

האם הוצאות
הממשלה בישראל
נמוכות בהשוואה
בין-לאומית,
והאם רצוי
להגדילן?

ניסן אברהם
מיכאל שראל



סיון תשע"ט - יוני 2019
נייר מדיניות מס' 50

ד"ר מיכאל שראל ראש פורום קהלת לכלכלה

כיהן ככלכלן הראשי במשרד האוצר והממונה על הכנסות המדינה, מחקר וקשרים בינלאומיים. עמד בראש אגף כלכלה ומחקר בקבוצת הראל ביטוח ופיננסים. עבד בקרן המטבע הבינלאומית (IMF), בבנק ישראל ובמשרד האוצר. בעל תואר דוקטור בכלכלה מאוניברסיטת הרווארד, ותואר ראשון בהצטיינות במדעי המחשב ובכלכלה מהאוניברסיטה העברית.



msarel@kohelet.org.il

ניסן אברהם חוקר בפורום קהלת לכלכלה

בוגר תואר ראשון בכלכלה מאוניברסיטת תל-אביב. תלמיד תואר שני בבית הספר למדיניות ציבורית באוניברסיטה העברית בירושלים. שימש בעבר כמנהל אנליסטים במכון "בצדק"; וכיועץ כלכלי לחברות מסחריות.



המחברים מודים לד"ר קרנית פלוג ולפרופ' אודי ניסן על הערותיהם המצוינות על גרסה קודמת של מאמר זה.

**האם הוצאות
הממשלה בישראל
נמוכות בהשוואה
בין-לאומית,
והאם רצוי
להגדילן?**

**ניסן אברהם
מיכאל שראל**



**סיון תשע"ט - יוני 2019
נייר מדיניות מס' 50**

**האם הוצאות הממשלה בישראל נמוכות בהשוואה בין־לאומית, והאם רצוי להגדילן?
ניסן אברהם ומיכאל שראל**

נדפס בישראל, סיון תשע"ט - יוני 2019

מסת"ב 9-65-7674-965-978 ISBN



תוכן העניינים

1	תקציר
3	הקדמה ומבנה העבודה
7	א. הוצאות הממשלה בישראל ביחס למדינות המתקדמות בעולם
13	ב. הטיות במדידת הוצאות הממשלה
13	1. הבדלים מוסדיים
21	2. הבדלים דמוגרפיים
27	ג. היקף הוצאות הממשלה וצמיחה כלכלית
27	1. השפעות אפשריות של הגדלת היקף הוצאות הממשלה ושל הגדלת נטל המס
29	2. היקף הוצאות הממשלה וצמיחה כלכלית – ממצאים אמפיריים בספרות
33	3. בדיקה אמפירית של הקשר בין היקף הוצאות הממשלה לבין הצמיחה
	4. בדיקה אמפירית של הקשר בין היקף ההוצאות האזרחיות של הממשלה לבין הצמיחה
39	
41	סיכום ומסקנות
43	נספחים
43	נספח 1: דמוגרפיה
47	נספח 2: הוצאות ממשלה וצמיחה כלכלית
51	נספח 3: הוצאות אזרחיות של הממשלה וצמיחה כלכלית
55	הערות ומקורות



**”הבדלים מוסדיים
ודמוגרפיים בין
מדינות שאינם
מובאים בחשבון
בעת המדידה
עלולים לשבש את
ההשוואה ביניהן,
ולהביא לידי כך
שההשוואות הללו
ילקו בהטיות רבות.
אי־התחשבות
בהבדלים אלה
מטה באופן
משמעותי כלפי
מטה את מדידת
היקפן של הוצאות
הממשלה בישראל
יחסית למדינות
מתקדמות אחרות.”**

ככל שתהליך הגלובליזציה מעמיק והקשרים הכלכליים בין מדינות מתחזקים, גובר הצורך במידע מדויק ככל האפשר בכל הנוגע בהשוואות בין־לאומיות על־מנת לקבל החלטות מדיניות מושכלות. אולם הבדלים מוסדיים ודמוגרפיים בין מדינות שאינם מובאים בחשבון בעת המדידה עלולים לשבש את ההשוואה ביניהן, ולהביא לידי כך שההשוואות הללו ילקו בהטיות רבות. אי־התחשבות בהבדלים אלה באופן משמעותי כלפי מטה את מדידת היקפן של הוצאות הממשלה בישראל יחסית למדינות מתקדמות אחרות. אולם גם ללא תיקון בעבור הבדלים ניכרים אלה, היקף הוצאותיה של הממשלה בישראל אינו נמוך, אלא דומה לממוצע במדינות מתקדמות אחרות – הוא גבוה במעט או נמוך במעט מהממוצע, בהתאם להגדרתה של קבוצת מדינות־הייחוס.

ההבדלים שאנו מתייחסים אליהם בעבודה זו נחלקים לשני סוגים:

1. הבדלים מוסדיים –

א. התערבות הממשלה במשק באמצעות אסדרה כתחליף לגביית מיסים ולחלוקתם על־ידי הממשלה יוצרת הטיה במדידת הוצאות הממשלה. בעבודה זו אנו מתמקדים בשני סוגים של אסדרה: הראשון נועד להשיג מטרות חברתיות ספציפיות – לדוגמה, ”חוק פנסיה חובה”; והשני נועד להגן על קבוצות־עניין, כגון מגזר החקלאות וענף המוניות. אנו מוצאים כי האסדרה בתחומי הפנסיה והחקלאות מחליפה את הוצאות הממשלה בישראל באופן משמעותי יותר בהשוואה ליתר המדינות המפותחות.

”נמצא קשר שלילי משמעותי בין גידול בהיקף ההוצאות (הן של כלל ההוצאות הממשלה והן של הוצאות הממשלה האזרחיות) בתחילת התקופה לבין שיעור הצמיחה של התוצר לנפש במהלך התקופה. קשר זה התגבר לאורך השנים, והיה משמעותי יותר בעשור האחרון.”

ב. בישראל רוב תשלומי ההעברה פטורים לחלוטין ממס הכנסה, וחייבים לרוב בדמי ביטוח בריאות מינימליים. לעומת זאת, רוב המדינות המפותחות נוקטות מדיניות של מיסוי תשלומי העברה באותו שיעור כמו הכנסה מעבודה או בשיעור מופחת. משמעות הדבר היא שבמדינות אלה חלק גדול מתשלומי ההעברה חוזרים אל קופת המדינה באמצעות מערכת המס הישיר. בכך מיסוי ישיר על תשלומי העברה מגדיל באופן מלאכותי את נטל המס הנמדד ואת הוצאות הממשלה המדווחות ביתר המדינות המפותחות בהשוואה לישראל.

ג. מצבה המיוחד של ישראל מחייב אותה להוצאות ביטחון גבוהות בהרבה מן המקובל במדינות המפותחות. להוצאות הביטחון הגבוהות יש השלכות רבות. חלק מהוצאות אלה, המוטל באופן ישיר על תושבי ישראל, אינו נמדד כחלק מהוצאות הממשלה.

2. הבדלים דמוגרפיים – קיימים הבדלים דמוגרפיים משמעותיים בין ישראל ליתר המדינות המתקדמות. במדינות עם שיעור גבוה של אוכלוסייה מבוגרת (בפרט מדינות אירופיות) הממשלה נוטה להוציא סכומים גבוהים יותר על ביטחון סוציאלי ובריאות, וכתוצאה מכך ההוצאה הממשלתית הכוללת גדולה יותר מאשר במדינות בישראל, המתאפיינות בשיעור נמוך של אוכלוסייה מבוגרת (ובשיעור גבוה יותר של ילדים). בעבודה זו אנו מוצאים כי שיעור המבוגרים צפוי להשפיע על היקף הוצאות הממשלה באופן ניכר יותר מאשר שיעור הילדים. לגידול בשיעור המבוגרים יש קשר חיובי ומשמעותי להוצאות הממשלה, ואילו לגידול בשיעור הילדים יש קשר חלש בלבד להוצאות הממשלה, וכיוונו אינו ברור. לפיכך היקף הוצאות הממשלה במדינה שבה שיעור המבוגרים נמוך ושיעור הילדים גבוה (יחסית למדינות אחרות) צפוי להיות נמוך יותר בהשוואה בין־לאומית.

החלק האחרון של עבודה זו בוחן כיצד הגדלת ההיקף של כלל הוצאות הממשלה או של הוצאות הממשלה האזרחיות צפויה להשפיע על שיעור הצמיחה הממוצע של התוצר לנפש במדינות מתקדמות. בעבודה זו בחנו את הקשר בתקופות שונות במהלך שלושת העשורים האחרונים. בכל התקופות נמצא קשר שלילי משמעותי בין גידול בהיקף ההוצאות (הן של כלל ההוצאות הממשלה והן של הוצאות הממשלה האזרחיות) בתחילת התקופה לבין שיעור הצמיחה של התוצר לנפש במהלך התקופה. קשר זה התגבר לאורך השנים, והיה משמעותי יותר בעשור האחרון.

המסקנה המתבקשת היא שבטרם שוקלים הצעות להגדלות נוספות של הוצאות הממשלה, יש להביא בחשבון שלמדיניות זו יש עלות כבדה הן בטווח הקצר (עלייה בנטל המס המוטל על הציבור) והן בטווח הארוך (דרך השפעה שלילית על קצב הצמיחה).



הקדמה ומבנה העבודה

**”שתי המשימות
המרכזיות של
עבודה זו הן פירוש
וכימות, במידת
האפשר, של עיקרי
ההטיות שבמדידת
הוצאות הממשלה,
והצבעה על המחיר
הכלכלי הצפוי
למשק ולצמיחה
הכלכלית כתוצאה
מנקיטת מדיניות
של הגדלת הוצאות
הממשלה ובעקבות
זאת הגדלת
נטל המס.”**

בשנים האחרונות נפוצה הטענה כי הוצאות הממשלה בישראל נמוכות בהשוואה למדינות מפותחות אחרות ולכן יש להגדילן. במחקר שפרסמו חוקרי מכון ון ליר לקראת דיוני התקציב לשנים 2017–2018, טענו החוקרים כי יש להגדיל את ההוצאה הממשלתית בכ־19 מיליארד שקלים ב־2017 ובכ־20 מיליארד שקלים ב־2018.¹ קריאות דומות להגדלת הוצאות הממשלה (על־ידי הגדלת הוצאות האזרחיות) התקבלו גם מנגידת בנק ישראל לשעבר, ד”ר קרנית פלוג, בישיבת הממשלה לאישור תקציב המדינה לשנת 2019.² אולם חלקה הראשון של הטענה (כי הוצאות הממשלה בישראל נמוכות בהשוואה למדינות מפותחות אחרות) אינו טריוויאלי, במיוחד כאשר מתחשבים בהבדלים מוסדיים ודמוגרפיים; וחלקה השני (כי יש להגדילן) מתעלם מההשפעה השלילית האפשרית של הגדלת הוצאות הממשלה על הצמיחה הכלכלית.

שתי המשימות המרכזיות של עבודה זו הן פירוש וכימות, במידת האפשר, של עיקרי ההטיות שבמדידת הוצאות הממשלה, והצבעה על המחיר הכלכלי הצפוי למשק ולצמיחה הכלכלית כתוצאה מנקיטת מדיניות של הגדלת הוצאות הממשלה ובעקבות זאת הגדלת נטל המס.

נהוג לחשב את היקף הוצאות הממשלה כהוצאה ממשלתית יחסית לתוצר המקומי הגולמי (תמ”ג). כמו־כן נהוג להתייחס למונח “ממשלה” במובנו הרחב, דהיינו ככולל, בהקשר הישראלי, את הממשלה המרכזית, את השלטון המקומי, את המוסדות הלאומיים ואת המלכ”רים הציבוריים (האוניברסיטאות, בתי־החולים וקופות־החולים). נוסף על כך, המדד המקובל להשוואה בין רמת ההתפתחות הכלכלית של מדינות הוא התוצר לנפש, והוא מחושב בעזרת השוואת כוח הקנייה (Purchasing Power Parity – PPP). במחקרנו זה פעלנו בהתאם להגדרות מקובלות אלה.

ככל שתהליך הגלובליזציה מעמיק והקשרים הכלכליים בין מדינות מתחזקים, גובר הצורך במידע מדויק ככל האפשר בכל הנוגע בהשוואות בין־לאומיות על־מנת לקבל החלטות מדיניות מושכלות. אולם הבדלים מוסדיים ודמוגרפיים בין מדינות שאינם מובאים בחשבון בעת המדידה עלולים לשבש את ההשוואה ביניהן. כך, הוצאות הממשלה יחסית לתוצר במדינות מסוימות יכולות להיות גבוהות או נמוכות בהשוואה למדינות אחרות, אך לאחר התחשבות בהבדלים המוסדיים והדמוגרפיים התוצאות שמתקבלות עשויות להיות שונות.

נוסף על כך, על־מנת לקבל תמונה מדויקת, יש לערוך השוואה בין־לאומית מול מדגם של מדינות מתקדמות, ועולה הצורך בהגדרת מדינות־ייחוס. מדגם מדינות ה־OECD, המשמש לרוב להשוואות מסוג זה, אינו מייצג את כלל המדינות המתקדמות ביותר בעולם, והוא גם מושפע ממדינות עניות יחסית וממדינות עם גודל אוכלוסייה קטן במיוחד, ועל־כן הוא מצייר תמונה מצומצמת.

בפרק א נציג השוואה בין־לאומית של הוצאות הממשלה בין ישראל לבין כמה מדגמים של מדינות:

- עשרים ושמונה מדינות־הייחוס המתקדמות (על־פי הגדרות של קרן המטבע הבין־לאומית) שיש בהן יותר מארבעה מיליון תושבים (להלן: Advanced-4M);

- שלושים וחמש מדינות ה־OECD (להלן: OECD-all);

- שלושים מדינות ה־OECD שיש בהן יותר מארבעה מיליון תושבים (להלן: OECD-4M);

על־מנת להתחשב בגודלן השונה של המדינות, נציג (נוסף על הממוצעים הפשוטים) גם ממוצעים משוקללים של מדינות־הייחוס לפי גודל האוכלוסייה.

בשל זמינות הנתונים המוגבלת בכל הנוגע במאפיינים המוסדיים, לא התאפשר לערוך את ההשוואות הבין־לאומיות בהקשר זה בהתייחס למדינות־הייחוס המתקדמות, ולכן ההבדלים המוסדיים בין המדינות נבדקו מול מדינות ה־OECD ומדינות ה־OECD-4M.

**”הרישום
החשבונאי כיום
כולל רק חלק
מהנטל הבטחוני
בסך הוצאות
הממשלה (הוצאות
הביטחון בתקציב
המדינה), ומתעלם
מאותו חלק של
הנטל הבטחוני
שהציבור נושא בו
באופן ישיר.”**

בפרק ב אנו ממפים את עיקרי ההטיות שבמדידת הוצאות הממשלה, ומצביעים על כך שמדידת הוצאות הממשלה בישראל מוטה באופן משמעותי כלפי מטה יחסית למדידתן במדינות מפותחות אחרות.

נהוג להגדיר את ההוצאות האזרחיות של הממשלה כסך הוצאות הממשלה פחות ההוצאות הבטחוניות ותשלומי הריבית. מצבה המיוחד של ישראל מחייב אותה להוצאות ביטחון גבוהות בהרבה מן המקובל במדינות המפותחות. להוצאות גבוהות אלה יש השלכות רבות, הנוגעות, בין היתר, בהיקף הוצאות הממשלה, בנטל המס, ביחס חוב-תוצר וביכולת של הממשלה להקצות משאבים לצרכים אזרחיים. אין זה סביר לצפות שכל הנטל העודף של הוצאות הביטחון ייפול על משלמי המיסים, ושהיקף ההוצאות האזרחיות לא יושפע מנטל עודף זה. הדבר נכון במיוחד בעידן הגלובליזציה, אשר מגביל את יכולתן של הממשלות להטיל שיעורי מס גבוהים בהרבה מן המקובל במדינות מתקדמות אחרות. מעבר לכך, רק חלק מנטל הביטחון בישראל נמדד כחלק מהוצאות הממשלה, שכן חלק משמעותי של נטל זה מוטל ישירות על הציבור (שירות צבאי חובה אשר ברובו אינו מתוגמל, בניית ממ”דים בדירות, הוצאות אבטחה ועוד). לכן בישראל הפער בין כלל הוצאות הממשלה לבין ההוצאות הממשלתיות האזרחיות אינו משקף את כל הוצאות הביטחון, אלא רק את חלקן. לדוגמה, אילו תוגמל שירות החובה במלואו באמצעות תשלום שכר לחיילים, שהיה ממומן באמצעות מיסים המוטלים על כלל הציבור, היו הוצאות הממשלה בישראל גבוהות בהרבה מן הרישום בחשבונאות הלאומית (וכך גם נטל המס). במילים אחרות, הרישום החשבונאי כיום כולל רק חלק מהנטל הבטחוני בסך הוצאות הממשלה (הוצאות הביטחון בתקציב המדינה), ומתעלם מאותו חלק של הנטל הבטחוני שהציבור נושא בו באופן ישיר.

הבדל משמעותי נוסף בין ישראל לבין רוב המדינות האחרות הוא ההטבה הגלומה באגרות החוב המיועדות לחיסכון הפנסיוני בישראל (באמצעות הריבית הנוספת שהן נושאות), אשר נספרת כהוצאות ריבית, במקום כהוצאה אזרחית.

בגלל סיבות אלה נציג בפרקים א ו-ב השוואות והטיות הקשורות למדידת סך הוצאות הממשלה.

פרק ג מתרכז בהשפעת היקפן של כלל הוצאות הממשלה ושל הוצאותיה האזרחיות על הצמיחה הכלכלית. בפרק זה אנו סוקרים את הספרות המחקרית בנוגע להשפעתן של הוצאות הממשלה על הצמיחה הכלכלית, ועורכים ניתוח אמפירי המתייחס לשנים 1987 עד 2017. השיטה האמפירית במחקר זה מתבססת על "רגרסיות צמיחה כלכלית" (growth regressions). מחקרים המשתמשים בשיטה זו בוחנים על-פני מדינות ועל-פני זמן את שיעור הצמיחה הממוצע של התוצר לנפש כמשתנה המוסבר. המשתנה המסביר שנבדק במחקרים אלה הוא כלל הוצאות הממשלה או הוצאות הממשלה האזרחיות יחסית לתוצר בתחילת התקופה, ואליו מצרפים עוד כמה משתנים מסבירים. משתמשים בערכם של המשתנים המסבירים בתחילת התקופה הנמדדת, ולא לאורך כל התקופה, על-מנת להפחית את בעיית האנדוגניות.

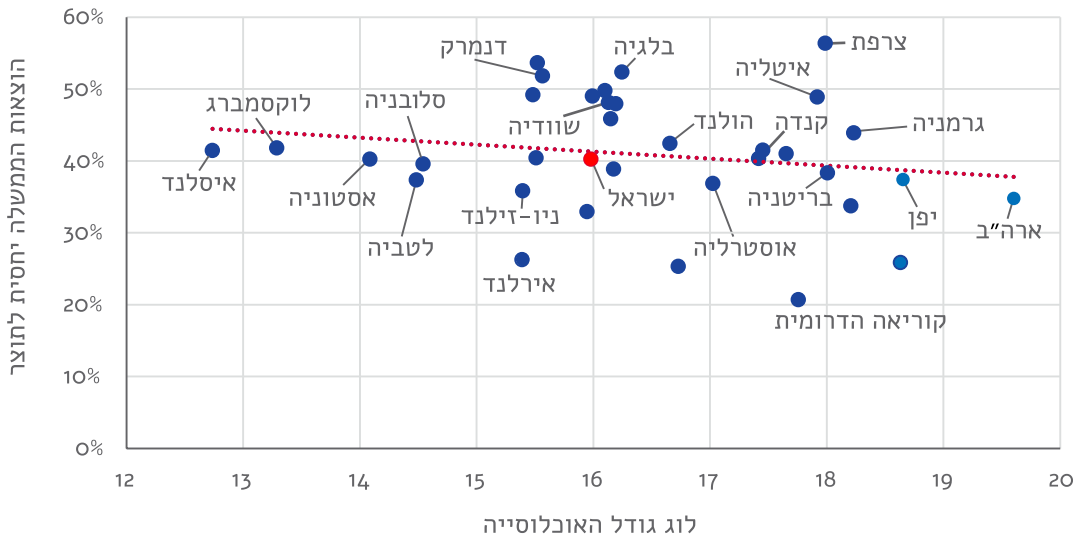


א. הוצאות הממשלה בישראל ביחס למדינות המתקדמות בעולם

כפי שנציג להלן, בחינת הוצאות הממשלה בישראל בהשוואה למדינות ה-OECD אינה משקפת את המצב ביחס לכלל המדינות המתקדמות בעולם. מדגם ה-OECD מושפע ממדינות עניות יחסית, ואינו מביא בחשבון את כל המדינות המתקדמות הקיימות. קרן המטבע הבין-לאומית מגדירה מדינות מתקדמות לפי אמות-מידה שונות. מדינות עניות יחסית – כגון מקסיקו, פולין, צ'ילה, הונגריה, טורקיה וכן קולומביה, שהצטרפה לאחרונה לארגון ה-OECD – אינן נכללות בקבוצת המדינות המתקדמות. מאידך גיסא, יש מדינות מתקדמות אשר נכללות ברשימה של קרן המטבע הבין-לאומית אך אינן חברות בארגון ה-OECD, כגון הונג-קונג, טייוואן וסינגפור.

נוסף על כך, יש מדינות (גם בארגון ה-OECD וגם בקבוצת המדינות המתקדמות של קרן המטבע) שאוכלוסייתן קטנה במיוחד. מדינות אלה לוקות בהקשרנו בחיסרון שנקשר לגודל האוכלוסייה, אשר עלול להטות את התוצאות. התרשים הבא מציג את הוצאות הממשלה יחסית לתוצר אל מול לוג גודל האוכלוסייה בקרב שלושים וחמש המדינות שהיו חברות בארגון ה-OECD בשנת 2017.

תרשים 1: לוג גודל האוכלוסייה אל מול הוצאות הממשלה יחסית לתוצר במדינות ה-OECD בשנת 2017



מקור: עיבוד של פורום קהלת לכלכלה לנתונים של קרן המטבע הבין-לאומית – World Economic Outlook Database, October 2018

בתרשים 1 ניתן לראות כי במדינות קטנות הוצאות הממשלה נוטות להיות גבוהות יותר. ככל הנראה יש בהוצאות הממשלה רכיב קבוע, כגון מימון של הרשות המחוקקת, הרשות המבצעת והרשות השופטת. על-מנת לנטרל השפעות אפשריות של החיסרון שנקשר לגודל האוכלוסייה, ולהקטין את ההשפעות של מדינות קטנות מאוד בעלות מאפיינים ייחודיים על הניתוח המוצג בעבודה זו, החלטנו לבחון גם מדגם של מדינות "לא-קטנות", קרי, מדינות שמספר תושביהן גדול מארבעה מיליון.

יש שלוש כלכלות מזרח-אסייתיות בעלות יותר מארבעה מיליון תושבים המוגדרות כמתקדמות על-ידי קרן המטבע הבין-לאומית ואינן חברות ב-OECD:

1. סינגפור – לעיר-מדינה זו, שמספר תושביה עומד על 5.6 מיליון, יש מעמד חשוב בכלכלה העולמית, והתוצר לנפש בה מעמיד אותה בראש המדינות המתקדמות בעולם, לצד המדינות העשירות במערב.

2. הונג-קונג – טריטוריה זו, המאוכלסת על-ידי 7.4 מיליון תושבים, נהנית מאוטונומיה תחת השלטון הסיני. לפי הסכם מדיני עם סין, הונג-קונג נהנית ממדיניות של "מדינה אחת, שתי שיטות", וממשיכה לקיים מערכת משפט, מטבע, מכס והגירה משלה.

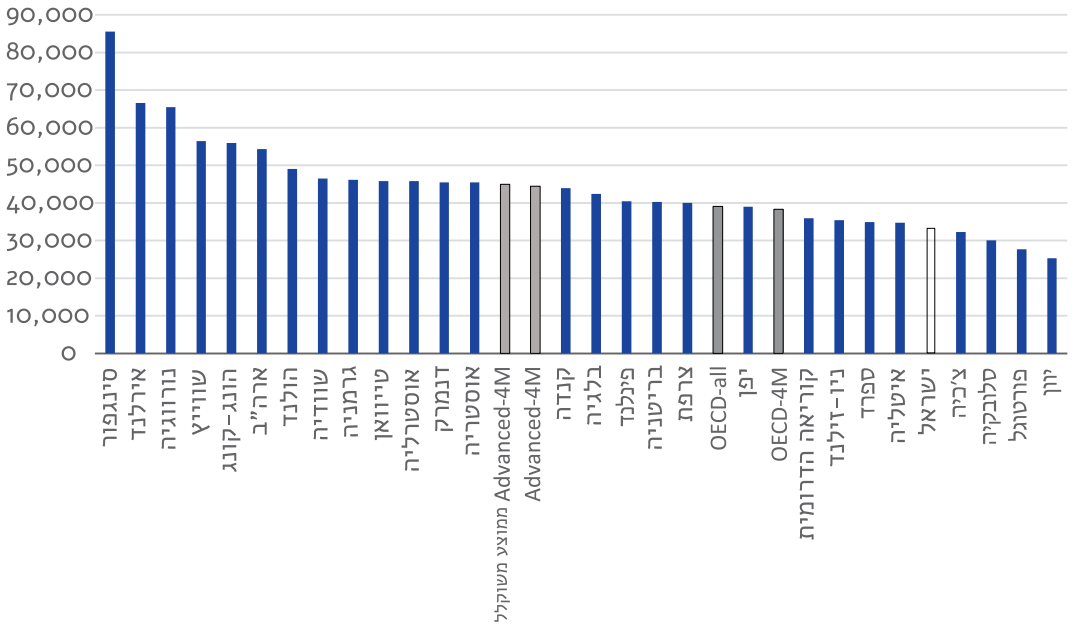
3. טיוואן – מדינה דה-פקטו, בת 23.6 מיליון תושבים, המקיימת מערכת שלטון, משפט וכלכלה עצמאיים.

התוצר לנפש במדינות אלה, כפי שעולה מתרשים 2, הוא בין הגבוהים בעולם, ומעמיד את שלושתן בשורה אחת עם הכלכלות העשירות במערב אירופה ובאמריקה הצפונית.

להערכתנו, ממוצע של מדינות-הייחוס המתקדמות שיש בהן יותר מארבעה מיליון תושבים רלוונטי יותר להשוואה למדינת-ישראל, מכיוון שהוא משקף בצורה טובה יותר את הממוצע של המדינות המתקדמות בעולם, בניגוד לממוצע של מדינות ה-OECD (OECD all) או לממוצע של מדינות ה-OECD שיש בהן יותר מארבעה מיליון תושבים (OECD-4M), אשר מושפעים גם ממדינות בעלות תוצר לנפש נמוך. בשנת 2017 עמד התוצר המקומי הגולמי לנפש בישראל, במונחים של כוח קנייה (במחירים של 2011), על 33,132 דולרים, שהם כ-85% מהממוצע במדינות ה-OECD וכ-75% מהממוצע במדינות-הייחוס המתקדמות.

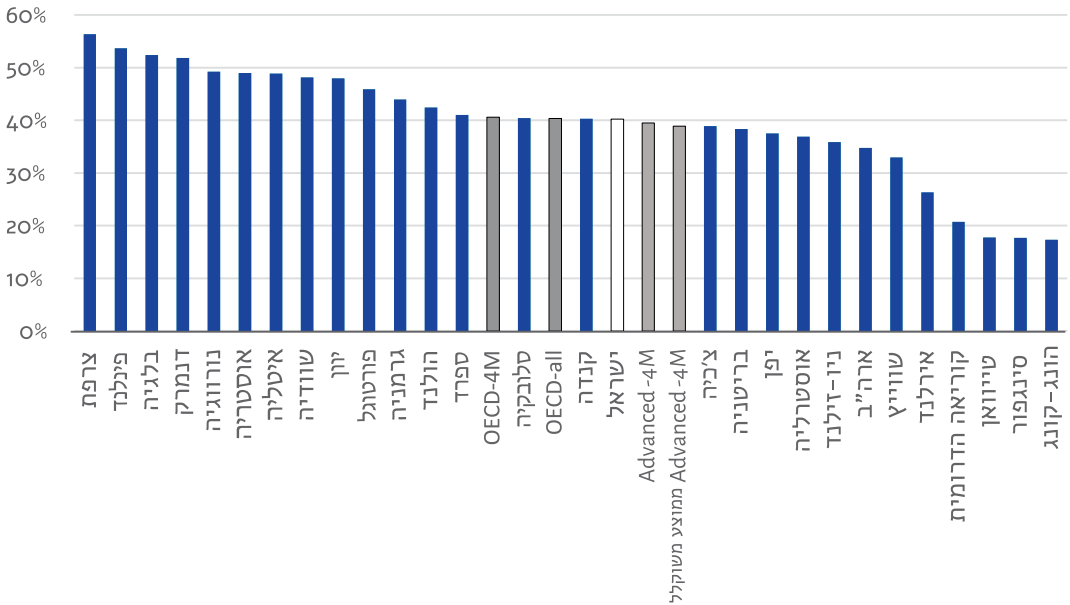
כמו-כן, גם כאשר אנו מתמקדים במדינות עם גודל אוכלוסייה של ארבעה מיליון תושבים לפחות, התעלמות מהשוני בין מדינות בגודל האוכלוסייה מובילה לכך שמדינה כארצות-הברית, עם אוכלוסייה של 325.7 מיליון תושבים (נכון לשנת 2017), ומדינה ניו-זילנד, הנמצאת בתחתית הסולם של גודל האוכלוסייה עם 4.8 מיליון תושבים (נכון לשנת 2017), משפיעות באותה מידה על הממוצע של מדינות-הייחוס. על-מנת לתקן את העיוות, ראוי להתחשב בגודל האוכלוסייה על-ידי חישוב ממוצע משוקלל. כאשר מחשבים את הממוצע המשוקלל (לפי גודל האוכלוסייה) של מדינות-הייחוס המתקדמות, התוצר הממוצע לנפש גדל אף יותר.

תרשים 2: התוצר לנפש לשנת 2017 בדולרים (במחירי 2011)



מקור: עיבוד של פורום קהלת לכלכלה לנתונים של קרן המטבע הבין-לאומית - World Economic Outlook Database, October 2018

תרשים 3: הוצאות הממשלה יחסית לתוצר לשנת 2017



מקור: עיבוד של פורום קהלת לכלכלה לנתונים של קרן המטבע הבין-לאומית - World Economic Outlook Database, October 2018

תרשים 3 מציג את הוצאות הממשלה של ישראל ביחס לתוצר
בהשוואה למדינות הייחוס המתקדמות ומול ממוצעים נוספים, כולל
הממוצע הפשוט של מדינות ה-OECD.

מהתרשים עולה כי הוצאות הממשלה בישראל אומנם נמוכות במעט
מהממוצע של מדינות ה-OECD, אבל גבוהות במעט מהממוצע
של המדינות המתקדמות. יתרה מזו, כאשר מחשבים את הממוצע
המשוקלל לפי גודל האוכלוסייה, הפער בין ישראל לממוצע המדינות
המתקדמות גדל.

הנתון של הוצאות הממשלה שהוצג בפרק זה מבוסס על המדידה
הרשמית, שאינה מתחשבת בהבדלים מוסדיים ודמוגרפיים בין
מדינות. בפרק הבא אנו ממפים את עיקרי ההטיות שבמדידת
הוצאות הממשלה



ב. הטיות במדידת הוצאות הממשלה

1. הבדלים מוסדיים

(א) פנסיה תעסוקתית חובה

המודלים של חיסכון פנסיוני הנהוגים במדינות השונות עשויים להיות שונים מאוד, עם השלכות משמעותיות על המדידה של היקף הוצאות הממשלה והיקף הכנסות הממשלה ממיסים. לדוגמה, נניח שמדינה אחת גובה מיסים לטובת פנסיה עתידית שיקבלו התושבים בעת פרישתם משוק העבודה, ותשלומי הפנסיה נרשמים כחלק מהוצאות הממשלה, ואילו במדינה אחרת חוקק חוק המחייב הפרשה של חלק משכר העובדים ומתגמוליהם לקרנות פנסיה פרטיות, אשר לאחר הפרישה מחלקות תשלומי פנסיה לגמלאים. אם נתעלם משיקולי יעילות, אין הבדל מבחינה כלכלית בין המדינה הראשונה למדינה השנייה. עם זאת, במדינה הראשונה יימדדו הן הוצאות המדינה והן נטל המס כגבוהים באופן ניכר מאשר במדינה השנייה. חלק ניכר מהמדינות המפותחות, כולל מדינות אירופיות רבות, בוחרות בדרך הראשונה, בעוד שישראל בחרה בדרך השנייה. בהמשך סעיף זה נסקור את רובד הפנסיה התעסוקתית במדינות המפותחות, ונראה כיצד אופן רישומה מטה את מדידת היקפן של הוצאות הממשלה.

להכנסה הפנסיונית בגיל הזקנה במדינות המפותחות יש שני רבדים עיקריים. הרובד הפנסיוני הראשון הוא רשת הביטחון הממשלתית (הניתנת בישראל על-ידי הביטוח הלאומי באמצעות קצבת הזקנה), שאינה תלויה כמעט בהיסטוריה התעסוקתית של הגמלאי. הרובד הפנסיוני השני הוא פנסיה תעסוקתית, שגובהה נקבע לפי ההיסטוריה התעסוקתית של הגמלאי. רובד זה מנוהל ברוב המדינות המפותחות

על-ידי המערכת הציבורית, ואילו בחלק מהמדינות המפותחות הוא מנוהל על-ידי גופים פיננסיים פרטיים.

בישראל יש שני סוגים של פנסיה תעסוקתית (הרובד השני). הסוג האחד הוא פנסיה צוברת (Defined Contributions). במסגרת פנסיה זו המעביד והעובד מפרישים סכומי כסף בהתאם לגובה שכרו של העובד לאחת מקרנות הפנסיה הפרטיות לצורך תשלומי פנסיה עתידיים. הסוג האחר הוא פנסיה תקציבית (Defined Benefits). במסגרת זו העובדים אינם נדרשים כלל (או כמעט) להפריש סכומים לפנסיה ממשכורתם, ותשלומי הפנסיה העתידיים נקבעים בהתאם לכללים מסוימים. רוב הנהנים מפנסיה תקציבית הם עובדים מהמגזר הציבורי שהתחילו את עבודתם לפני 2001. בשנת 2008 נקבעה ההפרשה לפנסיה בחוק, וכל העובדים שלא הייתה להם תוכנית פנסיה קודמת החלו לחסוך בפנסיה צוברת. תהליכים דומים התרחשו גם במדינות מתקדמות אחרות.

נכון לשנת 2016, בכ-17 מתוך 35 מדינות ה-OECD, וישראל ביניהן, מתקיים מנגנון מנדטורי של פנסיה פרטית, שבה הפנסיה התעסוקתית (הרובד השני) מנוהלת במלואה או בחלקה במסגרת פרטית. שיטת הפנסיה הצוברת, כפי שנהוגה בישראל, היא הנפוצה ביותר בקרב מדינות אלה. כמו-כן, שיעור הכיסוי הפנסיוני בישראל בקרב כלל גילאי העבודה (גילאי חמש-עשרה עד שישים וארבע) הוא מן הגבוהים ביותר בקרב מדינות אלה. בחלק ממדינות אלה שיעור הכיסוי הפנסיוני נמוך יחסית, כתוצאה מכך שההסדר חדש יחסית ואינו חל עדיין על כל גילאי העבודה.³ כלומר, ב-17 מדינות אלה הפנסיה ממומנת גם על-ידי קרנות הפנסיה הפרטיות, נוסף על מימונה על-ידי תקציב המדינה, ולכן היא אינה נרשמת במלואה כהוצאה ממשלתית. בקרב מדינות ה-OECD שיש בהן יותר מארבעה מיליון תושבים (OECD-4M) מספרן של מדינות אלה עומד על 4.14 בשל אי-זמינות הנתונים אין התייחסות למדינות המתקדמות.

לפיכך בחלק ניכר מהמדינות המפותחות הן הרובד הראשון והן הרובד השני עוברים במלואם דרך מנגנוני הממשלה ומחושבים כחלק מהוצאות הממשלה, ואילו בישראל רק הרובד הראשון (קצבת הזקנה, כולל השלמת הכנסה לזכאים) וחלק מהרובד השני (פנסיה תקציבית) עוברים דרך מנגנוני הממשלה ומחושבים כחלק מהוצאות הממשלה. ההפרשות לפנסיה תעסוקתית צוברת וההוצאות עליה אינן נכללות בנטל המס ובהוצאות הממשלה. כך, התערבות הממשלה במשק באמצעות אסדרה (חובה חוקית להפריש לחיסכון פנסיוני), כתחליף לגביית מיסים וחלוקתם על-ידי הממשלה,

**”התערבות
הממשלה במשק
באמצעות אסדרה
(חובה חוקית
להפריש לחיסכון
פנסיוני), כתחליף
לגביית מיסים
וחלוקתם על-
ידי הממשלה,
יוצרת עיוות
במדידת הוצאות
הממשלה בישראל
לעומת מדינות
מפותחות אחרות.
אילו חישבנו
את ההפרשות
והתשלומים
לפנסיה כחלק
מתקציב
המדינה, כנהוג
ברוב המדינות
המתקדמות, היינו
מקבלים שהוצאות
הממשלה בישראל
גבוהות ממוצע
ה־OECD.”**

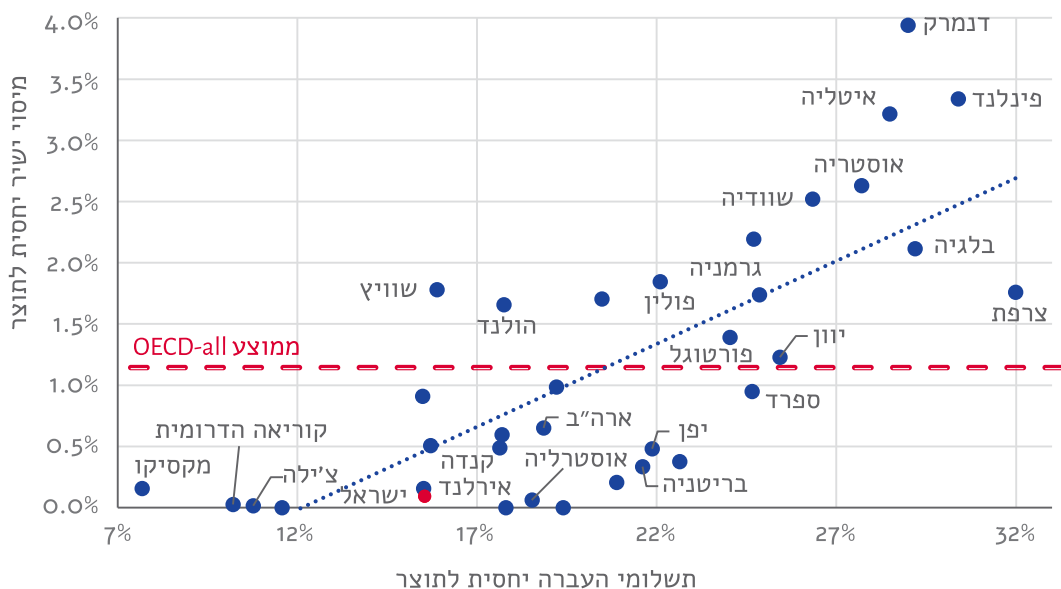
יוצרת עיוות במדידת הוצאות הממשלה בישראל לעומת מדינות מפותחות אחרות. אילו חישבנו את ההפרשות והתשלומים לפנסיה כחלק מתקציב המדינה, כנהוג ברוב המדינות המתקדמות, היינו מקבלים שהוצאות הממשלה בישראל גבוהות ממוצע ה־OECD. נכון לשנת 2016, נטל המס היה צפוי לגדול ב־2.8 אחוזי תוצר,⁵ והוצאות הממשלה (לאחר התחשבות בהיקף הסבסוד לאגרות־חוב מיועדות)⁶ היו צפויות לגדול ביותר מ־2.5 אחוזי תוצר.⁷ תשלומי הפנסיה הפרטית בישראל גבוהים יחסית למדינות ה־OECD שקיימת בהן פנסיה פרטית מנדטורית ואשר יש לגביהן נתונים. נכון לשנת 2013, כ־66% מההכנסות מפנסיה של מבוגרים בישראל מקורן ברובד הפנסיוני הפרטי המנדטורי. שיעור זה גבוה יחסית בהשוואה למדינות שמתקיים בהן מנגנון מנדטורי של פנסיה פרטית.⁸

(ב) מיסוי ישיר של תשלומי העברה

יש הבדלים ניכרים בין מדינות ברמת המיסים הישירים (מס הכנסה ודמי ביטוח לאומי) המוטלים על תשלומי העברה (קצבאות). רוב מדינות ה־OECD נוקטות מדיניות של מיסוי תשלומי העברה באותו שיעור כמו הכנסה מעבודה או בשיעור מופחת. מיסים ישירים על תשלומי העברה יוצרים לעיתים פער של עשרות אחוזים בין סכום קצבת הברוטו לסכום הנטו. לדוגמה, רוב המדינות הסקנדינביות נוהגות למסות בשיעור גבוה תשלומים של דמי אבטלה באמצעות מס הכנסה ודמי ביטוח לאומי. לפיכך מקבלי קצבה עם מאפיינים זהים במדינות אחרות באירופה עשויים ליהנות מהכנסה נטו גבוהה יותר אף שבמדינות הסקנדינביות הוצאות הממשלות על קצבאות עשויות להיות גבוהות יותר. משמעות הדבר היא שחלק גדול מתשלומי הקצבאות חוזרים לקופת המדינה באמצעות מערכת המס הישיר. בכך מיסוי ישיר של תשלומי העברה מגדיל באופן מלאכותי את נטל המס ואת הוצאות הממשלה.⁹

בישראל המיסים הישירים (מס הכנסה ודמי הביטוח הלאומי) המוטלים על תשלומי ההעברה מצומצמים מאוד; בהשוואה למדינות ה־OECD, רמת המיסוי של תשלומי ההעברה בישראל היא מהנמוכות ביותר. בישראל קיים פטור ממס הכנסה על רוב תשלומי ההעברה מהביטוח הלאומי וממשרד הביטחון (למעט דמי לידה, דמי אבטלה ותגמולי מילואים), ובדרך־כלל הם חייבים בדמי ביטוח בריאות מינימליים.

תרשים 4: המיסוי הישיר של תשלומי ההעברה (מס הכנסה וביטוח לאומי) אל מול הוצאות הממשלה על תשלומי ההעברה לשנת 2015



מקור: עיבוד של פורום קהלת לכלכלה לנתוני OECD – Social Expenditure Database. * הנתונים על הולנד ופולין מתייחסים לשנת 2013.

תרשים 4 משווה בין שלוש וארבע המדינות שהיו חברות בארגון ה-OECD בשנת 2015 מבחינת נטל המיסים הישירים על תשלומי ההעברה יחסית לתוצר אל מול תשלומי ההעברה יחסית לתוצר. בשל אי-זמינות הנתונים אין התייחסות למדינות הייחוס המתקדמות.

מדינות המתאפיינות בתשלומי העברה גבוהים נוטות למסותם בצורה רחבה יותר באמצעות מס הכנסה וביטוח לאומי. לעומת זאת, מדינות בישראל, המתאפיינות בתשלומי העברה נמוכים יחסית, בין היתר כתוצאה משיעור נמוך יחסית של מבוגרים, נוטות למסות תשלומי העברה בצורה מצומצמת יותר.

המיסוי הישיר הגבוה ביותר של תשלומי העברה הוא בדנמרק, שבה נטל המס הישיר על תשלומי ההעברה עומד על 4 אחוזי תוצר. גם בפינלנד ובאיטליה קיים מיסוי ישיר גבוה של תשלומי העברה, העולה על 3 אחוזי תוצר. לנוכח הפטורים הרבים ומס הבריאות המופחת החלים על תשלומי העברה, המיסוי של תשלומי העברה בישראל נמוך באופן משמעותי בהשוואה בין-לאומית, ועומד על פחות מ-0.1 אחוז תוצר, לעומת ממוצע ה-OECD וממוצע ה-OECD-4M, שעומדים על 1.15 ו-1.19 אחוזי תוצר, בהתאמה.

”מדינות

המתאפיינות

בתשלומי

העברה גבוהים

נוטות למסותם

בצורה רחבה

יותר באמצעות

מס הכנסה

וביטוח לאומי.

לעומת זאת,

מדינות כישראל,

המתאפיינות

בתשלומי

העברה נמוכים

יחסית, בין היתר

כתוצאה משיעור

נמוך יחסית של

מבוגרים, נוטות

למסות תשלומי

העברה בצורה

מצומצמת יותר.”

מצבה המיוחד של ישראל מחייב אותה להוצאות ביטחון גבוהות בהרבה מן המקובל במדינות המפותחות. אולם בישראל יש הוצאות רבות על ביטחון שאינן נספרות כהוצאות ממשלה או כנטל מס. הוצאת הביטחון הגבוהה ביותר שאינה נספרת היא ההוצאה על שירות צבאי חובה. ”חוק גיוס חובה” (חוק שירות ביטחון [נוסח משולב], התשמ”ו-1986) מעניק למערכת הביטחון משאב גדול של כוח-אדם עם עלויות עבודה נמוכות מאוד. חיילי החובה הם חלק מהפוטנציאל של כוח העבודה וההשכלה, והמשמעות של שירות צבאי חובה היא דחיית מימושו לגיל מבוגר יותר, תוך הפסד משמעותי לתוצר הלאומי.¹⁰

יוסף זעירא (2018) מעריך כי בשנת 2011 היה ההפרש בין ההכנסה החלופית למשרתים בצבא לבין עלות שירותם של משרתי החובה, הממומנת על-ידי הצבא, בכ-1.4 אחוזי תוצר.¹¹ עלות אלטרנטיבית זו דומה למס גולגולת המוטל על משרתי החובה, שאינו נכלל בנטל המס המדווח. כלומר, אילו שילמה מערכת הביטחון שכר-מינימום למשרתי החובה, היו הוצאות הממשלה הנספרות צפויות לגדול בהתאם לעלות המוערכת.

עלות אחרת המוטלת על התושבים ואינה נספרת כהוצאות ממשלה או כנטל מס היא עלותו של חדר ממ”ד. החוק בישראל מחייב הוספת חדר ממ”ד לכל דירה חדשה הנבנית שיש בה יותר משני חדרים (ורק תושבים המתגוררים ביישובי קו העימות זכאים למענק בטחוני בעבור בניית הממ”ד¹²). כלומר, התושבים נדרשים לשאת בעלות נוספת, אשר שיעורה בשנת 2011 נאמד בכ-0.3 אחוז תוצר.¹³ יתר על כן, התושבים הישראלים נושאים בעלות של שירותי האבטחה הייחודיים בישראל, שכן עלות זו ממומנת על-ידי מחירים גבוהים יותר לצרכנים. בשנת 2011 היו בענף האבטחה כ-39,000 מאבטחים ו-6,000 אנשי מנהלה. עלות זו נאמדה בכ-0.4 אחוז תוצר בשנת 2011.¹⁴

נוסף על עלויות מרכזיות אלה (המסתכמות בכ-2 אחוזי תוצר), זעירא מזהה כמה עלויות נוספות שמוטלות ישירות על הציבור ואשר אינן נכללות בהוצאות הביטחון של הממשלה.¹⁵

(ד) תמיכה ממשלתית עקיפה בבעלי-עניין

בישראל יש מגוון רחב של סעיפי אסדרה ממשלתית שהם תחליפיים לתמיכה ממשלתית בענפים ספציפיים. תמיכה זו היא "חוץ-תקציבית", כלומר, אינה רשומה כלל כחלק מהוצאות הממשלה. בהמשך סעיף זה נעסוק במגזר החקלאות ובענף המוניות, שהם דוגמאות לתמיכה מסוג זה. דוגמה נוספת לתמיכה ממשלתית שאינה רשומה כחלק מהוצאות הממשלה היא השימוש בהטבות מס (למשל, בחוק לעידוד השקעות הון, התשי"ט-1959, המעניק הטבות משמעותיות לתעשיות הייצוא). בניגוד לתמיכות בחקלאות – שאותן ניתן להשוות לנהוג במדינות מתקדמות אחרות – תמיכות בענף המוניות באמצעות אסדרה ובענפים אחרים באמצעות הטבות מס קשה יותר להשוות לנהוג במדינות אחרות. אולם השימוש הנרחב בכלים אלה מדגיש את הבעייתיות הרבה הגלומה בהשוואה בין-לאומית פשוטה של היקף הוצאות הממשלה ובהסקת מסקנות מהשוואה כזאת בנוגע למדיניות הרצויה.

(ו) מגזר החקלאות: תמיכה במחירי שוק

ארגון ה-OECD מפרסם מדי שנה דוח שבו הוא סוקר את ההתפתחויות והתמורות שחלו במדיניות התמיכה בחקלאות במדינות שונות. הארגון פיתח מדדי תמיכה בחקלאות לצורך הקמת תשתית נתונים לגבי מדיניות התמיכות לפי מתודולוגיה אחידה, על-מנת לאפשר השוואה בין מדינות לאורך זמן.

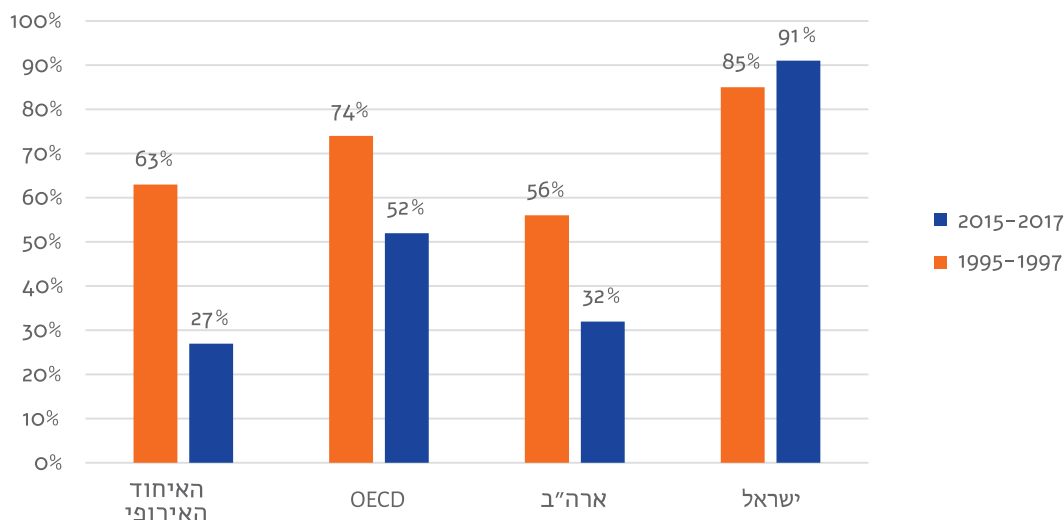
ממשלות ישראל העניקו לאורך השנים (ועודן מעניקות) הגנות ייחודיות למגזר החקלאי. אחת ההגנות היא תמיכה במחירי שוק על-ידי הטלת מכסי-גן על יבוא במגוון רחב של מוצרי תוצרת חקלאית, במטרה להעלות את מחיר ההיצע של היבוא ובאופן זה לגרום למחיר שיווי-משקל גבוה יותר בשוק המקומי. צורת הגנה נוספת היא קביעת מכסות ייצור, קרי הטלת הגבלות על היקף הייצור של מוצרי חקלאות, על-מנת לצמצם את כמות התוצרת החקלאית בשוק המקומי וכך להעלות את מחירה. צורת הגנה שלישית היא מחיר-מטרה שנקבע על-ידי הממשלה או על-ידי ועדה סטטוטורית ומבטח לחקלאים. לדוגמה, בענף החלב מחיר-המטרה הוא המחיר המזערי שהמחלבות מחויבות לשלם לרפתנים בעבור ליטר חלב בקר. צעדי מדיניות אלה נועדו לתמוך בהכנסות החקלאים על-ידי יצירת פער בין המחיר המקומי לבין המחיר בשווקים העולמיים. במדיניות זו לא נעשית העברה תקציבית מרשויות המדינה לחקלאים, אלא התמיכה מתבטאת במחירים גבוהים יחסית של התוצרת החקלאית שהצרכנים רוכשים. מנקודת-מבטם של משקי-הבית, הם משלמים

את העלות של מדיניות התמיכה בחקלאים, אך לא באמצעות מיסים שהממשלה גובה ומשתמשת בהם למימון סבסוד לחקלאים, אלא באמצעות רכישת מוצרים חקלאיים במחירים גבוהים במיוחד.

ארגון ה-OECD מציין כי גובה המכס משתנה ממוצר למוצר. מוצרי חלב, ביצים וחלק ממגוון הפירות והירקות בישראל מחויבים במכסים גבוהים ברמה שאינה מאפשרת ייבוא, ואילו מוצרים שהחקלאות הישראלית אינה מייצרת כמעט נהנים מפטור ממס.¹⁶ המכס על חלק ממוצרי החלב והביצים בישראל הינו גבוה מאוד, בעוד במדינות המערב הסטנדרט המקובל הוא 10% בלבד.¹⁷ מעבר לכך, כלל הסכמי הסחר של ישראל, למעט הסכמים עם האיחוד האירופי וארצות הברית, כוללים הגבלת כמות.¹⁸ התערבות כזו במחירים מסבירה, לטענת ה-OECD, את העובדה שמחירי המזון המקומיים לא ירדו באותה מידה כמו המחירים הבינלאומיים בשנים האחרונות – גורם שהוביל, לטענת הארגון, להתרחבות פער המחירים מול השווקים הבינלאומיים.¹⁹ דוח של ה-OECD משנת 2018 מעריך כי מחירי התוצרת החקלאית בישראל גבוהים מאשר בשאר העולם בכ-16% בממוצע.²⁰ יש מוצרים שבהם פערי המחירים משמעותיים יותר, ובפרט מוצרי החלב.

תרשים 5 בוחן את שיעור התמיכות הנחשבות כמעוותות את הסחר והייצור מתוך סך התמיכות בחקלאים. הנתונים מתייחסים אל המדינות החברות בארגון ה-OECD ואל מדינות האיחוד האירופי. בשל אי-זמינות הנתונים אין באפשרותנו להתייחס גם למדינות הייחוס המתקדמות (Advanced-4M) ולמדינות ה-OECD שיש בהן יותר מארבעה מיליון תושבים (OECD-4M).

תרשים 5: שיעור התמיכות המעוותות את הסחר והייצור מתוך סך התמיכות בחקלאים



מקור: עיבוד של פורום קהלת לכלכלה לנתוני OECD – Producer and Consumer Support Estimates Database 2018.

מתרשים 5 עולה כי שיעור התמיכות המעוותות את הסחר והייצור מתוך סך התמיכות בחקלאים גבוה בישראל במידה ניכרת משיעורן הממוצע במדינות המפותחות האחרות. שיעור התמיכות האמורות הוחרף בישראל במהלך שני העשורים האחרונים, בעוד בארצות-הברית, בממוצע מדינות ה-OECD ובממוצע של מדינות האיחוד האירופי פחת שיעורן של התמיכות הללו בצורה ניכרת. לפיכך ישראל מצויה במצב בעייתי הן בהיבט של נקודת המוצא והן בהיבט של המגמות המתקיימות במדיניות התמיכה במהלך שני העשורים האחרונים.

תמיכה במחירי השוק (Market Price Support) היא הכלי העיקרי שישראל משתמשת בו כדי לתמוך בחקלאות. תמיכה זו יוצרת הכנסות למדינה (כגון מכסים) אך הן אינן משמעותיות, כך שמטרתה של תמיכה זו היא בעיקר לצמצם ייבוא של מוצרי תוצרת חקלאית, ולא להגדיל הכנסות. מאידך גיסא, תמיכה זו אינה כרוכה בדרך-כלל בהעברה תקציבית מתקציב המדינה, אלא היא מתבטאת בעודף תשלום על-ידי הצרכנים. אילו נרשמה התמיכה במחירי השוק כחלק מתקציב המדינה, היו הוצאות הממשלה בישראל לשנת 2017 גדלות בכ-0.36 אחוז תוצר, בעוד בארצות-הברית, בממוצע מדינות ה-OECD ובממוצע של מדינות האיחוד האירופי היו הוצאות הממשלה היו גדלות בכ-0.06, ב-0.2 וב-0.11 אחוז תוצר בלבד, בהתאמה.²¹

2) ענף המוניות

”חסמים אלה
נועדו לתמוך
בציבור נהגי
המוניות ובעלי
המוניות על-ידי
הגדלת המחירים
שציבור הנוסעים
משלם. כך מוטל
על ציבור הנוסעים
”מס בלתי-נראה”.
האסדרה בענף
המוניות מהווה
תחליף לגביית
מיסים ולחלוקתם
על-ידי הממשלה
כסבסוד לבעלי
המוניות, ובדרך
זו יוצרת
הטיה במדידת
הוצאות הממשלה.”

בענף המוניות בישראל קיימת אסדרה כבדה, המציבה חסמי כניסה משמעותיים בפני מתחרים המעוניינים להיכנס לענף. לדוגמה, על-מנת להחזיק מונית ולהפעילה, נדרש זיכיון מיוחד (המכונה ”מספר ירוק”), אשר רק באמצעות רכישתו בעל מונית יכול לקבל מספר רישוי ולהסיע נוסעים בתשלום. נכון לשנת 2017 מכר משרד התחבורה את הזיכיון במחיר של כ-245,000 שקלים, ובשוק החופשי עמד מחירו על כ-220,000 שקלים. הזיכיון ניתן גם להשכרה בשוק החופשי, ומחירו נע בין 1,300 ל-1,500 שקלים לחודש, לא כולל מע”מ. הדרישות הללו מהוות חסמי כניסה משמעותיים המונעים כניסה של מתחרים נוספים, ובכך נמנעת תחרות בענף המוניות בישראל.²²

מדיניות האסדרה בישראל מאפשרת הסעה בשכר על-ידי נהגי מוניות בלבד, ובכך נמנעת כניסתן של חברות תחבורה שיתופית, שהייתה צפויה להגדיל את ההיצע של אפשרויות הנסיעה הזמינות לציבור הנוסעים בישראל, ובכך להוזיל את מחיר הנסיעה באופן משמעותי. קשה לכמת את ההוזלה הצפויה מפתיחת שוק המוניות בישראל לתחרות, אולם הניסיון שנצבר ברוב הערים בעולם מלמד כי עם כניסתן של חברות תחבורה שיתופית פחת מחיר הנסיעה בשיעור שנע בין 20% ל-30%, בהתאם לאופי הנסיעות.²³ חסמים אלה נועדו לתמוך בציבור נהגי המוניות ובעלי המוניות על-ידי הגדלת המחירים שציבור הנוסעים משלם. כך מוטל על ציבור הנוסעים ”מס בלתי-נראה”. האסדרה בענף המוניות מהווה תחליף לגביית מיסים ולחלוקתם על-ידי הממשלה כסבסוד לבעלי המוניות, ובדרך זו יוצרת הטיה במדידת הוצאות הממשלה.

2. הבדלים דמוגרפיים

נהוג להגדיר את קבוצת המבוגרים באוכלוסייה כבני שישים וחמש ומעלה, את קבוצת הילדים כבני פחות מחמש-עשרה, ואת גילאי העבודה כבני חמש-עשרה עד שישים וארבע. הרכב האוכלוסייה במדינת-ישראל שונה באופן ניכר מהרכבה ברוב מדינות-הייחוס המתקדמות ובמדינות ה-OECD. נכון לשנת 2017 הייתה ישראל המדינה הצעירה ביותר בקרב מדינות אלה, עם שיעור ילדים באוכלוסייה של 27.9%, בעוד שהממוצע בקרב מדינות-הייחוס המתקדמות עמד על 16.4%, ובקרב מדינות ה-OECD – על 17.9%. כמו-כן, שיעור המבוגרים בישראל ב-2017 היה הנמוך ביותר בקרב מדינות-הייחוס המתקדמות ומן הנמוכים ביותר במדינות ה-OECD;

**”מן המחקר עולה
כי במדינות עם
שיעור גבוה של
אוכלוסייה מבוגרת
הממשלה המרכזית
והממשלה
המקומית נוטות
להשקיע יותר
בביטחון הסוציאלי
ובצורות אחרות
של הגנה חברתית,
שמניבות הוצאה
ממשלתית כוללת
גדולה יותר מאשר
במדינות עם שיעור
גבוה של ילדים
באוכלוסייה.”**

רק במקסיקו, בצ'ילה ובטורקיה היה שיעור המבוגרים נמוך יותר. שיעור המבוגרים בישראל עמד על 11.7% מהאוכלוסייה, לעומת ממוצע של 18.1% בקרב מדינות הייחוס המתקדמות וממוצע של 16.8% בקרב מדינות ה-OECD.

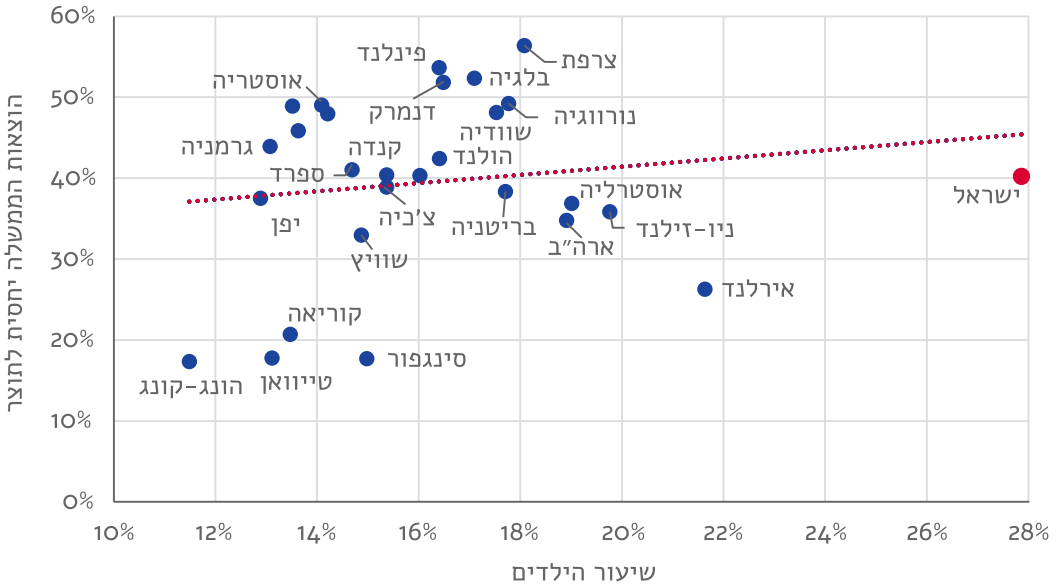
מדינות עם שיעור גבוה של אוכלוסייה מבוגרת נדרשות למימון ציבורי נרחב יותר של מוצרים ושירותים שנצרכים באופן אינטנסיבי יותר על-ידי האוכלוסייה המבוגרת. כך, במדינות עם שיעור גבוה יחסית של אוכלוסייה מבוגרת ההוצאה הממשלתית בתחומי הביטחון הסוציאלי, הסיעוד והבריאות נוטה להיות גבוהה יחסית. לעומת זאת, מדינות עם שיעור גבוה של ילדים נדרשות להשקיע יותר בחינוך, ואולי גם במסגרות טיפול לגיל הרך.

מחקרו של קמרון שֶׁלטון (2007),²⁴ שבדק את הנתונים ביותר ממאה מדינות בשנים 1970–2000, בחן משתנים אחדים המשפיעים על גודלן והרכבן של הוצאות הממשלה. בין היתר בחן המחקר את ההשפעה של שיעור המבוגרים ושיעור הילדים באוכלוסייה על הוצאות הממשלה ועל הרכב ההוצאה הממשלתית (כגון הוצאות ביטחון, הוצאות חינוך והוצאות בריאות) הן ברמת הממשלה המרכזית והן ברמת הממשלה המקומית.

מן המחקר עולה כי במדינות עם שיעור גבוה של אוכלוסייה מבוגרת הממשלה המרכזית והממשלה המקומית נוטות להשקיע יותר בביטחון הסוציאלי ובצורות אחרות של הגנה חברתית, שמניבות הוצאה ממשלתית כוללת גדולה יותר מאשר במדינות עם שיעור גבוה של ילדים באוכלוסייה.

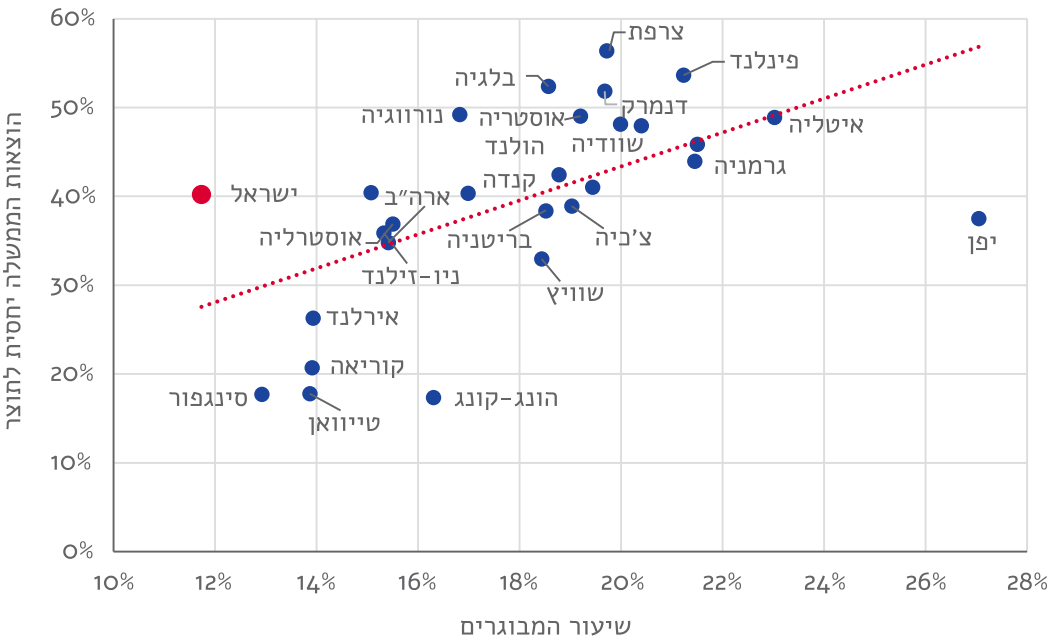
תרשימים 6 ו-7 מציגים את שיעור הילדים ושיעור המבוגרים אל מול הוצאות הממשלה יחסית לתוצר. הנתונים מתייחסים לעשרים ושמונה מדינות הייחוס המתקדמות (Advanced-4M). התרשימים מצביעים על מתאם חזק יותר של הוצאות הממשלה יחסית לתוצר עם שיעור המבוגרים באוכלוסייה מאשר עם שיעור הילדים באוכלוסייה. מתאם פירסון בין הוצאות הממשלה לשיעור הילדים, כמוצג בתרשים 6, הוא חיובי אך עומד על 0.15 בלבד, ואילו מתאם פירסון בין הוצאות הממשלה לשיעור המבוגרים, כמוצג בתרשים 7, הוא חיובי ועומד על 0.58. כמו-כן, אפשר להבחין בהבדל הרב בין שיעורי המבוגרים והילדים בישראל לבין שיעוריהם במדינות הייחוס המתקדמות.

תרשים 6: הוצאות הממשלה אל מול שיעור הילדים בשנת 2017



מקור: עיבוד של פורום קהלת לכלכלה לנתונים של קרן המטבע הבינלאומית בדבר הוצאות הממשלה - World Economic Outlook Database, October 2018 ולנתונים של הבנק העולמי בדבר שיעור הילדים - World Bank Open Data.

תרשים 7: הוצאות הממשלה אל מול שיעור המבוגרים בשנת 2017



מקור: עיבוד של פורום קהלת לכלכלה לנתונים של קרן המטבע הבינלאומית בדבר הוצאות הממשלה - World Economic Outlook Database, October 2018 ולנתונים של הבנק העולמי בדבר שיעור המבוגרים - World Bank Open Data.

”הממצאים

האמפיריים משני
המודלים מראים כי
לשיעור המבוגרים
יש קשר חיובי
ומובהק מבחינה
סטטיסטית
להוצאות הממשלה,
ואילו הממצאים
לגבי שיעור
הילדים תלויים
במודל הספציפי
ולעיתים הם אינם
מובהקים מבחינה
סטטיסטית.”

על־מנת לקבל תמונה רחבה ומעמיקה יותר מאשר מתאם פשוט, ערכנו גם ניתוח אמפירי המתייחס לעשרים ושמונה מדינות־הייחוס המתקדמות. את ההשפעה של שיעור הילדים ושיעור המבוגרים באוכלוסייה על היקף הוצאות הממשלה אנו אומדים בעזרת רגרסיית פאנל OLS כדלקמן:

$$\begin{aligned} & \text{General government expenditure}_{i,t} \\ &= \alpha + \beta_1 * \text{fraction of population 65 and over}_{i,t} + \beta_2 \\ & * \text{fraction of population less than 15}_{i,t} + \beta_3 * \log(\text{GDP per capita})_{i,t} \\ &+ \beta_4 * \text{openness}_{i,t} + \beta_5 * \log(\text{population})_{i,t} + u_i + \mu_t + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

המשתנה המוסבר $\text{General government expenditure}_{i,t}$ מייצג את היקף הוצאות הממשלה יחסית לתוצר. המשתנים המסבירים $\text{fraction of population less than 15}_{i,t}$ ו־ $\text{fraction of population 65 and over}_{i,t}$ מייצגים את שיעור המבוגרים ושיעור הילדים באוכלוסייה, בהתאמה. משתני הבקרה הם $\log(\text{population})_{i,t}$ – לוג גודל האוכלוסייה; $\log(\text{GDP per capita})_{i,t}$ – לוג התוצר לנפש; ו־ $\text{openness}_{i,t}$ – רמת הפתיחות לסחר חוץ יחסית לתוצר, המחושבת כסכום של היבוא והיצוא מחולק בתוצר.

אמדנו שני מודלים: המודל הראשון הוא בעל אפקטים קבועים ברמת המדינה ואפקטים אקראיים ברמת התקופה, והמודל השני משתמש באפקטים אקראיים ברמת המדינה ובאפקטים קבועים ברמת התקופה. הסבר מפורט על שני המודלים מופיע בנספח 1 לעבודה זו.

הממצאים האמפיריים משני המודלים מראים כי לשיעור המבוגרים יש קשר חיובי ומובהק מבחינה סטטיסטית להוצאות הממשלה, ואילו הממצאים לגבי שיעור הילדים תלויים במודל הספציפי ולעיתים הם אינם מובהקים מבחינה סטטיסטית. כך, בעמודות 1 בשני המודלים יש לשיעור הילדים קשר חיובי להוצאות הממשלה, אך הוא מובהק מבחינה סטטיסטית רק באחד מהם. יתר על כן, לאחר הוספת משתנים נוספים הקשר בין שיעור הילדים להוצאות הממשלה נהפך לשלילי, וגם אז הוא מובהק מבחינה סטטיסטית רק באחד מהמודלים. עלייה של נקודת־אחוז אחת בשיעור המבוגרים צפויה להגדיל את הוצאות הממשלה ב־0.48–0.82 נקודות־אחוז תוצר במודל הראשון וב־0.96–1.43 נקודות־אחוז במודל השני, ואילו הגדלה של נקודת־אחוז אחת בשיעור הילדים צפויה להגדיל את הוצאות הממשלה ב־0.35 נקודות־אחוז תוצר או להקטין (תלוי במודל הספציפי) ב־0.76 נקודות־אחוז תוצר במודל הראשון. במקרה של המודל השני הממצאים לגבי ההשפעה של שיעור הילדים אינם מובהקים מבחינה סטטיסטית.

טבלה 1: השפעתם של שיעור המבוגרים ושיעור הילדים על הוצאות הממשלה בשנים 1987-2017 – תוצאות רגרסיה

המשתנה המוסבר הוא הוצאות הממשלה								משתנים מסבירים
(4)		(3)		(2)		(1)		
1.425*** (0.422)	0.818*** (0.113)	1.107** (0.431)	0.607*** (0.0991)	0.958** (0.409)	0.470*** (0.131)	1.003** (0.414)	0.475*** (0.136)	שיעור המבוגרים
0.439 (0.306)	0.352*** (0.124)	-0.0400 (0.312)	-0.497*** (0.136)	-0.313 (0.312)	-0.752*** (0.201)	-0.316 (0.317)	-0.762*** (0.196)	שיעור הילדים
		-8.536** (3.554)	-13.23*** (1.404)	-6.844* (3.719)	-13.35*** (1.841)	-5.616 (3.683)	-15.16*** (1.978)	לוג התוצר לנפש
				-0.017* (0.0102)	0.005 (0.0051)	-0.027** (0.012)	0.008* (0.0048)	הפתיחות לסחר ומסחר
						-1.967 (1.431)	4.315 (3.622)	לוג גודל האוכלוסייה
163	163	163	163	157	157	157	157	מספר התצפיות
	√		√		√		√	אפקטים קבועים למדינות
√		√		√		√		אפקטים אקראיים למדינות
√		√		√		√		אפקטים קבועים לתקופות
	√		√		√		√	אפקטים אקראיים לתקופות

שגיאות־תקן מקובצות ברמת המדינה בסוגריים. רמת מובהקות סטטיסטית: * $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$.





ג. היקף הוצאות הממשלה וצמיחה כלכלית

1. השפעות אפשריות של הגדלת היקף הוצאות הממשלה ושל הגדלת נטל המס

ממשלות נדרשות לספק שירותים ציבוריים בצורה היעילה ביותר תוך שימוש בכספי המיסים שהן גובות. הדבר נכון בפרט לממשלות המתאפיינות בהוצאות גבוהות, שצריכות לגבות מיסים רבים מהתושבים. הרחבת השירותים הציבוריים מבלי לשפר את יעילותו של המגזר הציבורי ומבלי לערוך רפורמות מבניות עלולה לפגוע הן ביכולתה של הממשלה להשיג את מטרותיה והן בצמיחה הכלכלית וברווחת התושבים. מחקרים רבים מראים כי הגדלה של נטל המס והוצאות הממשלה פוגעת ביעילותו של המגזר הציבורי. באחד המחקרים (Afonso, Schuknecht, & Tanzi, 2005), שנעשה על מדגם רחב של מדינות מפותחות, מצאו החוקרים כי מדינות עם מגזר ציבורי קטן היו יעילות יותר והציגו ביצועים כלכליים טובים יותר מאשר מדינות עם מגזר ציבורי גדול או בינוני.²⁵ עוד עולה מאותו מחקר כי המגזר הציבורי בחמש־עשרה המדינות הוותיקות באיחוד האירופי (EU15) מפגין יעילות נמוכה בהשוואה לארצות־הברית.²⁶ במחקר אחר, שבדק את הקשר בין מיסוי לצמיחה במדגם רחב של מדינות (Oto Peralías, Romero-Ávila, 2013), מצאו החוקרים כי במדינות עם איכות בירוקרטיה נמוכה גודל הממשלה משפיע באופן שלילי על הצמיחה הכלכלית, בעוד במדינות עם איכות בירוקרטיה גבוהה אין השפעה משמעותית של גודל הממשלה על הצמיחה.²⁷

**”נטל מס גבוה
מדי עלול לגרום
עיוותים גדולים,
שעלולים לפגוע
ביעילות הכלכלית
של המשק
ובתמריץ לעבוד,
ליזום ולהשקיע.
נטל מס גבוה מדי
עלול לפגוע גם
בהקצאה היעילה
של גורמי הייצור
וכן ברמת הפעילות
ובצמיחה של
המגזר העסקי ושל
המשק, ואף לעודד
פרטים להתחמק
מתשלום המיסים.
עם זאת, מיסים
שונים משפיעים
במידה שונה, ולכן
יש צורך לאפיין את
תמהיל המיסים.”**

מכון אהרן למדיניות כלכלית שבמרכז הבינתחומי הרצליה מפרסם את מדדי הביצוע של מדינת ישראל בהשוואה למדינות מתקדמות אחרות.²⁸ המדד בוחן עשרה תחומים עיקריים, ובכל אחד מהם הוא בוחן את היחס בין הביצועים לבין ההשקעה. מתוך המדדים הללו, רק מערכת הבריאות הישראלית מציגה יעילות גבוהה יחסית. בכל התחומים האחרים שנבדקו מדינת ישראל מפגרת אחר מדינות ה-OECD בביצועיה במונחי יעילות. בתחום הבירוקרטיה ישראל נמצאת בפיגור עמוק בהשוואה למדינות המפותחות. מדדים בין-לאומיים שבוחנים את איכותו של המגזר הציבורי במדינות שונות, כגון מדד עשיית עסקים (Doing Business) של הבנק העולמי ומדד הרגולציה בשוק המוצרים (Product Market Regulation) של ארגון ה-OECD, מצביעים על תפקוד לקוי של הממשלה בישראל בתחומים רבים.²⁹

לבסוף, נטל מס גבוה מדי עלול לגרום עיוותים גדולים, שעלולים לפגוע ביעילות הכלכלית של המשק ובתמריץ לעבוד, ליזום ולהשקיע. נטל מס גבוה מדי עלול לפגוע גם בהקצאה היעילה של גורמי הייצור וכן ברמת הפעילות ובצמיחה של המגזר העסקי ושל המשק, ואף לעודד פרטים להתחמק מתשלום המיסים. עם זאת, מיסים שונים משפיעים במידה שונה, ולכן יש צורך לאפיין את תמהיל המיסים. רוב המחקרים מצאו כי מס החברות, המוטל על רווחי חברות, הוא המס שפוגע במידה הרבה ביותר בצמיחה; אחריו או יחד איתו ניצב מס הכנסה; לאחר-מכן מיסי צריכה, כגון מע"מ; ובסוף מיסי רכוש.³⁰

בשנת 2010 פרסם ארגון ה-OECD נייר מדיניות מקיף (OECD, 2010) שכלל המלצות לשינויים במערכת המיסוי, שנועדו להפוך את מבנה המס במדינות החברות בארגון לידידותי יותר לצמיחה.³¹ ההמלצות שעסקו בהרכב המס התבססו על מחקריו של ינס ארנולד, (2008, 2011)³² אשר אמדו את ההשפעה של הרכב המיסוי על הצמיחה בעשרים ואחת מדינות OECD בשנים 1970–2004. הממצאים העלו כי להטלת מיסים ישירים על הכנסותיהם של יחידים וחברות יש השפעה שלילית על הצמיחה, ואילו הגדלת המיסים על התצרוכת והרכוש (תוך קיזוזה באמצעות הקטנת המיסים הישירים) תורמת לגידול בצמיחה. במחקר של משרד האוצר (דרוקר ובוצ'רנקו, 2014) הצביעו החוקרים על ממצאים דומים בנוגע להשפעתם של רוב סוגי המיסים על הצמיחה.³³ כמו-כן הצביעו החוקרים על השפעה שלילית משמעותית של נטל המס הכולל על הצמיחה, והראו כי הגדלת נטל המס באחוז תוצר הקטינה את התוצר כעבור חמש שנים ב-0.23%.³⁴

”מחקרים
שנערכו מאוחר
יותר בארגון
ה־OECD אישרו את
ההשפעה השלילית
של הוצאות
הממשלה במדינות
ה־OECD על צמיחת
התוצר שלהן.”

2. היקף הוצאות הממשלה וצמיחה כלכלית – ממצאים אמפיריים בספרות

מתודולוגיה אפשרית במחקר אמפירי שבוחן צמיחה כלכלית מכונה ”רגרסיות צמיחה כלכלית” (growth regressions). במחקר הראשון נבדקה השפעת הצריכה הממשלתית (לא כולל חינוך וביטחון) על הצמיחה הכלכלית.³⁵ ממצאי המחקר הצביעו על השפעה שלילית של הצריכה הממשלתית על הצמיחה, אך בעקבות מחקר זה פורסמו מחקרים אחרים שהציגו ממצאים סותרים. הסתירות הללו מוסברות ברובן על־ידי שינויים בהגדרות ובמדינות שנחקרו.

מדינות עניות מתאפיינות בדרך־כלל במגזרים ציבוריים קטנים. במדינות אלה גידול ביכולתה של הממשלה לגבות מיסים ולספק שירותים שחיוניים לצמיחה כלכלית, כגון הגנה על זכויות הקניין ואכיפת שלטון החוק, צפוי להשפיע בצורה חיובית על הצמיחה. לעומת זאת, מדינות עשירות מתאפיינות בדרך־כלל במגזרים ציבוריים גדולים יותר, והממצאים במדינות אלה נוטים להראות תוצאות סותרות (Bergh and Henrekson, 2011).³⁶ המחקרים האחרונים שפורסמו בארגון ה־OECD נוטים למצוא קשר שלילי בין גודל הממשלה הכולל לבין הצמיחה הכלכלית במדינות עשירות.

בסקירה (Bergh and Henrekson, 2011) המבוססת על מטא-אנליזה של מחקרים מהספרות האקדמית שפורסמו החל בשנת 2000 מצאו החוקרים השפעה שלילית של הוצאות הממשלה על הצמיחה הכלכלית במדינות ה־OECD. כמו־כן ציינו החוקרים כי ניתן למזער את ההשפעות השליליות על הצמיחה על־ידי ארגון מחדש של מבנה המיסוי ומבנה הוצאות.³⁷ מחקרים שנערכו מאוחר יותר בארגון ה־OECD אישרו את ההשפעה השלילית של הוצאות הממשלה במדינות ה־OECD על צמיחת התוצר שלהן. מחקר אחר של הארגון (Fall and Fournier, 2015), המתבסס על נתונים מ־1985 עד 2013, מצא כי לעלייה בהוצאות הממשלה במדינות ה־OECD יש השפעה שלילית על הצמיחה הפוטנציאלית. יתרה מזו, המחקר מצא כי במדינות עם הוצאה ממשלתית גבוהה יחסית, הפחתת הוצאות אלה לממוצע של ה־OECD תוביל לצמיחה פוטנציאלית גדולה יותר, ואילו במדינות עם הוצאה ממשלתית נמוכה יחסית, הגדלת הוצאות הממשלה לממוצע של ה־OECD תפגע בצמיחה הפוטנציאלית שלהן.³⁸ מחקר נוסף של ארגון ה־OECD (Fournier and Johansson, 2016), המתבסס על נתונים מ־1987 עד 2014, הגיע למסקנות דומות.³⁹

**”עם זאת, ראוי
לציין כי להוצאות
ממשלה בתחומים
מסוימים (כגון
הגדלת ההון
האנושי ושיפור
התשתיות)
עשויות להיות
השפעות חיוביות
מובהקות מבחינה
סטטיסטית על
הצמיחה הכלכלית,
ויש להביא זאת
בחשבון במהלך
הדיון הכלכלי על
גודל הממשלה
וסדרי העדיפויות.”**

עם זאת, ראוי לציין כי להוצאות ממשלה בתחומים מסוימים (כגון הגדלת ההון האנושי ושיפור התשתיות) עשויות להיות השפעות חיוביות מובהקות מבחינה סטטיסטית על הצמיחה הכלכלית, ויש להביא זאת בחשבון במהלך הדיון הכלכלי על גודל הממשלה וסדרי העדיפויות.

במחקר של יוסף זעירא ומספר חוקרים נוספים (2009), שפורסם על-ידי המכון הישראלי לדמוקרטיה, בחנו החוקרים את הקשר בין גודל ההוצאה הציבורית הממוצעת (הוצאות הממשלה) לבין שיעור הצמיחה הממוצע של התוצר לנפש בתשע-עשרה מדינות החברות ב-OECD בשנים 1970–2007.⁴⁰ יש לציין כי מדגם המדינות בניתוח של זעירא ועמיתיו הוא קטן, ואינו מביא בחשבון את כלל המדינות המתקדמות בעולם, ואף לא את כל מדינות ה-OECD. כמו-כן, חישוב הממוצע של הוצאות הממשלה על-פני תקופה ארוכה הוא בעייתי, מכיוון שחישוב כזה אינו מביא בחשבון את האפשרות של סיבתיות הפוכה, כלומר, שצמיחה משפיעה על הוצאות הממשלה (דרך אחת להפחתת הסיכון לסיבתיות הפוכה היא לבחון את הוצאות הממשלה בתחילת התקופה).

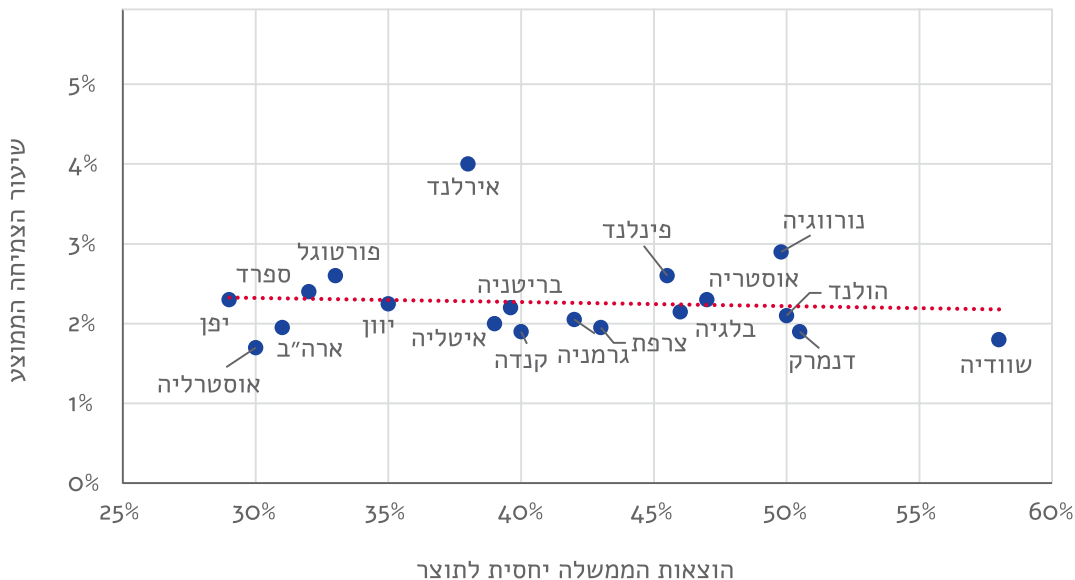
בהמשך סעיף זה נציג מבחני רגישות לתוצאות הניתוח של זעירא ועמיתיו תוך שימוש במתודולוגיה זהה לשלו, ובסעיף הבא נציג ניתוח אמפירי רחב יותר, הכולל משתנים נוספים ובוחר את הוצאות הממשלה בתחילת התקופה, ולא במהלכה.

בתרשים 8 שחזרנו את ניתוחם של זעירא ועמיתיו תוך שימוש בנתונים עדכניים להיום לגבי אותן מדינות ואותה תקופה. מתאם פירסון בין שיעור הצמיחה הממוצע של התוצר לנפש לבין הוצאות הממשלה במהלך התקופה המתוארת בתרשים הוא שלילי וחלש- -0.073 , כאשר מתאם של -1 מהווה מתאם שלילי מושלם.

אולם כאשר עורכים מבחני רגישות תוך בחינה של מדינות מתקדמות נוספות ותקופות שונות, מגלים מתאם שלילי חזק בין היקף הוצאות הממשלה לבין שיעור הצמיחה.

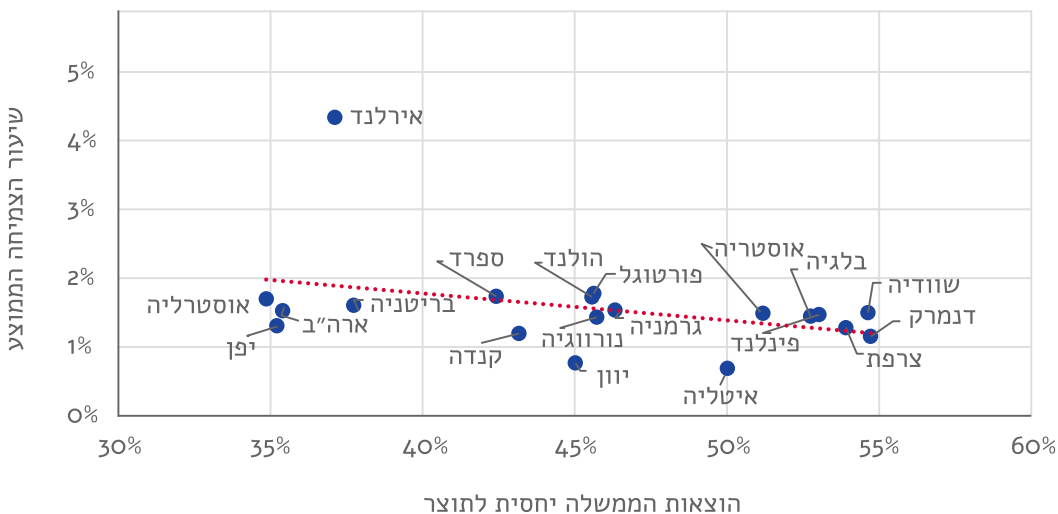
תרשים 9 מתייחס לאותן תשע-עשרה המדינות חברות ה-OECD שהוצגו במחקרם של זעירא ועמיתיו, אך לתקופה שונה. התרשים משווה בין שיעור הצמיחה הממוצע של התוצר לנפש בכל אחת ממדינות אלה לממוצע של ההוצאה הממשלתית שלהן יחסית לתוצר בשנים 1987–2017.

תרשים 8: שיעור הצמיחה הממוצע של התוצר לנפש לעומת הוצאות הממשלה הממוצעות, 2007-1970



מקור: עיבוד של פורום קהלת לכלכלה לנתוני ה-OECD - OECD stats.

תרשים 9: שיעור הצמיחה הממוצע של התוצר לנפש לעומת הוצאות הממשלה הממוצעות, 2017-1987



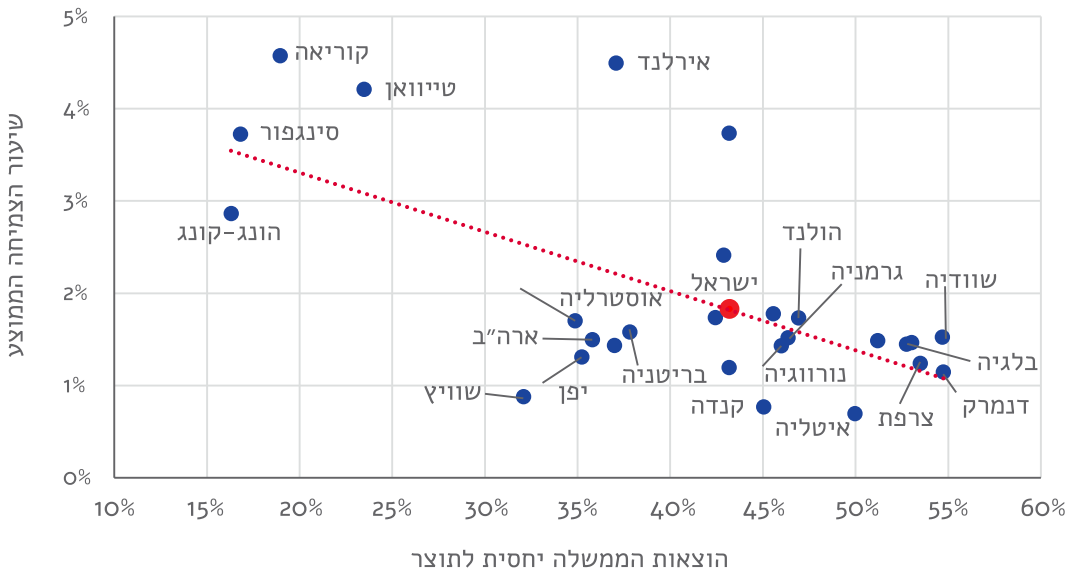
מקור: עיבוד של פורום קהלת לכלכלה לנתונים של קרן המטבע הבינלאומית - World Economic Outlook Database, October 2018.

מהתרשים עולה כי המתאם השלילי בין היקף הוצאות הממשלה לבין שיעור הצמיחה מתחזק במידה משמעותית ביחס לתוצאות של זעירא ועמיתיו. מתאם פירסון בין שיעור הצמיחה הממוצע של התוצר לנפש לבין הוצאות הממשלה במהלך התקופה המתוארת בתרשים 9 הוא שלילי ועומד על -0.37 .

המתאם השלילי בין שיעור הצמיחה הממוצע של התוצר לנפש לבין הוצאות הממשלה מתחזק עוד יותר כאשר מוסיפים למדגם מדינות מתקדמות נוספות. תרשים 10 מתייחס לעשרים ושמונה מדינות הייחוס המתקדמות (Advanced 4M), ומציג את הקשר בין שיעור הצמיחה הממוצע של התוצר לנפש בכל אחת ממדינות אלה לבין הממוצע של ההוצאה הממשלתית שלהן יחסית לתוצר בשנים 1987-2017.

מתאם פירסון בין שיעור הצמיחה הממוצע של התוצר לנפש לבין הוצאות הממשלה במהלך התקופה המתוארת בתרשים 10 הוא שלילי ועומד על -0.64 . הונג-קונג, סינגפור, קוריאה, טיוואן ושווייץ – שהן חמש המדינות עם ההוצאות הממשלתיות הנמוכות ביותר וכולן מדינות עשירות יחסית במונחי תוצר לנפש – אינן כלולות בניחוח של זעירא ועמיתיו. איי-התחשבות במדינות הללו במדגם מטה את התוצאות.

תרשים 10: שיעור הצמיחה הממוצע של התוצר לנפש לעומת הוצאות הממשלה הממוצעות במדינות-הייחוס המתקדמות, 1987-2017



הממוצעים של צ'כיה ושל סלובקיה מתייחסים לתקופה 1995-2017. מקור: עיבוד של פורום קהלת לכלכלה לנתונים של קרן המטבע הבין-לאומית – World Economic Outlook Database, October 2018

”השיטה האמפירית
במחקר זה
מתבססת על
”רגרסיות של
צמיחה” (growth
regressions)
– מתודולוגיה
מקובלת במחקר
אמפירי הבוחן
צמיחה כלכלית.”

3. בדיקה אמפירית של הקשר בין היקף הוצאות הממשלה לבין הצמיחה

הקשר השלילי בין היקף הוצאות הממשלה לבין שיעור הצמיחה עולה גם מהרגרסיות שאנו מציגים בתרשימים הבאים, המתייחסים לאותן מדינות ייחוס. השיטה האמפירית במחקר זה מתבססת על ”רגרסיות של צמיחה” (growth regressions) – מתודולוגיה מקובלת במחקר אמפירי הבוחן צמיחה כלכלית. שיטה זו בוחנת, על-פני מדינות ועל-פני זמן, את שיעור הצמיחה הממוצע של התוצר לנפש כמשתנה המוסבר. המשתנה המסביר הוא הוצאות הממשלה יחסית לתוצר בתחילת התקופה, ועליו מוסיפים עוד כמה משתנים מסבירים. משתמשים בערכם של המשתנים המסבירים בתחילת התקופה הנמדדת, ולא לאורך כל התקופה, על-מנת להפחית את בעיית האנדוגניות. את השפעתן של הוצאות הממשלה על הצמיחה הכלכלית אנו אומדים בעזרת רגרסיית OLS, שמשוואתה כדלקמן:

$$g_i = \beta_0 + \beta_1 \text{ general government expenditure}_{i,t-n} + \beta_2 \text{ employment}_{i,t-n} + \beta_3 \text{ openness}_{i,t-n} + \beta_4 \log(\text{population})_{i,t-n} + \beta_5 \text{ avg. years of total schooling}_{i,t-n} + u_i$$

המשתנה המוסבר g_i הוא שיעור הצמיחה הממוצע של התוצר לנפש, והוא מחושב כהפרש בין לוג התוצר לנפש בסוף התקופה הנמדדת לבין לוג התוצר לנפש בתחילת התקופה, מחולק במספר השנים של התקופה הנמדדת.

המשתנה המסביר שאנו מתמקדים בו הוא *general government expenditure*_{*i,t-n*}, המייצג את הוצאות הממשלה ביחס לתוצר. המשתנים המפקחים הם *employment*_{*i,t*}, המייצג את שיעור התעסוקה, ומחושב כמספר המועסקים מחולק בגודל האוכלוסייה; *openness*_{*i,t-n*}, המייצג את הפתיחות לסחר חוץ יחסית לתוצר, ומחושב כסכום של היבוא והיצוא מחולק בתוצר; $\log(\text{population})$ – לוג גודל האוכלוסייה; ו- *avg. years of total schooling*_{*i,t-n*} – ממוצע שנות הלימוד של כלל האוכלוסייה.

בתקופות של 1997–2007 ו-2007–2017 נבדק גם המשתנה המסביר אוריינות קריאה של מבחן פיז”ה במקום שנות לימוד. הסיבה לבחירה במשתנה אוריינות קריאה, ולא אוריינות מתמטיקה או אוריינות מדעים, היא טכנית בלבד: במחזור הראשון של מבחן פיז”ה, בשנת 2000, היה תחום אוריינות הקריאה במוקד המחקר, ורק לגביו יש נתונים בשנה זו; כדי להיות עקביים, נעשה שימוש בנתון זה גם בתקופה 2007–2017.

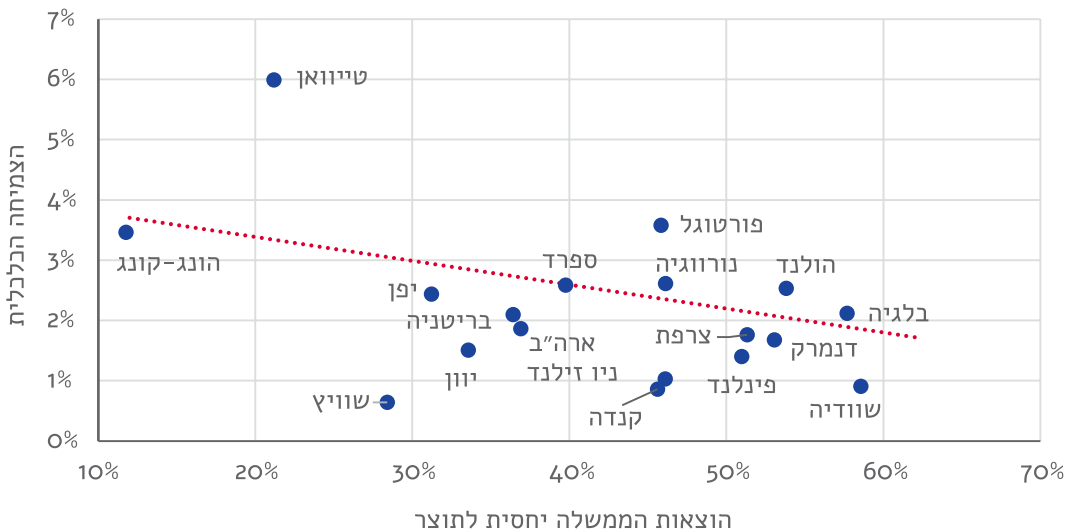
”בניתוח האמפירי שלנו הנתונים מתייחסים לשנים 1987 עד 2017, ובבדיקה המרכזית כל עשור במבחני רגישות נבדקו תקופות שונות, ותוצאות מבחנים אלה מפורטות בנספח 2. כל התוצאות מצביעות על קשר שלילי מובהק מבחינה סטטיסטית, שאף מתחזק בעשור האחרון, בין הוצאות הממשלה בתחילת התקופה לבין הצמיחה הכלכלית במהלך התקופה.

בשיטה אמפירית זו נהוג לעיתים להוסיף לרשימת המשתנים המסבירים את לוג התוצר לנפש בתחילת התקופה המדוברת. הסיבה לכך טמונה בהשערת ההתכנסות, הגורסת כי מדינות עניות יותר צומחות מהר יותר ממדינות עשירות. במבחני רגישות בתקופות שנבדקו בעבודה זו נמצא כי הוספה של משתנה זה לרגרסיה אינה מניבה השפעה מובהקת מבחינה סטטיסטית, ואינה משנה באופן מהותי את שאר הממצאים.

תרשים 11 מציג את הצמיחה הכלכלית הממוצעת במהלך השנים 1987–1997 מול הוצאות הממשלה יחסית לתוצר בתחילת התקופה, דהיינו, בשנת 1987. בשל חוסר בנתונים, ישראל אינה מוצגת בתרשים.

מהתרשים עולה כי להיקף הוצאות הממשלה יחסית לתוצר (בתחילת התקופה) יש קשר שלילי משמעותי לצמיחה הכלכלית (במהלך התקופה).

תרשים 11: הצמיחה הכלכלית אל מול הוצאות הממשלה, 1987–1997



מקור: עיבוד של פורום קהלת לכלכלה לנתונים של קרן המטבע הבינלאומית - World Economic Outlook Database, October 2018.

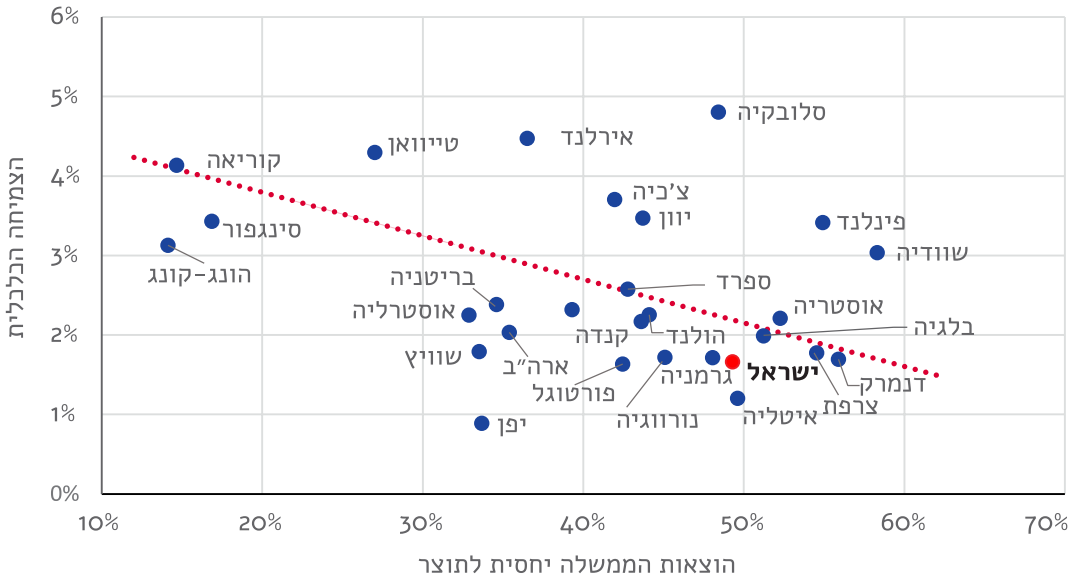
טבלה 2 מציגה את תוצאות הניתוח לשנים 1987–1997, ובשורה הראשונה שלה מוצג המקדם של המשתנה הוצאות הממשלה. מן הממצאים עולה כי הדיקף הוצאות הממשלה בתחילת התקופה יש קשר שלילי מובהק מבחינה סטטיסטית (למעט בעמודה 1) לצמיחה הכלכלית, גם לאחר התחשבות במגוון הגורמים שצינינו לעיל. עלייה של נקודת-אחוז תוצר אחת בהוצאות הממשלה ביחס לתוצר צפויה להקטין את שיעור הצמיחה הממוצע של התוצר לנפש ב־0.039–0.04 נקודת-אחוז בשנה. במילים אחרות, פער של 10 אחוזי תוצר בהוצאות הממשלה ביחס לתוצר (לדוגמה, פער בין 40 אחוזי תוצר ל־50 אחוזי תוצר) מתאים לתוספת צמיחה של 0.4% בממוצע שנתי או 4% בעשור.

טבלה 2: השפעת הוצאות הממשלה על הצמיחה הכלכלית בשנים 1987–1997 – תוצאות רגרסיה

המשתנה המוסבר הוא הצמיחה הכלכלית בשנים 1987–1997				משתנים מסבירים
(4)	(3)	(2)	(1)	
-0.038* (0.019)	-0.039* (0.020)	-0.040* (0.021)	-0.002 (0.0185)	הוצאות הממשלה יחסית לתוצר
-0.363* (0.1384)	-0.318* (0.1674)	-0.317* (0.1738)	-0.256* (0.1217)	ממוצע שנות לימוד ⁴¹
	-0.024 (0.0483)	-0.030 (0.0545)	-0.005 (0.0385)	שיעור התעסוקה
		0.071 (0.2853)	0.177 (0.2337)	לוג גודל האוכלוסייה
			0.01 (0.0055)	היקף המסחר יחסית לתוצר
6.789*** (1.300)	7.559*** (2.0297)	8.007** (2.769)	3.288 (2.468)	קבוע
19	17	17	16	מספר התצפיות
0.483	0.493	0.495	0.541	R ²

שגיאות-תקן מקובצות ברמת המדינה בסוגריים. רמת מובהקות סטטיסטית: * p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01.

תרשים 12: הצמיחה הכלכלית אל מול הוצאות הממשלה, 1997-2007



מקור: עיבוד של פורום קהלת לכלכלה לנתונים של קרן המטבע הבין-לאומית - World Economic Outlook Database, October 2018

תרשים 12 מציג את הצמיחה הכלכלית במהלך השנים 1997-2007 מול הוצאות הממשלה יחסית לתוצר בשנת 1997.

מהתרשים עולה כי להיקף הוצאות הממשלה יחסית לתוצר (בתחילת התקופה) יש קשר שלילי משמעותי לצמיחה הכלכלית (במהלך התקופה). קשר שלילי זה חזק יותר מאשר בשנים 1987-1997. במהלך השנים 1997-2007 התאפיינה מדינת-ישראל בצמיחה כלכלית נמוכה יחסית, והיא ממוקמת מתחת לקו הרגרסיה.

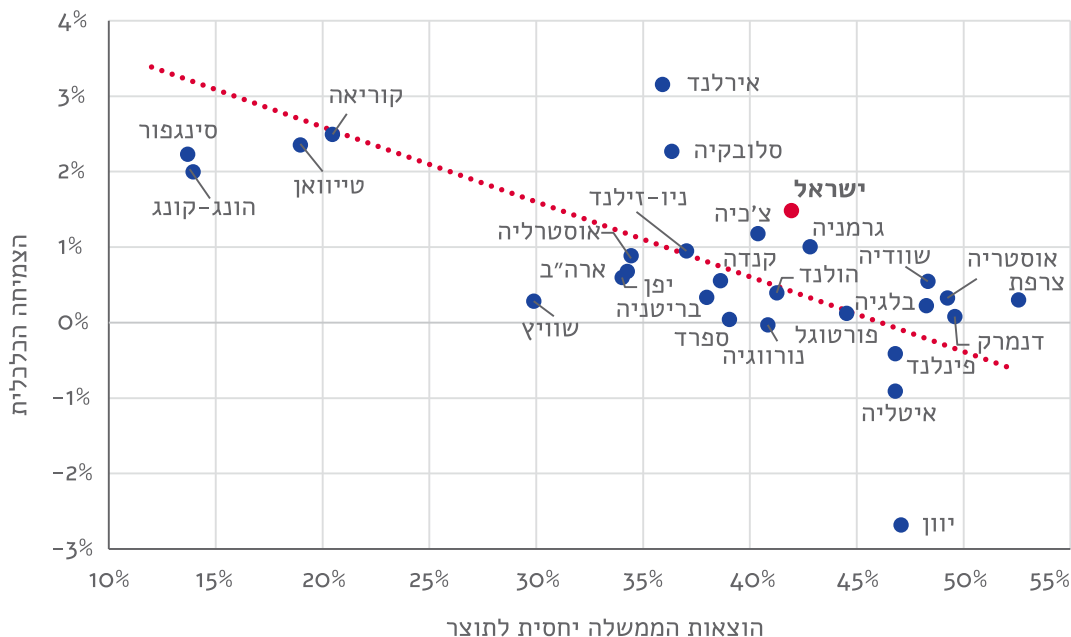
טבלה 3 מציגה את תוצאות הניתוח לשנים 1997-2007, ובשורה הראשונה שלה מוצג המקדם של המשתנה הוצאות הממשלה. מן הממצאים עולה כי להיקף הוצאות הממשלה בתחילת התקופה יש קשר שלילי מובהק מבחינה סטטיסטית לצמיחה הכלכלית, והוא אף משמעותי יותר מאשר בשנים 1987-1997. עלייה של נקודת-אחוז תוצר אחת בהוצאות הממשלה צפויה להקטין את שיעור הצמיחה הממוצע של התוצר לנפש ב-0.044-0.055 נקודת-אחוז בשנה. כמו-כן, במבחני רגישות בתקופה הנבדקת נמצא כי הוספת שיעור הצמיחה הכלכלית בעשור הקודם - כלומר, בשנים 1987-1997 - כמשתנה מסביר אינה מניבה השפעה מובהקת מבחינה סטטיסטית, ואינה משנה באופן מהותי את המקדם של המשתנה המעניין אותנו, שהוא הוצאות הממשלה בתחילת העשור 1997-2007.

טבלה 3: השפעת הוצאות הממשלה על הצמיחה הכלכלית בשנים 1997-2007 – תוצאות רגרסיה

המשתנה המוסבר הוא הצמיחה הכלכלית בשנים 2007-1997				משתנים מסבירים
(4)	(3)	(2)	(1)	
-0.048*** (0.0139)	-0.055*** (0.0131)	-0.046** (0.0182)	-0.044** (0.0156)	הוצאות הממשלה יחסית לתוצר
-0.11*** (0.0325)	-0.132*** (0.0311)	-0.087** (0.033)	-0.124*** (0.0304)	שיעור התעסוקה
-0.516*** (0.1519)	-0.509*** (0.1387)	-0.375* (0.2024)	-0.455** (0.1689)	לוג גודל האוכלוסייה
	0.268** (0.1152)		0.3** (0.114)	מוצע שנות לימוד ⁴²
		0.006 (0.0076)	0.002 (0.0032)	היקף המסחר יחסית לתוצר
		0.009 (0.0083)		מבחן פיד"ה – אוריינות קריאה ⁴³
10.823*** (1.8947)	9.381*** (1.8374)	4.226 (4.805)	7.918*** (2.1506)	קבוע
26	26	21	25	מספר התצפיות
0.513	0.612	0.546	0.634	R ²

שגיאות-תקן מקובצות ברמת המדינה בסוגריים. רמת מובהקות סטטיסטית: * p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01.

תרשים 13: הצמיחה הכלכלית אל מול הוצאות הממשלה, 2007-2017



תרשים 13 מציג את הצמיחה הכלכלית במהלך השנים 2007–2017 מול הוצאות הממשלה יחסית לתוצר בשנת 2007.

מהתרשים עולה כי להיקף הוצאות הממשלה יחסית לתוצר (בתחילת התקופה) יש קשר שלילי משמעותי לצמיחה הכלכלית (במהלך התקופה). קשר שלילי זה חזק יותר מאשר בתקופות של 1987–1997 ו-1997–2007. במהלך השנים 2007–2017 התאפיינה מדינת ישראל בצמיחה כלכלית גבוהה יחסית, והיא ממוקמת מעל לקו הרגרסיה.

טבלה 4 מציגה את תוצאות הניתוח לשנים 2007–2017, ובשורה הראשונה שלה מוצג המקדם של המשתנה הוצאות הממשלה. מן הממצאים עולה כי להיקף הוצאות הממשלה בתחילת התקופה יש קשר שלילי מובהק מבחינה סטטיסטית לשיעור הצמיחה הממוצע של התוצר לנפש. עלייה של נקודת-אחוז תוצר אחת בהוצאות הממשלה תקטין את שיעור הצמיחה הממוצע של התוצר לנפש ב-0.058–0.099 נקודת-אחוז בשנה. כמו-כן, במבחני רגישות בתקופה הנבדקת נמצא כי הוספת שיעור הצמיחה הכלכלית בעשור הקודם – כלומר, בשנים 1997–2007 – כמשתנה מסביר אינה מניבה השפעה מובהקת מבחינה סטטיסטית, ואינה משנה באופן מהותי את המקדם של המשתנה המעניין אותנו, שהוא הוצאות הממשלה בתחילת העשור 2007–2017.

טבלה 4: השפעת הוצאות הממשלה על הצמיחה הכלכלית בשנים 2007–2017 – תוצאות רגרסיה

משתנים מסבירים	המשתנה המוסבר הוא הצמיחה הכלכלית בשנים 2007–2017			
	(1)	(2)	(3)	(4)
הוצאות הממשלה יחסית לתוצר	-0.058* (0.0295)	-0.080*** (0.018)	-0.087** (0.03023)	-0.099*** (0.0331)
שיעור התעסוקה	-0.024 (0.0454)	-0.038 (0.0408)	-0.036 (0.053)	-0.067 (0.0571)
לוג גודל האוכלוסייה	-0.098 (0.1921)	-0.463 (0.3417)	-0.051 (0.2296)	-0.269 (0.3636)
היקף המסחר יחסית לתוצר	0.003 (0.0034)		0.0155 (0.0062)	
ממוצע שנות לימוד ⁴⁴	0.286** (0.1252)	0.253** (0.1172)		
מבחן פיז"ה – אוריינות קריאה ⁴⁵			0.007 (0.0081)	0.009 (0.009)
קבוע	0.904 (3.8318)	3.401 (2.702)	1.046 (4.6269)	4.136 (4.9378)
מספר התצפיות	27	28	24	24
R ²	0.525	0.541	0.533	0.389

שגיאות-תקן מקובצות ברמת המדינה בסוגריים. רמת מובהקות סטטיסטית: * p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01.

4. בדיקה אמפירית של הקשר בין היקף ההוצאות האזרחיות של הממשלה לבין הצמיחה

”הממצאים, למעט לגבי העשור 1987–1997, מצביעים על קשר שלילי מובהק מבחינה סטטיסטית בין ההוצאות האזרחיות בתחילת התקופה לבין הצמיחה הכלכלית במהלכה, ואף על התחזקותו של קשר זה בעשור האחרון.“

בסעיף זה אנו בוחנים את הקשר בין היקף ההוצאות האזרחיות של הממשלה לבין שיעור הצמיחה. המשתנה המסביר שאנו מתמקדים בו כאן הוא היקף ההוצאות האזרחיות של הממשלה, להבדיל מסך הוצאות הממשלה שבו התמקדנו בסעיף הקודם. המשתנה המוסבר (שיעור הצמיחה לנפש במהלך כל אחת מהתקופות) וכל יתר המשתנים זהים לאלה שהגדרנו בסעיף הקודם. כמו־כן, בחלק מהרגרסיות בסעיף זה אנו שולטים במשתנה מסביר נוסף – הוצאות ביטחון יחסית לתוצר.

נהוג להגדיר את ההוצאות האזרחיות של הממשלה כסך הוצאות הממשלה פחות ההוצאות הבטחוניות ותשלומי הריבית. בעבודה זו אנו מתייחסים להוצאות האזרחיות כסך הוצאות הממשלה פחות הוצאות הביטחון, כלומר, אנו מחשיבים את הוצאות הריבית כהוצאות אזרחיות.⁴⁶ הסיבה לכך היא שההטבה הגלומה באגרות־החוב המיועדות לחיסכון הפנסיוני בישראל (באמצעות הריבית הנוספת שהן נושאות) נספרת כהוצאות ריבית במקום כהוצאה אזרחית. במבחני רגישות בחנו גם הגדרה של הוצאות אזרחיות של הממשלה שאינה כוללת את הוצאות הריבית.

בניתוח האמפירי שלנו הנתונים מתייחסים לעשרים ושמונה מדינות־יחיד המתקדמות (Advanced-4M) ולשנים 1987–2017, תוך בדיקה של כל אחד משלושת העשורים בנפרד. תוצאות הרגרסיות מוצגות בנספח 3. הממצאים, למעט לגבי העשור 1987–1997, מצביעים על קשר שלילי מובהק מבחינה סטטיסטית בין ההוצאות האזרחיות בתחילת התקופה לבין הצמיחה הכלכלית במהלכה, ואף על התחזקותו של קשר זה בעשור האחרון. גם במבחני רגישות שבהן הוגדרה ההוצאה האזרחית ללא הוצאות ריבית קיבלנו תוצאות דומות.

מקדמי ההוצאות האזרחיות והוצאות הביטחון בתחילת התקופה הראשונה (1987–1997) הם שליליים אך אינם מובהקים מבחינה סטטיסטית. ייתכן שהסיבה לכך היא מיעוט התצפיות באותה תקופה.

ממצאי הניתוח לשנים 1997–2007 עולה כי להיקף ההוצאות האזרחיות של הממשלה יש קשר שלילי מובהק מבחינה סטטיסטית לצמיחה הכלכלית. כמו־כן, הממצאים המתקבלים מראים כי הוצאות הביטחון צפויות להשפיע באופן שלילי ומשמעותי יותר על הצמיחה הכלכלית. הקשר השלילי בין ההוצאות האזרחיות לצמיחה נמוך יחסית בהשוואה לקשר השלילי בין הוצאות הממשלה לצמיחה (כפי שנאמד בסעיף הקודם), וזאת לנוכח ההשפעה השלילית הצפויה של הוצאות הביטחון על הצמיחה.

עלייה של נקודת־אחוז תוצר אחת בהוצאות האזרחיות צפויה להקטין את שיעור הצמיחה הממוצע של התוצר לנפש ב־0.034–0.05 נקודת־אחוז בשנה. כמו־כן, במבחני רגישות בתקופה הנבדקת נמצא כי הוספת שיעור הצמיחה הכלכלית בעשור הקודם – כלומר, בשנים 1987–1997 – כמשתנה מסביר אינה מניבה השפעה מובהקת מבחינה סטטיסטית, ואינה משנה באופן מהותי את המקדם של המשתנה המעניין אותנו, שהוא ההוצאות האזרחיות בתחילת העשור 1997–2007. כמו־כן, עלייה של נקודת־אחוז תוצר אחת בהוצאות הביטחון צפויה להקטין את שיעור הצמיחה הממוצע של התוצר לנפש בכ־0.2 נקודת־אחוז בשנה.

ממצאי הניתוח לשנים 2007–2017 עולה כי להיקף ההוצאות האזרחיות יש קשר שלילי מובהק מבחינה סטטיסטית לצמיחה הכלכלית, וכי קשר זה אף משמעותי יותר מאשר בשנים 1997–2007. עלייה של נקודת־אחוז תוצר אחת בהוצאות האזרחיות צפויה להקטין את שיעור הצמיחה הממוצע של התוצר לנפש ב־0.05–0.076 נקודת־אחוז בשנה. המקדם של המשתנה הוצאות הביטחון שלילי אך אינו מובהק מבחינה סטטיסטית. כמו־כן, במבחני רגישות בתקופה הנבדקת נמצא כי הוספת שיעור הצמיחה בעשור הקודם – כלומר, בשנים 1997–2007 – כמשתנה מסביר אינה מניבה השפעה מובהקת מבחינה סטטיסטית, ואינה משנה באופן מהותי את המקדם של המשתנה המעניין אותנו, שהוא ההוצאות האזרחיות בתחילת העשור 2007–2017. גם בתקופה זו הקשר השלילי בין ההוצאות האזרחיות לצמיחה נמוך בהשוואה לקשר השלילי בין הוצאות הממשלה לצמיחה, וזאת לנוכח ההשפעה השלילית הצפויה של הוצאות הביטחון על הצמיחה.



סיכום ומסקנות

- ”בעבודה זו
אנו מצביעים
על כך שהערכת
הוצאות הממשלה
בישראל מוטה כלפי
מטה בגלל הבדלים
מוסדיים בין
המדינות. הערכת
הוצאות הממשלה
בישראל מוטה
כלפי מטה גם בשל
הבדלים דמוגרפיים
בין המדינות.”**
1. בעבודה זו אנו מצביעים על כך שהערכת הוצאות הממשלה בישראל מוטה כלפי מטה בגלל הבדלים מוסדיים בין המדינות. כאשר עורכים התאמות המביאות בחשבון את ההבדלים המוסדיים בין המדינות (כגון שיטת התשלומים לפנסיה, היקף המיסוי הישיר של תשלומי ההעברה, נטל הביטחון שאינו נספר כהוצאות ממשלה ושיטות התמיכה במגזר החקלאות), הוצאות הממשלה בישראל גדלות באופן משמעותי יחסית למדינות המפותחות האחרות.
2. הערכת הוצאות הממשלה בישראל מוטה כלפי מטה גם בשל הבדלים דמוגרפיים בין המדינות. הממצאים האמפיריים שהוצגו בעבודה זו מראים כי לשיעור המבוגרים (הקטן יחסית בישראל) יש קשר חיובי חזק ומובהק מבחינה סטטיסטית להיקף הוצאות הממשלה. הממצאים לגבי שיעור הילדים (הגבוה יחסית בישראל) תלויים במודל הספציפי, ולעיתים הם אינם מובהקים מבחינה סטטיסטית. בכל מקרה, הממצאים מצביעים על כך ששיעור המבוגרים עשוי להשפיע על היקף הוצאות הממשלה באופן ניכר יותר מאשר שיעור הילדים.
3. גם ללא תיקון בעבור הבדלים ניכרים אלה, היקף הוצאותיה של הממשלה בישראל דומה לממוצע במדינות מתקדמות אחרות – הוא גבוה במעט או נמוך במעט מהממוצע, בהתאם להגדרתה של קבוצת מדינות הייחוס.

”הגדלת הוצאות הממשלה (ובכלל זה ההוצאות האזרחיות של הממשלה) עלולה להשפיע באופן שלילי על הצמיחה הכלכלית.”

4. הגדלת הוצאות הממשלה (ובכלל זה ההוצאות האזרחיות של הממשלה) עלולה להשפיע באופן שלילי על הצמיחה הכלכלית. נמצא כי בשלושת העשורים האחרונים היה קשר שלילי מובהק מבחינה סטטיסטית בין הוצאות הממשלה בתחילתה של כל אחת מהתקופות לבין הצמיחה הכלכלית במהלך התקופה. כמו־כן, קשר זה התחזק על־פני זמן, והיה עוצמתי במיוחד במהלך העשור האחרון.



נספח 1 – דמוגרפיה

הניתוח האמפירי מבוסס על נתונים שנתיים לתקופה 1987–2017 מעשרים ושמונה מדינות הייחוס המתקדמות שהוגדרו בעבודה זו. הנתונים על הוצאות הממשלה יחסית לתוצר, גודל האוכלוסייה והתוצר לנפש נלקחו ממאגרי הנתונים של קרן המטבע הבין-לאומית (World Economic Outlook Database, October 2018). הנתונים על שיעורי היבוא והיצוא יחסית לתוצר וכן הנתונים על שיעורי הילדים והמבוגרים נלקחו מהבנק העולמי.

במחקרו של שלטון (2007)⁴⁷ נבדק מודל עם אפקטים אקראיים (random effects) ברמת המדינה ובממוצע של חמש שנים כיחידת הזמן הבסיסית. הספרות המקצועית בתחום של הוצאות ממשלה אינה מצביעה על כך ששימוש באפקטים אקראיים טוב יותר משימוש באפקטים קבועים (fixed effects) או להפך. מכיוון שיש משתנים שאינם נכללים במודל (כגון הבדלים מוסדיים ותרבותיים בין מדינות או בין תקופות) ואשר עשויים להשפיע גם על המשתנים המסבירים שלנו (שיעור המבוגרים ושיעור הילדים) וגם על המשתנה המוסבר (הוצאות הממשלה), החלטנו להשתמש במודל המשלב אפקטים קבועים יחד עם אפקטים אקראיים (mixed model). להערכתנו, מודלים כאלה מסבירים טוב יותר את הקשרים בין המשתנים שלנו. הם מאפשרים להתרכז בהשפעה של שינויים במשתנים המסבירים על המשתנה המוסבר, ובכך מנטרלים את ההבדלים המוסדיים והתרבותיים בין המדינות.

המודל הראשון שאמדנו הוא בעל אפקטים קבועים ברמת המדינה ואפקטים אקראיים ברמת התקופה. הרעיון מאחורי מודל זה הוא שהבדלים מוסדיים בין מדינות עשויים להשפיע גם על ההבדלים בין המשתנים המסבירים שלנו (שיעור המבוגרים ושיעור הילדים) וגם על ההבדלים בהוצאות הממשלה בין המדינות, כלומר, ייתכן

שקיימים משתנים ייחודיים לכל מדינה המשפיעים גם על המשתנה המוסבר וגם על המשתנה המסביר. כמו־כן, השתמשנו באפקטים אקראיים ברמת התקופה מכיוון שיש הבדלים בין תקופות שעשויים לשנות את הוצאות הממשלה ואשר אינם משפיעים על שיעור המבוגרים ושיעור הילדים, כגון משברים כלכליים מקומיים או שינויים פוליטיים.

המודל השני שבדקנו משתמש באפקטים אקראיים ברמת המדינה ובאפקטים קבועים ברמת התקופה. הרעיון מאחורי מודל זה הוא שייתכן ששינויים המתרחשים על־פני תקופות (למשל, שינויים בתפיסות חברתיות ובמגמות היסטוריות, או משברים כלכליים עולמיים) הם המשפיעים על המשתנים המסבירים (שיעור המבוגרים ושיעור הילדים) ועל המשתנה המוסבר (הוצאות הממשלה), ואילו שינויים בין מדינות ישפיעו רק על הוצאות הממשלה, ולא על שיעורי המבוגרים והילדים, וזאת משום שדמוגרפיה משתנה רק בטווח הארוך, ואינה בהכרח תוצאה של מדיניות ממשלתית. כמו־כן, בשימוש באפקטים קבועים אנו מאבדים דרגות חופש רבות. לפיכך אמדנו את שני המודלים לעיל.

המדגם שלנו מתייחס לשנים 1987 עד 2017, והשתמשנו במוצע של חמש שנים כיחידת המידה הבסיסית שלנו. הסיבה לכך היא שמחד גיסא אנו רוצים להימנע מזעזועים אקראיים קצרי־טווח, ומאידך גיסא אנו רוצים להביא בחשבון שינויים מוסדיים ודמוגרפיים על־פני זמן. על־ידי ממוצע של חמש שנים, שהינו טווח בינוני, אנו מבטלים את השפעתם של הזעזועים קצרי־הטווח, מכיוון שבתקופה כזו אנו מצפים שזעזועים חיוביים ושלייליים יתקזזו זה עם זה. כמו־כן, תקופה זו אינה טווח ארוך מדי, כך שהיא אינה מסתירה בתוכה שינויים מוסדיים ודמוגרפיים ארוכי־טווח שעלולים להטות את התוצאות. נוסף על כך אנו בוחנים כמבחן רגישות מערך נוסף של רגרסיות, תוך שימוש במוצע של עשר שנים כיחידת הזמן הבסיסית שלנו. במבחני רגישות נבדק המקרה שבו הנתונים הם שנתיים, ולא ממוצעים. הממצאים שהתקבלו אינם שונים באופן מהותי מיתר התוצאות המוצגות בעבודה זו.

נו מציג את הסטטיסטיקה התיאורית של המשתנים ששימשו לאמידה בפרק 21 – דמוגרפיה. כל תצפית היא ממוצע של חמש שנים.

21 מציג את הסטטיסטיקה התיאורית של המשתנים ששימשו לאמידה במבחני הרגישות שמוצגים בהמשך. כל תצפית היא ממוצע של עשר שנים.

נו: הסטטיסטיקה התיאורית של המשתנים ששימשו לאמידה בפרק 2ב

המשתנה	מספר התצפיות	ממוצע	מקסימום	מינימום	סטיית-התקן
הוצאות הממשלה יחסית לתוצר	163	40.99	63.04	12.77	11.44
לוג גודל האוכלוסייה	166	2.77	5.77	1.097	1.17
הפתיחות לסחר חוץ יחסית לתוצר	162	94.24	408.22	17.47	78.09
לוג התוצר לנפש	166	10.44	11.31	9.33	0.318
שיעור הילדים	168	18.39	31.389	11.21	3.52
שיעור המבוגרים	168	14.4	25.92	5.16	3.58

נב: הסטטיסטיקה התיאורית של המשתנים ששימשו לאמידה במבחני הרגישות

המשתנה	מספר התצפיות	ממוצע	מקסימום	מינימום	סטיית-התקן
הוצאות ממשלה	84	40.8	61.33	13.81	11.35
לוג גודל האוכלוסייה	84	2.78	5.75	1.18	1.17
הפתיחות לסחר חוץ יחסית לתוצר	81	93.91	398.7	17.78	77.95
לוג התוצר לנפש	84	10.43	11.24	9.49	0.32
שיעור הילדים	84	18.36	30.35	11.61	3.49
שיעור המבוגרים	84	14.38	24.22	5.54	3.52

ערכנו מבחני רגישות נוספים, תוך שימוש בממוצע של עשר שנים כיחידת המידה הבסיסית. הממצאים לגבי שיעור המבוגרים דומים לממצאים שהוצגו בתת-פרק 2ב ("הבדלים דמוגרפיים"), ובשני המודלים אף מתקבל קשר חיובי חזק יותר. הממצאים לגבי שיעור הילדים תלויים במודל הספציפי, ולעיתים הם אינם מובהקים מבחינה סטטיסטית. בעמודות 1 ו-2 הממצאים אינם מובהקים מבחינה סטטיסטית בשני המודלים. כאשר מפחיתים את משתני הבקרה, הממצאים מראים כי לשיעור הילדים יש קשר חיובי ומובהק מבחינה סטטיסטית בשני המודלים (בעמודות 3).

טבלה 5: השפעתם של שיעור המבוגרים ושיעור הילדים על הוצאות הממשלה בשנים 1987-2017 - תוצאות רגרסיה

המשתנה המוסבר הוא הוצאות הממשלה						משתנים מסבירים
מודל 2			מודל 1			
(3)	(2)	(1)	(3)	(2)	(1)	
2.104*** (0.571)	1.733*** (0.526)	1.759*** (0.503)	1.196*** (0.293)	0.830*** (0.176)	0.714*** (0.165)	שיעור המבוגרים
0.783*** (0.280)	0.249 (0.325)	0.343 (0.285)	0.633*** (0.234)	0.019 (0.136)	-0.133 (0.128)	שיעור הילדים
	-3.479*** (1.222)	-3.481*** (1.171)		-8.787*** (2.843)	-9.067*** (2.774)	לוג גודל האוכלוסייה
		3.149 (4.419)		-5.739*** (1.153)	-5.642*** (1.439)	לוג התוצר לנפש
	-0.045*** (0.0124)	-0.048*** (0.0136)			0.009 (0.0087)	הפתיחות לסחר חוץ
84	81	81	84	84	81	מספר התצפיות
			√	√	√	אפקטים קבועים למדינות
√	√	√				אפקטים אקראיים למדינות
√	√	√				אפקטים קבועים לתקופות
			√	√	√	אפקטים אקראיים לתקופות

שגיאות־תקן מקובצות ברמת המדינה בסוגריים. רמת מובהקות סטטיסטית: * $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$.

עלייה של נקודת־אחוז אחת בשיעור המבוגרים צפויה להגדיל את הוצאות הממשלה בין 0.71 ל-1.2 נקודת־אחוז במודל הראשון ובין 1.73 ל-2.1 במודל השני ואילו הגדלה של נקודת־אחוז אחת בשיעור הילדים צפויה להגדיל את הוצאות הממשלה ב-0.63 במודל הראשון וב-0.78 במודל השני (לפי עמודות 3).



נספח 2 – הוצאות ממשלה וצמיחה כלכלית

הניתוח האמפירי מבוסס על נתונים שנתיים לתקופה 1987–2017 מעשרים ושמונה מדינות־הייחוס המתקדמות שהוגדרו בעבודה זו. הנתונים על הוצאות הממשלה יחסית לתוצר, שיעור התעסוקה, ממוצע שנות לימוד, גודל האוכלוסייה והתוצר לנפש נלקחו ממאגרי הנתונים של קרן המטבע הבין־לאומית (World Economic Outlook Database, October 2018). הנתונים על שיעורי היבוא והיצוא יחסית לתוצר נלקחו מהבנק העולמי. הנתונים על תוצאות מבחן פיז"ה (אורינות קריאה) נלקחו ממאגרי המידע של OECD.

ב3 מציג את הסטטיסטיקה התיאורית של המשתנים ששימשו לאמידה לתקופה 1987–2017.

ב3: הסטטיסטיקה התיאורית של המשתנים ששימשו לאמידה, 1987–2017

המשתנה	מספר התצפיות	ממוצע	מקסימום	מינימום	סטיית־התקן
הוצאות הממשלה יחסית לתוצר	801	41.07	68.36	11.68	11.62
שיעור התעסוקה	854	45.62	65.67	31.24	5.62
היקף המסחר יחסית לתוצר	827	93.96	442.62	16.01	78.32
לוג גודל האוכלוסייה	854	2.77	5.79	1.02	1.17
ממוצע שנות לימוד	84	9.93	13.13	4.51	1.87
מבחן פיז"ה – אורינות קריאה	47	499.94	556.02	438.67	25.53
לוג התוצר לנפש	854	10.43	11.36	9.12	0.32

המשתנה המוסבר של מדינה i נבדק בנפרד לכל עשור מ-1987 עד 2017: 1987-1997, 1997-2007 ו-2007-2017. התוצאות שהתקבלו לגבי תקופות אלה מוצגות בפרק ג3. ערכנו מבחני רגישות נוספים לתקופות נוספות: 1995-2017, 1995-2005 ו-2005-2017. הממצאים שהתקבלו במבחני הרגישות (ראו טבלאות 6-8) דומים לממצאים המוצגים בפרק ג3.

טבלה 6: השפעת הוצאות הממשלה על הצמיחה הכלכלית בשנים 1995-2005 – תוצאות רגרסיה

המשתנה המוסבר הוא הצמיחה הכלכלית בשנים 1995-2005			
(3)	(2)	(1)	משתנים מסבירים
-0.037*** (0.0128)	-0.044*** (0.0127)	-0.041** (0.0153)	הוצאות הממשלה יחסית לתוצר
-0.121*** (0.0344)	-0.143*** (0.0345)	-0.138*** (0.034)	שיעור התעסוקה
-0.494*** (0.1574)	-0.47*** (0.1496)	-0.502** (0.1866)	לוג גודל האוכלוסייה
	0.217* (0.1151)	0.234* (0.1176)	ממוצע שנות לימוד
		-0.001 (0.0033)	היקף המסחר יחסית לתוצר
10.841*** (1.8861)	9.962*** (1.8457)	9.548*** (2.2414)	קבוע
26	26	25	מספר התצפיות
0.504	0.575	0.594	R^2

שגיאות תקן מקובצות ברמת המדינה בסוגריים. רמת מובהקות סטטיסטית: * $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$.

טבלה 7: השפעת הוצאות הממשלה על הצמיחה הכלכלית בשנים 2005–2017 – תוצאות רגרסיה

המשתנה המוסבר הוא הצמיחה הכלכלית בשנים 2005–2017			
(3)	(2)	(1)	משתנים מסבירים
-0.078*** (0.0171)	-0.079*** (0.0156)	-0.051** (0.0236)	הוצאות הממשלה יחסית לתוצר
-0.067 (0.0422)	-0.074* (0.0386)	-0.053 (0.041)	שיעור התעסוקה
-0.279* (0.3345)	-0.322** (0.1336)	-0.173 (0.1664)	לוג גודל האוכלוסייה
	0.26** (0.1073)	0.33** (0.1106)	ממוצע שנות לימוד
		0.004 (0.0028)	היקף המסחר יחסית לתוצר
8.076*** (2.4579)	5.729** (2.4408)	2.253 (3.2629)	קבוע
28	28	27	מספר התצפיות
0.491	0.594	0.603	R ²

שגיאות־תקן מקובצות ברמת המדינה בסוגריים. רמת מובהקות סטטיסטית: * p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01.

טבלה 8: השפעת הוצאות הממשלה על הצמיחה הכלכלית בשנים 1995–2017 – תוצאות רגרסיה

המשתנה המוסבר הוא הצמיחה הכלכלית בשנים 1995–2017			
(3)	(2)	(1)	משתנים מסבירים
-0.042*** (0.0129)	-0.051*** (0.0122)	-0.034** (0.0136)	הוצאות הממשלה יחסית לתוצר
-0.063* (0.0345)	-0.09** (0.0332)	-0.084** (0.0303)	שיעור התעסוקה
-0.367** (0.1579)	-0.337** (0.1438)	-0.186 (0.1661)	לוג גודל האוכלוסייה
	0.265** (0.1106)	0.33*** (0.1047)	ממוצע שנות לימוד
		0.005 (0.0029)	היקף המסחר יחסית לתוצר
7.404*** (1.8924)	6.329*** (1.7744)	3.865* (1.9958)	קבוע
26	26	25	מספר התצפיות
0.413	0.539	0.612	R ²

שגיאות־תקן מקובצות ברמת המדינה בסוגריים. רמת מובהקות סטטיסטית: * p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01.





נספח 3 – הוצאות אזרחיות של הממשלה וצמיחה כלכלית

הניתוח האמפירי מבוסס על נתונים שנתיים לתקופה 1987–2017 מעשרים ושמונה מדינות הייחוס המתקדמות שהוגדרו בעבודה זו. הנתונים על שיעור התעסוקה, ממוצע שנות לימוד, גודל האוכלוסייה והתוצר לנפש נלקחו ממאגרי הנתונים של קרן המטבע הבין-לאומית (World Economic Outlook Database, October 2018). הנתונים על שיעורי היבוא והיצוא יחסית לתוצר ועל הוצאות הביטחון יחסית לתוצר נלקחו מהבנק העולמי. הנתונים על תוצאות מבחן פיז"ה (אוריינות קריאה) נלקחו ממאגרי המידע של OECD.

4 נציג את הסטטיסטיקה התיאורית של המשתנים ששימשו לאמידה לתקופה 1987–2017.

4: הסטטיסטיקה התיאורית של המשתנים ששימשו לאמידה, 1987-2017

המשתנה	מספר התצפיות	ממוצע	מקסימום	מינימום	סטיית-התקן
ההוצאות האזרחיות	782	39.57	65.97	9.80	11.54
הוצאות הביטחון	837	2.11	17.47	0	1.81
שיעור התעסוקה	854	45.62	65.67	31.24	5.62
היקף המסחר יחסית לתוצר	827	93.96	442.62	16.01	78.32
לוג גודל האוכלוסייה	854	2.77	5.79	1.02	1.17
ממוצע שנות לימוד	84	9.93	13.13	4.51	1.87
מבחן פיד"ה - אוריינות קריאה	47	499.94	556.02	438.67	25.53
לוג התוצר לנפש	854	10.43	11.36	9.12	0.32

טבלה 9: השפעת ההוצאות האזרחיות והבטחוניות על הצמיחה הכלכלית בשנים 1987-1997 - תוצאות רגרסיה

המשתנה המוסבר הוא הצמיחה הכלכלית בשנים 1987-1997				
משתנים מסבירים	(1)	(2)	(3)	(4)
ההוצאות האזרחיות יחסית לתוצר	-0.001 (0.0188)	-0.0172 (0.016)	-0.0001 (0.020)	-0.012 (0.0178)
הוצאות הביטחון יחסית לתוצר			-0.083 (0.2504)	-0.1546 (0.1927)
ממוצע שנות לימוד ⁴⁸	-0.256* (0.1216)	-0.270* (0.1067)	-0.2515* (0.1282)	-0.287* (0.110)
שיעור התעסוקה	-0.004 (0.038)		-0.012 (0.0466)	
לוג גודל האוכלוסייה	0.179 (0.1704)		0.163 (0.248)	
היקף המסחר יחסית לתוצר	0.010 (0.0054)		0.009 (0.0063)	
קבוע	3.239 (2.3922)	4.9394*** (1.0814)	3.827 (3.0719)	5.232*** (1.1555)
מספר התצפיות	16	16	16	16
R ²	0.541	0.386	0.547	0.4169

שגיאות-תקן מקובצות ברמת המדינה בסוגריים. רמת מובהקות סטטיסטית: * p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01.

טבלה 10: השפעת הוצאות האזרחיות והבטחוניות על הצמיחה הכלכלית בשנים 1997–2007 – תוצאות רגרסיה

המשתנה המוסבר הוא הצמיחה הכלכלית בשנים 1997–2007				
(4)	(3)	(2)	(1)	משתנים מסבירים
-0.050*** (0.0145)	-0.042** (0.0173)	-0.041** (0.0173)	-0.034* (0.0177)	הוצאות האזרחיות יחסית לתוצר
-0.208* (0.1075)	-0.202* (0.1084)			הוצאות הביטחון יחסית לתוצר
-0.440*** (0.1277)	-0.354** (0.1629)	-0.229 (0.1745)	-0.310* (0.1704)	לוג גודל האוכלוסייה
-0.112** (0.0334)	-0.113*** (0.0337)	-0.070** (0.0310)	-0.090** (0.0895)	שיעור התעסוקה
0.248** (0.1135)	0.266** (0.1161)		0.214* (0.1191)	ממוצע שנות לימוד ⁴⁹
	0.003 (0.0035)	0.008 (0.0075)	0.003 (0.0036)	היקף המסחר יחסית לתוצר
		0.013* (0.0073)		מבחן פיז"ה – אוריינות קריאה ⁵⁰
8.519*** (1.970)	7.566 *** (2.2686)	0.503 (3.8340)	6.183 *** (2.2673)	קבוע
27	27	23	27	מספר התצפיות
0.529	0.5460	0.508	0.467	R ²

שגיאות־תקן מקובצות ברמת המדינה בסוגריים. רמת מובהקות סטטיסטית: * p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01.

טבלה 11: השפעת ההוצאות האזרחיות והבטחוניות על הצמיחה הכלכלית בשנים 2007–2017 – תוצאות רגרסיה

המשתנה המוסבר הוא הצמיחה הכלכלית בשנים 2007–2017				
(4)	(3)	(2)	(1)	משתנים מסבירים
-0.072*** (0.0162)	-0.058* (0.0313)	-0.076*** (0.0260)	-0.050* (0.2455)	ההוצאות האזרחיות יחסית לתוצר
-0.0774 (0.1338)	-0.054 (0.1586)			הוצאות הביטחון יחסית לתוצר
0.229* (0.1190)	0.286** (0.1283)		0.306** (0.1311)	ממוצע שנות לימוד ⁵¹
	-0.0239 (0.0498)	0.0240 (0.0275)	-0.005 (0.0108)	שיעור התעסוקה
	-0.097 (0.1972)	-0.163 (0.389)	0.032 (0.2778)	לוג גודל האוכלוסייה
	0.003 (0.0035)	0.017*** (0.0058)	0.003 (0.0032)	היקף המסחר יחסית לתוצר
		0.006 (0.0068)		מבחן פיז"ה – אוריינות קריאה ⁵²
0.978 (1.462)	0.8687 (4.2082)	-0.485 (3.9762)	-1.210 (2.3283)	קבוע
28	27	24	27	מספר התצפיות
0.497	0.525	0.565	0.524	R ²

שגיאות־תקן מקובצות ברמת המדינה בסוגריים. רמת מובהקות סטטיסטית: * p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01.



הערות ומקורות

- 1 לאה אחדות, מישל סטרבצ'ינסקי ואביה ספיבק **תקציב המדינה לשנים 2017-2018** פרק חמישי ו"תקציב המדינה לשנים 2017-2018: תרחישים פיסקליים" (מחקר מדיניות 23, מכון ון ליר, 2017).
- 2 יונתן קירשנבאום "פלוג נגד כחלון" **דבר העובדים בארץ ישראל** 11.1.2018
<https://www.davar/104349/co.il>
- 3 OECD, PENSIONS AT A GLANCE 2017 (2017)
- 4 ש.ם.
- 5 רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון דוח שנתי 2017 פרק ב' ("נתונים כמותיים בתחום החיסכון הפנסיוני").
- 6 התשלומים לפנסיה מנדטורית של החוסכים בקרנות הפנסיה הפרטיות עמדו בשנת 2016 על יותר מ־3 אחוזי תוצר, והיקף הסבסוד לאגרות־חוב מיועדות עמד באותה שנה על כ־5.8 מיליארד ש"ח (0.48 אחוז תוצר).
- 7 צבי אקשטיין ואביחי ליפשיץ אסטרטגיה לצמיחת המשק 2017 (נייר מדיניות 2017.02, מכון אהרן למדיניות כלכלית, 2017); אנף החשב הכללי במשרד האוצר הדו"ח השנתי של היחידה לניהול החוב באנף החשב הכלכלי 2016 (התשע"ז).
- 8 OECD, PENSIONS AT A GLANCE 2013 (2013)
- 9 Willem Adema, Pauline Fron & Maxime Ladaique, Is the European Welfare State Really More Expensive? Indicators on Social Spending, 1980–2012; and a Manual to the OECD Social Expenditure Database (SOCX) Employment and Migration Working Papers No. 124, OECD Publishing (2011)
- 10 **דוח הוועדה לבחינת תקציב הכסחון** 47 (2007); Joseph Zeira & Tal Wolfson, The Economic Costs of the Conflict to Israel: The Burden and Potential Risks (AIX Group, 2015)
- 11 יוסף זעירא **כלכלת ישראל** פרק 3 ו"הסכסוך הישראלי-ערבי וכלכלת ישראל" (2018).
- 12 ס' 7 לחוק הלוואות לדיור, התשנ"ב-1992.
- 13 זעירא, לעיל הערה 11.
- 14 ש.ם.
- 15 ש.ם.
- 16 OECD, AGRICULTURAL POLICY MONITORING AND EVALUATION 2017 (2017)
- 17 OECD, AGRICULTURAL POLICY MONITORING AND EVALUATION 2015 (2015)
- 18 ש.ם.
- 19 OECD, AGRICULTURAL POLICY MONITORING AND EVALUATION 2016 (2016)

OECD, AGRICULTURAL POLICY MONITORING AND EVALUATION 2018 (2018)	20
ש.מ.	21
ספי קלר, צביה זיכרמן, מאיר כוחניק ואריאל ארליך תחבורה שיתופית בישראל - ניתוח מדיניות והצעת מודל (נייר מדיניות מס' 35, פורום קהלת, 2017).	22
ש.מ.	23
Cameron A. Shelton, The Size and Composition of Government Expenditure, 91 J. PUB. ECON. 2230 (2017)	24
Antonio Afonso, Ludger Schuknecht & Vito Tanzi, Public Sector Efficiency: An International Comparison, 123 PUB. CHOICE 321 (2005)	25
ש.מ. חמשיעשרה המדינות הן אוסטריה, איטליה, אירלנד, בלגיה, בריטניה, גרמניה, דנמרק, הולנד, יוון, לוקסמבורג, ספרד, פורטוגל, פינלנד, צרפת ושוודיה.	26
Daniel Oto Peralías & Diego Romero Ávila, Tracing the Link Between Government Size and Growth: The Role of Public Sector Quality, 66 KYKLOS 229 (2013)	27
ניתן למצוא את המדד באתר של מכון אהרן למדיניות כלכלית בקישור הבא: /http://idc.digitalst.co.il	28
THE WORLD BANK GROUP, DOING BUSINESS 2019: TRAINING FOR REFORM (2019); OECD, Product Market Regulation 2013, https://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=PMR	29
OECD, TAX POLICY REFORM AND ECONOMIC GROWTH (Tax Policy Studies No. 20, 2010)	30
ש.מ.	31
Jens Arnold, Do Tax Structures Affect Aggregate Economic Growth? Empirical Evidence from a Panel of OECD Countries (OECD Economics Department Working Papers No. 643, 2008); Jens Arnold et al., Tax Policy for Economic Recovery and Growth, 121 ECON. J. F 59 (2011)	32
לב דרוקר ומקסים בוצ'רנקו "הרכב המסים וצמיחה כלכלית" סקר בנק ישראל 88, 135 (2014).	33
ש.מ.	34
Robert J. Barro, Economic Growth in a Cross Section of Countries, 106 Q.J. ECON. 407 (1991)	35
Andreas Bergh & Magnus Henrekson, Government Size and Growth: A Survey and Interpretation of the Evidence (IFN Working Paper No. 858, 2011)	36
ש.מ.	37
Falilou Fall & Jean-Marc Fournier, Macroeconomic Uncertainties, Prudent Debt Targets and Fiscal Rules (OECD Economics Department Working Papers No. 1230, OECD Publishing 2015)	38
Jean-Marc Fournier & Åsa Johansson, The Effect of the Size and the Mix of Public Spending on Growth and Inequality (OECD Economics Department Working Papers No. 1344, 2016)	39
יוסף זעירא ואח' גודלה הרצוי של הממשלה (המכון הישראלי לדמוקרטיה, 2009).	40
תחילת התקופה של משתנה זה היא 1985.	41
תחילת התקופה של משתנה זה היא 1995.	42
תחילת התקופה של משתנה זה היא 2000.	43
תחילת התקופה של משתנה זה היא 2005.	44
תחילת התקופה של משתנה זה היא 2006.	45

46	במסגרת החישובים של ההוצאות האזרחיות במדינות השונות הנחנו שלהונג־קונג אין הוצאות ביטחון, מכיוון שב"חוק־יסוד הונג־קונג" נקבע כי תישמר האוטונומיה של הונג־קונג, למעט בעניינים הנוגעים בביטחון לאומי וביחסים דיפלומטיים.
47	Shelton, לעיל הערה 24.
48	תחילת התקופה של משתנה זה היא 1985.
49	תחילת התקופה של משתנה זה היא 1995.
50	תחילת התקופה של משתנה זה היא 2000.
51	תחילת התקופה של משתנה זה היא 2005.
52	תחילת התקופה של משתנה זה היא 2006.



פורום קהלת

פורום קהלת הוא מכון מחקר השוכן בירושלים ופועל לעיגון מעמד הקבע של ישראל כמדינת הלאום של העם היהודי, לחיזוק הדמוקרטיה הישראלית, קידום חירות הפרט ועידוד יישום עקרונות השוק החופשי בישראל. הפורום איננו מפלגתי ונשען על מקורות עצמאיים פרטיים ללא מימון ישיר או עקיף ממדינת ישראל או מכל ישות מדינית אחרת. כל תוצרי הפורום מוגשים למקבלי ההחלטות ולציבור ללא תמורה.

פורום קהלת לכלכלה

פורום קהלת לכלכלה מקדם מדיניות תומכת צמיחה, תחרות וחירות, באמצעות מחקר כלכלי וחברתי והכנת וקידום הצעות מדיניות. פעילות הפורום ופרסומיו מכוונים למקבלי ההחלטות ולקהל הרחב, ומטרתם לגבש תמונה מדויקת של המציאות הכלכלית והחברתית בישראל, לאתגר תפיסות מקובלות, ולקדם שגשוג כלכלי וחברתי.



פורום קהלת (ע"ר)

רח' עם ועולמו 8

ירושלים, 9546306

טל' 02-6312720

פקס' 077-318-2028

office@kohelet.org.il

www.kohelet.org.il

ISBN 978-965-7674-65-9



9 789657 674659