

# השפעת מענקי הממשלה על תקציב הרשויות המקומיות

מומי דהן\*

## תמצית

מחקר זה אומד את השפעת מענק האיזון וההעברות הממשלתיות בגין שירותים ממלכתיים על ההוצאה, ההכנסות העצמיות והגירעון של הרשויות המקומיות, תוך שימוש בפאנל של 258 רשויות מקומיות בשנים 2005–2017. המחקר מוצא שעלייה של 100 שקלים במענק האיזון, המהווה כחמישית מההוצאה ברשויות חלשות, מלווה בעלייה של סך ההוצאה בתקציב הרגיל בכ-82 שקלים. ההשפעה של מענק האיזון היא דיפרנציאלית בעוצמתה על רכיבים שונים של הוצאות הרשויות המקומיות. ההשפעה הגדולה ביותר של מענק האיזון היא על הוצאות החינוך ושירותים מוניציפליים, ובעיקר על הוצאות בעלות אופי חד-פעמי כמו תשלומים חריגים ופירעון מלוות. מחקר זה גם מוצא תמיכה אמפירית חלקית לכך שחלק ממענק האיזון מתועל לצמצום הגירעון בתקציב הרגיל. שילוב ממצאים אלה משרטט תמונה שלפיה הרשויות המקומיות משתמשות במענק האיזון בעיקר לתשלומים בלתי סדירים. בהתאם לניבוי התאורטי, ההשפעה של העברות משרד הרווחה על ההוצאות בתקציב הרגיל גבוהה יותר מהעברות משרד החינוך, וזאת בשל הדרישה המחייבת להשתתפות עצמית ברווחה. השפעת העברות משרד הרווחה התגלתה כגבוהה יותר ברשויות חזקות בהשוואה לחלשות, וממצא זה מתיישב עם שיטת המאצ'ינג המייצרת עדיפות לרשויות חזקות שיכולות להעמיד משאבים משלהן כדי ליהנות מהעברות ממשלתיות.

---

\* המחקר נערך בהזמנת בית הספר הגבוה למנהל כספי לרשויות המקומיות בישראל ובתמיכתו. תודות לדוד קפאח, יו"ר בית הספר הגבוה למנהל כספי לרשויות המקומיות ויו"ר ועדת ההיגוי, וליאירה דונסקוי וחברי ועדת ההיגוי: תומר ביטון (יו"ר איגוד הגזברים), אמיר ברטוב, גולן זריהן, דב קהת, שלמה רייך וששי שילה. עבודה זו יצאה נשכרת מהערותיהם הטובות של אבי בן בסט, איטי חוטר, אבי עדן, יניב ריינגוורץ ואביגיל שקוביצקי, ועל כך תודתי. אני מבקש להודות גם לאיילת בן סימון מהלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, דבי סופר ממשד הפנים ודודי מזרחי ואשר וکیل ממשד החינוך על שהעמידו לרשותי נתונים חיוניים לעבודה זו. כמו כן אני מודה ללירם אהרוני, שירה גרוס, אודי דהן ודור לבנטר על עזרתם בהכנת מחקר זה.

## מבוא

מחקר זה בוחן את השפעת מענקי הממשלה על תקציב הרשויות המקומיות והרכבו תוך הפרדה בין מענק איזון, שהוא בלתי מותנה, לבין מענקי ממשלה למימון שירותי חינוך ורווחה, שמותנים בהשתתפות עצמית של הרשות המקומית. כדי לאמוד השפעה זו נדרש להתמודד עם אתגר אמפירי הנובע מהתלות בין גובה המענקים שהממשלה מעבירה לרשויות המקומיות במאפייני הרשות המקומית ומשפיע על הוצאות הרשות המקומית והרכבן. אולם מאפיינים אלו (ואחרים) משפיעים על תקציב הרשות המקומית והרכבה גם ללא קשר למענקי הממשלה. נטרול ההשפעה של מאפייני הרשות המקומית הכרחי כדי ללמוד על ההשפעה הנקייה של מענקי הממשלה על הוצאות הרשות ורכיביה. מחקר זה מציג, לראשונה, ממצאים לגבי השפעת מענקי הממשלה על תקציב הרשויות המקומיות בישראל, ובכך הוא מרחיב את הידע על כלכלת הרשויות המקומיות בישראל.

אסטרטגיית הזיהוי של השפעת מענק האיזון במחקר זה מבוססת על מדיניות משרד הפנים, הפורסת את השינויים במענק האיזון על פני שנים מספר במטרה לצמצם את הזעזועים בתקציב הרשויות המקומיות. הדרגתיות זו יוצרת סטיות אקסוגניות מנוסחת מענק האיזון שעל פיה הוא היה אמור להיקבע. מענק האיזון אמור להשתנות משנה לשנה בשל שינוי בפרמטרים של הנוסחה, אבל השתנותו היא בחלקה אקראית בשל מדיניות זו. כך למשל, הפריסה ההדרגתית של המעבר מנוסחת סוארי לנוסחת גדיש (נוסחות סוארי וגדיש מוצגות בהמשך) על פני שנים מספר פירושה שהרשות המקומית אינה מקבלת מענק איזון לפי הנוסחה, ובעקבות כך נוצרת סטייה מקרית שאינה תלויה במאפייני הרשות. כדי לבודד את השינויים האקסוגניים במענק האיזון, נבחרה רשימת משתנים מפקחים לפי המשתנים הנכללים בנוסחת מענק האיזון, וכך השפעתם מנוטרלת. חשוב לציין שמשרד הפנים נהג להחליק על פני זמן את השינויים המתחייבים בגובה מענק האיזון בשל שינויים במשתנים כמו המדד החברתי-כלכלי גם בשנים שלאחר סיום המעבר לנוסחת גדיש. עד כמה שמוכר לי המחקר העולמי בתחום, לא נעשה שימוש באסטרטגיית זיהוי כזו כדי לחשוף את עוצמת ההשפעה של מענק איזון על תקציב הרשות המקומית, וזו התרומה המדעית המרכזית של מחקר זה.

לעומת זאת, הזיהוי של השפעת מענקי הממשלה בגין שירותי חינוך ורווחה שהרשויות המקומיות מספקות מסתפק בנטרול משתנים שבהם תלוי גובה המענקים, כמו גודל האוכלוסייה והרכבה. הזיהוי של ההשפעה מסתייע גם בירידה מ-25% ל-10% בשיעור ההשתתפות העצמית של הרשויות המקומיות החזקות במימון שכר הלימוד בגני ילדים בגילאי 3 עד 4 בעקבות המלצות ועדת טרכטנברג. יש להתייחס בזירות הראויה לממצאים הנוגעים להשפעת מענקים בגין שירותים ממלכתיים על תקציב הרשויות המקומיות כאשר הזיהוי נשען רק על נטרול גודל האוכלוסייה והרכבה.

מחקר זה מגלה שעלייה של 100 שקלים במענק האיזון מביאה בעקבותיה עלייה של סך ההוצאה בכ-82 שקלים, אך השפעה זו פוחתת בכ-17 שקלים אם האמידה מבוססת על פאנל של 141 רשויות מקומיות עם נתונים מלאים לכל התקופה (להלן: פאנל מאוזן). מעניין לציין שההשפעה הגדולה ביותר של מענק האיזון היא על הוצאות בעלות אופי חד-פעמי, כמו תשלומים חריגים ופירעון מלוות. מחקר זה מוצא שנעשה שימוש במענק האיזון גם להפחתת הגירעון בתקציב הרגיל, אך השפעה זו מובהקת רק אם היא נאמדת על בסיס פאנל מאוזן. בהתאם לניבוי התאורטי, ההשפעה של העברות הממשלה לרשויות בגין רווחה על ההוצאות בתקציב הרגיל גבוהה יותר מאשר ההעברות לחינוך, וזאת בשל ההתניה המחייבת בהשתתפות עצמית הנהוגה ברווחה (להבדיל מחינוך), אך ממצא זה נכון רק ברשויות מקומיות חזקות.

השפעת העברות מן הממשל המרכזי לממשל המקומי על אספקת שירותים ציבוריים מקומיים היא אחת הסוגיות הנחקרות ביותר בכלכלה. התאוריה הכלכלית הקלאסית מנבאת כי השפעת העברה של 100 שקלים מן הממשלה המרכזית לרשויות המקומיות על היקף ההוצאה הציבורית המקומית אמורה להיות שקולה להשפעת עלייה בסכום זהה של ההכנסה הפרטית של תושבי היישוב. זאת ועוד, תוספת ההכנסה המקומית, ללא תלות במקורותיה, אינה צפויה להגדיל את האספקה של מוצרים ציבוריים מקומיים במלוא הסכום אלא תתועל בחלקה גם להגדלת מוצרי הצריכה הפרטיים של תושבי היישוב, בהתאם להעדפותיהם (Scott, 1952; Bradford and Oates, 1971a, b). אולם לאורך השנים לא שיתפו הנתונים פעולה עם תאוריה זו, ומחקרים רבים הראו כי ההוצאה גדלה בשיעור גבוה בהרבה בעקבות הגדלת מענק האיזון בהשוואה לעלייה בהכנסה הפרטית. ממצא זה זכה לכינוי Flypaper effect, המרמז כי הכסף נדבק למקום שהוא מגיע. עצם מתן שם מעיד על תשומת הלב המחקרית הגדולה שהוקדשה לתופעה זו. סקירות של מחקרים אלו ניתן למצוא במאמרים של Gramlich (1977); Hines and Thaler (1995); Oates (1999); Gamkhar and Shah (2007).

ארבע השערות מובילות הוצעו לסטייה הזו מהמודל הכלכלי המקובל. ההשערה הראשונה היא הנטייה של פוליטיקאים, ובהם אנשי ממשל מקומי, לקדם את האינטרס האישי ולמקסם את התקציב שנמצא תחת אחריותם במקום את רווחת הציבור (Cournat et al., 1979; Logan, 1986; Inman, 2008). לשם כך דרושים שני תנאים נוספים: הציבור משלה את עצמו כי התועלת מתוספת מוצרים ציבוריים היא גבוהה במיוחד בהשוואה לתועלת ממוצרים פרטיים (אשליה פיסקלית), ואין תחרות פוליטית מספיקה כדי לסלק פוליטיקאים שדואגים לעצמם במקום לציבור. לעומת זאת, Hines and Thaler (1995) מציגים תוצאה זו כהדגמה לעוד אנומליה המצדיקה את התפתחות הענף המדעי של כלכלה התנהגותית. לטענתם, בניגוד לתאוריה הכלכלית הקלאסית, מקור הכסף משפיע על דרך הקצאתו ("חשבונאות מנטלית"), ועל כן הקצאת כספי מענק איזון תהיה שונה בהשפעתה על הרכב התקציב מהקצאה שמקורה בכספי התושבים (ארנונה).

בשנים האחרונות עלה על פני השטח הסבר נוסף, התולה את הגידול הניכר בהוצאה בעקבות מענק בלתי מותנה בעלות המצומצמת של מימון באמצעות המס. לפי גישה זו, קבלת המענק מאפשרת לממשל המקומי לממן את הוצאותיו בשיעור מס מקומי נמוך יותר, ובשל כך פוחתת העלות השולית של גביית המס או הנטל העודף של המיסוי (Dahlby, 2016). לפי ההסבר הרביעי, הממצא המפתיע מקורו בתקלה מתודולוגית. גובה המענק הוא אנדוגני, וחוסר התחשבות מתודולוגית בכך גוררת בעקבותיה הטיה באמידת מקדם המענק במשוואת ההוצאה (Knight, 2002). אולם גם מחקרים שנתנו מענה לפגם מתודולוגי זה מצאו רגישות גבוהה מדי של הוצאות הממשל המקומי בתגובה לקבלת מענק בלתי מותנה מהממשל המרכזי (Dahlberg et al., 2008; Leduc and Wilson, 2017).

הדיון בהשפעת מענקי הממשלה על תקציב הרשויות המקומיות הוא חלק מהדיון בשאלת מפתח לגבי חלוקת העבודה הרצויה בין הממשל המרכזי לממשל המקומי באספקת שירותים ציבוריים ובדרך מימון. בשל היתרון הטמון בגביית מיסים מרכזית יחד עם אספקת שירותים (גם) ברמה המקומית, נוצר חוסר איזון בין סמכות לאחריות שמטופל, לרוב, בהעברות מן הממשל המרכזי לממשל המקומי מהסוג שנקרא מענק איזון. מצב זה יוצר חיכוך מתמיד בין הממשלה המרכזית, שאחראית יותר למימון, לבין הרשויות המקומיות, שאחראיות יותר לאספקת השירותים. החיכוך בין הממשל המרכזי למקומי בשאלת המימון נובע גם מן התפקיד שהרשויות המקומיות ממלאות כקבלן ביצוע של השירותים הממלכתיים כמו חינוך ורווחה. לעיתים קרובות נשמעת בישראל מצד אנשי השלטון המקומי הטענה שהממשלה המרכזית מחייבת את הרשויות המקומיות לספק שירותים מסוימים אבל בלי לספק מימון מלא.<sup>1</sup>

החקירה האמפירית של השפעת ההעברות הממשלתיות על השירותים שהרשויות המקומיות מספקות חשובה הרבה מעבר לטיב הניבוי של התאוריה הכלכלית. היא חשובה גם משום שהשפעה זו מכתיבה את ממדי אי השוויון ברווחת תושבי הרשויות בהווה, ואת ההתפתחות העתידית של אי השוויון בהכנסות ובעושר. רשויות מקומיות מספקות שירותי חינוך, שירותי רווחה ושירותים מקומיים, וכך הן משפיעות על אי השוויון בהווה דרך שירותי רווחה, ועל אי השוויון בעתיד דרך שירותי החינוך. מחקר מסוג זה מספק השלמה בעלת ערך לחקר אי השוויון ברמת הפרט, שזכה לתשומת לב רבה הן בישראל (דהן, 2020) והן בעולם (Atkinson et al., 2011). בדיקת ההשפעה של העברות הממשלה על תקציב הרשויות המקומיות בישראל חשובה גם בשל תמורות בולטות לעין במקורות המימון של הרשויות המקומיות שנרשמו בשנים 1995 עד 2017, המתבטאות בתנועת מספריים של העברות הממשלה שירדו, וזאת לעומת המיסים המקומיים שעלו.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> הטענה כלפי השתתפות הרשות המקומית במימון שירותים ממלכתיים הייתה נושא העתירה לבג"ץ שהגישו ראשי רשויות מקומיות בפריפריה בינואר 2017.

<sup>2</sup> בן בסט ודהן (2009, עמ' 32) הראו כי גם באמצע שנות השמונים הייתה ירידה בהעברות הממשלתיות ועלייה בהכנסות העצמיות.

הפרק הבא במאמר מתאר את הרקע המוסדי של העברות הממשלה לרשויות המקומיות הן בצורת מענק איזון והן בהעברות בגין שירותים ממלכתיים (חינוך ורווחה). סעיף 3 מציג את המסגרת המושגית שממנה נגזרות השערות המחקר המרכזיות והמודל האקונומטרי, וסעיף 4 מביא את הניתוח האמפירי. הסעיף האחרון מסכם את הממצאים הבולטים של המחקר ודן בקצרה בהשלכותיהם.

## 2. הרקע המוסדי

### 2.1 מענק האיזון

עד תחילת שנות התשעים של המאה הקודמת ניתן מענק האיזון לרשויות המקומיות לפי שיקול דעת וללא קריטריונים שקופים. הביקורת הציבורית על חלוקה בלתי שוויונית ובלתי שקופה של מענק האיזון הייתה הרקע להקמת ועדה בראשות יצחק סוארי בשנת 1992. בעקבות המלצות ועדת סוארי, שהוגשו באוגוסט 1993, נקבעו קריטריונים לחלוקת מענק האיזון, שעל פיהם נקבע גובה מענק האיזון לרשויות המקומיות בשנים 1994 עד 2003. אומנם המלצות סוארי שיפרו באופן ניכר את דרך ההקצאה של מענק האיזון, אבל עדיין נדרשו תיקונים שגם מבקר המדינה עמד עליהם (דוח מבקר המדינה 50ב). ואכן בתחילת שנת 2000 מינה שר הפנים את יעקב גדיש לעמוד בראש ועדה כדי לבחון שיפורים בנוסחת מענק האיזון. דוח הוועדה הוגש לאחר כשנה וחצי, ובשנת 2004 החל משרד הפנים להקצות את מענק האיזון על פי המלצותיה. בהשוואה לנוסחת סוארי, נוסחת גדיש לחישוב מענק האיזון מעניקה משקל רב יותר לפרופיל הכלכלי של תושבי הרשות (לרשויות מקומיות שדירוגן החברתי-כלכלי נמוך ניתנה עדיפות גדולה יותר) והעדפה מופחתת ליישובים הקטנים. נוסחת גדיש גם ניתקה את התלות של גובה מענק האיזון בגירעון התקציבי בפועל, דבר שיצר בעבר תמריץ להגדיל את הגירעון על מנת לזכות במענק גדול יותר. כדי למנוע זעזועים גדולים בתקציבי הרשויות המקומיות שהושפעו מכך, המעבר מנוסחת סוארי לנוסחת גדיש נפרס על פני שנים מספר (הוועדה המליצה לפרוס את השינוי על פני שש שנים), והחלטה זו פותחת את הדלת לזיהוי נקי יחסית של השפעת מענקי האיזון על תקציב הרשויות המקומיות.

לפי הנוסחה הנוכחית, שגובשה כאמור לאור המלצות ועדת גדיש, מענק האיזון נקבע לפי ההפרש בין ההוצאה הנורמטיבית להכנסה הנורמטיבית.<sup>3</sup> גובה מענק האיזון לרשות מקומית נקבע לפי נוסחה מורכבת ביותר (19 עמודים נדרשו למשרד הפנים לתיאור הנוסחה בשנת 2016). חישוב ההוצאה הנורמטיבית לתושב מבוסס על הוצאה בסיסית שנאמדה לפי נתוני שנת 2002, הפוחתת עם גודל אוכלוסיית הרשות

---

<sup>3</sup> ההוצאה הבסיסית אינה כוללת הוצאות עבור פירעון מלוות, פנסיה, השתתפות במועצות דתיות, קליטת עלייה והוצאות ביטחון מיוחדות.

ועם העדפה ניכרת למועצה אזורית בהשוואה לרשות מקומית או עירייה<sup>4</sup> והעדפה מסוימת לרשות יהודית.<sup>5</sup> יש מקדמי תוספת להוצאה הבסיסית בשיעור לא-לינארי לפי מאפייני הרשות המקומית הכוללים אשכול חברתי-כלכלי, שונות המדד החברתי-כלכלי, גילאי 0–18, גילאי 65+, קו עימות ויו"ש ושיעור העולים. חשוב לציין שמשרד הפנים אינו יודע בזמן אמת את הדירוג הכלכלי של הרשות המקומית, ובשל כך נקבע גובה מענק האיזון לשנה מסוימת על פי הדירוג הכלכלי הידוע באותה שנה, שאינו מייצג בהכרח את המצב הכלכלי האמיתי של תושבי הרשות המקומית באותה עת. המדד החברתי-כלכלי האחרון הידוע בעת כתיבת שורות אלה הוא לשנת 2015, והתפרסם בפיגור של כשלוש שנים (נובמבר 2018). המדד החברתי-כלכלי הקודם התייחס לשנת 2013, והוא ראה אור בנובמבר 2016. משרד הפנים קבע הוצאה נורמטיבית מרבית הפוגעת למעשה ביישובים בעלי צרכים מרובים.

חישוב ההכנסה הנורמטיבית לתושב הוא אפילו מורכב יותר, ותלוי (לא-לינארי) באופן שלילי במאפיינים כמו אשכול חברתי-כלכלי, פריפריאליות הנפה הגאוגרפית, גודל האוכלוסייה ושיעור העולים. נקבעה רצפה להכנסה הבסיסית המרעה את מצבן של רשויות מקומיות בעלות פוטנציאל גבייה נמוך. רצפה זו גבוהה יותר למועצה אזורית, ובכך מקזזת חלקית את ההעדפה הבולטת שניתנת למועצה אזורית בחישוב ההוצאה הנורמטיבית.<sup>6</sup> אם אין די במורכבות שתוארה עד כה, נוסיף כי משרד הפנים נוהג לקבוע תקרה גם לגבי שיעור השינוי במענק האיזון משנה אחת לרעותה כדי למנוע חוסר יציבות תקציבית ברשויות, ועל כך מבוססת אסטרטגיית הזיהוי במחקר זה.

## 2.2 העברות הממשלה למימון שירותים ממלכתיים

הרשויות המקומיות ממלאות תפקיד מרכזי באספקת שירותים ממלכתיים כמו חינוך ורווחה, אבל בלי שהממשלה תעמיד מימון מלא לשירותים אלה. הרשויות המקומיות נדרשות להשתתפות עצמית של כ-25% במימון שירותי הרווחה, ושיעור משתנה לפי סעיפים בשירותי החינוך (ההשתתפות העצמית בחינוך אמורה להיות בשיעור של 25% בממוצע). יש שתי צורות שונות של השתתפות עצמית או מימון תואם (matching). האחת, הסכום שהממשלה מעבירה מותנה בתשלום בפועל מצידה של הרשות המקומית. כלומר, ללא השתתפות הרשות המקומית לא יועבר הסכום של הממשלה. השיטה של התניה בהשתתפות עצמית מטיבה לתאר את מערכת היחסים הנהוגה בתחום שירותי הרווחה. לפי השיטה השנייה של השתתפות עצמית, הממשלה מעבירה לרשות המקומית שיעור הנמוך מ-100% מעלות השירות מתוך

<sup>4</sup> בשנת 2016, ההוצאה הנורמטיבית המרבית לתושב משתנה לפי אשכול חברתי-כלכלי ולפי סוג המועצה: באשכול 1–4 5,662 ו-10,029 ברשות מקומית ובמועצה אזורית, בהתאמה, וזאת לעומת 5,520 באשכול 5–10 ברשות מקומית ו-9,706 במועצה אזורית.

<sup>5</sup> ניתן מקדם בגובה 3% על ההוצאה הבסיסית לנפש המחושבת עבור המועצות המקומיות והעיריות המשתייכות למגזר היהודי (המקור: דברי הסבר להקצאת מענק האיזון, משרד הפנים).

<sup>6</sup> בשנת 2016, ההכנסה הבסיסית המינימלית הייתה 3,546 לרשות מקומית ועירייה ו-6,400 למועצה אזורית.

ציפייה כי הרשות המקומית תשלם ממקורותיה את המימון החסר (אבל ללא התניה). משיחות עם גורמי מקצוע במשרד האוצר עולה כי שיטה זו נהוגה בפועל בתחום החינוך, והממשלה אינה מקפידה על תשלום חלקה של הרשות המקומית, כפי שאולי עשוי להשתמע. שתי צורות אלה של השתתפות עצמית הן בעלות השלכות שונות מבחינת פונקציית התגובה של הרשות המקומית. השתתפות עצמית מותנית בשירותי רווחה אמורה להוביל את הרשות המקומית להגדלת ההוצאה לרווחה גם ממקורותיה, ועל כן סך ההוצאה לרווחה יגדל ביותר מסכום המענק הממשלתי בגין שירותי רווחה. לעומת זאת, התגובה של הרשות המקומית למענק ממשלתי במקרה של השתתפות עצמית בלתי מותנית יכולה להתבטא בהגדלת ההוצאה בסכום השווה למענק הממשלתי בגין שירותי חינוך.

חלקה של הרשות המקומית במימון שירותי הרווחה הוא, כאמור, כ-25% מעלותם כבר עשרות שנים, וזאת למעט חריגים כמו יישובים בעוטף עזה או מועצות אזוריות חלשות במיוחד כמו נווה-מדבר ואל-קסום, שזכו למימון ממשלתי מלא.<sup>7</sup> לעומת זאת, הקמת מבנים המשמשים למתן שירותי רווחה ועלות אחזקתם השוטפת אינה ממומנת על ידי הממשלה, ונופלת במלואה על כתפי הרשות המקומית. שיטת מימון תואם מטילה נטל כבד במיוחד על הרשויות החלשות, שנדרשות להעמיד מימון ממקורותיהן הדלים כדי לספק שירותי רווחה חיוניים לתושביהן. בשל כך רשויות מקומיות חלשות עלולות להימנע ממתן שירותי רווחה או לעודד שימוש במסגרות טיפול זולות שאינן מספקות בהכרח מענה המתאים למטופלי הרווחה. גל ואחרים (2017) מראים כי ההוצאה למטופל רווחה עולה ככל שהדירוג החברתי-כלכלי של (תושבי) הרשות המקומית מטפס. חוקרים אלה טוענים כי רק 8 רשויות, כולן מהמגזר הערבי (רשויות בדואיות), לא מימשו את תקציב הרווחה שהוקצה להן בתחילת השנה בשל חוסר יכולתן להשלים את המימון הנדרש.<sup>8</sup> עם זאת, ייתכן כי רשויות מקומיות חלשות מבקשות מראש סכום נמוך מתוך הערכה שלא תוכלנה להשלים את המימון הנדרש. נראה כי עיקר הפער בהוצאה למטופל רווחה הוא בין רשויות יהודיות לערביות, והוא נעוץ בשכיחות הגבוהה יחסית של מטופלי רווחה במסגרת חוץ-ביתית ובקהילה ברשויות היהודיות, במיוחד ברשויות חרדיות, שעלותם יקרה בהרבה מזו של מטופל הנשאר בחיק משפחתו. עם זאת, לא ברור האם הפער בסוג הטיפול לפי מגזר נעוץ בהבדלים תרבותיים או מחוסר היכולת של רשויות בעלות משאבים מוגבלים לממן מסגרות טיפול יקרות המאלץ אותן לעודד טיפול זול יותר בתוך המשפחה.

שיעור ההשתתפות של הרשות המקומית במימון שירותי החינוך הוא מגוון, וזאת בניגוד לשיעור השכיח של 25% השתתפות עצמית ברווחה. שלל שיעורי השתתפות עצמית בשירותי החינוך משתנה לפי סוג

<sup>7</sup> אבגר (2017) מציג נתונים שלפיהם 90% מהעברות משרד הרווחה הם לפי מימון ממשלתי של 75%, 9% יועדו לשירותים במימון ממשלתי מלא ועוד 1% בשיעור במימון ממשלתי מעל 75%. הרשויות המקומיות באשכולות חברתיים-כלכליים 1-5 משתתפות במימון התוכנית הלאומית לילדים ונוער בסיכון בשיעור מופחת של 10%.

<sup>8</sup> ממצא דומה בעניין שיעור המימוש הגבוה של ההקצאה הראשונית עלה גם בעבודה של מרכז המידע והמחקר של הכנסת (אבגר, 2017).

המועצה (מועצה אזורית לעומת רשות מקומית או עירייה), לפי סוג הפעילות (הסעות או שכר לימוד בגנים) ולפי בעלי התפקידים. כך למשל, ההשתתפות העצמית של הרשויות המקומיות במימון בעלי תפקידים במערכת החינוך נעה בין 13% (שרתים, מזכירים, סיוע טכני ועובדי מנהל ושירותים) ל-32% (פסיכולוגים), ובתוכם נמצאים פסיכולוגים מתמחים, קב"טים וקב"סים עם השתתפות עצמית של 25%. עם זאת, הרשות המקומית אינה מחויבת להשלים את חלקה כתנאי לקבלת המימון הממשלתי. השתתפות הרשות המקומית במימון הסעות תלמידים מציעה טווח אפילו רחב יותר, שנע בין 60% ברשויות נטולות מענק איזון ל-20% ברשויות המקבלות מענק איזון בסכום של לפחות 300 שקלים לתושב ובעלות דירוג כלכלי נמוך (1 עד 5).<sup>9</sup> יש לציין שהרשות מחויבת להשלים את סכום ההשתתפות העצמית בהסעות כדי לזכות במימון הממשלתי. מועצות אזוריות, ללא תלות בדירוג הכלכלי, נהנות משיעור השתתפות עצמית מופחת של 15% על הסעות תלמידים בכיתות א עד י (השיעור עולה ל-50% בכיתות יא-יב). ההצדקה לשיעור מימון מופחת במועצות אזוריות נעוצה במרחק ממקום המגורים לבית הספר. עם זאת, מדיניות זו פירושה כי הציבור הרחב נושא בעלות עודפת שהיא תוצאה של הבחירה לגור במועצה אזורית לעומת רשות מקומית או עירייה. מהי החלוקה הראויה של מימון הסעות וליווי בין המדינה, הרשות המקומית ותשלומי ההורים היא שאלה פתוחה.

מרבית שיעורי ההשתתפות העצמית בתחום החינוך הם יציבים לאורך השנים, וזאת על אף הלחצים מצד ההורים והשלטון המקומי לעבור למימון ממשלתי מלא שהתבטאו גם בעתירה לבג"ץ.<sup>10</sup> עם זאת, בשנת תשע"ג חל שינוי משמעותי בהשתתפות משרד החינוך במימון ההוצאה בגני ילדים. יש להדגיש שהעברות משרד החינוך אינן מותנות בהשתתפות עצמית בפועל של הרשות המקומית. בעקבות המלצות ועדת טרכטנברג (החלטת ממשלה 4088 מינואר 2012), ההשתתפות העצמית של שכר הלימוד בגני ילדים בגילאי 3 עד 4 ירדה מ-25% ל-10%. שינוי זה תקף במיוחד לרשויות מקומיות בדירוג כלכלי גבוה. שינוי זה מסייע לזהות את השפעת ההעברות של משרד החינוך על תקציב הרשות המקומית. המילה "מסייע" נכתבה כדי לבטא זהירות, הואיל ובחינה ממוקדת של אירוע זה דורשת נתונים מפורטים על השתתפות הממשלה בגני הילדים והוצאות הרשות המקומית על גני ילדים, שאינם זמינים בעת הזו. בכל מקרה, זוהי סוגיה הראויה למחקר נפרד.

### 3. הרקע המושגי והמתודולוגיה

#### 3.1 השפעת מענק בלתי מותנה

<sup>9</sup> רשויות בעלות רכבים ממוגנים נהנות מהשיעור הנמוך ביותר של השתתפות עצמית, 10%.  
<sup>10</sup> בית המשפט העליון פסק כי מימון מלא של עלות ההסעות אינו חלק מן הזכות לחינוך חובה (1761/12).



לפי המודל הכלכלי הקלאסי, השאת הרווחה של תושבי היישוב מחייבת לחלק את מענק האיזון (מענק בלתי מותנה) שהממשלה מעבירה לרשות המקומית בין מוצרים ציבוריים מקומיים ומוצרי צריכה פרטיים דרך צמצום המיסוי המקומי. כלומר, המקדם של מענק האיזון במשוואת הוצאה אמור להיות מספר חיובי בין אפס לאחד. במידה שקברניטי הרשות המקומית נהנים ממרחב תמרון בקביעת המיסוי המקומי ופועלים להשיא את רווחת התושבים, הם יפעלו להרחבת המוצרים הציבוריים המקומיים יחד עם הפחתת הארנונה בעקבות קבלת מענק איזון. מבחינה פורמלית, רשות מקומית בישראל אינה רשאית לשנות את שיעורי הארנונה אלא לאחר קבלת אישור ממשרד הפנים, וגם אינה מורשית להימצא בגירעון תקציבי.<sup>11</sup> במקרה שרשויות מקומיות אינן נהנות מחופש בקביעת שיעור המס, והן מחויבות לשמור על איזון תקציבי בכל שנה, נצפה למקדם של אחד, שפירושו כי עלייה של שקל אחד במענק האיזון צפויה להגדיל את ההוצאה בשקל אחד. בפועל, רשויות מקומיות נהנות ממרחב תמרון מסוים בקביעת שיעור המס דרך שיעור הגבייה בפועל<sup>12</sup> וגמישות מסוימת במתן הנחות, ובקביעת בסיס המס דרך סיווג הפעילות של משלמי הארנונה ומדידת שטח לחיוב. המקדם צפוי להיות נמוך ממש מאחד אם הרשויות נהנות בפועל מחופש בקביעת ההכנסות המקומיות, ומוצאות דרך לסטות מאיזון תקציבי או שהן כבר מצויות בגירעון תקציבי.<sup>13</sup>

הדיון לעיל בסימן המקדם וגודלו מניח כי גובה מענק האיזון והשתנותו הם מקריים ובלתי תלויים במאפייני הרשות. אולם, כאמור, מענק האיזון ניתן בהתאם לנוסחה התלויה במאפיינים של הרשות המקומית כמו הדירוג שלה בסולם האשכול החברתי-כלכלי או מיקומה הגאוגרפי, שפוטנציאלית אמורים להשפיע גם על ההוצאה ורכיביה. כך למשל, ייתכן כי ההוצאה השוטפת תגדל בשל שיפור המצב הכלכלי של הרשות המקומית, שאינו קשור למענק האיזון, ושיפור כזה במצב הכלכלי עשוי לגרום להפחתת מענק האיזון או לביטולו, כפי שמתחייב מנוסחת מענק האיזון. העלייה בהוצאה יחד עם הירידה במענק, שתי התפתחויות הנובעות משיפור המצב הכלכלי, גורמת להטיה של מקדם מענק האיזון כלפי מטה. כלומר, המקדם הנאמד יגמד את ההשפעה האמיתית של מענק האיזון על ההוצאה של הרשות יחסית להשפעה האמיתית.<sup>14</sup>

<sup>11</sup> עשרות רשויות פונות למשרד הפנים מדי שנה בבקשה להעלות או להוריד את תעריפי הארנונה למגורים ושלא למגורים. בשנת 2018, 79 רשויות מקומיות ביקשו להעלות את הארנונה (66 מהן ארנונה לא-למגורים), ומתוכן 56 רשויות קיבלו אישור. באותה שנה, 58 רשויות ביקשו הפחתה בתעריפי הארנונה (41 מהן לא-למגורים), ומתוכן 20 זכו לאישור ממשרד הפנים. הנתונים נמסרו לי ביום 5 באוקטובר 2018 על ידי סיון להבי, מנהל אגף בכיר תקצוב ופיתוח ברשויות המקומיות, מנהל שלטון מקומי משרד הפנים.

<sup>12</sup> בן בסט ודהן (2009, עמ' 37–38) חשפו שונות גדולה למדי בשיעורי הגבייה של ארנונה למגורים אפילו בתוך רשויות מאותו אשכול חברתי-כלכלי ומגזר.

<sup>13</sup> בן בסט, דהן וקלור (2013) מראים כי רשויות מקומיות רבות נקלעו למשבר תקציבי במהלך שנות האלפיים, שהתבטא בחוב גדול יחסית, מה שמלמד על האפקטיביות המוגבלת של הממשל המרכזי בשמירה על איזון תקציבי של הרשויות המקומיות.

<sup>14</sup> יש לציין כי הקשר בין הוצאה למצב כלכלי הוא אפילו מורכב יותר, מפני שההוצאה המקומית משפיעה על ההכנסה של תושבי היישוב שמתפרנסים מקשרים כלכליים ישירים (תושבי הרשות המועסקים כעובדי עירייה/מועצה או מספקי שירותים ומוצרים) ועקיפים, כמו הגידול בהכנסות של תושבים המפעילים מסעדות כאשר הפעילות הכלכלית ברשות המקומית תוססת.

כדי להתמודד עם אתגר זה, אסטרטגיית הזיהוי של השפעת מענק האיזון מבוססת על העובדה שמענק האיזון משתנה משנה לשנה גם בשל גורמים אקסוגניים (לצד השינוי הנובע מפרמטרים של הנוסחה), וזאת בשל הפריסה של המעבר מנוסחת סוארי לנוסחת גדיש על פני שנים מספר. גם לאחר שהסתיים המעבר הזה, משרד הפנים נוטה להחליק על פני זמן את השינויים המתחייבים בגובה מענק האיזון כאשר חל שינוי בפרמטרים של הנוסחה, למשל במדד חברתי-כלכלי. מדיניות זו מסייעת ליצור שונות אקסוגנית במענק האיזון, שאינה תלויה במאפייני הרשות המקומית. לכאורה, רשויות מקומיות ירצו להחליק את ההוצאה התקציבית אם חלק מן השינויים בגובה מענק האיזון נתפסים כזמניים. במקרה כזה, ההוצאה של הרשות תגדל אך במעט בעקבות תוספת מענק הנתפסת זמנית, והרשות צפויה לתעל את החלק הזמני (העודף) במענק לתשלום הוצאות חד-פעמיות כמו תשלומים חריגים ופירעון מלוות או להגדלת העודף התקציבי. אולם ההוצאה תגדל הרבה יותר בתגובה לעלייה זמנית במענק האיזון בתנאים של מגבלות אשראי. מחקר זה מניח שרשויות מקומיות המקבלות מענק איזון אינן נהנות מגישה חופשית לאשראי, ולכן התגובה של הוצאות הרשות המקומית לשינויים במענק האיזון צפויה להיות גדולה יחסית. חשוב לציין שתיתכן א-סימטריה בתגובה להגדלת המענק, שאז מגבלות האשראי אינן חשובות במיוחד, לעומת צמצומו, שאז הרשות זקוקה לשוק ההון.

התמודדות משלימה עם האתגר האמפירי מחייבת נטרול מאפייני הרשות המקומית באמצעות הכללת השפעות קבועות וגורמים מפקחים נוספים המשתנים על פני זמן. כפי שתואר קודם, המדד חברתי-כלכלי שנוסחת מענק האיזון מבוססת עליו משתנה בתדירות נמוכה ובפיגור של זמן. גם מדד הפריפריאליות שתלוי במיקום הגאוגרפי, ומשפיע על גובה מענק האיזון, משתנה לאורך זמן אך במעט בהתאם לשינויים בפיזור האוכלוסייה. כדי לפקח על שני משתנים אלו ניתן לכלול אותם ברשימת המשתנים המפקחים, או להסתפק בהכללת השפעות קבועה לרשות המקומית בשל השונות הנמוכה לאורך זמן. שני הפרמטרים של נוסחת מענק האיזון, שמשתנים מדי שנה, הם גודל האוכלוסייה והרכבה, ושני משתנים אלו חייבים להיכלל ברשימת המשתנים המפקחים. אם כך, המקדם של מענק האיזון אמור לתפוס את השינוי בהוצאה הנובע משינוי בגובה מענק האיזון, בהינתן מאפייני הרשות המקומית. כלומר, איכות האמידה של מקדם זה תלויה במידה שבה רשימת המשתנים המפקחים מטיבה לייצג את מאפייני הרשות המקומית.

הטיה אפשרית של מקדם מענק האיזון עלולה לנבוע גם מסיביות הפוכה, אבל סכנה זו נראית פחות חריפה משום שנוסחת מענק האיזון לא שונתה (כמעט) במהלך התקופה הנחקרת. באופן תאורטי, אפשר שהממשל המרכזי יפעל להקטין את גובה מענק האיזון לרשויות בעלות הוצאה גבוהה בעת שינוי מבנה הנוסחה של מענק האיזון. במקרה כזה, המקדם הנאמד צפוי להיות נמוך יחסית לגודלו האמיתי.

רגרסיה דו-שלבית נראית לי פחות מתאימה כמתודולוגיית זיהוי ההשפעה של מענק האיזון על תקציב הרשויות בתקופה הנחקרת בישראל. ראשית, נוסחת מענק האיזון היא מורכבת (שלא לומר מסורבלת) מקשרים לא-ליניאריים מרובים שרגרסיות רגילות מתקשות לשחזר, מה שמפחית את יכולת הניבוי של השלב הראשון. כבר בתחילת המחקר התברר שמתודולוגיה זו אינה מבטיחה לאחר שנמצא כי רק גודל האוכלוסייה הוא בעל מקדם מובהק ברגרסיית השלב הראשון (שאר המשתנים המובהקים הם קבועים על פני זמן, ולכן אינם תורמים לשונות בניתוח של נתוני פאנל). שנית, פרמטרים מרכזיים כמו מיקום גאוגרפי ומדד חברתי-כלכלי, שקובעים את גובה מענק האיזון, אינם משתנים (כמעט) משנה לשנה. יש מקום לשקול שימוש במתודולוגיה של רגרסיה דו-שלבית אם בעתיד יחול שינוי בנוסחה.

## 3.2 השפעת מענק מותנה השתתפות עצמית

נוסף על אספקת שירותים מקומיים כמו תאורת רחוב, גינון ציבורי ואיסוף אשפה, הרשויות המקומיות משמשות קבלן ביצוע באספקת שירותים ממלכתיים כמו חינוך ורווחה, שעבורם הן זוכות למימון לא-מלא מן הממשלה. לפיכך, נצפה כי המקדם של מענקי ממשלה עבור שירותים ממלכתיים יהיה חיובי וקרוב לאחד (גידול של שקל אחד במענקים גורר בעקבותיו עלייה של שקל אחד בהוצאה השוטפת), ובכל מקרה גבוה יותר ממקדם מענק האיזון. בהשוואה למענק בלתי מותנה כמו מענק איזון, ההשפעה הצפויה של מענק מותנה השתתפות עצמית על ההוצאה המקומית היא גדולה יותר אם נניח שגמישות ההכנסה של צריכת מוצרים ציבוריים גדולה מאוד (Gamkhar and Shah, 2007). אם כך, מענקי הממשלה המיועדים למימון שירותים ממלכתיים, שהם גדולים בהרבה ממענק האיזון, צפויים להשפיע על ההוצאה השוטפת באופן חיובי. נצפה לפער בין שני המקדמים האלו ביחס לשירותי חינוך ורווחה, אבל לא ביחס לשירותים מקומיים. המקדם הנאמד של העברות ממשלתיות המותנות בהשתתפות עצמית של הרשות המקומית (שיטת המאצי'נג) עשוי להיות אפילו גדול מאחד. כך, למשל, העברה של 75 שקלים בגין רווחה המותנית בהשתתפות הרשות בסכום של 25 שקלים, אם אכן הרשות המקומית מסוגלת להעמיד את סכום ההשתתפות העצמית, תוביל למקדם של 1.33 (עלייה של 100 שקלים בהעברות הממשלה גוררת בעקבותיה עלייה של 133 בהוצאות הרווחה). המקדם עשוי להיות אפילו גבוה יותר אם נדרשות מהרשויות המקומיות תשומות נוספות, מעבר להשתתפות העצמית, שהכרחיות לאספקת השירות (גורמי ייצור משלימים).

## 3.3 המודל הנאמד

המודל הסטטיסטי לאמידת ההשפעה של מענקי הממשלה על השירותים של הרשויות המקומיות הוא:

$$(1) Y_{i,t} = a_0 + a_1(Equalization Grant)_{i,t} + a_2(Matching Grant)_{i,t} + \mathbf{X}_{i,t}\mathbf{b} + c_t + d_i + u_{i,t}$$

כאשר,  $Y_{i,t}$  מייצג את סך ההוצאה לתושב או אחד מרכיביה (בשקלים), וכן את סך ההכנסה לתושב או אחד מרכיביה (בשקלים) ברשות מסוימת,  $i$  בשנה מסוימת  $t$ . כך, למשל, ברגרסיה הראשונה נאמד את השפעת מענקי הממשלה על סך ההוצאה לתושב בתקציב רגיל. המשתנים המסבירים המרכזיים הם מענק האיזון לתושב בשקלים (*Equalization Grant*) והשתתפות הממשלה לתושב בחינוך וברוחה בשקלים (*Matching Grant*), ולכן תשומת הלב תתמקד במקדמי שני משתנים אלו. המקדמים הנאמדים כמו  $a_0$ ,  $a_1$ , מבטאים את העלייה בשקלים במשתנה המוסבר בעקבות עלייה של המשתנה המסביר בשקל. הצגת המשתנים במונחים לתושב מניחה שמקדם גודל האוכלוסייה (משתנה מסביר) הוא בקירוב אחד ברגרסיה בעלת משתנה מוסבר הנקוב במונחים כספיים כמו סך ההוצאה. בעיבודים מוקדמים נמצא שאכן זהו המצב, ולכן העיבודים הסטטיסטיים נערכו במונחים לתושב.

$X_{i,t}$  מסמן וקטור של גורמים מפקחים, המשתנים מדי שנה ברמת הרשות. רשימת המשתנים המפקחים כוללת השתתפות משרדים אחרים (שאינם חינוך ורווחה, כמו העברות בגין פעילות תרבות) תחת שם המשתנה "העברות משרדי ממשלה אחרים", משקל גילאי 0 ועד 19 באוכלוסייה, משקל גילאי 20–64, משקל גילאי 65 ויותר באוכלוסייה וגודל האוכלוסייה. נציין כי גובה מענקי הממשלה, כמו השתתפות משרד החינוך, נקבע לפי מאפיינים של תושבי הרשות, כמו גודל אוכלוסיית הרשות והרכבה, המכתיבים את מספר התלמידים לפי שלבי חינוך, ולכן יש לקחת זאת בחשבון בפירוש המקדמים של המשתנים הדמוגרפיים.

באופן טבעי, רשימת המשתנים המפקחים חייבת לכלול גם משתנה המייצג את המצב הכלכלי של תושבי הרשות המקומיות. כדי לערוך השוואה בין תגובת הרשות המקומית לגידול במענק האיזון לתגובתה בעקבות עלייה בהכנסה הפרטית נעשה שימוש ברמת ההכנסה מעבודה של תושבי הרשות המקומית על פי נתוני הביטוח הלאומי. ההוצאה לתושב מושפעת מהמצב הכלכלי דרך שינויים אוטומטיים בבסיס המס המגדילים את הכנסות הרשות ודרך שינויים יזומים בשיעור המס.

שיפור במצב הכלכלי של התושבים אמור לעודד את קברניטי הרשות המקומית להעלות את שיעורי הארנונה אם בסיס המס אינו מתרחב במידה מספקת בעקבות השיפור הכלכלי, או אם גמישות ההכנסה של מוצרים ציבוריים מקומיים היא גבוהה. לפי התאוריה שהוצגה קודם, תוספת הכנסה ליישוב אמורה להשפיע על היקף המוצרים הציבוריים באותה מידה אם מקור ההכנסה הוא מענק שקיבלה הרשות מן הממשלה, או כתוצאה משיפור במצב הכלכלי של תושבי הרשות.

לכאורה, ככל שהמצב הכלכלי של תושבי הרשות המקומית משתפר מתרחב גם בסיס המס וגדלות הכנסות הרשות, אולם הקשר בין המצב הכלכלי של תושבי הרשות המקומית להכנסות הממשל המקומי מורכב. בעוד שהפעילות הכלכלית משפיעה במישרין על הכנסות הממשלה המרכזית דרך ערוצים כמו מס הכנסה ומס ערך מוסף, ההשפעה על הכנסות הרשויות היא מורכבת יותר ובפיגור של זמן. שיפור במצב הכלכלי

עשוי להרחיב את מספר הדירות והעסקים, וכך להגדיל את הארנונה ואת היטלי ההשבחה והפיתוח (ההכנסות בתקציב הבלתי רגיל). אבל התרחבות כזו בהכנסות הרשות המקומית אינה בהכרח מיידית, וזאת בניגוד לגידול בהכנסות מס הכנסה של הממשל המרכזי המתרחש מייד עם התרחבות תשלומי השכר או הרווחים. בשל הקושי לאתר משתנה המייצג את בסיס המס המקומי, הניתוח האמפירי יכלול את ההכנסות העצמיות לתושב בפועל, שרלוונטיות במיוחד לרשויות חזקות, ברשימת המשתנים המסבירים. עם זאת, הכללת ההכנסות העצמיות פוגעת ביכולת לפרש את המקדמים הואיל והיא יוצרת כמעט זהות חשבונאית בין צד שמאל של משוואה 1 (סך ההוצאות) לצד ימין של משוואה זו (מענק איזון + העברות ממשלתיות לחינוך ורווחה + הכנסות עצמיות). לכן, משתנה זה מתאים יותר למשוואות רגרסיה של רכיבי ההוצאה ומתאים פחות לרגרסיית סך ההוצאה.

בנוסף לרשימת המשתנים המפקחים, הרגרסיה כוללת השפעה קבועה לרשות,  $d_i$  המייצגת מאפיינים קבועים של הרשות המקומית והשפעה קבועה לשנה,  $\alpha_t$  כדי לקלוט התפתחויות מצרפיות המשפיעות על המשתנים התקציביים של הרשויות.<sup>15</sup> בשל הכללת השפעה קבועה לרשות המקומית לא ניתן לכלול גם משתנים כמו מגזר או סוג המועצה, שהם בהגדרה קבועים על פני זמן.

## 4. הניתוח האמפירי

### 4.1 הנתונים

הניתוח האמפירי בעבודה זו מבוסס על מאגר נתונים חדש, המאחד נתונים משלושה מקורות שונים. המקור המרכזי הוא קובץ הרשויות המקומיות שנערך על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (על בסיס נתוני משרד הפנים) לשנים 2005 עד 2017, וכולל מגוון עשיר של נתונים שנתיים על הרשויות, כמו נתונים כספיים על ההוצאות וההכנסות של הרשות והרכבן, נתונים דמוגרפיים (גודל האוכלוסייה והרכבה) והשיוך הדתי של תושבי הרשות. רשות יהודית הוגדרה כחרדית אם 50% או יותר מתושבי הרשות הצביעו בבחירות לכנסת למפלגות החרדיות (יהדות התורה וש"ס). בתקופה הנחקרת נערכו בחירות בשנים 2003, 2006, 2009, 2013 ו-2015, והמקור לתוצאות ההצבעה הוא ועדת הבחירות המרכזית. בשנים שלא היו בהן בחירות הוגדרה רשות כחרדית לפי דפוסי ההצבעה בבחירות האחרונות הידועות באותה עת. רשות מוגדרת יהודית לא-חרדית אם מחצית או יותר מתושביה יהודים לא-חרדים. באותו אופן, רשות מוגדרת כמוסלמית (נוצרית/דרוזית) אם רוב תושביה מוסלמים (נוצרים/דרוזים).

בחירת התקופה הנחקרת משקפת את זמינות הנתונים במאגר משרד הפנים, שניתנים להשוואה בין השנים. יש התייחסות גם לשנים קודמות כאשר זמינות הנתונים מאפשרת. נתקבלו נתונים על ההעברות

---

<sup>15</sup> התוצאות העיקריות נשארות ללא שינוי גם כאשר מחליפים את ההשפעות הקבועות של השנים במגמת זמן.

הכספיות של משרד החינוך לבעלויות לפי רשות מקומית בשנים 2005 עד 2017. השלמת נתונים זו היא חיונית, הואיל ובחלק מן היישובים החינוך ניתן על ידי הרשויות באופן ישיר ובחלקן הוא נעשה גם באמצעות בעלויות. ללא מידע זה עלולה להיווצר הטיה בהשוואה של הוצאות החינוך בין רשויות שונות ובהתפתחותן לאורך זמן. כמו כן, משרד החינוך סיפק נתונים על הוצאות בגין הסעות וליווי תלמידים לפי רשות מקומית בשנים 2005 עד 2017, דבר המאפשר להשוות הוצאות חינוך ללא רכיב זה.

המקור המרכזי השני הוא נתוני המדד החברתי-כלכלי של תושבי הרשויות המקומיות, שחושב על ידי הלמ"ס רק עבור שנים מסוימות (2001, 2003, 2006, 2008, 2013, 2015) ונתוני מדד הפריפריאליות של היישובים לשתי השנים 2004 ו-2015, שאף הם חושבו על ידי הלמ"ס.

המקור המרכזי השלישי לנתוני עבודה זו הוא משרד הפנים (שהוא למעשה גם ספק הנתונים לקובץ הרשויות המקומיות, שהוזכר קודם). משרד הפנים מפרסם מדי שנה את הדוחות הכספיים המבוקרים הכוללים מידע מפורט על תקציב הרשות, ובכלל זה על הרכב ההכנסות העצמיות של הרשות כמו ארנונה למגורים וארנונה אחרת, ועל ההנחות מארנונה. משיקולי משרד הפנים, ההכנסות העצמיות הן לפני התחשבות בהנחות מארנונה, שכלולות גם בסך ההוצאה של הרשות כאילו היו עוד רכיב בהוצאות הרשות, וזאת כדי להציג את הגירעון התקציבי האמיתי. בשל כך, ההוצאה של הרשות בתקציב הרגיל גדולה מן ההוצאה בפועל בסכום ההנחות בארנונה. צורת רישום זו מנפחת את ההוצאה לתושב ברשויות מקומיות המעניקות יותר הנחות בהשוואה לרשויות שתושביהן זכאים לפחות הנחות.

בגלל מרכזיות מענק האיוון הניתוח יתמקד ב-209 רשויות מקבלות מענק מתוך אוכלוסייה נחקרת, הכוללת 258 עיריות, רשויות מקומיות ומועצות אזוריות (49 רשויות לא קיבלו מענק איוון בשנת 2017). הניתוח האמפירי יציג גם רגרסיות פאנל עבור 141 רשויות מקומיות ומועצות אזוריות מקבלות מענק עם נתונים מלאים לכל התקופה (להלן: פאנל מאוזן). בעקבות הגבלה זו, נשרו 14 רשויות בשל איחוד רשויות מקומיות ופיצולן, כמו דאליית אל כרמל ועוספיה (לשעבר עיר הכרמל), 18 רשויות מקומיות שמסרו דוחות כספיים רק בחלק מן התקופה הנחקרת, כמו טייבה ועין מאהל, ועוד 36 רשויות מקומיות ללא מידע זמין על אחד או יותר מהמשתנים שמשותפים בעיבודים. יש לראות באמידה זו סוג של ניתוח רגישות. בחירה באוכלוסייה קבועה של רשויות מקומיות כרוכה באובדן מידע על 68 רשויות מקומיות שעלול ליצור הטיה במקדמים הנאמדים בגלל תת-ייצוג. 57 מהרשויות שנגרעו משתייכות לאשכולות כלכליים 1 עד 5, והייתה פגיעה גם בייצוגיות של רשויות מקומיות ערביות ודרוזיות (29 רשויות כאלה נשרו במעבר לפאנל מאוזן).

לוחות 1–2 מציגים תיאור של ההוצאות וההכנסות של כלל הרשויות המקומיות.<sup>16</sup> סך ההוצאה בתקציב הרגיל לתושב עלתה נומינלית בכ-36% (המחירים עלו ב-20% במהלך התקופה הנחקרת) בעקבות הגידול הנאה בשירותי החינוך, הרווחה והשירותים המקומיים (לוח 1). סעיפי הוצאה אחרים, כמו הוצאות הנהלה וכלליות ותשלומים בלתי רגילים, לא השתנו באופן בולט לעין. העלייה הזו בהוצאות הייתה למרות הירידה הריאלית במענק האיוון לתושב, והיא התאפשרה הודות לגידול בהעברות משרדי הממשלה ובהכנסות העצמיות (לוח 2). כלומר, חל שינוי מעניין בתמהיל ההכנסות של הרשויות המקומיות.

## 4.2 התוצאות

לוח 3 מציג את ההשפעה הנאמדת של מענק האיוון והעברות ממשלתיות (בגין חינוך, רווחה ואחר) על מצרפים תקציביים (הוצאות, הכנסות וגירעון) עבור 209 רשויות שקיבלו מענק איוון בשנת 2017. כמובן, 49 רשויות מקומיות נטולות מענק לא נכללו בלוח 3 בשל הערך המוגבל של אמידת ההשפעה של מענק האיוון בהינתן מיעוט תצפיות עם ערך חיובי במשתנה זה (בעיקר בשנים המוקדמות). תוצאות האמידה מלמדות שמענק האיוון משפיע באופן חיובי ומובהק על ההוצאה בתקציב הרגיל. מן המקדמים הנאמד של מענק האיוון משתמע כי עלייה של מענק האיוון ב-100 שקלים מובילה לעלייה של סך ההוצאה בתקציב הרגיל בכ-82 שקלים ולעלייה של כ-67 שקלים בסך ההוצאה ללא תשלומים חריגים.<sup>17</sup> המקדמים של מענק האיוון ברגרסיית ההכנסות העצמיות הוא בעל סימן שלילי וברגרסיית העודף התקציבי הוא חיובי, ואולם שני המקדמים אינם מובהקים.<sup>18</sup>

לצורכי המחשה בלבד של הממצא המרכזי בדבר השפעת מענק האיוון על ההוצאה של הרשות נמקד את הזרקור לעבר מועצה אזורית ברנר, שהיא אחת מהרשויות שניטל ממנה מענק האיוון במהלך התקופה הנחקרת.<sup>19</sup> תרשים 1 מציג את התפתחות סך ההוצאה בתקציב רגיל (ללא תשלומים חריגים) יחסית להוצאה בקבוצת הרשויות המקומיות שלא קיבלו מענק איוון בתקופה הנחקרת. זו מעין קבוצת בקרה

<sup>16</sup> נעשו השלמות בכמה רשויות ללא נתונים על מענק האיוון בשנים המסוימות באמצעות קובצי נתונים מאוחרים יותר. כך, למשל, נתוני מענק האיוון לשנת 2002 במגדל העמק הוספו לפי נתוני שיעור הגידול של המענק, שהופיע בקובץ נתוני הרשויות המקומיות לשנת 2003.

<sup>17</sup> התוצאות המרכזיות הן דומות גם כאשר מחליפים את מענק האיוון הבו-זמני במענק האיוון בפיגור של שנה אחת, כוללים מגמת זמן במקום השפעות קבועות או מוציאים את גילאי 0 עד 19 מרשימת המשתנים המפקחים. כדי לא להעמיס על הקורא לא נכללו לוחות אלה, אבל ניתן לקבל אותם מן המחבר.

<sup>18</sup> לכאורה, המקדמים של מענק איוון אמורים להסתכם לאחד בשלוש רגרסיות (ההוצאה לתושב בתקציב עודף, התקציב הרגיל, והכנסות עצמיות בסימן שלילי) אם רשימת המשתנים המסבירים כוללת את כל העברות הממשלה. בפועל, סכום המקדמים הוא  $0.93 = 0.821 + 0.027 + 0.079$ . הסיבה שסכום המקדמים אינו שווה בדיוק לאחד נעוצה בכך שרשימת המשתנים המסבירים אינה כוללת (במתכוון) העברות ממשלה כמו מלוות לאיוון והכנסות חד-פעמיות לכיסוי גירעון מצטבר שנרשמות בחשבונאות הרשויות המקומיות כאילו היו הכנסות (סעיפים מאופיינים בתגודות גדולה למדי). אגב, סכום המקדמים מסתכם לאחד אם כוללים ברשימת המשתנים המסבירים גם את העברות הממשלה האלה.

<sup>19</sup> הרשויות שהפסיקו לקבל מענק איוון בתקופה הנחקרת הן אבן יהודה, אזור, אילת, אשקלון, באר שבע, בני שמעון, ברנר, גזר, דרום השרון, חבל אילות, חבל מודיעין, חיפה, יבנה, יואב, כפר ורדים, לב השרון, מודיעין-מכבים-רעות, נס ציונה, עומר, עמק יזרעאל, פתח תקווה, קריית טבעון, ראש העין, ראשון לציון, רחובות ורמת גב.

הולמת, כי היא מייצגת את מועדון הרשויות שאליו הצטרפה מועצה אזורית ברנר לאחר שהפסיקה לקבל את מענק האיזון. השנים שבהן עלה מענק האיזון מסומנות בקו כפול, השנים שבהן הוא ירד מסומנות בקו מרוסק, וקו רגיל מייצג שנים שבהן לא חל שינוי בגובה מענק האיזון. ניתן לראות מתאם בין השינוי במענק האיזון לתוואי ההוצאה היחסית של מועצה אזורית ברנר, הממחיש את התוצאה של הרגרסיות המוצגות בלוח 3.

המקדם של העברות משרד החינוך ברגרסיית סך ההוצאה בתקציב הרגיל (עם וללא תשלומים חריגים) גבוה אך במעט מאחד (לוח 3), ותואם את הניבוי התאורטי של מענק עם השתתפות עצמית בלתי מחייבת. מקדם זה גדול ממקדם מענק האיזון בשל האופי הייעודי של העברות אלו לעומת חופש התמרון הקיים במענק האיזון, וזאת בהתאם לדיון התאורטי למעלה. לעומת זאת, המקדם של העברות משרד הרווחה מגיע ל-1.44 ברגרסיית סך ההוצאה בתקציב הרגיל. הבדל זה בין מקדמי הרווחה והחינוך מתיישב עם הניבוי התאורטי של מענק מותנה השתתפות עצמית הקיים ברווחה, ורק באופן חלקי מאוד בחינוך. עם זאת, המקדם של העברות משרד הרווחה יורד עם החלפת המשתנה המוסבר להוצאות ללא תשלומים חריגים ועם הכללת הכנסות עצמיות לתושב ברשימת המשתנים המסבירים. כפי שנראה בהמשך, מקדם זה יורד לכיוון מקדם יחידתי כאשר המשתנה המוסבר הוא הוצאות רווחה לתושב. ייתכן שהירידה במקדם הרווחה כאשר עוברים מרגרסיית סך ההוצאה לרגרסיית הוצאות הרווחה נעוצה ברישום של חלק משירותי הרווחה תחת סעיפי הוצאה אחרים, כמו הנהלה וכלליות.

באופן כללי, ניתן לומר שההשפעה של המשתנים המפקחים היא בסימן הנכון, אבל לא תמיד מובהקת (לוח 3). מענקים אחרים שהממשלה מעבירה לרשויות, שכוללים סל מגוון של העברות, כמו מענק ייעודי ותוכניות הבראה, משפיעים באופן חיובי ומובהק על סך ההוצאה ועל רכיביה.<sup>20</sup> המקדם של מענקים אלה הוא בקירוב אחד ברגרסיית סך ההוצאה בתקציב הרגיל ללא תשלומים חריגים (לוח 3). המקדם של משקל הקבוצה הצעירה בכלל האוכלוסייה (גילאי 0–19) נמצא חיובי ומובהק ברגרסיה של סך ההוצאה בתקציב הרגיל. לעומת זאת, האוכלוסייה הקשישה אינה בעלת השפעה מובהקת. המקדם של גודל האוכלוסייה הוא לעיתים חיובי ולעיתים שלילי, ממצא שאינו מעיד על יתרונות לגודל מובהקים (ראו גם דיון בהמשך).

ניתן לראות כי ההשפעה של מענק האיזון על הוצאות החינוך לתושב היא חיובית ומובהקת (לוח 4). לפי המקדם של מענק האיזון ברגרסיית הוצאות החינוך לתושב, עלייה של מענק האיזון ב-100 שקלים גוררת בעקבותיה עלייה של כ-24 שקלים בהוצאות החינוך ברשויות המקבלות מענק איזון. לעומת זאת ההשפעה של מענק האיזון על הוצאות הרווחה היא מובהקת אבל קטנה יחסית; צפויה עלייה של כ-2 שקלים בהוצאות

---

<sup>20</sup> במהלך העבודה התברר לי משיחה עם ששי דקל ממשד הפנים כי רכיב זה כולל לעיתים גם מענקי איזון שנרשמו בטעות תחת קטגוריה זו (7.5.2018).



הרווחה בעקבות עלייה של 100 שקלים במענק האיזון (לוח 4). גם ההשפעה על שירותים מקומיים מובהקת סטטיסטית ברמה המקובלת. לפי תוצאות הרגרסיות, ניתן לנבא כי עלייה של 100 שקלים במענק האיזון תביא לעלייה של כ-12 שקלים בהוצאה על שירותים מקומיים. ממצא מעניין שעולה מלוח 4 הוא ההשפעה הגדולה יחסית של מענק האיזון על סעיפי הוצאה המאופיינים בתנודתיות גבוהה כמו תשלומים חריגים ו"יתר ההוצאה", שכולל את הסעיפים הנהלה וכלליות, תרבות ומפעלים (כולל מפעלי מים).<sup>21</sup> גם תוצאות אמידת הרגרסיות עבור הוצאות הנהלה וכלליות ופירעון מלוות, המהווה רכיב בהוצאות הנהלה וכלליות, מחזקים את התמונה המתגבשת שמענק האיזון שימש במידה רבה למימון הוצאות בלתי סדירות (לוח 4). העלייה בתשלומים בלתי סדירים בעקבות התרחבות מענק האיזון תואמת (חלקית) התנהגות כלכלית מושכלת של הרשויות המקומיות שעל פיה נכון להשתמש בהכנסות בעלות אופי חולף (שמקורן בסטיות מנוסחת מענק האיזון) למימון הוצאות חד-פעמיות.

באופן מפתיע, ההוצאה לתושב אינה מושפעת מרמת ההכנסה מעבודה של תושבי המקום, אם לשפוט לפי המקדם הנאמד של הכנסות מעבודה שנמצא בלתי מובהק. ממצא זה מצרף את ישראל לרשימת המדינות שבהן נמצא הבדל ניכר בין אומדן ההשפעה של מענק האיזון לבין ההשפעה הנאמדת של הכנסת תושבי היישוב על תקציב הרשות המקומית. למעשה, בישראל הפער הוא בולט יותר הואיל והכנסת התושבים היא חסרת השפעה.

נמצא שהשפעת העברות משרד הרווחה על סך הוצאות הרווחה לתושב היא חיובית, מובהקת ומעט גבוהה מאחד, אבל אינה שונה באופן מובהק מאחד (לוח 4). ממצא זה מעורר מחשבה, ומרמז שאולי שיטת המאצ'ינג אינה משיגה את מטרתה. העברות משרד הרווחה היו אמורות להגדיל את הוצאות הרווחה במימון הרשות המקומית, אך בפועל אין זה קורה ברשויות מקבלות מענק (ראו דיון בהמשך). נציין עוד כי בהתאם לניבוי התאורטי, מקדם זה גדול ממקדם מענק האיזון, והעברות משרד הרווחה אינן זולגות למימון הוצאות החינוך או ההוצאה לשירותים מקומיים, כפי שניתן היה לצפות.

לוחות 5 עד 9 מציגים סדרה של ניתוחי רגישות. ראשית, נבחנו מוצקותם של הממצאים המרכזיים לאמידה המבוססת על פאנל מאוזן של 141 רשויות מקומיות. אמידה כזו מספקת דיוק אקונומטרי רב יותר, אך במחיר פגיעה בתקפות החיצונית של ממצאי המחקר שנובעת מתת-ייצוגיות רשויות מקומיות ערביות ודרוזיות ורשויות יהודיות המדורגות נמוך לפי המדד החברתי-כלכלי.

---

<sup>21</sup> הלמ"ס התחילה לפרסם נתונים על הוצאות הנהלה וכלליות רק ב-2017. עם זאת, הדוחות הכספיים המבוקרים של הרשויות המקומיות מספקים לכל התקופה הנחקרת פירוט של הוצאות הנהלה וכלליות (מנהל כללי, מנהל כספי, פירעון מלוות והוצאות מימון), דבר שאפשר לאמוד רגרסיות עבור הוצאות הנהלה וכלליות ופירעון מלוות.

ההשפעה של מענק האיזון על ההוצאה בתקציב הרגיל ללא תשלומים חריגים פוחתת מ-0.67 ל-0.50 באמידה המבוססת על פאנל מאוזן של 141 רשויות מקומיות (לוח 5). עיקר הירידה בהשפעת מענק האיזון על ההוצאה במעבר לפאנל מאוזן ומצומצם יותר של רשויות נעוץ בירידה החדה של ההשפעה הנאמדת על הוצאות חינוך ותשלומים חריגים (לוח 5). ההשפעה של מענק האיזון על הוצאות החינוך מאבדת מעט ממובהקותה ומצטמצמת בגודלה. תוצאה חשובה נוספת היא שהשפעת מענק האיזון על הגירעון בתקציב הרגיל הופכת מובהקת אם היא נאמדת על בסיס פאנל מאוזן של 141 רשויות (לוח 5). תוצאה זו מספקת תמיכה נוספת לכך שהרשויות המקומיות משתמשות במענק האיזון כבלם זעזועים ופחות כמקור להגדלת הוצאות שוטפות. לעומת זאת רשויות חלשות יותר, שייצוגן בפאנל המורחב גדול יותר, נוהגות להשתמש במענק האיזון גם להגדלת הוצאות שוטפות כמו חינוך לצד תפקידו כבלם זעזועים.

שנית, נבדקה רגישות התוצאות לפי המצב הכלכלי של הרשות המקומית, כאשר הוא מיוצג על ידי האשכול החברתי-כלכלי או על ידי הזכאות לקבלת מענק איזון. אמידה זו מבוססת על כל האוכלוסייה הנחקרת (258 רשויות מקומיות). הרגרסיות נאמדו מחדש כאשר האוכלוסייה הנחקרת פוצלה לשתי קבוצות משנה: אשכולות נמוכים (1 עד 5) לעומת אשכולות גבוהים (6 עד 10) או מקבלות מענק לעומת נטולות מענק בשנת 2017.

לוחות 6–7 מצביעים על עקבות של תופעה מרכזית ומעניינת בפונקציית התגובה של הרשויות המקומיות ביחס לשיטת המאצ'ינג. ההפרדה בלוחות אלה לשתי קבוצות של רשויות מאפשרת לראות תגובה שונה להעברות הממשלתיות בגין שירותים ממלכתיים לפי דירוגן הכלכלי. ניתן להבחין בהבדלים בולטים במקדמי העברות הממשלה בגין הוצאות רווחה. רשויות מקומיות חזקות (אשכול חברתי-כלכלי 6–10) מגדילות את הוצאות הרווחה בכ-120 שקלים בתגובה למענק בשווי 100 שקלים, וזאת לעומת עלייה השווה לסכום המענק בגין העברות רווחה לרשויות חלשות (לוח 6). הבדל זה בולט עוד יותר אם עורכים השוואה בין רשויות נטולות מענק איזון לרשויות מקבלות מענק איזון (לוח 7). לעומת זאת, המקדם של העברות משרד החינוך ברגרסיות הוצאות חינוך אינו שונה ברשויות חזקות מזה של רשויות חלשות.

מדוע מקדם העברות משרד הרווחה קטן יותר ברשויות חלשות? הבחינה של השפעת ההעברות הממשלתיות על הוצאות הרשות המקומית מתייחסת להעברות שהיו בפועל, ולכן לא ניתן להסביר את ההבדל במקדמים בכך שרשויות חלשות מוותרות מראש על חלק מהעברות משרד הרווחה ואינן מספקות שירותי רווחה בהיקף המותאם לצורכי תושביהן בשל מחסור במשאבים עצמיים, בעוד שרשויות חזקות מסוגלות להעמיד מקורות משל עצמן וזכות להעברות ממשלתיות בגין שירותי חינוך ורווחה. זאת משום

שרשות שאינה משלמת את חלקה גם אינה זוכה בפועל להעברות מן הממשלה.<sup>22</sup> השערה (הדורשת בדיקה) שניתן להציע להבדל זה היא שרשויות חלשות נאלצות לצמצם הוצאות רווחה דרך הפחתת שכר, תקנים ופעילות בתחומי הרווחה, וזאת כדי שתוכלנה להעמיד את ההשתתפות העצמית הנדרשת כדי לזכות בהעברות משרד הרווחה. לעומתן, רשויות מקומיות חזקות, שיכולות להעמיד מקורות עצמיים למימון ההשתתפות העצמית, אינן נאלצות לעשות כן.

שלישית, ממצאי המחקר נבחנו גם לפי גודל האוכלוסייה המתגוררת ברשות המקומית, כדי לאפשר השפעה דיפרנציאלית ברשויות קטנות לעומת גדולות (לוח 8). בחינה זו נעשתה על ידי חלוקת הרשויות המקומיות הנחקרות ל-2 קבוצות (מתחת ומעל חציון גודל האוכלוסייה). אמידה דיפרנציאלית זו אינה מספקת עדויות ליתרונות לגודל, וממצא זה אינו עקבי עם ריגוורץ' (2009).

לבסוף, נבחנה השפעה א-סימטרית של הרשויות המקומיות בתגובה לגידול במענק האיזון לעומת שנים שבהן קוצץ מענק האיזון. לוח 9 מראה כי הסימן של מקדם משתנה האינטראקציה ברגרסיה של סך ההוצאה בתקציב רגיל (למעט תשלומים חריגים) הוא שלילי ומובהק. כלומר, רשויות מקומיות מראות תגובה מתונה כאשר נרשמת עלייה במענק האיזון לעומת קיצוץ במענק.

## 5. סיכום

עבודה זו מוצאת שעלייה של מענק האיזון ב-100 שקלים גוררת בעקבותיה עלייה של סך ההוצאה בתקציב רגיל בכ-82 שקלים תוך שימוש בפאנל של 209 רשויות מקומיות (שקיבלו מענק איזון) בשנים 2005–2017. גודל ההשפעה יורד בכ-17 שקלים במעבר לאמידה המבוססת על פאנל מאוזן של 141 רשויות מקומיות (שקיבלו מענק איזון ב-2017). הירידה בהשפעת מענק האיזון על ההוצאה במעבר לפאנל מאוזן מקורה בירידה תלולה של ההשפעה הנאמדת על החינוך. ההשפעה הגדולה ביותר של מענק האיזון היא על הוצאות בעלות אופי חד-פעמי, כמו תשלומים חריגים ופירעון מלוות. חשוב לציין שהשפעת מענק האיזון על הוצאות בעלות אופי זמני נמצאה בפאנל הרחב ובפאנל המאוזן. עבודה זו גם מוצאת תמיכה אמפירית לכך שחלק ממענק האיזון מתועל לצמצום הגירעון בתקציב הרגיל, אך היא מובהקת רק אם היא נאמדת על בסיס פאנל מאוזן של 141 רשויות. עלייה של 100 שקלים במענק האיזון מובילה לצמצום הגירעון התקציבי ב-15 שקלים בפאנל המאוזן. המשמעות של העדויות המוצגות בעבודה זו עבור הממשל המרכזי היא שהפחתת מענק האיזון מגדילה את הסיכון למשבר כלכלי של הרשויות החלשות.

<sup>22</sup> עבודה זו אינה יכולה לגלות מקרים שבהם הרשות המקומית חסרה את המשאבים העצמיים, ובשל כך נאלצת לוותר על ההעברות הממשלתיות. משרד הרווחה לא יעביר תקציב במקרה שרשות חלשה אינה מספקת שירותי רווחה, ומקרים אלו נעלמים מעיני החוקרים כי הנתונים הם אפס העברות ואפס הוצאות רווחה.

לפי ממצאי הפאנל המאוזן נראה שהרשויות המקומיות נוטות להשתמש במענק האיזון כבלם זעזועים ופחות כמקור להגדלת הוצאות שוטפות. אולם תוצאות האמידה של הפאנל הרחב מלמדות שרשויות נוהגות להשתמש במענק האיזון גם להגדלת הוצאות שוטפות כמו חינוך, לצד תפקידו כבלם זעזועים. תוצאה זו מושפעת כנראה מהתנהגותן של רשויות חלשות יותר, שייצוגן בפאנל הרחב גדול יותר. לפי ממצא זה, קיצוץ חד במענק האיזון, כפי שהיה בשנת 2003, מוביל לפגיעה ממשית בשירותי החינוך הניתנים לרשויות המקבלות מענק איזון, שהן חלשות מבחינה כלכלית. כלומר, צעד כזה פירושו הרחבת אי השוויון בשירותים בהווה, ובעל פוטנציאל להרחבת אי השוויון גם בעתיד.

מחקר זה מראה, לראשונה, כי גם בישראל ההוצאה של הרשות המקומית משתנה בעקבות מענק איזון בעוצמה רבה יותר מאשר בעקבות עלייה בהכנסה של תושבי הרשות. למעשה, מחקר זה מוצא כי ההוצאה של הרשות המקומית אינה רגישה לשינויים בהכנסה מעבודה של תושבי הרשות המקומית. התרומה המדעית המרכזית של עבודה זו היא חשיפת עוצמת התגובה של הרשות המקומית למענק האיזון בעזרת אסטרטגיית זיהוי הנשענת על סטיות אקסוגניות מנוסחת מענק האיזון. ככל שידוע לי, לא נעשה עד כה שימוש במתודולוגיה כזו.

מחקר זה אינו בוחן מדוע הרשויות המקומיות רגישות יותר בתגובתן למקור כספי מסוים, ולכן מחקר עתידי שיבחן את המנגנון המוביל לתגובה זו צפוי להיות בעל תשואה מדעית גבוהה. בהמשך לדיון בהשערות שהוצגו במבוא, הממצאים של מחקר זה, שמענק האיזון מגדיל בעיקר הוצאות בעלות אופי חולף, רומזים שאי הוודאות של גובה מענק האיזון הוא אולי גורם נוסף לתופעה שתוספת הכנסה שמקורה במענק ממשלתי מובילה לגידול יתר בהוצאה של הרשות המקומית יחסית לתוספת הכנסה שמקורה בהכנסות התושבים (flypaper effect). רשויות מקומיות אינן אמורות להוריד את שיעור המס אם גובה המענק אינו ודאי, ולכן עיקר התגובה מתרחש בצד ההוצאה. תגובה כזו מועצמת אם חלק מהרשויות המקומיות (החלשות) אינן מורשות על ידי משרד הפנים לרדת מתחת לשיעור מס מסוים. בנוסף, רשות מקומית עלולה לחשוש לפנות למשרד הפנים בבקשה להוריד את המס המקומי אם הפנייה מעבירה מסר שהרשות הפונה בעצם אינה זקוקה למענק הממשלתי. במקרה כזה, נצפה שרשות מקומית תגדיל בעיקר את ההוצאה בתגובה לקבלת מענק.

מחקר זה בדק גם את התגובה של רשויות מקומיות למענק מותנה השתתפות עצמית. באופן עקבי, מקדם ההשפעה של העברות משרד החינוך גדול אך במעט מאחד, ואומדן זה מתיישב עם מענק ללא השתתפות עצמית מחייבת (עלייה של 100 שקלים בהשתתפות הממשלה בחינוך מגדילה את ההוצאה לחינוך ב-100 שקלים). לעומת זאת מקדם העברות משרד הרווחה גדול משמעותית מאחד ברגרסיית סך ההוצאה בתקציב רגיל, אך שווה בקירוב לאחד ברגרסיית הוצאות הרווחה לתושב. מקדם יחידתי הוא מפתיע על

רקע ההתניה הקיימת לגבי העברות משרד הרווחה. התניה זו הייתה אמורה להוליד מקדם גבוה מאחד, אך ייתכן כי חלק מהגידול בשירותי הרווחה של הרשות המקומית נרשם תחת סעיפי הוצאה אחרים. השערה זו תואמת את המקדם הגבוה שהתגלה ברגרסיית ההוצאה הכוללת.

היבט נוסף של השפעת ההעברות של משרדי הממשלה נחשף אם מפרידים את הבחינה האמפירית לשתי קבוצות של רשויות: חזקות וחלשות. אומנם המקדם של העברות ממשלתיות בגין חינוך ברשויות מאשכולות 6–10 אינו שונה באופן מובהק מזה של רשויות מאשכולות 1–5 (כך גם לגבי ההבדל בין רשויות נטולות מענק לבין רשויות מקבלות מענק), אך יש הבדלים מובהקים במקדם ההעברות של משרד הרווחה. הבדל המקדמים בין רשויות מקומיות חזקות לבין רשויות חלשות בתחום הרווחה הוא חזק ועמיד יותר. נראה שההתניה המחייבת בהשתתפות עצמית בתחום הרווחה היא האחראית להשפעה הגדולה יותר ברווחה. בתחום החינוך קיימת השתתפות עצמית מחייבת רק לגבי חלק קטן מהפעילויות (הסעות). מממצאים אלה משתמע כי מטופלי רווחה ברשויות חזקות נהנים בפועל משירותים ברמה גבוהה יותר ממטופלי רווחה ברשויות חלשות, וזאת, ככל הנראה, בשל שיטת המאצ'ינג המקובלת בשירותי הרווחה. תוצאה זו עקיבה עם עדויות ברמת השטח שתועדו גם בדוח מבקר המדינה לשנת 2006.

החשש מפני הטיה שיטתית בממצאים שהוצגו כאן, הנובעת מסיבתיים הפוכה או מהשמטת משתנים, הוא מנת חלקו של כל ניתוח אמפירי. עם זאת, השימוש באסטרטגיית זיהוי המבוססת על תנודות אקסוגניות במענק האיזון מקטיין את הסיכון באופן ניכר. הסיכון של השמטת משתנים ביחס למענק האיזון אינו מתפוגג, אבל הוא נראה קטן יחסית בעבודה זו משום שנוסחת מענק האיזון מבוססת על פרמטרים הכלולים ברשימת המשתנים המפקחים, כמו גודל האוכלוסייה והרכבה. גורמים אחרים שעשויים להשפיע הן על גובה המענק והן על ההוצאה, כמו האשכול החברתי-כלכלי והאשכול הפריפריאלי, משתנים בתדירות נמוכה ובפיגור של זמן, ולכן פוטנציאל הסיכון בגינם הוא מוגבל במקרה של ישראל. גם החשש מסיבתיים הפוכה נראה נמוך משום שנוסחת מענק האיזון לא השתנתה באופן ניכר במהלך התקופה הנחקרת.

## מקורות

אבגר ע' (2017), "מימון שירותי רווחה ברשויות המקומיות בשיטת המימון התואם (מצ'ינג)", מרכז המידע והמחקר של הכנסת, דצמבר.

בן בסט א' ודהן מ' (2009), "המשבר ברשויות המקומיות: יעילות מול ייצוגיות", א' בן בסט ומ' דהן (עורכים), הכלכלה הפוליטית של הרשויות המקומיות, המכון הישראלי לדמוקרטיה, ירושלים, 15-91.

בן בסט א', דהן מ' וקלור א' (2013), "אפקטיביות הניהול המרכזי של הרשויות המקומיות", א' בן בסט, מ' דהן וא' קלור (עורכים), ייצוגיות ויעילות ברשויות המקומיות, המכון הישראלי לדמוקרטיה, ירושלים, 15-60.

גל ג', מדהלה ש' ובלייך ח' (2017), "תקצוב שירותי הרווחה ברשויות המקומיות", דוח מצב המדינה, דצמבר, מרכז טאוב, ירושלים.

דהן מ' (2020), "אי השוויון בהכנסות בישראל: התפתחות ייחודית", א' בן בסט, ר' גרונאו וא' זוסמן (עורכים), אורות וצללים בכלכלת השוק: המשק הישראלי 1995–2015, תל אביב, 472-527.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, חשבונות המגזר הממשלתי 1995–2016.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, הרשויות המקומיות (קובץ לעיבוד), 2000–2016.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, מדד פריפריאליות 2004.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, מדד פריפריאליות 2015.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, מדד חברתי-כלכלי 2001, פרסום מס' 1222.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, מדד חברתי-כלכלי 2003, פרסום מס' 1281.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, מדד חברתי-כלכלי 2006, פרסום מס' 1401.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, מדד חברתי-כלכלי 2008, פרסום מס' 1530.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, מדד חברתי-כלכלי 2013, פרסום מס' 1694.

ועדת הבחירות המרכזית, תוצאות הבחירות לכנסת ה-15, 2003.

ועדת הבחירות המרכזית, תוצאות הבחירות לכנסת ה-16, 2006.

ועדת הבחירות המרכזית, תוצאות הבחירות לכנסת ה-17, 2009.

ועדת הבחירות המרכזית, תוצאות הבחירות לכנסת ה-18, 2013.

ועדת הבחירות המרכזית, תוצאות הבחירות לכנסת ה-19, 2015.

- מבקר המדינה (2007), דוח 57ב לשנת 2006 ולחשבונות שנת הכספים 2005, ממצאי מעקב: תקצוב שירותי הרווחה לרשויות המקומיות – העדר שוויון.
- רינגוורץ' י' (2009), "הפוליטיקה של המשבר ברשויות המקומיות: 1997–2006", א' בן בסט ומ' דהן (עורכים), הכלכלה הפוליטית של הרשויות המקומיות, המכון הישראלי לדמוקרטיה, ירושלים, 92-124.
- Atkinson A. B., Piketty T. and Saez E. (2011), "Top Incomes in the Long Run of History", *Journal of Economic Literature* 49.1, 3–71.
- Bradford D. F. and Oates W. E. (1971a), "The Analysis of Revenue Sharing in a New Approach to Collective Fiscal Decisions", *The Quarterly Journal of Economics* 85.3, 416–439.
- Bradford D. F. and Oates W. E. (1971b), "Towards a Predictive Theory of Intergovernmental Grants", *The American Economic Review* 61(2), 440–448.
- Courant P. N., Gramlich E. M. and Rubinfeld D. L. (1978), *The Stimulative Effects of Intergovernmental Grants: Or why Money Sticks where it Hits*, University of Michigan, Institute of Public Policy Studies.
- Dahlberg M. et al. (2008), "Using a Discontinuous Grant Rule to Identify the Effect of Grants on Local Taxes and Spending", *Journal of Public Economics* 92.12, 2320–2335.
- Dahlby B. and Ferde E. (2016), "The Stimulative Effects of Intergovernmental Grants and the Marginal Cost of Public Funds", *International Tax and Public Finance* 23.1, 114–139.
- Gamkhar S. and Shah A. (2007), "The Impact of Intergovernmental Fiscal Transfers: A Synthesis of the Conceptual and Empirical Literature", *Intergovernmental Fiscal Transfers: Principles and Practice*, 225–258.
- Gramlich E. (1977), "Intergovernmental Grants: A Review of the Empirical Literature", In W.E. Oates (Ed.) *The Political Economy of Fiscal Federalism*. Lexington, MA: Heath,.
- Hines J. R. and Thaler R. H. (1995), "The Flypaper Effect", *Journal of Economic Perspectives* 9.4, 217–226.

- Inman R. P. (2008), *The Flypaper Effect* No. w14579, National Bureau of Economic Research.
- Knight B. (2002), "Endogenous Federal Grants and Crowd-out of State Government Spending: Theory and Evidence from the Federal Highway Aid Program", *American Economic Review* 92.1, 71–92.
- Leduc S. and Wilson D. (2017), "Are State Governments Roadblocks to Federal Stimulus? Evidence on the Flypaper Effect of Highway Grants in the 2009 Recovery Act", *American Economic Journal: Economic Policy* 9.2, 253–292.
- Logan R. R. (1986), "Fiscal Illusion and the Grantor Government", *Journal of Political Economy* 94.6, 1304-1318.
- Oates W. E. (1999), "An Essay on Fiscal Federalism", *Journal of Economic Literature* 37.3, 1120–1149.
- Scott A. D. (1952), "The Evaluation of Federal Grants", *Economica* 19.76, 377–394.



**לוח 1: תיאור סטטיסטי – הוצאות הרשויות המקומיות ורכיביו**

| 2017         | 2016         | 2015         | 2014         | 2013         | 2012         | 2011         | 2010         | 2005         |                                                |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------------------------------|
| <b>8,204</b> | <b>8,002</b> | <b>7,766</b> | <b>7,555</b> | <b>7,526</b> | <b>7,060</b> | <b>6,742</b> | <b>6,551</b> | <b>6,003</b> | <b>סך ההוצאה בתקציב הרגיל (לתושב)</b>          |
| (254)        | (254)        | (251)        | (248)        | (248)        | (248)        | (248)        | (251)        | (250)        | מספר הרשויות                                   |
| 2,987        | 2,785        | 2,696        | 2,600        | 2,508        | 2,226        | 2,105        | 2,021        | 1,701        | <b>הוצאות חינוך לתושב</b>                      |
| (254)        | (254)        | (251)        | (248)        | (248)        | (248)        | (248)        | (251)        | (250)        | מספר הרשויות                                   |
| 888          | 826          | 787          | 757          | 738          | 692          | 643          | 593          | 489          | <b>הוצאות רווחה לתושב</b>                      |
| (254)        | (254)        | (251)        | (247)        | (248)        | (248)        | (248)        | (251)        | (250)        | מספר הרשויות                                   |
| 1,490        | 1,506        | 1,429        | 1,434        | 1,395        | 1,357        | 1,289        | 1,216        | 1,012        | <b>שירותים מקומיים לתושב</b>                   |
| (254)        | (248)        | (253)        | (248)        | (249)        | (246)        | (247)        | (248)        | (248)        | מספר הרשויות                                   |
| 1,042        | 1,065        | 1,012        | 918          | 1,037        | 959          | 907          | 905          | 926          | <b>תשלומים חריגים לתושב</b>                    |
| (241)        | (248)        | (253)        | (248)        | (248)        | (246)        | (247)        | (248)        | (248)        | מספר הרשויות                                   |
| 1,858        | 1,850        | 1,826        | 1,837        | 1,858        | 1,833        | 1,796        | 1,828        | 1,877        | <b>יתר ההוצאה לתושב</b>                        |
| (241)        | (248)        | (249)        | (246)        | (247)        | (246)        | (247)        | (248)        | (248)        | מספר הרשויות                                   |
| <b>2,232</b> | <b>2,144</b> | <b>1,972</b> | <b>1,856</b> | <b>2,164</b> | <b>1,820</b> | <b>1,618</b> | <b>1,629</b> | <b>1,264</b> | <b>סך ההוצאה בתקציב הבלתי רגיל (לתושב)</b>     |
| (254)        | (253)        | (251)        | (248)        | (247)        | (248)        | (248)        | (251)        | (250)        | מספר רשויות                                    |
| 1,948        | 1,705        | 1,630        | 1,538        | 1,816        | 1,518        | 1,375        | 1,330        | 935          | <b>מזה: הוצאות הרשות לעבודות פיתוח (לתושב)</b> |
| (254)        | (253)        | (251)        | (248)        | (247)        | (248)        | (248)        | (251)        | (249)        | מספר רשויות                                    |
| 135          | 176          | 152          | 142          | 112          | 140          | 112          | 100          | 99           | <b>מזה: השתתפות בעלי נכסים (לתושב)</b>         |
| (85)         | (95)         | (96)         | (96)         | (92)         | (91)         | (96)         | (80)         | (71)         | מספר רשויות                                    |

**המקור:** קובץ הרשויות המקומיות, 2005 עד 2017, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ועיבודי המחבר. הממוצע חושב רק עבור רשויות מקומיות שלהן המשתנה הוא בעל ערך חיובי, ולכן יש הבדלים קטנים בין סך ההוצאה לסיכום רכיביה. בסוגריים מופיע מספר הרשויות המקומיות שנכללו בחישוב.

**לוח 2: תיאור סטטיסטי – הכנסות הרשויות המקומיות ורכיביהן**

| 2017         | 2016         | 2015         | 2014         | 2013         | 2012         | 2011         | 2010         | 2005         |                                                  |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------------------------------|
| <b>8,192</b> | <b>8,046</b> | <b>7,716</b> | <b>7,488</b> | <b>7,380</b> | <b>7,010</b> | <b>6,684</b> | <b>6,487</b> | <b>5,763</b> | <b>סך ההכנסות בתקציב הרגיל (לתושב)</b>           |
| (254)        | (254)        | (251)        | (248)        | (248)        | (248)        | (248)        | (251)        | (250)        | מספר רשויות                                      |
| 4,134        | 4,067        | 3,995        | 3,985        | 3,887        | 3,835        | 3,715        | 3,601        | 2,911        | <b>הכנסות עצמיות לתושב</b>                       |
| (254)        | (254)        | (251)        | (248)        | (248)        | (248)        | (248)        | (251)        | (250)        | מספר רשויות                                      |
| 1,117        | 1,055        | 1,047        | 978          | 975          | 992          | 1,007        | 946          | 998          | <b>מענק איזון לתושב</b>                          |
| (202)        | (200)        | (200)        | (198)        | (204)        | (205)        | (203)        | (206)        | (234)        | מספר רשויות                                      |
| 2,077        | 1,906        | 1,836        | 1,774        | 1,698        | 1,462        | 1,352        | 1,317        | 1,144        | <b>העברות מש' החינוך לתושב</b>                   |
| (241)        | (248)        | (253)        | (248)        | (249)        | (246)        | (247)        | (248)        | (248)        | מספר רשויות                                      |
| 613          | 569          | 533          | 513          | 501          | 467          | 434          | 398          | 323          | <b>העברות מש' הרווחה לתושב</b>                   |
| (241)        | (248)        | (253)        | (247)        | (248)        | (245)        | (246)        | (247)        | (246)        | מספר רשויות                                      |
| 200          | 173          | 152          | 151          | 147          | 145          | 119          | 125          | 112          | <b>העברות מש' אחרים לתושב</b>                    |
| (240)        | (246)        | (247)        | (246)        | (247)        | (244)        | (245)        | (242)        | (244)        | מספר רשויות                                      |
| 487          | 656          | 501          | 435          | 488          | 431          | 367          | 406          | 442          | <b>יתר ההעברות לתושב</b>                         |
| (237)        | (244)        | (248)        | (244)        | (246)        | (244)        | (246)        | (243)        | (243)        | מספר רשויות                                      |
| <b>2,296</b> | <b>2,218</b> | <b>2,032</b> | <b>1,948</b> | <b>2,010</b> | <b>1,775</b> | <b>1,796</b> | <b>1,652</b> | <b>1,406</b> | <b>סך ההכנסות בתקציב בלתי רגיל (לתושב)</b>       |
| (254)        | (253)        | (251)        | (248)        | (248)        | (248)        | (248)        | (250)        | (250)        | מספר רשויות                                      |
| 1,031        | 926          | 797          | 690          | 767          | 750          | 731          | 687          | 529          | <b>מזה: מענקי ממשלה בתקציב בלתי רגיל (לתושב)</b> |
| (253)        | (252)        | (250)        | (248)        | (248)        | (248)        | (248)        | (249)        | (248)        | מספר רשויות                                      |

**המקור:** קובץ הרשויות המקומיות, 2005 עד 2017, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ועיבודי המחבר הממוצע חושב רק עבור רשויות מקומיות שלהן המשתנה הוא בעל ערך חיובי, ולכן יש הבדלים קטנים בין סך ההכנסה לסיכום רכיביה.  
בסוגריים מופיע מספר הרשויות המקומיות שנכללו בחישוב.

**לוח 3: רגרסיות פאנל של מצרפי התקציב 2005–2017, רשויות מקבלות מענק בלבד<sup>א</sup>**

| המשתנה המוסבר (בשקלים)                 |                                                     |                                                                   |                                                                   |                                                                   |                                         |                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|
| (6)<br>עודף<br>תקציבי<br>שוטף<br>לתושב | (5)<br>הכנסות<br>עצמיות<br>לתושב<br>בתקציב<br>הרגיל | (4)<br>הוצאה<br>לתושב<br>בתקציב<br>רגיל למעט<br>תשלומים<br>חריגים | (3)<br>הוצאה<br>לתושב<br>בתקציב<br>רגיל למעט<br>תשלומים<br>חריגים | (2)<br>הוצאה<br>לתושב<br>בתקציב<br>רגיל למעט<br>תשלומים<br>חריגים | (1)<br>הוצאה<br>לתושב<br>בתקציב<br>רגיל |                         |
| 0.079<br>(0.081)                       | -0.027<br>(0.116)                                   | 0.698***<br>(0.168)                                               | 0.672***<br>(0.127)                                               | 0.656***<br>(0.175)                                               | 0.821***<br>(0.199)                     | מענק איזון לתושב        |
| -0.007<br>(0.017)                      | 0.034<br>(0.029)                                    | 1.067***<br>(0.038)                                               | 1.040***<br>(0.029)                                               | 1.061***<br>(0.041)                                               | 1.025***<br>(0.044)                     | העברות מש' החינוך לתושב |
| -0.006<br>(0.090)                      | 0.210<br>(0.316)                                    | 1.016***<br>(0.343)                                               | 1.171***<br>(0.286)                                               | 1.303***<br>(0.477)                                               | 1.442***<br>(0.514)                     | העברות מש' הרווחה לתושב |
| 0.038<br>(0.067)                       | 0.067<br>(0.146)                                    | 0.991***<br>(0.158)                                               | 0.990***<br>(0.094)                                               | 1.032***<br>(0.148)                                               | 1.118***<br>(0.165)                     | העברות מש' אחרים לתושב  |
| -13.77**<br>(6.801)                    | 43.36***<br>(9.545)                                 | 42.809***<br>(9.914)                                              | 16.43**<br>(7.918)                                                | 43.68***<br>(10.98)                                               | 48.20***<br>(14.67)                     | שיעור גילאי 0–19        |
| 13.67<br>(13.37)                       | 78.14**<br>(33.64)                                  | 71.448*<br>(36.536)                                               | 27.49<br>(23.21)                                                  | 76.64*<br>(39.65)                                                 | 58.80<br>(42.73)                        | שיעור גילאי +65         |
| -2.243*<br>(1.174)                     | -4.900<br>(3.966)                                   | 0.518<br>(2.157)                                                  | 2.458**<br>(1.047)                                                | -0.618<br>(2.632)                                                 | 0.005<br>(2.471)                        | גודל האוכלוסייה         |
|                                        |                                                     |                                                                   | 0.628***<br>(0.063)                                               |                                                                   |                                         | הכנסות עצמיות לתושב     |
|                                        |                                                     | 0.075<br>(0.064)                                                  |                                                                   |                                                                   |                                         | הכנסה מעבודה לתושב      |
| 216.7<br>(328.9)                       | 50.70<br>(487.2)                                    | -87.773<br>(628.0)                                                | -65.49<br>(438.8)                                                 | -34.76<br>(600.0)                                                 | 614.5<br>(792.8)                        | קבוע                    |
| 2,234                                  | 2,244                                               | 1,855                                                             | 2,243                                                             | 2,243                                                             | 2,244                                   | מספר תצפיות             |
| 209                                    | 209                                                 | 209                                                               | 209                                                               | 209                                                               | 209                                     | מספר רשויות             |
| 0.045                                  | 0.310                                               | 0.857                                                             | 0.916                                                             | 0.868                                                             | 0.740                                   | מקדם ההסבר ( $R^2$ )    |

**המקור:** קובץ הרשויות המקומיות, 2005 עד 2017, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ועיבודי המחקר.  
 א. הרגרסיות כוללות השפעות קבועות לרשות ולשנה. \*, \*\*, \*\*\* מסמנים רמת מובהקות של 10%, 5% ו-1%, בהתאמה.  
 בסוגריים מופיעות שגיאות תקן מוצקות (Robust standard errors clustered at the municipality level). רשות מוגדרת  
 מקבלת מענק אם קיבלה מענק איזון בשנת 2017.

לוח 4: רגרסיות פאנל של רכיבי ההוצאה 2005–2017, רשויות מקבלות מענק בלבד\*

| המשתנה המוסבר (בשקלים)             |                                     |                               |                                   |                                              |                                 |                                 |                         |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| (5.2)<br>הוצאות<br>פירעון<br>מלוות | (5.1)<br>הוצאות<br>הנהלה<br>וכלליות | (5)<br>יתר<br>ההוצאה<br>לתושב | (4)<br>תשלומים<br>חריגים<br>לתושב | (3)<br>הוצאות<br>שירותים<br>מקומיים<br>לתושב | (2)<br>הוצאות<br>רווחה<br>לתושב | (1)<br>הוצאות<br>חינוך<br>לתושב |                         |
| 0.114***<br>(0.030)                | 0.227***<br>(0.070)                 | 0.300***<br>(0.079)           | 0.174*<br>(0.091)                 | 0.121***<br>(0.045)                          | 0.020**<br>(0.010)              | 0.237***<br>(0.054)             | מענק איזון לתושב        |
| -0.019**<br>(0.007)                | -0.006<br>(0.018)                   | -0.004<br>(0.021)             | -0.048**<br>(0.023)               | 0.010<br>(0.010)                             | -0.001<br>(0.003)               | 1.034***<br>(0.027)             | העברות משי החינוך לתושב |
| -0.018<br>(0.059)                  | 0.044<br>(0.070)                    | 0.153*<br>(0.078)             | 0.062<br>(0.101)                  | 0.118<br>(0.081)                             | 1.046***<br>(0.029)             | -0.140<br>(0.189)               | העברות משי הרווחה לתושב |
| 0.064**<br>(0.027)                 | 0.109**<br>(0.049)                  | 0.464**<br>(0.191)            | 0.062<br>(0.120)                  | 0.212**<br>(0.091)                           | 0.054**<br>(0.026)              | 0.260*<br>(0.141)               | העברות משי אחרים לתושב  |
| 0.005<br>(0.013)                   | 0.089***<br>(0.024)                 | 12.894*<br>(7.389)            | -11.240<br>(8.420)                | 0.640<br>(3.554)                             | -2.086*<br>(1.199)              | 5.175<br>(4.221)                | שיעור גילאי 0–19        |
| -8.049**<br>(3.212)                | -6.338<br>(4.344)                   | 10.165<br>(19.019)            | -46.258**<br>(20.461)             | 15.383<br>(10.899)                           | -0.303<br>(3.428)               | 2.913<br>(11.888)               | שיעור גילאי 65+         |
| -9.162<br>(8.758)                  | 11.191<br>(11.819)                  | 3.371**<br>(1.429)            | 2.401<br>(2.379)                  | -0.715<br>(0.727)                            | 0.004<br>(0.210)                | -0.198<br>(0.541)               | גודל האוכלוסייה         |
| 0.814<br>(0.808)                   | 1.453<br>(1.035)                    | 0.316***<br>(0.033)           | 0.363***<br>(0.059)               | 0.134***<br>(0.021)                          | 0.015***<br>(0.005)             | 0.162***<br>(0.025)             | הכנסות עצמיות לתושב     |
| 575.131***<br>(145.112)            | 632.654**<br>(253.766)              | -92.435<br>(385.642)          | 633.549<br>(385.558)              | 219.404<br>(173.074)                         | 179.736***<br>(54.140)          | -387.770*<br>(226.505)          | קבוע                    |
| 2,230                              | 2,245                               | 2,243                         | 2,243                             | 2,244                                        | 2,244                           | 2,244                           | מספר תצפיות             |
| 209                                | 209                                 | 209                           | 209                               | 209                                          | 209                             | 209                             | מספר רשויות             |
| 0.213                              | 0.183                               | 0.355                         | 0.127                             | 0.522                                        | 0.938                           | 0.962                           | מקדם ההסבר ( $R^2$ )    |

**המקור:** קובץ הרשויות המקומיות, 2005 עד 2017, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ועיבודי המחבר.  
א. הרגרסיות כוללות השפעות קבועות לרשות ולשנה. \*, \*\*, \*\*\*; מסמנים רמת מובהקות של 10%, 5%-1%, בהתאמה.  
בסוגריים מופיעות שגיאות תקן מוצקות (Robust standard errors clustered at the municipality level). רשות מוגדרת מקבלת מענק אם קיבלה מענק איזון בשנת 2017.

לוח 5: רגרסיות פאנל של מצרפי התקציב 2005–2017, פאנל מאוזן<sup>א</sup>

| המשתנה המוסבר (בשקלים)                                            |                                 |                                 |                                              |                                   |                               |                                                     |                                        |                            |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|
| (1)<br>הוצאה<br>לתושב<br>בתקציב<br>רגיל למעט<br>תשלומים<br>חריגים | (2)<br>הוצאות<br>חינוך<br>לתושב | (3)<br>הוצאות<br>רווחה<br>לתושב | (4)<br>הוצאות<br>שירותים<br>מקומיים<br>לתושב | (5)<br>תשלומים<br>חריגים<br>לתושב | (6)<br>יתר<br>ההוצאה<br>לתושב | (7)<br>הכנסות<br>עצמיות<br>לתושב<br>בתקציב<br>הרגיל | (8)<br>עודף<br>תקציבי<br>שוטף<br>לתושב |                            |
| 0.504***<br>(0.076)                                               | 0.080**<br>(0.040)              | 0.028*<br>(0.014)               | 0.126***<br>(0.038)                          | 0.238**<br>(0.091)                | 0.270***<br>(0.071)           | -0.225*<br>(0.125)                                  | 0.152**<br>(0.059)                     | מענק איזון לתושב           |
| 1.027***<br>(0.053)                                               | 0.939***<br>(0.033)             | -0.002<br>(0.009)               | 0.030<br>(0.028)                             | 0.066<br>(0.057)                  | 0.060<br>(0.059)              | -0.090<br>(0.070)                                   | -0.085*<br>(0.044)                     | העברות מש'<br>החינוך לתושב |
| 1.409***<br>(0.236)                                               | 0.175**<br>(0.084)              | 1.021***<br>(0.052)             | 0.095<br>(0.069)                             | -0.236<br>(0.182)                 | 0.118<br>(0.142)              | 0.716**<br>(0.318)                                  | -0.039<br>(0.091)                      | העברות מש'<br>הרווחה לתושב |
| 0.870***<br>(0.079)                                               | 0.123<br>(0.096)                | 0.035<br>(0.025)                | 0.198*<br>(0.113)                            | 0.108<br>(0.125)                  | 0.514**<br>(0.222)            | -0.006<br>(0.122)                                   | 0.024<br>(0.048)                       | העברות מש'<br>אחרים לתושב  |
| 14.575**<br>(5.652)                                               | 7.116<br>(4.473)                | -2.566*<br>(1.482)              | 3.110<br>(3.474)                             | 1.414<br>(9.261)                  | 6.916<br>(6.808)              | 30.848***<br>(10.669)                               | -19.138***<br>(6.416)                  | שיעור גילאי 0–19           |
| 19.824<br>(21.020)                                                | 1.734<br>(14.013)               | -2.067<br>(3.854)               | 8.101<br>(9.999)                             | -32.766<br>(21.074)               | 12.056<br>(21.435)            | 60.174*<br>(36.256)                                 | -1.549<br>(12.853)                     | שיעור גילאי +65            |
| 1.943*<br>(1.064)                                                 | -0.493<br>(0.725)               | 0.051<br>(0.233)                | -1.125<br>(0.930)                            | 1.974<br>(2.093)                  | 3.510**<br>(1.375)            | -4.336<br>(3.720)                                   | -1.925**<br>(0.778)                    | גודל האוכלוסייה            |
| 0.530***<br>(0.051)                                               | 0.118***<br>(0.019)             | 0.014***<br>(0.005)             | 0.106***<br>(0.017)                          | 0.414***<br>(0.064)               | 0.291***<br>(0.031)           |                                                     |                                        | הכנסות עצמיות<br>לתושב     |
| 449.189<br>(328.835)                                              | -175.656<br>(251.981)           | 220.987***<br>(73.849)          | 240.592<br>(162.564)                         | -269.060<br>(471.593)             | 163.267<br>(374.693)          | 898.121<br>(583.314)                                | 565.674*<br>(330.700)                  | קבוע                       |
| 1,833                                                             | 1,833                           | 1,833                           | 1,833                                        | 1,833                             | 1,833                         | 1,833                                               | 1,833                                  | מספר תצפיות                |
| 141                                                               | 141                             | 141                             | 141                                          | 141                               | 141                           | 141                                                 | 141                                    | מספר רשויות                |
| 0.855                                                             | 0.899                           | 0.909                           | 0.540                                        | 0.160                             | 0.357                         | 0.313                                               | 0.070                                  | מקדם ההסבר ( $R^2$ )       |

**המקור:** קובץ הרשויות המקומיות, 2005 עד 2017, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ועיבודי המחבר.  
א. הרגרסיות כוללות השפעות קבועות לרשות ולשנה. \*, \*\*, \*\*\* מסמנים רמת מובהקות של 10%, 5% ו-1%, בהתאמה.  
בסוגריים מופיעות שגיאות תקן מוצקות (Robust standard errors clustered at the municipality level). רשות מוגדרת  
מקבלת מענק אם קיבלה מענק איזון בשנת 2017.

לוח 6: רגרסיות פאנל 2005–2017, ניתוח רגישות לפי אשכול חברתי-כלכלי – כלל הרשויות<sup>א</sup>

| המשתנה המוסבר (בשקלים)              |                                    |                                     |                                    |                                                          |                                    |                              |
|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| הוצאות רווחה לתושב                  |                                    | הוצאות חינוך לתושב                  |                                    | הוצאה לתושב בתקציב רגיל למעט תשלומים חריגים <sup>ב</sup> |                                    |                              |
| אשכול חברתי-כלכלי 6–10 <sup>א</sup> | אשכול חברתי-כלכלי 1–5 <sup>ב</sup> | אשכול חברתי-כלכלי 6–10 <sup>א</sup> | אשכול חברתי-כלכלי 1–5 <sup>ב</sup> | אשכול חברתי-כלכלי 6–10 <sup>א</sup>                      | אשכול חברתי-כלכלי 1–5 <sup>ב</sup> |                              |
| 0.016<br>(0.018)                    | 0.010<br>(0.012)                   | 0.088<br>(0.067)                    | 0.269***<br>(0.062)                | 0.724***<br>(0.143)                                      | 0.635***<br>(0.172)                | מענק איזון לתושב             |
| 0.004<br>(0.010)                    | 0.002<br>(0.003)                   | 0.976***<br>(0.043)                 | 1.032***<br>(0.023)                | 1.073***<br>(0.070)                                      | 1.048***<br>(0.040)                | העברות מש' החינוך לתושב      |
| 1.198***<br>(0.051)                 | 1.028***<br>(0.026)                | 0.289<br>(0.201)                    | -0.166<br>(0.178)                  | 1.354***<br>(0.305)                                      | 1.087***<br>(0.267)                | העברות מש' הרווחה לתושב      |
| 0.038<br>(0.024)                    | 0.054<br>(0.038)                   | 0.344**<br>(0.139)                  | 0.246<br>(0.189)                   | 1.105***<br>(0.190)                                      | 1.050***<br>(0.130)                | העברות מש' אחרים לתושב       |
| -1.821<br>(1.977)                   | -0.818<br>(1.311)                  | 18.24*<br>(9.254)                   | -0.443<br>(4.599)                  | 7.127<br>(16.25)                                         | 12.23<br>(9.892)                   | שיעור גילאי 0–19             |
| 3.576<br>(3.330)                    | 6.506<br>(8.009)                   | 12.35<br>(16.81)                    | -6.370<br>(18.69)                  | -2.870<br>(20.39)                                        | 88.57*<br>(46.77)                  | שיעור גילאי 65+              |
| 0.104<br>(0.499)                    | 0.0767<br>(0.210)                  | 1.502<br>(2.093)                    | -0.128<br>(0.498)                  | 2.851<br>(2.813)                                         | 2.502**<br>(1.024)                 | גודל האוכלוסייה              |
| 0.003**<br>(0.001)                  | 0.012<br>(0.009)                   | 0.102***<br>(0.005)                 | 0.216***<br>(0.043)                | 0.769***<br>(0.012)                                      | 0.669***<br>(0.095)                | הכנסות עצמיות לתושב          |
| 118.0<br>(84.50)                    | 115.8<br>(74.04)                   | -568.5<br>(392.0)                   | -293.4<br>(222.7)                  | 202.1<br>(602.7)                                         | -435.4<br>(612.3)                  | קבוע                         |
| 1,387                               | 1,457                              | 1,387                               | 1,457                              | 1,387                                                    | 1,456                              | מספר תצפיות                  |
| 117                                 | 142                                | 117                                 | 142                                | 117                                                      | 142                                | מספר רשויות                  |
| 0.889                               | 0.948                              | 0.914                               | 0.971                              | 0.952                                                    | 0.933                              | מקדם ההסבר (R <sup>2</sup> ) |

**המקור:** קובץ הרשויות המקומיות, 2005 עד 2017, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ועיבודי המחקר. הערות:

א. הרגרסיות כוללות השפעות קבועות לרשות ולשנה. \*, \*\*, \*\*\* מסמנים רמת מובהקות של 10%, 5% ו-1%, בהתאמה. בסוגריים מופיעות שגיאות תקן מוצקות (Robust standard errors clustered at the municipality level). רשות מוגדרת מקבלת מענק אם קיבלה מענק איזון בשנת 2017.  
ב. המיון של רשויות לפי אשכול חברתי-כלכלי 2015.

לוח 7: רגרסיות פאנל 2005–2017, ניתוח רגישות לפי קבלת מענק איזון – כלל הרשויות<sup>א</sup>

| המשתנה המוסבר (בשקלים)   |                          |                          |                          |                                                          |                          |                               |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| הוצאות רווחה לתושב       |                          | הוצאות חינוך לתושב       |                          | הוצאה לתושב בתקציב רגיל למעט תשלומים חריגים <sup>ב</sup> |                          |                               |
| רשויות נטולות מענק איזון | רשויות מקבלות מענק איזון | רשויות נטולות מענק איזון | רשויות מקבלות מענק איזון | רשויות נטולות מענק איזון                                 | רשויות מקבלות מענק איזון |                               |
| -0.076**<br>(0.036)      | 0.020**<br>(0.010)       | -0.083<br>(0.298)        | 0.237***<br>(0.054)      | 0.856**<br>(0.370)                                       | 0.672***<br>(0.127)      | מענק איזון לתושב <sup>ג</sup> |
| 0.009<br>(0.013)         | -0.001<br>(0.003)        | 1.071***<br>(0.082)      | 1.034***<br>(0.027)      | 1.002***<br>(0.098)                                      | 1.040***<br>(0.029)      | העברות מש' החינוך לתושב       |
| 1.306***<br>(0.077)      | 1.046***<br>(0.029)      | 0.441<br>(0.575)         | -0.140<br>(0.189)        | 0.247<br>(0.885)                                         | 1.171***<br>(0.286)      | העברות מש' הרווחה לתושב       |
| 0.039<br>(0.029)         | 0.054**<br>(0.026)       | 0.445***<br>(0.102)      | 0.260*<br>(0.141)        | 1.560***<br>(0.219)                                      | 0.990***<br>(0.094)      | העברות מש' אחרים לתושב        |
| -5.059***<br>(1.845)     | -2.086*<br>(1.199)       | 30.47<br>(19.94)         | 5.175<br>(4.221)         | -36.68<br>(27.65)                                        | 16.43**<br>(7.918)       | שיעור גילאי 0–19              |
| 0.806<br>(4.446)         | -0.303<br>(3.428)        | 9.946<br>(24.93)         | 2.913<br>(11.89)         | -5.370<br>(34.15)                                        | 27.49<br>(23.21)         | שיעור גילאי +65               |
| 0.793<br>(0.570)         | 0.004<br>(0.210)         | 1.104<br>(3.360)         | -0.198<br>(0.541)        | -0.682<br>(4.701)                                        | 2.458**<br>(1.047)       | גודל האוכלוסייה               |
| 0.003**<br>(0.001)       | 0.015***<br>(0.005)      | 0.096***<br>(0.006)      | 0.162***<br>(0.026)      | 0.773***<br>(0.009)                                      | 0.628***<br>(0.063)      | הכנסות עצמיות לתושב           |
| 201.4**<br>(94.95)       | 179.7***<br>(54.14)      | -1,039<br>(708.3)        | -387.8*<br>(226.5)       | 2,106**<br>(970.5)                                       | -65.49<br>(438.8)        | קבוע                          |
| 600                      | 2,244                    | 600                      | 2,244                    | 600                                                      | 2,243                    | מספר תצפיות                   |
| 49                       | 209                      | 49                       | 209                      | 49                                                       | 209                      | מספר רשויות                   |
| 0.915                    | 0.938                    | 0.925                    | 0.962                    | 0.968                                                    | 0.916                    | מקדם ההסבר (R <sup>2</sup> )  |

**המקור:** קובץ הרשויות המקומיות, 2005 עד 2017, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ועיבודי המחבר.  
 א. הרגרסיות כוללות השפעות קבועות לרשות ולשנה. \*, \*\*, \*\*\* מסמנים רמת מובהקות של 10%, 5% ו-1%, בהתאמה.  
 בסוגריים מופיעות שגיאות תקן מוצקות (Robust standard errors clustered at the municipality level). רשות מוגדרת מקבלת מענק אם קיבלה מענק איזון בשנת 2017. כלומר, חלק מהרשויות שמוגדרת נטולת מענק איזון קיבלו מענק בשנים עברו.

**לוח 8: רגרסיות פאנל 2005–2017, ניתוח רגישות לפי גודל האוכלוסייה – כלל הרשויות<sup>א</sup>**

| המשתנה המוסבר (בשקלים)     |                             |                            |                             |                                             |                             |                              |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| הוצאות רווחה לתושב         |                             | הוצאות חינוך לתושב         |                             | הוצאה לתושב בתקציב רגיל למעט תשלומים חריגים |                             |                              |
| מעל לחציון גודל האוכלוסייה | מתחת לחציון גודל האוכלוסייה | מעל לחציון גודל האוכלוסייה | מתחת לחציון גודל האוכלוסייה | מעל לחציון גודל האוכלוסייה                  | מתחת לחציון גודל האוכלוסייה |                              |
| 0.017<br>(0.014)           | 0.004<br>(0.013)            | 0.093<br>(0.059)           | 0.133***<br>(0.041)         | 0.344***<br>(0.106)                         | 0.716***<br>(0.152)         | מענק איזון לתושב             |
| 0.010<br>(0.010)           | 0.005<br>(0.009)            | 0.890***<br>(0.040)        | 0.925***<br>(0.047)         | 0.958***<br>(0.060)                         | 1.037***<br>(0.055)         | העברות מש' החינוך לתושב      |
| 1.295***<br>(0.070)        | 1.039***<br>(0.056)         | 0.112<br>(0.184)           | 0.202***<br>(0.076)         | 1.371***<br>(0.372)                         | 1.566***<br>(0.328)         | העברות מש' הרווחה לתושב      |
| 0.007<br>(0.012)           | 0.088***<br>(0.030)         | 0.064<br>(0.061)           | 0.481***<br>(0.166)         | 0.863***<br>(0.107)                         | 1.205***<br>(0.208)         | העברות מש' אחרים לתושב       |
| -1.297<br>(1.318)          | -1.497<br>(1.742)           | 3.390<br>(4.315)           | 8.542<br>(6.276)            | 8.797<br>(7.754)                            | 8.168<br>(13.77)            | שיעור גילאי 0–19             |
| 0.649<br>(2.736)           | -3.324<br>(4.344)           | 13.77<br>(11.60)           | 0.244<br>(16.63)            | 12.52<br>(17.68)                            | 25.58<br>(27.34)            | שיעור גילאי +65              |
| 0.101<br>(0.152)           | -22.37***<br>(7.481)        | -0.0107<br>(0.634)         | 15.23<br>(22.02)            | 0.461<br>(1.331)                            | -9.525<br>(44.29)           | גודל האוכלוסייה              |
| 0.012***<br>(0.0035)       | 0.001*<br>(0.0008)          | 0.123***<br>(0.022)        | 0.106***<br>(0.005)         | 0.584***<br>(0.055)                         | 0.771***<br>(0.010)         | הכנסות עצמיות לתושב          |
| 72.08<br>(76.43)           | 335.6***<br>(76.10)         | -70.92<br>(212.5)          | -352.3<br>(369.7)           | 546.2<br>(369.7)                            | 146.7<br>(694.4)            | קבוע                         |
| 1,465                      | 1,368                       | 1,465                      | 1,368                       | 1,465                                       | 1,367                       | מספר תצפיות                  |
| 127                        | 127                         | 127                        | 127                         | 127                                         | 127                         | מספר רשויות                  |
| 0.954                      | 0.901                       | 0.921                      | 0.894                       | 0.892                                       | 0.937                       | מקדם ההסבר (R <sup>2</sup> ) |

**המקור:** קובץ הרשויות המקומיות, 2005 עד 2017, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ועיבודי המחקר.  
 א. הרגרסיות כוללות השפעות קבועות לרשות ולשנה. \*, \*\*, \*\*\* , מסמנים רמת מובהקות של 10%, 5% ו-1%, בהתאמה.  
 בסוגריים מופיעות שגיאות תקן מוצקות (Robust standard errors clustered at the municipality level). רשות מוגדרת מקבלת מענק אם קיבלה מענק איזון בשנת 2017.



**לוח 9: רגרסיות פאנל 2005–2017, א-סימטריה בתגובה לשינויים במענק האזון – כלל הרשויות<sup>א</sup>**

| הוצאה לתושב בתקציב רגיל | הוצאה לתושב בתקציב רגיל למעט תשלומים חריגים |                               |
|-------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|
| 0.752***<br>(0.119)     | 0.914***<br>(0.152)                         | מענק איזון לתושב              |
| 1.025***<br>(0.025)     | 0.985***<br>(0.033)                         | העברות מש' החינוך לתושב       |
| 1.138***<br>(0.224)     | 1.218***<br>(0.196)                         | העברות מש' הרווחה לתושב       |
| 1.075***<br>(0.106)     | 1.188***<br>(0.174)                         | העברות מש' אחרים לתושב        |
| 6.114<br>(7.923)        | 7.034<br>(10.31)                            | שיעור גילאי 0–19              |
| 13.36<br>(18.29)        | -5.564<br>(20.77)                           | שיעור גילאי 65+               |
| 2.334**<br>(1.087)      | 5.501*<br>(2.950)                           | גודל האוכלוסייה               |
| 30.04<br>(25.68)        | 71.70**<br>(29.05)                          | משתנה דמי <sup>ב</sup>        |
| -0.071***<br>(0.025)    | -0.090***<br>(0.032)                        | משתנה אינטראקציה <sup>ב</sup> |
| 0.770***<br>(0.013)     | 0.983***<br>(0.005)                         | הכנסות עצמיות לתושב           |
| 100.9<br>(361.5)        | 203.5<br>(497.4)                            | קבוע                          |
| 2,843                   | 2,844                                       | מספר תצפיות                   |
| 258                     | 258                                         | מספר רשויות                   |

**המקור:** קובץ הרשויות המקומיות, 2005 עד 2017, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ועיבודי המחבר. הערות:

א. הרגרסיות כוללות השפעות קבועות לרשות ולשנה. \*, \*\*, \*\*\* מסמנים רמת מובהקות של 10%, 5%-1%, בהתאמה. בסוגריים מופיעות שגיאות תקן מוצקות (Robust standard errors clustered at the municipality level). רשות מוגדרת מקבלת מענק אם קיבלה מענק איזון בשנת 2017.

ב. משתנה המקבל ערך אחד אם מענק האזון לתושב גדול או שווה לגובהו בשנה הקודמת, ואפס אחרת. משתנה האינטראקציה הוא מכפלה של משתנה הדמי בגובה מענק האזון לתושב.

איור 1: השפעת מענק האיזון – המקרה של המועצה האזורית ברנר

