



ב' שבט תשע"ז  
29 ינואר 2017

## אמידת ממדי העוני והאי שוויון לפי נתונים מנהליים – ישראל, 2003-2014<sup>1</sup>

אורן היר, מירי אנדבלד ודניאל גוטליב

### א. מבוא

מסמך זה מציג את עיקרי השיטה שבה נמדדו ממדי העוני והאי שוויון על בסיס נתונים מנהליים. המדידה נערכה על בסיס נתונים הזמינים לחישוב זה בביטוח הלאומי וכנגד השנים 2003-2014 בהתאם לזמינות הנתונים.

הנייר מתאר את ההגדרות של המרכיבים השונים הנחוצים לצורך חישובים אלה ומביא השוואות לחישובים המקוריים כפי שהם נערכים מאז שנות ה-70 על ידי הביטוח הלאומי על פי סקרי משקי הבית (הכנסות/הוצאות) של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

יש להדגיש כבר בשלב זה את היתרונות והחסרונות של החישוב המנהלי: מצד אחד, בשל כיסוי מלא של האוכלוסייה, מתאפשר לקבל חתכים שאינם קיימים בסקרים המבוססים על מדגם, ומצד אחר היעדר נתונים מסוימים במידע המנהלי (כמו חלק ממרכיבי ההכנסה) מגביל את התוצאות והמסקנות הנלמדות מהן. יתרה מזו קיים יתרון לסקר בכך שמידע רב נרשם על פי מידע המבוסס על מבט ישיר על בסיס ביקור בבית הנסקר על ידי הסוקר, בעוד שהמידע המנהלי עשוי להיות מונע בין היתר משיקולים כלכליים.<sup>2</sup>

המסמך הוא תמצית של עבודה רחבה יותר שתתפרסם בקרוב. תוצאות החישוב שלהלן עשויות להיות לא סופיות שכן ייתכנו שיפורים ושכלולים נוספים בשיטות החישוב וההגדרות.

<sup>1</sup> זוהי טיוטא ראשונית של מחקר יסודי יותר שמתאר את המתודולוגיה של מדידת עוני לפי נתונים מנהליים.  
<sup>2</sup> לדוגמא: עדכון או אי עדכון כתובת מגורים מתוך שיקולים של אישור חנייה באזור מסוים; הצהרת הרווחים בעסק עצמאי הינו חשוף יותר למניפולציות בדיווח משיקולי מס.



## ב. בסיס הנתונים

האומדנים נעשו על בסיס הנתונים המנהליים הקיימים במוסד לביטוח לאומי, ומורכבים בעיקרם מהכנסה משכר ומקצבאות המשולמות בידי המוסד. כן נכללות פנסיות מעבודה עבור כ-70% מציבור השכירים שיצאו לפנסיה. ההכנסות אינן כוללות הכנסות מהון או הכנסות מחו"ל. על ההכנסות מעבודה הופעל אלגוריתם המותאם למערכת המיסים הישירים בישראל הרלוונטית לכל שנת מס, לרבות התחשבות בעבודה אצל מספר מעסיקים (אם כי אין מידע על נקודות זיכוי מיוחדות כגון: הורים נכים וכד' וכמו כן טרם נעשה חישוב נקודות זיכוי מיוחדות לפי יישובים). נוכח מרכיבי מס ההכנסה הזקוף, דמי ביטוח לאומי ודמי ביטוח בריאות. ההכנסה למשפחה חושבה על ידי סיכום סך ההכנסות של חברי המשפחה משכר ומקצבאות. פעולות אלה נעשו עבור כל אחת מהשנים 2003 – 2014 בהתאם לזמינותם של הנתונים המנהליים הרלוונטיים. השוואה בין מרכיבי ההכנסה הכלולים בשתי שיטות החישוב מפורטת בנספח.

## ג. הגדרת יחידת המדידה: המשפחה / משק הבית

משפחה הוגדרה על פי קשרי הנישואין שבה והילדים עד גיל 18. אנשים שאינם נשואים עד 40 אשר רשומים בכתובת של הוריהם שויכו גם הם למשפחה של הוריהם. בדומה לסקרי משפחות, אוכלוסיות החיות במוסדות ובקיבוצים הושמטו מבסיס הנתונים<sup>3</sup>. כמו כן הושמטו משפחות השהות זמן רב בחו"ל<sup>4</sup>.

להלן נשתמש בד"כ במונח "משק בית" בהתייחסות לנתוני סקרי משקי הבית של הלמ"ס ולמונח "משפחה" (המבטא יותר משפחה גרעינית) בהתייחסות לנתונים המנהליים.

להלן מוצג בלוח 1 מספר המשפחות המתקבל בנתונים המנהליים על פי ניתוח זה ב-2014, בהשוואה למספר משקי הבית על פי סקר הוצאות 2014.

<sup>3</sup> זיהוי המתגוררים במוסדות נעשה על ידי חישוב שונות הגיל במיקודים הקיימים – מיקוד שבו התברר כי שונות הגילאים נמוכה מאוד (למשל: רובם זקנים) - הושמט מבסיס הנתונים, מתוך הנחה שהוא כולל מוסדות מותאמים לאותו גיל כגון בתי אבות (ראו נספח 1).

<sup>4</sup> הושמטו משפחות בהן אחד מבני הזוג שהה בחו"ל באותה שנה קלנדרית 180 ימים או יותר.



לוח 1: מספר משקי הבית, משפחות ונפשות בהן  
השוואת בסיס הנתונים המנהלי וסקר הוצאות, 2014, באלפים

שיוך של ראש משק הבית / המשפחה	לפי סקר הוצאות		לפי בסיס הנתונים המנהלי		פער (מנהלי/סקר) <sup>5</sup>	
	נפשות	משקי בית	נפשות	משפחות	נפשות	משפחות
סך הכל	7,759	2,372	7,851	2,781	1.2%	17.2%
יהודים	6,337	2,055	6,087	2,287	-3.9%	11.3%
חרדים	699	132	657	151	-6.0%	14.7%
עולים מ-1990	1,282	470	1,172	520	-8.6%	10.7%
ערבים	1,422	316	1,763	494	24.0%	56.1%
משפחות עם ילדים	5,082	1,064	5,032	1,080	-1.0%	1.4%
מספר הילדים 1-3	3,902	898	3,659	890	-6.2%	-0.9%
מספר הילדים 4+	1,180	166	1,373	190	16.3%	14.3%
מספר הילדים 5+	591	71	773	92	30.9%	29.3%
חד-הוריות	445	126	431	142	-3.1%	12.4%
עובד	6,812	1,884	6,804	2,133	-0.1%	13.2%
שכיר	5,862	1,619	6,533	2,025	11.4%	25.1%
עצמאי	949	266	1,325	373	39.5%	40.5%
לא עובד בגיל עבודה	390	129	514	248	31.7%	92.5%
מפרנס אחד	2,085	717	2,238	1,016	7.3%	41.6%
שני מפרנסים ויותר	4,726	1,167	4,565	1,117	-3.4%	-4.3%
רמ"ב עד גיל 29	1,354	397	815	406	-39.8%	2.4%
רמ"ב בגילאים 30-44	3,347	830	3,172	838	-5.2%	1.0%
רמ"ב בגילאים 45-גיל הפנסיה	2,301	689	2,888	925	25.5%	34.3%
קשישים לפי הגדרה ישנה	853	501	1,144	690	34.2%	37.7%
בגיל פנסיוני לפי חוק	757	456	976	611	28.9%	33.9%

\* חרדים בסקר הוצאות – על פי הגדרה סובייקטיבית; הגדרת חרדים בבסיס הנתונים המנהלי מבוססת על איתור ריכוזים שבהם שיעורי תעסוקה של גברים נמוכים בהשוואה לנשים – ההגדרה אינה מושלמת אך מכסה היטב את היישובים החרדיים.

לוח 1 מראה שמספר המשפחות על פי הנתונים המנהליים גדול בכ-17% ממספר משקי הבית על פי נתוני הסקר. מהשוואת מספר הנפשות הכולל, הגבוה בנתונים המנהליים רק ב-1.2%, עולה כי לפי הנתונים המנהליים גודל המשפחה הממוצע הוא 2.8 נפשות לעומת 3.3 נפשות במשק בית לפי הסקר. מצב זה מתאר את חוסר היכולת לזווג חלק מחברי משק הבית המבוגרים למשק הבית המתאים

<sup>5</sup> ניתן היה לחשב את הפערים בלוחות 1 עד 3 כשיעור של נתוני סקר הו"מ מהנתונים המנהליים, שכן הסקר מבוסס על דגימה של המאגר המנהלי, המשקף באופן טבעי 100%. יתרה מזו הסקר כולל נפל ולכן מחייב התאמת משקל לכל משק בית. משמעות הדבר שהסטיות מהאוכלוסייה בפועל היו ברוב המקרים קטנות יותר מאלה המוצגות בלוח 1.



וכתוצאה מכך ההתייחסות אליהם היא כאל משק בית נפרד. כך למשל במצב של קשיש המתגורר בבית ילדיו, אחים מבוגרים המתגוררים יחד, דירת שותפים וכד' – שכן חברי משק הבית בנתונים המנהליים נקבעים על פי אלגוריתם כפי שמתואר לעיל – ולא על ידי ביקור בבית ותשאול ישיר לגבי חברי משק הבית כפי שנעשה בסקר הוצאות. כפי שניתן לראות בקבוצות מסוימות ההבדלים הם גדולים, כדוגמת משקי הבית הערבים בהם ההבדל בין נתוני הסקר לנתונים המנהליים מגיע ליותר מ-50%. סביר להניח שהנתונים המנהליים אינם מצליחים לגלות מקרים רבים שבהם שתי משפחות ויותר מתגוררות יחד באותו משק בית וגם מכאן נובע ההבדל. יחד יתכן גם שמערכת המשקלים של הלמ"ס מותאמת בשנים מסוימות לתוצאות הפקידה, למשל: אם לא נפקדו בדואים בשנה מסוימת, הדבר יתבטא במספר משפחות ערביות קטן יותר מזה הקיים בפועל.<sup>6</sup>

#### ד. ההכנסה הרלוונטית בשני מקורות הנתונים

כאמור, הנתונים המנהליים כוללים הכנסה מעבודה (משכר ומעבודה עצמאית), הכנסה מקצבאות ביטוח לאומי וכן הכנסה מפנסיה מוקדמת ומפנסיה החל מגיל הפרישה. סך תקבולי הפנסיה נאמד בנתונים המנהליים בכ-85% מסך התקבולים על פי נתוני הסקר<sup>7</sup>, כפי שניתן לראות מלוח 2. פער זה נובע מכיסוי לא מלא של הפנסיה בנתונים המנהליים. סך ההכנסות מעבודה עצמאית נמוכות בנתונים המנהליים בכ-22% בהשוואה לסקר. ההסברים האפשריים לפער זה פועלים בכיוונים מנוגדים. מצד אחד, נתוני השומות הרשמיים נכונים יותר על פי הנתונים המנהליים ומדובר באוכלוסייה קטנה יחסית שאינה מכוסה היטב בסקר. מצד אחר, יתכן שעצמאים דיווחו לצורכי הסקר בצורה "אמיתית" יותר מאשר דיווחו לרשויות המס. לכן אין תשובה ברורה לגבי השאלה אילו נתונים של עצמאים "נכונים" יותר – המנהלי או נתוני הסקר. באשר לנתוני תשלומי ההעברה מביטוח לאומי (הגבוהים בנתוני המנהל בכ-16%) ודמי ביטוח לאומי וביטוח בריאות (אשר ביחד נמוכים בנתוני המנהל בכ-11%), השימוש בנתוני מנהל מהווה יתרון בשל הדיוק של נתונים אלה. לצורך קבלת ההכנסה הפנויה, הופעלו האלגוריתמים המתאימים כדי לקבל את גדלי מס הכנסה, בהתאם למדרגות המס ששררו בכל אחת מהשנים שאליהם מתייחסים הנתונים.

<sup>6</sup> עם זאת סיבה זו לא יכולה להסביר את הפער בקרב נפשות באוכלוסייה הערבית.

<sup>7</sup> ההבדלים בין נתוני הסקרים והנתונים המנהליים בסך הכיסוי של סכום פנסיה המשולמת שונה מההבדלים במספר מקבלי הפנסיה אשר צוין לעיל.



לוח 2: מרכיבי הכנסה ומסים - השוואת בסיס הנתונים המנהלי וסקר הוצאות, סכומים כוללים, במיליוני ₪, 2014

פער	בסיס נתונים מנהלי	סקר הוצאות	
		14,003	הכנסה פנויה לנפש תקנית
6.0%	13,316	12,562	הכנסה פנויה לנפש תקנית - לפי מרכיבי ההכנסה הקיימים בבסיס הנתונים המנהלי
-0.2%	29,040	29,103	מעבודה שכירה
-21.9%	3,536	4,530	מעבודה עצמאית
-14.2%	2,400	2,797	מפנסיה
15.8%	4,174	3,603	קצבאות מהמוסד לביטוח לאומי
2.4%	4,659	4,551	תשלומי מס הכנסה
		1,471	תשלומים לביטוח לאומי
-10.8%	2,667	1,520	ביטוח בריאות

\* לפי סקר שנעשה בעבודה של טולדנו וגוטליב, לכ-7% היה ביטוח מנהלים ולכ-23% לא הייתה פנסיה. חלק מהם כנראה קיבלו פיצויים (דבר שהיה מקובל בחברות שלא הפקידו לפנסיה)

לוח 3: הכנסה משכר והכנסה פנויה לנפש תקנית - השוואת בסיס הנתונים המנהלי וסקר הוצאות, 2014

פער	בסיס נתונים מנהלי	סקר הוצאות	
-3.6%	32,577	33,791	סל הכל (מיליוני ₪)
-17.8%	11,716	14,248	ממוצע
-4.5%	76.7%	80.3%	שיעור בעלי הכנסה חיובית
-13.9%	15,273	17,737	ממוצע בקרב בעלי הכנסה חיובית
		14,003	סל הכל (מיליוני ₪)
		5,904	ממוצע
		99.7%	שיעור בעלי הכנסה חיובית
		5,921	ממוצע בקרב בעלי הכנסה חיובית
6.0%	13,316	12,562	סל הכל (מיליוני ₪)
-9.6%	4,789	5,297	ממוצע
-3.4%	95.2%	98.6%	שיעור בעלי הכנסה חיובית
-6.4%	5,030	5,372	ממוצע בקרב בעלי הכנסה חיובית

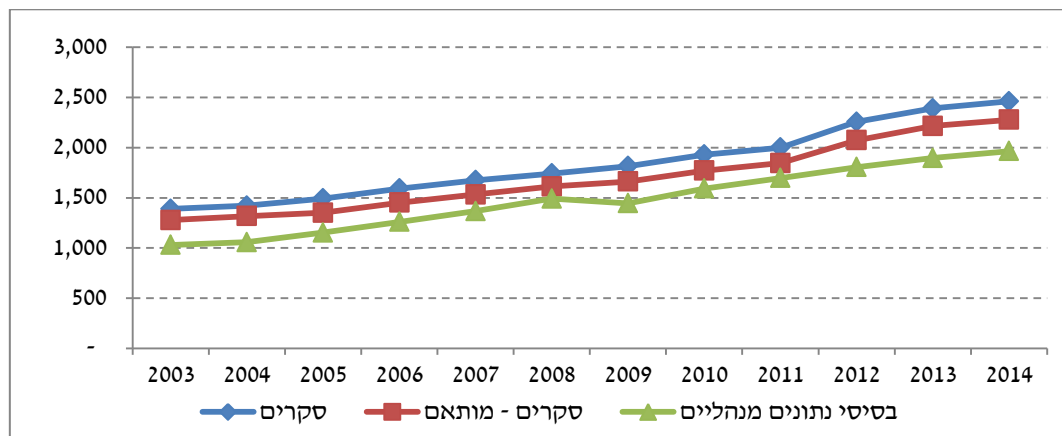
\* לפי מרכיבי ההכנסה הקיימים בבסיס הנתונים המנהלי

**ה. חישוב מדדי העוני וממצאים עיקריים**

חישוב העוני נעשה, בדומה לשיטה הקיימת, לפי מחצית ההכנסה הכספית החציונית הפנויה לנפש תקנית של ההכנסה הכספית הפנויה לנפש תקנית<sup>8</sup>. ההכנסה המתוקנת חושבה על בסיס אותו סולם השקילות המשמש לחישובי העוני השוטפים לטובת השוואת הממצאים בין שני מקורות הנתונים, החישובים הללו נעשו בדמיון רב ככל שניתן לחישובי העוני על בסיס הסקרים, וזאת על אף המגבלות הכרוכות כאמור בהגדרות השונות ביניהם של ההכנסה ושל יחידת הבסיס – משק בית או משפחה.

כ-5% מהמשפחות הן בעלות הכנסה אפסית (לעומת 1.4% בלבד לפי נתוני הסקר) – דבר שנובע מהעדר חלק ממקורות הנתונים. שיעור גדול זה של הכנסה אפסית עשוי להביא להטיה בהתפלגות וכן במדדים הרגישים לערכי אפס כמו מדד גייני והמדד לחומרת העוני FGT.

בתרשימים שלהלן מוצגים נתונים שונים אשר חושבו לפי שלוש חלופות: הראשונה, לפי נתוני הסקר כפי שפורסמו לאורך השנים; השנייה, לפי נתוני הסקר כאשר נכללות רק ההכנסות שיש להן הכנסה מקבילה בנתונים המנהליים (הכנסה מעבודה, מקצבאות ומפנסיה) והשלישית – על פי הנתונים המנהליים. תרשים 1 להלן מראה את קווי העוני.

**תרשים 1: קו העוני לפי שיטות האמידה השונות**

מתרשים 1 ניתן לראות שקו העוני לפי נתונים מנהליים נמוך יותר לאורך זמן מהשיטות האחרות. עם זאת, על אף ההבדלים האמורים בין שני מקורות הנתונים, הממצאים מורים כי המגמות של קווי העוני, דומים לאורך זמן (תרשים 1).

<sup>8</sup> בדומה להגדרה הרשמית, מובאות בחשבון הכנסות כספיות בלבד. כך למשל קצבאות בעין כגון קצבת סיעוד שאינה ניתנת בכסף אינה כלולה בהגדרת ההכנסה.



בתרשימים 2א', ו-2ב' מוצגת השוואה של תחולות העוני של משפחות ונפשות. באופן כללי תחולת העוני של משפחות/משקי בית לרוב גבוהה יותר לפי נתונים מנהליים – הן לפי כלל מרכיבי ההכנסה והן לפי החישוב המותאם – המתייחס לרכיבי ההכנסה המדווחים בסקר בהתאמה למשתנים הקיימים במידע המנהלי.

לאור המסקנה הראשונה לגבי קו העוני המשמעות של תוצאה זו היא שהזנב התחתון של התפלגות ההכנסות המנהלית גבוה באופן ניכר, לפחות לגבי הגדרת ההכנסה המותאמת.<sup>9</sup> כמו כן מצביע תרשים 2א על כך שעיובי זה בהתפלגות יחסית להתפלגויות של הסקר הולכת ומתמעט החל משנת 2005. תוצאה זו עקבית עם האצת תהליך הצמיחה במשק בשנים 2005 עד 2008. עם המיתון הקצר ב-2009 הירידה נעצרת, אך מתחדשת שוב עם המשך הצמיחה בשנים 2010 ואילך.

לפי נפשות תחולת העוני מתחילה שוב לעלות מאז 2009, התפתחות שהיא שונה מזו המתקבלת על בסיס הסקרים. העלייה בתחולת העוני שבין 2003 ל-2005 לפי הסקרים קיימת בעוצמה נמוכה בהרבה לפי הנתונים המנהליים והחל מ-2005 עד 2012 נצפית ירידה הדרגתית ואיטית בתחולת העוני לפי הנתונים המנהליים, לעומת יציבות לפי נתוני הסקר עד 2011 ולאחר מכן ירידה לפי נתוני הסקר ועליה לפי נתוני הסקר המותאמים.

בהסתכלות לפי תחולת העוני של נפשות השוני בין הגדרת משק הבית בין שני מקורות הנתונים פחות מטה את התוצאות ולכן מתאים יותר להשוות בין התוצאות של השיטה המנהלית לבין השיטה המותאמת.

בולטת התנודתיות הרבה בנתוני הסקרים לעומת הקו היציב יחסית לפי הנתונים המנהליים – דבר שעשוי להיות מוסבר בין היתר בטעויות הדגימה (כמו למשל כאלה שנובעות מנפל שנגרם על ידי בעיות של השבה לשאלון על ידי הנדגמים). בעיות כאלה לא קיימות כמובן בנתונים מנהליים. בתחילת התקופה ועד ל-2006 המגמות מנוגדות: העוני לפי הנתונים המנהליים יורד מרמה גבוהה, לעומת עליה על פי שתי הגדרות ההכנסה בנתוני הסקר, אם כי מרמה נמוכה יותר. גם בין 2007 ל-2009 (הכוללות את שנת המשבר של 2008) המגמות מנוגדות באותו כיוון. החל מ-2009 אנו רואים מגמת עליה איטית

<sup>9</sup> עיובי יתר של הזנב הנמוך של ההתפלגות עלול לנבוע מהעובדה שחסר בשלב זה מידע על הכנסות מבעלות על דירה, וכן מידע על עבודה לא פורמלית, שמטבע הדברים אינה מדווחת במערכות המנהליות. מעניין לציין שפער זה הולך ומצטמצם עם השנים.



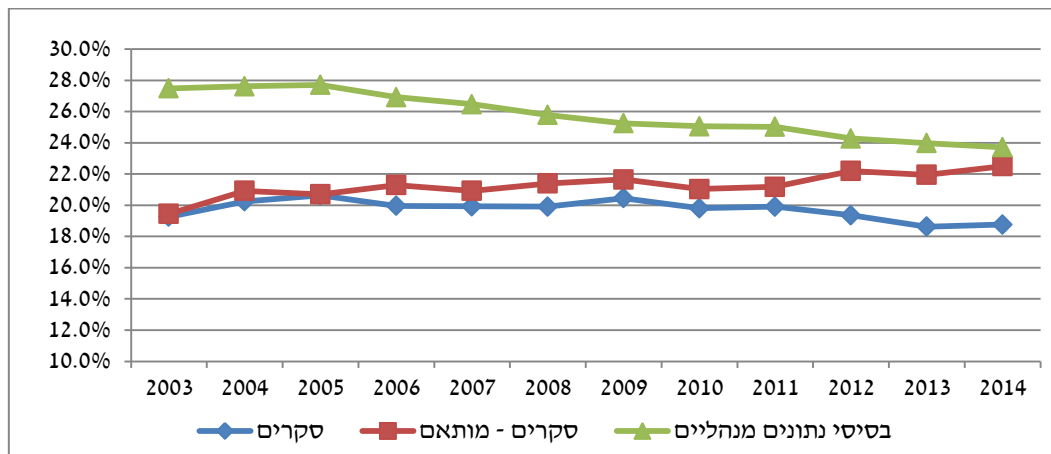
אך רציפה בממדי העוני בקרב נפשות לפי הנתונים המנהליים – לעומת תמונה תנודתית יותר בנתוני הסקרים המצביעה על עליה בממדי העוני של נפשות בשנת המשבר הכלכלי (בין 2008 ל-2009), ירידה עד 2013 (הכוללת גם את ה"שבר" בסדרה בשל המעבר מסקר הכנסות המשולב לסקר הוצאות), ולאחר מכן עליה מחודשת ב-2014.

לסיכום ממדי העוני המתקבלים שונים לאורך השנים ברמתם, ומגמותיהם לעיתים מגמות מנוגדות בין שני מקורות הנתונים, והסדרה שלפי הנתונים המנהליים שאיננה מושפעת מטעויות דגימה בדרך כלל "חלקה" ומתונה יותר מאשר הסדרות המבוססות על סקרי המשפחות של הלמ"ס. כן ניכרת רגישות רבה של תחולות העוני להגדרת המשפחה/משק הבית.

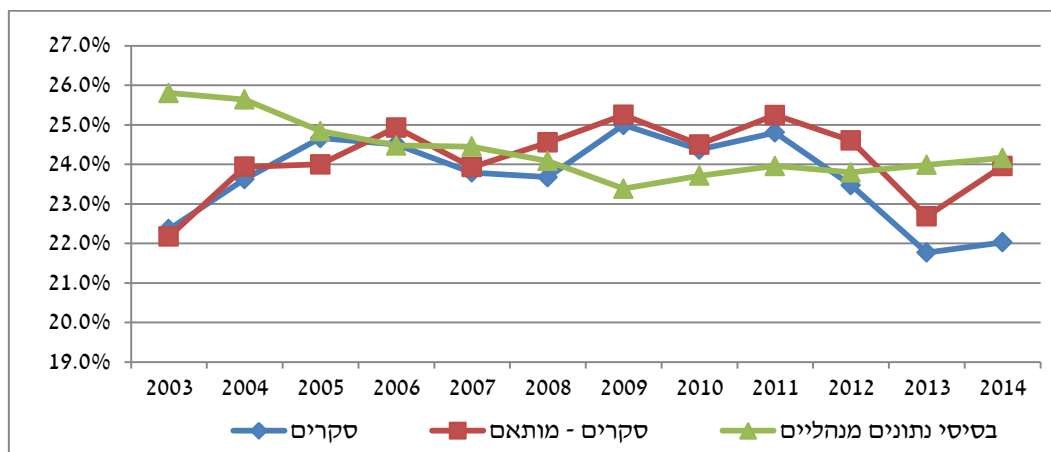




תרשים א2: השוואת תחולת העוני בקרב משפחות



תרשים ב2: השוואת תחולת העוני בקרב נפשות



בהמשך ייבדקו גורמים שונים להסבר הפער בין המדדים המתקבלים על פי וריאציות החישוב השונות. כן ייבדקו גורמים דמוגרפיים ואחרים כמו כן גורמים הנעוצים בהתפתחויות הכלכליות-חברתיות לאורך השנים השונות. כן תיבדק הירידה במדד העוני לפי הנתונים המנהליים ב-2009 בהשוואה לתמונה הפוכה לפי נתוני הסקר. כמו כן ייעשו חישובים לגבי השפעת הקצבאות השונות על מדדי העוני והאי שוויון.



## נספח: השוואה בין מרכיבי ההכנסה וההוצאה הכלולים בשתי שיטות החישוב

מובא בחשבון בהגדרת העוני לפי הנתונים המנהליים	מובא בחשבון בהגדרת העוני הרשמית (לפי סקרי הוצאות/הכנסות)	רכיב ההכנסה
		<b>מעבודה:</b>
V	V	מעבודה שכירה
V	V	מעבודה עצמאית
		<b>מהון:</b>
	V	מדיוור
	V	מרכב
	V	מרנטה ומרכוש
	V	הכנסה מריבית ודוידנדה
		<b>מפנסיות וקופות גמל:</b>
V	V	תקבולים הקשורים לעבודה בארץ
	V	פנסיות מחוץ לארץ
	V	קופות גמל
		<b>מקיצבאות ומתמיכות:</b>
V	V	מהמוסד לביטוח לאומי
		<b>ממוסדות אחרים בארץ:</b>
	V	הכנסה ממשרד הביטחון
	V	הכנסה ממוסדות אחרים
	V	הכנסה ממלגה שוטפת
	V	הכנסה ממשרד הבינוי והשיכון
	V	משרד האוצר
	V	ישיבה
	V	החזר מס הכנסה שלילי
	V	תמיכות שוטפות ממשקי בית בארץ ובחו"ל
		<b>תשלומי חובה:</b>
V	V	מס הכנסה
V	V	תשלומים לביטוח לאומי
V	V	ביטוח בריאות ממלכתי
	V	העברות למשקי בית אחרים