

הרגלי צריכת מזון ועמדות כלפי התוכנית לסימון מוצרי מזון: נספח מתודולוגי

הדר סמואל, רינה מעוז-ברויר ואלינור אבני

אוכלוסיית הסקר והמדגם

אוכלוסיית הסקר כללה את כל תושבי ישראל בני 22 ויותר בעת ביצוע הסקר (ספטמבר 2019-ינואר 2020). מסגרת הדגימה הייתה קובץ מאוחד של טלפונים ניידים ונייחים פעילים שנמצא בניהולה של חברת דגימה חיצונית. חברת הדגימה הוציאה מדגם מקרי-שכבתי. צוות המחקר הגדיר שתי שכבות דגימה לפי קבוצת אוכלוסייה: ערבים ויהודים. בשכבה של האוכלוסייה הערבית שבר הדגימה היה גדול יותר ב-30%, בשל הנחה על שיעור היענות נמוך יותר לעומת האוכלוסייה היהודית. גודל המדגם הכולל (2,400 פרטים) חושב על סמך ידיעה על טיב המסגרת של קובץ הטלפונים והשערה ששיעור היענות בסקר זה יהיה דומה לסקרים טלפוניים אחרים שמתבצעים בקרב האוכלוסייה הכללית, ובהם הושג שיעור היענות של כ-50%. חברת הדגימה ביצעה את הדגימה על פי הקריטריונים שהוצגו לעיל והעבירה לצוות המחקר רשימה ובה כל מספרי הטלפון הנייחים והניידים המשויכים לכל נדגם (אם היו כאלה). פרטים נוספים שהעבירה חברת הדגימה לצוות המחקר היו יישוב המגורים ושיוך לשכבת הדגימה (יהודי/ערבי).

כלי המחקר

בשיתוף משרד הבריאות פותח שאלון במיוחד עבור מחקר זה. השאלון כלל שאלות בנוגע להרגלי קניית מזון באופן כללי ולהרגלי קנייה ותדירות צריכה של מוצרי מזון לא בריאים, העומדים בקריטריונים לקבלת סימון אדום, ושל מוצרי מזון בריאים, העומדים בקריטריונים לקבלת סימון ירוק. עוד כלל השאלון שאלות בנוגע לאורח חיים, לעמדות כלפי הרפורמה לסימון מוצרי מזון ולעמדות כלפי מיסוי של מוצרי מזון לא בריאים וכן שאלות דמוגרפיות. השאלון שיועד לאוכלוסייה הערבית תורגם לערבית ועבר התאמה תרבותית בשאלות רלוונטיות.

איסוף הנתונים

הנתונים נאספו באמצעות ראיונות טלפוניים שארכו 30 דקות בממוצע. הראיונות נערכו בשפות עברית וערבית על ידי צוות איסוף הנתונים של מכון ברוקדייל. שיעור ההיענות עמד על 52%. בסקר נאספו 944 שאלונים מלאים מתוך מדגם של 1,812 פרטים, בניכוי הלא שייכים לאוכלוסיית הסקר וטלפונים מנותקים וללא מענה בתקופת האיסוף. שיעור היענות כה גבוה מעיד על טיב הסקר ומאפשר חקירה של נושאי הסקר בתת-קבוצות מפורטות בתוך שתי שכבות הדגימה שהוגדרו. בלוח 1 מוצג שיעור ההיענות

ושיעור הסיכור להשתתפות במחקר. למרות שיעור ההיענות הגבוה, לא ניתן להניח שהמדגם מייצג מהימנה את אוכלוסיית המחקר, ובשל כך יש צורך לשקללו.

לוח 1: סיכום תוצאות איסוף הנתונים (במספרים ובאחוזים)

מספר/אחוז	
2,400	סך מספר נדגמים
1,812	סך הכול נדגמים השייכים לאוכלוסיית המחקר ^א
944	סך הכול מרואיינים
52	שיעור ההיענות (%)
	סיבות לאי-ריאיון:
37	סירוב (%)
11	קשיים אחרים (שפה, איתור, תיאום מועד) (%)

^אלא נכללו במדגם: צעירים בני פחות מ-22, בתי עסק ומוסדות, תושבים זרים, מספרי פקס ומשרתים בצבא קבע. כמו כן לא נכללו במדגם מספרי טלפון שבהם קו הטלפון לא היה תקין או שלא היה מענה במשך שבועיים.

שקלול קובץ הנתונים

השאלון נחלק לשני סוגי שאלות, שאלות ברמת משק הבית ושאלות ברמת הפרט. מכיוון שבסקר זה יש שתי יחידות ניתוח, קובץ הנתונים חולק לשני קבצים נפרדים, וכל חלק כלל את השאלות הרלוונטיות ומאפיינים דמוגרפיים וחברתיים של המשיב, על פי יחידת הניתוח. משלב זה השקלול ויתר העיבודים הסטטיסטיים בוצעו בנפרד לכל קובץ, לפי מבנהו.

לוח 2 מוצגת השוואה בין מאפייני המשתתפים בסקר ובין מאפייני אוכלוסיית היעד, הן ברמת משק הבית הן ברמת הפרט. אפשר לראות כי במדגם יש ייצוג יתר של אוכלוסייה ערבית (שתוגברה בשלב הדגימה) וגם של אוכלוסייה חרדית. כמו כן נמצא ייצוג יתר של משקי בית גדולים ושל המתגוררים במחוז ירושלים ויהודה ושומרון. לעומת זאת, קבוצת הגיל הצעירה (22-44) מיוצגת בחסר. אפשר שחסר ייצוג זה קשור לשני מאפיינים של האוכלוסייה הצעירה, האחד הוא שיעור היענות נמוך לסקרים באופן כללי והשני הוא שיעור נמוך של בעלות על קווי טלפון נייד, המקטין את כמות מספרי הטלפון המקושרים לכל נדגם ומשפיע על הסיכוי להשיג את הנדגמים. ייצוג חסר נמצא גם לגברים (43% לעומת 48% באוכלוסייה).

לוח 2: מאפייני האוכלוסייה ומאפייני המשתתפים בסקר, לפני השקלול

מדגם	אוכלוסייה ^א	
		ברמת משקי הבית
		קבוצת אוכלוסייה
60	77	יהודים לא חרדים
18	9	חרדים
22	14	ערבים
		גודל משק הבית
32	44	קטן – עד 2 אנשים
48	44	בינוני – 3-5 אנשים
20	12	גדול – יותר מ-5 אנשים
		מחוז מגורים (משקי בית)
30	13	ירושלים ויהודה ושומרון
16	16	צפון
13	13	חיפה
20	25	מרכז
13	20	תל אביב
10	13	דרום

ברמת הפרט		
קבוצת אוכלוסייה		
יהודים לא חרדים	74	60
חרדים	9	19
ערבים	17	22
מין		
גברים	48	43
נשים	52	57
קבוצות גיל		
44-22	47	39
64-45	32	39
+65	21	23
מחוז מגורים		
ירושלים ויהודה ושומרון	14	30
צפון	17	16
חיפה	12	12
מרכז	25	20
תל אביב	18	13
דרום	14	10

^א לפי סקר הוצאות משקי בית, הלמ"ס 2018

לצורך התאמת מאפייני המרואיינים למאפייני האוכלוסייה חושב משקל לכל תצפית, על פי מגוון מאפייניה. לוח 3 מפרט את המשתנים ששימשו לקביעת הקבוצות לשקלול.

שקלול המדגם ברמת משק הבית

כדי לבחור את המשתנים לשקלול נבחנו מקדמי מתאם בין משתני הסקר ובין המשתנים הדמוגרפיים. המשתנים שנבחרו לשקלול מוצגים, כאמור, בלוח 3. מאפיינים דמוגרפיים ברמת משק הבית נבחרו מתוך המאפיינים המשותפים לסקר במחקרנו ולסקר הוצאות משק הבית של הלמ"ס.

לוח 3: המשתנים וקבוצות השקלול – רמת משק הבית

משתנה	מספר הקבוצות	פירוט הקבוצות
קבוצת האוכלוסייה	3	יהודים חרדים יהודים לא חרדים ערבים
גודל משק הבית	3	קטן – עד 2 אנשים בינוני – 3-5 אנשים גדול – יותר מ-5 אנשים
מחוז המגורים ^א	6	ירושלים ויהודה ושומרון צפון חיפה מרכז תל אביב דרום

^א החלוקה למחוזות המגורים נעשתה על פי הגדרות הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס). מחוזות ירושלים ויהודה ושומרון אוחדו למחוז אחד מאחר שמחוז יהודה ושומרון הוא קטן והאוכלוסייה בו דומה דמיון יחסי לאוכלוסייה במחוז ירושלים.

מן הלוח עולה כי יש 54 קבוצות ($3 \cdot 3 \cdot 6 = 54$). חישוב המשקל של כל אחת מן הקבוצות בוצע לפי היחס בין גודל הקבוצה באוכלוסייה ובין גודל אותה הקבוצה במדגם.

חישוב המשקלים ומקדמי הניפוח

מקדם הניפוח – משקל לכל התצפיות לפי $\frac{N_j}{n_j}$, כאשר N_j הוא גודל קבוצת ה- j ($1 \leq j \leq 54$) באוכלוסייה (בהתבסס על נתוני סקר הוצאות משק בית לשנת 2018 של הלמ"ס) ו- n_j הוא גודל קבוצת ה- j במדגם.

בדיקת ייצוגיות המדגם

לאחר חישוב המשקל, להלן בדיקת ייצוגיות המדגם לעומת נתוני הלמ"ס בסקר הוצאות משק בית לשנת 2018, לפי משתני השקלול האלה: גודל משק הבית, מחוז המגורים וקבוצת האוכלוסייה. **בלוחות 4-6** מוצגת השוואה בין התפלגות המרוויינים ובין התפלגות האוכלוסייה בגילי 22 ויותר.

לוח 4: ייצוגיות, לפי גודל משק הבית (באחוזים)

גודל משק הבית	אוכלוסייה ^א	מדגם משוקלל
קטן – עד 2 אנשים	44	44
בינוני – 3-5 אנשים	44	43
גדול – יותר מ-5 אנשים	12	13

^אמקור הנתונים: סקר הוצאות והכנסות משקי הבית לשנת 2018

לוח 5: ייצוגיות, לפי מחוז המגורים (באחוזים)

מחוז	אוכלוסייה ^א	מדגם משוקלל
ירושלים ויהודה ושומרון	13	18
צפון	16	15
חיפה	13	13
מרכז	25	23
תל אביב	20	18
דרום	13	13

^אמקור הנתונים: סקר הוצאות והכנסות משקי הבית לשנת 2018

לוח 6: ייצוגיות, לפי קבוצת האוכלוסייה (באחוזים)

קבוצת אוכלוסייה	אוכלוסייה ^א	מדגם משוקלל
יהודים לא חרדים	77	77
חרדים	9	9
ערבים	14	14

^אמקור הנתונים: סקר הוצאות והכנסות משקי הבית לשנת 2018

שקלול המדגם ברמת הפרט

כדי לבחור את המשתנים לשקלול נבנתה מטריצת מתאמים בין משתני הסקר ובין המשתנים הדמוגרפיים. המשתנים שנבחרו לשקלול מוצגים בלוח 7.

לוח 7: המשתנים וקבוצות השקלול – רמת הפרט

משתנה	מספר קבוצות	פירוט הקבוצות
מין	2	זכר נקבה
קבוצת האוכלוסייה	3	יהודים חרדים יהודים לא חרדים ערבים
גיל	3	44-22 64-45 +65
מחוז המגורים	6	ירושלים, יהודה ושומרון צפון חיפה מרכז תל אביב דרום

מן הלוח עולה כי יש 108 קבוצות ($2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 6 = 108$). חישוב המשקל של כל אחת מן הקבוצות בוצע לפי היחס בינה ובין גודלה באוכלוסייה הכללית (על פי נתוני סקר הוצאות לשנת 2018 של הלמ"ס, נתונים מקובץ פרט).

חישוב המשקלים ומקדמי הניפוח

מקדם הניפוח – משקל לכל תצפית לפי $\frac{N_j}{n_j}$, כאשר N_j הוא גודל קבוצת ה- j ($1 \leq j \leq 108$) באוכלוסייה (בהתבסס על נתוני סקר הוצאות משק בית לשנת 2018 של הלמ"ס) ו- n_j הוא גודל קבוצת ה- j במדגם.

בדיקת ייצוגיות המדגם

לאחר חישוב המשקלים, להלן בדיקת ייצוגיות המדגם לעומת נתוני הלמ"ס בסקר הוצאות והכנסות משקי בית לשנת 2018 לפי המשתנים: מין, מחוז מגורים, גיל וקבוצת אוכלוסייה.

בלוחות 8-11 מוצגת התפלגות המרואיינים לעומת התפלגות האוכלוסייה בגילי 22 ויותר.

לוח 8: ייצוגיות, לפי מין (באחוזים)

מין	אוכלוסייה ^א	מדגם משוקלל
גברים	48	48
נשים	52	52

^אמקור הנתונים: סקר הוצאות והכנסות משקי הבית לשנת 2018

לוח 9: ייצוגיות, לפי מחוז מגורים (באחוזים)

מחוז	אוכלוסייה ^א	מדגם משוקלל
ירושלים ויהודה ושומרון	14	20
צפון	17	16
חיפה	12	11
מרכז	25	24
תל אביב	18	18
דרום	14	11

^אמקור הנתונים: סקר הוצאות והכנסות משקי הבית לשנת 2018

לוח 10: ייצוגיות, לפי גיל (באחוזים)

מדרגם משוקלל	אוכלוסייה ^א	גיל
47	47	44-22
32	32	64-45
21	21	+65

^אמקור הנתונים: סקר הוצאות והכנסות משקי הבית לשנת 2018

לוח 11: ייצוגיות, לפי קבוצות אוכלוסייה (באחוזים)

מדרגם משוקלל	אוכלוסייה ^א	קבוצת אוכלוסייה
74	74	יהודים לא חרדים
9	9	חרדים
17	17	ערבים

^אמקור הנתונים: סקר הוצאות והכנסות משקי הבית לשנת 2018