



The Association of Environmental Justice in Israel (AEJI)  
المنظمة للعدل البيئي העמותה לצדק סביבתי (ע"ר)

## מחקר ומדיניות צדק אקלימי בישראל

### פליטות גזי חממה מצריכת מזון ביתי לפי עשירונים

### סוציו-אקונומיים בישראל

#### תקציר

גיא מילמן

מרץ 2014

לייצור המזון, במיוחד בחקלאות התעשייתית, נודעת השפעה ממשית על היקף פליטות גזי חממה באופן ישיר או עקיף. גזי חממה אלו נוצרים בכל שלבי מחזור החיים של המזון, החל משלב החקלאות ותשומותיו, דרך הייצור, הפצה, קירור, קמעונאות, הכנת המזון בבית וכלה בסילוק הפסולת. למעשה, בעוד שבמחקרים השונים קיימת הסכמה על כך שפליטות גזי חממה מייצור המזון וצריכתו מהוות חלק משמעותי מפליטות גזי החממה בעולם, המחלוקת המחקרית נסובה סביב הערכת היקף הפליטות. לדוגמא, לפי דוח של האו"ם מ-2014 14.5% מפליטות גזי החממה כתוצאה מפעילות אנושית מקורן בתעשיות המזון מן החי (בדוח משנת 2006: 18%). פליטות אלו הן יותר מסך הפליטות מאמצעי התחבורה השונים - באוויר, בים וביבשה. לעומת זאת, עפ"י ארגון המחקר הסביבתי World Watch Institute משק החי גורם לפחות ל-51% מפליטות האנושות (2009); לפי מחקר שערך האיחוד האירופי ב-2006, פליטות גזי החממה ממזון מהוות כ-31% מסך הפליטות הכולל של 25 מדינות האיחוד.

בישראל קיימת התייחסות רבה למזון, אך בעיקר בהקשר לבריאות, לדיאטה, ליוקר המחיה ולצדק חברתי. לעומת זאת, היבטים של צדק סביבתי הנובעים מהמזון, ובעיקר תרומתו לפליטות גזי החממה (GHGs), נעדרים מהשיח המחקרי, הציבורי והפוליטי שהתפתח בעקבות שינויי אקלים וגיבוש המדיניות בתחום.



מחקר זה<sup>1</sup> הינו חלק ממחקר רחב היקף העוסק במחקר ומדיניות צדק אקלימי בישראל, של האגודה לצדק סביבתי בשיתוף אוניברסיטת תל אביב. מטרת מחקר ומדיניות צדק אקלימי הן לבדוק את התרומה של קבוצות אוכלוסייה שונות לפליטות גזי חממה ממקורות שונים, ולגבש כלי מדיניות הכוללים יעדי צמצום פערים חברתיים.

המחקר בתחום המזון בוחן את פליטות גזי החממה מצריכת מזון בישראל, תוך בחינה של התרומה היחסית של מעמדות כלכליים שונים לפליטות אלו. חשיבות המחקר נובעת בשל היותו חלוצי בכמה רבדים: פליטות גזי חממה מצריכת מזון מהוות חלק משמעותי מפליטות גזי החממה בעולם, ולראשונה נעשה במחקר זה ניסיון להתייחס לפליטות גזי החממה בישראל מצריכת מזון. כמו כן, המחקר עוסק באי-שוויון בפליטות גזי חממה של קבוצות אוכלוסייה שונות בתוך המדינה, ומתמודד עם המחסור במידע אמפירי על אי-שוויון זה בעולם בכלל, ובישראל בפרט. איסוף מידע כזה יוכל לסייע להערכת ההשלכות הכלכליות, החברתיות והפוליטיות, אשר יכולות להיגרם לקבוצות האוכלוסייה השונות עקב שימוש בכלים טכנולוגיים וכלכליים שונים. בנוסף, מציע המחקר מתודולוגיה חדשה לבחינת פליטות גזי חממה של קבוצות אוכלוסייה שונות במדינה, ובוחן הצעות למדיניות להפחתת פליטות גזי החממה ממזון.

### שיטות המחקר

כמויות צריכת המזון חושבו באמצעות נתונים ממאגרי מידע שונים (בעיקר ה"למ"ס), הנתונים אינדיקציה על הוצאות העשירונים על המוצרים השונים ועל מחירי המוצרים. במחקר נבדקו 112 סוגי מוצרים, המהווים בין 67% ל- 80% מכלל הוצאות משקי הבית לצריכה ביתית. בנוסף, בוצע סקר דעת קהל מקיף<sup>2</sup>, בקרב בתי האב בישראל, להערכת כמויות צריכה של מוצרי מזון שונים ע"י קבוצות הכנסה שונות ועל-פי חלוקה של מוצרים שצורכים בבית ומחוצה לו. תוצאות הסקר נותחו לפי חיתוכים דמוגרפיים של מצב כלכלי, ובעיקר על-פי סעיף ההכנסה המשפחתית.

כדי להעריך את היקף פליטות גזי החממה מסוגי מזונות שונים, נאספו נתונים ממקורות מידע מכל רחבי העולם, שנבדקו באמצעות שיטת LCA (life cycle analysis) - ניתוח מחזור חיים - שמטרתו להעריך את ההשפעות שיש לתהליכי הייצור על הסביבה, החל בשלב חומר הגלם ועד שהמוצר המוגמר נהפך לפסולת. רמת פליטות גזי החממה לנפש בישראל נמדדת בשיטה מוטת ייצור, ע"י חלוקה של סך הפליטות שנוצרות במדינה בגודל האוכלוסייה. לעומת זאת, במחקר זה, באמצעות שימוש בנתוני LCA, אנו בודקים את טביעת הרגל הפחמנית של צריכת המזון - סך הפליטות הישירות והעקיפות, הנוצרות

<sup>1</sup> מתבצע במסגרת עבודת התואר השני בהנחיית פרופ' דני רבינוביץ וד"ר דיוויד כץ  
<sup>2</sup> בביצוע של המכון לסקרי דעת קהל, הפקולטה למדעי החברה, אוניברסיטת תל אביב ובהנחיה אקדמית של ד"ר ענת אורן



The Association of Environmental Justice in Israel (AEJI)  
المنظمة للعدل البيئي העמותה לצדק סביבתי (ע"ר)

לאורך מחזור החיים של מוצרי המזון. מכיוון שהשפעת גזי החממה היא גלובלית, מתקבלת בדרך זו של חישוב והערכה תמונה הרבה יותר שלמה של פליטות גזי החממה.

#### תוצאות המחקר

נמצא, כי כמות הפליטות מצריכה ביתית לנפש בעשירון העליון היא הגבוהה ביותר, וגבוהה בכ-70% מכמות הפליטות לנפש בעשירון התחתון, שהיא הנמוכה ביותר. כאשר מתייחסים לכלל צריכת המזון (כולל אכילה מחוץ לבית), הרי שהפערים אף גדולים ומשמעותיים הרבה יותר. בנוסף, ניתן ללמוד כי לצריכת מזון בישראל משמעות גדולה מאוד מבחינת פליטות גזי החממה: כמות הפליטות לנפש, שהתקבלה למוצרי המזון הביתיים שנבדקו נעה בין 555 ק"ג ל- 2 טון (תלוי במעמד החברתי-כלכלי ובנתוני הפליטות). גם התמונה העולה מתוך הסקר שנערך משקפת תרבות צריכה עם הבדלים בין קבוצות אוכלוסייה שונות. ניתן לראות, כי לסגנון חיים ולהרגלי צריכה, כמו אכילה מחוץ לבית, יש השפעה משמעותית על פליטות גזי חממה בהקשר הסוציו אקונומי.