

על המיסים ועל הנפלאות: התפלגות הכנסות והוצאות המדינה בקרב משקי הבית בישראל

- נספח טכני

אריאל קרלינסקי, תום שדה, ערן יוגב, מיכאל שראל

נספח זה הוא חלק מהמאמר "על המיסים ועל הנפלאות: התפלגות הכנסות והוצאות המדינה בקרב משקי הבית בישראל". המאמר התקבל ב-24.6.2024 לפרסום ברבעון לכלכלה ויפורסם בכתב העת בקרוב, לאחר עריכה לשונית ועיצוב. המאמר מחולק לשני קבצים - המאמר הראשי והנספח הטכני

הנספח מחולק לארבעה חלקים עיקריים:

1. החלק הראשון סוקר את הנתונים המרכזיים ששימשו במחקר - נתוני סקר הוצאות משק הבית ונתונים מנהליים של הכנסות והוצאות המגזר הציבורי הרחב (להלן גם: המדינה).
2. החלק השני סוקר את שיטות הזקיפה השונות לכל אחד מהמיסים והוצאות המדינה. בנוסף, עבור כל סוג מס אנו סוקרים את הספרות המחקרית בנושא התחלקות נטל המס (Tax Incidence) בין הגורמים השונים במשק: מעסיקים, עובדים, צרכנים וכדומה.
3. החלק השלישי סוקר את הכנסות והוצאות המדינה שלא נזקפו למשקי הבית ואת הסיבות לכך.
4. בחלק הרביעי אנו מבצעים בדיקות רגישות שונות ובודקים עד כמה האומדנים בניתוח המרכזי עקביים ועמידים כשהנחות המחקריות משתנות.

בסיום הנספח מוצגת טבלה מסכמת של כלל סעיפי המיסוי והוצאות המדינה אותם חישבנו בעבודה זו.

תוכן עניינים

4	1. שיטות – נתונים
4	סקר הוצאות משק הבית
4	שיטות הדגימה והאמידה
4	קטגוריות הצריכה וההכנסה
5	הכנת הקובץ האחד
5	הנתונים המנהליים
7	2. שיטות – פירוט על זקיפת מיסים והוצאות
7	מיסים
7	מס הכנסה ומס רווחי הון
9	מס ערך מוסף
12	דמי ביטוח לאומי ובריאות
15	מס חברות
17	מע"מ פיננסי ו-מע"מ מלב"רים
19	מיסים מוניציפליים (ארנונה)
22	מיסי קנייה נוספים
36	מיסי נדל"ן
39	מכסים
41	אגרות
44	העברות ושירותים ציבוריים
44	שירותי בריאות ציבוריים
47	שירותי חינוך ציבוריים
53	סבסוד השכלה על-תיכונית
60	רווחה: קצבאות והעברות בעין
64	ספורט, תרבות ופנאי
67	דת
70	דיור ציבורי
72	תחבורה ציבורית
74	זקיפת מוצרים ציבוריים והשקעה בתשתיות

74	הוצאה על ביטחון, ביטחון פנים ומוצרים ציבוריים אחרים
75	תשתיות
76	3. הכנסות והוצאות המגזר הציבורי הרחב שלא נזקפו למשקי הבית
76	הכנסות
76	חכירת קרקעות
76	הטבות מס
76	הכנסות נוספות
77	הוצאות
77	ריבית על החוב ועלויות חוב נוספות
77	פנסיה תקציבית
78	4. בדיקות רגישות
78	זקיפת הוצאות על מוצרים ציבוריים והשקעה בתשתיות
81	השוואת ההוצאות להכנסות
82	הנחות שונות על התחלקות נטל מס
82	מס ערך מוסף ומיסי קנייה נוספים
85	מס הכנסה ומס רווחי הון
88	מס חברות
91	כל שינויי ההנחות יחדיו
93	רגישות התוצאות להגדרות שונות של קבוצות ההכנסה
97	5. טבלה מסכמת

1. שיטות – נתונים

חלק זה מתאר את הנתונים אשר שימשו לניתוחים השונים המוצגים במאמר – נתוני סקר הוצאות משק הבית והנתונים המנהליים.

סקר הוצאות משק הבית

סקר הוצאות משק הבית (להלן: הסקר) נמנה בין הסקרים המרכזיים של הלמ"ס (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2023). על בסיסו מחשבים הלמ"ס והמוסד לביטוח לאומי מדדים כלכליים מרכזיים שונים: הכנסות משכר וממקורות אחרים, הוצאות לצריכת מוצרים (המשמשות גם לחישוב משקולות מדדי מחירים), מדדי אי-שוויון, שיעורי עוני יחסי ועוד. בתקופת המענה על הסקר, כל משק בית המשתתף בסקר מנהל יומן הוצאות מפורט במשך שבועיים. על בסיס נתוני היומן, מחשבת הלמ"ס אומדני הוצאה חודשיים למשק בית (באמצעות ניפוח ההוצאות). כמו כן, משק הבית נשאל על הוצאות גדולות יותר (קניית מקרר או רכב לדוגמה) באמצעות שאלון, וכן נשאל על הכנסותיו. באופן דומה לניפוח ההוצאות מהיומן, הלמ"ס אומדת את ההוצאות החד פעמיות הגדולות מהשאלון ופורסת אותן למשק הבית לאורך החודשים, כך שיתקבל אומדן הוצאה חודשית עבור הוצאות אלו.

שיטות הדגימה והאמידה

שיטת הדגימה של הסקר מורכבת משני שלבים עיקריים: שלב דגימת היישובים ושלב דגימת הדירות בתוך כל יישוב. לאחר בחירת מדגם היישובים, הלמ"ס ממיינת את הדירות שבתוכם לפי מאפיינים גיאוגרפיים ודמוגרפיים שונים, כך שהמדגם המתקבל יהיה בפיזור גיאוגרפי מרבי וייצג נאמנה את הדמוגרפיה בישראל. החל משנת 2016 הסקר כולל גם את תושבי הפזורה הבדואית, אך אינו כולל משקי בית בקיבוצים שאינם מופרטים. הסקר מכסה בפועל 97% מאוכלוסיית משקי הבית בישראל.

שיטת האמידה מיועדת לצמצם טעויות דגימה וטעויות אי-השבה. הלמ"ס מחשבת "מקדם ניפוח" (משקל) לכל משק בית, המוגדר כהיפוך הסתברות הדגימה, ומעיד על כמות משקי בית באוכלוסייה הכללית שמשק הבית בסקר מייצג. לדוגמה, אם ההסתברות לדגום משק בית מסוים היא $1/500$, אז משקלו יהיה 500 והוא מייצג 500 משקי בית באוכלוסיית ישראל. את משקולות הניפוח מחשבת הלמ"ס באמצעות נתונים מנהליים שונים.

קטגוריות הצריכה וההכנסה

נתוני הצריכה בסקר מחולקים לקטגוריות, לפי שלוש רמות פירוט:

1. סעיף הוצאה ראשי, המכיל שתי ספרות, כמו למשל "C30 – מזון".
2. סעיף הוצאה משני, המונה שלוש ספרות, כמו למשל "C302 – בשר ועופות".
3. תת סעיף בעל שש ספרות, כמו למשל "C302166 – כבד עוף והודו".

באותו האופן, גם נתוני ההכנסה מחולקים לשלוש רמות פירוט:

1. סעיף ההכנסה הראשי, בעל שתי ספרות, כגון "i14 – הכנסה מקצבאות ומתמיכות סך הכל".
2. סעיף הכנסה משני, אשר מורכב משלוש ספרות, כגון "i142 – הכנסה ממוסדות אחרים בארץ".
3. תת סעיף, שמכיל שש ספרות, כגון "i142042 – הכנסה ממשרד הבינוי והשיכון".

הכנת הקובץ האחד

סקר הוצאות משק הבית מבוסס על מדגם גדול יחסית של משקי בית. סקר 2018 דגם 8,792 משקי בית בהם 29,328 פרטים המייצגים כ-2.6 מיליון משקי בית-8.5 מיליון תושבים במדינת ישראל. למרות גודל המדגם, הדיווח על הוצאות מסוימות בסקר לוקה בחסר וחלק ניכר למדי ממשקי הבית לא מדווח על צריכת פריטים מסוימים או שמספר המדווחים נמוך מדי. פילוח נוסף של המדגם לקבוצות אוכלוסייה או הכנסה עלול להוביל למעט מדי תצפיות.

על מנת להתגבר על מגבלות אלה ולהגדיל את הכוח הסטטיסטי תוך שמירה על ייצוגיות הסקר, איחדנו בין הקבצים של שלוש השנים 2016-2018, כך שהמדגם ברשותנו מכיל 26,664 משקי בית ו-89,519 פרטים. מדגם זה מאפשר לנו לאמוד התפלגויות של הוצאות והכנסות בצורה אמינה ומדויקת יותר בהשוואה לשימוש בסקר שנתי בודד. על מנת לאחד את שלושת הסקרים, התאמנו את משקלי הניפוח. את המשקלים התאמנו לפי היחס בין מספר משקי הבית באוכלוסייה ב-2016 ו-2017 ובין 2018, כמתואר בטבלה 1. לאחר מכן חילקנו את כל המשקלים ב-3, על מנת לקבל את אוכלוסיית 2018, עם מדגם 2016-2018, בדומה לקרלינסקי וישראל (2019).

את המשתנים הכספיים התאמנו למונחי 2018 באמצעות שימוש ביחס התוצר הנומינלי לנפש בין השנים 2016 ו-2017 לשנת 2018 (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2022א'). תיקון זה מתקן גם לשינויים במחירי המוצרים והשירותים לאורך השנים, וגם לשינויים הכמותיים (הריאליים) בהכנסה וההוצאה של משקי הבית בישראל בתקופה הנ"ל.

יחסי הניפוח מתוארים בטבלה 1.

טבלה 1- יחסי ניפוח

שנת הסקר	מקדם ניפוח המשקלים	מקדם ניפוח הערכים הכספיים
2016	1.045	1.054
2017	1.027	1.029
2018	1	1

הנתונים המנהליים

עבודה זו כוללת שימוש במקורות רבים של נתונים מנהליים, המפורטים להלן:

1. ההוצאה הלאומית על בריאות וההוצאה הלאומית על חינוך (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2021א , 2021ב) – על מנת להתאים בין הנתון המופיע בסקרים לבין הנתון המנהלי הרלוונטי על מימון ציבורי למערכות החינוך והבריאות.
2. הירחון הסטטיסטי של הביטוח הלאומי (המוסד לביטוח לאומי, 2018) – כדי לזקוף למשקי הבית את הקצבאות ואת תשלום דמי ביטוח לאומי ומס בריאות כך שיתאימו לנתון המנהלי. נתונים אלו של הביטוח הלאומי כוללים פילוח של כל קצבה, כמו גם את סך גביית (מס) דמי ביטוח לאומי. בנוסף, השתמשנו בדו"ח הכספי לשנת 2018 של המוסד לביטוח לאומי, כדי להפריד בין קצבאות כספיות וגמלאות בעין.

3. מסד הנתונים של Government Finance Statistics (ה-GFS). ה-GFS הוא מסד נתונים של קרן המטבע הבין-לאומית (IMF), המכיל נתונים על הכנסות והוצאות המגזר הציבורי הרחב עבור המדינות החברות בקרן. באמצעות מסד נתונים זה זקפנו את חלק מהמיסים שמשלמים משקי הבית, כמו גם חלק מהוצאות המגזר הציבורי הרחב למשקי הבית.
 4. נתוני משרד החינוך: "במבט רחב- חינוך במספרים" המכיל מידע על מספר התלמידים לפי גיל ו-"שקיפות בחינוך" המכיל מידע על ההוצאה לחינוך לפי פילוחים שונים (משרד החינוך, 2023א, 2023ב).
 5. קבצי פיסקלי-דיגיטלי ופרסומים נוספים של משרד האוצר (אגף הכלכלנית הראשית, 2020; משרד האוצר, 2023). את מס הבלו ואת מס קניית הרכב זקפנו לפי פרסומים אלה, שכן הם כוללים פירוט רב בכל הקשור לגביית המס הרלוונטית, כמו למשל ניכוי של מס הבלו אותו מדינת ישראל גובה עבור הרשות הפלסטינית ופילוח של סעיפים שונים במיסוי על רכבים. כמו כן, השתמשנו בנתונים הללו כדי לזקוף את הסובסידיה בתחבורה הציבורית למשקי הבית.
- רשימה ביבליוגרפית מלאה נמצאת בפרק מקורות של המאמר הראשי.

2. שיטות – פירוט על זקיפת מיסים והוצאות

מיסים

המיסים הנכללים בעבודה זו הם: מס הכנסה ורווחי הון, מס ערך מוסף, דמי ביטוח לאומי ובריאות, מס חברות, מע"מ פיננסי ומע"מ מלכ"רים, מיסים מוניציפליים (ארנונה), מיסי קנייה נוספים (בלו, טבק, אלכוהול ומס רכישת רכב), מיסי נדל"ן, מכסים ואגרות.

על מנת לשייך למשקי הבית בישראל את נטל המס של המיסים השונים, עלינו להתחשב בהתחלקות השונה של נטל המס בין הגורמים השונים במשק. לשם כך יש להבחין בין מי שמוטל עליו תשלום המס מבחינה סטטוטורית לבין מי שנושא בנטל המס בפועל. כדי לענות על שאלת התחלקות נטל המס, ביצענו סקירת ספרות מקיפה של למעלה מ-120 מאמרים וניירות מדיניות. בנוסף, התייעצנו עם חוקרים מובילים בתחום על מנת לקבל את חוות דעתם בנושא. הספרות המחקרית מחלקת את המשק לשלושה בעלי תפקידים עיקריים: צרכנים, עובדים, בעלי-הון (ומעסיקים). מטרת הסקירה היא לבחון, הן תיאורטית והן אמפירית, איזה שיעור מכל אחד מהמיסים השונים מוטל על בעלי התפקידים השונים. לפי התיאוריה הכלכלית המקובלת, נטל המס הכלכלי משתנה לפי הגמישויות היחסיות של עקומות הביקוש וההיצע הרלוונטיות, כך שהצד הגמיש יותר נושא בשיעור נמוך יותר מן הנטל. מבחינה אמפירית, מס נחשב כנטל על צרכנים אם ההשפעה העיקרית שלו היא העלאת מחירי מוצרי ושירותי הצריכה; כנטל על העובדים אם הוא מפחית את הכנסתם משכר-עבודה; כנטל על בעלי הון אם הוא מקטין את ההכנסה/התשואה מהון.

יש לציין כי משקי בית רבים נוטלים חלק בכל התפקידים האלה במקביל: הפרטים במשק הבית הם מועסקים (ולכן עובדים), הם צורכים מוצרים ושירותים (ולכן צרכנים), יש ברשותם מוצרי הון (פיזי, פיננסי או עסקי) – כך שאם אנו מוצאים שמש כלשהו מוטל בעיקרו על עובדים או בעלי הון, אין זה אומר שמשקי הבית אינם נושאים בנטל מס זה. למעשה, כל מס באשר הוא משולם על ידי בני אדם. גם אם החוק מטיל אותו על "מוצרים" או "חברות" – השאלה החשובה היא מי הם האנשים הנושאים בסופו של דבר בנטל המס, ולא לשון החוק לגבי זהות משלם המס.

בנספח זה אנו מציגים את הממצאים אודות התפלגות נטל המס עבור המיסים השונים, לפי המסקנות מסקירת הספרות המחקרית. בפרט, אנו מציגים את אופן ההתפלגות של נטל המס לפי עשירוני הכנסה וכן מבחינה רגישות שונים. בנוסף, אנו בודקים התאמה בין סך המס שאנו אומדים לסך הגבייה לפי נתונים פיסקליים, ומתקנים את האומדנים כך שיתאמו למקורות החיצוניים, כמפורט לכל מס. רשימת המקורות המלאה נמצאת במאמר הראשי.

מס הכנסה ומס רווחי הון

מס הכנסה מחושב על ההכנסות החייבות במס הנגזרות מהדיווחים בסקר הוצאות משק הבית. המס מחושב על ידי הלמ"ס על ההכנסות מעבודה, מפנסיות ומרווחי הון, והוא מופיע ישירות בנתוני סקר הוצאות והכנסות משק הבית תחת סעיף t21 – תשלומי חובה: מס הכנסה. סעיף זה כולל גם מס רווחי הון ומיסים אחרים המוטלים על הכנסות מהון ולא ניתן להפריד ביניהם בנתוני הסקר.

מרבית הספרות המחקרית בנושא התפלגות מס הכנסה בקרב משקי בית (Bigot et al. 2014; Congressional Budget Office 2021; פאלק 2018) מניחה כי כולו מוטל על הנישום. עם זאת, קיימים ניתוחים אמפיריים המראים כי נטל המס אינו מוטל במלואו על הנישום, אלא שקיים חלק אותו המעסיק נוטל, בעיקר

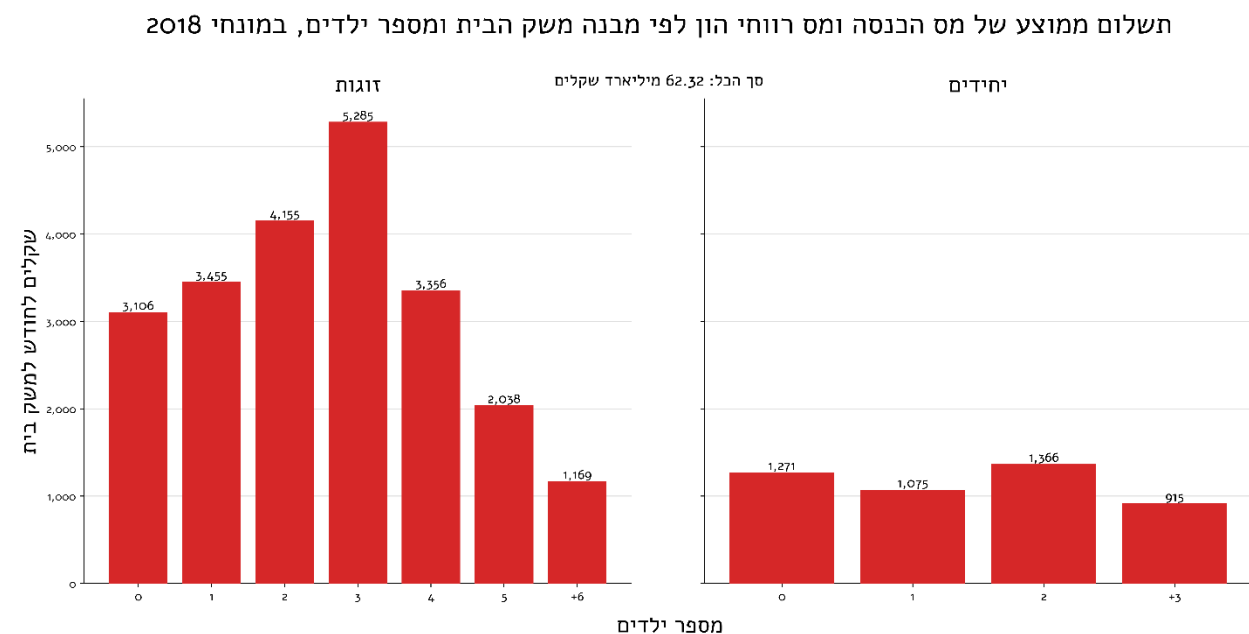
בקרב עובדים בעלי שכר גבוה (Bingley & Lanot, 2002; Hassett & Mathur, 2006). כיוון שקיים קושי לאמוד אמפירית את התפלגות נטל מס ההכנסה בצורה מהימנה, בחרנו להיצמד להנחה כי נטל מס ההכנסה מועבר במלואו לנישום. עם זאת, ביצענו גם מבחני רגישות הכוללים התפלגויות שונות של נטל מס ההכנסה (כמפורט בהמשך הנספח). מצאנו כי ההנחות השונות בהן השתמשנו לצורך בדיקות הרגישות לא משפיעות בצורה משמעותית על אומדן התפלגות נטל המס.

בצורה דומה, אנו מניחים כי מס רווחי הון גם הוא מוטל במלואו על הנישום. הספרות המקצועית בנושא נטל המס של מיסי רווח הון דלה, וקיימים מחקרים מעטים העוסקים בסוגיה. לדוגמה, מחקר בארצות הברית על המניות של חברות נדל"ן השתמש בשינוי מיסוי שהיה רלוונטי לחלק מהחברות לעומת אחרות על מנת לזהות את נטל המיסוי בפועל (Sinai & Gyourko, 2004). המחקר מצא שהנטל נופל כמעט במלואו על רוכש הנכס. בהיעדר עדויות אחרות, אנו מאמצים הנחה זו.

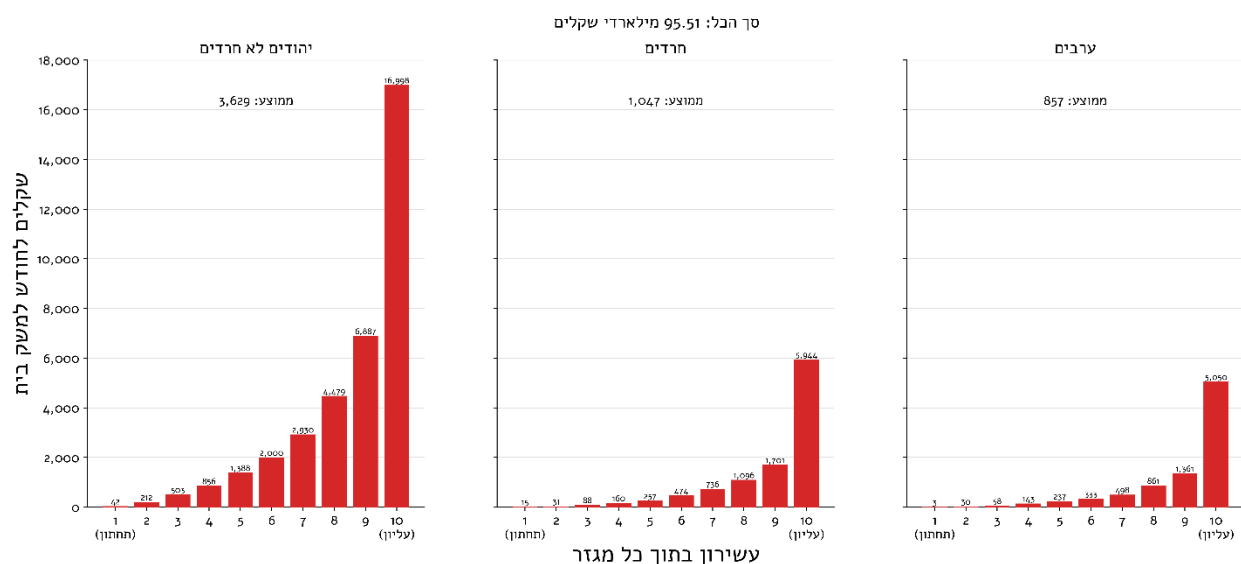
בסה"כ, לפי הסקר אנו מוצאים שבשנת 2018 משקי בית שילמו 73.334 מיליארד שקלים במס הכנסה ומס רווחי הון. לפי נתוני "פיסקלי-דיגיטלי" של משרד האוצר לשנת 2018, סך מס הכנסה עמד על 91.4 מיליארד שקלים ומס רווחי הון על 4.11 מיליארד שקלים. יחדיו, מיסים אלו בשנת 2018 היו 95.51 מיליארד שקלים. כדי להתאים בין הממצא בסקר לבין נתוני ה-GFS זקפנו את הפער לפי יחס תשלום המס בפועל של משקי הבית. כלומר, הכפלנו את ההוצאה של כל משק בית ביחס $95.51/73.334$.

התרשימים הבאים מציגים את התפלגות מס ההכנסה ומס רווחי הון לפי מבנה משק הבית ומספר הילדים בו ולפי עשירוני הכנסה ומגזר.

תרשים 1



תשלום ממוצע של מס הכנסה ומס רווחי הון לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



מס ערך מוסף

מס ערך מוסף (מע"מ) הוא מס המוטל על הערך המוסף של מוצר או שירות. יצרנים וחלקים שונים בשרשרת הייצור, האספקה והמכירה מקדזים את המע"מ שהם משלמים וכך מי שנחשב למשלם המע"מ הוא הגורם הנמצא בסוף השרשרת, שאינו יכול להזדכות עליו, והוא הצרכן הסופי. אכן, אף שרובנו מעולם לא ביקרנו במשרדי מע"מ והמוכרים הם אלו שמעבירים את התשלום לרשויות המס – נראה שהצרכן הוא זה שנושא בנטל התשלום כאשר המוכרים הם צינור גבייה בלבד.

הספרות המחקרית שבחנה את התחלקות נטל המע"מ ברמת המקרו מצאה כי נטל המע"מ מוטל באופן כמעט מוחלט על הצרכן (Benedek et al. 2015; Benzarti et al. 2020; Buettner & Madzharova 2021). לאור המסקנות הללו, המשכנו לסקור את הספרות המחקרית לגבי שווקים ספציפיים (Gaarder 2019; Montag et al. 2020). גם ממחקרים אלו עלה כי המע"מ מוטל באופן מלא על הצרכן, במיוחד כאשר המע"מ אחיד. ישנם מספר מחקרים בהם ירידה בשיעור המע"מ על קבוצת מוצרים או שירותים מסוימים לא התבטאה במלואה במחיר לצרכן – כלומר המוכרים נטלו חלק מן ההפחתה לעצמם (Benzarti et al., 2020). לכאורה המסקנה שעולה מכך היא שהמוכרים נושאים בחלק מנטל המע"מ גם בשגרה – אך אלו ניתוחים של הטווח הקצר ובמשטר מס לא-אחיד והרלוונטיות שלהם לטווח הארוך לישראל, בה שיעור מע"מ אחיד (מלבד חריגים בודדים כמו פירות וירקות או פטור ממע"מ בעיר אילת), היא נמוכה. בנוסף, התייעצנו עם מספר חוקרים מובילים בתחום: Felix Montag, Theiss Buettner, Dorian Carloni, George Obeng. להערכתם, נטל המע"מ נופל במלואו על הצרכן ומסקנה זו מהווה קונצנזוס מסוים בעולם המחקרי.

מבחינה תאורטית, תוצאות המחקרים האמפיריים מעידות כי הביקוש קשיח בהרבה מהיצע. כדאי לזכור כי המע"מ מוטל כמעט על כלל הצריכה (באופן כללי ובמיוחד בישראל) ולכן השוק הרלוונטי אינו של מוצר כלשהו

(חיתולים, כסאות, שירותי סלולר וכד') אלא של "צריכה" באופן כולל, כאשר הביקוש לצריכה אכן קשיח למדי בעוד שההיצע גמיש למדי. במילים אחרות, לא מדובר במס המוטל על מוצר ספציפי כך שהצרכנים יכולים להעביר רכישות למוצר תחליפי מסוים אלא צריכה באופן כללי כך שהדרך להימנע מן המס היא בחסכון ולא דחיית הצריכה – ולכן מוגבלת מאוד (לפחות לגבי מוצרים שלא ניתן בקלות לרכוש אותם בהזמנות פטורות-מע"מ של חבילות אישיות מחו"ל או בקניות בדיוטי-פרי).

לסיכום, בבדיקה המרכזית אנו משייכים לצרכנים של מוצרים ושירותים עליהם מוטל מע"מ את כלל נטל המס. יחד עם זאת, מכיוון שזו הנחה משמעותית, העשויה להשפיע בצורה מהותית על התוצאות מחקר זה, אנו עורכים בהמשך גם מבחני רגישות, הבודקים כיצד משתנות התוצאות כאשר מניחים שרק חלק מנטל המע"מ נופל על הצרכנים.¹

על מנת לחשב את נטל המע"מ לכל משק בית לפי הנתונים המופיעים בסקר, השתמשנו במידע על סך הוצאתו לצריכת מוצרים ושירותים וכן סוגי המוצרים והשירותים שנצרכו. כך, עבור כל משק בית חישבנו "בסיס מע"מ", שהוא סך הרכישות של משק הבית של מוצרים ושירותים שיש לשלם עליהם מס ערך מוסף.

בסיס המע"מ לכל משק בית חושב כסך ההוצאות לצריכה כספית, בחיסור ההוצאה לירקות ופירות, ההוצאה למיסוי דיור ממשלתיים, מיסים עירוניים (כמו ארנונה) ומיסוי ארגון עובדים ותרומות (כל אלה אינם חייבים במע"מ). בתוך קטגוריית הירקות ופירות קיימות תתי-קטגוריות קטנות של ירקות ופירות אשר עברו עיבוד ולכן הן חייבות במע"מ: ירקות קפואים, ירקות כבושים ומשומרים, פירות משומרים וקפואים, מיצי פירות טבעיים. הוצאות אלו התווספו בחזרה לבסיס המע"מ לכל משק בית. סעיף החיסכון "השקעה בדירה" מכיל הוצאות הנושאות במע"מ כמו "ארונות מטבח" וגם אותן הוספנו בחזרה לבסיס המע"מ. בנוסף, על מנת להתחשב בפטור ממע"מ באילת, איפסנו את ההוצאה על מע"מ למשקי בית המתגוררים באילת שניתן לזהותם ישירות בסקר לפי יישוב המגורים.²

יש לציין שעל מנת להתחשב במע"מ על רכישת דירה חדשה, הוספנו לבסיס המע"מ את צריכת הדיור בעין – חישוב המאפשר לנו "לפרוס" את תשלום המע"מ על רכישת דירה בצורה חודשית שוטפת. באופן דומה, הכנסנו לבסיס המע"מ את ההוצאות על שכר דירה, מכיוון שגובה שכר הדירה מושפע מן המע"מ הנגבה בעת רכישת הדירה בראשית דרכה, גם אם אין חובת תשלום מע"מ על שכר הדירה עצמו.

מכיוון שההוצאה המדווחת בסקרי הוצאות והכנסות משק הבית כוללת כבר את המע"מ, יש לחשב את תחולת המע"מ על כל משק בית בדרך הבאה:

$$\text{בסיס מע"מ} \times \frac{0.17}{1.17} = \text{תחולת מע"מ}$$

¹ נדגיש כי ההנחה המחקרית שנטל המע"מ (ושאר מיסי הצריכה, כמפורט בהמשך) מוטל כולו על הצרכן היא מסקנה העולה באופן ברור מהספרות המחקרית. במידה והנחה זו לא מתקיימת בפועל, התפלגות תשלום מע"מ היא למעשה פרוגרסיבית יותר – משקי בית מהעשירונים העליונים משלמים יותר ומשקי בית מהעשירונים התחתונים משלמים פחות בהשוואה לאומדן המרכזי במחקר זה, כיוון שהתפלגות הצריכה בקרב משקי הבית שוויונית יותר מהתפלגות ההכנסות ממעבודה ומהון.

² למיטב ידיעתנו, אלו כל הסעיפים בסקר עליהם יש פטור ממע"מ.

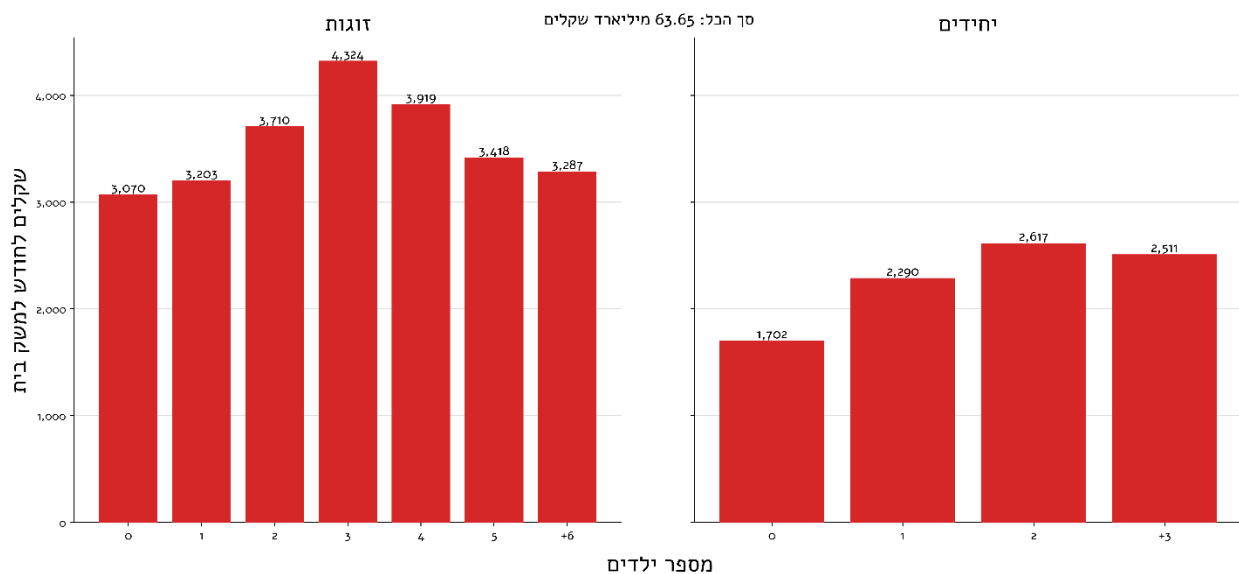
לדוגמה, אם משק בית רכש פריטי ביגוד בסך של 100 שקלים (כולל מע"מ) ושיעור המע"מ הוא 17%, סך המע"מ ששולם עומד על 14.53 שקלים.

אנו אומדים בשיטה זו סך תשלומי מע"מ בשנת 2018 של 73.968 מיליארד שקלים, בעוד שנתוני "פיסקלי-דיגיטלי" של משרד האוצר לשנת 2018 מראים כי המדינה גבתה 99.869 מיליארד שקלים ממע"מ. כדי להתאים בין ההוצאה שאנו מוצאים בסקר לבין נתוני ה-GFS זקפנו את הפער בהתאם ליחס ההוצאה על מע"מ, על ידי הכפלה של ההוצאה על מע"מ של כל משק בית ביחס של 99.869/73.968. אומדן מע"מ למשקי בית הנמוך מהנתון הפיסקלי ותיקון דומה לתיקון בו השתמשנו נהוג גם במדינות אחרות, כמו למשל בריטניה (Crossley et al., 2011).

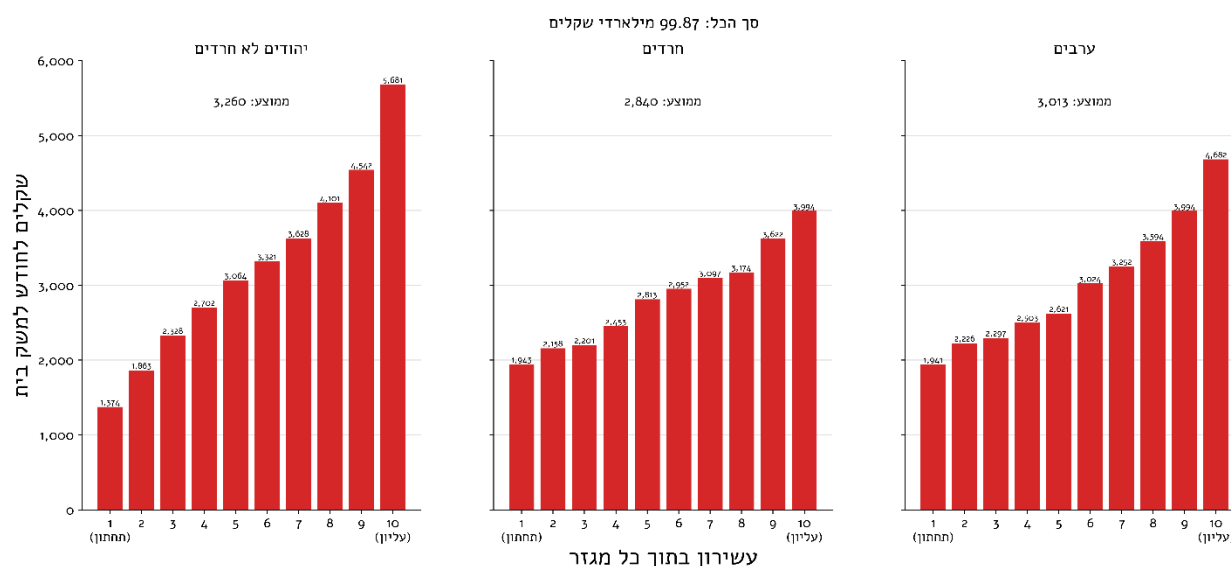
התרשימים הבאים מציגים את התפלגות תשלום המע"מ לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים בו ולפי עשירוני הכנסה ומגזר:

תרשים 3

תשלום ממוצע של מע"מ לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



תשלום ממוצע של מע"מ לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



דמי ביטוח לאומי ובריאות

דמי ביטוח לאומי ובריאות מחושבים על ידי הלמ"ס וזמינים בקובץ הנתונים של סקר הוצאות משק הבית, תחת הסעיפים t212 ו-t213 – תשלומי חובה: תשלומים לביטוח לאומי ו-ביטוח בריאות ממלכתי, בהתאמה.

בישראל ובמדינות אחרות רבות, דמי הביטוח הלאומי ומקבילותיו עבור שכירים מתחלקים לשני חלקים: "חלק עובד" ו-"חלק מעסיק". עבור עצמאים לא קיימת הפרדה שכזו שכן המעסיק והעובד אחד הם. כך למשל בשנת 2018, המדרגה הגבוהה של דמי ביטוח לאומי עבור עצמאים בישראל עמדה על 17.83% בעוד שעבור שכירים המדרגה הגבוהה עמדה על 19.5%, המתחלקים ל-12% "חלק עובד" ו-7.5% "חלק מעסיק" (המוסד לביטוח לאומי, 2019).³

ההנחה המקובלת בספרות על התפלגות נטל המס בקרב משקי בית היא לשייך לעצמאים את דמי הביטוח המלאים, ועבור שכירים לשייך לעובדים הן את חלק העובד והן את חלק המעסיק (Congressional Budget Office 2021; Bigot et al. 2014; פאלק 2018). כמו במקרה של מס ההכנסה, חשוב לציין שהנחה זו שקולה להנחה שבטווח הארוך היצע העבודה קשיח בהרבה מהביקוש לעבודה, והמעסיקים יכולים לשנות את השכר "ברוטו" בהתאם לחלק המס שהם נוטלים בו לפי החוק. כתוצאה מכך, עלות ההעסקה של עובד זהה עבור המעסיק בין אם הוא מנכה עבורו את סך דמי הביטוח הלאומי ובין אם ניכוי זה מופרד ל"חלק עובד" ו-"חלק מעסיק". לפי Congressional Budget Office (2012) מי שנושאים בנטל "חלק המעסיק" בפועל

³ האחוזים מתוך ההכנסה ברוטו.

הם העובדים וחלוקה זו "משקפת קונצנזוס נרחב בין כלכלנים" (Fullerton & Metcalf, 2002).

מספר מחקרים מצאו כי נטל המס מתחלק באופן כלשהו בין עובדים למעסיקים, אך מחקרים אלו משתמשים בשיעורי מס שונים המוטלים על קבוצות עובדים שונות ובוחנים זאת לגבי הטווח הקצר בלבד. למשל, סקירה של (Melguizo & González-Páramo, 2013) מציעה כי העובדים נושאים בין שני-שליש ל-90% מנטל המס של ביטוח לאומי. מהתכתבות שקיימנו עם פרופ' Auerbach (אונ' ברקלי קליפורניה), אחד הכלכלנים הבכירים בתחום, הוא טוען כי למחקרים אלו רלוונטיות מוגבלת לטווח הארוך ולמערכת של מס אחיד בין סוגי העובדים, כפי שקיימת בדמי ביטוח לאומי בישראל, וכי להערכתו העובדים בישראל נוטלים בכלל נטל המס של ביטוח לאומי.

יש לציין כי במקרים של קשיחות שכר נטו כלפי מטה (למשל עובדים בשכר מינימום או קרוב לו), למעסיקים יכולת מוגבלת להקטין את שכר העובדים בהתאם למס ביטוח לאומי (Carltoni, 2021) כך שייטכן שברמות השכר הנמוכות, המעסיק בן נושא בחלק משמעותי יותר מנטל המס של דמי ביטוח לאומי או כי שיעור המס בו נוטלים העובדים עולה ככל שהכנסתם עולה.⁴ בנוסף, במדינות רבות קיימת פנסיה ממלכתית וחלק מדמי הביטוח הלאומי משמשים כחלק ממערכת הפנסיה, כך שייטכן שלא ניתן להגדיר את כלל התשלום כ"מס", שכן חלקו מהווה חיסכון כפוי – בדומה לניכויי פנסית החובה בישראל, שאינם נחשבים למס (אברהם & שראל, 2019).

נוסף על הממצאים המחקריים, תימוכין נוסף לכך שנטל דמי הביטוח לאומי מוטל על העובדים ניתן למצוא במערכת המס והרווחה של מספר מדינות מפותחות, לרבות דנמרק, אוסטרליה וניו-זילנד. מדינת הרווחה הנרחבת של דנמרק, למשל, ממומנת באופן בלעדי על ידי מס הכנסה על יחידים, כאשר אין מס נפרד עבור ביטוח סוציאלי ואין חלוקה בין תשלומי עובד לתשלומי מעסיק. שיעור המס מתוך עלות העבודה עבור עובד רווק ללא ילדים בעל השכר הממוצע בדנמרק ונורבגיה זהה, אך החלוקה הפנימית בדנמרק מורכבת ממס הכנסה בלבד בעוד שבנורבגיה אותו שיעור מס כולל מתחלק בין מס הכנסה, דמי ביטוח לאומי עובד ודמי ביטוח לאומי מעסיק.

לסיכום, בהתאמה לספרות המחקרית על התחלקות המיסים באוכלוסייה מארצות שונות, השיקולים התאורטיים והתרשמותנו מהמחקרים האמפיריים – אנו משייכים לעובדים עצמאים את כלל דמי הביטוח לאומי שהם שילמו ולעובדים שכירים אנו משייכים הן את חלק העובד והן את חלק המעסיק, לפי לוחות הניכוי של המוסד לביטוח לאומי (המוסד לביטוח לאומי, 2019).

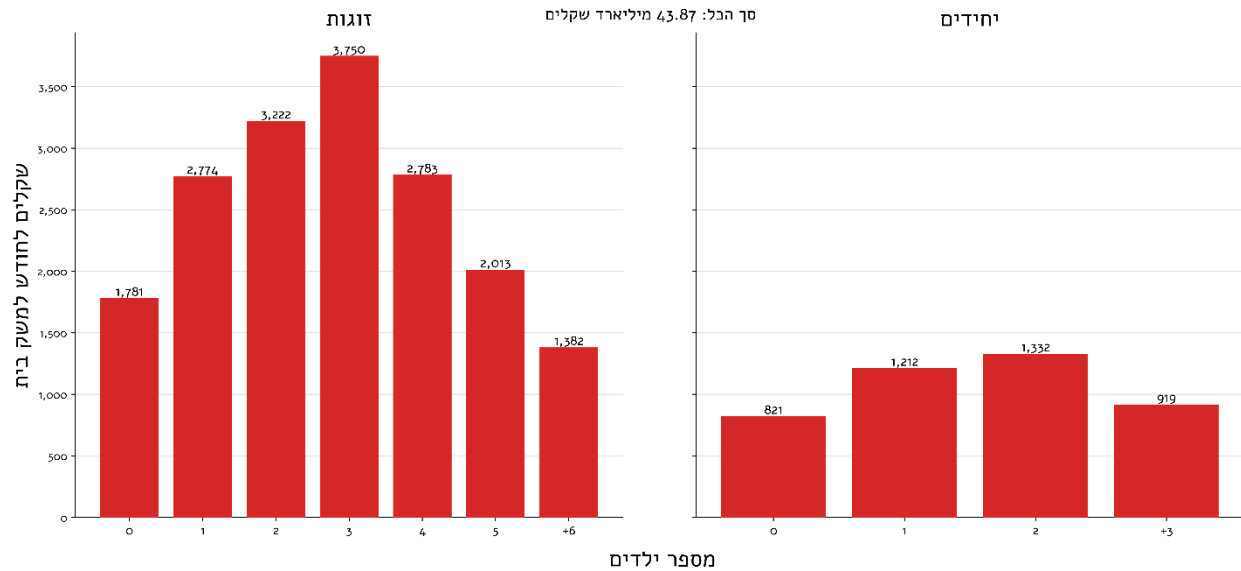
לפי סקר הוצאות משק הבית אנו מוצאים שמשקי הבית בישראל שילמו 65.856 מיליארד שקלים בשנת 2018 עבור דמי ביטוח לאומי ובריאיות (אחרי זקיפת תשלומי המעסיקים לעובדים), בעוד שהנתון המנהלי עומד על 70.66 מיליארד שקלים (המוסד לביטוח לאומי, 2018). כדי להתאים בין ממצאי הסקר לנתון הפיסקלי הכפלנו את ההוצאה על מיסים אלה ביחס של 70.66/65.856.

⁴ בהתכתבות שקיימו עם ד"ר Carltoni ממשרד התקציב הפדרלי של ארה"ב, הוא טען כי גם אם בטווח הקצר-בינוני חלק המעסיק לא נופל על העובדים, בטווח הארוך הוא כן נופל עליהם ולכן גם ה-Congressional Budget Office משתמש בהנחה זו בפרסומיו.

התרשימים הבאים מציגים את התפלגות מס ביטוח לאומי ומס ביטוח בריאות ממלכתי לפי מבנה משק הבית ומספר הילדים בו ולפי עשירוני הכנסה ומגזר:

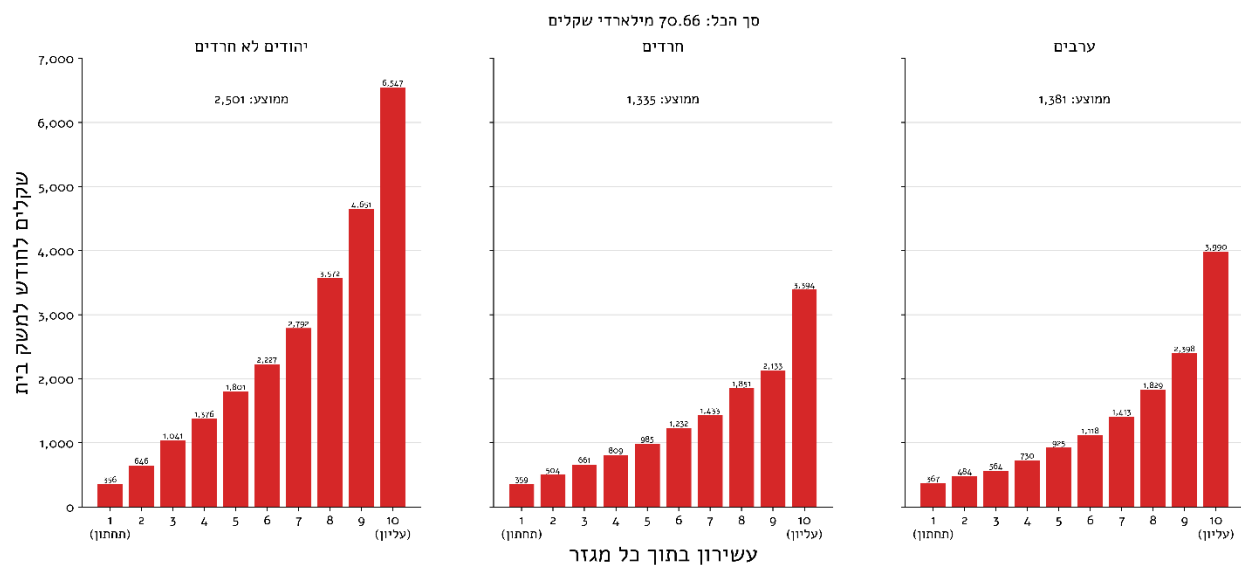
תרשים 5

תשלום ממוצע של דמי ביטוח לאומי ובריאות לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



תרשים 6

תשלום ממוצע של דמי ביטוח לאומי ובריאות לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



מס חברות

מס חברות נתפס בציבור כמס המוטל על חברות או תאגידים, או לכל הפחות על בעלי החברות. עם זאת, שאלת ההתחלקות הכלכלית של מס חברות על פני השחקנים השונים במשק מעסיקה כלכלנים מזה זמן רב (Auerbach 2006; The Economist 2021).

הניתוחים המוקדמים והתאורטיים מצאו כי המס מוטל באופן בלעדי על בעלי ההון, כמו למשל אצל Harberger (1962), אשר ניתח מודל כלכלי של משק סגור.⁵ מחקרים עדכניים יותר מבחינה תאורטית ואמפירית אמדו גם את הנטל של מס חברות על עובדים, המתגלם בשכר נמוך יותר, ומצאו כי חלק מנטל מס החברות אכן נופל על העובדים (Fuest 2015; Suárez Serrato and Zidar 2016), כאשר קיים וויכוח ער לגבי מידת הנשיאה בנטל של העובדים, עם אומדנים הנעים בין 30% (Suárez Serrato & Zidar, 2016) ל-51% (Fuest et al. 2018). בהמשך לממצאים הללו ודומים להם, מחקרים על התפלגות נטל המס על פני משקי בית הקצו 75% מנטל המס להון ו-25% לעובדים בארה"ב (Congressional Budget Office, 2021) ו-67% (שני-שליש) להון ו-33% לעבודה בישראל (פאלק, 2018).

אף כי מחקרים אלו קידמו את הבנתנו לגבי מי נושא בטל מס החברות לעומת ההנחה הפשטנית כי מדובר בבעלי החברות או בכלל בעלי ההון במשק, הם הזניחו את הצד העיקרי הנוסף במשק, שהוא הצרכנים. צימרינג (2014) הראה כי ישנו דמיון רב בין מס חברות (המוטל על רווחי החברות, לאחר שניכו הוצאות על שכר) לבין מע"מ (זהה למס חברות, רק ללא ניכוי הוצאות על שכר). ממצאי הסקירה שלנו כי המע"מ מוטל רובו ככולו על הצרכנים מרמזים כי מס החברות אמור ליפול בשיעור כלשהו גם על הצרכנים. ואכן, בשנים האחרונות מספר מחקרים בחנו גם את הנטל של מס חברות על צרכנים (Baker et al. 2020; Jacob et al. 2021) ומצאו כי שיעור משמעותי ממס החברות אכן מוטל על צרכנים, עם אומדנים הנעים בין 31% ל-60%.

לסיכום, מסקנתנו מהספרות המחקרית ומטווח האומדנים היא כי נטל מס-החברות נופל בצורה שוויונית על שלושת הגורמים – הון, עבודה וצריכה – כך שכל אחד מהם נושא בשליש מהנטל.

סך תקבולי המדינה ממס חברות עמד על 42.93 מיליארד שקלים בשנת 2018. על מנת לחלק סך זה בין משקי הבית, חישבנו עבור כל משק בית את חלקו בסך ההכנסה מהון, סך ההכנסה מעבודה וסך הצריכה, ואת נטל המס חילקנו בהתאם לחלק זה. כלומר, אם משק בית מסוים מחזיק ב-10% מסך ההכנסות מהון, 3% מסך ההכנסות מעבודה ו-4% מסך הצריכה, אזי הוא נטל ב-10% מתוך שליש מסך גביית מס חברות (חלק ההון), ב-3% מתוך השליש השני (חלק העבודה) ו-4% מתוך השליש האחרון (חלק הצריכה).⁶

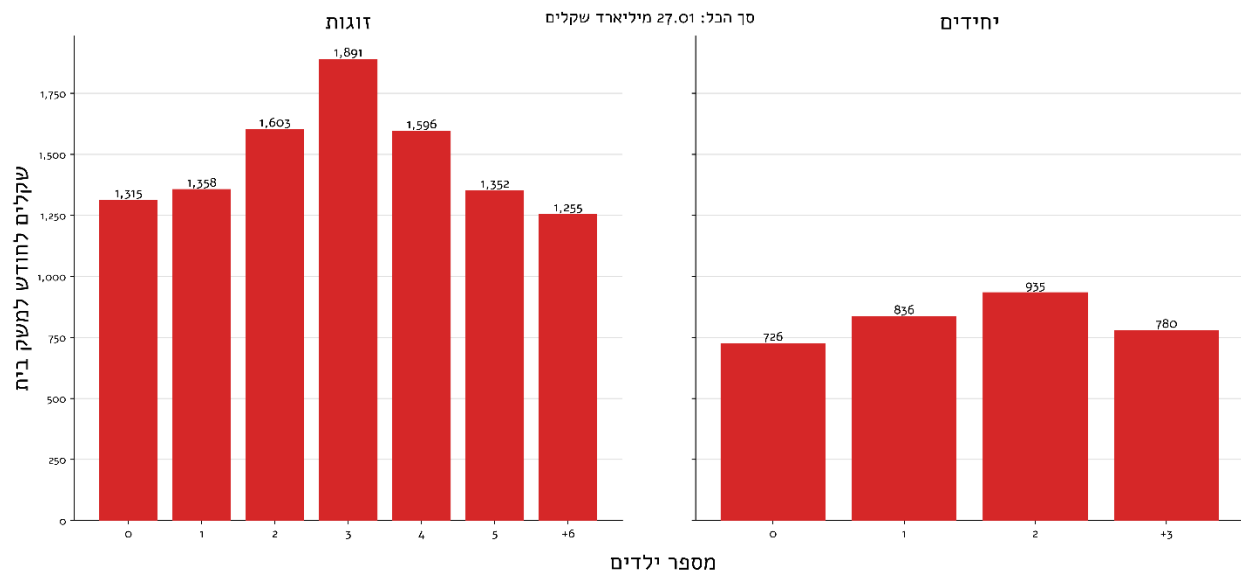
⁵ נקודה חשובה לגבי המודל של Harberger היא שהוא מוצא כי מס חברות מוטל על כלל בעלי ההון (כולל למשל בעלי דירות), ולא רק על בעלי התאגידים (Auerbach, 2006).

⁶ מס החברות האפקטיבי בישראל אינו אחיד, כך שחברות מייצאות משלמות מס חברות נמוך יותר בהשוואה לחברות שאינן מייצאות (כדוגמת בנקים וחברות ביטוח). החישוב המוצג לעיל הוא קירוב שאיננו מתחשב בהתפלגות הענפית של מס החברות ובהשפעות האפשריות של התפלגות זו על הנשיאה בנטל (Mazirov et al., 2021). כמו כן, חלק ממס החברות

התרשימים הבאים מציגים את התפלגות תשלום מס החברות לפי מבנה משק הבית ומספר הילדים בו ולפי עשירוני הכנסה ומגזר:

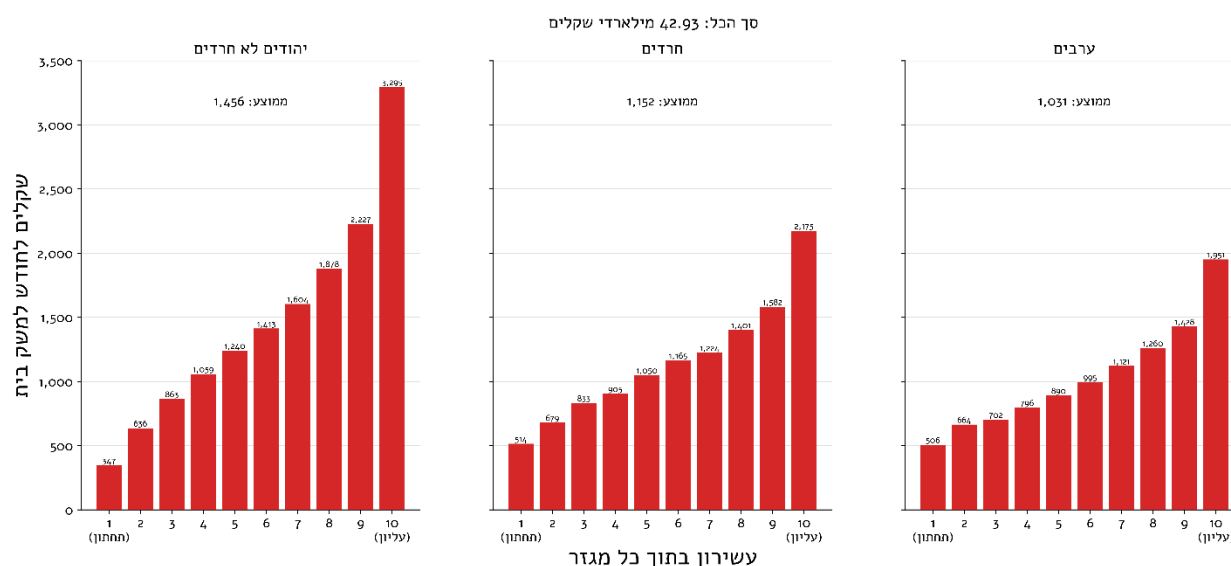
תרשים 7

תשלום ממוצע של מס חברות לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



בישראל משולם על ידי תושבים זרים המחזיקים בבעלות על הון בישראל, כפי שחלק ממסי החברות בעולם משולמים על ידי תושבים ישראלים המחזיקים הון במדינות אחרות. בניתוח במסגרת מאמר זה אנו מניחים שההשפעות הללו בקירוב מקדוות זו את זו.

תשלום ממוצע של מס חברות לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



מע"מ פיננסי ומע"מ מלכ"רים

בנוסף למס חברות, קיימים בישראל מיסים מע"מ פיננסי ומע"מ מלכ"רים. מע"מ פיננסי הוא מס שבר המוטל על חברות פיננסיות (בנקים, חברות ביטוח, בתי השקעות וכד') בגובה של 17% מהשכר ברוטו של העובדים. המס מוטל כדי לנסות להשוות את תנאי המיסוי בין חברות פיננסיות לחברות ריאליות (שאר החברות במשק), שכן אין גובים מע"מ על שירותים של חברות פיננסיות בישראל עקב מורכבות החישוב והגבייה. כלומר, מע"מ פיננסי נגבה מחברות פיננסיות על מנת לא להפלות לטובה במיסוי חברות פיננסיות לעומת חברות ריאליות. מע"מ מלכ"רים הוא מס שכר בגובה של 8.5% מהשכר ברוטו של העובדים במוסדות ללא כוונת רווח (מלכ"רים).

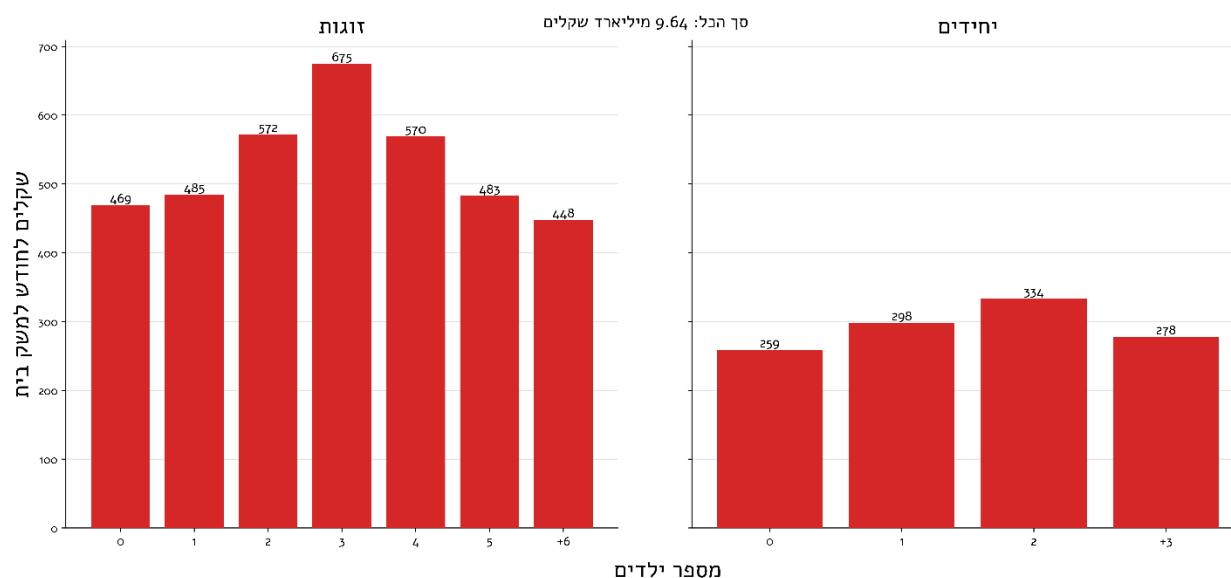
הספרות על מע"מ פיננסי דלה ביותר, בין היתר מכיוון שמדובר במס שמוחל במעט מאוד מדינות. על אף קושי זה, ל-IMF יש נייר עמדה העוסק במיסוי המגזר הפיננסי ברחבי העולם (Claessens et al., 2010). בתוך סקירה זו קיים דיון לגבי מע"מ פיננסי, או בשמו באנגלית Financial Activities Tax (FAT). לפי הסקירה, נטל המע"מ הפיננסי אמור להיות דומה לזה של מע"מ רגיל מחד, ובעל מאפיינים הדומים יותר לנטל של מס חברות מאידך. לעמדתנו, נטל המע"מ הפיננסי דומה לזה של מס חברות. בנוסף, לא ניתן לזהות בסקר הוצאות את צרכני השירותים הפיננסיים, שכן רבים מהם אינם משקי בית אלא ישויות עסקיות וכדומה, כך שחלוקה לפי סך ההכנסות מהן ועבודה וסך ההוצאה מצריכה מאפשרת להתחשב במס זה בצורה המיטבית.

בהתאם לנתון הגבייה במפורט בקבצי "פיסקלי-דיגיטלי" זקפנו למשקי הבית תשלום של 3.11 מיליארד שקלים בגין מע"מ פיננסי, וכן כ-12.208 מיליארד שקלים בגין מע"מ מלכ"רים. במחקר הנחנו כי הנטל של המע"מ הפיננסי והמלכ"רים מתחלק בדומה למס חברות. כלומר, שליש על העובדים, שליש על בעלי ההון ושליש על הצרכנים.

התרשימים הבאים מציגים את התפלגות תשלום המע"מ הפיננסי והמלכ"רים לפי מבנה משק הבית ומספר הילדים
בו ולפי עשירוני הכנסה ומגזר:

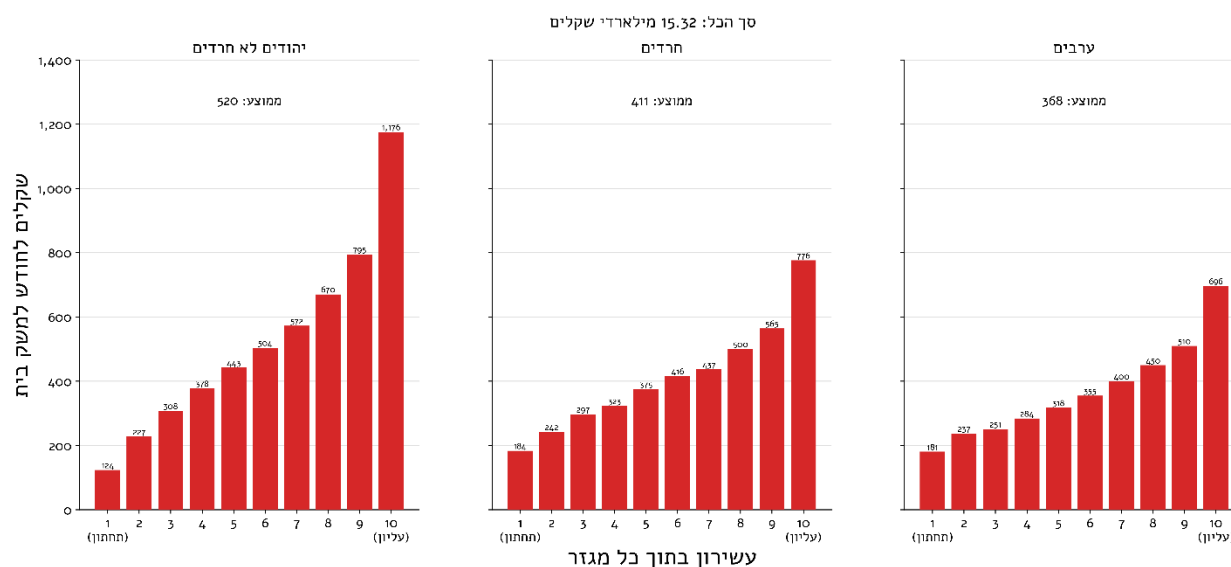
תרשים 9

תשלום ממוצע של מע"מ פיננסי ומלכ"רים לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



תרשים 10

תשלום ממוצע של מע"מ פיננסי ומלכ"רים
לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



מיסים מוניציפליים (ארנונה)

מיסי הרכוש המוניציפליים (ארנונה) בישראל מחולקים לשני מרכיבים עיקריים: ארנונה למגורים וארנונה אחרת (בעיקר גבייה מעסקים ומהמגזר הציבורי הרחב). הספרות המחקרית בנושא התחלקות הנטל של מיסי רכוש מקומיים מצומצמת, וברובה עוסקת במידול תאורטי של נטל המס, ללא בחינה אמפירית משמעותית (Oates and Fischel 2016; Zodrow 2007). בספרות קיימות שתי גישות עיקריות לניתוח מיסי רכוש מקומיים: כתשלום עבור שירותים מוניציפליים או כמס הון.

לגישתנו, הצרכנים העיקריים של השירותים המוניציפליים הם התושבים והמודל של ארנונה כמס הון תואם יותר לארנונה האחרת. עם זאת, המודל של תשלום עבור שירותים מוניציפליים משמעותו כי מדובר באגרה ולא מס. אגרה מחייבת הלימה כלשהי בין גובה התשלום לעלות השירותים. בפועל, בישראל, מדובר במס שגובהו לא משתנה לפי היקף השירותים ולעיתים אף מתואם איתו באופן הפוך. למשל, משפחה מרובת ילדים מקבלת שירותי חינוך רבים מן הרשות המקומית, אך עקב גודלה סביר שתהיה זכאית להנחה בארנונה מטעם הכנסה לנפש. בנוסף, גובה הארנונה למגורים אינו מספיק לכסות את עלות השירותים המוניציפליים (פיטוסי, יקיר ושראל 2015), גם עבור משקי בית שאינם זכאים כלל להנחות. מן הצד השני, הארנונה האחרת בישראל גבוהה מן הארנונה למגורים, על אף שהיקף השירותים המוניציפליים שעסקים מקבלים נמוך בהרבה.

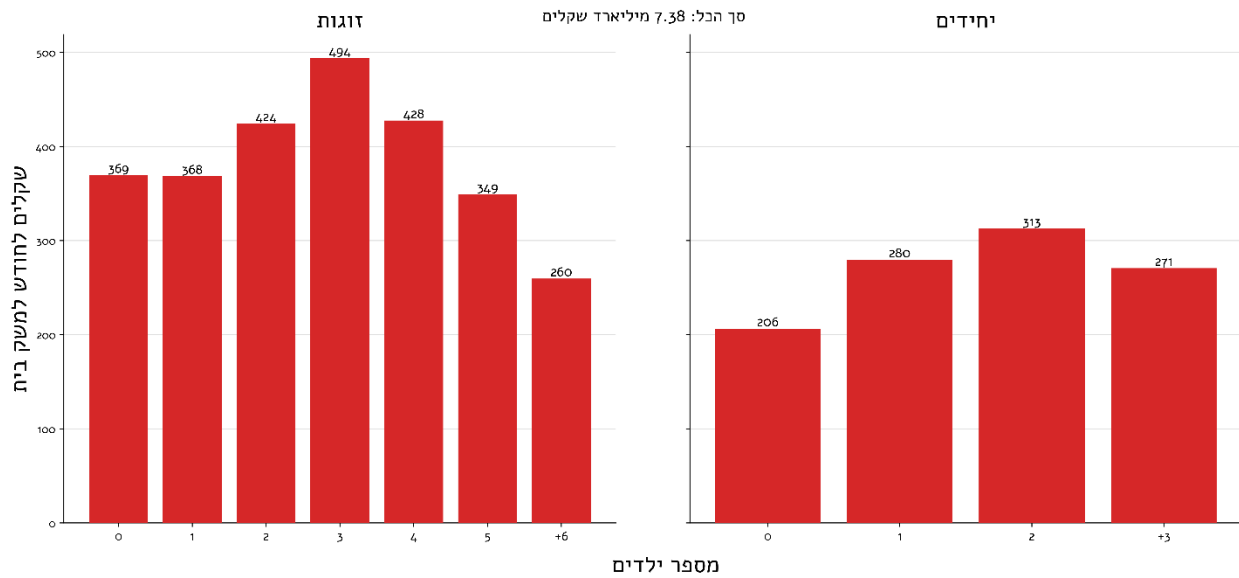
לאור זאת, בחרנו לסווג את הארנונה למגורים כמס, אשר מוטלת על המחזיק בנכס – שוכרים או מי שמתגוררים בדירה בבעלותם. את הארנונה האחרת (ארנונה עסקית) אנו מחלקים בדומה למס חברות, זאת מכיוון שהוא מכיל אלמנטים של מס על הון ועל צריכה ועל כן סביר שיתחלק באופן דומה.

תשלום מיסים עירוניים (ארנונה) למגורים מדווח בסקר הוצאות והכנסות משק הבית תחת סעיף 336C – מיסים עירוניים (ארנונה), כאשר התשלום כולל בתוכו גם הנחות בארנונה שמשק הבית קיבל (כלומר, אם החיוב ברוטו היה 400 שקלים לחודש ומשק הבית קיבל הנחה של 200 שקלים בחודש, סעיף 336C יעמוד על 200 שקלים). את סך גביית הארנונה האחרת אנו לוקחים מקובץ רשויות מקומיות (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2019) ומחלקים אותה למשקי הבית בהתאם לחלקם היחסי בסך ההכנסות מעבודה, הון וצריכה (בדומה לחלוקת נטל מס חברות).

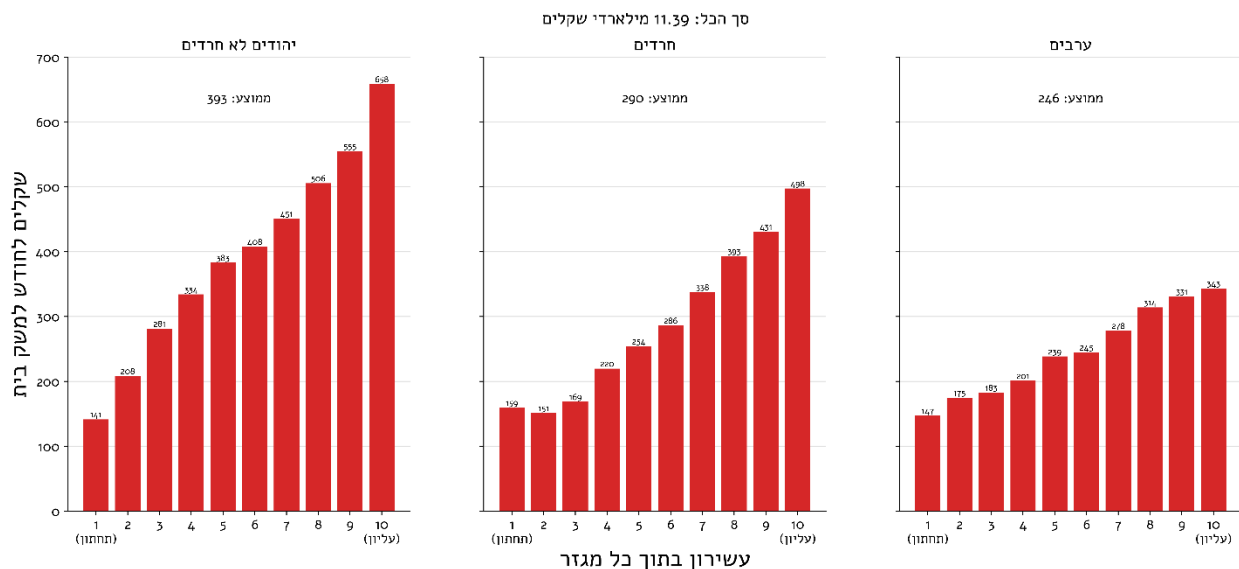
סך הארנונה למגורים המדווחת בסקר הוא 12.17 מיליארד שקלים, כאשר הנתון הפיסקלי מקובץ רשויות מקומיות מעט נמוך יותר ועומד על 11.388. הארנונה האחרת מסתכמת בכ-14.15 מיליארד שקלים. את גביית הארנונה למגורים אנו מתקנים לפי היחס 11.388/12.17.

התרשימים הבאים מציגים את התפלגות תשלום הארנונה למגורים לפי מבנה משק הבית ומספר הילדים בו ולפי עשירוני הכנסה ומגזר:

תשלום ממוצע של ארנונה למגורים לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018

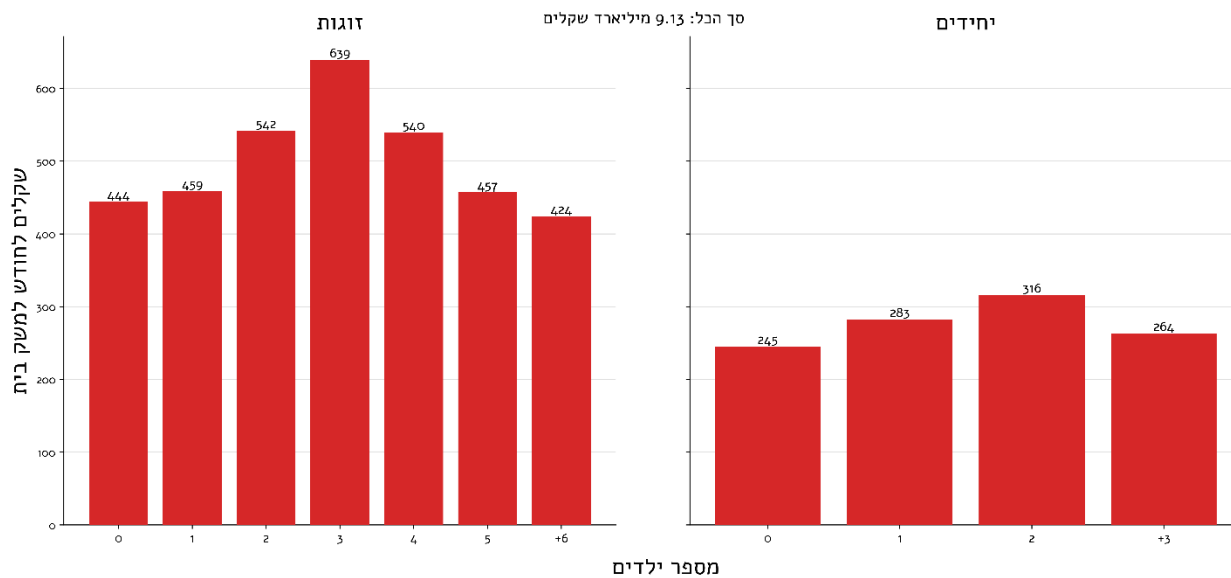


תשלום ממוצע של ארנונה למגורים לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018

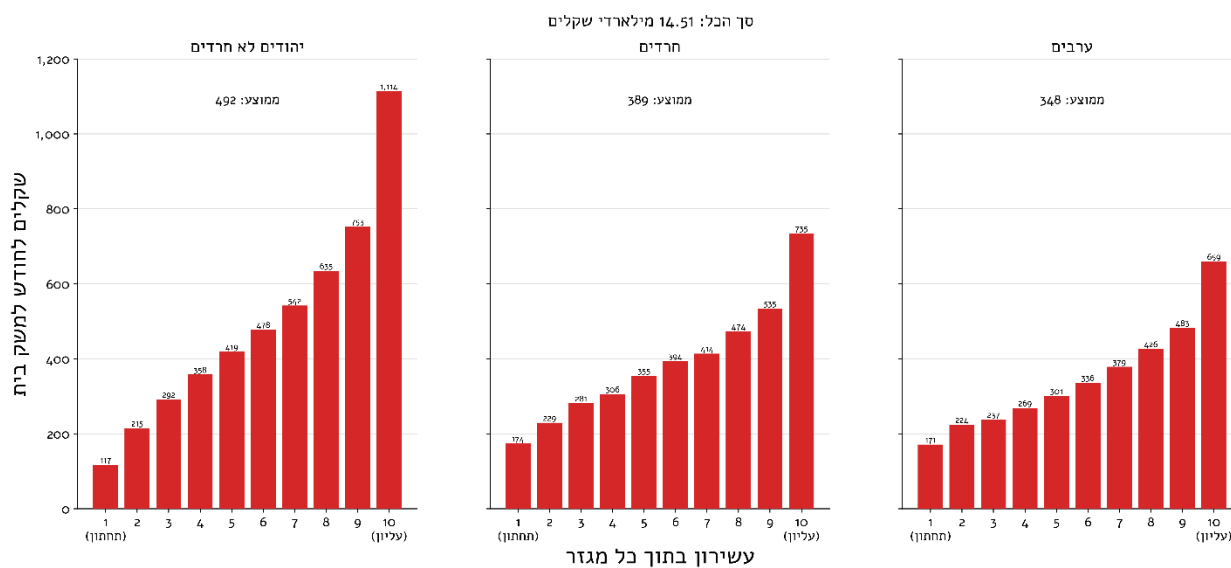


התרשימים הבאים מציגים את התפלגות תשלום הארנונה העסקית לפי מבנה משק הבית ומספר הילדים בו ולפי עשירוני הכנסה ומגזר:

תשלום ממוצע של ארנונה עסקית לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



תשלום ממוצע של ארנונה עסקית לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



מיסי קנייה נוספים

בנוסף למע"מ, ישנם מספר מיסי קנייה נוספים בישראל: מס דלק (בלו), מס טבק, מס אלכוהול ומס רכישת רכב. סקירת הספרות כללה מספר מחקרים עבור כל מס (Gehrsitz et al. 2020; Gruber and Koszegi 2004;) (Schweitzer and Taylor 2008, Kenkel 2005; Marion and Muehlegger 2011) וכן את מאפייני השווקים הללו בישראל (אגמון 2012; פתאל 2016, 2017; רשות המסים 2019).

סקירת הספרות מעלה כי נטל המיסים הללו עובר רובו ככולו לצרכן, למעט במקרים ספציפיים אותם ניתן להסביר על ידי מאפיינים ייחודיים והתנהגות צרכנים (לדוגמה – קרבה לגבול ושיעור מס שונה מצדיו השונים וכד'), שפחות רלוונטיים לישראל. יתרה מכך, ובהתבסס על העובדה שמע"מ הוא מס הקנייה העיקרי, וכי מצאנו שהוא מוטל במלואו על הצרכן, סביר להסיק שמיסי צריכה אחרים יתנהגו באופן דומה. עם זאת, ראוי לציין כי הספרות המחקרית הנוגעת לחלוקת נטל מס הקניה על גווניו השונים היא דלה יחסית.

לסיכום, אנו משייכים לצרכנים של מוצרים ושירותים עליהם מוטל מס קנייה ייחודי את כלל נטל המס. על מנת לבדוק את ההתאמה בין האומדנים מן הסקרים לנתונים הפיסקליים, אנו משווים בין האומדנים לסך הגבייה לפי דו"ח הכנסות המדינה ממיסים לשנים 2017–2018 בו מפורטים מיסי הקנייה השונים.

להלן פירוט חישוב וזקיפת כל אחד ממסי הקנייה:

מס דלק (בלו)

משק הבית מדווח ללמ"ס על "הוצאות דלק ושמנים" לרכב, ואם ברשותו רכב שאינו בבעלותו, מחושבת לו "זקיפת דלק ושמנים לרכב שאינו בבעלותו". עם זאת, ישנו דיווח-חסר משמעותי בהוצאה על דלק בנתוני סקר הוצאות משק הבית – כ-37% ממשקי הבית שברשותם רכב אינם מדווחים על הוצאות דלק כלל, בעוד שלפי הסקר החברתי 2019 (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2020) 94% ממשקי הבית שברשותם רכב משתמשים בו לפחות יום אחד בשבוע ו-87% לפחות 3 ימים בשבוע (שיעור הרכבים החשמליים היה מזערי בשנים הרלוונטיות). לפיכך, נראה כי ישנו דיווח חסר על הוצאות דלק בסקר הוצאות משק הבית ממגוון סיבות שאינן ידועות במלואן.

על מנת להתגבר על מגבלה זו, ביצענו אומדן של הנתונים החסרים על הוצאות דלק באמצעות מודל רגרסיה לינארית (ממושקלת במשקולות הניפוח). המודל חוזה את ההוצאה על דלק כשיעור מן ההכנסה עבור משקי בית שברשותם רכב כפונקציה של: מספר המפרנסים במשק הבית, מספר הילדים, מגזר (יהודי לא-חרדי\יהודי חרדי\ערבי), עשירון הכנסה נטו לנפש תקנית ונפת מגורים. בעזרת מודל זה זקפנו עבור משקי בית שברשותם רכב אך לא דיווחו על הוצאות דלק את הוצאתם על דלק. לפני הזקיפה, סך ההוצאה הפרטית על דלק בשנת 2018 עמד על 16.31 מיליארד שקלים. לאחר הזקיפה, סך הוצאות של משקי בית על דלק עומד על 24.64 מיליארד שקלים.

משתנה מוסבר: יחס צריכת דלק להכנסה נטו	
מקדם	משתנה מסביר
(שגיאת תקן)	
-0.009***	מספר מפרנסים במשק בית
(0.001)	
-0.012***	נפשות מתחת לגיל 18 במשק בית
(0.001)	
-0.015**	משק בית חרדי
(0.007)	
0.001	משק בית ערבי
(0.004)	
✓	משתנה קטגורי – נפת מגורים
✓	משתנה קטגורי – עשירון הכנסה
12,208	תצפיות
1,211,980	תצפיות ממושקלות
0.178	R ²
הערות: האמידה נעשתה על משקי בית שברשותם רכב ודיווחו על הוצאות דלק. תחזית הרגרסיה נעשתה על משקי בית שיש בבעלותם רכב ולא דיווחו על הוצאות דלק.	
* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01	

מס הבלו נקוב בשקלים לליטר, ולכן עלינו להפוך את סך ההוצאה (המדווחת והזקופה) בשקלים לכמות על מנת שנוכל לחשב את תחולתו. דלק (בנזין 95) נתון לפיקוח מחירים ומשרד האנרגיה מפרסם את המחיר המפוקח לליטר וכן את הבלו הנקוב בכל חודש (משרד האנרגיה והתשתיות, 2022). בשנת 2018 המחיר הממוצע המפוקח של דלק לצרכן עמד על 6.4 שקלים לליטר (כולל בלו ומע"מ), והבלו על 3.04 שקלים לליטר.

משקי הבית מדווחים הוצאה על דלק ושמונים יחדיו. בדומה לפאלק (2016), אנו מניחים כי שמונים מהווים כ-5% מ"הוצאות דלק ושמונים" ומנכים הוצאה זו החוצה לפני חישוב תחולת מס הבלו. את סך ההוצאה על דלק חילקנו במחיר הממוצע לליטר דלק על מנת לקבל את כמות הדלק שרכש משק הבית. את הכמות הזו הכפלנו בגובה הבלו על מנת לקבל את סך מס הבלו ששילם משק הבית – בהתאם לנוסחה הבאה:

$$\text{הוצאה על דלק ושמונים} \times \frac{0.95}{6.4} \times 3.04 = \text{תחולת מס בלו}$$

כך למשל, אם משק בית דיווח על הוצאה של 100 שקלים על דלק ושמונים, הוא רכש 14.844 ליטר דלק ושילם מס בלו בגובה 45.125 שקלים.

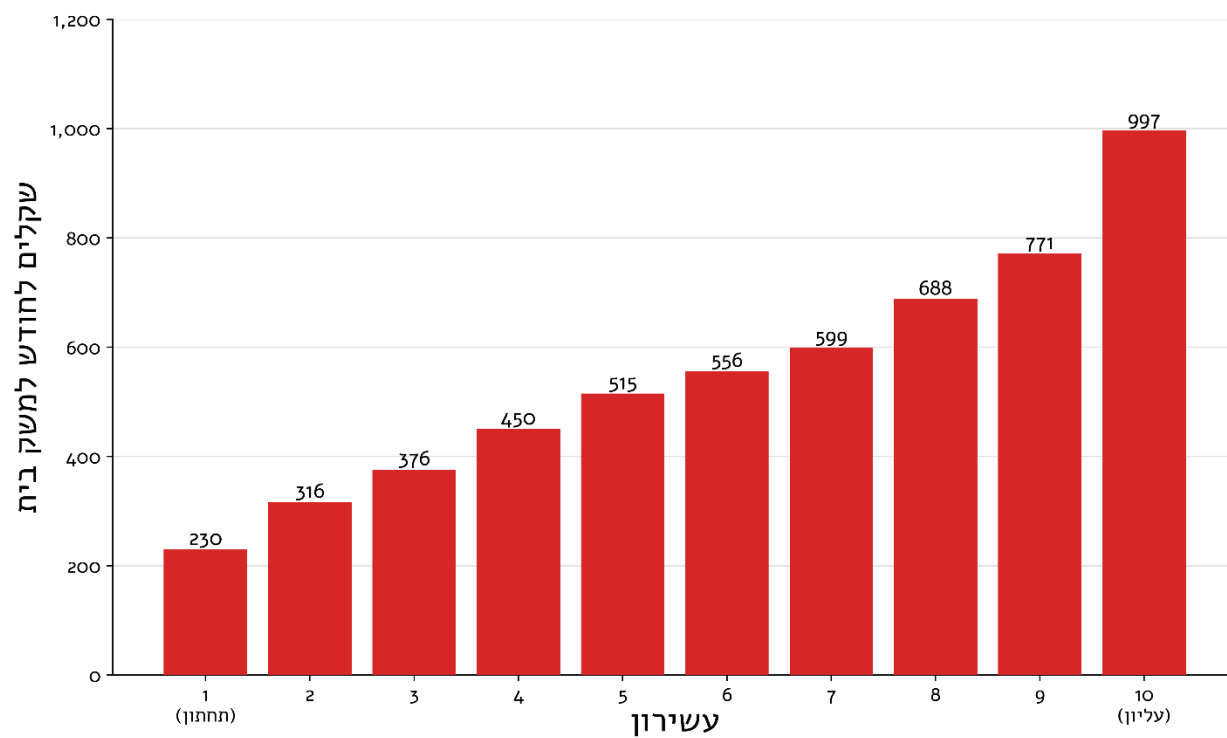
בסך הכל, בשיטה זו אנו מוצאים כי משקי הבית בישראל שילמו 12.09 מיליארד שקלים ב-2018 במס בלו. לפי הפרק על מיסוי דלקים בדו"ח הכנסות המדינה לשנים 2017-2018, ההכנסות נטו ממיסוי הבלו על בנזין עמדו על 12.428 מיליארד שקלים, וההכנסות ממיסוי סולר עמדו על 6.056 מיליארד שקלים, כאשר מיסוי גז וקרוסין מסבירים חלק מהפער. כלומר, אנו מאתרים כמעט את כלל מס הבלו על בנזין בישראל (12.09 לעומת 12.43).

כפי שפירטנו לעיל, נטל מס הבלו על הבנזין נופל על הצרכנים במלואו. לעומת זאת, את מס הבלו על סולר לרוב לא משלמים משקי הבית ישירות, אלא בעיקר חברות עסקיות. לכן, עלייה במס הבלו צפויה להעלות את עלויות הייצור, השינוע וכד' של הפירמות, דבר שיתבטא במידה כזו או אחרת במחירי המוצרים. למעשה, בעוד שיתר מיסי הצריכה מתייחסים למוצר מוגמר אותו הצרכן רוכש, הבלו על הסולר משפיע על כל שרשרת האספקה, ולא רק על מוצר ספציפי. בשל אופי ייחודי זה של מס הבלו על הסולר, ניתן לחשוב עליו כעל סוג של מס חברות, המייקר במידה מסוימת (ולאו דווקא אחידה) את עלויות הייצור עבור החברות השונות הפועלות במשק. בשל דמיון זה, החלטנו לזקוף את הבלו על הסולר בדומה לזקיפת מס החברות במשק (בחלוקה שווה בין הצרכנים, בעלי ההון והעובדים).

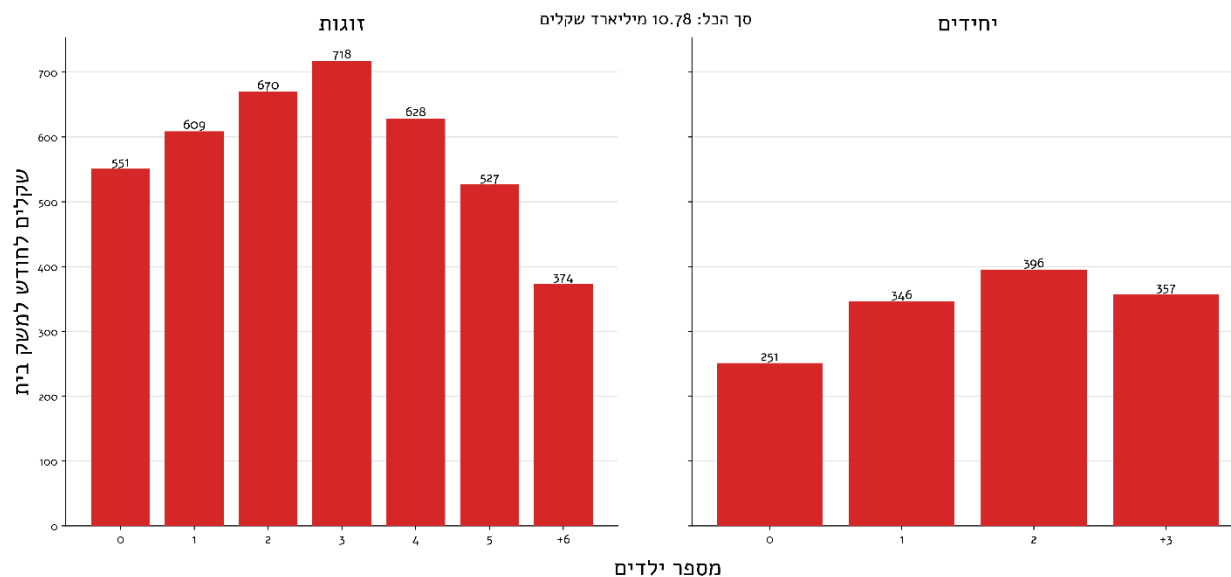
עם זאת, ייתכנו מצבים בהם הבלו על הסולר יתפקד כמו מע"מ, ולרבות מצבים בהם הביקוש לצריכה קשיח לחלוטין או מצבים בהם ההיצע המצרפי במשק גמיש לחלוטין. להערכתנו, מדובר בהנחות חזקות מאוד ולא סבירות, ולכן אנו נותרים עם חלוקת נטל בדומה למס חברות כמפורט לעיל. התרשימים הבאים מציגים את התפלגות תשלום מיסי הדלק (בלו) לפי עשירוני הכנסה כוללת נטו לנפש תקנית, לפי מבנה משק הבית ומספר הילדים בו ולפי עשירוני הכנסה ומגזר:

תשלום ממוצע של מס דלק (בלו) לפי עשירוני הכנסה, במונחי 2018

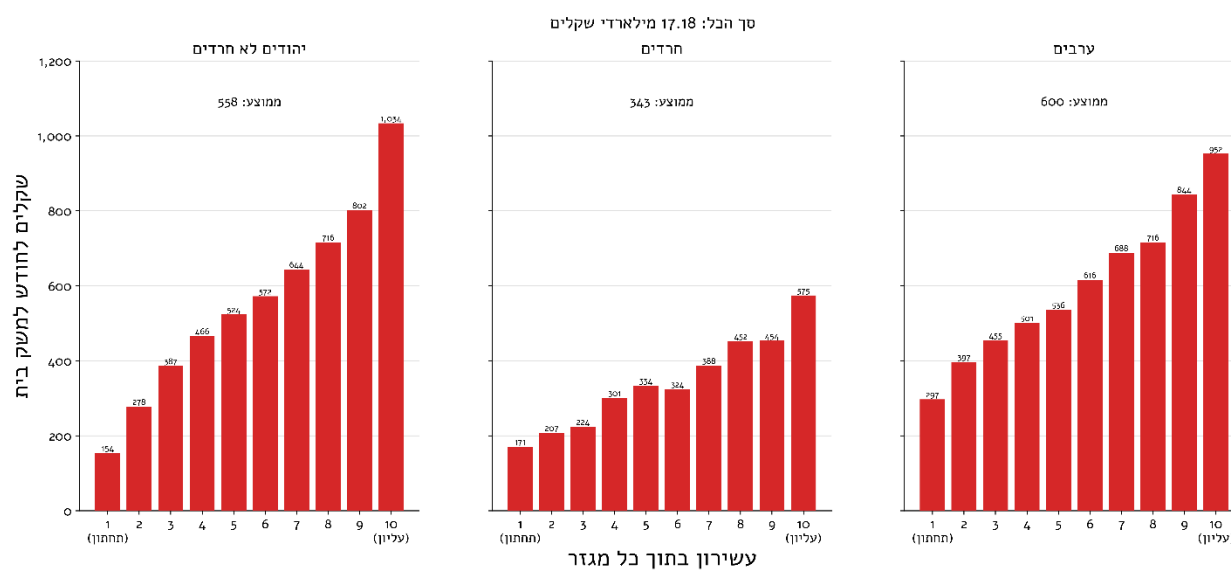
יחס שלושת העשירונים העליונים לשלושת התחתונים: 2.7
סך הכל: 17.18 מילארדי שקלים



תשלום ממוצע של מס דלק (בלו) לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



תשלום ממוצע של מס דלק (בלו) לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



מס רכישת רכב

משקי הבית בסקר נשאלים על ידי הלמ"ס האם רכשו רכב ב-12 החודשים האחרונים וכן סך התשלום על רכישת הרכב במידה ורכשו. בנוסף, הלמ"ס זוקפת למשקי הבית צריכה לרכב שאינו בבעלות, למשל שימוש ברכב שסופק על ידי מקום העבודה של אחד מבני משק הבית.

מס רכישת הרכב בישראל מורכב ומתחשב בין השאר בדרגת זיהום הרכב ("זיכוי ירוק") שאיננו מופיע בנתוני סקר הוצאות והכנסות משק הבית. על כן, השתמשנו בלוח רשות המסים המציג את מס הקנייה האפקטיבי הממוצע (מס הקנייה כשיעור מסך עלות הרכב) לפי דרגת זיהום האוויר וחישובנו את המס האפקטיבי הממוצע לכלל רכישות הרכב, כממוצע של מס הקנייה האפקטיבי הממוצע, משוקלל לפי החלק בסך המכירות ב-2018 (רשות המסים, 2019). כך למשל, רכבים בעל דרגת זיהום 2 (היברידי) נשאו במס קניה אפקטיבי ממוצע של 28% והם היוו 12.8% מסך מכירות הרכב בישראל ב-2018 בעוד שרכבים בעלי דרגת זיהום 15 נשאו במס קניה אפקטיבי ממוצע של 84% והם היוו 4.8% מסך מכירות הרכב בישראל ב-2018. בסך הכל, אנו מקבלים מס קנייה אפקטיבי ממוצע של 53.37% לכלל רכישות הרכב החדש בישראל.

כיוון שעל רכישת רכב מוטל גם מע"מ, על מנת לחשב את סך מס רכישת הרכב ששולם על ידי משק הבית, יש לנכות את המע"מ כך:

$$\text{עלות רכב} \times \frac{0.5337}{(1.17 \times 1.5337)} = \text{תחולת מס רכב}$$

כך למשל, אם משק בית רכש רכב בסכום של 100 אלף שקלים, הוא שילם למעשה מס ערך מוסף בגובה 14,530 שקלים ומס רכישת רכב בגובה 29,490 שקלים.

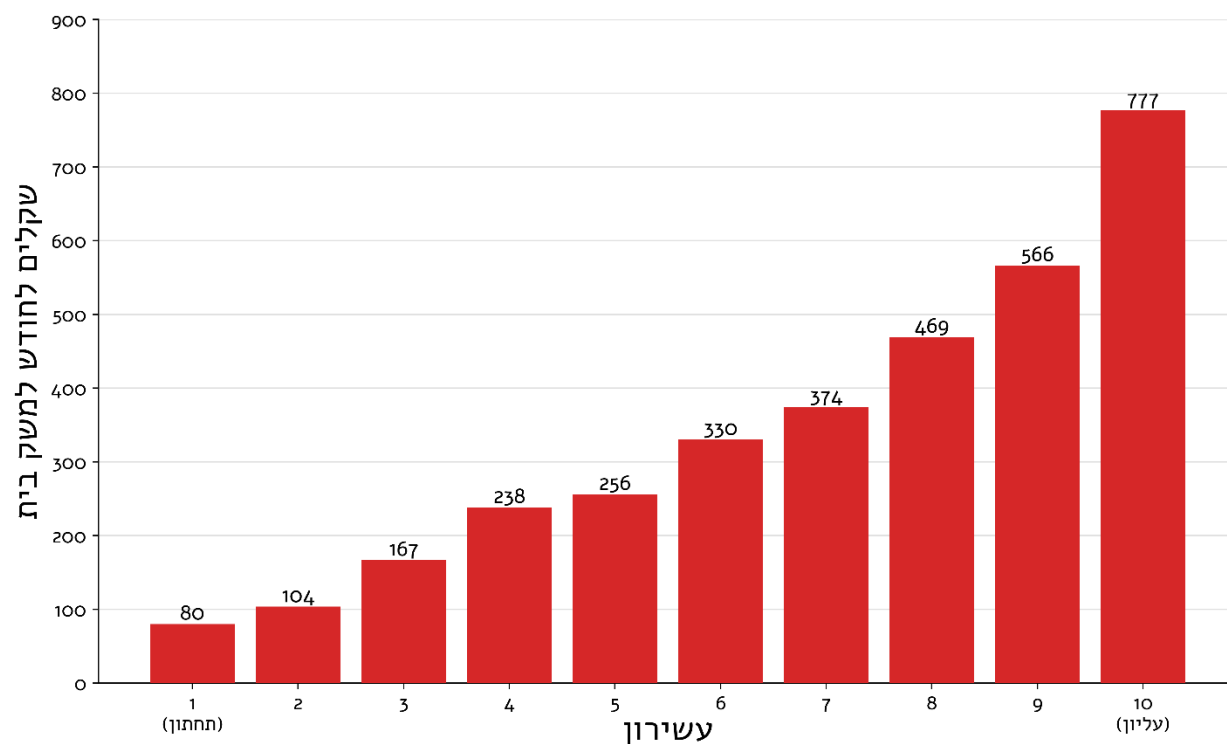
בסך הכל, בשיטה זו אנו מוצאים כי משקי הבית בישראל שילמו 7.45 מיליארד שקלים ב-2018 במס רכישת רכב. בדו"ח הכנסות המדינה לשנת 2017-2018 של משרד האוצר מדווח על הכנסות ממס זה של כ-10.5 מיליארד שקלים בשנת 2018. לפיכך, קיים פער של כ-3.05 מיליארד שקלים בין האומדן שלנו לבין הנתון המנהלי, פער שבעיקרו מוסבר על ידי תשלום המס על ידי עסקים. בפרסום של הלמ"ס "כלי רכב מנועיים 2018" מצוין כי בשנה הזו היו במדינת ישראל 257,162 רכבים ששנת עלייתם לרכישת היא 2018, מתוכם 62,868 (24.4%) היו רכבי ליסינג, 27,421 (10.7%) היו רכבי חברה ו-7,717 (3%) היו רכבי השכרה או תיור. בסך הכל, רכבים שאינם בבעלות פרטית היוו 38.1% מהרכבים החדשים בישראל. לפי חישוב נאיבי, אפשר לאמוד את חלקם של העסקים במס בכ-4 מיליארד שקלים (דומה ואף גבוה במקצת מסך הפער של 3.05 מיליארד).

לפיכך, נראה שהפער בין הנתון המנהלי לממצאי הסקר נובע רובו ככולו מתשלום של עסקים של מס זה. את הפער הזה זקפנו בדומה למס חברות: בחלוקה שווה בין הצרכנים, בעלי ההון והעובדים.

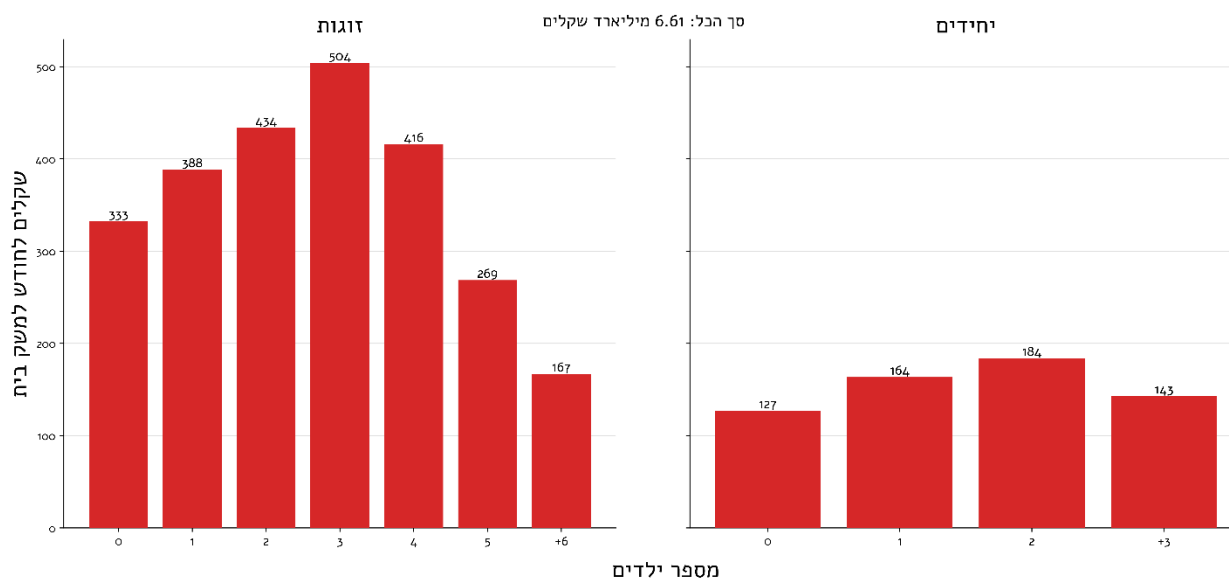
התרשימים הבאים מציגים את התפלגות תשלום מיסי הרכבים לפי עשירוני הכנסה כוללת נטו לנפש תקנית, לפי מספר ילדים במשק בית ולפי עשירוני הכנסה ומגזר:

תשלום ממוצע של מס רכב לפי עשירוני הכנסה, במונחי 2018

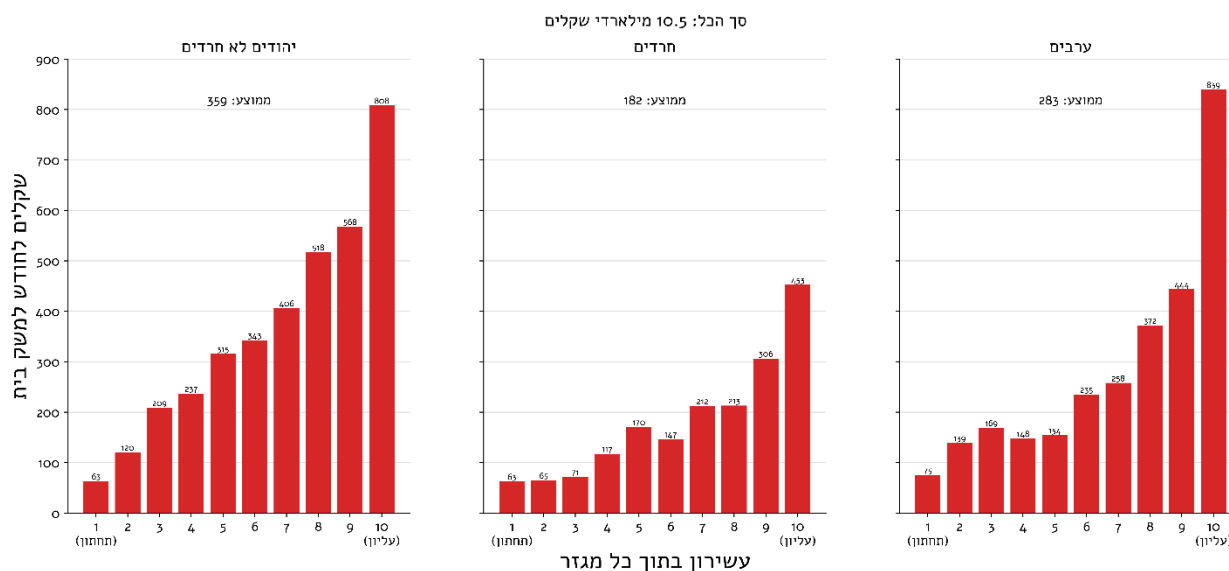
יחס שלושת העשירונים העליונים לשלושת התחתונים: 5.2
סך הכל: 10.5 מילארדי שקלים



תשלום ממוצע של מס רכב לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



תשלום ממוצע של מס רכב לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



מס טבק וסיגריות

משק הבית מדווח ללמ"ס על סך ההוצאה לרכישת "סיגריות תוצרת חו"ל" ו-"סיגריות תוצרת הארץ". המס מוטל על סיגריות בסכום לחפיסת סיגריות. על מנת לחשב את כמות חפיסות הסיגריות, חילקנו את סך ההוצאה המדווחת במחיר הממוצע לחפיסת סיגריות, שעמד בשנת 2016 על 30 שקלים לחפיסה (אמיר, 2018). את המחיר לחפיסה התאמנו ל-2018 בעזרת מדד המחירים לצרכן (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2022) של סיגריות ומוצרי טבק (עלייה בשיעור של 4.5%).

את כמות חפיסות הסיגריות המתקבלת אנו מכפילים בגובה מס הקניה הכולל לחפיסה, שעמד על 22 שקלים לחפיסה (אגף הכלכלנית הראשית, 2020). החישוב מתואר בנוסחה הבאה:

משוואה 4 – תחולת מס סיגריות

$$\text{מס סיגריות} = \frac{22}{31.35} \times \text{הוצאה סיגריות}$$

כך למשל, אם משק בית דיווח על הוצאה של 124.5 שקלים על חפיסות סיגריות, הוא רכש 4 חפיסות ושילם סך מס סיגריות בגובה 88 שקלים.

בנוסף למס על חפיסות סיגריות, ישנו מס על טבק בתצורות אחרות (כמו טבק לגלגול). משקי הבית דיווחו על הוצאה על "סיגרים וטבק למקטרות וסיגריות". בדומה לכלכלן הראשי (2016), אנו מניחים כי המס מהווה 60% מסך הוצאה זו. כך למשל, אם משק בית דיווח על הוצאה של 20 שקלים על טבק לגלגול, הוא שילם סך מס טבק של 12 שקלים.

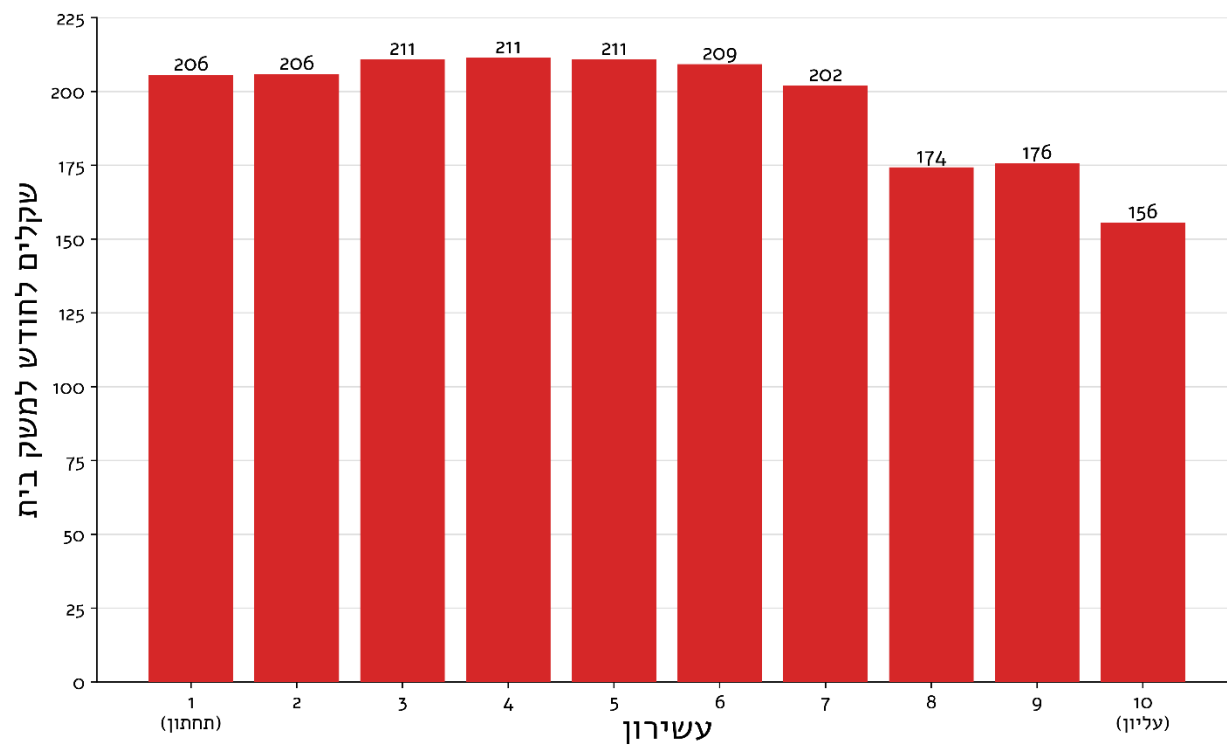
בסך הכל, לפי נתוני הסקר אנו מוצאים שמשקי הבית בישראל שילמו 2.8 מיליארד שקלים ב-2018 במס טבק וסיגריות, בעוד שלפי דו"ח הכנסות המדינה ממיסים הגבייה עמדה על 6.13 מיליארד שקלים.

בדומה להוצאות ספציפיות אחרות, נראה שישנו תת-דיווח או דיווח-חסר משמעותי בסקר הוצאות משק הבית עבור סיגריות. כדי להשוות בין הסכום שסקר הכנסות והוצאות משק הבית מוצא לבין הסכום שמופיע בדו"ח הכנסות המדינה, חילקנו את הפער (3.31 מיליארד שקלים) בהתאם למספר המבוגרים (+18) באופן אחיד בקרב כל משקי הבית. חישוב זה מתחשב הן בדיווח-חסר והן בתת-דיווח, מפני שאיננו יודעים איזה מהם חריף יותר.

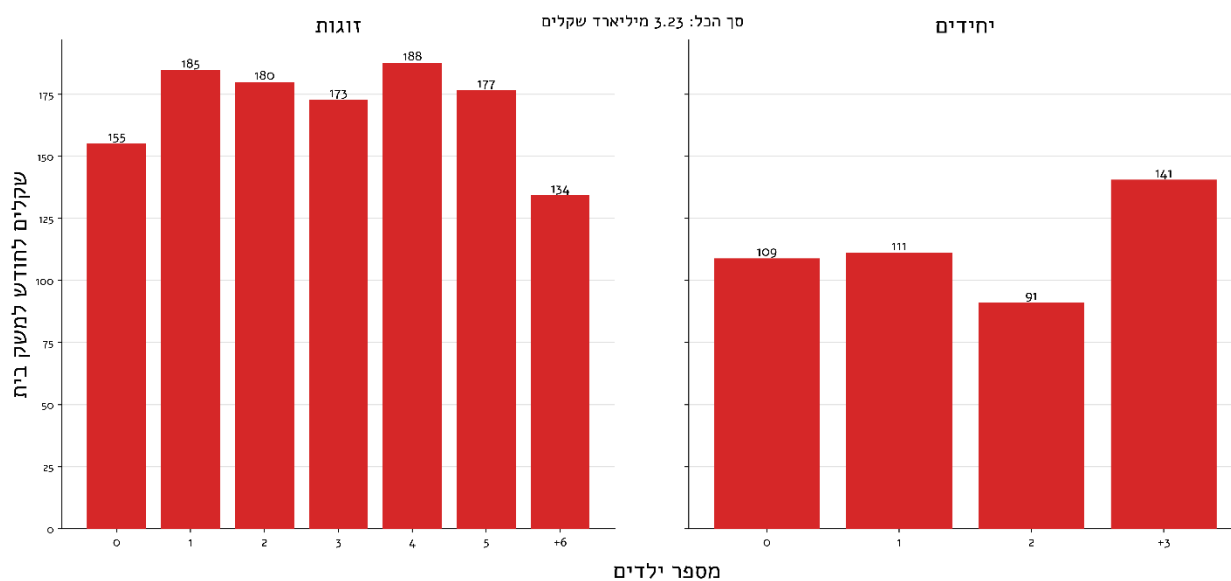
התרשימים הבאים מציגים את התפלגות תשלום מיסי הטבק והסיגריות לפי עשירוני הכנסה כוללת נטו לנפש תקנית, לפי מספר ילדים במשק בית ולפי עשירוני הכנסה ומגזר:

תשלום ממוצע של מס טבק לפי עשירוני הכנסה, במונחי 2018

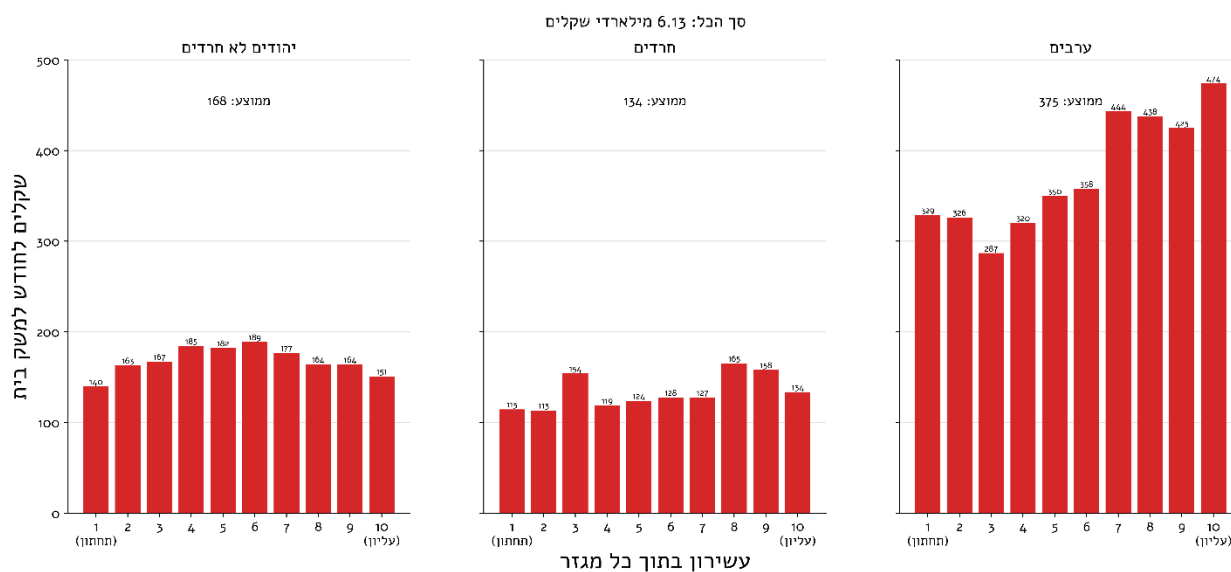
יחס שלושת העשירונים העליונים לשלושת התחתונים: 0.8
סך הבל: 6.13 מילארדי שקלים



תשלום ממוצע של מס טבק לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



תשלום ממוצע של מס טבק לפי מגזר ועשיריוני הכנסה, במונחי 2018



מס אלכוהול

מס אלכוהול בישראל מחולק לשני סוגים: מס על בירות ומס על משקאות אלכוהוליים בעלי תכולת אלכוהול גבוהה (כמו קוניאק, וודקה, וויסקי וכד'); לעומת זאת, יין פטור ממס זה (הכלכלן הראשי, 2018).

המס על בירות נקוב בשקלים לליטר משקה, והוא עמד בשנת 2018 על 2.33 שקלים לליטר משקה. המס על משקאות אלכוהוליים אחרים נקוב לפי ליטר אלכוהול והוא עמד בשנת 2018 על 85 שקלים לליטר כוהל.

על מנת לחשב את תחולת המס על בירות, לקחנו את סך ההוצאה על "בירה לבנה", וחילקנו במחיר לצרכן לבירה מתוך מדד המחירים לצרכן (7.5 שקלים לחצי ליטר) וכך קיבלנו את סך ליטר הבירה שרכש משק הבית. כמות זו הוכפלה במס הנקוב על מנת לקבל את תחולת המס על בירה עבור משקי הבית:

$$\text{מס בירות} = \frac{2.33}{15} \times \text{הוצאה בירה}$$

המס על משקאות אלכוהוליים בעלי תכולת אלכוהול גבוהה נקוב כאמור לפי כמות האלכוהול במשקה, ולכן סכמנו את סך ההוצאות של משק הבית על "ברנדי, ליקר, קוניאק", "וודקה" ו-"משקאות אלכוהוליים אחרים", לפי הכלכלן הראשי (2018), מחיר ממוצע לליטר משקה הנרכש על ידי משק הבית של 80 שקלים והנחנו שיעור אלכוהול ממוצע לליטר משקה של 40%. התוצאה היה כמות האלכוהול שרכש משק הבית, אותו הכפלנו בשיעור המס על מנת לקבל את תחולת המס על אלכוהול על משק הבית, בהתאם לנוסחה הבאה:

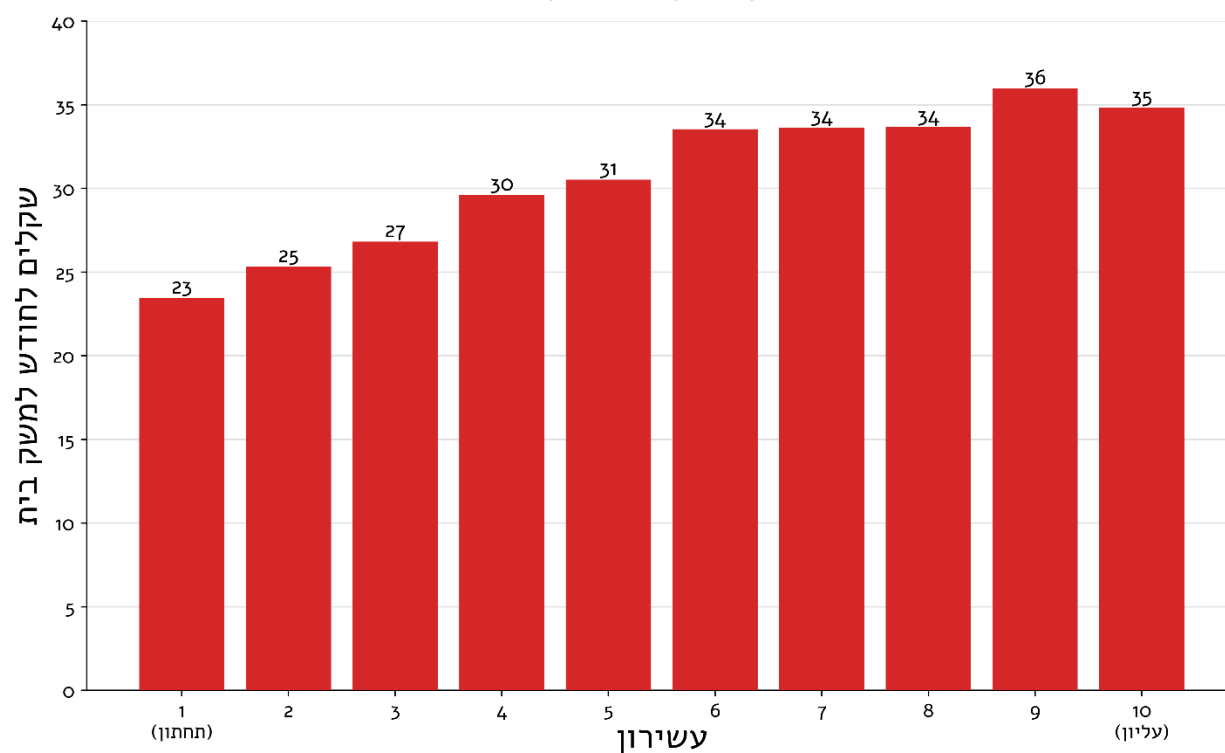
$$\text{מס אלכוהול} = \frac{40\%}{80} \times \text{הוצאה אלכוהול} \times 85$$

בסך הכל, אנו מוצאים כי משקי הבית בישראל שילמו 250 מיליון שקלים ב-2018 במס על אלכוהול (בירה ומשקאות אחרים יחדיו), בעוד שלפי דו"ח הכנסות המדינה ממיסים סך הגבייה הוא 960 מיליון שקלים. בדומה למס הטבק, גם עבור מס האלכוהול קיים תת-דיווח. חלק מתת-הדיווח יכול לנבוע מצריכת משקאות אלכוהוליים מחוץ לבית (מסעדות, פאבים וכד'). על מנת להתחשב בצריכת אלכוהול שאינה מופיעה בסקר ההוצאות, הפער נזקף בין כל משקי הבית בהתאם למספר המבוגרים (+18) במשק הבית.

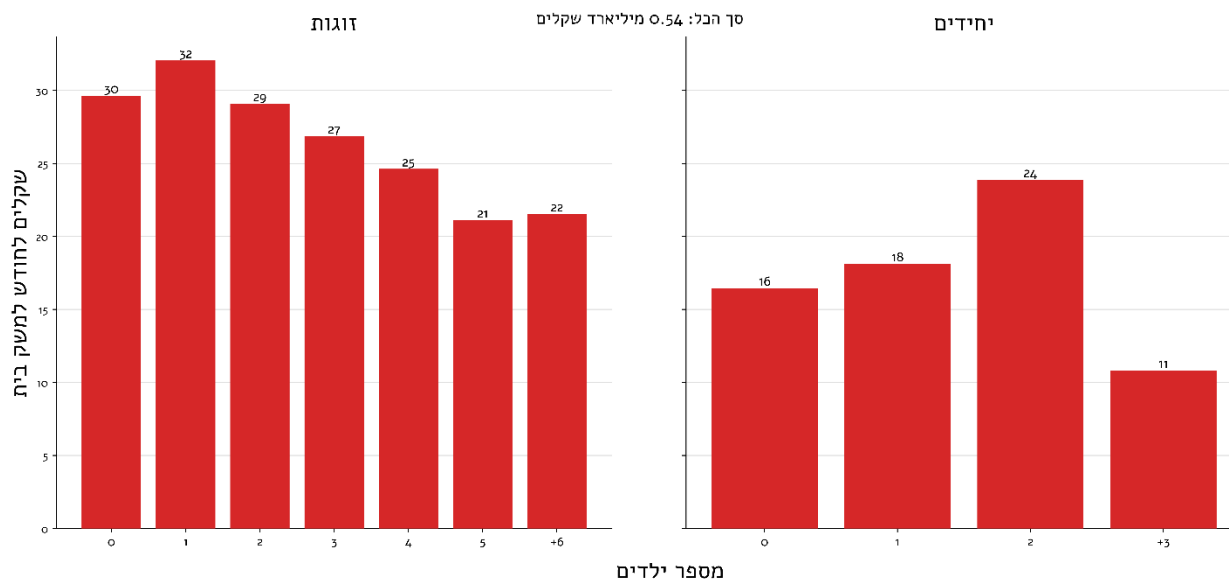
התרשימים הבאים מציגים את התפלגות תשלום מיסי הטבק והסיגריות לפי עשירוני הכנסה כוללת נטו לנפש תקנית, לפי מספר ילדים במשק בית ולפי עשירוני הכנסה ומגזר:

תשלום ממוצע של מס אלוהול לפי עשירוני הכנסה, במונחי 2018

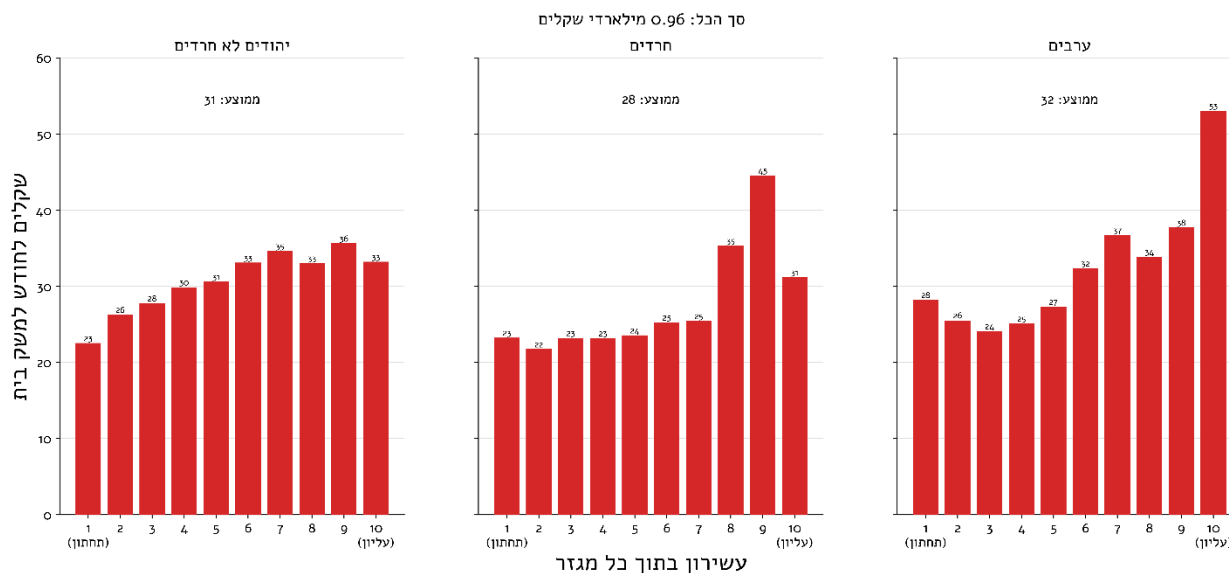
יחס שלושת העשירונים העליונים לשלושת התחתונים: 1.4
סך הכל: 0.96 מילארדי שקלים



תשלום ממוצע של מס אלוהול לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



תשלום ממוצע של מס אלוהול לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



מיסי נדל"ן

לפי קבצי "פיסקלי-דיגיטלי" של משרד האוצר, התקבולים ממס שבח מקרקעין, מס מכירה ומס רכישה עמדו על כ-11.5 מיליארד שקלים בשנת 2018. מתוכם, כ-8 מיליארד שקלים הם תקבולי מס שבח. בסקר הוצאות משקי הבית, אין משקי בית שמדווחים על הפריט של מס שבח או מס רכישה, דבר הנובע ככל הנראה ממיעוט תצפיות, ולפיכך הלמ"ס מאחדים את ההוצאות על תתי סעיפים דומים לסעיף אחד שמעליו.⁷ בנוסף, קיים פריט הוצאה של מס רכישה על דירה שלא למגורים אשר נפרד מתתי סעיפים אלו והסעיף שמאחד אותם. סך כלל המיסים הללו, אשר כוללים בתוכם את מס שבח ומס רכישה אותם אנו מזהים בסקר הוא כ-1.8 מיליארד שקלים.

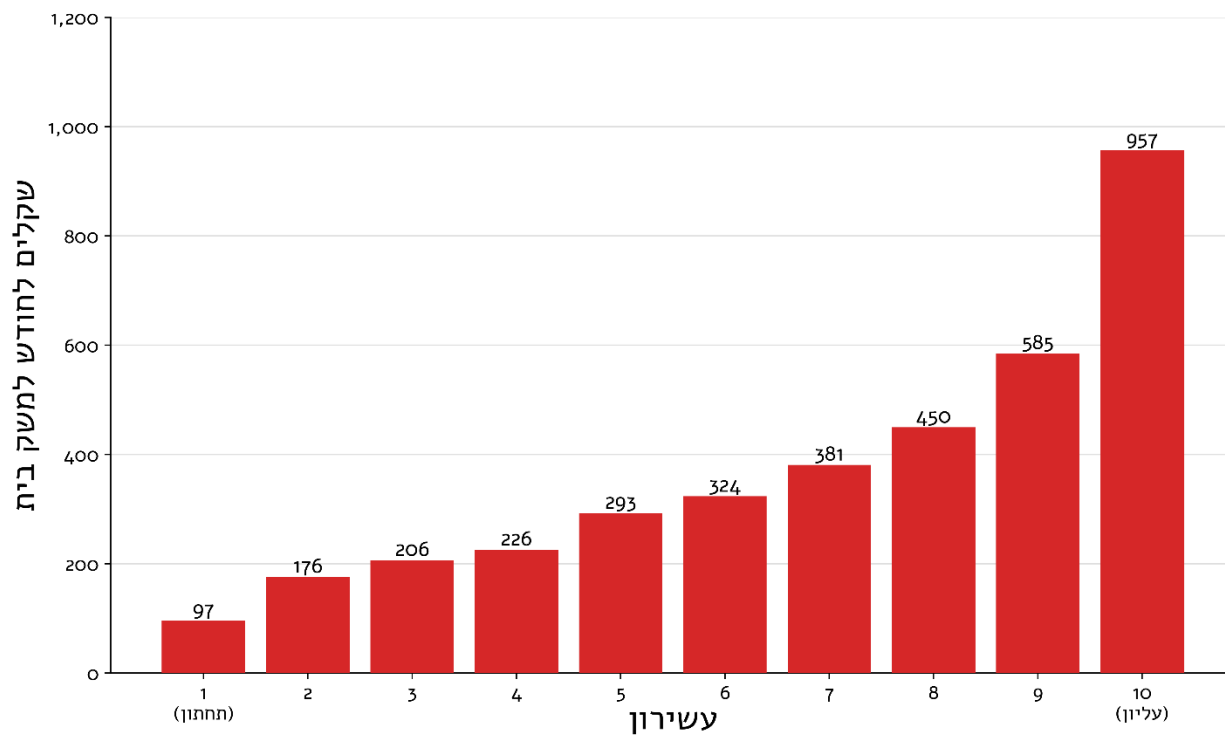
את הפער בין האומדן מהסקרים לבין הנתונים המנהליים אנו משלימים על ידי זקיפת הפער ביחס להכנסות מהון (כולל זקיפת דיור בבעלות). זקיפה זו נעשית תחת ההנחה שמיסי נדל"ן הם מיסים תחליפיים למיסים על הון ונטלם דומה. בהתאמה, אם משק בית מחזיק ב-1% מסך ההכנסות מהון של כל משקי הבית, אזי נזקוף לו תשלום של 1% מסך המיסים הללו, תוך שאנו מתחשבים במשקלי הניפוח של הסקר. חשוב להדגיש כי למרות שבסקר אנו מזהים רק חלק קטן יחסית מסך תשלום המס ביחס לנתון הפיסקלי, חשוב בכל זאת לזקוף את היתרה למשקי הבית ולהתאים בין הנתון המנהלי לנתון בסקר, שכן התעלמות ממס זה משמעותה הנחות לא-סבירות על האופן בו הוא מתפלג.

התרשימים הבאים מציגים את התפלגות תשלום מיסי הנדל"ן לפי עשירוני הכנסה כוללת נטו לנפש תקנית, לפי מספר ילדים במשק בית ולפי עשירוני הכנסה ומגזר:

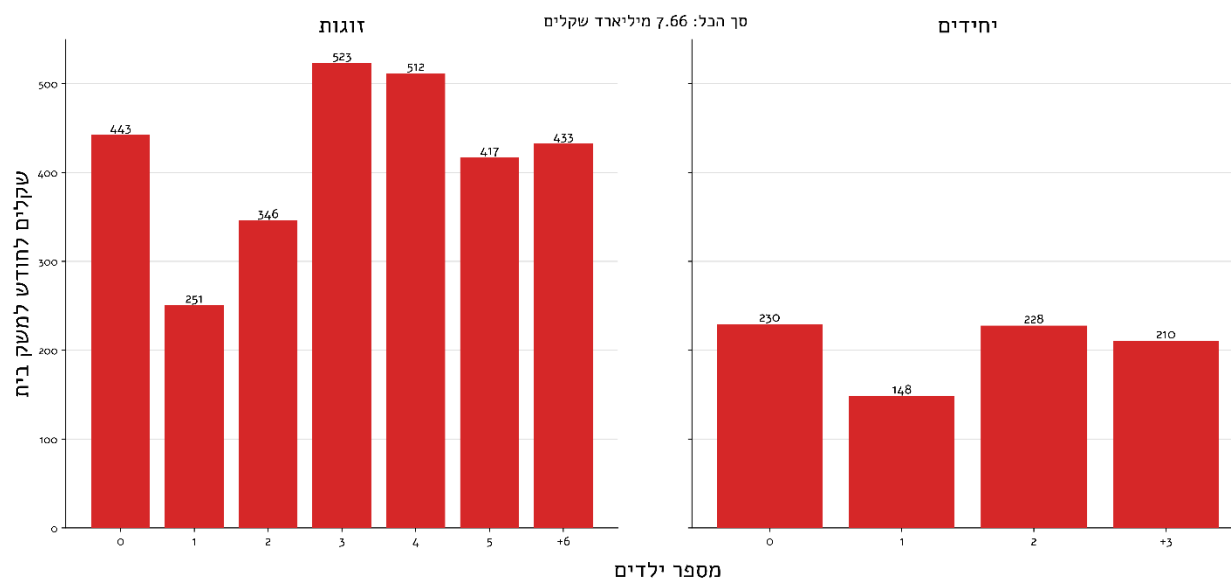
⁷ הסעיפים של מס שבח ומס רכישה הם C321067 ו-C3210341 בהתאמה. הקטגוריה C321 מכילה אותם וכוללת גם דמי חכירה והיוון, תשלום לטאבו ודמי הסכמה לרשות מקרקעי ישראל. סעיף מס רכישה על דירה שלא למגורים הוא C394049.

תשלום ממוצע של מיסי נדל"ן לפי עשירוני הכנסה, במונחי 2018

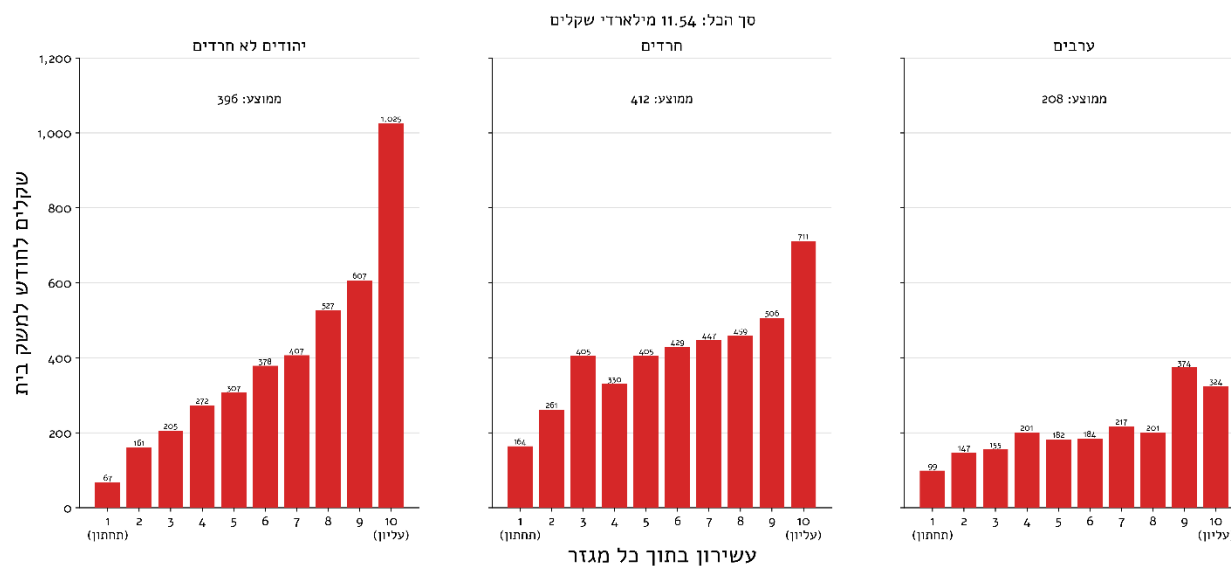
יחס שלושת העשירונים העליונים לשלושת התחתונים: 4.2
סך הכל: 11.54 מילארדי שקלים



תשלום ממוצע של מיסי נדל"ן לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



תשלום ממוצע של מיסי נדל"ן לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



מכסים

זקפנו את הכנסות המדינה ממכסים למשקי הבית לפי צריכתם היחסית של מוצרי הצריכה עליהם מוטלים מכסים. בעוד שהספרות המחקרית עוסקת בהשפעות מכסים על מחיר שיווי-המשקל של מוצרים מסוימים, כמעט ואין התייחסות בספרות לאופן בו נטל תשלומי המכס מתחלק על פני הגורמים השונים במשק. לכן, ועל בסיס העובדה שמכס מוטל על מוצרים ספציפיים ומעלה את מחיריהם, אנו מניחים שתשלום המכס דומה למיסי קנייה, המוטלים גם כן על מוצרים ספציפיים. כלומר, מכס הוא כמו מס קנייה המוטל על מוצרים מיובאים אך לא על מוצרים מקומיים. בהתאמה, נטל המכס עובר כולו לצרכן ולפיכך אם משק בית צרך 0.2% מסך צריכת המוצרים החייבים במכס, אז אנו זוקפים לו 0.2% מסך המכסים, תוך התחשבות במשקלי הניפוח ובמוצרים הספציפיים החייבים במכס אותם הוא צרך. כדי להתחשב בכך, את הזקיפה ביצענו לפי שיעור ההכנסות המדינה ממכס לפי קטגוריה. לדוגמה, אם מוצרים כגון מוצרי חקלאות ומזון מהווים 46.1% מסך הכנסות המדינה ממכסים, אזי מוצרים אלו קיבלו משקל זה בעת הזקיפה של המכסים (אגף הכלכלנית הראשית, 2022).⁸ את פירוט המוצרים ומשקלם בזקיפה ניתן למצוא בטבלה הבאה:

טבלה 3 – פרטי המכסים בסקר הוצאות משק הבית ומשקליהם בזקיפה

שם פריט	סעיפים מקבילים בסקר הוצאות	שיעור מסך המכסים
חקלאות ומזון	c30 c31	46.1%
כלי רכב וחלקיהם	c383265 c383174 c383182 c383190 c383208 c383216 c383224	27.9%
מכשירים חשמליים ואלקטרוניים, עץ נייר ורהיטים	c34 c375	19.8%
אלכוהול וחומץ	c309336 c307	2.3%
עור וטקסטיל	c35	1.4%
שונות	c395 c396 c376	1.4%
פרמצבטיקה וקוסמטיקה	c335 c393	0.6%
טבק ותחליפיו	c391	0.3%

⁸ נתוני ההכנסות ממכס לפי קטגוריה הם משנת 2020..

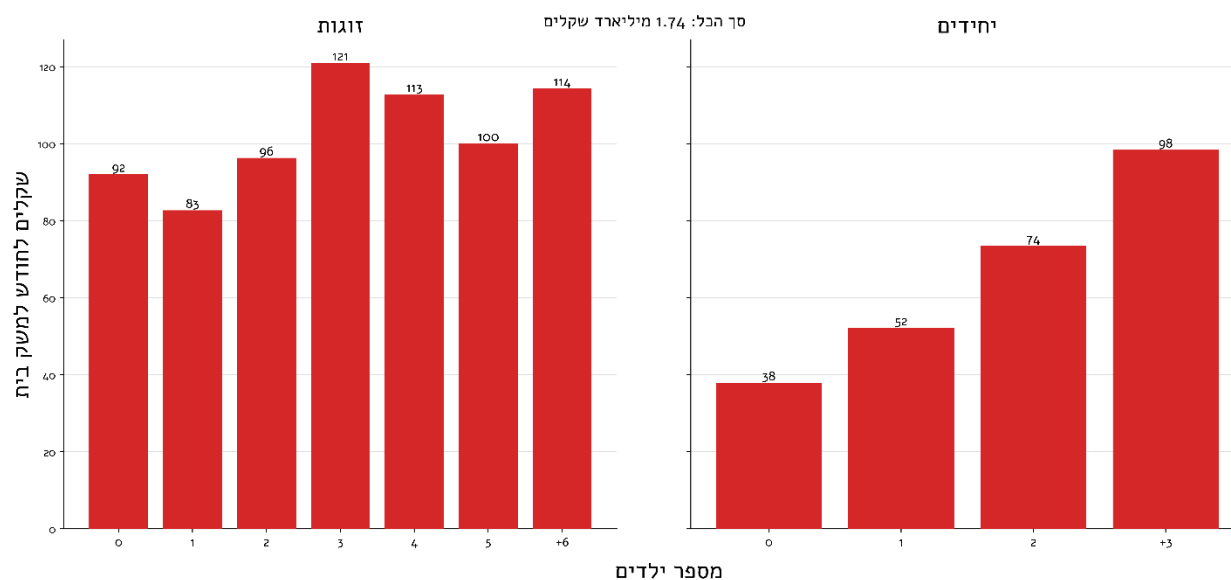
חשוב לציין כי ההוצאה הכספית של משקי הבית (עקב נטל המס) לא מהווה את הנטל העיקרי בכל הנוגע למכסים, אלא רק את קצה הקרחון. להבדיל ממיסים עקיפים על צריכה (כדוגמת מע"מ), המכס מוטל רק על סחורה מיובאת, ובכך משפיע על הקשר של המשק הישראלי עם השוק העולמי. כתוצאה מכך, המכסים עלולים להגביל את החשיפה של שווקים מסוימים במשק הישראלי למסחר הבין-לאומי, דבר שלא אחת מתבטא במחירים גבוהים ויעילות נמוכה ביחס לעולם עבור מוצרים זהים (במזון, למשל). בשל כך, הנטל "הגלוי" של המכסים מייצג רק חלק קטן מהנטל המלא של המכסים.

למעשה, בחינת הנטל הכספי בפועל עלולה להטעות. אם על מוצר מסוים קיים מכס כה גבוה כך שהוא מונע את היבוא שלו, וכתוצאה מכך משקי הבית לא רוכשים אותו כלל או רוכשים אותו בשוק המקומי בלבד במחיר גבוה בהרבה מהמחיר הבין-לאומי, הנטל הכספי המחושב של המכסים יהיה אפסי אך הנטל הכלכלי האמיתי יהיה גדול.

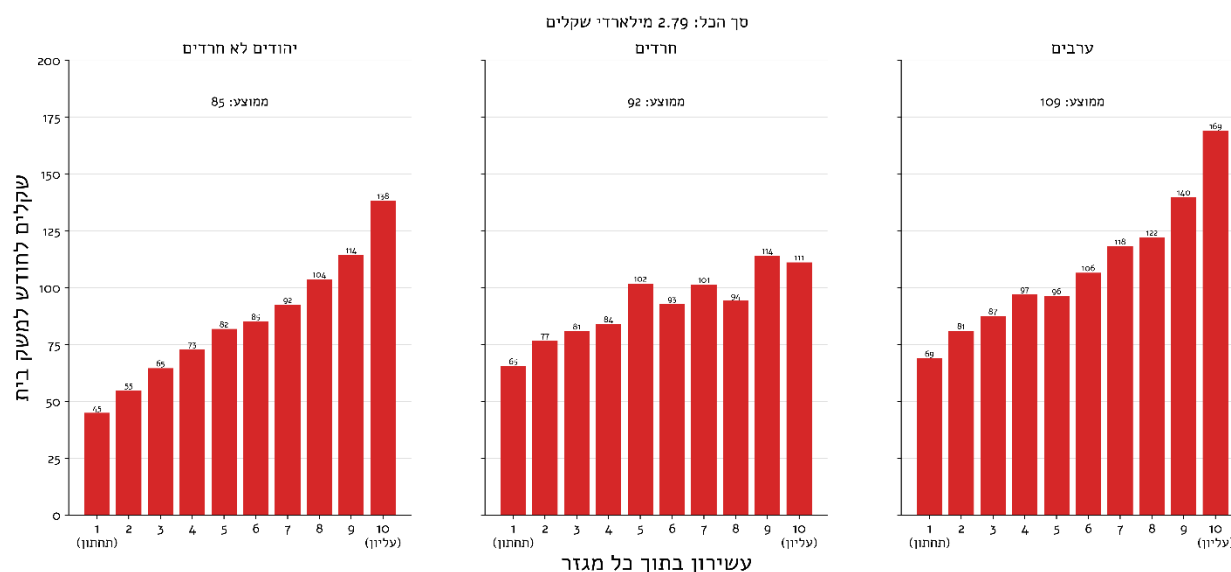
התרשימים הבאים מציגים את התפלגות תשלום המכסים לפי מספר ילדים במשק בית ולפי עשירוני הכנסה ומגזר:

תרשים 30

תשלום ממוצע של מכסים לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



תשלום ממוצע של מכסים
לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



אגרות

אגרה היא תשלום שהמדינה מטילה על צריכת שירות מדינתי כלשהו, במטרה לתמחר את עלויותיו. לפי היגיון זה, אין צורך לזקוף את האגרות למשקי הבית כמס, שכן הם מהווים תשלום עבור מוצר או שירות שנבחר על ידי משקי הבית. למרות זאת, נראה כי הקשר בין עלות האגרה לעלות השירות הוא חלש (למשל: אגרת רשיון רכב), ולכן סביר כי אגרה מהווה ברובה מס המוטל על צרכני שירותים ממשלתיים שונים.

בסקר הוצאות משקי הבית קיימים מספר סעיפי הוצאה על אגרות כמתואר בטבלה הבאה:

טבלה 4 – פריטי האגרות בסקר הוצאות משק הבית

שם הסעיף	קוד הסעיף
אגרת חינוך	C336032
אגרת רדיו וטלוויזיה	C375170
אגרת רישום והעברת בעלות (של רכב)	C383083
אגרת נסיעה בכביש	C384065
אגרות ותשלום עבור אישורים	C394130
רשיון לאופנוע, קטנוע וכו'	C383067
רשיון למכונית	C383075
חידוש רשיון נהיגה	C383349
הוצאות לדרכון	C382051
שרותי רבנות, רישום נישואין	C394031

סך ההוצאה בסקר על סעיפים אלה עומדת על 3.839 מיליארד שקלים בשנת 2018, בעוד שסך התקבולים מאגרות לפי ה-GFS הוא 6.189 מיליארד שקלים. בחלק מהסעיפים האלו אין נתונים בקבצים ברמת שש ספרות בסקר הוצאות, ומדובר בסעיפים ריקים:

1. אגרת חינוך.
2. הוצאות לדרכון.
3. שרותי רבנות, רישום נישואין.
4. חידוש רישיון נהיגה.

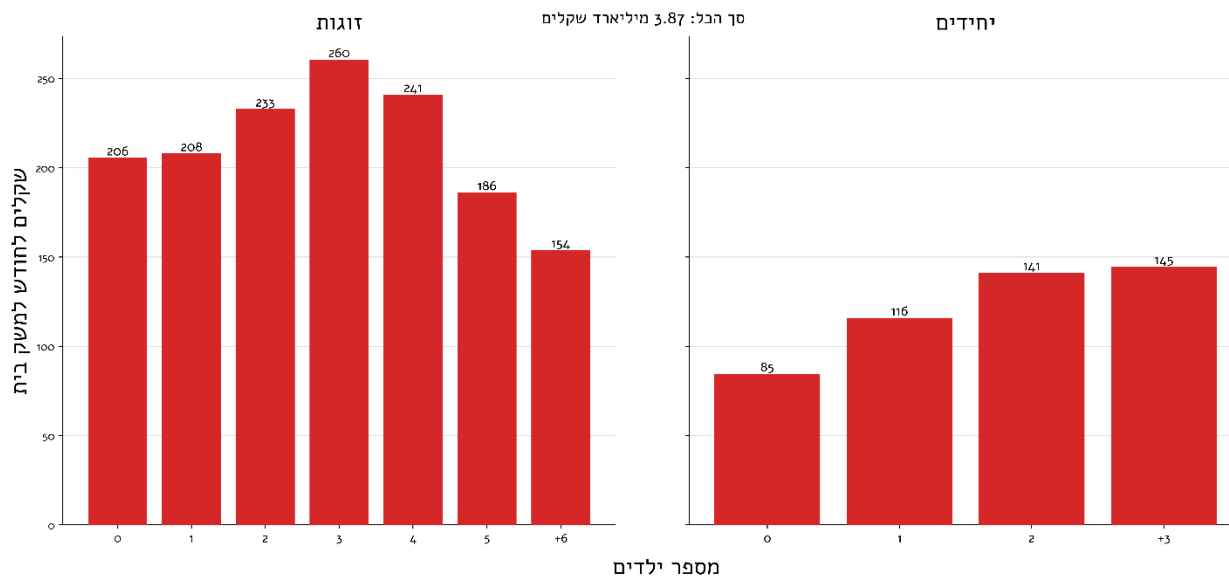
האגרה המשמעותית ביותר מבין האגרות המזוהות בנתוני הסקר היא אגרת רישיון רכב (כ-3.511 מיליארד שקלים מתוך 3.839 מיליארד אגרות בסך הכל). לא הצלחנו לאתר מקור מהימן של הכנסות המדינה המדווח על הכנסות מאגרות עם פילוח לפי סוג האגרה. למרות זאת, ניתן להשתמש בדו"חות שנכתבו לפני שנת 2018 או אחריה על מנת לקבל אינדיקציה על סדר הגודל המדובר: לפי דו"ח הכנסות המדינה 2015-2016, כ-4.7 מיליארד שקלים מסך האגרות ששולמו בשנים האלו היו אגרות של משרד התחבורה (אגף הכלכלן הראשי, 2016). בצורה דומה, גם בשנים 2019-2020 אותו דו"ח דיווח על ערכים דומים (אגף הכלכלן הראשי, 2022).

בנוסף, חלק ניכר מאגרות המדינה משולם על ידי עסקים (אגרות המשלמות לרשויות המקומיות, לדוגמה). נטל האגרות האלו מוטל על הצרכנים ובעלי העסקים, בהתאם לגמישויות היחסיות של הביקוש וההיצע, כך שאפשר להתייחס לאגרות אלו כאל עוד מס קנייה, המגולגל ברובו או בכולו אל הצרכן. לחילופין, ניתן לטעון שנטל האגרות נופל באופן הדומה יותר למס חברות.

להערכתנו, נטל האגרות המזוהה בסקר (כ-4 מיליארד שקלים) נופל במלואו על משק הבית שמשלם את האגרה. לגבי נטל היתרה (כ-2 מיליארד שקלים, הפער בין ה-GFS לנתוני הסקר) אנו מניחים שהוא מתפלג בדומה למס חברות: שליש צריכה, שליש עבודה ושליש הון; לפי הנחה זו אנו זוקפים את היתרה למשקי הבית.

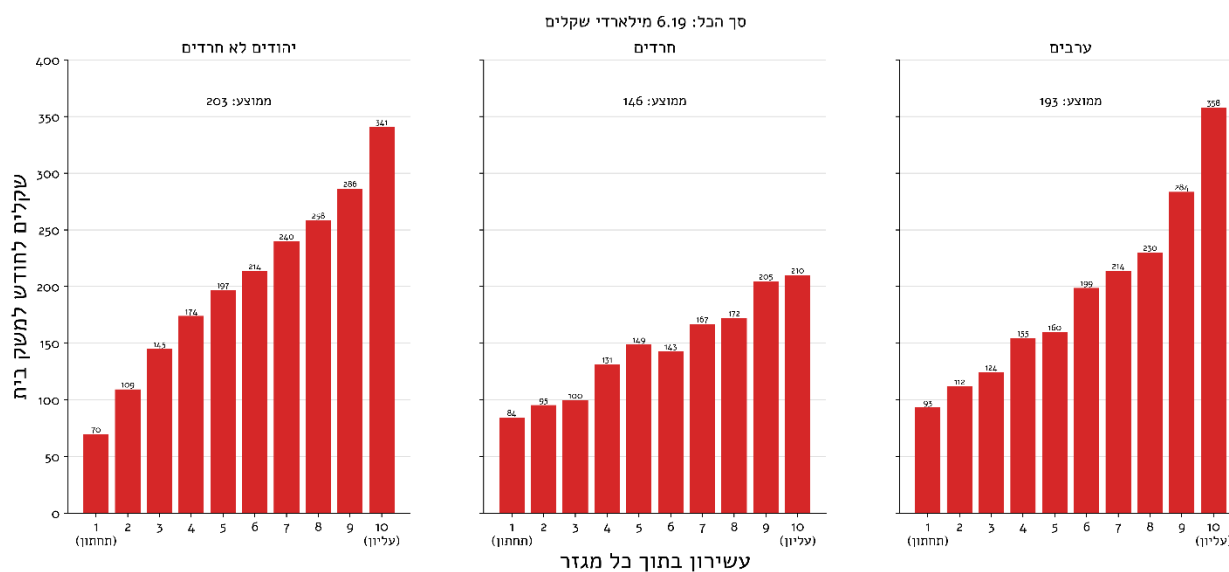
התרשימים הבאים מציגים את התפלגות תשלום האגרות לפי מספר ילדים במשק בית ולפי עשירוני הכנסה ומגזר:

תשלום ממוצע של אגרות לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



תרשים 33 - תשלום ממוצע של אגרות לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018

תשלום ממוצע של אגרות
לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



העברות ושירותים ציבוריים

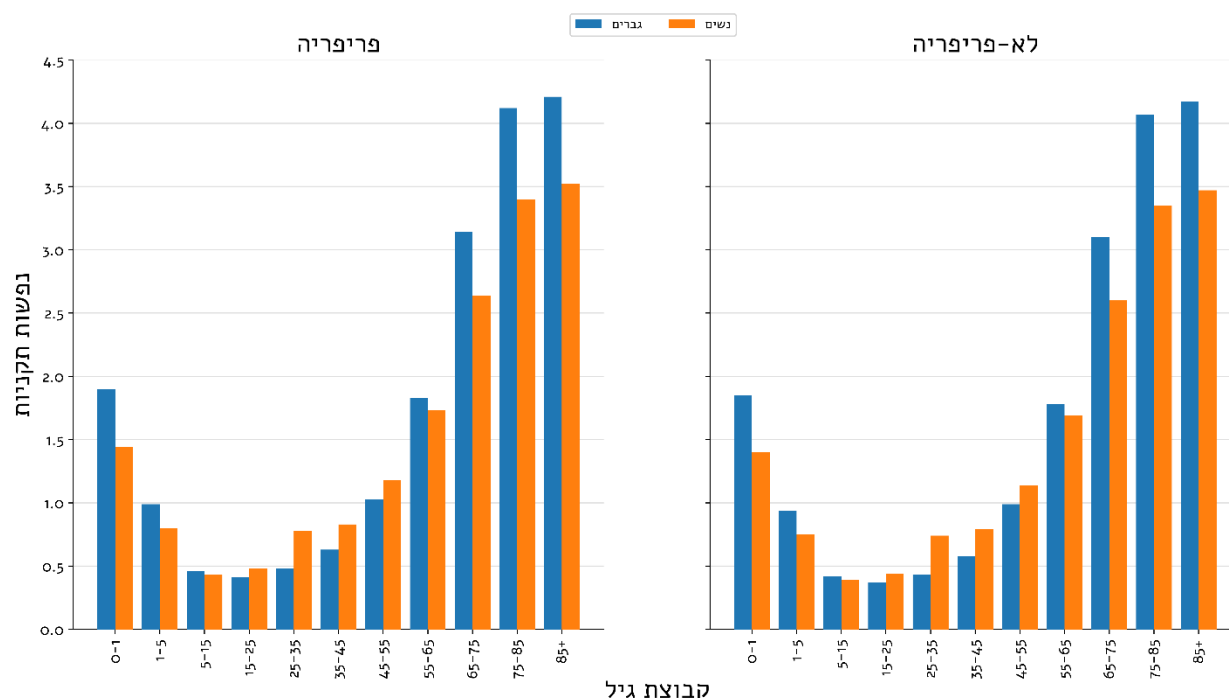
ההעברות והשירותים הציבוריים הנזקפים ישירות למשקי בית הנכללים בניתוח המרכזי בעבודה זו הם: שירותי בריאות ציבוריים, שירותי חינוך ציבוריים (מגיל הגן ועד י"ב), סבסוד חינוך אקדמי, העברות כספיות (קצבאות), שירותי רווחה, דיור ציבורי, ספורט תרבות ופנאי, דת ותחבורה ציבורית. בהמשך, נרחיב את הניתוח גם למוצרים ציבוריים ולהשקעה בתשתיות.

שירותי בריאות ציבוריים

סך ההוצאה במימון ציבורי לבריאות בשנת 2018 הייתה 64.682 מיליארד שקלים (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2021ב'). מסכום זה אנו מפחיתים 1.933 מיליארד שקלים המהווים השקעה של המדינה בתשתיות בריאות (אנו דנים בכך בסעיף התשתיות). אומדן נאיבי לערך שמשקי בית מקבלים משירותי הבריאות הציבוריים יכול להיות ההוצאה הציבורית לבריאות לנפש. עם זאת, פרופיל השימוש הבריאותי משתנה באופן חד על פני גיל, כאשר תינוקות דורשים יותר משאבים ממבוגרים צעירים, וזקנים דורשים יותר משאבים מאלה ומאלה גם יחד. כך למשל, התקציב שמעבירה הממשלה לקופות החולים מתחשב בהרכב הגילים והמינים השונה של המבוטחים בכל קופה (נוסחת הקפיטציה), ולאחרונה (2017) נוסחת הקפיטציה עודכנה כך שתכלול בנוסף "פיצוי" (העברת משאבים נוספת) לפי מספר המבוטחים המתגוררים בפריפריה. התרשים הבא מציג את סולם השקילות של ההוצאה הציבורית לבריאות לפי קבוצת גיל בישראל (נוסחת הקפיטציה).

תרשים 30

נוסחת הקפיטציה לפי קבוצת גיל ומקום מגורים בישראל



כמתואר בתרשים, גברים בפריפריה בגילי 1 עד 5 נורמלו ל-1 וכל שאר הקבוצות מקבלות משקל מסוים ביחס אליהם – כך שנשים בפריפריה בנות 85+ מקבלות פי 3.5 מהם, וגברים בגילי 5 עד 15 מקבלים פחות מחצי מהם. בנוסף לנוסחת הקפיטציה, קיימים סולמות שקילות נוספים. אחדות, בן-נון ופוליצר (2016) אמדו את פרופיל ההוצאה הציבורית על בריאות לפי גיל בישראל, וכן ביצעו השוואה בין-לאומית של ההוצאה הציבורית לבריאות תוך תקנון להרכב הגילים השונה במדינות. סולם זה מניב תוצאות כמעט זהות לסולם הקפיטציה המוכר יותר, ולכן השתמשנו בנוסחת הקפיטציה בתור הסולם הרלוונטי, שיחידת המידה שלו היא "נפשות סטנדרטיות של בריאות ציבורית".

האומדן הוא אומדן ביטוחי: שירותי הבריאות הציבוריים מהווים ביטוח עבור תושבי ישראל. לכל תושב בישראל קיימת הזכות להשתמש בשירותי הבריאות הציבוריים, ובכך הוא מקבל "ערך ביטוחי" (Insurance Value) מקיומם, גם אם לא השתמש בהם כלל. בהיעדר שירותי הבריאות הציבוריים, סביר להניח שמשפחות היו רוכשות ביטוח בריאות כלשהו או משלמות ישירות עבור השירות הרפואי. במסגרת של בריאות ציבורית תשלום זה נחסך, ולכן מדובר בהכנסה זקופה (Verbist & Förster, 2019).

בשנת 2018 היו בישראל 8,586,448 נפשות, השקולות ל-9,448,474 נפשות סטנדרטיות של בריאות ציבורית. חילקנו את סך ההוצאה הציבורית על בריאות בסך הנפשות הסטנדרטיות וקיבלנו כי ההוצאה הציבורית לבריאות לנפש סטנדרטית ב-2018 עמדה על 6,627 שקלים (552.25 שקלים לחודש). הכנסה בעין זו נזקפה למשקי הבית לפי מספר הנפשות בכל שכבת גיל, לפי מין ולפי מקום המגורים של משק הבית.

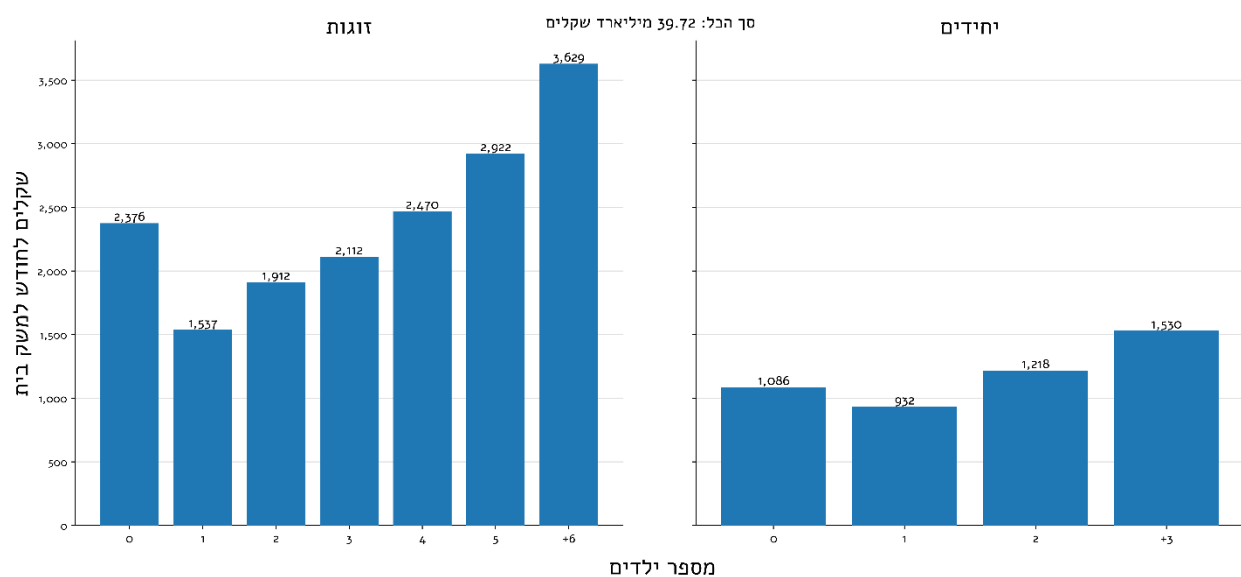
לצורך הדוגמה, אם במשק בית מהפריפריה חיים 3 נפשות – אחד בן 8, השני בן 42 והשלישית בת 80 – נזקוף למשק הבית שווי שירותי בריאות ציבוריים לחודש בסך של:

$$(0.46 + 1.03 + 3.4) \times 552.25 = 2,696.15$$

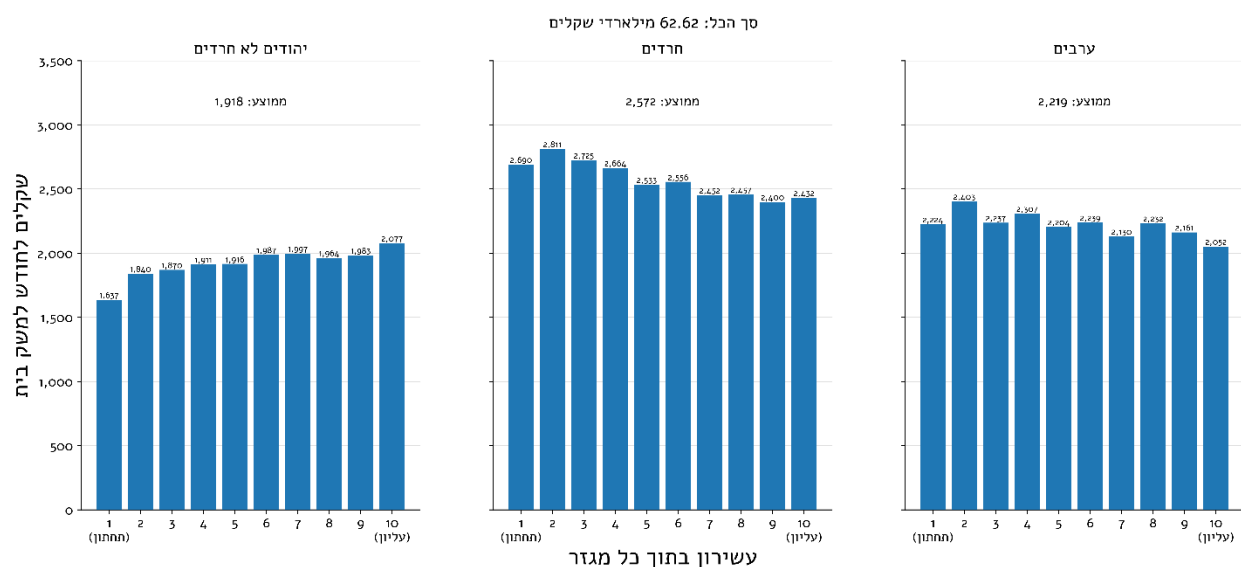
בסך הכל, זקפנו 62.62 מיליארד שקלים של הוצאות בריאות למשקי הבית.

התרשימים הבאים מציגים את התפלגות שווי שירותי בריאות לפי מספר ילדים במשק בית ולפי עשירוני הכנסה ומגזר:

שווי ממוצע של שירותי בריאות לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



שווי ממוצע של שירותי בריאות לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



שירותי חינוך ציבוריים

על מנת לזקוף למשקי בית את שווי שירותי החינוך הציבוריים שהם מקבלים, אנו משתמשים בגישת הצריכה בפועל (Actual Consumption) (Verbist & Förster, 2019). מוטבי שירותי החינוך הציבורי הם התלמידים עצמם, ושווי השירותים שונה בין שלבי החינוך (עלות תלמיד בבית הספר יסודי נמוכה מאשר העלות לתלמיד בתיכון) ומתואמים באופן ישיר עם גיל הילדים (מלבד מקרים יוצאי דופן כגון קפיצה והישארות בכיתה). בנתוני הסקר ניתן לזהות בכל משק בית את מספר הילדים, ודרך גילם גם את שלב החינוך בו הם נמצאים. בנוסף, בישראל רובו המוחלט של החינוך הוא ציבורי ולכן ניתן לזקוף את ההוצאה הציבורית על חינוך לכלל משקי הבית בהם יש ילדים בגילים הרלוונטיים. החלוקה המקובלת בספרות המחקרית היא שלבי החינוך העיקריים לפי ISCED-97:

1. Pre-Primary – קדם או טרום יסודי – גיל 0 עד 5: מעונות, גן ציבורי, גן טרום חובה, גן חובה.
 2. Primary – יסודי – גיל 6 עד 11: כיתות א' עד ו'.
 3. Lower-secondary – חטיבת ביניים – גיל 12 עד 14: כיתות ז' עד ט'.
 4. Upper-secondary – תיכון – גיל 15 עד 17: כיתות י' עד י"ב.
 5. Tertiary – על-תיכוני (אקדמי, הנדסאי וכד').
- את הזקיפה של סבסוד החינוך העל-תיכוני אנו מבצעים בנפרד בפרק הבא. על מנת לקבל אומדן לעלות פר תלמיד בשאר שלבי החינוך בישראל, השתמשנו בשלושה מקורות עיקריים:

1. ההוצאה הלאומית לחינוך של הלמ"ס (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2021א').
2. "במבט רחב – מספרים בחינוך" של משרד החינוך (משרד החינוך, 2023א').
3. "שקיפות בחינוך" של משרד החינוך (משרד החינוך, 2023).

מפרסום ההוצאה הלאומית לחינוך אנו מחשבים את המימון נטו של המגזר הציבורי הרחב לחינוך לפי דרג חינוך בשנת 2018. המימון נטו מאפשר לנו להתגבר על ספירה כפולה של הוצאות ולהתחשב רק בהוצאות המגיעות ישירות לסיפוק שירותי החינוך, ללא תחנות מעבר. לדוגמה, ייתכן שמשרד החינוך מוציא 20 מיליארד שקלים והרשויות המקומיות 20 מיליארד שקלים, אך 10 מיליארד שקלים מתוך ההוצאה של משרד החינוך הם העברות לרשויות המקומיות לצורך שירותי חינוך – כך שסך המימון נטו הוא 30 מיליארד שקלים ולא 40 מיליארד שקלים. בסך הכל בשנת 2018 ההוצאה הלאומית לחינוך במימון המגזר הציבורי הרחב עמדה על 64.478 מיליארד שקלים.

ממערכת "מספרים בחינוך" אנו לוקחים את מספר התלמידים בכל דרג חינוך בשנת הלימודים תשע"ח וכן את מספר התלמידים בכל דרג וקבוצת אוכלוסייה. על מנת למזג את הנתונים הללו עם נתוני סקר הוצאות משק הבית של הלמ"ס בהתאם למגזרי האוכלוסייה העיקריים בחברה הישראלית ובמחקר זה (חרדים, ערבים ויהודים לא-חרדים), התאמנו בין הסיווגים לקבוצות השונות – המגזר הערבי כולל את הקבוצות הערבית, הבדואית והדרוזית. הקבוצה הצ'רקסית שולבה לתוך המגזר היהודי הלא-חרדית.

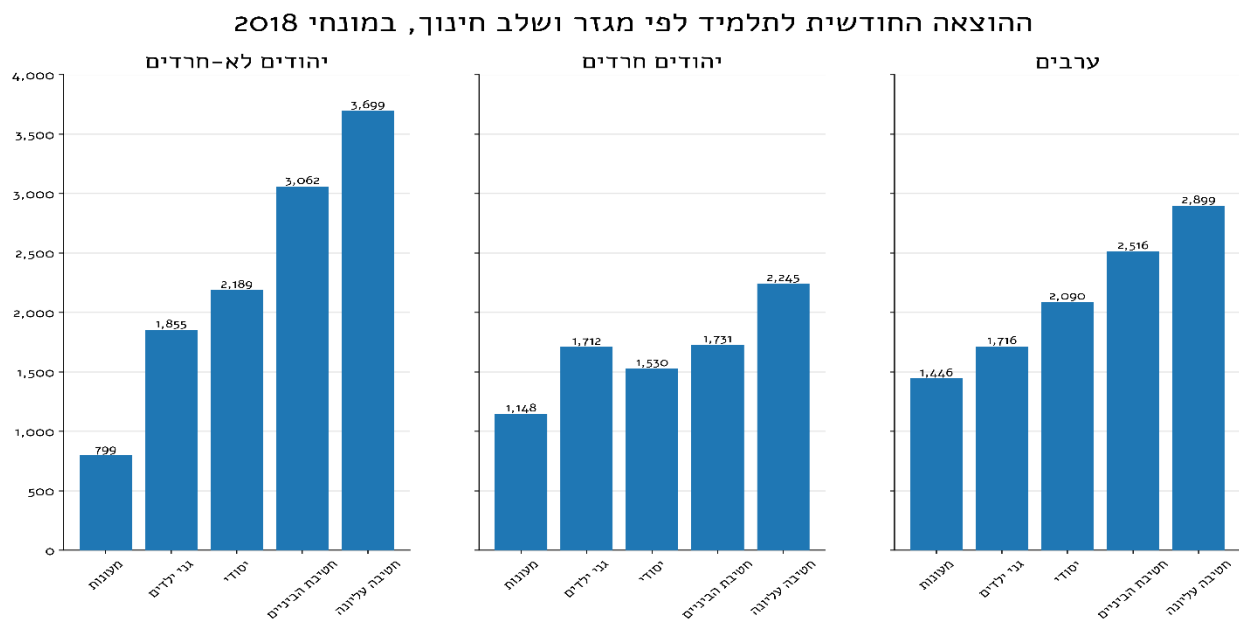
שילוב של ההוצאה לחינוך במימון ציבורי ומספר התלמידים לפי דרג חינוך מניב את ההוצאה הממוצעת לתלמיד לפי דרג. עם זאת, זהו אומדן נאיבי המניח התפלגות אחידה בין הקבוצות בתוך כל דרג חינוך – כלומר, שההוצאה הציבורית על תלמיד תיכון ערבי זהה לזו של תלמיד חרדי או יהודי לא-חרדי.

על מנת להתחשב בהבדלים הללו בין הקבוצות, אנו משתמשים בנתוני מערכת "שקיפות בחינוך", הממפה את החלק הארי של ההוצאות הציבוריות במערכת החינוך. לפי משרד החינוך (2019), "שקיפות בחינוך" ממפה 50.324 מיליארד שקלים הכוללים "תקציבים שניתן לשייך באופן ישיר לפעילויות חינוך ברשויות מקומיות ובמוסדות חינוך". תקציב זה כולל "שכר עובדי הוראה" (החל מגני ילדים ועד לחטיבה עליונה) וכן תשלומים שאינם שכר מורים – תשלומים לרשויות מקומיות ובעלויות, רכישות והקצבות. המערכת לא ממפה השתתפות הרשויות המקומיות בבתי הספר, תשלומי הורים ותקציבי המגזר השלישי. בעזרת נתוני מערכת "שקיפות בחינוך" אנו מחשבים את התפלגות ההוצאה לתלמיד לפי דרג חינוך וקבוצה, כך שבסוף התהליך אנו מקבלים סולם שקילות תקציבי המבטא את היחס בתקצוב על פני ממדים אלו. למשל, ההוצאה על תלמיד חרדי בחטיבה עליונה לעומת תלמיד ערבי ביסודי. פירוט נוסף על חישוב ההתפלגות נמצא בהמשך.

לאחר מכן התאמנו בין ההתפלגויות שחישבנו בעזרת הנתונים המנהליים לעיל לבין ההוצאה הלאומית במימון ציבורי נטו לפי דרג חינוך כך שסך ההוצאה המחושבת יהיה זהה להוצאה הלאומית תוך שמירה על ההתפלגות. ההוצאה הלאומית במימון ציבורי נטו נתונה לפי דרגי חינוך: קדם יסודי, יסודי, על-יסודי ומינהל כללי. עם זאת, לצורך הניפוח היינו צריכים לאחד את סך ההוצאות בדרגי החינוך היסודי והעל-יסודי, שכן ישנם מוסדות חינוך רבים "מעורבים" הכוללים תלמידים מן הדרגים השונים יחדיו. לדוגמה, כ-20% מתלמידי חטיבת הביניים (שכבות ז'-ט') לומדים במוסדות חינוך המוגדרים כ-"יסודי בלבד". לבסוף, הוספנו את השארית של 2.763 מיליארד שקלים בדרג חינוך "מינהל כללי" לכלל התלמידים בכל הדרגים בצורה אחידה.

התרשים הבא מציג את תוצאות החישוב במונחים חודשיים לפי קבוצה ושלב-חינוך, ולאחריו פירוט התהליך.

תרשים 33



חישוב התפלגות ההוצאה הציבורית לחינוך לפי מגזר ושלב-חינוך

על מנת לקבל אומדן לעלות פר תלמיד בכל שלב חינוך (התרשים לעיל), השתמשנו בנתוני שקיפות בחינוך של משרד החינוך לשנת הלימודים תשע"ח. נתוני "שקיפות בחינוך" מפלחים את העלות לתלמיד לפי שלב חינוך (טרום-יסודי, יסודי, חטיבת ביניים, חטיבה עליונה) או לפי פיקוח (ממלכתי, ממלכתי-דתי, חרדי) או לפי מגזר מפורט (יהודי, ערבי, דרוזי, בדואי, צ'רקסי). על מנת לקבל אומדן לעלות לתלמיד לפי שלב חינוך ומגזר (יהודי לא-חרדי, יהודי חרדי וערבי) השתמשנו במערכות הפקת הדוחות של "שקיפות בחינוך" ו"במבט רחב - חינוך במספרים". בבתי ספר רבים ישנו ערוב של שלבי החינוך - למשל בית ספר יסודי עד כיתה ח', או תיכון הכולל הן חטיבת ביניים והן חטיבה עליונה. לכן, על מנת לקבל אומדן לעלות לתלמיד בכל שלב חינוך בנפרד, ביצענו את החישוב הבא:

עבור כל בית ספר (4,966 מוסדות חינוך בשנת הלימודים תשע"ח, ללא גני ילדים) אנו יודעים את המגזר, את הפיקוח תחתיו הוא פועל, את נתון "סך הכל תקציב שכר ותשלומים" (מ-"שקיפות בחינוך"), את סך התלמידים וגם מספר תלמידים בכל שכבה (מ-"במבט רחב - חינוך במספרים"). על מנת לקבל אומדן לעלות לתלמיד לפי שלב חינוך, מגזר ופיקוח - בכל בית ספר חישבנו את העלות הממוצעת לשכבה, תחת ההנחה שהעלות מתחלקת באופן זהה בין השכבות בתוך כל בית ספר, ואז חילקנו במספר התלמידים בשכבה בשביל לקבל עלות לתלמיד בכל שכבה.

לאחר מכן סכמנו על פני כל המדינה את סך העלויות וסך התלמידים בכל צירוף של שלב חינוך-מגזר-פיקוח, וכך קיבלנו אומדן לעלות לכל תלמיד בכל קבוצה-פיקוח-שכבה.

נמחיש בעזרת הדוגמה של בית הספר היסודי ממלכתי-עברי "ארן" בתל-אביב יפו (סמל מוסד 513077). סך התקציב של בית הספר "ארן" בשנה"ל תשע"ח היה 6,904,197 שקלים. שכבות החינוך בבית ספר זה הן א' עד ו', והיו בו 18 כיתות, כך שסך התקציב לכיתה היה 383,566.5 שקלים. בשכבה א' היו 3 כיתות ו-61 תלמידים ובשכבה ו' 3 כיתות ו-87 תלמידים. באמצעות חלוקת התקציב לכיתה במספר התלמידים הממוצע בכיתה בכל שכבה מקבלים כי תקציב לתלמיד בכיתה א' היה 18,864 שקלים ובכיתה ו' היה 13,226 שקלים.

עבור גני הילדים (גילי 3, 4 ו-5, בסך הכל 18,712 גני ילדים בשנה"ל תשע"ח) פעלנו בדרך מעט שונה. נתוני "שקיפות בחינוך" של משרד החינוך אינם מציגים סך תקציב לכל גן ילדים כיוון שהתפעול שלהם נתון בידי הרשויות המקומיות, ולכן מנתונים אלה לא ניתן לקבל אומדן לעלות לתלמיד בגן ילדים לפי קבוצה, אלא רק ברמת הרשות המקומית.

על מנת לקבל אומדן לעלות לתלמיד בגני הילדים בכל קבוצה, פעלנו בדרך הבאה: עבור כל רשות מקומית, לקחנו מ-"שקיפות בחינוך" את מספר הגנים, מספר כיתות הגן, התלמידים בגנים, וסך התקציב של כלל הגנים ברשות המקומית. מיזגנו נתונים אלה עם נתוני "במבט רחב - חינוך במספרים" המאפשרים לפלג את ילדי הגנים למגזרים ולפיקוחים השונים. תחת ההנחה שבתוך כל רשות מקומית התקציב מחולק באופן "פרופורציוני" לכל כיתה גן בכל שכבה (טרום חובה לעומת חובה וכד'), אפשר להצמיד לכל ילד בכל קבוצה עלות, לסכום את סך העלויות על פני הקבוצות (ברמה הלאומית) ואז לחלק לסך הילדים בכל קבוצה.

נמחיש בעזרת הדוגמה של ירושלים. סך תקציב גני הילדים בירושלים עמד על 861,466,476 שקלים על פני 58,097 ילדי גן, שמתוך כל אלה - 7,003 הם בחינוך הממלכתי-דתי, 26,451 הם בחינוך החרדי, 6,154 הם

בחינוך הממלכתי-עברי, ו-18,489 הם בחינוך הממלכתי-ערבי, וההוצאה הממוצעת עבור ילד בגן ילדים בירושלים היא 14,828 שקלים. אנו סוכמים על פני כל המדינה את סך ילדי הגן וסך התקציב עבור כל קבוצה, וכך מקבלים אומדן לעלות של ילד בגן ילדים בכל קבוצה.

עבור ילדים במעונות ופעוטונים (גילי 0 עד 3), הנתונים אינם נמצאים במקורות המנהליים לעיל. לצורך חישוב זה, הגשנו בקשת חופש מידע למשרד העבודה לקבל את מספר הפעוטות המסובסדים לפי קבוצה וכן את סך המימון. לפי המענה שקיבלנו, בשנת 2018 המגזר הציבורי הרחב סיבסד מסגרות ל-125,442 פעוטות בסך עלות של 1.12 מיליארד שקלים. מספר הפעוטות המסובסדים והתקצוב הממוצע לפעוט בקבוצה הוא: 88,537 פעוטות יהודים לא-חרדים (7,650 שקלים בשנה), 30,831 פעוטות יהודים חרדים (11,455 שקלים בשנה) ו-6,074 פעוטות ערבים (14,695 שקלים בשנה).

בנוסף לעלות לתלמיד בבתי הספר ובגני הילדים, ישנם גם "תקציבים שאינם מועברים או נזקפים ישירות למוסד חינוכי לפי סמל מוסד", לדוגמה תקציב הסעות המועבר לרשות המקומית ולא למוסד באופן ישיר.⁹ סך תקציב שבר ותשלומים בשנת תשע"ח עמד על 50.282 מיליארד שקלים, וסך כל תקציב מוסדות חינוך עם תלמידים עמד על 43.479 מיליארד שקלים – פער של 6.803 מיליארד שקלים.

על מנת לשייך גם את הפער הזה לתלמידים (ובהמשך למשקי הבית), חישבנו את הפער בין "סך הכל תקציב שבר ותשלומים" ל-"סך הכל תקציב מוסדות חינוך עם תלמידים" בכל רשות מקומית, ואז חישבנו את מספר התלמידים וילדי הגן בכל קבוצה בכל רשות מקומית. תחת ההנחה שבתוך כל רשות מקומית תקציב עודף זה מחולק באופן "פרופורציוני" לכל תלמיד וילד גן, כללנו עלות זו בתוך כל קבוצה ושלב חינוך.

לבסוף, כפי שתיארנו לעיל, אנו מתאימים בין סך ההתפלגויות שחישבנו לנתונים הפיסקליים מן החשבונות הלאומיים במימון ציבורי נטו לפי דרג-חינוך. הלוחות הבאים מציגים את הנתונים הרלוונטיים להתאמה:

נתונים עיקריים לזקיפת ההוצאה הציבורית לחינוך, שנת הלימודים תשע"ח

סך הוצאה לפי נתוני משרד החינוך (מיליארדי שקלים)	מימון מגזר ציבורי רחב (מיליארדי שקלים)	תלמידים	דרג חינוך
10.612	11.696	639,209	קדם-יסודי
17.71		936,144	יסודי
22.929	50.019	821,648	על-יסודי
	2.763		מינהל כללי
51.25	64.478	2,397,001	סך הכל

הערות: תלמידים בקדם יסודי כולל 125,442 פעוטות בגילי 0 עד 3 המסובסדים חלקית. מימון מגזר ציבורי רחב ליסודי ועל-יסודי יחדיו עומד על 50.019 מיליארד שקלים. לא ניתן להפריד בין הסכומים בתוך דרגים אלו. פרטים נוספים בטקסט.

⁹ ההערה המלאה במערכת "שקיפות בחינוך": "קיים פער מובנה בין נתוני סה"כ תקציב מוסדות חינוך עם תלמידים ובין נתוני סה"כ תקציב שבר ותשלומים, בגין תקציבים המועברים לרשות עבור מסגרות ארגוניות שאינן בתי ספר וגני ילדים עם תלמידים, ותקציבים שאינם מועברים או נזקפים ישירות למוסד חינוכי לפי סמל מוסד – לדוגמה: תקציב הסעות המועבר לרשות בלבד ולא למוסד באופן ישיר, למרות השיוך למוסדות עם תלמידים".

נתונים עיקריים לזקיפת ההוצאה הציבורית לחינוך: תלמידים לפי שלב חינוך ומגזר, שנת הלימודים תשע"ח

דרג חינוך	שלב חינוך	יהודים חרדים	ערבים	יהודים לא-חרדים	סך הכל
קדם-יסודי	מעונות\פעוטונים	30,831	6,074	88,537	125,442
	גן ילדים	120,068	106,655	287,044	513,767
יסודי	יסודי	183,003	225,488	527,653	936,144
על-יסודי	חטיבת ביניים	74,193	112,579	243,184	429,956
	חטיבה עליונה	64,075	101,685	225,932	391,692
סך הכל		472,170	552,481	1,372,350	2,397,001

זקיפה למשקי הבית

לאחר שאמדנו את העלות לכל מגזר ושלב לימודים, זקפנו שווי זה למשקי הבית בעזרת גילי הילדים הנמצאים במשק הבית. גילי הילדים בסקר הוצאות משק הבית נתונים ב-4 קבוצות גיל: 0-4, 5-9, 10-14, 15-17. החינוך הציבורי בגן הילדים מתחיל בגיל 3 ונמשך עד גיל 5, ביסודי הוא מגיל 6 עד 11, בחטיבת הביניים הוא מגיל 12 עד 14, ובחטיבה העליונה הוא מגיל 15 עד 17. עקב החפיפה הלא-מלאה של קבוצות הגיל, הנחנו התפלגות אחידה בתוך כל קבוצת גיל (כלומר, בקבוצת הגיל 0 עד 4, 20% מהילדים הם בגיל 0, 20% הם בגיל שנה וכן הלאה) ואז זקפנו בהתאם.¹⁰ לדוגמה, אם במשק הבית היה ילד בגיל 0 עד 4, אז הוא קיבל 40% (ההסתברות שהוא בן 3 או 4) מסך העלות החודשית של ילד בגן הילדים. ילד בגיל 5 עד 9 קיבל 20% (ההסתברות שהוא בן 5) מסך העלות החודשית של ילד בגן הילדים ו-80% (ההסתברות שהוא בן 6 עד 9) מסך העלות החודשית של ילד בגילי היסודי. ילד בגיל 10 עד 14 קיבל 40% (ההסתברות שהוא בן 10 או 11) מסך העלות החודשית של ילד בגילי היסודי ו-60% (ההסתברות שהוא בן 12 עד 14) מסך העלות החודשית של ילד בגילי חטיבת הביניים. קבוצת הגיל 15 עד 17 מקבילה בדיוק לחטיבה העליונה, ולכן ילדים בקבוצת גיל זו קיבלו 100% מסך העלות החודשית של ילד בגילי החטיבה העליונה.

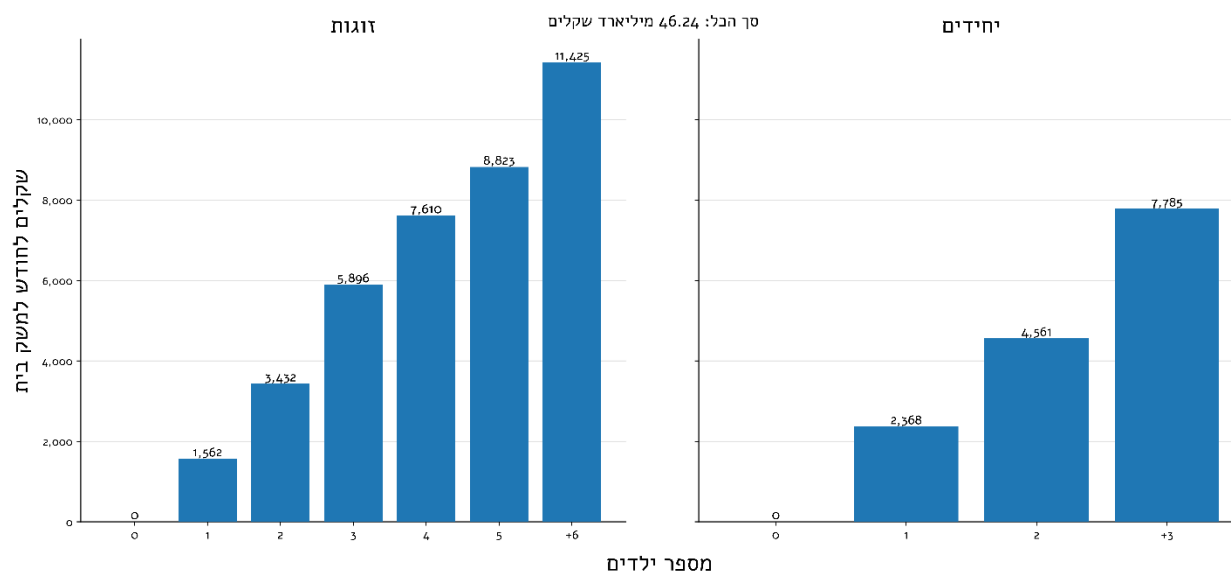
עבור פעוטות במעונות מסובסדים, זיהינו בכל משק בית את מספר הפעוטות שמוסד הלימודים הנוכחי שלהם הוא "מעון\פעוטון". לצערנו, לא ניתן להבדיל בנתונים בין פעוטות בפעוטונים פרטיים ומסובסדים. לכן, זקפנו למשקי בית את הסבסוד פעוטונים באופן הסתברותי: השתמשנו בנתונים ממשרד העבודה אודות מספר הפעוטות במסגרות מסובסדות והסבסוד לפעוט לפי קבוצה (כמפורט לעיל) על מנת לחשב את ההסתברות שפעוט בפעוטון מקבוצה מסוימת נמצא במסגרת מסובסדת. לפי החישוב שלנו, ההסתברות של פעוט ערבי במסגרת להיות במסגרת מסובסדת עומדת על בערך 33% וההוצאה השנתית לסבסוד לפעוט היא 14.7 אלף שקלים. עבור פעוטות יהודים לא-חרדים ההסתברות היא בערך 60% וההוצאה השנתית היא 7.7 אלף שקלים ועבור יהודים חרדים ההסתברות היא 64% וההוצאה השנתית לפעוט היא כ-11.5 אלף שקלים.

¹⁰ בבדיקה שביצענו על נתונים מפורטים יותר של הנדגמים בסקר הוצאות משק הבית בחדר המחקר של הלמ"ס, מצאנו כי ההתפלגות בתוך כל קבוצת גיל אכן קרובה מאוד להתפלגות אחידה.

התרשימים הבאים מציגים את התפלגות שווי שירותי חינוך ממעון עד תיכון לפי מבנה משק הבית ומספר הילדים בו ולפי עשירוני הכנסה ומגזר:

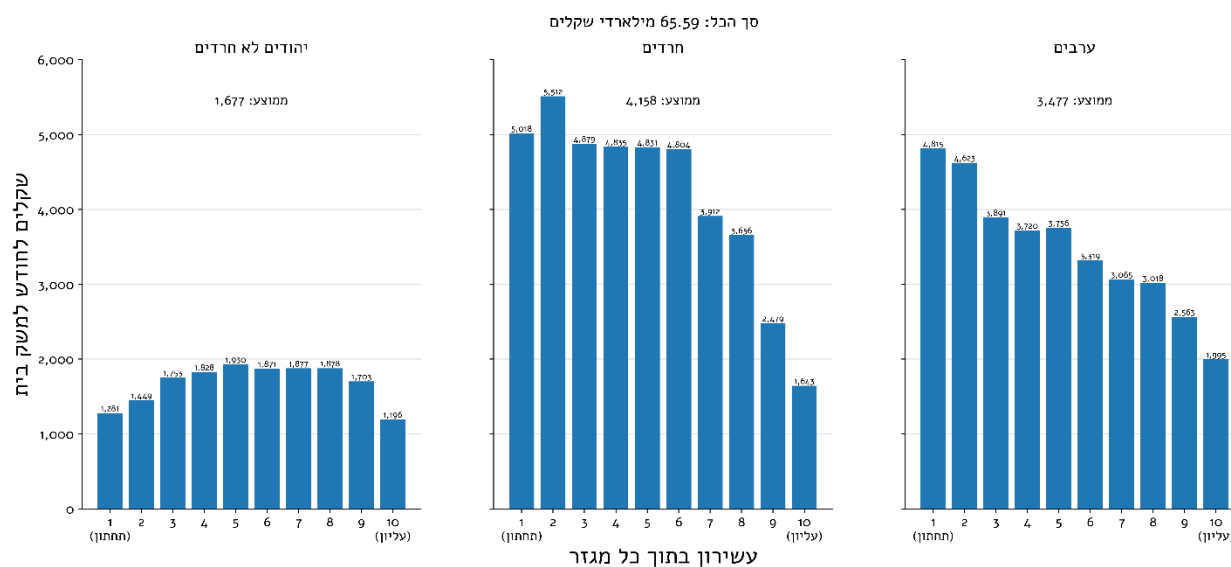
תרשים 34

שווי ממוצע של שירותי חינוך מעונות עד תיכון לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



תרשים 35

שווי ממוצע של שירותי חינוך מעונות עד תיכון לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



סטודנטים במדינת ישראל הלומדים באוניברסיטאות ומכללות ציבוריות משלמים שכר-לימוד בהתאם לתואר והיקף לימודיהם, אך תשלום זה נקבע בידי המועצה להשכלה גבוהה (להלן: המל"ג) והוא אינו מכסה עלות שירותי ההשכלה הגבוהה שהסטודנט מקבל, כאשר הפער משולם על ידי המדינה למוסדות. לפי Verbist & Forster (2019), ההוצאה הציבורית לחינוך אקדמי שיש לזקוף למשקי בית היא סך ההוצאה הציבורית על השכלה גבוהה, ללא הוצאות על מחקר ופיתוח. לפי חוברת התקציב הרגיל תשע"ט של המל"ג (המועצה להשכלה גבוהה, 2017), בשנת 2018 סך תקציב המל"ג עמד על 11.078 מיליארד שקלים, ובנוסף, ההוצאה על מחקר ופיתוח עמדה על 1.380 מיליארד שקלים. עמדתנו היא כי יש לזקוף לסטודנטים את סך ההוצאה (כולל מחקר ופיתוח) שכן למוסדות השכלה גבוהה תחליפיות בין תקצוב המחקר והפיתוח ותקצוב אחר, וכי איכות ההכשרה וההוראה קשורה גם באיכות המחקר, ולכן אנו זוקפים את סך 12.46 מיליארד השקלים לסטודנטים.

המוטבים של סבסוד חינוך אקדמי הם הסטודנטים עצמם. לפי המל"ג, ב-2017/2018 היו 308,338 סטודנטים בכל המוסדות האקדמיים בישראל, כאשר 15% מהם למדו במוסדות שאינם מתוקצבים ציבורית (מכללות פרטיות). לפי נתוני הסקר האחד שלנו, מספר הסטודנטים גדול יותר ועומד על 364,512 סטודנטים.¹¹

ישנן מספר אפשרויות לזקוף למשקי הבית את ההוצאה הציבורית על חינוך אקדמי – האפשרות הראשונה היא אומדן פשוט, אשר זוקף לכל סטודנט את ההוצאה הממוצעת לסטודנט מתוקצב. נתוני הסקר הפומביים אינם מאפשרים לנו להבחין בין סטודנטים הלומדים במכללה פרטית או מוסד אקדמי מתוקצב ציבורית ולכן האומדן שלנו לסבסוד השנתי לכל סטודנט הינו $34,179 = \frac{12,458,580,000}{364,512}$ שקלים בשנה או 2,848 שקלים בחודש.¹² אומדן זה מטבעו יהיה אומדן-חסר קטן להיקף הסבסוד של סטודנט במוסד מתוקצב ואומדן-יתר משמעותי עבור סטודנט שאינו מתוקצב.

אפשרות נוספת היא לפעול באופן דומה לזקיפת החינוך הציבורי הטרם אקדמי, ולהתחשב בהבדלים הידועים בשיעור הסטודנטים הפונים לסוגים שונים של מוסדות אקדמיים לפי עשירון ומגזר (זוסמן, ליפניר ורונזפלד 2019). חישוב זה מעלה תוצאות דומות ועקב מורכבותו העדפנו את השיטה הפשוטה יותר.¹³ בנוסף, אף כי ישנם הבדלים ידועים בין מגזרים בשיעור הפונים למוסדות מתוקצבים לעומת פרטיים, ישנם גם הבדלים ברמת התקצוב למגזרים השונים (קרלינסקי, 2021) ובין תחומי הלימוד (המועצה להשכלה גבוהה, 2020) וייתכן שהם מקדדים זה את זה.

¹¹ פרט בסקר הוצאות משק הבית סווג כסטודנט אם דיווח שהוא "כרגע לומד" וכן שמוסד הלימודים הנוכחי שלו הוא "מוסד אקדמי". שלחנו שאילתא בנושא ללמ"ס לגבי הפער בין שני הנתונים אך בשלב זה לא קיבלנו מענה.

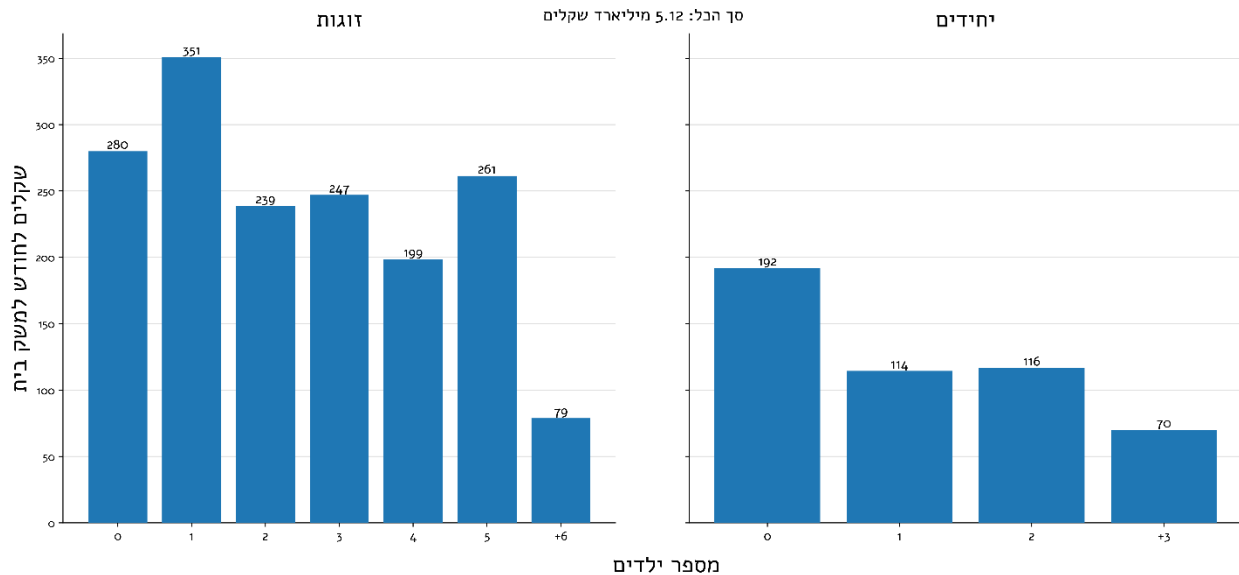
¹² בשאלון הסקר, פרט שמדווח כי הוא סטודנט להשכלה גבוהה מדווח גם את שם המוסד. נתונים אלו אינם זמינים ציבורית ובקשתנו מן הלמ"ס לקבלם או לפחות את סוג המוסד מבחינת תקצוב סורבה.

¹³ תוצאות אמידה זו זמינות לפי בקשה מהכותבים.

התרשימים הבאים מציגים את התפלגות שווי סבסוד השכלה גבוהה לפי מבנה משק בית ומספר הילדים בו ולפי עשירוני הכנסה ומגזר:

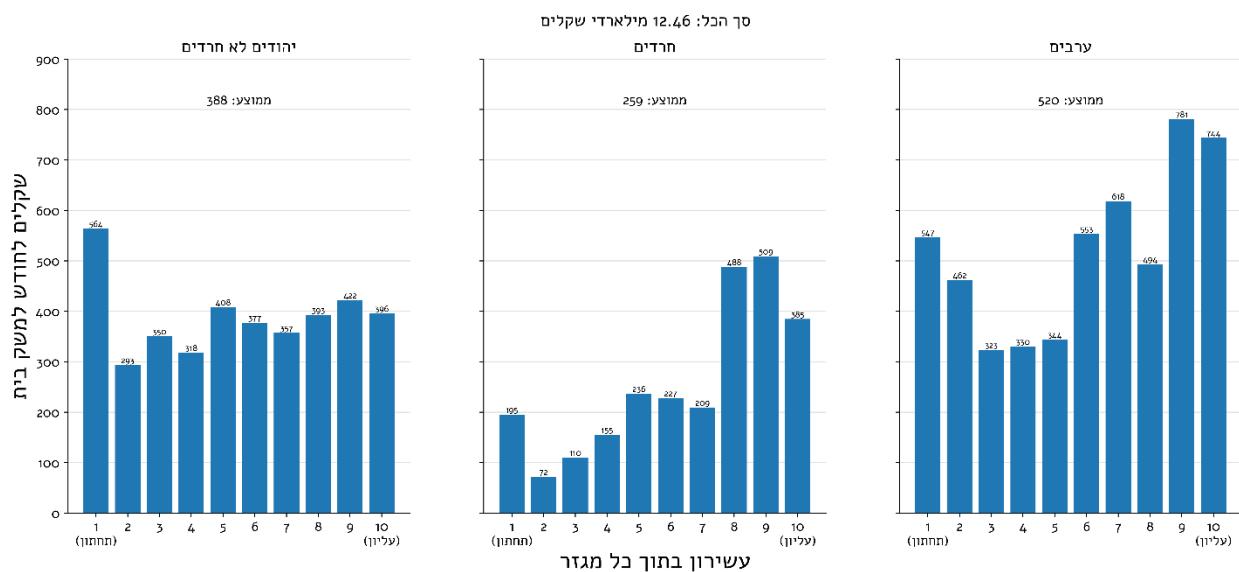
תרשים 36

שווי ממוצע של שירותי השכלה גבוהה לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



תרשים 37

שווי ממוצע של שירותי השכלה גבוהה לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



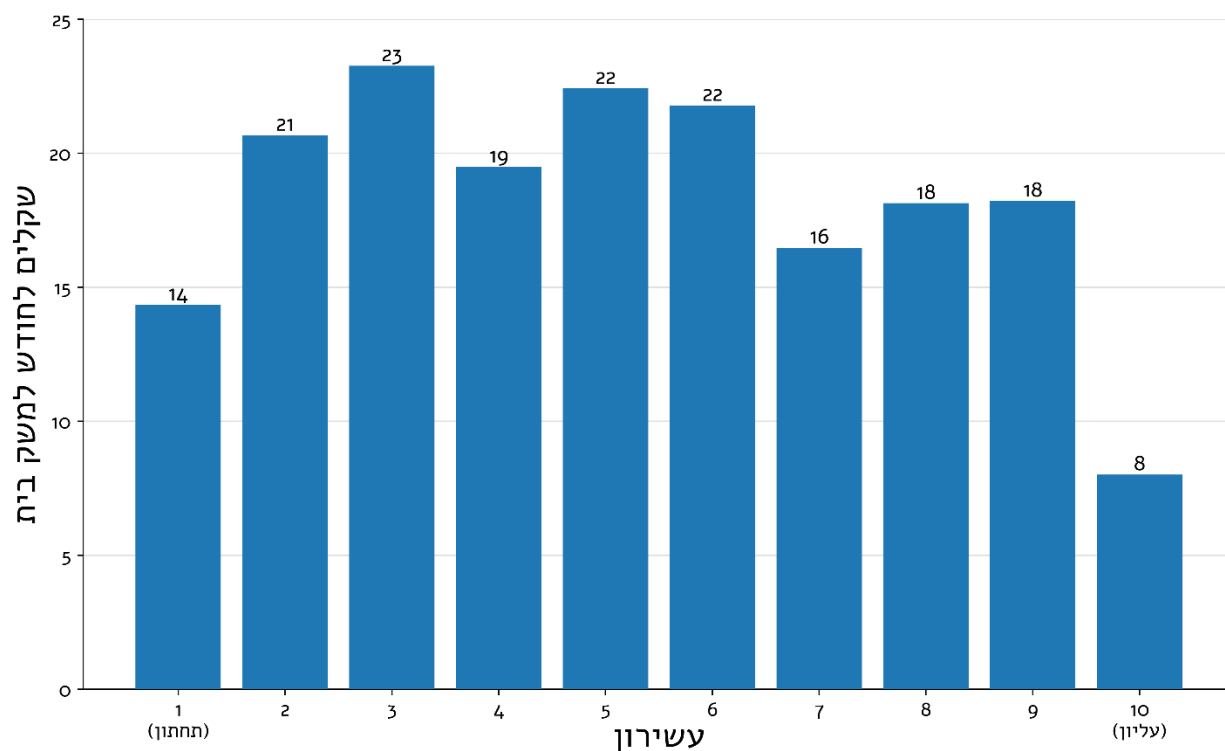
השכלה על-תיכונית לא-אקדמית

בנוסף לסבסוד ההשכלה האקדמית, המדינה מסבסדת גם לימודים על-תיכוניים לא-אקדמיים. לפי נתוני הסקר האחד, 87,881 פרטים דיווחו שהם לומדים במוסד לימודים "על תיכוני" (לא לקראת תואר אקדמי). החינוך העל-תיכוני הלא-אקדמי בישראל מחולק למספר תחומי לימודים עיקריים: סמינרים ומכללות להוראה; הנדסאים בכיתות י"ג-י"ד בפקוח משרד החינוך; והנדסאים בפקוח המכון להכשרה טכנולוגית (מה"ט). בסך הכל בתשע"ח היו 59,085 תלמידים רשומים במסגרות אלה. נוסף על אלו, נראה שמי שלומדים בהכשרות מקצועיות למבוגרים דיווחו על מוסד לימודים על תיכוני לא-אקדמי. לפי נתוני הלמ"ס, בשנת 2018 היו 51,606 לומדים בהכשרות מקצועיות – מתוכם 6,047 מתוקצבים.

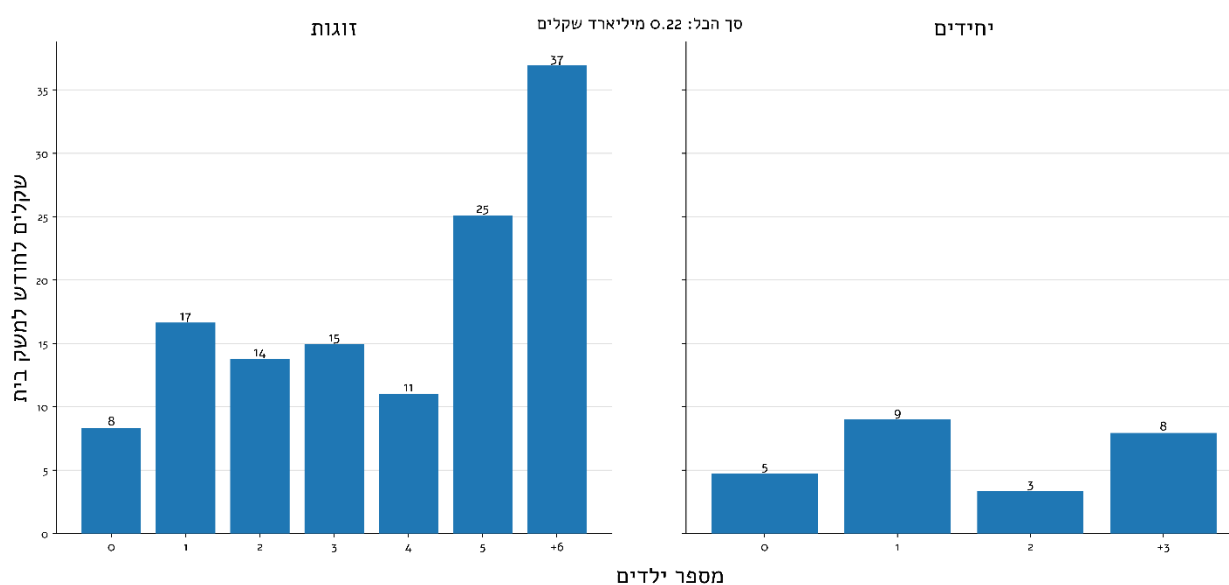
לפי הנתונים הפיסקליים מן החשבונות הלאומיים לגבי מימון ציבורי נטו לפי דרג-חינוך, סך התקצוב להשכלה על-תיכונית לא-אקדמית בשנת 2018 עמד על 571 מיליון שקלים. לצערנו, לא ניתן להפריד בנתוני הסקר בין תחומי הלימוד במוסדות על-תיכוניים לא-אקדמיים ובין לימודים אלה להכשרות מקצועיות קצרות יותר. לכן, זקפנו למשקי בית את הסבסוד להשכלה על-תיכונית לא אקדמית על ידי זיהוי הפרטים שדיווחו כי הם לומדים במוסד לימודים "על תיכוני" (לא לקראת תואר אקדמי) וזקיפת התקצוב הממוצע העומד על $8,767 = \frac{571,000,000}{65,132}$ שקלים בהסתברות שהוא אכן מתוקצב ציבורית (74%). כלומר, כל פרט מזוהה בסקר קיבל $6,497 = \frac{571,000,000}{87,881}$ שקלים. התרשימים הבאים מציגים את התפלגות שווי שירותי ההשכלה העל-תיכונית הלא אקדמית לפי עשירוני הכנסה, לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים בו ולפי עשירוני הכנסה ומגזר:

שווי ממוצע של חינוך על-תיכוני לא אקדמי לפי עשירוני הכנסה, במונחי 2018

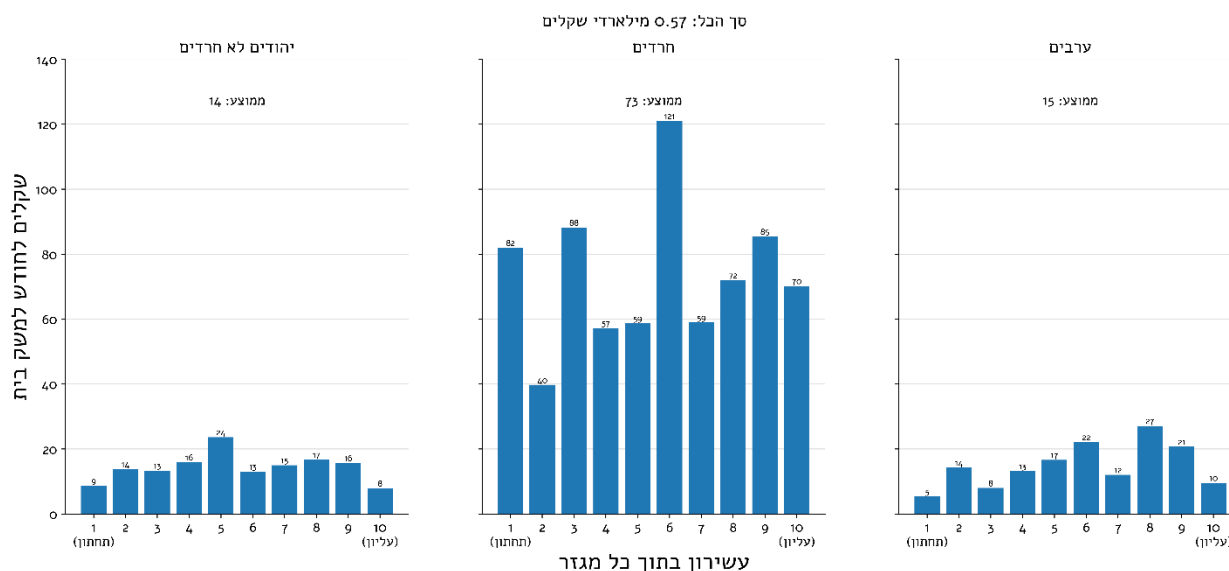
יחס שלושת העשירונים העליונים לשלושת התחתונים: 0.8
סך הכל: 0.57 מילרדי שקלים



שווי ממוצע של חינוך על-תיכוני לא אקדמי לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



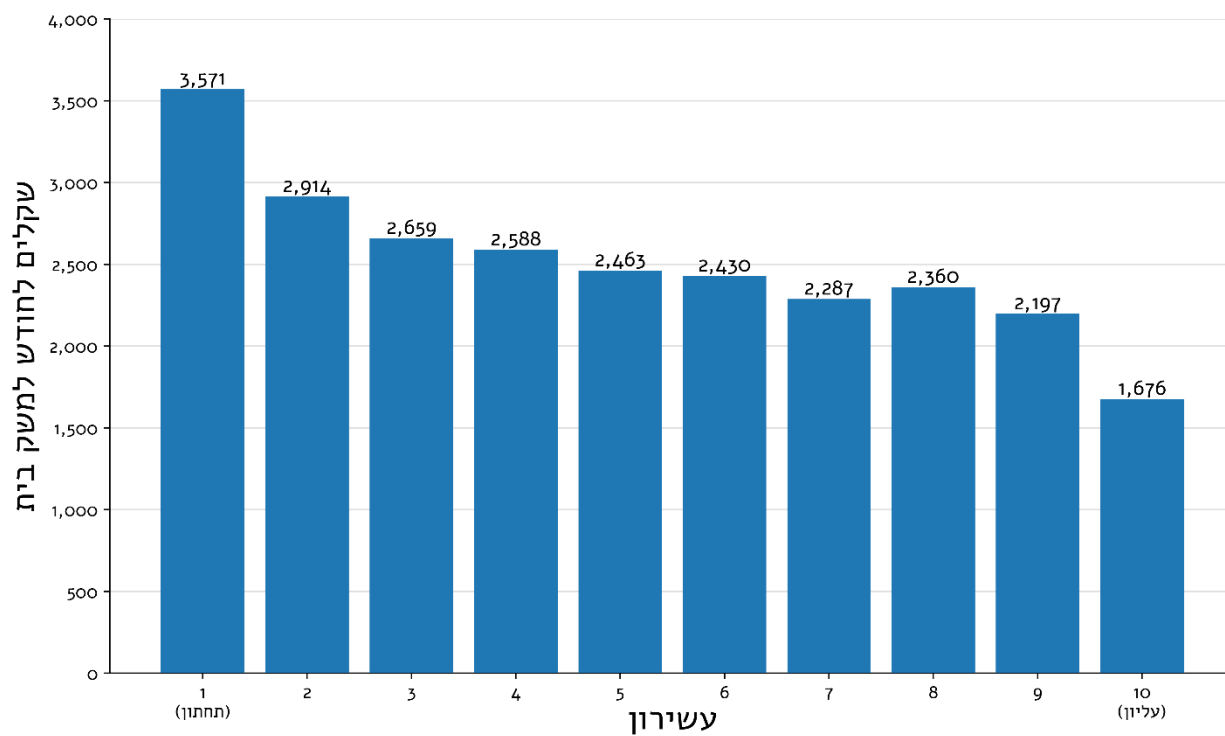
שווי ממוצע של חינוך על-תיכוני לא אקדמי לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



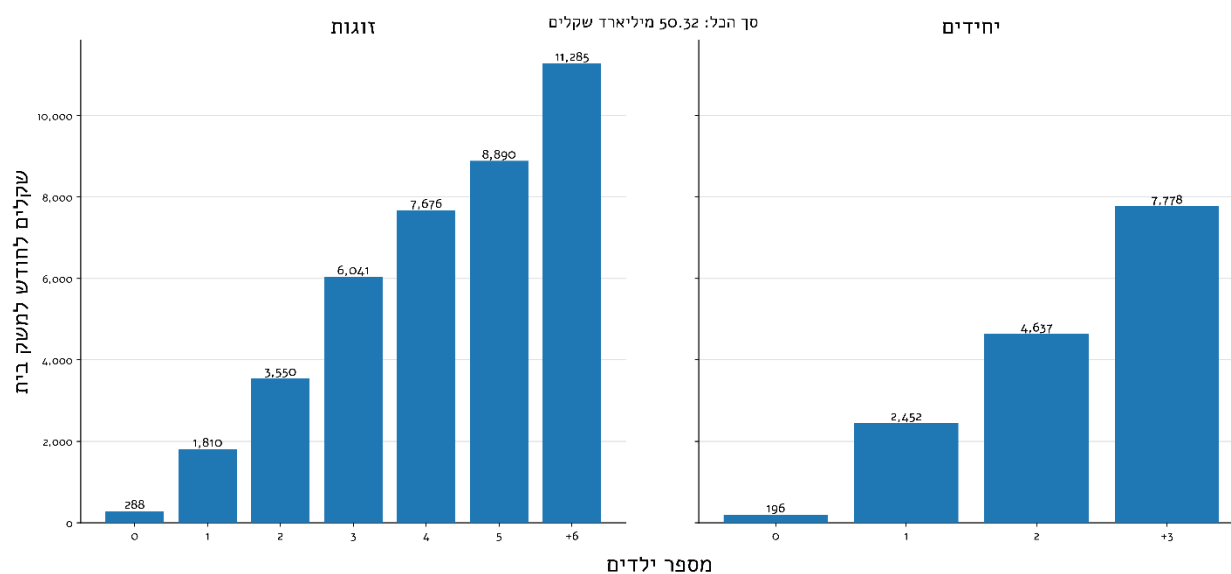
התרשימים הבאים מציגים את התפלגות שווי שירותי החינוך הכוללים (החל מהמעונות וכלה בהשכלה גבוהה) לפי עשירוני הכנסה, לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים בו ולפי עשירוני הכנסה ומגזר:

שווי ממוצע של שירותי חינוך לפי עשירוני הכנסה, במונחי 2018

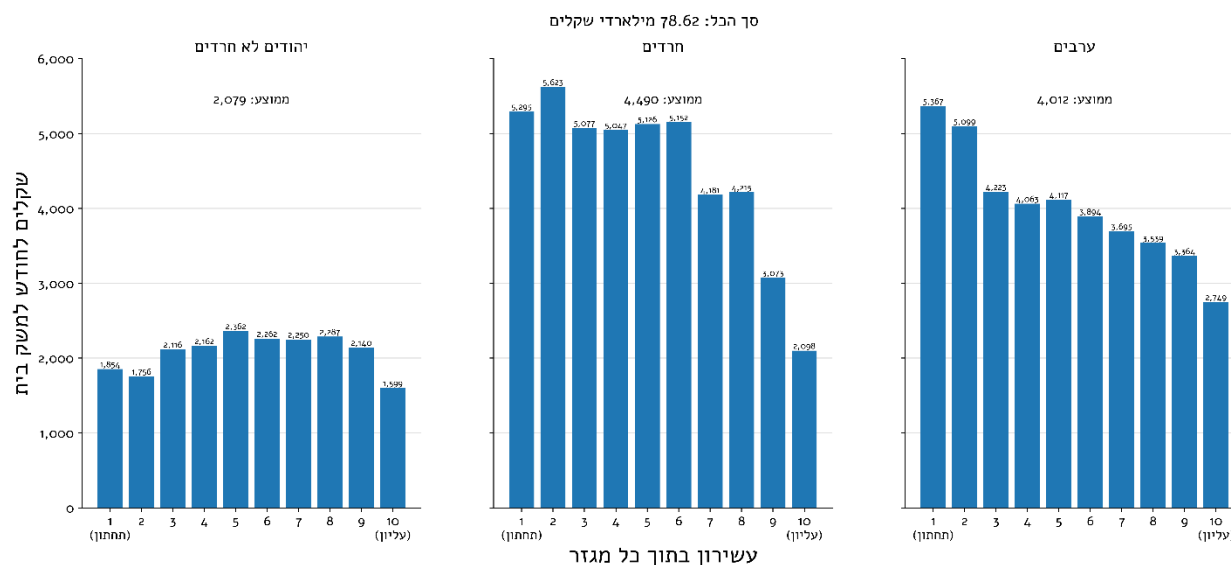
יחס שלושת העשירונים העליונים לשלושת התחתונים: 0.7
סך הכל: 78.55 מילארדי שקלים



שווי ממוצע של שירותי חינוך לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



שווי ממוצע של שירותי חינוך לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



רווחה: קצבאות והעברות בעין

קצבאות מהמוסד לביטוח לאומי

קצבאות המוסד לביטוח לאומי מופיעות בסקר בתור הכנסה של משקי הבית (סעיף i141). סך הקצבאות בקובץ האחד הוא 53.27 מיליארד שקלים. לעומת זאת, סך הקצבאות והגמלאות שחולקו על ידי הביטוח הלאומי בשנת 2018 עמד על 83.89 מיליארד שקלים (הביטוח הלאומי, 2019). ההוצאה על מתן השירותים עמדה על 12.46 מיליארד שקלים, כך שהנתון המנהלי של קצבאות המוסד לביטוח לאומי (קרי, העברות ישירות למשקי בית) עמד על 71.44 מיליארד שקלים (שווי השירותים בעין נידון בהרחבה בהמשך). על מנת לגשר על הפער בין הנתון הפיסקלי המנהלי (71.44 מיליארד) לנתון מהסקר (53.27 מיליארד), ביצענו כמה בדיקות והתאמות.

ראשית, תוכנית "חיסכון לכל ילד" אינה נמצאת בסקר ההוצאות, וההעברות הללו אינן כלולות בחישוב של קצבאות הילדים שבסקר. לפיכך זקפנו למשקי הבית את העברות התוכנית הזו, כאשר כל ילד בכל משק בית קיבל זקיפה של 50 שקלים בחודש, הסכום שהמדינה הפקידה לילדים בשנת 2018. יש פער בין הסכום הכולל של תוכנית זו לפי הזקיפה שלנו בסקר (1.6 מיליארד), לעומת הנתון המנהלי (2.1 מיליארד). הסיבה לפער זה היא שקצבאות אלו בחלקן ניתנו רטרואקטיבית משנה מסוימת לילדים גדולים.

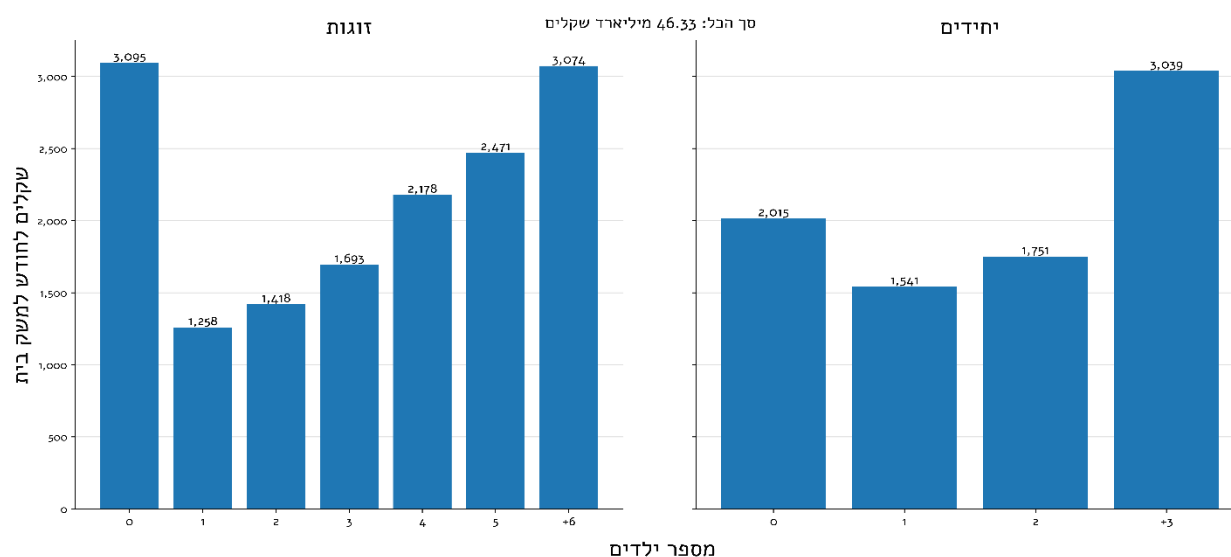
שנית, בדקנו לגבי הקצבאות השונות את סכום הקצבה הממוצע וכמות הזכאים לה לפי הסקר ולפי הנתונים המנהליים. בחלק מהקצבאות הסכום הממוצע נמוך בסקר לעומת הנתון המנהלי, וכמות הזכאים דומה. בחלקן האחר, בעיקר קצבאות בהן חלק משמעותי מההוצאה אינו בהעברות ישירות אלא בהענקת שירותים (למשל סיעוד), הממוצע דומה בין הסקר לנתון המנהלי, ומספר הזכאים שונה.

לאור כל זאת התאמנו בין הנתונים מהסקר לנתון המנהלי בכך שהכפלנו את הכנסת משקי הבית מקצבאות ביטוח לאומי ביחס של 71.44/54.89.

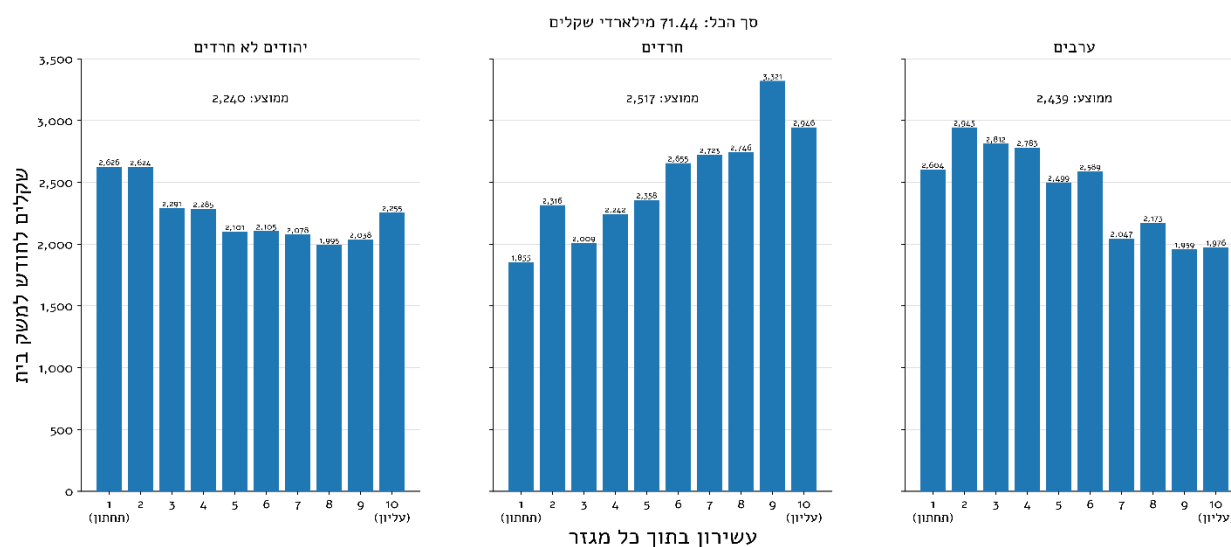
בנתוני הסקר מופיעות גם "העברות ממוסדות מדינה אחרים" (סעיף i142). סעיף זה כולל העברות ממשד הביטחון, ממשד האוצר, ממשד הבינוי והשיכון, משיבות ועוד. סך ההעברות בקובץ האחד הוא 8.86 מיליארד שקלים. בסעיף ההכנסות משיבות (1.67 מיליארד שקלים) אנו מטפלים בהמשך בפרק בנושא דת, כך שיתר סעיפי הוצאות האלה מסתכמים ב- 7.19 מיליארד שקלים. לא ניתן לזהות מהסעיפים השונים לאיזה נתון פיסקלי יש להתאימם, וכן קיימים תתי סעיפים בסעיף זה שאינם שייכים לרווחה אלא לתחומים אחרים של תקציב המגזר הציבורי הרחב. לפיכך, השארנו סעיף זה כפי שהוא ולא ביצענו לו התאמה פיסקלית.

התרשימים הבאים מציגים את התפלגות שווי ההעברות הכספיות לפי מבנה משק הבית ומספר הילדים בו ולפי עשירוני הכנסה ומגזר:

שווי ממוצע של העברות ישירות מביטוח לאומי לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018

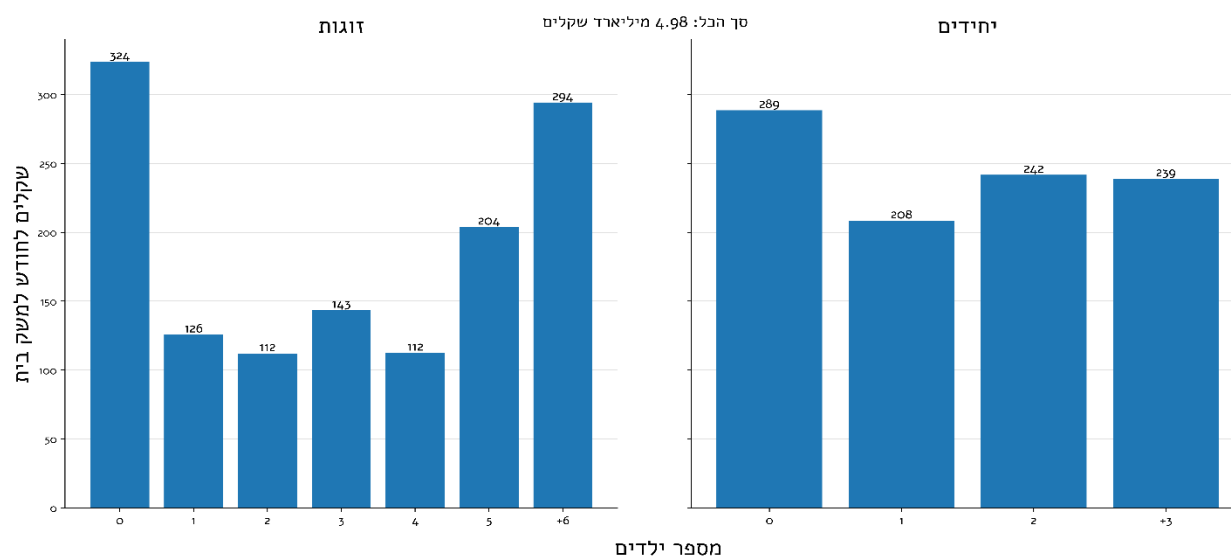


שווי ממוצע של העברות ישירות מביטוח לאומי לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



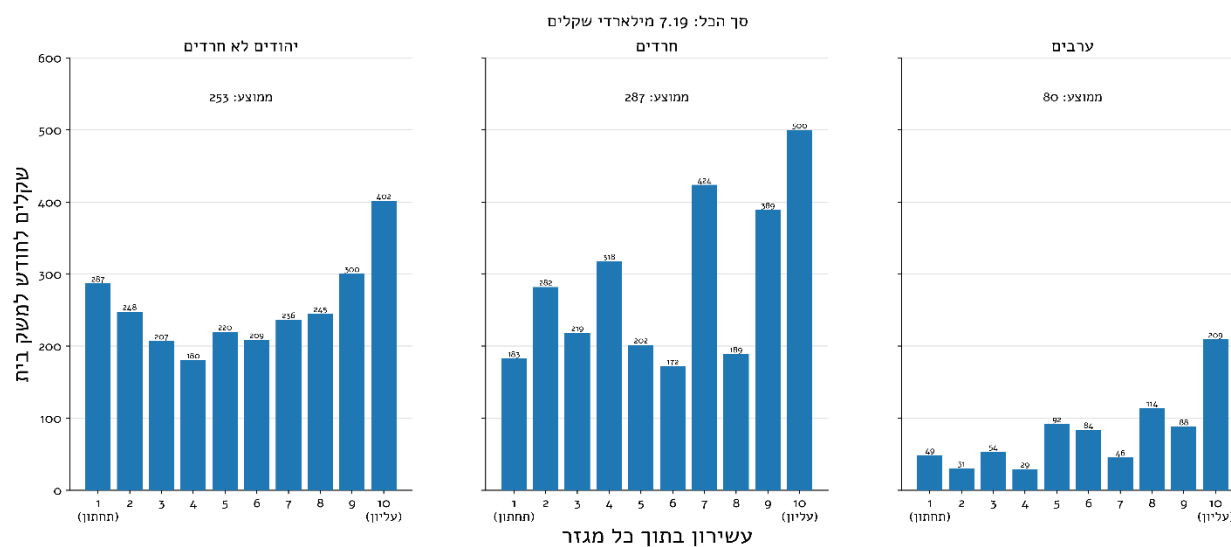
תרשים 46

שווי ממוצע של העברות ישירות אחרות לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



תרשים 47

שווי ממוצע של העברות ישירות אחרות לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



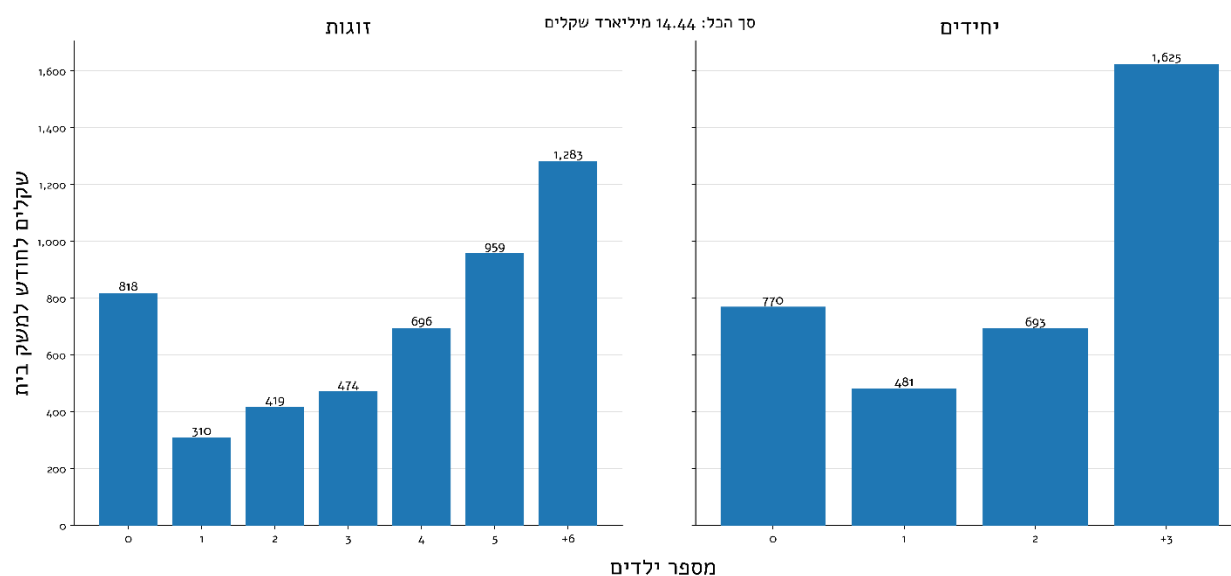
העברות בעין

בנוסף להעברות כספיות, מדינת ישראל מעניקה לאזרחיה שירותי רווחה שווי-כסף (העברות בעין). הסכום הכולל של העברות אלה עמד בשנת 2018 על 22.95 מיליארד שקלים. התפלגות השירותים האלו בקרב משקי הבית בסקר נאמדה על ידי הלמ"ס וסעיף זה נמצא בסקר (stik_from_welfare). נתונים אלו כוללים העברות בעין של הביטוח הלאומי (12.46 מיליארד שקלים), שירותי רווחה שמעניקות הרשויות המקומיות, שירותים מטעם משרד הרווחה ועוד. ההעברות נזקפו למשקי הבית לפי מאפייניהם (שבו 2020) תוך שימוש בהוצאה של המגזר הציבורי הרחב לשירותי רווחה לפי Classification of the Functions of Government (COFOG) של ארגון ה-OECD. חישוב הזקיפה בוצע על ידי הלמ"ס תוך התחשבות במאפייני משקי בית שונים. למשל, זקיפה של ההוצאה על "זקנה" ב-COFOG (בעיקר סיעוד) נעשתה לפי גיל הפרטים במשק הבית, האם הם מקבלים הנחה בארנונה, קצבאות זקנה, רנטות מגרמניה ועוד דרכים באמצעותן אפשר לזהות משקי בית שעשויים לקבל שירותים אלו. השתמשנו בסעיף זה כפי שהוא חושב על ידי הלמ"ס ללא ניפוח לנתונים פיסקליים, מאחר שהנתונים כבר נכללים בעצמם בנתונים הפיסקליים של ההוצאה לשירותי רווחה של המגזר הציבורי הרחב.

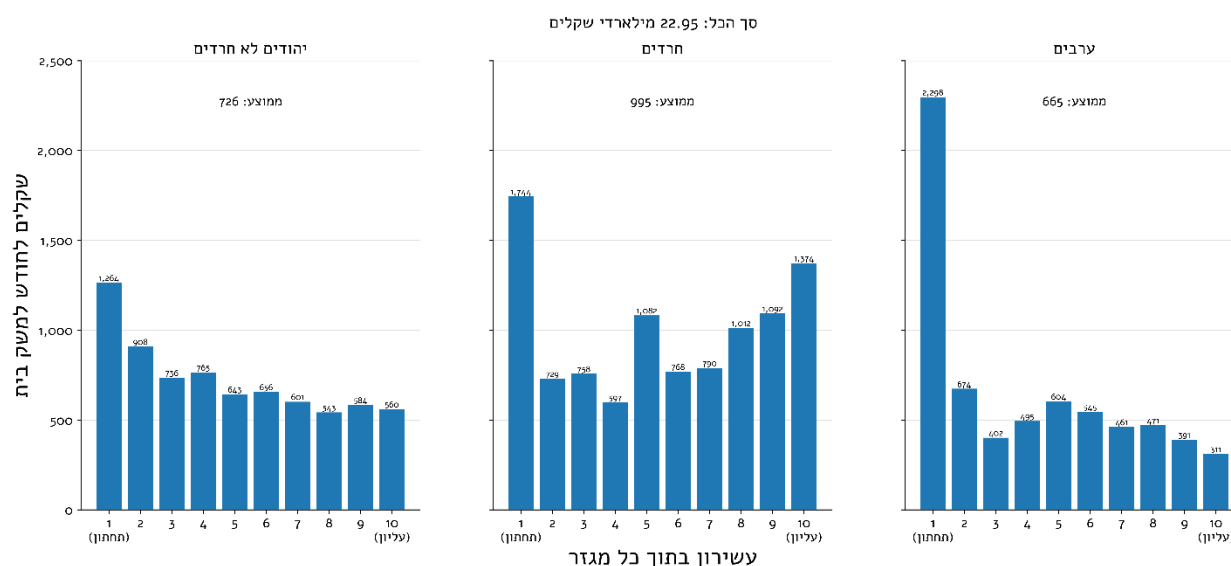
התרשימים הבאים מציגים את התפלגות שווי ההעברות הכספיות לפי מבנה משק הבית ומספר הילדים בו ולפי עשירוני הבנסה ומגזר:

תרשים 48

שווי ממוצע של העברות רווחה בעין לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



שווי ממוצע של העברות רווחה בעין
לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



ספורט, תרבות ופנאי

סך ההוצאות על ספורט, תרבות ופנאי במימון המגזר הציבורי בשנת 2018 עמדו על 10.16 מיליארד שקלים (הלמ"ס 2019). הוצאות אלה יכולות להיות בדמותם של סבסוד ושכר עבור קיום אירועים בתשלום (קרי, בהיעדר הסבסוד מחיר כרטיס למופע תרבות היה גבוה יותר מאשר בלעדיו) והן בקיום של אירועים בחינם או בתשלום סימלי. על מנת לזקוף הוצאות אלה למשקי הבית, חילקנו את סך ההוצאה הפיסקלית לשני חצאים – כל אחד מהם בסך 5.08 מיליארד שקלים.

עבור החצי הראשון, חישבנו לכל משק בית בקובץ האחוד את סך ההוצאה על "מופעי תרבות ובידור" (סעיף C373) וזקפנו לו לפי חלקו היחסי בסך הצריכה הזו. כלומר, אם משק בית הוציא 1% מסך ההוצאה על "מופעי תרבות ובידור", זקפנו לו 1% מהחצי הזה של ההוצאה הפיסקלית. זקיפה זו מבוססת על ההנחה שמשקי בית שצורכים יותר תרבות ובידור בתשלום מקבלים יותר סבסוד.

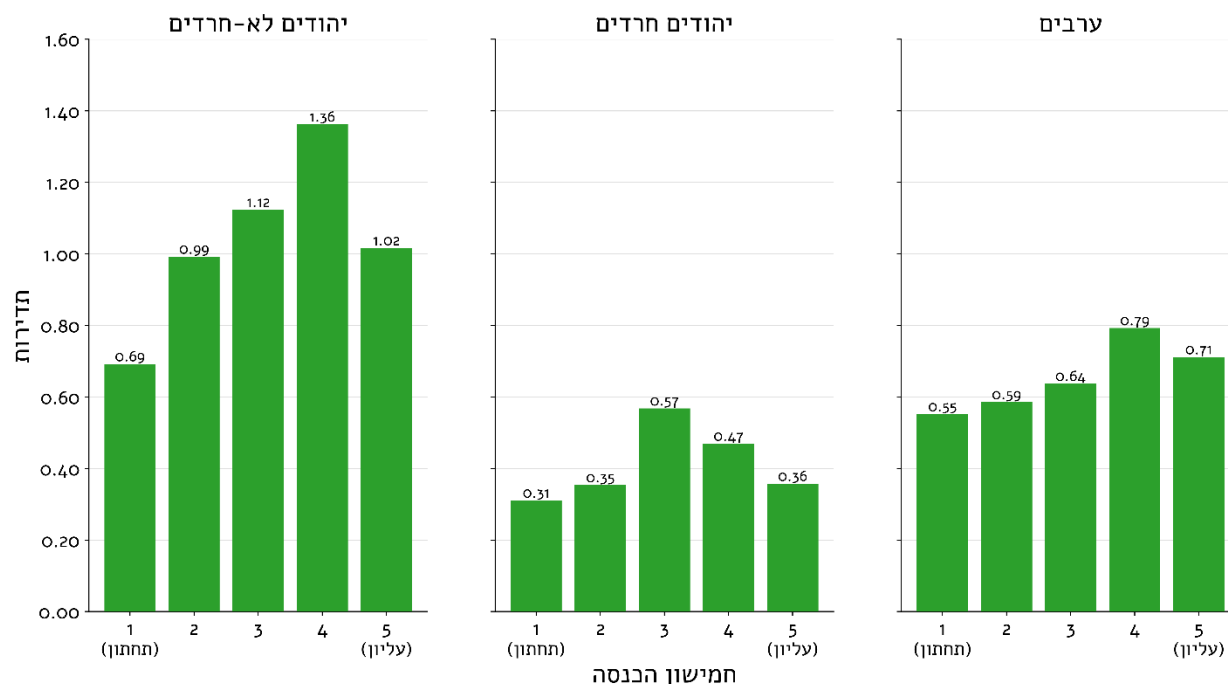
עבור החצי השני מסך ההוצאה הפיסקלית, השתמשנו בנתוני הסקר החברתי של הלמ"ס משנת 2014 בו נשאלו הנסקרים "ב-12 החודשים האחרונים, כמה פעמים: יצאת לאירועי תרבות, אמנות או ספורט?".¹⁴ שאלה המשקפת צריכה של אירועי תרבות, הן בתשלום והן בחינם או בתשלום סמלי. התשובות האפשריות הן ס עבור "בכלל לא", 1 עבור "פעם אחת עד 9 פעמים" ו-2 עבור "10 פעמים ומעלה". הגדרנו את תדירות היציאה לאירועים בתקופה כלשהי כשווה לערך המספרי של התשובה וחישבנו את הממוצע של תדירות היציאה לאירועים לפי מגזר

¹⁴ שאלה זו נשאלה גם בסקר החברתי משנת 2021 אך תדירות היציאה לאירועי תרבות בו נמוכה בהרבה מזו שב-2014 עקב מגפת הקורונה.

אוכלוסייה (יהודים לא-חרדים, יהודים חרדים, ערבים) וחמישון הכנסה כוללת נטו של משק הבית.¹⁵ לדוגמה, בחמישון העליון התדירות הממוצעת של ערבים היא 0.71, של יהודים-חרדים 0.36 ושל יהודים לא-חרדים 1.02. התרשים הבא מציג את תוצאות האמידה:

תרשים 50

אמידת צריכת שירותי תרבות ופנאי לפי הסקר החברתי 2014

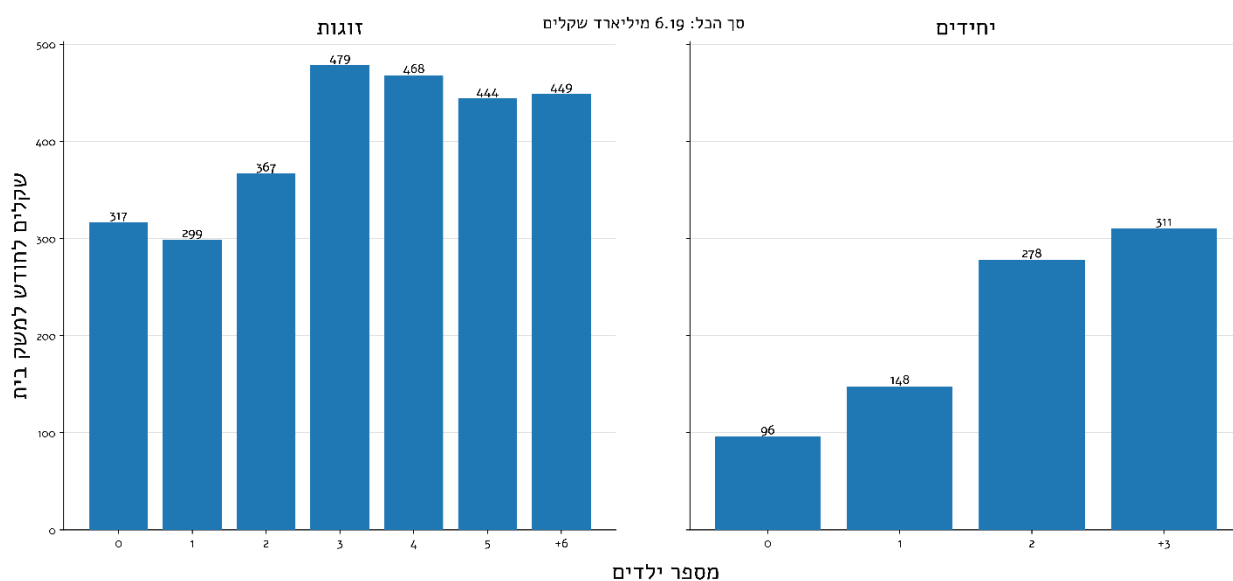


התאמנו בין האומדנים מן הסקר החברתי למשקי הבית בקובץ האחד על ידי מגזר וחמישון הכנסה, כך שכל בני משק הבית קיבלו את התדירות אירועי תרבות המתאימים מן הסקר החברתי. לאחר מכן זקפנו חצי מן ההוצאה הפיסקלית למשקי בית לפי חלקם היחסי בסך התדירות. כלומר, אם משק בית היווה 1% מתדירות היציאה לאירועי תרבות, זקפנו לו 1% מן החצי השני מההוצאה הפיסקלית.

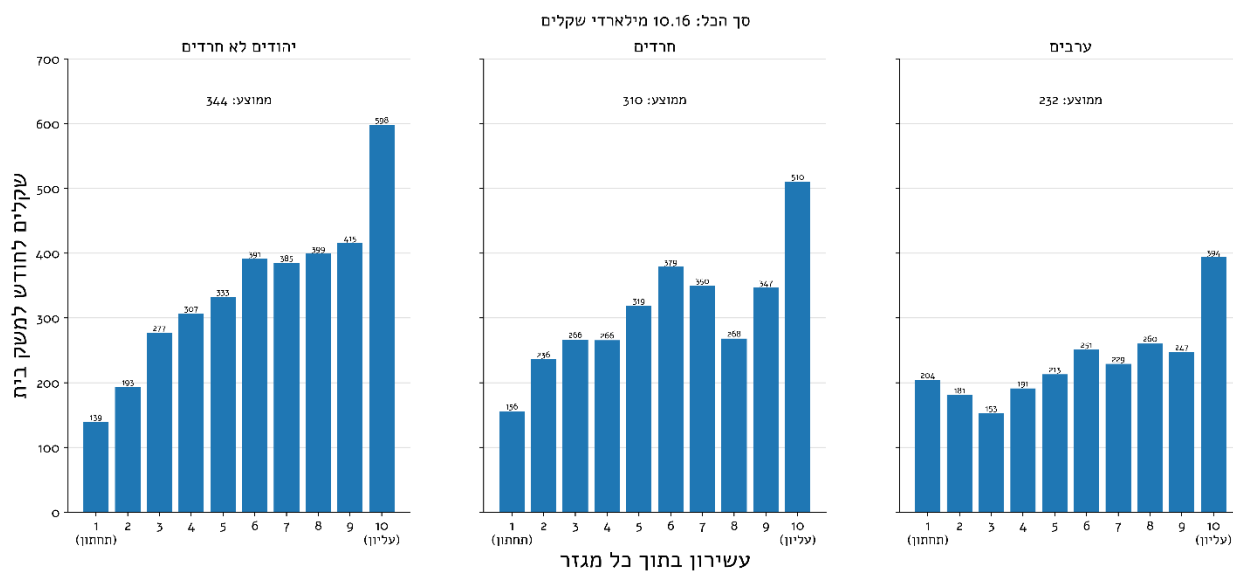
התרשימים הבאים מציגים את התפלגות שווי ההוצאה על תרבות, ספורט ופנאי לפי מבנה משק הבית ומספר הילדים בו ולפי עשירוני הכנסה ומגזר:

¹⁵ נתוני הסקר החברתי בנוגע להכנסה הם בקטגוריות עבור הכנסה כוללת. עבור הכנסה לנפש קיימות רק 3 קטגוריות. בנוסף, עקב המדגם הקטן יחסית של הסקר החברתי במיוחד בקבוצות של חרדים וערבים, השתמשנו בחמישוני הכנסה במקום במספר הקטגוריות המופיע במקור. לצורך ההתאמה של נתוני הסקר האחד לסקר החברתי, חישבנו לכל משק בית את חמישון ההכנסה הכוללת שלו.

שווי ממוצע של שירותי תרבות, ספורט ופנאי לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



שווי ממוצע של שירותי תרבות, ספורט ופנאי לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018

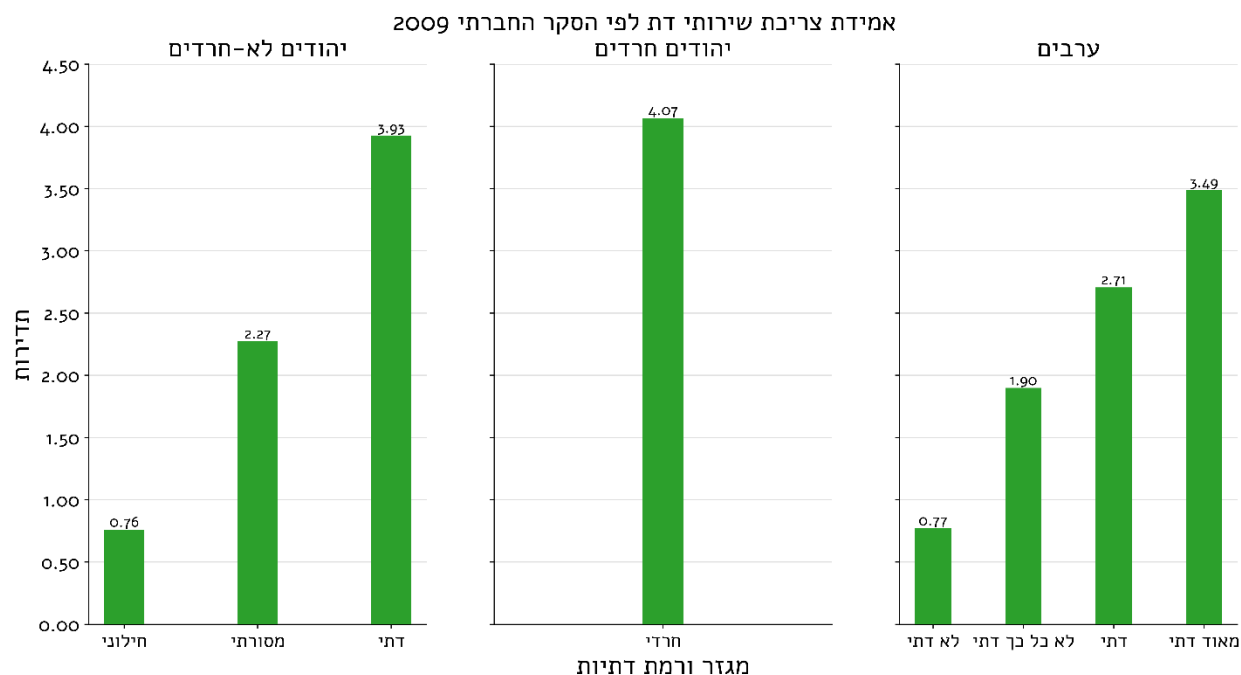


לפי ה-GFS, סך ההוצאה של המגזר הציבורי הרחב על דת בשנת 2018 עמד על 5.94 מיליארד שקלים. סך זה כולל שני סוגים של הוצאות: הוצאות של מוסדות הדת בישראל, כמו המשרד לשירותי דת, בתי הדין הרבניים השרעיים והדרוזים, הרבנות הראשית, המועצות הדתיות ועוד (פינקלשטיין, גולדברג ורביצקי טור-פז 2022); וההוצאות על ישיבות שאינן מסווגות תחת ההוצאה על חינוך, הוצאות דת של הרשויות המקומיות ושל משרדי ממשלה נוספים על המשרד לשירותי דת.

זקפנו הוצאה זו למשקי הבית בשני שלבים: ראשית, בנתוני הסקר ישנו דיווח על הכנסה משיבות (סעיף 142067) כך שמשקי בית שמקבלים הכנסה ממקור ציבורי בישיבה מזוהים ישירות. סך ההכנסה משיבות בקובץ האחד עומד על 1.67 מיליארד שקלים. שנית, את יתרת ההוצאה הציבורית על דת (4.27 מיליארד שקלים) זקפנו למשקי הבית באופן דומה לזקיפת ההוצאה על תרבות, ספורט ובידור, שפורטה לעיל. השתמשנו בנתוני הסקר החברתי של הלמ"ס משנת 2009 בו נשאלו הנסקרים "באיזו תדירות אתה נוהג לבקר בבית כנסת\מסגד\כנסייה\חילוה?". כאשר התשובות נעות בין 0 עבור "בשנה האחרונה, כלל לא ביקרתי בבית כנסת" עד 5 עבור "בכל יום או כמעט בכל יום". חישבנו את ממוצע התדירות ביקור בבית תפילה לפי מגזר (יהודים-לא-חרדים, יהודים-חרדים, ערבים) ורמת דתיות (החל מ-"חילוני\לא דתי" ועד ל-"חרדי\דתי מאוד").¹⁶ לדוגמה, התדירות הממוצעת של ערבים דתיים היא 2.71, של יהודים-חרדים 4.07 ושל יהודים-לא-חרדים דתיים 3.93.¹⁷ התרשים הבא מציג את תוצאות האמידה:

¹⁶ לא מצאנו שתדירות הביקורים בבתי תפילה מתואמים עם הכנסה בתוך המגזרים, ולכן החישוב אינו כולל את משתנה ההכנסה. חישוב הכולל את ההכנסה בתוך כל מגזר ורמת דת מוביל לתוצאות מאוד דומות אך רועשות יותר עקב המדגם הקטן בכל תא.

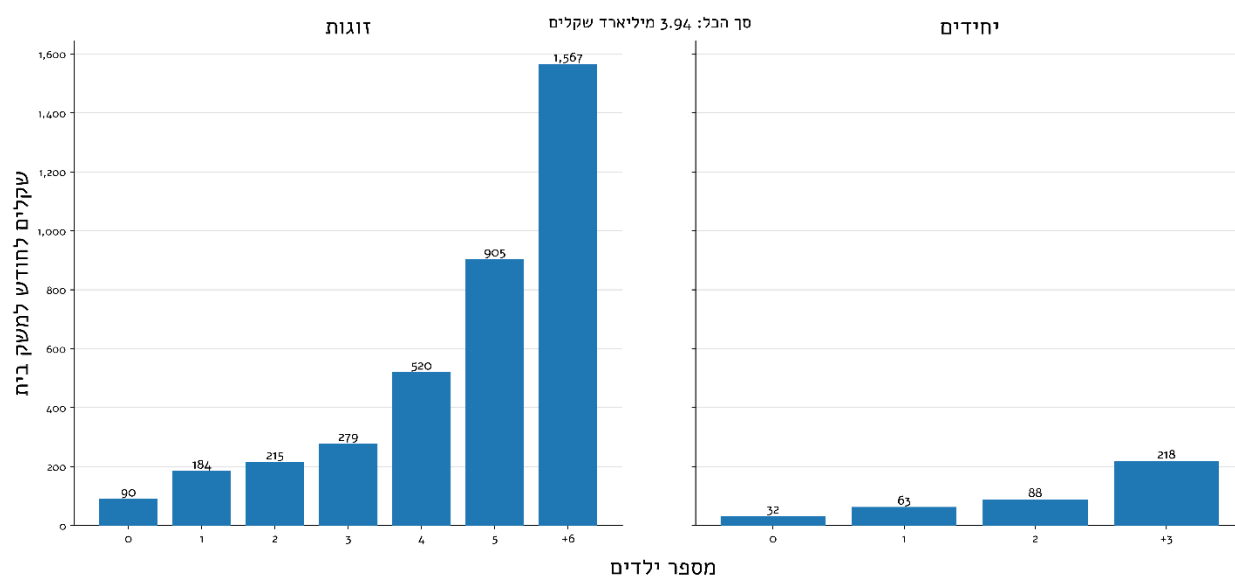
¹⁷ הקבוצה של יהודים-לא-חרדים כוללת חילונים\לא-דתיים, מסורתיים\לא כ"כ דתיים ודתיים וכן מספר קטן מאוד של לא-יהודים שרמת הדתיות שלהם היא "דתי מאוד". הקבוצה של יהודים-חרדים כוללת יהודים ברמת דתיות "חרדים" בלבד.



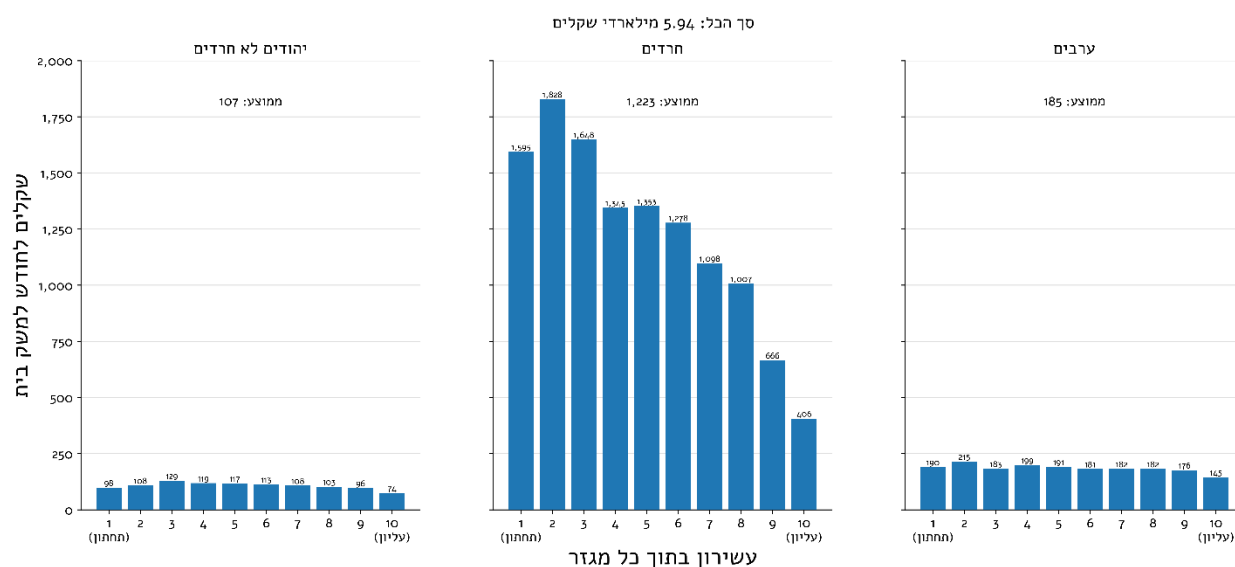
התאמנו בין האומדנים מן הסקר החברתי למשקי הבית בקובץ האחד לפי מגזר ורמת-דתיות כך שכל בני משק הבית קיבלו את תדירות הביקור בבית תפילה המתאימים מן הסקר החברתי. לאחר מכן זקפנו את סך היתרה של הוצאות דת (4.27 מיליארד שקלים) לפי חלקם היחסי בסך התדירות. כלומר, אם משק בית היווה 1% מתדירות הביקורים בבתי תפילה, זקפנו לו 1% מסך זה.

התרשימים הבאים מציגים את התפלגות שווי ההוצאה על דת לפי מבנה משק הבית ומספר הילדים בו ולפי עשירוני הבנסה ומגזר:

שווי ממוצע של שירותי דת לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



שווי ממוצע של שירותי דת לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



דיוור ציבורי

ישנן שתי הטבות דיוור ציבורי בישראל: הטבה בשכר דירה והטבה ברכישה. משקי בית שמתגוררים בדיוור ציבורי משלמים שכר דירה לחברה לדיוור ציבורי, כאשר שווי ההטבה הוא ההפרש בין שכר הדירה שהיו משלמים בשוק החופשי לבין שכר הדירה שהם משלמים בפועל. לדוגמה, אם משפחה חיה בדיוור ציבורי בחיפה בדירת 3 חדרים ומשלמת 500 שקלים בחודש דמי שכירות, אך משפחה שמתגוררת בדירה דומה בסמוך אליה בדיוור פרטי משלמת 3,000 שקלים בחודש דמי שכירות – שווי ההטבה עומד על 2,500 שקלים. על מנת לחשב את שווי ההטבה לדיוור ציבורי, אנו זקוקים לאומדנים על שכר הדירה בשוק החופשי עבור דירות דומות לדירות הדיוור הציבורי. ברם, רוב משקי הבית בישראל אינם שוכרים אלא גרים בדירה בבעלותם. לכן, השתמשנו ב-”הכנסה הנובעת מדיוור” שהלמ”ס זוקפת למשקי בית הגרים בדיוור בבעלותם על סמך מסד נתונים רחב הכולל שלושה מקורות (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2023):

1. סקר שכר דירה שוטף שנעשה במסגרת מדד המחירים לצרכן.
2. נתוני שכר דירה של משק בית הגרים בדירות שכורות מתוך סקר הוצאות משק הבית עצמו.
3. מקורות חיצוניים.

בעזרת המקורות האלה, הלמ”ס זוקפת למשקי בית בדיוור בבעלות את ההכנסה הזקופה על בסיס יישוב המגורים ומספר החדרים.

את משקי הבית השוכרים דירה בדיוור הציבורי ניתן לזהות ישירות בסקרי הוצאות משק הבית על ידי מי שענו על השאלה ”ממי שכרתם את הדירה” ב-”חברה לדיוור ציבורי (כגון עמידר, עמינור...)”. בסקרי הוצאות משק הבית בשנים 2016-2018, ענו 590 משקי בית, המייצגים 57,810 משקי בית, כי הם שוכרים את הדירה מחברה לדיוור ציבורי.

לכל משק בית חושב שכר הדירה שהיו אמורים לשלם בשוק החופשי בצורה הבאה: את שכר הדירה ה-”מקובל” אמדנו בנפרד עבור היישובים הגדולים הגלויים בנתוני סקר הוצאות משק הבית (יישובים עם 50 אלף תושבים ומעלה) ועבור שאר היישובים השתמשנו בצירוף של נפת המגורים עם צורת היישוב (מגזר אוכלוסייה וגודל היישוב) – בסך הכל 101 יישובים וצירופי נפה-יישוב. לאחר מכן חושב ההפרש בין שכר הדירה ה”מקובל” לבין שכר הדירה המשולם בפועל. פער זה הוא השווי הכלכלי של ההנחה בשכר הדירה שקיבלו משקי הבית הגרים בדיוור ציבורי.

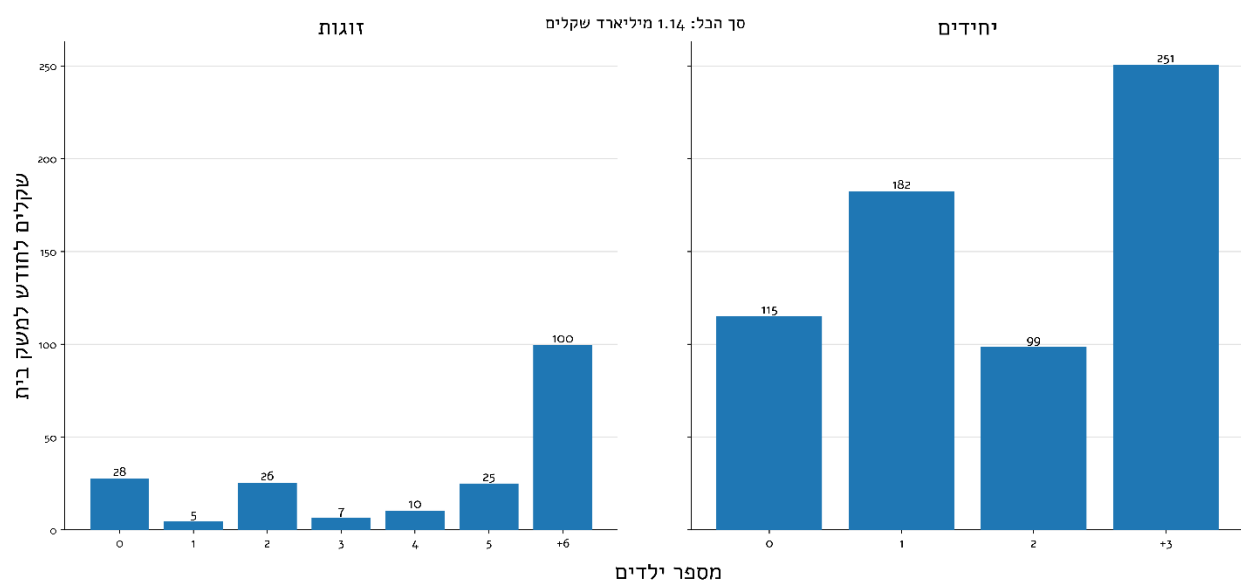
עבור ההטבה ברכישה השתמשנו בנתונים על מכירת דירות דיוור ציבורי בין תחילת 2014 לאמצע 2018. הנתונים מדוח מעקב דירות שנמכרו לפי חוק המכר (משרד השיכון 2018) והם כוללים 5,308 דירות, כאשר עבור כל דירה נתון מחירה וההנחה שניתנה עליה. כל מחירי הדירות וההנחות הועברו למונחי 2018 בעזרת מדד מחירי הדירות ושנת המכירה של כל דירה. ההנחה הממוצעת לדירה בנתונים אלו עומדת על 414,145 שקלים. חילקנו סך זה ב-12 על מנת על מנת לתרגם את ההנחה למונחים חודשיים. את משקי הבית אשר רכשו דירה מחברה לדיוור ציבורי בשנה האחרונה ניתן לזהות ישירות בסקרי הוצאות משק הבית על ידי מי שענו על השאלה ”ממי קניתם את הדירה” ב-”חברה לדיוור ציבורי (כגון עמידר, עמינור...)” וכן כי ביצעו רכישה בשנה האחרונה. בסך הכל, בנתוני הסקר האחד שלנו, 13 משקי בית המייצגים 1,334 משקי בית באוכלוסייה ענו כי הם רכשו את הדירה מחברה לדיוור ציבורי בשנה האחרונה, בדומה למספר הרכישות של דירות דיוור ציבורי ב-2018 העומד על 1,457 עליו דיווח משרד הבינוי והשיכון לפי מבקר המדינה (2020).

לפי האומדנים שלנו, סך ההטבה לשכירות בדיוור ציבורי בישראל ב-2018 נאמד ב-1.264 מיליארד שקלים, וסך ההטבה לרכישה בדיוור ציבורי נאמד ב-552.38 מיליון שקלים. סך שווי הטבת הדיוור הציבורי בישראל ב-2018 נאמד ב-1.82 מיליארד שקלים.

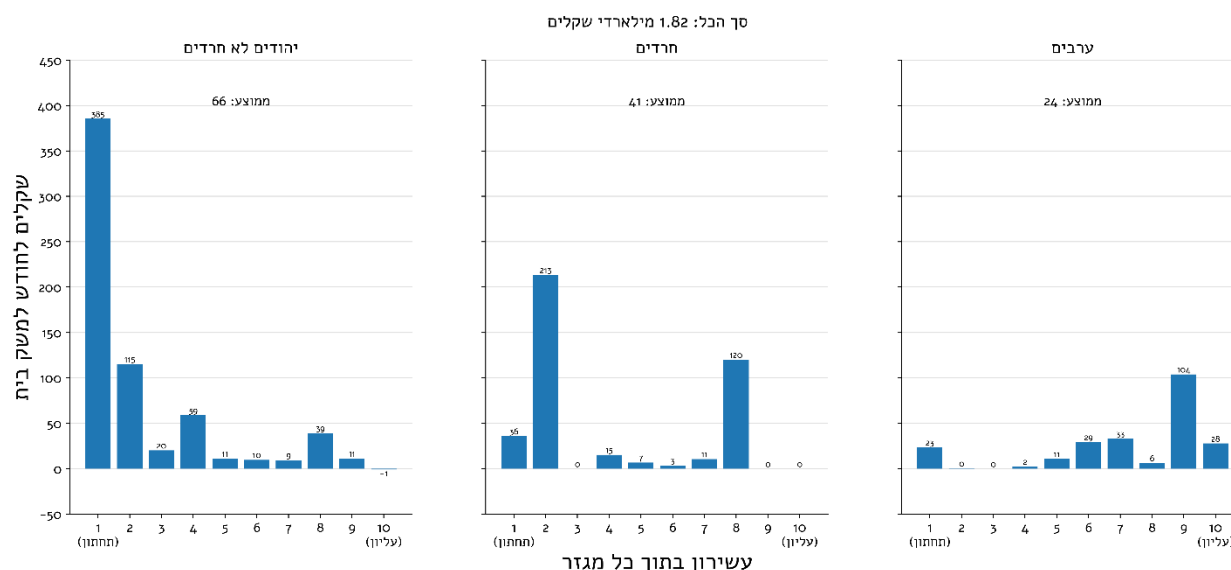
התרשימים הבאים מציגים את התפלגות שווי שירותי הדיוור הציבורי לפי מבנה משק הבית ומספר הילדים בו ולפי עשירוני הכנסה ומגזר:

תרשים 56

שווי ממוצע של דיוור ציבורי לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



שווי ממוצע של דיור ציבורי
לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



תחבורה ציבורית

שני המרכיבים העיקריים של התחבורה הציבורית בישראל הם אוטובוסים ורכבות. המשתמשים בתחבורה הציבורית משלמים על הנסיעה (בין אם באופן מזדמן ובין אם במגוון מנויים והסדרים אחרים), אך על מנת לשפות את המפעילים ולעודד שימוש בתחבורה ציבורית, היא מסובסדת בשיעור גבוה על ידי משרד התחבורה.

משקי הבית שענו בסקר כי הם רכשו שירותי תחבורה ציבורית זוהו לפי הוצאה על סעיפי צריכה "נסיעה באוטובוס" ו-"נסיעה ברכבת" ומספר הנסיעות שלהם נאמד לפי חלוקת סך ההוצאה במחיר הנסיעה הממוצעת (כמפורט בהמשך). סך הוצאות משקי הבית על נסיעות אוטובוסים לפי נתוני הסקר עמד בשנת 2018 על 1.4 מיליארד שקלים וסך הוצאות משקי הבית על נסיעות רכבת עמד על 266 מיליון שקלים. אומדנים אלה קטנים מסך הפדיון של חברות האוטובוסים (3.1 מיליארד שקלים) והרכבת (752 מיליון שקלים) (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2020א'; רכבת ישראל, 2019).

על מנת לחשב את גובה הסבסוד לפעילות שוטפת של התחבורה הציבורית בישראל ואת העלות הממוצעת לצרכן לנסיעה, השתמשנו באומדנים של האגודה הישראלית למחקר תחבורה (2021), המסתמך על הצעת התקציב של משרד התחבורה והדוחות הכספיים של רכבת ישראל ל-2019 ומצא כי הסבסוד הממוצע לנסיעת אוטובוס עמד על 5.81 שקלים (בנוסף לעלות הממוצעת לצרכן לנסיעת אוטובוס של 2.84 שקלים) והסבסוד הממוצע לנסיעת רכבת עמד על 65 שקלים (בנוסף לעלות הממוצעת לצרכן לנסיעת רכבת של 11.7 שקלים). על ידי חלוקת סך ההוצאה של משקי הבית על אוטובוסים ורכבות במחיר הממוצע לנסיעה, אנו מקבלים את מספר הנסיעות. הכפלת מספר הנסיעות בגובה הסבסוד נותן לנו את סך הסבסוד לתחבורה ציבורית שמשק הבית מקבל:

$$\frac{\text{סבסוד}}{\text{נסיעות אוטובוס}} = \frac{\text{הוצאה על נסיעות אוטובוס}}{2.84} \times 5.81$$

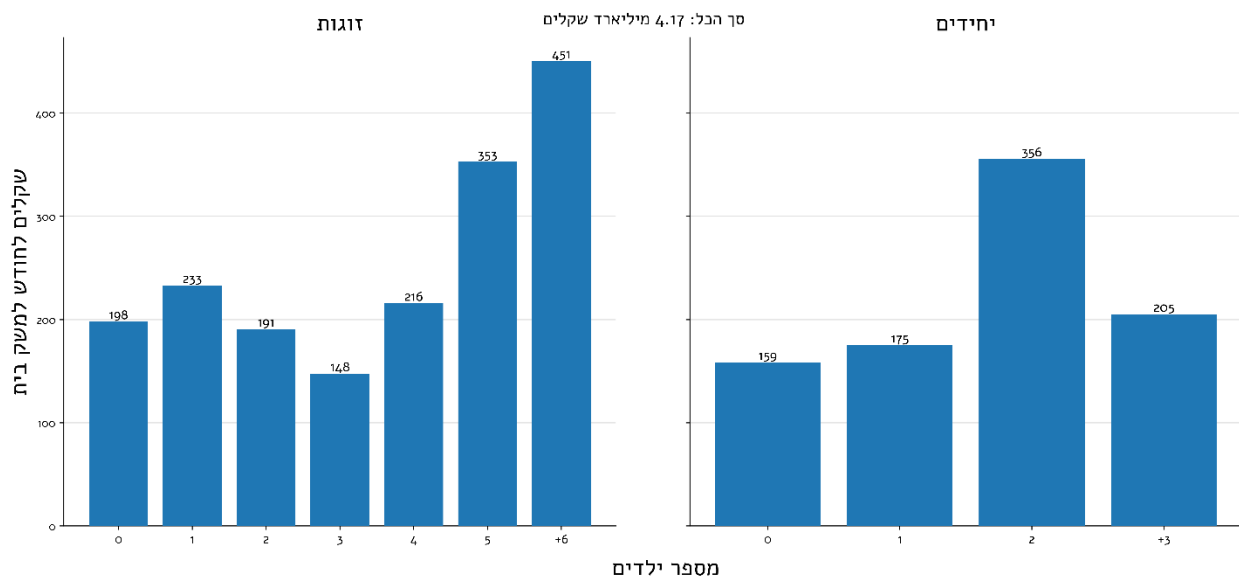
$$\frac{\text{סבסוד}}{\text{נסיעות רכבת}} = \frac{\text{הוצאה על נסיעות רכבת}}{11.7} \times 65$$

בסך הכל, אנו אומדים 4.437 מיליארד שקלים בסבסוד תחבורה ציבורית למשקי הבית בעוד שלפי נתוני פיסקלי-דיגיטלי, סך הוצאות המדינה על סבסוד נסיעות תחבורה ציבורית עמד על 7.01 מיליארד. כדי להתאים את האומדנים מן הסקר, ניפחנו את הוצאות משקי הבית ביחס ביניהם.¹⁸

התרשימים הבאים מציגים את התפלגות שווי שירותי התחבורה הציבורית לפי מבנה משק הבית ומספר הילדים בו, ולפי עשירוני הכנסה ומגזר:

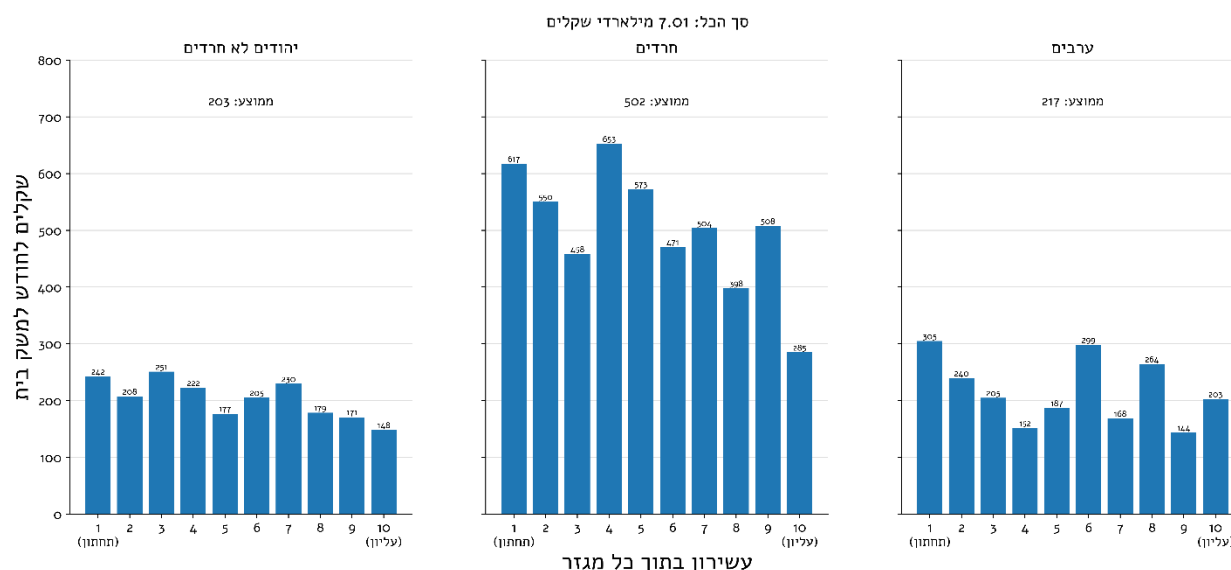
תרשים 58

שווי ממוצע של תחבורה ציבורית לפי מבנה משק הבית ומספר ילדים, במונחי 2018



¹⁸ לצערנו, בניגוד למיסוי דלק, אין לנו אינדיקציה אמינה לפוטנציאל שימוש בתחבורה ציבורית (כמו בעלות על רכב), המאפשרת זיהוי משקי בית שסביר שצרכו תחבורה ציבורית אך לא דיווחו על כך.

שווי ממוצע של תחבורה ציבורית לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



זקיפת מוצרים ציבוריים והשקעה בתשתיות

הוצאה על ביטחון, ביטחון פנים ומוצרים ציבוריים אחרים

מוצר ציבורי הוא מוצר שבאשר פלוני צורך ממנו, הוא לא גורע מהיכולת של אחרים לצרוך ממנו. בנוסף, לא ניתן למנוע מאנשים לצרוך אותו. דוגמה קלאסית לכך היא מגדלור: כלל האוניות מרוויחות מקיומו ואי אפשר למנוע מאוניה כלשהי לא לצרוך את האור המגיע ממנו. כמו כן, כאשר אוניה אחת צורכת את האור היא אינה מפחיתה ממנו וגם אוניות אחרות יכולות לצרוך אותו באין מפריע.

במובן הזה, הוצאות המגזר הציבורי הרחב על ביטחון נועדו לממן מוצרים ציבוריים כמעט טהורים לחלוטין. כאשר צבא מגן על מדינה מפני פלישה ואיום קיומי, הוא מגן על כלל האזרחים באותה המדינה. כאשר אזרח אחד צורך את שירותי הביטחון האלו הוא אינו מפחית מצריכת אחרים, וגם אין באפשרות אף אחד למנוע ממנו את הצריכה הזו.

בצורה דומה, גם שירותי ביטחון פנים הם מוצרים ציבוריים. מי שצורך את שירותי בתי המשפט והמשטרה אינם הפושעים אשר אנשי רשויות אלו עוצרים ומרשיעים, אלא כלל אזרחי ישראל הנהנים מהפחתה בפשיעה בעקבות האכיפה, המשפט והענישה.

הספרות על זקיפה של מוצרים ציבוריים טהורים למשקי הבית דלה יחסית ואין בה מסקנה לגבי הדרך הנכונה לזקוף אותם, או האם בכלל נכון לעשות זאת (Ebert & Tillmann, 2006; Musgrave, 1970).

נימוק אפשרי לכך שאין זה נכון לזקוף שירותים אלו למשקי הבית הוא שלא ניתן לחלק את צריכתם, ולכן החלופה לאי-זקיפה היא לזקוף את רוב אם לא את כל תקציבי הביטחון הלאומי, ביטחון הפנים והוצאות דומות אחרות לכל אחד ממשקי הבית. כלומר, אם הוצאות הביטחון הן 50 מיליארד שקלים, כל משק בית או תושב מקבל שירותי ביטחון בשווי של 50 מיליארד שקלים.

לחילופין, קיימים גם טיעונים לזקיפה של סך ההוצאה על מוצרים ציבוריים על ידי חלוקה שוויונית של סך העלות שלהם לכל משק בית (או לכל אדם) באופן שווה, או לחילופין חלוקה יחסית שלהם למשקי הבית לפי הכנסות משקי הבית. הנימוק העיקרי לטובת זקיפה לפי יחס הכנסה הוא שלמשקי בית בעלי הכנסה גבוהה יש יותר מה להפסיד כתוצאה ממלחמה ופשיעה, לכן הם מרוויחים יותר מהגנה זו ולכן צורכים יותר ממנה.

לאור טיעונים אלה, החלטנו להימנע מזקיפה של הוצאות על ביטחון וביטחון פנים למשקי הבית בניתוח המרכזי בעבודה זו, אך ביצענו שלוש בדיקות רגישות (המתוארות בהמשך בחלק של 4. **בדיקות רגישות**): זקיפה לפי מספר הנפשות במשקי הבית; זקיפה לפי הוצאות משקי הבית; וזקיפה לפי ההכנסות של משקי הבית. חשוב לציין כי ההוצאה עבור שירותים אלה היא גדולה ומהווה חלק משמעותי מהוצאות המדינה. ההוצאה על ביטחון לאומי עמדה על כ-74 מיליארד שקלים בשנת 2018, וההוצאה באותה השנה על ביטחון פנים עמדה על כ-22 מיליארד שקלים. בכל הנוגע לביטחון, כפי שפירטנו בנייר הראשי, קיימת לא רק הוצאה למשקי הבית אלא גם מס בדמותו של גיוס החובה.

תשתיות

השקעה בתשתיות כגון חשמל, גז, מים, ביוב, תקשורת, נמלי ים ואוויר, כבישים ומסילות רכבת וכן הקמה של בתי חולים, כיתות לימוד ומבני ציבור אחרים, הן הוצאה משמעותית של הממשלה (45.885 מיליארד שקלים בשנת 2018), אולם במרבית המקרים קשה לזהות מי הם משקי הבית הצורכים את השירותים שמספקות תשתיות אלה. לדוגמה, במקרה של חשמל, המחיר שמשלם משק הבית לחברת החשמל אמור לגלם בתוכו את עלות הקמת התשתית, כך שאם משקי הבית משלמים עבור צריכת החשמל והוצאות אלה מדווחות בסקר, אז ניתן להסתכל על אספקת החשמל (כולל הקמת התשתיות הנדרשות לכך) כמכירת שירות לציבור ולא כהעברה. בתשתיות גז, תקשורת, מים וביוב יש בעיה דומה. בהתאמה, גם בספרות המחקרית טוענים כי תשתיות אינן נמנות על מוצרים ציבוריים טהורים, אך הן גם לא מוצרי צריכה רגילים (Proag, 2021). למעשה, התשתיות הלאומיות מכילות רכיבים של מוצרים פרטיים מחד ומוצרים ציבוריים מאידך, דבר המקשה על זקיפתם למשקי הבית או לפרטים.

יתרה מכך, תשתיות נבנות לטווח הארוך, והצריכה הנוכחית של התשתית בידי משקי הבית אינה בהכרח משקפת את הצריכה העתידית של תשתיות אלו. לדוגמה, משק בית עם ילדים לא בהכרח נהנה מבנייה של בית ספר חדש. יתכן שכאשר בית הספר יתחיל לפעול ולספק שירותי חינוך, הילדים כבר יהיו בוגרים ומשקי בית אחרים ייהנו משירותי בית הספר החדש. בשל סיבות אלו, הכוללות אתגרים מתודולוגיים ונורמטיביים, החלטנו שלא לזקוף את ההשקעה בתשתיות למשקי הבית בניתוח המרכזי בעבודה זו, אך ביצענו שלוש בדיקות רגישות, המתוארות בהמשך (בחלק של 4. **בדיקות רגישות**): זקיפה לפי מספר הנפשות במשקי הבית; זקיפה לפי הוצאת משק הבית; וזקיפה לפי ההכנסה של משקי הבית.

הוצאות ממשלה אחרות

למדינת ישראל הוצאות נוספות על מגוון דברים, כאשר רובם מהווים גם הם מעין מוצרים ציבוריים, הוצאות אשר מסתכמות לכ-36 מיליארד שקלים. הוצאות על שירותים כגון הרשות המוניטרית (בנק ישראל), שירותי משרד החוץ, שירותי שלטון (נשיא, כנסת, ראש הממשלה) ועוד. בנוסף לאלו, קיימות הוצאות שאינן מוצרים ציבוריים, אולם יש קושי רב מאוד לזקוף אותן למשקי הבית. הוצאות אלו לדוגמה הן תמיכות בתעשייה מקומית ובחקלאות, הוצאות על הגנת הסביבה ועוד. את כל אלו זקפנו כפי שזקפנו מוצרים ציבוריים – לפי נפשות, לפי צריכה או לפי הכנסה.

3. הכנסות והוצאות המגזר הציבורי הרחב שלא נזקפו למשקי הבית

בפרק זה של הנספח, אנו מתארים את ההוצאות וההכנסות של המגזר הציבורי הרחב שהן מחוץ להיקף העבודה או שעמדתנו המקצועית היא שאין זה נכון לזקוף אותן למשקי הבית.

הכנסות

חכירת קרקעות

חכירת ומכירת קרקעות היא מקור הכנסה נוסף של מדינת ישראל, והכנסות רשות מקרקעי ישראל עמדו בשנת 2018 על 10.58 מיליארד שקלים (רשות מקרקעי ישראל, 2019). חכירת קרקעות זו הכנסה שוטפת, בעוד שמכירת קרקעות היא הכנסת הון. בשני המקרים, לא מדובר במיסוי המוטל על משקי הבית, אלא על גביית תשלום עבור שירות. כאשר משק בית חובר קרקע מידי המדינה, הוא משלם על השירות אותו הוא צורך, ולפיכך אין סיבה לזקוף הוצאות אלו. במילים אחרות, חכירת קרקע מהווה בפועל צריכה של מוצר פרטי עליה הצרכנים שילמו מכיסם, ואין בחכירה היבטים של מיסוי מחד או של שירות או העברה של המגזר הציבורי הרחב מאידך.

הטבות מס

הטבת מס איננה בגדר שירות או העברה שהמגזר הציבורי הרחב מעניק למשקי הבית, אלא ויתור של המגזר הציבורי הרחב על הכנסה (אגף הכלכלן הראשי, 2018). כיוון שלא מדובר בשירות או העברה ומכיוון שסקר הוצאות משק הבית מדווח על התשלום נטו של מיסים (לאחר הטבות המס), אנו לא זוקפים הטבות אלו למשקי הבית בנפרד מזקיפת תשלומי המס. על משקל דומה, איננו זוקפים הטבות מס עבור פנסיה וקרנות השתלמות.

הכנסות נוספות

הכנסות נוספות של המגזר הציבורי הרחב כוללות הלוואות לכיסוי הגירעון השוטף בתקציבו, סניוראז' מיצירת כסף, מענקים מממשלות זרות, הכנסות מהון בבעלות הממשלה ועוד הכנסות נוספות.

מכל אלו, סְנִיּוֹרָאז' (באנגלית: Seigniorage) מהווה הלכה למעשה מיסוי. גורם אחד המשפיע על הסניוראז' זהו הפער בין עלות הנפקת הכסף לבין ערכו הנקוב. פער זה מייצג את הרווח של המדינה מהטבעת המטבעות והדפסת שטרות הנייר. ערכו הפנימי של שטר כסף הוא כמעט אפסי (עלות ההנפקה שלו בלבד), בעוד שערכו הנקוב של השטר גבוה בהרבה מערכו הפנימי. אולם הנפקת מטבעות ושטרות חדשים מגדילה את היצע הכסף, ואם הגידול בהיצע הכסף מהיר מהגידול בביקוש לכסף אז נוצרת אינפלציה ששוחקת את ערכם (את כוח הקנייה) של המטבעות והשטרות הקיימים שנמצאים בידי הציבור. תופעה זו מתרחשת במיוחד בתקופות של אינפלציה גבוהה. גורם שני המשפיע על הסניוראז' הוא פער הריבית על בסיס הכסף. מחד בנק ישראל למעשה בעל התחייבות (בסיס הכסף) שעליה הוא לא משלם ריבית לשום גורם, ומאידך מחזיק בנכסים עליהם הוא כן מקבל ריבית, כמו למשל ההלוואות שבנק ישראל נותן לבנקים מסחריים. יחד עם זאת, הן האינפלציה והן הריבית היו ברמות מאד נמוכות בשנת 2018 (בנק ישראל, 2019). האינפלציה במהלך 2018 עמדה על 0.8% בלבד, בהמשך לאינפלציה נמוכה ואף שלילית בשנים הקודמות. סביבת הריבית הייתה גם כן מאד נמוכה (ממוצע ריבית בנק ישראל עמד על 0.1% בלבד בממוצע בשנת 2018). לכן, נראה שבניגוד לתקופות של אינפלציה מאד גבוהה (כמו למשל בשנות ה-70 וה-80 של המאה הקודמת), בשנים האחרונות רכיב זה הוא זניח, ולכן לא זקפנו אותו.

מענקים ממשלות זרות לא נגבים ממשקי הבית בישראל, אלא ניתנים על ידי ממשלות זרות למדינה, ולכן אין לזקוף אותם למשקי הבית. כמו כן, מדינת ישראל מחזיקה בבעלותה נכסים פיננסיים וריאליים שונים. הכנסות מנכסים אלו אינן מגיעות ישירות ממשקי הבית, ולפיכך לא זקפנו אותן.

הוצאות

ריבית על החוב ועלויות חוב נוספות

מדינת ישראל מגייסת הלוואות על מנת לכסות את הגירעון בתקציבה השוטף (בעיקר באמצעות הנפקת איגרות חוב). ההלוואות הללו מצטברות לחוב הציבורי של המדינה, חוב אשר נושא ריבית, אותה משלמת הממשלה.

תשלום הריבית עבור החוב הציבורי עמד בשנת 2018 על 32.36 מיליארד שקלים. אף על פי שקיימת עלות אלטרנטיבית לתשלום הריבית על החוב, כמו הגדלת היקף השירותים שהמגזר הציבורי הרחב מספק, הספרות המחקרית לא מבדילה מבחינה כלכלית בין החזר החוב ובין תשלומי הריבית על החוב, אלא מתייחסת אליהם כאל מקשה אחת, שאת עלותה על פי רוב נושאים הדורות הבאים (Boudreaux, 2019).

יתרת החוב הציבורי שהיה קיים בשנת 2018 נוצרה ברובה המכריע בעבר (במיוחד בתקופות של מלחמות, משברים כלכליים וכד') ולא ברור האם נכון לזקוף את תשלומי הריבית המשולמים עבורו בהווה. בנוסף לכך, במידה ומחליטים שכן נכון לזקוף עלות זו, לא ברור כיצד לעשות זאת – האם לזקוף אותה בצד ההוצאה או בצד ההכנסה. ביתר פירוט, בין אם זוקפים אותו בצד ההוצאה או בצד ההכנסה, לא ברור כיצד תשלום החוב בהווה מתפלג בין משקי הבית. במילים פשוטות, אם נחשוב שתשלום ריבית בגין החוב צריך להיות משויך לצד ההוצאה, לא ברור כיצד ראוי לזקוף אותו – האם הוא יתבטא בצמצום של שירותי חינוך או בצמצום של שירותי ביטחון? לאור העובדה שההתפלגויות הללו שונות מאוד, זקיפה של החוב לפי אחת מהן צפויה לסבול מהטיות משמעותיות. באופן דומה, אם נניח שהריבית על החוב הציבורי נזקפת בצד הכנסת המגזר הציבורי הרחב ממיסים, והממשלה צריכה לגבות יותר מס הכנסה או יותר מע"מ על מנת לממן את תשלומי הריבית, לא ברור כיצד הכנסה זו מתפלגת, ולאור השונות בהתפלגות של מיסים שונים הזקיפה עלולה לסבול מהטיות משמעותיות.

פנסיה תקציבית

פנסיה תקציבית ציבורית היא תשלומי גמלאות שמשלמת המדינה לחלק מעובדיה שפרשו לפנסיה. חלק מהוצאה זו מסווג, בין השאר בגלל גמלאי כוחות הביטחון. בנוסף, מנתוני הסקר לא ניתן לזהות מי הם משקי הבית שמקבלים פנסיה תקציבית. למשל, נתוני הסקר לא כוללים מידע על ענפי התעסוקה בהם עסקו פרטים לפני יציאתם לפנסיה, ובהתאמה גם ניסיונות עקיפים לזקיפה של הפנסיה התקציבית לא אפשריים במסגרת הנתונים הנוכחיים.

נוסף על הבעיות המתודולוגיות האלה, במידה רבה ניתן לחשוב על הפנסיה התקציבית גם כחוב שנוצר בעבר ולא ברור האם נכון לזקוף אותו כעת, כאשר חוב זה נפרע, וכיצד לעשות זאת. לצורך הדוגמה, בעבר הממשלה התחייבה לעובדים בשירות המדינה (למשל מורים ופקידים) שבעוד עשורים רבים יקבלו פנסיה תקציבית, לאחר שייצאו לגמלאות. בפועל, בין השאר בזכות ההתחייבות לפנסיה תקציבית, אותם עובדים סיפקו בעבר שירותים לאזרחי ישראל. כיוון שאותה התחייבות נוצרה בעבר, ובינתיים הממשלה העבירה את כל עובדיה החדשים לפנסיה צוברת, לא ברור האם וכיצד נכון לזקוף את תשלום החוב הזה בהווה.

על כן, לא זקפנו את ההוצאות הללו.

4. בדיקות רגישות

חלק זה של הנספח הטכני עוסק בבדיקות הרגישות השונות שערכנו.

זקיפת הוצאות על מוצרים ציבוריים והשקעה בתשתיות

בבדיקת רגישות זו בחנו את ההעברות נטו, תוך זקיפה של מוצרים ציבוריים והוצאות מדינה אחרות שלא זקפנו קודם לכן (תוספת זקיפה של כ-168 מיליארד שקלים) בשלוש צורות שונות: לפי מספר הנפשות במשק הבית, לפי ההכנסה של משק הבית ולפי הצריכה של משק הבית.

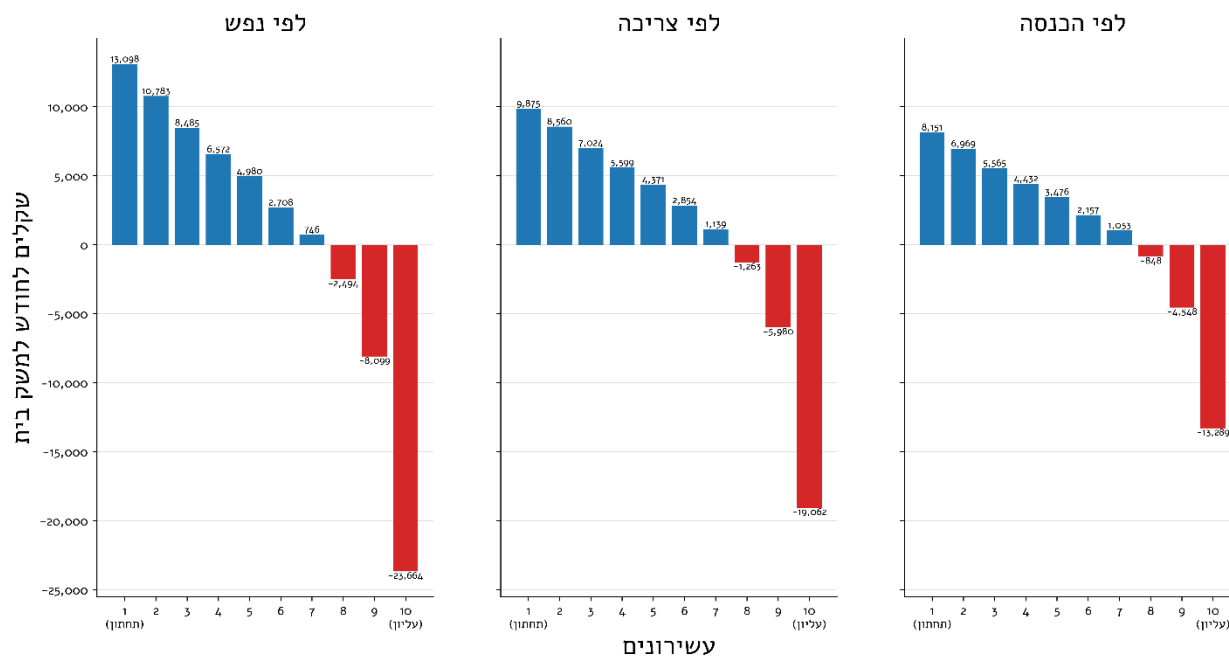
כמתואר בתרשים הבא, לאחר הזקיפה הנוספת, רק עשירוני ההכנסה הגבוהים (8-10) מתאפיינים בהעברה נטו שלילית (סך המיסים שמשק בית מעשירונים אלה שילם גבוה יותר משווי השירותים וההעברות שקיבל משק הבית). כזכור, לפני הזקיפה, עשירונים 1-4 קיבלו העברה נטו חיובית, בעוד שעשירונים 5-10 קיבלו העברה נטו שלילית (תרשים 2 בנייר המרכזי).

כמו כן, ניתן לראות בתרשים כי אופי הזקיפה משנה את ההתפלגות של העברות המדינה בין העשירונים. כאשר הזקיפה היא לפי מספר הנפשות במשק הבית, עשירוני ההכנסה הנמוכים מקבלים חלק גדול יותר מההעברות האלו בממוצע, והעשירונים הגבוהים משלמים בנטו יותר למדינה. כאשר הזקיפה היא לפי ההכנסה של משק הבית, תמונה זו מתמתנת במידה משמעותית. בנוסף לזקיפה לפי מספר הנפשות ולפי הכנסה, ביצענו גם בדיקה של זקיפה לפי צריכה, ובמקרה זה קיבלנו תוצאה המשקפת מצב ביניים בין שתי שיטות הזקיפה הקודמות.

חשוב לציין שסך הוצאות המדינה לאחר הוספת הזקיפה גבוה מסך הכנסות המדינה, זאת בשל הכנסות מדינה שלא נזקפות למשקי הבית (כדוגמת מכירת קרקעות ודיבידנדים מחברות ממשלתיות) וכן לאור גירעון תקציבי שהממשלה משתמשת בו על מנת לאפשר היקף הוצאה הגדול מהיקף ההכנסות. סך הפער עומד על כ-30 מיליארד שקלים.

העברות נטו (שווי העברות פחות מיסים) כולל מוצרים ציבוריים והשקעה בתשתיות לפי סוג זקיפה ועשירוני הכנסה, במונחי 2018

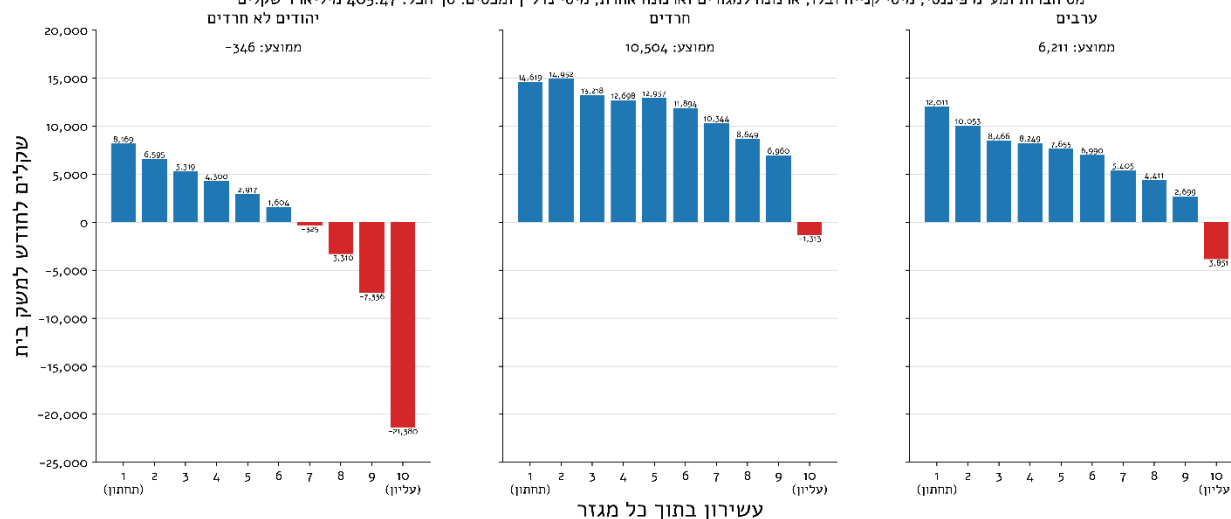
העברות הממשלה הרחבה – בריאות, חינוך, העברות כספיות, ביטחון לאומי, בטחון פנים ומשפט, תשתיות, שירותי רווחה, תחבורה ציבורית, דיור ציבורי והוצאות מדינה אחרות. סך הכל: 446.48 מיליארד שקלים
הכנסות הממשלה הרחבה ממיסים – מיסי הכנסה על יחידים, ביטוח לאומי ומס בריאות, מע"מ,
מס חברות ומע"מ פיננסי, מיסי קנייה ובלו, ארנונה למגורים וארנונה אחרת, מיסי נדל"ן ומכסים. סך הכל: 405.47 מיליארד שקלים



תרשים 60 מציג את זקיפת ההוצאה על המוצרים הציבוריים וההשקעה בתשתיות לפי עשירוני ההכנסה בתוך כל מגזר אוכלוסייה, כשהזקיפה מתבצעת לפי היקף הצריכה של משקי הבית. כפי שניתן לראות, עבור משקי הבית החרדים והערבים ההעברה נטו הממוצעת היא חיובית לכל עשירוני ההכנסה למעט העשירון העליון, בעוד שארבעת העשירונים העליונים של משקי בית יהודים לא-חרדיים מתאפיינים בהעברה נטו שלילית. חשוב להזכיר כי לאור העובדה שבבדיקה זו ישנן יותר הוצאות מהכנסות, סך ההעברות נטו הוא חיובי.

העברות נטו (שווי העברות פחות מיסים) לפי מגזר ועשירוני הכנסה, כולל מוצרים ציבוריים והשקעה בתשתיות הנזקפים לפי צריכה, במונחי 2018

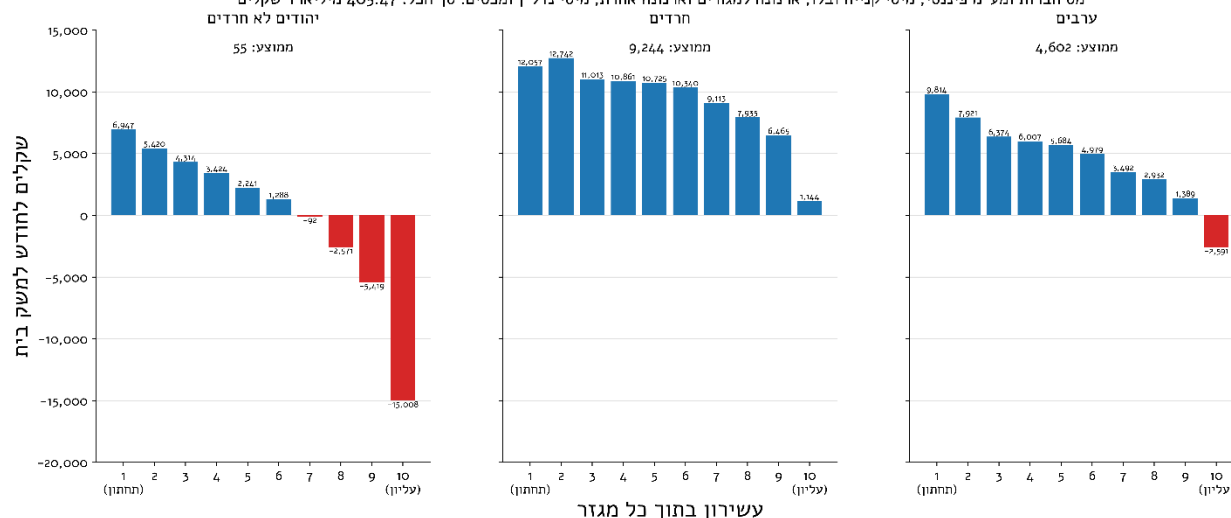
העברות הממשלה הרחבה - בריאות, חינוך, העברות כספיות, ביטחון לאומי, בטחון פנים ומשפט, תשתיות, שירותי רווחה, תחבורה ציבורית, דיור ציבורי והוצאות מדינה אחרות. סך הכל: 446.48 מיליארד שקלים
הכנסות הממשלה הרחבה ממיסים - מיסי הכנסה על יחידים, ביטוח לאומי ומס בריאות, מע"מ, מס חברות ומע"מ פיננסי, מיסי קנייה ובלו, ארנונה למגורים וארנונה אחרת, מיסי נדל"ן ומבסים. סך הכל: 405.47 מיליארד שקלים



תרשים 62 מציג את זקיפת ההוצאה על המוצרים הציבוריים וההשקעה בתשתיות לפי עשירוני הכנסה בתוך כל מגזר אוכלוסייה, כשהזקיפה מתבצעת לפי היקף ההכנסה של משקי הבית. כפי שניתן לראות, התמונה המתקבלת דומה מאוד לזו בתרשים הקודם, מלבד כי משקי הבית החרדים בעשירון העליון, ההעברה נטו הממוצעת מעט חיובית.

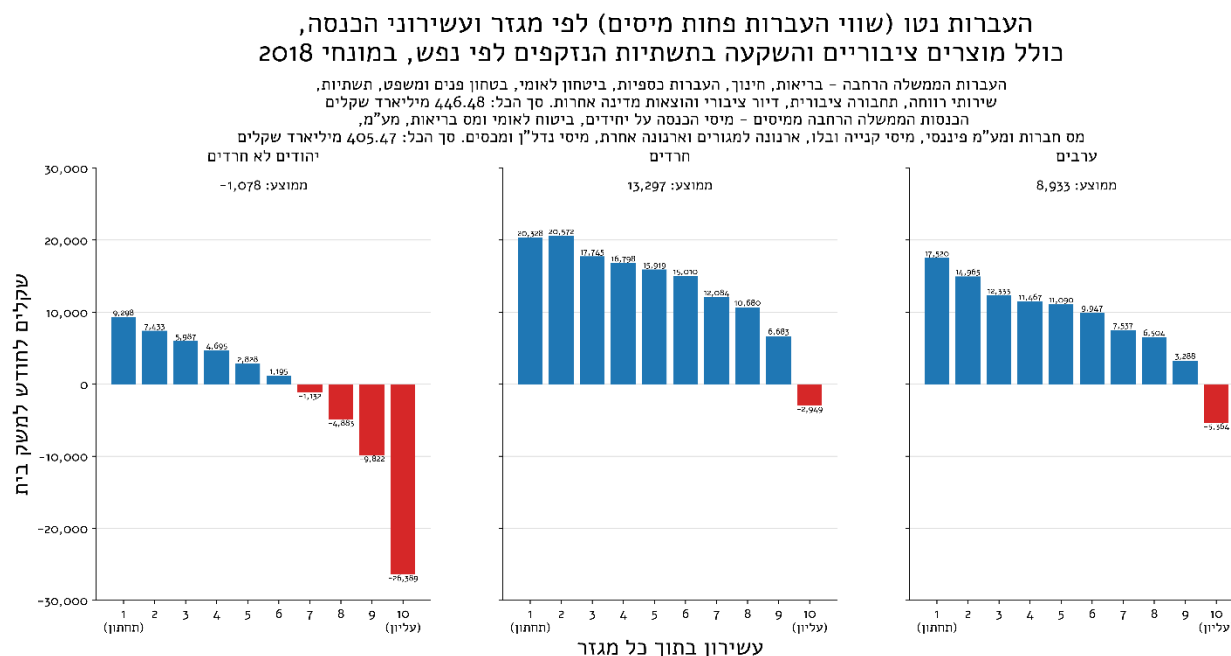
העברות נטו (שווי העברות פחות מיסים) לפי מגזר ועשירוני הכנסה, כולל מוצרים ציבוריים והשקעה בתשתיות הנזקפים לפי הכנסה, במונחי 2018

העברות הממשלה הרחבה - בריאות, חינוך, העברות כספיות, ביטחון לאומי, בטחון פנים ומשפט, תשתיות, שירותי רווחה, תחבורה ציבורית, דיור ציבורי והוצאות מדינה אחרות. סך הכל: 446.48 מיליארד שקלים
הכנסות הממשלה הרחבה ממיסים - מיסי הכנסה על יחידים, ביטוח לאומי ומס בריאות, מע"מ, מס חברות ומע"מ פיננסי, מיסי קנייה ובלו, ארנונה למגורים וארנונה אחרת, מיסי נדל"ן ומבסים. סך הכל: 405.47 מיליארד שקלים



תרשים 63 מציג את זקיפת ההוצאה על המוצרים הציבוריים וההשקעה בתשתיות לפי עשירוני הכנסה בתוך כל מגזר אוכלוסייה, כשהזקיפה מתבצעת לפי מספר הנפשות במשקי הבית. כפי שניתן לראות, במקרה זה התפלגות ההעברה נטו הממוצעת היא חיובית עבור תשעה עשירוני הכנסה של משקי בית חרדיים ושל משקי בית ערבים, ועבור שישה עשירוני הכנסה של משקי בית יהודים לא-חרדיים.

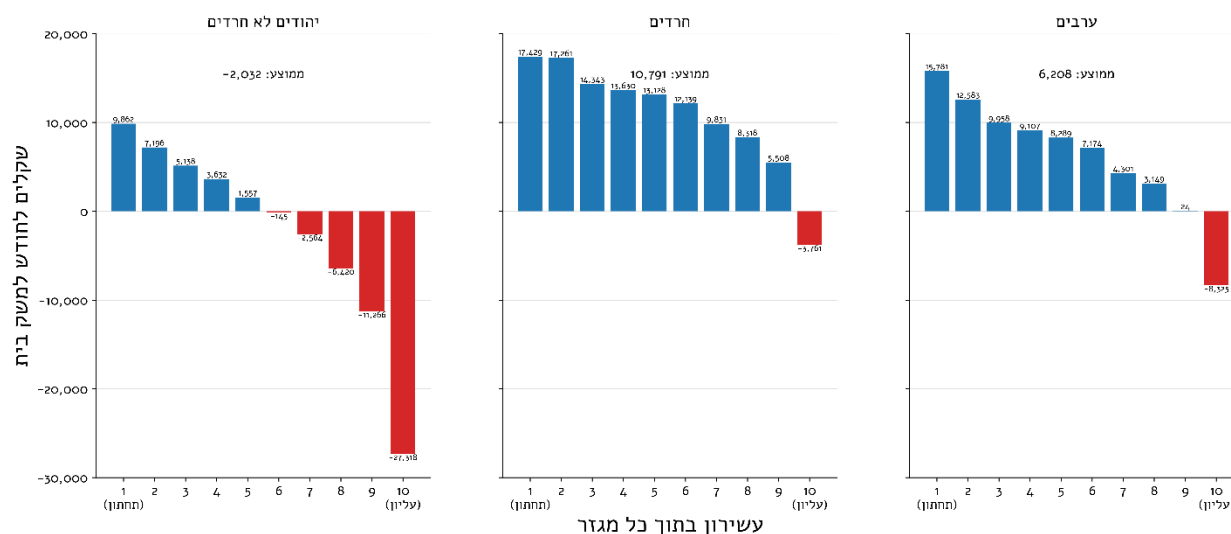
תרשים 63



השוואת ההוצאות להכנסות

כאמור, קיים פער תקציבי משמעותי בין ההוצאות של המגזר הציבורי הרחב אותן אנו זוקפים למשקי הבית ובין הכנסות המגזר הציבורי הרחב. בתרשים 64 ביצענו בדיקת רגישות נוספת, בה השווינו את סך ההוצאות לסך ההכנסות. את הבדיקה ביצענו על ידי כך שעבור כל משק בית, הכפלנו הוצאות המדינה ביחס בין ההכנסות הזקופות להוצאות הזקופות, כך שהן יהיו שוות, ויצרנו משתנה חדש: נטו משוקלל לפי ניפוח ההוצאה. כפי שניתן לראות בתרשים, בעוד שחמשת העשירונים העליונים במגזר היהודי-לא-חרדי מתאפיינים בהעברה נטו שלילית, רק העשירון העליון ושני העשירונים העליונים במגזר החרדי והערבי, בהתאמה, מתאפיינים בהעברה נטו שלילית.

שווי ממוצע של העברות נטו (הוצאות מנופחות)
לפי מגזר ועשירוני הכנסה, במונחי 2018



הנחות שונות על התחלקות נטל מס

בחלק זה ערכנו בדיקות רגישות נוספות, בהן אנו משנים את ההנחות לגבי התחלקות נטל המס, לעומת הניתוח המרכזי בו השתמשנו בהתחלקות נטלי מס המבוססים על הספרות המחקרית. את הבדיקות ערכנו לשלושה מיסים מרכזיים: מס הכנסה ורווחי הון על יחידים, מיסי רכישה (מע"מ ומיסי קנייה נוספים) ומס החברות (המהווים יחד כ-65% מהכנסות המדינה ממיסים).

השוואה בין התוצאות שקיבלנו בבדיקת הרגישות לתוצאות שקיבלנו בחלק המרכזי של המאמר מאפשרת לקבל "טווח טעות" עבור כל הנחה בה השתמשנו. כפי שנראה בהמשך, "טווח הטעות" עבור כל אחד מן המיסים ועבור שלושת המיסים יחדיו הוא יחסית קטן, מה שמחזק את אמינות התוצאות המרכזיות שהצגנו בעבודה.

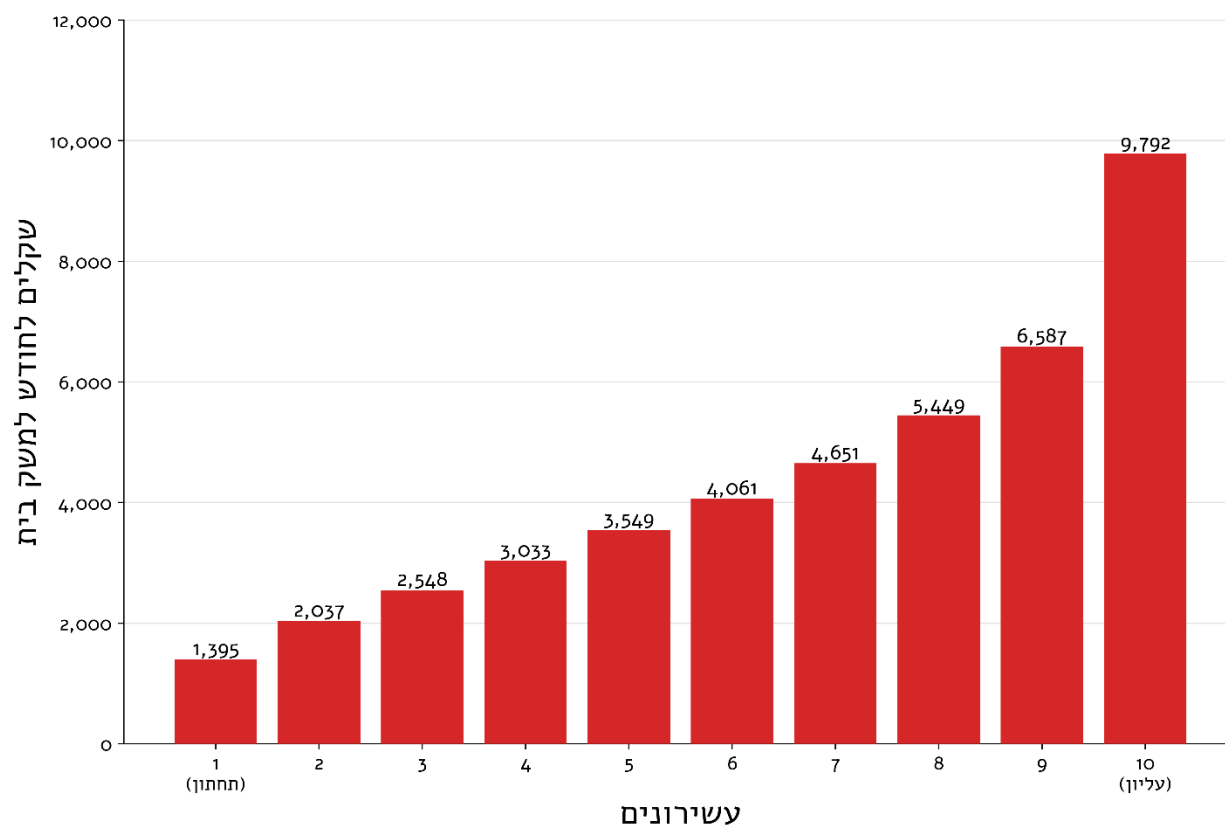
מס ערך מוסף ומיסי קנייה נוספים

הנחה מקורית (על בסיס הספרות המחקרית): נטל המע"מ ומיסי הקנייה מוטל כולו על הצרכן.

הנחה בבדיקת הרגישות: נטל המס מתחלק באופן אחיד בין הצרכן, המעסיק והעובדים, בדומה למס חברות. כלומר, אנו זוקפים למשקי הבית את המס לפי חלקם היחסי בצריכה (שליש מהזקיפה), חלקם היחסי בהכנסה מעבודה (שליש נוסף), וחלקם היחסי בהכנסה מהון (השליש האחרון).

בדיקת רגישות – הנחות שונות של מע"מ ומיסי קנייה התפלגות המס לפי עשירוני הכנסה, במונחי 2018

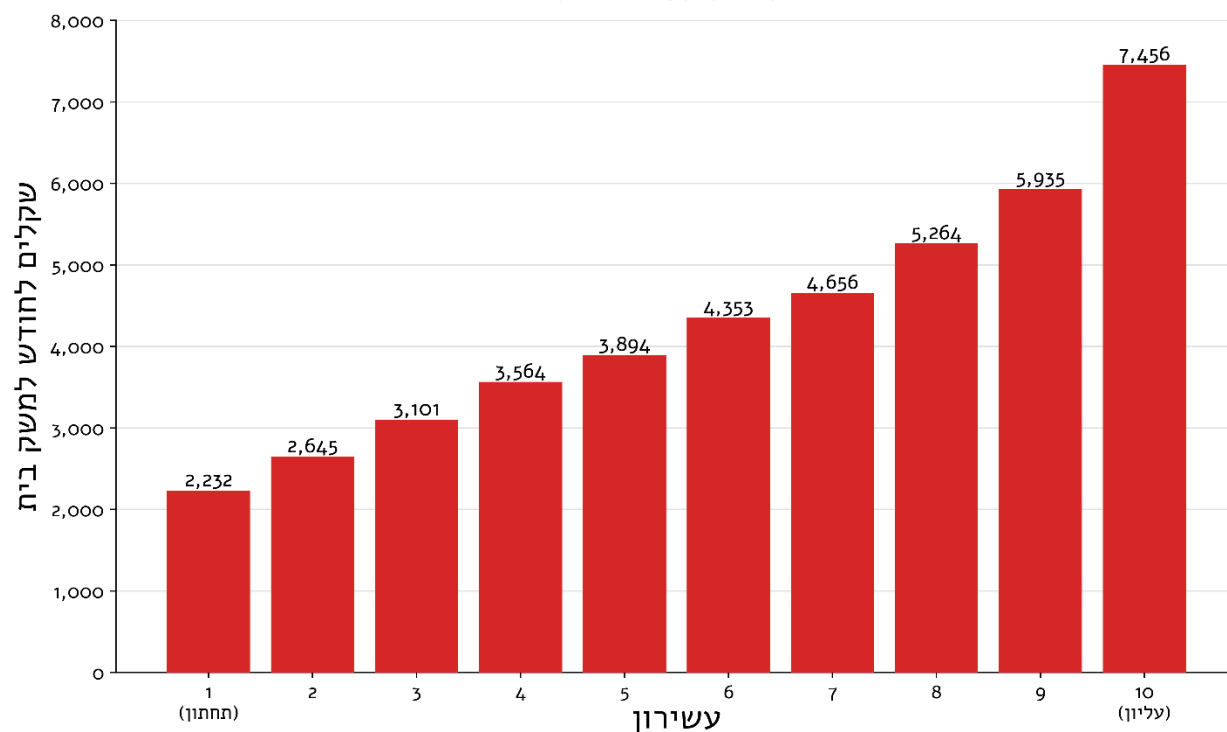
יחס שלושת העשירונים העליונים לשלושת התחתונים: 3.6
סך הכל: 134.64 מיליארדי שקלים



כפי שניתן לראות, גם תחת ההנחות החדשות עשירוני הכנסה גבוהים יותר משלמים יותר מע"מ ומיסי קנייה מעשירונים נמוכים יותר, בדומה להתפלגות תחת ההנחה המקורית בנייר. עם זאת, קיים שוני בסכום אותו כל עשירון משלם – תחת ההנחות החדשות עשירונים 7–10 משלמים יותר, בעוד שעשירונים 1–6 משלמים פחות. לצורך ההשוואה, מצורף התרשים המקורי, המניח כי נטל המע"מ ומיסי הקנייה מוטל במלואו על הצרכן.

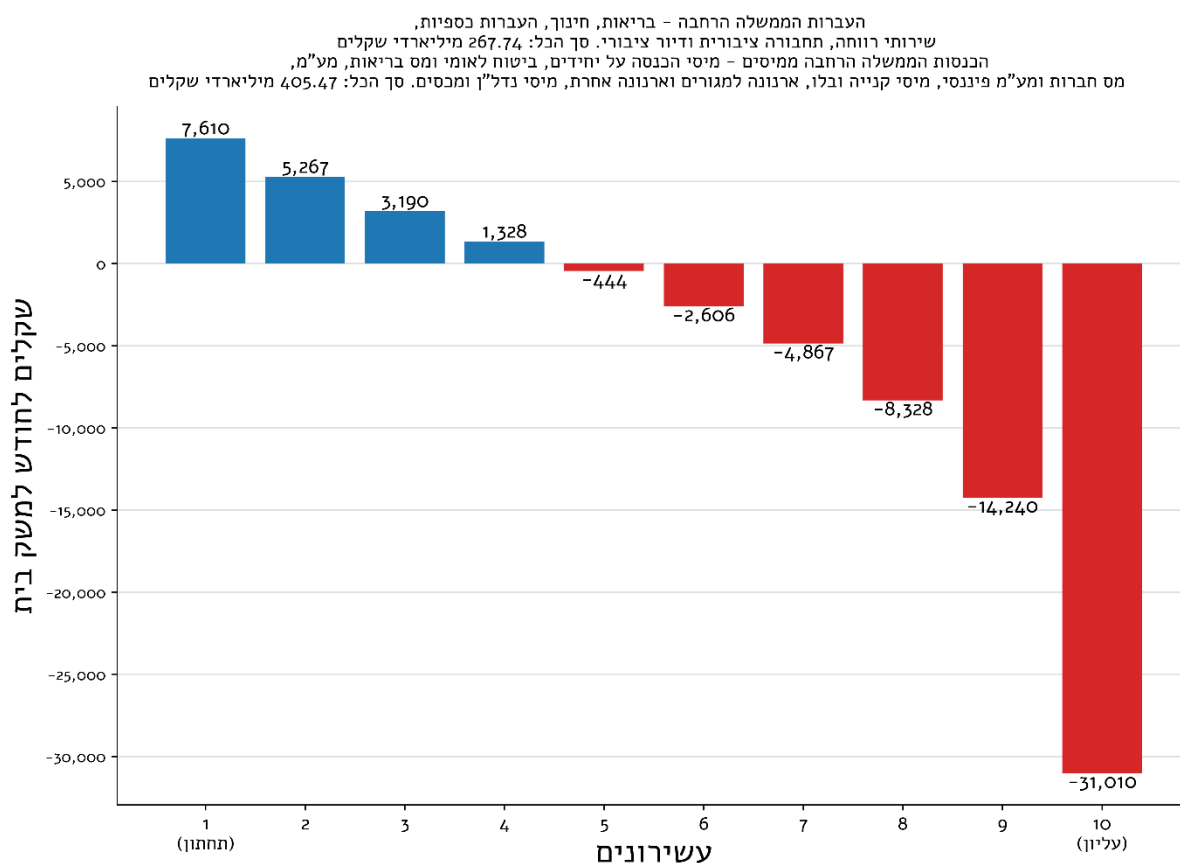
תשלום ממוצע של מע"מ ומיסי קנייה לפי עשירוני הכנסה, במונחי 2018

יחס שלושת העשירונים העליונים לשלושת התחתונים: 2.3
סך הכל: 134.64 מילארדי שקלים



כשבוחנים את ההעברות נטו למשקי הבית תחת ההנחה החדשה של נטל המע"מ ומיסי הקנייה, נראה כי התמונה לא משתנה באופן מהותי – עשירוני הכנסה 1-4 מקבלים העברות ושירותים בשווי גבוה יותר מהמיסים אותם הם משלמים, בעוד ששאר העשירונים מקבלים שירותים והעברות בשווי נמוך יותר מהמיסים אותם הם משלמים.

בדיקת רגישות – הנחות שונות של מע"מ ומיסי קנייה העברות נטו (שווי העברות פחות מיסים) לפי עשירוני הכנסה, במונחי 2018



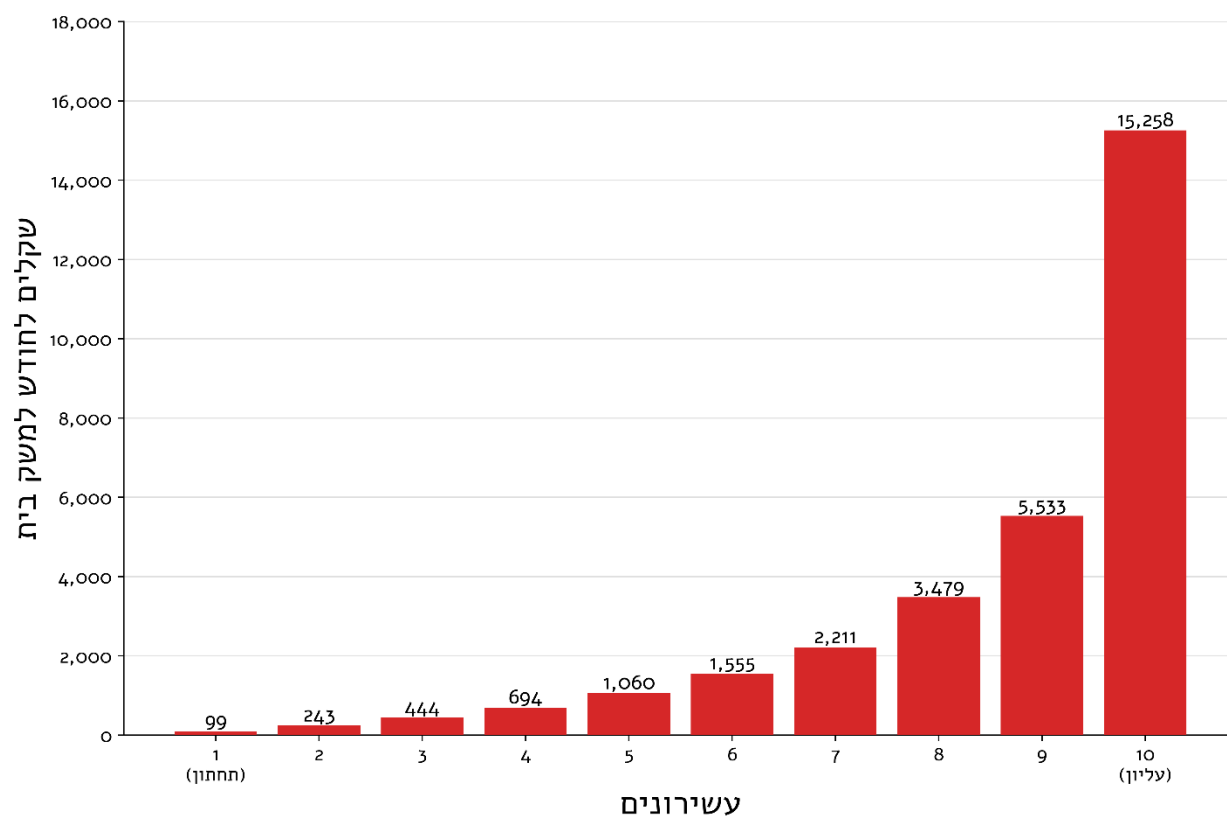
מס הכנסה ומס רווחי הון

הנחה מקורית (על בסיס הספרות המחקרית): נטל המס מוטל כולו על העובד.

הנחה בבדיקת הרגישות: נטל המס מתחלק באופן שווה בין העובד ובין המעסיק.

בדיקת רגישות - הנחות שונות של מס הכנסה ומס רווחי הון התפלגות המס לפי עשירוני הכנסה, במונחי 2018

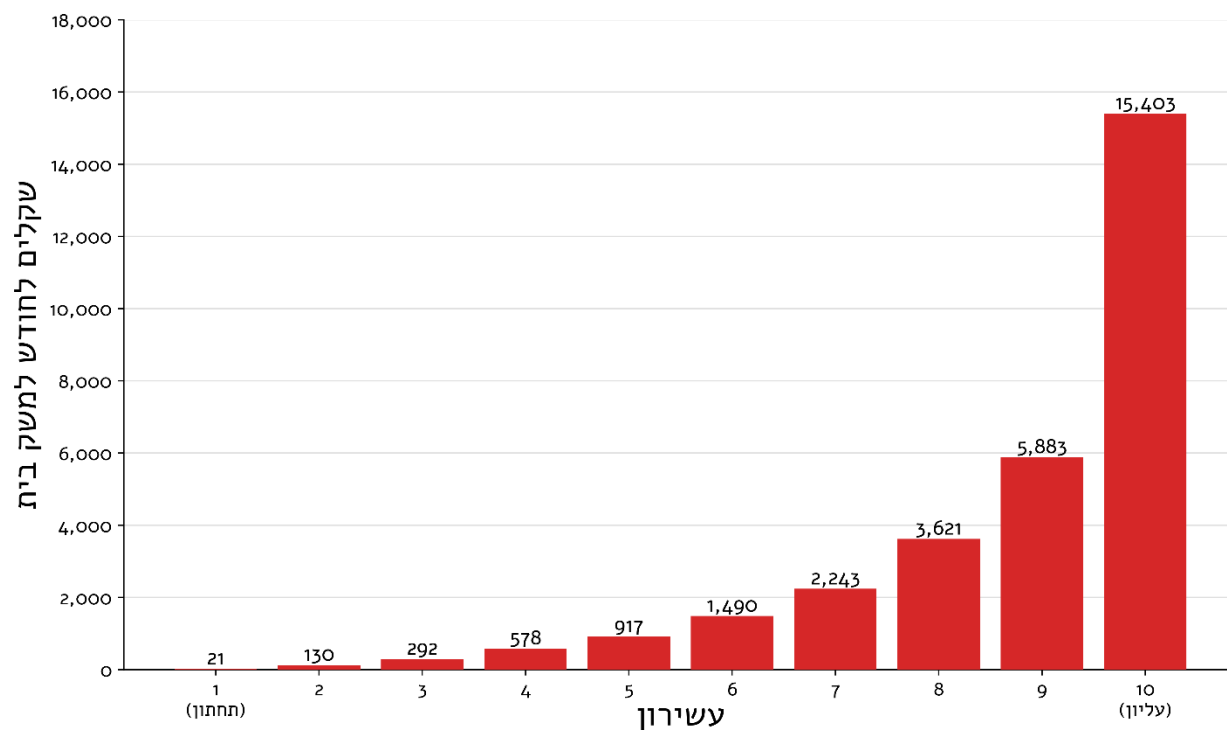
יחס שלושת העשירונים העליונים לשלושת התחתונים: 30.9
סך הכל: 95.51 מיליארדי שקלים



מתרשים 68 עולה כי גם תחת התפלגות שונה של נטל המס, מס הכנסה ורווחי הון מתפלג בצורה פרוגרסיבית, אך היא פחות פחות פחות פחות לעומת הניתוח המרכזי (כמוצג בתרשים 69).

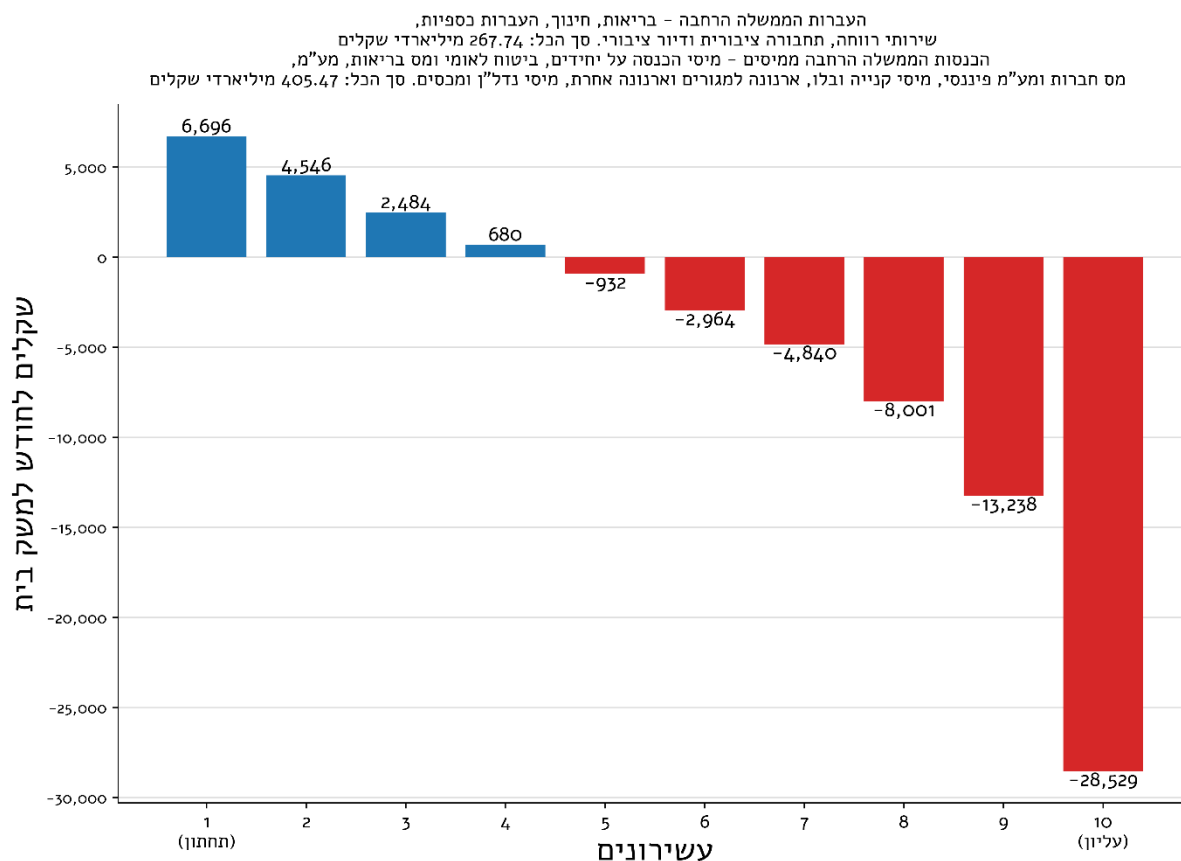
תשלום ממוצע של מס הכנסה ומס רווחי הון לפי עשירוני הכנסה, במונחי 2018

יחס שלושת העשירונים העליונים לשלושת התחתונים: 56.2
סך הכל: 95.51 מיליארדי שקלים



כאשר בוחנים את ההעברות נטו למשקי הבית, ניתן לראות כי השינוי בהנחות נטל מס ההכנסה ורווחי ההון לא משנים את התמונה בכללותה – עשירוני הכנסה 1-4 מקבלים שירותים והעברות בשווי גבוה יותר מהמיסים אותם הם משלמים, בעוד שבשאר העשירונים התמונה הפוכה.

בדיקת רגישות – הנחות שונות של מס הכנסה ומס רווחי הון העברות נטו (שווי העברות פחות מיסים) לפי עשירוני הכנסה, במונחי 2018



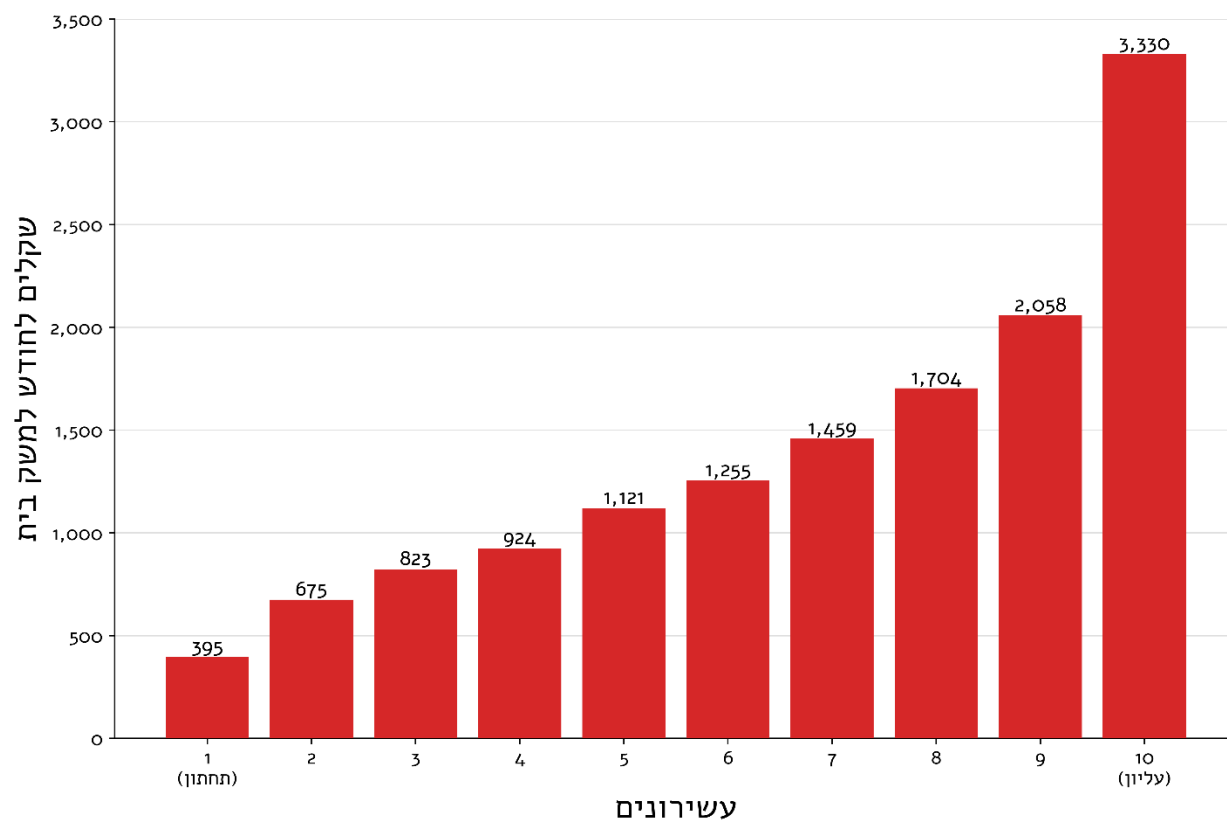
מס חברות

הנחה מקורית (על-בסיס הספרות המחקרית): נטל המס מתפלג באופן שווה בין הצרכנים, העובדים ובעלי ההון (שליש לכל אחד מהגורמים).

הנחה בבדיקת הרגישות: נטל המס מוטל במלואו על בעלי ההון\המעסיקים. כלומר, אנו מניחים שהעלות הכלכלית של מס החברות מוטלת כולה על המעסיק, מבלי שמחירי המוצרים שהוא מספק יעלו או שהמשכורות שהוא משלם לעובדיו ירדו.

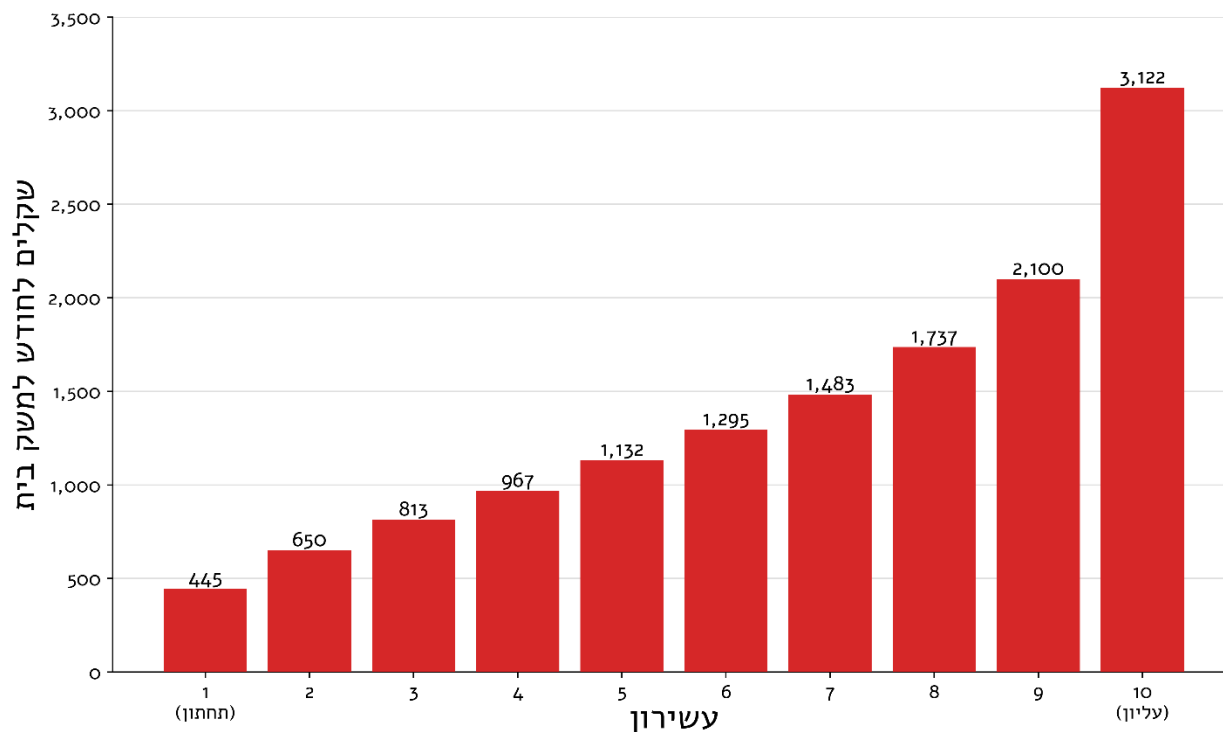
בדיקת רגישות - הנחות שונות של מס חברות התפלגות המס לפי עשירוני הכנסה, במונחי 2018

יחס שלושת העשירונים העליונים לשלושת התחתונים: 3.7
סך הכל: 42.93 מיליארדי שקלים



תשלום ממוצע של מס חברות לפי עשירוני הכנסה, במונחי 2018

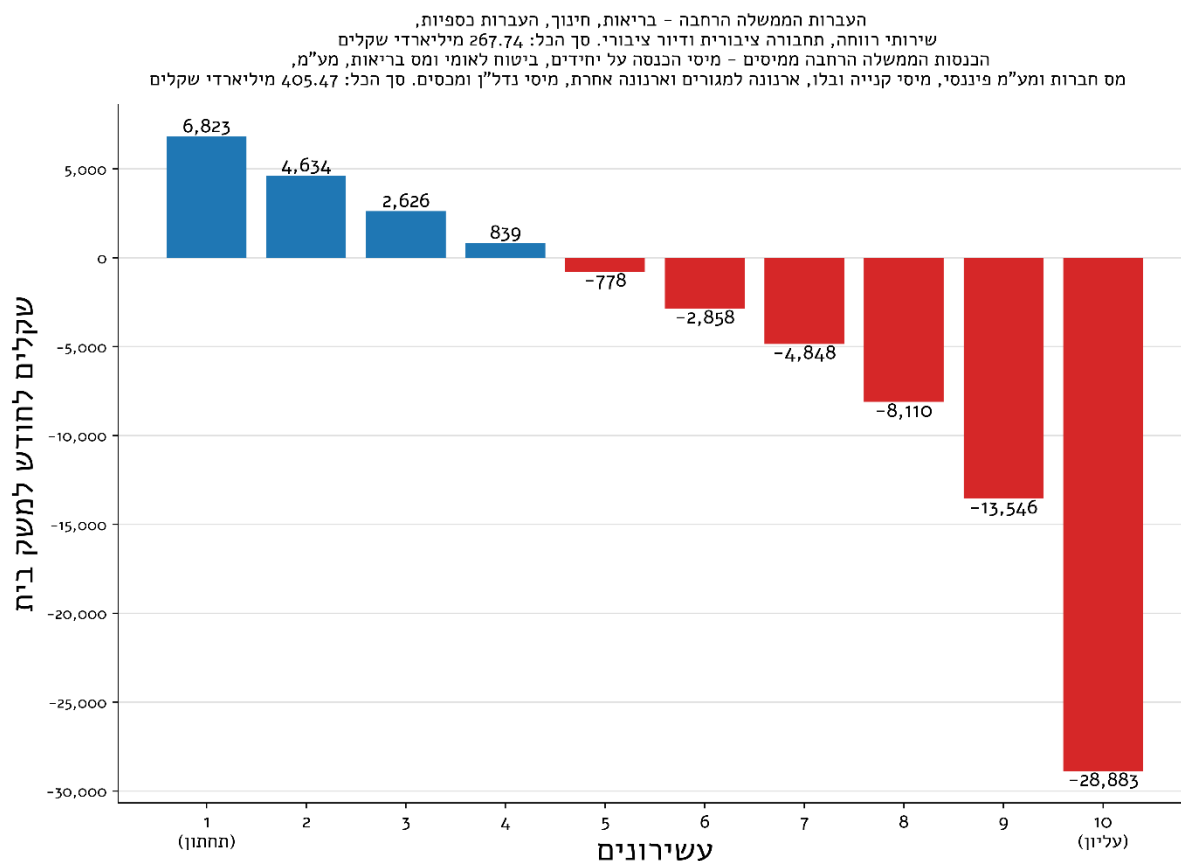
יחס שלושת העשירונים העליונים לשלושת התחתונים: 3.6
סך הבל: 42.93 מילארדי שקלים



שינוי ההנחות לגבי הנטל של מס החברות לא משפיע בצורה מהותית על התפלגות ההעברות נטו למשקי הבית בעשירוני ההכנסה השונים. ניבר שתרשים 71 (בדיקת הרגישות) ו-1 תרשים 72 (הממצאים לפי ההנחות המקוריות) דומים מאוד.

בתרשים 73 ניתן לראות כי משקי בית בעשירונים 5-10 משלמים מיסים בסכום גבוה יותר משווי השירותים וההעברות אותם הם מקבלים, בעוד שמשקי בית בעשירונים 1-4 מקבלים שירותים והעברות בשווי גבוה יותר מסך המיסים אותם הם משלמים.

בדיקת רגישות – הנחות שונות של מס חברות העברות נטו (שווי העברות פחות מיסים) לפי עשירוני הכנסה, במונחי 2018

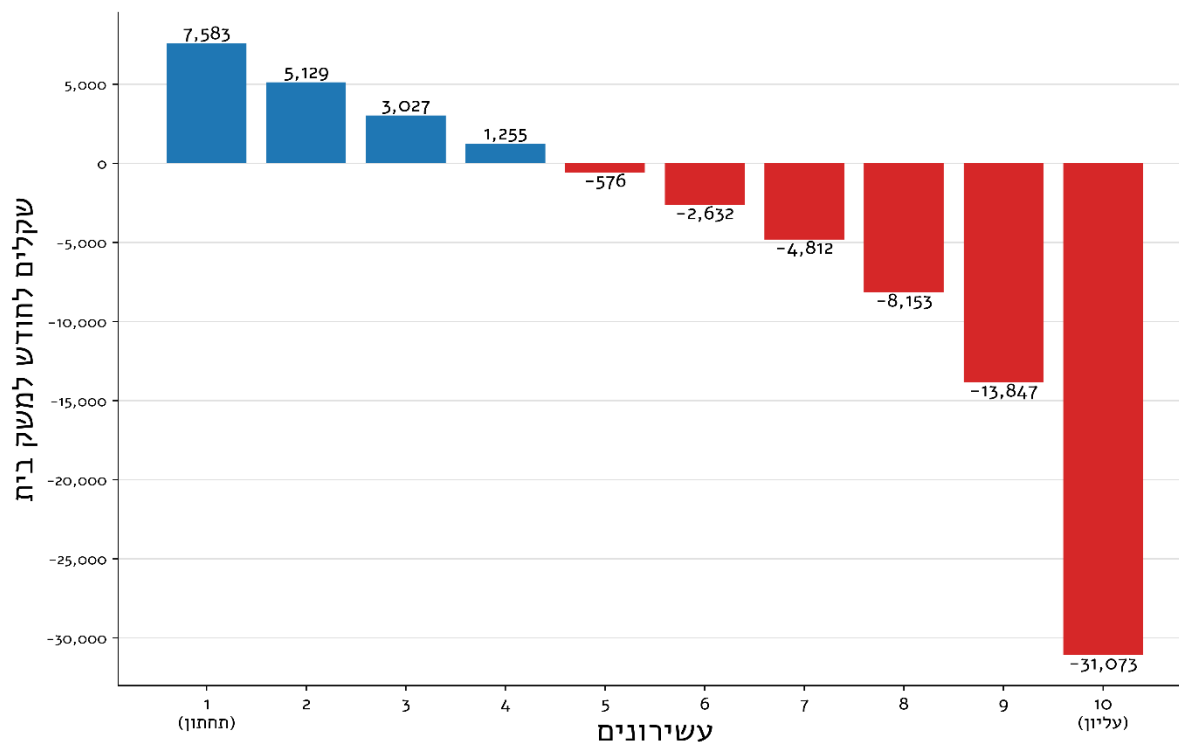


כל שינויי ההנחות יחדיו

התרשים הבא כולל את ההשפעה הכוללת של שינויי ההנחות עבור שלושת המיסים שנבחנו: מס הכנסה ורווחי הון, מיסי רכישה (מע"מ ומיסי קנייה) ומס חברות. ניתן לראות שגם תחת שינוי משולב של שלוש ההנחות, התוצאות נשארות דומות למדי לתוצאות שהוצגו בניתוח המרכזי במאמר. משקי בית בעשירוני הכנסה הנמוכים (1-4) מקבלים שירותים דומות למדי לתוצאות שהוצגו בניתוח המרכזי במאמר. משקי בית בעשירוני הכנסה הנמוכים (1-4) מקבלים שירותים דומות למדי לתוצאות שהוצגו בניתוח המרכזי במאמר. משקי הבית בעשירונים הבינוניים והגבוהים (5-10) משלמים מיסים בסכום הגבוה יותר משווי העברות והשירותים אותם הם מקבלים מהמדינה.

בדיקת רגישות – כל ההנחות השונות יחדיו העברות נטו (שווי העברות פחות מיסים) לפי עשירוני הכנסה, במונחי 2018

העברות הממשלה הרחבה – בריאות, חינוך, העברות כספיות, שירותי רווחה, תחבורה ציבורית ודיור ציבורי. סך הכל: 267.74 מיליארדי שקלים
הכנסות הממשלה הרחבה ממיסים – מיסי הכנסה על יחידים, ביטוח לאומי ומס בריאות, מע"מ, מס חברות ומע"מ פינגסי, מיסי קנייה ובלוי, ארנונה למגורים וארנונה אחרת, מיסי גדל"ן ומכסים. סך הכל: 405.47 מיליארדי שקלים



תוצאות אלו מתקבלות בגלל קיומו של מתאם חזק מאוד בין הכנסות מעבודה, צריכה והכנסות מהון. מאחר שאלו המשתנים העיקריים לפיהם אנו זוקפים את המיסוי, אפילו שינוי גדול בתמהיל נטל המס אינו משנה בצורה ניכרת את ההתפלגות של ההעברות נטו בקרב עשירוני ההכנסה. כלומר, משק בית שיש לו הכנסה גבוהה מעבודה, מתאפיין בדרך כלל גם בצריכה גבוהה ובהכנסה גבוהה מהון, ולהיפך. שינוי בתמהיל המס, כך שאחד מהרכיבים האלו ימוסה יותר מאחרים (והאחרים פחות) לעומת התרחיש הבסיסי, לא ישנה בצורה ניכרת את המיסוי הכולל על אותו משק בית.

הטבלה הבאה מציגה את מקדמי המתאם (Pearson's correlation coefficient) בין כל צמד משתנים: ממוצעי הכנסה מעבודה, צריכה והכנסה מהון של אחוזוני הכנסה כוללת לנפש סטנדרטית (שורש מספר הנפשות). ניתן לראות כי המתאמים חזקים מאוד.

טבלה 5 – טבלת מקדמי המתאם בין הכנסה מעבודה, צריכה והכנסה מהון

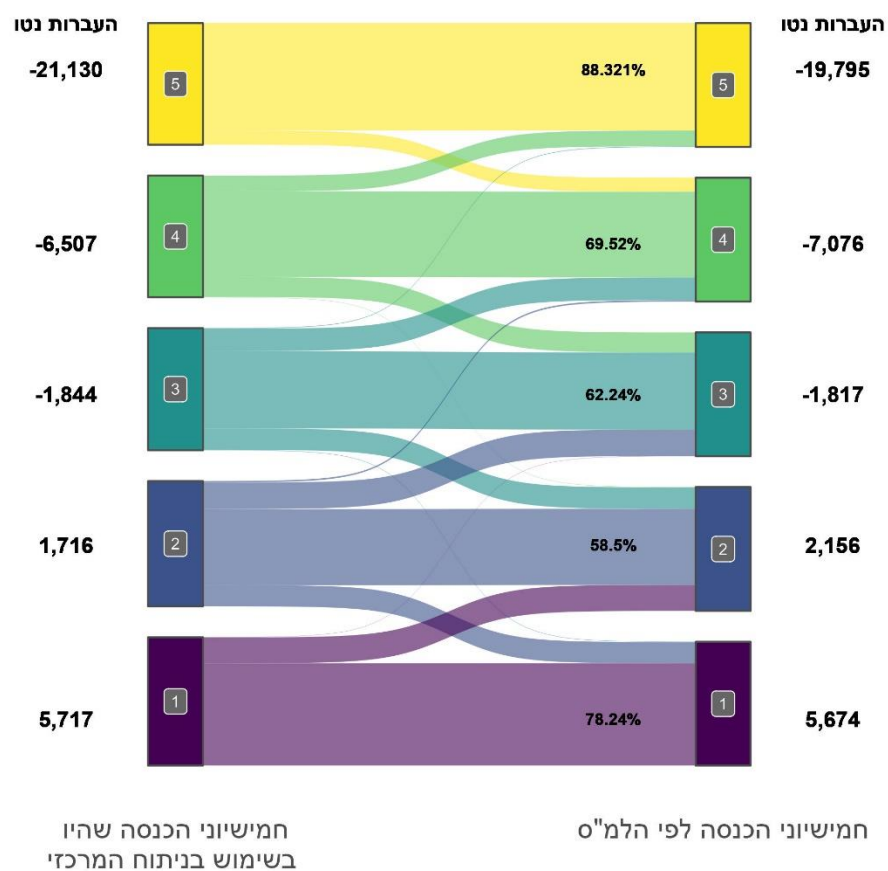
הכנסה מעבודה	צריכה	הכנסה מהון
הכנסה מעבודה	0.95	0.98
צריכה	1	0.89
הכנסה מהון	0.89	1

רגישות התוצאות להגדרות שונות של קבוצות ההכנסה

ישנן מספר דרכים לחשב את ההכנסה של משק הבית, כאשר החישובים השונים צפויים להוביל לשינויים בהרכב של כל שכבת הכנסה (חמישון\עשירון וכד'), ולפיכך גם לשינויים בתוצאות הניתוח של התפלגות הכנסות והוצאות המגזר הציבורי הרחב בקרב משקי בית.¹⁹ עם זאת, נראה כי במקרה הזה קיים דמיון רב בהרכבי החמישונים לפי ההגדרות השונות. תרשים 70 מציג את המעבר בין חמישוני ההכנסה בהגדרות השונות וגם את ההעברות נטו לכל חמישון, כאשר בצד שמאל ניתן לראות את חמישוני הכנסה בהתאם להגדרה המשמשת אותנו לצורך הניתוח המרכזי במאמר (הכנסה כוללת נטו חלקי מספר נפשות תקני (OECD)) זה ובצד ימין חמישוני הכנסה לפי הגדרת ההכנסה המשמשת בפרסומי הלמ"ס (הכנסה כספית נטו חלקי מספר נפשות תקניות (סולם שקילות ישראל)). כפי שניתן לראות, החמישונים דומים בהרכבם, ורוב רובם של השינויים הם בין חמישונים סמוכים.

¹⁹ השימוש בחמישוני הכנסה במקרה זה נבחר לטובת המחשה גרפית ברורה יותר של התוצאות. מגמות זהות נמצאו גם עבור חלוקה לעשירונים.

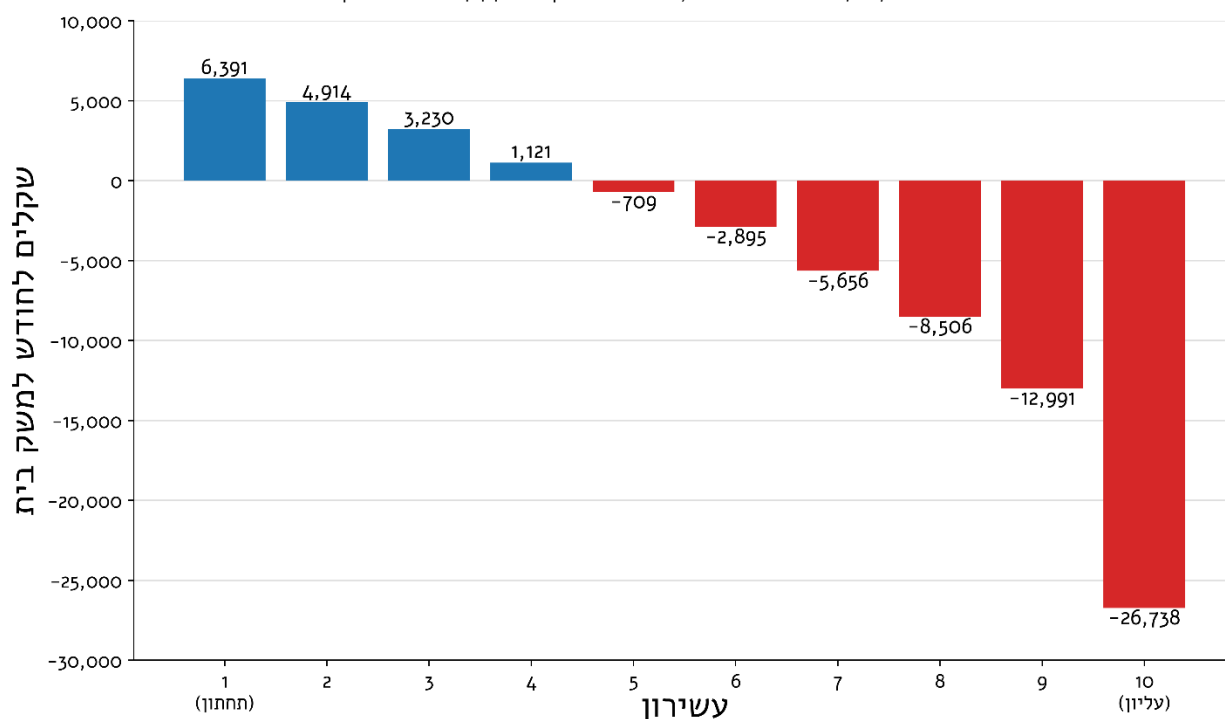
מעברים בין חמישוני הכנסה לפי הגדרות שונות של הכנסה והעברות נטו לכל חמישון



תרשים 76 מציג את התפלגות העברות נטו (ללא זקיפה של מוצרים ציבוריים והשקעה בתשתיות) לפי עשירוני ההכנסה של הלמ"ס. כפי שניתן לראות, התוצאות דומות מאוד לתוצאות שהוצגו בניתוח הראשי, שם השתמשנו בחלוקה מעט שונה לקביעת עשירוני ההכנסה.

שווי ממוצע של העברות נטו (העברות פחות מיסים) לפי עשירוני הכנסה (למ"ס), במונחי 2018

הכנסות המגזר הציבורי הרחב ממיסים – מיסי הכנסה על יחידים, ביטוח לאומי ומס בריאות, מע"מ, מס חברות, מע"מ פיננסי ומע"מ מלכ"רים, מיסי קנייה ובלו, ארנונה למגורים וארנונה אחרת, מיסי נדל"ן ומכסים. סך הכל: 405.47 מילארדי שקלים
העברות המגזר הציבורי הרחב – בריאות, חינוך, העברות כספיות, שירותי רווחה, תחבורה ציבורית, דת, ספורט תרבות ופנאי, ודיוור ציבורי. סך הכל: 267.74 מילארדי שקלים



* ללא מוצרים ציבוריים ותשתיות

מיסי צריכה כתשלום על החצנות שליליות

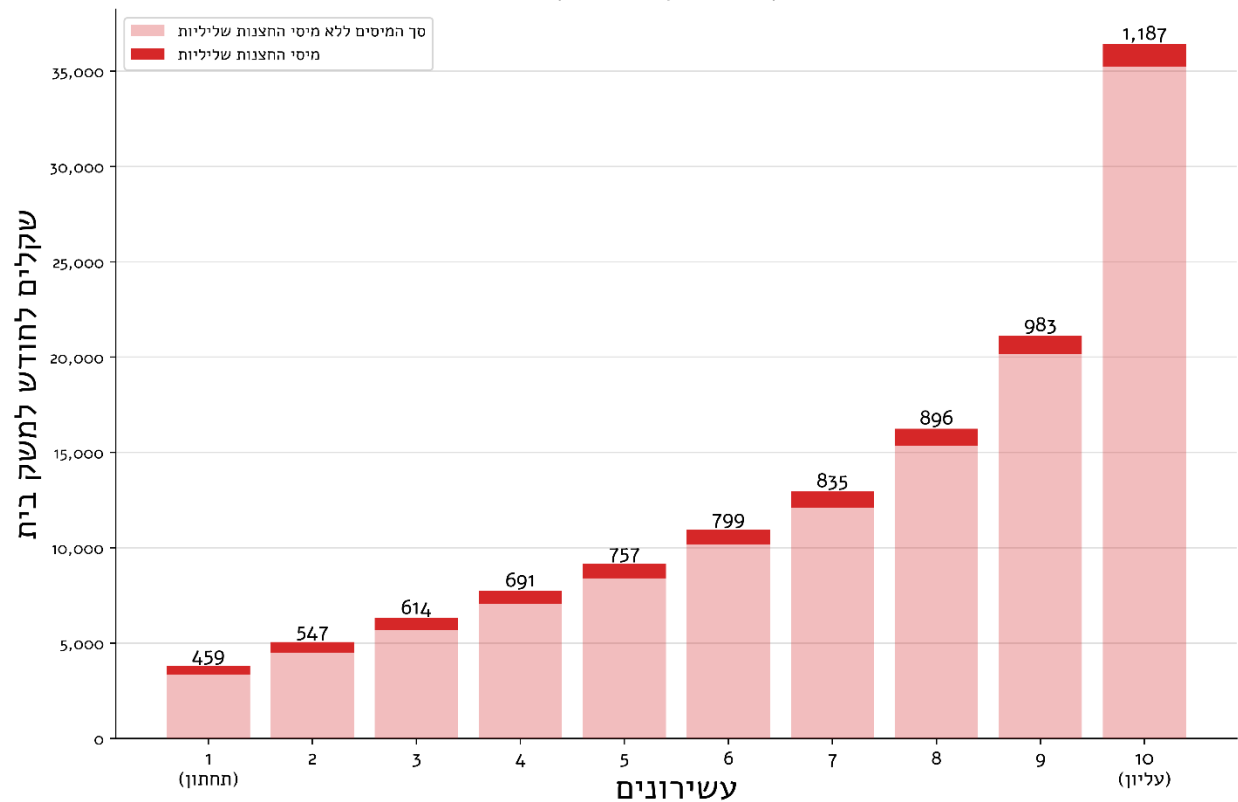
נוסף על כך שמיסים מהווים אמצעי למימון שירותים שהמדינה מספקת לאזרחיה, ישנם מיסים ספציפיים בעלי תכליות נוספות, לרבות מיסוי מיוחד בגין ביצוע של פעילויות בלתי-רצויות הכוללות השפעות חיצוניות שליליות שפוגעות ברווחה החברתית, מלבד השפעתן על רווחתו של מבצע הפעולה. מבחינה כלכלית, המחיר שמשלם מבצע הפעולה נמוך מהעלות החברתית שלה, ולכן בשיווי-משקל ללא התערבות חיצונית (מיסוי מיוחד, למשל) תיתכן כמות לא אופטימלית של אותה פעילות. למשל, לנסיעה ברכב קיימת השפעה חיצונית שלילית בדמות יצירת גודש בכבישים, או רעש ופליטה של גזים מזהמים. ללא התערבות חיצונית, הנהגים אינם מפנימים את העלויות שהם משיתים על הסביבה ולכן צפויים לנסוע יותר מהכמות האופטימלית מבחינת כלל הציבור, בהינתן מחיר הרכב והדלק. כדי לגלם גם את המחיר שהחברה משלמת כחלק ממחיר המוצר שהצרכן רואה, ממשלת ישראל משיתה מס נוסף על דלק (מס בלו). ניתן לחשוב באופן דומה גם על מס הטבק ומס על אלכוהול.

בעוד שבניתוח המרכזי התייחסנו למיסים הללו כאל מיסים שנועדו לממן את פעילות המגזר הציבורי הרחב, ניתן לראות בהם גם כתשלום על הנזק הנגרם מאותן פעילויות. בתרשים 77 ניתן לראות את התפלגות נטל המס לפי עשירוני הכנסה, כאשר מפרידים בין נטל המיסים ללא מיסי החצנות שליליות (החלק הבהיר של העמודות) לבין התשלום של המיסים המוטלים על החצנות שליליות (החלק הכהה של העמודות).

תרשים 77

בדיקת רגישות – סך המיסים ללא מיסי החצנות שליליות

הכנסות הממשלה הרחבה ממיסים ללא מיסי החצנות שליליות – מיסי הכנסה על יחידים, ביטוח לאומי ומס בריאות, מע"מ, מס חברות ומע"מ פיננסי, מיסי רכב, ארנונה למגורים וארנונה אחרת, אגרות, מיסי נדל"ן ומכסים.
סך הכל: 381.21 מיליארדי שקלים



ניתן לראות כי התייחסות למיסים הללו כתשלום על נזק מקטין את נטל המס שנושאים משקי הבית בכל העשירונים. בעוד שהירידה האבסולוטית גדלה עם העשירונים, הירידה היחסית הולכת וקטנה עם עליית העשירונים – בעוד שמיסים אלו מהווים כ-13% מסך תשלומי המס של משקי בית בעשירון התחתון, הם מהווים רק כ-3.5% מסך תשלומי המס של העשירון העליון.

5. פרוגרסיביות מערכת המס

בחלק מהספרות המחקרית, ולעיתים גם בניתוחים של מוסדות בין-לאומיים שונים, קיימת התייחסות רבה לנושא מדידת הפרוגרסיביות של מערכת המס, לרוב תוך הצגת תחולת המס כשיעור מההכנסה ברוטו של משקי הבית. לטעמנו, גישה זו בעייתית מאד, מכמה סיבות, ולכן ראוי להימנע ממנה.

ראשית, לא נכון לבדוק פרוגרסיביות של מס מסוים (או של כלל המיסים) ולהחליט לפי זה האם המדיניות פרוגרסיבית או לא ובאיזו מידה. מערכת המיסוי היא רק צד אחד של התערבות המדינה, ולעומתה קיימת גם מערכת ההעברות. השילוב ביניהם הוא הגורם למערכת להיות פרוגרסיבית. למשל, אם המדינה מטילה שיעור מע"מ גבוה (כמס יחיד במערכת) ומחלקת את כל התקבול מהמס באופן שווה בין האזרחים (Universal Basic Income), אז כל אחד משני הצעדים בנפרד לא יהיה פרוגרסיבי, אך השילוב שלהם יקטין את אי-השוויון בין משקי הבית במידה ניכרת (יעקבי 2010; כץ ושראל 2018). יתירה מכך, אם חלוקת התקבול היא לפי מבחן הכנסה (ולא באופן שווה בין האזרחים) אז כמובן שמערכת ההעברות נטו תהיה מאד פרוגרסיבית. לחילופין, ניתן לחשוב על מערכת מס מאד פרוגרסיבית (מדרגות מס הכנסה תלולות והפרשה גדולה לביטוח הלאומי) ושימוש בכל ההכנסות האלה למימון תשלום קצבה פנסיונית לקשישים בפנסיה ממלכתית, בהתאם למה שהפרישו בעבר. המס הוא כביכול מאד פרוגרסיבי, אך מדיניות כזו לא באמת מצמצמת בצורה ניכרת את אי-השוויון. בנוסף, לפי מואב (2016), הסתמכותה של המדינה על המע"מ ככלי מיסוי נובעת מכך שבסיס המס של מס הכנסה נמוך עקב פטורים והטבות, כך שלא ניתן לגבות בישראל מס הכנסה מחלק גדול מהאוכלוסייה. ולכן, בחינה פרטנית של מס מסוים מפספסת קשרי גומלין בין מיסים שונים וההעברות שונות וסך השפעתם על מידת הפרוגרסיביות של המערכת בכללה.

שנית, סקרי הוצאות והכנסות הם חתך-רוחב (cross section) ומציגים את הכנסות והוצאות משקי הבית בנקודת זמן מסוימת, ללא מעקב אחרי אותם משקי הבית לאורך זמן. לפי תיאוריות כלכליות מקובלות, ובראשן תיאוריית ההכנסה הפרמננטית (Friedman, 1957), ההכנסה משתנה באופן חד יותר לאורך מחזור החיים בהשוואה להוצאה (הכלכלנית הראשית 2020). במילים פשוטות, בעוד שההוצאה (הצריכה) יציבה יחסית לאורך החיים, ההכנסה משתנה בחדות בין תקופות שונות. לצורך העניין, משקי בית הנמצאים שבאופן זמני אינם מועסקים, ובמידה רבה גם משקי בית צעירים יחסית, כמו גם משקי בית מבוגרים המתבססים לרוב על חסכונותיהם, יתאפיינו בהכנסה שוטפת הנמוכה מההוצאה שלהם. לעומתם, משקי בית בהם המפרנסים בעלי וותק תעסוקתי משמעותי וממציים את כושר ההשתכרות שלהם לרוב יתאפיינו בהכנסות גבוהות יותר מההוצאות (וחיסכון מוגבר כתוצאה מכך), במיוחד כאשר רוב או כל ילדיהם של המפרנסים הם כבר במשקי בית משלהם. בשל כך, ההוצאה השוטפת לעיתים יכולה לשקף את רמת החיים באופן אמין יותר בהשוואה להכנסה השוטפת, במיוחד כשמדובר על נתוני חתך כפי שקיימים בסקר. בהתאם לכך, מע"מ הוא לא באמת מס רגרסיבי, בניגוד לתוצאה המתקבלת ממדידה של המע"מ כשיעור מההכנסה השוטפת.

שלישית, הצגת תחולת המס כשיעור מההכנסה ברוטו של משקי הבית כמדד לפרוגרסיביות של מערכת המס מניחה, בצורה עקיפה, שההכנסה ברוטו היא אקסוגנית, כלומר אינה תלויה במדיניות הממשלה. אולם, הנחה זו אינה סבירה כלל וכלל, ובטעות יסודה. ההכנסה ברוטו מושפעת בסבירות גבוהה ממדיניות הממשלה, ובין היתר היא מושפעת מסך המיסים, מהרכב המיסים, ומהקשר שבין ההכנסה ברוטו של כל אדם ושל כל משק בית לשיעורי המס המוטלים על הכנסה זו. לדוגמה, כאשר הממשלה בוחרת להגדיל את שיעורי המס על משתכרי הכנסה גבוהה

ואת גובה תשלומי ההעברה לשכבות החלשות, כל אדם בגיל העבודה עשוי לשקול מחדש את היקף עבודתו, בהתחשב בסך המיסים שיהיה עליו לשלם; או אולי אף לבחור שלא לעבוד כלל ולקבל את מלוא סל התמיכה בחלשים; ותגובה ההתנהגותית עשויה להיות שונה אם הגדלת המס תבצע באמצעות סוגי מס שונים.

רביעית, ההכנסה ברוטו של משקי בית שונים, כמו גם של מגזרי אוכלוסייה שלמים במדינה, עשויה לשקף העדפות תרבותיות שונות לסוג ההשכלה הנרכשת ולהתאמתו לשוק העבודה המודרני, למאמץ להשתלב בתעסוקה, לכמות הפנאי המבוקשת ולגודל המשפחה הרצוי בעיניהם. למשק בית טיפוסי במגזר החרדי, למשל, העדפות שונות מאד בהיבטים האלו לעומת משקי בית טיפוסיים בשני המגזרים האחרים. תופעה זו (יחסית) ייחודית לישראל לעומת מדינות מערביות אחרות. לפיכך, השאלה המעניינת מבחינה ציבורית וגם מבחינת השלכות המדיניות שלה היא "מה היקף ההעברות נטו בין מגזרי האוכלוסייה השונים ובין סוגי המשפחות השונים", ולא השאלה "מה מידת ההעברות בין בעלי הכנסות ברוטו גבוהות לבעלי הכנסות ברוטו נמוכות".

6. טבלה מסכמת

הטבלה הבאה מסכמת את כלל סעיפי המיסוי והוצאות המדינה אותם חישבנו בעבודה זו:

טבלה 6 – סיכום הכנסות והוצאות המדינה בשנת 2018

הכנסות/הוצאות*			
(מיליארדי שקלים)	נתון מנהלי	זיהוי בסקרים	זקיפה בקיפה מהנתון המנהלי
סך הכנסות המגזר הציבורי הרחב	480.91	–	–
הכנסות אחרות	61.8	–	–
הכנסות המגזר הציבורי הרחב ממיסים	419.11	324.03	405.47
מיסי הכנסה על יחידים	95.51	69.71	95.51
דמי ביטוח לאומי ומס בריאות	70.66	65.86	70.66
מע"מ	99.87	73.97	99.87
מע"מ פיננסי ומע"מ מלכ"רים	15.32	15.32	15.32
מס חברות	42.93	42.93	42.93
מיסי נדל"ן	11.54	1.89	11.54
מס דלק (בלו)	17.18	11.12	17.18
מס קניית רכב	10.5	7.61	10.5
מס טבק	6.13	2.82	6.13
מס אלכוהול	0.96	850.255	0.96
מכסים ואגרות	8.98	6.62	8.97
ארנונה למגורים	11.39	12.17	11.39
ארנונה אחרת	14.51	14.51	14.51
מיסים נוספים שאינם נכללים במחקר	13.63	–	–
הוצאות המגזר הציבורי הרחב	528.32	241.72	267.76
הוצאות שנזקפו בנייתו המרכזי	267.76	241.72	267.76
חינוך	78.55	78.62	78.62
בריאות	62.62	62.62	62.62
קצבאות כספיות	78.63	60.46	78.63
שירותי רווחה בעין	22.95	22.95	22.95
תחבורה ציבורית	7.01	4.79	7.01
דיוור ציבורי	1.82	1.82	1.82
ספורט תרבות ופנאי	10.16	10.16	10.16
דת	5.94	5.94	5.94
הוצאות נוספות שנזקפו בבדיקת רגישות	178.74	–	–
ביטחון וביטחון פנים	96.45	–	–
תשתיות	45.89	–	–
הגנת הסביבה	7.26	–	–
שירותים פיסקליים, משרד החוץ, ומוסדות השלטון	10.13	–	–
עניינים כלכליים	19.01	–	–
הוצאות נוספות שאינן נזקפות במחקר	81.82	–	–

* הסכומים לא תמיד מסתכמים בצורה מדויקת בגלל עיגול תתי-הסכומים.