

סיכום דוח הערכת השפעת הרגולציה

תקנות הגנה על בריאות הציבור (מזון) (סימון תזונתי),

התשע"ז - 2017

עורכי הדו"ח : איתמר גרוטו, רונית אנדוולט, אבידור גינסבורג, יעל קפלן, מאיה גולן, אלי גורדון

ניתוח ההשפעות הכלכליות של צריכת מזון לא בריא וההשמנה על מערכת הבריאות והחברה
והתועלת הצפויה למשק מיישום תקנות סימון מזון – תקציר מנהלים

רפורמת סימון המזון צפויה למנוע מעל 22,000 מקרי תמותה וחסכון מצטבר של כ-6 מיליארד ₪
בעשור - כ-2,200 איש בשנה וכ-600 מיליון ₪ בשנה בממוצע.

תמצית

מטרת המסמך היא להציג את ההצדקה הכלכלית לרפורמה אותה מוביל משרד הבריאות לסימון מוצרים - סימון אדום למזונות מהם יש להפחית בצריכתם וסימון ירוק, למוצרים מומלצים. במסגרת זו מוצג הנזק לבריאות הציבור כתוצאה מצריכה עודפת של סוכר, נתרן ושומן רווי ואת התועלת הצפויה למשק ולחברה מההפחתה בצריכה של רכיבים אלה, כתוצאה מיישום הרפורמה.

צריכת מזונות אלה – העשירים במלח (נתרן), סוכר לסוגיו ושומן רווי, מהווה גורם מפתח לעלייה בשיעורי התחלואה והתמותה בישראל ובעולם ולנטל כלכלי ותפעולי כבד על מערכות הבריאות ומערכות חברתיות אחרות – החל ממערכת החינוך, עובר בצבא וממשיך בשוק העבודה.

השמנה, תזונה לקויה והמחלות הכרוניות הקשורות אליהן, ובהן סוכרת, מחלות לב, כלי דם וסרטן, מהווים את גורמי התמותה והתחלואה המובילים בישראל.

ישראל מובילה את טבלאות הצריכה של מזון לא בריא ובעקבות כך את נתוני התחלואה. אנחנו מגדלים היום דור חולה, של ילדים הסובלים מהשמנה ועודף משקל חמור ("אוביסיטי"), הגורמים לתחלואה ותמותה ומשפיעים באופן ישיר על יכולת ההשתלבות של הדור הבא במעגלי החברה השונים, בצבא ובשוק העבודה ויהוו נטל בלתי נסבל על מערכת הבריאות. יש צורך בהתערבות דחופה ושימוש בכלים בהם לא השתמשנו עד כה על מנת להקטין את השפעות אלה, ולהציל את עתידה הכלכלי והחברתי של ישראל. בהיבט הזה – זו קריאת השכמה לפני שיהיה מאוחר מדי לפעול.

- ישראל בין המובילות בצריכת הסוכר בעולם. בני הנוער בישראל נמצאים במקום גבוה בעולם בשיעורי צריכה יומית של משקאות ממותקים, 41% בבנות ו-45% בבנים.
- כ-10,000 איש מתים מדי שנה כתוצאה מהשמנה ותזונה לקויה (כ-23% משיעורי התמותה).
- בשנים האחרונות חלה עלייה דרמטית בשכיחות ההשמנה: כ-30% מן הילדים בכיתות ז', ומעל 50% מהמבוגרים סובלים מעודף משקל והשמנה. שיעור ההשמנה ועודף המשקל בחברה הערבית מגיע ל-38% בקרב ילדים ול-70% (!) בקרב נשים ממעמד סוציו-אקונומי נמוך.

- כ-10% מהאוכלוסייה הבוגרת סובלת מסוכרת. ישראל שניה רק למקסיקו בשיעורי התחלואה בסוכרת ומובילה בשיעורי קטיעות הגפיים. בקרב השכבות החלשות שיעור התחלואה בסוכרת מגיע ל-25%.
- ההוצאה על בריאות בגין מבוטח הלוקה בעודף משקל חמור עומדת על פי 1.7 ממבוטח במשקל תקין.

על אף שהנתונים הולכים ומידרדרים, ניתן לשנות את קו המגמה. לשם כך יזם משרד הבריאות את רפורמת סימון המוצרים – סימון אדום למזונות מהם יש להפחית בצריכתם וסימון ירוק, למוצרים מומלצים.

לפי התרחיש הצפוי של הפחתה ליניארית של 30% בצריכת הרכיבים המזיקים על פני עשור, יישום הרפורמה צפוי למנוע מעל 22,000 מקרי תמותה, וחסכון מצטבר של כ-6 מיליארד ₪ - כ-2,200 איש בשנה כ-600 מיליון ₪ בשנה בממוצע.

בתרחיש השמרני יותר, של הפחתה של 20% בצריכה, צפויים להימנע כ-16,300 מקרי מוות, ולהחסך כ-4.5 מיליארד ₪ על פני עשור, כ-1,630 איש בשנה וכ-450 מיליון ₪ בשנה, בממוצע.

לשם השוואה, התוספת השנתית לסל שירותי הבריאות עומדת לאחר הגדלה משמעותית, על כ-500 מיליון ₪ בשנה.

למותר לציין, כי לנתונים אלה יש השפעה ישירה על הפיריון והצמיחה הכלכלית במדינת ישראל.

רקע, הגדרת תכלית, הצורך בהתערבות וחשיבותה:

מזון ארוז מראש מהווה חלק ניכר מהמזון אותו האוכלוסייה צורכת על בסיס יום יומי. אריזות המזון מהוות פלטפורמה שיווקית אגרסיבית לקידום מכירות וצריכה של מזונות עשירים במלח, סוכר ושומן רווי. האריזה והמסרים המועברים דרכה בצורה פורמלית וא-פורמלית מהווים מקור משיכה לרכישת מזונות אלה, ויחד עם מבצעי הוזלות מחירים ומתנות נלוות הצרכנים רוכשים אותם ללא צורך תזונתי אמיתי.

צריכת מזונות אלה – העשירים במלח (נתרן), סוכר לסוגיו ושומן רווי, מהווה גורם מפתח לעלייה בשיעורי התחלואה והתמותה בישראל ובעולם ולנטל כלכלי ותפעולי כבד על מערכות הבריאות ומערכות חברתיות אחרות – החל ממערכת החינוך, עובר בצבא וממשיך בשוק העבודה.

מחקרים שנעשו בעולם מראים כי הצרכן בעת הרכישה מבקש לדעת בזמן קצר האם המוצר שהוא קונה בריא או שאינו בריא, כלומר הצרכן זקוק לשיטת סימול פשוטה, מהירה וזמינה, אשר תאפשר לו לקבל החלטה מהירה ושיפוטית האם לרכוש את המוצר ובאיזה מוצר לבחור.

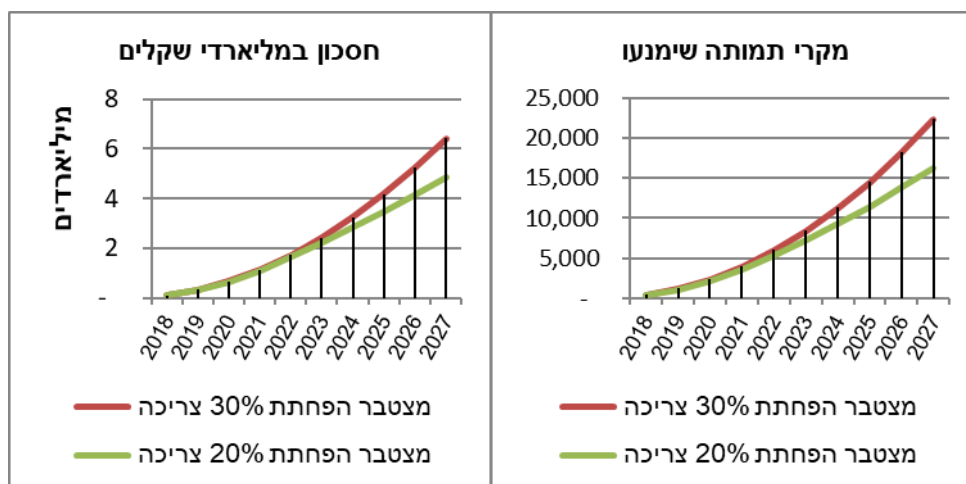
- **השמנה, תזונה לקויה והמחלות הכרוניות הקשורות אליהן, ובהן סוכרת, מחלות לב, כלי דם וסרטן, מהווים את גורמי התמותה והתחלואה המובילים בישראל.**
- **ישראל מובילה (לצד ברזיל) את הטבלה העולמית בצריכת סוכר. בני הנוער בישראל נמצאת במקום גבוה בעולם בשיעורי צריכה יומית של משקאות ממותקים, 41% בבנות ו- 45% בבנים, בהשוואה ל - 30% בבנות ו- 37% בבנים בארצות הברית (מדינה בה צריכת הסוכר נחשבת לגבוהה במיוחד).**
- **כ- 10,000 איש מתים מדי שנה כתוצאה מהשמנה ותזונה לקויה (כ- 23% משיעורי התמותה).**
- **בשנים האחרונות חלה עלייה דרמטית בשכיחות ההשמנה: כ- 30% מן הילדים בכיתות ז', ומעל 50% מהמבוגרים סובלים מעודף משקל והשמנה.**
- **כ- 10% מהאוכלוסייה הבוגרת סובלת מסוכרת. ישראל שניה רק למקסיקו בשיעורי התחלואה בסוכרת ומובילה בשיעורי קטיעות הגפיים. סוכרת היא הסיבה השנייה בשכיחותה לעיוורון והראשונה בשכיחותה בגילאי 45-64, הסיבה המובילה לקטיעות רגליים ולדיאליזה וכן מגבירה באופן משמעותי את הסיכון למחלות לב וכלי דם ולפגיעה נוירולוגית.**
- **שיעורי התחלואה במחלת כליות סופנית, המיוחסת לצריכה עודפת של סוכר ומלח, עומדים על 113 ל-100,000 תושבים, שיעור גבוה בהרבה מהמוצע של 101 ל- 100,000 תושבים, בהתאמה, בהן רמת האוריינות התזונתית נמוכה ובהן נצפו שיעורי צריכה גבוהים יותר של מזון מזיק.**
- **בין השנים 2002- 2014 חלה עלייה דרמטית בשיעורי התחלואה בסוכרת, זו בכל שכבות האוכלוסייה, בעיקר בקרב השכבות החלשות, שם שיעור התחלואה בסוכרת מגיע ל-25%.**
- **שיעור ההשמנה ועודף המשקל בחברה הערבית מגיע ל-38% בקרב ילדים ול-70% (!) בקרב נשים ממעמד סוציו-אקונומי נמוך.**

- ההוצאה של קופות החולים על מבוטח הלוקה בעודף משקל חמור עומד על פי 1.7 ממבוטח במשקל תקין.

הערכת תועלות הרפורמה

התועלות הצפויות לאוכלוסייה כתוצאה מיישם הרפורמה מתבטאות הן בצמצום משמעותי של שיעורי תמותה והן בחסכון כלכלי בהוצאות בריאות עקב צמצום תחלואה המיוחסת לצריכה גבוהה של סוכר, נתרן ושומן רווי. החישוב כולל עלות ישירה של הטיפול במחלות, אובדן פריון עבודה, הוצאות על ימי מחלה וכן הוצאות על טיפול סיעודי.

לפי התרחיש הצפוי של הפחתה ליניארית של 30% בצריכת הרכיבים המזיקים על פני עשור, יישום הרפורמה צפוי למנוע מעל 22,000 מקרי תמותה – כ-2,200 איש בשנה, וחסכון מצטבר של כ-6 מיליארד ₪ - כ-600 מיליון ₪ בשנה בממוצע. בתרחיש השמרני יותר, של הפחתה של 20% בצריכה, צפויים להימנע כ-16,300 מקרי מוות – כ-1,630 איש בשנה, ולהחסך כ-4.5 מיליארד ₪ על פני עשור¹, כ-450 מיליון ₪ בשנה, בממוצע. למותר לציין, כי לנתונים אלה יש השפעה ישירה על הפריון והצמיחה הכלכלית במדינת ישראל.



¹ סוכר הוא הרכיב העיקרי המשפיע על עלות התחלואה ומקרי המוות המיוחסים לתזונה. כיום צריכת הסוכר הממוצעת בישראל היא כ-12.45% מצריכת הקלוריות היומית. בתרחיש האופטימי אנו מקווים להוריד את אחוזי צריכת הסוכר ל 8%, ובתרחיש הפחות אופטימי ל-10%.

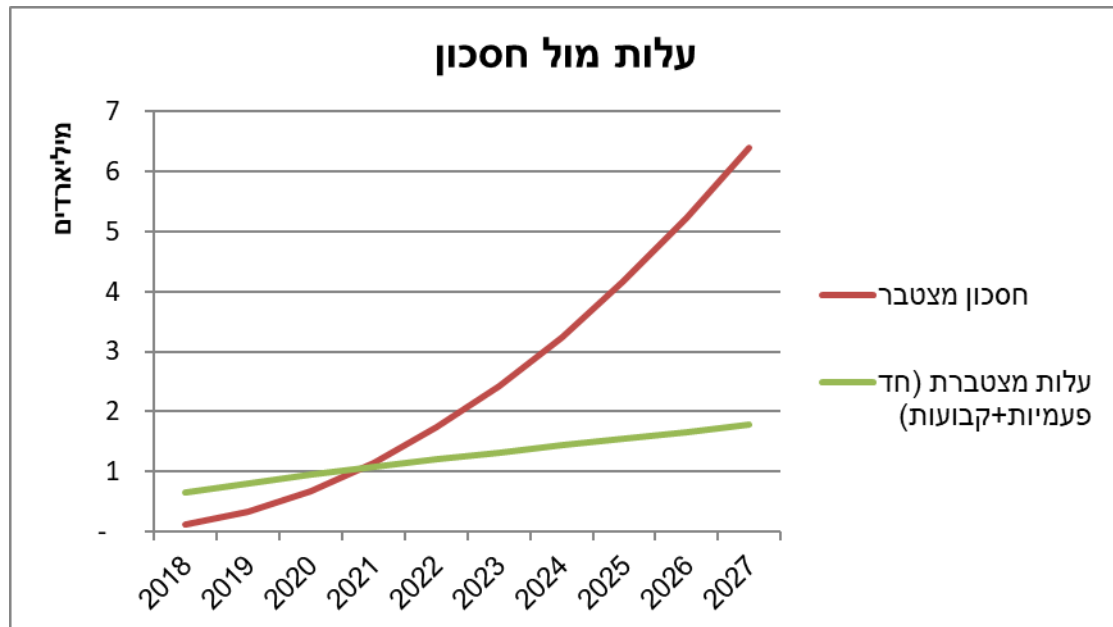
הערכת עלויות יישום הרפורמה

הפדיון השנתי בענף המזון בישראל מוערך בכ-61 מיליארד ₪.

העלויות הקבועות של הרפורמה הן עקב הצורך בהדבקת מדבקה שיפוטית בחזית האריזה עבור מוצרים מיובאים, והן כוללות את השכר לעובד שמדביק את המדבקות ועלות המדבקה עצמה. בהנחה ששיעור המוצרים המיובאים המוגמרים הוא כ-20%, ושכ-54% מהמוצרים המיובאים מגיעים עם סימון בעברית המודפס על האריזה², **העלויות הקבועות עבור הדבקת מדבקה נוספת בחזית ישפיעו על כ-1.4% מהמוצרים בלבד**, בכ-13 אג' למוצר מיובא כאמור, לכל היותר. בנוסף יש לציין כי באפשרות היבואנים לבחור ליבא מזונות בריאים יותר מאלו המיובאים כיום ובכך גם לשווק מזון בריא יותר וגם לחסוך את עלויות ההדבקה.

לצד העלויות הקבועות ישנן עלויות חד פעמיות לרפורמה הכוללות את שינוי התווי בגב האריזה ותווי שיפוטי בחזית האריזה (הכולל עלויות אדמיניסטרציה, עיצוב גרפי, טרום הדפסה וחומרי דפוס). קשה לאמוד עלויות אלה באופן מלא, כי ישנם שינויים תכופים ממילא באריזות המוצרים, והשינויים מתפרשים על פני 3 פעימות. לצורך החישוב הנחנו שעלויות אלה יעמדו על כ-150 מיליון ₪ בשנה בממוצע במהלך שלוש-ארבע השנים הקרובות.

בהשוואת התועלות מול עלויות הרפורמה, בשנה הרביעית החסכון הכולל שנובע מהרפורמה צפוי לעקוף את העלויות ליצרנים, והחל מהשנה הרביעית הפער בין החסכון לעלויות ימשיך ויגדל.



² על פי בדיקה מדגמית שערך שירות המזון הארצי על פני 600 מוצרים מיובאים ארוזים מראש הנמצאים בדרכי השיווק

ישראל מובילה את טבלאות הצריכה של מזון לא בריא ובעקבות כך את נתוני התחלואה. אנחנו מגדלים היום דור ילדים עם תחלואה הולכת ומחמירה, הסובל מהשמנה ועודף משקל חמור, הגורמים לתחלואה ותמותה ומשפיעים באופן ישיר על יכולת ההשתלבות של הדור הבא במעגלי החברה השונים, בצבא ובשוק העבודה ויהו נטל בלתי נסבל על מערכת הבריאות. יש צורך בהתערבות דחופה ושימוש בכלים בהם לא השתמשנו עד כה על מנת להקטין את השפעות אלה, ולהציל את עתידה הכלכלי והחברתי של ישראל. בהיבט הזה – זו קריאת השכמה לפני שיהיה מאוחר מדי לפעול.

ניתן לשנות את כיוון הספינה – הבחירה הבריאה אפשרית ברמה הלאומית. הטיעונים הנשמעים נגד יישומה של הרפורמה מופרכים ולא מפנימים את עוצמת המשבר בו אנו נמצאים, במקרה הטוב. עלויות יישום הרפורמה זניחות והתועלת הצפויה מהן עולה לעין ערוך. בעקבות יישום ההנחיות החדשות, הן התעשייה והן היבואנים ישנו את הרכב המוצרים אותם הם מייצרים או מייבאים. טיעונים העושים שימוש ביוקר המחיה אינם רלוונטיים. מעבר לעלות הזניחה, אין הכרח לצרוך מוצרים אלה, וככל שהאוכלוסייה תבחר לצרוך מוצרים אחרים, בין אם הם מיוצרים בארץ או מיובאים, ייטב לאוכלוסייה ללא פגיעה בתעשייה או ביבואנים.

סייעו בכתיבת המסמך: פרופ' בארי פופקין (מומחה בכלכלה תזונתית, ארה"ב); ד"ר לורנה רודריגז אוסיאק (אגף התזונה משרד הבריאות בצ'ילה); התכנית לכלכלנים חברתיים; זאב קריל (משרד האוצר); משרד הבריאות - פרופ' איתמר גרוטו (משנה למנכ"ל), מאיה גולן (עוזרת מנכ"ל), אבידור גינסבורג (אגף התזונה), רבקה גולדשמיט (אגף התזונה), פרופ' רונית אנדוולט (אגף התזונה), אנג' אלי גורדון (שרות המזון), יעל קפלן (אגף תכנון, תקצוב ותמחור), ד"ר גרי גינסבורג (כלכלן בריאות, שרותי בריאות הציבור).

חלק א – הגדרת תכלית והצורך בהתערבות

א. רקע

מזון ארוז מראש מהווה חלק ניכר מהמזון אותו האוכלוסיה צורכת על בסיס יום יומי. האריזה של המזונות מהווה פלטפורמה שיווקית אגרסיבית לקידום מכירות ושימוש במזונות עשירים במלח סוכר ושומן רווי.

מחקרים מהעולם מצביעים על כך, כי האריזה ומסרים המועברים דרכה בצורה פורמלית ואפורמלית מהווים מקור משיכה לרכישת מזון. שימוש במבצעים להורדת מחירים וכן מתנות נלוות מהוות פיתוי לצרכן הצעיר והמבוגר כאחד לרכוש מזונות לעיתים ללא צורך תזונתי אמיתי. מדינות רבות בעולם קבלו החלטה כי יש לסמן מזונות בריאים יותר מאותה קטגוריית מוצר בסימון חיובי כדוגמת "key hole" בסקנדינביה הקיים כבר מעל 30 שנה בשוודיה ומעל 5 שנים בשאר מדינות סקנדינביה, "Choices" בבלגיה, פולין, תאילנד ועוד מדינות וסימון בשיטת "הרמזור" הקיימת באנגליה המסמנת ב- 3 צבעים: אדום צהוב וירוק באופן יחסי לפי תכולת הרכיבים התזונתיים במזון. בנוסף לסימון חיובי קיים גם סימון שלילי המסמן מזונות בעלי כמות גבוהה של רכיבים שלילים דוגמת מלח, סוכר, שומן רווי ועוד. סימונים שליליים קיימים בציילה פרו אקוודור ומתוכנן גם בקנדה ועוד.

התעשייה בוחרת לעיתים לסמן את המוצרים שלה גם כן בסימונים, בעיקר אינפורמטיביים. הסימון בחזית האריזה יכול להכיל מידע שיפוטי ואינפורמטיבי על המוצר אודות כמות הרכיבים התזונתיים, הרכבם, כמות הסוכר במוצר ועוד.

מחקרים שנעשו בעולם מראים כי הצרכן בעת הרכישה מבקש לדעת בזמן קצר האם המוצר שהוא קונה בריא או לא ועל כן מבקש סימול פשוט ומהיר שיאפשר קבלת החלטה מהירה ושיפוטית. סימונים חיוביים מגבירים את צריכת המוצר במעל 20%.³

ב. זיהוי הבעיה וסיבותיה

השמנה והמחלות הכרוניות הקשורות אליה, ובהן סוכרת, מחלות לב, כלי דם וסרטן, מהווים את גורמי התמותה והתחלואה המובילים בישראל. בשנים האחרונות חלה עלייה דרמטית בשכיחות ההשמנה: כ-30% מן הילדים בכיתות ז', וכ-60% מן המבוגרים סובלים מעודף משקל והשמנה. כ-7.2% סובלים מסוכרת ובקרב אוכלוסיות עניות, השיעור מגיע עד לכדי 25%.

לתזונה ולפעילות הגופנית יש השפעה מכרעת על היווצרות מחלות אלו, כך עולה מעדויות מחקריות מבוססות לאורך שנים רבות^{4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21}. במהלך 50

³ Mørk T, Grunert KG, Fenger M, Juhl HJ, Tsalis G. An analysis of the effects of a campaign supporting use of a health symbol on food sales and shopping behavior of consumers. BMC Public Health. 2017 Mar 9;17(1):239.

השנים האחרונות, הרכב המזון שינה צורה ומרקם, והפך למעובד ואולטרה-מעובד. מזונות אלו הם בעלי יכולת הקניית שובע נמוכה, דלים בערכים תזונתיים, פעמים רבות נטולי ערך תזונתי כלל, ובעלי דחיסות קלורית גבוהה מאוד.

השילוב של זמינות גבוהה של מזון מעובד ואולטרה-מעובד לצד שיווק מסיבי, הביאו לעלייה בצריכה הקלורית. השינוי בהרכב התזונתי של המזונות, יחד עם צריכת יתר של סוכר, נתרן, שומן רווי יצרו מצב שבו האוכלוסייה צורכת כמויות הולכות וגדלות של מזונות מזיקים לבריאות. הנוקים הללו באים לידי ביטוי בהשמנה ותחלואה הנלווית לה. בנוסף לכך, המזונות איבדו חלקים

⁴ Farvid MS, Cho E, Chen WY, Eliassen AH, Willett WC. Premenopausal dietary fat in relation to pre- and post-menopausal breast cancer. *Breast Cancer Res Treat.* 2014 May;145(1):255-65.

⁵ Boyd NF, Stone J, Vogt KN, Connelly BS, Martin LJ, Minkin S. Dietary fat and breast cancer risk revisited: a meta-analysis of the published literature. *Br J Cancer.* 2003 Nov 3;89(9):1672-85.

⁶ Nöthlings U, Wilkens LR, Murphy SP, Hankin JH, Henderson BE, Kolonel LN. Meat and fat intake as risk factors for pancreatic cancer: the multiethnic cohort study. *J Natl Cancer Inst.* 2005 Oct 5;97(19):1458-65.

⁷ Chan JM, Wang F, Holly EA. Pancreatic cancer, animal protein and dietary fat in a population-based study, San Francisco Bay Area, California. *Cancer Causes Control.* 2007 Dec;18(10):1153-67.

⁸ Flood A, Velie EM, Sinha R, Chatterjee N, Lacey JV Jr, Schairer C, Schatzkin A. Meat, fat, and their subtypes as risk factors for colorectal cancer in a prospective cohort of women. *Am J Epidemiol.* 2003 Jul 1;158(1):59-68.

⁹ Hooper L, Martin N, Abdelhamid A, Davey Smith G. Reduction in saturated fat intake for cardiovascular disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 6. Art. No.: CD011737. DOI: 10.1002/14651858.CD011737.

¹⁰ de Souza RJ, Mente A, Maroleanu A, Cozma AI, Ha V, Kishibe T, Uleryk E, Budylowski P, Schünemann H, Beyene J, Anand SS. Intake of saturated and trans unsaturated fatty acids and risk of all cause mortality, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis of observational studies. *BMJ.* 2015 Aug 11;351:h3978.

¹¹ Fradet Y, Meyer F, Bairati I, Shadmani R, Moore L. Dietary fat and prostate cancer progression and survival. *Eur Urol.* 1999;35(5-6):388-91.

¹² Sacks et al: Dietary Fats and Cardiovascular Disease, A Presidential Advisory From the American Heart Association *Circulation.* 2017;CIR.0000000000000510 published June 15, 2017

¹³ Siri-Tarino PW, Sun Q, Hu FB, Krauss RM. Meta-analysis of prospective cohort studies evaluating the association of saturated fat with cardiovascular disease. *Am J Clin Nutr.* 2010 Mar;91(3):535-46.

¹⁴ Stolarz-Skrzypek K, Kuznetsova T, Thijs L, Tikhonoff V, Seidlerová J, Richart T, Jin Y, Olszanecka A, Malyutina S, Casiglia E, Filipovský J, Kawecka-Jaszcz K, Nikitin Y, Staessen JA; European Project on Genes in Hypertension (EPOGH)

Investigators. Fatal and nonfatal outcomes, incidence of hypertension, and blood pressure changes in relation to urinary sodium excretion. *JAMA.* 2011 May 4;305(17):1777-85.

¹⁵ Strazzullo P, D'Elia L, Kandala NB, Cappuccio FP. Salt intake, stroke, and cardiovascular disease: meta-analysis of prospective studies. *BMJ.* 2009 Nov 24;339:b4567. doi: 10.1136/bmj.b4567.

¹⁶ Hunt SC, Cook NR, Oberman A, Cutler JA, Hennekens CH, Allender PS, Walker WG, Whelton PK, Williams RR. Angiotensinogen genotype, sodium reduction, weight loss, and prevention of hypertension: trials of hypertension prevention, phase II. *Hypertension.* 1998 Sep;32(3):393-401.

¹⁷ Adler AJ, Taylor F, Martin N, Gottlieb S, Taylor RS, Ebrahim S. Reduced dietary salt for the prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 12. Art. No.: CD009217. DOI: 10.1002/14651858.CD009217.pub3.

¹⁸ Guideline: Sodium intake for adults and children. World Health Organization, 2012.

¹⁹ Adler AJ, Taylor F, Martin N, Gottlieb S, Taylor RS, Ebrahim S. Reduced dietary salt for the prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 Dec 18;(12):CD009217.

²⁰ Turner LB. A meta-analysis of fat intake, reproduction, and breast cancer risk: an evolutionary perspective. *Am J Hum Biol.* 2011 Sep-Oct;23(5):601-8. doi: 10.1002/ajhb.21176. Epub 2011 Jun 16.

²¹ Zhang CX, Ho SC, Lin FY, Chen YM, Cheng SZ, Fu JH. Dietary fat intake and risk of breast cancer: a case-control study in China. *Eur J Cancer Prev.* 2011 May;20(3):199-206.

ניכרים מערכם התזונתי, כגון: הסיבים הטבעיים, הוויטמינים והמינרלים אשר הלכו לאיבוד בתהליך התיעוש²² ²³.

ישראל מובילה בחלק מן המגמות העולמיות הקשורות להשמנה והתחלואה הכרוכה בה, אך זוהי תופעה גלובלית המאפיינת את המדינות המפותחות ובשנים האחרונות גם חלק מן המדינות המתפתחות. לאור נתונים אלו, מדינות רבות בעולם החליטו לפעול על מנת לשנות את סביבת המזון, כך שהבחירה של מזון בריא תהיה קלה יותר לאוכלוסייה. בעבר רווחה התפיסה שיש להסתפק בלהנחות את הציבור לצורך תזונה מאוזנת ולהרבות בפעילות גופנית. כאשר ממשלות העולם החלו להפנים את העובדה שרעיון זה קרס, יותר ויותר מדינות מפותחות הגיעו למסקנה, כי התזונה של האנשים מושפעת במידה והולכת וגדלה מן הסביבה בה הם צורכים את המזון, ועל כן יש להתערב בכך באופן אינטגרטיבי. ארגון הבריאות העולמי הוציא בשנת 2016 דו"ח מפורט, שכותרתו ENDING CHILDHOOD OBESITY. במסגרת דו"ח זה ממליץ ארגון הבריאות העולמי לשנות את סביבת צריכת המזון באמצעים שונים, בין היתר באמצעות מדיניות הגברת הצריכה של מזונות בריאים והפחתת צריכת מזונות ומשקאות מזיקים. אחד האמצעים לכך הוא אספקת אמצעי סימון פשוטים, ברורים ונגישים לכל האוכלוסייה. הארגון מצביע על כך, שמערכות סימון פשוטות וקלות להבנה יכולות לתמוך בחינוך תזונתי וכן יכולות לסייע להורים ולילדים כאחד לבצע בחירות בריאות יותר²⁴.

ממשלת אנגליה מצדדת אף היא בגישה אינטגרטיבית זו, ולכן הוציאה סדרת דרכי פעולה למיגור השמנת ילדים ותחלואה הנובעת ממנה. לצד פעולות רבות כמו הגבלת שיווק של מזון מזיק, מיצוב מחדש של מזונות ומשקאות בסביבת הקנייה, רה פורמולציה של מזונות ומיסוי משקאות ממותקים בסוכר, קיימת הנחייה ליישום מערכת סימון, אשר מראה בכפיות כמה סוכר יש במוצר. מערכת זו מאפשרת תצוגה חזותית ברורה ומשכנעת לגבי כמות הסוכר שיש במוצר²⁵. גם מדינת ישראל לקחה על עצמה את האתגר, באמצעות מהלך של תכנית לאומית לקידום אורח חיים פעיל ובריא - "אפשרי בריא". במסגרת זו הוקמה ופועלת הוועדה של האסדרה התזונתית לקידום תזונה בריאה של האוכלוסייה. הרעיון המרכזי של התכנית הוא שינוי הסביבה בה נעשית בחירת המזון (food choice architecture). סביבה זו היא באחריות המדינה. שינוי הסביבה הזו יכול להועיל במניעת תחלואה הבאה בעקבות אכילת מזון לא בריא הגורר בעקבותיו השמנה ותחלואה. תפיסה נוספת שהוכחה כפחות רלוונטית, היא ההסתמכות על הערך הקלורי של המזון הנצרך בלבד, ולא על הרכבו ועל ההבדל בין הפרופיל התזונתי של מוצרי מזון בעלי ערך קלורי דומה.

²² Martínez Steele E, Baraldi LG, Louzada ML, Moubarac JC, Mozaffarian D, Monteiro CA. Ultra-processed foods and added sugars in the US diet: evidence from a nationally representative cross-sectional study. *BMJ Open*. 2016 Mar 9;6(3):e009892.

²³ Martínez Steele E, Popkin BM, Swinburn B, Monteiro CA. The share of ultra-processed foods and the overall nutritional quality of diets in the US: evidence from a nationally representative cross-sectional study. *Popul Health Metr*. 2017 Feb 14;15(1):6.

²⁴ World Health Organisation, Report of the commission on ending childhood obesity.

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204176/1/9789241510066_eng.pdf

²⁵ Government response to the House of Commons Health Select Committee report, 'Childhood obesity – brave and bold action' <https://www.gov.uk/government/publications/childhood-obesity-government-response>

המגמה הנוכחית של צריכת מזונות מזיקים, עתירי שומן רווי, סוכר ומלח אינה בת-קיימה הן למערכת הבריאות והן לחברה בכלל. העלות היחסית של מטופל עם משקל עודף והשמנת יתר במערכת הבריאות, גבוהה בהרבה מן העלות של אדם בעל משקל תקין. ללא שינוי מגמה, בהסתמך על הקוהורטים הקיימים, אנו צפויים לנסוק לשיעורי השמנה של 70% בקרב האוכלוסייה הבוגרת. נתון כגון זה אינו מאפשר קיום של חברה תקינה ובריאה.²⁶

סביבת המזון מהווה מקור לגירוי תזונתי לרכישה בלתי מבוקרת של מזון מזיק בעקבות פרסום על גבי המוצרים ובכלל של מזונות לא בריאים. מחקרים שנעשו ברחבי העולם מצביעים על כך, כי לאריוות המזון תפקיד חשוב בהעברת מסרים בצורה פורמלית ואפורמלית ובכך הן מהוות מקור לרכישה של מזון, לעיתים קרובות מזון מזיק, עתיר במלח, שומן וסוכר.^{27 28}

סמלול בחזית האריזה נמצא בעל שתי מטרות עיקריות:

1. גורם לתעשייה לעשות שינוי בהרכב המזון- רה פורמולציה של המזון והפחתת השימוש

במלח, סוכר ושומן רווי.

2. מאפשר לאוכלוסייה לעשות בחירה מושכלת של מזונות בריאים יותר.

יש צורך לסמן את המזונות בסמלול שיפוטי חיובי ושליילי על גבי האריזה, בכדי שבנקודת הרכישה ניתן יהיה לבצע בחירה מושכלת ובריאה.

ג.סקירה בינלאומית

סימון חיובי בחזית האריזה – מה נעשה בעולם?

מדינות רבות בחרו בסימון שיפוטי חיובי בחזית האריזה מרביתם וולונטרית. חזית האריזה מהווה פלטפורמה שווקית משמעותית מאחר וכל המסרים הצורניים (ויזואלים) מופיעים על חזית האריזה ולכן זה החלק במוצר שבולט לעיני אנשים כאשר מחליטים לרכוש מוצר. מחקרים מראים שרק אנשים מעטים מסובבים את האריזה וקוראים את הכתוב מאחור טרם רכישת מזונות. על כן מרבית המדינות בחרו לסמן סימון שיפוטי בחזית האריזה. בנוסף, מחקרים מראים ש 4-מ- 5 אנשים מעוניינים בסימון שיפוטי בחזית האריזה.²⁹ וכי סימון בחזית האריזה משפיע על החלטות הנוגעות לרכישת מזון ומובילים לבחירת מזונות בריאים יותר.^{30, 31}

בשוודיה למשל קיים סימון תזונתי מזה 30 שנה, רק במזונות אשר תורמים רכיבים תזונתיים חיוניים, ומבלי לסמן בסימון חיובי מוצרי מזון המכילים ממתיקים מלאכותיים במקום סוכר.

²⁶ משרד הבריאות, דו"ח ועדת האסדרה לתזונה בריאה

https://www.health.gov.il/publicationsfiles/healthydietcommittee_recommendation.pdf

²⁷ Letona P, Chacon V, Roberto C, Barnoya J. A qualitative study of children's snack food packaging perceptions and preferences. BMC Public Health. 2014 Dec 15;14:1274. doi: 10.1186/1471-2458-14-1274.

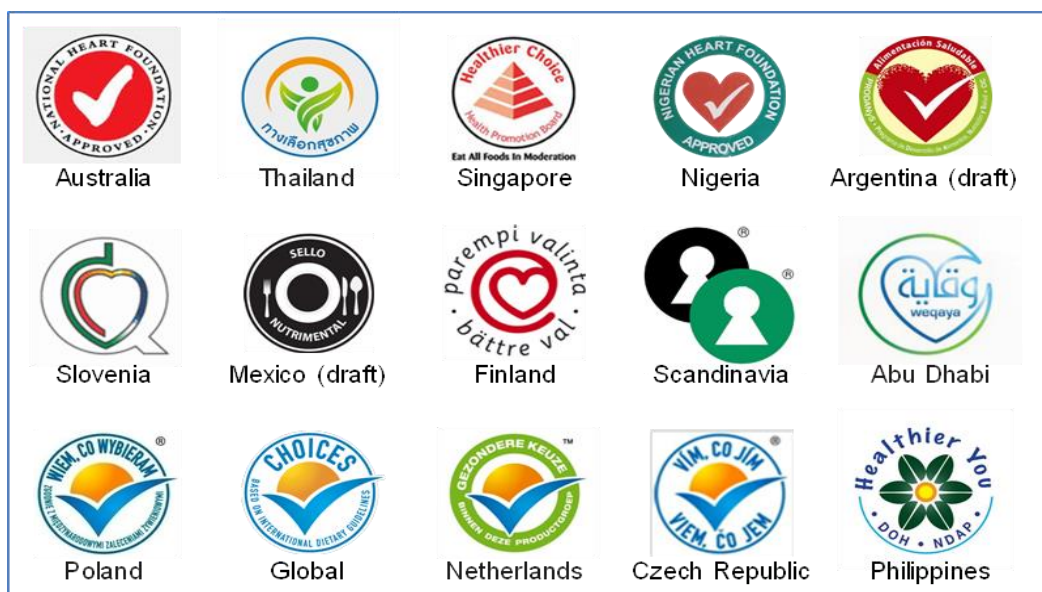
²⁸ Mehta K, Phillips C, Ward P, Coveney J, Handsley E, Carter P. Marketing foods to children through product packaging: prolific, unhealthy and misleading. Public Health Nutr. 2012 Sep;15(9):1763-70.

²⁹ Kim WK, Kim J. A study on the consumer's perception of front-of-pack nutrition labeling. Nutr Res Pract. 2009 Winter;3(4):300-6.

³⁰ Ducrot P, Julia C, Méjean C, Kesse-Guyot E, Touvier M, Fezeu LK, Hercberg S, Péneau S. Impact of Different Front-of-Pack Nutrition Labels on Consumer Purchasing Intentions: A Randomized Controlled Trial. Am J Prev Med. 2016 May;50(5):627-36.

³¹ Kleef EV, Dagevos H. The growing role of front-of-pack nutrition profile labeling: a consumer perspective on key issues and controversies. Crit Rev Food Sci Nutr. 2015;55(3):291-303.

שאר מדינות סקנדינביה אימצו את שיטת הסימון הזו בחמש השנים האחרונות ³². באנגליה אומץ בצורה וולונטרית סימון "הרמזור" המעניק סימונים למזונות לפי תכולת המלח, הסוכר והשומן הרווי. הצבע האדום של הרמזור מעיד על רמה גבוהה של אותו רכיב במזון, צהוב מעיד על רמה בינונית וירוק על רמה הנחשבת לתקינה ³³. באקוודור סימון הרמזור הוא סימון חובה.



³² Keyhole nutrition label <http://www.norden.org/en/theme/former-themes/themes-2016/nordic-nutrition-recommendation/keyhole-nutrition-label>

³³ UK National Health Services <http://www.nhs.uk/Livewell/Goodfood/Pages/food-labelling.aspx#Nut>

דוגמא לחזית האריזה כפלטפורמה שיווקית של מזון מזיק לפעוטות:

בדוגמא להלן מוצג חטיף בוטנים עם מסרים מרובים של תעשיית המזון: איור של לב ושל פעוט עם מוצץ, כיתוב "החטיף הראשון שלי" וכי המוצר מתאים לכף ידו הקטנה של הפעוט. מטרתם של המסרים הללו היא לשכנע את ההורים כי מדובר במזון אולטימטיבי לפעוט, בעוד הוא מכיל כמות גבוהה של שומן רווי ונתרן והעדר רכיבים טיבעיים ובריאים של מזון.



סימון שלילי בחזית האריזה

מספר מדינות בדרום אמריקה, כצ'ילה פרו ואקוודור (רמזור- חיובי ושלילי) ובעתיד קנדה, בחרו בשיטת הסימון השלילי בחזית האריזה, ככלי פשוט להבנה, וללא צורך ביצירת פרופיל מזון לפי קטגוריית מוצר.²⁶ הסימון מתייחס לערכי סף של כל המזונות, אשר מכילים כמויות גבוהות של אחד או יותר מהרכיבים המזיקים הבאים: סוכר, מלח ושומן, בתהליך הדרגתי, ב-3 שלבים של החמרה בקריטריונים. כל מוצר אשר יכיל מעבר לערך מסויים של סוכר, מלח, שומן רווי או קלוריות, יקבל סימון שלילי בחזית האריזה. גם שיטת ה"רמזור" הבריטית היא למעשה סוג של סימון שלילי, כאשר המוצר מסומן בצבע אדום.

ממשלת קנדה אף הגדילה לעשות ויש בכוונתה לסמן בחזית האריזה סימונים על גבי מזונות עשירים בנתרן, סוכר ושומן רווי. הסימון יחול על מזונות אשר מכילים ערכי סף נמוכים אף יותר מן הערכים המוצעים בטיטות התקנות של ישראל. המלצות משרד הבריאות הקנדי לסימון שיפוטי בחזית האריזה, כוללות לא רק מזונות המיועדים לצריכת כלל האוכלוסייה, אלא גם מזון משלים לתינוקות ופעוטות, וזאת בשל הסכנה בחשיפת פעוטות למזון משלים מעובד עשיר בשומן רווי סוכר ונתרן.³⁴



המלצות ועדת האסדרה לתזונה בריאה של משרד הבריאות היו לאמץ את המודל המקובל בצ'ילה, הכולל שלושה רכיבי מפתח תזונתיים מזיקים- סוכר, מלח (נתרן) ושומן רווי. הסימון בחזית המוצר המתייחס לערך קלורי ייבחן בהמשך.

1. הגדרת קריטריונים למזונות ללא סימון:

- מזונות הנמכרים בתפוזרת - עדיין בודקים כיצד לטפל בכך.
- מזונות ממרכיב בודד אחד כדבש סוכר טחינה שמן מלבד מיץ פירות וירקות ושמן דקלים ושמן קוקוס. מזונות ייעודיים לדיאטות מסוימות: תמי"ל עד גיל שנה תוספי תזונה ומזון יעודי לצרכי הרזיה.

ד.תכליות ויעדים

א. לאימוץ שיטת הסימון בחזית המוצר- שלילי וחיובי- שתי תכליות עיקריות:

1. הקניית מידע פשוט, זמין וקל לאוכלוסייה, לצורך בחירה מושכלת של מזון ארוז מראש. תכלית זו עולה בקנה אחד עם המלצות ארגון הבריאות העולמי כפי שפורט קודם לכן²⁴.
2. עידוד יצרני המזון לבצע שינוי במוצריהם, תוך הפחתה הדרגתית של רכיבים מזיקים כמו שומן רווי, סוכר ומלח.

³⁴ Government of Canada: Toward Front-of-Package Nutrition Labels for Canadians
<https://www.canada.ca/en/health-canada/programs/front-of-package-nutrition-labelling/consultation-document.html>

מדוע נדרש סימון פשוט בישראל :

רמת האוריינות של האוכלוסייה המחייבת סימון פשוט

מדינת ישראל מקיימת מדי מספר שנים סקר לאומי על מצב האוריינות הכללית והבריאותית. הסקר נקרא סקר PIAAC³⁵ אשר ממצאיו מתפרסמים מעת לעת. הסקר האחרון מ-2015 מראה כי רמת האוריינות של אוכלוסיית ישראל נמצא מתחת למוצע מדינות ה-OECD בעברית ובעיקר במתמטיקה. עוד נציין, כי מרבית התחלואה בישראל מהשמנה והתחלואה הנלווית לה נצפית דווקא באוכלוסיות ממעמד סוציו אקונומי נמוך. כך למשל, מן התרשים להלן עולה, כי בקרב עניים שיעורי הסוכרת עלו באופן ניכר, בהשוואה לעלייה בשיעורי הסוכרת באוכלוסיות מן המעמד הבינוני והגבוה :



לאור נתונים אלה, הוחלט בוועדת האסדרה ליצר סימולים פשוטים, אורייניים וקלים להבנה. בנוסף לנתונים אלה, שיתוף ציבור שנעשה באתר משרד הבריאות, אשר כלל מעל 1000 איש, הראה כי האוכלוסייה מבקשת ליישם סימון פשוט, אינטגרטיבי שיסייע בקבלת החלטה מושכלת ומהירה בנקודת מכירת המזון. הסימון יסייע לצרכנים להחליט האם לרכוש את המזון או לא.

³⁵ http://www.cbs.gov.il/statistical/stat_150.pdf The Program for the International Assessment of Adult Competencies - PIAAC

חלקים ב + ג + ד – ניסוח החלופות וניתוחן

חלופה 0 – השארת המצב הקיים

אפשרות זאת משמעותה לא להוסיף סימולים על חזית האריזה, דבר אשר גורם לכך שהתעשייה ממשיכה לקדם ולשווק מוצרים מזיקים לאוכלוסייה. לצרכנים קשה מאוד לבחור את המוצרים הבריאים יותר מתוך מגוון המוצרים הקיימים בשוק.

חלופה 1 – סימון שיפוטי מופיע מאחורי האריזה

מחקרים מהעולם וגם מישראל מראים שרק מיעוט האנשים מסתכלים מאחורי האריזה בשלב בחירת המזון לרכישה. מי שכן מסתכל מאחורי האריזה בדרך כלל עושה זאת עקב בעיה רפואית כל שהיא המחייבת הגבלה תזונתית, ובדרך כלל על מנת להשוות רמות של רכיב זה או אחר בין קטגוריה של אותו מוצר³⁶. לעומת זאת מחקרים מראים שסימון בחזית האריזה הרבה יותר אפקטיבי בשינוי התנהגות צרכנים וזה המקום שהצרכנים בעיקר מסתכלים עליו, בעיקר כאשר משרד הבריאות הוא זה שמוביל את הסימון ולא חברה מסחרית^{37, 38, 39}.

חלופה 2 – סימון שיפוטי בחזית האריזה והבלטת המידע על האריזה

אפשרות זאת משמעותה כי מופיע מידע שיפוטי שלילי ובעתיד חיובי בחזית האריזה באמצעות סימלול כמפורט להלן:



הסימול האדום יתבצע בהדרגה, בשלושה שלבים, על מנת לאפשר לתעשיית המזון לבצע רפורמולציה הדרגתית.

כמו כן מופיעה בהבלטה מידע אינפורמטיבי, בדבר כמות הקלוריות, הסוכר, המלח והשומן הרווי וכן כמות הרכיבים ממנו הורכב המוצר וכמות כפיות הסוכר מאחורי האריזה.

³⁶ Gesser-Edelsburg A, Endevelt R, Zemach M, Tirosh-Kamienchick Y. Food consumption and nutritional labeling among immigrants to Israel from the former Soviet Union. J Immigr Minor Health. 2015 Apr;17(2):459-66.

³⁷ Gesser-Edelsburg A, Endevelt R, Tirosh-Kamienchick Y. Nutrition labelling and the choices logo in Israel: positions and perceptions of leading health policy makers. J Hum Nutr Diet. 2014 Feb;27(1):58-68.

³⁸ Emrich TE, Qi Y, Mendoza JE, Lou W, Cohen JE, L'abbé MR. Consumer perceptions of the Nutrition Facts table and front-of-pack nutrition rating systems. Appl Physiol Nutr Metab. 2014 Apr;39(4):417-24.

³⁹ van Kleef E, van Trijp H, Paeps F, Fernández-Celemín L. Consumer preferences for front-of-pack calories labelling. Public Health Nutr. 2008 Feb;11(2):203-13. Epub 2007 Jul 2.

זאת האפשרות שנבחרה על ידי משרד הבריאות.

השפעה כלכלית של הסימון

מנתוני הצריכה של מדינת ישראל נמצא, כי מבחינה כמותית רק 2% מהצריכה היומית בגרמים מגיעה ממזון שיצטרך לשאת תווית בחזית האריזה. מזונות אלה מהווים כ- 17% מפריטי המזון הנצרכים על ידי האוכלוסייה בישראל, מרביתם מקטגוריות הממתקים, החטיפים ודגני הבוקר.

אחוז מתוך קבוצות המזון אשר עשויים לקבל סימון אדום בשלב 1 :



מצפיה בטבלה ניתן לראות כי מרבית המוצרים אינם חיוניים למבחינה תזונתית ומדובר בעיקר בממתקים וחטיפים.

טבלה מסכמת- התרומה היחסית של מזונות מסומנים מתוך הצריכה היומית הממוצעת של

מדינת ישראל

קבוצה	מ.ס. פריטי מזון	מסך פריטי מזון %	מ.ס. הפריטים עם סימון	הפריטים עם סימון %
אגוזים וזרעים	61	0.3	0	0.0%
ארוחות מוכנות ואבקות	12	0.4	1	8.3%
בשר עוף דגים ביצים	604	18.4	30	5.0%
גבינת	139	4.2	40	28.8%
גלידה, כולל קרטיב	60	1.8	36	60.0%
גרעינים	18	0.5	0	0.0%
דגני בוקר	51	1.6	15	29.4%
דגנים	95	2.9	0	0.0%
דייסות	11	0.3	0	0.0%
חטיף מלוח	38	1.2	17	44.7%
טחינה גולמית	2	0.1	0	0.0%
ירקות	457	13.9	0	0.0%
לחמים	136	4.1	6	4.4%
מאפים מלוחים	149	4.5	15	10.1%
מאפים מתוקים	274	8.4	100	36.5%
מוצרי חלב	160	4.9	32	20.0%
מזון ייעודי/תוסף	9	0.3	0	0.0%
מים/סודה/תה/קפה	9	0.3	2	22.2%
מיץ טבעי	27	0.8	5	18.5%
ממרח בוטנים	5	0.2	2	40.0%
ממתק	12	0.4	0	0.0%
מרקים מוכנים ואבקות	106	3.2	18	17.0%
משקאות ונקטרים ומים בטעמים	95	2.9	45	47.4%
משקה אלכוהולי	17	0.5	0	0.0%
סוכריות, סוכר	62	1.9	20	32.3%
סלטים מוכנים	53	1.6	8	15.1%
פירות	144	4.4	7	4.9%
פסטה	28	0.9	0	0.0%
קטניות	84	2.6	3	3.6%
קרקרים	52	1.6	14	26.9%
רטבים, שמנים	92	2.8	44	47.8%
שוקולד וחיטי שוקולד וחיטי גרנולה	122	3.7	80	65.6%
שמנים	15	0.5	0	0.0%
תבלינים	18	0.5	0	0.0%
תבשיל	24	0.7	0	0.0%
תה, קפה כולל מוכן	31	0.9	0	0.0%
תחליף לחלב	3	0.1	0	0.0%
תמ"ל	9	0.3	0	0.0%
תפוחי אדמה	47	1.4	0	0.0%
totals	3280	100.0	540	16.5%

נתוני הצריכה היומית מראים כי מתוך 3280 פריטי מזון 16.5% מהפריטים יסומנו בשלב הראשון .

בבדיקת ההשפעה כלכלית, יש צורך להביא בחשבון מחד את העלות של תיווי המזונות, ומאידך את החיסכון מתחלואה כתוצאה מצמצום צריכה של המזון עצמו. בנוסף יש לקחת בחשבון כי אריזות מוצרי מזון רבים משתנות לעיתים קרובות, עובדה אשר מאפשרת ליצרני המזון להטמיע את הסימון החדש כחלק מהעיצוב הגרפי הכולל של האריזה ובכך לחסוך את עלויות הדבקת התוויות.

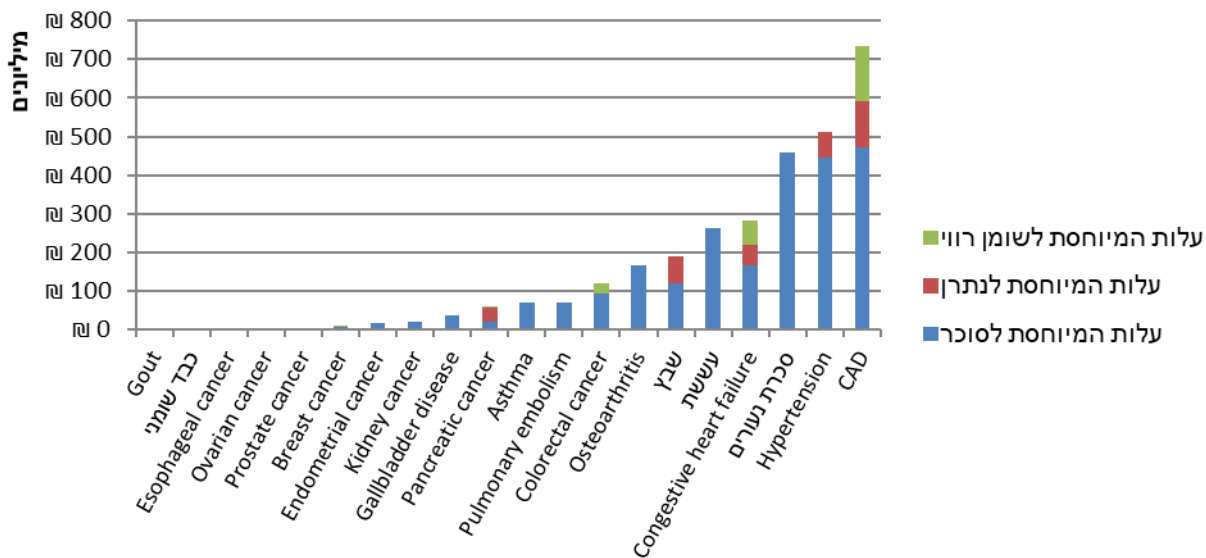
תועלות והסכון

התועלות הצפויות לאוכלוסייה כתוצאה מהרפורמה מתבטאות הן בצמצום משמעותי של שיעורי תמותה והן בחסכון כלכלי בהוצאות בריאות עקב צמצום תחלואה המיוחסת לצריכה גבוהה של סוכר, נתרן ושומן רווי. החישוב כולל עלות ישירה של הטיפול במחלות, אובדן פריון עבודה, הוצאות על ימי מחלה וכן הוצאות על טיפול סיעודי.

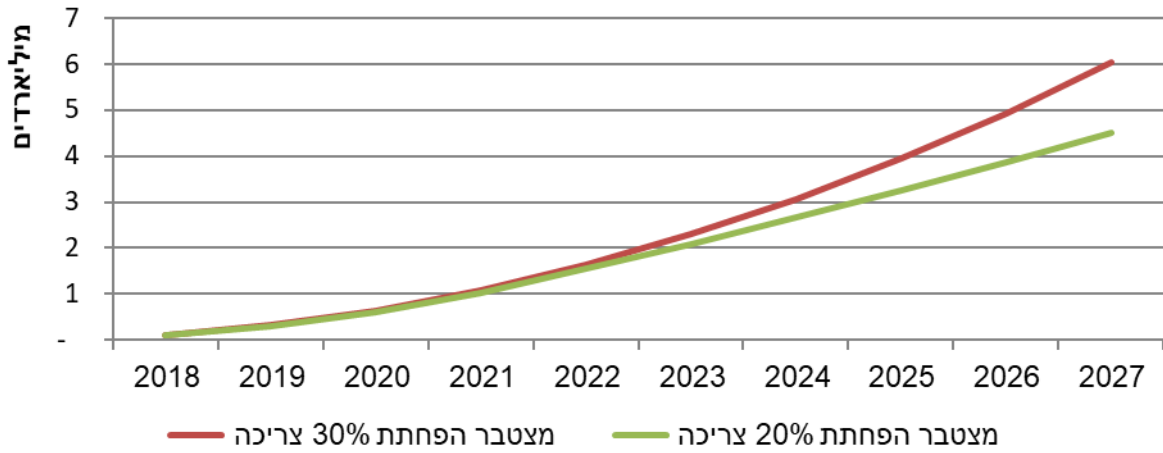
לפי התרחיש הצפוי של הפחתה ליניארית של 30% בצריכת הרכיבים המזיקים על פני עשור, יישום הרפורמה צפוי למנוע מעל 22,000 מקרי תמותה וחסכון מצטבר של כ-6 מיליארד ₪ - כ-600 מיליון ₪ בשנה בממוצע. בתרחיש השמרני יותר, של הפחתה של 20% בצריכה, צפויים להימנע 16,278 מקרי מוות ולהיחסך כ-4.5 מיליארד ₪ על פני עשור, כ-450 מיליון ₪ בשנה, בממוצע. למותר לציין, כי לנתונים אלה יש השפעה ישירה על הפריון והצמיחה הכלכלית במדינת ישראל.

החישובים נעשו באמצעות ביצוע META-ANALYSIS של השפעת סוכר, נתרן ושומן רווי, ובהתאם לכך חישוב ה- RELATIVE RISK של תחלואה ותמותה לפי סוגי מחלות. לאחר מכן חושב ה- PAR על מנת להגיע לאומדן של חיסכון במונחי כסף וצמצום תמותה.

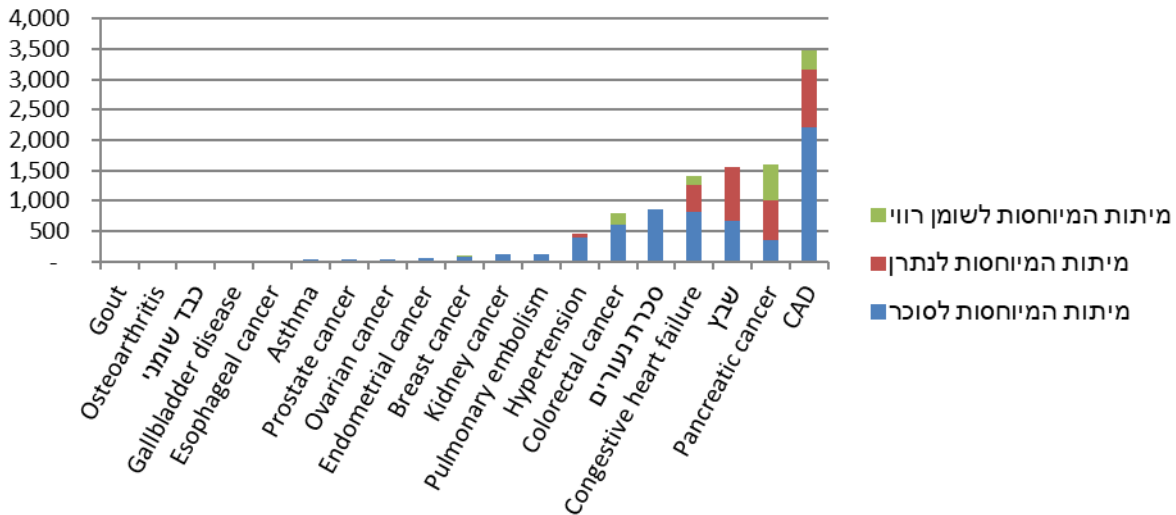
עלות התחלואה השנתית המיוחסת לצריכה גבוהה של סוכר, נתרן ושומן רווי, במליוני ש"ח



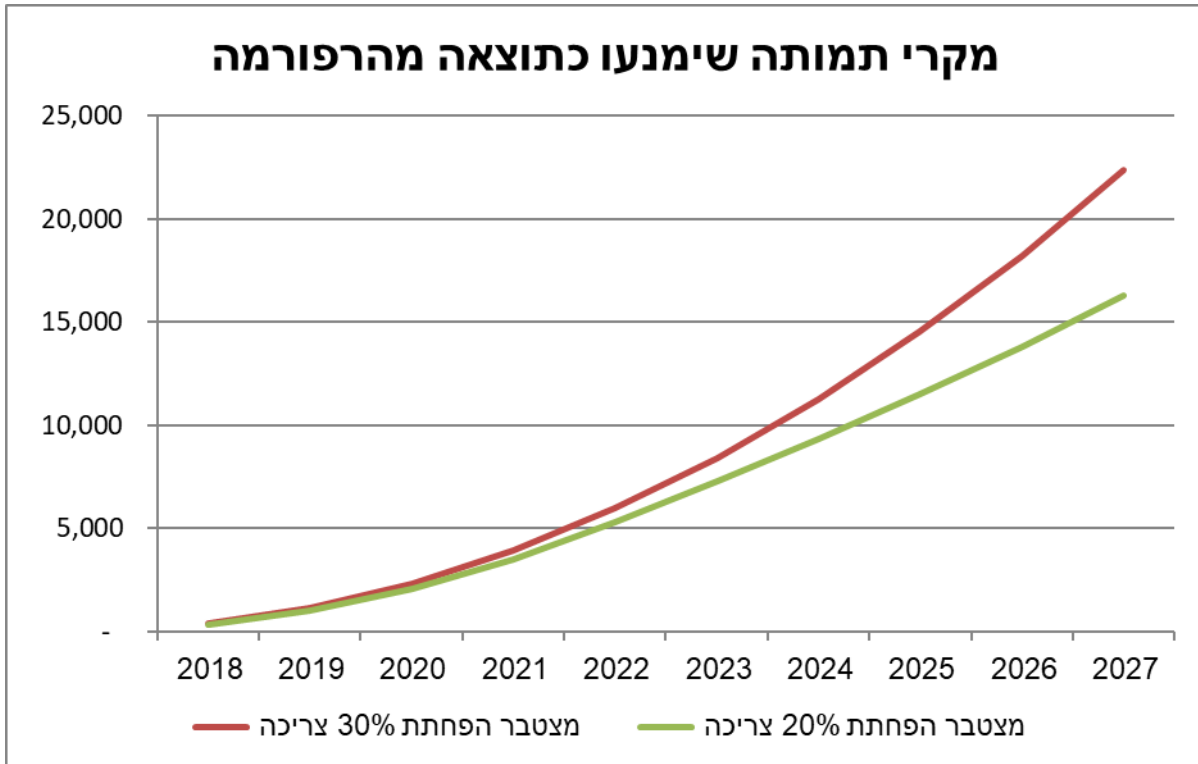
חסכון צפוי כתוצאה מהרפורמה (הפחתת תחלואה), במליארדי שקלים



מספר מקרי המוות בשנה המיוחסים לצריכה גבוהה של סוכר, נתרן ושומן רווי, לפי מחלות



מקרי תמותה שימנעו כתוצאה מהרפורמה



הערכת עלות יישום הרפורמה

הפדיון השנתי בענף המזון בישראל מוערך בכ-61 מיליארד ש"ח⁴⁰. העלויות הקבועות של הרפורמה הן עקב הצורך בהדבקות מדבקה שיפוטית בחזית האריזה עבור מוצרים מיובאים, והן כוללות את השכר לעובד שמדביק את המדבקות ועלות המדבקה עצמה. בהנחה ששיעור המוצרים המיובאים המוגמרים הוא כ-20% ושכ-54% מהמוצרים המיובאים מגיעים עם סימון בעברית המודפס על האריזה, העלויות הקבועות עבור הדבקות מדבקה נוספת בחזית ישפיעו על כ-1.4% מהמוצרים בלבד, בכ-13 אג' למוצר מיובא. בנוסף יש לציין כי באפשרות היבואנים לבחור לייבא מזונות בריאים יותר מאלו המיובאים כיום ובכך גם לשווק מזון בריא יותר וגם לחסוך את עלויות ההדבקה.

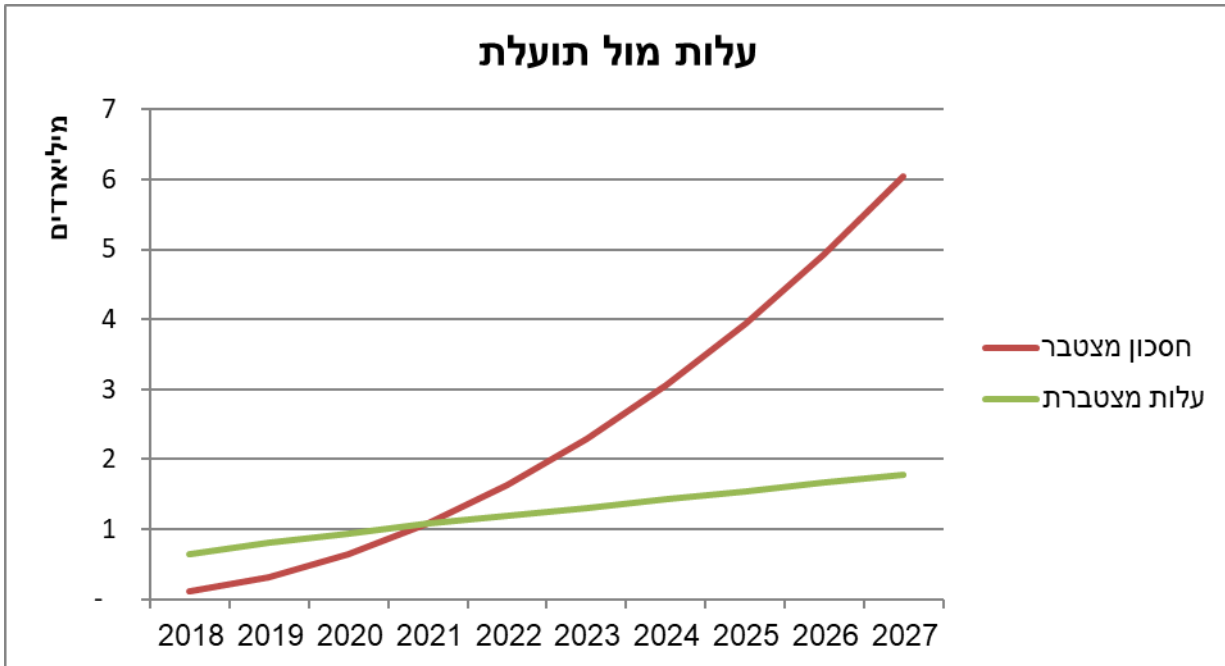
לצד העלויות הקבועות ישנן עלויות חד פעמיות לרפורמה הכוללות את שינוי התווי בגב האריזה ותווי שיפוטית בחזית האריזה (הכולל עלויות אדמיניסטרציה, עיצוב גרפי, טרום הדפסה וחומרי דפוס). קשה לאמוד עלויות אלה באופן מלא, כי ישנם שינויים תכופים ממילא באריזות המוצרים, והשינויים מתפרשים על פני 3 פעימות. לצורך החישוב הנחנו שעלויות אלה יעמדו על כ-150 מיליון ש"ח בשנה בממוצע במהלך שלוש-ארבע השנים הקרובות⁴¹.

בהשוואת התועלות מול עלויות הרפורמה, בשנה הרביעית החסכון הכולל שנובע מהרפורמה צפוי לעקוף את העלויות ליצרנים, והחל מהשנה הרביעית הפער בין החסכון לעלויות ימשיך ויגדל.

⁴⁰ סקירת ענף ייצור המזון והמשקאות, מקסים פריאמפולסקי, החטיבה הפיננסית, אגף כלכלה, בנק לאומי, יוני 2016

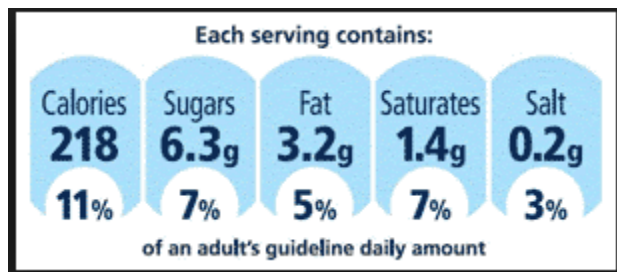
⁴¹ אופן החישוב מפורט בחלק ו' (מתודולוגיה)

עלות מול תועלת



חלופה 3- סימון על פי שיטת ה-GDA

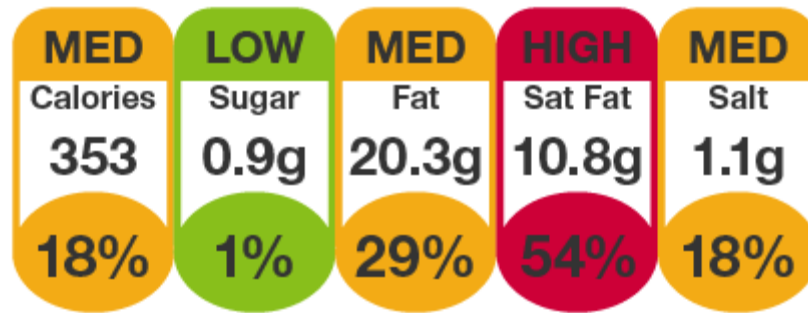
סימון אינפורמטיבי לפי גודלי מנה למוצר כאשר גודלי המנה הם שרירותיים בהשוואה לקצובה למבוגר (הרכב תזונתי הנדרשת לתזונה בריאה לאדם מבוגר).



סימון זה, אשר פותח לפני שנים רבות על ידי תעשיית המזון, הוא סימון מורכב מאוד. אין לרוב הצרכנים, כולל אנשי מקצוע בתחום התזונה, יכולת להבין או להסיק ממנו מסקנות יישומיות בעת רכישת מוצרי המזון.

חלופה 4 – סימון על פי שיטת הרמזור בשילוב GDA

Each 1/2 pack serving contains



of your guideline daily amount

Source: Food Standards Agency

סימון הרמזור נמצא בעיקר באנגליה. ממחקרים שנעשו בנושא נמצא, ששיטת סימון זו מאוד מבלבל ומטעה את הציבור, המתקשה לקבל החלטות על סמך התבוננות בו^{42, 43}. כמו כן נמצא כי סימון בחזית האריזה משנה לטובה מבחינה בריאותית את קבלת ההחלטות ולכן חשוב⁴⁴

⁴² Draper AK, Adamson AJ, Clegg S, Malam S, Rigg M, Duncan S. Front-of-pack nutrition labelling: are multiple formats a problem for consumers? *Eur J Public Health*. 2013 Jun;23(3):517-21.

⁴³ Kleef EV, Dagevos H. The growing role of front-of-pack nutrition profile labeling: a consumer perspective on key issues and controversies. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2015;55(3):291-303.

⁴⁴ Hodgkins CE, Raats MM, Fife-Schaw C, Peacock M, Gröppel-Klein A, Koenigstorfer J, Wasowicz G, Stysko-Kunkowska M, Gulcan Y, Kustepeli Y, Gibbs M, Shepherd R, Grunert KG. Guiding healthier food choice: systematic comparison of four front-of-pack labelling systems and their effect on judgements of product healthiness. *Br J Nutr*. 2015 May 28;113(10):1652-63.

Facts and Guidance



מבחינה כלכלית, חישוב עלויות התיווי עבור היצרנים בחלופות 3 ו-4 דומה לחישוב העלויות בחלופה 2, אך השפעה על הרגלי הצריכה של הציבור צפויה להיות נמוכה יותר ולכן מפחיתה את התועלת הצפויה מהרפורמה בחלופות אלו.

החלופה הנבחרת וניתוח הסיבות אשר הביאו אותנו להעדיף אותה

לאחר דיונים בועדת האסדרה הוחלט כי החלופה הנבחרת היא חלופה מספר 2, וזאת בכדי לתת את מירב המידע בצורה האוריינית והפשוטה ביותר לאוכלוסיה, תוך התייחסות לאוכלוסיות דוברות שפות כמו עברית, ערבית, רוסית ועוד. שפת הסימנים תקל על הבחירה וכן ההנגשה גם לכבדי ראייה, על ידי יצירת ניגודיות של צבעים.

חלק ה – שיח עם בעלי עניין, עם מומחים ועם יחידים וקבוצות מהציבור

תיאור תהליך השיח – שיתוף תעשייה, ציבור ומומחים בינלאומיים

- א. השיח כלל נציגים של התעשייה, כולל הזמנת אורחים מחברת "מקנזי" מאנגליה. תעשיית המזון הציגה את המתווה של סימון כפי שהיא רוצה לראותו, אשר כלל את שיטת ה-GDA, לפי גודלי מנה, פורמט קשה להבנה ולבחירה מושכלת על פי המחקרים בעולם. כמו כן גודלי המנה המוצגים על ידי התעשייה אינם גודלי מנה ריאליים, כפי שאנשים נוהגים לאכול ולכן יש כאן משום הטעיית הציבור. נציגי היבואנים הציגו אף הם את גישתם בפני הועדה.
- ב. השיח כלל גם שיתוף ציבור, אשר כלל מעל 1000 אנשים. התגובות התבצעו באמצעות סקר אינטרנטי וכן מספר קבוצות מיקוד של אוכלוסיות ייחודיות (נשים ערביות, גברים ערבים, נשים חרדיות, בני נוער, נשים ממעמד כלכלי חברתי נמוך וקבוצות הורים). כמו כן השיח

התבצע באמצעות מענה טלפוני וכתובת דוא"ל לתגובות. כלל הציבור ביקש את הגדלת המידע השיפוטי והאינפורמטיבי בחזית האריזה, באופן שיהיה ברור וקל בעת ביצוע הרכישה, באמצעות סימון בולט ושיפוטי.

ג. התייעצות עם מומחים מישראל כולל: חוקרי תזונה מובילים כפרופ' איריס שי, ד"ר שירה זילבר, רופאים מובילים בישראל שיש להם ניסיון מחקרי בתחום כפרופ' אורן שיבולת, פרופ' איתמר רז, פרופ' אלי סומך פרופ' איתמר גרוטו ועוד.

ד. התייעצות עם מומחים בינלאומיים, פרופ' בארי פופקין וד"ר מריון נסל, שני מומחים המובילים בעולם את נושא המדיניות התזונתית. ד"ר נסל הסבירה, כי התווים אשר התעשייה רוצה לראותם על גבי המוצרים מבלבלים ומטעים במכוון. פרופ' פופקין הצביע על כך כי תווים אלו לא מובנים לחלוטין על ידי הציבור; לציבור יכולת הבנה טובה יותר של סימון שיפוטי חיובי או שלילי. כמו כן נמצא, כי סימונים אלו מעודדים את התעשייה גורמים לרפורמולציה של המזון ולשיפור הפרופיל התזונתי שלו.

ה. התייעצות עם מומחים ופוליטיקאים מצ'ילה: חבר פרלמנט מצ'ילה שהיה מיוזמי התהליך הוזמן לישראל לתת הרצאה על ההערכות של צ'ילה לסימון שיפוטי בחזית האריזה והציג את ההתמודדות עם האוכלוסייה והתעשייה. נצפתה הצלחה של המהלך באמצעות שינוי של למעלה מ- 1500 מוצרים. תוך שנה מאז שהחולט לסמן בחזית האריזה חל שיפור בערכם התזונתי.

ו. האגף לתזונה בקשר ישיר עם ראש אגף התזונה במשרד הבריאות של צ'ילה וקבלת מידע על השינויים שחלו בעקבות הסימון.

התקיימה סדנה עם מי שמובילה את שיטת "חור המנעול" הסקנדינבית-ה- key hole וכן שיטת ה"הצויסס" ההולנדי. סדנה זו, אשר נערכה לאורך יום מלא, התקיימה עם אנשי מקצוע מהאגף לתזונה, שרות המזון, אנשי קידום בריאות והעומדים בראש שירותי בריאות הציבור במשרד הבריאות. בסדנה זו נבדקו לעומק יכולת הבנת סוגי הסימונים שונים, מורכבותם, היתרונות והחסרונות שלהם⁴⁵.

תוצרי השיה

התקבלה החלטה לאמץ את הסימון בצ'ילה הנהוג לגבי סימון שלילי ואת הסימון החיובי על פי השיטה הממשלתית הסקנדינבית-ה- "key hole" על חלק מהמוצרים לפי קטגוריות תזונתיות ופרופילים של רכיבי תזונה. כמו כן להבליט את הסימון האינפורמטיבי (מידע) לגבי קלוריות, נתרן, סוכר ושומן רווי וכן את מספר הרכיבים על המוצר. כל זאת בהתאמה להרגלי האכילה הישראלים.

חלק ו - מתודולוגיה ותהליך הכנת הדוח

⁴⁵ <http://www.norden.org/en/nordic-council-of-ministers/council-of-ministers/nordic-council-of-ministers-for-fisheries-and-aquaculture-agriculture-food-and-forestry-mr-fjls/keyhole-nutrition-label/about-keyhole>

א. מתודולוגיה

סוגיית ההנגשה של מידע לציבור, כחלק מתהליך המאפשר בחירה בריאה יותר של מזונות, נדונה מזה מספר שנים במשרד הבריאות. התכנית הלאומית "אפשריבריא", נתנה לכך משנה תוקף גם ממשרדי החינוך והספורט. תמיכה נוספת לתהליך קיימת מגופים מסחריים שצוינו לעיל. תהליך זה כלל מספר רב של גורמים, בהם גורמים מהאגף לתזונה, שרות המזון הארצי, המחלקה לקידום בריאות, התעשייה, האקדמיה, משרדי ממשלה נוספים כגון משרד האוצר הכלכלה החדשה ונציגות רפואיות כלכלנים מומחים בינלאומיים לכלכלה והתנהגות בריאותית תזונתית ועוד. בעבר נעשה ניסיון לתקן תקנות דומות שלא צלחו אבל עתה בשלה לכך, במיוחד לאור הגיבוי הקיים לכך מארגוני הבריאות המובילים בעולם.

המודל הכלכלי מתבסס על מודלים של ה-FDA (FDA Labeling Cost Model, FDA Reformulation Cost Model) תוך התאמתו לחברה הישראלית. המודל בודק את התועלות לציבור (מזעור תמותה וחסכון כספי בהוצאות בריאות) אל מול העלויות לתעשייה (עלויות תיווי מחדש).

חישוב העלויות המיוחסות למחלות נעשה על ידי מכפלה של העלות השנתית הכללית של המחלות בחלק היחסי המיוחס לסוכר, נתון ושומן רווי (מחושב ע"פ שיעור האוכלוסיה המושפע מהצריכה ויחס הסיכון לתחלואה בהנתן צריכה גבוהה). החסכון הציבורי מחושב על ידי חישוב ההפרש בין העלות המשוערת לאחר הטמעת הרפורמה לבין העלות שמיוחסת היום לתחלואה כתוצאה מתזונה. לפי המודל, השינוי בצריכה יקטין את אוכלוסיית הסיכון, דבר שיוביל להפחתת אחוז התחלואה המיוחס לצריכה.

חישוב תועלת הרפורמה במונחי צמצום תמותה נעשה על ידי חישוב הפער בין כמות מיתות שנתית משוערת לאחר הרפורמה לבין כמות מיתות שנתית המיוחסת כיום לתמותה כתוצאה מתחלואה שנגרמת מתזונה⁴⁶.

העלויות לתעשייה מחושבות על ידי מכפלה של מספר המק"טים הרלוונטיים לשינוי בעלות ממוצעת פר מק"ט.

הנחות היסוד במודל העלויות:

- שיעור המוצרים המיובאים המוגמרים הוא 19%⁴⁷.
 - שיעור המוצרים המיובאים המדביקים מדבקה (ולא מדפיסים) הוא 45%⁴⁸.
 - עלויות העבודה חושבו לפי שכר ממוצע בתחום^{50,49}, ועלות חומרי הגלם.
 - סך המק"טים במשק הוא כ- 40,000.
 - 16.5% מהמוצרים לא עומדים בתקן בפעימה הראשונה.
 - פילוח סוגי היצרנים ל⁵¹:
- גדולים (+2500 עובדים) – 69%

⁴⁶ Ginsberg G.M. Mortality, hospital days and treatment costs of current and reduced sugar consumption in Israel. *Israel Journal of Health Policy Research*.2017; 6:1

⁴⁷ דו"ח הוועדה להגברת התחרות והסרת חסמים בתחום הייבוא - משרד הכלכלה, 2013
⁴⁸ על פי בדיקה מדגמית שערך שירות המזון הארצי על פני 600 מוצרים מיובאים ארוזים מראש הנמצאים בדרכי השיווק

⁴⁹ טבלת שכר וחישוב שכר ממוצע לפי מקצוע, אתר All Jobs

⁵⁰ Muth, Bradley, Brophy, Capogrossi, Coglaiti, Karns, 2014 FDA Labeling Cost Model

⁵¹ דירוג ספקים חודשי בשוק מוצרי הצריכה - אפריל 2017 - חברת Stornext

- בינוניים (500-2500 עובדים) – 19%
 - קטנים (עד 500) – 12%
- הערכת התועלת עבור 20% - 30% קיטון בצריכת סוכר, נתון ושומן, לאורך תקופה של 10 שנים (ירידה הדרגתית ולינארית).

ב. מקורות והומרים

המקורות עליהם התבססנו היו המלצות הועדה לאסדרה של תזונה בריאה של משרד הבריאות, סקירות ומחקרים מהעיתונות המקצועית בנושא תזונה ורפואה, סקירת המצב במדינות נבחרות ברחבי העולם, חוות דעת של דיאטניות מובילות בתחום, חוות דעת של מומחים בינלאומיים ביניהם פרופ' בארי פופקין, המיעץ לעשר מדינות בנושא שינוי מדיניות תזונתית, פרופ' מריון נסל, מומחית לתזונה ועיתונאית, פרופ' דן אריאלי, פסיכולוג חברתי וכלכלי, ד"ר ארון ריבס, סוציולוג חוקר במכון לחקר השוויוניות London School of Economics and Political Science, חוות דעת של עמותות מקצועיות, חוקרים בתזונה מובילים מישראל כפרופ' איריס שי, פרופ' אורן שיבולת פרופ' איתמר רז, ד"ר שירה זלבר שגיא ועוד.

הניתוח הכלכלי מבוסס על דו"ח "סימון שיפוטי של מוצרי מזון" שיצרו חברי התכנית לכלכנים חברתיים (עומר רגב, מיכל בנין, נתן מיש ונגה עדני בהנחיית מר אביעד נבו, מר יובל כרם וגב' מיה אלמוג).

נתוני העלויות הישירות והעקיפות מבוססות על מאמרו של גארי גינסברג⁵². נתוני החיסכון בעקבות צמצום צריכת הסוכר נעשו על ידי תקנון תוצאות גינסברג (2016) ליעד הממשלתי.

בברכה,
שרותי בריאות הציבור
משרד הבריאות

⁵² Ginsberg GM, Kaliner E, Grotto I. Mortality, hospital days and expenditures attributable to ambient air pollution from particulate matter in Israel. Isr J Health Policy Res. 2016 Nov 15;5:51. eCollection 2016.