

# בחינת ההשפעה של המדיניות הכלכלית על רווחתם של משקי הבית בעשור האחרון<sup>1</sup>

יובל מזר<sup>2</sup>

כפי שתועד במחקרים ובדוחות רבים, שינוי ממשלות ישראל בעשור האחרון את מדיניותן בתחומי הרווחה והמיסוי, כך כשצמצמו את מעורבותן בהקטנת האי-שוויון בחלוקת ההכנסות במשק. שינוי זה שיקף מדיניות מוצהרת של הממשלה שביקשה להקל את הנטל הכלכלי על משלמי המסים ולפנות מקורות למגזר העסקי תוך עידוד תעסוקה. כך בין השנים 2001-2010 ירד משקל ההוצאה הציבורית האזרחית ללא ריבית בתוצר ב-3.5 נקודות האחוז בקירוב, ובמקביל ירד נטל המס באמצעות הפחתת שיעורי המס הישיר. בסך הכול הצטמצמה בשליש בקירוב השפעת הממשלה על חלוקת ההכנסות במשק. המחקר הנוכחי מצא שמדיניות זו היטיבה עם בעלי ההכנסות הגבוהות והבינוניות והרעה עם בעלי ההכנסות הנמוכות. ככל שגדלה התועלת שמשקי בית מפיקים מההוצאה הממשלתית החברתית, כך מיטשטש ההבדל בין חמישוני ההכנסה מבחינת השפעת המדיניות על רווחתם. מלבד זאת המחקר בוחן את השלכות המדיניות הכלכלית על הרווחה באמצעות פונקציית רווחה תיאורטית המניחה, שהרווחה עולה עם ההכנסה ופוחתת ככל שגדל האי-שוויון. מפונקציה זו עולה שכדי שהמדיניות שהעמיקה את האי-שוויון תגדיל גם את סך הרווחה, נדרש שהעמקת האי-שוויון תביא לגידול בהכנסה בהיקף של 30%-45%.

מלות מפתח: צמיחה, אי-שוויון, מדיניות, תועלת חברתית

- 
- 1 ברצוני להודות לקובי ברויידא על הערותיו המועילות והמעשירות וליתר חברי חטיבת המחקר על הערותיהם. במיוחד תודתי לנעה ליטמנוביץ על העזרה בעיבוד הנתונים והתוצאות.
  - 2 כלכלן בכיר, אגף ריאלי, חטיבת המחקר, בנק ישראל.

ביטחון סוציאלי, תמוז תשע"ה, יוני 2015, מס' 97 : 46-11

נשלח לפרסום ב-8.5.14, התקבל ב-11.6.15

## מבוא

מחקר זה בוחן, לא את הקשר הסיבתי בין צמיחה לאי-שוויון,<sup>3</sup> אלא את השפעתם על רווחתם הכוללת של משקי הבית, על רקע ההתפתחויות הכלכליות והחברתיות בעשור האחרון.

בעשור האחרון שינו ממשלות ישראל את מדיניות הרווחה והמסים שלהן, כשצמצמו את מעורבותן הישירה בהקטנת האי-שוויון בחלוקת ההכנסות במשק. בין 2002 ל-2010 נרשמה ירידה מונוטונית במשקל ההוצאה הציבורית בתוצר. ירידה זו היתה תוצאה של מדיניות שנועדה להקטין את משקל הוצאות הממשלה בתוצר ובתוך כך את התערבותה במשק כאחוז מהתוצר, והיא לוותה בהקלת נטל המסים בתוצר על ידי הפחתה משמעותית בשיעור המס הסטטוטורי הישיר.<sup>4</sup> מטרת המדיניות היתה לעודד צמיחה על ידי פינוי מקורות לטובת המגזר העסקי הפרטי.

למדיניות חברתית-פיסקלית זו היתה השפעה כבדת משקל על התפלגות ההכנסות במשק, וככל הנראה גם על קצב הצמיחה, כמו גם על מצרפי מקרו אחרים. במחקר זה אין אנו בוחנים את השפעתה של מדיניות הממשלה על הצמיחה,<sup>5</sup> אלא בעיקר את השלכותיה על הרווחה החברתית, כפי שבאו לידי ביטוי בחלוקת ההכנסות וההוצאות, כשאנו נסמכים על הנחות מסוימות בדבר הקשר בין המדיניות הכלכלית לצמיחה בשנים האחרונות.

בחלק הראשון של מאמר זה נציג בקצרה ספרות רלוונטית. בחלק השני נסקור את מדיניות הממשלה בשנים 2001-2010; תחילה נסקור את הפחתת ההוצאה הציבורית ולאחר מכן את הפחתת נטל המס. בחלק השלישי נסקור את השלכתה של המדיניות הנידונה על כלכלתם של משקי הבית. נציג נתונים בסיסיים על התפתחות שכר הנטו ושכר הברוטו של העובדים ועל ההכנסות וההוצאות של משקי הבית בשנים הנסקרות. בחלק הרביעי נעריך את השפעת המדיניות הכלכלית על רווחתם של משקי הבית בעזרת הדמיות פשוטות ובהסתמך על פונקציית רווחה תיאורטית מסוימת. באמצעות אותן הדמיות נחליץ את ערך הפרמטר המייצג את התחלופה בין צמיחה לאי-שוויון מבחינת הרווחה של משקי הבית.

3 הצמיחה והאי-שוויון נמצאים מזה עשרות שנים בחזית המחקר הכלכלי. ייתכן שהסיבה העיקרית לכך היא שהם קשורים ישירות לרווחה: הצמיחה קובעת את "גודל העוגה", והאי-שוויון מייצג את אופן חלוקתה בין הפרטים. הספרות הכלכלית דנה באינטנסיביות, הן מבחינה תיאורטית והן מבחינה אמפירית, בקשרים הסיבתיים בין שני גורמים אלה, אבל אין היא מעלה ממצאים חד משמעיים. לסקירת ספרות עדכנית בנושא ראו מסמך של ה-OECD מדצמבר 2014, Trends in Income Inequality and Its impact on Economic Growth, מתוך סדרת המאמרים *OECD Social, Employment and Migration*.

4 שיעורי המס הנקובים בחוק.

5 אם כי הרחבה בסוגיה מופיעה בהמשך המחקר.

## ספרות רלוונטית בישראל

המחקר היבטים חברתיים של תקציב המדינה, 2006-2001, שערך המוסד לביטוח לאומי, הוא על פי מיטב ידיעתי המחקר הקרוב ביותר לנושא המחקר הנוכחי. מחקר זה מתאר בפירוט את צעדי המדיניות, כפי שבאו לידי ביטוי בתקציב הממשלה ובשיעורי המס: את הירידה החדה בקצבאות (בעיקר בקצבאות הילדים ובהבטחת הכנסה), את הירידה בתקציב הממשלתי לתלמיד (העברות בעיין) ואת ההפחתה של שיעורי המס מעבודה. החוקרים בחנו באופן חשבונאי<sup>6</sup>/סטטי איך השפיעו שינויים אלה על האי-שוויון בישראל, ומצנו שהאי-שוויון נטו נבע בראש ובראשונה משינויים במדיניות הקצבאות וגם משינויים במערכת המס ומקיצוצים בתקציבי החינוך והבריאות; לאחרונים היתה השפעה קטנה בלבד. בהשוואה לשנת 2001 התבטאה ההשפעה המצרפית של המדיניות בשנת 2006 בירידה של 643 ש"ח לחודש בהכנסה נטו של משק בית בעשירון התחתון ובעלייה מונוטונית לאורך העשירונים, עד 1,246 ש"ח למשק בית בעשירון העליון.

מואב ויפרח (2006) השוו בין מידת הנדיבות של ישראל כלפי האוכלוסייה בגיל העבודה לזו שבמדינות המפותחות. הם מצאו שהיקף תשלומי ההעברה לאוכלוסייה זו כשיעור מהתוצר לא נופל מהמוצע במדינות אלה, אך היקף הסיוע לשני העשירונים התחתונים נמוך ביחס למוצע. את הממצא הזה מסבירה נדיבות לעשירוני הביניים. כשכללו החוקרים בהשוואה את נטל המס הישיר – הפרוגרסיבי יותר בישראל – ובחנו את התמיכה נטו באוכלוסייה בגיל העבודה, הם גילו שאין ישראל שונה ממדינות ה-OECD ביחס לשני העשירונים התחתונים, נדיבה יותר כלפי ששת עשירוני הביניים ותובענית במיוחד כלפי שני העשירונים העליונים. ממצא זה היה נכון לשנת 2004. מאז נמשכה הירידה הסטטוטורית בשיעורי המס הישיר מעבודה.

אחדות וסטרבצינסקי (2013) בחנו במחקרם את הירידה העקבית במעורבות הממשלה בחלוקת ההכנסות בישראל, שהתבטאה בהפחתה חדה של המסים הישירים ובמשקל תשלומי ההעברה (בעיקר קצבאות הביטוח הלאומי) בהכנסה הפנויה בין השנים 2009-2003.

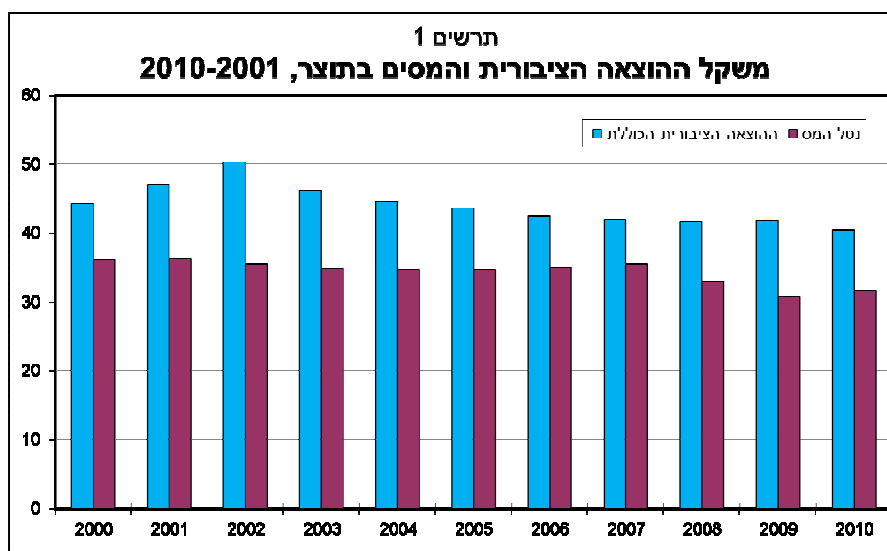
דהן וחזן (Dahan & Hazan, 2014) הצביעו במאמרם על הרעה מתמשכת בשירותי הממשלה האזרחיים בכלל, ובשירותי הבריאות והחינוך בפרט, על רקע הירידה החדה בשיעורי המס ובמשקל ההוצאה הציבורית בתוצר.

6 כלומר: החוקרים תרגמו שינויים סטטוטוריים לתעריף דיפרנציאלי בשקלים לכל עשירון הכנסה של משק בית; את ההעברות בעין הם חישובו לכל משק בית על פי הרכב הגילאים ומספר הנפשות במשפחה.

## צעדי המדיניות הפיסקלית-החברתית

### צמצום ההוצאה הציבורית

בשנים 2010-2002 ירד משקל ההוצאה הציבורית הכוללת בתוצר ב-8.3 נקודות האחוז.<sup>7</sup> עקב כך משקלה בתוצר נמוך כעת ב-2-3 נקודות האחוז מהמשקל הממוצע של ההוצאה הציבורית במדינות המפותחות, כאשר בתחילת העשור הוא היה גבוה מממוצע זה ב-8 נקודות האחוז בקירוב (ראו תרשים 1 להלן).<sup>8</sup>



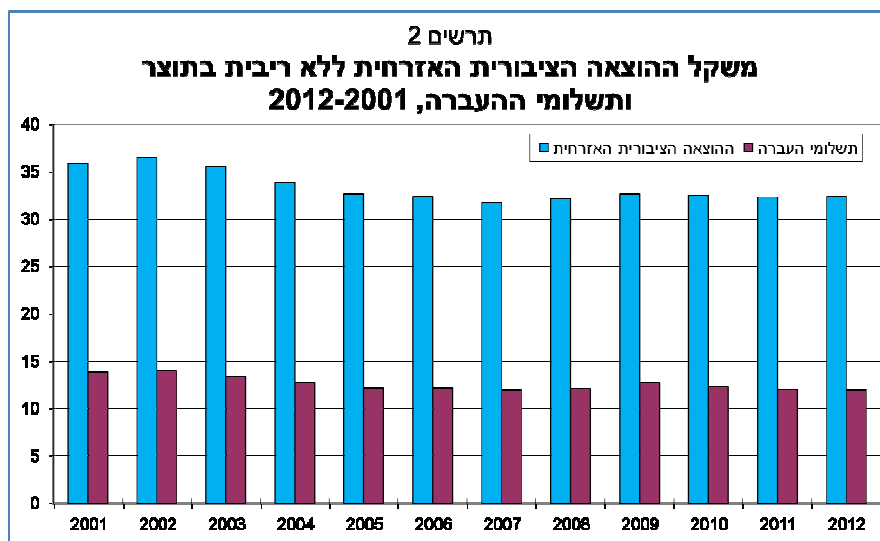
הירידה במשקל ההוצאה הציבורית הכוללת נבעה גם מירידה במשקל החוב הלאומי בתוצר, הואיל וזו האחרונה הביאה לירידה במשקל תשלומי הריבית על החוב של 2 נקודות אחוז תוצר. משקל ההוצאה הביטחונית ירד ב-1.8 נקודות האחוז. מרכיב ההוצאות הציבוריות שבו נרשמה הירידה המשמעותית ביותר היה ההוצאה האזרחית הציבורית ללא ריבית – 3.6% תוצר. מתוך סך ההוצאה האזרחית הציבורית ירד משקל הביטוח והסעד

7 השלכות המדיניות על התפתחות ההכנסות וההוצאות של משקי הבית דוגמה להבדל בין נקודות אחוז לאחוזים: כאשר שיעור האבטלה יורד מ-10% ל-9%, מדובר בירידה של נקודת אחוז. במונחי אחוזים מדובר בירידה של 10%.

8 הרחבה מופיעה ברוחות השנתיים של בנק ישראל לשנים הללו.

15 בחינת ההשפעה של המדיניות הכלכלית על רווחתם של משקי הבית בעשור האחרון

בתוצר ב-1.3 נקודות האחוז בין השנים 2010-2001. כלומר: חלה ירידה חדה ברמת הקצבאות ביחס לתוצר (ראו לוח 1 ותרשים 2).



לוח 1

משקל ההוצאה הציבורית הכוללת ומרכיביה, 2010 ו-2001

הפרש	2010	2001	
7.4	43.8	51.2	סה"כ משקל ההוצאה הציבורית בתוצר
2.0	3.5	5.5	תשלומי ריבית
1.8	6.7	8.6	ביטחון
3.6	33.5	37.2	סה"כ אזרחי ללא ריבית
1.3	8.9	10.2	שירותים ציבוריים כלליים
0.4	5.5	6	בריאות
0.7	7.3	8	חינוך
1.3	11.8	13.1	ביטוח סוציאלי וסעד

### הפחתת נטל המס

בשנים הנסקרות ירד נטל המס ב-4.5 נקודות האחוז (בהשוואה למדינות המפותחות הוא רשם התפתחות דומה לזו של משקל ההוצאה הציבורית שתוארה בסעיף הקודם). הירידה בנטל המס חלה במיסוי הישיר, כאשר משקלו של האחרון ירד ב-5.2 אחוזי תוצר: בשנת 2001 היה משקל המסים הישירים בתוצר 20.8%, ובשנת 2010 – 15.6%. ההפחתה

העיקרית במיסוי הישיר היתה בין השנים 2007-2009. בתחילת העשור היה משקלו של המס הישיר כבד מזה של המס העקיף, ובשנים אלה השתווה המשקל של השניים (ראו תרשים נ-1 בנספח). בשל כך יש בישראל חלוקה שווה בין נטל המס הישיר והעקיף, תופעה חריגה בקרב המדינות המפותחות.<sup>9</sup>

ההפחתה העיקרית במיסוי הישיר היתה במס ההכנסה מעבודה. ירידה זו משקפת בעיקר ירידה חדה בשיעור מס ההכנסה הסטטוטורי הממוצע מעבודה: זה האחרון ירד מ-32% ל-25%. ללא השינוי הסטטוטורי במיסוי, ובהנחה שיתר המשתנים נותרו קבועים, היה משקל מס ההכנסה מעבודה בתוצר, בשנת 2010, גבוה ב-2.1 נקודות האחוז (1.5 נקודות אחוז מתוכן בקרב שכירים), כ-7.3% במקום 5.2%. הירידה במשקל מס ההכנסה בתוצר משקפת את שחיקת שכר הברוטו לשכירים, בהשוואה לתוצר לנפש, מ-111% ל-95%. בלעדיה, בהנחה שיתר המשתנים היו נותרים קבועים, היה משקל המסים הישירים בתוצר גבוה ב-1.1 נקודות האחוז. לבסוף, גם הגידול בשיעור התעסוקה ב-4.7 נקודות האחוז השפיע על משקל מס ההכנסה בשכר, אך אין זה ברור באיזו מידה ואף לאיזה כיוון.<sup>10</sup> אם כן, מדיניות הממשלה היתה להגדיל את ההכנסה הפנויה של האוכלוסייה העובדת על חשבון ירידה בהוצאותיה ובפרט ירידה בהוצאות האזרחיות (כ-17 מיליארד שקלים במחירי 2010), כלומר על חשבון העברות ושירותים ציבוריים. בכך למעשה ביקשה הממשלה לתמרץ משקי בית לעבור מרווחה לעבודה.

### תוכנית ייצוב להפחתת הגירעון

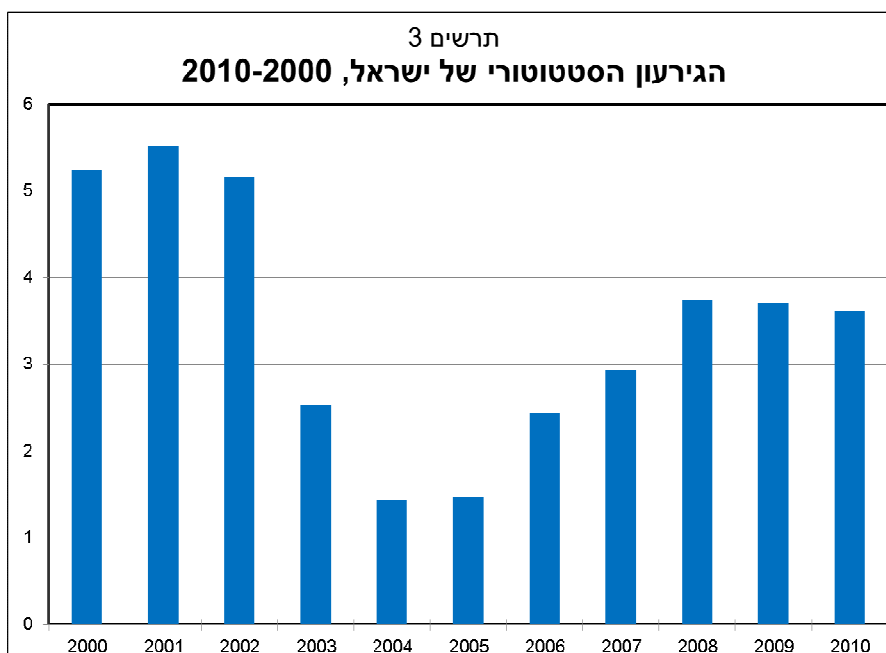
בשנת 2003 היה משקל הגירעון השוטף של המגזר הציבורי בתוצר 6.1%, משקל החוב ברוטו בתוצר היה כמעט 100%, ופער הריביות בין הריבית ששילמה ממשלת ישראל על הלוואותיה ל-10 שנים (אגרת שחר) לבין הריבית של ארצות הברית היה בשיא של 8.5 נקודות האחוז. עקב אלה היתה באותן שנים הסתברות גבוהה מאוד למשבר פיננסי של המשק הישראלי. באמצע שנת 2003 החליטה ממשלת ישראל להפעיל תוכנית לייצוב המשק שעיקרה הפחתת הגירעון הפיסקלי, שתתבטא בירידה של יחס החוב לתוצר.

9 במדינות המפותחות משקלו של המס הישיר הוא בדרך כלל גבוה יותר, ובממוצע הוא מהווה כ-65% מסך גביית המסים. במדינות המתפתחות דווקא משקלו של המס העקיף גבוה יותר ממשקלו של המס הישיר.

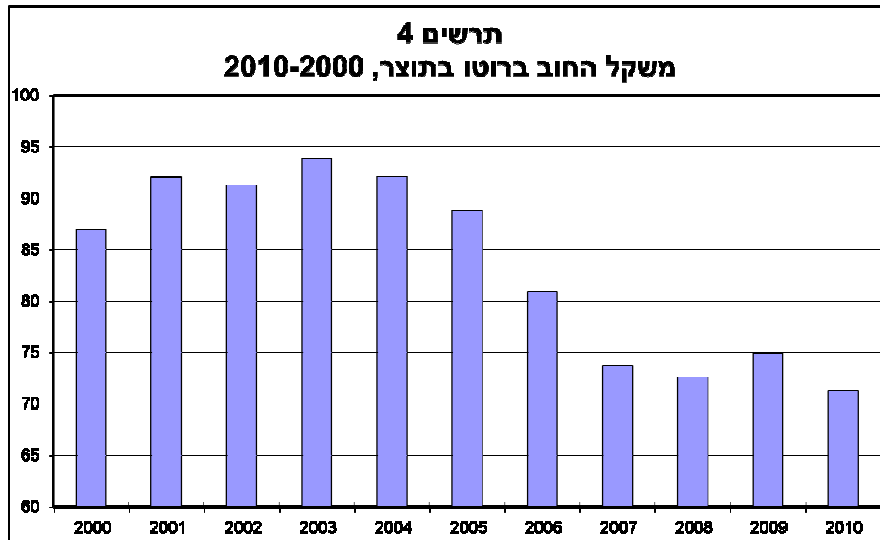
10 קשה לכמת את ההשפעה של הגידול בשיעור התעסוקה על תקבולי המסים בכלל ועל משקלם בתוצר בפרט, שכן אין זה ברור מי אלה העובדים שנכנסו לשוק העבודה (המונה) ומהי השפעתם על התוצר (המכנה). על סמך הנחה סבירה שרוב המשתלבים בשוק העבודה השתכרו שכר נמוך יחסית, ניתן להסיק שהשתלבותם הביאה לירידה במשקל של תקבולי המסים בתוצר.

בשנים 2003-2005 פחת הגירעון הסטטוטורי<sup>11</sup> ב-5 נקודות האחוז בקירוב, בד בבד עם ירידה חדה במשקל ההוצאה הציבורית בתוצר וירידה חדה פחות בשיעור המס הסטטוטורי הממוצע (תרשים 3). משנת 2005 חזר הגירעון לגדול בהדרגתיות, בין השאר עקב מדיניות אנטי מחזורית (גידול מסוים בגירעון הסטטוטורי בעת המשבר) במשבר הפיננסי בשנים 2008, 2009 וגם עקב המשך הפחתת המס עד שנת 2008 בד בבד עם ריסון הירידה במשקל ההוצאה הציבורית בתוצר. עקב תוכנית הייצוב ירד יחס החוב לתוצר ב-25% בקירוב, עד לרמה של 75% תוצר (תרשים 4).

לפי כל אמת מידה שיפוטית היתה זו תוכנית ייצוב מוצלחת שתרמה לייצוב המשק, להתאוששותו מהמשבר בתחילת העשור הקודם וכן לשיעורי הצמיחה הגבוהים שהוא נהנה מהם בשנים הללו. באשר לצמיחה הראו מחקרים בעולם (פירוט בהמשך המאמר), שלהפחתת מסים כשלעצמה, במיוחד כחלק מתוכנית ייצוב, יש תועלת מעבר לתוכנית עצמה – תרומה לשיעורי הצמיחה.

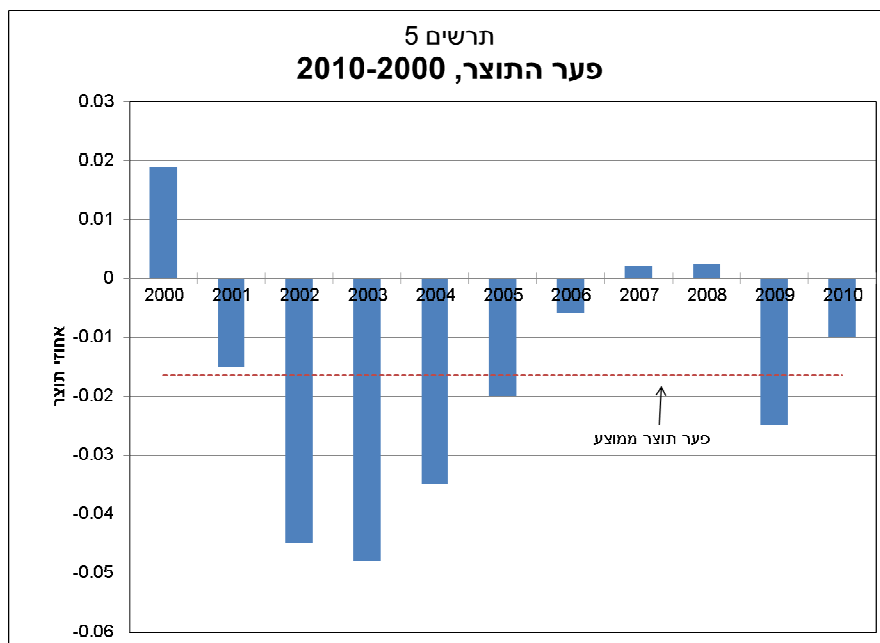


11 הפער בין משקל ההוצאה הציבורית בתוצר הפוטנציאלי (התוצר שהמשק יכול לייצר בתעסוקה מלאה ובניצולת מרבית של ההון הפיסי) לבין שיעור המס הסטטוטורי הממוצע, גירעון שלא קשור קשר ישיר למצב מחזור העסקים, בניגוד לגירעון בפועל שגדל בעת מיתון בעיקר בשל הירידה בהכנסות ממסים. להרחבה בנושא הגירעון הסטטוטורי ודרך חישובו ראו נייר תקופתי של בנק ישראל, מזר (2013)



אמנם תוכנית הייצוב החלה בשנת 2003 והסתיימה בשנת 2005, ומשקל ההוצאה הציבורית ירד בעיקר בין השנים 2003-2007, אך בבואנו לבחון את השלכות המדיניות על רווחת משקי הבית, אנו מבקשים להשוות שנים שבהן פער התוצר – הפער בין התוצר בפועל לממוצע הייצור הפוטנציאלי שלו – דומה (תרשים 5). על כן אף ששנת 2001 היתה שנת מיתון ושנת 2010 היתה שנת צמיחה, בחרנו בהן. שנת 2001 תאפיין את המשק הישראלי לפני תוכנית הייצוב ושנת 2010 תאפיין אותו אחריה.





## השלכות המדיניות על כלכלת משקי הבית

הפחתת נטל המס התבטאה רובה ככולה, כאמור, בהפחתת המס הישיר. מכיוון שהמיסוי הישיר פרוגרסיבי מאוד (כלומר משקל המס בהכנסה ברוטו גדל עם העלייה בשכר בשל העלייה במדרגות המס השוליים), הפחתתו היא צעד רגרסיבי שתועלתו גדלה, ככל שגדלה ההכנסה של משק הבית. מעבר לכך פחתו בצורה רגרסיבית שיעורי המס עצמם (לוח 2 להלן).<sup>12</sup> עקב כך ככל ששכר העובדים היה גבוה יותר, גדל שכר הנטו שלהם (לוח 3 להלן).

12 אמנם לוח 2 מציג את משקל תשלומי המס הישיר בשכר ולא את שיעור המס הנקוב, אבל העדפתי להציג זאת כך, כדי לתאר את נטל המס הממוצע בפועל (שיעור המס האפקטיבי) בהשוואה על פי חמישונים ובין השנים הנבחרות; הצגה של שיעור המס הנקוב היא הצגה של שיעור המס השולי ולא האפקטיבי.

## לוח 2

הממוצע של שיעור מס ההכנסה מעבודה (כולל מס בריאות וביטוח לאומי)

לפי חמישוני שכר, \* 2001 ו-2010

ההפרש	2010	2001	
3%	4%	7%	חמישון תחתון
6%	5%	11%	II
8%	10%	18%	III
9%	17%	25%	IV
10%	30%	39%	חמישון עליון

\* שכירים שעבדו לפחות 10 חודשים במהלך השנה ומשכורתם השנתית היתה גדולה מ-3,000 ש"ח. מקור הנתונים: קובצי מס הכנסה מנהלתיים לשנים הרלוונטיות.

## לוח 3

רמת השינוי בשכר הריאלי ברוטו ונטו ושיעורי השינוי לפי חמישוני שכר, \* בין

השנים 2001 ל-2010 (הנתונים הם במונחים ריאליים במחירי 2010)

שיעור השינוי הריאלי בשכר נטו	שיעור השינוי הריאלי בשכר ברוטו	השכר נטו בשנת 2010	השכר נטו בשנת 2001	השכר ברוטו בשנת 2010	השכר ברוטו בשנת 2001	
-5%	-8%	2,730	2,865	2,849	3,083	חמישון תחתון
0%	-6%	5,109	5,100	5,411	5,757	II
4%	-6%	7,092	6,816	7,854	8,324	III
7%	-4%	10,028	9,366	12,068	12,611	IV
12%	-4%	18,214	16,249	26,908	27,894	חמישון עליון

\* שכירים שעבדו לפחות 10 חודשים במהלך השנה, ומשכורתם השנתית היתה גדולה מ-3,000 ש"ח. מקור הנתונים: קובצי מס הכנסה שנתיים לשנים הרלוונטיות.

לוח 3 מלמד, שבין השנים 2001 ל-2010 עלה השכר הממוצע ברוטו בכל חמישון פחות מאשר שיעור עליית המחירים. יש לציין שבשנת 2001 היה השכר גבוה במיוחד, ולכן מבחינת רמת השכר ברוטו ההשוואה לשנה זו בעייתית.<sup>13</sup> ההפחתה בשיעור המס הביאה

13 ראו הרחבה בסוגיה זו בסקירת התפתחויות שוטפות של בנק ישראל (2014) מספר 136.

לכך ששכר הנטו עלה בקצב מהיר מקצב עליית המחירים, אם כי איטי מקצב העלייה של התוצר לנפש. אצל השכירים בחמישון העליון עלה השכר נטו בקצב מהיר יותר מהתוצר לנפש, (לוח 3) ולעומתם ירד השכר נטו של השכירים בחמישון התחתון ב-5% בקירוב.

עוד עולה מהניתוח, שמתוך 3% תוצר של מס הכנסה שהעבירה הממשלה לעובדים הגיעו, בשל השפעתו הפרוגרסיבית של המס (והרגרסיביות בהפחתתו), 69% לעובדים מהחמישון העליון, 18% לחמישון הרביעי, 9% לשלישי, 4% אחוזים לשני, ורק 1% הגיע לחמישון התחתון.<sup>14</sup> יחד עם זאת, ב-2010 עדיין שילם החמישון העליון, בדומה לשיעור התשלום בשנת 2001, 66% מתקבולי המס על עבודה; שתי סיבות היו לכך: שיעור הגידול בשכר הברוטו עולה עם חמישון השכר (לוח 2, הטור השני משמאל), ומערכת המס על השכר עדיין פרוגרסיבית בהשוואה למדינות המפותחות.

לוח 4 מתאר את הרמה ואת שיעורי הגידול הנומינליים של ההכנסה הכספית ברוטו ונטו לנפש, כשההכנסה מתוקנת לפי סולם שקילות,<sup>15</sup> את הצריכה הכספית המתוקנת, את מספר המפרנסים ואת מספר הנפשות במשק בית לפי חמישוני הכנסה כספית נטו של משקי בית. מכאן ואילך הניתוח מתבסס על נתוני סקר הוצאות משק הבית של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה לשנים 2001 ו-2010.

14 מכיוון שהמובליות בשוק העבודה בישראל אינה גבוהה (מירי אנדרבלד, ביטוח לאומי, 2012), תוצאותיו של ניתוח סטטי אינן שונות בהרבה מתוצאותיו של ניתוח דינמי באמצעות נתוני פאנל.

15 התקנון נעשה לפי סולם שקילות של הלמ"ס, והוא מתבסס על כך שעלותו הכלכלית של כל אדם נוסף בבית קטנה.

לוח 4

עובדות מסוגננות (stylized facts), משקי בית בין השנים 2001 ל-2010  
(הנתונים הכספיים הם במונחים ריאליים במחירי 2010)

חמישון משק הבית (לפי הכנסה נטו)	הכנסה כלכלית לנפש סטנדרטית	הכנסה נטו לנפש סטנדרטית	סך ההתערבות של הממשלה בהכנסה למשק בית	הוצאה כספית לנפש סטנדרטית	מספר מפרנסים ממוצע למשק בית	השכלה של ראש משק הבית	גיל של ראש משק הבית
<b>2001</b>							
1	605.6	1,445.3	139%	2,046.7	0.46	10.4	47.2
2	1,904.2	2,517.9	32%	2,774.8	1.00	11.7	46.1
3	3,562.3	3,684.5	3%	3,303.1	1.32	12.6	45.2
4	5,859.7	5,203.9	-11%	4,277.8	1.56	13.5	45.2
5	13,061.3	9,457.1	-28%	6,284.3	1.64	15.3	47.5
<b>2002</b>							
1	743.5	1,444.9	94%	2,107.4	0.61	11.5	46.7
2	2,021.5	2,705.7	34%	2,829.5	1.07	12.1	48.2
3	3,947.1	4,155.4	5%	3,599.6	1.52	13.2	45.6
4	6,155.5	5,859.2	-5%	4,603.3	1.71	14.1	45.5
5	14,337.6	11,502.9	-20%	6,972.2	1.65	15.5	50.2
<b>שיעורי שינוי</b>							
1	22.8	-0.0	-44%	3.0	33.4	11.1	-1.0
2	6.2	7.5	2%	2.0	6.8	-7.9	4.6
3	10.8	12.8	2%	9.0	15.8	0.5	0.9
4	5.0	12.6	-6%	7.6	10.0	2.1	0.7
5	9.8	21.6	-8%	10.9	0.8	-2.0	5.8

מקור הנתונים: סקרי הוצאות משק הבית לשנים 2001 ו-2010.

השלכות המדיניות על התפתחות ההכנסות וההוצאות של משקי הבית

בדומה לשכר נטו גדלה ההכנסה הכספית נטו של משקי הבית בצורה רגריסיבית. בשנת 2010 היה היחס בין החמישון העליון לתחתון מבחינת ההכנסה נטו (כלכלית) לנפש סטנדרטית 8 (19.3) לעומת 6.5 (21.6) בשנת 2001. זאת אף שבחמישון התחתון חל

הגידול הבולט ביותר במספר המפרנסים למשק בית, שהתבטא בכך שבחמישון זה גם חל הגידול הבולט ביותר בהכנסה הכלכלית.<sup>16</sup> אם כן, בהשוואה לחמישונים האחרים לא העלתה היציאה לעבודה כשלעצמה – מדיניות המעבר מרווחה לעבודה – את ההכנסה נטו של משקי הבית של בני החמישון התחתון, אבל כפי שרואים מהשוואה בין התפתחות ההכנסה הכלכלית לבין השכר ברוטו אכן הובילה לעלייה יחסית בהכנסה של החמישונים השני עד הרביעי. ואולם הירידה הרגרסיבית בשיעור המס קיזזה השפעה זו ואף יותר מזה; כך שההכנסה נטו למשק בית עלתה, ככל שהחמישון היה גבוה יותר.

בהתאם להתפתחות ההכנסה ואף שהנטייה השולית לצרוך חזקה יותר בקרב החמישון התחתון, היה שיעור השינוי בצריכה הפרטית של משק בית בחמישון התחתון הנמוך ביותר במוצע, ובשאר החמישונים דמתה עליית הצריכה באחוזים להתפתחות ההכנסה נטו; כלומר הגידול בצריכה חל עם הגידול בהכנסה. הצריכה הפרטית של החמישון התחתון עלתה בקצב ממוצע של 0.3% בשנה, ושל החמישון העליון, לעומתו, היא עלתה בקצב שנתי של 1.2%. כלומר: בעוד משקי הבית בחמישון התחתון הגדילו את הצריכה הכספית השנתית לנפש סטנדרטית ב-730 ש"ח שוטפים, הגדילו אותה משקי הבית בחמישון העליון ב-8,250 ש"ח.

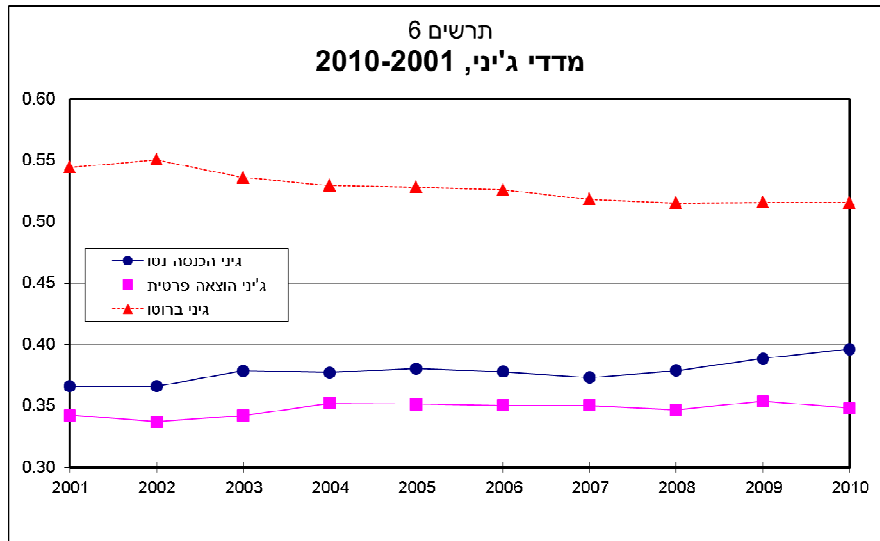
מהחמישון השני של משקי הבית עלה שיעור הגידול בהכנסה נטו על שיעור הגידול בצריכה הפרטית, ופער זה גדל ככל שההכנסה נטו היתה גבוהה יותר. כך שבין השנים 2001-2010 עלה שיעור החיסכון הפרטי, והוא עלה יותר, ככל שהכנסת משק הבית היתה גבוהה יותר.

לוח 4 משקף גם פערים בולטים בין החמישונים מבחינת המאפיינים האלה: השכלתו הממוצעת של ראש משק הבית (עולה עם החמישון) ומספר הנפשות הממוצע במשק הבית (יורד עם החמישון). מהלוח למדים שעם השנים הצטמצמו הפערים בהשכלה. הגידול במספר הנפשות במשק הבית בחמישון התחתון בד בבד עם הקיטון בחמישון השני מלמדים, שעקב הקיצוץ בקצבאות הילדים ירדו לחמישון התחתון חלק ממשקי הבית עם מספר ילדים גדול יחסית, בעוד חלק ממשקי הבית, שבהם מעט ילדים, עלו לחמישון השני. בסך הכול, בממוצע, כמעט לא השתנה בין השנים האלה מספר הנפשות למשק בית.

אפשר לתאר תהליכים אלה גם דרך העדשה של מדדי ג'יני (תרשים 6 להלן). בעוד שמדד ג'יני להכנסה הכלכלית של משקי הבית בין 2001 ל-2010 ירד, מדד ג'יני להכנסה נטו, מתוקנן לנפש תקנית לפי סולם שקילות, עלה ב-8% בקירוב. כלומר: השפעת הממשלה

16 ההכנסה הכלכלית של משפחה היא ההכנסה לפני התערבות הממשלה, כלומר לפני מסים והעברות. מקורה העיקרי הוא השכר מעבודה. ההכנסות המדווחות מהון אמינות פחות.

על חלוקת ההכנסות ירדה מ-31.8% ב-2001 ל-23.4% ב-2010.<sup>17</sup> מלבד זאת עלה מדד ג'יני של ההוצאה הכספית לצריכה של משקי בית בשיעור מתון יותר בהשוואה להכנסה נטו.



לסיכום, במהלך העשור האחרון צמצמה המדיניות הממשלתית את ההוצאה הציבורית ביחס לתוצר, תוך הפחתת נטל המסים הישירים. המטרה היתה להגביר את קצב הצמיחה של המשק ולהקל על הנטל של משלמי המסים בעיקר כדי לתמרץ אנשים לעבוד. מובן שחלק מהאוכלוסייה יצא נשכר מהגידול באי-שוויון (החלק החזק), וחלק נפגע ממנו (החלק החלש). יחד עם זאת נשאל אם המחיר החברתי הכולל של הגידול באי-שוויון, בהנחה שיש לגידול באי-שוויון מחיר כלשהו, היה נמוך מהתרומה של המדיניות הממשלתית לצמיחה. שאלה זו ניצבת במוקד החלק הבא.

17 בשנת 2001 היתה השפעת הממשלה על חלוקת ההכנסות דומה לממוצע במדינות המפותחות.

---

## השפעת המדיניות על רווחת משקי הבית

---

### רקע

בחלק זה ננסה לבחון את השפעת המדיניות על רווחתם של משקי בית באמצעות הדמיה ודרך הנחות מסוימות על פונקציית רווחת חברתית תיאורטית.

חסרונה הבולט של הדמיה הוא שאין בוחנים באמצעותה נתוני אמת אלא נתונים בדויים. יתרונה הוא שהיא מספקת סביבת עבודה שבאמצעותה נוכל לכמת את השפעת המדיניות על רווחת משקי הבית וגם לאמוד את השפעת הנחותינו על התוצאות. לא נוכל לעשות זאת באמצעות רגרסיה, משום שלא ניתן לעשות רגרסיה על רווחה שלא ניתנת לצפייה. ניתן אמנם לערוך רגרסיה עתית על נתוני מקרו או מיקרו, ובאמצעות הפרמטרים של המדיניות שאמדה הרגרסיה לאמוד את השפעת המדיניות על משתני מקרו אחרים, אך אפשרות מעניינת זו מצריכה מחקר נוסף בנושא.

אף שהירידה העיקרית במשקל ההוצאה בתוצר חלה בין השנים 2003-2007, המחקר משווה כאמור בעיקר בין שתי שנות הקצה: 2001 ו-2010.

### נתונים ועובדות מסוגננות (stylized facts)

לוח 5 נבנה על בסיס סקר ההוצאות לשנים 2001 ו-2010 ועל סמך עיבודים אחרים, והוא מפרט את העובדות המסוגננות בנוגע לממוצע ההכנסות נטו לנפש סטנדרטית במשק בית ובנוגע להוצאות הממשלה האזרחיות למשק בית, על פי חמישוני ההכנסה נטו של משקי הבית בשנים 2001 ו-2010.

## לוח 5

## עובדות מסוגננות נוספות\*, 2001 ו-2010

## (אלפי שקלים לשנה ובמחירים קבועים)

ההכנסה למשק בית המתוקנת לנפש סטנדרטית	ההוצאה הממשלתית האזרחית למשק בית ללא תשלומי העברה	
		<b>2001</b>
52.7	83.2	הממוצע
17.3	91.7	חמישון תחתון
30.2	91.1	II
44.2	82.8	III
62.4	79.4	IV
113.5	70.3	חמישון עליון
		<b>2010</b>
60.4	82.7	הממוצע
17.3	100.3	חמישון תחתון
32.5	82.6	II
49.9	81.8	III
70.3	79.8	IV
138.0	67.8	חמישון עליון

\* ההוצאה האזרחית למשק בית היא סך ההוצאה הציבורית פחות תשלומי ריבית, ביטחון ותשלומי העברה, חלקי גודל האוכלוסייה, כפול מספר הנפשות הממוצע למשק בית. יש לציין שהירידה הלא שווה בין חמישוני משקי הבית בהוצאות הממשלתיות למשק בית נובעת מכך שהירידה במספר הנפשות במשקי הבית השונים היתה לא שווה (לוח 4).  
מקור הנתונים: סקר הוצאות משק הבית של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ובנק ישראל.

כעת נרצה להשוות את רווחת האזרחים בשני מצבי עולם. כדי לעשות זאת, נניח פונקציית רווחה חברתית הסוכמת את התועלות של משקי הבית בכלכלה (*Iso-elastic Social Welfare Function*) על פי המשתנים האלה:



$$W_{Year} = \sum_i U_i,$$

$$Year = 2001, 2010$$

$$U_i = \frac{(\beta \cdot y_i + \alpha \cdot g_i)^{1-\theta}}{1-\theta}$$

$W$  הוא סך הרווחה של משקי הבית.

$U$  הוא התועלת של משק בית. ההנחה הבסיסית והסטנדרטית היא שהתועלת של משקי הבית גדלה בהכנסתם ובהוצאות הממשלה, כלומר שניהם טובין.

$y$  הוא ההכנסה נטו (כולל קצבאות) המתוקנת לנפש סטנדרטית למשק בית.

$g$  הוא ההוצאה האזרחית ללא תשלומי העברה למשק בית.

הפרמטרים  $\beta, \alpha, \theta$  יוגדרו בהמשך.

אין הכנסת התצרוכת הממשלתית ישירות לתוך פונקציית התועלת של משקי הבית בבחינת חידוש במחקר (Ambler & Paquet, 1996; Barro, 1981; Christiano & Eichenbaum, 1992; Finn, 1998). גם מחקרים אחרים, בדומה למחקר זה, הניחו תחלופה מלאה בין התצרוכת הממשלתית לצריכה הפרטית. לחילופין ניתן גם לחשוב על הכנסת עור פרמטר  $-\gamma$  שייצג את התחלופה בין שני אלה, כפי שעשה לינמן (Linneman, 2006):

$$U_i = \frac{(\beta \cdot y_i^\gamma + \alpha \cdot g_i^\gamma)^{\frac{1-\theta}{\gamma}}}{1-\theta}$$

אלה הם הפרמטרים בהדמיה:

1.  $Policy$  הוא השפעת הפחתת שיעורי המס כחלק מתוכנית הייצוב על הצמיחה במשק בשנים 2001-2010 (השימוש בפרמטר זה יופיע בהמשך). חשוב להדגיש את ההבדל בין תרומת תוכנית הייצוב בכללה לצמיחת המשק לבין התרומה הנוספת של הפחתת המס כחלק מתוכנית זו. במקרה הנוכחי אנו מתרכזים כאמור בהפחתת המס

$$Policy \equiv 1 - \frac{\Delta \hat{y}_{2001-2010}}{\Delta y_{2001-2010}} \text{ : עצמה}$$

$\Delta \hat{y}_{2001-2010}$  הוא הצמיחה בתוצר לנפש שהיתה קורית אלמלא מדיניות הפחתת שיעור המס במקביל לתוכנית להפחתת הגירעון והחוב (תוכנית הייצוב).

$\Delta y_{2001-2010}$  הוא הצמיחה בתוצר לנפש בפועל בין השנים 2001-2010.

במקום להתבסס על הפחתת שיעורי המס תוכנית ייצוב יכולה להתבסס על העלאתם; בדרך זו אין לה החיסרון של הגדלת האי-שוויון הכלכלי; נהפוך הוא: היא מצמצמת אותו. אולם במחקר זה אנו רוצים לכמת את התחלופה של התרומה לגידול בקצב הצמיחה ומנגד את התרומה לגידול באי-שוויון, תחלופה הקורית רק כאשר תוכנית הייצוב מבוססת על ירידה בשיעורי המס.

2.  $\alpha$  ביחס ל- $\beta$  היא חשיבות ההוצאה הציבורית האזרחית ביחס להוצאה הפרטית מבחינת התועלת של משקי הבית.

3.  $\theta$  (טטא) היא מידת התועלת השולית הפוחתת ממוצר חיובי. ככל שהיא גדולה יותר, כך התועלת מהטובין גדלה לאט יותר (להמחשה ראו תרשים נ-2 בנספח). כאשר  $\theta = 0$ , אין משמעות לאי-שוויון בכלכלה, וכל פרט מקבל משקל שווה בפונקציית התועלת (*Utilitarian Welfare Function*). ככל שפרמטר זה גדל, חשיבותו (משקלו בפונקציית הרווחה הכוללת) של משק בית עם הכנסה גבוהה יותר פוחתת. במקרה שבו  $\theta = \infty$ , הפונקציה שואפת ל- (*Rawlsian*  $W = \min(U_i)$ ) (Function); כלומר: משק הבית היחיד החשוב הוא משק הבית עם ההכנסה הנמוכה ביותר. כאשר  $\theta = 1$ , מקובל להחליף את פונקציית התועלת בפונקציית תועלת לוגריתמית, פונקציה הרווחת לצורכי המחשה בכלכלה ובמדעי החברה.

פונקציית הרווחה החברתית התיאורטית שהשתמשנו בה סוכמת את סך התועלות של משקי הבית בחברה. ההנחה ביסוד סכמת התועלות היא שאין פונקציית הרווחה עצמה נותנת משקל לאי-שוויון. גירסה מוכרת אחרת של פונקציית רווחה חברתית היא מכפלת התועלות (*Bernoulli-Nash Welfare Function*), פונקציה המעדיפה חלוקה שוויונית על סמך ממוצע התועלות. לחילופין אפשר להשתמש בפונקציה מורכבת יותר:

$$W_{Year} = \frac{\left( \sum_i U_i \right)^{1-\varepsilon}}{1-\varepsilon}$$

במקרה הנוכחי הנחתי ש- $\varepsilon = 0$ ; כלומר: למתכנן המרכזי אין העדפה בנוגע לאופן החלוקה של התועלות לפי משקי בית. למעשה ניתן לחשוב שבספציפיקציה שבחנו הפרמטר  $\theta$  מחליף את הפרמטר  $\varepsilon$  ולהניח שהפרמטר  $\theta$  קובע את מידת הסלידה מהאי-שוויון של הממשלה.

הפונקציה עולה בהכנסה הפנויה ובהוצאה הממשלתית, ועולה בקצב פוחת עם ההכנסה הפנויה ועם ההוצאה הממשלתית (כאשר  $\theta$  גדול מ-0). כמו כן, ככל שההכנסה הפנויה לנפש גדלה, כך התועלת של משק הבית מההוצאה הציבורית קטנה, וככל שההוצאה הציבורית גדלה התועלת השולית מהכנסה פנויה קטנה. (הנגזרת הצולבת שלילית

$$\left( \frac{\partial U_i}{\partial Y \partial g} = - \frac{\theta \cdot \beta \cdot \alpha}{(\beta Y_i + \alpha \cdot g_i)^{\theta+1}} \right),$$

תוצאה זו נראית הגיונית, וממנה עולה שמשקי בית

עניים נהנים מההוצאה הממשלתית יותר ממשקי בית עשירים, גם כשמשק הבית שלהם זהה בגודלו.

יש לשים לב שמרכיב ההכנסה נטו מתייחס לנפש סטנדרטית ואילו מרכיב ההוצאה האזורית מתייחס למשק בית. בחרנו להציב כך את הנתונים על בסיס ההנחה שהממשלה מוציאה בשנה מסוימת  $X$  שקלים לנפש, ולמשק הבית יש  $Y$  שקלים של הכנסה פנויה, ועל כן הצטרפות עוד נפש למשק הבית תקטין את ההכנסה הפנויה לנפש לפי המשקלות הקיימים, אך תגדיל בצורה לינארית את ההוצאה הממשלתית למשק בית זה. מכאן שככל שההוצאה הממשלתית גבוהה יותר, כך עולה התועלת של משקי בית המונים מספר נפשות גדול יותר בהשוואה למשקי בית המונים פחות נפשות.

כדי להבהיר זאת נתבונן בשתי משפחות. לשתייהן יש הכנסה פנויה של 100,000 ש"ח בשנה, וההוצאה הממשלתית הממוצעת לנפש לשנה היא 50,000 ש"ח. המשפחה הראשונה מונה שתי נפשות והשנייה שש. על פי שיטת התקנון של הלמ"ס, ההכנסה הפנויה המתוקנת לנפש במשפחה הראשונה היא 50,000 ש"ח ובשנייה – 23,500 אלף (100,000 חלקי 4.25). ההוצאה הממשלתית למשפחה הראשונה היא 100,000 ש"ח, ולמשפחה השנייה – 300,000 ש"ח.

$$U_1 = \frac{(\beta \cdot 50,000 + \alpha \cdot 100,000)^{1-\theta}}{1-\theta}$$

אם כן התועלת של המשפחה הראשונה היא

$$U_2 = \frac{(\beta \cdot 23,529 + \alpha \cdot 300,000)^{1-\theta}}{1-\theta}$$

ושל המשפחה השנייה היא

כאן המקום לציין שבשלב זה של המחקר אין פונקציית התועלת של משק בית כוללת פנאי, כך שלמעשה אנו בוחנים את השינוי בתועלת מהכנסה פנויה ומהוצאה ציבורית, ולא

את השינוי ברווחת הפרטים במובן הרחב של ההגדרה. בספרות המקצועית מקובל להניח שתועלת הפרטים גדלה, ככל שגדל הפנאי של משקי בית. אפשר לבטא את הגדלת הפנאי באמצעות הקטנה במספר המפרנסים למשק בית; כלומר: נראה במספר המפרנסים משתנה proxy לשעות הפנאי. כפי שעולה בבירור מלוח 4, בין השנים 2001-2010 הגדילו משקי הבית מקרב החמישון התחתון את מספר המפרנסים הממוצע למשק בית מ-0.46 ב-2001 ל-0.61 ב-2010. בשאר משקי הבית לא השתנה באופן בולט מספר המפרנסים הממוצע. בשנים אלה ירד ממוצע שעות העבודה למועסק מ-37 ל-36.3<sup>18</sup>, וירידה זו אפיינה את רוב ענפי המשק. כלומר: על יסוד העדפה נגלית נוכל להסיק שאם בחרו משקי בית מהחמישון התחתון לא לעבוד בתחילת העשור, כשגובה הקצבאות אפשרי, הם היו דבקים בבחירה זו גם בשנת 2010, אילו היו מאפשרים להם. אולם הקיצוץ בקצבאות אילץ אותם לעבוד על מנת לפרנס את המשפחה, ומכאן שתועלתם נפגעה, בפרט בטווח הקצר. יוצא אפוא שהכללת פנאי בפונקציית התועלת היתה מרעה את מצבם היחסי של משקי הבית מהמעמד הנמוך ביותר, ועל כן התוצאות המובאות במאמר משקפות אומדן חסר של פער הרווחה הנובע מהמדיניות הכלכלית שנקטה בין השנים 2001-2010.

נשוב כעת לשאלת המחקר: כאמור, אנו מבקשים להשוות בין הרווחה החברתית בשנת 2010, על בסיס המדיניות הפיסקלית-החברתית שנקטה בשנים 2001-2010 (מצב עולם 1), לבין הרווחה החברתית על בסיס מדיניות פיסקלית-חברתית אחרת, שבמסגרתה היו משקל הרווחה הציבורית ושיעורי המס שווים לגודלם בשנת 2001 (מצב עולם 2). כדי לערוך השוואה זו, נניח את ההנחות האלה:

1. במצב עולם 2 היה בכל החמישונים גידול זהה בהכנסה הפנויה בשנים 2001-2010. הנחה זו מושתתת על כך שבשנים אלה לא גדל האי-שוויון הכלכלי בין משקי הבית. תכליתה של הנחה זו היא לאמור את גמישות התחלופה בין אי-שוויון לצמיחה מבחינת הניתוח של הרווחה החברתית. מובן שאילו היה האי-שוויון גדל בפועל גם במצב עולם 2, אזי היה גידול באומדן ההשפעה השלילית של המדיניות על האי-שוויון.
2. הגידול הריאלי בהכנסה הפנויה למשקי בית במצב עולם 2 היה עומד על אחד מינוס ביחס להשפעת מדיניות הממשלה על הצמיחה. נניח לדוגמה ש-*Policy* שווה לשליש, אזי במצב עולם 2 היה שיעור הגידול בהכנסה הפנויה לנפש סטנדרטית שווה לשני שלישים מממוצע שיעור הגידול בפועל של ההכנסה למשק בית לנפש סטנדרטית בין השנים הללו.

3. ההוצאה הציבורית האזרחית למשק בית לשנה שווה לסך ההוצאה הציבורית האזרחית חלקי גודל האוכלוסייה כפול מספר הנפשות במשק הבית (לוח 5). לא הנחנו שההוצאה הממשלתית משתנה עם חמישון השכר. נכון שבמציאות כל משק בית מקבל הטבה ממשלתית אחרת (חינוך, בריאות), אך למען הפשטות הנחנו שאין ההוצאה הממשלתית משתנה מחמישון לחמישון.<sup>19</sup> אמנם ניתן לערוך ניתוח מדויק יותר, ולהתאים את ההוצאה הממשלתית על מרכיביה לגילאים של בני משק הבית, אבל בשלב זה במחקר הסתפקנו בהנחה שאלה מתקזזים פחות או יותר – צעירים מקבלים יותר חינוך ומבוגרים מקבלים יותר בריאות. חשוב לזכור שההכנסה הפנויה מחושבת לאחר תשלומי המסים ותשלומי העברה, וזאת סיבת ההבדל הגדול בין החמישונים. עוד חשוב לזכור שהתועלת של משקי בית בגין הוצאה ציבורית פוחתת, ככל שהכנסתם הפנויה עולה.

4. בשנת 2010 היתה ההוצאה האזרחית לנפש במצב עולם 2 שווה למשקל ההוצאה הציבורית האזרחית ללא ריבית בתוצר בשנת 2001 ( $\hat{G}_{2001}$ ) כפול התוצר הגולמי ההיפותטי לנפש שהיה בשנת 2010, בהינתן מצב עולם 2 ( $\hat{Y}_{2010}$ ):

$$\hat{G}_{2001} \cdot \hat{Y}_{2010}$$

5. השינוי בדמוגרפיה הוא אקסוגני למצבי העולם (בכל מקרה אין הוא משמעותי; ראו לוח 3, הטור השמאלי). ומלבד זאת אין השינוי בקצב עליית המחירים מושפע ממצבי העולם (הנחה שנבחרה כדי לפשט את הדברים).

### מה ניתן לומר על השפעת המדיניות הפיסקלית-הכלכלית על הצמיחה (Policy)?

חשיבותה של המדיניות הכלכלית לצמיחה, והשלכותיה על הרווחה החברתית, מגבירות את המוטיבציה לנסות לכמת – או לפחות לתחום – פרמטר זה. קשה להעריך על סמך מחקרים שנערכו בישראל עד כה כמה השפיעה המדיניות הכלכלית בשנים 2001-2010 על הצמיחה בתקופה זו. מכאן שאלמלא המדיניות הפיסקלית שננקטה בשנים אלה, קשה היה לקבוע מה היה התוצר לנפש בישראל בשנת 2010.

19 הקיצוץ בקצבאות פגע בעיקר בשכבות החלשות, ולכן אומדן הירידה בתועלת של משקי בית אלה, כפי שמופיע במחקר זה, הוא אומדן חסר.

ואולם אפשר להתמודד עם בעיה זו בעזרת מחקרים על תוכניות ייצוב. בעולם נערכו ונערכים מחקרים רבים על אופן השפעתן של תוכניות ייצוב על קצב הצמיחה של התוצר. ההגדרה המקובלת בספרות לתוכנית ייצוב היא התפתחות מקרו כלכלית שבה הגירעון מנוכה המחזור יורד בממוצע ב-1.5% תוצר בכל שנה במשך שנתיים (רצופות), ובלבד שבכל שנה בנפרד הוא יורד ב-1% תוצר לפחות.

בספרות שחקרה את השפעתן של תוכניות ייצוב על הצמיחה מגלים שונות לא מעטה באומדנים בין מחקרים ובין מדינות. ובכל זאת רוב המחקרים מסיקים שאף שתיכתן פגיעה בפעילות הכלכלית בטווח הקצר (אפקט קייסיאני), הרי שבטווח הבינוני תביא התוכנית לגידול בקצב הצמיחה של התוצר. תוכנית ייצוב נחשבת מוצלחת, אם יחס החוב לתוצר יורד בבירור במהלכה, ואם כעבור חמש שנים מסיומה יחס זה נמוך מהיחס בראשיתה.<sup>20</sup> כפי שפורט בפרק המשנה, תוכנית ייצוב להפחתת הגירעון, הצליחה התוכנית על פי כל אמות המידה האקדמיות והבינלאומיות.

אלסינה ועמיתיו (Alesina et al., 2012) בחנו תוכניות ייצוב ב-15 מדינות. הם מצאו שבממוצע כל הפחתה של אחוז תוצר בנטל המס מעלה את רמת התוצר ב-1.5 נקודות האחוז עם סטיית תקן של 0.5 נקודת אחוז. התבוננות בכל מדינה בנפרד מלמדת שהממצאים נעים בין 1.5% ל-2% לכל הפחתה של נקודת אחוז בנטל המס, כאשר האומדן תלוי בנסיבות השונות בכל מדינה. עוד מצאו החוקרים שאין שינוי משקל הצריכה הציבורית בתוצר משפיע כמעט על קצב הצמיחה של התוצר בטווח הבינוני.

לביא וסטרבצ'ינסקי (2001) בחנו בעזרת מערכת קו-אינטגרציה את הקשר ארוך הטווח בין היצע התוצר העסקי בישראל למשתני מדיניות. הם מצאו שהפחתת מס של 1% תוצר תגדיל את התוצר ב-1.8% כעבור 20 שנה (סטיית התקן נעה סביב 0.3%) וב-1.5% כעבור חמש שנים, וזאת בעיקר דרך התמסורת של עלייה בהשקעות ובפיריון. סטרבצ'ינסקי ופלוג (2009) מצאו שתרומתה של המדיניות הכלכלית לצמיחה (כולל המדיניות המוניטרית) מוערכת בשליש בקירוב מהצמיחה. ניתן גם להזכיר את עבודתם של הרקוביץ וליפשיץ (Hercowitz & Lifschitz, 2013) שבנו מודל ניו-קיינסיאני תיאורטי, ואמדו ב-18% בקירוב את השפעת הפחתת המסים הסטטוטורית על הצמיחה לנפש בישראל בין השנים 2001-2012.

20 הצלחת התוכנית היא תנאי חשוב לאומדן התמסורת החיובית שבין התוכנית לקצב הצמיחה. הסיכוי להצלחת התוכנית גדל גם כאשר לירידה בגירעון מתווספת ירידה קבועה בהוצאה הציבורית, וזאת כדי שאמינות התוכנית תגדל. תורמים במיוחד להצלחת התוכנית ירידה בשכר במגזר הציבורי או קיצוץ בקצבאות (Alesina & Perotti, 1997; Alesina & Ardagna, 1998).

שתי עבודות, שטרם פורסמו,<sup>21</sup> מצאו שההשפעה המצטברת של הפחתת נקודת אחוז במס הישיר מיתרגמת לצמיחה עודפת של 3% בתוצר. המס הסטטוטורי הישיר ירד ב-5 נקודות האחוז משנת 2002. התוצר צמח מאז ב-30%. לפי עבודות אלה אפוא השפעת המדיניות מוערכת בחצי פחות או יותר.

אם כן, לאור התוצאות העולות עד כה מהמחקר הבינלאומי והישראלי, ובמיוחד לאור הצלחתה של התוכנית הפיסקלית שהביאה להפחתה משמעותית ביחס החוב לתוצר, במחקר זה נעריך שהפחתת נטל המס הישיר ב-5 נקודות האחוז (מעבר למחזור) תרמה 5-7.5 נקודות האחוז לצמיחת התוצר לנפש; כלומר: המדיניות הפיסקלית אחראית ל-30%-45% מהגידול של 16.7% בתוצר לנפש במשך השנים 2001-2010.

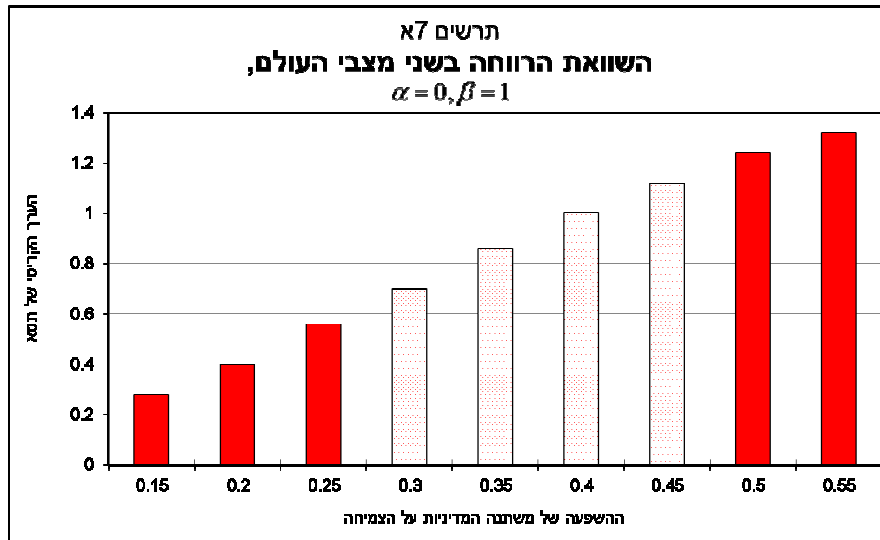
נסכם ונאמר שמדיניות הממשלה הביאה לגידול בקצב הצמיחה על חשבון גידול באי-שוויון. בחלק הבא נרצה לנסות לכמת כדי להבין אם בסך הכול הגדילה המדינית את סך הרווחה הציבורית בהשוואה למצב שבו לא היתה ננקטת. מובן שאם אין האי-שוויון משפיע על הרווחה החברתית, אז המדיניות היטיבה עם סך הרווחה. וכך ככל שהרגישות לאי-שוויון גדלה, כך ההשפעה החיובית של המדיניות על הצמיחה צריכה להיות גדולה יותר, שתיטיב עם סך הרווחה.

## תוצאות

כעת נבחן את התוצאות ואת רגישותן לשלושת הפרמטרים; התוצאות מוצגות בשלושה היבטים.

תרשים 7א מציג את הערך הקריטי של  $\theta$ ; מבחינת ערכים גדולים ממנו התועלת החברתית של מצב עולם 2 גבוהה מהתועלת של מצב עולם 1, זאת כפונקציה של הפרמטר  $\beta$ , כאשר  $\alpha = 0, \beta = 1$ .

21 סטרבצ'ינסקי ווינברג, סמינר חטיבת המחקר, 2011; שמחון ופרמיסלר, השפעת שינויים בשיעורי המס על הצמיחה, הכנס השנתי ה-30 של האגודה הישראלית לכלכלה.



כאשר השפעת המדיניות הכלכלית על הצמיחה קטנה מ-0.1, הרווחה החברתית גדולה יותר במצב עולם 2, כמעט ללא קשר לערך של התועלת השולית הפוחתת של משקי הבית  $\theta$ . כאשר השפעת המדיניות הכלכלית על הצמיחה גדלה, כך גדל גם הערך הקריטי של  $\theta$ , אך בקצב פוחת.

מהתרשים עולה שאם נניח ש- $\theta = 1$  פחות או יותר – כך מניחים כאשר משתמשים בפונקציית התועלת הלוגריתמית<sup>22</sup> – אזי בהנחה שמשקי הבית מפיקים תועלת אפס מהוצאה ציבורית אזורית ( $\alpha = 0$ ), היתה התועלת הממוצעת של משקי הבית גדולה יותר במצב עולם 2, אילו היתה ההשפעה של משתנה המדיניות נמוכה מ-0.38. עוד עולה שסביבת הערכים שהנחנו במחקר על השפעת המדיניות (30%-45%) תואמת ערכים קריטיים של  $\theta$  הנעים בין 0.7 ל-1.1, בהתאמה.

ניתן גם לחשוב על דרך אחרת לתאר את הממצא בדבר התחלופה בין צמיחה ואי-שוויון, העולה מהרצת ההדמיה והמתואר בתרשים א7. בשנים 2001-2010 גדל התוצר הריאלי לנפש ב-16.7%. בהנחה ש- $\theta = 1$ , הערך הקריטי של המדיניות הוא כאמור 0.38, כלומר 6.4 נקודות האחוז צמיחה. אם כן, גידול של 16.7% בתוצר לנפש ביחד עם גידול של 8%

22 במחקרים רבים בעולם משתמשים בפונקציית תועלת לוגריתמית, כדי לתאר את התועלת של משקי בית.



בחינת ההשפעה של המדיניות הכלכלית על רווחתם של משקי הבית בעשור האחרון 35

במדד ג'יני<sup>23</sup> שקולים מבחינת סך התועלות של משקי הבית מהכנסה פנויה לגידול של 10.3% ללא שינוי באי-שוויון הכלכלי.

נגדיר את גמישות התחלופה בין צמיחה לאי-שוויון כמנה של ההפרש בין הצמיחה בפועל לצמיחה שוות הערך ושל הגידול באי-שוויון, כפי שעולה ממדד ג'יני. כאשר  $\theta = 1$ , גמישות התחלופה בין הצמיחה לאי-שוויון היא

$$\eta \equiv \frac{\Delta Growths}{\Delta D}$$

$$\eta_{\theta=1} = \frac{16.7 - 10.3}{8} = 0.8$$

ככל ש- $\theta$  גדלה, כך גדל גם הערך הקריטי של השפעת המדיניות, ולכן גדלה הגמישות בין הצמיחה לבין האי-שוויון, כפי שזו הוגדרה לעיל. לוח 6 ותרשים 7 מקשרים בין הערך של  $\theta$  לערך הקריטי ולגמישות על בסיס התרחבות האי-שוויון בהכנסה הפנויה. כך לדוגמה, אם נניח שלחלוקת ההכנסות אין השפעה על הרווחה החברתית ( $\theta = 0$ ), הגמישות היא 0; אם נניח ש- $\theta = 1.52$ , הגמישות היא 1.4. כלומר: גידול של 16.7% בתוצר לנפש יחד עם גידול של 8% במדד ג'יני שקולים מבחינת סך הרווחה החברתית לגידול של 5.1% בתוצר ללא שינוי באי-שוויון הכלכלי; ואם נניח ש- $\theta > 1.8$ , אזי הרווחה החברתית במצב עולם 2 עדיפה לכל ערך של השפעת המדיניות.

לוח 6

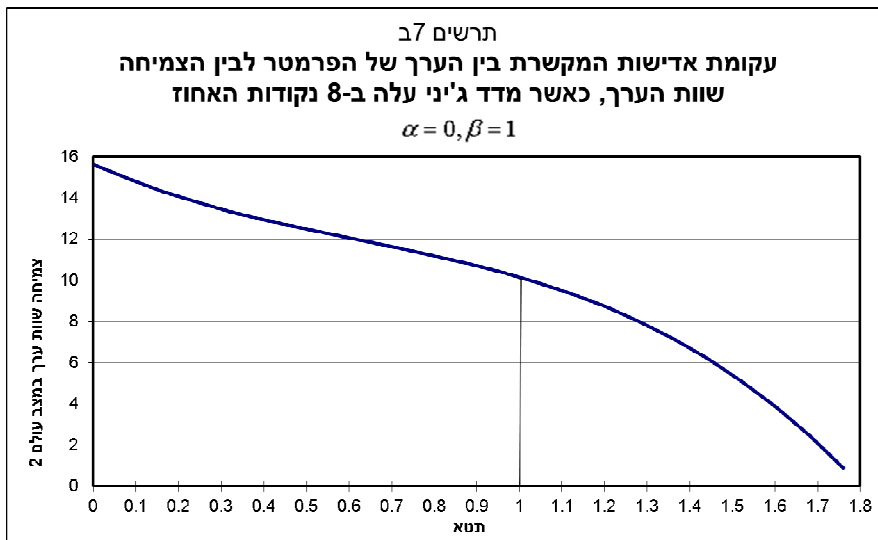
הקשר בין התועלת השולית הפוחתת לבין התחלופה בין הצמיחה לנפש לאי-שוויון ברווחה החברתית ( $\alpha = 0$ )

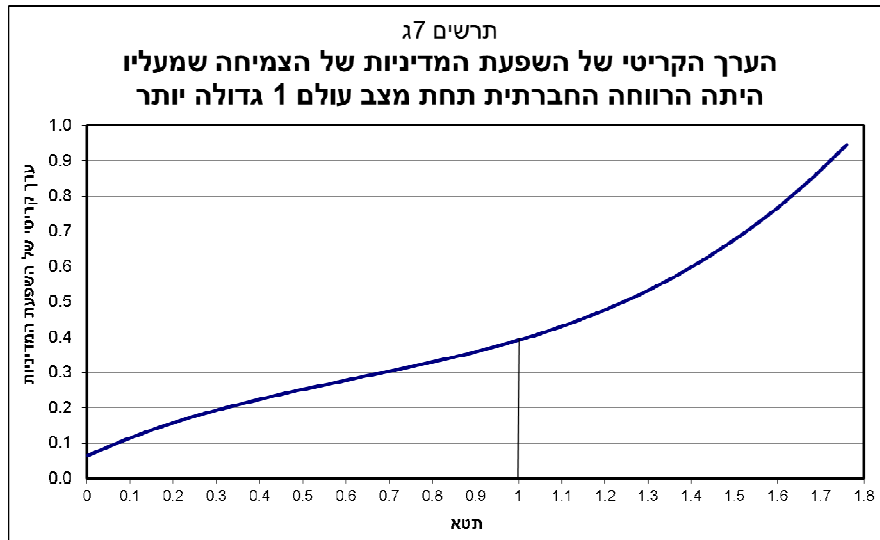
תחלופה בין אי-שוויון לצמיחה	צמיחה שוות ערך	מדיניות (Policy)	$\theta$
0.5	12.2	0.27	0.56
0.6	11.6	0.31	0.72
0.7	10.9	0.35	0.88
0.9	9.6	0.42	1.04
0.9	9.0	0.46	1.2

23 מדד ג'יני להכנסה הפנויה בין משקי בית גדל, כאמור, במשך התקופה הנחקרת ב-8% (ראו תרשים 3).

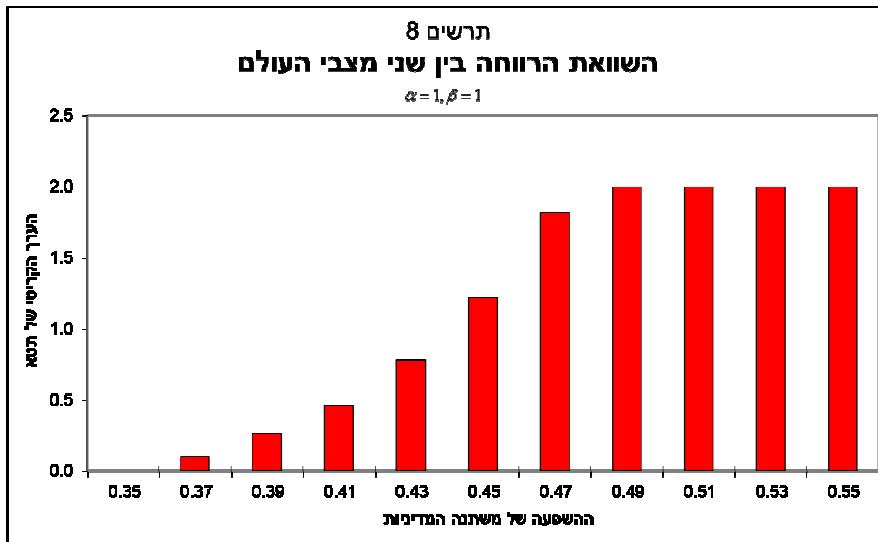
1.2	7.1	0.58	1.36
1.4	5.1	0.69	1.52

תרשים 7ב ו-7ג מתארים בצורה גרפית את התחלופה בין האי-שוויון לצמיחה. תרשים 7ב קושר בין הצמיחה האקוויולנטית (ללא גידול באי-שוויון) לצמיחה בפועל (עם גידול באי-שוויון) כפונקציה של הפרמטר  $\theta$ ; ותרשים 7ג מצביע על הערך הקריטי של הפרמטר  $\theta$  שמעליו היתה הרווחה החברתית תחת מצב עולם 1 גדולה יותר, גם זה כפונקציה של הפרמטר  $\theta$ . כך, לדוגמה, כאשר  $\theta = 1$ , אם המדיניות אחראית על 38% ויותר מקצב הצמיחה, אזי היא היטיבה עם סך הרווחה של המשק בהשוואה למדיניות אחרת.





כעת נגדיל את ערכה של אלפא ( $\alpha = 1$ ), כלומר נניח שהתועלת השולית שמשק בית מפיק מהוצאה ציבורית זהה לתועלת השולית שמשק בית מפיק מהכנסה פנויה (תרשים 8). הרצת ההדמיה מעלה ממצא בולט מאוד: כאשר הערך של אלפא גדל, הרגישות של המדרג בין מצבי העולם לפרמטר  $\theta$  קטנה מאוד. לכן אם ההשפעה של המדיניות הפיסקלית על הצמיחה גדולה מ-0.50, אזי התועלת החברתית של מצב עולם 1 לעומת מצב עולם 2 גדולה יותר לכל ערך של  $\theta$ ; ואם ההשפעה של המדיניות הפיסקלית על הצמיחה קטנה מ-0.35, אזי התועלת החברתית של מצב עולם 1 נמוכה יותר לכל ערך של  $\theta$ . הירידה ברגישות התוצאות לערך של  $\theta$  נובעת מכך שנוטלים את פונקציית התועלת של משקי הבית ומגדילים בה פרמטר של משתנה שאינו מושפע מגובה ההכנסות של משקי הבית, ערך שהוא שוויוני הרבה יותר. כאשר  $\theta = 1$ , הערך הקריטי של המדיניות גדל ל-0.44 (בהשוואה ל-0.38 במקרה הקודם, כאשר  $\alpha = 0$ ).



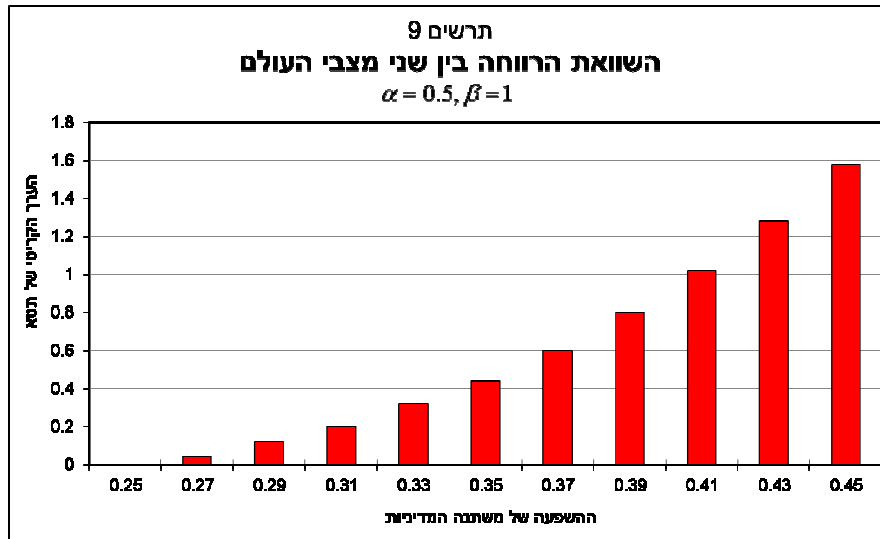
לוח 7 מבטא את הירידה בעוצמת התמסורת בין הערך של  $\theta$  (התלות בערך של  $\theta$ ) לבין הערך הקריטי של השפעת המדיניות על הצמיחה. לוח 7 הוא המקבילה של לוח 6, אלא שכעת יש השפעה ישירה של הוצאות הממשלה על התועלת של משקי הבית ( $\alpha=1$ ). מלוח 7 עולה שגידול של 16.7% בתוצר לנפש יחד עם גידול של 7.1% במדד ג'יני<sup>24</sup> שקולים מבחינת סך הרווחה החברתית לגידול של 9.6% בתוצר לנפש (בממוצע, על הערכים של הפרמטר  $\theta$ ) ללא שינוי באי-שוויון הכלכלי, ממצא שאינו רגיש (כאמור) לערך הפרמטר של  $\theta$ .

24 ברור שכאשר הוצאות הממשלה נכנסות לפונקציית התועלת, הגידול באי-שוויון בין השנים קטן יותר. האי-שוויון עצמו, כפי שנמדד במדד ג'יני, קטן בשליש.

לוח 7  
 הקשר בין התועלת השולית הפוחתת לתחלופה בין הצמיחה לנפש לאי-שוויון  
 ברווחה החברתית ( $\alpha = 1$ )

תחלופה בין אי-שוויון לצמיחה	צמיחה שוות ערך	מדיניות (Policy)	$\theta$
0.7	10.9	0.350	0
0.8	10.2	0.390	0.26
0.9	9.9	0.410	0.46
0.9	9.5	0.430	0.78
1.0	8.9	0.470	1.82
1.1	8.2	0.510	2

תרשים 9 מציג מצב עניינים שבו התוספת לתועלת של משקי הבית עקב תוספת של שקל להוצאה ממשלתית שווה למחצית מההכנסה הפנויה ( $\alpha = 0.5$ ). כפי שעולה מהניתוח הקודם, הרגישות למדרג בין שני מצבי העולם גדולה יותר בהשוואה לערך גדול יותר של הפרמטר אלפא.



לסיכום: אילו היתה השפעתה של מדיניות הממשלה על קצב הצמיחה של התוצר לנפש גדולה מ-50%, היתה מדיניות זו מיטיבה עם הרווחה של משקי הבית ללא קשר (כמעט)

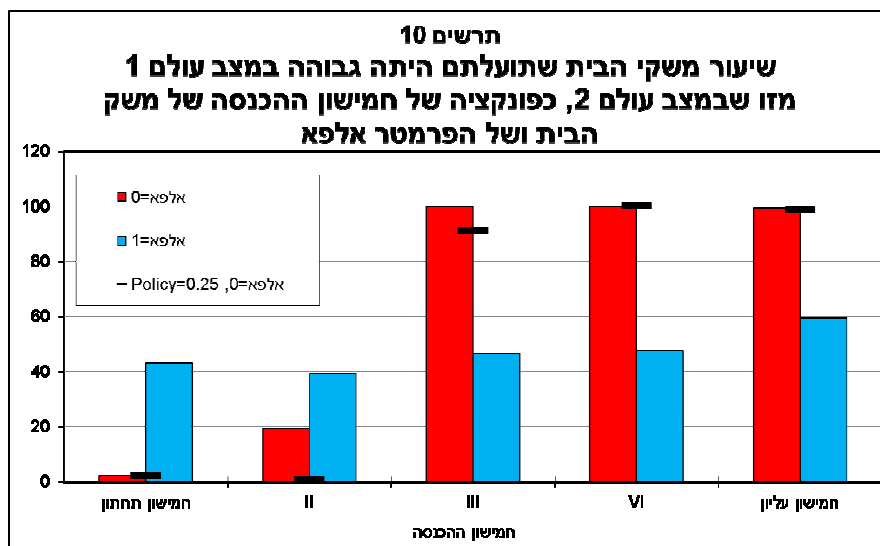
לשאר הפרמטרים. אילו ההשפעה היתה קטנה מ-20%, היא היתה מרעה את מצבם של משקי הבית, גם כאן כמעט ללא קשר לשאר הפרמטרים. ואולם בטווח של 30%-45%, שהוא כאמור הטווח המתקבל על הדעת, הערך הקריטי של השפעת המדיניות הכלכלית על הצמיחה תלוי רק במקצת בתחלופה בין הוצאה ציבורית לפרטית ותלוי למדי בתועלת השולית הפוחתת של משקי בית. הגמישות בין האי-שוויון לצמיחה נעה בין 0.5 ל-1.5, כאשר אין ההוצאה הממשלתית חלק מפונקציית התועלת של משקי הבית; וסביב 0.9, עם שונות הרבה פחות גדולה ביחס ל- $\theta$ , כאשר ההוצאה הממשלתית היא חלק אינטגרלי מפונקציית התועלת של משקי הבית.

דרך אחרת להבין את השפעת המדיניות על רווחתם של משקי הבית מוצגת בתרשים 10. בתרשים זה הנחנו שהשפעת מדיניות הממשלה על הצמיחה עומדת על 35%<sup>25</sup>, בערך נקודת האמצע בטווח האפשרי שהצגנו בסעיף הקודם (30%-45%). התרשים מתאר איזה שיעור ממשקי הבית בכל חמישון הכנסה נטו הפיק תועלת גדולה יותר במצב עולם 1, כאשר ממיינים את משקי הבית בכל אחת מהשנים לפי סדר עולה של הכנסה נטו מתוקנת לנפש. התרשים מציג שיעור זה עבור כל חמישון על בסיס שתי הנחות שונות בנוגע למידת ההעדפה של משקי הבית את ההוצאה הציבורית על פני ההוצאה הפרטית ( $\alpha$ ). התרשים מראה שבהתאם לצפוי (כאשר האי-שוויון גדל), ככל שחמישון ההכנסה עולה, כך גדל שיעור משקי הבית שתועלתם גדולה יותר במצב עולם 1. אבל ככל שהעדפה להוצאה הציבורית גדלה, כך הפער בין החמישונים קטן, וכאשר  $\alpha = 1$ , אין כמעט הבדל לפי חמישוני הכנסה בין שיעור משקי הבית שהיו מעדיפים להיות במצב עולם 1. בסך הכול נמצא שכאשר  $\alpha = 1$ , היטיבה המדיניות עם מעט יותר ממחצית משקי הבית. חשוב להדגיש שככל שהתועלת שמשקי הבית מפיקים מהוצאה ציבורית גדולה מהתועלת שהם מפיקים מהכנסה פנויה, שיעור משקי הבית שרווחתם היתה גדולה יותר במצב עולם מסוים מושפע יותר מאופן מיונם.

לעומת זאת, בהנחה ש- $\alpha = 0$ , אף לא אחד ממשקי הבית בחמישון התחתון, לעומת 100% ממשקי הבית בשלושת החמישונים העליונים, היה מעדיף את המדיניות הנוכחית על פני המדיניות ההיפותטית. במלים אחרות, בהשוואה בין החמישונים הגבוהים והנמוכים גדל לא רק סך התועלת בחמישונים הגבוהים לעומת סך התועלת בחמישונים התחתונים (כפי שראינו בתרשימים 8 ו-9), אלא גם, כצפוי, מספר משקי הבית שנהנו בפועל מהמדיניות. בהנחה ש- $\alpha = 0$ , נדגיש שתועלתם של משקי הבית מושפעת רק

25 בתרשים 10 מוצגת הדמיה שגם לפיה השפעת המדיניות היא 0.25 ולא 0.35; כלומר: היא כוללת הערכה נמוכה במיוחד של השפעת המדיניות הכלכלית על הצמיחה. מהתרשים עולה שהממצאים אינם רגישים מאוד לפרמטר זה. בהנחה קיצונית שהשפעת המדיניות על קצב הצמיחה היתה 0, כלומר שהכנסתם הפנויה של משקי הבית היתה עולה ב-14.2% גם במצב עולם 2, עדיין תועלתם של כ-88% ממשקי הבית בחמישון העליון היתה גבוהה יותר במצב עולם 1, בעוד שיעור זניח במיוחד של יתר החמישונים היה מעדיף להיות במצב עולם 1.

מההכנסה הפנויה. בהנחה ש- $Policy=0.35$ , הרי שבמצב עולם 2 היתה ההכנסה של כל משקי הבית לנפש גדלה ריאלית ב-9.2% (65% מממוצע הגידול הריאלי בפועל של ההוצאות למשק בשנים 2001-2010). כלומר: ההכנסה הפנויה לנפש של כל משקי הבית בחמישון השלישי והרביעי, ושל 99% ממשקי הבית בחמישון העליון, גדלה בפועל ב-9.2% ויותר, והוא הדין בהכנסה הפנויה לנפש של 19% ממשקי הבית בחמישון ההכנסות השני. גידול זה דילג לחלוטין על משקי הבית בחמישון התחתון: אף לא אחד מהם נהנה מהגדלת ההכנסה הפנויה לנפש.



## סיכום

מחקר זה בחן את ההשלכות הכלכליות של המדיניות הכלכלית-הפיסקלית בשנים 2010-2001 על משקי הבית. במהלך השנים הללו צמצמה הממשלה את משקלה בתוצר תוך קיצוץ חד בקצבאות והפחתה במשקל המסים בתוצר, בעיקר דרך ערוץ המיסוי הישיר. הפחתה זו, שהביאה קרוב לוודאי להאצה בקצב הצמיחה של התוצר, הביאה, כצפוי ובהתאם למדיניות, גם לגידול חד באי-שוויון בהכנסות נטו. כלומר: מדיניות זו היטיבה בעיקר עם משקי הבית בעלי ההכנסה הגבוהה יחסית.

מניתוח לפי חמישוני הכנסה, על בסיס הנחה סבירה בדבר השפעת המדיניות על קצב הצמיחה ובהנחה שאין הוצאות הממשלה האזרחיות משפיעות במישורין על התועלת של משקי הבית, אנו מוצאים שהמדיניות היטיבה עם רובם כמעט. נמצא שההכנסה הפנויה לנפש של כל משקי הבית בחמישון השלישי והרביעי, ושל 99% ממשקי הבית בחמישון העליון, גדלה בפועל תחת המדיניות הכלכלית הנוכחית יותר מאשר תחת מדיניות כלכלית שהיתה שומרת על אותם היקפים פסקליים שהיו בשנת 2001; והוא הדין בנוגע להכנסה הפנויה לנפש של 20% ממשקי הבית בחמישון ההכנסות השני. אך אין ממצא זה תקף כלל למשקי הבית בחמישון התחתון: אף לא אחד מהם הרוויח עקב המדיניות הכלכלית שהונהגה במהלך העשור הקודם.

כאשר התועלת של משקי הבית תלויה גם בהוצאה הממשלתית האזרחית, מיטשטשים ההבדלים בין חמישוני ההכנסה מבחינת השפעת המדיניות הכלכלית, ובסך הכול נמצא שהמדיניות היטיבה עם מעט יותר ממחצית ממשקי הבית.

בהיעזרנו בפונקציית רווחה חברתית מסוימת, הסוכמת את סך התועלות של משקי הבית, אמדנו באמצעות הדמיה את התחלופה, מבחינת הרווחה החברתית, בין הגידול באי-שוויון לבין הגידול בקצב הצמיחה. מצאנו שתחלופה זו תלויה בפרמטריזציה של פונקציית הרווחה.

כאשר מניחים שיש למשק בית פונקציית תועלת לוגריתמית, יחס התחלופה, על בסיס התפלגות ההכנסות בשנת 2001, הוא 0.8; כלומר: תוספת של 1% בקצב הצמיחה, בהשוואה לצמיחה שוויונית, תרמה לעלייה בסך הרווחה החברתית, אך ורק אם הגדילה את האי-שוויון – כפי שנמדד במדד ג'יני – בפחות מ-0.8%. פרמטר זה גדל, ככל שהתועלת השולית מההכנסה הפנויה פוחתת בקצב מהיר יותר. במלים אחרות, ככל שגדלה הסלידה מהאי-שוויון, כך קטנה הרווחה החברתית תחת המדיניות הכלכלית שנבחרה. בהתאם להנחת פונקציית התועלת הלוגריתמית, גידול של 14% בממוצע בהכנסה הפנויה הריאלית יחד עם גידול של 8% באי-שוויון שקולים מבחינת סך הרווחה החברתית לגידול בהכנסה הפנויה הריאלית של 9% בממוצע ללא גידול באי-שוויון.

כאשר כוללים בפונקציית התועלת של האזרחים גם את הוצאות הממשלה, התלות של התחלופה בין הצמיחה לאי-שוויון יורדת מאוד ביחס לפרמטר של התועלת השולית הפוחתת מכסף של משקי הבית, והגמישות הנאמדת בין הצמיחה לאי-שוויון היא בסביבות 0.75. ככל שהפרמטר של השפעת ההוצאה הממשלתית בפונקציית התועלת של משקי הבית גבוה יותר, כך גם גבוה יותר הערך הקריטי של השפעת המדיניות על קצב צמיחת התוצר לנפש שמעליו סך הרווחה החברתית היה גבוה יותר תחת המדיניות הכלכלית שנקטה.



כלומר: ההעדפה החברתית למדיניות הכלכלית שננקטה בין השנים 2001-2010 יורדת עם הגידול בהשפעת ההוצאה הציבורית על התועלת של משקי הבית, אבל היא יורדת במיוחד עם הגידול בסלידה מהאי-שוויון.

בסך הכול היטיבה מדיניות הממשלה בין השנים 2003-2007 עם משקי הבית בעלי ההכנסות הגבוהות והרעה עם משקי הבית בעלי ההכנסות הנמוכות. אך תחת הנחות סבירות לא נפגעה בגללה התועלת החברתית הכוללת.

---

## מקורות

---

אחדות, ל', אנדבלד, מ', זוסמן, צ', ורפאלה, כ' (2006). היבטים חברתיים של תקציב המדינה. ירושלים: המוסד לביטוח לאומי.

אחדות, ל' וסטרכצינסקי, מ' (2013). תקציב הממשלה החדשה: הצעת התוכנית לכלכלה וחברה. ירושלים: מכון ון ליר.

אנדבלד, מ' (2012). ניידות ואי-שוויון בשכר בישראל, 1990-2005, סדרת ניירות לדיון, מספר 109. ירושלים: המוסד לביטוח לאומי.

הדוחות השנתיים של בנק ישראל לשנים 2000-2010.

הדוחות השנתיים של מינהל הכנסות המדינה ממסים לשנים 2000-2010.

לביא, י' וסטרכצינסקי, מ' (2001). השפעתם של משתני מדיניות ושל העלייה על התוצר העסקי ורכיביו – גורמי הייצור והפיריון בישראל, 1960 עד 1995, סקר בנק ישראל 73, 109-141.

מואב, ע' ויפרח, ע' (2006). מידת הנדיבות כלפי האוכלוסייה בגיל העבודה: ישראל לעומת מדינות OECD. ירושלים: מרכז שלם.

מזר, י' (2014). הגירעון המבני והתפתחותו במרוצת השנים 2000-2014, נייר תקופתי. ירושלים: בנק ישראל.

סטרכצינסקי, מ' ופלוג, ק' (2007). צמיחה מתמשכת ומדיניות מקרו כלכלית בישראל, סקר בנק ישראל 80, 73-103.

Alesina, A. & Perotti, R. (1997). Fiscal adjustments in OECD countries: Composition and macroeconomic effects. *IMF Staff Papers*.

- Alesina, A. & Ardagna, S. (1998). Tales of fiscal adjustment., *Economic Policy*, 13 (27), 489-545.
- Alesina, A., Favero C., & Giavazzi, F. (2012). The output effect of fiscal consolidations. *NBER, WP 18336*.
- Ambler, S. & Paquet, A. (1996). Fiscal spending shocks, endogenous government spending, and real business cycles. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 82, 237-256.
- Barro, J. (1981). Output effects of government purchases. *Journal of Political Economy*, 89, pp. 1086-1121.
- Dahan M. & Hazan, M. (2014). Priorities in the government budget. *Israel Economic Review*, 11 (1), 1-33.
- Finn, M. G. (1998). Cyclical effects of government's employment and goods purchases. *International Economic Review*, 39, 635-657.
- Friend, I. & Blume, M. (1975). The demand for risky assets. *American Economic Review*, 65, 900-922.
- Hercowitz Z. & Lifschitz, A. (2013). Tax cuts and growth: Israel in the 2000s. *Sapir Forum*, 2013.
- Linneman, L. (2006). The effect of government spending on private consumption: A puzzle? *Journal of Money, Credit and Banking*, 37 (7), 171-173.



## נספח

