

**מערכת הפנסיה בישראל על שני רבדיה:
מבט על רפורמות שהונהגו מהצד המוסדי והצד הכמותי**

דו"ח סופי למוסד לביטוח לאומי

פרופ' אביה ספיבק

התוכנית לכלכלה וחברה

מכון ון-ליר בירושלים

פברואר 2012

1. מבוא*

המחקר הנוכחי על מערכת הפנסיה הוא מחקר עתיר ידע ותשתיות בנושאים מגוונים. הנושאים שהוא מאגד יחדיו הם: ידע כלכלי, תיאורטי ואמפירי בנושאי הפנסיה והביטוח הלאומי; ידע מוסדי וחוקי על פעילות הפנסיה בישראל; ידע סטטיסטי של מסדי נתונים ישראלים; ידע אקטוארי על תוחלות החיים וסיכוני התמותה והנכות שחיוניים להבנת תמחור פנסיה מקיפה; וידע במיסוי הפנסיה אשר מאפשר לנתח את השפעת מערכת המס על התוצאות של המערכת הפנסיונית.

עיקר המאמץ המחקרי המדווח בדו"ח זה הופנה ליצירת התשתיות הנחוצות למחקר ולקבלת תוצאות ראשוניות מיישומן של תשתיות אלו. וזה מה שמתואר בפרקי הדו"ח.

פרק 2 מתאר את המערכת הישראלית העכשווית, לאחר הרפורמות של חמש עשרה השנים האחרונות, בתוך הקונטקסט הבינלאומי.

פרק 3 מתאר כיצד פועלת בפועל מערכת הפנסיה על שני רבדיה וגוזר מהתיאור את הסימולטור הפנסיוני לתשלומים ותקבולים ברוטו. בהמשך מתוארת מערכת המס אשר מאפשרת לגזור מהסימולטור הפנסיוני ברוטו את הסימולטור נטו.

בפרק 4 נוצרים פרופילים של עובדים לפי קבוצות אוכלוסיה קבועות תוך שימוש סקרי הכנסות. (סקרי הרוחב אינם מאפשרים לעקוב אחרי אותו פרט לאורך שנים, ולכן צריך לקחת קבוצה בעלת מאפיינים קבועים).

על פרופילים אלו מופעל הסימולטור בפרק 5 כדי לקבל מהם שיעורי תחלופה ברוטו ונטו. בשלב זה הסימולטור מופעל בהנחה של שיעור תשואה ריאלית קבוע, בדומה להנחיות האקטואריות של משרד האוצר.

פרק 6 מסכם את הדו"ח, ומציע כיווני מחקר לעתיד.

* תודה ללאה אחדות, אביעד טור-סיני וריטה טרויצקי על סיועם המשמעותי במחקר זה.

פרק 2: מערכת הפנסיה הישראלית היום לאחר הרפורמות של חמש עשרה השנים האחרונות, בתוך ההקשר הבינלאומי.

א. מבוא

המשבר הפיננסי שפקד את העולם ב-2008 המחיש את פגיעותה של מערכת הפנסיה בישראל לסיכונים פיננסיים ושב והעלה את סוגיית הביטוח הפנסיוני על סדר היום של קובעי המדיניות החברתית-כלכלית בישראל. לאחר כ-15 שנים של הנהגת רפורמות מרחיקות לכת במערכת הפנסיה מתברר שהמלאכה לא הושלמה ושיש צורך דחוף בבחינה מחודשת של מבנה המערכת ושל השינויים הנחוצים בה.

מערכת הפנסיה בישראל ב-2008 מורכבת משני רבדים. הרובד הפנסיוני הראשון, של הביטוח הלאומי, נועד להבטיח הכנסה בסיסית לקשישים, ועם קצבת השלמת ההכנסה (מכוח חוק הבטחת הכנסה) – רמת קיום מינימלית. רובד זה ממלא תפקיד מרכזי בחלוקה מחדש של ההכנסות ובצמצום העוני בקרב הקשישים; הרובד הפנסיוני השני, הפנסיה התעסוקתית, נועד לשמור על רמת החיים של המבוטחים לאחר צאתם לגמלאות. רובד זה מורכב ממגוון ערוצי חיסכון פנסיוני: תוכניות פנסיה מקיפה בקרנות הישנות והחדשות, תוכניות ביטוח מנהלים ותוכניות עם רכיב חיסכון בחברות ביטוח, וחיסכון בקופות גמל. כל התוכניות, למעט הקרנות הישנות, פועלות בשיטת DC (Defined Contributions) – שבה ההפרשות מוגדרות אך לא הזכויות – ונמצאות בבעלות פרטית. הערבות הממשלתית לחיסכון זה מצומצמת למדי, אף על פי שמשנת 2008 חובה על כל עובד – מכוח צו ההרחבה להסכם הקיבוצי לביטוח פנסיוני מקיף במשק – להיות מבוטח בפנסיה מקיפה באחד מערוצי החיסכון שתוארו.

ההתפתחויות שהניעו את הרפורמות בישראל היו דומות בחלקן לאלו שהניעו את הרפורמות בארצות מפותחות אחרות. עליית תוחלת החיים בד בבד עם הירידה בשיעורי הילודה האיזו, וימשיכו להאיץ גם בעתיד, את תהליך הזדקנות האוכלוסייה, בעיקר באירופה וביפן. נוסף על המגמות הדמוגרפיות, בשנות השמונים והתשעים של המאה הקודמת הסתמנה מגמה של ירידה שיטתית בשיעור ההשתתפות של האוכלוסייה בכוח העבודה, שנבעה מהירידה בשיעור ההשתתפות של גברים; ובייחוד התחזקה הנטייה של אנשים מבוגרים, לעתים בעל כורחם, להקדים את פרישתם מעבודה ולצאת לגמלאות בטרם הגיעו לגיל הפרישה הקבוע בחוק. הספרות המחקרית בעולם, ובשנים האחרונות גם בישראל, הציעה מגוון של הסברים להתפתחויות אלו. חוקרים אחדים התמקדו בגורמים שהביאו לצמצום הביקוש לעובדים (ובעקיפין גם לצמצום ההיצע של עובדים) – בהם הירידה בפריון העבודה וכן בשכר היחסי של עובדים צעירים ומבוגרים בעלי כישורים נמוכים בעידן של שינויים טכנולוגיים. חוקרים אחרים התמקדו בגורמים שהביאו ישירות לצמצום היצע העבודה, כמו הביקוש הגובר לפנאי בעקבות העלייה ברמת החיים הכללית והתמריצים לפרישה מוקדמת הגלומים במערכות הפנסיה והרווחה. חוקרים אלו הדגישו את התרחבות הכיסוי של תוכניות הביטוח הסוציאלי, לרבות תוכניות ביטוח נכות או אבטלה – שמתפקידן לספק הגנה כלכלית גם למבוגרים שטרם הגיעו לגיל הפרישה אך הם מחוסרי תעסוקה

לפרק זמן קצר או ממושך – ואת נדיבות תוכניות הפנסיה במונחי שיעור ההחלפה.¹ המגמות הדמוגרפיות והשינויים בדפוסי ההשתתפות בכוח העבודה של מבוגרים מצד אחד, ונדיבותן הגוברת של מערכות הביטוח הסוציאלי מצד אחר, הם גורמים מרכזיים ביצירת גירעונות אקטואריים במערכות הפנסיה הציבוריות המבוססות על מימון שוטף, שבו הצעירים משלמים את הפנסיה של הקשישים.²

המטרה המידית והראשונית של הרפורמות בעולם היתה להשיב למערכות הפנסיה את איתנותן הפיננסית. מטרת נוספת היו לבסס את ההגיונות האקטוארית מנקודת מבטו של הפרט – כלומר היחס בין הסכומים שהפריש למערכת ובין הסכומים שיקבל ממנה – ולטפל בבעיות הנוגעות לכיסוי חלקי בביטוח פנסיוני, לרמת היסכון נמוכה, לעוני ולא-שוויון גבוה בחלוקת ההכנסות בקרב הקשישים. ראוי לומר כי התחלקות ההכנסות בקרב הקשישים אינה מושפעת רק מהאי-שוויון בשוק העבודה בתקופת העבודה, אלא גם מגורמים אחרים – בעיקר שיעור העובדים או התושבים המכוסים בהסדרי פנסיה ורמת הפנסיה שהסדרים אלה מבטיחים. רפורמות ששמו להן למטרה להבטיח פנסיה מינימלית או להרחיב את הכיסוי לפנסיה יחסית לשכר פעלו לא רק לצמצום העוני בקרב קשישים, אלא גם לצמצום האי-שוויון בהכנסותיהם.

לישראל יש יתרון דמוגרפי על פני מדינות אחרות, משום שהיא מדינה בעלת אוכלוסייה צעירה יחסית. אמנם תוחלת החיים בה עלתה כבארצות אחרות, אולם בזכות שיעורי ילודה גבוהים יותר – בכל שכבות החברה – גם התחזיות לשנים 2040 ו-2050 צופות קצב הזדקנות נמוך יותר. בישראל, בהשוואה למדינות מערביות רבות, ניכרת חולשת תעסוקה בגילי העבודה העיקריים, אך לא בגילים המבוגרים. יחסית למדינות אירופה יש בה שיעור גבוה של עובדים בקרב בני חמישים ומעלה, גם כאשר מובאים בחשבון ההבדלים בין מדינות ביחס למבנה הגילי של האוכלוסייה המבוגרת. יתרונה של ישראל על פני מדינות אירופה ניכר ביחס לאוכלוסייה מעל גיל 55 (ראו אחדות וגרא 2008).

אמנם שיעור ההשתתפות הנמוך יותר בכוח העבודה בכלל האוכלוסייה בישראל כרסם במידת מה ביתרון הדמוגרפי שלה, אך למרות זאת הבעיות במערכות הפנסיה בישראל היו להערכתנו חמורות פחות מן הבעיות במרבית מדינות המערב. ובכל זאת, קובעי המדיניות לא הסתפקו בשינוי של פרמטרים במערכות הקיימות אלא הנהיגו שינויים מבניים ותפיסתיים. ברובד הראשון, של הביטוח הלאומי, נזנחה התפיסה היחסית ובוטלה ההצמדה לשכר הממוצע. ברובד השני, התעסוקתי, הופרטה הבעלות על קרנות הפנסיה, התבצע מעבר מקרן זכויות (Defined Benefits – DB) לקרן תשואה (DC – Defined Contributions),³ בוטלה הפנסיה התקציבית⁴ לעובדים

¹ **שיעור החלפה** – היחס בין הפנסיה שיקבל המבוטח ובין שכרו לפני הפרישה. לסקירה קצרה של המחקרים העוסקים בגורמים אלו ראו אחדות וגרא 2008.

² **מימון שוטף** – שיטה שבה ההפרשות לפנסיה (ובכלל זה תשלומי החובה לביטוח לאומי) של האוכלוסייה בגיל העבודה בהווה מממנות באופן שוטף את תשלומי הפנסיה של הגמלאים בהווה.

³ **קרן זכויות (DB)** – קרן המעניקה לעמית זכויות בגין ביטוח זקנה, נכות ושאיירים. הזכויות מוגדרות מראש בעבור כל תקופת הצבירה לפי סולם צבירה מדורג כשיעורים מהשכר המבוטח, אם כי הן עשויות להשתנות לצורך איזון אקטוארי. **קרן תשואה (DC)** – קרן המעניקה לעמית זכויות על פי הצבירה הכספית בחשבונו האישי בגין ביטוח זקנה, נכות ושאיירים. הזכויות משתנות באופן שוטף או תקופתי על פי התפתחות הצבירה הכספית, והן אינן מוגדרות מראש. ב-1992 עברו ביטוחי המנהלים לפוליסות משתתפות ברווחים, כלומר שהצבירה בהן כפופה לתשואה שהשיגו הקרנות בשוק ההון. לכן אין עוד התחייבות חוזית למתן פיצוי או גמלה בגובה נתון ומוסכם מראש, ולפיכך מוגדרות ההפרשות ולא הזכויות. ישנן בשוק כמה פוליסות שמבטיחות תשואה מינימלית וקצבה מינימלית ולכן הן מסוג DB, אם כי בתנאים מסוימים הקצבה עשויה בכל זאת להשתנות. ואולם פוליסות אלו אינן מבוקשות בקרב הצרכנים בשל התשואה הנמוכה שהן מציעות.

חדשים והוגבלה מאוד אחריות המדינה לפנסיה של העובדים. שיטת המימון השוטף והתוכניות מסוג DB נותרו נחלתם של מקבלי הקצבאות ברובד הראשון ושל ותיקי הפנסיה התקציבית בלבד. השינויים בפרמטרים של תוכניות הפנסיה הם בין השאר העלאת גיל הפרישה, העלאת ההפרשות למבוטחים בקרנות הפנסיה הוותיקות והפנסיה התקציבית והפחתת הפרשות המעבידים לביטוח הלאומי.

הרפורמות משקפות תפיסה ברורה של קובעי המדיניות שלפיה האחריות על הפנסיה מונחת לפתחו של היחיד, הסיכונים הכרוכים בה מוטלים עליו, ואילו המדינה מסתפקת ברגולציה של הגופים הפרטיים ובהבטחת רמת הקיום המינימלית באמצעות קצבאות הביטוח הלאומי. השינויים שהונהגו בינואר 2008, בעיקר צו ההרחבה להסכם הקיבוצי לביטוח פנסיוני במשק והחלטה לקבוע קצבה מינימלית במסגרת החיסכון לפנסיה, מעידים על נסיגה מסוימת מתפיסה זו.

הרפורמות שנעשו יצרו מערכת שבה הרובד הממלכתי מצומצם ביותר יחסית למדינות OECD: ב-2005 היתה ההוצאה הציבורית בישראל על פנסיות זקנה ושירים בשיעור של 2.7% מהתמ"ג, לעומת 7.2% בממוצע במדינות OECD (ראו לוח 2-א). ההבדלים בגודל ההוצאה הציבורית משקפים כמובן לא רק את נדיבותן של המדינות אלא גם את גודלה היחסי של אוכלוסיית הקשישים. ואולם, תוצאה דומה מתקבלת גם כאשר מתקנים בעבור השוני הדמוגרפי. החלק היחסי של המימון הציבורי בסך כל ההכנסה מפנסיה ומקצבאות נמוך בישראל בהשוואה לאירופה: תשלומי הרובד הציבורי בישראל הם 52% בלבד מסך כל ההכנסה מפנסיה, לעומת 70%--90% במרבית מדינות אירופה (אחדות וביטון 2008). שיעורי העוני בישראל הם מהגבוהים במערב לא רק בקרב כלל האוכלוסייה אלא גם בקרב האוכלוסייה הקשישה: יותר מחמישית מכלל הקשישים הם עניים (23%), לעומת 14.7% בממוצע במדינות OECD (OECD 2008). תרומת תשלומי ההעברה לצמצום ממדי העוני בקרב הקשישים נמוכה יחסית בישראל: ב-2005 כ-57% מהקשישים נחלצו מהעוני בזכות המעורבות הממשלתית שהתגלמה במערכות תשלומי ההעברה והמסים (המוסד לביטוח לאומי 2008, 87, לוח 11) לעומת 80%--90% במדינות רבות במערב אירופה (OECD 2008, 140, chart 5.3).

⁴ **פנסיה תקציבית** – פנסיה המוסדרת בדרך כלל בגופים ציבוריים כמו שירות המדינה, הרשויות המקומיות, אוניברסיטאות ובתי חולים (הפנסיה התקציבית בעבור עובדי המדינה מעוגנת בחוק שירות המדינה). על פי רוב העובדים לא הפרישו משכרם לקרן הפנסיה וכולה מומנה מתקציב הגוף הציבורי.

לוח 2.1: קצבאות זקנה, שאירים ונכות בארצות OECD ובישראל, 2005
(באחוזים מהתמ"ג)

קצבת זקנה	קצבת שאירים	קצבת זקנה ושאירים	קצבת נכות	סה"כ	
3.2	0	3.2	1.9	5.1	אוסטרליה
12.2	0.8	13.0	2.1	15.1	אוסטריה
7.0	2.5	9.5	1.9	11.4	בלגיה
3.7	1.3	5.0	0.9	5.9	קנדה
7.2	0.2	7.4	2.2	9.6	ציכיה
5.4	2.0	7.4	3.0	10.4	דנמרק
7.5	0.3	7.8	2.9	10.7	פינלנד
10.6	0.3	10.9	1.7	12.6	צרפת
11.0	0.1	11.1	1.3	12.4	גרמניה
10.7	0.3	11.0	0.8	11.8	יוון
8.3	1.0	9.3	2.6	11.9	הונגריה
2.0		2.0	1.7	3.7	איסלנד
2.6	0.2	2.8	1.5	4.3	אירלנד
11.5	0.5	12.0	1.7	13.7	איטליה
7.4	0.6	8.0	0.6	8.6	יפן
1.3	0.4	1.7	0.4	2.1	קוריאה
5.2	1.6	6.8	2.3	9.1	לוקסמבורג
1.0	0.2	1.2	0.1	1.3	מקסיקו
4.7	0.8	5.5	3.4	8.9	הולנד
4.2		4.2	2.9	7.1	ניו-זילנד
4.6	0.7	5.3	3.6	8.9	נורווגיה
10.4	1.0	11.4	2.7	14.1	פולין
6.0	0.2	6.2	1.5	7.7	סלובקיה
7.5	0.5	8.0	2.3	10.3	ספרד
7.0	0.6	7.6	3.7	11.3	שוודיה
6.4	0.4	6.8	2.5	9.3	שווייץ
6.3	1.6	7.9	0.2	8.1	טורקיה
5.5	0.2	5.7	2.0	7.7	בריטניה
5.3	0.8	6.1	1.3	7.4	ארצות הברית
6.5	0.7	7.2	1.9	9.1	סה"כ OECD
2.7		2.7	1.2	3.9	ישראל

מקור: OECD National Accounts Database, www.sourceoecd.org/database/nationalaccounts

ב. ישראל ורפורמות פנסיוניות בעולם המערבי

השוואת מערכת הפנסיה בישראל למערכות פנסיה במדינות המערב יכולה להיעשות לפי שלוש אמות מידה עיקריות: היחס ממלכתי--פרטי, כלומר חלקו של הביטוח הממלכתי במערכת הפנסיה; משקל הרובד הבסיסי לעומת הרובד היחסי בביטוח הממלכתי; וקיום רובד פרטי בתוך המערכת הציבורית, כלומר הפרטה מלאה או חלקית של הפנסיה הציבורית או הנהגת פנסיית חובה במסגרת ערוצי הפנסיה הפרטית. ברוב המערכות המערביות הביטוח הממלכתי האוניברסלי

– הממומן במימון שוטף – נותר הרכיב הדומיננטי גם לאחר שרשרת של רפורמות, ואילו לערוצי הפנסיה הפרטיים הפועלים בשיטת המימון הצובר משקל קטן יחסית.

במדינות רבות הביטוח הממלכתי מורכב משני רבדים: רובד בסיסי בדמות פנסיה אוניברסלית לפי תושבות ו/או פנסיה מינימלית ו/או קצבה שהזכאות לה נקבעת על פי מבחן אמצעים; ורובד יחסי המעניק פנסיה על פי שנות עבודה ושכר. רובד החובה היחסי מנוהל בדרך כלל במסגרת ציבורית בתוכניות DB (שהן עדיין השכיחות ביותר במדינות OECD), DC או NDC (Notional Defined Contributions)⁵, אך בכמה מהמדינות חלק ממנו או כולו מנוהל במסגרות פרטיות בתוכניות DB או DC.

במערכת הממלכתית במדינות המערב משקלו של הרובד הבסיסי ביחס לרובד היחסי במונחי "העושר הפנסיוני"⁶ נע בין שני קטבים: בקוטב האחד הרובד הבסיסי הוא בלעדי או כמעט בלעדי. בקוטב זה נמצאות מדינות כגון אירלנד וניו-זילנד (שבהן הרובד הבסיסי הוא בשיעור של 100% מהעושר הפנסיוני) וכן בריטניה (שבה הרובד הבסיסי הוא בשיעור של 85% מהעושר הפנסיוני). בקוטב האחר הרובד היחסי של המערכת הציבורית הוא כמעט בלעדי, ושיעורו מעל 95% מהעושר הפנסיוני. בקוטב זה נמצאות מרבית ארצות OECD האירופיות וכן ארצות הברית (OECD 2007). ישראל דומה מבחינה זו לאירלנד: הביטוח הלאומי בה אינו הרכיב העיקרי במערכת הפנסיה, ולא זו בלבד אלא שהוא מבטיח רובד בסיסי בלבד.

מדינות נקטו גישות שונות לפתרון הבעיות של מערכת הפנסיה. אחדות בחרו ברפורמות פרטיות, כלומר במסלול שבו משתנים אחד או יותר מהפרמטרים של המערכת, מבלי להנהיג שינוי יסודי בתפיסה המנחה אותה; ואחרות בחרו ברפורמות פרדיגמטיות, כלומר במסלול של שינוי תפיסתי ויסודי במערכת הפנסיה – בדרך כלל נוסף על שינויים בפרמטרים של התוכנית. ואולם, החלוקה הדיכוטומית בין שני סוגי הרפורמות אינה משקפת את עוצמת השינויים הפרמטריים או התפיסתיים שהונהגו: אמנם כל 30 מדינות OECD הנהיגו שינויים במערכות הפנסיה הממלכתיות שלהן, אך רק 16 מהן הנהיגו רפורמות מרחיקות לכת. לוח 2-ב' להלן מציג את רכיבי היסוד ברפורמות פנסיוניות בארצות OECD שהנהיגו רפורמות משמעותיות. הרכיבים מסווגים לפי סוג הרפורמה – פרטית או תפיסית.

שינויים פרמטריים הם, למשל, דחיית גיל הפרישה והנהגת קנסות או תמריצים חיוביים למניעת פרישה מוקדמת; וכן שינויים לפחות באחד הפרמטרים של נוסחת חישוב הפנסיה (כמו סולם צבירת הזכויות, מספר שנות העבודה המובאות בחשבון והשכר המשמש בסיס לפנסיה) ושל שיטת עדכונה לאחר הפרישה – שינויים אלו אפיינו כמעט את כל המדינות המוצגות בלוח שלעיל. השינויים בנוסחת חישוב הפנסיה ובשיטת עדכונה הובילו בדרך כלל להפחתת הנדיבות של המערכת הציבורית, אם כי הפתרונות שיישמו מדינות המערב הצליחו לייצב על פי רוב את מערכות הפנסיה שלהן, אגב שמירה על מרבית עקרונות הסולידריות החברתית (Pearson 2008). **עובדה זו מנוגדת לתחזיות הקודרות על סופה של מדינת הרווחה.** כמו כן, חשוב להדגיש שמרבית

⁵ **תוכנית הפרשות לצבירה רעיונית (NDC)** – שיטה שבה התקבולים השוטפים מדמי הביטוח אמנם מיועדים לממן את ההתחייבויות השוטפות של תשלומי הפנסיה, אך הפנסיה מחושבת לכל פרט לפי צבירתו הרעיונית, כלומר בהתאם לשיעור תשואה רעיוני שנקבע במערכת. הסבר מפורט יותר מופיע בנספח 2. לדיון בשיטת NDC כפי שהיא מיושמת בכמה מערכות פנסיה בעולם. ראו Holzmann and Palmer 2006.

⁶ **עושר פנסיוני** – הערך המהווך של כל ההכנסות הצפויות מהרבדים הפנסיוניים השונים.

המדינות נמנעו מהעלאת דמי הביטוח המוטלים על העובדים והמעסיקים כדרך לשיפור המצב הפיננסי של מערכת הפנסיה, ולעתים העדיפו לממן את פנסית המינימום או את קצבאות הזקנה, השאירים והנכות באמצעות המיסוי הכללי ולא באמצעות דמי הביטוח.

לוח 2.2: רכיבי יסוד ברפורמות פנסיונית בארצות OECD שהנהיגו רפורמות משמעותיות

שינויים פרדיגמטיים		שינויים פרמטריים					גיל הפרישה		
התאמה לתוחלת החיים	הנהגת שיטת NDC	מעבר ל-DC חובה	אופן הצמדת הפנסיה	אופן חישוב בסיס השכר לפנסיה: מדידה וְלוריציה*	תמריצי פרישה	נשים	גברים		
			√		√	√	√	√	אוסטריה
	√		√			√	√	√	איטליה
		**				√	√	√	בריטניה
√		***				√	√	√	גרמניה
		√	√		√	√	√	√	הונגריה
					√		√	√	טורקיה
							√	√	יפן
		√							מקסיקו
							√	√	ניו-זילנד
		√			√		√	√	סלובקיה
	√	√	√		√	√			פולין
√			√	√	√	√	√		פורטוגל
√			√	√	√	√			פינלנד
√				√	√	√			צרפת
							√	√	קוריאה
	√	√			√				שוודיה
		****	√			√	√	√	ישראל

* במדידה הכוונה לחלק השכר המבוטח ולשנות העבודה המובאות בחשבון (למשל שלוש שנים אחרונות, 15 השנים ה"טובות" וכדומה); בוולוריציה הכוונה לשיטה שבה מקדמים את השכר על פני תקופת העבודה עד למועד הפרישה (למשל שיטת הממוצעים בקרנות הפנסיה הישנות).

** מתוכנן ברפורמה הבאה, שכבר אושרה בפרלמנט.

*** החיסכון בשיטת DC אינו חובה אך 72% מהמבוטחים ברובד הממלכתי מכוסים בסוג חיסכון זה.

**** במסגרת צו ההרחבה להסכם הקיבוצי.

מקור: Martin and Whitehouse 2008, chart 1. הנתונים על ישראל נוספו בידי המחברים.

על סמך הניסיון הבינלאומי של רפורמות במערכת הממלכתית-ציבורית אפשר להגדיר שלושה שינויים כפרדיגמטיים: מעבר משיטת DB לשיטת DC; הנהגת שיטת NDC במסגרת של מימון שוטף; והטמעת מנגנונים אוטומטיים להתאמת הפנסיה לתוחלת החיים או לסיכונים אחרים המשפיעים על יחס התלות הכלכלי של המערכת (כלומר מספר המקבלים פנסיה ביחס למספר המשלמים דמי ביטוח). להלן נסקור כמה מאפיינים של הרפורמות הפרדיגמטיות.

הרפורמות במערכת הפנסיה שהונהגו בכמה מדינות באמריקה הלטינית – בראשן ציילה (כבר בראשית שנות השמונים של המאה הקודמת) ומקסיקו, ובכמה מדינות במרכז אירופה – כמו הונגריה וסלובקיה, מייצגות את התפיסה הקיצונית של הפרטת הפנסיה הממלכתית על פי מודל DC טהור. המערכת שהונהגה בציילה, כדוגמה לדגם DC, אינה מערכת ביטוח סוציאלי במובן הרגיל. אמנם היא מחייבת את העובדים לחסוך לפנסיה (ללא השתתפות המעבידים), אך היא אינה ממלאת תפקיד בחלוקה מחדש של ההכנסות או בהגנה על המבוטחים מפני סיכונים שונים, ובהם סיכוני תשואה וסיכוני תוחלת חיים, מוות ונכות. נוסף על כך, ציילה מאופיינת בשתי בעיות

ייחודיות: רמת כיסוי נמוכה בשל היקפו הרחב של שוק העבודה הלא פורמלי, ודמי ניהול גבוהים שנוגסים ברמת הפנסיה. כדי להתגבר על כשלים אלה הונהגה ב-2008 רפורמה משלימה שבמסגרתה נוצר רובד ראשון "סולידרי" במימון שוטף מהמיסוי הכללי, שתפקידו להבטיח הכנסה ברמה מסוימת ולהעניק כיסוי פנסיוני למי שאינו מבוטח. כמו כן, הממשלה החלה לעודד את העובדים ואת המעבידים, באמצעות סבסוד והטבות מס, לחסוך באופן וולונטרי. מדיניות זו משקפת לאמיתו של דבר נסיגה מהמודל ה"צ'יליאני" וחזרה למודל המסורתי של מערכת פנסיה בעלת שלושה רבדים.

לעומת צ'ילה, הרפורמות במערכות הממלכתיות במדינות יבשת אירופה הפעילו בדרך זו או אחרת מנגנונים להתמודדות עם העלייה בתוחלת החיים ועם מצבי חוסר תעסוקה ופרישה מוקדמת במסגרת מימון שוטף. מטרתן היתה הן לשפר את האיתנות הפיננסית של מערכות הפנסיה והן להשיג מידה רבה יותר של הוגנות אקטוארית (כלומר להבטיח שהפנסיה שיקבל המבוטח תהיה תואמת להפרשותיו בשנות עבודתו). שוודיה ואיטליה הנהיגו את שיטת NDC, המבוססת כאמור על מימון שוטף בשילוב צבירה רעיונית. בשיטה זו התקבולים מדמי הביטוח אמנם מיועדים לממן את התשלומים השוטפים, אך הפנסיה לכל חוסך מחושבת על פי הצבירה האישית, באופן שכל מבוטח מקבל את השקעתו: בשוודיה התשואה להשקעה שווה לשיעור הגידול בשכר לנפש, ובאיטליה התשואה שווה לשיעור הגידול הנומינלי של התוצר (על פי ממוצע נע של חמש השנים האחרונות). שוודיה בנתה מחדש מערכת דו-רובדית – רובד ראשון הכולל תוכנית פנסיה בשיטת NDC ורובד שני המבוסס על תוכנית DC של צבירה בפועל. הרובד השני הוא חיסכון חובה באמצעות קרנות פנסיה המנהלות חשבונות אישיים – FDC (Financial Defined Contribution). לגמלאים שהם חסרי פנסיה או שהפנסיה שלהם אינה מגיעה לסכום מינימלי מובטחת השלמת הכנסה הממומנת בעזרת המיסוי הכללי. איטליה יישמה אף היא את שיטת NDC, אם כי תנאי היסוד שלה היו נוחים פחות מאלו של שוודיה: בשוודיה תהליך ההזדקנות הגיע פחות או יותר לכלל מיצוי, ואילו באיטליה התהליך עדיין בעיצומו. אף על פי שהתחזית הדמוגרפית צופה תהליך הזדקנות מהיר באיטליה, הרפורמה מיושמת באופן הדרגתי מאוד. שלב המעבר ממושך למדי, והרפורמה חלה במלואה רק על מי שהחל לעבוד לאחר 1995.

גרמניה לא אימצה רשמית את שיטת NDC, אך הרפורמות שהונהגו בה בעשור האחרון התמקדו בהבטחת היציבות ארוכת הטווח של מערכת הפנסיה, מבלי להגדיל באופן ניכר את עלות העבודה במשק. ייצוב המערכת היה כרוך בהגדלת השתתפות הממשלה (שמומנה בין השאר על ידי העלאת המע"מ ומיסוי אקולוגי). אחד הרכיבים העיקריים של הרפורמות היה הטמעת מנגנון אוטומטי להתאמת הפנסיה לעלייה ביחס התלות הכלכלי. זהו מנגנון המחקה את שיטת NDC, שעשוי להוביל בסופו של דבר להפחתה בשיעור ההחלפה של הפנסיה. כמו שוודיה, גם גרמניה הנהיגה רובד פנסיה צוברת בצד מערכת שהמשיכה לפעול בשיטת המימון השוטף – כדי להגדיל את החיסכון לפנסיה ובכך לפצות על הירידה הצפויה בשיעור ההחלפה של הפנסיה הממלכתית בעקבות הרפורמה.⁷ בגרמניה רובד זה הוא וולונטרי ופרטי, ולא מחייב וציבורי כשוודיה, והתמריצים לחיסכון במסגרתו הם בדמות סובסידיה ישירה לחיסכון או ניכוי מס. רכיב חשוב

⁷ השפעת החיסכון לפנסיה על סך החיסכון הפרטי ועל סך החיסכון במשק נידונה בהרחבה בספרות הכלכלית. למראי מקום ולדיון במקרה הישראלי ראו Lavi and Spivak 1999.

נוסף ברפורמה מבטא את היעד החברתי – הנהגת פנסיית מינימום שתבטיח לכל אדם הכנסה בסיסית.

הרפורמות האחרונות שהונהגו במערכת הפנסיה בבריטניה שאפו מצד אחד לשקם ולחזק את הרובד הממלכתי המעניק פנסיה בסיסית לאחר שרובד זה נשחק בעקבות מדיניותה של מרגרט תאצ'ר בשנות השמונים – ובעיקר בעקבות ביטול ההצמדה של הפרמטרים של הרובד הראשון והשני במערכת הממלכתית לשכר הממוצע – ומצד אחר לעודד את החיסכון במערכת הפנסיה התעסוקתית והפרטית. נוסף על האתגר הדמוגרפי שצופן העתיד, בעיותיה של מערכת הפנסיה בבריטניה הן שיעור עוני גבוה בקרב קשישים, שיעור גבוה למדי של נזקקים להשלמת הכנסה וחיסכון נמוך בהסדרי הפנסיה התעסוקתית והאישית – הן מבחינת מספר החוסכים והן מבחינת רמת החיסכון. הרפורמה בבריטניה, שיישומה ההדרגתי החל ב-2007, לא היתה פרמטרית גרידא: היא כללה לא רק שינויים פרמטריים כמו דחיית גיל הפרישה אלא גם שינויים מבניים במערכת הממלכתית – התמקדות ברובד הראשון, מתוך הגדלה ניכרת של נדיבותו (בעיקר חזרה להצמדה לשכר הממוצע), וביטול הרובד השני (שאמנם היה צנוע יחסית). הרפורמה במערכת הפרטית בבריטניה אושרה בנובמבר 2008 (DWP 2008a). היא כוללת הנהגת פנסיית חובה לכל העובדים

במשק, במסגרת מקום העבודה, בתוכניות פנסיה תעסוקתיות או אישיות לפי בחירת העובד. במה הרפורמה בישראל דומה לרפורמות במדינות אלו? בחלק הראשון של המחקר הראינו כי השינויים ברובד הביטוח הלאומי בישראל היו פרמטריים בעיקרם, ואילו הרפורמה ברובד השני היתה תפיסתית – מעבר לשיטת DC טהורה בכל ערוצי הפנסיה התעסוקתית, בצד הנהגת פנסיית חובה לא ממלכתית. מבחינה זו ישראל דומה לבריטניה. כמו בריטניה, גם ישראל אימצה מלכתחילה את המודל של בוורידג', המדגיש כזכור את תפקיד המדינה בהבטחת הכנסה בסיסית לכל הפרטים. שתי המדינות בעלות אוכלוסייה צעירה יחסית, בשתיהן שורר עוני בקרב הקשישים, שלרובד הבסיסי של הביטוח הלאומי תפקיד מרכזי בצמצומו. כמו בבריטניה, גם בישראל מערכת הפנסיה התעסוקתית אופיינה בכיסוי נמוך ובהטרונגויות רבה בערוצי החיסכון. משום כך הניסיון הבריטי הוא רב ערך בעבור ישראל.

הדמיון בין שתי המדינות מתבטא גם ברפורמות הנוכחיות שהונהגו בהן. ואולם, אף על פי ששתיהן אימצו פתרון דומה באשר לרובד התעסוקתי, קרי הנהגת פנסיית חובה אך פרטית, בריטניה חידשה את ההצמדה לשכר הממוצע (מ-2012) ואילו ישראל ביטלה אותה בשנת 2003. בכך לא השכיחה ישראל ללמוד מן הניסיון בבריטניה, שהוכיח שהחלשת הרובד הבסיסי מובילה להתרחבות ממדי העוני בקרב הקשישים ולהרחבת הנזקקות להשלמת הכנסה.

הרפורמה ברובד התעסוקתי בישראל שינתה את היחס ציבורי-פרטי של מערכת הפנסיה, כיוון שהיא המירה את המערכת ההסתדרותית הציבורית בקרנות הפנסיה החדשות הפרטיות וביטלה את הפנסיה התקציבית. באופן דומה, בשוודיה ובגרמניה נוסף נדבך פרטי צובר (DC) למערכת הממלכתית במימון שוטף, אם כי השינוי ביחס ציבורי-פרטי היה מתון יחסית לשינוי בישראל.

הרפורמה בקרנות הפנסיה הישנות ובפנסיה התקציבית בישראל מקבילה לרפורמות ברובד הממלכתי היחסי בגרמניה, באיטליה ובשוודיה. בקרנות הישנות נעשו שינויים פרמטריים שלחלקם יש מקבילות בארצות אלו ובאחרות: הפחתת הזכויות, העלאת גיל הפרישה ושינוי דרך חישוב השכר המשמש בסיס לפנסיה. כמו כן, גם בישראל וגם בארצות אלו נעשה שימוש בתקציב המדינה הכללי כדי לפתור את בעיית הגירעון האקטוארי. מה שמייחד את ישראל הוא עוצמת

השינויים, הנהגתם בפרק זמן קצר יחסית והחלתם גם על האוכלוסייה המבוגרת. דוגמה בולטת היא הקצב המהיר שבו הועלה גיל הפרישה: בישראל עולה גיל הפרישה בשנה אחת בכל שלוש שנים (למשל, גיל הפרישה לגברים עלה מ-65 ל-67 בתוך שש שנים), בבריטניה הוא עולה בשנה אחת בכל שבע שנים, ואילו בגרמניה הוא עולה בשנה אחת בכל 12 שנים (קצב נמוך פי ארבעה). כמו כן, בישראל השינוי חל מיד, ובארצות שנזכרו השינוי חל עשר שנים לאחר קביעתו בחוק.

ג. עיקרי הרפורמה ברובד הראשון

בחינת התפתחות רובד הפנסיה הראשון – קצבאות הזקנה, השאירים והנכות של הביטוח הלאומי – מראה שלוש מגמות עיקריות:

- הימשכות התהליך של הרחבת הכיסוי האוניברסלי.
- העלאת גיל הפרישה ונסיגה מהתפיסה היחסית של עדכון הקצבאות.
- התגברות השימוש בדמי ביטוח לאומי ככלי במדיניות הפיסקלית והתעסוקתית של הממשלה.

כבר בשני העשורים הראשונים לפעילותו של הביטוח הלאומי ניכרה מגמה ברורה של **חיזוק המודל האוניברסלי**. מגמה זו באה לידי ביטוי בהחלשת היסודות הביטוחיים של תוכנית הזקנה והשאירים ובהגמשת תנאי הזכאות. חקיקת חוק ביטוח נכות כללית, המעניק כיסוי ביטוחי לכל האוכלוסייה, ובכלל זה לעקרות הבית, שיקפה את התבססותה של התפיסה שעל הביטוח הלאומי להסתפק בהבטחת קיום מינימלי בלבד, ולהותיר את התפקיד של מניעת ירידה תלולה ברמת החיים לאחר הפרישה, או בעקבות מוות או נכות, למערכת הפנסיה התעסוקתית. התבססותו של המודל האוניברסלי באה לידי ביטוי גם בחקיקה של ביטוח סיעוד באמצע שנות השמונים, ובביטוחן של עקרות הבית בביטוח זקנה באמצע שנות התשעים. עקרות בית זכאיות לקצבת זקנה רק בהגיען לגיל הפרישה המוחלט והן פטורות מחובת תשלום דמי ביטוח. פטור זה שנוי במחלוקת ובהצעות לחוק ההסדרים שהגיש משרד האוצר בשנים האחרונות הוצע לבטלו. שיעור מקבלי קצבת זקנה מקרב בני קבוצת הגיל הזכאית לה היה ב-2007 כ-80%, ושיעור זה ימשיך לעלות בעתיד עם הבשלת תהליך ביטוח עקרות הבית.

במחצית הראשונה של שנות השבעים התגבשה בישראל **התפיסה היחסית לקביעת רמת הקצבאות ולהגדרת קו העוני**. תפיסה זו גורסת שיש להתאים את רמת הקצבאות לרמת החיים במשק, כדי שמקבלי הקצבאות יוכלו אף הם ליהנות מפרותיה של הצמיחה הכלכלית. לפיכך, בשנים 1974--1975 קצבאות הזקנה והשאירים ורמת ההכנסה המינימלית לשם קיום – שהובטחה לקשישים, לאלמנות ולנכים (במסגרת חוק נכות כללית שמכוחו הוחל במועד זה לשלם גמלאות) – נקבעו כאחוז מהשכר הממוצע במשק והוצמדו לשינויים בו. קצבת הזקנה הבסיסית ליחיד נקבעה ברמה השווה ל-16% מהשכר הממוצע במשק, ואילו הכנסת המינימום וקצבת הנכות המרבית נקבעו ברמה השווה ל-25% ממנו.

בשנים 2002--2004 הנהיגה הממשלה מדיניות חברתית-כלכלית חדשה שבמרכזה עמד קיצוץ עמוק בהוצאה הציבורית, ובעיקר בקצבאות הביטוח הלאומי ובשירותים החברתיים. (את העלאת גיל הפרישה לגברים מ-65 ל-67 ולנשים מ-60 ל-64 ניתן לראות כחלק ממהלך כולל זה. להעלאת גילה הפרישה ניתן למצוא צידוק אובייקטיבי בעלית תוחלת החיים, אולם הקצב של השינוי שהוא

גבוה מאד בהשוואה למדינות OECD מלמד על רצון לקיצוץ חריף). מדיניות זו נועדה בראשיתה להתמודד עם המשבר הפיסקלי שפרץ ב-2002, אך עוצמתה והשינויים המבניים ארוכי הטווח שנכללו בה שיקפו למעשה את האידיאולוגיה המצדדת בצמצום הדרגתי במשקל ההוצאה הממשלתית בתוצר. את המדיניות הזאת אפשרו לא רק הצורך להתמודד עם המצוקה הפיסקלית,⁸ אלא גם המערך הפוליטי הייחודי בשנים אלו – ממשלת ימין--מרכז רחבה שמדיניותה זכתה לתמיכה ציבורית. החקיקה שהונהגה במסגרת המדיניות החדשה הובילה תחילה לפגיעה זמנית בקצבאות הזקנה למי שאינו זכאי להשלמת הכנסה (קיצוץ של 4% שהוחזר בשנים 2005--2006) ולהקפאת רמת הקצבאות לקשישים המקבלים השלמת הכנסה, לשאירים ולנכים; ולאחר מכן היא הובילה להצמדת הקצבאות לרמת המחירים בלבד ולא לשינויים בשכר הממוצע. מ-2002 עד 2009 עלה השכר הממוצע לפי חוק הביטוח הלאומי בשיעור מצטבר של 13.8%, ואילו הקצבאות עודכנו ב-10.3%.⁹

ואולם, בשנים 2005--2008 הוחל בתהליך של שיקום רמת הקצבאות לקשישים ולשאירים (אך לא לנכים), במסגרת יישום של הסכמים קואליציוניים. נוסף על החזרת הקיצוץ של 4% לקצבאות הזקנה, הוגדלו הקצבאות הבסיסיות ורמת ההכנסה המינימלית לקיום, והקצבאות לבני 80 שנה ויותר הוגדלו בשיעור גבוה אף יותר. הגדלת הקצבאות חרגה מעדכון לפי עליית המחירים; לפיכך, תיקונים אלו פעלו לצמצום השחיקה ברמה היחסית של קצבאות הזקנה והשאירים ברובד הראשון, שחלה בעקבות ביטול ההצמדה לשכר הממוצע.

מאז אמצע שנות השמונים הגבירה הממשלה את השימוש בדמי ביטוח לאומי ככלי מדיניות להשגת יעדיה הכלכליים, אם כי בדרך כלל לא כדי לגייס כספים מהציבור – כפי שהיה בשלושת העשורים הראשונים לפעילותו של המוסד לביטוח לאומי – אלא כדי לעודד את התעסוקה בכל ענפי המשק.¹⁰ השיקולים הפיסקליים שעמדו בבסיס מדיניות זו לא תמיד לוו בשקילה ראויה של הצרכים החזויים של המוסד לביטוח לאומי, של איתנותו הפיננסית או של עצמאותו התקציבית בהיותו תאגיד סטטוטורי המופקד על הביטוח הסוציאלי בישראל. ב-1987 החליטה הממשלה בפעם הראשונה להפחית את עלות העבודה באמצעות הורדת שיעור דמי הביטוח הלאומי המוטלים על המעסיקים ועל העצמאים, אך במקביל השלימה מתקציבה את מלוא הסכומים שנגרעו מהביטוח הלאומי (שיפוי אוצר). מדיניות זו נמשכה עד 1996. בשנה זו הוגדלו דמי הביטוח למעסיקים ולעצמאים, אך בוטל המס המקביל כמקור למימון מערכת הבריאות.¹¹ דמי הביטוח הוגדלו שוב ב-2002, אך הופחתו באופן ניכר בשנים 2005--2009 במסגרת המדיניות הכללית להפחתת נטל המס, "בתמורה" להעלאת דמי הגמולים במסגרת תוכנית ההבראה לקרנות הפנסיה

⁸ בעקבות עליית השכר הממוצע בכ-10% בשנת 2000, קצבאות הביטוח הלאומי עודכנו ב-2001 בשיעור דומה. ואולם לנוכח הירידה בהכנסות המדינה ממסים ב-2001, העלייה בהוצאה הציבורית שנבעה מעדכון זה החמירה את הגירעון בתקציב המדינה.

⁹ אומדן ההשפעה ארוכת הטווח של המרת ההצמדה של הקצבאות לשכר הממוצע בהצמדה למחירים מלמד שצעד זה כשלעצמו (כאשר שאר הדברים קבועים) יוביל לשחיקה ברמה היחסית של הקצבאות בשיעור שיגיע לכ-30% מהשכר הממוצע ב-2020. קצבת הזקנה, למשל, תצנח ל-11.2% מהשכר הממוצע לעומת 16% מהשכר הממוצע על פי החוק שהיה בתוקף עד 2002. האומדן חושב בהנחה שהשכר הממוצע יעלה ריאלית ב-2% לשנה. בעבור עלייה של 1.2% לשנה בשכר הממוצע, השחיקה תהיה 20% וקצבת הזקנה תצנח ל-12.9% מהשכר הממוצע ב-2020. עם זאת, מדיניות הממשלה בשנים 2005--2008 מיתנה את הירידה ברמת הקצבאות לקשישים ולשאירים (אך לא לנכים) באמצעות תוספות ייחודיות, ובאשר לקשישים מעוטי יכולת היא אף הגדילה את הרמה ביחס לשכר הממוצע.

¹⁰ מדינות אחרות, כמו הולנד, בלגיה וצרפת, נקטו מדיניות דומה מתוך דגש על הפחתת דמי ביטוח לאומי למעסיקים בעבור עובדים בעלי שכר נמוך. ראו OECD 2003, Chap. 3.

¹¹ מס מקביל – מס ייעודי ששימש למימון פעולתן של קופות החולים. המס נגבה מהמעבידים על ידי המוסד לביטוח לאומי וחולק בין קופות החולים על פי מספר חבריהן.

הוותיקות. שלא כבשנים הקודמות, המדיניות בשנים 2005--2009 לא כללה רכיב של שיפוי המוסד לביטוח לאומי בגין הפחתת דמי הביטוח.¹²

ד. עיקרי הרפורמה ברובד השני

- בחינת התפתחות רובד הפנסיה השני, הפנסיה התעסוקתית, מעלה שישה מאפיינים מרכזיים:
- ייצוב אקטוארי של הענף: טיפול שורש בקרנות הותיקות הגרעוניות ע"י הלאמתן, הרעה בתנאי המבוטחים – כולל העלאת גיל הפרישה – והזרמת סיוע ממשלתי לקרנות.
 - מעבר מתוכניות פנסיה שבהן הזכויות מוגדרות (DB) לתוכניות שבהן ההפרשות מוגדרות (DC), והן מאוזנות אקטוארית באופן אוטומטי.
 - מעבר מהשקעה באג"ח ממשלתיות מיוחדות לתוכניות הפנסיה (אג"ח מיועדות) להשקעה בשוק ההון החופשי.
 - שינוי הבעלות על ערוצי החיסכון לטווח ארוך: קרנות הפנסיה הועברו מבעלות ציבורית לבעלות פרטית וקופות הגמל הועברו מבעלות של הבנקים לבעלות של בתי השקעות וחברות ביטוח.
 - הפניית הטבות המס לחיסכון ארוך טווח לפרישה בלבד והדגשת החיסכון לקצבה על חשבון הרכיב ההוני, והאחדה של הטבות המס לכל ערוצי החיסכון: פנסיה, ביטוח מנהלים וקופות גמל. (תיקון 3 לחוק קופות הגמל).
 - הנהגת חובת פנסיה מכוח צו ההרחבה להסכם הקיבוצי בדבר פנסיה מקיפה במשק, כצעד ראשון לקראת חוק פנסיית חובה.

בניגוד לרובד הראשון, השינויים ברובד השני הם שינויים פרדיגמטיים. בעולם הפנסיה החדש, הסיכון נופל על המבוטח ולא על הממשלה או על הקרן. שינוי זה בא ביחד עם האיזון האקטוארי האוטומטי, אולם הוא מטיל אחריות רבה על המבוטח. שני השינויים האחרונים - תיקון 3 ופנסית החובה מעידים על הנסיגה מההשקפה שהמבוטח הוא רציונלי ואפשר להטיל עליו את מלוא האחריות, והם חזרה לגישה פטרנליסטית, בה המדינה יודעת טוב יותר מהאזרח כיצד להתנהג עם החסכון לפרישה.

להלן כמה לוחות המתארים באופן כמותי את התפתחות ענף הפנסיה עד 2007. (נתוני 2008 יכולים להטעות בגלל עוצמת המשבר, ונתוני 2009 אינם זמינים במועד כתיבת הדו"ח).

¹² דמי הביטוח הלאומי נקבעו בשני שיעורים: שיעור מופחת, המוטל על חלק ההכנסה שאינו עולה על 60% מהשכר הממוצע (50% עד 2006); ושיעור רגיל, המוטל על יתרת ההכנסה עד לתקרה הקבועה בחוק. כדי להשוות את שיעורי דמי הביטוח לאורך זמן מקובל לחשב את השיעור הממוצע המשוקלל (המשוקללים הם נפחי השכר שעליהם מוטל השיעור המופחת והשיעור הרגיל). תמונת המצב ב-2009, על פי נתוני הגבייה המופיעים ברבעונים הסטטיסטיים של המוסד לביטוח לאומי, מלמדת שהשיעור הממוצע של דמי הביטוח הלאומי (ללא הגבייה למערכת הבריאות) המשולמים בגין העובדים השכירים עומד על 8.1%: 3.7% מוטלים על העובד, 4.44% מוטלים על המעסיקים, ואילו הממשלה משלמת במקום המעסיקים 0.67 נקודות אחוז. בראשית 1987, טרם הנהגת השיפוי הממשלתי, דמי הביטוח הלאומי היו בשיעור כולל של 15.75% – 5.35% היו מוטלים על העובד ו-10.4% על המעביד. יוצא אפוא שחלקו של המעסיק נמוך בכ-6 נקודות אחוז מחלקו באמצע שנות השמונים (הוא נמוך ב-11 נקודות אחוז אם מביאים בחשבון גם את ביטולו של המס המקביל לביטוח הבריאות, שהיה בשיעור של 4.95% מהשכר המבוטח).

לוח 2.3: נכסי הסדרי הפנסיה, 1997--2007
(במיליארדי שקלים, במחירי 2007)

שנה	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	שיעור השינוי הממוצע בנכסים, 1997--2007
	סוג ההסדר											
קרנות ותיקות	111.65	110.93	113.75	117.36	122.06	121.88	124.23	129.06	149.24	150.54	159.62	3.64%
קרנות חדשות	2.57	4.08	6.07	8.58	12.13	14.76	19.96	24.43	31.57	38.09	46.75	33.65%
סה"כ קרנות פנסיה	114.22	115.01	119.82	125.94	134.19	136.64	144.19	153.49	180.81	188.63	206.37	6.09%
ביטוח מנהלים וביטוח חיים עם רכיב חיסכון	63.24	66.04	71.92	78.78	87.61	87.82	100.57	110.2	125.42	136.02	150.05	9.02%
קופות גמל לתגמולים ואישיות לפיצויים	116.05	108.18	113.48	116.26	118.72	107.76	120.58	132.19	149.29	155.63	164.29	3.54%
סה"כ	293.51	289.23	305.22	320.98	340.52	332.22	365.34	395.88	455.52	480.28	520.71	5.90%

מקור: משרד האוצר, הממונה על שוק ההון, ביטוח וחסכון, דוחות שנתיים לשנים 1997--2007, ozar.mof.gov.il/hon/2001/general/gen_reports.asp

לוח 2-ג' מתאר את ההתפתחות של אפיקי ההשקעה השונים בפנסיה, את הגידול הרב בקרנות החדשות ובביטוח המנהלים, על חשבון הקרנות הותיקות וקופות הגמל. כדאי לשים לב שהגידול הממוצע של סך הנכסים – 5.90% - הוא גבוה יותר מאשר העליה הממוצעת בתוצר בתקופה זו. מכאן שמשקל אפיקי החיסכון הפנסיוני בתוצר גדל. לגידול זה שני מקורות: הפרמיות המשולמות לצבירה והתשואה על החיסכון. בלוח 2-ד' רואים שמשקל הפרמיות בתוצר ברובד השני הוא מעט פחות מ-5 אחוזי תוצר, ואינו עולה לשנים המדווחות. מכאן עולה שהגידול הוא בזכות התשואה על הצבירה שהיתה עודפת על שיעור הצמיחה של התוצר בשנים אלו.

לוח 2.4: התפתחות הפרמיות, 1997--2007
(באחוזי תוצר)

שנה	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
קרנות ותיקות	1.23	1.06	0.98	0.90	0.94	0.93	1.09	0.95	0.76	0.72	0.71
קרנות חדשות	0.29	0.37	0.43	0.43	0.54	0.55	0.67	0.79	0.85	0.96	1.10
סה"כ קרנות פנסיה	1.52	1.43	1.41	1.33	1.48	1.48	1.76	1.74	1.61	1.68	1.81
ביטוח חיים	1.95	2.03	2.09	2.11	2.33	2.19	1.93	1.86	1.85	1.79	1.84
קופות גמל לתגמולים ואישית לפיצויים	-	-	-	-	-	1.32	1.22	1.26	1.60	1.00	0.96
סה"כ הפרמיות ברובד השני	-	-	-	-	-	5.00	4.92	4.86	5.06	4.47	4.61
תשלומי דמי הביטוח הלאומי*	2.08	2.12	2.12	2.14	2.26	2.32	2.37	2.28	2.25	2.22	2.21

* לענף זקנה ושאיירים ולענף נכות.
מקור: משרד האוצר, הממונה על שוק ההון, ביטוח וחיסכון, דוחות שנתיים לשנים 1997--2007,
ozar.mof.gov.il/hon/2001/general/gen_reports.asp ; שם, ביטוח, דוחות כספיים לציבור לשנים 2006--2007,
ozar.mof.gov.il/hon/2001/insurance/newComp.asp ; המוסד לביטוח לאומי, רבעונים סטטיסטיים לשנים 1997-
2007, www.btl.gov.il/Publications/quarterly/Pages/default.aspx

ואמנם, בלוח 2-ו' רואים את התשואות הנומינליות. עד שנת 2007 התשואות הריאליות הן מעבר לגידול התוצר.

ומה בקשר לדמי הניהול, סוגיה שעלתה בהקשר של בריטניה וצ'ילה? הם מוצגים בלוח 2-ה'.

לוח 2.5: שיעורי דמי הניהול בהסדרי הפנסיה, 1999--2007*
(באחוזים, ממוצע משוקלל)

שנה	דמי ניהול מפרמיות		דמי ניהול מנכסים	
	דמי ניהול בחברות ביטוח	דמי ניהול בקרנות הפנסיה החדשות	דמי ניהול בקופות גמל לתגמולים ואישית לפיצויים	דמי ניהול בחברות ביטוח
1999	-	4.23	0.67	1.52
2000	-	4.22	0.67	1.56
2001	-	4.21	0.66	1.55
2002	-	4.21	0.65	1.54
2003	-	4.19	0.65	1.54
2004	5.71	4.19	0.66	1.54
2005	5.61	4.20	0.68	1.53
2006	4.97	4.24	0.71	1.50
2007	4.97	4.25	0.74	1.52

* למעט דמי הניהול מפרמיות בביטוח מנהלים.
מקור: משרד האוצר, אגף שוק ההון, ביטוח וחיסכון, דוחות שנתיים לשנים 1999--2007,
ozar.mof.gov.il/hon/2001/general/mainpage.asp

בעוד שקרנות הפנסיה החדשות וחברות הביטוח נוהגות לגבות דמי ניהול הן מהנכסים הצבורים והן מהפרמיות, קופות הגמל גובות דמי ניהול מהנכסים בלבד. ההבדלים בדמי הניהול ניכרים גם בתוך כל אחד מאפיקי הפנסיה, עקב הבדלים במדיניות השיווק, ולפיכך הנתונים מתייחסים לדמי הניהול הממוצעים לכל אחד מהאפיקים. ניתוחנו מראה שדמי הניהול הממוצעים נותרו קבועים למדי במהלך השנים הנסקרות, עם עלייה מסוימת בקופות הגמל וירידה מסוימת בחברות הביטוח ב-2006. דמי הניהול בתוכניות הביטוח גבוהים יותר מדמי הניהול בקרנות הפנסיה החדשות: דמי הניהול מהנכסים גבוהים כמעט פי ארבעה בתוכניות הביטוח לעומת הקרנות החדשות (1.5% לעומת 0.4%); ודמי הניהול מהפרמיות היו גבוהים בכ-35% ב-2005 ובכ-20% ב-2007 (כ-5% לעומת 4.25%) בתוכניות הביטוח לעומת הקרנות החדשות. דמי הניהול מהנכסים בלבד בחברות הביטוח גבוהים כמעט פי שניים מדמי הניהול בקופות הגמל (1.5% לעומת 0.7%).

כדי להשוות בין קופות הגמל לבין קרנות הפנסיה החדשות נשתמש בחישוב של רמי יוסף ואביה ספיבק (יוסף וספיבק 2008), שלפיו פרמיה בשיעור של 0.5% על הנכסים הצבורים שקולה לכ-12% דמי ניהול על הפרמיות. תרגום דמי הניהול הנגבים על הפרמיות בקרנות החדשות לדמי הניהול על הנכסים מראה שדמי הניהול בקרנות החדשות הם בשיעור של 0.58%, בהשוואה ל-0.7% בקופות הגמל. יוצא אפוא שדמי הניהול בקרנות החדשות הם הנמוכים ביותר, אם כי הפער בינן לבין קופות הגמל אינו גדול. חישוב דומה בעבור חברות הביטוח מראה שדמי הניהול הכוללים על הנכסים הצבורים הם בשיעור של 1.8%. מאחר שלשיעור דמי הניהול השפעה גדולה על גובה הקצבה הצפויה, מנקודת מבט זו עדיף החיסכון במסגרת קרנות הפנסיה החדשות.

האם חברות הביטוח, הגובות דמי ניהול גבוהים, גם מספקות לעמיתיהן תשואות גבוהות יותר? לוח 2-ו' להלן מציג את ההבדלים בין מגוון ההסדרים ביחס לרמת התשואה ברוטו השנתית הממוצעת בשנים 1999--2007.

חברות הביטוח וקופות הגמל השיגו בדרך כלל תשואה ברוטו גבוהה יותר מקרנות הפנסיה החדשות – 9.4%, 9%-1-8% בהתאמה. אומדן גס של התשואה נטו, בניכוי דמי הניהול שהוצגו קודם לכן, מעיד על עדיפות קופות הגמל ועל הבדלים זניחים למדי בין חברות הביטוח לבין הקרנות החדשות. אל מול התשואות הגבוהות יותר של חברות הביטוח וקופות הגמל עומדת רמת סיכון גבוהה יותר, כפי שבא לידי ביטוי בסטיית התקן של התשואות – יותר מפי שלושה. ואמנם הסיכון שהתממש בשנים 2008--2009 צמצם את הפער בין קרנות הפנסיה בעלות הסיכון הנמוך יותר ובין האפיקים האחרים עד לכ-0.5% והעלה מאוד את סטיות התקן של כל האפיקים. ועדיין, קרנות הפנסיה מסוכנות פחות מתוכניות הביטוח ומקופות הגמל.

שלושה דברים ראויים לציון: הראשון – כדי לקבל תמונה מהימנה ראוי לנתח מגמות ברמת התשואות והסיכונים לאורך מחזורי עסקים רבים המתפרסים על פני תקופה ארוכה מאוד; השני – יש לזכור שהנתונים הם במונחים נומינליים. ניכוי של 2% אינפלציה (לפי יעד בנק ישראל) מביא לתשואות ריאליות מעל 5%, לא הרבה יותר מאג"ח צמודות של ממשלת ישראל וקרוב מאוד לתשואה של איגרות החוב המיועדות, ששיעורה 4.8%; השלישי – הנתונים אינם מביאים בחשבון השפעה אפשרית של טיפול דיפרנציאלי של מערכת המס באפיקי החיסכון השונים על רמת התשואה נטו שלהם.

לוח 2.6: שיעורי תשואות נומינאליות ברוטו בהסדרי הפנסיה-
(אחוזים, ממוצע משוקלל)

שנה	תשואה של קרנות פנסיה חדשות	תשואה של חברות ביטוח	תשואה של קופות גמל לתגמולים ואישית לפיצויים
1999	7.76	13.06	15.09
2000	4.72	4.4	3.5
2001	8.75	6.94	7.89
2002	8.35	-0.27	-0.68
2003	7.68	21.03	16.8
2004	7.09	9.55	8.99
2005	10.89	12.18	12.94
2006	7.78	8.41	7.47
2007	9.01	9.53	8.58
2008	-11.13	-18.18	-16.46
ינואר-אוגוסט 2009	19.91	¹³ 17.89	22.34
ממוצע עד 2007	8.00	9.43	8.95
סטיית תקן עד 2007	1.65	5.94	5.49
ממוצע עד 2008	6.09	6.67	6.41
סטיית תקן עד 2008	6.25	10.37	9.56
ממוצע עד אוגוסט 2009	7.35	7.69	7.86
סטיית תקן עד אוגוסט 2009	7.25	10.40	10.26

¹³ תשואה עד חודש יוני 2009.

פרק 3: מבנה הסימולאטורים לחישוב זכויות פנסיה, המסוי והביטוח הלאומי.

בפרק 2 תיארו את המעבר למערכות DC. במערכת כזו הפנסיה מחושבת על בסיס צבירה, לאחר הורדת דמי ניהול ודמי ביטוח הדדי של שארים נכות. בפרק זה אנו מציגים סימולאטור לחישוב זכויות הפנסיה, שנועד לחשב פנסיה בשלושה מסלולים עיקריים – פנסיית זקנה, פנסיית נכות ופנסיית שארים, בשתי תוכניות פנסיוניות: קרנות פנסיה חדשות ותוכניות ביטוח מנהלים. (בחלק זה אנו מתמקדים בפנסית הזקנה). התוצאות המתקבלות משחזרות את החישובים האקטואריים של זכויות הפנסיה, כפי שנעשים על ידי הקרנות וחברות ביטוח.

סימולאטור של קרן פנסיה

באמצעות הסימולאטור מחושבת קצבת הפנסיה בתקופת הפרישה עבור רמות הכנסה שונות וגילאי הצטרפות שונים לכיסוי הפנסיוני. הסימולאטור מתבסס על תקנון של קרן "מקפת". למרות שקרן "מקפת" אינה הגדולה ביותר, תקנוני שאר הקרנות הגדולות ("מבטחים", "מיטבית") דומים, לכן תקנון קרן "מקפת" הוא תקנון מייצג.

קצבת הפנסיה מחושבת בהתאם ליתרה אותה צבר המבוטח בקרן לאורך שנות הביטוח. היתרה נצברת באמצעות דמי הגמולים המופקדים בקרן, אשר משולמים מתוך המשכורת המבוטחת על ידי עובד ומעבידו. הכספים הנצברים בקופה מושקעים בניירות ערך בשוק החופשי ובאג"ח מיועדות (30% מהתיק). מדמי הגמולים הקרן מנכה דמי סיכון, המיועדים לרכישת כיסוי ביטוחי למקרה מוות ולמקרה נכות. כמו כן, גובה קרן הפנסיה דמי ניהול בגין הפקדות, דמי הגמולים ובגין ניהול היתרה הצבורה. נוסחת החישוב של היתרה הצבורה בקרן היא:

$$W_{t+1} = (W_t + mS_t - M_t - I_t)(1 + r_t) \quad \text{כאשר:}$$

$$W_{t+1} - \text{היתרה הצבורה בקרן עד נקודת זמן } t + 1.$$

$$S_t - \text{משכורת מבוטחת.}$$

$$m - \text{שיעור דמי הגמולים.}$$

$$M_t - \text{התשלום הכולל של דמי ניהול: } M_t = p_1 W_t + p_2 m S_t. \text{ כאשר, } p_1 \text{ הוא שיעור דמי הניהול}$$

$$\text{מתוך היתרה הצבורה ו-} p_2 \text{ הוא שיעור דמי הניהול מתוך ההפקדות השוטפות.}$$

$$I_t - \text{דמי סיכון עבור ביטוחי נכות ומוות.}$$

$$r_t - \text{תשואת הקרן.}$$

קצבת הפנסיה אותה מקבל פרט בפרישתו מתקבלת על ידי חלוקת הסכום הנצבר ליום הפרישה במקדם אותו קובעת קרן הפנסיה. המקדם תלוי במין הפורש, בגיל הפרישה. מפעם לפעם, מפרסמת קרן הפנסיה עדכון למקדמים אלו, לצורך איזון אקטוארי.

סימולאטור של ביטוח מנהלים

מטרת הסימולאטור היא לחשב את קצבת ביטוח המנהלים בתקופת הפרישה. הסימולאטור מתבסס על חוזה פוליסת "מגדלור", השייכת לחברת הביטוח "מגדל" ועל נתונה. חוזי חברות

הביטוח הגדולות דומים במאפייניהם, אך שונים במקדמי הקצבה. לצורכי העבודה נבחרה חברת הביטוח "מגדל", מאחר והיא בעלת נתח שוק הגדול ביותר.

ביטוח מנהלים מבוסס על חוזה אישי בין חברת הביטוח לבין המבוטח. בדומה לקרן פנסיה, גם בקופת ביטוח המנהלים מפקידים מבוטח ומעסיקו דמי גמולים כל חודש מהמשכורת המבוטחת של העובד. בשונה מקרן פנסיה, הכיסוי הביטוחי עבור מוות ואובדן כושר עבודה נרכשים בנפרד ולא כביטוח הדדי. פרמיית הביטוח עבור אובדן כושר עבודה משולמת על ידי המעסיק, ופרמיה עבור סיכוני מוות משולמת על ידי העובד מתוך תגמוליו, כלומר היקף החיסכון הנצבר בקופת הביטוח קטן. כיוון שביטוח המנהלים מבוסס על חוזה אישי ולא על ביטוח הדדי, הפרמיה עבור הכיסויים הביטוחיים גבוהה מהפרמיה אותה גובה קרן פנסיה. בדומה לקרן הפנסיה, הסכומים הנצברים בקופת הביטוח מושקעים בניירות ערך בבורסה וצוברים תשואה.

נוסחת החישוב של היתרה הצבורה בקופת חברת הביטוח היא

$$\tilde{W}_{t+1} = (\tilde{W}_t + \tilde{m}S_t - \tilde{M}_t)(1 + \tilde{r}_t) \quad \text{כאשר:}$$

\tilde{W}_{t+1} - היתרה הצבורה בחברת הביטוח עד נקודת זמן $t+1$.

S_t - משכורת מבוטחת.

\tilde{m} - שיעור דמי הגמולים, בניכוי של אחוז פרמיית ביטוח עבור רכישת ביטוח חיים.

\tilde{M}_t - התשלום הכולל של דמי ניהול: $M_t = \tilde{p}_1 \tilde{W}_t + \tilde{p}_2 \tilde{m}_1 S_t$. כאשר, \tilde{p}_1 הוא שיעור דמי הניהול

מתוך היתרה הצבורה ו- \tilde{p}_2 הוא שיעור דמי הניהול מתוך ההפקדות השוטפות, \tilde{m}_1 שיעור דמי הגמולים (ללא ניכוי של אחוז פרמיית ביטוח עבור רכישת ביטוח חיים).

\tilde{r}_t - תשואת חברת הביטוח.

קצבת ביטוח המנהלים אותה מקבל אדם בפרישתו מתקבלת על ידי חלוקת היתרה הצבורה ליום הפרישה במקדם שנקבע בחוזה בין המבוטח לחברת ביטוח, אשר תלוי במין הפורש ובגיל הפרישה.

החישובים בשני הסימולטורים (גם של קרן פנסיה וגם של ביטוח מנהלים) מתבצעים תוך כדי שינויי פרמטרים שונים, המאפיינים גם את הפרט עבורו מחשבים את הפנסיה, גם את הנוהלים של קרנות הפנסיה וחברות הביטוח, וגם את נוהלי פנסיה של המשק.

הפרמטרים המאפיינים את הפרט:

- **מין העמית** - מאחר וקיים הבדל בסיכויי הישרדות בין גברים ונשים, יש לחשב בנפרד את קצבאות הפנסיה של גברים ונשים.
- **גיל ההצטרפות לקרן וגיל הפרישה** - קצבת הפנסיה משולמת מהיתרה הצבורה בקופה, ההפרש בין גיל הפרישה וגיל ההצטרפות הוא למעשה הוותק הפנסיוני של הפרט.
- **מסלול השכר** - בקרן פנסיה מקובל לבנות מסלול שכר על ידי הכפלת שכר התחלתי בשיעור הגידול בשכר עבור כל שנת ותק פנסיוני. בעבודה זו מחושבים מסלולי שכר עבור פרופילים שונים של פרטים באוכלוסיה. זהו חלק חשוב מהמאמץ האמפירי.
- **שיעור השכר המבוטח בפנסיה** - קיים הבדל בין שכרו של הפרט לבין שכרו המבוטח בפנסיה. בדרך כלל השכר המבוטח נמוך מהשכר, משום שישנם מרכיבי שכר (כגון

תשלום עבור שעות נוספות, ביגוד, נסיעות, הוצאות טלפון וכו') שאינם מכוסים בביטוח פנסיוני. לכן, עולה הצורך לקבוע את שיעור השכר המבוטח בפנסיה. השיעור הזה משתנה מפרט לפרט, על פי נתונים ישראלים, בממוצע הוא עומד על 14%¹⁴.

- **שיעור פנסיית שארים ושיעור פנסיית נכות** - על פי התקנונים של קרנות פנסיה וחברות ביטוח, פרטים רשאים לבחור בגובה הכיסוי למקרה מוות ונכות. דמי סיכון עבור רכישות פרמיות ביטוח נקבעים בהתאם לבחירתו של הפרט. כמובן, ככל שגובה הכיסוי למקרה מוות או נכות עולה, כל עולים גם דמי סיכון, וקצבת הזקנה הצפויה יורדת.

הפרמטרים המאפיינים את הנהלים של קרנות הפנסיה וחברות הביטוח, ואת נוהלי הפנסיה של המשק:

- **אחוזי הפרשה משכר** - אחוזי הפרשה משכר שונים בין קרנות הפנסיה לבין חברות הביטוח. כך למשל, אחוז הפרשה על חשבון התגמולים בקרנות הפנסיה הוא 11.5% (5.5% משולמים על ידי עובד ו-6% משולמים על ידי מעביד) לעומת 10.5% בביטוח המנהלים (5.5% משולמים על ידי עובד -5% משולמים על ידי מעביד), לפי צו ההרחבה אחוז הפרשה משכר על חשבון התגמולים הוא 10%¹⁵ (5% על ידי עובד ו-5% על ידי מעביד). כמובן, לאחוזי הפרשה ישנה השפעה ישירה על היתרה הצבורה בקופה, ככל שאחוזי הפרשה עולים, כך עולה גם קצבת הזקנה הצפויה.
 - **גובה דמי ניהול** - לשיעור דמי ניהול ישנה השפעה משמעותית על גובה הקצבה הצפויה. קיימים שני סוגים של דמי ניהול: דמי ניהול מההפקדות השוטפות ודמי ניהול מהנכסים הצבורים בקופה. גובה דמי ניהול משתנה בין קרנות הפנסיה ובין חברות הביטוח השונות. על פי הנתונים של הממונה על שוק ההון, ביטוח וחיסכון במשרד האוצר¹⁶ דמי הניהול בחברות הביטוח גבוהים יותר מאשר בקרנות הפנסיה החדשות, מהנכסים הצבורים כמעט פי 4 (1.4% לעומת 0.3% ב-2007) ומההפקדות השוטפות בכ-20% (כ-5% לעומת 4.25% ב-2007).
 - **שער ריבית להיוון** - לשיעור התשואה שקופת פנסיה מניבה ישנה השפעה מאוד גדולה על ערך היתרה הצבורה בקופה בעת הפרישה. שיעורי התשואה משתנים לא רק בין קרנות הפנסיה וחברות הביטוח, אלא גם בתוכן.
 - **מקדמי זקנה** - מקדמי זקנה הם גם בעלי השפעה גדולה מאוד על קצבאות הזקנה הצפויות. כל קרן פנסיה וכל חברת ביטוח משתמשות במקדמי זקנה משלהם. המקדמים מושפעים ממינו וגילו של העמית, הם יכולים להשתנות מעת לעת בהתאם למצב האקטוארי בקרן.
- השוואה בין תוצאות ההדמיה המתקבלות על-ידי בחירה בערכים שונים של אחד הפרמטרים (או מספר פרמטרים) מאפשרת צפייה במגמת השינוי בקצבאות פנסיה לפי חתכים רצויים (כגון שינוי שחל לאחר כניסתו לתוקף של צו ההרחבה).

¹⁴ טרקל וספיבק (2001).

¹⁵ האחוז עולה בהדרגה, ועד שנת 2013 מגיע -10%.

¹⁶ מקור הנתונים הוא אתר אינטרנט של אגף שוק ההון, ביטוח וחיסכון: פנסיה-נט וביטוח-נט.

הטבות המס לחיסכון הפנסיוני¹⁷

הסימולטור הפנסיוני חייב להתחשב במערכת המסוי, הכוללת גם את הרובד הראשון. ההטבות הנוכחיות לחיסכון פנסיוני עבור קבוצות הגיל הצעירות בישראל מורכבות מארבע הטבות מס :

1. הפקדות המעסיק בקרן פנסיה או הזקיפה לפנסיה תקציבית עד 7.5 אחוזים מהשכר המבוטח פטורות ממס עבור העובד ופטורות מהפרשות לביטוח לאומי. הוראה זו חלה על משכורות שגובהן עד פי 4 מן השכר הממוצע.

2. הפרשת העובד לגבי אותו חלק משכרו שבגינו הופרשו כספים לפנסיה גם על ידי המעסיק, מאפשרת לעובד זיכוי מס של 35 אחוזים. זיכוי זה מוענק עבור הפקדות ששיעורן עד 7 אחוזים מהכנסת המבוטח, עד לרמת השכר הממוצע. זיכוי של 5 אחוזים מוענק עבור החלק בהכנסה שבין השכר הממוצע לכפל השכר הממוצע. הוראות דומות קיימות עבור עובדים שמעסיקיהם אינם מפרישים כספים לחיסכון הפנסיה שלהם.

3. התשואה על הסכומים המופקדים בקרנות הפנסיה פטורה ממס.¹⁸

4. תשלומי הקצבאות ממוסים כהכנסה רגילה במועד התשלום, וחל עליהם פטור נוסף בשיעור של 35 אחוזים מהקצבה, עד לרמה המגיעה ל-30 אחוזים בקירוב מן השכר הממוצע. בנוסף, גמלאים זכאים לנקודת זיכוי משלימה (197 ש"ח לחודש) אם בן/בת הזוג אינם עובדים ואין להם פנסיה.

קצבת הזקנה של הביטוח הלאומי : מסוי וקצבאות

בנוסף לחיסכון הפנסיוני, פרטים זכאים לקצבאות זקנה מהביטוח הלאומי. ההפרשה החודשית עבור הטבות אלה היא 0.22 אחוז מן ההכנסה שמתחת ל-60 אחוזים מהשכר הממוצע, ו-3.85 אחוזים מהחלק בהכנסה העולה על סף זה (עד פי 5 מהשכר הממוצע). המעסיקים מפרישים בנוסף 1.45 אחוזים על שכר שגובהו עד 60 אחוזים מהשכר הממוצע ו-2.04 אחוזים על השכר הגבוה מכך. ההטבות המוצעות על ידי המערכת כוללות שלושה מרכיבים :

1. סכום חודשי קבוע של כ-16 אחוזים מן השכר הממוצע הארצי ליחיד ו-24 אחוזים לזוג. הסכומים צמודים למדד המחירים לצרכן.

2. תוספת 2 אחוזים עבור כל שנת הפרשה לפנסיה - מעבר ל-10 השנים הראשונות. תוספת זו לא תעלה על 50 אחוזים מהסכום הבסיסי. שני בני זוג עובדים זכאים לקצבה על בסיס הסכום הכולל של זכויותיהם כפרטים, שהוא גבוה מזכויותיהם כזוג.

¹⁷ על פי עדי ברנדר (2009).

¹⁸ שיעור המס הכללי על רווחי ריבית והון עבור פרטים הוא 15 אחוזים על נכסים צמודים (על התשואה הריאלית) ו-20 אחוזים על נכסים לא צמודים (על התשואה הנומינלית).

3. תכנית השלמת הכנסה המותנית במבחן הכנסות מספקת הכנסת מינימום בשיעור 30 אחוזים מן השכר הממוצע לפרטים ו-45 אחוזים לזוגות. הזכאות איננה מושפעת מפנסיות שגובהן עד 13 חוזים מהשכר הממוצע לפרטים ו-20 אחוזים לזוגות.¹⁹

¹⁹ העלייה האחרונה בהטבות תלויות-אמצעים עבור אנשים מעל גיל 80, שיושמה מאז סוף 2008, אינה מובאת בחשבון בחישובים.

פרק 4: יצירת פרופילים מסקר האורך של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

עד כה נאלצו החוקרים את שיעור ההחלפה בישראל ליצור מסלולי הכנסה על פני החיים מסקרי רוחב, כיון שלא היו סקרים העוקבים אחרי אותם אנשים לאורך זמן. אחת התרומות המשמעותיות של המחקר הנוכחי היא שימוש בסקרי אורך כדי ליצור פרופילים של פרטים.²⁰

העבודה הנוכחית מסתמכת על בסיס נתונים של הפנל המנהלי של ביטוח לאומי. הוא מורכב מ-12 קבצים שנתיים עבור השנים 1995-2006. הבסיס לנתוני המדגם הוא מפקד 1995, שממנו נדגמו 35,000 פרטים. נתוני המפקד מכילים מגוון רחב של שאלות המאפיינות את מקום המגורים של הפרט, את השכלתו, את מקום עבודתו וכולי. במהלך השנים 1996-2006 לנתוני המפקד צורפו נתונים כלכליים על סמך נתונים של מס הכנסה ושל הביטוח הלאומי. כגון: שכר, הכנסה מעסק, הכנסות מקצבאות שונות של ביטוח לאומי, הרכב של משק בית וכולי. בכל שנה הוספו בני המשפחה המנהלית של הנדגם לאותה שנה.²¹ בכל שנה הוצאו מהמדגם פרטים שירדו או נפטרו במהלך השנה ונדגמו ממרשם התושבים פרטים נוספים על מנת לשמר את גודל המדגם ביחס לאוכלוסייה בנוסף ל-35,000 פרטים, אשר מהווים את הבסיס של המדגם.

בסיס הנתונים הנוכחי הוא מאוד ייחודי. הוא מאפשר לעקוב אחר השתתפות של הפרטים בכוח העבודה והתפתחות שכרם לאורך זמן. חשוב לציין שלבסיס הנתונים הזה ישנם מספר חסרונות. החיסרון העיקרי הוא היעדר דיווח על התפתחות בהון האנושי של הפרט על פני הזמן. הנתונים על שנות ההשכלה וסוג התעודה הגבוהה ביותר הנמצאת ברשותו של הפרט מופיעים רק עבור שנת 1995, בשאר שנות המדגם אין דיווח על רמת השכלתו של הפרט. דבר זה מקשה עלינו באמידת משוואת השכר, מאחר ולהון אנושי ישנה השפעה רבה על יכולת ההשתכרות של הפרט ועל סיכויו להיות מועסק. על מנת לפתור את הבעיה הוחלט לבחון את הפרטים מבחינת הגיל שלהם ושנות לימוד בשנת בסיס 1995. על ידי השימוש בנתוני למ"ס על הגיל הממוצע לרכישת השכלה מסוגים שונים הוחלט לאמוד את הסיכויים של הפרטים הצעירים לרכוש השכלה במהלך שנות המדגם (1995-2006). בהתאם לסיכויים האלה כל הפרטים חולקו לקבוצות ההשכלה השונות.²² כמו שנאמר לעיל, במהלך שנות המדגם התרחשה עזיבת הפרטים וכניסתם של הפרטים החדשים. לכן, הוחלט להתמקד רק בפרטים אשר הופיעו לאורך כל שנות המדגם.²³ בנוסף לכך, לצורך אמידת משוואת השכר הוחלט להתמקד רק באוכלוסיית השכירים בגילאים 25-65.²⁴

הגדרת משוואות הרגרסיות

בפנל המבוסס על סדרות עתיות (time series), ישנן שתי דרכים מקובלות לאמוד את משוואות הרגרסיה – אמידה בהנחה של השפעה קבועה (fixed effect) ואמידה בהנחה של השפעה מקרית (random effect). שתי שיטות אלו מבוססות על הנחות שונות לגבי ניתוח השונות של המשתנה הנאמד.

²⁰ עוד מעבודתו של מילטון פרידמן על ההכנסה הפרמנגנטית ידועים ההבדלים בין נתוני אורך ונתוני רוחב.

²¹ סה"כ מדובר ב-235,000 פרטים מכל הגילאים.

²² עם פחות מ-12 שנות לימוד, עם 12-14 שנות לימוד ועם יותר מ-14 שנות לימוד.

²³ סה"כ מדובר ב-79,100 פרטים מכל הגילאים.

²⁴ סה"כ מדובר ב-35,511 פרטים מתאימים לקריטריונים.

באמידת משוואות הרגרסיה במודל עם השפעה קבועה (fixed effects) מהבדלי השכר בין הפרטים לא ניתן להסיק לגבי הבדלי השכר באוכלוסייה כולה. באמידת משוואות הרגרסיה במודל עם השפעה מקרית (random effects) מניחים כי ההבדלים בין הפרטים נובעים מההתפלגות המאפיינת את האוכלוסייה שממנה נדגמו הפרטים באופן מקרי. לכן, בעזרת הנחה לגבי התפלגות האוכלוסייה ניתן לאמוד את ההבדלים בין הקבוצות השונות במדגם לצד ההבדלים לאורך זמן. הבחירה בשיטת האמידה תלויה בהנחות שהחוקר מניח. חשוב לציין, כי בעוד שבמודל עם השפעה קבועה האמידה נסמכת על מימד הזמן בלבד, במודל עם השפעה מקרית היא נסמכת על שני מימדים: מימד הפרט ומימד הזמן. לכן, ממודל עם השפעה מקרית ניתן לגזור אינפורמציה רבה יותר ואומדניה יעילים יותר. בעבודה הנוכחית הוחלט לאמוד את משוואות הרגרסיה במודל עם השפעה מקרית (random effects), מאחר ולמשתנים כגון מין²⁵ ישנה השפעה רבה על השכר. באמידת משוואות שכר תמיד מדובר במודל עם קטימה אקראית של משתנה מוסבר. אנו תמיד צופים את המשתנים המסבירים (כגון גיל, מין, השכלה וכולי), אולם במשתנה המוסבר (שכר) יש לנו תצפיות רק עבור חלק מאוכלוסייה²⁶. כך, למשל, במשוואת השכר המשתנה המוסבר הוא שכר מוצע או שכר שהפרט יכול לקבל בשוק העבודה. כאשר פרט מועסק בפועל נוכל לראות את השכר המוצע, נניח שזה השכר בפועל שפרט מקבל. אולם עבור הפרטים אשר לא עובדים לא נוכל לראות את השכר המוצע. במקרה זה קטימת משתנה השכר המוצע היא אקראית, מכיוון שהיא תלויה בהחלטת הפרט להשתתף בכוח העבודה. גישה מקובלת לקטימה אקראית היא הוספת משוואות בחירה (סלקציה).

לאור הנאמר לעיל, הוחלט לבצע את אמידת פרופיל השכר בשני שלבים. בשלב הראשון הוחלט לאמוד את הסיכוי של הפרט לעבוד. בשלב השני, בהינתן התחזית לסיכוי לעבוד, יש לאמוד את שכרו של הפרט. חשוב לציין, שהקושי באמידת משוואות שכר בשני שלבים הוא מציאת משתנה אשר משפיע על סיכוי לעבוד אך לא משפיעה על השכר עצמו. אחד המשתנים המקובלים בספרות הוא מספר ילדים עד גיל 18.

להלן משוואות הרגרסיה של שני השלבים. אמידת סיכוי להיות מועסק:

$$\Pr(\text{work})_{it} = f(\text{age}_{it}, \text{gender}_i, \text{jew}_i, \text{educ_group}_{it}, \text{immigration}_i, \text{dummy_children}_{it}, \text{in_sex_children}_{it})$$

כאשר $\Pr(\text{work})_{it}$ הוא משתנה דמי למצב התעסוקה של פרט i בתקופה t , המקבל ערך "0" אם הפרט אינו מועסק ו-"1" אם הוא כן מועסק. f היא פונקציה לוגיסטית, המיועדת לאמידת סיכוי להיות מועסק. age_{it} - גיל של הפרט i בתקופה t ; gender_i - מין של פרט i , מקבל ערך "0" עבור גבר ו-"1" עבור אישה; jew_i - משתנה דמי ללאום של פרט i , המקבל ערך "0" עבור מיעוטים ו-"1" עבור יהודים; educ_group_{it} - משתנה דמי לקבוצת השכלה²⁷ של פרט i בתקופה t ; immigration_i - משתנה דמי למצב העלייה של פרט i , מקבל ערך "0" אם הפרט

²⁵ המשתנה האישי אשר לא משתנה על פני הזמן, בניגוד לגיל, שנות השכלה וכולי.

²⁶ האוכלוסייה שבפועל עובדת

²⁷ "1" פחות מ-12 שנות לימוד, "2" 12-14 שנות לימוד ו"3" עבור יותר מ-14 שנות לימוד.

נולד בישראל או הגיע לארץ עד שנת 1989, אחרת "1"; $dummy_children_{it}$ - משתנה דמי ילדים של פרט i בתקופה t , מקבל ערך "0" אם לפרט אין ילדים מתחת לגיל 18, אחרת מקבל ערך "1"; $in_sex_children_{it}$ - משתנה אינטראקציה בין מין לבין העובדה האם לפרט יש או אין ילדים מתחת לגיל 18.
אמידת משוואת שכר:

$$\ln(wage) = \beta_0 + \beta_1 age_{it} + \beta_2 age_{it}^2 + \beta_3 gender_i + \beta_4 jew_i + \beta_5 educ_group_{it} + \beta_6 immigration_i + \beta_7 pred_Pr(work)_{it}$$

כאשר $\ln(wage)$ הוא לוג השכר הריאלי²⁸ של פרט i בתקופה t . $pred_Pr(work)_{it}$ הוא תחזית לסיכוי של פרט i לעבוד בתקופה t , התחזית מתקבלת מהשלב הראשון של ההרצות.

תיאור התוצאות

תוצאות האמידה של סיכוי להיות מועסק מפורטות בלוח 4.1.

לוח 4.1: ההסתברות להיות מועסק²⁹

שם המשתנה	ערך המקדם	סטית תקן
גיל	0.104 (0.000)	0.001
מין	-0.423 (0.000)	0.039
לאום	0.616 (0.000)	0.033
קבוצת השכלה	0.294 (0.000)	0.004
מצב העלייה	-0.288 (0.000)	0.194
משתנה דמי עבור ילדים	0.588 (0.000)	0.025
אינטראקציה בין ילדים לבין מין	-0.188 (0.000)	0.036
קבוע	-7.98 (0.000)	0.082

כמו שניתן לראות מלוח 4.1 הסיכוי להיות מועסק יורד עבור נשים, עולה עבור יהודים, עולה יחד עם העלייה בהון האנושי של הפרט, סיכוי העולים להשתתף בכוח העבודה נמוך יותר. ההשפעה של הילדים הינה שונה על גברים ועל נשים. בקרב הגברים העובדה שלפרט ישנם ילדים מתחת

²⁸ במחירי 2006

²⁹ מובהקות מבחן t עבור כל משתנה מופיע בסוגריים מתחת לערך המקדם.

לגיל 18 מעלה את סיכויו לעבוד, ולהפך בקרב הנשים. חשוב לציין, שהשפעתם של כל המשתנים היא מובהקת ויכולת החיזוי של הרגרסיה היא 65%³⁰.
תוצאות האמידה של משוואת השכר מפורטות בלוח 4.2.

לוח 4.2 : משוואת השכר³¹

שם המשתנה	ערך המקדם	סטית תקן
גיל	0.111 (0.000)	0.002
גיל בריבוע	-0.001 (0.000)	0.000
מין	-0.687 (0.000)	0.009
לאום	0.324 (0.000)	0.012
קבוצת להשכלה	0.075 (0.000)	0.001
מצב העלייה	-0.107 (0.000)	0.006
אומדן לסיכוי להיות מועסק ³²	0.008 (0.062)	0.004
קבוע	5.147 (0.000)	0.039
within R²	0.036	
overall R²	0.242	
Hausman test	0.55	

כמו שניתן לראות מלוח 4.2 מבחן Hausman מאשר כי המקדמים הם אומדנים עקיבים ובלתי מוטים. השכר עולה על פני מחזור החיים של הפרט, בגיל מסוים מגיע לשיאו ואחר מתחיל לרדת. השכר תלוי חיובית ברמת ההשכלה של הפרט: פרטים בעלי הון אנושי גבוה יותר משתכרים שכר גבוה. גברים משתכרים שכר גבוה יותר מאשר נשים, יהודים שכר גבוה יותר מאשר מיעוטים, ועולים משתכרים שכר נמוך יותר מאשר ותיקים. השלב הבא הוא שימוש באומדנים שאליהם הגענו כדי לייצר תחזיות לשכר ולסיכוי לעבוד על פני כלל מחזור החיים התעסוקתי של הפרט³³ כלומר - ליצור פרופיל שכר של הפרט על פני שנות העבודה בחייו.

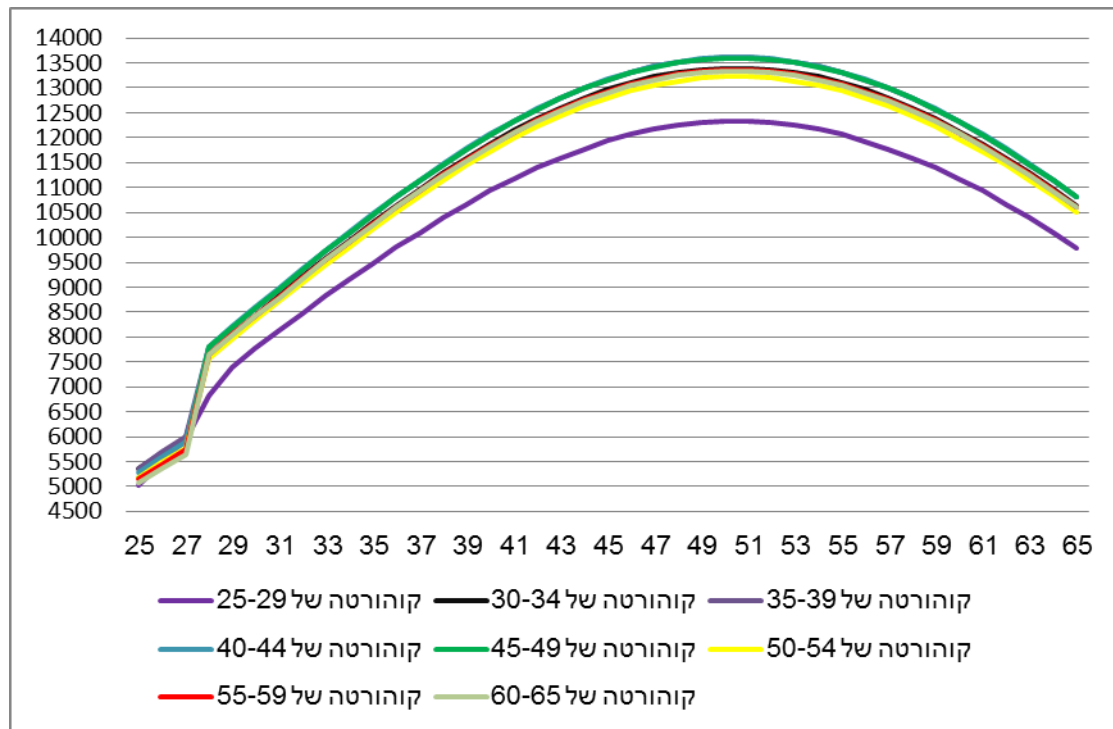
³⁰ כלומר ב-65% מהמקרים הרגרסיה חזתה בהצלחה את מצב התעסוקה של הפרט.

³¹ מובהקות מבחן t עבור כל משתנה מופיע בסוגריים מתחת לערך המקדם.

³² חושב על סמך האומדנים של השלב הראשון והורץ לפי מודל עם השפעה מקרית (random effects).

דיאגרמה 4.1 היא דוגמא לפרופילים עבור הקוהורטות השונות.

דיאגרמה 4.1: פרופילים של גברים ותיקים בעלי 14 שנות השכלה ומעלה לפי גיל בשנת 1995



רואים בבירור את העליה התלולה של השכר בערך עד גיל 50, ומאז יש ירידה, מסלול שכר שנמצא בעבודות אמפיריות רבות בישראל ובעולם.

מסלולים כאלו חושבו עבור שילובים שונים של מין, השכלה, יהודי-עולה-ערבי, ולקוהורטות שונות. השלב הבא במחקר היה להזין את המסלולים השונים לסימולטור פנסיוני שמחשב את הפנסיה על פי ההפרשות מהשכר בכל גיל.

לוח 4.3 מתאר את התפלגות המדגם הכללי לפי הפרופילים השונים:

לוח 4.3: התפלגות המדגם לפי פרופילים

סה"כ	60-65	55-59/55-60	50-54	45-49	40-44	35-39	30-34	25-29	פרופיל לפי מין, סוג אוכלוסייה ושנות השכלה
1776	54	103	153	174	330	459	447	56	גברים מיעוטים עם פחות מ-12
1207	9	18	36	45	118	258	375	348	גברים מיעוטים עם 12-14
706	10	16	15	49	86	132	142	256	גברים מיעוטים עם יותר מ-14
419	42	47	32	81	62	99	45	11	גברים עולים עם פחות מ-12
376	16	24	23	48	58	71	94	42	גברים עולים עם 12-14
651	53	61	48	128	11	151	113	86	גברים עולים עם יותר מ-14
3671	348	316	369	645	849	752	367	25	גברים ותיקים עם פחות מ-12
4986	187	229	278	544	913	1082	1288	465	גברים ותיקים עם 12-14
3691	129	185	241	467	598	623	466	982	גברים ותיקים עם יותר מ-14
1833		88	129	180	314	459	566	97	נשים מיעוטים עם פחות מ-12
1105		14	10	28	81	153	360	459	נשים מיעוטים עם 12-14
641		19	7	31	31	77	105	371	נשים מיעוטים עם יותר מ-14
365		46	31	63	65	90	48	22	נשים עולות עם פחות מ-12
493		40	23	63	76	95	114	82	נשים עולות עם 12-14
835		63	42	136	118	166	148	162	נשים עולות עם יותר מ-14
2906		432	339	556	669	605	281	24	נשים ותיקות עם פחות מ-12
5150		265	279	573	838	1185	1560	450	נשים ותיקות עם 12-14
4700		156	187	440	610	818	839	1650	נשים ותיקות עם יותר מ-14
35511	848	2122	2242	4251	5827	7275	7358	5588	סה"כ

פרק 5 : שיעורי ההחלפה – ההשפעה הדרמטית של מערכת המס וקצבאות הזקנה של הביטוח הלאומי.

לוח 5.1 מדגים בעזרת סימולטור פשטני את עקרונות הסימולטורים בחישוב שנתי ובשכר שאינו גדל וכן בדמי ביטוח שהם קבועים על פני הזמן והם ממוצע של דמי הביטוח מהסימולטור המקצועי יותר. זאת בניגוד לסימולטור המתוחכם יותר שהשתמשנו בו, אשר יש בו שכר עולה ויורד, והחישוב הוא חודשי, ודמי הביטוח משתנים לפי הגיל. סימולטור מהסוג הזה הוא הדבר שבו משתמשים למשל העתוננים כאשר הם מעוניינים לחשב את סך דמי הניהול שמשלמים על פני כל שנות החיסכון, וכן לראות את השפעת דמי הניהול על הצבירה ועל הפנסיה.

ליתרת הפתיחה נוספת הפרשה שהיא 17.5% מהשכר, וכן התשואה על היתרה. מנוכים ממנה דמי הניהול ודמי הביטוחים: נכות ואובדן כושר עבודה.

לוח 5.1: צבירה בסימולטור פשוט

גיל	יתרת פתיחה	הפרשה	דמי ניהול שוטף	דמי ניהול צבירה	דמי ביטוחים	תשואה	יתרת סגירה
25	-	18,714	1,123	-	2,807	-	14,784
26	14,784	18,714	1,123	74	2,807	510	30,004
27	30,004	18,714	1,123	150	2,807	1,035	45,672
28	45,672	18,714	1,123	228	2,807	1,576	61,804
29	61,804	18,714	1,123	309	2,807	2,132	78,411
30	78,411	18,714	1,123	392	2,807	2,705	95,507
31	95,507	18,714	1,123	478	2,807	3,295	113,109
32	113,109	18,714	1,123	566	2,807	3,902	131,229
33	131,229	18,714	1,123	656	2,807	4,527	149,884
34	149,884	18,714	1,123	749	2,807	5,171	169,089
35	169,089	18,714	1,123	845	2,807	5,834	188,861
36	188,861	18,714	1,123	944	2,807	6,516	209,216
37	209,216	18,714	1,123	1,046	2,807	7,218	230,172
38	230,172	18,714	1,123	1,151	2,807	7,941	251,746
39	251,746	18,714	1,123	1,259	2,807	8,685	273,956
40	273,956	18,714	1,123	1,370	2,807	9,451	296,822
41	296,822	18,714	1,123	1,484	2,807	10,240	320,362
42	320,362	18,714	1,123	1,602	2,807	11,052	344,596
43	344,596	18,714	1,123	1,723	2,807	11,889	369,545
44	369,545	18,714	1,123	1,848	2,807	12,749	395,231

421,674	13,635	2,807	1,976	1,123	18,714	395,231	45
448,897	14,548	2,807	2,108	1,123	18,714	421,674	46
476,923	15,487	2,807	2,244	1,123	18,714	448,897	47
505,776	16,454	2,807	2,385	1,123	18,714	476,923	48
535,480	17,449	2,807	2,529	1,123	18,714	505,776	49
566,060	18,474	2,807	2,677	1,123	18,714	535,480	50
597,543	19,529	2,807	2,830	1,123	18,714	566,060	51
629,954	20,615	2,807	2,988	1,123	18,714	597,543	52
663,322	21,733	2,807	3,150	1,123	18,714	629,954	53
697,673	22,885	2,807	3,317	1,123	18,714	663,322	54
733,039	24,070	2,807	3,488	1,123	18,714	697,673	55
769,447	25,290	2,807	3,665	1,123	18,714	733,039	56
806,929	26,546	2,807	3,847	1,123	18,714	769,447	57
845,518	27,839	2,807	4,035	1,123	18,714	806,929	58
885,244	29,170	2,807	4,228	1,123	18,714	845,518	59
926,142	30,541	2,807	4,426	1,123	18,714	885,244	60
968,247	31,952	2,807	4,631	1,123	18,714	926,142	61
1,011,594	33,405	2,807	4,841	1,123	18,714	968,247	62
1,056,220	34,900	2,807	5,058	1,123	18,714	1,011,594	63
1,102,163	36,440	2,807	5,281	1,123	18,714	1,056,220	64
1,149,460	38,025	2,807	5,511	1,123	18,714	1,102,163	65
1,198,153	39,656	2,807	5,747	1,123	18,714	1,149,460	66
1,248,282	41,336	2,807	5,991	1,123	18,714	1,198,153	67
			103,827	48,281	804,685		סה"כ
			152,108	סך דמי ניהול			

הפרמטרים של הצבירה והתוצאות ניתנים בלוח 5.2 :

לוח 5.2: תוצאות הסימולציה והפרמטרים שלה

	פרמטרים		ריכוז תוצאות
6.0%	דמי ניהול שוטף	8911	שכר חודשי
0.5%	דמי ניהול צבירה	106935	שכר שנתי
15.0%	עלות ביטוחים	<u>1198153</u>	<u>סך צבירה</u>
0.0%	גידול שכר	223	מקדם חודשי
3.45%	ריבית	5383	פנסיה
		60.4%	שיעור החלפה

שיעור ההחלפה הוא 60.4%, נמוך הרבה יותר מה- 70% של הקרנות הישנות.³⁴ כמובן, הצבירה תלויה מאד בשער הריבית, אבל הנחה של ריבית כזו היא די ריאליסטית. אם היינו מאפשרים עליה של אחוז או קצת יותר בשכר, שיעור ההחלפה היה יורד עוד הרבה.

התוצאה של הסימולציה הזו אינה רחוקה בעשרות אחוזים מהתוצאה של הסימולטור המקצועי. אולם הפער הגדול הוא בשיעור התחלופה נטו, לאחר מס הכנסה. ופער גדול עוד יותר הוא לאחר שמביאים בחשבון את קצבת הביטוח הלאומי. לוח 5.3. מראה את התוצאות עבור כל הפרופילים שלנו, כאשר לקחנו מי שהיה בגיל 25 בתחילת תקופת הסקר כדי לייצג את הפרופיל שלו.³⁵

לוח 5.3: שיעורי תחלופה פנסיה ביחס לשכר ממוצע ב-10 שנים אחרונות

פנסיה לפי מין, סוג אוכלוסיה ושנות לימוד	פנסיה ברוטו	פנסיה נטו ללא קצבת זקנה	פנסיה נטו כולל קצבת זקנה	
גברים	גברים מיעוטים עם פחות מ-12	56.7%	87.4%	134.3%
	גברים מיעוטים עם 12-14	55.7%	87.4%	155.4%
	גברים מיעוטים עם יותר מ-14	55.9%	86.8%	140.5%
	גברים עולים עם פחות מ-12	56.8%	88.4%	238.0%
	גברים עולים עם 12-14	56.0%	87.1%	148.3%
	גברים עולים עם יותר מ-14	55.9%	87.4%	134.3%
	גברים ותיקים עם פחות מ-12	56.7%	87.4%	134.3%
	גברים ותיקים עם 12-14	56.2%	87.4%	137.3%
	גברים ותיקים עם יותר מ-14	56.0%	89.4%	129.2%
נשים	נשים מיעוטים עם פחות מ-12	46.0%	71.2%	335.2%
	נשים מיעוטים עם 12-14	45.0%	69.6%	195.0%
	נשים מיעוטים עם יותר מ-14	45.2%	70.0%	170.0%
	נשים עולות עם פחות מ-12	46.0%	71.2%	337.4%
	נשים עולות עם 12-14	45.4%	70.2%	181.2%
	נשים עולות עם יותר מ-14	45.3%	70.0%	154.8%
	נשים ותיקות עם פחות מ-12	46.0%	71.1%	284.1%
	נשים ותיקות עם 12-14	45.5%	70.4%	161.2%
	נשים ותיקות עם יותר מ-14	45.3%	70.0%	140.2%

³⁴ אגב, הפרט כאן חסך על פני הרבה יותר מ-35 שנה כפי שהיה נדרש בקרנות הישנות, ולכן היה מקבל בונוס לפי תקנות הקרנות.

³⁵ ראינו בגרף שאין הבדל גדול בין תוצאות הרגרסיה לקוהורטות השונות.

לוח 5.3 הוא ריכוז התוצאות המרכזיות של הסימולציה, והוא למעשה הסיכום האמפירי של העבודה, ולכן הוא ראוי לתשומת לב מיוחדת.

הפנסיה של הגברים מההכנסה ברוטו היא באופן מפתיע כמעט זהה לכל הפרופילים, ונעה בין 55.7% ו-56.7%. זהו ממצא מפתיע, שכן הפרופילים שונים בהרבה בהתפתחות על פני הזמן, עם שיפוע הרבה יותר נמוך עבור בעלי השכלה נמוכה יותר, ואוכלוסיית מיעוטים. כדאי לשים לב שהמספר אינו רחוק מה-60.4% אליו הגענו בסימולטור הפשטני. גם לנשים הפנסיה מההכנסה ברוטו היא דומה, נמוכה יותר, על פני הפרופילים השונים, והיא נעה סביב 45%. הפנסיה של הנשים נמוכה יותר בין השאר בגלל גיל פרישה נמוך יותר- אנחנו לקחנו גיל פרישה 64. אם גיל הפרישה יישאר 62, כפי שהוחלט לאחרונה בכנסת, הפנסיה תהיה נמוכה יותר.³⁶

כאשר מביאים בחשבון את מערכת המס לפני ואחרי הפנסיה, יש שיפור משמעותי בשיעור התחלופה. הוא עולה לכ-70 אחוזים אצל הנשים וכ-87 אחוזים אצל הגברים. לאחר הפרישה אין תשלום לביטוח לאומי, וזהו סכום משמעותי. וכן, יש הטבות במס הכנסה לאחר הפרישה. שני גורמים אלו משפיעים על העלאת שיעור התחלופה למצב סביר. זאת עדין לפני הבאה בחשבון של קצבאות הזקנה, אשר עושות שינוי דרמטי ביחסי התחלופה.

קצבת הזקנה שהיא סכום קבוע (אשר גדל לאורך זמן ביחד עם שאר הגדלים בסימולציה) משפיעה כמובן יותר על יחסי התחלופה של בעלי הכנסות נמוכות, אבל גם אצל בעלי הכנסות גבוהות יחסית היא משפיעה על יחס התחלופה באופן מאד משמעותי. חלק מהענין הוא שהקצבה היא פטורה ממס, ולכן יש לה כנראה השפעה גבוהה גם אצל בעלי הכנסות גבוהות יותר.

המחקר מעלה גם סוגיה תיאורטית מרתקת. מס הכנסה פרוגרסיבי אשר השיעורים השוליים שלו עולים במהירות מביא לפער גדול בין הברוטו והנטו וכך לשיפור ביחס ההחלפה נטו ביחס לברוטו. מבחינת הפרט יש היגיון להסתכל על ההכנסה נטו, כי מזה הוא מתקיים. אולם מכאן נובע שהעלאה בשיעורי המס השוליים משפרים את יחס התחלופה ויש בכך משום פרדוקס. כדי לנתח באופן מלא את הסוגיה צריך להסתכל על מודל לאורך כל החיים של הפרט, המכיל גם את המוצרים הציבוריים אשר מסופקים לפרט דרך המסים שהוא משלם. שאלת המפתח היא התפלגות המוצרים הציבוריים והקשר שלה להתפלגות המסים. כך למשל, אם הגדלה של המס לפרט מסויים מביאה להגדלת המוצר הציבורי עבור אותו הפרט, ובזקנתו הוא לא יהנה מאותו מוצר ציבורי, הרי העלאת המסים אינה משפרת את יחס התחלופה הנכון, שצריך לכלול גם מוצרים ציבוריים.

³⁶ גיל הפרישה לנשים אינו חובה, ולכן הן יוכלו להישאר בעבודה – אם ירצו – כדי לקבל פנסיה גבוהה יותר.

פרק 6: סיכום ומסקנות. נושאים להמשך המחקר.

דוח זה מסכם עבודה רבה מאד שהיו בה שלושה חלקים: סקירה של התפתחות המערכת הפנסיונית הישראלית והשוואתה למה שקרה בעולם; בנית בסיס נתונים ייחודי של פרופילי הכנסות של קבוצות אוכלוסיה שונות בישראל; ובניה ושימוש בסימולטור ייחודי אשר מכיל גם את מערכת המס והביטוח הלאומי כדי לראות את שיעורי התחלופה של הפרטים החוסכים לפנסיה.

המודל הישראלי שהתגבש בשנים האחרונות מתמקד באנשים עובדים, וזה גם היה המוקד של המחקר כאן. (יש מקום להוסיף דיון באנשים שאינם עובדים וזה ייעשה בהמשך המחקר). ההתמקדות באוכלוסיה עובדת היא כללית בחשיבה הממשלתית, והיא כוללת למשל חיזוק של מס הכנסה שלילי שגם הוא מתמקד באוכלוסיות עובדות ואינו מתייחס כלל לאוכלוסיות שאינן מסוגלות לעבוד.

הממצאים הראשוניים שמדווחים במחקר זה מראים שהאוכלוסיה העובדת לא תסבול בעתיד מהקטנה של רמת החיים שלה, אם היא מבוטחת בביטוח פנסיה ומשלמת את מקסימום דמי הניהול. להיפך: באופן עקבי שיעור התחלופה של האוכלוסיה עולה על 100 אחוזים. הסיבה לכך היא מורכבת מחלקים רבים. אצל האוכלוסיה המבוססת יש פער גדול בין הברוטו והנטו, בגלל מס הכנסה ומס ביטוח לאומי, ולכן למרות ששיעור ההחזר ברוטו הוא נמוך יחסית – 60 אחוזים – השיעור נטו עולה מעל 85 אחוזים. אצל האוכלוסיה העניה יותר עדיין יש השפעה של דמי הביטוח הלאומי. (נושאים אלו ייחקרו עוד בהמשך).

מהממצאים האלו עולה כי לקצבת הזקנה האוניברסלית כאשר היא מצטרפת לפנסית חובה יש תפקיד מכריע בשיפור שיעור התחלופה של הפרטים.

יש צורך לבדוק את התוצאות של ביטוח מנהלים, שבו דמי הניהול גבוהים יותר, ולבדוק את השפעת דמי הניהול על התוצאות של החישוב.

שיעורי ההחלפה הפרוגרסיביים תודות לקצבת הזקנה מרמזים על כך שהמערכת הפנסיונית מביאה לשיפור בהתחלקות ההכנסות אצל אנשים עובדים.

הסימולציות שערכנו היו גם עבור מי שעובד באופן חלקי, ושם שיעורי התחלופה כולל ביטוח לאומי היו כמובן גבוהים עוד יותר. אולם שיעור התחלופה במקרה זה אינו מבטא את כל המידע לגבי הפרט: מי שעובד במשכורת סבירה ושיעור התחלופה שלו גבוה יזכה לחיי רווחה בעת הפרישה. אולם מי שמלכתחילה הרויח מעט ולא באופן סדיר, נדון לחיי עוני בזקנתו, אף אם שיעור התחלופה גבוה ממאה אחוזים. אוכלוסיה כזו חיה בעיקר מקצבת הזקנה, ועבורה קצבת הזקנה הישראלית שהיא נמוכה מאד בהשוואה בינלאומית אינה מספקת.

יש צורך אם כך בהמשך המחקר לגבי אוכלוסיות אלו כדי לראות את התמונה הכוללת של השפעת המערכת הפנסיונית.

רשימת מקורות

- אחדות, לאה, ודוד ביטון, 2008. "תעסוקה, רמת חיים ופערים כלכליים בקרב בני חמישים ומעלה: ישראל בהשוואה לאירופה", *ביטחון סוציאלי* 76 : 125--152.
- אחדות, לאה, ורמסיס גרא, 2008, "על עבודה ופרישה אצל בני 50 ומעלה בישראל", *ביטחון סוציאלי* 76 : 43--71.
- ברנדר, עדי, 2009, "השפעת הסדרי החיסכון לגיל פרישה בישראל על התחלקות ההכנסות", (מאמר לדיון 10.2009, ירושלים: בנק ישראל).
- המוסד לביטוח לאומי, 2009. *סקירה שנתית 2008*, ירושלים: המוסד לביטוח לאומי, מינהל המחקר והתכנון.
- טרקל, ערן, ואביה ספיבק, 2001. "הכיסוי הפנסיוני בישראל", *רבעון לכלכלה* 48(3) : 317—343.
- יוסף, רמי, חן לבון ואביה ספיבק, 2007. "פנס על הפנסיה: ניתוח ההסכם הקיבוצי לפנסיה חובה", *לשכת רואי החשבון* 450(2) : 115--125.
- יוסף, רמי, ואביה ספיבק, 2008. *עולם הפנסיה החדש: אחרי המפץ של 2003* (מחקרי מדיניות, 5), ירושלים: מכון ון ליר בירושלים, התוכנית לכלכלה וחברה.
- DWP, 2008a . "Pensions Act 2008," The Department for the Work and Pension, www.dwp.gov.uk/policy/pensions-reform/the-pensions-act-2008/ (accessed Feb. 15, 2010).
- Holzmann, Robert, and Edward Palmer (eds.), 2006. *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution (NDC) Schemes*, Washington D.C.: World Bank.
- Ibbotson, Roger, and Rex Sinquefeld, 1976. "Stocks, Bonds, Bills, and Inflation: Year-by-Year Historical Returns (1926-1974)", *The Journal of Business*, Vol. 49, No. 1 (Jan. 1976), pp. 11-47.
- Kahneman, Daniel and Amos Tversky, 1991. "Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, No. 4 (Nov. 1991), pp. 1039-1061
- Kahneman, Daniel, Knetsch, Jack and Richard H. Thaler, 1990. "Experimental Tests of the Endowment Effect and the Coase Theorem". *The Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 6. (Dec. 1990), pp. 1325-1348.
- Lavi, Yaacov, and Avia Spivak, 1999. "The Impact of Pension Schemes on Saving in Israel," *Applied Economics* 31: 761--774.
- Martin, John P., and Edward Whitehouse, 2008. "Reforming Retirement-Income Systems: Lessons from the Recent Experience of OECD Countries," Discussion Paper no. 3521, Bonn: Institute for the Study of Labor (IZA).

- OECD, 2003. *Employment Outlook: Towards More and Better Jobs*, Paris: OECD.
- , 2007. *Pensions at a Glance: Public Policies Across OECD Countries*, Paris: OECD.
- , 2008. *Growing Unequal? Income Distribution and Poverty in OECD Countries*, Paris: OECD.
- Pearson, Mark, 2008. "A Decade of Pension Reform: The Impact on Future Benefits," paper prepared for the Taub Center Conference "Social Policy: Vision and Reality," May 26--28, Israel.
- Thaler, Richard H. and Shlomo Ben-Artzi, 1995. "Myopic Loss Aversion and the Equity Premium Puzzle" . *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, No. 1 (Feb., 1995), pp. 73-92.
- Towers, Perrin, 1990, "Retirement Income throughout the World". New York: 1990.