

**מצוקה כלכלית וסדרי עדיפויות:  
רכישת מוצרים חיוניים לעומת מוצרי מותרות בזמן מחסור כספי**

**מחקר זה מומן על ידי קרן המחקרים של המוסד לביטוח לאומי**

**חוקר ראשי: פרופ' מומי דהן, האוניברסיטה העברית בירושלים**

**חוקר ראשי: דורון סייג, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה**

**עוזר מחקר ראשי: לירם אהרוני**

**האוניברסיטה העברית בירושלים**

## מצוקה כלכלית וסדרי עדיפויות:

### רכישת מוצרים חיוניים לעומת מוצרי מותרות בזמן מחסור כספי<sup>1</sup>

מומי דהן, בית הספר למדיניות ציבורית, האוניברסיטה העברית

דורון סייג, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

#### תמצית

מחקר זה בוחן אם משקי בית נוטים לשנות את הרכב רכישת מוצרים חיוניים יחסית למוצרי מותרות בזמן מחסור כספי, שנמדד כאן לפי הפער בין שבועות ללא מועד תשלום לשבועות עם מועד תשלום אחד לפחות של שכר או אחת מארבע קצבאות הביטוח הלאומי. על בסיס נתוני פדיון שבועי בסניפי רשת מזון מובילה בישראל בשנים 2011-2018, נמצא כי בשבוע של מחסור כספי, רכישת מוצרים חיוניים (מוצרים בפיקוח) נמוכה יותר ב-4.4%, ורכישת מוצרי מותרות מתכווצת בשיעור 6.6%, והפרש הרכישות בין שני סוגי מוצרים אלה עומד על 2.2% ומובהק ברמה גבוהה. ממצא זה, שלפיו משקי הבית מגדילים את חלקם היחסי של מוצרים חיוניים בסל הצריכה בזמן מחסור כספי, עולה בקנה אחד עם השערת המחקר המרכזית. ממצא זה נשמר בין אם בוחנים השערה זו רק עבור סניפים שכונתיים, מוצרים בעלי חיי מדף קצרים או מסווגים את דרגת החיוניות של המוצר לפי מתודולוגיה המבוססת על המתאם בין רכישת מוצרים לרמת ההכנסה של התושבים המתגוררים בסביבת הסניף. עוד התברר שהשפעת המחסור על ההפרש בין מוצרים חיוניים למוצרי מותרות גדולה יותר בסניפים שסביבתם גרים תושבים במצב כלכלי נחות לעומת סניפים הממוקמים באזורים אמידים במיוחד.

#### מבוא

---

<sup>1</sup> אנחנו מודים ללירם אהרוני על עזרתו המעולה בהכנת מחקר זה. תודות למשתתפי סמינר בית הספר למדיניות ציבורית באוניברסיטה העברית ולמשתתפי הסמינר במרכז לרציונאליות באוניברסיטה העברית. מחקר זה מומן על ידי המוסד לביטוח לאומי.

בשנים האחרונות פורסמה סדרה של מחקרים על ידי המלומדים מוליאנתן, שפיר ואחרים שמהם עולה שאנשים החיים במצוקה כלכלית צפויים להתנהג, בשל עצם המחסור, בצורה שתחמיר עוד יותר את מצבם הכלכלי.<sup>2</sup> המאמץ הממוקד שמשקיעים משקי בית בהקצאה מושכלת של המשאבים המועטים כרוך בהסחת דעת, קושי לדחות סיפוקים ואפילו הפחתה ביכולת הקוגניטיבית הזמינה, שעלולים לפגוע בטיב קבלת ההחלטות בסוגיות שמחוץ למיקוד. קריאה לא זהירה של מחקרים אלה עלולה להביא למסקנה שגויה כאילו גורל ידוע מראש מובטח לאנשים החיים בעוני שצפויים להישאר עניים בשל החלטות פגומות.<sup>3</sup> אמנם ספרות זו מרחיקה את מוקד האשמה ממאפייני האנשים שחיים בעוני ותולה אותה במחסור הכספי עצמו אבל עדיין התחזית העולה מתובנה חשובה זו היא התמדה של העוני אם מתמקדים רק בהשלכות השליליות.<sup>4</sup> ואולם, ההשפעה המלאה של המחסור, הכוללת גם מיקוד וגם מנהור, אינה בהכרח מחריפה את מצבם הכלכלי של אנשים החיים בעוני, והיא תלויה בעוצמה היחסית של ההשפעות המנוגדות. המחקר כאן מתמקד בצד החיובי הפוטנציאלי של המחסור שמאלץ אנשים החיים בעוני להשקיע מאמץ מחשבתי מרוכז כדי להגיע להחלטה מושכלת בהקצאת התקציב הדל ("המיקוד"), וזאת לעומת הדגש הבולט שניתן להשפעות השליליות של המחסור על החלטות כלכליות, שהן מחוץ לטווח הראיה ("מנהור"). הסקירה של Gennetian and Shafir (2015), שמציגה את ההשלכות שעולות משילוב הממד הפסיכולוגי של המחסור על מדיניות ציבורית, עוסקת ברובה הגדול בנזקים של המחסור, ומדגימה את תשומת הלב החסרה של התועלת ממיקוד.

עד כה, ההשפעה החיובית של המחסור על החלטות כלכליות בפועל, המתבטאת באריזה יעילה יותר של מזוודה קטנה, אם להשתמש במטאפורה של מוליאנתן ושפיר, זכתה למאמץ מחקרי אמפירי מועט. שני מחקרים אמפיריים על בסיס נתונים בפועל שעוסקים בהשלכות החיוביות על ניהול התקציב בעת מחסור נעשו על בסיס נתונים ישראלים. מחקר אחד הראה שהיקף ההוצאה על הימורים במפעל הפיס בימי מחסור נמוך יותר מאשר בימי קבלת הקצבאות (Dahan 2021a). העבודה המוזכרת מספקת עדות ראשונה לנטייה של משקי בית להפחית את ההוצאה על מוצרי מותרות כמו הימורים בזמן מחסור, אך תוצאה זו הייתה יכולה לנבוע גם ממגבלת נזילות. מחקר שני, שנערך בישראל על ידי שמאי ושותפותיה (2020) על אנשים המתמודדים עם עוני, מלמד על שיקול דעת ואחריות בניהול התקציב המשפחתי מוגברים בזמן

---

<sup>2</sup> ראו Bertrand, Mullainathan and Shafir (2004), Duflo (2006), Shah et al. (2012), Mani et al. (2013), Mullainathan and Shafir (2013) and Bernheim et al. (2016), Spears (2011), Haushofer and Fehr (2014) המציגים סקירה של הקשר בין עוני, מתח והתנהגות כלכלית. מוצע לעיין גם ב-

<sup>3</sup> המחקר של Carvalho et al. (2016) מטיל ספק בהשלכות השליליות של מחסור כלכלי על קבלת החלטות. לפי ממצאי חוקרים אלו, משתתפים במחסור וכאלו שלא במחסור בחרו דרגת סיכון דומה. ואולם חוקרים אלה מצאו שמשותפי קבוצת הניסוי (מחסור) הפגינה העדפת הווה חזקה בהשוואה לקבוצת הבקרה והחוקרים רומזים שמגבלת נזילות עשויה להסביר הבדל זה.

<sup>4</sup> בעבר כבר הוצגו תיאוריות מקרו-כלכליות שלפיהן העוני עצמו עשוי למלא תפקיד בהנצחת העוני לאורך זמן בשל חוסר שכלול של שוק ההון (Loury 1981, Banerjee and Newman 1991, Galor and Zeira 1993, Piketty 1997, Dahan and Tsiddon 1998)

מחסור. משתתפי המחקר דיווחו כי בתקופות מחסור ניתנת עדיפות להוצאות על צרכים בסיסיים כמו מזון תוך בחינה מדוקדקת של נחיצות המוצר הנרכש ומחירו.

ההשערה המרכזית שנבחנת במחקר זה היא שמשקי בית צפויים להקצות יותר מתקציבם הדל לרכישת מוצרים חיוניים ופחות למוצרי מותרות בעת מחסור כספי לעומת תקופות של שפע יחסי. בדיקת השערה זו מבוססת על נתוני פדיון שבועי ממכירת מוצרי מזון בסניפי רשת מזון מובילה בישראל. נתונים אלה מציעים רמת פירוט גבוהה במיוחד של רכישת מוצרים ברמת מספר קטלוגי אך הרכישות נמדדות ברמת הסניף. זהו ניתוח אקולוגי המניח שניתן להסיק מהתנהגותם המצרפית של תושבים המתגוררים באזור הסניף על הנטייה האינדיבידואלית של משק הבית להתאים את הרכב רכישת מוצרים חיוניים יחסית למוצרי מותרות בזמן מחסור כספי. אנחנו מאמינים שהסקה כזו מתקבלת על הדעת הואיל והלמ"ס מחלקת את המדינה לאזורים סטטיסטיים כאשר הומוגניות האוכלוסייה היא שיקול מרכזי בשרטוט גבולות האזור הסטטיסטי, שהוא היחידה הגאו-סטטיסטית הקטנה ביותר שלגביה זמינים נתונים סטטיסטיים רשמיים. הניתוח האקולוגי ברמת הסניף מציב אתגרים אמפיריים ובהם כיצד מגדירים מחסור כספי של תושבי אזור מסוים כמצרף בהינתן ריבוי מקורות הכנסה ומועדי תשלום. ההגדרה האופרטיבית של מחסור כספי כאן היא שבוע ללא מועד תשלום שכר או קצבאות ביטוח לאומי (הבטחת הכנסה, מענק אבטלה, קצבת ילדים, וקצבאות ארוכות מועד כמו זקנה ונכות) וזאת בניגוד לשבועות עם מועד תשלום.

אתגר אמפירי שני הוא הפרדה בין השפעת המחסור לבין השפעת הנזילות. אומנם משקי בית אמורים להחליק צריכה שוטפת על פני החודש בשל תועלת שולית פוחתת, אבל משפחות החיות בעוני עלולות לסטות ממדיניות החלקת צריכה בשל שיעור ניכין היפרבולי או מגבלות נזילות. התנהגות כזו קיבלה תמיכה במחקרים שהראו כי הוצאות וצריכת קלוריות של משקי בית הסובלים מקשיי נזילות עולים בחדות ביום התשלום (Stephens 2003, 2006; Shapiro 2005; Mastrobuoni and Weinberg 2009; Gelman et al. 2014 and Carvalho et al. 2016)<sup>5</sup>. כלומר, הפחתת ההוצאה על כלל המוצרים, ובכלל זה מוצרים חיוניים, בזמן מחסור עשויה להתרחש גם אם אין אפקט המחסור. לפי התיאוריה הכלכלית המקובלת, צפויים משקי בית עם נגישות מוגבלת לשוק ההון להפחית הוצאות בעת מצוקה כספית בגלל קשיי נזילות. כדי לנטרל השפעת נזילות (או אי-עקביות על פני זמן), המחקר הנוכחי בוחן את הרכב הצריכה בזמן מצוקה כספית לעומת תקופות של הקלה יחסית. זיהוי השפעת המחסור נעשית באמצעות השוואה

---

<sup>5</sup> הדפוס של ירידה בצריכה או בהוצאה נמצא בסדרה של מחקרים על מקבלי סיוע בתכנית להשלמת תזונה בארה"ב (SNAP, Supplemental Nutrition Assistance Program)

(Wilde & Ranney, 2000; Hastings & Washington, 2010; Castner & Henke, 2011; Damon, King, & Leibtag, 2013; Todd, 2015; Hamrick & Andrews, 2016; Smith et al., 2016; Kuhn, 2018; Goldin, Homonoff, & Meckel, 2022; Kuhn, 2021).

של צריכת מוצרים חיוניים לעומת מוצרי מותרות בעת מחסור כספי. אסטרטגיית הזיהוי של השפעת המחסור מניחה שאפקט הנזילות משפיע בצורה אחידה על כל סוגי המוצרים.

כדי לבחון את השפעת המחסור על הרכב הצריכה יש להתמודד עם אתגר אמפירי נוסף והוא הבחנה בין מוצרים חיוניים לשאר המוצרים שמשקי בית רוכשים. סיווג מוצרים חיוניים במחקר זה נעשה הן לפי רשימת המוצרים המפוקחים בישראל והן לפי המתאם בין משקל מוצר מסוים בפדיון הכולל של הסניף למצב הכלכלי של התושבים בסביבת אותו הסניף. לפי שיטת הסיווג השנייה, רשימת המוצרים החיוניים מורכבת ממוצרים שנקנים יחסית יותר בסניפים הממוקמים באזורים חלשים כלכלית בהשוואה לדפוסי הרכישה של תושבים באזורים אמידים יותר.

מחקר זה מוצא, על בסיס נתוני הפדיון השבועי בסניפי רשת מזון מובילה בישראל בשנים 2011-2018, שהיקף הרכישות של מוצרים בפיקוח, המהווה אחד משני המדדים למוצרים חיוניים, נמוך יותר בכ-4.4% בשבוע ללא מועד תשלום בהשוואה לשבוע עם מועד תשלום אחד לפחות, וכך גם הרכישות של מוצרי מותרות מתכווצות בשבוע ללא מועד תשלום בשיעור של 6.6%, וההפרש בין שני סוגי מוצרים אלה עומד על 2.2% ומובהק ברמה גבוהה. ממצא זה, שלפיו משקי הבית מגדילים את חלקם היחסי של מוצרים חיוניים בסל הצריכה בזמן מחסור כספי, עולה בקנה אחד עם השערת המחקר המרכזית. ממצא זה נשמר גם כאשר מגבילים את הבדיקה לרשימת מוצרים מצומצמת ומוגדרת (כמו גבינות ולחם) וגם כשמסווגים את דרגת החיוניות של המוצר לפי מתודולוגיה המבוססת על מתאם בין רכישת מוצרים להכנסה הממוצעת לנפש של התושבים המתגוררים בסביבת הסניף. עוד התברר שהשפעת המחסור על הרכב הצריכה גדולה יותר בסניפים חלשים לעומת סניפים אמידים יותר.

התרומה של עבודה היא להראות שהאוכלוסייה שחייה בעוני מתאימה את דפוסי הצריכה בתקופת מחסור, התאמה המתבטאת בכך שנתח גדול מהתקציב הדל מוקצה לטובת צרכים דוחקים יותר. תובנה זו חשובה לסדר היום המחקרי של מדענים מתחומי דעת שונים שעוסקים בשאלה מדוע אנשים מסוימים נשארים עניים. ההשלכות החיוביות של ריכוז המאמץ של אנשים החיים בעוני משיבות רוח נגדית להשלכות השליליות של המחסור על קבלת החלטות, שקיבלו תשומת לב מחקרית גדולה. האוכלוסייה שחייה במחסור כספי היא מגוונת וכך גם סיכוייה להיחלץ מעוני, שעשויים לגבור בזכות יתרונות המיקוד אם הם מצוידים בכישורים קוגניטיביים טובים, מלאי גדול של כוח רצון או ביכולת עמידה משובחת מול הסחות דעת.

מחקר זה חשוב גם בשל ההשפעה האפשרית על איכות קבלת ההחלטות של אנשים החיים בעוני ועל המדיניות לטיפול העוני. במקרה הקיצוני, אזרח מן השורה עלול לשאול את עצמו מה הטעם בתשלום מסים כדי לממן סיוע לאנשים המתמודדים עם מצוקה כספית אם אלו מתנהגים בחוסר אחריות. מחקר שנערך

בארה"ב הראה כיצד התמורה בשיח הציבורי ממצוקה כלכלית שמקורה בגורמים מבניים שאינם בשליטת האנשים החיים בעוני למסגור של עניים כנצלנים ורמאים הביאה בעקבותיה פגיעה בנדיבות מדינת הרווחה (Rose and Baumgartner 2013).

הסעיף הבא במאמר מתאר את שיטת המחקר לבחינת השפעת המחסור על סדרי העדיפויות והרכב סל הצריכה. הסעיף לאחריו מדווח על מקורות הנתונים, וסעיף 4 סוקר מתודולוגיות לסיווג דרגת החיוניות של מוצרים הנמכרים ברשת מזון. סעיף 5 מציג את תוצאות האמידה, והסעיף האחרון מסכם את ממצאי המחקר ומספק דיון תמציתי בהשלכות.

## **2. דפוסי צריכה בעת מחסור**

המסגרת התיאורטית שמדריכה את הניתוח האמפירי היא בסיסית יחסית. אוכלוסייה שמצויה במחסור כספי חריף צפויה להשקיע מאמץ מיוחד בהקצאת המשאבים הדלים שעומדים לרשותה. המחיר של טעות בהקצאת המשאבים עבור אנשים שחיים בעוני הוא יחסית גבוה, ולכן יש הצדקה למאמץ עודף מצדם בהשוואה לאנשים שאינם נתונים במחסור חריף. הדימוי שהציעו מוליאנטן ושפיר ממחיש את הרעיון הבסיסי. אדם שעוזב את ביתו למספר ימים עם מזוודה בנפח קטן נדרש לעשות מאמץ רב יותר באריזתה בהשוואה לאדם עם מזוודה גדולה יותר. מזוודה קטנה מחייבת הן אריזה הדוקה יותר והן שיעור גדול יותר של אביזרים חיוניים שבלעדיהם תפגע באופן ניכר חווית השהייה מחוץ לבית. אותם הדברים אמורים לגבי הקצאת תקציב זעום לרכישת מוצרים כמו מוצרי מזון לקראת סוף החודש הרלוונטי שנקבע לפי תזמון כניסת ההכנסה העיקרית או הבלעדית.

משקי בית עם הכנסה כספית נמוכה סובלים בדרך כלל ממגבלת נזילות שמונעת מהם את היכולת להחליק תצרוכת במקרה של אירוע שלילי בלתי צפוי בצד ההכנסות או ההוצאות או בשל תכנון לקוי של תזרים המזומנים. הרבה משקי בית שחיים בעוני נתקלים לקראת סוף החודש, לאחר שחלף זמן רב יחסית מן הפעם האחרונה שהתקבלה הכנסה, בהתעצמות המצוקה והמחסור. בעקבות כך משקי הבית מצמצמים את הרכישות של סוגי המוצרים. אולם בלימת ההוצאה המשפחתית היא ניבוי שמתיישב גם עם תיאוריית מגבלת הנזילות או תיאוריית התכנון הפגום (בשל אוריינות פיננסית מוגבלת, קוצר ראייה או קושי בדחיית סיפוקים). התחזית הייחודית לתיאוריית המחסור, בהשוואה לשתי תיאוריות המתחרות שהוזכרו, היא שהמחסור גורר בעקבותיו עלייה באיכות קבלת ההחלטות לקראת סוף החודש, שמתבטאת במיקוד המאמץ במשימה העיקרית. אנשים שסובלים ממחסור (בסוף החודש) צפויים לעשות התאמה מושכלת של סדרי העדיפויות ולהקצות נתח יחסי גדול יותר מתקציבם המשפחתי למוצרים שנחשבים חיוניים.

כדי לבחון את ההשערה המרכזית של המחקר לפיה בתקופות מחסור צפויה עלייה בחלק היחסי של מוצרים חיוניים בסל הצריכה על חשבון מוצרים פחות חיוניים (מוצרי מותרות) נשווה בין הפדיון השבועי ממכירת מוצרים חיוניים לעומת מוצרי מותרות של רשת מזון מובילה בישראל בשבועות בהם משולם שכר או אחת מארבע קצבאות הביטוח הלאומי לעומת שבועות ללא מועד תשלום לפי המודלים הסטטיסטיים הבאים:

$$(1) \quad \text{Log} \left( \frac{R_{nwb}}{R_{lwb}} \right) = a_0 + a_1 \text{NoPayment} + H + W + M + Y + B + u_{nlwb}$$

$$(1.1) \quad \text{Log}(R_{nwb}) = b_0 + b_1 \text{NoPayment} + H + W + M + Y + B + v_{nwb}$$

$$(1.2) \quad \text{Log}(R_{lwb}) = c_0 + c_1 \text{NoPayment} + H + W + M + Y + B + e_{lwb}$$

$R_{nwb}$  מייצג את הפדיון או הרכישות של מוצר (או סל) חיוני  $n$  בשבוע  $w$  בסניף  $b$ . באותו אופן,  $R_{lwb}$  מסמן פדיון ממוצר (או סל) מותרות בשבוע  $w$  בסניף  $b$ . בסעיף הבא תוצג המתודולוגיה לסיווג מוצרים הנמכרים ברשת המזון למוצרים חיוניים ולמוצרי מותרות. משוואה (1) אומדת את השפעת המחסור על יחס הפדיון ממכירת מוצרים חיוניים למוצרי מותרות, ונועדה לבדוד את השפעת המחסור הכספי על סל הצריכה ולנטרל את השפעת הנזילות. שיטת זיהוי זו מניחה שמגבלת הנזילות גורמת לירידה אחידה של כל סוגי המוצרים בשבועות ללא הכנסה. מבחינה זו, אסטרטגיית זיהוי זו מקדמת אותנו שלב בניתוח השפעת המחסור על התנהגות משקי הבית בהשוואה לאמידה המבוססת על פדיון של מוצר יחיד כמו הימורים, כפי שנעשה במחקר של Dahan (2021a). אמידת משוואות (1.1) ו-(1.2) אמורה לחשוף את ההשפעה השלילית של המחסור על כל אחד משני סוגי המוצרים.

*NoPayment* הוא משתנה דמי המקבל את הערך אחד אם בשבוע  $w$  לא חל מועד תשלום של אחת מארבע קצבאות ביטוח לאומי או אחד משני מועדי תשלום שכר, ואפס אחרת. משתנה זה מייצג במחקר את זמן המחסור הכספי.  $H$  מבטא השפעה קבועה לחג דתי או אזרחי,  $W$  השפעה קבועה לשבוע בשנה,  $M$  השפעה קבועה לחודש בשנה,  $Y$  השפעה קבועה לשנה (2011-2018) ו- $B$  השפעה קבועה לסניף.  $u_{nlwb}$  מסמל את השארית הבלתי מוסברת.

השערת המחקר היא שמקדם המשתנה *NoPayment*, שמודד בקירוב את השינוי באחוזים של הפדיון בשבוע ללא מועד תשלום לעומת שבוע עם מועד תשלום אחד לפחות, יהיה שלילי במשוואה הראשונה לעיל אם אכן המחסור גורם למשקי הבית לייעל את ההקצאה של התקציב המשפחתי בזמן מחסור ולצמצם את חלקם היחסי של מוצרים שנחשבים מוצרי מותרות. אומדן השפעת המחסור מניח שתושבי האזור אינם משנים את מקום מגוריהם, שזו הנחה סבירה במחקר המבוסס על תצפיות שבועיות. בנוסף, השפעת

הנזילות (או תכנון לקוי) אמורה להתבטא במקדם שלילי ואחיד של המשתנה *NoPayment* בשתי המשוואות (1.1) ו-(1.2).

אמידת המודלים הסטטיסטיים לעיל תעשה עבור רשימה משתנה של מוצרים חיוניים ומוצרי המותרות. תחילה נעשה שימוש בסל כללי של מוצרים הנמצאים תחת פיקוח מחירים ממשלתי לעומת סל של מוצרי מותרות, ולאחר מכן נשווה מוצרים בפיקוח למוצרי מותרות בתוך קבוצות מוגדרות של מוצרי צריכה. נשווה בין מוצרי לחם תחת פיקוח לעומת מוצרי לחם שמסווגים כמותרות. לחם הוא מוצר בעל חיי מדף קצרים, ולכן השוואה מסוג זה נחוצה גם לטובת ניתוח רגישות לפי חיי מדף של המוצר. נעשתה השוואה בעוד שלוש קבוצות מוצרי צריכה נוספות – חלב (חיי מדף קצרים), גבינות, ועזרי אפייה ובישול (כמו מלח בישול ופירורי לחם). כדי לחסוך בסימונים נמנענו מהוספת אינדקס גם לקבוצת הצריכה. ניתוח מוצרים עם תאריך תפוגה קרוב כמו לחם וחלב נועד לתת מענה להבדל בין הוצאה על מוצר מזון לצריכתו. בדיקת רכישת כלל המוצרים עלולה להטעות כי משקי הבית יכולים לצמצם רכישה של מוצרים בעלי חיי מדף ארוכים כמו אורז ושמן שנקנו קודם בלי להקטין את צריכתם. בלי הגבלת הניתוח למוצרים בעלי חיי מדף קצרים, השינוי בהרכב הרכישות עלול לתפוס שינויים בדפוסי קנייה לאורך החודש ללא קשר למחסור. עם זאת, המחסור עשוי להשפיע גם על דפוסי הקנייה על פני החודש אם משפחות שחיות בעוני נוטות יותר לרכוש בתחילת החודש מוצרים בעלי אורך חיי מדף ארוכים כדי לכבול את ידיהן או כדי להימנע מיתרת מזומנים קורצת המזמינה לחצים לסייע לקרובים שנמצאים במצוקה. במקרה כזה, המחסור צפוי ליצור דפוס קנייה לא-לינארי לאורך החודש של מוצרים עם חיי מדף ארוכים. השערה זו לא נחקרת בעבודה זו.

כדי לאפשר השפעות שונות של המחסור על קבוצות חברתיות שונות נאמוד את משוואות מודל (1) בנפרד לפי רמת ההכנסה הממוצעת של התושבים סביב הסניף. ככל שהכנסת הצרכנים נמוכה יותר כך נצפה שהם יחוו מחסור כספי חריף יותר בשבועות ללא מועד תשלום, ועל כן צפוי קשר חיובי חזק יותר בין משקל המוצרים החיוניים בסל הוצאה על רכישות בסניפים הממוקמים באזורים בעלי הכנסה ממוצעת לנפש נמוכה. אמידת השפעת המחסור נעשתה גם לפי מגזר (יהודים לא-חרדים ויהודים חרדים) כדרך ביטוי נוספת למצב הכלכלי של התושבים סביב הסניף, וזאת לאור המצב הכלכלי הנחות של חרדים (Dahan et al. 2021b). חשוב לציין כי בדיקה זו מנטרלת במידה רבה את השפעת דפוסי הרכישה הייחודיים של האוכלוסייה החרדית כי היא מבוססת על השוואה בתוך המגזר החרדי בעת מחסור לעומת זמנים טובים יותר. משוואות המודל נאמדו בנפרד גם לפי פורמט קמעונאי (סניפים שכונתיים, סניפים מוזלים ואחרים) כדי לבחון את רגישות התוצאות לדפוסי הקנייה לפי המרחק בין מקום המגורים לסניף. המחקר של Eizenberg et al (2021) מראה שאוכלוסייה בעלת הכנסה נמוכה נוטה לרכוש יותר בסניפים שכונתיים סמוך למקום מגוריהם למרות המחירים הגבוהים, בעוד אוכלוסייה אמידה עורכת יותר קניות בסניפים מוזלים (דיסקאונט), הממוקמים באזורי מסחר, תעשייה או אזורים מעורבים (מגורים בשילוב עם מסחר או



תעשייה). ניתן לשער, שאמידת השפעת המחסור על בסיס סניפים שכונתיים ברשת הנחקרת צפויה להיות מדויקת יותר אם הרכב האוכלוסייה שקונה בסניפים מוזלים מגוון יותר מאשר סניפים שכונתיים, כפי שעולה מהמחקר המוזכר.

### **3. תיאור הנתונים**

הניתוח האמפירי מבוסס על איחוד נתונים משלושה מקורות שונים. המקור הראשון הוא נתוני הפדיון השבועי בכל אחד מסניפיה של רשת מזון מובילה בישראל במשך השנים 2011 עד 2018. נתוני הפדיון השבועי מתייחסים למכירת 21,827 מוצרי מזון ותחזוקת דירה (מוצרי כביסה ומוצרי ניקיון) ברזולוציה של מספר קטלוגי. נתונים אלה, שאינם גלויים לציבור מטעמי סודיות עסקית, נאספו על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ומיועדים לבניית מדדי מחירים מבוססי-סורק. מחקר זה לא עושה שימוש בסקר הוצאות משקי בית עקב פירוט בלתי מספק של המוצרים הנרכשים על ידי משקי הבית, שנדרש לבחינת ההשערות המרכזיות. כך למשל, סקר הוצאות אינו מבחין בין המוצר החיוני "חלב 3% בשקית" ובין המוצר הלא חיוני "חלב מועשר בקרטון" ושניהם מקובצים תחת "חלב מפוסטר".

לוח 1 מתאר נתוני פדיון מנורמלים (מטעמי סודיות) לפי משתנים חשובים, אך הניתוח האמפירי מבוסס על הנתונים המקוריים.<sup>6</sup> ניתן לראות כי הפדיון ממכירת כל המוצרים בשבוע ללא מועד תשלום, שהוא המדד למחסור בעבודה זו, נמוך יותר בהשוואה לפדיון בשבוע המאופיין בקבלת הכנסה מאחת מארבע קצבאות ביטוח לאומי או משכר בתחילת החודש או בעשירי. זה נכון לפדיון ממוצרים המסווגים כחיוניים ולמוצרי מותרות אבל ניתן להבחין שההשפעה חזקה יותר לגבי מוצרי מותרות, בהתאם להשערה המרכזית של המחקר. בניתוח האמפירי נבדוק אם הממצא נשמר גם לאחר התחשבות בהשפעת גורמים אחרים כמו ייחודיות הסניף, חגים, עונתיות (השפעות קבועות לשבוע וחודש) והתפתחויות מקרו-כלכליות כלליות (השפעה קבועה לשנה).

עוד רואים בלוח 1 שהפדיון ממכירת כל המוצרים בסניפים מוזלים גדול משמעותית בהשוואה לסניפים שכונתיים, המבטא את הנטייה של משקי הבית לרכז קניות גדולות בסניפים מוזלים. הנתונים מראים שהיקף רכישות מוצרים בסניפים באזורים חרדים גדול לעומת סניפים באזורים אחרים, וזאת בשל שכיחות גבוהה יחסית של סניפים מוזלים (דיסקאונט) באזורים חרדים. לוח 1 חושף פער ניכר בין הפדיון ממכירת מוצרים חיוניים, שגדול יותר בסניפים חרדים לעומת הפדיון ממכירת מוצרי מותרות, שנמוך יותר בסניפים חרדים. הפדיון לפי קבוצות הכנסה מפתיע במבט ראשון כי הלוח מראה מתאם שלילי בין הפדיון ממכירת

---

<sup>6</sup> הנרמול נעשה על בסיס הפדיון השבועי הממוצע של כל סל מוצרים בנפרד. הבסיס של עמודה 1 הוא הפדיון השבועי הממוצע של כל המוצרים, הבסיס של עמודה 2 הוא הפדיון השבועי הממוצע של המוצרים בפיקוח וכן הלאה בעמודות 3 ו-4.

כל המוצרים לרמה הכלכלית של התושבים שגרים בסמוך לסניף. מתברר שמתאם זה נובע משכיחותם הגבוהה יחסית של סניפים מוזלים בעלי פדיון גבוה באזורים חלשים כלכלית (ככל הנראה, בשל עלות השכירות/הקרקע). מתאם זה מתהפך אם מוצג הפדיון לפי קבוצות הכנסה בסניפים שכונתיים בלבד (לוח 1) או בסניפים מוזלים ואחרים (לוח נספח 1). בכל מקרה, המתאם בין פדיון מוצרי מותרות להכנסה הממוצעת לנפש הוא חיובי גם ללא פילוח זה.

המקור השני של נתונים מתייחס למאפיינים כלכליים חברתיים ודמוגרפיים של התושבים המתגוררים בסמוך לסניף. נתונים אלה משמשים בעיקר לאמידת דרגת החיוניות של מוצרים או כדי לבחון את הטרוגניות השפעת המחסור על דפוסי הצריכה בהתאם למאפייני התושבים. רמת ההכנסה לנפש באזור הסניף היא הממד הכלכלי המרכזי, והוא מבוסס על נתוני המדד חברתי-כלכלי לשנת 2015, שמייצגת את אמצע התקופה הנחקרת (מאז 2013, מפרסמת הלמ"ס אחת לשנתיים מדד חברתי-כלכלי לכל הרשויות המקומיות בישראל, והאחרון מתייחס לשנת 2017). גם נתוני הרכב האוכלוסייה וגודל האוכלוסייה המתגוררת בסמוך לסניף ברמת האזור הסטטיסטי בין השנים 2011-2018 נלקחו מהלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.<sup>7</sup> סיווג הסניפים לפי מגזר נעשה לפי שילוב של נתוני בחירות ונתוני אוכלוסייה רגילים. סניף סווג כחרדי אם רוב התושבים באזור הסטטיסטי הצביעו למפלגות חרדיות (יהדות התורה וש"ס) בהתאם לניתוח שביצענו לתוצאות הבחירות לכנסת ה-20 בשנת 2015.<sup>8</sup> סניף סווג כמשרת אוכלוסייה יהודית לא-חרדית אם רוב תושבי האזור הסטטיסטי בו ממוקם הסניף הם יהודים לא-חרדים (והיישוב אינו מוגדר חרדי לפי ההגדרה לעיל). סניף סווג מוסלמי אם מרבית התושבים באזור הסטטיסטי בו נמצא הסניף הם מוסלמים. בנוסף לכך, סניף הוא "חסר סיווג" אם רוב התושבים הם חסרי סיווג דתי או אם אין רוב לאף אחת מקבוצות הדת. הסיווג לפי קבוצות נעשה לפי נתוני 2018.

בעבודה זו נניח שהקונים בסניף מסוים הם בעיקר תושבים המתגוררים בקרבת מקום, והנחה זו תקפה יותר ככל שמתקצר המרחק בין התושבים לסניף. משום כך, מאפייני האוכלוסייה (הרכב האוכלוסייה, גודל האוכלוסייה, דת האוכלוסייה וההכנסה הממוצעת לנפש) המשויכת לסניף מסוים חושבו על בסיס נתוני התושבים המתגוררים ברדיוס של קילומטר אחד ממיקום הסניף. המשתנים, שזמינים ברמת אזור סטטיסטי, חושבו כממוצע משוקלל של נתוני התושבים באזורים הסטטיסטיים, לפי חלקו היחסי של כל אזור בשטח סביב הסניף. הממוצע המשוקלל חושב ללא אזורים סטטיסטיים בעלי חלק יחסי של פחות מ-5%.

<sup>7</sup> מקור: לוח 1: ערך מדד חברתי-כלכלי 2015, דירוג ואשכול, והמשתנים המשמשים לחישוב המדד. מתוך: אפיון יחידות גאוגרפיות וסיווגן לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה בשנת 2015. אין נתונים זמינים עבור שני משתנים אלו ברמת אזור סטטיסטי בשנים 2011-2013. בשנים חסרות אלו השתמשנו בנתוני שנת 2014. כמו כן, השלמנו נתונים גם בתצפיות בהן היו חסרים נתונים בחלק מן האזורים הסטטיסטיים ובחלק מהשנים על ידי שיבוץ נתוני השנה האחרונה ביותר.

<sup>8</sup> לתוצאות הבחירות ראו: <https://www.bechirot20.gov.il/election/Pages/HomePage.aspx>

המקור השלישי הוא נתוני המוסד לביטוח לאומי על מועדי התשלום של ארבעת סוגי הקצבאות, שנחוצים כדי לבנות את מדד המחסור הכספי. הניתוח האמפירי עושה הבחנה בין שבועות ללא מועדי תשלום של קצבאות או שכר, שהוא המדד לזמן מחסור כספי, לשבועות עם מועדי תשלום. הנתונים על מועדי תשלום קצבאות הביטוח הלאומי לשנים 2011-2018 מבוססים על אתר המוסד לביטוח לאומי בתוספת מידע שנתקבל במישרין מהביטוח הלאומי לגבי השנים המוקדמות. המוסד לביטוח לאומי משלם קצבאות לכשלושה מיליוני זכאים, שכוללים, בין השאר, קצבאות ארוכות-מועד כמו קצבת זקנה וקצבת נכות, המועברות ב-28 בחודש לחשבון הבנק של מקבליהן. קצבת הבטחת הכנסה משולמת ב-14 בחודש (12 בחודש החל מדצמבר 2016). מועד תשלום דמי אבטלה הוא ה-17 בחודש, וקצבאות ילדים משולמות ב-20 בחודש.

לפי הרגולציה הנהוגה לגבי כלל קצבאות הביטוח הלאומי, מועד תשלום הקצבאות נדחה ביום אם הוא נופל על שבת או חג. בחלק מן החגים, שני חגים יהודים (פסח וראש השנה), שני חגים מוסלמים (עיד אל-אדחה ועיד אל פיטר), חג דרוזי (נבי שועייב) וחג המולד, המוסד לביטוח לאומי מקדים את תשלום הקצבאות, והתשלום המוקדם מועבר לכלל מקבלי הקצבאות.<sup>9</sup>

מועדי תשלום השכר הם גורמים פוטנציאליים נוספים שעשויים להשפיע על הרכב סל הצריכה. לפי החוק בישראל, יש לשלם את שכרו של העובד לא יאוחר מ-9 ימים מתום חודש העבודה. בפועל, מרבית עובדי המגזר הציבורי מקבלים את שכרם בתחילת החודש בעוד מעסיקים במגזר העסקי משלמים לעובדיהם במועדים שונים. עובדים בארגונים גדולים ומאורגנים מקבלים את שכרם בתחילת החודש בעוד עובדים במקומות עבודה קטנים או בלתי מאורגנים עשויים לקבל את שכרם עד ה-10 לחודש.<sup>10</sup> בניתוח האמפירי נניח שעובדים מקבלים את שכרם בתחילת החודש (מועד זה נדחה ל-2 בחודש אם ה-1 בחודש נופל על שבת או חג) או ב-10 לחודש (השכר משולם יום אחד קודם אם ה-10 בחודש נופל על שבת או חג).

## 4. מהו מוצר חיוני?

אין תשובה אחת לשאלה מהי רשימת המוצרים החיוניים הואיל וחיוניות מוכתבת על ידי הנסיבות ומצב האדם (או המוסד) והשילוב ביניהם. מגוון הנסיבות והאנשים מונע את היכולת לעצב רשימה סגורה של מוצרים חיוניים. גם האוכלוסייה שנמצאת במצוקה כלכלית מגוונת לפי מאפיינים כמו גיל, מצב בריאותי והעדפות תרבותיות, וכתוצאה מכך רשימת המוצרים החיוניים אינה אחידה גם בקרב האוכלוסייה זו.

<sup>9</sup> לפי מכתב שנשלח ממנהל הכספים של המוסד לביטוח לאומי לסגן החשב הכללי במשרד האוצר (17.2.2009) נקבע שהפער המרבי בין מועד החג למועד התשלום המקורי לא יעלה על 4 ימים, הפער המרבי בין מועד ההקדמה למועד התשלום המקורי לא יעלה על 6 ימים והפער המרבי בין מועד ההקדמה למועד החג לא יעלה על 3 ימים.

<sup>10</sup> לפי נתוני אחד הבנקים הגדולים בישראל, כ-30% מקבלים את שכרם ב-1 בחודש, כ-25% בין 2 ל-9 לחודש, 25% ב-10 לחודש, ועוד כ-12% בסוף החודש והיתר בשאר ימות החודש.

האתגר בסיווג מוצרים נובע גם מתמורות שחלות לאורך זמן בסל המוצרים שנחשב חיוני בעיני הציבור. לפי סקר שנערך בארה"ב בשנת 1973, רבע מהנשאלים ראה אז במזגן מוצר חיוני, ושיעור זה גדל בשנת 2006 ליותר ממחצית המרואיינים שהשיבו כי מזגן נחשב בעיניהם מוצר חיוני (Morin and Taylor, 2009). על שינוי שחל לאורך השנים בתפיסת מוצרים ניתן ללמוד גם ממס המותרות שהוטל בשנים הראשונות של המדינה (1948-1954).<sup>11</sup> מס זה הושת על שורה של מוצרים שנתפסו אז כמותרות כמו מקרר ביתי ושעון יד, שהיום, במבט לאחור, נראה משעשע משהו.

האתגרים הניצבים בפני חוקרים כיצד לקבוע את דרגת החיוניות של מוצרים מעסיקים גם ממשלות בכל העולם. רק לאחרונה, בעקבות משבר הקורונה, מקבלי ההחלטות במדינות שונות, ובכלל זה בישראל, התירו את פתיחתן של חנויות חיוניות בשעת סגר. החלטה זו חייבה להגדיר מה נחשב עסק חיוני בעיני המדינה אף בלי להידרש לסיווג מוצרים בודדים, כפי שנעשה בעבודה זו. בשל היעדר רשימה מוגדרת של מוצרים המותרים למכירה, בתי עסק שהוגדרו חיוניים מכרו מוצרים כמו צעצועים ובגדים, וזאת בשעה שנאסרה פתיחת בתי עסק שעיקר עיסוקם מכירת צעצועים ובגדים. מוכרי צעצועים ובגדים, שראו כיצד הגדרה מעורפלת פוגעת בהם כלכלית, עתרו לבג"ץ בבקשה להפסיק מכירת מוצרים לא-חיוניים בחנויות חיוניות. בג"ץ נעתר לבקשת העותרים והורה להפסיק את מכירתם של מוצרים אלה. לענייננו חשובה התייחסותו של השופט נעם סולברג למשימה הסבוכה בסיווג מוצרים חיוניים: "מקובלת עלי טענת הממשלה, כי האפשרות ליצור רשימה סגורה של מוצרים חיוניים, שרק מכירתם תותר, אינה ניתנת ליישום באופן סביר, משום שהיא כרוכה בהשקעת משאבים רבים; הן על-ידי גורמי הממשלה, הן על-ידי בתי העסק החיוניים, ובפרט בשים לב לאילוצי השעה. אם בכך לא די, גם אם תיערך רשימה ארוכה ומפורטת, ככל שהדעת משגת, ניתן להניח כי עדיין ימצא, מעת לעת, שמוצרים חיוניים מסוימים נשכחו מלב, וידרש לערוך בה תיקונים, חדשות לבקרים. בנסיבות, ובדוחק הזמנים, נראה כי אכן אין הצדקה לעשות שימוש באפשרות סבוכה זו." (בג"ץ 6939/20, פברואר 2021)

הקשיים שעולים מן התיאור של השופט סולברג בקביעת רשימה סגורה של מוצרים נובעים מהטרונגיות הנסיבות והאוכלוסייה. כדי להתמודד עם שלל הנסיבות וגיוון האוכלוסייה, הממשלה בישראל (ובמקומות אחרים) מעצבת רשימה תלוית-הקשר של מוצרים בתחומים שונים של מדיניות ציבורית. בשנה האחרונה החליטה הממשלה לחלק תלושי מזון לנזקקים בצורת כרטיס נטען שבאמצעותו ניתן לרכוש מוצרים ברשתות המזון. לא ניתן לקנות באמצעות כרטיסי מזון מוצרי טבק ואלכוהול, ומכאן ניתן ללמוד מה נחשב מוצר לא נדרש בעיני מעצבי המדיניות. לעומת זאת בהקשר אחר, במשבר הקורונה, חנויות חיוניות הורשו למכור מוצרי טבק ואלכוהול במהלך הסגר. דרך נוספת לראות כיצד הממשלה מגדירה סל מוצרים חיוניים

<sup>11</sup> מדינת ישראל: הממשלה הזמנית, עיתון רשמי מס' 46, פברואר 1949, וכן קובץ תקנות: צו מותרות (קביעת מותרות ושיעורי om) תשי" 1949

שמשנתנה לפי הנסיבות היא רשימת המוצרים הנכללת במלאי החירום של המדינה, השונה מרשימת מלאי החירום המוסדי עליה ממליץ משרד הבריאות (במוסדות סיעודיים), וזו שונה ממלאי החירום הביתי עליו ממליץ פיקוד העורף.

הניתוח האמפירי בעבודה זו מבוסס על שתי גישות שונות להגדרת מוצרים חיוניים. הגישה הראשונה הולכת בדרכה של השיטה הרווחת והוותיקה ביותר בספרות הכלכלית להגדרת מוצר חיוני לפי עקומת אנגל (Engel curve), המתארת כיצד משתנה צריכת מוצרים מסוימים בעקבות שינוי בהכנסה כאשר יתר הגורמים, ובהם מחיר אותם מוצרים, נותרים ללא שינוי. גישה זו משקפת תפיסה שלפיה ניתן לזהות מוצר חיוני לפי עוצמת שינוי ההתנהגות עם השינוי בנסיבות הכלכליות, אך יש להזהיר שהגדרה זו אינה נותנת מענה לשלל הנסיבות ולמגוון האנשים. ההנחה היא שמוצר הנרכש יותר על ידי בעלי הכנסות נמוכות הוא מוצר חיוני יותר, ולהיפך. במשתמע גישה זו מייחסת תועלת שולית גבוהה למוצר חיוני ותועלת שולית נמוכה למוצר מותרות. (Berry 1994) ממחיש זאת בעזרת הבחנה בין מוצר חיוני, שמטרתו להפחית מצוקה או להפיג חוסר-נוחות, לעומת מוצר מותרות, שמטרתו לספק הנאה.

#### **4.1 סיווג מוצרים חיוניים ברוח Engel-Working-Leser Approach**

ניתן להגדיר מוצר כחיוני (necessities) אם גמישות ההכנסה נעה בין 0 ל-1, וזאת להבדיל ממוצר מותרות (luxuries) המאופיין בגמישות גדולה מ-1 או מוצר נחות (inferior goods) שהוא בעל גמישות הכנסה שלילית (Deaton and Muellbauer 1980).<sup>12</sup> לפי שיטה זו, דרגת החיוניות של מוצר גבוהה יותר ככל שגמישות ההכנסה נמוכה יותר (בתחום בין אפס לאחד). באופן שקול לכך, אפשר לסווג מוצר כחיוני אם משקלו בסל הצריכה הולך ופוחת ככל שעולה ההכנסה או ההוצאה הכוללת על צריכה. לרוב, נעשה שימוש בסך ההוצאה על מוצרים במקום ההכנסה השוטפת, וזאת כדי לייצג את הכנסה הפרמננטית ועל מנת לנטרל גורמים שמשפיעים על גובה החיסכון. זוהי נוסחה שהציע תחילה (Working 1943) וקיבלה תמיכה אמפירית בעבודתו של Leser (1963). סיווג מוצרים כחיוניים בעבודה הנוכחית מבוסס על המחקרים שהוזכרו, ונכנה גישה זו בשם: Engel-Working-Leser Approach.

סיווג מוצרים חיוניים שנמכרים ברשת המזון הנחקרת התבסס על המתאם בין המשקל של מוצר מסוים (ברמת פירוט של מספר קטלוגי) בפדיון הכולל של הסניף לבין ההכנסה לנפש של התושבים המתגוררים סביב הסניף. מוצר מוגדר חיוני אם משקלו בסל הצריכה (שנמדד לפי היחס בין הפדיון ממוצר זה לפדיון

---

<sup>12</sup> לחילופין, ניתן להגדיר מוצר מסוים כחיוני לפי גמישות המחיר (Lipsey 1989, pp. 93-94). מוצר נחשב חיוני אם גמישותו נמוכה (כמותו הנצרכת משתנה במעט אם מחירו עולה), וזאת לעומת מוצר מותרות שמאופיין בגמישות גבוהה (צריכתו תפחת בהרבה בעקבות עלייה במחירו). לטענת (Kemp 1998), השימוש בגמישות המחיר המדווחת עדיף על גמישות ההכנסה בשל ניסיון רב יותר של צרכנים עם שינויים משמעותיים במחיר מאשר בהכנסה.

הכולל של הסניף) הולך ופוחת ככל שההכנסה הממוצעת לנפש עולה. לכל מוצר שנמכר בסניפים שכונתיים ברשת המזון הנחקרת בין השנים 2011-2018, ברמת פירוט של מספר קטלוגי, נאמד מקדם הכנסה על בסיס המודל הסטטיסטי הבא:

$$(2) \frac{R_{ibt}}{R_{bt}} = a_1 I_b + a_2 R_{bt} + a_3 REL_b + a_4 V_{bt} + a_5 S_{bt} + a_6 COM_{bt} + a_7 SN_b + Y + C + u_{ibt}$$

$R_{ibt}$  מייצג את הפדיון של מוצר  $i$  בסניף  $b$  בשנה  $t$ ,  $R_{bt}$  מסמן את הפדיון הכולל בסניף  $b$  בשנה  $t$ .  $I_b$  מתאר את ההכנסה לנפש של התושבים המתגוררים בסביבת הסניף  $b$  בשנה מסוימת, ו- $V_{bt}$  מסמל את מספר המוצרים בסניף  $b$  בשנה  $t$ .  $S_{bt}$ ,  $COM_{bt}$ ,  $REL_b$  מייצגים את גודל האוכלוסייה, הרכב האוכלוסייה לפי גיל (0-19, 20-64, 65+) ואת מגזר האוכלוסייה (יהודי לא-חרדי, יהודי חרדי ומוסלמי) הגרה בסביבת סניף  $b$ , בהתאמה.  $SN_b$ ,  $Y$ ,  $C$  מסמנים השפעה קבועה לתת-רשת, שנה ויישוב, בהתאמה.

## **4.2 סיווג מוצרים חיוניים לפי רשימת המוצרים בפיקוח**

הגישה השנייה במחקר זה להגדרת מוצר חיוני היא לפי רשימת המוצרים המפוקחים בישראל, והיא ברוח האבחנה המעניינת שערך Berry (1994) בין מוצר שזכה לאורך ההיסטוריה לתמיכה של קהילות במעורבות ממשלתית בהקצאתו, וזאת לעומת מוצרי מותרות אותם יש להותיר לכוחות השוק החופשי. תפיסה זו קיבלה תמיכה אמפירית במחקר המחקר של Kemp (1998) שמצא מתאם גבוה בין דירוג מוצר כחיוני, לבין הנטייה לתמוך בחלוקתו על ידי הממשלה. גישה דומה מופיעה שש מאות שנה מוקדם בטור החושן של רבי יעקב בן אשר שהציע תקרת מחיר רק למוצרים מסוימים: "ובכל המפקיע השערים, שמוכר ביוקר יותר מן הראוי, רשאי להלקותו ולעונשו כפי הראוי לו. במה דברים אמורים, בדברים שיש בהן חיי נפש, כגון יינות, שמנים וסולת, אבל בשאר עניינים אין פוסקין להם שער אלא ירויחו בהן מה שירצו."

עקבות התפיסה של רבי יעקב בן אשר לגבי המעורבות הממשלתית הרצויה בקביעת מחירי מוצרים חיוניים נמצאים בחוק הפיקוח על המחירים בישראל. בדברי ההסבר לחוק הפיקוח על המחירים, המציג את מטרות המדיניות, נכתב במפורש "...נדרש פיקוח על מחירי מוצרים אחדים בשל היותם מוצרים חיוניים ובסיסיים..." (דברי הסבר, הצעת חוק 2436, 30.10.1995). השימוש ברשימת המוצרים המפוקחים לייצג את המוצרים החיוניים משאיר פתוח את השאלה כיצד מגדירים מוצרי מותרות, שהיא קבוצת ההשוואה. בניתוח האמפירי נשווה את הרכישות של מוצרים חיוניים לפי רשימת המוצרים המפוקחים, וזאת לעומת הפדיון ממוצרי מותרות המסווגים על פי המתודולוגיה של הגישה הראשונה. לוח נספח 2 מציג את רשימת המוצרים בפיקוח של משרד הכלכלה והתעשייה ומשרד החקלאות.

## **4.3 סיווג מוצרים חיוניים: תוצאות האמידה**

רק מוצרים שנמכרו בסניפים שכונתיים השתתפו באמידה של מודל (2), משום שהם משרתים בעיקר תושבים המתגוררים בקרבת הסניף בעוד סניפים מוזלים ("heavy discount") מושכים אוכלוסייה שאינה בהכרח מקומית בשל המחירים הנמוכים (Eizenberg et al. 2021).<sup>13</sup> רשימת המוצרים שנבחנה כוללת מוצרים שנמכרו לפחות 300 פעמים בסניפים שכונתיים שונים בין השנים 2011-2018. לאחר הסינון לעיל ירד מספר המוצרים מ-21,831 ל-3,973, ועבור כל אחד מהם נאמד מודל (2).<sup>14</sup> תרשים 1 מציג את התפלגות מקדמי ההכנסה לפי גודל המקדם הנאמד, וניתן לראות יותר מקדמים שלילים המעידה על אחוז גדול של יותר מוצרים חיוניים. בשלב הבא, גובשה רשימה של 667 מתוך 3,973 מוצרים שעבורם נאמד מקדם הכנסה ברמת מובהקות של 5% והם מהווים את אוכלוסיית המחקר של המוצרים.

רשימת המוצרים שענתה על הקריטריון לעיל מוינה לפי ערך המקדם של ההכנסה לנפש, כך שמוצרים בעלי המקדם השלילי ביותר מופיעים בראש. רשימה זו חולקה לשלושה שלישונים שווים כאשר השליש העליון סווג כאן כרשימת המוצרים החיוניים (223 מוצרים), השליש האמצעי סווג כמוצרים בלתי מוגדרים (222 מוצרים) והשליש התחתון מספק לנו את רשימת מוצרי מותרות (222 מוצרים). בניתוח האמפירי נשווה בין הצריכה של מוצרים חיוניים לצריכה של מוצרי מותרות לפי הסיווג הזה בשבועות בהם מתקבלת הכנסה לשבועות שלא נכנסת הכנסה מקצבאות ביטוח לאומי או משכר בשני המועדים העיקריים (תחילת החודש ועשירי בחודש). לוח נספח 3 מציג רשימה נבחרת של מוצרים ומקדמים, לפי שיטת הסיווג שתוארה לעיל, ונראה שהיא מתיישבת עם השכל הישר. כמעט כל מקדמי המוצרים שנכללים ברשימת המוצרים בפיקוח נמצאו בעלי סימן שלילי (לוח נספח 2).<sup>15</sup>

## **5. התוצאות**

לוח 3 מציג את הממצאים המרכזיים של מחקר זה המשווה את הפדיון של סל המורכב מ-102 מוצרים בפיקוח (בפירוט לפי מספר קטלוגי) לעומת סל של 222 מוצרי מותרות (בפירוט לפי מספר קטלוגי), שכאמור מייצגים מוצרים עם מקדמי ההכנסה הגבוהים ביותר (השלישון התחתון). היקף הרכישות הן של מוצרים בפיקוח והן של מוצרי מותרות בשבועות ללא מועד תשלום הוא נמוך באופן מובהק לעומת שבועות בהם מגיעה הכנסה. תוצאה זו, המעידה על צמצום הצריכה בשבוע ללא מועד תשלום, מעניקה לנו ביטחון

---

<sup>13</sup> סניף הוגדר כשכונתי אם הוא מסווג כך על ידי הרשת, ובתנאי שהוא ממוקם באזור מגורים (למעט סניפים הממוקמים באזור מסחר, תעשייה או בשטח פתוח).

<sup>14</sup> מספר המוצרים הצטמצם קלות גם בשל אספקה מקומית של מוצרים. מוצרים כמו ביצים ולחם מסופקים לסניפי הרשת על ידי ספקים מקומיים, ומשום כך אותו מוצר מופיע בסניפים שונים עם מספר קטלוגי שונה. בשל כך, ערכנו איחוד של הפדיון ממכירת ביצים עם מק"טים שונים אבל לפי סוג הביצים: ביצים סווגו לביצי חופש וביצים רגילות, לפי גדלים שונים (L, M ו-XL) ולפי מספר הביצים בכל תבנית (12, 15, 18 ו-30). כתוצאה מכך, מספר המק"טים של ביצים פחת מ-64 ל-11. 22 מק"טים של לחם פרוס אוחדו תחת שלושת הסוגים הבאים: "לחם אחיד פרוס 750 גרם", "לחם לבן פרוס 750 גרם" ו-"לחם לבן פרוס 500 גרם". כמו כן, הושמטו תצפיות של מוצרים עם פדיון שנתי שלילי, אך השמטה זו אינה משפיעה על רשימת המוצרים.

<sup>15</sup> למעט לחם לבן 750 גרם, שסווג כמוצר בלתי מוגדר, כל יתר המוצרים בפיקוח סווגו כמוצרים חיוניים.

להשתמש במשתנה זה כאינדיקטור למחסור כספי. ההגדרה של מוצרי מותרות היא לפי המתודולוגיה שהוצגה קודם, שמסווגת מוצרי מותרות אם הם נרכשים יותר בסניפים הממוקמים באזורים אמידים יחסית לאזורים במצב כלכלי-חברתי חלש. ניתן לראות שהיקף הרכישות של מוצרים בפיקוח, המהווה מדד לסל מוצרים חיוניים, נמוך יותר בכ-4.4% בשבוע ללא מועד תשלום בהשוואה לשבוע עם מועד תשלום אחד או יותר של אחת מארבע הקצבאות או שני ימי תשלום שכר. גם הרכישות של מוצרי מותרות מתכווצות בשבוע ללא מועד תשלום בשיעור של 6.6%, שהוא גבוה יותר בהשוואה למוצרים בפיקוח. לוח 3 מלמד כי ההפרש בין שני סוגי מוצרים אלה עומד על 2.2% והוא מובהק ברמה גבוהה. ממצא זה, שלפיו משקי הבית מגדילים את חלקם היחסי של מוצרים חיוניים בסל הצריכה בזמן מחסור כספי, עולה בקנה אחד עם השערת המחקר המרכזית, הוא נשמר גם כשמוציאים מוצרי תחזוקת בית וגם כשעושים שימוש באזורים סטטיסטיים מקוריים (ניתן לקבל את התוצאות מן המחקרים). קביעה זו נכונה בהנחה שניתוח אקולוגי של התנהגות צרכנים ברמת הסניף מייצג את התנהגותם של משקי בית.

אנחנו מניחים שמחירי המוצרים אינם משתנים לאורך החודש בהתאם למועדי תשלום הקצבאות או השכר. ברם, רשתות המזון עלולות לשנות את המחירים (רלוונטי למוצרים בעלי חיי מדף קצרים) לפי מחזור מועדי ההכנסות הצפויות של משקי הבית וכך להטות את התוצאות. מחקרים קודמים הניבו ממצאים מעורבים לגבי התנהגות אסטרטגית של רשתות מזון. בעוד ש-MacDonald (2000) and Chevalier et al. (2003) מצאו עדויות להתנהגות אנטי-מחזורית (הורדת מחירים בתקופות של עליית הביקוש כמו לפני כריסמס), Hastings and Washington (2010) תיעדו תגובה פרו-מחזורית שהתבטאה בהעלאת מחירים קטנה יחסית עם עליית הביקוש. המקדם הנאמד בעבודה זו הוא גבול תחתון במידה שרשת המזון מתנהגת בצורה פרו-מחזורית. רשתות מזון נוהגות לגבות את המחיר המרבי, ולכן התנהגות אסטרטגית אינה רלוונטית למחירי מוצרים מפוקחים שהם בהגדרה מחוץ לשליטתם. עם זאת רשת המזון יכולה לשנות את מחירי המוצרים החיוניים שאינם בפיקוח ואת מוצרי המותרות בתגובה לשינויים בביקוש כדי להשיא את רווחיה. במקרה שלנו, הסבירות להתנהגות אסטרטגית של תמחור לפי מחזור תזרים המזומנים נמוכה בגלל ריבוי מועדי תשלום קצבאות ושכר שמקשה על חיזוי הביקוש בהשוואה למועד תשלום יחיד. הנחה זו תואמת מחקר שפורסם לאחרונה שלא מצא שינוי במחירים מצד רשתות מזון בהתאם למועדי תשלום של תכנית SNAP (Goldin et al. 2022).

לוחות 4-5 בוחנים אם הפדיון ממכירת מוצרים בפיקוח בשבוע ללא מועד תשלום יורד בשיעור מתון יותר בהשוואה למוצרי מותרות גם עבור תת-קבוצות של מוצרים. זהו מבחן מחמיר יותר מהבדיקה שנעשתה בלוח 3 הן בשל המיקוד בסל מצומצם של מוצרים (במקום סל כולל) ובשל השוואת הפדיון של מוצרים



בפיקוח ומוצרי מותרות מאותה תת-קבוצה של מוצרים.<sup>16</sup> נבדקו ארבע תת-קבוצות או סלים ספציפיים של מוצרים: מוצרי לחם, עזרי אפייה ובישול, גבינות, ומוצרי חלב, שחלקם בעלי אורך חיי מדף קצר. המוצרים שהשתתפו בעיבודים מוינו לקבוצות לפי שיטת מיון של הלמ"ס הנהוגה בחישוב מדד המחירים לצרכן, ומתבססת על המלצות האו"ם לסיווג מוצרים בהתאם למטרת הצריכה שלהם.<sup>17</sup> לוח 4 מראה שקניות של מוצרי לחם ירדו בשבוע ללא מועד תשלום בין אם הם נמנים עם סל המוצרים בפיקוח ובין אם הם מסווגים כמוצרי מותרות, אך הירידה של האחרונים היא גדולה יותר. בארבע תת-קבוצות המוצרים שנבחנו התברר כי צריכת מוצרי מותרות בשבוע מחסור ירדה יותר בהשוואה לצריכת מוצרים בפיקוח (לעומת שבוע עם מועד תשלום), תוצאה המתיישבת עם השערת המחקר. עם זאת ההשפעה לגבי מוצרי חלב אינה מובהקת סטטיסטית וכלכלית (לוח 5).

אי-הוודאות לגבי איזה מוצר נחשב מוצר חיוני מחייב בדיקת רגישות הממצאים לדרך סיווג המוצרים. לוח 6 מציג את בחינת השערת המחקר על בסיס סיווג מוצרים חיוניים לפי המתודולוגיה שתוארה בהרחבה בפרק הקודם, ומבוססת על המתאם בין רכישת מוצרים לרמת ההכנסה של התושבים המתגוררים בסביבת הסניף. ניתן לראות שהיקף הקניות של מוצרים שסווגו כחיוניים (סל של 223 מוצרים לפי מק"טים) פחת בשבוע ללא מועד תשלום בכ-4.2% בעוד הקניות של מוצרי מותרות (סל של 222 מוצרים לפי מק"טים) ירדו באותו שבוע בכ-6.6% (לוח 6). אמידת ההפרש בין השניים מלמדת כי חלקם של מוצרים חיוניים עלה בשבוע מחסור, בהתאם להשערת המחקר המרכזית. מעניין לציין, שגודל ההשפעה הכמותית של שבוע המחסור הוא דומה בין אם סיווג המוצרים החיוניים נעשה לפי מוצרים בפיקוח ובין אם נעשה על בסיס המתודולוגיה שהוזכרה.<sup>18</sup>

לוח 7 מציג רגרסיות נפרדות לסניפים הממוקמים באזורים סטטיסטיים שמתגוררים בהם שתי קבוצות קוטביות לפי המצב הכלכלי: חמישון הכנסה תחתון (המייצג את החלשים ביותר) וחמישון הכנסה עליון (המייצג את החזקים ביותר). אמידה זו מאפשרת לחקור אם ההשערה שרכישות מוצרי מותרות של תושבים במצב כלכלי נחות פוחתים יותר (בהשוואה למוצרים חיוניים) לעומת סניפים באזורים אמידים במיוחד, וזאת מתוך ציפייה שמחסור באזורים חלשים הוא חריף יותר, ובהתאם עוצמת השפעתו על משקל המוצרים החיוניים בסל הצריכה בשבועות ללא מועדי תשלום. כמו שניתן לראות, ההשפעה של המחסור, שנמדד לפי שבוע ללא מועד תשלום, על הרכב הצריכה גדולה יותר בסניפים חלשים יותר לעומת סניפים

---

<sup>16</sup> לצורך אמידה זו, רשימת המוצרים שנכללה באוכלוסיית המחקר הורחבה ל-1,574 מוצרים שלהם מקדם ההכנסה מובהק ברמה של 30%, הרבה מעל לרף המקובל של מובהקות. הרחבת אוכלוסיית המחקר נעשתה כי רשימת מוצרים מצומצמת מדי חשופה להטיה בשל מאפיינים מיוחדים כמו מוצרי בריאות (לחם ללא גלוטן) או מוצרים בעלי חיי מדף ארוכים אם תגובתם למחסור היא אחרת. רק מקדם השפעת המחסור של עזרי בישול ואפייה נשאר חיובי ומובהק אם בוחנים סל מצומצם של מוצרים שעבורם נאמד מקדם הכנסה מובהק ב-5%.

<sup>17</sup> United Nations, Classification of Individual Consumption According to Purpose (COICOP), 2018.

<sup>18</sup> התוצאות נשמרות גם כאשר רשימת המוצרים נקבעת לפי סינון מקל יותר (מובהקות של 30%), המאריך את רשימת המוצרים החיוניים, מוצרים בלתי מוגדרים ומוצרי מותרות ל-1,574 (ניתן לקבל את התוצאות מהמחברים לפי דרישה).

באזורים אמידים. עוד ניתן לראות שרכישת שני סוגי המוצרים מתכווצת במידה חדה יותר בסניפים שסביבם מתגוררת אוכלוסייה חלשה יותר. בשל רמתם הכלכלית הנמוכה של התושבים החרדים, ניתן לבחון את ההשפעה ההטרוגנית של המחסור לפי המצב הכלכלי על ידי אמידה נפרדת לסניפים שסביבם מתגוררים יהודים לא-חרדים ויהודים חרדים. לוח 8 חושף השפעה גדולה יותר של המחסור על הרכב הצריכה במגזר החרדי. חשוב לציין כי בדיקה זו מנטרלת במידה רבה את השפעת דפוסי הרכישה הייחודיים של האוכלוסייה החרדית כי היא מבוססת על השוואה בתוך המגזר החרדי בעת מחסור לעומת זמנים טובים יותר. לוח 9 מראה שהממצא המרכזי אינו רגיש לפורמט הקמעונאי של הסניף. לוח 10 מציג ניתוח רגישות נוסף המשווה בין רכישת מוצרים חיוניים למוצרים בלתי מוגדרים בשבוע מחסור לעומת יתר השבועות. כפי שניתן היה לצפות, השפעת המחסור מתונה יותר לעומת השפעתו על הפער בין מוצרים חיוניים למוצרי מותרות.

בלוח 11 הפרדנו את השבועות שבהם חל מועד תשלום אחד לפחות לפי מספר מועדי התשלום ולפי קבלת קצבת הבטחת הכנסה, שמקבליה נמצאים בתחתית סולם ההכנסות בישראל. הפרדה זו מאפשרת השוואה נקייה יותר בין שבועות ללא מועד תשלום לשבועות עם מועד תשלום אחד שהוא קצבת הבטחת הכנסה (המשתנה המושמט). תוצאות האמידה מראות השפעה חזקה יותר של המחסור על הרכב סל הצריכה. ההפרש בין רכישת מוצרים בפיקוח למוצרי מותרות הוא 3% אם משווים שבועות ללא מועד תשלום לשבועות עם מועד תשלום הבטחת הכנסה בלבד. מקדם זה גדול מזה שנאמד בלוח 3 שאיגד את כל השבועות ללא תלות במספר מועדי תשלום. זאת ועוד, ניתן לצפות כי הירידה ברכישות כל סוגי המוצרים (מוצרים בפיקוח ומוצרי מותרות) תהיה בעוצמה מתונה יותר או אפילו תעלם ככל שגדל מספר מועדי התשלום. באופן כללי, השערה זו מקבלת תמיכה בתוצאות שמופיעות בלוח 11.

## **6. סיכום ומסקנות**

על בסיס נתוני פדיון שבועי בסניפי רשת מזון גדולה בישראל בשנים 2011-2018, מחקר זה מראה כי בזמן מחסור כספי, שנמדד כאן לפי הפער בין שבועות ללא מועד תשלום לשבועות עם מועד תשלום אחד לפחות של שכר או אחת מארבע קצבאות הביטוח הלאומי, רכישת מוצרים חיוניים קטנה יותר ב-4.4%, ורכישת מוצרי מותרות נמוכה בשיעור 6.6%, וההפרש ביניהם עומד על 2.2%. בהתאם להשערת המחקר המרכזית, הפרש זה בין רכישת מוצרים חיוניים למוצרי מותרות מתרחב לכ-3% עד 5% בסניפים שסביבם גרים תושבים עם הכנסה נמוכה או בסניפים באזורים שאוכלוסייתם ברובה חרדית (הנמצאת בתחתית הסולם הכלכלי). ממצאי העבודה עומדים בסדרה של בדיקות רגישות כמו שינוי שיטת סיווג המוצרים, אמידה בסניפים בפורמט קמעונאי אחיד, הגבלת הבדיקה למוצרים בעלי חיי מדף קצרים והשוואה בתוך קבוצת צריכה מוגדרת.

עבודה זו מציגה ניתוח אקולוגי של השפעת המחסור על דפוסי הרכישה של מוצרי מזון, המבוססת על נתונים ברמת הסניף, ובעקבות כך מציבה אתגר בפירוש התוצאות. אנחנו מאמינים כי החשש הטבעי מהסקה מממצאי המחקר על התנהגות משקי בית הוא מוגבל, וזאת בשל הומוגניות יחסית של האוכלוסייה של האזור סביב הסניף. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה משרטטת את גבולות האזורים הסטטיסטיים במטרה להשיג הומוגניות מרבית של האוכלוסייה. הביטחון בממצאי הניתוח האקולוגי נובע גם מהתחזקות ההשפעה כאשר האמידה של השפעת המחסור מוגבלת לאזורים עם אנשים בעלי הכנסה נמוכה או באזורים עם רוב חרדי, שפירושה הומוגניות גדולה יותר.

מחקר זה ממלא חלל שהותירו מחקרים שעסקו בהשלכות השליליות של המחסור על קבלת החלטות, ובכך מקדם את ההבנה של התנהגות אוכלוסייה החייה בעוני. ממצאי העבודה מלמדים שאוכלוסייה זו עורכת התאמה מושכלת של סדרי העדיפויות בתקופת מחסור המתבטאת בתיעול המשאבים הזעומים העומדים לרשותם לטובת צרכים דוחקים יותר. תובנה זו חשובה לשאלה מרכזית המעסיקה מדעני חברה רבים, והיא מדוע אנשים מסוימים נשארים עניים. היתרונות של ריכוז מאמץ שנדרש מאנשים החיים בעוני עשויים לגבור על ההשלכות השליליות, שקיבלו תשומת לב מחקרית גדולה. אוכלוסייה במצוקה כלכלית היא מגוונת, וכך גם הנסיבות החיצוניות, ולכן אין בהכרח גורל ידוע מראש לגבי סיכוייהם להיחלץ מעוני. יתכן שההשלכות החיוביות של המיקוד עשויות לפתוח פתח מילוט עבור אנשים המצויים במחסור אם הם מצוידים בכישורים קוגניטיביים גבוהים, כוח רצון גדול או ביכולת התמודדות טובה עם הסחות דעת. ריכוז המאמץ שמפגינים אנשים במחסור עשוי להחליש את סכנת ההתמדה של העוני אם המדיניות הציבורית מעצבת סביבת קבלת החלטות שמונעת ניצול לרעה של החולשות המתלוות למחסור כספי.

מדיניות ציבורית לטיפול בעוני תלויה בתדמית האוכלוסייה שחייה בעוני בעיני הציבור. רמת הנדיבות של תכניות רווחה צפויה להיות נמוכה אם אנשים שזוכים לסיוע כספי ממשלתי נתפסים כעצלנים, נוקלים או חסרי תקנה. בעקבות תדמית שלילית כזו, דרך הסיוע עלולה להיות פולשנית ופוגענית כלפי אנשים במצוקה כלכלית. עדויות אמפיריות על ניהול מושכל של התקציב המשפחתי מצד אנשים בתחתית סולם ההכנסות, כפי שמביא מחקר זה, עשויות לתקן את התדמית ולהגביר את הלגיטימציה של רשת הביטחון החברתית.

יש לראות בממצאי עבודה זו פתיח למחקרים נוספים שיעמיקו את ההבנה שלנו לגבי התנהגותם של אנשים המצויים במחסור כספי. מחקר שיעשה שימוש בנתוני רכישות ברמת הפרט צפוי לדחוף את הידע בהשוואה לניתוח האקולוגי. עוצמת ההשפעה של המחסור על התנהגות משקי בית, שנמדדת על בסיס ניתוח אקולוגי, מייצגת ככל הנראה את החסם התחתון. המחסור נמדד ברמת מצרפית, ולכן ממצע את ההתנהגות של אנשים שסובלים ממחסור עם זו של אנשים אמידים. יתכן שמחקר זה אינו חושף את ההשפעה במלוא עוצמתה גם מפני שרשימת המוצרים החיוניים עשויה להשתנות בשל גיל, מצב בריאותי או העדפות

תרבותיות של האוכלוסייה. השערה נוספת שראוי לבחון היא שמשקי בית צפויים להקצות יותר מתקציבם הדל לרכישת מוצרים זולים ופחות למוצרים יקרים בעת מחסור כספי לעומת תקופות של שפע יחסי. המחסור יכול להתבטא גם ברכישת מוצרים עם חיי מדף ארוכים בתחילת החודש יותר מאשר בסוף החודש כדי למנוע שגיאות בתכנון התקציב המשפחתי. משום כך מעניין לבדוק אם אסטרטגיות הרכישה של אנשים במחסור שונות מאלה של אוכלוסיות במצב כלכלי משופר. יש לראות בכיוונים המוצעים הזמנה למחקר שיעמיק את ידיעותינו על התנהגות אנשים החיים בעוני.

## **Bibliography**

שמאי מיכל ואחרים (2020), תהליך קבלת החלטות כלכליות בקרב משפחות החיות בעוני, דוח מחקר 3/2020, המוסד לביטוח לאומי.

Banerjee, Abhijit V., and Andrew F. Newman. "Risk-bearing and the theory of income distribution." *The Review of Economic Studies* 58.2 (1991): 211-235.

Banerjee, Abhijit, and Sendhil Mullainathan. *The shape of temptation: Implications for the economic lives of the poor*. No. w15973. National Bureau of Economic Research, 2010.

Bernheim, B. Douglas, Debraj Ray, and Şevin Yeltekin. "Poverty and Self-Control." *Econometrica* 83.5 (2015): 1877-1911.

Berry, C. J., (1994). *The idea of luxury: A conceptual and historical investigation*. Cambridge University Press.

Bertrand, Marianne, Sendhil Mullainathan, and Eldar Shafir. "A behavioral-economics view of poverty." *The American Economic Review* 94.2 (2004): 419-423.

Braido, Luis HB, Pedro Olinto, and Helena Perrone. "Gender bias in intrahousehold allocation: Evidence from an unintentional experiment." *Review of Economics and Statistics* 94.2 (2012): 552-565.

Carvalho, Leandro S., Stephan Meier, and Stephanie W. Wang. "Poverty and economic decision-making: Evidence from changes in financial resources at payday." *The American economic review* 106.2 (2016): 260-284.

Castner, L., & Henke, J. (2011). Benefit redemption patterns in the Supplemental Nutrition Assistance Program. Technical report. USDA Food and Nutrition Service Office of Research and Analysis.

Chevalier, Judith A., Anil K. Kashyap, and Peter E. Rossi. "Why don't prices rise during periods of peak demand? Evidence from scanner data." *American Economic Review* 93.1 (2003): 15-37.

Dahan, Momi, and Daniel Tsiddon. "Demographic transition, income distribution, and economic growth." *Journal of Economic growth* 3.1 (1998): 29-52.

Dahan, Momi, (2021a), "Poverty and economic behavior: gambling on social security paydays", *International Gambling Studies*, 21:1, 38-58.

Dahan, Momi. (2021b). Income Inequality in Israel: A Distinctive Evolution. In A. Ben-Bassat, R. Gronau, & A. Zussman (Eds.), *The Israeli Economy, 1995–2017: Light and Shadow in a Market Economy* (pp. 362-396). Cambridge: Cambridge University Press

Dahan, M., & Nisan, U. (2022). "Late payments, liquidity constraints and the mismatch between due dates and paydays." *Water Resources Research*, 58, e2021WR030303. <https://doi.org/10.1029/2021WR030303>

Damon, A. L., King, R. P., & Leibtag, E. (2013). First of the month effect: Does it apply across food retail channels? *Food Policy*, 41, 18–27.

Deaton, Angus, and John Muellbauer. "An almost ideal demand system." *The American economic review* 70.3 (1980): 312-326.

Duflo, Esther. "Poor but rational?." In *Understanding Poverty* edited by Banerjee V. Abhujit., Benabou Roland and Mookherjee Dilip, Oxford University Press, New York (2006): 367-78.

Eizenberg, A., Lach, S., & Oren-Yiftach, M. (2021). Retail prices in a city. *American Economic Journal: Economic Policy*, 13(2), 175-206.

Galor, Oded, and Joseph Zeira. "Income distribution and macroeconomics." *The review of economic studies* 60.1 (1993): 35-52.

Gelman, Michael, Shachar Kariy, Matthew D. Shapiro, Dan Silverman, and Steven Tadelis. "Harnessing naturally occurring data to measure the response of spending to income." *Science* 345, no. 6193 (2014): 212-215.

Gennetian, L. A., & Shafir, E. (2015). The persistence of poverty in the context of financial instability: A behavioral perspective. *Journal of Policy Analysis and Management*, 34(4), 904-936.

Goldin, J., Homonoff, T., & Meckel, K. (2022). Issuance and Incidence: SNAP Benefit Cycles and Grocery Prices. *American Economic Journal: Economic Policy* 14(2): 152-178.

Hamrick, K. S., & Andrews, M. (2016). SNAP participants' eating patterns over the benefit month: A time use perspective. *PLoS One*, 11(7), e0158422.

Haushofer, Johannes, and Ernst Fehr. "On the psychology of poverty." *Science* 344.6186 (2014): 862-867.

Heffetz, Ori. "A test of conspicuous consumption: Visibility and income elasticities." *Review of Economics and Statistics* 93.4 (2011): 1101-1117.

Israeli Central Bureau of Statistics, The 2008 Israeli integrated census of population and housing.

Israel social security annual report, 2016 (table 9).

Kemp, S., 1998. Perceiving luxury and necessity. *Journal of Economic Psychology* 19, 591–606.

Kuhn, M. A. (2018). Who feels the calorie crunch and when? The impact of school meals on cyclical food insecurity. *Journal of Public Economics*, 166, 27–38.

Kuhn, M. A. (2021). Electronic Benefit Transfer and Food Expenditure Cycles. *Journal of Policy Analysis and Management*.

Leser, C. E. V. (1963). Forms of Engel functions. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 694-703.

- Lipsey, R.G., 1989. *An Introduction to Positive Economics*, 7th ed. Weidenfeld and Nicolson, London. pp. (93-94).
- Loury, Glenn C. "Intergenerational transfers and the distribution of earnings." *Econometrica: Journal of the Econometric Society* (1981): 843-867.
- MacDonald, James M. "Demand, information, and competition: why do food prices fall at seasonal demand peaks?." *The Journal of Industrial Economics* 48.1 (2000): 27-45.
- Mani, Anandi, Sendhil Mullainathan, Eldar Shafir, and Jiaying Zhao. "Poverty impedes cognitive function." *science* 341, no. 6149 (2013): 976-980.
- Mastrobuoni, Giovanni, and Matthew Weinberg. "Heterogeneity in intra-monthly consumption patterns, self-control, and savings at retirement." *American Economic Journal: Economic Policy* 1.2 (2009): 163-189.
- Morin, R., & Taylor, P. (2009). *Luxury Or Necessity: The Public Makes a U-turn*. Washington, DC: Pew Research Center.
- Mullainathan, Sendhil, and Eldar Shafir. *Scarcity: Why having too little means so much*. Macmillan, 2013.
- Piketty, Thomas. "The dynamics of the wealth distribution and the interest rate with credit rationing." *The Review of Economic Studies* 64.2 (1997): 173-189.
- Rose, M., & Baumgartner, F. R. (2013). Framing the poor: Media coverage and US poverty policy, 1960–2008. *Policy Studies Journal*, 41(1), 22-53.
- Shah, Anuj K., Sendhil Mullainathan, and Eldar Shafir. "Some consequences of having too little." *Science* 338.6107 (2012): 682-685.
- Shapiro, Jesse M. "Is there a daily discount rate? Evidence from the food stamp nutrition cycle." *Journal of public Economics* 89.2 (2005): 303-325.
- Smith, T. A., Benning, J. P., Yang, X., Colson, G., & Dorfman, J. H. (2016). The effects of benefit timing and income fungibility on food purchasing. *American Journal of Agricultural Economics*, 98, 564–580.
- Spears, Dean. "Economic decision-making in poverty depletes behavioral control." *The BE Journal of Economic Analysis & Policy* 11.1 (2011).
- Stephens Jr, Melvin. "" 3rd of the month": Do Social Security recipients smooth consumption between checks?." *The American Economic Review* 93.1 (2003): 406.
- Stephens, Melvin. "Paycheque receipt and the timing of consumption." *The Economic Journal* 116.513 (2006): 680-701.

Todd, J. E. (2015). Revisiting the Supplemental Nutrition Assistance Program cycle of food intake: Investigating heterogeneity, diet quality, and a large boost in benefit amounts. *Applied Economic Perspectives and Policies*, 37, 437–458.

Wilde, P.E., Ranney, C.K., 2000. The monthly food stamp cycle: shopping frequency and food intake decisions in an endogenous switching regressions framework. *American Journal of Agricultural Economics* 82 (1), 200 – 213.

Working, H. (1943), "Statistical Laws of Family Expenditures," *Journal of the American Statistical Association*, 38, 43-56.



לוח 1: תיאור סטטיסטי של המשתנה המוסבר

מדד פדיון שבועי לסניף (כל הסניפים וכל השבועות=100)				
מוצרי מותרות	מוצרים חיוניים	מוצרים בפיקוח	כל המוצרים	
100	100	100	100	הכל
				לפי מועד תשלום
96	97	96	97	שבוע ללא מועד תשלום
101	100	100	100	שבוע עם מועד תשלום אחד לפחות
				לפי פורמט קמעונאי
81	56	63	54	סניפים שכונתיים
138	158	152	163	סניפי דיסקאונט
				לפי מגזר
102	93	96	95	יהודים לא-חרדים
65	178	140	156	יהודים חרדים
166	163	169	182	מוסלמים
				לפי עשירוני הכנסה לנפש (2015)
68	136	115	118	1-2
105	132	124	126	3-5
105	74	85	83	6-8
119	51	69	71	9-10
				לפי עשירוני הכנסה-סניפים שכונתיים
36	68	60	43	1-2
50	72	66	52	3-5
71	47	56	47	6-8
128	51	70	67	9-10
				לפי עשירוני הכנסה ושבוע תשלום
64	131	109	113	1-2 שבוע ללא מועד תשלום
<b>68</b>	<b>137</b>	<b>115</b>	<b>118</b>	<b>1-2 שבוע עם מועד תשלום</b>
100	128	118	122	3-5 שבוע ללא מועד תשלום
<b>106</b>	<b>133</b>	<b>124</b>	<b>126</b>	<b>3-5 שבוע עם מועד תשלום</b>
102	72	83	81	6-8 שבוע ללא מועד תשלום
<b>105</b>	<b>74</b>	<b>86</b>	<b>83</b>	<b>6-8 שבוע עם מועד תשלום</b>
114	49	67	69	9-10 שבוע ללא מועד תשלום
<b>119</b>	<b>51</b>	<b>69</b>	<b>71</b>	<b>9-10 שבוע עם מועד תשלום</b>

א. מספר השבועות ללא מועד תשלום בתקופה הנחקרת הוא 45 ומספר השבועות בהם התקבל תשלום אחד לפחות הוא 371.

**לוח 2: תיאור סטטיסטי, ברמת הסניף**

המשתנה	ממוצע
מספר האנשים באזור הסניף	4,619
שיעור גילאי 0-19, % (נתוני השנה האחרונה שזמינה)	32
שיעור גילאי 20-64, % (נתוני השנה האחרונה שזמינה)	54
שיעור גילאי 65 או יותר, % (נתוני השנה האחרונה שזמינה)	14
שיעור הסניפים הממוקמים באזורים עם אוכלוסייה יהודית לא-חרדית, %	89
שיעור הסניפים הממוקמים באזורים עם אוכלוסייה יהודית חרדית, %	7
שיעור הסניפים הממוקמים באזורים עם אוכלוסייה מוסלמית, %	2
שיעור הסניפים הממוקמים באזורים עם אוכלוסייה לא מסווגת, %	2
שיעור הסניפים השכונתיים, %	33
שיעור סניפי הדיסקאונט, %	47
שיעור הסניפים האחרים, %	20

**לוח 3: דפוסי רכישות בשבוע ללא מועד תשלום, מוצרים בפיקוח לעומת מוצרי מותרות \***

המשתנה המוסבר: הפדיון השבועי (במונחים לוגריתמים)			
הפרש	מוצרי מותרות	מוצרים בפיקוח	
0.022*** (0.002)	-0.066*** (0.003)	-0.044*** (0.001)	שבוע ללא מועד תשלום
1.850*** (0.014)	8.735*** (0.019)	10.584*** (0.015)	קבוע
104,691	104,691	104,691	מספר תצפיות
0.486	0.549	0.174	מקדם ההסבר (R <sup>2</sup> )
334	222	112	מספר המק"טים

א. הרגרסיה כוללת השפעות קבועות לסניף, לשבוע בשנה, לחודש בשנה, לשנה ולחגים יהודיים, מוסלמים, נוצרים ודרוזים. \*, \*\*, \*\*\*, מסמנים רמת מובהקות של 10%, 5% ו-1%, בהתאמה.

**לוח 4: דפוסי רכישות בשבוע ללא מועדי תשלום, לחם ועזרי אפייה ובישול א**

המשתנה המוסבר: הפדיון השבועי (במונחים לוגריתמים)						
הפרש	עזרי אפייה ובישול מותרות	עזרי אפייה ובישול בפיקוח	הפרש	מוצרי לחם מותרות	מוצרי לחם בפיקוח	
0.068*** (0.007)	-0.099*** (0.006)	-0.031*** (0.003)	0.045*** (0.005)	-0.084*** (0.006)	-0.039*** (0.003)	שבוע ללא מועד תשלום
-0.315*** (0.031)	5.383*** (0.028)	5.068*** (0.022)	3.194*** (0.029)	5.506*** (0.029)	8.700*** (0.018)	קבוע
99,539	99,539	99,539	90,684	90,684	90,684	מספר תצפיות
0.148	0.169	0.149	0.102	0.096	0.415	מקדם ההסבר (R <sup>2</sup> )
22	18	4	15	5	10	מספר המק"טים

א. הרגרסיה כוללת השפעות קבועות לסניף, לשבוע בשנה, לחודש בשנה, לשנה ולחגים יהודיים, מוסלמים, נוצרים ודרוזים. \*, \*\*, \*\*\*, מסמנים רמת מובהקות של 10%, 5% ו-1%, בהתאמה. לצורך אמידה זו, רשימת המוצרים שנכללה באוכלוסיית המחקר הורחבה ל-1,574 מוצרים שלהם מקדם ההכנסה מובהק ברמה של 30%.

**לוח 5: דפוסי רכישות בשבוע ללא מועד תשלום, גבינות וחלב א**

המשתנה המוסבר: הפדיון השבועי (במונחים לוגריתמים)						
הפרש	מוצרי חלב מותרות	מוצרי חלב בפיקוח	הפרש	מוצרי גבינות מותרות	מוצרי גבינות בפיקוח	
0.004 (0.004)	-0.037*** (0.004)	-0.033*** (0.001)	0.028*** (0.004)	-0.076*** (0.004)	-0.048*** (0.002)	שבוע ללא מועד תשלום
2.153*** (0.025)	7.273*** (0.029)	9.426*** (0.014)	2.185*** (0.022)	6.760*** (0.024)	8.945*** (0.020)	קבוע
101,180	101,180	101,180	103,906	103,906	103,906	מספר תצפיות
0.740	0.747	0.184	0.175	0.089	0.492	מקדם ההסבר (R <sup>2</sup> )
37	7	30	60	37	23	מספר המק"טים

א. הרגרסיה כוללת השפעות קבועות לסניף, לשבוע בשנה, לחודש בשנה, לשנה ולחגים יהודיים, מוסלמים, נוצרים ודרוזים. \*, \*\*, \*\*\*, מסמנים רמת מובהקות של 10%, 5% ו-1%, בהתאמה. לצורך אמידה זו, רשימת המוצרים שנכללה באוכלוסיית המחקר הורחבה ל-1,574 מוצרים שלהם מקדם ההכנסה מובהק ברמה של 30%.

לוח 6: דפוסי רכישות בשבוע ללא מועד תשלום, מוצרים חיוניים לעומת מוצרי מותרות א

המשתנה המוסבר: הפדיון השבועי (במונחים לוגריתמים)			
הפרש	מוצרי מותרות	מוצרים חיוניים	
0.024*** (0.002)	-0.066*** (0.003)	-0.043*** (0.001)	שבוע ללא מועד תשלום
1.556*** (0.015)	8.735*** (0.019)	10.291*** (0.015)	קבוע
104,694	104,694	104,694	מספר תצפיות
0.233	0.548	0.498	מקדם ההסבר (R <sup>2</sup> )
445	222	223	מספר המק"טים

א. הרגרסיה כוללת השפעות קבועות לסניף, לשבוע בשנה, לחודש בשנה, לשנה ולחגים יהודיים, מוסלמים, נוצרים ודרוזים. \*, \*\*, \*\*\*, מסמנים רמת מובהקות של 10%, 5% ו-1%, בהתאמה.

לוח 7: דפוסי רכישות בשבוע ללא מועד תשלום, לפי חמישוני הכנסה לנפש (2015) א

המשתנה המוסבר: הפדיון השבועי (במונחים לוגריתמים)						
חמישון הכנסה עליון			חמישון הכנסה תחתון			
הפרש	מוצרי מותרות	מוצרים בפיקוח	הפרש	מוצרי מותרות	מוצרים בפיקוח	
0.014*** (0.004)	-0.051*** (0.004)	-0.038*** (0.002)	0.036*** (0.006)	-0.088*** (0.008)	-0.052*** (0.004)	שבוע ללא מועד תשלום
1.283*** (0.025)	8.933*** (0.034)	10.216*** (0.027)	2.436*** (0.031)	8.338*** (0.053)	10.774*** (0.039)	קבוע
20,769	20,769	20,769	21,051	21,051	21,051	מספר תצפיות
0.564	0.611	0.206	0.366	0.407	0.145	מקדם ההסבר (R <sup>2</sup> )

א. הרגרסיה כוללת השפעות קבועות לסניף, לשבוע בשנה, לחודש בשנה, לשנה ולחגים יהודיים, מוסלמים, נוצרים ודרוזים. \*, \*\*, \*\*\*, מסמנים רמת מובהקות של 10%, 5% ו-1%, בהתאמה.

**לוח 8: דפוסי רכישות בשבוע ללא מועד תשלום, לפי מגזר<sup>א</sup>**

המשתנה המוסבר: הפדיון השבועי (במונחים לוגריתמים)						
מגזר יהודי לא חרדי			מגזר חרדי			
הפרש	מוצרי מותרות	מוצרים בפיקוח	הפרש	מוצרי מותרות	מוצרים בפיקוח	
0.019*** (0.002)	-0.063*** (0.002)	-0.043*** (0.001)	0.053*** (0.013)	-0.115*** (0.018)	-0.062*** (0.008)	שבוע ללא מועד תשלום
1.766*** (0.013)	8.779*** (0.018)	10.544*** (0.014)	2.869*** (0.107)	8.071*** (0.117)	10.939*** (0.101)	קבוע
94,607	94,607	94,607	6,660	6,660	6,660	מספר תצפיות
0.521	0.585	0.193	0.314	0.301	0.083	מקדם ההסבר (R <sup>2</sup> )

הרגרסיה כוללת השפעות קבועות לסניף, לשבוע בשנה, לחודש בשנה, לשנה ולחגים יהודיים, מוסלמים, נוצרים ודרוזים. \*, \*\*, \*\*\*, מסמנים רמת מובהקות של 10%, 5% ו-1%, בהתאמה.

**לוח 9: דפוסי רכישות בשבוע ללא מועד תשלום, לפי פורמט קמעונאי<sup>א</sup>**

המשתנה המוסבר: הפדיון השבועי (במונחים לוגריתמים)						
סניפי דיסקאונט			סניפים שכונתיים			
הפרש	מוצרי מותרות	מוצרים בפיקוח	הפרש	מוצרי מותרות	מוצרים בפיקוח	
0.022*** (0.003)	-0.077*** (0.004)	-0.056*** (0.002)	0.009*** (0.003)	-0.044*** (0.003)	-0.035*** (0.001)	שבוע ללא מועד תשלום
2.028*** (0.017)	9.143*** (0.030)	11.171*** (0.024)	1.699*** (0.024)	8.689*** (0.019)	10.338*** (0.016)	קבוע
50,906	50,906	50,906	37,629	37,629	37,629	מספר תצפיות
0.495	0.506	0.155	0.514	0.677	0.403	מקדם ההסבר (R <sup>2</sup> )

הרגרסיה כוללת השפעות קבועות לסניף, לשבוע בשנה, לחודש בשנה, לשנה ולחגים יהודיים, מוסלמים, נוצרים ודרוזים. \*, \*\*, \*\*\*, מסמנים רמת מובהקות של 10%, 5% ו-1%, בהתאמה.

**לוח 10: דפוסי רכישות בשבוע ללא מועד תשלום, מוצרים בפיקוח לעומת מוצרים בלתי מוגדרים \***

המשתנה המוסבר: הפדיון השבועי (במונחים לוגריתמיים)			
הפרש	מוצרים בלתי מוגדרים	מוצרים בפיקוח	
0.006*** (0.002)	-0.049*** (0.002)	-0.044*** (0.001)	שבוע ללא מועד תשלום
1.955*** (0.008)	8.629*** (0.016)	10.584*** (0.015)	קבוע
104,695	104,695	104,695	מספר תצפיות
0.534	0.577	0.174	מקדם ההסבר (R <sup>2</sup> )
334	222	112	מספר המק"טים

א. הרגרסיה כוללת השפעות קבועות לסניף, לשבוע בשנה, לחודש בשנה, לשנה ולחגים יהודיים, מוסלמים, נוצרים ודרוזים. \*, \*\*, \*\*\*, מסמנים רמת מובהקות של 10%, 5% ו-1%, בהתאמה.

לוח 11: דפוסי רכישות בשבוע ללא מועד תשלום, מוצרים בפיקוח לעומת מוצרים מותרות א

המשתנה המוסבר: הפדיון השבועי (במונחים לוגריתמיים)			
הפרש	מוצרי מותרות	מוצרים בפיקוח	
0.032*** (0.005)	-0.088*** (0.005)	-0.056*** (0.002)	שבוע ללא מועד תשלום <sup>2</sup>
0.011** (0.004)	-0.029*** (0.004)	-0.019*** (0.002)	שבוע עם מועד תשלום 1 שאינו הבטחת הכנסה <sup>2</sup>
0.012** (0.004)	-0.015*** (0.004)	-0.003 (0.002)	שבוע עם 2 מועדי תשלום שאף אחד אינו הבטחת הכנסה <sup>2</sup>
-0.002 (0.004)	0.004 (0.004)	0.003 (0.002)	שבוע עם 2 מועדי תשלום שאחד מהם הבטחת הכנסה <sup>2</sup>
0.013* (0.008)	0.041*** (0.008)	0.054*** (0.004)	שבוע עם 3 מועדי תשלום שאף אחד אינו הבטחת הכנסה <sup>2</sup>
0.027*** (0.004)	-0.010** (0.005)	0.017*** (0.003)	שבוע עם 3 או 4 מועדי תשלום שאחד מהם הבטחת הכנסה <sup>2</sup>
1.842*** (0.014)	8.758*** (0.019)	10.600*** (0.015)	קבוע
104,691	104,691	104,691	מספר תצפיות
0.487	0.549	0.177	מקדם ההסבר (R <sup>2</sup> )
334	222	112	מספר המק"טים

א. הרגרסיה כוללת השפעות קבועות לסניף, לשבוע בשנה, לחודש בשנה, לשנה ולחגים יהודיים, מוסלמים, נוצרים ודרוזים. \*, \*\*, \*\*\*, מסמנים רמת מובהקות של 10%, 5% ו-1%, בהתאמה.

ב. המשתנה המושמט הוא שבוע עם מועד תשלום אחד שהוא הבטחת הכנסה.

**לוח נספח 1: שיעור הסניפים והפדיון השבועי לפי הכנסה ופורמט קמעונאי**

מדד פדיון שבועי סניפים אחרים (כל הסניפים והשבועות=100)				מדד פדיון שבועי סניפי דיסקאונט (כל הסניפים והשבועות=100)				מדד פדיון שבועי סניפים שכונתיים (כל הסניפים והשבועות=100)				עשירוני הכנסה לנפש (2015)
מוצרי מותרות	מוצרים בפיקוח	כל המוצרים	שיעור הסניפים	מוצרי מותרות	מוצרים בפיקוח	כל המוצרים	שיעור הסניפים	מוצרי מותרות	מוצרים בפיקוח	כל המוצרים	שיעור הסניפים	
22	22	12	1.6	79	135	142	15.6	36	60	43	2.9	1-2
15	19	16	2.9	137	158	170	19.7	50	66	52	7.3	3-5
16	21	14	9.9	199	159	168	9.9	71	56	47	12.4	6-8
26	17	16	5.7	285	187	227	1.9	128	70	67	10.2	9-10

**לוח נספח 2: רשימת מוצרים בפיקוח א ב**

מחיר (₪)	תאריך עדכון אחרון	תאריך עדכון קודם	מקדם ההכנסה לנפש	מוצרים בפיקוח
10.40	22.1.2019	24.5.2011	-0.0500	ביצי מאכל – 12 יח', גודל מדיום (M)
11.30	22.1.2019	24.5.2011	-0.1150	ביצי מאכל – 12 יח', גודל גדול (L)
12.40	22.1.2019	24.5.2011	-0.0060	ביצי מאכל – 12 יח', גודל ענק (XL)
40.59	11.6.2019	24.5.2011	-0.0180	גבינה חצי קשה גלבוע 22% שומן (ק"ג)
42.70	11.6.2019	24.5.2011	-0.0360	גבינה חצי קשה עמק (רגילה) 28% שומן (ק"ג)
4.75	11.6.2019	10.2.2016	-0.0050	גבינה לבנה 5% (250 גרם)
5.59	11.6.2019	10.2.2016	0.0005	חלב טרי בקרטון 1% (ליטר)
5.94	11.6.2019	10.2.2016	-0.0130	חלב טרי בקרטון 3% (ליטר)
4.81	11.6.2019	10.2.2016	-0.0002	חלב טרי בשקית 1% (ליטר)
5.17	11.6.2019	10.2.2016	-0.0310	חלב טרי בשקית 3% (ליטר)
1.61	11.6.2019	11.6.2019	-0.0220	אשל 4.5% (גביע 200 מילי ליטר)
1.44	11.6.2019	11.6.2019	-0.0260	גיל 3% (גביע 200 מילי ליטר)
2.28	11.6.2019	11.6.2019	-0.0060	שמנת חמוצה 15% שומן רגילה (גביע 200 מ"ל)
6.18	11.6.2019	11.6.2019	-0.0500	שמנת מתוקה 38% שומן (קרטון 250 מ"ל)
5.17	3.2.2019	27.5.2018	-0.0531	חלה (500 גרם)
7.11	3.2.2019	1.10.2015	-0.1536	לחם אחיד כהה פרוס וארוז (750 גרם)
5.12	27.5.2018	1.10.2015	-0.0004	לחם אחיד לא פרוס כהה ולבן (750 גרם)
6.10	27.5.2018	1.4.2016	-0.0030	לחם לבן פרוס וארוז (500 גרם)
2.07	1.10.2015	2.6.2013	-0.0002	מלח מטבח רגיל (ק"ג)
2.07	1.10.2015	2.6.2013	-0.0020	מלח שולחן (ק"ג)
3.94	11.6.2019	10.2.2016	-0.0020	חמאה רגילה (100 גרם)

- א. מקדמי ההכנסה לנפש הוכפלו ב-1000.  
 ב. חמאה הוצאה מפיקוח בחודש נובמבר 2021.

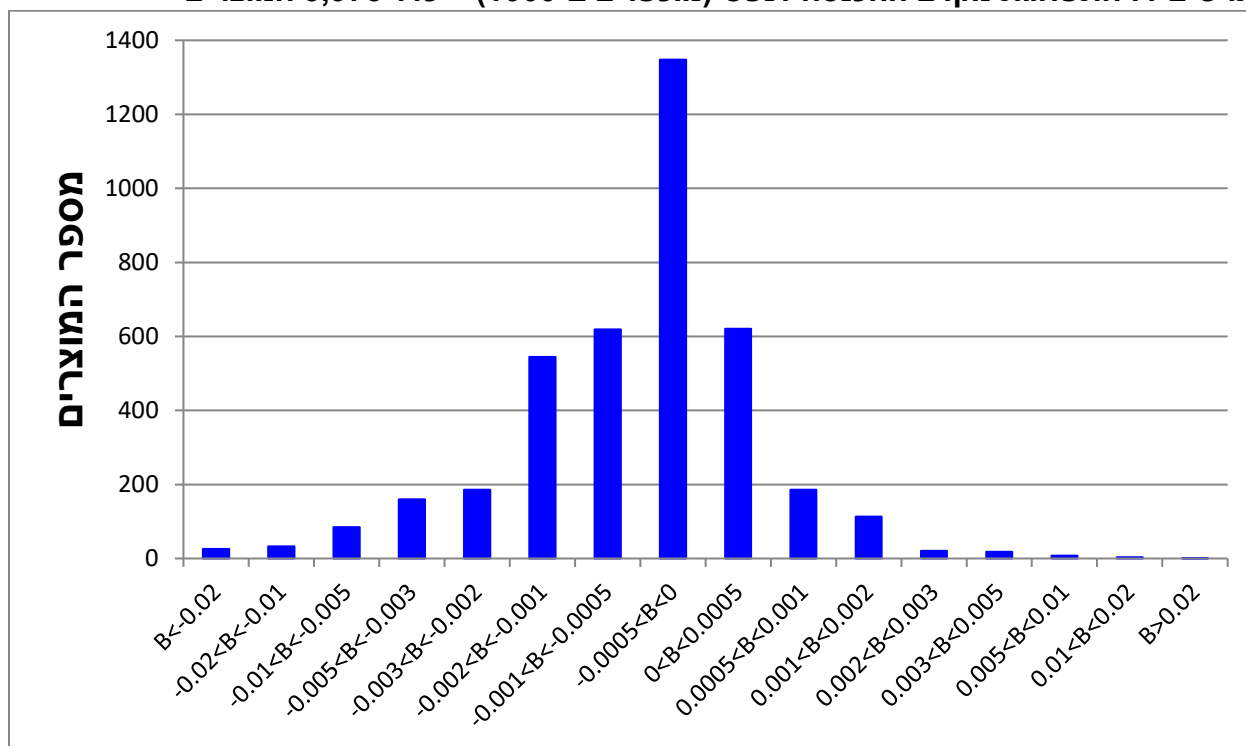


לוח נספח 3: רשימה נבחרת של מוצרים חיוניים ומוצרי מותרות \*א

מוצרים חיוניים	מקדם ההכנסה לנפש	מוצרי מותרות	מקדם ההכנסה לנפש
לחם אחיד פרוס, 750 גרם	-0.1536	ביצים בתוספת אומגה 3	0.0163
חלב 3% בשקית, 1 ליטר	-0.0346	חלב מועשר 1% בקרטון, 1 ליטר	0.0050
שמנת חמוצה 15% שומן, 200 מ"ל	-0.0260	חלב אורגני 3% בקרטון, 1 ליטר	0.0040
רויון 1.5% בקרטון, 1 ליטר	-0.0232	חלה מתוקה, 500 גרם	0.0034
מיונז, 500 גרם	-0.0129	בונבוניירה, 250 גרם	0.0032
טונה בשמן, 158*4 גרם	-0.0096	ביצי הפתעה, 3 יח'	0.0031
סודה, 1.5*4 ליטר	-0.0075	"שישליק" עוף בקירור	0.0028
נקניקיות עוף בתפזורת	-0.0070	לבנה עיזים 5%, 250 גרם	0.0026
מרגרינה, 200 גרם	-0.0068	יוגורט מחלב עיזים, 180 גרם	0.0024
קוטג' 5%, 400 גרם	-0.0063	גלידת שוקולד פאגד'אגוזים, 500 מ"ל	0.0015
ממרח חמוס, מותג פרטי, 1 ק"ג	-0.0044	מארז חטיפי דגנים, 6 יחידות	0.0009
יוגורט 3%, 150*8 גרם	-0.0039	וויסקי, 700 מ"ל	0.0004
שמן סויה, מותג פרטי, 1 ליטר	-0.0034	קטשופ אורגני, 750 מ"ל	0.0004
אורז תאילנדי, 1 ק"ג	-0.0025	שמן שומשום, 150 גרם	0.0002
שקיות תה במארז, 100 שקיות	-0.0022	סוכרזית, 150 טבליות	0.0002

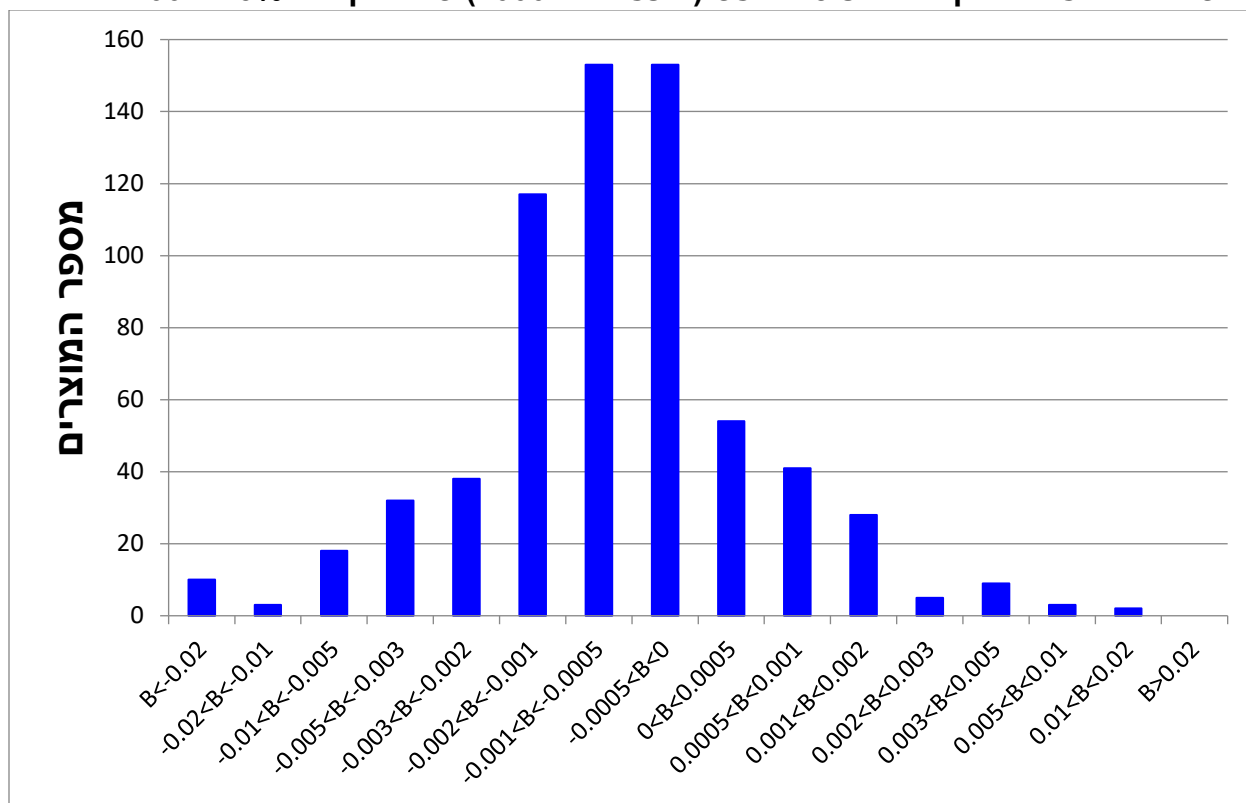
א. מקדמי ההכנסה לנפש הוכפלו ב-1000.

תרשים 1: התפלגות מקדם ההכנסה לנפש (מוכפלים ב-1000) – כלל 3,973 המוצרים<sup>א</sup>



א. מקדמי ההכנסה לנפש הוכפלו ב-1000.

תרשים 2: התפלגות מקדמי ההכנסה לנפש (מוכפלים ב-1000) שמובהקים ב-5% – 667 מוצרים<sup>א</sup>



א. מקדמי ההכנסה לנפש הוכפלו ב-1000.