

אי-שוויון בהכנסות הגבוהות בישראל

שי גילת, אורן דניאלי ודור לבנטר*

תקציר

במאמר זה אנו אומדים לראשונה את אי-השוויון בפסגת ההכנסות בישראל באמצעות נתונים מיקרו-מנהליים. בעזרת שילוב רשומות מס של השנים 2008–2018 אנו מוצאים שהכנסות המאיון העליון הן 14.7% מההכנסה הכוללת בממוצע לאורך תקופה זו, ממצא גבוה יחסית ליתר מדינות ה-OECD. עבור ה-0.1%–1% העליונים (המאיון העליון ללא האלפיון העליון) מקורות ההכנסה העיקריים היו עבודה והכנסה מעסק, ואילו עבור האלפיון העליון מקור ההכנסה העיקרי היה הכנסה מהון, ובעיקר הכנסה מדיבידנדים. לאורך העשור האחרון, ובייחוד לאחר 2015, נתחי ההכנסה העליונים פחתו במקצת, בעיקר כתוצאה מהפחתה באי-השוויון בהכנסות מעבודה. סיווג ענפי הכלכלה של בעלי ההכנסה הגבוהה מראה שהענפים השכיחים ביותר עבור ה-0.05%–1% העליונים הם שירותי רפואה, היי-טק ושירותים משפטיים. עבור ה-0.05% העליון הענפים הם ניהול, מסחר סיטוני, היי-טק ונדל"ן. לבסוף, אנו אומדים לראשונה את שיעורי הניידות התוך-דורית בישראל בשנים 2008–2018 על סמך הכנסה כוללת. אנו מוצאים שההסתברות לטפס למאיון העליון ב-2018 למי שהתחילה בתשעת העשירונים התחתונים ב-2008 עמדה על 0.2%, לעומת 6.1% למי שהתחילה ב-1%–10% העליונים, 38.5% למי שהתחילה ב-0.1%–1% העליונים, ו-54.7% למי שהתחילה באלפיון (0.1%) העליון.

1. הקדמה

על סמך נתוני סקרים, אי-השוויון בהכנסות בישראל הוא גבוה בהשוואה למדינות מפותחות אחרות (דניאלי וקורנפלד, 2017; דהן, 2020). עם זאת, שימוש בנתוני סקרים אינו מאפשר מדידה מדויקת של ההכנסה בחלקה העליון ביותר של התפלגות ההכנסה מסיבות מספר. ראשית, מכיוון שהעשירים ביותר הם קבוצה קטנה, הם אינם נדגמים באופן מדויק בסקר. שנית, אלו שכן נדגמים עשויים לבחור לא להשתתף כי הקנס על אי השתתפות אינו משמעותי עבורם. שלישית, סקרים סובלים משגיאות מדידה, למשל בגלל שקרים, בלבול, או הטיות שיש לפרטים לגבי הכנסתם. שגיאות מדידה צפויות להיות נפוצות יותר עבור הכנסות מהון, המרוכזות בעיקר אצל בעלי הכנסה גבוהה, שכן הכנסות מהון עוברות בסקרים אלו פחות מנגנוני בקרה מכפי שעוברות הכנסות משכר (Rothbaum, 2015). לבסוף, סקרים רבים מצנזרים הכנסות גבוהות במיוחד מטעמי פרטיות. מסיבות אלו, במדינות רבות אמידת אי-השוויון בהכנסות בתוך המדינה נעשית באמצעות נתונים מנהליים היכולים לאמוד יותר במדויק את רמות ההכנסה העליונות (Piketty, 2001; Piketty and Saez, 2003; Blanchet et al., 2021). אומדנים אלו מצאו שבעשורים האחרונים חוו מדינות רבות גידול בפערים בין ההכנסות הגבוהות ביותר לבין יתר האוכלוסייה. אף על פי כן, פערים אלו מעולם לא נמדדו באמצעות נתונים מנהליים בישראל.

* אנחנו מבקשים להודות לאיתי ספורטא-אקשטיין, שחר להד, משתתפי הסמינר באוניברסיטת תל אביב, אבי לבון וגיא יוחי-הרפז ממשרד האוצר, ואורלי פורמן מהלשכה המרכזית לסטטיסטיקה על הערותיהם המועילות. כל הטענות המוצגות במאמר מייצגות את דעת הכותבים בלבד, ואינן משקפות את העמדה של מוסד כלשהו. אורן דניאלי מודה למכון למחקר כלכלי בישראל ע"ש מוריס פאלק בע"מ (חל"צ) על התמיכה הכלכלית בביצוע המחקר.

במחקר זה אנו משתמשים בנתונים מנהליים מרשות המיסים כדי לאמוד את הפערים בישראל בין בעלי הכנסות גבוהות במיוחד לבין יתר האוכלוסייה, בין השנים 2008–2018. אנו עושים זאת באמצעות חישוב "נתחי ההכנסה": שיעור ההכנסה של קבוצת פרטים מתוך כלל ההכנסה במשק. במחקר זה אנו מתמקדים בעיקר בנתחי ההכנסה של פרטים בחלקה העליון ביותר של ההתפלגות, כלומר העשירון העליון, המאיון העליון, האלפיון העליון והרבבון העליון (המאיון העליון של המאיון העליון).¹ הנתונים העשירים שלנו מאפשרים לנו גם לאפיין דמוגרפית וכלכלית את הפרטים ברמות ההכנסה הגבוהות ביותר. בנוסף, הנתונים מאפשרים לנו, לראשונה בישראל, לאמוד את הניידות התוך-דורית בישראל על סמך כלל מקורות ההכנסה.

אנו מוצאים שנתחי ההכנסה העליונים בישראל גבוהים בהשוואה למדינות מפותחות אחרות. על פני זמן, נתחי ההכנסה העליונים נמצאים בירידה מתונה, בעיקר בין השנים 2015–2018. מבחינה דמוגרפית, בעלי ההכנסה הגבוהה הם בעיקר גברים, מבוגרים, המתגוררים באזור תל אביב. הענפים הכלכליים הנפוצים ביותר עבור ה-0.05%–1% העליונים הם שירותי רפואה, היי-טק ושירותים משפטיים, בעוד שעבור ה-0.05% העליונים ענפי הכלכלה הנפוצים ביותר הם ייעוץ ניהולי, מסחר סטוני, היי-טק ונדל"ן. בניית הניידות התוך-דורית, אנו מוצאים שבעלי הכנסות גבוהות במיוחד נוטים להישאר בחלק העליון של ההתפלגות לאורך זמן. בפרט, לתשעת העשירונים התחתונים בהתפלגות ההכנסה ישנה הסתברות של כ-5% לטפס לעשירון העליון בתוך עשור. זאת לעומת הסתברות של כ-76% עבור אלו שהתחילו במאיון העליון להישאר בעשירון העליון.

אנו מתחילים את המאמר בפירוט הנתונים והמתודולוגיות שבהם אנו משתמשים לאמידת נתחי ההכנסה העליונים. הנתונים מורכבים מנתוני מיקרו ברמת הפרט עבור כל בעלי ההכנסות המדווחות למס הכנסה בשנים 2008, 2010 ו-2012–2018. במפרט (specification) הראשי אנו מתמקדים בפרטים מעל גיל 20. הנתונים שלנו כוללים את כל משלמי המיסים בישראל, שהם 80% מכלל האוכלוסייה. עבור ה-20% מכלל האוכלוסייה שאינם מדווחים לרשות המיסים אנו זוקפים (impute) הכנסה של אפס ומוסיפים אותם למסד הנתונים. אנו מדרגים את כל הפרטים על בסיס סך ההכנסה ברוטו המוצהרת שלהם בכל שנה, כלומר לפני מס ומכל מקורות ההכנסה.² במפרט הראשי איננו כוללים הכנסה שמקורה ברווחי הון בתהליך הדירוג, מכיוון שרווחי הון הם לרוב תנודתיים יותר ועלולים לשקף רווחים שנצברו על פני שנים מספר (Piketty and Saez, 2003). מפרט זה עקבי עם מחקרים שנעשו במדינות אחרות, וכך מאפשר השוואה בינלאומית.

אנחנו מייחסים כל הכנסה לשנה שבה דווחה למס הכנסה, מלבד מקור הכנסה אחד: דיבידנדים שנמשכו כחלק מרפורמת המס בשנת 2017. הרפורמה הפחיתה באופן זמני את שיעורי המס לדיבידנדים של בעלי המניות העיקריים של "חברות ארנק", כחלק מרפורמה רחבה יותר שהתמקדה בהעלמות מס. מטרת השינוי הזמני הייתה לתמרץ חלוקת דיבידנדים מרווחים שהצטברו לאורך השנים הקודמות בחברות אלו. כמצופה, אנו מוצאים עלייה חדה בהכנסה השנתית מדיבידנדים בשנת 2017. מאחר שהכנסה זו מייצגת ברובה רווח שהצטבר אצל הפרט משנים קודמות, אנו מחליקים באופן שווה את ההכנסה מדיבידנדים שנמשכו בעקבות הרפורמה, לאורך תקופה של עשר שנים (2008–2017). דיבידנדים אלו ניתנים לזיהוי בנתונים בעקבות המיסוי הייחודי שלהם. בנוסף, אנו מראים שהתוצאות העיקריות שלנו עמידות בפני בחירות אחרות של אופן החלוקה של אותם דיבידנדים.

הממצא העיקרי שלנו במחקר זה הוא שבשנים 2008–2018 נתח ההכנסה הממוצע של המאיון העליון היה 14.2%, גבוה בהשוואה למדינות מפותחות אחרות. כמו כן, נתח ההכנסה הממוצע של האלפיון העליון היה 5.4%, ונתח

¹ בהתכתבות עם האקדמיה ללשון העברית אושר השימוש במונח "רבבון" לייצוג קבוצה שהיא 1/10,000 מכלל האוכלוסייה.
² הכנסה מדיבידנדים מדווחת ברמת הפרט לאחר שמוסתה ברמת החברה. לכן בפועל הכנסה זו היא אחרי מס חברות, אך לפני מס יחידים.

ההכנסה הממוצע של הרבבון העליון היה 2.4%. כלומר, נתח ההכנסה של 0.01% מהאוכלוסייה בישראל (כ-500 פרטים) היה גדול פי 240 מחלקם באוכלוסייה. בהשוואה למדינות OECD האחרות, אנו מוצאים שישראל היא אחת המדינות עם הרמות הגבוהות ביותר של נתחי ההכנסה העליונים, והיא נמצאת רק מתחת ארה"ב, צ'ילה וטורקיה.

מקורות ההכנסה של האלפיון העליון שונים מאוד ממקורות ההכנסה של יתר האוכלוסייה. אנו מראים שהכנסה מעבודה והכנסה מעסק מרכיבות את מרבית ההכנסה של כל קבוצות ההכנסה עד האלפיון העליון, כלומר P0-99.9³. לעומת זאת, האלפיון העליון מסתמך בעיקר על הכנסה מהון והכנסה מרווחי הון. כאשר אנו אומדים את נתחי ההכנסה העליונים על בסיס הכנסה מעבודה בלבד, אנו מוצאים שההכנסה מעבודה מתפלגת באופן שוויוני יותר. כך למשל, נתח ההכנסה של המאיון העליון מעבודה בלבד היה 10.6% בממוצע לאורך התקופה, 3.6 נקודות אחוז פחות לעומת הנתח המקביל מההכנסה הכוללת (14.2%). כשאנחנו מנתחים את ההכנסה מהון, אנו מוצאים שמקורות ההכנסה מהון משתנים בין קבוצות ההכנסה הגבוהות: עבור P90-95 כ-60% מההכנסה מהון נובעת מדמי שכירות. עבור קבוצות הכנסה גבוהות יותר, ההכנסה העיקרית מהון מגיעה מדיבידנדים. בפרט, באלפיון העליון, דיבידנדים מהווים מעל 70% מסך כל ההכנסה מהון.

על פני התקופה 2008–2018 חלה ירידה בנתחי ההכנסה העליונים בישראל. נתח ההכנסה של המאיון העליון ירד מ-14.8% ב-2008 ל-12.9% ב-2018, עם עלייה קלה בין השנים 2012–2014. אנו מבחינים בירידה בנתח ההכנסה גם עבור האלפיון העליון, שירד מ-5.5% ב-2008 ל-4.8% ב-2018, לאחר שיא של 5.69% ב-2013, וגם עבור הרבבון העליון, שירד מ-2.29% ב-2008 ל-2.18% ב-2018, עם שיא של 2.59% ב-2016.

רוב הירידה בנתחי ההכנסה העליונים נובעת מצמצום פערים בהכנסות מעבודה בין העשירון העליון לבין תשעת העשירונים התחתונים. כדי להראות זאת אנו מפתחים שיטת פירוק (decomposition) חדשה של השינויים בנתחי ההכנסה העליונים לפי מקורות ההכנסה. פירוק זה גם מראה שהגידול בנתח ההכנסה מהון גרם לירידה מתונה יותר בנתחי ההכנסה של המאיון העליון, זאת מאחר שהכנסה מהון מרוכזת בעיקר ברמות ההכנסה הגבוהות ביותר. תרגיל הפירוק שפיתחנו עשוי לשמש מחקרים עתידיים המנסים לנתח שינויים בהתפלגות ההכנסה לפי מקורות ההכנסה.

אנו מוצאים שהמסקנות המרכזיות שלנו אינן משתנות באופן מהותי עבור מפרטים שונים. במפרט הראשי שלנו הגדרנו את אוכלוסיית היעד לפרטים מעל גיל 20, בדומה לנהוג במחקרים אחרים בעולם. כאשר העלינו את הגיל המינימלי ל-23, נתח ההכנסה של המאיון העליון ירד ב-0.2 נקודות אחוז, וכאשר הורדנו את הגיל המינימלי ל-15 (גיל העבודה הרשמי) נתח ההכנסה של המאיון העליון עולה ב-0.7 נקודות אחוז. אנו בוחנים גם שימוש בהנחות שונות עבור ההכנסות מדיבידנדים שנמשכו ב-2017 בשיעורי מס מופחתים. שימוש בדיבידנדים הללו כפי שהם מופיעים בנתונים שלנו (ללא החלקה) מוביל לירידה של נקודת אחוז אחת בממוצע בנתח ההכנסה של המאיון העליון עבור התקופה של 2008–2016, ועלייה של 9.1 נקודות אחוז ב-2017, מ-13.6% ל-22.7%.

בעוד שהנתונים שלנו מאפשרים לנו לבצע את הניתוח המקיף ביותר שנעשה להכנסות העליונות בישראל, ישנם עדיין מקורות הכנסה שאינם זמינים בנתונים שלנו, ואנו מעריכים את השפעתם האפשרית על התוצאות. לשם כך, שילבנו מידע מכמה מאגרי נתונים מצרפיים על ההכנסות החסרות וחישבנו את סכום ההכנסה לפני מס של כלל משקי הבית לכל שנה. אנו מוצאים שנתוני מס ההכנסה שבהם אנו משתמשים כוללים בממוצע על פני שנים 76%

³ בעבודה זו אנחנו עושים שימוש בסימון PX-Y על מנת לסמן קבוצות הכנסה מאחזון X עד אחזון Y. למשל P90-100 מסמן את העשירון העליון, P90-99 את העשירון העליון ללא המאיון העליון, P99-99.99 את המאיון העליון ללא הרבבון העליון, וכו'.

מכלל ההכנסה השנתית של משקי הבית, שאותה אמדנו ממקורות מצרפיים. הבדל זה בכיסוי יכול להיווצר, בין היתר, עקב שלושה סוגי הכנסות החסרים בנתוני מס הכנסה: הכנסות הון של שכירים, דמי שכירות פטורים ממס ורווחים לא מחולקים של חברות. עבור כל אחד ממקורות הכנסה אלו אנחנו מחשבים את סכום ההכנסה החסרה בעזרת מאגר נתונים חיצוני. לאחר מכן, אנחנו זוקפים את התפלגות ההכנסות ממקור זה באמצעות התפלגות הכנסה ממקור דומה בנתוני מס הכנסה. למשל, את סך ההכנסה של רווחים לא מחולקים אנחנו מחלקים לקבוצות הכנסה לפי ההתפלגות הנצפית של הכנסה מדיבידנדים. בנוסף, אנו בודקים את הרגישות של התוצאות שלנו לזקיפה של הכנסה חיובית מסוימת לפרטים שאינם נמצאים בנתוני רשות המיסים, אשר במפרט הראשי זקפנו להם אפס הכנסה.

אנו מראים שהוספה של כלל ההכנסות הבלתי נצפות תוביל לעלייה מוחלטת (יחסית) בנתח ההכנסה של המאיון העליון בשיעור של 5.9 נקודות אחוז (41%), ולעלייה יחסית גדולה יותר עבור קבוצות הכנסה גבוהות יותר. גידול זה נובע בעיקר מתוספת של רווחים לא מחולקים של חברות, אשר לפי אומדננו מרוכזים בעיקר בקרב בעלי ההכנסות הגבוהות. לכן, אנו מעריכים שבהתחשבות במכלול מקורות ההכנסה, נתחי ההכנסה העליונים בפועל גבוהים יותר מהאומדנים שלנו, וכנראה אף גבוהים בהרבה עבור בעלי ההכנסה הגבוהה ביותר, קרי הרבבון העליון. בנוסף, לאחר הוספת רווחים לא מחולקים נעלמת הירידה בנתחי הכנסה עליונים במאיון העליון, באלפיון עליון וברבבון עליון.

הנתונים המפורטים שלנו מאפשרים לנו לאפיין את בעלי ההכנסה הגבוהה על פי גיל, מקום מגורים וענפים כלכליים. אנו מוצאים שבקרב בעלי הכנסות גבוהות יש ייצוג יתר לגברים, מבוגרים, נשואים ותושבי אזור המרכז. המאיון העליון, למעט ה-0.05% העליון, עבדו בעיקר בתחומי הרפואה, ההיי-טק, המשפט ושירותי הנהלת חשבונות. ה-0.05% העליון עבדו בעיקר בענפים של ייעוץ ניהולי, מסחר סיטוני, היי-טק ונדל"ן. כאשר אנו מתמקדים בענף ההיי-טק, אנו מוצאים כי ענף זה מעסיק נתח גדול של הפרטים מ-99.5-99 (19% מהם ב-2018). עם זאת, ענף זה מעסיק נתח קטן יותר (6.6%) מהפרטים המשתייכים ל-99.95-99.5. מתוך ה-0.05% העליון, 7.7% מועסקים בהיי-טק, מה שהופך את ענף ההיי-טק לאחד משלושת הענפים הנפוצים ביותר עבור קבוצת הכנסה זאת.

בנוסף לאמידת נתחי ההכנסה העליונים שלנו, תרומה מרכזית נוספת של מאמר זה היא אמידת הניידות התוך-דורית בהכנסות הגבוהות בישראל המתבססת על כלל מקורות ההכנסה. אנו אומדים את הסיכוי של פרטים לעלות, לרדת או להישאר בקבוצת הכנסה, לאורך תקופה מקסימלית של עשר שנים, ביחס לקבוצת הכנסה ההתחלתית שלהם. אנו מוצאים שרוב הניידות של בעלי ההכנסה הגבוהה מתרחשות בתוך העשירון העליון. ההסתברות של פרט מהמאיון העליון להישאר במאיון העליון לאחר עשר שנים היא 38.5%, בעוד שההסתברות של אותו פרט להישאר בעשירון העליון היא 76%. לעומת זאת, ההסתברות של פרט מתשעת העשירונים התחתונים לטפס לעשירון העליון לאחר עשר שנים היא רק 5%, וההסתברות של אותו פרט לטפס למאיון העליון היא רק 0.2%. השוואת התוצאות מישראל לארבע מדינות אחרות שלגביהן הנתונים קיימים מגלה בישראל יותר ניידות במאיון והאלפיון העליון, אך פחות ניידות בעשירון העליון.

מחקר זה תורם לספרות על אי-השוויון בישראל בכך שהוא אומד באופן מדויק יותר את אי-השוויון בין בעלי הכנסות גבוהות במיוחד ליתר האוכלוסייה. המחקר האקדמי העדכני על אי-השוויון בהכנסות בישראל הוא מועט בהשוואה למדינות מפותחות אחרות. המחקרים המקיפים ביותר שנעשו על מגמות אי-השוויון בהכנסות בישראל מכסים שתי תקופות: 1985–1998 (דהן, 2001) ו-1995–2017 (דהן, 2020). דהן (2020) מוצא מגמה של עלייה באי-השוויון בהכנסות משנות ה-90 ועד 2002. ההסברים העיקריים שהוא מציע הם שינויים טכנולוגיים, הודות לעלייה בביקוש לעובדים בעלי מיומנות גבוהה, וגלי ההגירה ממדינות ברה"מ לשעבר. עם זאת, דהן (2020) מוצא תופעה

ייחודית בתקופה שלאחר 2002: הפחתה באי-השוויון בהכנסות השוק (הכנסה ברוטו), עם עלייה באי-השוויון בהכנסות הפנויות (הכנסה נטו), שמקורו בשיעורי מס הכנסה נמוכים יחסית ורמות נמוכות של תשלומי העברה למקבלי הכנסות נמוכות. תוצאות דומות מדווחות גם על ידי דניאלי וקורנפלד (2017).

המחקר המרכזי על אי-השוויון בהכנסות שהתמקד בבעלי הכנסה הגבוהה בישראל הוא המחקר של Sinko (2015). האומדנים שלו נוצרו באמצעות טבלאות הכנסה מצטברת ואינטרפולציה. המאמר הנוכחי מוסיף על Sinko בכך שהוא עושה שימוש בנתונים מיקרו-מנהליים המאפשרים אמידה אמינה יותר של נתחי ההכנסה העליונים, כפי שמקובל כיום בספרות. לכן, לא מפתיע שהאומדנים שלו שונים מן האומדנים שלנו: עבור שנת 2009, האומדן שלו עבור נתחי ההכנסה של העשירון העליון (המאיון העליון) הוא 40.3% (12.8%) בהתבסס על סדרה אחת, ו-31.6% (9.1%) בהתבסס על תהליך אומדן אחר. התוצאות הללו נמוכות יותר מן האומדנים שלנו לשנת 2008 עבור העשירון העליון (המאיון העליון), שעומדים על 47.4% (14.8%)⁴. בנוסף, הניתוח שלנו מרחיב על מקורות ההכנסה של בעלי הכנסה גבוהה, ומשתמש בפירוק לפי מקורות הכנסה בשביל לנתח את הירידה בנתחי ההכנסה העליונים. לבסוף, אנחנו מוסיפים ניתוחים חדשים שטרם נראו בישראל על המאפיינים הדמוגרפיים והכלכליים של המאיון העליון.

המאמר שלנו תורם גם לספרות על ניידות תוך-דורית בישראל ומראה שהיא נמוכה לעומת מה שנאמד בעבר. עבודות קודמות שנערכו בישראל אמדו את הניידות התוך-דורית עבור בעלי הכנסה גבוהה, אך רק בהתבסס על הכנסות של שכירים מעבודה (בן-נאים ובלניסקי, 2012; אנדבלד, 2012). מכאן שהאומדנים שלנו הם גם האומדנים הראשונים בישראל של ניידות תוך-דורית בהתבסס על מדדי הכנסה כוללת, כלומר כולל מקורות שאינם שכר. התוצאות שלנו מראות שהניידות התוך-דורית בישראל נמוכה בהשוואה לניידות שנאמדה בעבר על בסיס הכנסה מעבודה בלבד.

המאמר שלנו תורם גם לספרות על אי-השוויון בהכנסות שמתמקדת בחלקה העליון ביותר של ההתפלגות, כלומר המאיון העליון, במדינות שונות בעולם (Piketty, 2001; Piketty and Saez, 2003; Atkinson and Piketty, 2010; Atkinson and Piketty, 2007). במהלך העשור האחרון נאמדו מדדי אי-שוויון בפסגת ההכנסות עבור מדינות רבות, מה שאפשר לחוקרים להתייחס למגמות גלובליות (Alvaredo et al., 2018), ולרכז אומדנים ברמת המדינה בבסיס נתונים אחד (World Inequality Database, 2021). המאמר שלנו תורם לספרות זו באמצעות הוספה של אומדנים אמינים עבור אי-השוויון בפסגת ההכנסות בישראל, ועריכה של חקירה מעמיקה של קבוצות ההכנסה העליונות, כולל ענפי הכלכלה העיקריים. בנוסף, ספרות זו מדגישה את החשיבות של בחינת מגמות בהכנסה מהון, לצד מגמות בהכנסה משכר, על מנת למדוד ולהבין היטב את המגמות באי-השוויון (Piketty et al., 2018; Hoffman et al., 2020). אנו תורמים לספרות זו על ידי ניסוח מתודולוגיה לפירוק מגמות הזמן בנתחי ההכנסה העליונים לשינויים בין ובתוך מקורות הכנסה, כפי שנידון בפרק 4.

2. נתונים

2.א. מקורות הנתונים

⁴ אנו משווים בין השנים 2008 ו-2009 מכיוון שאין בידינו נתונים עבור 2009, ו-Sinko (2015) אינו מדווח תוצאות מלאות עבור 2008.

מקור הנתונים העיקרי שלנו הוא רשומות מס של פרטים שנאספו על ידי רשות המיסים בישראל בשנים 2008, 2010 ו-2012–2018, עם פערים שנובעים ממערכי נתונים חסרים בשנים 2009 ו-2011. החוק הישראלי מחייב את כל אזרחי ישראל ואת האזרחים הזרים העובדים בישראל, שחיים בישראל ומרוויחים הכנסה בישראל, להצהיר מדי שנה על ההכנסה שלהם לרשות המיסים. עם זאת, הרגולציה בישראל כוללת מנגנונים המאפשרים לפרטים רבים לא להצהיר. לדוגמה, עובדת שהמעסיק שלה מדווח עבורה את כל הכנסתה ומנכה עבורה את המיסים הנדרשים מהמשכורת שלה פטורה מהצהרה. מנגנון אחר שנועד להקל על הצהרת המס מאפשר לזוגות נשואים להגיש את דו"חות המס במשותף. לפיכך, בנתוני מס הכנסה קיימים שלושה מערכי נתונים נפרדים המכילים נתונים על הכנסות שנתיות של יחידים: (1) פרטים שמדווחים את ההכנסה שלהם ישירות לרשות המיסים על ידי הגשת דו"ח פרטני, (2) בני הזוג של מגישי דו"ח, שהכנסתם מדווחת על ידי בן זוגם ישירות למס הכנסה, ו-(3) שכירים שהמעסיקים שלהם מדווחים עבורם.

מערכי הנתונים של השכירים כוללים הכנסה משני מקורות עיקריים: שכר ופנסיה.⁵ לעומת זאת, מערכי הנתונים של מגישי הדו"ח ובני זוגם הם מקיפים יותר, וכוללים בנוסף להכנסה משכר גם הכנסה מהון והכנסה מעסק. הנתונים מאפשרים לנו להבדיל בין מקורות הכנסה בעלי שיעור מס שונה. אולם, חלק מהקטגוריות של הכנסה מהון שעליהן מוחל מס באותו שיעור מאוחדות תחת משתנה אחד שאינו ניתן להפרדה.⁶ בנוסף, כל סוגי מערכי הנתונים כוללים מידע דמוגרפי של הפרט כגון גיל, מגדר, הענף הכלכלי של מקום עבודתו העיקרי ומקום מגוריו. נספח א.1 מרחיב על מאפייני בסיס הנתונים.

בנוסף לנתוני רשות המיסים אנו משתמשים גם בסקרים על אודות הכנסות והוצאות של משקי בית (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2021א), ובנתונים של החשבונות הלאומיים (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2021ב) לצורך תיקוף האוכלוסייה וההכנסה הכוללת בנתוני מס הכנסה, וכן לצורך זקיפת ההכנסות החסרות בנתונים. לבסוף, אנו משתמשים בנתוני אי-שוויון בהכנסות של מאגר אי-שוויון העולמי (World Inequality Database, 2021) לצורך השוואות בינלאומיות.

ב.2. הגדרת אוכלוסיית והכנסת היעד

אנו ממזגים את כל מערכי הנתונים של רשות המיסים ברמת הפרט למערך נתונים מאוחד, עם תצפית אחת בכל שנה, לכל פרט הנמצא בנתוני רשות המיסים באותה שנה. כאשר פרט מופיע הן במערכי הנתונים של השכירים והן במערכי הנתונים של מגישי דו"ח עצמאית, אנו לוקחים את ההכנסה כפי שהיא מדווחת בנתונים המפורטים יותר של מגישי דו"ח עצמאית. לאחר מכן, אנו מאגדים את כל מערכי הנתונים השנתיים לפאנל לא מאוזן. פרטים נוספים על מבנה מערכי הנתונים הגולמיים ועל תהליך המיזוג לפאנל מופיעים בנספח א.1. כעת נדון באופן שבו אנו מגדירים את אוכלוסיית היעד והכנסה במפרט הראשי שעליו מתבססות רוב התוצאות.

אוכלוסייה. הנתונים שלנו כוללים את כל הפרטים שעבורם מדווחת, או שהם מדווחים בעצמם, הכנסה למס הכנסה. עם זאת, אוכלוסיית היעד של מחקר זה גדולה יותר, והיא כלל האוכלוסייה הבוגרת החיה בישראל. הגדרה זו כוללת הן ישראלים שחיים בישראל אך מקור הכנסתם בחו"ל, והן עובדים זרים שאינם ישראלים אך חיים

⁵ בנוסף, ישנו דיווח על "הכנסה הקשורה לעבודה" ורווחי הון הנוגעים למקום העבודה שלהם בלבד, כגון אופציות למניות עובדים. אך אלו מהווים רכיב קטן מאוד מההכנסה של שכירים.

⁶ לדוגמה, בשנת 2018 בטופס 1301 סעיף ה' משנתה 211, עצמאי דיווח למס הכנסה על הכנסה מכמה מקורות שונים עם מס של 15 אחוז: ריבית על ניירות ערך, ריבית ורווחים מקופת גמל ודיבידנד ממפעל מוטב.

בישראל ומקבלים הכנסה בישראל. על מנת שהמחקר שלנו ישקף את כלל האוכלוסייה בישראל, עלינו לקחת בחשבון פרטים שנעדרים מנתוני רשות המיסים. אנו עושים זאת על ידי השוואת האוכלוסייה בנתונים שלנו לסטטיסטיקה מצרפית, אשר מכונה לעיתים קרובות בספרות "סכומי בקרה" (Control Totals). אנו מגדירים את סכום הבקרה עבור האוכלוסייה שלנו ככלל האוכלוסייה בישראל בגילים 20 ומעלה (כולל אזרחים זרים).

אנו משמיטים פרטים מתחת לגיל 20 משתי סיבות עיקריות. ראשית, מכיוון שכך מוגדרת האוכלוסייה העובדת במאגר אי-השוויון העולמי, מה שמאפשר לנו ליצור תוצאות הניתנות להשוואה בינלאומית. שנית, המחקר שלנו נוגע לאוכלוסיית בעלי ההכנסה בישראל, ובעוד שכוח העבודה הרשמי מוגדר כפרטים בני 15 ומעלה, שילובם של פרטים בגילים 15–19 בכוח העבודה הוא מוגבל, משום שהם משתתפים בחינוך התיכוני עד גיל 18, ובשל שירות החובה בצבא עד גיל 20–21 לחלק נכבד מהאוכלוסייה. לכן, בשל ההקשר הממסדי הישראלי, הגדרה טובה יותר של כוח העבודה היא פרטים בני 20 ומעלה.

כאשר אנחנו משווים בין אוכלוסיית ישראל בני 20+ כפי שעולה מנתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (למ"ס) לבין כמות בני 20+ בנתוני רשות המיסים, אנחנו מוצאים כי שיעור הכיסוי הוא 80% במוצע על פני השנים 2008–2018. להרחבה על ההגדרה והחישוב של סכומי הבקרה ראו נספח א.2. נספח א.3 מרחיב על אופן החישוב של שיעורי הכיסוי. בשביל להתאים את גודל האוכלוסייה בנתוני מס הכנסה עם סכום הבקרה עבור האוכלוסייה, אנו מוסיפים באופן מלאכותי פרטים עם הכנסה אפס לבסיס הנתונים שלנו, כך שגודל בסיס הנתונים יתאים לכלל האוכלוסייה בישראל מעל גיל 20 על פי נתוני הלמ"ס.⁷ נציין שהוספת פרטים ללא הכנסה מגדילה את נתחי ההכנסה העליונים באופן מכאני.

הכנסה. נתוני רשות המיסים מספקים מידע על מגוון מקורות ההכנסה של הפרטים. אנו מחלקים את ההכנסות השונות לחמישה סוגי הכנסה: שכר ופנסיה, המכונים הכנסה מעבודה; הכנסה מעבודה עצמאית והכנסה שמתקבלת ישירות מעסק בבעלות עצמית, המכונות הכנסה מעסק; דיבידנדים, דמי שכירות, ריביות ותמלוגים, המכונים הכנסה מהון; הכנסה מרווחי הון ממומשים (למשל מכירה של ניירות ערך ברווח), שאותה נכנה רווחי הון;⁸ ורכיבי הכנסה נמוכים אחרים המכונים הכנסה אחרת. הנתונים על מקורות ההכנסה השונים מודדים תזרימי מזומנים (cash flow) שנתיים כפי שדווחו לרשות המיסים. הנתונים מתייחסים להכנסות לפני מיסים ותשלומי העברה ברמת הפרט, אך לאחר מיסים ברמת החברות.

ההגדרה שלנו במאמר זה להכנסה היא הכנסה ברוטו ברמת הפרט. במפרט הראשי אנו לא כוללים רווחי הון ממומשים בהגדרת ההכנסה, מאחר שהם אינם תזרים שנתי והם יכולים להשתנות באופן משמעותי משנה לשנה (על פי Piketty and Saez, 2003). עם זאת, אנחנו מדווחים גם אומדנים הכוללים רווחי הון בהגדרת ההכנסה עבור התוצאות המרכזיות במאמר.

אנו מגדירים את סכום הבקרה כסכום ההכנסה ברוטו של כלל משקי בית ללא הכנסות ממשלה או תאגידים, בדומה ל-Atkinson (2007). עם זאת, בניגוד ל-Atkinson אנו איננו כוללים דמי שכירות שנקפו לפרטים

⁷ האוכלוסייה הבלתי נצפית מורכבת בעיקר מפרטים צעירים (15–17) וזקנים (+75), כפי שנידון בנספח א.3. סביר להניח שלאוכלוסייה זו יש הכנסה נמוכה יחסית, ממצא שעולה גם מסקרי הכנסות של הלמ"ס. בתת-פרק 5.1 אנו מנתחים כיצד הנחות שונות לגבי ההכנסה של קבוצה זו עשויות להשפיע על האומדנים של נתחי ההכנסה העליונים.

⁸ הכנסה מהון והכנסה מרווח הון דומות בכך ששתיהן קשורות לנכסים שבבעלות הפרטים. ההבדל הוא שהכנסה מרווח הון נובעת ממכירת נכס ברווח, כגון מנייה, לעומת הכנסה מהון שנובעת מהשכרת הנכס או בעלות על הנכס, כגון דיבידנד או ריבית.

המתגוררים בדירה בבעלותם⁹ ודמי ביטוח לאומי ששולמו על ידי המעסיקים, בשל מגבלות הנתונים. בנוסף, על מנת שהתוצאות שלנו תהיינה תקפות עבור המשק בישראל, עלינו לקחת בחשבון הכנסות שאינן מופיעות בנתונים שלנו. הכנסה עשויה שלא להופיע בנתונים שלנו מסיבות שונות. למשל, הכנסה פטורה ממס או הכנסה ממקורות הכנסה שאינם זקוקים לדיווח לא תופיע בנתונים. בנספח א.3. אנו מראים שהכיסוי של סכום ההכנסה מנתוני רשות המיסים הוא 76% מסכום הבקרה להכנסה, בממוצע לאורך התקופה הנצפית. על מנת לבחון את הרגישות של התוצאות שלנו להכנסות חסרות, אנו מודדים את ההשפעה של הוספת סוגים שונים של הכנסות חסרות על נתחי ההכנסה העליונים בתת-פרק ג.5.

התוצאות העיקריות שלנו אינן כוללות הכנסות ממשלתיות והכנסות תאגידים, ומתמקדות בהכנסות משקי בית, כפי שמקובל במסגרת הספרות הנפוצה בנושא אי-השוויון בפסגת ההכנסות (Atkinson, 2007). עם זאת, המסגרת העדכנית יותר של החשבונאות הלאומית של חלוקת ההכנסות (המכונה באנגלית Distributional National Accounts, או בקיצור DINA) (Blanchet et al., 2021) מתייחסת להכנסה תאגידית כאל הכנסה אישית שאינה מחולקת, מייחסת את מרכיביה לפרטים וכוללת אותה בחישוב נתחי ההכנסה שלהם. אנו עורכים מבחן עמידות דומה לתוצאות שלנו בתת-פרק ג.5, כאשר אנו זוקפים להכנסת הפרטים רווחים לא מחולקים של חברות, ובוחנים את ההשפעה שלה על נתחי ההכנסה העליונים.

ג.2. רגולציה על דיבידנדים בשנת 2017

במהלך שני העשורים האחרונים, אלפי פרטים רשמו חברות חדשות תחת שליטתם המלאה ("חברות ארנק") אשר שימשו כמנגנון להעלמות מס¹⁰: בעל החברה רשם תשלומים עבור עבודתו ועבור שירותיו כרווחי החברה, ובאמצעות זאת השיג שליטה על ההיקף, העיתוי וסוג התגמול שלו (דיבידנדים או שכר), או שעשה בהם שימוש ישירות דרך החברה לצרכיו או לצורכי השקעות. הפעולה האחרונה עוקפת את הליך המיסוי הדו-שלבי המופעל על דיבידנדים, שכן בעל החברה עושה שימוש בהכנסה שלו ועליו לשלם מס חברות בלבד תוך התחמקות מתשלום מס הכנסה על דיבידנדים שנמשכו מהחברה. פרצה זו במיסוי זהה לראשונה בשנת 2004, אך קיבלה מענה משפטי רק בחקיקת התקציב הלאומי ב-2017, כאשר המחוקקים אפשרו לרשויות המס למסות את הרווחים הבלתי מחולקים של אותן חברות באופן שמסיר את התמריצים לעשות בהן שימוש לצורכי העלמות מס.

לפני שינוי אופן המיסוי של חברות ארנק, רשויות המס בישראל הפחיתו באופן זמני את שיעור המס על דיבידנדים שנמשכו מחברות מסוג זה עבור בעלי המניות העיקריים לאורך חודשים מספר ב-2017. מבצע הדיבידנדים הוביל לזינוק פתאומי בהכנסה מהון ב-2017, כפי שניתן לראות באיור נספח 1.1¹¹ לכן, סביר שדיבידנדים אלה כוללים רווחים שנצברו בשנים קודמות ולא רווחים שהושגו באותה שנה.

בנתוני מס הכנסה, ההכנסה ממבצע הדיבידנדים מדווחת באופן נפרד מיתר הכנסות ההון¹² מאחר שאנו מתמקדים בהכנסה שנתית שוטפת, במפרט הראשי שלנו אנו מחליקים באופן שווה את הדיבידנדים שהתקבלו

⁹ אלו סכומי שכר דירה משוערכים, אשר נזקפים ומוקצים לפרטים המתגוררים בדירות בבעלותם, ולכן אינם משלמים דמי שכירות בפועל.

¹⁰ כל המידע המתואר בנוגע לחברות ארנק ולחקיקת המס בשנת 2017 מבוסס על דו"ח מיוחד שנכתב על רפורמה זו בידי מבקר המדינה (2020).

¹¹ אין לנו אפשרות ליצור גרף זה אך ורק עבור הכנסות מדיבידנדים, מכיוון שההכנסות מדיבידנדים (שאינם ממבצע הדיבידנדים של 2017) מקובצות בנתונים שלנו יחד עם הכנסות אחרות מהון על פי שיעורי המס.

¹² בשנת 2017 ניתן להפריד בין שלושה משתני הכנסה מדיבידנדים בנתוני מס הכנסה: הכנסה מדיבידנד (מס 25%), הכנסה מדיבידנד של בעל מניות מהותי (מס 30%) והכנסה מדיבידנד של בעל מניות מהותי בתקופת הפחתת המס (מס 25%).

בשיעורי מס נמוכים בשנת 2017 לאחור עבור הפרטים שקיבלו אותם לאורך תקופה של עשר שנים, מ-2008 ועד 2017. תת-פרק 2.5 דן בעמידות בתוצאות לפי הנחות שונות על חלוקת הדיבידנדים הללו על פני זמן.

ד.2. חישוב נתחי ההכנסה

בכל שנה אנו מדרגים כל פרט בנתונים הסופיים שלנו על פי ההכנסה הכוללת שלו ללא רווחי הון ממומשים. נסמן קבוצת הכנסה לפי הגבול התחתון (X) והעליון (Y) שלה בעזרת הסימון PX-Y. כך למשל, ב-99.99-99.99 P99.99 אנו מתכוונים לכל הפרטים באלפיון העליון, ללא הרבבון העליון. אנו אומדים את נתח ההכנסה עבור קבוצה מסוימת כהכנסה הכוללת של אותה קבוצה באותה שנה, חלקי ההכנסה הכוללת בנתוני רשות המיסים באותה שנה.

3. אומדן נתחי ההכנסה העליונים

3.א. רמות ההכנסה העליונות בישראל בשנת 2018

לוח 1 מדווח את מספר הפרטים, סף ההכנסה התחתון וההכנסה הממוצעת עבור קבוצות ההכנסה העליונות, בשנת 2018. ההכנסות מדווחות ברמה שנתית במחירים נומינליים. לדוגמה, בשנת 2018 היה פרט צריך להרוויח יותר מ-8 מיליון ש"ח בשנה על מנת להיכנס לרבבון העליון (100-99.99), שכלל 568 פרטים עם הכנסה שנתית ממוצעת של 23.7 מיליון ש"ח. רמות ההכנסה הללו מספקות הצצה ראשונית להטרונגיות של העשירון העליון, ומצביעות על כך שתת-הקבוצות השונות נבדלות זו מזו ברמת ההכנסה שלהן באופן מעריכי ככל שאנו מתקרבים יותר לפסגה. לדוגמה, רף ההכנסה של האלפיון העליון גבוה כמעט פי שלושה מהרף של המאיון העליון, בעוד שהרף של הרבבון העליון גבוה פי ארבעה מהרף של האלפיון העליון.

3.ב. נתחי ההכנסה העליונים 2008–2018

לוח 2 מציג את התוצאות המרכזיות במאמר – נתחי ההכנסה העליונים בין השנים 2008–2018. בכל שנה (שורה) אנו מציגים את האוכלוסייה הכוללת (עמודה (2)) וההכנסה הממוצעת השנתית לכלל האוכלוסייה (עמודה (3)). עמודות (4)–(11) מציגות את נתחי ההכנסה של קבוצות הכנסה גבוהה נבחרות. בממוצע על פני כל התקופה הנצפית, נתח ההכנסה של העשירון העליון הוא 45.9%, נתח ההכנסה של המאיון העליון הוא 14.2%, נתח ההכנסה של האלפיון העליון הוא 5.4%, ונתח ההכנסה של הרבבון העליון הוא 2.4%.

כאשר אנו כוללים רווחי הון, נתח ההכנסה העליון גדל ונהיה תנודתי יותר.¹³ עמודה (12) מציגה את נתח ההכנסה של המאיון העליון כאשר אנו כוללים רווחי הון בחישוב נתח ההכנסה בלבד, כאשר דירוג הפרטים נעשה באופן זהה לחישובים הקודמים, כלומר ללא רווחי הון. בעמודה (13) אנו כוללים רווחי הון הן בדירוג האוכלוסייה והן בתהליך אומדן הנתחים. כצפוי, במקרים אלו נתחי ההכנסה של המאיון העליון הם תנודתיים יותר, וגדלים ב-1.8 נקודות אחוז בממוצע כאשר אין שינוי בדירוג, וב-2.8 נקודות אחוז בממוצע כאשר גם הדירוג כולל רווחי הון.

איור 1 מציג סדרות נבחרות של נתחי ההכנסה העליונים על פני זמן. איור 1 מתמקד בעשירון העליון, שבו אנו רואים ירידה מ-47.4% ב-2008 ל-43.3% ב-2018. המגמה השלילית הזו איננה לינארית, אלא מורכבת מירידה מתונה בנתחי ההכנסה בכל שנה בתקופה 2008–2011, מגמה שטוחה בשנים 2012–2014 וירידה חדה בשנים 2015–2018. כאשר אנו מפרקים את העשירון העליון לתת-קבוצות הכנסה, כפי שמוצג באיור 1ב, אנו רואים שהתנודות

¹³ תת-פרק 2.2 מפרט מדוע איננו כוללים הכנסות מרווחי הון בהגדרת ההכנסה במפרט הראשי. עם זאת, אלו הכנסות שאנו יודעים לשייך לפרטים, אשר משפיעות על אפיון אי-השוויון כאשר הן נכללות.

נובעות בעיקר מהמאיון העליון; בעוד שתשעת האחוזונים התחתונים של העשירון העליון (P90-95, P95-99) מדגימים מגמה שלילית מונוטונית מתונה לאורך כל התקופה, נתח ההכנסה של המאיון העליון (P99-100) יורד בשנים 2008–2011, עולה ב-2012–2014 ויורד שוב בשנים 2015–2018, בדומה למגמה של העשירון העליון ללא פירוק. כאשר אנו מפרקים את נתחי ההכנסה של המאיון העליון ושל האלפיון העליון, כפי שמוצג בתרשימים ג ו-ד, ניתן לראות שכמעט לכל קבוצות ההכנסה יש מגמה יציבה עד 2015 בערך, ולאחר מכן ירידה. מנגד, הרבבון העליון חווה עלייה משמעותית עד 2016 ולאחר מכן ירידה חדה בשנתיים שלאחר מכן, כך שסך הכול נשאר ללא שינוי מהותי בהשוואה בין 2008 ל-2018.

3.ג. נתחי ההכנסה העליונים – השוואות בינלאומיות

באזור 2 אנו משווים את נתח ההכנסה הממוצע של המאיון העליון לאורך השנים 2008–2017 בין מדינות ה-OECD, בעזרת סדרות נתחי ההכנסה העליונה של מאגר אי-השוויון העולמי.¹⁴ אנו מוצאים שנתחי ההכנסה העליונים בישראל הם מהגבוהים ביותר מבין המדינות המפותחות, ונמוכים רק מאלו של ארה"ב, טורקיה וצ'ילה. המקום הגבוה של ישראל בהשוואה לשאר מדינות ה-OECD דומה להשוואות בינלאומיות אחרות הנוגעות לאי-השוויון בהכנסות בישראל (דהן, 2021). עם זאת, הפער בין שלוש המדינות המובילות לבין ישראל ויתר ההתפלגות גדול במיוחד, כך שנתח ההכנסה של המאיון העליון בישראל (14.4%) קרוב יותר לנתח הנמדד במדינות אירופה, למשל בגרמניה (12.3%), בממלכה המאוחדת (12.6%) ובפולין (13.5%), מאשר לערך הגבוה בארה"ב (19.9%). בנוסף להשוואות רמות אי-השוויון, איור נספח 2 מציג את השינויים על פני זמן בנתח ההכנסה של המאיון העליון במדינות ה-OECD. הציר האנכי מציג את נתחי ההכנסה הממוצעים של המאיון העליון בשנים 2008–2017, והציר האופקי מציג את השינוי היחסי בנתח ההכנסה של המאיון העליון בין השנים 2008–2017. רוב המדינות ב-OECD שבהן נתח ההכנסה של המאיון העליון גבוה יחסית חוו ירידה מסוימת בנתח הכנסה זה לאורך השנים 2008–2017, וכך גם ישראל. עם זאת, שלוש המדינות בעלות נתח ההכנסה הגבוה ביותר עבור המאיון העליון (ארה"ב, טורקיה וצ'ילה) דווקא חוו גידול נוסף של נתח זה. איור נספח 3 ואיור נספח 4 מציגים תוצאות דומות עבור האלפיון העליון והרבבון העליון, בהתאמה. תוצאות איור נספח 2, איור נספח 3 ואיור נספח 4 מרוכזים בצורת לוח בלוח נספח 1.

3.ד. אי-שוויון בכלל האוכלוסייה ובקרב בעלי הכנסות גבוהות – לפי מדד ג'יני

בתת-פרק זה נמדוד את אי-השוויון במפרט העיקרי בעזרת מדד ג'יני. כפי שדנו לעיל, הדרך המקובלת בספרות למדוד אי-שוויון בהכנסות הגבוהות היא בעזרת נתחי ההכנסה, שנידונו למעלה בפרק זה. אולם, במדד ג'יני נעשה שימוש נרחב בדיון על אי-השוויון בישראל. לפיכך, מעניין לדעת מה הערך של מדד ג'יני כאשר לוקחים בחשבון את מכלול מקורות ההכנסה ואת ההכנסות הגבוהות במשק. אנו מראים שאי הכללת קבוצות הכנסה גבוהות במדידת אי-השוויון בעזרת מדד ג'יני מטה את אומדן אי-השוויון כלפי מטה. בנוסף למדידה של אי-השוויון בכלל האוכלוסייה, מדדנו גם את אי-השוויון בתוך קבוצות ההכנסה העליונות. אנו מוצאים שיש מידה מסוימת של אי-שוויון בתוך העשירון והמאיון העליון, אך באופן נמוך יותר מאי-השוויון באוכלוסייה הכוללת.

¹⁴ לרוב המדינות במאגר אי-השוויון העולמי עדיין אין אומדנים של נתחי הכנסה לשנת 2018. במדינות מסוימות, למשל צ'ילה, טורקיה ואוסטרליה, לא קיימים נתונים זמינים לאחר 2016. השנה האחרונה של הנתונים בכל מדינה מתועדת בעמודה השמאלית ביותר בלוח נספח 1.

המדידה של מדד ג'יני במפרט העיקרי שלנו, כפי שמדווח בלוח 3 בעמודה (1), שונה מהמדידה המקובלת בעזרת סקרי הכנסה. ההבדל העיקרי הוא שאנחנו דנים בפרטים, ואילו המדידה הרגילה עוסקת במשקי בית. בהתאם, המפרט העיקרי שלנו כולל הרבה פרטים בעלי הכנסה נמוכה מאוד, בעוד שבמשקי בית סביר שפרטים אלו נכללים במשק בית עם פרטים עם הכנסה גבוהה יותר. לכן, נצפה לקבל מדד ג'יני גבוה יותר במפרט העיקרי לעומת עבודות אחרות. בהתאם, אין זה מפתיע שערכי מדד ג'יני במפרט העיקרי גבוהים יחסית, בין 0.65 ל-0.6. לצורך השוואה, דהן (2020, לוח 1) מדווח מדד ג'יני הנע בין 0.52 ל-0.47 בשנים 2008–2015 בהסתמך על סקרי הכנסה של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. בדומה לממצאים הקודמים בפרק זה, אנחנו מוצאים ירידה באי-שוויון בהכנסה בין 2008 ל-2018 גם לפי מדד ג'יני.

עמודה (2) מדווחת את מדד ג'יני בתוך העשירון העליון, ועמודה (3) מדווחת את מדד ג'יני בתוך המאיון העליון. כפי שנידון במבוא, סקרים ככל הנראה אינם מכסים בצורה טובה את הכנסות של העשירים ביותר, ובהתאם אינם מאפשרים מדידה אמינה של אי-השוויון בין העשירים ביותר. אנו מוצאים שמדד ג'יני רק עבור העשירון העליון נע בין 0.327 ל-0.307 בין השנים 2008 ל-2018. כלומר קיים אי-שוויון בתוך קבוצה זו, אך בצורה נמוכה יותר בהשוואה לאי-השוויון באוכלוסייה הכללית. בתוך המאיון העליון אנו מוצאים שמדד ג'יני נע בין 0.397 ל-0.37. כלומר, בתוך המאיון העליון קיים יותר אי-שוויון מאשר בתוך העשירון העליון, אך עדיין פחות מאשר באוכלוסייה הכללית. לבסוף, אנחנו דנים כיצד מושפעת מדידת אי-השוויון כאשר לא מתחשבים בקבוצות ההכנסה הגבוהות. מכיוון שההכנסות של העשירים ביותר ככל הנראה אינן נכללות בסקרים, ייתכן שדבר זה גורם להטיות במדידת אי-השוויון. הנתונים שלנו מאפשרים למדוד את מדד ג'יני עם ובלי אותן קבוצות הכנסה, ולראות איך זה משפיע על מדד ג'יני. עמודה (4) מדווחת את מדד ג'יני ללא המאיון העליון, ועמודה (5) ללא האלפיון העליון. ניכרת ירידה משמעותית באי-השוויון הנמדד ללא קבוצות הכנסה אלו. למשל, בשנת 2018, ללא המאיון העליון ירד מדד ג'יני מ-0.605 ל-0.558, ירידה יחסית של 7.7 אחוזים. ללא האלפיון העליון ירד מדד ג'יני ל-0.582, ירידה יחסית של 3.8 אחוזים. ממצאים אלו תומכים במסקנה שמדידת אי-שוויון בעזרת נתוני סקר, כל עוד אלו אינם מכסים בצורה אמינה את ההכנסות הגבוהות ביותר, מוטים כלפי מטה, גם כאשר כוללים הכנסות מהון. כאשר מתבססים רק על הכנסה מעבודה, כפי שמדווח בעמודה (6), אז אי-השוויון לפי מדד ג'יני קטן עוד יותר. למשל, ב-2018 כאשר משתמשים בהכנסות מעבודה בלבד, על בסיס המפרט הנידון למטה בתת-פרק 4.4, מדד ג'יני יורד ל-0.446, ירידה יחסית של כ-26 אחוזים.

4. מקורות ההכנסה של בעלי הכנסה גבוהה

בפרק זה נתאר אילו מקורות הכנסה מרכיבים את נתחי ההכנסה העליונים. לאחר מכן נראה בעזרת תרגיל פירוק סטטיסטי (decomposition) לפי מקורות ההכנסה שמרבית הירידה בנתחי ההכנסה העליונים נובעת מצמצום פערים בהתפלגות ההכנסה מעבודה. לסיום, ננתח את נתחי ההכנסה העליונים מעבודה בלבד.

4.א. מקורות ההכנסה

אנו מוצאים שגם בישראל, בדומה למדינות אחרות, ככל שמטפסים במעלה התפלגות ההכנסה, מקור ההכנסה העיקרי משתנה בהדרגה מעבודה להון. אנו מציגים את מקורות ההכנסה לפי קבוצות הכנסה לשנת 2018 באיור 3. אנו מוצאים כי כאשר מטפסים במעלה רמות ההכנסה, מקורות ההכנסה העיקריים משתנים מהכנסה הקשורה ליגיעה אישית (מעבודה או מעסק) להכנסה הקשורה להון. אותה תופעה נמצאה גם במדינות מפותחות אחרות (Atkinson, 2007; Piketty and Saez, 2003). כפי שדנו בפרק 2, אנו משמיטים הכנסות מרווחי הון בניתוח שלנו.

עם זאת, הוספה של רווחי ההון מותירה את התוצאות ברובן ללא שינוי, כאשר ההכנסה של קבוצות הכנסה גבוהות יותר נובעת בעיקרה מרווחי הון ומהכנסה מהון, כפי שמוצג באיור נספח 5. לוח נספח 2 מציג את התפלגות מקורות ההכנסה של קבוצות הכנסה נבחרות עבור יתר התקופה שבה אנו מתמקדים (2008–2018). רמות הכנסה גבוהות מאופיינות לא רק בשיעור הון גבוה יותר, אלא גם בהרכב ההכנסות מהון המבוסס על דיבידנדים. אנו מסווגים את ההכנסה מהון לתת-סוגים: דיבידנדים, דמי שכירות, ריביות וניירות ערך, כפי שמוצג באיור 15.4 בתשעת האחוזונים התחתונים של העשירון העליון, P90-99, מרבית ההכנסה מהון מגיעה מדמי שכירות. לעומתם, עבור המאיון העליון מרבית ההכנסה מהון מגיעה מדיבידנדים, בשיעור שהולך וגדל עם גובה ההכנסה. באשר לריביות ולניירות ערך, אנו מוצאים שכל אחד מהם מהווה כ-10% מההכנסה מהון עבור כל קבוצות ההכנסה העליונות.

מכיוון שההכנסות מסוגי ההון השונים מופקות באמצעות בעלות על סוגי נכסים שונים, ההתפלגות שלהן מעידה על חלוקת העושר בישראל (מילגרום ובר-לבב, 2019). פרטים בתחתית העשירון העליון מייצרים את מרבית הכנסתם מהון על ידי השכרת נכסי הנדל"ן שלהם. מנגד, המאיון העליון, ובמידה רבה יותר האלפיון העליון, מייצרים הכנסה על ידי שליטה בחברות, באופן שבא לידי ביטוי בדיבידנדים, או על ידי מסחר בנכסים פיננסיים, באופן שבא לידי ביטוי ברווחי הון.

4.ב. פירוק לפי מקורות ההכנסה

בתת-פרק זה ננתח את הירידה בנתחי ההכנסה העליונים שהצגנו בתת-פרק 3.ב באמצעות תרגיל פירוק סטטיסטי (decomposition) לפי מקורות ההכנסה. תרגיל זה הוא ראשון מסוגו בספרות, ועשוי להיות בעל תרומה נפרדת למחקרים המנסים לקשור שינויים בהכנסה לשינויים במרכיבים של ההכנסה, כפי שנדגים כעת. ננסה להבין האם הירידה נובעת מ"שינוי בתוך מקורות הכנסה" או מ"שינוי בין מקורות הכנסה", שעליהם נרחיב להלן. נראה כי עיקר הירידה נובעת מצמצום פערים "בתוך" ההכנסות מעבודה, כלומר חלוקה שוויונית יותר בהכנסות אלו. מנגד, נראה שהירידה הייתה עשויה להיות גדולה אף יותר אילו שינויים "בין" מקורות הכנסה. בפרט, הגידול היחסי בהכנסה מהון לעומת הכנסה מעבודה בכלל האוכלוסייה מיתן את הירידה בנתחי ההכנסה העליונים.

הגדרות. שינוי בתוך מקור הכנסה מתייחס לשינויים בהתפלגות ההכנסה של מקור הכנסה מסוים, מבלי לשנות את שיעור ההכנסה הכולל של אותו מקור ביחס למקורות האחרים. למשל, נניח שבתקופה מסוימת אי-השוויון בהכנסות מעבודה מצטמצם, בעוד שסך כל ההכנסות מעבודה נשאר ביחס קבוע להכנסות ממקורות אחרים. ללא שינויים נוספים, תרחיש כזה צפוי להוביל לירידה בנתחי ההכנסה העליונים בעקבות השינוי בהתפלגות ההכנסה משכר.

שינוי בין מקורות הכנסה מתייחס למקרה שבו יש שינוי בגודלם היחסי של מקורות ההכנסה במשק, מבלי לשנות את התפלגויות ההכנסה בתוך מקורות ההכנסה השונים. סוג כזה של שינוי יכול להיות למשל גידול בהכנסות מהון לעומת שאר מקורות ההכנסה. במקרה כזה, אנו מצפים לראות עלייה בנתחי ההכנסה של האוכלוסיות בעלות הכנסה גבוהה מהון. מאחר שכפי שראינו בתת-הפרק הקודם הכנסה מהון נפוצה יותר ברמות גבוהות של הכנסה, גידול יחסי בהכנסה מהון צפוי להוביל לעלייה בנתחי ההכנסה העליונים. משתי הדוגמאות לעיל ניתן לראות איך הבדלה בין שינויים בתוך מקורות הכנסה לבין שינויים בין מקורות הכנסה עשויה לסייע בהבנה של הסיבות

¹⁵ למידע נוסף לגבי הדרך שבה אנו מפרקים את ההכנסה מהון למקורותיה, ראו נספח א.1.

העומדות מאחורי הירידה בנתחי ההכנסה העליונים. להלן נדון בתרגיל פירוק סטטיסטי שמאפשר הבדלה כזאת. נסמן ב- $Y_{j,f,t}$ את ההכנסה הכוללת ממקור j (למשל, הכנסה מעבודה) של קבוצת הכנסה f (למשל, המאיון העליון) בשנה t . נסמן את ההכנסה הכוללת של קבוצת הכנסה f בשנה t מכלל מקורות ההכנסה ב- $Y_{f,t} (= \sum_j Y_{j,f,t})$. באופן דומה, $Y_t = \sum_f Y_{f,t}$ מייצג את סך ההכנסה במשק בשנה מסוימת, ו- $Y_{j,t} = \sum_f Y_{j,f,t}$ את סך ההכנסה במשק ממקור הכנסה j בלבד בשנה t . בעזרת סימונים אלו, נגדיר את נתח ההכנסה של קבוצת הכנסה f בשנה t על ידי $S_{f,t} = Y_{f,t}/Y_t$ ואת נתח ההכנסה של אותה קבוצה עבור מקור הכנסה j על ידי $S_{j,f,t} = Y_{j,f,t}/Y_t$. נתח ההכנסה הכולל של קבוצת הכנסה f הוא סכום הנתחים ממקורות הכנסה שונים $S_{f,t} = \sum_j S_{j,f,t}$. כעת נגדיר משתנים נוספים שייצגו את שני סוגי השינויים, בתוך ובין מקורות הכנסה. משתנה ה"בתוך" הוא $W_{j,f,t} = Y_{j,f,t}/Y_{j,t}$. משתנה זה מייצג את נתח ההכנסה של קבוצת הכנסה f ממקור הכנסה j מתוך סך כל ההכנסה מאותו מקור בכלל האוכלוסייה באותה שנה. למשל, $W_{labor,P90-100,2018}$ מייצג את נתח ההכנסה מעבודה של העשירון העליון, מתוך כלל ההכנסה מעבודה, בשנת 2018. שינוי במשתנה זה על פני זמן מייצג שינויים בתוך סוג הכנסה.

משתנה ה"בין" הוא $B_{j,t} = Y_{j,t}/Y_t$. זהו שיעור מקור הכנסה j מתוך ההכנסה הכוללת באוכלוסייה באותה שנה. למשל, $B_{labor,2018}$ מייצג את שיעור ההכנסה מעבודה מתוך כלל ההכנסה ב-2018. שינוי במשתנה זה על פני זמן מייצג שינוי בין מקורות הכנסה. נשים לב כי נתח ההכנסה של קבוצת הכנסה f ממקור הכנסה j בשנה t שווה למכפלת שני משתנים אלו:

$$S_{j,f,t} = \frac{Y_{j,f,t}}{Y_t} = \frac{Y_{j,f,t}}{Y_{j,t}} \times \frac{Y_{j,t}}{Y_t} = W_{j,f,t} \times B_{j,t}$$

כעת נשתמש במשתנים הללו כדי לפרק את השינויים על פני זמן בנתחי הכנסה של קבוצת הכנסה f . עבור שנים t_0 ו- t_1 נסמן את השינוי בנתח ההכנסה של קבוצת הכנסה f בתור $\Delta S_{f,t_0,t_1} = S_{f,t_1} - S_{f,t_0}$. לפי ההגדרות לעיל, מתקבל:

$$\begin{aligned} \Delta S_{f,t_0,t_1} &= \sum_j \Delta S_{j,f,t_0,t_1} = \sum_j S_{j,f,t_1} - S_{j,f,t_0} = \sum_j (B_{j,t_1} * W_{j,f,t_1} - B_{j,t_0} * W_{j,f,t_0}) \\ &= \sum_j \frac{B_{j,t_0} + B_{j,t_1}}{2} * (W_{j,f,t_1} - W_{j,f,t_0}) + \sum_j \frac{W_{j,f,t_0} + W_{j,f,t_1}}{2} * (B_{j,t_1} - B_{j,t_0}) \\ &= \underbrace{\sum_j \bar{B}_j * \Delta W_{f,t_0,t_1}}_{\text{שינויים בתוך סוג הכנסה}} + \underbrace{\sum_j \bar{W}_j * \Delta B_{f,t_0,t_1}}_{\text{שינויים בין סוגי הכנסה}} \end{aligned}$$

כאשר \bar{B}_j, \bar{W}_j מסמלים את הממוצע בין השנים t_0, t_1 . השורה התחתונה במשוואה זאת מפרקת את השינוי בנתח ההכנסה לשינויים בתוך סוג הכנסה (משמאל) ושינויים בין סוגי הכנסות (מימין). כעת ניתן לחשב עבור קבוצת הכנסה נתונה בין שתי תקופות זמן כמה מהשינוי בנתח ההכנסה מוסבר על ידי שני השינויים הללו. יתרה מכך, מאחר שכל אחד מהרכיבים במשוואה ("בתוך" ו"בין") מייצג סכום פשוט על פני מקורות הכנסה, ניתן אף לפרק את התרומה של כל מקור הכנסה j לשינוי הכולל.

תוצאות. אנו מוצאים שהירידה בנתחי ההכנסה העליונים נובעת משינויים בתוך סוגי הכנסה. איור 5 מציג את התוצאות של הפירוק עבור ארבע קבוצות הכנסה: העשירון העליון ללא האחוזון העליון (P90-99), המאיון העליון ללא האלפיון העליון (P99-P99.9), האלפיון העליון ללא הרבבון העליון (P99.9-P99.99) והרבבון העליון (P99.99-100). העמודות הימניות ביותר בכל תרשים, שכותרתן Total ("סך הכול"), מציגות את השינוי הכולל בנתח ההכנסה של אותה קבוצת הכנסה (כחול), התרומה של כלל השינויים בתוך סוגי הכנסה (ירוק), ואת התרומה של כלל השינויים בין סוגי הכנסה (אדום) בין השנים 2008 ל-2018. סכום שני סוגי השינויים, בתוך ובין, שווה לשינוי הכולל בנתח ההכנסה בין שתי התקופות. לדוגמה, נתח ההכנסה של העשירון העליון ללא האחוזון העליון (P90-99) ירד במהלך התקופה ב-2.1 נקודות אחוז, כפי שמשקף בעמודה הימנית הכחולה, בתרשים השמאלי העליון. הירידה הזאת נובעת מירידה של 2 נקודות אחוז בעקבות שינויים בתוך מקורות הכנסה ורק 0.1 נקודות אחוז מהירידה נובעת משינויים בין מקורות הכנסה.

בכל קבוצות ההכנסה המוצגות בתרשים אנו מוצאים כי השינויים בתוך מקורות ההכנסה מסבירים את עיקר הירידה בנתחי ההכנסה בין 2008 ו-2018. במאיון, באלפיון וברבבון העליונים העמודות הירוקות משקפות ירידה גדולה יותר מהעמודות הכחולות, כלומר השינויים בתוך מקורות הכנסה מסבירים ירידה גדולה יותר מהירידה שנצפתה בפועל. זאת מכיוון שהשינויים בין מקורות הכנסה פעלו בכיוון ההפוך ולמעשה הגדילו את נתחי ההכנסה העליונים. למשל, בין השנים 2008 ל-2018 נתח ההכנסה של הרבבון העליון ירד ב-0.1 נקודות אחוז. השינויים בתוך מקורות הכנסה לבד היו גורמים לירידה של כ-0.16 נקודות אחוז. אך השינויים בין מקורות הכנסה גרמו לעלייה של 0.06 נקודות אחוז, שמיתנה את הירידה הכוללת שנמדדה בפועל.

מבין שלל הרכיבים שתרמו לשינוי בתוך מקורות הכנסה, הירידה בנתחי ההכנסה העליונים נובעת בעיקר משינויים בהתפלגות ההכנסה מעבודה. העמודות השמאליות בארבעת התרשימים באיור 5 מראות את התרומה של כל אחד מסוגי הכנסה (עבודה, עסק, הון ואחר) לשינוי הכולל (בכחול), כמו גם לשינוי בתוך סוג הכנסה (ירוק) ובין סוגי הכנסה (אדום). עבור כל קבוצות הכנסה, השינוי בתוך ההכנסות מעבודה (העמודה הירוקה השמאלית ביותר) מהווה אחד מהגורמים המשמעותיים לירידה בנתחי ההכנסה. עבור שלוש מארבע קבוצות ההכנסה, זהו גם הגורם המרכזי לירידה בנתחי ההכנסה של אותה קבוצה.

השינוי בתוך ההכנסה מעבודה מייצג צמצום פערים בהכנסות מעבודה, ממצא המהדהד את דהן (2020), המוצא שיש ירידה באי-שוויון בהכנסה לפני מס והעברות על ידי ניתוח של סקרי משק בית. דהן מציג ממצאים שירידה זו נובעת בעיקרה משלושה מנגנונים: ירידה באבטלה, עלייה הדרגתית של הון אנושי עבור עולי ברית המועצות, וירידה בשיעור העובדים המהגרים. גורמים אלו עשויים למלא תפקיד גם בירידה באי-שוויון בהכנסה מעבודה כפי שתועדה לעיל.

שינויים בין מקורות ההכנסה דחפו לעלייה בנתחי ההכנסה של המאיון העליון, בעיקר בעקבות עלייה יחסית של סך ההכנסות מהון לעומת סך ההכנסות מעבודה. ניתן לראות זאת בעמודות האדומות שכותרתן Capital ("הון"), שהן בעלות ערך חיובי, לעומת העמודות האדומות שכותרתן Labor ("עבודה"). הריכוז הגבוה של הכנסות מהון במאיון העליון גורם לגידול יחסי בהכנסות מהון להעלות את נתחי ההכנסה של קבוצות ההכנסה הגבוהות ביחס גבוה יותר ככל שמטפסים בדירוג ההכנסות.

לסיכום, אנחנו מוצאים שעיקר הירידה בנתחי הכנסה של קבוצות הכנסה עליונות נובע מחלוקה שוויונית יותר של הכנסה מעבודה. עבור המאיון העליון, ובפרט הרבבון העליון, אנחנו מוצאים שעלייה בהכנסה מהון בכלל המשק

בלמה חלקית ירידה זו של נתחי ההכנסה. ממצא זה תואם את ההתפלגות הלא-שוויונית של הכנסה מהון המרוכזת בקבוצות הכנסה גבוהות כפי שתיעדנו בתת-הפרק הקודם, ומסבירה את הירידה המתונה יותר של נתחי ההכנסה שתועדה לרבבון העליון בתת-פרק 3.ב. מכיוון שהשינוי העיקרי לנתחי ההכנסה נובע משינויים בתוך ההכנסה מעבודה, אנחנו דנים בתת-הפרק הבא באופן מעמיק בהכנסה מעבודה, ובפרט בנתחי ההכנסה מהכנסה מעבודה בלבד.

4.ג. הכנסה מעבודה

בתת-פרק זה אנו מדרגים ומחשבים את נתחי ההכנסה העליונים בהתבסס על הכנסה מעבודה, הכוללת שכר ופנסיה בלבד. אנו מנתחים בנפרד את ההכנסה מעבודה מסיבות מספר. (1) בתת-הפרק הקודם מצאנו כי חלק ניכר מהירידה בנתחי ההכנסה העליונים נובע משינוי בהתפלגות ההכנסה מעבודה. (2) ניתן לאמוד את התפלגות ההכנסה מעבודה בצורה מדויקת יותר. בהשוואה ליתר ההכנסות, השגיאה בהכנסה מעבודה נמוכה יותר, כי היא מדווחת על ידי המעסיק. בנוסף, כמעט כל ההכנסה מעבודה מכוסה בנתוני מס הכנסה, ולכן לא נדרשות הנחות נוספות כדי להתמודד עם הכנסות בלתי נצפות. לבסוף, לא נדרשות הנחות על הכנסות מהון, כגון החלקות דיבידנדים של 2017. (3) ישנה חשיבות באמידת אי-השוויון בשוק העבודה, שכן חלק גדול מהמחקר לגבי אי-שוויון התמקד בעיקר בשוק העבודה (Katz, 1999; Acemoglu and Autor, 2011; Danieli, 2022). התרגיל עצמו הוא פשוט: בדומה להכנסה הכוללת, אנו מדרגים את הפרטים, מקצים קבוצות הכנסה ומחשבים נתחי הכנסה, בהתבסס על הכנסה מעבודה בלבד.

אנו מתחילים עם חישוב ההכנסה הממוצעת וסף הכניסה לכל קבוצות ההכנסה הגבוהות לפי הדירוג החדש המתבסס על הכנסה מעבודה. התוצאות מדווחות לשנת 2018 בלוח נספח 3. בהשוואה לתוצאות בלוח 1 המתבססות על דירוג לפי ההכנסה הכוללת, קבוצות ההכנסה הגבוהות המדורגות לפי הכנסה מעבודה בלבד נוטות להיות קרובות יותר זו לזו ברמות ההכנסה ובסיפי ההכנסה שלהן (עמודות (3)-(4)). ממצא זה מצביע על כך שלעומת ההכנסה הכוללת, הכנסה מעבודה היא שוויונית יותר. כמו כן, אנו מוצאים ששכר הוא המקור העיקרי של ההכנסה מעבודה, מעל 90%, כאשר היתר כאמור מגיע מתשלומי פנסיה.

הנתונים המקיפים שלנו מאפשרים לנו לראות שבעלי הכנסה גבוהה מעבודה נהנים גם מהכנסה גבוהה מהון. כאשר אנו בוחנים את הרכב סך כל ההכנסה (כולל מקורות הכנסה שאינם מעבודה) של בעלי ההכנסה הגבוהה מעבודה (לוח נספח 3 עמודות (6)-(9)), אנו רואים כי הנתח של הכנסה מהון גדול יותר באופן משמעותי ברמות הכנסה גבוהות יותר. ממצא זה דומה לתוצאות העיקריות שלנו המתבססות על דירוג הפרטים לפי הכנסתם הכוללת. מתאם חיובי בין נתחי הכנסה מעבודה לנתחי הכנסה מהון אינו ייחודי לישראל. למשל, מתאם דומה דווח בארצות הברית, עם מגמת עלייה במהלך חמישים השנים האחרונות (Berman and Milanovic, 2020).

כאשר מסתכלים על עבודה בלבד, נתחי ההכנסה העליונים קטנים במידה ניכרת מנתחי ההכנסה העליונים מכלל המקורות. איור 6 משווה את המגמה על פני זמן של בעלי ההכנסה הגבוהה המדורגים על פי ההכנסה הכוללת (בקו האדום) לבעלי ההכנסה הגבוהה מעבודה המדורגים על פי ההכנסה מעבודה (בקו הכחול). ההשוואה מראה כי בכל שנה, כל נתחי ההכנסה העליונים מעבודה נמוכים יותר, עם הבדלים גדולים יותר באופן יחסי עבור קבוצות הכנסה גבוהות יותר. בממוצע לאורך התקופה הנתח של העשירון העליון מהכנסה מעבודה נמוך באופן יחסי ב-3% לעומת אותו נתח בהכנסה הכוללת. עבור המאיון העליון אותו יחס נמוך ב-28%, עבור האלפיון העליון ב-55%, ועבור הרבבון העליון ב-70%. ההבדלים הללו מצביעים על כך שאי-השוויון בפסגת ההכנסות מעבודה נמוך יותר מאי-השוויון הכולל בפסגת ההכנסות בתוצאות המרכזיות שלנו, עם ירידה גדולה יותר באי-השוויון עבור קבוצות הכנסה

גבוהות יותר. זאת בשל השמטת ההכנסות מהון, המרוכזות בעיקר בחלקה העליון של התפלגות ההכנסה, כפי שהראינו בתת-פרק 4.א.

ממצא נוסף שעולה מאיור 6 הוא שהמגמות על פני זמן של נתחי ההכנסה העליונים מעבודה נוטות להיות שליליות יותר ומונוטוניות יותר לעומת נתחי ההכנסה המדורגים לפי ההכנסה הכוללת. לדוגמה, כאשר מסתכלים על הכנסה כוללת, בין השנים 2012–2014 נתחי ההכנסה של העשירון והרבבון יציבים על פני זמן, ונתחי ההכנסה של המאיון והאלפיון אף עולים. לעומת זאת, בהכנסה מעבודה, נתחי ההכנסה של העשירון והמאיון העליון יורדים, ונשארים יציבים עבור האלפיון והרבבון. ממצא זה מצביע על צמצום פערים בהכנסה מעבודה בין הכנסות גבוהות לאוכלוסייה הכללית. מגמה זו בולטת יותר בתחתית העשירון העליון, כלומר P90-99, מאשר באחוזונים העליונים של העשירון העליון, ובפרט האלפיון העליון (P99.9-100). תוצאות אלו אינן מפתיעות לאור הדיון בתת-הפרק הקודם, שהראה שהירידה של נתחי ההכנסה של קבוצות ההכנסה המדורגים לפי ההכנסה הכוללת מוסברים בעיקר בירידה בנתחי ההכנסה מעבודה.

התוצאות בתת-פרק זה מדגימות את החשיבות בהכללת כלל מקורות ההכנסה בניתוח ההכנסות העליונות בישראל. אף על פי שתוצאות המתבססות על הכנסה מעבודה בלבד נוטות להיות מדויקות יותר, הן מציגות תמונה חלקית בלבד של אי-השוויון בהכנסות, בייחוד בהכנסות העליונות. ככל שאנו מתעניינים באי-השוויון בהכנסות ברוטו במשק הישראלי, התוצאות העיקריות שלנו הן עדיין האומדנים המועדפים עלינו.

5. מבחני עמידות

בפרק זה נבחן את העמידות (robustness) של האומדנים שלנו לנתחי ההכנסה העליונים. אנו בודקים כיצד התוצאות תשתננה בהתאם לשינוי המפרט הראשי והבחירות שנכללו בו, ובפרט בחירת חתך גיל שונה, זקיפה שונה של ההכנסות מדיבידנדים מופחתים ממס ב-2017, וזקיפת הכנסות שאינן נצפות בנתונים שלנו.

5.א. חתך הגיל

אנו פונים לבחינת הרגישות של האומדנים לנתחי ההכנסה העליונים לבחירת טווח הגיל הנכלל בניתוח. כפי שנידון בתת-פרק 2.ב, חתך הגיל במפרט הראשי היה בני 20 ומעלה (+20) בהתאם להקשר הממסדי בישראל ועל מנת לאפשר השוואה בינלאומית. עם זאת, כפי שמודגם על ידי Atkinson (2007), הגדרת חתך הגיל עשויה להשפיע על האומדנים של נתחי ההכנסה העליונים, שכן היא משמיטה או מוסיפה פרטים עם רמת הכנסה מסוימת, מה שמשנה את הרכב קבוצות ההכנסה העליונות ואת ההכנסה הכוללת הנצפית בנתונים שלנו.

אנו משווים את המפרט הראשי שלנו לשני מפרטים שונים: מפרט עם חתך גיל של פרטים בני 15 ומעלה (+15) ומפרט עם חתך גיל של פרטים בני 23 ומעלה (+23). אנו בוחרים את חתך הגיל התחתון (+15) כך שיתאים להגדרת כוח העבודה בישראל של הלמ"ס ושל מוסדות רשמיים אחרים, ואת חתך הגיל העליון (+23) כך שיהיה לפחות שנתיים לאחר תום שירות החובה בצבא בישראל עבור כלל המשרתים (גברים ונשים). ההגדרה השנייה דומה לקביעת חתך הגיל לגיל 20 במדינות ללא שירות צבאי, שהוא שנתיים מעל גיל סיום חינוך החובה, שנקבע לגיל 18 במרבית מדינות ה-OECD. אנו מדווחים על כיסוי האוכלוסייה וכיסוי ההכנסה של הנתונים שלנו על פי חתך גיל

התרומה של חתך הגיל לנתחי ההכנסה העליונים לאורך זמן מוצגת באיור 7. אנו מוצאים שהורדת חתך הגיל לגילאי +15 גורמת לעלייה ממוצעת של 0.7 נקודות אחוז בנתח ההכנסה של המאיון העליון, בעוד שהעלאת חתך הגיל לגילאי +23 גורמת לירידה ממוצעת של 0.2 נקודות אחוז בנתח ההכנסה של המאיון העליון. המתאם השלילי בין חתך הגיל לנתחי ההכנסה העליונים מוסבר על ידי כך שכאשר אנו כוללים יותר אנשים צעירים עם רמת הכנסה נמוכה, רובם מתווספים לתחתית התפלגות ההכנסה.¹⁷ מנגד, העלאת חתך הגיל משפיעה בדיוק בכיוון ההפוך, מה שגורם להקטנת נתחי ההכנסה העליונים. לבסוף, המגמות על פני זמן של נתחי ההכנסה העליונים אינן משתנות כאשר אנו משנים את חתך הגיל.

בהקשר הבינלאומי, שינוי חתך הגיל ל-15+ או 23+ לא ישנה את מיקומה של ישראל בהשוואה למדינות OECD האחרות (המבוססות על 20+). מאחר שבחירת חתך גיל גבוה יותר (+23) תוריד את נתח המאיון העליון רק ב-0.2%, ישראל תשמור על מקומה היחסי, כפי שמתואר באיור 2. הדבר מצביע על כך שההכנסה הנמוכה יחסית המשולמת לפרטים במהלך שירות החובה הצבאי שלהם אינה הגורם העיקרי לנתחי ההכנסה העליונים הגבוהים בישראל.¹⁸

ב.5. דיבידנדים מופחתים במס לשנת 2017

אנחנו בוחנים את עמידות התוצאות שלנו לבחירות דרכי התמודדות שונות עם משיכת הדיבידנדים המופחתים במס בשנת 2017. תחילה נשקול שלוש גישות שונות להכללתם בהכנסות הפרטים, ונאמוד את נתחי ההכנסה העליונים תוך שימוש בכל אחת מהגישות הללו. להרחבה על ההפחתה הזמנית במיסוי של דיבידנדים בשנת 2017 ראו תת-פרק 2.2.

הסכום הכולל של דיבידנדים אלו הוא 80 מיליארד ש"ח, המתחלקים בין 26 אלף פרטים. עלייה פתאומית בהכנסות מדיבידנדים שחלה על 0.5% מהאוכלוסייה בלבד עלולה ליצור הטיות קיצוניות באומדנים שלנו. לכן, אנו מציעים שלוש גישות אפשריות לטיפול בגידול ההכנסה הפתאומי הזה: "כפי שהם" (as-is), השמטה (omitted) והחלקה (smoothed). לוח 4 מדווח את התפלגות אותם דיבידנדים על פני קבוצות ההכנסה השונות בכל אחת מהגישות, ואיור 8 מציג את נתחי ההכנסה של קבוצות הכנסה גבוהות על פני זמן לפי הגישות השונות. נדון כעת בכל אחת מהגישות הללו בהרחבה.

גישה ראשונה לשילוב הדיבידנדים הללו היא שימוש בנתונים הגולמיים "כפי שהם", כלומר התייחסות לדיבידנדים המופחתים במס לשנת 2017 כאל כל הכנסה אחרת שהתקבלה באותה שנה. גישה זו מקצה את רוב מקבלי הדיבידנדים למאיון העליון, כפי שניתן לראות בשורה הראשונה של לוח 4. החיסרון בגישה זו הוא שההכנסה מדיבידנדים משקפת למעשה תגובה לרפורמה חד-פעמית במס. ממצא זה משתקף מהקפיצה החדה בהכנסה מדיבידנדים, כפי שניתן לראות באיור נספח 1. ככל הנראה, הדיבידנדים המופחתים במס שחולקו בשנת 2017 כללו רווחים לא מחולקים שהושגו לאורך שנים מספר, ומכאן שהכללתם יוצרת תמונה כוזבת של הפעילות הכלכלית

¹⁶ שיעורי הכיסוי של האוכלוסייה יורדים כאשר אנו מורידים את סף הגיל לגילאי +15, ועולים מעט כאשר אנו מעלים את סף הגיל לגילאי +23. כיסוי ההכנסה מציג דפוס דומה. זאת בהתאמה לכך שפרטים בני 15–19 נמצאים ברובם מחוץ לכוף העבודה.

¹⁷ ניתן לראות זאת במפורש בלוח ב17, בעמודה (5) בהשוואה לעמודה (9).

¹⁸ בנוסף, גם במדינות ללא שירות צבאי, הכנסות בגילים 20–23 הן לרוב נמוכות. כמו כן, אחוז ניכר מהאוכלוסייה בישראל אינו משרת בצבא. סיבות אלו תרמו להחלטתנו לא להשמיט גילאים אלו מהניתוח שלנו.

גישה שנייה היא השמטה מוחלטת של הדיבידנדים המופחתים במס. גישה זו מוצגת בשורה השנייה בלוח 4. גישה זאת אומנם פותרת את הבעיות הנוגעות להטיה הזמנית של התפלגות ההכנסה, אבל יוצרת בעיות אחרות. ראשית, על ידי אי הכללת הדיבידנדים הללו בניתוח שלנו אנו מתעלמים מכמות גדולה ונמדדת היטב של הכנסה שניתן לשייך לפרטים באופן מדויק. השמטת הדיבידנדים הללו גורמת לכך שהאומדנים שלנו יכסו פחות הכנסה ולא יכללו את ההשפעה של הכנסה זו על אי-השוויון. בנוסף, פרטים ב-2017 ככל הנראה שינו את היצע העבודה שלהם כתגובה להכנסה הגבוהה באותה שנה מדיבידנדים. בהתאם, אי הכללת הדיבידנדים עלולה לגרום להטיה בקבוצות ההכנסה של פרטים, בכך שפרטים שהיו אמורים להיות משויכים לקבוצות הכנסה גבוהות ישויכו לקבוצות הכנסה נמוכות יותר. ניתן לראות ממצא זה בלוח 4, שכן לפי גישה זו נשייך 41% מהפרטים שקיבלו הכנסה מדיבידנד מופחת מס לקבוצת הכנסה P90-99, בשונה מהגישה הראשונה ששייכה רק 2% מהפרטים הללו לקבוצה זו.

הגישה השלישית, והמועדפת עלינו, היא החלקה של הדיבידנדים המופחתים במס באופן שווה עבור הפרטים שדיווחו על הכנסה ממקור זה, לאורך תקופה של 10 שנים. גישה זאת מתייחסת אל הדיבידנדים המופחתים ממס כאל דיבידנדים רגילים שנמשכו בין 2008 ל-2017, בסכום של 1/10 מהסכום הכולל שנמשך ב-2017. בהתאם, גישה זו הופכת את הזינוק החד-פעמי בהכנסה לרווחים שנתיים קטנים יותר. גישה זו מנסה להתייחס להשפעתן של אותן ההכנסות מדיבידנדים על אי-השוויון בהכנסות בזמן שבו הן הופקו ונשלטו, בדומה לשאר סוגי ההכנסה בנתונים שלנו. בשל הקשיים שתוארו לעיל גישה זו היא המועדפת עלינו, שכן היא משלבת את הדיבידנדים המופחתים במס באומדנים שלנו, אך מניחה הנחות סבירות יותר לגבי השנים שבהן הם נצברו בפועל.

כדי להדגים את המשמעות של בחירתנו בגישת החלקה על התוצאות הסופיות שלנו, אנו מחשבים את נתחי ההכנסה העליונים בשלוש הגישות השונות. התוצאות מוצגות באיור 8. עבור השנים 2008–2016 (לפני שנת ההטבה), אי החלקת הדיבידנדים המופחתים במס (בקווים הכחולים והירוקים) גורמת לירידה של 1.0% בנתח ההכנסה של המאיון העליון, ומשפיעה באופן זניח על שינוי נתחי ההכנסה העליונים על פני זמן. באשר לשנת 2017, כאשר הדיבידנדים נכללים בדירוג ובאומדן נתחי ההכנסה אך לא עברו החלקה לאורך שנים קודמות (בקו הירוק), נתח ההכנסה של המאיון העליון עולה באופן חד לנתח של 22.7%, גידול יחסי של 71.7% לעומת נתח ההכנסה בשנת 2016 (13.2%), כפי שניתן לראות בזינוק בקו הירוק. עלייה חדה זו ולאחריה ירידה חדה אל הרמות המקוריות נובעת אך ורק ממשיכה של דיבידנדים מופחתים במס, ולא הייתה לה השפעה מתמשכת על אי-השוויון בהכנסות, כפי שניתן לראות באומדנים לשנת 2018. תוצאה זאת מעידה שעלייה זאת בהכנסה מדיבידנדים היא תוצאה של מדיניות מס ולא תופעה כלכלית ריאלית. מאידך גיסא, כאשר הדיבידנדים המופחתים במס לשנת 2017 מושמטים מהדירוג ומהאומדנים (בקו הכחול), אנו רואים רמה של נתחי הכנסה בשנת 2017 הדומה לשנים קודמות, 13.4% ללא החלקה וללא הדיבידנדים המופחתים במס, ו-13.6% לאחר החלקה של הדיבידנדים המופחתים במס.

לסיכום, אי החלקה של ההכנסות הנובעות ממדיניות המס החד-פעמית הזו מטה את אומדני נתחי ההכנסה שלנו עבור קבוצות ההכנסה העליונות, ולכן במפרט הראשי שלנו אנו עושים החלקה על פני טווח של כ-10 שנים. ניתן לשאול: כיצד תשפיע בחירה אחרת של טווח שנים להחלקה? לשם כך, ניתן להתייחס לשתי הגישות הראשונות כחסמים לבחירה אחרת של שנים. גישת "כמו שהם" שקולה להחלקה על פני שנה אחת בלבד, ואילו גישת

¹⁹ ביקורת דומה הופנתה כלפי Piketty and Saez (2003), שראו עלייה פתאומית בנתחי ההכנסה העליונים בשנת 1986, עלייה שיחסה מאוחר יותר לחוק הרפורמה במס באותה שנה. רפורמה זו שינתה את התמריצים של בעלי ההכנסה הגבוהה ביותר לפדות את הרווחים שלהם, במקום לצבור אותם ברווחים הלא מחולקים של החברות שבבעלותם, מה שגרם לעלייה הפתאומית בהכנסה הנצפית (Blanchet et al., 2021).

ההתעלמות שקולה להחלקה על פני אינסוף שנים. נציין שגם הניתוח המחמיר, שמשיט לחלוטין את הדיבידנדים מופחתי המס, אינו משנה את מיקומה של ישראל בדירוג מדינות ה-OECD לפי נתח ההכנסה במאיון העליון, כפי שמתואר באיור 2.

5.ג. הכנסות חסרות

ישנם ארבעה מקורות הכנסה מרכזיים אשר אינם נכללים בניתוח שלנו. ראשית, איננו כוללים רווחים לא מחולקים המוחזקים על ידי חברות, שכן מדובר בהכנסה של תאגידים, ואילו אנו מתמקדים בהכנסות של פרטים.²⁰ בנוסף, ישנם שלושה מקורות משמעותיים של הכנסה פרטית אשר אינם זמינים בנתונים שלנו: (1) הכנסה של שכירים מהון, (2) דמי שכירות פטורים ממס, ו-(3) הכנסה של פרטים שאינם מדווחים הכנסה. מבין ארבעת סוגי ההכנסות החסרות, רווחים לא מחולקים הם הסוג הגדול ביותר. איור 9 מציג את הסכום הכולל של כל הכנסה חסרה. בממוצע לאורך שנות הניתוח, רווחים לא מחולקים מהווים כ-11% מסך כל ההכנסה הנצפית בנתונים. לאחר מכן, הגורמים המשמעותיים ביותר הם הכנסה של פרטים שאינם מדווחים הכנסה, הכנסה של שכירים מהון, ולבסוף דמי שכירות פטורים ממס. נספח א.4 מפרט כיצד חושבו סכומים אלו. בתת-פרק זה ננסה להעריך את השפעתן של הכנסות לא נצפות אלו על נתחי ההכנסה העליונים שחישבנו. עבור כל מקור של הכנסה חסרה, התרגיל שאנחנו מבצעים הוא כדלקמן. בשלב ראשון, אנו אומדים את סך כל ההכנסה החסרה ממקור זה. בשלב שני, אנו זוקפים את התפלגות ההכנסה החסרה, לפי רמות ההכנסה במפרט הראשי שלנו. כלומר, איננו מדרגים מחדש את ההכנסות, אלא מעריכים כיצד ההכנסה החסרה משפיעה על קבוצות ההכנסה שכבר חושבו. שני שלבים אלו נעשים באופן שונה לכל מקור הכנסה חסרה, כפי שנפרט בהמשך תת-פרק זה ובנספח א.4. בשלב השלישי אנו מוסיפים את ההכנסה החסרה, בהתחשב בהתפלגות שנזקפה עבור הכנסה זו, עבור קבוצות הכנסה שחושבו לפני הוספת אותה ההכנסה החסרה.

רווחים לא מחולקים. אנו מוסיפים רווחים לא מחולקים לניתוח שלנו כתזרים שנתי של הכנסה. כפי שנידון בנספח א.4, אנו מחשבים את הסכומים השנתיים של רווחים לא מחולקים על בסיס מערך נתוני חברות של רשות המיסים.²¹ אנו זוקפים את התפלגות הרווחים האלו באוכלוסייה באופן יחסי להתפלגות הנצפית של הדיבידנדים בנתונים שלנו.²² מאחר שמרבית הדיבידנדים מחולקים לפרטים בעלי הכנסה גבוהה, אנו מקבלים שנתחי הרווחים הלא מחולקים גדולים יותר עבור פרטים ברמות הכנסה גבוהות יותר. איור 9 ב מציג את ההתפלגות הנזקפת של ההכנסות החסרות מכל סוג על פני קבוצות הכנסה שונות, כמו גם את נתח ההכנסה של כל קבוצה ללא הכנסות חסרות, לפי המפרט הראשי שלנו. העמודות האדומות תחת הכותרת Undistributed profits מתארות את התפלגות הרווחים הלא מחולקים. כפי שניתן לראות, אנו זוקפים את מרבית ההכנסה הזאת לבעלי הכנסה גבוהה במיוחד, ומרביתה נזקפת לאלפיון העליון.

הכללת הרווחים הלא מחולקים מגדילה באופן ניכר את נתחי ההכנסה העליונים. איור 10 מציג את נתחי ההכנסה העליונים לאורך זמן כאשר אנו כוללים סוגים שונים של הכנסות חסרות. הקו הצהוב מתאר את נתחי

²⁰ גישה זו של חלוקת רווחים לא מחולקים נעשית בזקיפות עדכניות יותר של נתחי ההכנסה, כחלק מיצירת החשבונאות הלאומית של חלוקת ההכנסות (DINA) (Blanchet et al., 2021).

²¹ לצורך ניתוח זה איננו כוללים את הדיבידנדים המופחתיים במס לשנת 2017 שעברו החלקה מן הרווחים הלא מחולקים לשנים 2008–2017, מכיוון שאנו רואים בהם רווחים מחולקים אשר נצפו באופן קולקטיבי בשנת 2017.

²² חלק מהחברות נמצאות בבעלות ממשלתית, כך שהחלק הפרטי של הרווחים הלא מחולקים בפועל כנראה קטן יותר מהסכום שבו אנו משתמשים.

ההכנסה העליונים לאחר זקיפת רווחים לא מחולקים. כאשר כוללים רווחים לא מחולקים, נתח ההכנסה של העשירון העליון גדל באופן יחסי ב-10.6% בממוצע (עלייה ממוצעת מוחלטת של 4.9 נקודות אחוז) לעומת המפרט הראשי (באדום). נתח ההכנסה של המאיון העליון גדל באופן יחסי ב-49.4% בממוצע (עלייה ממוצעת מוחלטת של 7 נקודות אחוז), ונתח ההכנסה של ה-0.01% העליון גדל באופן יחסי ב-150.1% בממוצע (עלייה ממוצעת מוחלטת של 3.6 נקודות אחוז). הקשר החיובי בין קבוצות הכנסה גבוהות יותר לבין השפעת הרווחים הלא מחולקים על נתחי ההכנסה נובע מזקיפת ההתפלגות על פי התפלגות ההכנסה מדיבידנדים בנתונים שלנו, המרוכזים בעיקר בפסגת התפלגות ההכנסה.

בנוסף, הכללת רווחים לא מחולקים גרמה לנתחי ההכנסה של המאיון, האלפיון והרבבון העליונים לעלות בין 2008 ל-2018. תמונה זו שונה במידה רבה מהירידה שמצאנו עבור נתחי ההכנסה במפרט העיקרי, בעיקר עבור המאיון והאלפיון העליונים, שעבורם דיווחנו על ירידה בנתחי הכנסה. הסבר אפשרי לשינוי המגמה הוא העלייה בסכום הכולל של הרווחים הלא מחולקים על פני זמן, כפי שניתן לראות בשינוי על פני זמן בעמודות האדומות באיור 9א. מהאיור עולה כי הרווחים הלא מחולקים גדלים על פני זמן, הן בצורה מוחלטת והן בצורה יחסית. מאחר שהרווחים הלא מחולקים נזקפים בעיקר לנתחי ההכנסה העליונים ביותר (איור 9ב), צמיחתם מעלה את נתחי ההכנסה האלו לאורך זמן.

הכנסה של שכירים מהון. בניגוד למגישי דו"ח עצמאית, המדווחים על הכנסתם מהון ישירות לרשות המיסים, ההכנסה של שכירים מהון מנוכה במקור ומדווחת על ידי מוסדות פיננסיים, ולכן נעדרת מהנתונים שלנו. אנו זוקפים את סכום ההכנסות הבלתי נצפות מהון על בסיס סך המיסים של ההכנסות הללו כפי שהם מופיעים בחשבונות הלאומיים, ומחלקים אותן לשכירים בלבד, בהתבסס על ההתפלגות המשותפת של שכירים ושל ההכנסות הנצפות מהון בנתונים שלנו.²³ נספח א.4.2 מפרט על שיטת הזקיפה. תוספת ההכנסה של שכירים מהון משנה מעט מאוד את נתחי ההכנסה העליונים עבור כל קבוצות ההכנסה העליונות, כפי שניתן לראות באיור 10 באמצעות השוואה בין הקו האדום (הבסיס) והירוק (התוספת).

דמי שכירות פטורים ממס. החקיקה בישראל פוטרת הכנסה מדמי שכירות מתחת לסף מסוים מתשלום ודיווח לרשות המיסים, ולכן הכנסה זאת אינה מופיעה בנתונים שלנו. על מנת לאמוד את הסכום הכולל של דמי שכירות פטורים ממס, אנו עושים שימוש בסקר ההכנסות וההוצאות של הלמ"ס. אנו מוצאים כי דמי השכירות הפטורים ממס הסתכמו בממוצע של 12 מיליארד ש"ח בשנה בתקופה הנצפית שלנו (3% מההכנסה הנצפית). אנו זוקפים את ההתפלגות של דמי השכירות הפטורים ממס לפי התפלגות דמי השכירות החייבים במס שאותם אנו רואים בנתונים. העמודות הסגולות באיור 9ב מראות שאנו זוקפים את מרבית ההכנסה הזו לעשירון העליון, עם 47% מהם בממוצע המיוחסים לעשירון העליון ללא המאיון העליון (P90-99), ו-27% נוספים המיוחסים למאיון העליון ללא האלפיון העליון (P99-99.9).²⁴ אנו מוצאים שתוספת דמי השכירות הפטורים ממס מגדילה במידה קלה את

²³ ניתן לטעון שהכנסות מהון של שכירים שאינה מדווחת ישירות למס הכנסה מרוכזות בחלק התחתון של התפלגות ההכנסות, באופן שונה מהותית מההתפלגות הנצפית של ההכנסות מהון בנתונים של אלו המגישים עצמאית. על מנת להתמודד עם טענה זו, בניתוח שאינו מדווח, ביצענו תרגיל שמרני שזוקף את מלוא ההכנסה החסרה של שכירים מהון לתשעת העשירונים התחתונים בלבד. התוצאות אינן רגישות גם לזקיפה שמרנית זו.

²⁴ אפשר לטעון שבפועל דמי שכירות פטורים ממס מרוכזים דווקא ברמות הכנסה נמוכות יותר. הכנסות אלו הן לפי הגדרה נמוכות יותר מההכנסות הנדרשות בדיווח. מאחר שהכנסות ממקורות הכנסה שונים נוטות להיות מתואמות ייתכן שההכנסה הזו בפועל מתחלקת דווקא בצורה יותר שוויונית. בדומה להערת השוליים הקודמת, בניתוח שאינו מדווח ביצענו תרגיל

נתחי הכנסה העליונים עבור כל רמות הכנסה העליונות, כאשר ההשפעה המשמעותית ביותר ניכרת על נתח הכנסה של המאיון העליון, עם עלייה יחסית ממוצעת של 4.2% (עלייה מוחלטת ממוצעת של 0.6%).

הכנסה של פרטים שאינם מדווחים הכנסה. לבסוף, אנו פונים לאומדן ההשפעה של הוספת הכנסה של פרטים שאינם מדווחים הכנסה. כפי שמוזכר בתת-פרק 2.2, כאשר אנו מנפחים את גודל האוכלוסייה על מנת שיתאים לגודל האוכלוסייה הכללית, אנו מוסיפים לניתוח שלנו פרטים ללא הכנסה בהנחה שהיעדרם של פרטים מנתוני רשות המיסים נובע מחוסר הכנסה ברוטו. עם זאת, ניתן להניח לחלופין שלחלק מהפרטים הללו יש הכנסה ברוטו כלשהי, שאינה מדווחת לרשות המיסים משום שהיא מתחת לסיפי הצהרת הכנסה, או שהיא פטורה ממס. על פי ההנחה החדשה הזו, אנו מייחסים לכל התצפיות שנוספו הכנסה קבועה, של 30% מההכנסה הממוצעת בנתונים הלא מנופחים שלנו.²⁵ נדגיש שגם תחת הנחה חדשה זו, פרטים שאינם מדווחים הכנסה עדיין ממוקמים ב-90% התחתונים ואינם מטפסים לקבוצות הכנסה העליונות.

אנו מוצאים שתוספת ההכנסה של פרטים שאינם מדווחים הכנסה באופן המתואר מקטינה באופן יחסי את נתחי הכנסה ב-7% בממוצע עבור כל קבוצות הכנסה העליונות, כפי שמוצג על ידי הקווים הכחולים באיור 10. הירידה האחידה על פני קבוצות הכנסה העליונות נובעת מכך שכל ההכנסה הנוספת נכנסת באופן מכאני ל-90% התחתונים, ובכך משפיעה רק על ההכנסה הכוללת במשק תוך שמירה על ההכנסה של קבוצות הכנסה העליונות ללא כל השפעה.

מכלול ההכנסות החסרות. לבסוף, אנו מוסיפים את מכלול ההכנסות החסרות יחדיו ובוחנים את ההשפעה המשולבת שלהן על נתחי הכנסה העליונים, כפי שמוצג על ידי הקווים הוורודים באיור 10. אנו מוצאים כי ההכנסה החסרה בעלת ההשפעה הגבוהה ביותר היא רווחים לא מחולקים, אשר השפעתם מתמתנת מעט על ידי הוספת הכנסה של פרטים שאינם מדווחים הכנסה. מכיוון שרווחים לא מחולקים מרוכזים בפסגת התפלגות הכנסה, יש להם השפעה גדולה יותר, באופן יחסי, על קבוצות הכנסה גבוהות יותר. בעוד שנתח הכנסה של העשירון העליון גדל באופן יחסי ב-5.2% בממוצע (עלייה ממוצעת מוחלטת של 2.5 נקודות אחוז), הוספת כל ההכנסות החסרות מגדילה באופן יחסי את נתח ההכנסה של המאיון העליון ב-41.4% (עלייה מוחלטת של 5.9 נקודות אחוז), מגדילה את נתח ההכנסה של האלפיון העליון ב-93.6% (עלייה מוחלטת של 5.1 נקודות אחוז), ומגדילה את נתח ההכנסה של הרבבון העליון ב-131.7% (עלייה מוחלטת של 3.2 נקודות אחוז). כמו כן, רווחים לא מחולקים הם גם הרכיב העיקרי שמשפיע על שינויים בנתחי הכנסה העליונים על פני זמן. מאחר שלכל יתר ההכנסות החסרות שנוספו הייתה השפעה קלה בלבד על המגמות של נתחי הכנסה, המגמה הקולקטיבית דומה למגמה המתקבלת על ידי הוספה של רווחים בלתי מחולקים בלבד.

7.5. סיכום

מבין כלל מבחני העמידות השונים שבהם דנו בפרק זה, אנו מוצאים שהשינוי המשמעותי ביותר לאומדנים שלנו נוצר מהוספת רווחי חברות לא מחולקים. אנו מעריכים שהוספה של רווחים אלו מגדילה במידה ניכרת את נתחי הכנסה העליונים. אנו מסכמים את כל מבחני העמידות יחדיו בלוח נספח 5, המתעד עבור כל מפרט את ההשפעות

שמרני שזוקף את מלוא האומדן של הכנסה משכר דירה שאינה ממוסה לתשעת העשירונים התחתונים, ומצאנו שהתוצאות אינן רגישות גם לזקיפה זו.

²⁵ בשונה מהניתוחים עבור סוגי ההכנסות הקודמים, במקרה זה איננו מנסים לאמוד את סך כל הכנסה החסרה ממקור זה. אותה מתודולוגיה הייתה בשימוש על ידי Piketty and Saez (2003).

הממוצעות המוחלטות והיחסיות שלו על נתחי ההכנסה העליונים, ובלוח נספח 6, המסכם את אמידותנו לנתחי ההכנסה העליונים במפרטים השונים.

6. מאפיינים דמוגרפיים וכלכליים של בעלי הכנסה גבוהה

הנתונים העשירים שלנו מאפשרים לנו לא רק לאמוד את נתחי ההכנסה העליונים, אלא גם לאפיין את הפרטים הנמצאים בזנב העליון של התפלגות ההכנסה. בפרק זה נדון במאפיינים הדמוגרפיים והכלכליים של בעלי הכנסות גבוהות. אפיון כזה איננו זמין במרבית המדינות המפותחות שאינן מספקות גישה לנתונים מנהליים רחבים כפי שיש ברשותנו.

6.א. מאפיינים דמוגרפיים

אנו מתחילים בבחינת התפלגות המגדר, הגיל, המצב המשפחתי ומקום המגורים בקבוצות ההכנסה העליונות, כפי שמוצג בלוח נספח 7. ככל שאנו מתקרבים לזנבה העליון של התפלגות ההכנסה, אנו נוטים לראות יותר גברים (גברים מהווים 87% מה-0.05% העליון), ויותר פרטים נשואים. פרטים הנמצאים בקבוצות הכנסה גבוהות הם לרוב גם מבוגרים יותר. כאשר בוחנים את התפלגות הפרטים על פני קבוצות הגיל לפי קבוצות הכנסה נבחרות, אנו רואים כי הם מצויים בהתאמה גבוהה מאוד עם מקור ההכנסה העיקרי של כל אחת מקבוצות ההכנסה. העשירון העליון, למעט המאיון העליון, מורכב בעיקר מפרטים מתחת לגיל 65 (89%), מה שעולה בקנה אחד עם פרטים שמרוויחים את מרבית הכנסתם מעבודה. להבדיל מכך, אנו רואים נתח גבוה יותר של פרטים בגיל פרישה (גילאי +65) במאיון העליון (18%), ובייחוד באלפיון העליון (25%), מה שעולה בקנה אחד עם מקור ההכנסה העיקרי שלהם שהוא הכנסה הקשורה להון המופקת באמצעות החזקת נכסים ותשואות על השקעות שנצברו לאורך כל חייהם. בלוח נספח 7 מדווח גם הפיזור הגאוגרפי של קבוצות ההכנסה העליונות בישראל. פרטים השייכים לקבוצות הכנסה גבוהות יותר נוטים להתגורר סביב אזור המרכז, ובייחוד סביב מחוז תל אביב, ומתגוררים בשיעורים נמוכים יותר באזורי הצפון והדרום.

6.ב. מאפיינים כלכליים

אנו משתמשים בסיווג לענף כלכלי כדי ללמוד מאילו תעשיות מגיעים בעלי ההכנסות הגבוהות. ענפי הכלכלה בישראל מסווגים משנת 2011 ואילך באמצעות המהדורה הרביעית של הסיווג האחיד של ענפי הכלכלה (מסומנת כ-ISC4), אשר מעניקה לכל בית עסק קוד בן 4 ספרות המפרט את הפעילות הכלכלית העיקרית שלו.²⁶ בית עסק מוגדר כיחידה כלכלית המעורבת בפעילות כלכלית יחידה, אשר נמצאת במקום מוגדר אחד, והיא בעלת מחלקת הנהלת חשבונות נפרדת. קיימים מקרים שבהם כמה בתי עסק הכפופים לאותה חברה מסווגים בענפים שונים. לדוגמה, עבור מיזם עסקי בעל מפעלים מספר וכן משרד ראשי, יוקצה קוד של ענף כלכלי לכל מפעל וכן למשרד הראשי באופן שהוא בלתי תלוי, בהתבסס על הפעילות הכלכלית העיקרית שלהם. לרוב הפרטים בנתונים שלנו מיוחס ענף כלכלי, בין אם הוא מדווח על ידי המעסיק העיקרי שלהם (עבור שכירים) או על ידי הפרט עצמו (עבור מגישי ד"ח עצמאית). יש לציין כי סיווג הענף הכלכלי אינו מצוין את מקצועו או את תפקידו של הפרט בחברה מסוימת. לדוגמה, פרטים המיוחסים לענף התעשייה עשויים לעבוד בחברה כעובדי פס ייצור או כמהנדסים.

²⁶ הפעילות הכלכלית העיקרית של בית העסק נקבעת על פי המוצר בעל הערך המוסף העיקרי של בית העסק. למידע נוסף על סיווג ה-ISC בישראל ראו הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2015).

הענפים הכלכליים המאפיינים את האחוזון העליון שונים מהענפים הכלכליים המאפיינים את שאר האוכלוסייה. איור 11 מתאר את התפלגות הענפים הכלכליים במאיון העליון לפי רמת הסיווג הרחבה ביותר. האיור מציג את התפלגות המאיון העליון ללא האלפיון העליון (P99-99.9), האלפיון העליון ללא הרבבון העליון (P99.9-99.99), והרבבון העליון (P99.99-100), בשנת 2018. לשם השוואה, אנו מסמנים את התפלגות האוכלוסייה כולה באמצעות הקווים השחורים. לדוגמה, 25% מהפרטים ב-P99-99.9 סווגו כעובדים בענף שירותים מקצועיים, מדעיים וטכניים (M), לעומת פחות מ-10% מהפרטים באוכלוסייה כולה. אנו מוצאים שענפי תעשייה מסוימים מציגים ריכוז גבוה עבור כל שלוש קבוצות ההכנסה העליונות, כלומר שלוש העמודות מעל הקו השחור עבור אותו ענף תעשייה: שירותים מקצועיים, מדעיים וטכניים (M), פעילויות בנדל"ן (L) ומידע ותקשורת (J). ענפי תעשייה אחרים נבדלים בריכוז של קבוצות ההכנסה העליונות השונות. ענפי תעשייה מסוימים שכיחים יותר בעיקר בחלקים הנמוכים של המאיון העליון – למשל שירותי בריאות ושירותי רווחה וסעד (Q). בענפים אחרים היחס הפוך – כגון מסחר סיטוני וקמעוני (G), תעשייה (C) ושירותים פיננסיים ושירותי ביטוח (K).

כדי להבין טוב יותר את תחומי העיסוק במאיון העליון, אנו בוחנים את ייצוגם לפי הגדרה מפורטת יותר של ענף כלכלי (2 ספרות). בענפי כלכלה שלא היו לגביהם מספיק פרטים מקבוצות הכנסה גבוהות, איחדנו לענף ברמה נמוכה יותר של אות לטינית מטעמי פרטיות. אנו מזהים תשע קבוצות של ענפי כלכלה בני 2 ספרות הנפוצות בקרב אוכלוסיית המאיון העליון, המוצגות באיור 12.²⁷ עבור כל ענף אנו מדווחים את שיעור הפרטים שעובדים בו מתוך כלל הפרטים באותה קבוצת הכנסה שלהם ענף כלכלי מזהה בשנת 2012 (קו מקווקו עם משולשים ריקים) ובשנת 2018 (קו רציף עם ריבועים מלאים). לצורך השוואה, אנו מציגים את שיעור הפרטים העובדים בענף כלכלי זה מתוך כלל האוכלוסייה בשנת 2018 באמצעות הקו השחור המקווקו. התרשימים של הענפים הכלכליים מסודרים לפי שכיחותם בכלל האוכלוסייה.²⁸

ענפי הכלכלה השכיחים ביותר בשנת 2018 עבור המאיון העליון הם שירותי בריאות (2), היי-טק (3), שירותים משפטיים ושירותי חשבונאות (7), ושירותי משרדים ראשיים ושירותי ייעוץ ניהולי (9). בעוד ששני הענפים הראשונים פופולריים יותר בקרב האוכלוסייה הכללית (8% ו-6.4%, בהתאמה), לשני האחרונים יש שיעורים כלליים נמוכים יותר (בסביבות 1.7%) והם נמצאים עבור כל האחוזונים בעשירון העליון בשיעורים גבוהים יותר בהשוואה לכלל האוכלוסייה.

אנו מאפיינים שלושה סוגים של קשרים בין רמת ההכנסה לבין שכיחות הענף בקרב אותה רמת הכנסה: קשר בצורת U, קשר בצורת ח, וקשר חיובי מונוטוני. קשר בצורת U, כלומר ייצוג גבוה בחלקים נמוכים יותר של העשירון העליון, לאחר מכן ירידה בתוך המאיון העליון ועלייה בתוך האלפיון העליון, ניתן למצוא בסוגי הענפים הכלכליים של תעשייה (1),²⁹ היי-טק (3) ופיננסים (4). קשר זה רומז על שתי קבוצות נפרדות שעובדות בענפים אלה: מצד אחד שכירים בעלי שכר גבוה יחסית, שנכנסים ל-9% התחתונים של העשירון העליון (P90-99), ומצד שני מנהלים ובעלי חברות שנמצאים באלפיון העליון, ומקבלים את ההכנסה שלהם באמצעות דיבידנדים. תופעה זו נראית בולטת במיוחד בענף ההיי-טק.

אנו רואים גם ענפי כלכלה בעלי קשר בצורת ח, כלומר שיעור גבוה של פרטים המשתייכים למאיון העליון

²⁷ ההקצאה המדויקת לסוג הענף הכלכלי נידונה בהערות לאיור 12.

²⁸ שלושת הענפים התחתונים שייכים לאותו סדר תעשייה (M), מה שמצביע על הצורך בסיווג רגיש יותר של ענפי הכלכלה מאשר הסיווג לסדרים.

²⁹ הדיווח עבור ענף כלכלי תעשייה (אות C) הוא ללא ענפים כלכליים 21 ו-26, שנכללו בהגדרה לענף ההיי-טק.

שעובדים באותם ענפי כלכלה, לעומת שיעורים נמוכים יותר באחוזונים שמתחת למאיון העליון (P90-99), או באלפיון העליון (P99.9-100). ענפי כלכלה אלו נוגעים בעיקר למקצועות החופשיים: רופאים (2) ועורכי דין ורואי חשבון (7), אשר הם בעלי כישורים ייחודיים ומיומנות גבוהה, המובילים בדרך כלל לרמות תגמול גבוהות שמאפשרות להם להיכנס למאיון העליון.³⁰

לבסוף, אנו רואים ענפי כלכלה בעלי קשר חיובי מונוטוני בין רמת ההכנסה לשיעור הפרטים באותה רמת הכנסה: נדל"ן (6), הנדסה (8) ומשרדים ראשיים וייעוץ ניהולי (9). בעוד שהענף הכלכלי של משרדים ראשיים וייעוץ ניהולי קשור הדוק לבעלות על חברות,³¹ וענף הנדל"ן קשור להכנסה מהון באמצעות דמי שכירות והחזקת נכסים, ענף הנדסה מהווה תוצאה מפתיעה, כאשר היינו מצפים לדמיון לרופאים (2) ולעורכי הדין ולרואי החשבון (7). ייתכן כי שכרם של פרטים בעלי מקצועות מוכוונים הנדסה נמוך יותר מזה של עורכי דין או של רופאים, והמגמה הנצפית משקפת את הכנסתם של מנהלים ובעלי חברות מוכוונות הנדסה.

בענפים כלכליים מסוימים אנו מוצאים שינויים על פני זמן בשיעור הפרטים בעלי הכנסה גבוהה באותו ענף, כפי שניתן לראות באמצעות ההבדל בין הקווים המקווקווים (2012) והרציפים (2018) באיור 12.³² בשירותי בריאות (2), היי-טק (3), נדל"ן (6) ומשרדים ראשיים (9) אנו רואים עלייה בשיעור בעלי ההכנסות העליונות בתעשיות אלו. להבדיל מכך, ישנה ירידה בבעלי ההכנסות העליונות בתעשייה (1), פיננסים (4), מסחר סיטוני (6) והנדסה (8). מגמות העלייה והירידה הללו דומות למדי על פני רמות ההכנסה השונות בעשירון העליון.

7. הניידות של בעלי ההכנסה הגבוהה

קיים קשר ישיר בין אי-שוויון לניידות בהכנסה. ככל שהניידות בהכנסה בין פרטים גוברת, אז אי-השוויון הממוצע על פני זמן מצטמצם, גם כאשר ישנו אי-שוויון גבוה בכל שנה ושנה. בהתאם, מנקודת מבט נורמטיבית אפשר לטעון שרמות גבוהות במיוחד של הכנסה אינן משקפות בעיה של אי-שוויון בטווח הארוך אם הן מלוות בשיעורי ניידות תוך-דורית גבוהים (Auten et al., 2013; Kopczuk et al., 2010). לכן ניתוח משלים של הדיון לעיל הוא אמידה של הניידות התוך-דורית בישראל.

בפרק זה נבחן את רמת הניידות התוך-דורית בקרב האחוזונים העליונים בישראל, בהשוואה למדינות מפותחות נבחרות אחרות. ניידות תוך-דורית בהקשר הזה משקפת את הסיכוי של פרטים שאינם בעלי הכנסה גבוהה להגיע לרמות הכנסה גבוהות, ואת הסיכוי של בעלי הכנסה גבוהה לרדת. מחקרים ממדינות אחרות מצאו כי הניידות התוך-דורית של קבוצות ההכנסה הללו היא נמוכה, כך שתחלופת הפרטים ברמות ההכנסה הגבוהות היא מוגבלת. בנוסף, רמת הניידות התוך-דורית יציבה על פני זמן ואינה מתואמת עם מגמת אי-השוויון במדינה (Jenderny, 2005; Saez and Veall, 2010; Kopczuk et al., 2016). בפרק זה נדון בניידות תוך-דורית של קבוצות הכנסה שונות לאורך תקופה של שנה עד עשר שנים. עבור כל הניתוחים בתת-פרק זה, אנו משמיטים את הדיבידנדים המופחתים במס לשנת 2017. בהתאם לדיון בתת-פרק 5.2, גישה זו יוצרת הטיות בחלוקת הפרטים לקבוצות

³⁰ דפוס זה אינו ייחודי לישראל ונמצא גם על ידי Smith et al. (2019) עבור ההתפלגות של ענף העסקים הקטנים (S-corporation industries) בארה"ב.

³¹ בעוד שיעוץ ניהולי מכסה שירותים שונים הניתנים להנהלת החברות (כגון ייעוץ לגבי אסטרטגיה פיננסית ועסקית), המשרדים הראשיים מתייחסים לגוף בחברה ששולט ומנהל את החברה כולה, מבלי לציין את הענף העיקרי שלה. לכן, ניתן לראות את קוד הענף הזה כסימול של מנהלים ובכירים בחברות.

³² אנו עושים שימוש בשנת 2012 כשנה המוקדמת ביותר להשוואה, מכיוון שזו השנה הראשונה עם הקידוד העדכני של ISIC (מהדורה 4) ולכן היא ניתנת להשוואה לשנת 2018.

ההכנסה בשנת 2017, ולכן לא נשתמש בשנה זו בניתוחי הניידות בפרק זה.³³ לוח 5 מציג את הסתברויות המעבר לפי רמות הכנסה בין 2008–2018. כלומר, הסיכוי של פרט נתון להשתייך לרמת הכנסה מסוימת בשנת 2018 (בעמודות (3)–(6)), בהינתן רמת הכנסה שלו בשנת 2008 (בשורות). יש לציין שרמות הכנסה בלוח 5 אינן שוות זו לזו בגודלן. גם במצב של ניידות מלאה, כאשר נקודת ההתחלה אינה משנה, הסיכויים למעבר לא יהיו שווים בין הקבוצות והיו שווים לשיעור האוכלוסייה באותה קבוצה. בחלק השמאלי של הלוח אנו מציגים גם את ההסתברות למעבר לרמת הכנסה גבוהה או נמוכה יותר, יחסית לרמת הכנסה ההתחלתית בשנת 2008 (בעמודות (7)–(9)). אנו מוצאים שפרטים נוטים להישאר ברמות הכנסה דומות לאורך זמן לאחר עשור. טור (8) מראה את הסיכוי להישאר באותה קבוצת הכנסה במשך עשור. כך למשל, 95% מהפרטים ב-9 עשירוני הכנסה הנמוכים נשארים באותה קבוצת הכנסה. בקרב העשירון העליון ללא האחוזון העליון (P90-P99) 53% נשארים באותה קבוצת הכנסה (פי 6 מגודל הקבוצה³⁴). בקרב המאיון העליון ללא האלפיון העליון 34% נשארים באותה קבוצה (פי 38 מגודל הקבוצה), ובקרב האלפיון העליון המספר הוא 25% (פי 252 מגודל הקבוצה). אנו מוצאים שהטיפוס במעלה סולם הכנסה קשה עבור כל קבוצות הכנסה. ההסתברות למעבר לקבוצת הכנסה גבוהה יותר היא כ-5% עבור פרטים שהתחילו בתשעת העשירונים התחתונים, כ-6% עבור פרטים שהתחילו בעשירון העליון ללא המאיון העליון, וכ-4% עבור פרטים שהתחילו במאיון העליון ללא האלפיון העליון (עמודה (9) בלוח 5). בנוסף, ממצאים אלו מדגימים שהטיפוס במעלה הסולם קשה יותר ככל שנקודת ההתחלה נמוכה יותר. כך למשל, הסיכוי של פרט להגיע מהעשירון העליון למאיון העליון גבוה מהסיכוי של פרט לעבור לעשירון העליון מאחד מתשעת העשירונים התחתונים, אף שמדובר בקבוצה קטנה פי 10.

ההסתברות להישאר במאיון העליון נשארת יציבה לאורך כל התקופה הנצפית. לוח נספח 8 מראה את שיעור ההישרדות (הסיכוי להישאר באותה קבוצת הכנסה) עבור קבוצות הכנסה עליונות, בטווחי זמן שונים. כצפוי, שיעור ההישרדות הוא נמוך יותר עבור תקופות ארוכות יותר. כלומר, בתוך כל קבוצה הכנסה, ההסתברות יורדת כאשר עוברים מהעמודות הימניות לעמודות השמאליות. כאשר מסתכלים על טווח זמן קבוע (עמודה), אנו רואים כי המספרים יציבים על פני זמן.

איור 13 משווה את רמות הניידות לטווח קצר בישראל שאמדנו לארבע מדינות אחרות שעבורן נאספו נתונים על ידי Martinez (2018): ארה"ב, גרמניה, שווייץ וקנדה. שיעורי ההישרדות לכל מדינה, והן מקור הנתונים, מדווחים בלוח נספח 9. עבור העשירון, המאיון והאלפיון העליונים אנו מציגים את שיעור ההישרדות, הסיכוי להישאר באותה קבוצת הכנסה (ציר אנכי), לאורך תקופות זמן שונות (ציר אופקי). האומדנים ממדינות אחרות מסתמכים על נתונים עבור תקופה מוקדמת יותר, בטווח שנים משנת 1980 ל-2010. לכן, ייתכן שההבדלים בשיעורי הניידות נובעים מהבדלים בין תקופות. עם זאת, כל המאמרים אשר אמדו את הניידות לטווח קצר במדינות אחרות שאנחנו משווים אליהן הראו ששיעורי ההישרדות ברמות הכנסה גבוהות יציבים להפליא לאורך תקופות

³³ החלקה של הכנסה מדיבידנדים מופחתים במס תגרום להטיה במדידות הניידות מכיוון שהיא שומרת באופן מלאכותי על פרטים שפרעו את הדיבידנדים הללו בשנת 2017 בראש התפלגות הכנסה, ומכאן מפחיתה את הניידות של בעלי הכנסה הגבוהה. מאידך גיסא, שימוש במפרט עם נתוני 2017 ללא החלקה (as-is) יגדיל את מדידות הניידות של בעלי הכנסה הגבוהה, מכיוון שפרטים רבים ייכנסו לאחוזונים העליונים עקב הכנסות גבוהות באופן זמני מדיבידנדים, ולאחר מכן יצאו שוב מהאחוזונים העליונים בשנה שלאחר מכן. אנו נמנעים משתי הבעיות הללו על ידי השמטה של כלל נתוני 2017 בניתוחי הניידות בפרק זה. כתוצאה מכך, מדידות הניידות הללו אינן כוללות כל הכנסה שחולקה בסופו של דבר בהפחתת המס על דיבידנדים בשנת 2017, מה שעשוי להשפיע על התוצאות.

³⁴ העשירון העליון ללא המאיון העליון מהווה 9% מהאוכלוסייה בהגדרה. אם הניידות הייתה מוחלטת, כלומר פרטים היו מתחלקים באופן אקראי על פני התפלגות הכנסות, אז רק 9% מהפרטים שהתחילו בקבוצה זו היו גם נשארים בקבוצה זו. אנו מוצאים ש-53% מהפרטים שהתחילו בעשירון העליון ללא המאיון העליון נשארים בקבוצה זו אחרי עשור, ובהתאם שאחוז הנשארים הוא פי 6 מהאחוז הצפוי לפי גודל הקבוצה.

ארוכות ומשתנות. לכן אנו משערים שנתונים עדכניים יותר יניבו תוצאות דומות. אנו מוצאים כי הניידות לטווח קצר בישראל גבוהה עבור המאיון העליון והאלפיון העליון בהשוואה לארבע המדינות האחרות. כלומר, בעוד שנתח ההכנסה של המאיון והאלפיון העליונים הינו גבוה בהשוואה עולמית, התחלופה בו היא גבוהה יותר בהשוואה לארבע המדינות האחרות. לעומת זאת, אנו מוצאים שהניידות לטווח הקצר של העשירון העליון דומה יחסית לזו של ארבע המדינות אחרות. עם זאת, מאחר שההשוואה נעשית לארבע מדינות בלבד, לא ניתן להסיק ממנה לגבי מקומה של ישראל בהשוואה בינלאומית מקיפה.

8. סיכום

במחקר זה אמדנו את "נתחי ההכנסה העליונים" בישראל, שיעור ההכנסה של קבוצות הכנסה המצויות בזנב העליון של התפלגות ההכנסה מתוך כלל ההכנסה ברוטו של המשק, תוך שימוש בנתונים מנהליים ברמת המיקרו שנאספו מתוך רשומות מס מהשנים 2008–2018. האומדים שלנו מראים שאי-השוויון בישראל גבוה בהשוואה בינלאומית, שכן נתחי ההכנסה העליונים בישראל הם בין הגבוהים ביותר ב-OECD. עם זאת, אנו מוצאים כי נתחי ההכנסה העליונים נמצאים במגמת ירידה לאורך התקופה הקצרה שתיעדנו. ירידה זאת מוסברות בעיקר על ידי חלוקה שוויונית יותר של ההכנסה מעבודה בין קבוצות ההכנסה הגבוהות לנמוכות. בניתוח של השפעה האפשרית של הכללת הכנסות שאינן מדווחות לרשומות המס, אנו מוצאים שהאומדים שלנו לנתחי ההכנסה העליונים עשויים להיות מוטים כלפי מטה, בעיקר עקב הכנסות מרווחי חברות שלא חולקו. בנוסף, הצגנו את המאפיינים הדמוגרפיים והכלכליים של הפרטים שמאכלסים את נתחי ההכנסה העליונים. כמו כן, אמדנו לראשונה את הניידות התוך-דורית בין קבוצות הכנסה, המתבססת על ההכנסה הכוללת ולא רק על ההכנסה מעבודה.

התוצאות שלנו עולות בקנה אחד עם מחקרים אחרים שמוצאים רמות גבוהות של אי-שוויון בהכנסות בהשוואה בינלאומית (דהן, 2001, 2020; דניאלי וקורנפלד, 2017). ראוי לציין שהניתוח שלנו התמקד בהכנסה ברוטו. דהן (2021) מוצא שכאשר מתמקדים בהכנסה נטו, אי-השוויון גדל על פני זמן, בשונה מן הירידה שהוא מוצא עבור אי-השוויון בהכנסות ברוטו. גם אנו תיעדנו ירידה בנתחי ההכנסה העליונים תוך שימוש בהכנסה ברוטו. לפיכך יהיה מעניין לשחזר את הניתוח שלנו תוך שינוי הגדרת ההכנסה, על מנת לבחון אם נתחי ההכנסה העליונים של ההכנסה נטו מציגים מגמה חיובית.

מקורות

אנדבלד מ' (2012), "ניידות ואי-שוויון בשכר בישראל 1990–2005", המוסד לביטוח לאומי, מחקרים 109. בן-נאים ג' ובלניסקי א' (2012), "התבדרות השכר בישראל – ניתוח מוביליות השכר במשק בעשור האחרון", הרבעון הישראלי למסים 131,

https://www.gov.il/BlobFolder/dynamiccollectorresultitem/q131n/he/quarterly_2012_131-1.pdf

דהן מ' (2001), "עליית אי-השוויון הכלכלי", א' בן בסט (עורך), ממעורבות ממשלתית לכלכלת שוק, תל אביב. דהן מ' (2020), "אי השוויון בהכנסות בישראל: התפתחות יחודית", א' בן בסט, ר' גרונאו וא' זוסמן (עורכים), אורות וצללים בכלכלת השוק: המשק הישראלי 1995–2015, תל אביב.

דניאלי א וקורנפלד ע' (2017), "מקורות אי השוויון בהכנסות בישראל – תהליכים ומדיניות", הרבעון לכלכלה 61(2)-1, 54–7.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2015), "הסיווג האחד של ענפי הכלכלה 2011".

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2021א), "סקרי הוצאות משקי בית". הועבר לחוקרים בשנת 2021. השנים שהועברו הן 2012–2018.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2021ב), "חשובות לאומיים 1995–2019", קישור ללוחות:

<https://www.cbs.gov.il/he/publications/Pages/2021/%d7%97%d7%a9%d7%91%d7%95%d7%a0%d7%95%d7%aa-%d7%9c%d7%90%d7%95%d7%9e%d7%99%d7%99%d7%9d-1995-2019.aspx>. כניסה אחרונה לקישור: 11-02-2023.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2021ג), "השנתון הסטטיסטי של ישראל" לשנים 2010–2020. קישור לאתר:

<https://www.cbs.gov.il/HE/Pages/search/yearly.aspx>. כניסה אחרונה: 11-02-2023.

מבקר המדינה (2020), "מיסוי רווחים לא מחולקים", דר"ח שנתי 71א.

מילגרום מ' ובר-לבב ג' (2019), "אי-שיויון בישראל: כיצד מתחלק העושר?", הרבעון לכלכלה 63(2-1), 11–52.
פרומן א' (2007), "סטטיסטיקה של הכנסות ממקורות מנהליים: תיאור בסיסי הנתונים", הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, אגף מדען ראשי, תחום מחקר כלכלי.

Acemoglu D. and Autor D. (2011), "Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings", O. Ashenfelter and D. Card (eds.), *Handbook of Labor Economics*, Vol. 4, 1043–1171, Amsterdam.

Alvaredo F., Chancel L., Piketty T., Saez E. and Zucman G. (2018), *The World Inequality Report* (tech. rep.), World Inequality Lab.

Atkinson A. B. (2007), "Measuring Top Incomes: Methodological Issues", A. B. Atkinson and T. Piketty (eds.), *Top Incomes over the Twentieth Century: A Contrast between Continental European and English-speaking Countries*, 18–42, Oxford.

Atkinson A. B. and Piketty T. (eds.) (2007), *Top Incomes over the Twentieth Century: A Contrast between Continental European and English-speaking Countries*, Oxford.

Atkinson A. B. and Piketty T. (eds.) (2010), *Top Incomes: A Global Perspective*, Oxford.

Auten G., Gee G. and Turner N. (2013), Income Inequality, Mobility and Turnover at the Top in the US, 1987–2010, *American Economic Review* 103(3), 168–172.

Berman Y. and Milanovic B. (2020), *Homoploutia: Top Labor and Capital Incomes in the United States, 1950–2020* (Working Paper), World Inequality Lab.

Blanchet T., Chancel L., Flores I. and Morgan M. (2021), *Distributional National Accounts Guidelines: Methods and Concepts Used in the World Inequality Database*, World Inequality Lab.

Danieli O. (2022), Revisiting US Wage Inequality at the Bottom 50%, Working Paper.

Dell F. (2005), "Top Incomes in Germany and Switzerland throughout the Twentieth Century", *Journal of the European Economic Association* 3(2-3), 412–421.

- Hoffmann F., Lee D. S. and Lemieux T. (2020), "Growing Income Inequality in the United States and other Advanced Economies", *Journal of Economic Perspectives* 34(4), 52–78.
- Jenderny K. (2016), "Mobility of Top Incomes in Germany", *The Review of Income and Wealth* 62(2), 245–265.
- Katz L. F. (1999), "Changes in the Wage Structure and Earnings Inequality", *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3, 1463–1555, Amsterdam.
- Kopczuk W., Saez E. and Song J. (2010), "Earnings Inequality and Mobility in the United States: Evidence from Social Security Data Since 1937", *The Quarterly Journal of Economics* 125(1), 91–128.
- Martinez I. Z. (2018), *Who Is a Top Earner and for how Long? Top Income Mobility in Switzerland* (Working Paper), Memphis.
- Piketty T. (2001), *Les Hauts Revenus en France au xx^e Siècle: Inégalités et Redistributions 1901–1998*, Paris.
- Piketty T. and Saez E. (2003), "Income Inequality in the United States", 1913–1998, *The Quarterly Journal of Economics* 118(1), 1–41.
- Piketty T., Saez E. and Zucman G. (2018), "Distributional National Accounts: Methods and Estimates for the United States", *Quarterly Journal of Economics* 133(2), 553–609.
- Rothbaum J. L. (2015), *Comparing Income Aggregates: How do the CPS and ACS Match the National Income and Product Accounts, 2007–2012*. US Census Bureau, SEHSD Working Paper, 1.
- Saez E. and Veall M. R. (2005), "The Evolution of High Incomes in Northern America: Lessons from Canadian Evidence", *American Economic Review* 95(3), 831–849.
- Sinko T. (2015), *Income Inequality Measurements in Israel* (Master's thesis), Ben-Gurion University of the Negev, Beersheba.
- Smith M., Yagan D., Zidar O. and Zwick E. (2019), "Capitalists in the Twenty-first Century", *The Quarterly Journal of Economics* 134(4), 1675–1745.
- World Inequality Database [Retrieved from: World Inequality Lab, <https://wid.world/data>, Last accessed: 2021-10-20] (2021), *World Inequality Lab*.

לוחות

לוח 1: רמות הכנסה וסיפי כניסה עבור קבוצות הכנסה עליונות (2018)

הכנסה ממוצעת	סף הכנסה תחתון	N	אחוזון
108,989		5,676,000	כלל האוכלוסייה
472,336	250,000	567,600	P90-100
291,230	250,000	283,800	P90-95
465,092	350,000	227,040	P95-99
1,406,838	700,000	56,760	P99-100
791,829	700,000	28,380	P99-99.5
1,222,831	950,000	22,704	P99.5-99.9
5,217,907	1,900,000	5,676	P99.9-100
2,267,015	1,900,000	2,838	P99.9-99.95
4,276,235	2,800,000	2,270	P99.95-99.99
23,725,345	8,100,000	568	P99.99-100

הערות: הלוח מציג את מספר הפרטים, את הסף התחתון ואת ההכנסה הממוצעת עבור קבוצות הכנסה גבוהות ב-2018. הכנסות מדווחות ברמה שנתית. ממוצעי ההכנסה וסיפי ההכנסה הם בשקלים, במחירים נומינליים לשנת בסיס 2018. סיפי ההכנסה התחתונים מעוגלים ל-50 אלף ש"ח עד האלפיון העליון, ולמאה אלף ש"ח בתוך האלפיון העליון. האחוזונים מדורגים על פי ההכנסה הכוללת ללא רווחי הון. סיפי ההכנסה מעוגלים לאלפים.

לוח 2: נתחי ההכנסה העליונים (2008–2018)

כולל רווחי הון		נתחי הכנסה ללא רווחי הון								הכנסה ממוצעת	אוכלוסייה	שנה
בדירוג ובנתחים P99-100	בנתחים בלבד P99-100	P99.99-100	P99.95-100	P99.9-100	P99.5-100	P99-100	P95-99	P90-95	P90-100	(מחירים נומינליים)	(אלפים)	(1)
(13)	(12)	(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	
16.38%	15.47%	2.29%	4.25%	5.53%	10.74%	14.76%	18.51%	14.12%	47.38%	74,892	4,646	2008
16.44%	15.39%	2.13%	4.09%	5.38%	10.54%	14.53%	18.42%	14.11%	47.06%	78,042	4,892	2010
15.68%	15.08%	2.40%	4.20%	5.40%	10.34%	14.24%	18.30%	14.13%	46.67%	84,425	5,070	2012
16.40%	15.59%	2.59%	4.43%	5.66%	10.66%	14.58%	18.18%	13.99%	46.76%	88,766	5,162	2013
16.88%	16.01%	2.45%	4.40%	5.69%	10.78%	14.72%	18.03%	13.88%	46.62%	92,521	5,258	2014
16.91%	15.84%	2.50%	4.40%	5.64%	10.53%	14.34%	17.64%	13.67%	45.65%	96,859	5,359	2015
17.13%	16.19%	2.59%	4.41%	5.59%	10.36%	14.14%	17.48%	13.51%	45.13%	99,984	5,461	2016
17.55%	16.41%	2.45%	4.08%	5.18%	9.85%	13.59%	17.38%	13.47%	44.44%	103,695	5,566	2017
15.41%	14.28%	2.18%	3.75%	4.79%	9.28%	12.91%	17.07%	13.36%	43.34%	108,989	5,676	2018
16.53%	15.58%	2.40%	4.22%	5.43%	10.34%	14.20%	17.89%	13.80%	45.89%			ממוצע 2018–2008

הערות: ממוצעי ההכנסה ונתחי ההכנסה מחושבים על בסיס המפרט הראשי שלנו, עם אוכלוסייה מנופחת והחלקה של ההכנסות מדיבידנדים לשנת 2017. הכנסה ממוצעת (3) היא הכנסה שנתית במחירים נומינליים עבור כלל האוכלוסייה. עמודות (4)–(11) הן נתחי ההכנסה העליונים של קבוצות הכנסה המדורגות על פי ההכנסה הכוללת ללא רווחי הון. עמודות (12)–(13) הן נתחי ההכנסה העליונים של המאיון העליון על פי ההכנסה הכוללת רווחי הון. בעמודה (12) הפרטים מדורגים באופן זה לעמודות (4)–(11) (ללא רווחי הון), בעוד שבעמודה (13) הפרטים מדורגים על פי ההכנסה הכוללת, כולל רווחי הון. השורה האחרונה ממצעת את הערכים עבור השנים 2008–2018 ללא 2009, 2011.

לוח 3: מדד ג'יני לפי הגדרות אוכלוסייה והכנסה

שנה	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2008	0.653	0.325	0.382	0.604	0.629	0.474
2010	0.651	0.321	0.377	0.603	0.628	0.465
2012	0.648	0.317	0.382	0.601	0.624	0.465
2013	0.646	0.324	0.392	0.597	0.621	0.46
2014	0.643	0.327	0.393	0.593	0.618	0.456
2015	0.63	0.325	0.397	0.58	0.605	0.453
2016	0.624	0.324	0.397	0.574	0.599	0.447
2017	0.617	0.317	0.382	0.568	0.593	0.485
2018	0.605	0.307	0.37	0.558	0.582	0.446
אוכלוסייה הכנסה מעבודה בלבד	כלל האוכלוסייה	בתוך העשירון העליון	בתוך המאיון העליון	ללא המאיון העליון	ללא האלפיון העליון	כלל האוכלוסייה X

הערות: הלוח מדווח את מדד ג'יני לפי שנה להגדרות שונות של אוכלוסייה והכנסה. עמודה (1) מדווחת את מדד ג'יני להגדרות של המפרט העיקרי במאמר. עמודות (2) ו-(3) מחשבות את מדד ג'יני רק עבור קבוצות הכנסה בתוך העשירון העליון והמאיון העליון, בהתאמה, וכך מודדות את אי-השוויון בפסגת ההכנסות. עמודות (4) ו-(5) מחשבות את מדד ג'יני ללא המאיון העליון והאלפיון העליון, בהתאמה, וכך מדגימות את ההשפעה של התעלמות מהכנסות גבוהות במדידת אי-השוויון. עמודה (6) מחשבת את מדד ג'יני על מפרט שמדרג ומחשב קבוצות הכנסה לפי הכנסה מעבודה בלבד, כפי שנידון בתת-פרק 4.ג, וכך מדגימה את החשיבות של הכללת הכנסות מהון במדידת אי-השוויון.

לוח 4: דיבידנדים מופחתים במס לשנת 2017 לפי גישת חלוקה וקבוצות הכנסה

התפלגות דיבידנדים מופחתים משנת 2017 על פני קבוצות הכנסה גבוהות						גישת חלוקה		
P99.99-100	P99.9-99.99	P99-99.9	P90-99	P0-90	תקופה	הכללה בדירוג	החלקה	
(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
31%	43%	25%	2%	0%	2017	כן	לא	כפי שהם ("as is")
7%	13%	32%	41%	7%	2017	לא	לא	השמטה ("omitted")
17%	35%	33%	13%	1%	ממוצע 2008-2017	כן	כן	החלקה ("smoothed")
26,607						מספר פרטים עם הכנסה זו		
80.21						סכום ההכנסה (מיליארד ש"ח)		

העדות: הלוח מציג פרטים על אודות הדיבידנדים שנמשכו ברפורמת המס בשנת 2017 וגישות לכלול אותם בניתוח. עמודה (3) מציגה את התקופה שלאורכה אנו כוללים את הדיבידנדים המופחתים במס לשנת 2017 בכל מפרט. עמודות (4)–(8) מדווחות על התפלגות ההכנסה הכוללת מדיבידנדים מופחתים במס על פני האחוזונים עבור הדירוג של כל מפרט. השורה הראשונה מציגה את ההתפלגות של דיבידנדים מופחתים במס על פני קבוצות הכנסה ב-2017, כאשר הדיבידנדים הללו נכללים בהליך הדירוג כפי שהם מופיעים בנתונים. השורה השנייה מציגה את ההתפלגות של הדיבידנדים הללו ב-2017 אילו לא היו נכללים בהליך הדירוג. שתי השורות הראשונות כוללות את אותם דיבידנדים ללא החלקה. השורה השלישית מציגה את ההתפלגות של דיבידנדים מופחתים במס על פני קבוצות הכנסה בממוצע על פני השנים 2008–2017, במפרט הראשי שלנו, הכולל החלקה של ההכנסה מאותם דיבידנדים באופן שווה על פני השנים 2008–2017.

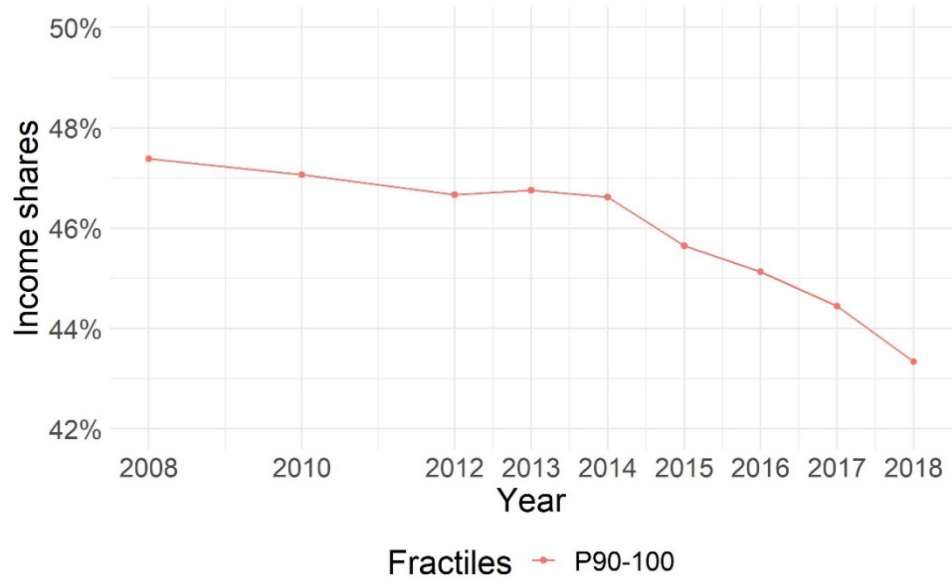
לוח 5: ניידות לאורך 10 שנים

הסתברות למעבר			התפלגות על פני קבוצות הכנסה 2018				מספר פרטים	קבוצות הכנסה 2008
כלפי מעלה	ללא שינוי	כלפי מטה	P99.9-100	P99-99.9	P90-99	P0-90		
(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
5.2%	94.8%		0.0%	0.2%	5.0%	94.8%	4,181,130	P0-90
6.1%	53.1%	40.8%	0.4%	5.7%	53.1%	40.8%	418,113	P90-99
4.2%	34.3%	61.5%	4.2%	34.3%	37.5%	24.0%	41,811	P99-99.9
	25.2%	74.8%	25.2%	29.5%	24.0%	21.3%	4,646	P99.9-100

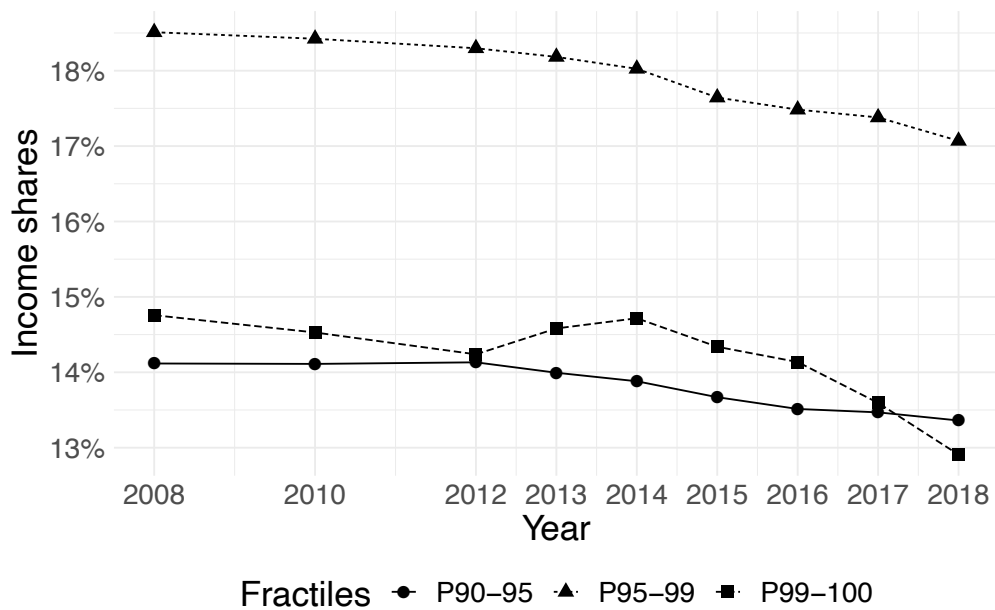
הערות: הלוח מציג את רמות הניידות התוך-דורית בין ארבע קבוצות הכנסה שונות לאורך 10 שנים, בהינתן המיקום ההתחלתי בהתפלגות ההכנסה בשנת 2008. עמודות (3)–(6) מציגות את ההסתברות (באחוזים) של כל פרט להיות בכל אחת מארבע קבוצות הכנסה בשנת 2018 (בעמודות), בהינתן קבוצת ההכנסה שלה בשנת 2008 (בשורות), כך שכל שורה מסתכמת ל-100%. עמודות (7)–(9) מציגות את ההסתברות (באחוזים) למעבר כלפי מטה / ללא שינוי / כלפי מעלה בהתפלגות ההכנסה בשנת 2018 (עמודות), בהינתן קבוצת ההכנסה בשנת 2008 (בשורות). השייך לקבוצות הכנסה (עבור 2008 ו-2018) נעשה על פי ההכנסה הכוללת ללא רווחי הון וללא החלקה של הדיבידנדים לשנת 2017.

איורים

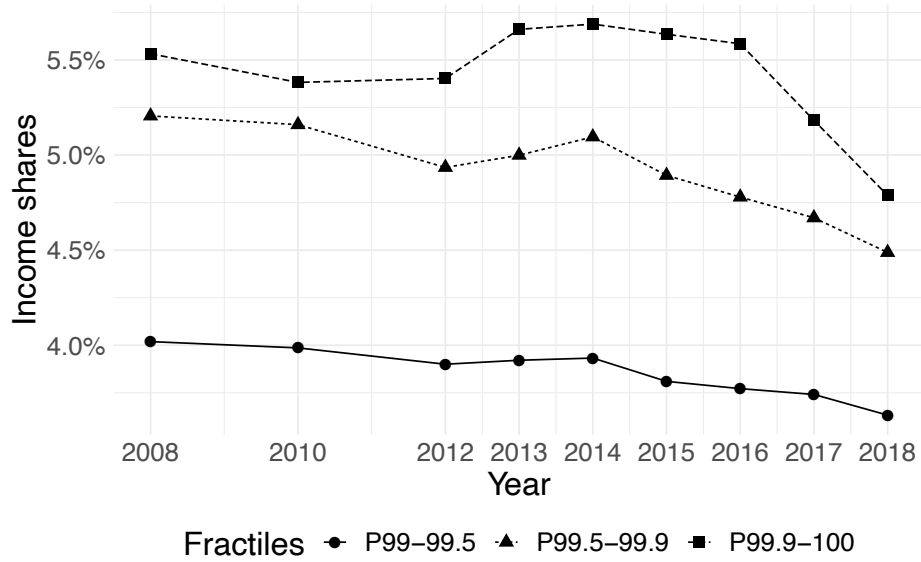
איור 1: נתחי ההכנסה העליונים על פני זמן (2008–2018)



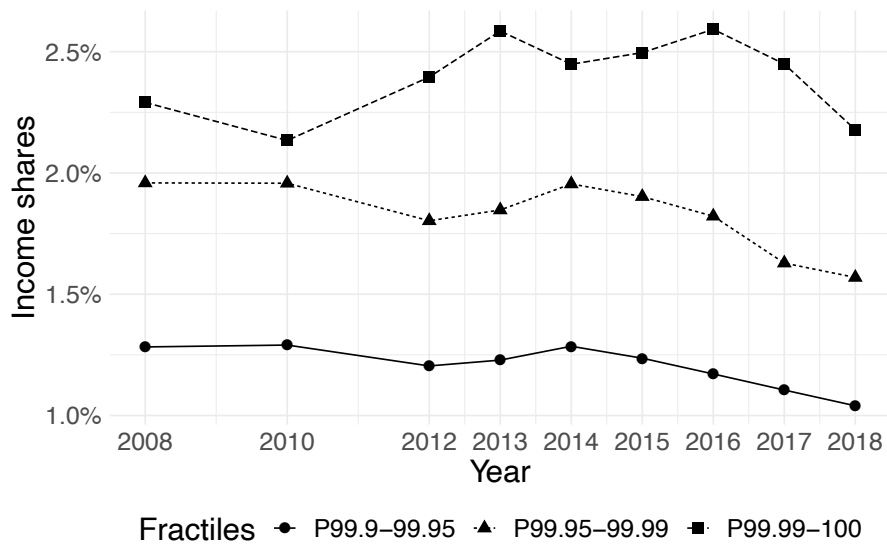
(א) עשירון עליון



(ב) עשירון עליון מפורק



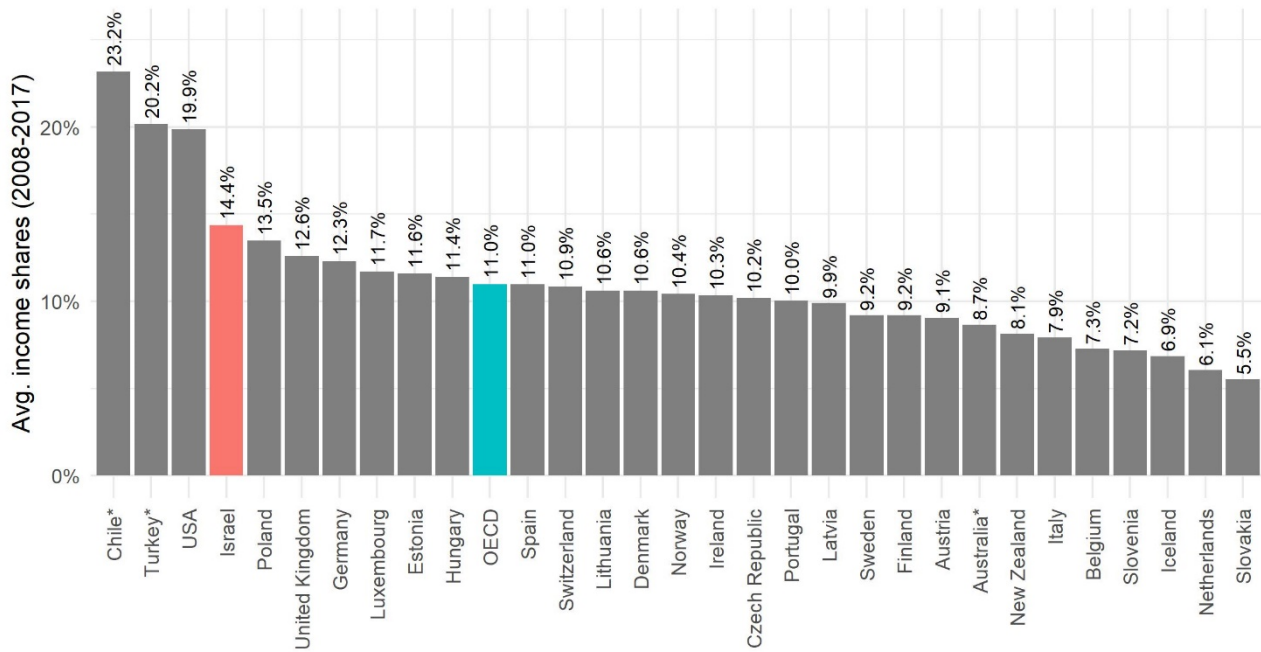
(ג) מאיון עליון (מפורק)



(ד) אלפיון עליון (מפורק)

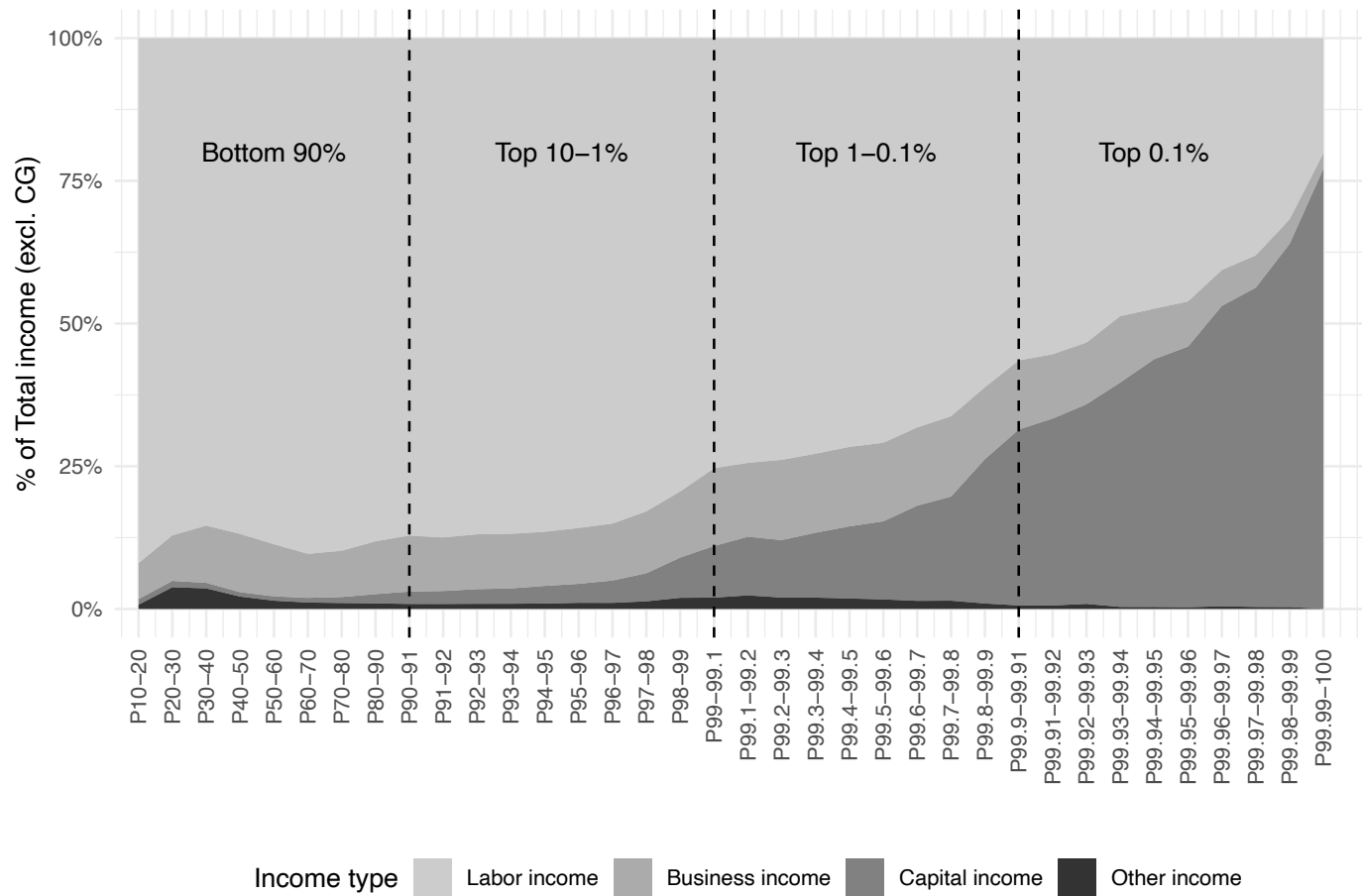
הערות: התרשימים מציגים את נתחי ההכנסה עבור קבוצות הכנסה עליונה נבחרות. נתחי ההכנסה מחושבים על פי המפרט הראשי שלנו (ראו פרק 2). האחוזונים מדורגים על פי ההכנסה הכוללת ללא רווחי הון.

איור 2: השוואה בינלאומית של נתח ההכנסה של המאיון העליון



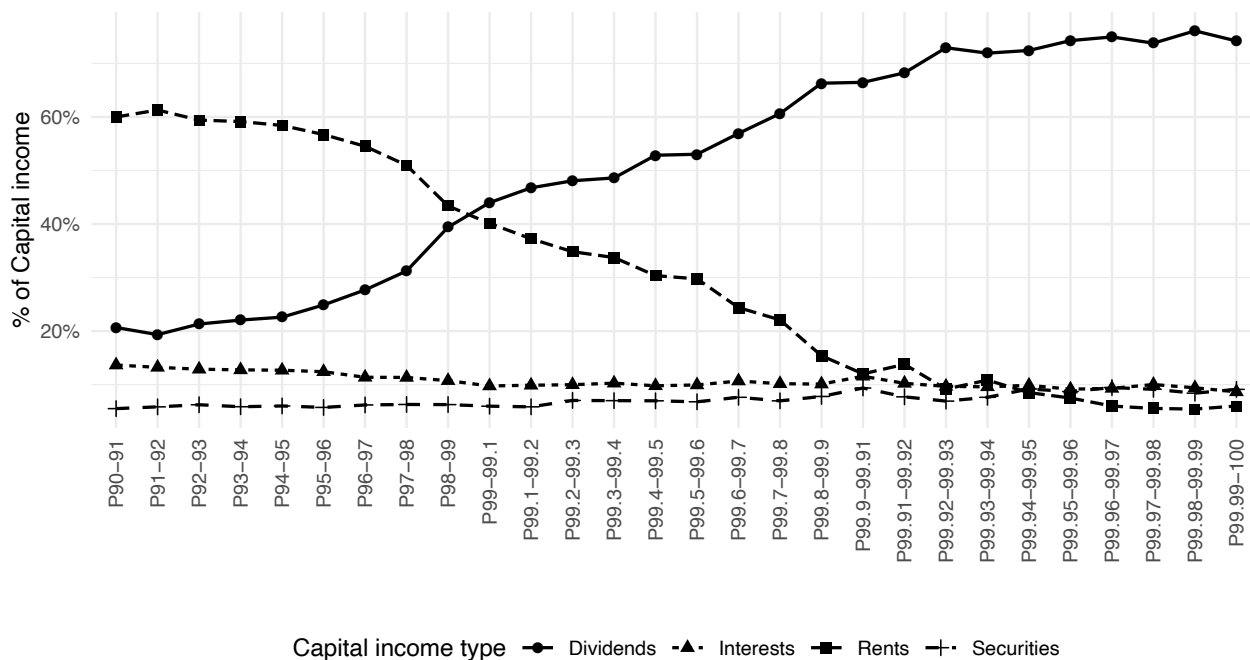
הערות: האיור מציג את נתחי ההכנסה הממוצעים של המאיון העליון עבור מדינות ה-OECD בין השנים 2008 ל-2017. הנתונים עבור מדינות OECD חוץ מישראל לקוחים מ-"World Inequality Database" (2021). נתחי ההכנסה מדורגים ומחושבים עבור ההכנסה הכוללת ללא רווחי הון. נתחי ההכנסה הממוצעים מחושבים החל משנת 2008 ועד לשנה הנצפית האחרונה או לשנת 2017. ממוצע ה-OECD (העמודה הכחולה) הוא הממוצע הפשוט של המדינות המוצגות. חלק ממדינות ה-OECD אינן מוצגות עקב מחסור בנתונים (קנדה, קולומביה, קוסטה ריקה, צרפת, יפן, דרום-קוריאה ומקסיקו). אומדנים מפורטים מופיעים בלוח נספח 1. השנה הנצפית האחרונה היא 2015 עבור צ'ילה ו-2016 עבור טורקיה.

איור 3: מקורות ההכנסה על פי קבוצות ההכנסה (2018)



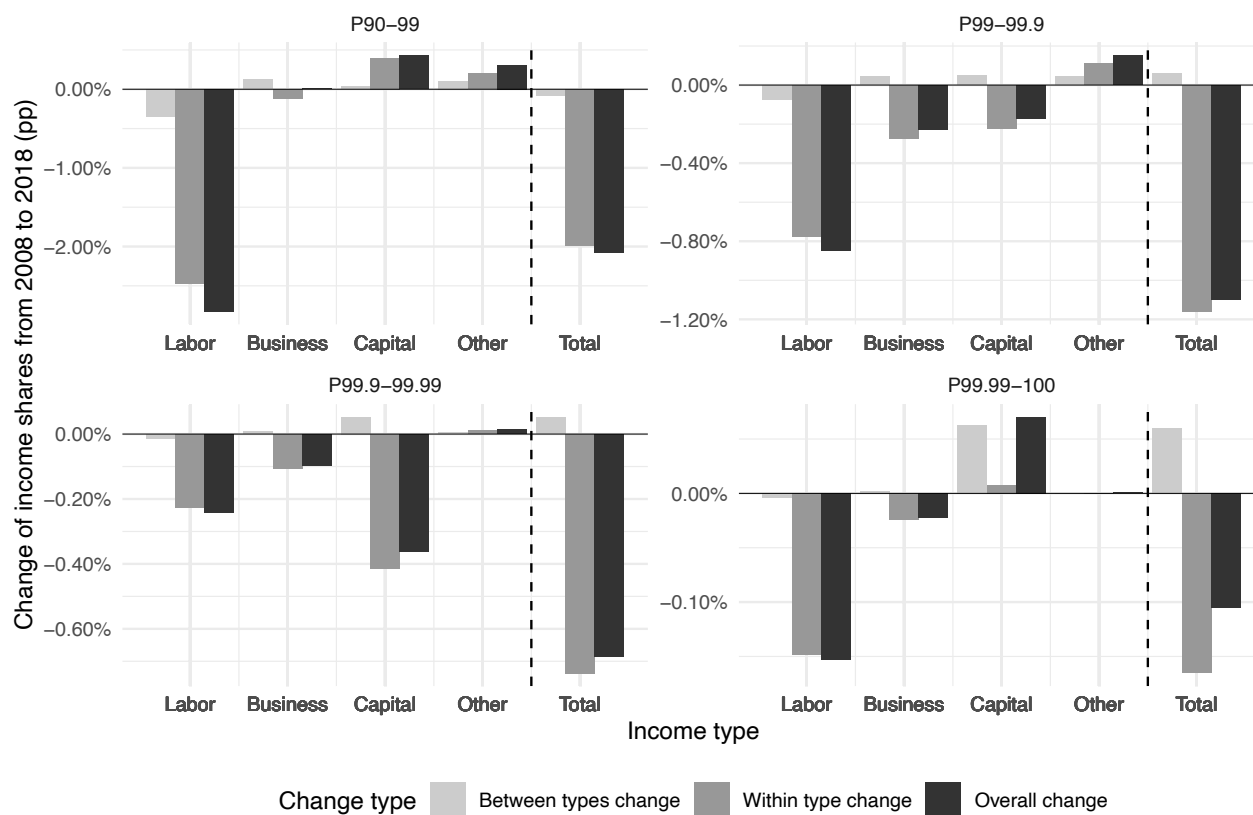
הערות: האיור מציג את הרכב מקורות ההכנסה עבור קבוצות הכנסה שונות בשנת 2018. מקורות ההכנסה כוללים הכנסה מעבודה (Labor), הכנסה עסקית (Business), הכנסה מהון (Capital) והכנסה אחרת (Other), כאשר השטח מציג את האחוז מההכנסה הכוללת ללא רווחי הון. קבוצות ההכנסה מדורגות על פי ההכנסה הכוללת ללא רווחי הון. הרכב מקורות ההכנסה על פני זמן עבור קבוצות הכנסה גבוהה נבחרות מדווח בלוח נספח 2.

איור 4: הרכב ההכנסה מהון עבור האחוזונים העליונים (2018)



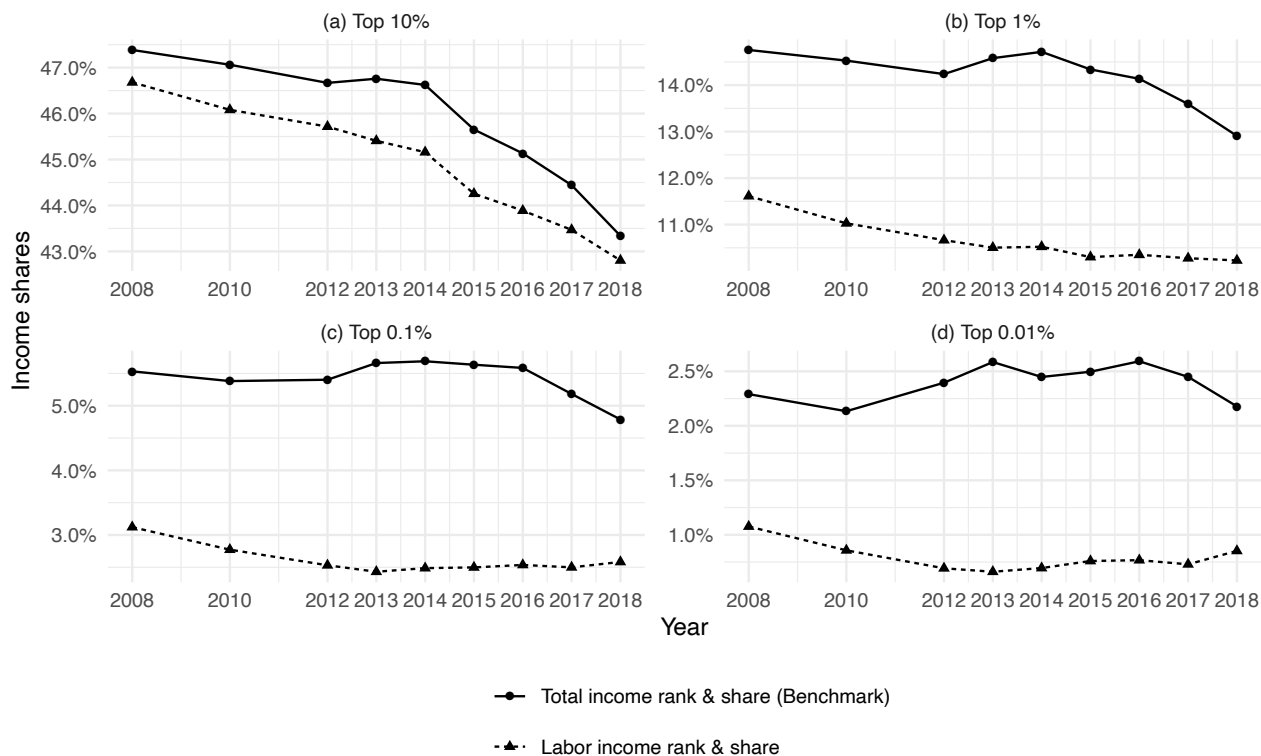
הערות: האיור מציג את הסיווג של ההכנסה מהון לתת-סוגי הכנסות עבור האחוזונים העליונים בשנת 2018. תת-סוגי ההכנסות כוללים דיבידנדים (נקודות), ריביות (משולשים), דמי שכירות (ריבועים) וריביות על ניירות ערך (צלבנים). עבור כל תת-סוג אנו מדווחים את חלקו (באחוזים), מתוך סך ההכנסה מהון, לפי קבוצת הכנסה. הכנסות מהימורים, פטנטים וסוגים אחרים של הכנסות נמוכות מהון לא נכללו, בשל שיעוריהם הזניחים. האחוזונים בציר האופקי מדורגים על פי ההכנסה הכוללת ללא רווחי הון. סיווג ההכנסה מהון לדיבידנדים, ריביות, דמי שכירות וניירות ערך נידון בנספח א.1.

איור 5: פירוק השינוי בנתחי ההכנסה על פי סוגי ההכנסה, בין 2008 ל-2018



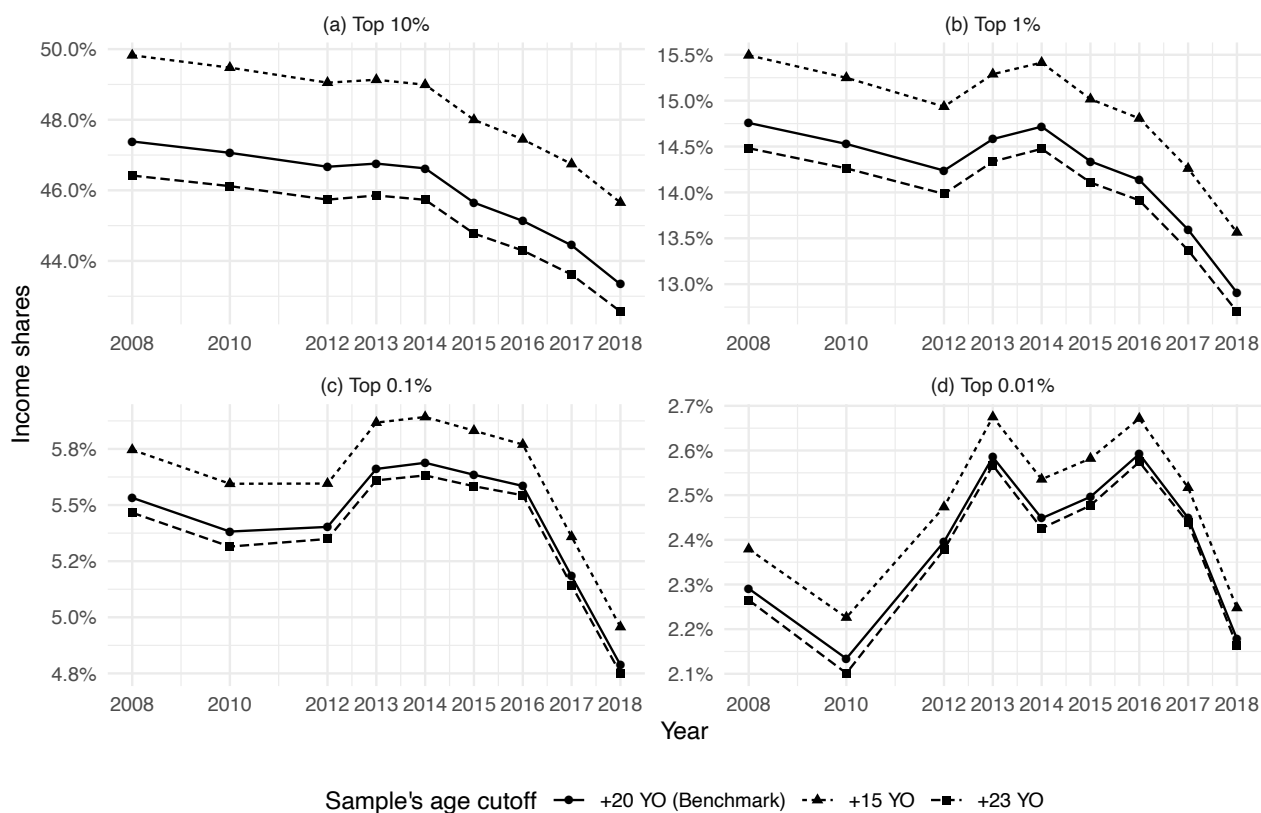
הערות: האיור מציג את השינויים בנתחי ההכנסה בין השנים 2008 ל-2018 (בציר האנכי) מפורקים לפי סוג ההכנסה (בציר האופקי) ולפי סיבת השינוי (בצבעים). כל תת-תרשים מייצג קבוצת הכנסה שונה כפי שרשום בכותרת. השינוי הכולל (overall change) הוא השינוי בנתחי ההכנסה בין 2008 ל-2018, בנקודות אחוז, המורכב משני סוגי שינויים: שינוי בין מקורות (between) ושינוי בתוך המקורות (within) לפי משוואה (1) (להרחבה ראו תת-פרק 4.ב). שינויים בהכנסה הכוללת (בעמודות מימין לקו המקוקו) הם סכומים של השינויים בכל אחד ממקורות ההכנסה (בעמודות משמאל לקו המקוקו), בכל תרשים. נתחי ההכנסה והאחוזונים מחושבים על בסיס ההכנסה הכוללת ללא רווחי הון.

איור 6: נתחי הכנסה עליונים בדירוג על פי הכנסה מעבודה לעומת דירוג על פי הכנסה כוללת



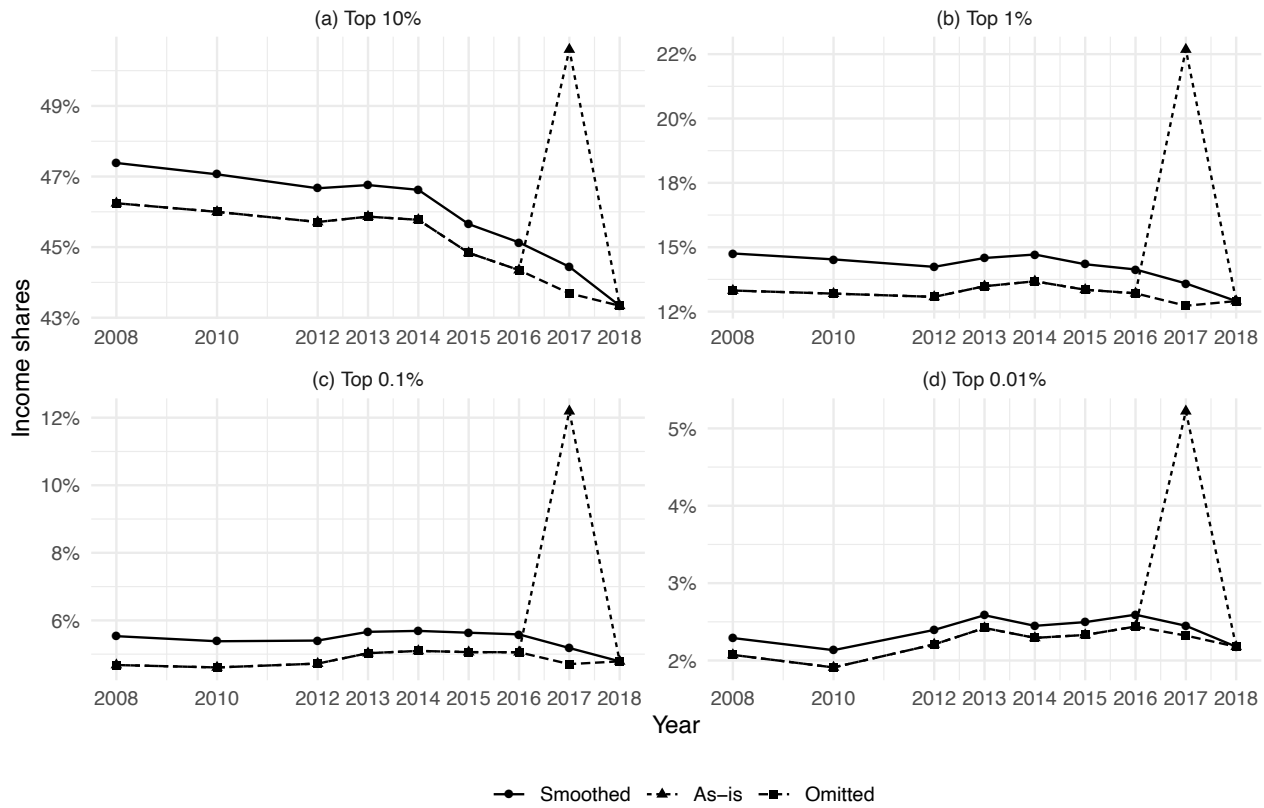
הערות: איור זה מציג את נתחי ההכנסה העליונים עבור קבוצות הכנסה שונות (בתרשימים), עבור שני מפרטים שונים: הנקודות מציגות את נתחי ההכנסה העליונים במפרט הראשי שלנו (הדירוג והנתחים על פי ההכנסה הכוללת ללא רווחי הון), והמשלושים מציגים את נתחי ההכנסה מעבודה בלבד, כאשר דירוג קבוצות ההכנסה נעשה גם הוא על פי הכנסה מעבודה בלבד. שני המפרטים כוללים פרטים בגילם +20. הערכים המספריים מדווחים בלוח נספח 6.

איור 7: נתחי הכנסה עליונים לפי חתכי גיל שונים



הערות: האיורים מציגים את נתחי הכנסה העליונים של רמות הכנסה שונות (בתרשימים), עבור שלושה מפרטים השונים בהגדרת הגיל המינימלי: המפרט הראשי שלנו, עם חתך גיל של +20 (נקודות), מפרט עם חתך גיל של +15 (משולשים) ומפרט עם חתך גיל של +23 (ריבועים). הערכים המספריים מדווחים בלוח נספח 6.

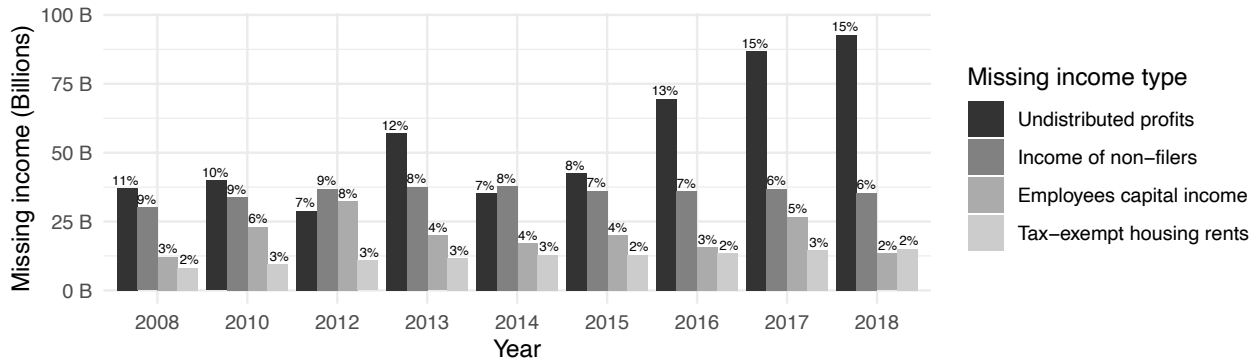
איור 8: נתחי הכנסה עליונים לפי שיטת הזקיפה של הדיבידנדים המופחתים במס לשנת 2017



הערות: איור זה מציג את נתחי הכנסה העליונים של העשירון, המאיון, האלפיון והרבבון העליון (בתרשימים השונים), עבור שלוש שיטות זקיפה שונות עבור הדיבידנדים המופחתים במס בשנת 2017: המפרט הראשי שלנו, שבו דיבידנדים מופחתים במס לשנת 2017 מוחלקים באופן שווה על פני השנים 2008–2017 (smoothed, נקודות), מפרט שמשמיט את הדיבידנדים המופחתים במס לשנת 2017 (omitted, ריבועים) ומפרט שמשאיר את הכנסות הדיבידנדים כפי שהן (as-is, משולשים). הערכים המספריים מדווחים בלוח נספח

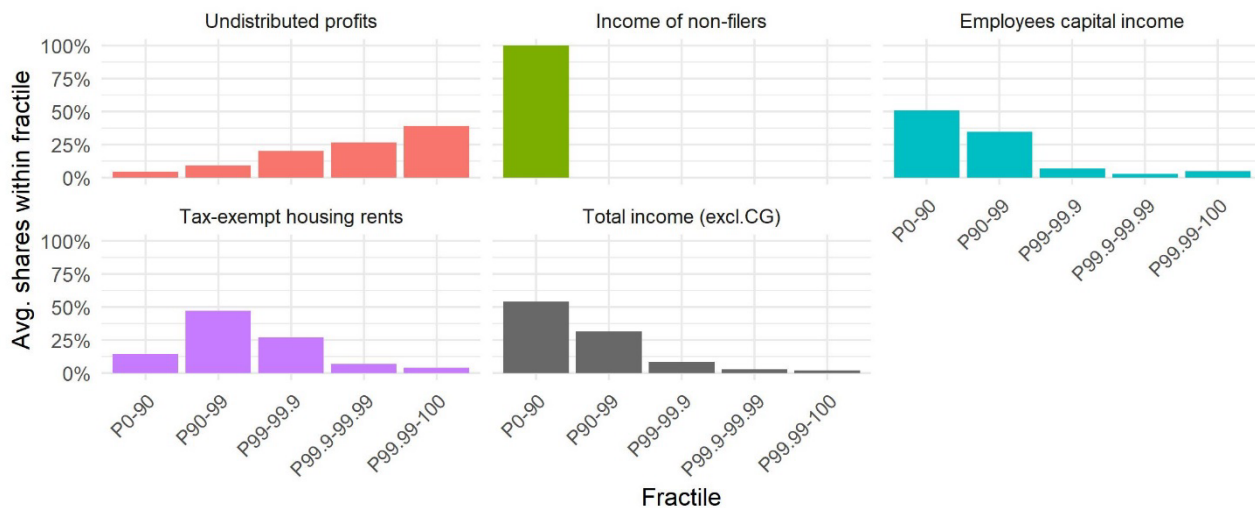
איור 9: הכנסות חסרות: סכומים והתפלגות

(א) סך כל ההכנסות החסרות



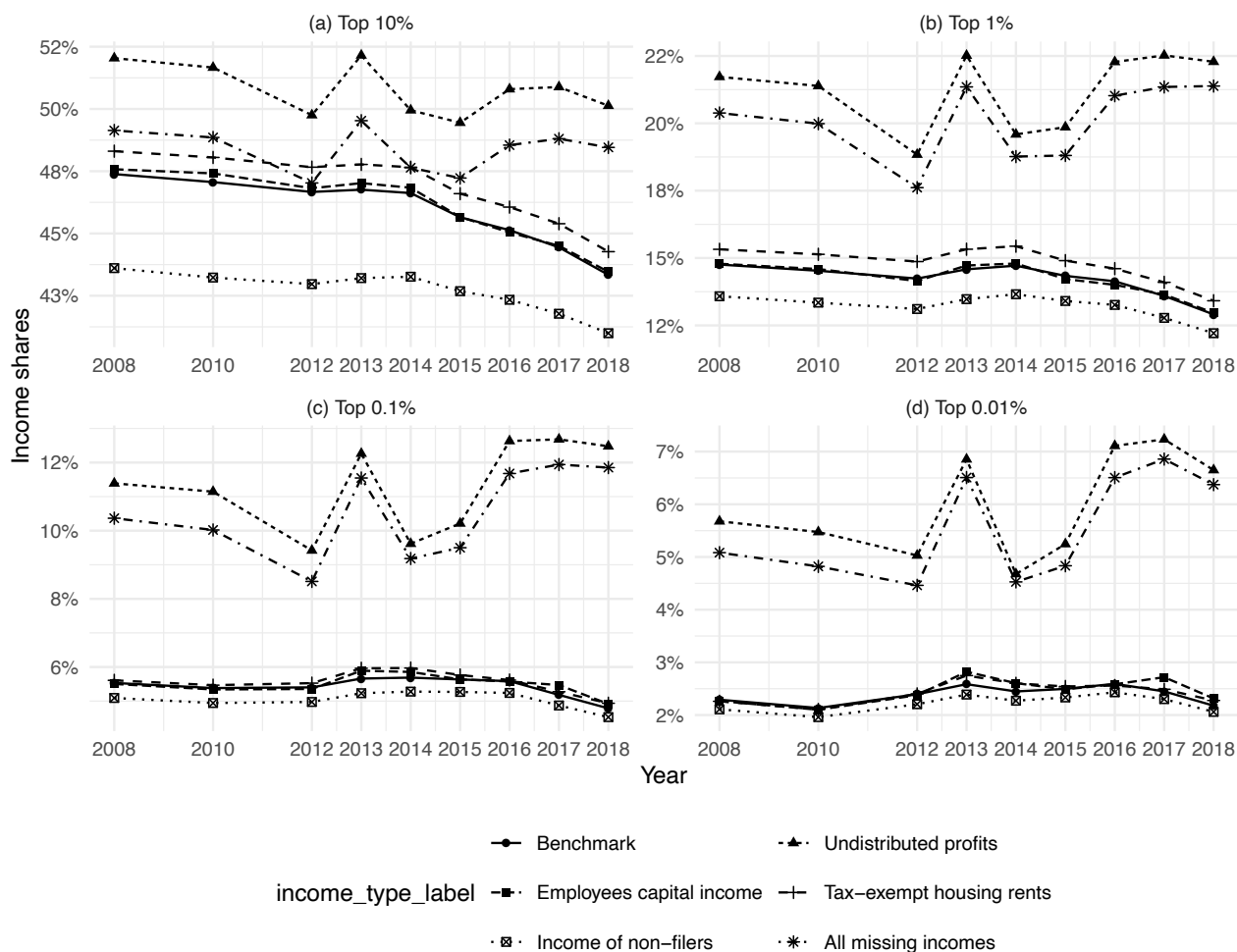
הערות: האיור מציג את הסכומים הכוללים של ההכנסות החסרות עבור כל שנה בשנים 2008–2018, במיליארדי ש"ח בערכים נומינליים (בציר האנכי). בראש כל עמודה אנו מציינים את האחוזים מתוך ההכנסה הכוללת הנצפית ללא רווחי הון במפרט הראשי שלנו. ההכנסות החסרות כוללות רווחים לא מחולקים (undistributed profits), הכנסה של פרטים שאינם מדווחים הכנסה (non-filers), הכנסה מהון של שכירים (capital), הכנסה משכר דירה פטורה ממש (housing rents). נספח 4.א דן בשיטת החישוב של ההכנסות החסרות.

(ב) התפלגות ההכנסות החסרות



הערות: האיור מציג את התפלגות הממוצעת (בציר האנכי) של ההכנסות החסרות השונות לפי קבוצות הכנסה (בציר האופקי). ההכנסות החסרות כוללות רווחים לא מחולקים (אדום), הכנסה של פרטים שאינם מדווחים הכנסה (ירוק), הכנסה מהון של שכירים (תכלת), הכנסה משכר דירה פטורה ממש (סגול). התפלגות הממוצעת של ההכנסה הכוללת ללא רווחי הון מוצגת באפור לשם השוואה. התפלגויות ממוצעות על פני כל התקופה הנצפית (2008–2018, למעט 2009 ו-2011). הפרטים מדורגים על פי ההכנסה הכוללת ללא רווחי הון, במפרט הראשי שלנו (פרטים בגילים +20, לאחר החלקה של דיבידנדים מופחתים במס לשנת 2017). תיאור מלא של שיטות הזכיפה והמקורות מופיע בנספח 4.א.

איור 10: נתחי הכנסה עליונים לאחר תוספת ההכנסות החסרות



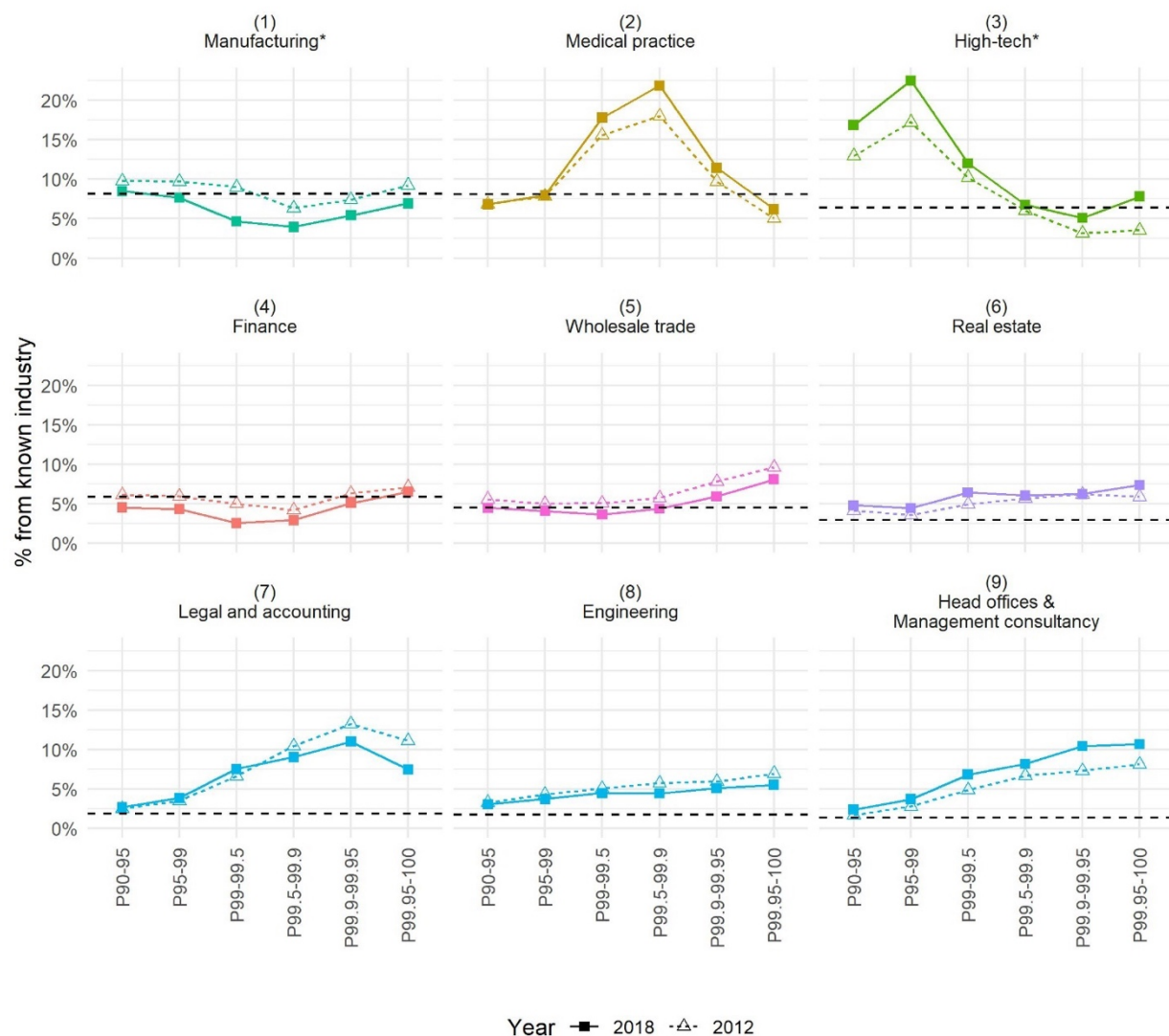
הערות: האיורים מציגים את נתחי הכנסה העליונים של העשירון, המאיון, האלפיון והרבבון העליונים (בתרשימים השונים), לאחר הוספת ההכנסות החסרות ממקור בודד או מכלל המקורות יחד. הסמלים השונים מייצגים את נתחי הכנסה לאחר הוספת הכנסה חסרה: רווחים לא מחולקים (משולשים), הכנסה מהון של שכירים (ריבועים מלאים), הכנסות שכר דירה פטורות ממס (צלבים) והכנסות של פרטים שלא מדווחים כלל למס הכנסה (ריבועים עם איקס). הכוכביות מייצגות את הוספת כל ההכנסות החסרות, והנקודות את המפרט העיקרי שלנו ללא הוספת הכנסות חסרות. הניתוחים מבוססים על המפרט הראשי, ושיטות הזקיפה נידונות בנספח א.4.

איור 11: התפלגות סדרי התעשייה בתוך המאיון העליון (2018)



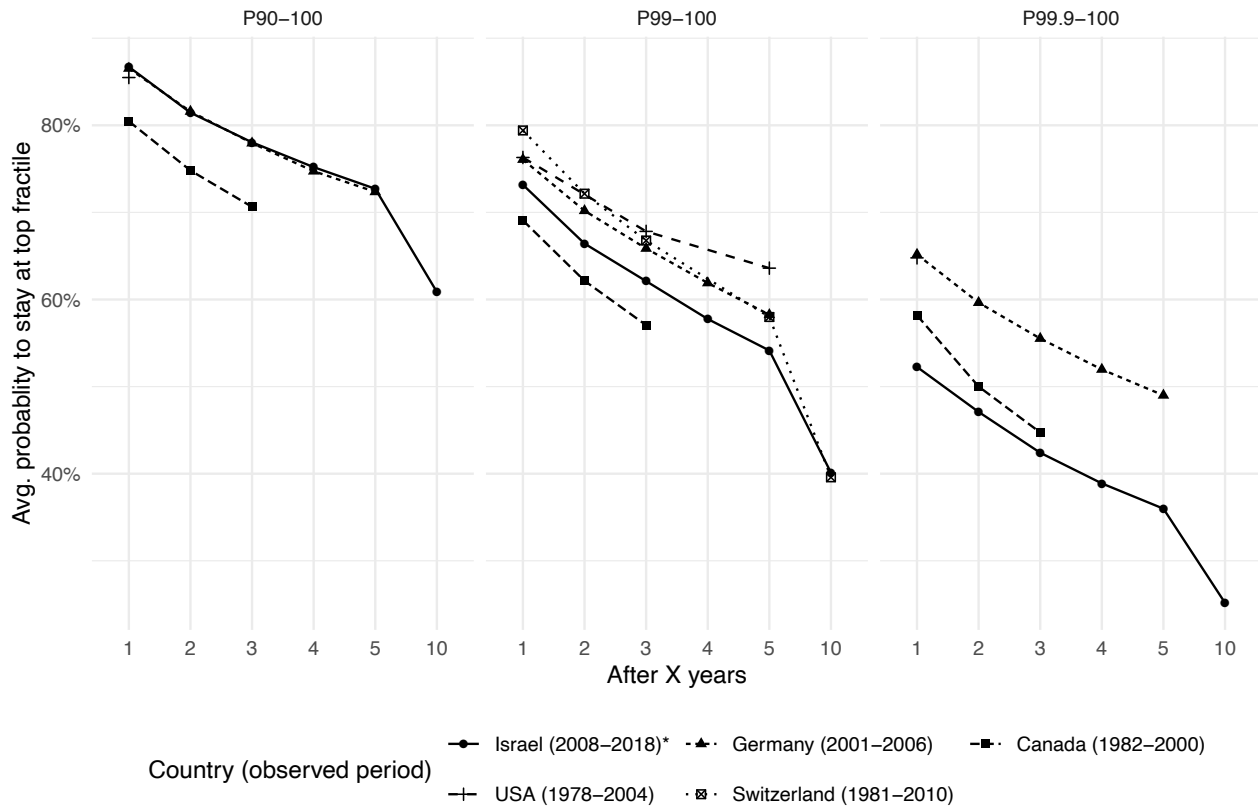
הערות: האיור מציג את התפלגות הפרטים על פי סדרי התעשייה בתוך קבוצות ההכנסה העליונות בשנת 2018. כל תרשים באיור מציג קבוצת הכנסה עליונה, כפי שמצוין בראש התרשים. כל שורה מציגה את שיעור הפרטים בכל אחד מ-13 סדרי התעשייה (מסודרים על פי שיעורים עבור פרטים ב-P99-99.9). שיעור הפרטים מחושב מתוך כלל הפרטים בעלי סדרי תעשייה ידועים באותה קבוצת הכנסה גבוהה, כאשר סך כל הפרטים שעבורם סדר התעשייה ידוע מוצג באחוזים בראש כל תרשים. קבוצות ההכנסה העליונות מוגדרות על פי ההכנסה הכוללת ללא רווחי הון. שמונה סדרי תעשייה הושמטו מהאיור עקב שיעורים זניחים בקרב המאיון העליון (קודי הסדרים A/B/D/E/H/I/T/U). התפלגות סדרי התעשייה עבור כלל האוכלוסייה בנתוני מס הכנסה מיוצגת על ידי קווים אנכיים שחורים.

איור 12: התפלגות בעלי ההכנסות הגבוהות על פני ענפי כלכלה נבחרים (2012 לעומת 2018)



הערות: האיור מציג את נתח הפרטים אשר עובדים בענף כלכלי (בציר האנכי) מתוך כלל הפרטים באותה רמת הכנסה גבוהה (בציר האופקי), עבור תשעה ענפים כלכליים בעלי הייצוג הגבוה ביותר לפרטים במאיון העליון (בתרשימים השונים), בשנת 2012 (בקווים מקוקווים עם משולשים ריקים) וב-2018 (בקווים רציפים עם ריבועים מלאים). בבחירת תשעת הענפים הנפוצים אנו משתמשים בחלוקת ענפים בסיווג לפי שתי ספרות. כאשר מספר הפרטים קטן מדי אנו ממוזגים ענפים דומים לרמת הסדר (אות) עקב מגבלות פרטיות. בנוסף, אנו מאחדים ענפים שונים בסיווג לפי שלוש ספרות המייצגים יחד את ענף ההיי-טק שבו עניין מיוחד במחקר על כלכלת ישראל כפי שנעשה בסיווג ענפי תעשייה. להרחבה ראו לשכה מרכזית לסטטיסטיקה (2015). ענפים אלו אינם כלולים בקטגוריות האחרות. שיוך לרמות הכנסה נעשה על פי ההכנסה הכוללת ללא רווחי הון. שיעורי הפרטים בענפים הכלכליים מחושבים מתוך כלל הפרטים באותה קבוצת הכנסה, אשר להם ענפים כלכליים ידועים. סדרי התעשייה (הכוללים בתוכם את הענפים הכלכליים) מיוצגים באמצעות הצבעים: סדר C על ידי טורקז, סדר Q על ידי חרדל, סדר J על ידי ירוק, סדר K על ידי אדום, סדר G על ידי ורוד, סדר L על ידי סגול, וסדר M על ידי כחול. תשעת הענפים על פי הקודים לענפי הכלכלה של ISIC4 הם: (1) תעשייה (שארית) – ענפים בסדר C, ללא הענפים הראשיים 21, 26; (2) שירותי בריאות – סדר Q; (3) היי-טק – ענפים ראשיים 21, 26, 61, 62, וענפי משנה 303, 631, 720, 721 (4) פיננסים – ענף ראשי 64; (5) מסחר סיטוני – ענף ראשי 46; (6) נדל"ן – סדר L; (7) משפט וחשבונאות – ענף ראשי 69; (8) הנדסה – ענף ראשי 71; (9) משרדים ראשיים וייעוץ ניהולי – ענף ראשי 70.

איור 13: השוואה בינלאומית של שיעור ההישרדות של קבוצות הכנסה גבוהות



הערות: האיור מציג את שיעורי ההישרדות של פרטים בעשירון (משמאל), במאיון (באמצע) ובאלפיון (מימין) העליונים עבור מדינות שונות. שיעור ההישרדות מוגדר כהסתברות של פרט בקבוצת הכנסה מסוימת להישאר באותה קבוצת הכנסה לאורך התקופה המוגדרת. הציר האנכי מציג את שיעור ההישרדות עבור מסגרות זמן באורכים שונים (בציר האופקי). שיעורי ההישרדות מוצגים כממוצעים לאורך התקופה הנצפית בכל מדינה, כפי שמצוין במקרא. השיוך לרמות הכנסה נעשה על פי ההכנסה הכוללת ללא רווחי הון. לא בכל המדינות קיימים שיעורי הישרדות עבור כל קבוצות הכנסה. תיאור מפורט של האומדנים הבינלאומיים מופיע בלוח נספח 9. האומדנים עבור ישראל אינם כוללים את השנים 2009, 2011 ו-2017.

א. נספחים

1. בניית מערך הנתונים

נספח זה מתאר את תהליך בניית מערך הנתונים שהממצאים בעבודה זו מתבססים עליו. הנתונים מבוססים על רשומות מס של שכירים ושל מגישי דו"ח עצמאית מרשות המיסים.³⁵ אנו מתחילים בהצגת מערכי נתונים גולמיים, לאחר מכן אנחנו מתארים את תהליך מיזוג הנתונים הגולמיים לכדי מערך נתונים אחיד, ומסיימים בהתייחסות לתהליך ניקוי הנתונים.

נתוני ההכנסה מרשות המיסים מורכבים מארבעה מערכי נתונים גולמיים: שני מערכי נתונים בעלי מבנה זהה לשכירים, אחד לגברים ואחד לנשים, ושני מערכי נתונים למגישי דו"ח עצמאית, אחד עבור הפרט הראשי שמדווח למס הכנסה והאחר עבור בן או בת זוגו. מערכי הנתונים של השכירים כוללים מידע על שכר, פנסיה, הכנסה מעבודה הפטורה ממס ורווחי הון שהתקבלו דרך המעסיקים. לעומת זאת, מערכי הנתונים של מגישי הדו"ח עצמאית מקיפים יותר וכוללים נתונים על אודות שכר, פנסיה, הכנסה עצמאית (שאותה אנו מכנים הכנסה מעסק), הכנסה מרווחי הון והכנסה מהון ממקורות שונים. שני מערכי הנתונים מכילים גם משתנים דמוגרפיים: מגדר, שנת לידה ומצב משפחתי, המאומתים באמצעות מרשם האוכלוסין, מקום המגורים והענף הכלכלי, המוגדר כענף שבו הפרט מרוויח את מרבית הכנסתו.

הנתונים עבור מגישי דו"ח עצמאית כוללים משתנים נפרדים למקורות הכנסה שונים, ומקודדים לפי הדיווח של מגישי הדו"ח עצמאית לרשות המיסים בטופס 1301. המשתנים של הכנסה מהון מפרידים בין מקורות הכנסה עם בסיס מס שונה. אולם, הם עשויים לאגד סוגים שונים של הכנסה מהון תחת אותו משתנה במידה ששיעור המס החל עליהם זהה. כך למשל בשנת 2018, הכנסה מניירות ערך, ריביות מקופות גמל ודיבידנדים ממפעלים מועדפים חויבו במס בשיעור זהה של 15%. לפיכך, במערך הנתונים של מגישי דו"ח עצמאית, סכום ארבעת מקורות ההכנסה הללו דווח כמשתנה יחיד. מסיבה זו, איננו יכולים להקצות את הסכום המדויק של ההכנסה מהון על פי סוג ההכנסה ההונית, כגון דיבידנדים, ריביות ודמי שכירות.

אפיון זה של מסד הנתונים, המאגד כמה סוגי הכנסה לכדי משתנה יחיד, מקשה עלינו לאפיין מקורות הכנסה מהון לפי סוג הכנסה. כדי שנוכל לדון בהבדלים בין סוגי ההכנסות השונים מהון, אנו מניחים הנחה מפשטת שכל סוגי ההכנסות מהון מתפלגים באופן שווה בתוך משתנה מסוים, ומחלקים את הסכום שלו לכל סוגי ההכנסות מהון המרכיבים אותו. לדוגמה, סכום ההכנסה במשתנה שנידון למעלה התחלק באופן שווה בין שלושת סוגי ההכנסות שנכללים במשתנה זה. יוצאים מן הכלל הם נתוני 2008, שבהם כל המשתנים של הכנסה מהון מצורפים יחד תחת משתנה אחד, ללא חלוקה לשיעורי מס שונים, מה שהופך את ההקצאה לסוגים שונים של הכנסה מהון לבלתי אפשרית. מאחר שלא היו שינויים משמעותיים בשיעורי המס על הון בין השנים 2008 ל-2010, אנו משתמשים בהתפלגות סוגי ההכנסה מהון של 2010 עבור נתוני 2008. לבסוף, הכנסה מהון שמקורה בנכס שנרכש לאחר נישואי בני הזוג מדווחת במסגרת ההכנסה מהון של המדווח הראשי, ועבור בן או בת הזוג מדווחת הכנסה מהון רק עבור נכסים שנרכשו לפני הנישואין.

את מערכי הנתונים הגולמיים שתוארו לעיל אנחנו ממזגים לכדי מערך נתונים יחיד. ראשית, מיזגנו את מערכי הנתונים של השכירים והשכירות למערך יחיד של כל השכירים, ואת מערך הנתונים של מגישי הדו"חות ובני זוגם למערך יחיד של מגישי דו"ח עצמאית. כצפוי, ישנה חפיפה מסוימת בין שני מערכי הנתונים: בעוד שרוב השכירים

³⁵ כל האומדנים המדווחים בעבודה זו הם נתונים מצרפיים של עשרה פרטים לפחות בשל מגבלות הפרטיות, אשר לוקטו על ידי דור לבנטר במהלך עבודתו באגף הכלכלן הראשי במשרד האוצר.

מדווחים רק על ידי המעסיקים שלהם (לוח נספח 10 עמודה (2)) וחלק ממגשי הדו"ח עצמאית מדווחים רק בעצמם (לוח נספח 10 עמודה (3)), בערך 15% מהפרטים מופיעים בשני מערכי הנתונים, כלומר, הם מדווחים לרשות המיסים הן על ידי המעסיק והן בעצמם (לוח נספח 10 עמודה (4)). עבור הפרטים הללו, השתמשנו במידע שלהם ממערכי הנתונים של מגשי הדו"ח עצמאית בלבד, כפי שנעשה במחקרים קודמים על ידי הלמ"ס (פרומן, 2007), מתוך הנחה שהצהרה הישירה של הפרט עצמו מדויקת ומקיפה יותר מן ההצהרה העקיפה של המעסיקו. על מנת לתקף את ההנחה הזו, בחנו את ההבדל בין השכר של אותו פרט כפי שהוא נצפה בשני מערכי הנתונים, כמתואר באיור נספח 6. מצאנו שבממוצע, לאורך כל השנים הנצפות, ל-86% מהפרטים הנכללים בשני מערכי הנתונים היה הבדל של פחות מ-5% בשכר הנצפה בשני מערכי הנתונים, וכי בממוצע עבור 63% מהפרטים רמת השכר הייתה שווה בשני מערכי הנתונים.

מערכי הנתונים הסופי שלנו מתעלם ממקרים של הכנסות שליליות. הסרנו את כל ההכנסות השליליות המצויות בהכנסה מעבודה (שכר ופנסיה), רווחי הון, והכנסה אחרת (הכנסה פטורה ממס של אנשים בעלי נכות). הכנסות שליליות בהכנסות אלו הן בדרך כלל תוצאה של הסדר מס של פרט מסוים משנים קודמות (עבור הכנסה מעבודה והכנסה אחרת) או תוצאה של הפסדים מהשקעות (עבור רווחי הון). שתי התופעות הללו אינן נכללות בהגדרת ההכנסה במפרט הראשי שלנו, שאינה כוללת רווחי הון ועוסקת בהכנסה ברוטו בלבד. לוח נספח 11 מציג בעמודות (2)–(10) את מספר הפרטים בעלי ההכנסה השלילית המתקנת, את הסכום המוחלט הכולל של ההכנסה השלילית ואת הנתח שלה מתוך ההכנסה הכוללת לכל סוג הכנסה. מצאנו כי כל התיקונים הללו חלים על חלק שקטן מ-0.2% (לכל היותר) מהאוכלוסייה כולה, וכי הם כוללים סכומים זניחים בהשוואה לסך סוגי ההכנסה הנצפים. בהתאם, נצפה שתיקונים אלו הם בעלי משמעות נמוכה באמידה שלנו.

א. 2 סכומי הבקרה עבור האוכלוסייה ועבור ההכנסה

בנספח זה אנו מציגים את מקורות הנתונים החיצוניים ואת שיטות הזקיפה המשמשות לאומדן סכומי הבקרה.

א.2.א. סכום הבקרה עבור האוכלוסייה

סכום הבקרה עבור אומדני האוכלוסייה נלקח מהסטטיסטיקה הרשמית של הלמ"ס, אשר מחלקת את כלל אוכלוסיית ישראל לקבוצות גיל.³⁶ לוח נספח 12 מציג את שיעורי כיסוי האוכלוסייה של נתוני רשות המיסים לפי קבוצות גיל על פני שנים. בתחתית הלוח מדווח אחוז הפרטים בכל שנה שגילם חסר. ניתן לראות שאחוז זה קטן יחסית (0.2%–1.1%, תלוי בשנה).

א.2.ב. סכום הבקרה עבור ההכנסה

בניגוד למקורות הנתונים הישירים המשמשים ליצירת סכום הבקרה עבור האוכלוסייה, זקיפת סכום הבקרה עבור ההכנסה היא משימה מאתגרת יותר, והיא דורשת מגוון מקורות נתונים וזקיפות שונות. לוח נספח 13 מדווח על מרכיבי ההכנסה השונים שבהם השתמשנו על מנת לזקוף את סכום הבקרה שלנו (בשורה 13) מההכנסה הלאומית נטו (בשורה 1) ומציגה סוגי הכנסה שאיננו רואים בנתונים שלנו. ההחלטות בנוגע לסוגי ההכנסה הללו וחישובם התבססו על שני מקורות. תהליך החישוב מהכנסה לאומית נטו (Net national income) להכנסה נטו ראשונית של משקי בית (Household Primary Net Income) (בשורות 1 עד 9) נלקח מ-Blanchet et al. (2021). לאחר

³⁶ הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2021) טבלה 2.19 עבור השנים 2008–2010 וטבלה 2.3 עבור השנים 2012–2018.

מכן, החישובים מהכנסה נטו ראשונית של משקי בית להכנסה מוצהרת חייבת במס של מדווחי הכנסה (Declared taxable income of filers) (בשורות 10 עד 23) התבססו על עבודתו של Atkinson (2007). יש לציין שלאורכו של נספח זה אנו משתמשים במונחים ממערכת החשבונאות הלאומית של 2008, כלומר בכל פעם שאנו מציינים הכנסה כראשונית הכוונה היא להכנסה לפני מס (בניגוד להכנסה משנית), ובכל פעם שאנו מציינים את ההכנסה כנטו הכוונה היא להכנסה לאחר פחת.

אנו מתחילים מההכנסה הלאומית נטו (שורה 1). על מנת לקבל את ההכנסה הראשית של משקי בית (שורה 9), אנו מפחיתים מההכנסה הלאומית נטו את ההכנסה של המגזר הממשלתי (שורה 2), את ההכנסה של תאגידים פרטיים המורכבת מרווחים לא מחולקים³⁷ (שורה 5) וממיסי חברות המשולמים לממשלה³⁸ (שורה 6), ואת ההכנסה של מוסדות ללא כוונת רווח (מלכ"רים) המשרתים משקי בית (בשורה 8).

מושג ההכנסה שלנו מוגדר כהכנסה דמוית תזרים מזומנים, כלומר זמינה במלואה לשימושים של צריכה, חיסכון או השקעה על ידי מקבל ההכנסה. לכן, אנו משמיטים מההכנסה נטו הראשונית של משקי הבית שני רכיבים שאינם כלולים תחת הגדרת ההכנסה הזו: דמי ביטוח לאומי שמשולמים על ידי מעסיקים (בשורה 11), שאינם הכנסה בשליטה מלאה שכן הם נחסכים על ידי ביטוח לאומי, ודמי שכירות שנוקפו (בשורה 12), שאינם הכנסה דמוית תזרים מזומנים המתקבלת על ידי בעליהם. לבסוף אנו מגיעים לסכום הבקרה שלנו עבור ההכנסה, הנקרא הכנסה נטו ראשונית בפועל של משקי בית (בשורה 13).

בשורה 24 של לוח נספח 13 אנחנו מדווחים את סכום ההכנסה הראשונית במערך הנתונים שלנו המתבסס על נתוני מס הכנסה. מנתונים אלו אנחנו משמיטים, בהתאם לדיון לעיל על סכום הבקרה לאוכלוסייה, פרטים שהם מתחת לגיל 20 (שורה 25). לקבוצה זו יש פחות מ-1% מההכנסה הכוללת הנצפית במוצא, כך שהכללתה לא תשנה את שיעור הכיסוי במידה משמעותית. אנחנו מדווחים את סך ההכנסה במפרט הראשי שלנו, המתבסס על בני 20+, בשורה 26.

א.3. כיסוי הנתונים

בנספח זה אנו דנים בכיסוי מערכי הנתונים של רשות המיסים ובפערים שבין הנתונים לבין סכומי הבקרה שלנו עבור האוכלוסייה ועבור ההכנסה. אנו מרכזים את כיסוי הנתונים והפערים בלוח נספח 14.

א.3.א. כיסוי הכנסה

בלוח נספח 13 שורה 27 אנחנו מדווחים את שיעור הכיסוי של ההכנסה במפרט של בני 20+ מתוך סכום הבקרה (שורה 26 חלקי שורה 13). על פני זמן, יש מגמה חיובית בשיעור הכיסוי, מ-75% ב-2008 ל-81% ב-2018. נשאלת השאלה, מהו מקור הפער בין סך ההכנסות במפרט הראשי שלנו לסכום הבקרה להכנסה. פער זה נובע בין השאר מאופי מקור הנתונים שלנו, הכולל הכנסה מדווחת ברמת הפרט בלבד. לכן, הכנסה שאינה מדווחת ברמת הפרט לרשות המיסים תיעדר מהנתונים שלנו, כמו גם הכנסות המדווחות לרשות המיסים באופן מצרפי על פני פרטים.

³⁷ לצורך חישוב הרווחים הלא מחולקים אנו משמיטים מההכנסה הכוללת של כל החברות הפועלות בישראל את סך מיסי החברות ששולמו ואת הדיבידנדים שחולקו. בנוסף, אנו מוציאים מהחישוב את הדיבידנדים המופחתים במס לשנת 2017, שכן הם נלקחו מרווחים שנצברו על ידי חברות ארנק, ואינם מייצגים הכנסות לשנת 2017 בלבד.

³⁸ יש לציין שהמתודולוגיה של החשבונאות הלאומית של חלוקת ההכנסות (DINA) (Blanchet et al., 2021) לוקחת בחשבון את כל ההכנסה הפרטית כהכנסה רלוונטית שהייתה צריכה להיות מחולקת לפרטים, שכן רוב המגזר התאגידי שייך לאנשים פרטיים. עם זאת, איננו כוללים זאת במפרט הראשי שלנו ובתוצאות שלנו, ומתייחסים לכך במבחני העמידות שלנו בתת-פרק 5.ג.

בנוסף, איננו לוקחים בחשבון הכנסה שלא דווחה לרשות המיסים שלא כדין, המכונה לעיתים "שוק שחור". עם זאת, הכנסת שוק שחור אינה משפיעה על כיסוי הנתונים שלנו, שכן היא נעדרת גם מסכום הבקרה שלנו עבור ההכנסה.³⁹

אנו מזהים שלוש הכנסות מרכזיות הנכללות בסכום הבקרה להכנסה ואינן נצפות בנתונים שלנו. ראשית, מערך הנתונים שלנו אינו מכיל הכנסות מדמי שכירות פטורים ממס, שכן הפרטים שמקבלים אותם פטורים גם מהדיווח עליהם. שנית, איננו צופים בהכנסה של שכירים מהון אשר מנוכה במקור ומדווחת באופן מצרפי על ידי מוסדות פיננסיים, כגון בנקים. לבסוף, איננו צופים בהכנסה חייבת במס הנמוכה מסיפי ההצהרה, אותה אנו מציינים כהכנסה של פרטים שאינם מדווחים הכנסה. לכל אחת מההכנסות החסרות הללו אנחנו מחשבים את סכום ההכנסה בעזרת כמה מקורות נתונים חיצוניים, כפי שנידון בנספח א.4. כאשר אנו מפחיתים את סכומי ההכנסה הבלתי נצפים הללו מתוך סכום הבקרה, שיעור הכיסוי עולה ב-10% בממוצע (לוח נספח 13 שורה 28), ונע בין השנים בין 82% ל-92%. כלומר, ישנו פער של 8%-18% בין סכום הבקרה לבין ההכנסה בנתוני מס הכנסה שאינו מיוחס להכנסות הבלתי נצפות הללו. ייתכן שהפער הזה נעוץ בשימוש בשיטות חישוב שונות, הגדרות הכנסה שונות ומקורות נתונים שונים באומדנים מצרפיים מקרו-כלכליים לעומת אלה המשמשים בנתונים ברמת המיקרו (Atkinson, 2007). מחקרים אחרים של נתחי ההכנסה העליונים במדינות אחרות מצאו פערי כיסוי בעלי נפח דומה (Piketty and Saez, 2003; Dell, 2005; Saez and Veall, 2005).

א.3.ב. כיסוי אוכלוסייה

שיעור הכיסוי של סכום הבקרה לאוכלוסייה בנתוני רשות המיסים מדווח בלוח נספח 14. ניתן לראות כי שיעור הכיסוי של האוכלוסייה עולה עם הזמן, מ-78% ב-2008 ל-84% ב-2018, כפי שמדווח לוח נספח 14.⁴⁰ יש שתי סיבות עיקריות להיעדרות של פרטים מהנתונים. ראשית, כאשר כל הכנסותיו נובעות מערוצים שאינם נצפים בנתונים שלנו. שנית, פרטים מסוימים עשויים להיות בעלי הכנסה שנתית אפסית לפי הגדרת ההכנסה שלנו, והם מתקיימים באמצעות העברות ממשלתיות, העברות בתוך המשפחה וכו'.

על מנת לקבוע את סיבת היעדרות מהנתונים שלנו, נסתכל מקרוב על האוכלוסייה החסרה על פי קבוצות גיל. כיסוי האוכלוסייה על ידי רשות המיסים הוא נמוך יחסית עבור אנשים צעירים מאוד ועבור אנשים מבוגרים מאוד, כפי שמתועד בלוח נספח 12. סביר שפרטים צעירים (למשל קבוצת 15-17) נעדרים מהנתונים מכיוון שהם עדיין בבית הספר, ובעלי הכנסה שנתית אפסית. באשר למבוגרים, אם הפרט מקבל פנסיה אזי הוא נצפה במס הכנסה. לעומת זאת, ישנה אוכלוסייה מבוגרת שאינה מקבלת פנסיה ומסתמכת על העברות ממשלתיות בלבד. נתוני סקר ההכנסות של הלמ"ס מראים של-44% מהפרטים מעל גיל 65 לא הייתה הכנסה ראשונית (כולל פנסיה) בתקופה הנצפית, בממוצע על פני השנים. אצל עולים משנים מאוחרות יותר (החל משנת 1990) שיעור זה אף עולה ל-64%, בממוצע.

לבסוף, אנו מוצאים כי מגמת הכיסוי החיובית של האוכלוסייה נובעת בעיקר מעלייה בכיסוי של אנשים בני 65 ומעלה. עלייה זו הפכה דומיננטית יותר ככל שנתח קבוצה זו מתוך כלל האוכלוסייה גדל לאורך אותה תקופה. יתרה מכך, סביר להניח שהגידול בכיסוי האוכלוסייה גרם לגידול בכיסוי של ההכנסה הכוללת, שכן חלק ניכר מההכנסה הבלתי נצפית בנתונים שלנו היא הכנסתם של פרטים שאינם מדווחים הכנסה.

³⁹ סכום הבקרה שלנו עבור ההכנסה הוא תת-מצרף של הכנסה נטו לאומית, שאינה כוללת הכנסה שלא שולם עליה מס. להרחבה על סכום הבקרה להכנסה ראו נספח א.2.

⁴⁰ אנו רואים מגמת כיסוי דומה עבור מדגמים עם הגבלות גיל שונות, כפי שמתואר בלוח 17.

א.4. חישוב ההכנסה החסרה

בנספח זה אנו מתארים את חישוב סכומי ההכנסות החסרות, ושיטת חלוקתם בנתונים שלנו שעל בסיסם בוצעו מבחני העמידות לתוצאות המרכזיות בפרק 5. אנחנו מדווחים את סכומי ההכנסות החסרות והתפלגותן לפי קבוצות הכנסה לפי שיטות החלוקה שלנו בלוח נספח 15.

א.4.א. רווחים לא מחולקים

כדי לחשב את הסכומים המצרפיים של רווחים לא מחולקים בכל שנה, השתמשנו בנתוני חברות של רשות המיסים עבור כל החברות שמשלמות מיסי חברות בישראל. נתונים אלו מספקים לנו את סך כל הרווחים הלא מחולקים. מסכום זה הפחתנו את הדיבידנדים המחולקים, כמו גם את מיסי החברות ששולמו. בנוסף אנו מפחיתים את הדיבידנדים שנמשכו כתוצאה ממבצע הדיבידנדים של שנת 2017, אך מחליקים את הסכום הכולל על פני עשר שנים, באופן עקבי עם יתר הניתוח שלנו. כלומר, בכל אחת מהשנים 2008–2017 אנו מפחיתים מסכום הרווחים הלא מחולקים שנותר עשירית מסכום הדיבידנדים שנמשכו ב-2017. תת-פרק ב.5 מכיל פרטים נוספים על רפורמת המס לשנת 2017 ועל שיטת ההחלקה שלנו.

אנו זוקפים את התפלגות הרווחים הלא מחולקים לפי ההתפלגות האמפירית של דיבידנדים בנתונים שלנו (הרווחים המחולקים). לבסוף, אנו משתמשים בהתפלגות הרווחים המחולקים של 2010 עבור זקיפת ההתפלגות של הרווחים הלא מחולקים בשנת 2008. זאת מכיוון שנתוני ההכנסה מהון של 2008 מצורפים בצורה שהיא בלתי ניתנת להפרדה עבור סוגי ההכנסה מהון, ומכאן שלא ניתן לאמוד את נתחי הדיבידנדים.

א.4.ב. הכנסה של שכירים מהון

כפי שצוין בנספח 3, בעוד שההכנסה של מגישי דו"ח עצמאית מהון מדווחת ישירות לרשות המיסים, קיימות גם הכנסות של שכירים מהון שמנוכות במקור על ידי מוסדות פיננסיים העוסקים בהכנסה זו, כגון בנקים וקרנות פנסיה. מוסדות אלה מדווחים לרשות המיסים באופן קולקטיבי על ההכנסה מהון שהם ניכו מבלי לפרק אותה לרמת הפרט.

למיטב ידיעתנו, הסכום הכולל של הכנסות אלו אינו זמין במערך נתונים ציבורי כלשהו או במערך נתונים של רשות המיסים שזמין לנו. על מנת לזקוף את הסכום הזה, אנו משתמשים בסכום מס ההכנסה שנגבה מן המוסדות הפיננסיים שניכו את ההכנסה (לוח נספח 16, עמודה (4)), כפי שנלקח מתוך נתוני החשבונות הלאומיים. על מנת לזקוף את סכום ההכנסה מתוך סכום המס, יש לחלק את סכום המס בשיעור המס. עם זאת, המס על הון שונה עבור סוגים שונים של הכנסה מהון (ניירות ערך, ריביות ודיבידנדים), עם שיעורים דיפרנציאליים אפילו בתוך קטגוריות. לפיכך, יצרנו שיעור מס ממוצע לכל סוג הכנסה מהון, המשוקלל על פי ההתפלגות האמפירית של שיעורי מס ההון בנתונים שלנו (לוח נספח 16, עמודה (3)). השימוש בשיעורי המס המשוקללים הללו לחישוב סכום ההכנסה של שכירים מהון מניח שהתפלגות ההכנסה מהון של שכירים עבור כל אחד משיעורי המס שווה להתפלגות ההכנסה הנצפית של מגישי דו"ח עצמאית מהון.⁴¹

אי בהירות נוספת נוגעת לדיווח כפול על הכנסה של מגישי דו"ח עצמאית מהון. ייתכן שסוגים מסוימים של הכנסה מהון מדווחים ישירות על ידי אלו שמגישים דו"ח עצמאית וגם מנוכים במקור, מה שעשוי להטות את סכום

⁴¹ מערך הנתונים של רשות המיסים לשנת 2008 מצרף את סוגי ההכנסה מהון בצורה שהיא בלתי ניתנת להפרדה. לפיכך, אנו משתמשים בשיעורי המס של 2010 עבור שנת 2008.

ההכנסה הבלתי נצפית מהון שנזקפה על ידינו. מכיוון שאיננו יכולים לדעת איזו הכנסה מדווחת פעמיים, אנו יוצרים שני אומדני קצה. ראשית, אנו מניחים שכל ההכנסות של מגישי דו"ח עצמאית מהון מנוכות במקור (לוח נספח 16, עמודה (6)), כלומר סכום ההכנסה מהון שאנו זוקפים משתייך כולו לשכירים. שנית, אנו מניחים שכל ההכנסה של מגישי דו"ח עצמאית מהון מדווחת פעמיים. לפי הנחה זו, על מנת לחשב את סכום ההכנסה של שכירים מהון אנו מנכים את ההכנסה הנצפית של מגישי דו"ח עצמאית מהון מסכום ההכנסה מהון שנוכה במקור (לוח נספח 16, עמודה (7)).⁴² מאחר שאין לנו נתונים שמהם אנו יכולים להסיק איזו הנחה סבירה יותר, האומדן הסופי שלנו של הכנסה של שכירים מהון המנוכה במקור הוא ממוצע של שני אומדני הקצה הללו (לוח נספח 16, עמודות (8)–(9)).

לאחר מכן אנו זוקפים את התפלגות ההכנסה הבלתי נצפית של שכירים מהון לפי קבוצות הכנסה באמצעות ההתפלגות הנצפית של הכנסה של מגישי דו"ח עצמאית מהון לפי קבוצות הכנסה. ישנם הבדלים בהתפלגות מגישי הדו"ח עצמאית ושכירים לפי קבוצות הכנסה. בהתאם, כדי לקבל את התפלגות ההכנסה של שכירים מהון, אנו מחלקים את ההתפלגות הנצפית של ההכנסה מהון בהתפלגות השולית של מגישי הדו"ח עצמאית, ולאחר מכן מכפילים אותה בהתפלגות השולית של השכירים. שימוש בהתפלגות הזו להקצאת ההכנסה החסרה של שכירים מהון מניחה שהתפלגות ההכנסה מהון זהה עבור מגישי דו"ח עצמאית ועבור שכירים, וההבדל היחיד בין שניהם הוא בהתפלגות שלהם על פני ההתפלגות של ההכנסה הכוללת. גם בחישוב זה אנו משתמשים בהתפלגות ההכנסות מהון של שנת 2010 עבור שנת 2008 מאותן הסיבות שנידונו לעיל.

כדי להבהיר את אופן זקיפת ההכנסה החסרה, ננסח נוסחת זקיפה עבור הכנסות חסרות של שכירים מהון. לקבוצת הכנסה A , למשל P90-99, נחשב את שיעור השכירים הנמצאים בקבוצה זו מתוך כלל השכירים, שנסמן כ- $f_{EMP}(A)$. באופן דומה, נסמן ב- $f_{SE}(A)$ את שיעור מגישי הדו"ח עצמאית מתוך סך מגישי הדו"ח עצמאית שנמצאים בקבוצה זו. את סך ההכנסה מהון של שכירים נסמן כ- SUM_{EMP} , ואת נתח ההכנסה של קבוצת ההכנסה A מסך ההכנסות מהון של מגישי דו"ח עצמאית בתור $g_{CAP|SE}(A)$. לבסוף, זקיפת ההכנסה החסרה לקבוצה זו תהיה

$$MISS(A) = SUM_{EMP} \times g_{CAP|SE}(A) \times \frac{f_{EMP}(A)}{f_{SE}(A)}$$

א.ג.4. דמי שכירות פטורים ממס

איננו צופים בהכנסות פטורות ממס (מלבד הכנסה של פרטים בעלי נכות). אחת ההכנסות הפטורות ממס היא דמי שכירות, אשר פטורים ממס מתחת לסף מסוים.

לחישוב ההכנסה המצרפית של דמי שכירות פטורים ממס אנו משתמשים בנתוני סקר משקי בית של הלמ"ס (2021א). על מנת לחשב את סכום דמי השכירות, ישנם שני מדדים אפשריים שניתן להשתמש בהם: מדד ההוצאות, שהוא דמי השכירות המשולמים על ידי משק הבית, ומדד ההכנסות, שהוא דמי השכירות שקיבל משק הבית מהשכרת נכסי הדיור שלו למשקי בית אחרים. ישנם פערים בין התפלגויות דמי השכירות על פי שני המדדים הללו. פערים אלו יכולים להיות מוסברים על ידי צורת הרישום של שכר דירה בכל גישה ועל ידי האוכלוסייה הנסקרת בסקרי הלמ"ס. כאשר משק בית מדווח על הכנסות משכר דירה, הוא מדווח הכנסה זו כסכום על פני כל נכסיו.

⁴² יש לציין שההכנסה הכוללת מדיבידנדים המנוכה במקור נמוכה בשנים מסוימות מההכנסה המדווחת של מגישי דו"ח עצמאית מדיבידנדים, מה שיוצר סכום שלילי. זה מרמז על כך שלא כל מגישי הדו"ח עצמאית מדווחים פעמיים, לפחות עבור סוג ההכנסה הזה באותן שנים.

לעומת זאת, דיווח של משק בית על הוצאה של שכירות נוגע לנכס יחיד. בהתאם, סביר ששכר דירה כפי שנמדד על ידי הוצאות יהיה נמוך מסף המס, ולכן יסומן כפטור ממס, לעומת שכר דירה שנמדד על ידי הכנסות שסביר שיהיה גבוה יותר, ולכן יסומן כלא פטור ממס. בנוסף, שיטת המס ממסה הכנסה משכר דירה באופן מצרפי על פני כל הנכסים של הפרט. דיון זה מדגיש כי שיטת ההכנסות אמינה יותר.

הסבר נוסף לפער בין שתי גישות המדידה הוא תת-ייצוג של משקי בית עשירים מאוד בסקרי הלמ"ס. ידוע לנו מהתפלגות ההכנסה משכר דירה המדווחת בנתוני רשות המיסים שבעלי הנכסים נמצאים בקבוצות ההכנסה הגבוהות, שבדרך כלל מיוצגות בחסר בסקרי הכנסות והוצאות. המשמעות להיעדרות זו היא שסכום ההכנסה משכר דירה הפטורה ממס ככל הנראה מוטה כלפי מטה. דיון זה דווקא מציג את גישת ההכנסות כפחות אמינה. לכן, אנחנו משלבים בין שתי הגישות על מנת ליצור את האומדנים שלנו להכנסה חסרה זו.

עבור כל משק בית, חישובנו האם דמי השכירות שלו היו פטורים ממס לפי הסף לאותה שנה. אנחנו מדווחים את הסף לכל שנה בלוח נספח 17 בעמודה (2). סכום כל דמי השכירות הפטורים ממס (לוח נספח 17, עמודות (6)–(7)) מחושב על ידי ניפוח מדדי ההכנסות וההוצאות על פי משקלי משקי הבית שלהם, המצביעים על מספר משקי הבית הדומים באוכלוסייה בישראל. הסכום הסופי של דמי השכירות הפטורים ממס שאנחנו משתמשים בניתוח הוא ממוצע בין שני המדדים, מדווח לכל שנה בלוח נספח 17 בעמודה (8). לשם השוואה, אנו מציגים את סכום ההכנסה מדמי שכירות החייבים במס (סכום דמי השכירות בניכוי דמי השכירות הפטורים ממס) באמצעות סקרי הלמ"ס בלוח נספח 17 בעמודות (3)–(4), ועבור הנתונים שלנו בעמודה (5).

עבור השנים 2008 ו-2010 אין נתונים על דמי השכירות בסקרי הלמ"ס. על מנת לקבל אומדן של סכומי דמי השכירות הפטורים ממס בשנים אלו, אנו זוקפים את הערכים החסרים לשנים אלו בלוח 7, באמצעות השנים שלאחר מכן (2012–2018). אנו משתמשים ברגרסיה לינארית כשהמשתנה המוסבר הוא סכומי דמי השכירות השונים בשנים 2012–2018 (עמודות (3)–(4), (6)–(7) בלוח 7), והמשתנים המסבירים הם אופן החישוב של כל אחד מהסכומים (מדד הוצאות או הכנסות, וחייבים או פטורים ממס) ושנת הסקר. אנו משתמשים בתוצאות הרגרסיה על מנת לעשות אקסטרפולציה של דמי השכירות בשנים 2008 ו-2010. בפרט, אנו אומדים את המודל הבא באמצעות שיטת הריבועים הפחותים:

$$TotalHousingRents_{t,i,j} = \alpha + \beta_1 Year_t + \beta_2 RentAsIncome_i + \beta_3 TaxedRent_j + \beta_4 RentAsIncome_i \times TaxedRent_j^{(3)} + \varepsilon_i$$

כאשר $TotalHousingRents_{t,i,j}$ הוא סכום דמי השכירות בסקר הוצאות בשנה t בשיטה i באופן מיסוי j $Year_t$ הוא משתנה המייצג את שנת הסקר, $RentAsIncome_i$ הוא משתנה דמה השווה ל-1 אם דמי השכירות חושבו באמצעות מדד ההכנסות (שווה ל-0 אם דמי השכירות חושבו באמצעות מדד הוצאות) ו- $TaxedRent_j$ הוא משתנה דמה השווה ל-1 אם דמי השכירות חייבים במס, ושווה ל-0 אם דמי השכירות פטורים ממס. לאחר מכן אנו חוזים את הסכומים עבור השנים 2008 ו-2010, עבור כל שילוב של מדד הכנסות או הוצאות ושל דמי שכירות חייבים במס או פטורים ממס. התוצאות המדווחות בלוח נספח 17 עבור שנים 2008 ו-2010 הם התחזית ממודל זה. לבסוף, אנו זוקפים את דמי השכירות הפטורים ממס באמצעות התפלגות דמי השכירות החייבים במס הנצפית בנתונים. שימוש בהתפלגות זו מניח שדמי השכירות החייבים במס והפטורים ממס מתפלגים באותו אופן בין רמות ההכנסה. סביר יותר שההתפלגויות הללו שונות, ושמשקי בית עם הכנסה נמוכה יותר מדמי שכירות, ומכאן פטורים ממס, אינם דומים בהתפלגותם למשקי בית עם הכנסה גבוהה יותר מדמי שכירות, ומכאן חייבים במס. לכן זקיפה זאת עשויה ליצור הטיות של נתחי ההכנסה העליונים כלפי מעלה. מאחר שאין בידינו התפלגות הפרטים בעלי

הכנסה לא ממוסה, ויש צורך בבחירת התפלגות כלשהי, אנחנו בכל זאת עושים שימוש בהתפלגות של ההכנסה הנצפית משכר דירה.

א.4.ד. הכנסה של פרטים שאינם מדווחים הכנסה

אנו פונים לזקיפת ההכנסה הכוללת של פרטים שאינם מדווחים הכנסה. עבור הכנסה חסרה זו, אין סכום הכנסה חסרה שאותו יש להשלים בנתונים שלנו, אלא יש הנחות שונות לגבי גודל ההכנסה שיש לזקוף לפרטים שאינם מופיעים בנתוני המס. כפי שמתואר בתת-פרק 2.ב, כאשר אנו מנפחים את גודל האוכלוסייה כך שיתאים לגודל האוכלוסייה הכוללת, אנו מוסיפים פרטים (שאינם מדווחים הכנסה) עם הכנסה אפסית. כעת נניח הנחה מקילה יותר שלפרטים אלו הכנסה נמוכה חיובית כלשהי.

כפי שמצוין על ידי Atkinson (2007), ניתן לזקוף את ההכנסה של פרטים שאינם מדווחים הכנסה באמצעות שתי גישות שונות: גישת מלמטה למעלה, שבה אנו מקצים אחוז מסוים מההכנסה הממוצעת ומכפילים אותו במספר הפרטים שאינם מדווחים הכנסה, וגישת מלמעלה למטה, שבה אנו מחשבים את סכום הכנסה זה על ידי הפער בין סכום הבקרה עבור ההכנסה לבין ההכנסה הכוללת הנצפית ומקצים אותו לפרטים שאינם מדווחים הכנסה. לפי גישת מלמעלה למטה, בשביל שלא יהיה פער בין סכום ההכנסה במפרט הראשי לבין סכום הבקרה להכנסה ללא הכנסות חסרות, צריך להקצות לכל פרט שאינו מדווח הכנסה הכנסה בגובה של 70% מההכנסה הממוצעת בנתונים שלנו. להרחבה על פער זה, ראו נספח א.3. ערך זה, של 70% מההכנסה הממוצעת, גבוה מדי מאחר שבמקרה כזה היה עליהם להצהיר על הכנסתם לרשות המיסים. בהתאם, אנו פועלים על פי גישת מלמטה למעלה.

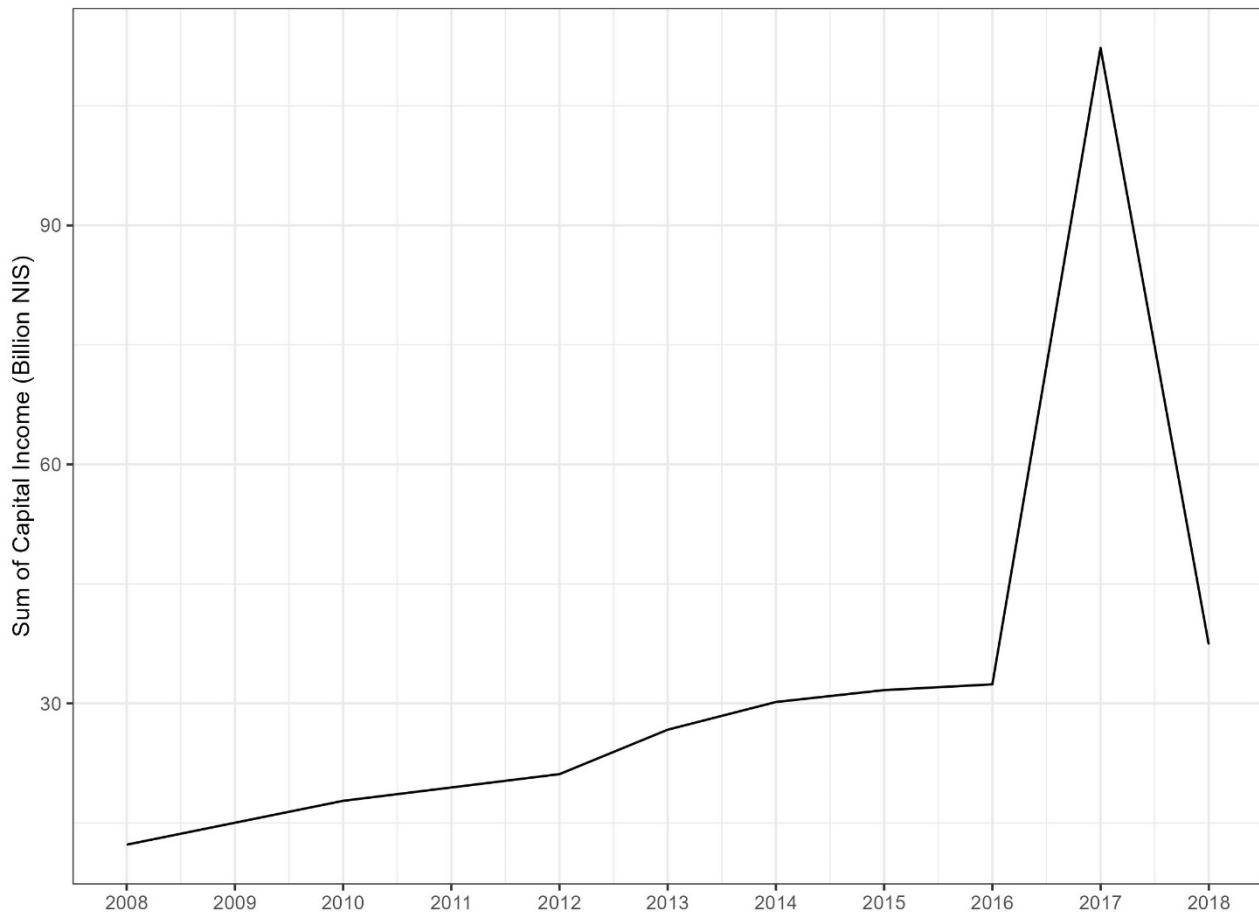
אנו מניחים כי ההכנסה הממוצעת של פרטים שאינם מדווחים הכנסה נמוכה בהרבה מההכנסה הממוצעת הכללית (הנצפית) של האוכלוסייה. בפרט, הגדרנו את רמת ההכנסה של פרטים שאינם מדווחים הכנסה לכ-30% מההכנסה הממוצעת בנתונים הלא מנופחים, בעקבות Piketty and Saez (2003). סכום זה מדווח בלוח נספח 18 בעמודה (4).

לצורך חישוב ההכנסה החסרה עבור סכום הבקרה של ההכנסה, אמדנו גם את ההכנסה של פרטים שאינם מדווחים הכנסה בגילים 15–19, שחסרים במפרט הראשי (לוח נספח 13, שורה 21). עם זאת, אנו יודעים שפרטים בני 15–19 הם בעלי שיעורי השתתפות נמוכים יותר בכוח העבודה, ובממוצע מרוויחים הכנסה נמוכה יותר. לכן, קבענו את הכנסתם שנזקפה להיות 10% מרמת ההכנסה הממוצעת הנצפית.⁴³

⁴³ ההכנסה הממוצעת חושבה באמצעות נתונים לא מנופחים של פרטים בגילים 15+ לאחר החלקה של דיבידנדים מופחתיים במס לשנת 2017.

ב. נספח לוחות ואיורים

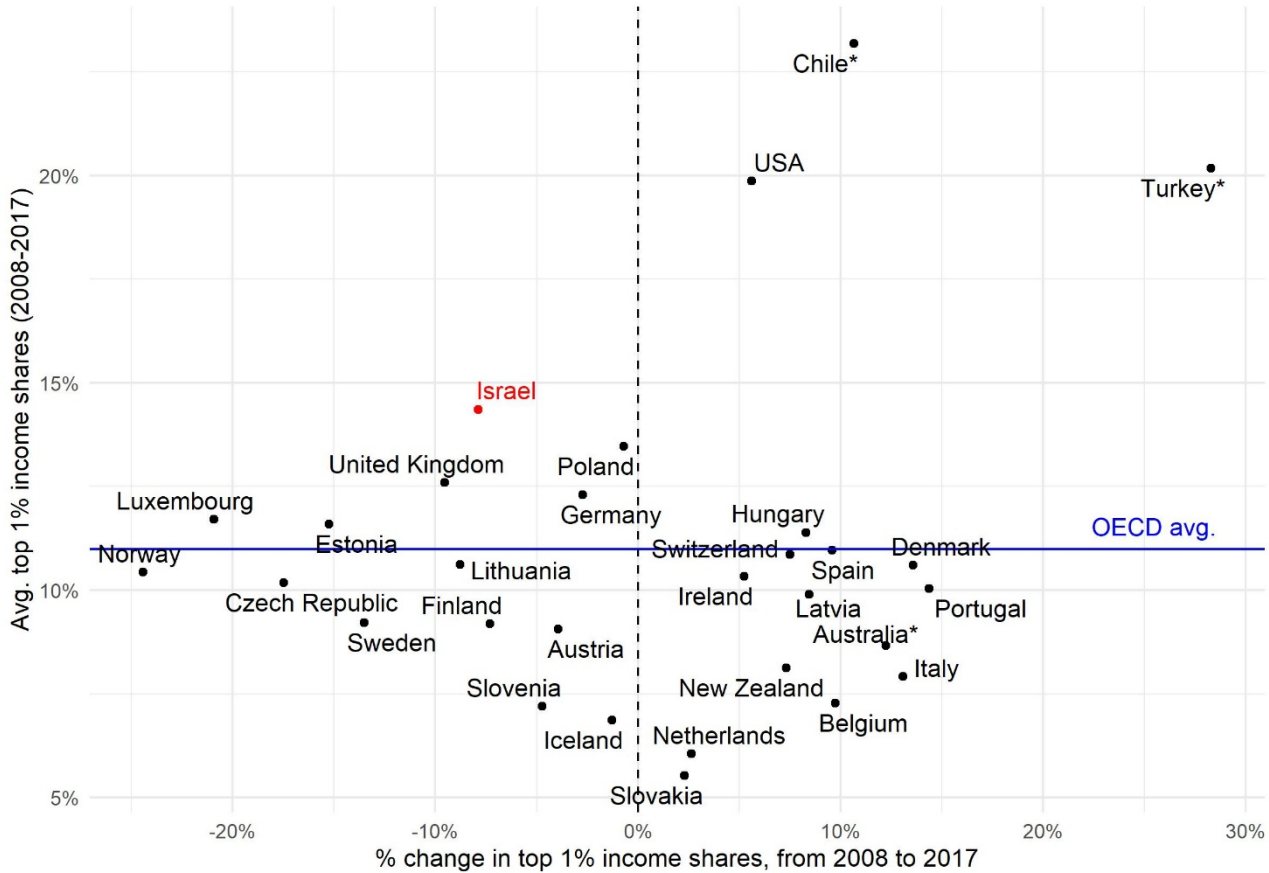
איור נספח 1: הכנסה כוללת מהון לפי שנה



הערות: האיור מציג את סכום רווחי ההון לפי שנה עבור פרטים בגילים +20, ללא החלקה של דיבידנדים לשנת 2017. השנים 2009 ו-2011 חסרות.

איור נספח 2: השוואה בינלאומית של נתח ההכנסה של המאיון העליון (ערך לעומת שינוי)

International comparison: top income shares levels & % change: P99-100

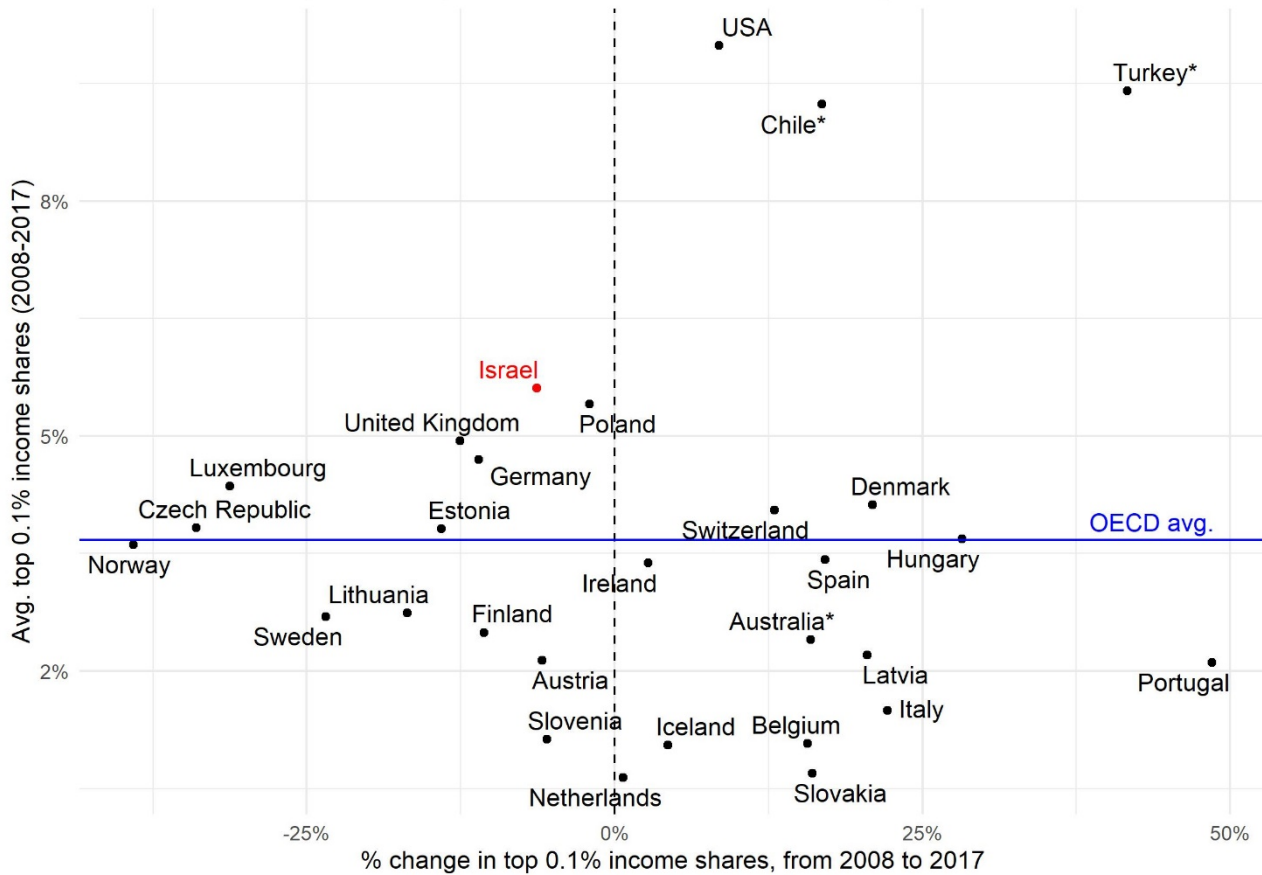


* Turkey and Australia have data until 2016, Chile have data until 2015.

לעילת: האיור מציג את השינוי היחסי בנתח ההכנסה של המאיון העליון בין השנים 2008–2017 (בציר האופקי) לעומת ממוצע אותו נתח ההכנסה לאורך כל אותה תקופה (ציר אנכי), במדינות ה-OECD. נתונים עבור מדינות ה-OECD פרט לישראל לקוחים מתוך "World Inequality Database", 2021. נתחי ההכנסה מדורגים ומחושבים עבור ההכנסה הכוללת ללא רווחי הון. % שינוי מחושב כנתח ההכנסה העליון בשנת 2017 חלקי נתח ההכנסה העליון בשנת 2008. נתחי ההכנסה הממוצעים מחושבים בין 2008 לבין השנה הנצפית האחרונה או 2017. הקו הכחול האופקי מציג את נתחי ההכנסה הממוצעים על פני המדינות באיור זה (כולל ישראל). חלק ממדינות ה-OECD אינן מופיעות בנתונים עקב חוסר באומדן של נתח ההכנסה של המאיון העליון בשנים 2008–2017, והן כוללות את קנדה, קולומביה, קוסטה ריקה, צרפת, יפן, דרום קוריאה ומקסיקו. אומדנים מפורטים מופיעים בלוח נספח 1.

איור נספח 3: השוואה בינלאומית של נתח ההכנסה של האלפיון העליון (ערך לעומת שינוי)

International comparison: top income shares levels & % change: P99.9-100

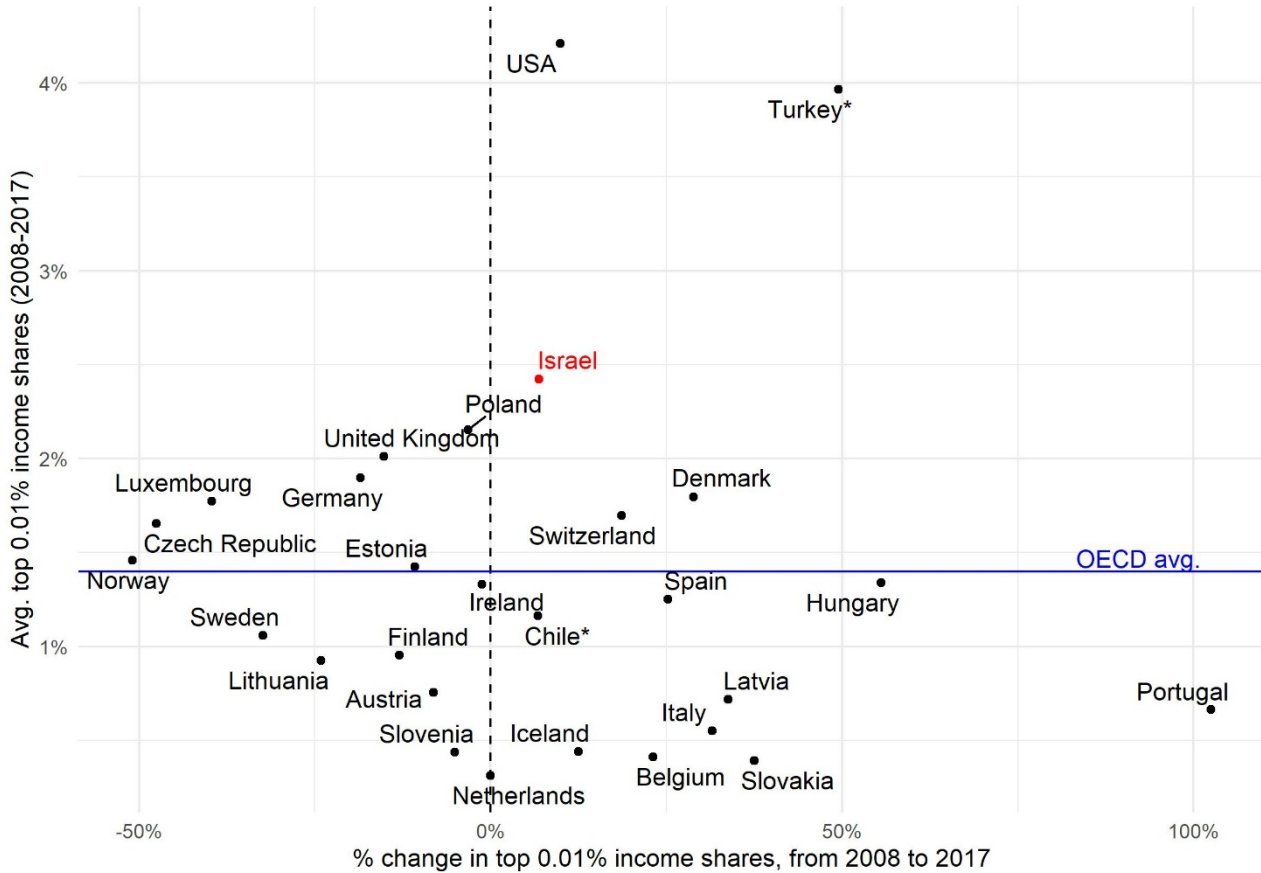


* Turkey and Australia have data until 2016, Chile have data until 2015.

העלות: האיור מציג את השינוי היחסי בנתח ההכנסה של האלפיון העליון בין השנים 2008–2017 (בציר האופקי) לעומת ממוצע אותו נתח ההכנסה לאורך כל אותה תקופה (ציר אנכי), במדינות ה-OECD. נתונים עבור מדינות ה-OECD פרט לישראל לקוחים מתוך "World Inequality Database", 2021. נתחי ההכנסה מדורגים ומחושבים עבור ההכנסה הכוללת ללא רווחי הון. % שינוי מחושב כנתח ההכנסה העליון בשנת 2017 חלקי נתח ההכנסה העליון בשנת 2008. נתחי ההכנסה הממוצעים מחושבים בין 2008 לבין השנה הנצפית האחרונה או 2017. הקו הכחול האופקי מציג את נתחי ההכנסה הממוצעים על פני המדינות באיור זה (כולל ישראל). חלק ממדינות ה-OECD אינן מופיעות בנתונים עקב חוסר באומדן של נתח ההכנסה של האלפיון העליון בשנים 2008–2017, והן כוללות את קנדה, קולומביה, קוסטה ריקה, צרפת, יפן, דרום קוריאה ומקסיקו.

איור נספח 4: השוואה בינלאומית של נתח ההכנסה של ה-0.01% העליון (ערך לעומת שינוי)

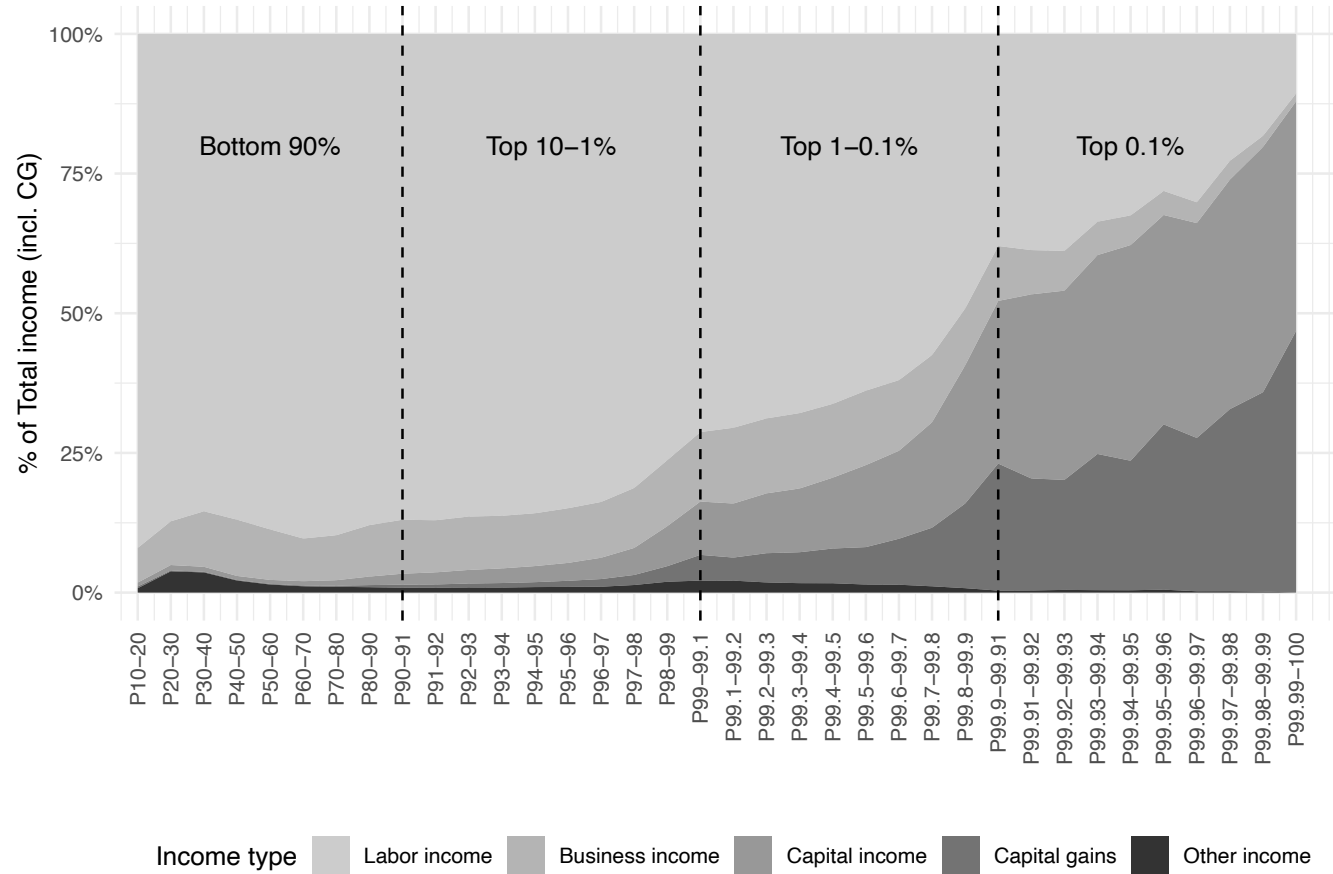
International comparison: top income shares levels & % change: P99.99-100



* Turkey and Australia have data until 2016, Chile have data until 2015.

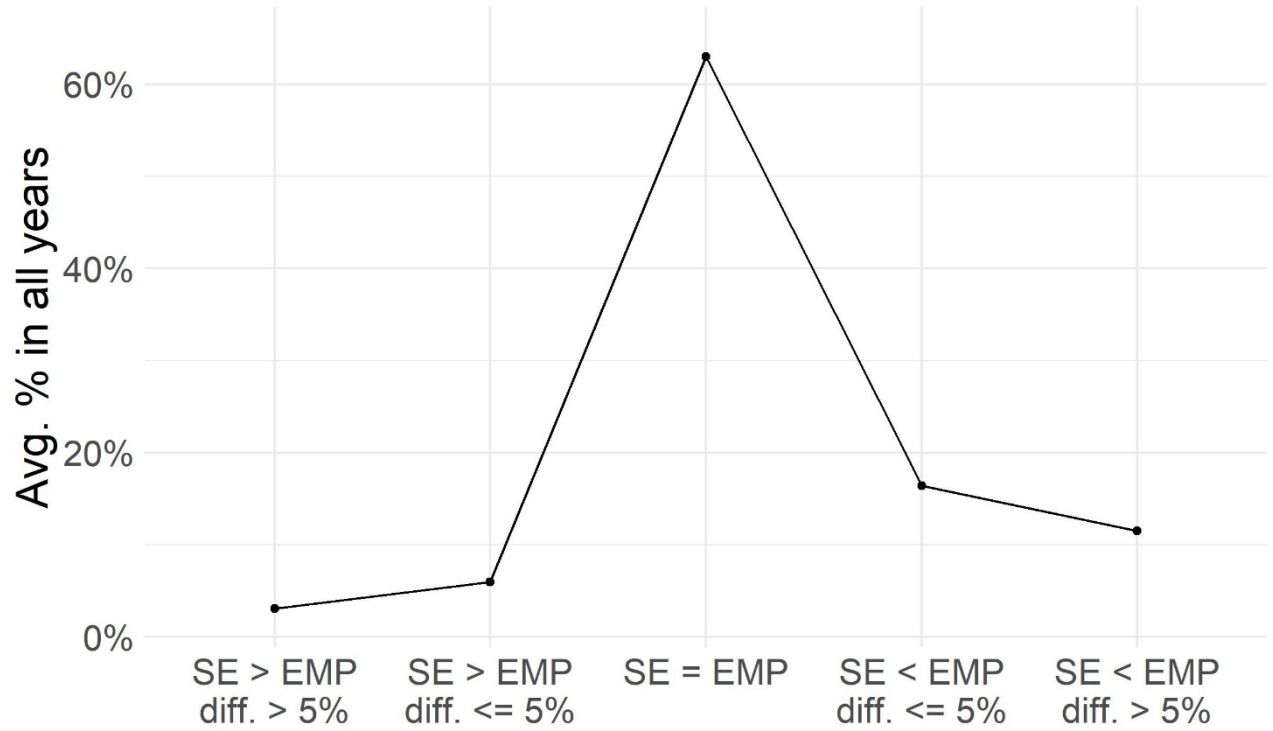
לעיל: האיור מציג את השינוי היחסי בנתח ההכנסה של הרבבון העליון בין השנים 2008–2017 (בציר האופקי) לעומת ממוצע אותו נתח ההכנסה לאורך כל אותה תקופה (ציר אנכי), במדינות ה-OECD. נתונים עבור מדינות ה-OECD פרט לישראל לקוחים מתוך "World Inequality Database", 2021. נתחי ההכנסה מדורגים ומחושבים עבור ההכנסה הכוללת ללא רווחי הון. % שינוי מחושב כנתח ההכנסה העליון בשנת 2017 חלקי נתח ההכנסה העליון בשנת 2008. נתחי ההכנסה הממוצעים מחושבים בין 2008 לבין השנה הנצפית האחרונה או 2017. הקו הכחול מציג את נתחי ההכנסה הממוצעים על פני המדינות באיור זה (כולל ישראל). חלק ממדינות ה-OECD אינן מופיעות בנתונים עקב חוסר באומדן של נתח ההכנסה של הרבבון העליון בשנים 2008–2017, והן כוללות את קנדה, קולומביה, קוסטה ריקה, צרפת, יפן, דרום קוריאה ומקסיקו.

איור נספח 5: מקורות ההכנסה קבוצות הכנסה – כולל רווחי הון (2018)



העדות: האיור מציג את הרכב מקורות ההכנסה עבור רמות הכנסה שונות בשנת 2018, כולל רווחי הון. מקורות ההכנסה כוללים הכנסה מעבודה (labor), הכנסה עסקית (business), הכנסה מהון (capital income), הכנסה מרווח הון (capital gains) והכנסה אחרת (other), כאשר השטח מציג את האחוז מההכנסה הכוללת (כולל רווחי הון). האחוזונים בציר האופקי מדורגים על פי אותה ההגדרה להכנסה הכוללת (כולל רווחי הון).

איור נספח 6: סטטיסטיקה תיאורית של הנתונים הגולמיים



הערות: האיור מציג את התפלגות ההבדלים בשכר (ציר אופקי), בין מערכי הנתונים של שכירים (EMP) ומגישי דו"ח עצמאית (SE). הנקודות הם ממוצע על פני כל השנים.

לוח נספח 1: השוואה בינלאומית של נתחי ההכנסה העליונים

שנה נצפית אחרונה	P99.99-100		P99.9-100		P99-100		מדינה
	אחוז שינוי	נתחי ההכנסה ממוצעים	אחוז שינוי	נתחי ההכנסה ממוצעים	אחוז שינוי	נתחי ההכנסה ממוצעים	
2015	7%	1.16%	17%	8.53%	11%	23.18%	צ'ילה*
2016	49%	3.97%	42%	8.67%	28%	20.18%	טורקיה*
2017	10%	4.21%	8%	9.15%	6%	19.87%	ארה"ב
2017	7%	2.42%	-6%	5.51%	-8%	14.36%	ישראל
2017	-3%	2.15%	-2%	5.34%	-1%	13.47%	פולין
2017	-15%	2.01%	-13%	4.95%	-10%	12.59%	הממלכה המאוחדת
2017	-18%	1.90%	-11%	4.75%	-3%	12.30%	גרמניה
2017	-40%	1.77%	-31%	4.46%	-21%	11.71%	לוקסמבורג
2017	-11%	1.43%	-14%	4.01%	-15%	11.59%	אסטוניה
2017	56%	1.34%	28%	3.90%	8%	11.39%	הונגריה
2017	25%	1.25%	17%	3.68%	10%	10.97%	ספרד
2017	19%	1.70%	13%	4.21%	8%	10.86%	שוויץ
2017	-24%	0.93%	-17%	3.12%	-9%	10.62%	ליטא
2017	29%	1.80%	21%	4.27%	14%	10.60%	דנמרק
2017	-51%	1.46%	-39%	3.84%	-24%	10.43%	נורבגיה
2017	-1%	1.33%	3%	3.65%	5%	10.34%	אירלנד
2017	-48%	1.65%	-34%	4.02%	-17%	10.18%	הרפובליקה הצ'כית
2017	102%	0.66%	49%	2.59%	14%	10.04%	פורטוגל
2017	34%	0.72%	21%	2.67%	8%	9.89%	לטביה
2017	-32%	1.06%	-23%	3.08%	-14%	9.21%	שוודיה
2017	-13%	0.95%	-11%	2.91%	-7%	9.19%	פינלנד
2017	-8%	0.75%	-6%	2.62%	-4%	9.06%	אוסטריה
2016			16%	2.83%	12%	8.66%	אוסטרליה*
2017					7%	8.13%	ניו זילנד
2017	31%	0.55%	22%	2.08%	13%	7.92%	איטליה
2017	23%	0.41%	16%	1.73%	10%	7.28%	בלגיה
2017	5%	0.44%	-6%	1.77%	-5%	7.20%	סלובניה
2017	13%	0.44%	4%	1.71%	-1%	6.86%	איסלנד
2017	0%	0.31%	1%	1.37%	3%	6.06%	הולנד
2017	37%	0.39%	16%	1.41%	2%	5.53%	סלובקיה

הערות: הלוח מציג את נתחי ההכנסה הממוצעים ואת השינוי היחסי הכולל שלהם על פני התקופה הנצפית, עבור האחוזונים העליונים (בעמודות) ומדינות ה-OECD (בשורות). נתחי ההכנסה הממוצעים מחושבים בין 2008 לבין השנה הנצפית האחרונה או 2017. % שינוי מחושב כנתח ההכנסה העליון בשנה הנצפית האחרונה חלקי נתח ההכנסה העליון בשנת 2008, ומסומן בירוק עבור מגמה חיובית, ובאדום עבור מגמה שלילית. מדינות ה-OECD שאינן מופיעות בנתונים הן תוצאה של חוסר באומדן של נתחי ההכנסה העליונים בשנים 2008-2017, והן כוללות את קנדה, קולומביה, קוסטה ריקה, צרפת, יפן, דרום קוריאה ומקסיקו.

לוח נספח 2: הרכב ההכנסה של האחוזונים העליונים

שנה	כלל האוכלוסייה				P90-99				P99-99.9				P99.9-99.99				P99.99-100			
	עבודה	עסק	הון	רווחי הון	עבודה	עסק	הון	רווחי הון	עבודה	עסק	הון	רווחי הון	עבודה	עסק	הון	רווחי הון	עבודה	עסק	הון	רווחי הון
2008	84%	9%	6%	2%	88%	10%	3%	2%	87%	9%	3%	3%	87%	14%	15%	5%	70%	4%	7%	8%
2010	83%	9%	7%	3%	87%	9%	3%	3%	87%	12%	19%	7%	87%	12%	19%	7%	78%	2%	10%	10%
2012	83%	9%	7%	2%	87%	9%	3%	1%	87%	12%	18%	6%	87%	12%	18%	6%	87%	2%	12%	12%
2013	83%	9%	8%	3%	86%	10%	4%	2%	86%	12%	20%	7%	86%	10%	20%	7%	88%	2%	9%	9%
2014	82%	9%	8%	3%	86%	9%	4%	3%	86%	11%	22%	7%	86%	9%	22%	7%	87%	2%	11%	18%
2015	82%	9%	8%	4%	86%	10%	4%	3%	86%	12%	21%	8%	86%	10%	21%	8%	87%	1%	12%	19%
2016	82%	9%	7%	4%	85%	10%	4%	2%	85%	13%	19%	9%	85%	10%	19%	9%	87%	1%	12%	31%
2017	82%	10%	7%	6%	84%	10%	4%	3%	84%	13%	18%	9%	84%	10%	18%	9%	85%	1%	14%	48%
2018	83%	10%	6%	4%	85%	10%	4%	3%	85%	14%	16%	8%	85%	10%	16%	8%	77%	3%	20%	24%

העלות: הלוח מציג את הרכב מקורות ההכנסה עבור כלל האוכלוסייה ועבור קבוצות הכנסה שונות. כל המספרים הם באחוזים. הערכים הכנסה מעבודה, הכנסה מעסק והכנסה מהון מייצגים את נתח רכיב הכנסה זה מההכנסה הכוללת ללא רווחי הון (ומסתכמים ב-100%). מנגד, הנתחים של רווחי ההון מחושבים מתוך ההכנסה הכוללת כולל רווחי הון. בכל הערכים, הפרטים דורגו בהתבסס על ההכנסה הכוללת ללא רווחי הון.

לוח נספח 3: דירוג ההכנסה מעבודה: רמות והרכב ההכנסה (2018)

אחוזון (1)	מספר תצפיות (2)	סך הכנסה תחתון (3)	הכנסה שנתית ממוצעת מעבודה (4)	% שכר מסך ההכנסות מעבודה (5)	הרכב הכנסה		הון (8)
					עבודה (6)	עסקית (7)	
P0-100	5,676,000	0	90,651	91%	83%	9%	6%
P90-95	283,800	200,000	262,831	93%	93%	1%	5%
P95-99	227,040	300,000	409,721	93%	91%	1%	8%
P99-99.5	28,380	600,000	651,150	93%	87%	2%	11%
P99.5-99.9	22,704	750,000	918,773	92%	88%	2%	10%
P99.9-99.95	2,838	1,300,000	1,434,617	92%	86%	1%	13%
P99.95-99.99	2,270	1,600,000	2,128,169	94%	76%	1%	23%
P99.99-100	568	3,300,000	7,718,825	98%	81%	0%	18%

הערות: הלוח מתאר את המאפיינים של האחוזונים העליונים עבור הכנסה מעבודה, והיא נוצרה על ידי דירוג הפרטים על פי ההכנסה שלהם מעבודה בלבד. סיפי ההכנסה (3) וממוצעי ההכנסה (4) הם במחירים נומינליים לשנת בסיס 2018. האחוזונים מדורגים על פי הכנסה מעבודה בלבד. סיפי ההכנסה מעבודה (3) מעוגלים ל-50 אלף ש"ח עד האלפיון העליון ומעוגלים ל-100 אלף ש"ח בתוך האלפיון העליון; ממוצעי ההכנסה הם מדויקים. עמודה (5) מציגה את הנתח של שכר בהכנסה מעבודה (ההכנסה האחרת מעבודה היא פנסיה). עמודות (6)–(8) מציגות את הרכב ההכנסה הכוללת ללא רווחי הון, במפרט המדורג על פי הכנסה מעבודה: עסק מייצג הכנסה מעסק, הון מייצג הכנסה מהון. יחד עם "הכנסה אחרת" שהושמטה, כל שורה הסתכמה ב-100%.

לוח נספח 4: חתכי הגיל: % כיסוי רמות ההכנסה

שנה (1)	חתך גיל: +15				חתך גיל: +20				חתך גיל: +23			
	אוכלוסייה (אלפים) (2)	כיסוי (3)	סך תחתון של מאיון עליון (4)	סה"כ הכנסה (מיליארדים) (5)	אוכלוסייה (אלפים) (6)	כיסוי (7)	סך תחתון של מאיון עליון (8)	סה"כ הכנסה (מיליארדים) (9)	אוכלוסייה (אלפים) (10)	כיסוי (11)	סך תחתון של מאיון עליון (12)	סה"כ הכנסה (מיליארדים) (13)
2008	5234	74%	500000	343	4646	78%	526000	340	4301	78%	543000	334
2010	5491	73%	519000	377	4892	77%	544000	374	4544	78%	562000	367
2012	5683	74%	553000	423	5070	78%	579000	420	4713	78%	596000	413
2013	5786	75%	581000	454	5162	78%	609000	450	4801	79%	627000	442
2014	5896	75%	603000	482	5258	79%	633000	478	4894	80%	653000	470
2015	6012	77%	613000	515	5359	81%	643000	511	4992	82%	663000	503
2016	6130	78%	629000	542	5461	82%	660000	538	5089	83%	680000	529
2017	6250	79%	648000	574	5567	82%	679000	569	5188	83%	700000	559
2018	6375	80%	664000	624	5676	84%	695000	619	5288	85%	715000	607

העדות: הלוח מציג פירוט לגבי מדגמים עם חתכי גיל שונים (+15 / +20 / (יחוס) / +23), והיא בנויה בצורה הבאה: עמודות (2), (5) ו-(10) הן סכומי הבקרה של גודלי האוכלוסייה, באלפים לפי מגבלות הגיל השונות. עמודות (3), (7) ו-(11) הן שיעורי כיסוי המפרטים עם הגבלת גיל מתוך סכומי הבקרה שלהם. עמודות (4), (8) ו-(12) הן ההכנסה הכוללת ללא רווחי הון במדגמים לפי הגבלת גיל, במיליארדי ש"ח במחירים נומינליים. עמודות (5), (9) ו-(13) הן הסך התחתון של המאיון העליון, המדורג על פי ההכנסה הכוללת ללא רווחי הון לאחר החלקה של הדיבידנדים המופחתים במס לשנת 2017, במחירים נומינליים, מעוגלים לאלפים.

לוח נספח 5: סיכום מבחני העמידות: שינויים בנתחי ההכנסה העליונים

	P99.99-100	P99.9-100	P99-100	P90-100			
	2.4	5.4	14.2	45.9			
	(0.2)	(0.3)	(0.6)	(1.3)			
							נתחי הכנסה (מפרט ראשי)
							הכנסה מעבודה
	-65%	-48%	-24%	-9%	-3.92		
	(6%)	(4%)	(3%)	(1%)	(0.30)		דירוג בלבד
	-67%	-52%	-25%	-2%	-1.07		
	(7%)	(5%)	(3%)	(1%)	(0.32)		דירוג ונתחי הכנסה
							חתך גיל
	3%	4%	5%	5%	2.36		
	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0.05)		+15
	-1%	-1%	-2%	-2%	-0.88		
	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0.06)		+23
							דיבידנדים 2017 לא מחולקים
	7%	6%	1%	0%	-0.04		
	(40%)	(49%)	(25%)	(5%)	(2.35)		כלולים בדירוג ונתחי הכנסה
	-6%	-10%	-7%	-2%	-0.81		
	(3%)	(4%)	(3%)	(1%)	(0.33)		מושגים בדירוג ונתחי הכנסה
							הכנסה חסרות
	151%	110%	50%	11%	4.86		
	(40%)	(31%)	(14%)	(3%)	(1.32)		רווחים לא מחולקים
	3%	1%	0%	0%	0.14		
	(5%)	(2%)	(1%)	(0%)	(0.13)		הכנסות הון של שכירים
	2%	3%	4%	2%	0.97		
	(3%)	(2%)	(1%)	(0%)	(0.04)		שכירות לא חייבת במס
	-7%	-7%	-7%	-7%	-3.22		
	(1%)	(1%)	(1%)	(1%)	(0.54)		הכנסה לא מדווחת
	132%	95%	42%	5%	2.46		
	(40%)	(31%)	(14%)	(4%)	(1.58)		סה"כ הכנסות חסרות

הערות: הלוח מציג את ההבדלים הממוצעים בערכי נתחי ההכנסה עליונים שונים בין אומדני הייחוס שלנו (בשורה ראשונה) לבין כל מבחני העמידות המתוארים בפרק 5. הערכים מייצגים ממוצעים של האומדנים לשנים 2008–2018, עם סטיית התקן בסוגריים. עבור כל קבוצת הכנסה, העמודות מימין הן הפרש המוחלט הממוצע בין נתחי ההכנסה מאומדני הייחוס לבין נתחי ההכנסה ממבחן העמידות, בעוד שעמודות משמאל הן הפרש היחסי הממוצע בנתחי ההכנסה.

לוח נספח 6: סיכום מבחני העמידות: נתחי ההכנסה העליונים

אחוזון	שנה	מפרט ראשי	הכנסה מעבודה		חתך גיל		דיבידנדים לא מוחלקים 2017				הכנסות חסרות			
			דירוג	דירוג ונתחי הכנסה	+23	+15	משמיט מדירוג ונתחים	כולל בדירוג ונתחים	רווחים לא מוחלקים	הכנסת הון של שכירים	שכירות לא חייבת במס	הכנסה לא מדווחת	סה"כ הכנסות חסרות	
			(3)	(4)	(7)	(6)	(9)	(8)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	
P90-100	2008	47.4%	43.9%	46.7%	49.8%	46.4%	46.2%	46.2%	46.2%	52.0%	47.6%	48.3%	43.6%	49.1%
	2010	47.1%	43.4%	46.1%	49.5%	46.1%	46.0%	46.0%	46.0%	51.7%	47.4%	48.1%	43.2%	48.9%
	2012	46.7%	43.2%	45.7%	49.1%	45.7%	45.7%	45.7%	45.7%	49.8%	46.8%	47.7%	43.0%	47.0%
	2013	46.8%	42.7%	45.4%	49.1%	45.9%	45.9%	45.9%	45.9%	52.2%	47.0%	47.8%	43.2%	49.5%
	2014	46.6%	42.3%	45.2%	49.0%	45.7%	45.8%	45.8%	45.8%	49.9%	46.8%	47.7%	43.3%	47.6%
	2015	45.7%	41.5%	44.3%	48.0%	44.8%	44.8%	44.8%	44.8%	49.4%	45.7%	46.6%	42.7%	47.2%
	2016	45.1%	41.0%	43.9%	47.4%	44.3%	44.3%	44.3%	44.3%	50.8%	45.0%	46.1%	42.3%	48.5%
	2017	44.4%	40.3%	43.5%	46.7%	43.6%	50.6%	43.7%	50.6%	50.9%	44.5%	45.4%	41.8%	48.8%
P99-100	2008	14.8%	11.8%	11.6%	15.5%	14.5%	13.3%	13.3%	13.3%	21.7%	14.8%	15.3%	13.6%	20.4%
	2010	14.5%	11.4%	11.0%	15.2%	14.3%	13.2%	13.2%	13.2%	21.4%	14.6%	15.1%	13.3%	20.0%
	2012	14.2%	11.1%	10.7%	14.9%	14.0%	13.1%	13.1%	13.1%	18.8%	14.1%	14.9%	13.1%	17.6%
	2013	14.6%	10.7%	10.5%	15.3%	14.3%	13.5%	13.5%	13.5%	22.5%	14.7%	15.3%	13.5%	21.4%
	2014	14.7%	10.7%	10.5%	15.4%	14.5%	13.7%	13.7%	13.7%	19.6%	14.8%	15.4%	13.7%	18.8%
	2015	14.3%	10.6%	10.3%	15.0%	14.1%	13.3%	13.3%	13.3%	19.9%	14.2%	14.9%	13.4%	18.8%
	2016	14.1%	10.4%	10.3%	14.8%	13.9%	13.2%	13.2%	13.2%	22.3%	14.0%	14.6%	13.3%	21.0%
	2017	13.6%	10.0%	10.3%	14.3%	13.4%	12.7%	12.7%	12.7%	22.5%	13.6%	14.1%	12.8%	21.3%
P99.9-100	2008	5.5%	3.3%	3.1%	5.7%	5.5%	4.7%	4.7%	4.7%	11.4%	5.5%	5.6%	5.1%	10.4%
	2010	5.4%	3.1%	2.8%	5.6%	5.3%	4.6%	4.6%	4.6%	11.1%	5.3%	5.5%	4.9%	10.0%
	2012	5.4%	2.8%	2.5%	5.6%	5.3%	4.7%	4.7%	4.7%	9.4%	5.4%	5.5%	5.0%	8.5%
	2013	5.7%	2.7%	2.4%	5.9%	5.6%	5.0%	5.0%	5.0%	12.3%	5.9%	6.0%	5.2%	11.5%
	2014	5.7%	2.7%	2.5%	5.9%	5.6%	5.1%	5.1%	5.1%	9.6%	5.9%	6.0%	5.3%	9.2%
	2015	5.6%	2.8%	2.5%	5.8%	5.6%	5.1%	5.1%	5.1%	10.2%	5.6%	5.8%	5.3%	9.5%
	2016	5.6%	2.8%	2.5%	5.8%	5.5%	5.1%	5.1%	5.1%	12.6%	5.6%	5.6%	5.2%	11.7%
	2017	5.2%	2.6%	2.5%	5.4%	5.1%	4.7%	4.7%	4.7%	12.7%	5.5%	5.3%	4.9%	11.9%
2018	4.8%	2.7%	2.6%	5.0%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	12.5%	4.9%	4.9%	4.5%	11.9%	

לוח נספח 6 (המשך)

אחוזון	שנה	הכנסה מעבודה		חתך גיל		דיבידנדים לא מוחלקים 2017				הכנסות חסרות			
		דירוג ונתחי הכנסה	דירוג ונתחי הכנסה	+23	+15	משיט מדירוג ונתחים	כולל בדירוג ונתחים	רווחים לא מחולקים	הכנסת הון של שכירים	שכירות לא חייבת במס	הכנסה לא מדווחת	סה"כ הכנסות חסרות	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
	2008	2.3%	1.0%	1.1%	2.4%	2.3%	2.1%	2.1%	5.7%	2.3%	2.3%	2.1%	5.1%
	2010	2.1%	0.9%	0.9%	2.2%	2.1%	1.9%	1.9%	5.5%	2.1%	2.1%	2.0%	4.8%
	2012	2.4%	0.7%	0.7%	2.5%	2.4%	2.2%	2.2%	5.0%	2.4%	2.4%	2.2%	4.5%
	2013	2.6%	0.8%	0.7%	2.7%	2.6%	2.4%	2.4%	6.9%	2.8%	2.7%	2.4%	6.5%
	2014	2.4%	0.8%	0.7%	2.5%	2.4%	2.3%	2.3%	4.7%	2.6%	2.6%	2.3%	4.5%
	2015	2.5%	0.8%	0.8%	2.6%	2.5%	2.3%	2.3%	5.2%	2.5%	2.5%	2.3%	4.8%
	2016	2.6%	0.8%	0.8%	2.7%	2.6%	2.4%	2.4%	7.1%	2.6%	2.6%	2.4%	6.5%
	2017	2.4%	0.8%	0.7%	2.5%	2.4%	5.2%	2.3%	7.2%	2.7%	2.5%	2.3%	6.9%
	2018	2.2%	0.9%	0.9%	2.2%	2.2%	2.2%	2.2%	6.6%	2.3%	2.3%	2.1%	6.4%

P999-100

הערות: הלוח מציג את האומדנים של נתחי ההכנסה העליונים עם מבחני העמידות (בעמודות), עבור כל השנים הנצפות ועבור אחוזונים עליונים שונים (בשורות). עמודה (3) מציגה את נתחי ההכנסה העליונים במפרט הראשי שלנו – עם אוכלוסייה מנופחת של פרטים בגילים +20, לאחר החלקה של דיבידנדים מופחתים במס לשנת 2017. המתודולוגיה שבה נעשה שימוש עבור הכנסה מעבודה (4) מופיעה בתת-פרק ג.4, עבור חתך הגיל (6)–(7) בתת-פרק א.5, עבור דיבידנדים לשנת 2017 ללא החלקה (8)–(9) בתת-פרק ב.5, ועבור תוספת הכנסה חסרה (10)–(14) בתת-פרק ג.5.

לוח נספח 7: הרכב דמוגרפי של קבוצות הכנסה גבוהות (2018)

P99.95-100	P99.9-99.95	P99.5-99.9	P99-99.5	P90-99	כלל האוכלוסייה	ערך	משתנה
13%	13%	15%	18%	28%	49%	נשים	מגדר
87%	87%	85%	82%	72%	51%	גברים	
100%	100%	100%	100%	100%	100%	סה"כ אחוז ידוע	
0%	0%	0%	0%	0%	11%	18-24	קבוצת גיל
0%	0%	0%	0%	2%	12%	25-29	
1%	0%	2%	2%	8%	11%	30-34	
4%	3%	5%	7%	13%	11%	35-39	
9%	11%	12%	14%	16%	11%	40-44	
15%	18%	17%	18%	16%	9%	45-49	
15%	16%	16%	15%	12%	8%	50-54	
14%	15%	15%	14%	11%	6%	55-59	
14%	14%	14%	12%	9%	6%	60-64	
12%	11%	10%	9%	6%	6%	65-69	
9%	6%	5%	4%	3%	4%	70-74	
7%	7%	4%	3%	2%	5%	+75	
97%	96%	100%	99%	100%	100%	סה"כ אחוז ידוע	
9%	9%	9%	8%	9%	9%	גרושים	מצב משפחתי
87%	88%	85%	84%	80%	66%	נשואים	
0%	0%	0%	0%	0%	0%	פרודים	
5%	3%	4%	5%	9%	21%	רווקים	
0%	1%	2%	2%	2%	4%	אלמנים	
96%	97%	100%	100%	100%	100%	סה"כ אחוז ידוע	
9%	10%	11%	12%	12%	12%	חיפה	מחוז
8%	9%	7%	7%	7%	10%	ירושלים	
0%	1%	2%	2%	4%	4%	יהודה ושומרון	
48%	43%	33%	29%	23%	18%	תל אביב	
30%	32%	34%	35%	34%	26%	המרכז	
2%	4%	7%	8%	10%	16%	הצפון	
3%	2%	6%	8%	11%	14%	הדרום	
96%	95%	99%	100%	100%	97%	סה"כ אחוז ידוע	

הערות: הלוח מציג את התפלגות המשתנים הדמוגרפיים בתוך כלל האוכלוסייה ועבור פרטים ברמות הכנסה גבוהות. כלל האוכלוסייה כוללת את כל הפרטים המופיעים בנתוני המס בשנת 2018 (ללא ניפוח). האחוז הדמוגרפי מחושב מתוך כלל הפרטים שעבורם ישנם ערכים דמוגרפיים נצפים. שיעור סה"כ הפרטים שעליהם יש מידע דמוגרפי, לפי קבוצת הכנסה, מוצג בשורה "סה"כ אחוז ידוע" עבור כל משתנה.

לוח נספח 8: שיעורי ההישרדות בקבוצות הכנסה עליונות

P99.9-100					P99.5-100					P99-100					P95-100					P90-100					שנה
T+5	T+4	T+3	T+2	T+1	T+5	T+4	T+3	T+2	T+1	T+5	T+4	T+3	T+2	T+1	T+5	T+4	T+3	T+2	T+1	T+5	T+4	T+3	T+2	T+1	
35.6	40.0		49.3		46.6	50.8		59.1		53.9	57.0		65.3		68.7	71.0		77.9		73.1	75.4		81.5		2008
36.5	38.6	42.2	48.9		48.1	51.5	56.2	61.6		54.5	58.2	62.7	66.9		68.8	71.7	74.8	77.7		73.3	75.6	78.4	81.1		2010
	40.1	43.1	45.5	53.2		53.1	56.7	60.4	68.0		58.8	62.1	66.5	73.8		71.8	74.6	78.5	84.2		75.8	78.5	81.9	86.9	2012
35.9		43.1	47.5	51.5	48.5		56.5	61.1	66.7	54.1		62.5	66.8	73.0	67.7		74.8	78.7	83.9	71.7		78.7	82.1	86.8	2013
	36.9		45.2	51.1		51.1		60.3	66.4		57.0		66.7	72.6		70.1		78.1	83.9		74.0		81.6	86.9	2014
		41.2		53.2			55.6		68.1			61.1		73.3			73.1		83.1			76.7		86.2	2015
			46.1					60.5					66.3					77.3					80.4		2016

העלות: הלוח מציג את האומדנים של שיעורי ההישרדות (ההסתברות להישאר באותה קבוצת הכנסה) עבור קבוצות הכנסה עליונות שונות ומסגרות זמן באורכים שונים (בעמודות), ועבור שנים שונות (בשורות). כל המספרים הם באחוזים. הפרטים מדורגים על פי ההכנסה הכוללת ללא רווחי הון וללא החלקה של הדיבידנדים משנת 2017. האחוז מייצג את ההסתברות להיות באותו אחוזון עליון לאחר T+... שנים.

לוח נספח 9: השוואה בינלאומית של שיעורי ההשרדות

הגבלת גיל	תקופה נצפית	מחקר	שיעור הישרדות ממוצעת עבור + T					... + T	מדינה
			P99.9-100	P99.5-100	P99-100	P95-100	P90-100		
+20	1982-2000	(Saez & Veall, 2005)	58.18%	66.67%	69.08%	75.80%	80.46%	1	קנדה
			50.00%	59.42%	62.14%	69.41%	74.82%	2	
			44.73%	54.16%	57.05%	64.70%	70.64%	3	
-	2001-2006	(Jenderny, 2016)	65.17%		76.07%	83.29%	86.53%	1	גרמניה
			59.64%		70.19%	77.82%	81.59%	2	
			55.52%		65.86%	73.84%	77.95%	3	
			51.97%		61.90%	70.46%	74.73%	4	
			49.00%		58.25%	67.56%	72.36%	5	
+20	2008-2018 (ללא 2009, 2001 ו-2017)	חישובים שלנו	52.26%	67.29%	73.17%	83.78%	86.71%	1	ישראל
			47.09%	60.50%	66.42%	78.05%	81.45%	2	
			42.40%	56.22%	62.10%	74.33%	78.04%	3	
			38.88%	51.61%	57.76%	71.15%	75.20%	4	
			35.98%	47.74%	54.14%	68.40%	72.71%	5	
			25.16%	34.28%	40.12%	55.78%	60.87%	10	
25-60	1978-2004	(Kopezuk et al., 2010)	64.78%		76.31%		85.49%	1	ארה"ב
					67.82%			3	
					63.60%			5	
20-65	1981-2010	(Martinez, 2018)			79.41%			1	שוויץ
					72.15%			2	
					66.77%			3	
					57.99%			5	
				39.58%			10		

הערות: הלוח מציג פרטים שונים על אודות ההשוואה הבינלאומית שלנו עבור שיעורי ההשרדות, והיא מבוססת על לוח 1 ב- Martinez (2018). עמודה (2) מציגה את אורך מסגרת הזמן של שיעור ההשרדות. עמודות (3)–(7) מציגות את שיעורי ההשרדות עבור כל מדינה ומסגרת זמן, עבור קבוצות הכנסה עליונות שונות (מקומות ריקים מציגים שיעורי הישרדות שלא נאמדו). עמודה (8) מתארת את המחקר שממנו נלקחו האומדנים. עמודה (9) מציגה את הנתונים שמהם נאמדו שיעורי ההשרדות, ועמודה (10) מציגה את התקופה שבה נאמדו שיעורי ההשרדות. עמודה (11) מציגה את חתך הגיל עבור כל אחד מהמחקרים המתוארים.

לוח נספח 10: מספר תצפיות במערכי הנתונים של רשומות המס לפי שנה

מאוחד	מספר תצפיות (אלפים)			שנה
	שכירים וגם מגישי דו"ח עצמאית	מגישי דו"ח עצמאית בלבד	שכירים בלבד	
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
3,877	484	370	3,023	2008
4,033	522	384	3,128	2010
4,211	570	415	3,227	2012
4,334	602	422	3,310	2013
4,458	642	432	3,384	2014
4,653	730	439	3,484	2015
4,803	775	460	3,567	2016
4,929	821	477	3,630	2017
5,115	876	484	3,755	2018

העדות: הלוח מציג את מספר התצפיות במערכי הנתונים הגולמיים של רשומות המס באלפים: עמודה (2) מציגה את מספר הפרטים שמופיעים במערכי הנתונים של השכירים בלבד, עמודה (3) מציגה את מספר הפרטים המופיעים במערכי הנתונים של מגישי הדו"ח עצמאית בלבד ו-(4) מציגה את מספר הפרטים אשר מופיעים בשני סוגי מערכי הנתונים. עמודה (5) מציגה את מספר הפרטים אשר מופיעים לפחות באחד ממערכי הנתונים, והיא הסכום של עמודות (2)-(4).

לוח נספח 11: תיקון הכנסות שליליות

הכנסה אחרת			רווחי הון			הכנסה מעבודה			שנה
% מסך הכול	הסכום שתוקן (מיליוני ש"ח)	N	% מסך הכול	הסכום שתוקן (מיליוני ש"ח)	N	% מסך הכול	הסכום שתוקן (מיליוני ש"ח)	N	(1)
(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	
0.00%	0.14	19	0.00%	0	0	0.01%	22.67	6915	2008
0.29%	13.55	8415	0.00%	0	0	0.01%	25.82	3554	2010
0.11%	5.21	129	0.00%	0	0	0.01%	26.62	2020	2012
0.05%	2.27	157	0.01%	1.13	144	0.01%	35.26	2078	2013
0.03%	1.72	146	0.01%	0.96	248	0.01%	36.98	2075	2014
0.04%	2.64	623	0.01%	3.02	426	0.01%	40.56	2384	2015
0.03%	1.8	3138	0.01%	1.58	4010	0.01%	39.98	2391	2016
0.03%	2.27	181	0.01%	1.81	154	0.01%	51.95	2716	2017
0.02%	1.47	68	0.01%	1.46	242	0.01%	54.94	2535	2018

הערות: הלוח מציג את הפרטים הבאים לכל תיקון שנעשה להכנסה בנתונים הגולמיים של רשומות המס: N [(11),(8),(5),(2)] מתייחס למספר הפרטים עם הכנסה מתוקנת. הסכום המתוקן [(12),(9),(6),(3)] הוא הסכום המוחלט במחירים נומינליים. % מתוך הסה"כ [(13),(10),(7),(4)] מתייחס לחלק של הסכום המתוקן מתוך ההכנסה הכוללת עבור סוג ההכנסה.

לוח נספח 12: כיסוי האוכלוסייה בנתוני רשות המיסים על פי קבוצות גיל

2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2010	2008	גיל
32%	32%	33%	31%	29%	31%	30%	27%	29%	15-17
(430)	(420)	(410)	(400)	(390)	(380)	(370)	(360)	(360)	
70%	69%	69%	67%	65%	65%	63%	60%	62%	18-19
(270)	(270)	(260)	(250)	(250)	(240)	(240)	(240)	(230)	
76%	72%	72%	71%	70%	69%	68%	67%	67%	20-22
(390)	(380)	(370)	(370)	(360)	(360)	(360)	(350)	(340)	
87%	85%	84%	83%	82%	82%	81%	80%	79%	23-24
(250)	(250)	(240)	(240)	(240)	(240)	(230)	(230)	(230)	
92%	90%	89%	88%	87%	86%	85%	83%	83%	25-29
(610)	(600)	(600)	(590)	(590)	(580)	(580)	(570)	(550)	
92%	90%	89%	88%	87%	86%	85%	84%	84%	30-34
(590)	(590)	(580)	(580)	(570)	(560)	(560)	(550)	(540)	
89%	88%	87%	87%	87%	87%	86%	85%	86%	35-39
(570)	(560)	(560)	(560)	(550)	(550)	(540)	(520)	(480)	
90%	89%	89%	89%	88%	87%	87%	85%	86%	40-44
(550)	(540)	(530)	(520)	(500)	(490)	(470)	(440)	(400)	
90%	90%	89%	88%	86%	86%	84%	82%	84%	45-49
(490)	(470)	(450)	(440)	(420)	(410)	(410)	(400)	(380)	
87%	86%	85%	84%	83%	83%	82%	81%	82%	50-54
(420)	(410)	(400)	(400)	(400)	(390)	(390)	(390)	(370)	
83%	82%	82%	82%	80%	79%	78%	78%	80%	55-59
(390)	(390)	(390)	(380)	(380)	(380)	(370)	(370)	(360)	
79%	78%	78%	78%	75%	75%	74%	76%	76%	60-64
(370)	(370)	(370)	(370)	(360)	(350)	(350)	(330)	(280)	
75%	74%	74%	75%	70%	70%	70%	61%	62%	65-69
(350)	(340)	(340)	(320)	(300)	(280)	(250)	(200)	(190)	
72%	65%	56%	66%	52%	54%	52%	51%	50%	70-74
(260)	(230)	(210)	(190)	(180)	(180)	(190)	(190)	(180)	
60%	58%	59%	56%	50%	47%	48%	52%	51%	+75
(430)	(420)	(420)	(410)	(400)	(390)	(380)	(360)	(340)	
0.5%	0.8%	0.9%	0.3%	0.5%	0.2%	0.3%	1.0%	1.1%	גיל לא ידוע

הערות: הלוח מציג את כיסוי הנתונים ואת סכום הבקרה עבור אוכלוסייה לפי קבוצות גיל (בשורות) עבור כל אחת מהשנים הנכללות בנתונים (בעמודות): האחוזים מציגים את שיעור הכיסוי בתוך קבוצת הגיל, המספרים בסוגריים מציגים את אוכלוסיית הבקרה של קבוצת הגיל באלפים. האחוזים מחושבים על בסיס פרטים בעלי גיל ידוע בלבד – שיעורי הפרטים שגילם אינו ידוע מתוך האוכלוסייה הכוללת מוצגים בשורה האחרונה. אוכלוסיית הבקרה על פי גודלי קבוצות הגיל נלקחה מהסטטיסטיקה הרשמית של הלמ"ס (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2021ג).

לוח נספח 13: בניית סכום הבקרה עבור ההכנסה וכיסוי ההכנסה

הערות	מקור	סכום ההכנסה המצרפית (במיליארדי ש"ח)									סוג ההכנסה
		2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2010	2008	
	הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (ב2021), טבלה 26	1154	1094	1055	1003	956	897	832	740	649	1 הכנסה לאומית נטו
	הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (ב2021), טבלה 26	148	146	149	146	137	117	110	97	75	2 הפחתה של: הכנסה נטו ראשונית ממשלתית
		1006	948	906	858	818	780	722	643	574	3 שווה ל: הכנסה נטו ראשונית פרטית
סכום שורות 4 ו-5.		136	137	115	85	78	102	64	71	70	4 הפחתה של: הכנסה נטו ראשונית של תאגידים
ללא חלוקה של דיבידנדים מופחתים במס לשנת 2017	מערכי נתוני חברות של רשות המיסים	93	95	78	51	43	65	37	48	45	5 מתוכה: רווחים לא מחולקים
	הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (ב2021), טבלה 30	43	42	38	35	35	37	27	23	25	6 מתוכה: מס חברות
		870	811	791	772	740	678	658	572	504	7 שווה ל: הכנסה נטו ראשונית אישית
	World Inequality Database, 2021	0.61	0.61	0.55	0.50	0.51	0.49	0.51	0.64	0.66	8 הפחתה של: הכנסה נטו ראשונית של מלכ"רים המשרתים משקי בית
		870	811	790	772	739	678	658	571	503	9 שווה ל: הכנסה נטו ראשונית של משקי בית
סכום שורות 11 ו-12.		106	101	96	90	85	79	74	64	49	10 הפחתה של: פריטים שאינם נכללים בבסיס המס (הכנסה שאינה של משקי בית)
	הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (ב2021), טבלה 30	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11 מתוכה: דמי ביטוח לאומי ששולמו על ידי מעסיקים
	הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (ב2021), טבלה 18	106	101	96	90	85	79	74	64	49	12 מתוכה: דמי שכירות שנוקפו
		764	710	694	682	654	599	583	506	454	13 שווה ל: הכנסה נטו ראשונית של משקי בית בפועל (סכום הבקרה להכנסה)
סכום שורות 15 ו-16.		19	18	16	15	15	13	12	11	11	14 הפחתה של: פריטים שאינם נכללים בבסיס המס (הכנסה של משקי בית)
נספח א.3.5	סקרי הוצאות משקי בית	15	15	14	13	13	12	11	10	8	15 מתוכה: דמי שכירות פטורים ממס
	מערכי נתונים של פרטים ברשות המיסים	3.4	3.1	2.8	2.3	1.9	1.7	1.5	1.2	2.3	16 מתוכה: הכנסה מוצהרת פטורה ממס של מדווחי הכנסה
		745	692	678	667	639	585	571	496	444	17 שווה ל: הכנסת משקי בית המוחזרת לרשויות המס
סכום שורות 19 ו-20.		53	68	56	60	59	61	73	60	45	18 הפחתה של: הכנסה חייבת במס שאינה מוצהרת
נספח א.2.5	הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (ב2021)	13	27	16	20	17	20	32	23	12	19 מתוכה: הכנסה של שכירים מהון מנוכה במקור
סכום שורות 21 ו-22.		40	41	40	40	42	41	40	37	33	20 מתוכה: הכנסה של פרטים שאינם מדווחים
נספח א.4.4		4.4	4.2	4.0	4.0	4.0	3.7	3.6	3.3	3.0	21 מתוכה: הכנסה של פרטים שאינם מדווחים
נספח א.4.4		35	37	36	36	38	38	37	34	30	22 הכנסה בגילאי 15-19 מתוכה: הכנסה של פרטים שאינם מדווחים
		692	624	622	607	580	524	498	435	399	23 שווה ל: הכנסה מוצהרת חייבת במס
		624	574	542	515	482	454	423	377	343	24 הכנסה כוללת של מדווחי הכנסה ברשות המיסים
		5.1	4.8	4.4	3.9	3.5	3.5	3.3	2.8	2.9	25 הפחתה של: ההכנסה של פרטים בגילאי 15-19
		619	569	538	511	478	450	420	374	340	26 שווה ל: ההכנסה הכוללת של מדווחי ההכנסה בגילאי +20 ברשות המיסים
	= שורה 13 / שורה 26	81%	80%	77%	75%	73%	75%	72%	74%	75%	27 כיסוי מתוך סכום הבקרה עבור ההכנסה
	= שורה 23 / שורה 26	89%	91%	86%	84%	82%	86%	84%	86%	85%	28 כיסוי מתוך סכום הבקרה עבור ההכנסה, ללא הכנסות בלתי נצפות

הערות: הלוח מציג את החישוב של סכום הבקרה עבור ההכנסה, את סכומי ההכנסות הבלתי נצפות ואת כיסוי ההכנסה של הנתונים שלנו: מבנה הלוח והגדרות ההכנסה מסתמכים על לוח 2.2 מתוך Blanchet et al. (2021) (בשורות 1-7) ועל Atkinson (2007) (בשורות 7-23). ניתן למצוא את שיטות החישוב המלאות של הכנסות שזקפו (בשורות 15, 19-23) בנספח א.4. כל המספרים הם במיליארדי ש"ח (מעוגלים) במחירים נומינליים. ההכנסה הכוללת ברשות המיסים (בשורות 24-27) אינה כוללת רווחי הון, מכיוון שהם אינם כלולים בהכנסה הלאומית נטו, ואינה כוללת דיבידנדים מופחתים במס לשנת 2017, שכן הם כוללים רווחים לא מחולקים שנצברו ולא תזרים הכנסה שנתית.

לוח נספח 14: כיסוי הנתונים ביחס לסכומי הבקרה

הכנסה כוללת (במיליארדי ש"ח, מחירים נומינליים)			אוכלוסייה מעל גיל 20 (באלפים)			
כיסוי	נתוני מס הכנסה	סכום בקרה	כיסוי	נתוני מס הכנסה	סכום בקרה	
75%	340	454	78%	3,605	4,646	2008
74%	374	506	77%	3,776	4,892	2010
72%	420	583	78%	3,939	5,070	2012
75%	450	599	78%	4,052	5,161	2013
73%	478	654	79%	4,177	5,258	2014
75%	511	682	81%	4,350	5,359	2015
77%	538	694	82%	4,476	5,461	2016
80%	569	710	82%	4,590	5,566	2017
81%	619	764	84%	4,768	5,676	2018

הערות: הלוח מציג את סכומי הבקרה עבור האוכלוסייה ועבור ההכנסה ואת שיעורי הכיסוי על ידי מערך הנתונים של פאנל רשות המיסים. האוכלוסייה מוגדרת כמספר הכולל של האנשים בישראל בגילים 20 ומעלה. סכום הבקרה עבור ההכנסה מתייחס להכנסה הכוללת של פרטים במשק במיליארדי ש"ח במחירים נומינליים, ללא דיבידנדים מופחתים במס לשנת 2017 וללא רווחי הון. נתוני רשות המיסים עבור ההכנסה הכוללת אינם כוללים דיבידנדים מופחתים במס לשנת 2017 ואינם כוללים רווחי הון, וכן משמיטים פרטים מתחת לגיל 20. הכיסוי מציג את היחס בין הנתונים שלנו לבין סכום הבקרה הרלוונטי.

לוח נספח 15: הכנסות חסרות: סכומים והתפלגויות

הכנסה חסרה	שנה	סכום ההכנסה החסרה			התפלגות ההכנסה החסרה					
		סכום (מיליארד ש"ח)	אחוז מהכנסה נצפית	מקור	P0-90	P90-99	P99-99.9	P99.9-99.99	P99.99-100	חולק על ידי
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
הכנסה של שכירים מהון	2008*	12.14	3%	מס הכנסה	47%	38%	11%	3%	2%	
	2010	23.08	6%		47%	38%	11%	3%	2%	
	2012	32.31	8%		51%	36%	8%	3%	2%	
	2013	19.92	4%	מס הכנסה שנוכה במקור (חשובות לאומיים-1995, 2012, 2015, 2016 לוח 30)	47%	35%	7%	3%	8%	התפלגות הכנסה מהון של מגישי דו"ח עצמאית
	2014	17.10	4%		47%	36%	6%	4%	7%	
	2015	19.98	4%		54%	35%	5%	3%	2%	
	2016	15.66	3%		58%	32%	4%	3%	2%	
	2017	26.76	5%		54%	31%	3%	3%	9%	
	2018	13.41	2%		51%	34%	5%	2%	9%	
הכנסה של פרטים שאינם מדווחים הכנסה	2008	30.13	9%	הכנסה ממוצעת (נתונים ללא ניפוח) כפול מס הפרטים שאינם מדווחים	100%	0%	0%	0%	0%	25% התחתונים בכל (P0-25) השנים
	2010	33.85	9%		100%	0%	0%	0%	0%	
	2012	36.87	9%		100%	0%	0%	0%	0%	
	2013	37.65	8%		100%	0%	0%	0%	0%	
	2014	37.78	8%		100%	0%	0%	0%	0%	
	2015	36.11	7%		100%	0%	0%	0%	0%	
	2016	36.07	7%		100%	0%	0%	0%	0%	
	2017	36.84	6%		100%	0%	0%	0%	0%	
	2018	35.36	6%		100%	0%	0%	0%	0%	
דמי שכירות פטורים ממס	2008**	8.16	2%	אינדיקטורים לשכירות מדווח (סקרי הכנסות והוצאות: 2012-2018)	12%	48%	31%	8%	1%	התפלגות ההכנסה משכירות החייבת במס הנצפית
	2010**	9.57	3%		12%	48%	31%	8%	1%	
	2012	10.85	3%		13%	47%	29%	8%	3%	
	2013	11.69	3%		13%	43%	27%	9%	9%	
	2014	12.99	3%		14%	44%	26%	8%	8%	
	2015	12.89	2%		15%	47%	27%	7%	4%	
	2016	13.55	2%		17%	50%	27%	6%	1%	
	2017	14.58	3%		17%	49%	25%	5%	4%	
	2018	15.12	2%		18%	48%	23%	5%	6%	
רווחים לא מחולקים	2008	37.10	11%	נתוני חברות ברשות המיסים	4%	9%	21%	29%	37%	התפלגות ההכנסה מדיבידנדים הנצפית (לא כולל דיבידנדים מופחתים של 2017)
	2010	39.88	10%		4%	9%	18%	25%	37%	
	2012	28.96	7%		5%	8%	18%	24%	44%	
	2013	57.03	12%		5%	9%	21%	24%	41%	
	2014	35.31	7%		4%	9%	23%	28%	35%	
	2015	42.60	8%		4%	9%	21%	27%	39%	
	2016	69.60	13%		5%	9%	18%	25%	43%	
	2017	86.78	15%		6%	12%	19%	24%	39%	
	2018	92.82	15%		5%	11%	21%	27%	36%	

מקורות: מס הכנסה שנוכה במקור (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2021) טבלה 30). אינדיקטורים לדמי שכירות ("Income and Expenditure Surveys: 2012–2018", 2021).

הערות: הלוח מציג את סכומי ההכנסה הבלתי נצפית ואת ההתפלגות שלה עבור כל השנים הנצפות, והיא בנויה באופן הבא: סכומי ההכנסה (3) הם במיליארדי ש"ח במחירים נומינליים. % מההכנסה הנצפית (4) הינם % מהסכומים מתוך ההכנסה הכוללת במפרט הראשי – ללא רווחי הון וכולל החלקה של דיבידנדים מופחתים במס לשנת 2017. עמודה (5) מתארת את מקורות הנתונים המשמשים לחישוב סכומי ההכנסה. עמודות (6)–(10) מציגות את ההתפלגות של ההכנסה החסרה על פני קבוצות הכנסה. אנו משתמשים בהתפלגות ההכנסות מהון של שנת 2010 עבור שנת 2008, מכיון שב-2008 חסרים משתני הכנסה מהון ובהתאם לא ניתן לייצר התפלגויות של הכנסות מהון. עמודה (11) מציגה את התפלגויות ההכנסה הנצפית ששימשו לזקיפת התפלגויות ההכנסה הבלתי נצפית. * מחושב לפי התפלגות ההכנסה מהון לשנת 2010, ראו נספח 2.5.א. ** נוקף באמצעות רגרסיה לינארית של אומדנים לשנה מאוחרת יותר, ראו נספח 2.5.א.ג.

לוח נספח 16: הכנסה של שכירים מהון: חישוב ואומדנים

שנה	סוג ההכנסה מהון	מס הכנסה משוקלל	מיסים שנוכו במקור (מיליארד ש"ח)	מיסים בנתוני רשות המיסים (מיליארד ש"ח)	הכנסה חסרה מהון (מיליארד ש"ח)		סה"כ
					שכירים ומגישי דו"ח עצמאית	שכירים בלבד	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
2008	דיבידנדים	24.70%	1.4	0.71	5.67	2.97	4.32
	ריביות	21.70%	1.51	0.73	6.93	4.08	5.51
	ניירות ערך	20.40%	0.67	0.48	3.28	1.36	2.32
2010	דיבידנדים	24.70%	4.14	2.44	16.78	6.88	11.83
	ריביות	21.70%	0.73	0.66	3.35	0.33	1.84
	ניירות ערך	20.40%	2.07	0.29	10.12	8.69	9.41
2012	דיבידנדים	27.60%	7.74	3.11	28.11	16.8	22.46
	ריביות	20.30%	1.56	0.75	7.67	3.99	5.83
	ניירות ערך	17.70%	0.85	0.28	4.82	3.22	4.02
2013	דיבידנדים	27.80%	4.21	3.76	15.14	1.63	8.38
	ריביות	23.30%	1.94	0.9	8.33	4.49	6.41
	ניירות ערך	21.00%	1.38	0.6	6.57	3.7	5.13
2014	דיבידנדים	28.10%	3.31	4.45	11.79	-4.06	3.87
	ריביות	24.70%	1.66	1.03	6.73	2.58	4.66
	ניירות ערך	22.70%	2.29	0.69	10.09	7.06	8.57
2015	דיבידנדים	28.10%	4.41	4.89	15.69	-1.71	6.99
	ריביות	25.70%	1.88	1.03	7.31	3.29	5.3
	ניירות ערך	23.50%	2.11	0.62	9	6.37	7.69
2016	דיבידנדים	27.20%	4.31	4.64	15.87	-1.19	7.34
	ריביות	24.60%	1.59	0.99	6.43	2.42	4.43
	ניירות ערך	22.90%	1.23	0.67	5.36	2.42	3.89
2017	דיבידנדים	25.20%	15.57	23.78	61.85	-32.62	14.61
	ריביות	24.60%	1.74	1.18	7.07	2.29	4.68
	ניירות ערך	24.40%	2.32	1	9.53	5.41	7.47
2018	דיבידנדים	27.30%	3.03	5.78	11.11	-10.05	0.53
	ריביות	26.00%	1.82	1.07	7.02	2.89	4.95
	ניירות ערך	24.40%	2.29	0.71	9.38	6.49	7.93

הערות: הלוח מציג את תהליך החישוב המשמש ליצירת סכומי ההכנסה הבלתי נצפית של שכירים מהון, והיא בנויה באופן הבא: שיעורי מס ממוצעים משוקללים (3) הם שיעורי המס הממוצעים לכל סוג של הכנסה מהון, המשוקללים על פי התפלגות שיעורי המס בתוך סוג ההכנסה. שיעורי המס לשנת 2008 נקבעים לפי הממוצעים המשוקללים של שנת 2010, בשל האופן שבו ההכנסה מהון לשנת 2008 צורפה יחדיו. עמודות (4)–(9) הן במיליארדי ש"ח במחירים נומינליים. מיסים שנוכו במקור (4) הינם מצרפים של חשבונות לאומיים, ואילו מיסים בנתוני רשות המיסים (5) הינם סך כל המיסים הנצפים שנוכו מכל סוג הכנסה. עמודות (6)–(7) מציגות שני אומדים נפרדים להכנסה מהון המנוכה במקור תחת הנחות שונות: (i) הכנסה של שכירים בלבד מהון מנוכה במקור (6), מחושבת על פי $(6)/(3)=4$; (ii) הכנסה מהון של שכירים ושל מגישי דו"ח עצמאית מנוכה במקור (7), מחושבת לפי $(7)/(3)=4.5$. אנו ממצעים את שני האומדנים הללו $(8)=2/[(7)+(6)]$ עבור כל סוג הכנסה, ומסכמים את סוגי ההכנסה מהון כדי ליצור את האומדן הסופי שלנו של הכנסה בלתי נצפית של שכירים מהון (9). ראו נספח א.4 בליון נוסף.

לוח נספח 17: סכומי דמי השכירות החייבים במס והפטורים ממס

שנה	סך המיסוי (חודשי)	סך כל דמי שכירות חייבים במס (מיליארדי ש"ח)			סך כל דמי שכירות פטורים ממס (מיליארדי ש"ח)		
		הוצאות (הלמ"ס)	הכנסות (הלמ"ס)	הכנסות (רשות המיסים)	הוצאות (הלמ"ס)	הכנסות (הלמ"ס)	ממוצע
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
2008	4,320	1.36	1.31	-	14.03	2.3	8.16
2010	4,680	2.77	2.72	2.03	15.44	3.71	9.57
2012	4,910	4.1	4.35	2.89	16.03	5.67	10.85
2013	4,980	4.72	4.89	3.78	17.12	6.26	11.69
2014	5,080	5.45	5.77	4.41	18.67	7.31	12.99
2015	5,070	6.21	6.58	4.86	18.35	7.43	12.89
2016	5,030	6.81	5.87	5.35	19.66	7.43	13.55
2017	5,010	7.32	7.97	5.99	21.44	7.71	14.58
2018	5,030	9.45	8.27	6.84	21.46	8.78	15.12

הערות: הלוח מציג פרטים על אודות הזקיפה של הסכום הכולל של דמי שכירות פטורים ממס, והיא בנויה באופן הבא: עמודה (2) מציגה את סך המיסוי החודשי לדמי שכירות, כלומר ההכנסה הכוללת מדמי שכירות מתחת לסף זה פטורה ממס. עמודות (3) ו-(4) הן סך דמי השכירות החייבים במס (מעל סף המיסוי) שנוקפים מסקרי ההכנסות וההוצאות של הלמ"ס, מנקודות המבט של הוצאות ושל הכנסות, בהתאמה. עמודה (5) היא סך דמי השכירות החייבים במס שנצפו בנתונים הגולמיים שלנו. עמודות (6) ו-(7) הן סכומי דמי השכירות הפטורים ממס (מתחת לסף המיסוי) שנוקפים מסקרי ההכנסות וההוצאות של הלמ"ס מנקודות המבט של הוצאות ושל הכנסות, בהתאמה, כאשר עמודה (8) היא הסכום הממוצע שלהם. יש לציין שכל סכומי דמי השכירות (3)-(8) הם במיליארדי ש"ח במחירים נומינליים. אומדנים המופיעים בכתב נטוי (2008, 2010) נאמדו באמצעות רגרסיה לינארית על בסיס שנים מאוחרות יותר על פי משוואה (3).

לוח נספח 18: סכומי ההכנסה של פרטים שאינם מדווחים הכנסה

שנה	מספר פרטים שאינם מדווחים הכנסה (אלפים)	הכנסה שנתית ממוצעת (ש"ח)	סה"כ הכנסה זקופה לפרטים שאינם מדווחים הכנסה (מיליארדים)
2008	1,041	96,508	30.13
2010	1,116	101,111	33.85
2012	1,131	108,666	36.87
2013	1,110	113,081	37.65
2014	1,081	116,474	37.78
2015	1,009	119,320	36.11
2016	985	121,998	36.07
2017	976	125,754	36.84
2018	908	129,754	35.36

הערות: הלוח מציג פירוט על אודות זקיפת סכומי ההכנסה של פרטים שאינם מדווחים הכנסה. עמודה (2) היא המספר של פרטים שאינם מדווחים הכנסה בגילים +20 בנתונים המנופחים שלנו, באלפים. עמודה (3) היא ההכנסה השנתית הממוצעת בנתונים הלא מנופחים, של פרטים בגילים +20 לאחר החלקה של דיבידנדים מופחתים במס לשנת 2017. עמודה (4) היא סכום ההכנסה של פרטים שאינם מדווחים הכנסה במיליארדי ש"ח במחירים נומינליים, והיא מחושבת על פי $(4) = [(3) \times 0.3] \times (2)$.