**אובדן מזון והצלת מזון בישראל**

**היבטים כלכליים, חברתיים וסביבתיים**

**הדו"ח הלאומי השלישי**

**2017**

***מוגש מטעם לקט ישראל***

***נערך ע"י BDO זיו האפט***

***15/01/2018***

***-טיוטה רביעית-***



## מבוא

יושלם בהמשך

ג'וזף גיטלר גידי כרוך חן הרצוג

יו"ר ומייסד לקט ישראל מנכ"ל לקט ישראל כלכלן ראשי, BDO

## ייחודיות צריכה וייצור המזון בישראל

**כותרת מודגשת בראש הפרק: 465 אלף משפחות חיות בתנאי אי ביטחון תזונתי**

צריכת מזון הינה צורך בסיסי קיומי, וצריכה של מזון בהרכב מאוזן הינה חיונית להבטחת בריאות האוכלוסייה ככלל ולהתפתחות הפיזית והקוגניטיבית של תינוקות וילדים בפרט. לכן, מחסור במזון, או צריכת חסר של מרכיבים בסיסיים בסל המזון, גורמים לפגיעה פוטנציאלית שערכה גבוה ממחיר השוק של המזון, המייצג את עלות הייצור שלו בכל שלבי שרשרת הערך.

ישראל מאופיינת בשיעור הוצאה על מזון שהינו מהגבוהים במדינות המפותחות, יחד עם שיעורי עוני גבוהים. כתוצאה מכך, בעיית אי-הבטחון התזונתי בישראל מהווה בעיה חמורה במיוחד. על פי נתוני דו"ח המוסד לביטוח לאומי לשנת 2015, 18.6% ממשקי הבית בישראל, 465 אלף משפחות, נמצאים בתנאי אי-בטחון תזונתי. מבחינה כלכלית, אי-הביטחון התזונתי מתבטא בכך שההוצאה על מזון הנמוכה בכ-33% ביחס לרמת ההוצאה הנורמטיבית.

ההוצאה על צריכת מזון מהווה אחד ממרכיבי העלות הגבוהים בסל הצריכה הביתית בישראל. ההוצאה על מזון בישראל עומדת על כ-16% מסל הצריכה הממוצע של משקי הבית, ובשני העשירונים התחתונים מהווה כ-20% מסך סל הצריכה. לפיכך, הבטחת ביטחון תזונתי והצלת מזון הינם בעלי משמעות כלכלית גבוהה במיוחד בישראל.

להצלת מזון והעברתו לנזקקים תרומה בשלושה תחומים עיקריים:

* כלכלית – הפיכת -מזון שערכו אפסי או שלילי - למוצר בעל ערך כלכלי
* חברתית – צמצום פערים והקטנת אי השוויון במשק
* סביבתית – צמצום פליטות מזהמים, גזי חממה ושימוש במשאבי קרקע ומים

המזון מהווה מוצר ייחודי לא רק מבחינת מאפייני הצריכה שלו אלא גם מבחינת מאפייני היצור. המרכיב התזונתי של המזון מתבסס רובו ככולו על תוצרת חקלאית: ירקות, פירות, קטניות, מוצרי חלב, ביצים, בשר, דגים, שמנים וכד'. בה בעת, בענף החקלאות קיימת אי ודאות רבה לגבי היקף הכמויות המיוצרות בשל גורמים חיצוניים כגון מזיקים, מזג אויר, מחלות וכו'.

גידול וייצור מזון כרוכים מטבעם בשימוש במשאבי טבע הנמצאים במחסור יחסי, או שהם בעלי עלות כלכלית מהותית: קרקע ומים. במדינה צפופה כישראל, שבה משאב הקרקע הינו משאב יקר ומוגבל, בעיקר באזורי הביקוש, ושבה, במקביל לבעיית אי-ביטחון תזונתי, קיימת גם בעיה של אי-ביטחון דיורי, הצורך בשימוש במשאבי קרקע עודפים לשם גידול מוצרים חקלאיים עודפים ההופכים לאובדן או פסולת, טומן בחובו, בנוסף לעלות הכלכלית הישירה, גם עלויות חברתיות נוספות.

גידול וייצור המזון שאנו אוכלים הינו בעל השפעות סביבתיות משמעותיות ביותר. השימוש בקרקע, בדשנים ובקוטלי מזיקים הינו בעל פוטנציאל לסיכון המים, החי, הצומח והסביבה. 20% מפליטות גזי החממה בעולם נובעים משרשרת הערך של גידול מזון, ייצורו והפצתו.

דו"ח זה בוחן את נושא אובדן המזון וכדאיות הצלת המזון מהזווית הכלכלית, על בסיס הערכות ואומדנים הניתנים לכימות, וכולל עדכון נתונים ושיפור מתודולוגיה, על בסיס הניסיון שנצבר מהכנתם ופרסומם של שני הדוחות האחרונים. כמו כן, הדו"ח כולל השנה הרחבה בנושא אובדן המזון במקטע הקמעונאות והפצה.

## הצלת מזון: שילוב של תרומה כלכלית, סביבתית, וחברתית

**כותרת מודגשת בראש הפרק: 50% היעד העולמי להפחתת אובדן מזון עד שנת 2030// הצלת מזון והעברתו לצריכה על ידי אוכלוסיות מוחלשות גם מגדילה את התוצר במשק וגם מקטינה, במקביל, את אי השוויון**

הצלת מזון הינה פעילות כלכלית של הפיכת עודפי מזון בעל ערכים תזונתיים גבוהים, שערכם האלטרנטיבי הוא אפס או שלילי, למזון בעל ערך כלכלי, המועבר לצריכת האוכלוסיות המוחלשות. בנובמבר 2008 פרסמה וועדה של האיחוד האירופאי בנושא ניהול פסולת, דירקטיבה לטיפול במזון ובתוכה את היררכיית הטיפול במזון שהפכה למקובלת בעולם.

היררכיית הטיפול במזון קובעת סדר עדיפויות לטיפול במזון שלא נצרך. במסגרת ההיררכיה קיימת עדיפות ברורה למניעת יצירת אובדני מזון, ולשימוש במזון אבוד כמזון לאוכלוסיות מוחלשות.

**ההיררכיה הכלכלית – סביבתית לטיפול באובדן המזון**

****

מקור: EPA

קיימים כלי מדיניות רבים לעזרה לשכבות המוחלשות ולהתמודדות עם בעיית אי-הביטחון התזונתי, כאשר אמצעי המדיניות הנפוץ בישראל הינו תמיכה באמצעות תרומות, סובסידיה, קצבאות ותמיכות. הייחודיות של הצלת מזון, הינה שהיא מאפשרת סיוע לנזקקים בעלות תקציבית וכלכלית נמוכה, שכן, במקום לממן את מלוא עלות רכישת המזון, יש לממן רק את עלות הצלת המזון.

בשיח הכלכלי החברתי בישראל ובעולם, קיים ויכוח מתמיד בין מצדדי הגישה של עידוד הצמיחה כיעד מרכזי ("הגדלת העוגה") לבין מצדדי הגישה של הקטנת אי-השוויון כיעד מרכזי.

הייחודיות של הצלת המזון הינה בהיותה כלי מדיניות שבאופן אינהרנטי משלב זה בזה את שתי הגישות הללו. **הצלת מזון והעברתו לצריכה על ידי אוכלוסיות מוחלשות גם מגדילה את התוצר במשק וגם מקטינה, במקביל, את אי השוויון.**

הצלת מזון הינה פעילות כלכלית של הפיכת עודפי המזון, שערכם האלטרנטיבי הוא אפס או שלילי, למזון בעל ערך כלכלי המועבר לצריכת האוכלוסיות המוחלשות.

החשיבות של הצלת מזון אבוד נובעת מ-3 יתרונות מרכזיים:

1. **יתרון כלכלי** – הצלת מזון משמעה הפיכת פסולת שערכה אפסי או שלילי למוצר בעל ערך כלכלי. תורמת להגדלת התוצר והפריון במשק.
2. **יתרון חברתי** – הקטנת פערים בחברה וצמצום אי-ביטחון תזונתי של השכבות המוחלשות.
3. **יתרון סביבתי** – צמצום פליטת מזהמים, גזי חממה, ושימוש במשאבי קרקע ומים.

השילוב של שלושת המאפיינים הללו, במסגרת פעילות הצלת המזון, הינו ייחודי ומחייב גיבוש כלי מדיניות מתאימים שישקפו את היתרונות הללו.

בעיית אובדן המזון אינה קיימת רק במשק הישראלי; היקף האובדן בישראל הינו בסדר גודל דומה לזה שבמדינות מפותחות מקבילות בעולם. אולם, בניגוד למדינות רבות אחרות, שגיבשו חקיקה, תוכניות לאומיות ויעדים רב-שנתיים לעידוד הצלת מזון והקטנת האובדן, בישראל אין עדיין מדיניות לאומית בנושא.

עם זאת, חלו בישראל בשנים האחרונות צעדים ראשונים של פעילות ממשלתית, הן בנושא הרגולציה והן בנושא התמיכות: לפני למעלה משנתיים הונחה הצעת חוק לעידוד הצלת עודפי מזון, ובשנה האחרונה הונחה הצעת חוק של הטבות מס לתרומת מזון; בשנת 2017 החל פיילוט של משרד החקלאות שבו מפצים חקלאים התורמים עודפי תוצרת חקלאית לנזקקים, באמצעות עמותות הסיוע; החל מיזם משותף של משרד החקלאות ולקט ישראל במגזר הבדואי; יצא לפועל המיזם לביטחון תזונתי של משרד הרווחה, אשר במסגרתו, לראשונה, משולבים עודפי יבול חקלאי בסל המזון המועבר לנזקקים. עם זאת, כאמור, שלוש שנים לאחר שדו"ח מבקר המדינה התריע על העדר מדיניות ממשלתית ברורה בנושא, עדיין לא גובשה תוכנית לאומית כוללת להצלת מזון. [הרחבה על היוזמות הממשלתיות בפרק התפתחויות].

## אובדן המזון: כמה מזון הולך לאיבוד בישראל?

**כותרת מעוצבת בראש הפרק: 2.3 מיליון טון אובדן המזון בשנת 2017 בישראל**

אומדן אובדן המזון בישראל מתבסס על מודל ייחודי של שרשרת הערך בייצור המזון בישראל[[1]](#footnote-2). אובדן המזון בישראל נאמד בכ-2.3 מיליון טון לשנת 2017, המהווים כ-33% מהיקף ייצור המזון המקומי בישראל. בענף החקלאות חלה עליה בכמות המיוצרת של כ-3.6% בהשוואה לשנה קודמת שבה סבלה החקלאות מירידה של כ-4% בתפוקה עקב פגעי מזג האוויר.

ממצאי דו"ח אובדן המזון 2017 מצביעים על ירידה בהיקף אובדן המזון בהשוואה לממצאי הדו"ח הקודם. התוצאה הינה שילוב של גידול של כ-3.6% ביצור החקלאי בישראל, שקוזז על ידי ירידה באומדן שיעור האובדנים.

**אומדן אובדן מזון בישראל**

**במונחי ₪ לחודש למשק בית**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **אובדן למשק בית בש"ח בחודש** | **חקלאות** | **טיפול ואריזה** | **תעשיה** | **קמעונאות והפצה** | **צרכנות** | **סה"כ** |
| פירות וירקות | 68 | 23 | 2 | 69 | 131 | 293 |
| דגנים וקטניות | 2 | 1 | 1 | 21 | 131 | 156 |
| בשר ביצים דגים | 10 | 2 | 13 | 47 | 102 | 174 |
| חלב ומוצריו | 4 | 1 | 1 | 5 | 17 | 27 |
| **סה"כ** | **83** | **27** | **17** | **142** | **381** | **650** |

מזון אבוד עד לשלב התעשייה כולל: כ-3.8 מיליארד ₪

מזון אבוד משלב הקמעונאות וההפצה ועד שלב הצריכה: כ-15.5 מיליארד ₪

|  |  |
| --- | --- |
| אובדן משלב השיווק מתוך שווי צריכת המזון | 20% |
| מזון אבוד ביחס לתל"ג | 1.6% |
| אובדן עד שלב התעשייה מתוך ערך תפוקת החקלאות בישראל | 13% |

**שיעור אובדן המזון בכל שלב בשרשרת הערך**

**(באלפי טונות)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **פירות וירקות** | **דגנים וקטניות** | **בשר ביצים דגים** | **חלב ומוצריו** | **סה"כ** |
| **כמות בייצור חקלאי** | 4,342 | 486 | 723 | 1,598 | 7,149 |
| **אובדן בייצור חקלאי** | 565 | 24 | 31 | 56 | 676 |
| **שיעור אובדן** | 13% | 5% | 4% | 4% | 9% |
| **כמות אחרי הקטיף ואחסון** | 3,776 | 462 | 692 | 1,542 | 6,472 |
| **אובדן אחרי הקטיף ואחסון** | 197 | 17 | 5 | 8 | 226 |
| **שיעור אובדן** | 5% | 4% | 1% | 1% | 3% |
| **שימושים תעשייתיים**  | 574 | 442 | 571 | 1,499 | 3,085 |
| **אובדן תעשיה ואריזה** | 20 | 9 | 29 | 18 | 76 |
| **שיעור אובדן** | 4% | 2% | 5% | 1% | 2% |
| **ייבוא נטו בניקוי שימושים שונים** | -197 | 974 | 109 | 128 | 1,015 |
| **קמעונאות והפצה**  | 3,362 | 1,410 | 768 | 1,645 | 7,185 |
| **אובדן בקמעונאות והפצה** | 306 | 42 | 37 | 27 | 413 |
| **שיעור אובדן** | 9% | 3% | 5% | 2% | 6% |
| **צריכה** | 3,056 | 1,368 | 731 | 1,617 | 6,772 |
| **אובדן בצריכה** | 544 | 243 | 76 | 85 | 948 |
| **שיעור אובדן** | 18% | 18% | 10% | 5% | 14% |
| **סה"כ אובדן** | 1,633 | 335 | 178 | 194 | 2,339 |
| **שיעור האובדן מהיצור החקלאי** | 38% | 69% | 25% | 12% | 33% |

מקור: אומדני BDO, אחוזי האובדן עוגלו לאחוזון הקרוב לצורך נוחות ההצגה.

בערכים כספיים, כ-20% מערך האובדן, כ-3.8 מיליארד ש"ח הינם בשלבי הייצור המהווים כ-13% מערך התפוקה החקלאית בישראל. כ-80% מערך האובדן, כ-15.5 מיליארד ₪, הינם בשלבי הקמעונאות ההפצה והצריכה.

לצורך בחינת אומדן אובדן המזון ופוטנציאל הצלת המזון, נבנה מודל מקיף של שרשרת הערך בייצור וצריכת מזון לסוגיו בישראל. המודל נבנה בשיטת BOTTOM-UP, בהתבסס על ניתוח נתוני ייצור חקלאי, אחסנה, יבוא, יצוא, תעשייה, הפצה וצריכה של מדגם של כ-50 סוגי מזון שונים.[[2]](#footnote-3) הנתונים כוללים גם תוצרת מעובדת בתרגום למונחי תוצרת טרייה.

לגבי כל אחד מסוגי המזון, נאמד היקף התשומות והתפוקות במונחי כמות תוצרת חקלאית גולמית ושיעור האובדן, וזאת עבור כל אחד משלבי שרשרת הערך בהליך הייצור, השיווק והצריכה של המזון. הערכת האובדן מתבססת בין היתר על סקרי הפחתים בחקלאות שנערכו ועודכנו על ידי מכון וולקני[[3]](#footnote-4) , אומדן אובדן המזון הכולל במשק ובסוגי המזון מתבסס על סכום האובדן בכל אחד ואחד מהמוצרים והשלבים.

אחת הבעיות המרכזיות בניתוח אובדן המזון בישראל ופוטנציאל הצלת המזון, הינה היעדרם של מנגנונים לאיסוף ובקרת נתוני האובדן בישראל. בעיה זו של חוסר המידע בתחום נידונה בהרחבה גם בדו"ח מבקר המדינה לשנת 2015. נתוני האובדן המוצגים בעבודה זו, מתבססים על אומדנים שבצענו, המשקללים מגוון רחב של מקורות מידע ונתונים שעמדו לרשותנו, כמו גם שיתופי פעולה עם הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, עבודה משותפת עם משרד החקלאות, שיחות וראיונות עם מומחים ועוסקים בתחום, תוצאות מחקרים ועבודות קודמות, נתוני השוואה בינלאומיים ועוד.

דו"ח אובדן המזון 2017 כולל טיוב של בסיס הנתונים והמתודולוגיה שהתאפשרו, בין היתר, בעזרת שיתוף פעולה עם משרד החקלאות והלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

**אומדן אובדן מזון בישראל, באלפי טונות לשנה**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **אובדן באלפי טון** | **חקלאות** | **טיפול ואריזה** | **תעשייה** | **קמעונאות והפצה** | **צרכנות** | **סה"כ** |
| פירות וירקות | 565 | 197 | 20 | 306 | 544 | 1,633 |
| דגנים וקטניות | 24 | 17 | 9 | 42 | 243 | 335 |
| בשר ביצים דגים | 31 | 5 | 29 | 37 | 76 | 178 |
| חלב ומוצריו | 56 | 8 | 18 | 27 | 85 | 194 |
| **סה"כ** | **676** | **226** | **76** | **413** | **948** | **2,339** |

מקור: אומדני BDO

קיימת שונות רבה בהיקף אובדן המזון לפי סוגי המזון השונים, ושלב האובדן בשרשרת הערך. ערך התפוקה החקלאית לטון גדל ככל שמתקדמים בשרשרת הערך של הייצור, ובמזון מושקעות עלויות נוספות הכרוכות בתהליכים של מיון, עיבוד, הובלה, הפצה וקמעונאות. ערך האובדן בשלבים הראשוניים של הייצור, שלב הגידול החקלאי, האריזה והתעשייה נאמד על ידנו על פי המחיר הסיטונאי לחקלאי. האובדן בשלבים מאוחרים יותר של שרשרת הערך נאמד על פי המחיר הקמעונאי של המזון.

**השווי הכלכלי של המזון האבוד בישראל, נאמד על ידנו בכ-19.5 מיליארד ₪, המהווים כ-1.6% מהתוצר המקומי.**

**שיעורי אובדן המזון בישראל לפי מקטע**

נהוג לחלק את אובדן המזון לשני שלבים עיקריים של שרשרת הערך:

1. משלב הגידול החקלאי ועד לסיום שלב התעשייה (אובדן מזון בתהליך הייצור).
2. משלב הקמעונאות והפצה ועד לאובדני הצרכן הסופי (אובדן מזון בצריכה).

|  |  |
| --- | --- |
| ערך המזון האבוד | 19.5 מיליארד ₪ |
| מזון אבוד ביחס לתל"ג | 1.6% |
| מזון אבוד עד לשלב התעשייה (כולל) | 3.8 מיליארד ₪ |
| אובדן עד לשלב התעשייה מתוך ערך התפוקה של החקלאות בישראל | 13% |
| מזון אבוד משלב הקמעונאות והפצה ועד הצריכה | 15.5 מיליארד ₪ |
| אובדן משלב הקמעונאות והפצה מתוך ערך המזון הנצרך | 20% |

מקור: אומדני BDO

המשקל המרכזי של פירות וירקות באובדן המזון בישראל, נובע הן ממשקלם הגבוה ביצור החקלאי המקומי, והן משיעור אובדן גבוה של כ-40% מהייצור לאורך שלבי שרשרת הערך. שיעור אובדן גבוה בירקות ופירות אינו ייחודי למשק הישראלי. בהשוואה בין לאומית, שיעור האובדן בירקות ופירות דומה לאירופה. בהשוואה לארה"ב שיעור האובדן בישראל נמוך יותר, אולם הוא מורכב מאובדן נמוך יותר בשלבי הייצור החקלאי והצריכה, ואובדן גבוה יותר בשלבי הביניים. סך אובדן המזון בכל שלבי שרשרת הערך, מהווה אובדן שווה ערך לכ- 650 ₪ לחודש למשק בית בישראל, כתוצאה מאובדן של כ-80 ק"ג מזון למשק בית בחודש. במונחים כמותיים, כ-60% מהאובדן הינו בשלבי הייצור, התעשייה, הקמעונאות והפצה, עוד בטרם הגיע המזון לצרכן הביתי או המוסדי. במונחים כספיים כ-60% מערך האובדן הינו בשלבי הצריכה הפרטית והמוסדית.

## הצלת מזון = חלופה ליצור מזון

כותרת מודגשת בראש הפרק: **כ-1.1 מיליון טון מזון הינו בר הצלה.// מבחינה כלכלית, יש לראות בהצלת מזון תהליך שמהווה אלטרנטיבה מלאה לייצור מזון**.

בתהליכי הגידול, הייצור, ההפצה והשיווק של המזון בישראל, כ-33% מהיקף ייצור המזון המקומי אובד והופך לפסולת או עודפים. הצלת מזון הינה פעילות כלכלית של הפיכת עודפי מזון אלו, שערכם האלטרנטיבי הוא אפס או שלילי, למזון המועבר לצריכת האוכלוסיות המוחלשות.

**מבחינה כלכלית, יש לראות בהצלת מזון תהליך שמהווה אלטרנטיבה מלאה לייצור מזון**. אולם, בניגוד לתהליך הייצור הרגיל של מזון, חומרי הגלם לייצור מזון באמצעות הצלה הינם עודפים שלולא הוצלו - היו הופכים לפסולת.

לפיכך, הצלת מזון מאפשרת ייצור מזון תוך מניעת מרבית המשאבים הכרוכים בייצור, ותוך מניעת רוב ההשפעות הסביבתיות השליליות הכרוכות בייצור מזון. **הצלת מזון הינה נוסחה מנצחת המאפשרת ייצור מזון ללא שימוש מהותי במשאבי טבע, ללא זיהום קרקעות, ללא מים, דשנים וכימיקלים.**

**יתרונות הצלת מזון**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ייצור מזון | הצלת מזון |
| התוצר | מזון בעל ערך תזונתי מלא | מזון בעל ערך תזונתי מלאיתכנו פגמים אסתטיים |
| שווי תזונתי | 100% | 100% |
| שימוש בקרקע | כן | אפסי |
| שימוש במים | כן | אפסי |
| פליטות גזי חממה בהליך הגידול | כן | אין |
| שימוש בדשנים וקוטלי מזיקים | כן | אין |
| עלות לוגיסטיקה, הפצה ושינוע | כן | כן |

**מתוך כ-2.3 מיליון טון מזון אבוד כ-50% הינם מזון בר הצלה, מדובר עך היקף של כ-1.1 מיליון טון מזון שהינו בר הצלה.**

רוב הצלת המזון בישראל ובעולם נעשית על ידי ארגונים חברתיים שלא למטרות רווח, הנתמכים על ידי תרומות. אולם גם אם המימון להצלת המזון נעשה באמצעות תרומות**, הבסיס המרכזי של פעילות הצלת המזון אינו נדבנות או צדקה, אלא פעילות כלכלית חליפית לייצור מזון, שיש לה כדאיות ישירה למשק הלאומי, מעבר ובנוסף לתרומה החשובה להקטנת אי-השוויון במשק.**

על פי מחקר שבוצע באוסטרליה, המכפיל הנובע מהצלת מזון, המשקף את שווי המזון המוצל ביחס לעלות ההצלה הינו מכפיל של 5.7. כלומר, בהצלת מזון, על כל דולר שהושקע, ניתן להציל מזון בשווי של 5.7 דולרים. זאת, עוד מבלי להביא בחשבון את היתרונות הסביבתיים החברתיים והבריאותיים הנובעים מהצלת המזון.

על פי הניסיון של לקט ישראל, העלות של הצלת מזון עומדת בממוצע על כ-1.4 ₪ לק"ג מזון. השווי הישיר של המוצר שהוצל הינו כ-5.1 ₪ לק"ג, המייצגים מכפיל של פי 3.6. כלומר, כל שקל המושקע על ידי ארגוני ההצלה מייצר עבור האוכלוסיות הנתרמות הכנסה במוצרים בשווי 3.6 ₪. תחום הצלת המזון בישראל הינו בתחילת דרכו, ונראה כי קיים פוטנציאל להגדלת היקפי הפעילות, ניצול יתרונות לגודל שיאפשרו הקטנת עלות ההצלה ו/או העלאה בערך התוצרת המוצלת. אולם מטעמי שמרנות, ביססנו את האומדנים על בסיס מבנה העלויות הקיים כיום.

במונחי התועלת למשק הלאומי, יש להביא בחשבון את התרומה של השפעות סביבתיות וחברתיות. בדו"ח זה לא נאמדו ההשפעות אלו בתנאים של המשק הישראלי, אולם בהנחה שהתועלת הסביבתית-חברתית בישראל דומה לעלות הממוצעת העולמית, הרי שהתוצאה הינה הגעה למכפיל ערך של פי 7.2. כלומר, בשקלול ההשפעות הסביבתיות, כל שקל שמושקע בהצלת מזון מניב למשק הלאומי ערך של 7.2 ₪.

**אומדן כדאיות הצלת מזון**

**עלות / תועלת לק"ג מזון**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **שווי מזון שהוצל\*** | **תרומה סביבתית לפי FAO** | **סה"כ שווי למשק הלאומי** | **עלות הצלה** | **רווח מהצלת מזון** | **מכפיל ערך =****שווי למשק הלאומי\עלות ההצלה** |
| כדאיות למשק הלאומי ללא השפעות חיצוניות | 5.1 ₪ | לא נכלל | 5.1 ₪ | 1.4 ₪ | 3.7 ₪ | **3.6** |
| כדאיות למשק הלאומי כולל השפעות חיצוניות | 5.1 ₪ | 5 ₪ | 10.1 ₪ | 1.4 ₪ | 8.7 ₪ | **7.2** |

*מקור: אומדני BDO*

* 1. **אובדן מזון והצלת מזון במקטע הקמעונאות וההפצה** [[4]](#footnote-5)

**כותרת מודגשת בראש הפרק: 4.2 מיליארד ₪ היקף אובדן המזון במקטע הקמעונאות והפצה // כמחצית מהיקף שווי המזון בר ההצלה הינו במקטע הקמעונאות וההפצה**

היקף מכירות המזון בישראל עומד על כ-77 מיליארד ₪ בשנה, המשווקים לצרכנים ברשתות השיווק, בשווקים הפתוחים, במכולות, על ידי קמעונאיים קטנים ובמגזר המוסדי. היקף האובדן במקטע הקמעונאות והפצה כולו עומד על כ-400 אלף טון מזון, בשווי של כ-4.2 מיליארד ₪, המהווים כ-6% מהיקף המכירות הקמעונאיות של מזון. מתוכו היקף אובדן מזון בר הצלה הינו כ-3 מיליארד ₪.

**אובדן כספי במקטע השיווק**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **היקף שוק במיליוני ₪** | **% האובדן** | **שווי האובדן במיליוני ₪** |
| פירות וירקות טריים | 17,600 | 11% | 2,000 |
| לחם ומאפים | 2,500 | 11% | 275 |
| דגנים וקטניות | 17,200 | 2% | 350 |
| בשר ביצים ודגים | 24,900 | 5% | 1,350 |
| חלב ומוצריו | 9,000 | 2% | 200 |
| קפוא ואחר | 5,300 | 1% | 60 |
| סה"כ | 76,500 | 6% | 4,200 |

\*המספרים עוגלו לנוחות ההצגה

הגורמים העיקריים לאובדן מזון במקטע הקמעונאות וההפצה הינם מזון פג תוקף או בעל תוקף קצר, פגמים אסתטיים באריזה או במוצר וכן מזון שניזוק בתהליך השיווק. ליצרני המזון, המפיצים והקמעונאים יש תמריץ כלכלי ברור למזער את אובדן המזון באמצעות ניהול יעיל של שרשרת האספקה, שמירה על תנאי אחסון נאותים ותכנון המלאי.

למרות זאת, עודפי מזון במקטע הקמעונאות וההפצה הינם בלתי נמנעים, גם במצב של תכנון אופטימלי של מערכות ההפצה והשיווק. זאת מאחר והקמעונאים נדרשים להבטיח היצע מזון רחב, מגוון וזמין בכל עת. צרכני המזון אינם סובלניים למצב של מחסור במלאי של פריטי מזון המבוקשים על ידם, ולכן ההפסד שעלול להיגרם לקמעונאי כתוצאה מאי-זמינות מוצרי מזון על המדף גבוה לאין ערוך מהעלות של יצירת עודפים. במילים אחרות, עודפי מזון הם חלק אינהרנטי של תהליך המכירה הקמעונאית.

כלכלית, העובדה כי עודפי המזון נזרקים במקום להיות מוצלים מייצג מצב של כשל שוק, ולכן אחד מאתגרי המדיניות של הממשלה הינו ליצור מערכת תמריצים שתביא להצלת עודפים אלו והעברתם לנזקקים.

מטבע הדברים, שיעור האובדן גבוה יותר במוצרים טריים ומוצרים בעלי חיי מדף קצרים; כגון פירות, ירקות, לחם ומאפים.

**שיעור אובדן במקטע הקמעונאות והפצה עבור קטגוריות מזון נבחרות**

בהשוואה בינלאומית, שיעור אובדן המזון במקטע קמעונאות והפצהבישראל דומה למקובל במדינות המפותחות, למרות הפוטנציאל לאובדן גדול יותר, הנובע מתנאי עומס החום הגבוהים בישראל. זוהי עדות לכך שניהול מלאי האובדנים במקטע קמעונאות והפצה בישראל נעשה בסטנדרטים גבוהים יחסית. לשם השוואה, שיעורי האובדן במדינות מתפתחות גבוהים יותר, בעיקר עקב תנאי הפצה, אחסון ושיווק לא נאותים.

**השוואה בינלאומית - שיעור האובדן הכמותי במקטע קמעונאות והפצה**

מקור: נתוני FAO ועיבודי BDO

ההשקעות של משווקי המזון בשנים האחרונות בהקמת מרכזים לוגיסטיים מתקדמים, מערכות ניהול מלאי ותכנון ביקושים מקוונות, ושמירה על שרשרת הקור בהפצה, תרמו להקטנת היקף האובדן במקטע השיווק.

במקביל, השינוי בהעדפות הצרכנים, שהגדילו את היקף רכישת המזון ברשתות השיווק הגדולות, והמעבר משווקים פתוחים לערוצי שיווק מקורים וממוזגים תרמו גם הם להפחתת היקף האובדנים. בנוסף, מחקרים מראים כי מעבר לחנויות גדולות בעלות נפח פעילות גבוה תורם גם הוא להקטנת האובדן. לאחרונה ניכרת תחילת מגמה של מעבר לקניות מזון באמצעות האינטרנט. התפתחות ערוצי קניה ישירים, שבהם המזון עובר ישירות ממרכז לוגיסטי ייעודי (E-fulfillment Center) ללקוח הסופי ללא מעבר בסניף, עשויה לאפשר בעתיד תרומה נוספת לירידה בשיעורי האובדן.

**מעבר הצרכנים לרכישות בחנויות בעלות שיעורי אובדן נמוכים יותר**

שיעורי אובדן גבוהים

שיעורי אובדן נמוכים

מקור: למ"ס

האובדן במקטע קמעונאות והפצההוא בעל הערך הכלכלי הגבוה ביותר שכן הוא כולל בתוכו את כלל ההשקעה עד כה - גידול, ייצור, אריזה ושינוע. מדובר על מזון שהינו מוכן לשיווק וצריכה, אשר אובד בטרם הגיעו לצרכן הסופי. כמו כן, עקב מאפייני האובדן בשלב זה, הרוב המכריע של המזון האבוד הינו מזון בר הצלה, שניתן למנוע את אובדנו. בשל כך מקטע זה מהווה כ-50% מפוטנציאל ההצלה בערכים כספיים, כ-3 מיליארד ₪ מזון אבוד בר הצלה מתוך פוטנציאל הצלה של 7 מיליארד ₪ במשק.

אובדן המזון במקטע קמעונאות והפצה נובע משלושה גורמים עיקריים:

1. **תוקף קצר**

למוצרי מזון מטבעם יש חיי מדף מוגבלים, ולכן, מצב שבו מוצרים הגיעו למועד תפוגתם בטרם נמכרו הינו בלתי נמנע. מזון המגיע למועד תפוגתו כבר לא ניתן למכירה או העברה לנזקקים, לכן, הצלת מזון במקטע קמעונאות והפצה מחייב יצירת תמריצים שיאפשרו ניהול מלאי כך שמזון בעל תוקף קצר יועבר לנזקקים עוד בטרם הגיעו למועד התפוגה. ניהול מלאי שכזה אפשרי, שהרי ניתן לאמוד מבחינה סטטיסטית את היקף הצריכה לעומת המלאי ולהפנות את העודפים בשלב מוקדם יותר לתרומה ובודאי לפני שפג תוקף המזון. בנוסף נדרשת בחינה מחודשת של מדיניות סיווג תוקף המזון.

1. **פגמים אסתטיים במוצר ופגמים באריזה**

פגמים אסתטיים פוגעים בשווי השוק של המוצר, אך ברוב המקרים אינם מייצגים פגיעה בערך התזונתי של המוצר. אובדן של מזון זה משקף מצב של כשל שוק שכן, בעוד שמחיר השוק של המוצר הפגום נמוך, הערך התזונתי שלו עבור הנזקקים הינו ערך מלא.

1. **מזון שניזוק**

הגורם הקטן יחסית הינו מזון שניזוק בתהליך הלוגיסטי. הנזק יכול להיגרם בשלבים שונים בתהליך הקמעונאות וההפצה. מזון שניזוק כולל ביצים שנשברו, מוצרים שנשפכו, פירות וירקות שנפלו או ניזוקו, שאריות בקצביה ובמעדניה, וכו'. מזון זה אינו בר הצלה, והיקפו קטן יחסית מכיוון שכבר כיום נעשה מאמץ מירבי לצמצמו.

**פעילות הצלה המבוצעת במקטע קמעונאות והפצה**

הקמעונאים המפיצים ויצרני המזון פועלים להקטנת האובדן והצלת המזון על בסיס שיקולים כלכליים. תרומת עודפי מזון מתבצעת במספר דרכים:

* מכירת מוזלת של עודפים – כאשר יש מוצרים בעלי תוקף קצר או בעלי פגמים באריזה, לעיתים יציעו הקמעונאים את המוצרים במחיר מופחת. כלכלית, העברת מוצרים אלו לנזקקים מקטינה את החשש מפגיעה במכירות.
* תרומת מזון – נעשית במרוכז על בסיס התקשרות עם עמותות הצל מזון ובמקרים אחרים כיוזמה מקומית בסניפים.

גם יצרני המזון מקיימים פעילות להצלת מזון: יצרני מזון שונים מתקשרים עם עמותות ותורמים מזון קצר מועד ועודפי ייצור. בנוסף, מוצרים שנתגלה בהם פגם באריזה או פגם אסתטי במוצר במפעל, אך הם עדיין בטוחים וראויים למאכל אדם, נמכרים בשווקים משניים שונים.

* 1. **אובדן מזון והצלת מזון בצריכה המוסדית**

**כותרת מודגשת בראש הפרק: כשליש מהאובדן בצריכה המוסדיות הינו אובדן בר-הצלה//**

**ניתן להציל כ-70 אלף טון מזון בשנה בשווי כולל של כ-1.2 מיליארד ₪.**כ-20% מצריכת המזון בישראל נעשית במסגרת הסעדה מוסדית – ארוחות במטבחי מפעלים ומקומות עבודה, בכוחות הביטחון (צבא משטרה ושב"ס), בבתי מלון, אולמי אירועים, מסעדות, בתי ספר, בתי חולים וכד'.[[5]](#footnote-6) במגזר זה שבו מספר רב של סועדים המקובצים במקום אחד, מהווה פוטנציאל משמעותי ביותר להצלת מזון.

על פי אומדני BDO, בשנת 2017 סעדו בישראל בממוצע כ-1.9 מיליון איש ביום מחוץ לבית, ואכלו בממוצע ארוחה ליום, שמשמעם כ- 650 מיליון ארוחות מחוץ לבית בשנה. מרכיב המזון להכנת ארוחות אלו הינו כ-750 אלף טון.

ההוצאה הכספית על מזון הנרכש ונצרך מחוץ לבית הינה כ- 13 מיליארד שקל בשנה. הוצאה זו מהווה כ- 17% מההוצאה על מזון בישראל, וכ- 11% מסך צריכת המזון בישראל במונחים כמותיים.

סך אובדן המזון בארוחות המוסדיות הסתכם ב-220 אלף טון, המהווים 30% מסך צריכת המזון המוסדית. עלות האובדן הינה כ-3.5 מיליארד ₪ לשנה.

**סיכום אומדן אובדן המזון בצריכה המוסדית**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | אוכלוסייה רלוונטית[[6]](#footnote-7) | ארוחות בשנה בפועל | צריכת מזון בשנה | אובדן לשנה | שיעור האובדן  | מתוך כך: האובדן בר-ההצלה |
|  | *אלפי אנשים* | *מיליוני ארוחות* | *אלפי טון* | *אלפי טון* | *אחוזים* | *אלפי טון* |
| אירועים | 141 | 54 | 113 | 49 | 43% | 20 |
| מלונות | 91 | 49 | 85 | 32 | 38% | 7 |
| בתי-חולים | 190 | 94 | 75 | 24 | 32% | 7 |
| כוחות הביטחון | 249 | 134 | 153 | 46 | 30% | 17 |
| מקומות עבודה | 410 | 99 | 173 | 50 | 29% | 17 |
| מוסדות חינוך | 368 | 66 | 33 | 5 | 16% | 1 |
| מסעדות | 427 | 156 | 117 | 17 | 14% | 3 |
| סה"כ | **1886** | **653** | **749** | **223** | **30%** | **73** |

כשליש מהאובדן בארוחות המוסדיות הינו אובדן בר-הצלה, כלומר ניתן להציל כ-70 אלף טון מזון בשנה בשווי כולל של כ-1.2 מיליארד ש"ח, שווה ערך לכ- 66 מיליון ארוחות בשנה בממוצע.

אובדן מזון במטבחים המוסדיים הינו חלק בלתי נמנע מהפעילות הכלכלית של הזנת כמות גדולה של סועדים, תוך הבטחת היצע ומגוון התואם את העדפותיהם ובהתחשב בגורמי חוסר ודאות אינהרנטיים.

בשנים האחרונות עברו מרבית המטבחים המוסדיים להפעלה ע"י חברות חיצוניות בעלות מומחיות גבוהה בתחום, הפועלות להשגת יעילות כלכלית מירבית, תוך הפחתת האובדנים. למרות זאת, בתחום ההסעדה לא ניתן לתכנן לפי הממוצע בלבד, אלא חייבים להבטיח אספקת מזון נאותה גם בימים החורגים מהממוצע. כלומר מכיני הארוחות חייבים לקחת מרווח ביטחון כדי להתמודד עם הסיכון הנובע מהשונות, ולא להתבסס רק על הממוצע הסטטיסטי.

הניתוח בדו"ח זה מראה ככלל, כאשר המטבח מאופיין ברמת חוסר ודאות גבוהה יותר לגבי מספר הסועדים, צפוי האובדן להיות גבוה יותר. כך לדוגמא, בבסיסי צבא פתוחים או מקומות עבודה שבהם יש אלטרנטיבות זמינות אחרות, צפוי האובדן להיות גבוה ביחס לבתי כלא או, להבדיל, בתי ספר, שבהם חוסר הוודאות לגבי מספר הסועדים נמוך יותר.

בנוסף, ככל שמגוון המנות המוצע גבוה יותר, צפוי האובדן להיות רב יותר, בשל חוסר ודאות לגבי העדפות הסועדים. בהתאם לכך, באירועים ובבתי מלון, שבהם מוצע מגוון רחב של מנות לבחירה, האובדן צפוי להיות גבוה יותר לעומת מקומות עבודה, צבא ומשטרה.

אופי הגשת המזון וזהות הגורם המשלם משפיע גם הוא על האובדן; במסעדות בהן המזון מוכן על פי הזמנה, האובדן צפוי להיות נמוך, לעומת הגשה בשיטת המזנון שבה המזון צריך להיות מוכן מראש. במילים אחרות, כאשר הצרכן משלם לפי צריכה בפועל, גובה האובדן יהיה נמוך ביחס לצריכה בשיטת הכל-כלול.

הטבלה להלן מציגה את סיכום תוצאות אומדן אובדן המזון במגזר המוסדי במונחים כמותיים.

**שיעור אובדן המזון לפי ענפים בצריכה המוסדית**

אובדן בר-הצלה ואובדן שאינו בר-הצלה

סך היקף מזון בר הצלה במגזר המוסדי נאמד בכ-1.2 מיליארד ₪. כמחצית מהאובדן בר-ההצלה הינו באירועים, שבהם ניתן להציל, להערכתנו, כ- 20 אלף טון מזון בשנה, בשווי כספי של כ-0.5 מיליארד שקלים. מלונות, בסיסי הצבא ומקומות העבודה מהווים מוקדי הצלה פוטנציאלי חשובים נוספים, שבהם ניתן להציל מזון בשווי של 120 עד 180 מיליון ₪ בשנה כל אחד. במסעדות קיים אובדן בר-הצלה בהיקף דומה של כ-115 מיליון ₪ לשנה, אולם, בשל הפיזור הפיזי הגבוה והעדר מסה קריטית, כדאיות ההצלה במסעדות הינה על פי רוב נמוכה.

**סיכום שנתי - אובדן מזון בר הצלה בצריכה המוסדית**

**במיליוני שקלים**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ארוחות בשנה | גודל השוק | סך האובדן בשקלים | אובדן בר-הצלה בשקלים |
|  | **מיליון ארוחות** | **מיליון ₪** | **מיליון ₪** | **מיליון ₪** |
| מסעדות | 156  | 4,228  | 601  | 115  |
| אירועים | 54  | 2,868  | 1,226  | 518  |
| מקומות עבודה | 99  | 1,824  | 528  | 183  |
| מלונות | 49  | 1,792  | 678  | 150  |
| כוחות הביטחון | 134  | 1,213  | 366 | 136 |
| בתי-חולים | 94  | 584  | 187  | 57  |
| מוסדות חינוך | 66  | 499  | 82  | 14  |
| סה"כ | 645  | 12,911  | 3,639  | 1,163  |

התשואה הגבוהה מהצלת מזון במגזר המוסדי נובעת מהשווי הגבוה יחסית של הארוחה המוצלת, וכן מהעלויות הלוגיסטיות הנמוכות יחסית באיסוף מזון ממטבחים גדולים בפיזור גיאוגרפי צפוף, המרוכזים במרכזי הערים ובאזורים תעשייתיים.

## הצלת מזון: הכדאיות למשק הלאומי

**כותרת מודגשת בראש הפרק: 4.5 מיליארד ₪ פוטנציאל הרווח למשק הלאומי מהצלת מזון // הצלת כ-20% מהמזון האבוד תאפשר את סגירת פער אי-הביטחון התזונתי בישראל**

הצלת מזון בהיקף של 470 אלף טון מזון אבוד בשנה, המהווים כ-20% מהיקף המזון האבוד בישראל, תאפשר להשלים את מלוא פער צריכת המזון ביחס להוצאה הנורמטיבית של האוכלוסייה הישראלית הנמצאת באי-ביטחון תזונתי. על פי תחשיבי BDO ולקט ישראל מכפיל ההצלה הינו 3.6, שמשמעו, שכל שקל המושקע בהצלת מזון - מציל מזון בשווי 3.6 ₪. מטעמי שמרנות התבססנו על מכפיל ההצלה הקיים גם כאשר יגדל היקף ההצלה, שמשמעו שעלות ההצלה של מזון בשווי 3 מיליארד ₪ תהייה כ-830 מיליון ₪ בלבד. הדבר הינו שווה ערך למלוא ערך הפער בהוצאה על צריכת המזון של האוכלוסייה שהינה בעלת אי-ביטחון תזונתי ביחס לרמת הצריכה הנורמטיבית.

בכדי להביא למימון מלוא פער אי-הביטחון התזונתי שלא באמצעות הצלת מזון, נדרשת תמיכה בסך של כ-3 מיליארד ₪ לשנה. על כן, הצלת מזון הינה בעלת עדיפות ברורה ביחס לחלופה של השלמת פער אי-הביטחון התזונתי באמצעות מתן קצבאות, תרומות, סובסידיות או תמיכות לנזקקים. הצלת מזון מאפשרת להגיע ליעד חברתי זהה, בעלות נמוכה באופן משמעותי, כ-830 מיליון ₪ לשנה. כלומר, **הצלת מזון מאפשרת לצמצם את פער אי-הביטחון התזונתי תוך חסכון של כ-72% מהעלויות, ובנוסף יש לה יתרונות סביבתיים עודפים.**

**סיכום הכדאיות למשק הלאומי מהצלת מזון**

במיליוני ₪ לשנה

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| שיעור הצלת מזוןמתוך מזון אבוד  | 1%(מצב קיים) | 5% | 10% | 20% |
| היקף הצלת מזון באלפי טונות | 28.0 | 120 | 230 | 470 |
| הצלת מזון כשיעור מהפער התזונתי של חסרי ביטחון תזונתי | 6% | 25% | 50% | 100% |
| שווי מזון מוצל – במונח ערך המזון  | 140 | 760 | 1,460 | 3,000 |
| עלות הצלת המזון  | 30 | 210 | 400 | 830 |
| רווח למשק הלאומי (לפני השפעות חיצוניות)  | 110 | 550 | 1,060 | 2,170 |
| תרומה סביבתית וחברתית (לפי FAO)  | 140 | 600 | 1,150 | 2,350 |
| סה"כ רווח מהצלת מזון למשק הלאומי  | 250 | 1,150 | 2,210 | **4,520** |

מקור: אומדני BDO

בעיית אי-הביטחון התזונתי באה לידי ביטוי לא רק בהיקף ההוצאה הכספית על צריכת מזון, אלא גם בתמהיל הצריכה. בחינה של סל צריכת המזון של בעלי אי הביטחון התזונתי, ביחס לסל הצריכה הממוצע של אוכלוסיה המאופיינת בבטחון תזונתי, מראה כי **אי-בטחון תזונתי מלווה ברמת הוצאה נמוכה בעיקר על פירות, ירקות, בשר ודגים שערכם התזונתי גבוה.**

**השפעת אי-ביטחון תזונתי על הרכב ההוצאה על מזון**

**של משקי הבית הסובלים מאי-ביטחון תזונתי חמור**

**(100% = תזונה של אוכלוסיה בעלת הוצאה נורמטיבית)**

מקור: עיבודי BDO וסקר הוצאות משקי הבית של הלמ"ס

כך למשל, בעוד שעבור מוצרים כגון בשר, עופות, דגים, פירות וירקות טריים אשר נחשבים בעלי ערך תזונתי גבוה, ההוצאה הינה בפער של 55% עד 70% מהצריכה הנורמטיבית. עבור מוצרים כגון תפוחי אדמה, לחם ופיתות הפער מצטמצם ויורד לרמה של 15% עד 25%.

על פי עקרונות תורת הכלכלה, הכנסה במוצרים הינה אלטרנטיבה נחותה לעומת הכנסה בכסף, שכן היא שוללת ממקבל התמיכה את דרגות החופש להקצאת המשאבים לפי הצרכים המלאים שלו. לכן, עקרונית, הנטייה הינה בדרך כלל להעדיף תמיכה כספית על פני תמיכה ב"עין". עקרון כלכלי זה נקרא גם "סובסידיה לנצרך ולא למצרך". אולם, **במקרה של הצלת מזון, קיימות נסיבות ייחודיות שבהן יש עדיפות כלכלית מובהקת לתמיכה בנזקקים באמצעות תמיכה במוצרים ולא בכסף. יתרון זה נובע מהמאפיינים הייחודיים של הפיכת עודפים המיועדים להשמדה למזון, שמשמעם הוא שעבור כל שקל המושקע בהצלת מזון, מושגת תמורה כלכלית ישירה בגובה של פי 3.6.** יתרה מכך, אם נביא בחשבון את ההשפעות החיצוניות הסביבתיות והחברתיות בהתאם לאומדני ה-FAO, התמורה למשק גבוהה עוד יותר ומגיעה לפי 7.2.

בהקשר זה, יש לציין כי האוכלוסייה המאופיינת באי ביטחון תזונתי, סובלת מאי ביטחון כלכלי שיש לו ביטוי בפערי צריכה של מוצרים בסיסיים נוספים (דיור, בריאות, חינוך וכד'). סביר להניח שבפועל, במקרה של תרומת מזון, משקי בית אלו יפנו חלק מהגידול בהכנסה הפנויה האפקטיבית שלהם גם לצריכת מוצרים אחרים. מבחינה חברתית, המשמעות הינה כי משקי בית אלו רואים בצריכת מוצרים אלו כצורך קודם מבחינת הביטחון הכלכלי שלהם, ולכן יש כאן שיפור ברווחתם מעבר לערך הישיר של המזון שהועבר אליהם, בשל שחרור מקורות לצריכת שירותים אחרים.

הממשל האמריקאי אימץ בספטמבר 2015 יעד לאומי של הפחתת אובדן המזון ב-50% תוך 15 שנה. ניתוח הנתונים בדו"ח זה מראה, כי הצלת מזון המהווה פחות ממחצית מהיעד האמריקאי, ותרומתו לכ-460 אלף משקי הבית בישראל הנמצאים באי-ביטחון תזונתי, תאפשר לספק למשקי בית אלו מזון בשווי מלוא פער צריכת המזון שלהם ביחס לרמה הנורמטיבית. **במונחי המשק הלאומי, המשמעות הינה רווח של כ-2 מיליארד ₪ לשנה, המהווים את הפער בין שווי המזון המוצל לבין עלות הצלתו**. זאת, לפני תוספת התרומה העודפת למשק הנובעת מצמצום העוני והקטנת אי-השוויון במשק, ולפני ההשפעות החיצוניות הסביבתיות.

חשוב להדגיש, כי מימוש הדרגתי של יעד לאומי להפחתה של 50% מהמזון האבוד בישראל על פני 15 שנה, אינו צפוי להביא לפגיעה בהיקף הייצור החקלאי בישראל לצריכה מקומית בהשוואה למצב כיום אלא רק להאט את קצב הגידול ביצור המקומי של מזון.

* 1. **אובדן המזון: כמה מזון אפשר להציל?**

**כותרת מודגשת בראש הפרק:**  כ-50% מהמזון האבוד הינו בר-הצלה ויכול לשמש להזנת אוכלוסיות נזקקות הנמצאות באי-ביטחון תזונתי.

כ-33% מהמזון המיוצר בישראל הולך לאיבוד לאורך שלבי הייצור, ההפצה, הקמעונאות והצריכה, כ-2.3 מיליון טון מזון בשנה. המשמעות הינה אובדן מזון בשווי של כ-19.5 מיליארד ₪, המהווים 1.6% מהתוצר הלאומי. מתוכו, כ-50% הינו אובדן שאינו ראוי למאכל, ואינו חלק מפוטנציאל ההצלה.

מבחינת הצלת המזון, המרכיב בעל החשיבות המרכזית הינו מזון ראוי למאכל (בעל ערך תזונתי ובריאותי), אך כזה שאינו מגיע לידי צריכה. קיימות סיבות שונות ומגוונות לכך, בכל אחד משלבי הערך של ייצור המזון. המכנה המשותף לרוב הסיבות הינו היעדר כדאיות כלכלית ליצרן המזון (חקלאי, תעשיין, קמעונאי וכד') להשקיע משאבים נוספים בשלבים הבאים של ייצור המזון או הפצתו.

|  |  |
| --- | --- |
| מזון בר הצלה | מזון שאינו בר הצלה למאכל בני אדם |
| * תוצרת חקלאית אכילה שלא נקטפה
 | * בעלי חיים חולים או פגרים
 |
| * תוצרת חקלאית עם פגמים אסתטיים
 | * מזון נגוע במחלות
 |
| * תוצרת חקלאית שלא נמכרה בשווקים הסיטונאים
 | * מזון שניזוק מפגעי טבע ואינו אכיל
 |
| * עודפים ברשתות השיווק ובחנויות שלא נמכרו
 | * מזון שהתקלקל
 |
| * עודפי מזון מוכן בתעשיית הקייטרינג, מטבחים מוסדיים ומסעדות
 | * עודפים בתהליך הכנת מזון (קליפות, גרעינים, עור, שומן)
 |
| * מזון ארוז עם פגמים באריזה או פגמים צורניים
 | * מזון שהגיע לצלחת ולא נאכל
 |
| * מזון המתקרב למועד פקיעת תוקף ולא צפוי להימכר
 |  |

הקטנת היקף המזון האבוד, אם באמצעות מניעת היווצרותו, ואם באמצעות הצלת העודפים שנוצרים, מהווה יעד מרכזי העומד בראש סדר היום הציבורי בעולם. אומדן היקף המזון בר-ההצלה נגזר מתוך מודל שרשרת הערך שנבנה לענף המזון. לפי כל סוג מזון וכל אובדן, בכל שלב בשרשרת הערך, נבחנו גורמי האובדן וסווגו בין אובדן הראוי להצלה לבין אובדן שאינו ראוי למאכל.

חשוב לציין שהסיווג של מזון שהוא בר-הצלה אינו מתייחס לכדאיות הכלכלית להצלת המזון, אלא ליכולת הטכנית להשתמש במזון האבוד להזנת בני אדם. על פי אומדננו, כ-50% מהמזון האבוד הינו בר-הצלה, ויכול, בהינתן כדאיות כלכלית ומשאבים נאותים, לשמש להזנת אוכלוסיות נזקקות הנמצאות באי-ביטחון תזונתי.

**אומדן מזון בר הצלה בישראל** באלפי טונות

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **סך צריכה** | **סך יצור מקומי** | **אובדן** | **אובדן בר הצלה** | **שיעור האובדן**[[7]](#footnote-8) |
| פירות | 1,227 | 1,502 | 483 | 153 | 32% |
| ירקות | 1,534 | 2,082 | 909 | 570 | 44% |
| תפו"א ועמילנים | 295 | 758 | 240 | 164 | 32% |
| דגנים וקטניות | 1,368 | 486 | 335 | 71 | 24% |
| בשר, דגים וביצים | 731 | 723 | 178 | 58 | 25% |
| חלב ומוצריו | 1,617 | 1,598 | 194 | 55 | 12% |
| סה"כ | **6,772** | **7,149** | **2,339** | **1,073** | 33% |

מקור: אומדני BDO

אובדן מזון בשלב הצריכה הביתית לא מחושב כמזון בר הצלה. קיימות גישות שונות לנושא אובדן (או בזבוז) מזון בצריכה הביתית. התרבות המערבית הינה תרבות צריכה ותרבות שפע, ונראה שהצרכנים מפיקים תועלת או הנאה לא רק מצריכת המזון, אלא גם מקיומו של מבחר ומגוון ואפילו עודפים. מבחינה כלכלית, כל עוד הצרכן משלם את התמורה המלאה בגין המוצרים שרכש, אין מקום להגביל את צריכתו. הבעיה הינה שייצור המזון כרוך בשימוש במשאבי טבע ובפגיעה בסביבה, שהעלות הכרוכה בשימושם לא באה לידי ביטוי במחירים שאותם משלם הצרכן עבור המזון. היבטים אלו לא נבחנו על ידנו, אולם בתנאים אלו, ייתכן ויש הצדקה לפעילות לעידוד חסכון במזון, למשל באמצעות מסע הסברה ממשלתי, הנהוג בכמה ממדינות המערב, שיביא למודעות הציבורית את ההשפעות החיצוניות הכרוכות בייצור מזון שאינו נצרך.

ש*ווי המזון האבוד בר ההצלה עומד על כ-7 מיליארד ₪ כאשר לאורך שרשרת הערך ככל שמושקעים במזון משאבים של גידול, ייצור, אריזה ושינוע, גדל שווי המזון האובד. בטבלה להלן ניתן לראות כי מירב הערך של המזון האבוד מרוכז במקטע הקמעונאות והפצה, שכן אובדן המזון במקטע זה הוא אובדן של מזון מוכן* לשיווק ולצריכה, שנזרק בטרם הגיעו לצרכן הסופי.

**שווי אובדן מזון בר הצלה בשרשרת הערך**

**(במיליוני ₪)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **שווי אובדן מזון בר הצלה** |
| חקלאות | 1,650 |
| מיון ואריזה | 450 |
| תעשייה | 200 |
| קמעונאות והפצה | 3,500 |
| מוסדי | 1,200 |
| **סה"כ** | **7,000** |

 \*המספרים עוגלו לנוחות ההצגה

* 1. **ביטחון תזונתי: כמה מזון נדרש להשלמת פער צריכת המזון בישראל?**

כותרת מודגשת בראש העמוד: כ-16% משקל ההוצאה על מזון בצריכה הפרטית בישראל, הינו בין הגבוהים ב-OECD,

על פי נתוני ה-OECD אשר בוחן את תוחלת העוני אחרי מיסים והעברות (עבור קו עוני בגובה 50% מחציון ההכנסה הפנויה) מצבה של ישראל הדרדר בשיעור תחולת העוני בהשוואה לנתוני שנה שעברה וישראל ממשיכה להיות המדינה בעלת תחולת העוני הגבוהה ביותר בקרב מדינות ה-OECD, ישראל נמצאת בפער משמעותי של כ-2% מהמדינה הקרובה אליה ביותר, טורקיה. מנגד, על פי דוח העוני של הביטוח הלאומי תחולת העוני בקרב משפחות בישראל ירדה מ-19.1% בשנת 2015 ל-18.6% בשנת 2016, כאשר הפער נובע מסולם שקילות שונה לייצוג היתרונות לגודל למשק בית.

על פי נתוני ה-OECD חל השנה שיפור במדד ג'יני לאי שוויון ביחס לשנה שעברה, כאשר ישראל עדיין בין המדינות בעלות שיעור אי שוויון גבוה. ישראל ואנגליה ממוקמות יחד במקום החמישי בהיקף אי השוויון אחרי מקסיקו, צ'ילה, טורקיה, וארה"ב. אי שוויון בחלוקת הכנסות הינו אחד מהאתגרים המרכזיים העומדים בפני המשק הישראלי כאשר אי בטחון תזונתי הינו אחד התוצרים של חוסר שוויון בחלוקת הכנסות במשק.

במדד הביטחון התזונתי ישראל ירדה מקום אחד במיקומה היחסי, עקב שיפור מדד הביטחון התזונתי של פורטוגל, בעוד הניקוד של ישראל נשאר כמעט ללא שינוי. בבחינת מיקומה היחסי של ישראל בשיעור ההוצאה על מזון, עלתה ישראל מקום אחד עקב עליה בשיעור ההוצאה על מזון בצ'ילה.

**דירוג ישראל במדדי אי-שוויון וביטחון תזונתי**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ישראל | ממוצע OECD | דירוג ישראל ב-OECD |
| אי-שוויון (מדד GINI) | 0.36 | 0.32 | 5 |
| תוחלת העוני | 19.5% | 12% | 1 |
| מדד אי-ביטחון תזונתי | 79 | 78 | 18 |
| שיעור ההוצאה על מזון ביחס לצריכה הפרטית | 16% | 14% | 9 |

\* מיקום ישראל מתוך מדינות ה-OECD.

מקור: משרד החקלאות האמריקאי- USDA ו- Global Food Security Index

על פי ההגדרות של ארגון הבריאות העולמי, אשר משמשות גם את הביטוח הלאומי בישראל, ההגדרה של ביטחון תזונתי מושתתת על שלושה מוקדים:

1. **זמינות המזון** - אספקה של כמויות מספקות של מזון באופן עקבי;
2. **נגישות למזון** - למשפחה די משאבים כדי להשיג מזון בכמות מספקת;
3. **שימוש במזון** - קיום תנאי תברואה, מים ומודעות המשפחה לשימוש הולם במזון.

על פי קריטריונים אלו, שהם בעיקרם סובייקטיביים, מעריך מחקר שערך הביטוח הלאומי בישראל כי כ-18% מאוכלוסיית ישראל נמצאת במצב של אי-ביטחון תזונתי. אוכלוסייה זו כוללת כ-10% שנמצאים במצב של אי-ביטחון תזונתי ניכר וכ-8% המצויים במצב של אי-ביטחון תזונתי מתון או קל.

לפי מדד הביטחון התזונתי של ה"אקונומיסט" לשנת 2017, ישראל מדורגת במקום ה-18 במונחי אי- ביטחון תזונתי מתוך מדינות ה-OECD, ובשיעור ההוצאה על מזון מתוך ההוצאה על צריכה פרטית ישראל נמצאת במקום התשיעי מתוך מדינות ה-OECD.

**שיעור ההוצאה על מזון מדד ביטחון תזונתי**

**מתוך ההוצאה הפרטית 2017 השוואה בינלאומית 2017**

מקור: 2017 Global Food Security Index Economist

ההשוואה בין נתוני מדד אי-שוויון לנתוני הביטחון התזונתי, מראה כי דווקא ארה"ב, שבה, בדומה לישראל, רמת אי-השוויון ותוחלת העוני הן מהגבוהות במדינות המפותחות, רמת הביטחון התזונתי הינה הגבוהה ביותר. נראה כי רמת הביטחון התזונתי הגבוהה בארה"ב, למרות רמת אי-השוויון הכללי הגבוהה, הינה תוצאה של מודעות ציבורית רבת שנים לבעיית הביטחון התזונתי, הבאה לידי ביטוי בין היתר בתוכנית תלושי המזון (food stamps) להבטחת מזון לאוכלוסיות נזקקות. כמו כן, ארה"ב היא חלוצת שיטת בנק המזון (food bank) להצלת עודפי מזון וחלוקתם לנזקקים, והינה בין המובילות בעולם במדיניות להסרת חסמים לתרומת מזון אבוד. עוד בשנת 1996 נחקק בארה"ב חוק השומרוני הטוב, שמגן על העוסקים בהצלת מזון מתביעות משפטיות.

למרות שרמות העוני ואי השוויון בישראל ובארה"ב דומות, בישראל משקל ההוצאה על מזון בצריכה הפרטית הינו בין הגבוהים ב-OECD, כ-16%, פי 2.5 ביחס לארה"ב. לפיכך, מדיניות הצלת מזון וחלוקתו לשכבות מוחלשות הינה מדיניות רווחה אפקטיבית דווקא בישראל, בה חלק נכבד מההוצאה של משקי הבית הינה על מזון.

הגדרת הביטחון התזונתי הינה הגדרה סובייקטיבית. כדי לבחון את האפקטיביות של הצלת מזון ככלי מדיניות להגדלת הביטחון התזונתי בישראל, התבסס הדו"ח על המתודולוגיה של צ'רניחובסקי ורגב[[8]](#footnote-9) שמגדירה את ההוצאה הנורמטיבית על מזון, כרמת ההוצאה על מזון הנשארת קבועה גם כאשר הכנסת משק הבית גדלה.

לצורך בחינת רמת ההוצאה הנורמטיבית על מזון[[9]](#footnote-10), נבחנה ההוצאה על מזון של המאיונים הנמוכים ביחס לרמה הנורמטיבית. הניתוח בדו"ח מראה כי בשני המאיונים התחתונים (במונחי צריכה לנפש סטנדרטית), היקף ההוצאה על מזון הינו כמחצית מהרמה הנורמטיבית.

**ההוצאה לנפש על מזון בישראל ביחס להוצאה הנורמטיבית לביטחון תזונתי**

**בחלוקה לפי מאיונים**

ציר X: מאיון משק הבית (לפי צריכה) ציר Y: ₪ לחודש לנפש סטנדרטית

מקור: הלמ"ס

היקף המזון הנדרש כדי לגשר בין הפער שבין צריכת המזון בפועל של האוכלוסייה הנמצאת בתנאי אי-ביטחון תזונתי, לבין רמת הצריכה הנורמטיבית (צריכה ממוצעת של עשירון שני עד חמישי), הינו בשווי של כ-3 מיליארד ₪. העלות להשלמת פער ההוצאה על מזון ביחס להוצאה הנורמטיבית של האוכלוסייה הנמצאת באי-ביטחון תזונתי ניכר (10% ממשקי הבית בישראל) הינה כ-2.2 מיליארד ₪, וכ- 0.8 מיליארד ₪ נוספים נדרשים להשלמת פער ההוצאה על מזון של אוכלוסייה הנמצאת באי-ביטחון תזונתי מתון.

**הפער בהוצאה על צריכת מזון ביחס לרמת ההוצאה הנורמטיבית**

**עבור האוכלוסייה המתאפיינת באי-בטחון תזונתי**

במיליוני ₪

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **הפער עבור אוכלוסייה עם אי ביטחון תזונתי ניכר** | **הפער עבור אוכלוסייה עם אי ביטחון תזונתי מתון** | **סה"כ הפער בהוצאה על מזון** |
| פירות וירקות | 566 | 188 | 755 |
| לחם ודגנים | 291 | 131 | 421 |
| בשר עופות דגים | 631 | 142 | 773 |
| חלב ומוצריו | 297 | 137 | 433 |
| מזון אחר | 405 | 200 | 605 |
| **סה"כ** | **2,189** | **798** | **2,988** |

מקור: אומדני BDO

הצלה של 470 אלף טון מזון אבוד בשנה, המהווים כ-20% מהיקף המזון האבוד בישראל, תאפשר להשלים את מלוא הפער בהוצאה על מזון בישראל ביחס להוצאה הנורמטיבית. על פי אומדננו, בעלות של כ-830 מיליוני ₪ ניתן להציל מזון בשווי 3 מיליארד ₪, שהינו שווה ערך למלוא ערך הפער בין ההוצאה על צריכת מזון של האוכלוסייה שהינה בעלת אי-ביטחון תזונתי לבין רמת ההוצאה הנורמטיבית על צריכת מזון.

## התפתחויות בארץ ובעולם בתחום הצלת מזון

כותרת מודגשת בראש הפרק: **50% הקטנת היקף אובדן מזון עד שנת 2030 – היעד שנקבע על ידי הפרלמט האירופאי**

במהלך 2017 נקטו מוסדות בינ"ל ומדינות ברחבי העולם צעדים להקטנת אובדן המזון. זאת, לאור ההכרה הגוברת בבעיית אובדן המזון העולמית. שותפות של ארגונים בינלאומיים מובילים, כולל האו"ם, הודיעה על השקת תקן עולמי ראשון אי פעם למדידת אובדן מזון.

האו"ם וארגון המזון והחקלאות של האו"ם FAO עמלים על הטמעת מדד בינ"ל אחיד לאמידת היקף אובדן המזון ברחבי העולם. מדד זה אמור לסייע לעמוד ביעד שהגדיר האו"ם בשנת 2016 – הקטנת היקף אובדן המזון עד 2030 ב 50%.

**הפרלמט האירופאי:** במרץ 2017 הפרלמנט האירופאי הציב יעד וולונטרי להפחתת אובדן מזון באיחוד האירופאי ב-30% עד שנת 2025 וב-50% עד שנת 2030.

**אוסטרליה**: בשנת 2017 ממשלת אוסטרליה הגדירה יעד להפחתת כמות פסולת המזון שהיא מייצרת ב-50% עד 2030. באוסטרליה, העלות הכספית של פסולת מזון נאמדת בכ-20 מיליארד דולר בשנה.

**דנמרק**: דנמרק הינה מהמדינות החלוצות במלחמה באובדן מזון: כבר ב-2015 הכריזו על ירידה של 25% באובדן מזון ב-5 שנים, ביוני 2016 השיקה הממשלה תוכנית סובסידיה לפרויקטים המקטינים אובדן מזון לאורך שרשרת האספקה בסכום של 750 אלף דולר.

**נורבגיה**: ממשלת נורבגיה הכריזה גם היא על יעד של הפחתת אובדן המזון ב-50% עד 2030, ובחודש יוני חתמה על הסכם עם תעשיית המזון להשגת יעד זה.

**צרפת**: החל מ-1 בינואר 2016 חיובו שירותי קייטרינג ומסעדות אשר מספקים שירות ל-150 לקוחות ומעלה ביום למחזר מזון אם כמותו מסתכמת ביותר מ-10 טון בשנה. מסעדות ושירותי קייטרינג שלא ימחזרו - יקנסו ב75 אלף יורו.

בפברואר 2016 צרפת הפכה למדינה הראשונה בעולם האוסרת זריקת מזון מרשתות השיווק. החוק עבר פה אחד בסנאט הצרפתי ולמעשה מאלץ את כל רשתות השיווק המוכרות בשטח של מעל ל-400 מ"ר לתרום את עודפי המזון לבנקי מזון, במקום להשליכם או להשמידם. על פי הסוכנות הצרפתית לאנרגיה וסביבה, אובדן המזון בצרפת נאמד בכ-16 מיליארד יורו בשנה.

**איטליה:** באיטליה החל תהליך חקיקה בדומה לצרפת האוסר על זריקת מזון מרשתות השיווק, וחיוב רשתות השיווק להתקשר עם גופים לתרומת מזון. ההבדל המרכזי בחוק האיטלקי הוא שבעוד שהצרפתים מטילים קנסות על העוברים על החוק, החוק האיטלקי מציע גמול לעסקים התורמים בצורה של הקלות מס.

**אנגליה**: ב-2017 ועדה לאובדן מזון של בית הנבחרים באנגליה המליצה מספר המלצות וביניהן: על הממשלה לאמץ אסטרטגיה לאומית להבטחת איסוף מזון אבוד בכל רחבי אנגליה. על הממשלה לחייב עסקים מעל גודל מסוים לדווח בצורה ציבורית על אובדן המזון אצלם. על הממשלה לחייב עסקים להפריד מזון בתהליך הדרגתי.

ב-2016אנגליהאימצה תכנית רב שנתית להפחתה באובדן המזון בשיעור של 20 אחוזים בעשור הקרוב. תכנית זו תבוצע על ידי הסוכנות לאיכות המזון בשיתוף עם ארגון הצלת המזון WRAP. התכנית תיושם בשילוב עם גופים מהמגזר הפרטי לאורך שרשרת ייצור המזון, ותלווה בקמפיין שכותרתו "אוהבים מזון – שונאים בזבוז". לפי הסוכנות הממשלתיתFSA הקמפיין יחסוך כ-20 מיליארד ליש"ט לאורך העשור הקרוב.

טסקו (Tesco) – ענקית הקמעונאות הבריטית הינה מובילת דעה בנושא צמצום אובדן מזון והיא פועלת רבות להקטנת אובדן מזון ברשת ובשרשרת הערך. בסוף שנת 2017 יצאה טסקו בהכרזה כי עד מרץ 2018 סניפיה לא ישליכו יותר מזון הראוי למאכל אדם באנגליה.

**ארה"ב:** במהלך 2016 חלה ברחבי ארה"ב עליה במודעות לנושא אובדן המזון. הממשל הפדראלי הכריז בספטמבר 2015 על יעד לאומי של צמצום אובדן המזון ב 50% עד 2030, ליעד זה הצטרפו יצרניות המזון הגדולות וביניהן יוניליוור, קלוג ונסטלה והביעו תמיכה בהצעה. היצרניות הגדולות הכריזו על שורת צעדים לצמצום האובדן ולאימוץ טכנולוגיות למדידת אובדן מזון ולצמצומו.

חברת קלוג אף הכריזה על יעד של אפס הובלת מזון למטמנות עד 2020. כמו כן הכריזו החברות כי יתמכו בקמפיינים להעלאת המודעות והחינוך לנושא מניעת אובדן מזון.

**דרום קוריאה**: דרום קוריאה הפחיתה את אובדן המזון ב-10% בארבע שנים, בעקבות מדיניות מ-2013 המחייבת משקי בית לשלם עבור כמות המזון שהם זורקים, והמזון הנזרק עובר למחזור למזון לבעלי חיים ולביו-גז המשמש ליצור אנרגיה.

**ישראל**

**יוזמות משרד החקלאות**

במהלך שנת 2017 יזם משרד החקלאות פיילוט במסגרתו יפוצו חקלאים שיתרמו עודפי תוצרת חקלאית באמצעות עמותות לנזקקים. על פי התוכנית גובש נוהל המעמיד תקציב של עד מיליון ₪, שמהווה תמיכה למגדלים בתשלום של 40 אגורות לק"ג, הוצאות הקטיף בלבד, עבור עודפי תוצרת שהועברו לאחת מעמותת החסד לנזקקים.

במהלך 2017 פעל פרוייקט משותף של משרד החקלאות ולקט ישראל במגזר הבדואי, במסגרתו חולקו לנזקקים כ-600 טון פירות וירקות טריים שלוקטו מחקלאים באיזור הדרום. המזון חולק ב-8 מרכזי חלוקת מזון, בהם אנשי הקהילה אף החלו מיוזמתם להתנדב. לקהילה גם הועברו סדנאות תזונה נבונה על ידי תזונאית מוסמכת. בשל הצלחת הפרויקט, ושביעות רצון גדולה בקרב המשפחות המקבלות, ימשיך הפרויקט לפעול במתכונת דומה במהלך שנת 2018.

בנוסף פעל המשרד במספר דרכים להקטין אובדן מזון, כגון:

* פורסם נוהל לעידוד שיווק "ירקות ופירות מכוערים" להערות הציבור
* הונגש מידע לצרכנים בנוגע לשימור ירקות ופירות
* מתקיים שיתוף פעולה של משרד החקלאות ומשרד החינוך בנושא מניעת בזבוז מזון
* פורסמו הנחיות שימור פירות וירקות לסיטונאים וקמעונאים
* עידוד התארגנות להקמת שוקי איכרים
* משרד החקלאות, בשיתוף עם משרד הבריאות ומשרד ראש הממשלה, הובילו מהלך להארכת חיי מדף מקסימליים לבשר מצונן בוואקום

**יוזמות ארגון The Natural Step ישראל  (TNS)**

במהלך 2017 החל הארגון בפעילות חינוכית, באופן נסיוני, עבור מערכת החינוך - הכנת חומרים ומערכי שיעור למשרד החינוך בנושא צמצום בזבוז מזון והינו מקדם פרויקט להוזלת מוצרים העומדים לקראת מועד התפוגה ברשתות המזון.

**הצעת חוק להטבת מס לתרומת עודפי מזון**[[10]](#footnote-11)

בימים אלו מקודמת הצעת חוק של הח"כים מירב בן ארי, רועי פולקמן ואיילת נחמיאס ורבין, אשר תעניק זיכוי מס בעד תרומת מזון בשווי של 50% משווי התרומה.

מטרתה של הצעת החוק היא לתמרץ יצרני מזון, משווקי מזון, יבואני מזון, עוסקים במזון ומגדלי תוצרת חקלאית ומזון מן החי, לתרום מזון, לרבות עודפי מזון, לארגונים שעוסקים בחלוקת מזון ללא תמורה לנזקקים הסובלים מאי ביטחון תזונתי באמצעות הגדלת שיעור הזיכוי במס.

חוק דומה קיים כבר במדינות נוספות כגון צרפת, איטליה, וארה"ב. בצרפת בשנת 1988 נחקק חוק המעניק זיכוי מס בשווי של 60% משווי התרומה עבור תרומות מזון. בארה"ב מוענק זיכוי מס ברמה הפדראלית עבור תרומות לצדקה, וזיכוי מוגבר עבור תרומות מזון.

בשנת 2016 נחקק באיטליה חוק דומה המעניק זיכוי מס לתרומות מזון. החוק מגדיר את מהות אובדן המזון ומהם עודפי מזון; קובע את היררכיית הטיפול במזון; מבהיר את סוגי המזונות שניתן לתרום (כגון מזון עם תווית שגויה, מוצרי מזון שהוחרמו על ידי רשויות ציבוריות והינן בטוחות למאכל אדם וכו'); מבהיר את מצבם של ארגוני הצדקה המחלקים מזון באופן קבוע; מפשט ומתקן תקנות ביחס לתרומת מזון.

**המיזם הלאומי לביטחון תזונתי** **של משרד הרווחה**

**במסגרת** המיזם, המתקיים בשיתוף לקט ישראל ואשל ירושלים-חב"ד, מחולקים כרטיסים נטענים בשווי של 500 ₪ עבור למעלה מ- 10,800 משפחות הסובלות מאי-ביטחון תזונתי חמור. הפיילוט הושק בפברואר 2017 בפריסה ארצית ב- 36 רשויות, בעלות כוללת של כ- 60 מיליון ש"ח.

עם קליטת המשפחה לתוכנית, מעביר משרד העבודה והרווחה לרשותה, באמצעות אש"ל ירושלים- חב"ד, כרטיס טעון בשווי של 500 ₪ כל חודש. הכרטיס מאפשר רכישת מוצרי מזון ב- 250 ₪ (ללא טבק ואלכוהול) ברשתות נבחרות ובחנויות מקומיות, וקניית ירקות ופירות ומזון יבש שמקורם בהצלת מזון (שמובלים לבתי המשפחות) ב-250 ₪ נוספים (180 ₪ ירקות ופירות, 70 ₪ מזון יבש).

נראה כי מגמת המודעות לנושא אובדן המזון בעולם הולכת ומתחזקת. צפוי כי במהלך השנה ממשלות, ארגונים חוץ ממשלתיים ותאגידים נוספים יאמצו כלי מדיניות לצמצום תופעת אובדן המזון בעולם. כמו כן, זמינותן של טכנולוגיות חדשניות תנוצל לטובת מאמץ כלל עולמי זה.

**לקט ישראל**

לקט ישראל הוא ארגון הצלת עודפי המזון הגדול בישראל האחראי לרוב הצלת המזון. בארגון פועלים כ-46,000 מתנדבים והוא מציל מידי שנה אלפי טונות של מזון ומיליוני ארוחות לטובת מאות אלפי נזקקים בכל הארץ.

לקט ישראל הוא ארגון גג המספק מזון ותמיכה לקרוב ל- 200 עמותות. הארגון שם דגש על בטיחות מזון בכלל פעילויותו, וובעיקר בעבודה מול העמותות. הארגון פועל על פי נוהלים קפדניים כחלק מהמגמה לעבוד על פי הרגולציה של משרד הבריאות. במסגרת התמיכה בעמותות מסייע לקט ישראל בתרומת תשתיות פיזיות (מדפים, הדברה, מקררים, חדרי קירור, שיפוץ מבנים וכד') לצורך אבטחת עמידתן והקפדתן בנהלי בטיחות המזון. הארגון מפעיל בקרי שטח ומדרג את רמת בטיחות המזון בעמותות איתם הוא פועל. בלקט ישראל שואפים לעבוד עם העמותות המקצועיות ביותר, המקפידות באופן מקצועי על בטיחות המזון.

בשנת 2017 הציל לקט ישראל מזון מבושל בהיקף של 2.3 מיליון ארוחות, ולמעלה מ 15 אלף טון של תוצרת חקלאית טרייה. בסך הכל במהלך השנה הציל ארגון לקט ישראל כ- 17.5 אלף טון מזון.

בשנת 2017, הורחב פרוייקט ארוחות לבתי ספר בהזדמנות אחרונה כחלק מפעילות הצלת הארוחות המבושלות של לקט ישראל שהיא יחודית בעולם. במסגרת הפרוייקט מזון מבושל המוצל מבתי מלון ובסיסי צה"ל מועבר ל-6 בתי ספר סה"כ 500 תלמידים (באופקים, ברחובות, ירושלים, ולוד) בבתי ספר תיכון של נוער בסיכון, עבורם מהווה בית הספר הזדמנות אחרונה, לאחר שנשרו ממסגרות קודמות. המזון המסופק מסייע לילדים להמשיך את יום הלימודים עד שעות אחר הצהריים כאשר בטנם מלאה מן הארוחה החמה, והם מלאים באנרגיה ללמוד טוב יותר, ולבנות לעצמם עתיד מבטיח. בתי הספר דואגים להכנת התשתית הנדרשת (חדר אוכל, פסי חימום וציוד נוסף) ולקט ישראל דואג להעביר מדי יום ארוחות מבושלות ומזינות שהוצלו.

פרוייקט נוסף בפעילות הארוחות המבושלות הינו פרויקט מזון לקשישים במסגרתו מסופקות ארוחות צהריים חמות לכ-500 קשישים במועדוני קשישים ובבתי דיור מוגן. במסגרת התכנית גם מאתרים קשישים מוגבלים בניידותם (המהווים פלח גדול, כ-35% מציבור הקשישים בישראל) ומוצאים פתרונות נקודתיים לתמיכה בהם. בנוסף, מאחר ורבים מהקשישים נמצאים בסיכון גם כתוצאה מאי מיצוי זכויותיהם מול גורמים ממסדיים, בריאותיים וביטוחיים, התכנית פועלת לסיוע כולל לקשישים אלה.

**אובדן מזון בק"ג לנפש לשנה – השוואה בינלאומית**

## חסמים ומדיניות לעידוד הצלת מזון

כותרת מודגשת בראש הפרק: בעוד מדינות רבות בעולם פועלות לעידוד הצלת מזון בישראל לא נקבעה מדיניות בנושא

דו"ח מיוחד של מבקר המדינה שפורסם בתחילת 2015 קבע כי על המדינה לקבוע מדיניות כוללת להצלת מזון. ברחבי העולם נושא זה נמצא על שולחן הדיונים ומדינות רבות החלו בפעולות משמעותיות לצמצום אובדן המזון לאורך שרשרת הייצור ובצריכה על ידי הצרכנים הסופיים. הצעדים שנעשו עד כה בישראל אינם מספיקים ונדרש מאמץ בין משרדי כולל ומתוקצב בכדי לייצר שינוי משמעותי בשטח.

דו"ח אובדן המזון הלאומי 2017, בדומה לקודמו, מצביע על כדאיות כלכלית גבוהה להצלת מזון, מההיבטים הכלכליים, החברתיים והסביבתיים.

**מבחינה כלכלית**: מקרה ברור של כשל שוק. במחירי השוק, אין כדאיות להצלת המזון, אולם במחיר כלכלי המשקף את הערך האלטרנטיבי והתמורה התזונתית, קיימת כדאיות גבוהה להצלת המזון.

**מבחינה חברתית**: המזון המוצל שייתרם לנזקקים יביא לצמצום אי השוויון ועלייה בביטחון התזונתי של תושבי המדינה.

**מבחינה סביבתית**: מאמץ זה יחסוך משאבים רבים של אנרגיה, מים, קרקע וכימיקלים וכן יקטין פליטות גזי חממה.

המלצות לצעדי המדיניות הראשוניים הנדרשים לעידוד הצלת מזון בישראל:

1. **גיבוש תוכנית לאומית להצלת מזון** – תוכנית שתתייחס לכלל התנאים הנדרשים (תפעוליים, תקציביים, רגולטוריים, תמריצים) למימוש הדרגתי של יעד הצלת המזון הלאומי. התכנית תייצר מערך תמריצים ומנגנונים אשר יעודדו תרומת מזון ומערך לאומי להצלת מזון.
2. **השלמת חקיקת החוק לעידוד הצלת עודפי מזון** - הצעת החוק, הדומה לחוק השומרוני הטוב הקיים בארה"ב, עברה בקריאה טרומית במליאת הכנסת, וכעת נדרשים דיונים בוועדת העבודה, הרווחה והבריאות בכנסת, בכדי להשלים את חקיקת החוק.

חוק עידוד הצלת עודפי מזון מגביל את האחריות האזרחית או הפלילית של עמותות לחלוקת מזון העומדות בתקנות ובכללים, וכן פוטרת מאחריות את תורמי המזון. חוקים דומים קיימים במספר מדינות בעולם. כאמור, בארה"ב נחקק בשנת 1996 חוק פדרלי הפוטר מאחריות אזרחית ופלילית אדם, תאגיד או רשות שלטונית שתורמים בתום לב מזון שעל פניו ראוי למאכל ועומד בכל הסטנדרטים החוקיים מבחינת איכותו וסימונו. (Bill Emerson Good Samaritan Food Donation Act).

כן יש לקדם חקיקת חוק להטבת מס לתרומת עודפי מזון, המעניק זיכוי מס מוגבר בעד תרומת מזון לארגון להצלת מזון. זיכוי מס זה נועד לתמרץ יצרני, משווקי ויבואני מזון, ומגדלי תוצרת חקלאית, לתרום את עודפי המזון לאוכלוסיות בעלות אי בטחון תזונתי.

1. **חובת הצלת מזון לגופים ממשלתיים ומתוקצבים** - חיוב גופים מתוקצבים על ידי המדינה, המנהלים (ישירות או באמצעות קבלן משנה) מטבח המאכיל מעל 1,000 איש ביום, להתקשרות עם עמותת הצלת מזון מוכרת כתנאי לתקציב ממשלתי (כולל גופים בטחוניים, מפעלי הזנה של בתי הספר, חברות ממשלתיות וכד').
2. **חובת הצלת מזון כתנאי להשתתפות עסקים פרטיים במכרזים ממשלתיים** - חיוב גופים פרטיים המשתתפים במכרזים ממשלתיים לאספקת שירותים כלשהם למדינה (לא רק בתחום המזון), אשר יש להם מקורות מזון ברי הצלה, בהתקשרות עם עמותת הצלת מזון מוכרת, כתנאי סף להתקשרות. המשמעות הינה כי עסקים הנותנים שירותים למדינה, ולכן ממומנים בעקיפין באמצעות כספי משלם המיסים, יהיו מחויבים להחזיר לציבור את המזון האבוד שמומן מכספיו. זאת בדומה לחוק הפדראלי לתרומת מזון בארה"ב המתייחס למכרזים בתחום המזון (Federal Food Donation Act of 2008).
3. **קביעת יעד לאומי להצלת מזון -** יעדאשר יקבע הפחתה של 50% בהיקף אובדן המזון עד לשנת 2030, בהתאם לעקרונות שגיבש האו"ם.

קביעת יעד לאומי הינו בעל חשיבות מעבר להעלאת הנושא לסדר היום הציבורי. המשמעות של קיומו של יעד לאומי הינו מחויבות שלטונית לפעול למימוש היעד. כמו כן, במקביל לקביעת היעד, יש צורך ליצור כלי מדידה ובקרה שיאפשרו בחינה שוטפת של העמידה ביעד שנקבע.

1. מודל שרשרת הערך אינו כולל משקאות, ממריצים, סוכר דבש וממתקים. [↑](#footnote-ref-2)
2. אנו מודעים לכך שייתכנו סטיות או אי-דיוקים באומדנים, שהינם בלתי נמנעים בהתחשב בהיעדר נתונים רשמיים. כמו כן, היקף אובדן המזון בכל שנה ושנה תלוי גם בגורמים אקראיים משתנים, כגון תנאי מזג אוויר קיצוניים, השפעות פגעי טבע ומזיקים, סטיות בביקוש וכד'. הנתונים הם אינדיקטיביים ונועדו להוות בסיס לדיון ציבורי והמשך מחקר וניתוח הנושא. [↑](#footnote-ref-3)
3. ד"ר רון פורת 2015 ו-2016 [↑](#footnote-ref-4)
4. לצורך ניתוח האובדנים ההתייחסות בדו"ח זה אל "מקטע קמעונאות והפצה" כמקטע הכולל בתוכו אובדנים מסוף שלב הייצור ועד למכירה לצרכן : אובדן תוצרת מוגמרת מוכנה לשיווק אצל היצרנים, אובדן סיטונאי, החזרות מהקמעונאים ליצרנים, ואובדן אצל הקמעונאים. סך האובדנים מכלל הגורמים הללו מהווים את האובדן ב"מקטע קמעונאות והפצה". [↑](#footnote-ref-5)
5. המודל שיקלל בכל אחד מהענפים, בהתאם למאפייניו, את משקל הארוחה הממוצע. [↑](#footnote-ref-6)
6. נתון זה הוערך בהתאם למספר ימי העבודה הרלוונטיים בכל קטגוריה, ואומדן זה מבחין גם בין האוכלוסיות בשונות בתוך קטגוריה. [↑](#footnote-ref-7)
7. אובדן דגנים וקטניות חושב מתוך הצריכה בגלל שמרבית הדגנים אינם מיוצרים בישראל [↑](#footnote-ref-8)
8. דפוסי ההוצאה על מזון בישראל, מרכז טאוב, 2014 [↑](#footnote-ref-9)
9. ללא ארוחות מחוץ לבית, אלכוהול ומשקאות חריפים ומשקאות קלים. [↑](#footnote-ref-10)
10. תיקון פקודת מס הכנסה (זיכוי בעד תרומת מזון), התשע"ח–2017 [↑](#footnote-ref-11)