

**הערכת האפקטיביות של סבסוד הוצאות הפיתוח לקרקע
באזורי תעשייה שבאחריות משרד הכלכלה והתעשייה**

נעם זוסמן* וגלעד שלום*

סדרת מאמרים לדיון 2020.05

יוני 2020

בנק ישראל <http://www.boi.org.il>

* חטיבת המחקר, בנק ישראל: דוא"ל – noam.zussman@boi.org.il, טל' – 02-6552602.

* חטיבת המחקר, בנק ישראל: דוא"ל – Gilad.Shalom@boi.org.il, טל' – 02-6552751.

תודה לעובדי משרד הכלכלה והתעשייה – דן יונה-עמדני, עפרה מזוז, חיה ענזרות, שירה צחי, מתן רטנר ומירי שמואלי – על שיתוף הפעולה הפורה, לרבות המאמצים הרבים בהעמדת הנתונים ודברי ההסבר. כמו כן תודה למילה נוימן ממשרד רן חקלאי – כלכלה אורבנית, למיכאל אסולין מרשות המסים בישראל ולגוני שוקר מרשות מקרקעי ישראל על הסיוע בנתונים. עבודה מקדמית על המחקר נערכה על ידי יהודה פורת מחטיבת המחקר בבנק ישראל ואנו מודים לו על העברת נתונים והסברים. תודה לרוני פריש על העצות הרבות והמועילות.

הדעות המובעות במאמר זה אינן משקפות בהכרח את עמדתו של בנק ישראל

חטיבת המחקר, בנק ישראל ת"ד 780 ירושלים 91007

Research Department, Bank of Israel, POB 780, 91007 Jerusalem, Israel

הערכת האפקטיביות של סבסוד הוצאות הפיתוח לקרקע באזורי תעשייה שבאחריות משרד הכלכלה והתעשייה

נעם זוסמן וגלעד שלום

תקציר

משרד הכלכלה והתעשייה מסבסד בשיעור של 30–91 אחוזים את הוצאות הפיתוח לקרקע באזורי תעשייה (אז"תים) בפריפריה על מנת לעודד את הפעילות הכלכלית שם. המחקר בחן את השפעת שיעורי הסבסוד על הביקוש לקרקע באז"תים במהלך השנים 2006–2015 בהסתמך על השונות הניכרת בשיעורי הסבסוד על פני זמן ואזור, ותוך שימוש במקורות מידע מנהליים. ממצאי המחקר מלמדים שעלייה בת נקודת אחוז בשיעור הסבסוד של הוצאות הפיתוח לקרקע באז"ת מגדילה בממוצע את מספר הבקשות לקרקע בו ב-1.6 אחוזים (גמישות של כ-0.3), בשיעור דומה את מספר הבקשות המאושרות, וב-1.0 אחוז את השטח המבוקש. בתחום של 30–80 אחוזי סבסוד העלאת שיעור הסבסוד אינה משפיעה על מספר הבקשות, ואילו בתחום שמעל היא גדלה בקצב עולה. בצפון הארץ ובאז"תים גדולים השפעת הסבסוד חזקה יותר, ולא נמצא הבדל בתרומת הסבסוד לביקוש לקרקע בין אז"תים ביישובים יהודיים וערביים.

Assessing the Effectiveness of Subsidizing Land Development in Industrial Areas Under the Responsibility of the Ministry of Economy and Industry

Noam Zussman and Gilad Shalom

Abstract

The Ministry of Economy and Industry subsidizes between 30 and 91 percent of land development costs in industrial areas in the periphery of the country in order to encourage economic activity there. This study examines the effect of the subsidy rates on demand for land in the industrial areas between 2006 and 2015, relying on the marked variance in subsidy rates over time and area, and using administrative data sources.

The findings of the study show that an increase of one percentage point in the subsidy rate in an industrial area increases the number of requests for land in that area by 1.6 percent (elasticity of about 0.3), the number of approved requests by a similar amount, and the requested area by 1.0 percent. In the range of 30 to 80 percent subsidy, increasing the subsidy rate has no marginal effect on demand for land, while in the range above that, the effect increases at a growing rate. The subsidy's effect is stronger in the north of the country and in large industrial areas, and no difference was found in the subsidy's contribution to demand for land between industrial areas in Jewish or Arab localities.

1. הקדמה

מדינת ישראל נוקטת צעדים רבים לעידוד הפעילות הכלכלית בפריפריה הגיאוגרפית. המרכזיים שבהם כוללים הטבות מס ליחידים ולחברות ותנאים מועדפים במסגרת החוק לעידוד השקעות הון, התשי"ט-1959. עם הצעדים הנוספים נמנה גם עידוד שיווק קרקע באזורי תעשייה (אז"תים) המתבצע בשלושה אפיקים: הקצאת קרקע בפטור ממכרז, הנחות בדמי חכירה, וסבסוד הוצאות הפיתוח לקרקע נשוא המחקר הנוכחי; זאת בין השאר מתוך רצון לחזק את התעשייה בפריפריה, המפרנסת כעשירית מהמועסקים שם (עיבוד מסקרי כוח אדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה).

בהסתכלות היסטורית האז"תים הוקמו תחילה בשולי הערים אך במהלך השנים הם נדחקו החוצה ובפרט לפריפריה. כיום קיימים בארץ למעלה מ-150 אז"תים (משרד הכלכלה והתעשייה, 2018), רובם באחריות מינהל אזורי תעשייה במשרד הכלכלה והתעשייה. האחרונים נמצאים באזורי עדיפות לאומית¹ – המצויים בפריפריה הגיאוגרפית – וביו"ש, והמינהל אמון על תכנונם, פיתוחם ושיווקם.

סבסוד הוצאות הפיתוח לקרקע נהוג כבר עשרות שנים, ובעשור וחצי האחרונים עמדו שיעורי הסבסוד על 30–91 אחוזים (סדר גודל של כ-190 אלפי ש"ח לדונם) ובכל אז"ת הם היו תלויים במרחקו ממרכז הארץ, בדירוג חברתי-כלכלי של הרשות המקומית בקרבתו, ברמת האיום הביטחוני בסביבתו ועוד. במהלך התקופה הנחקרת (השנים 2006–2015²), הסתכם סבסוד הוצאות הפיתוח לקרקע באז"תים בכ-0.8 מיליארד ש"ח (איור נ"1-בנספח).

בשנת 2016 התקבלה החלטת ממשלה 1466 שעניינה "מיסוד הליך לבחינת האפקטיביות הכלכלית של תכניות באחריות משרד הכלכלה והתעשייה". משרד הכלכלה והתעשייה, המועצה הלאומית לכלכלה ואגף התקציבים במשרד האוצר נדרשו לבנות מערכת של כלים ותהליכים לבחינת האפקטיביות. בעקבות פנייה של גופים אלה לבנק ישראל האחרון נרתם לבדוק את השפעת שיעורי הסבסוד של הוצאות הפיתוח לקרקע באז"תים שבאחריות המשרד על הביקוש לקרקע³. לאחר הצגה של ממצאים ראשוניים התקבלה בשנת 2019 החלטת ממשלה 4461 שעניינה "סבסוד הוצאות פיתוח באזורי תעשייה", בה נדרשו השותפים לבחון את השפעת מדרגות הסבסוד על הביקוש לקרקע.

המחקר הנוכחי נותן מענה להחלטות הממשלה: הוא בוחן את השפעת שיעורי הסבסוד של הוצאות הפיתוח לקרקע באז"תים על הביקוש של היזמים לקרקע בשנים 2006–2015. המחקר מתמקד ב-57 אז"תים פעילים באחריות משרד הכלכלה והתעשייה המצויים באזורי עדיפות לאומית (וביו"ש) שנהנו מסבסוד באחת או יותר מהשנים. באותם אז"תים הוגשו בתקופה הנחקרת כ-1,700 בקשות לקבלת קרקע (כ-2.9 בקשות בממוצע לשנה לאז"ת).

זיהוי השפעת שיעורי הסבסוד על הביקוש לקרקע מבוסס על השינויים הניכרים שחלו בשיעורי הסבסוד ברבים מהאז"תים על פני זמן, בעיקר כפועל יוצא משלוש החלפות של משטרי סבסוד במהלך התקופה הנחקרת, כמו גם מהשונויות בזמן נתון בשיעורי הסבסוד בין אז"תים, לרבות אלו הסמוכים זה לזה. המחקר מסתמך בעיקר על נתונים מינהליים של משרד הכלכלה והתעשייה ורשות מקרקעי ישראל.

¹ אזורי העדיפות הלאומית (המכונים גם אזורי הפיתוח) מפורטים בתוספת השנייה לחוק לעידוד השקעות הון, התשי"ט-1959. לפי החלטת ממשלה 1060 משנת 2009, בוטלה ההבחנה בין אזור עדיפות לאומית א' וב'.

² השנים לאחר 2015 הושמטו מהחקירה משיקולים מתודולוגיים (פרטים בהמשך).

³ בשנת 2017 התקבלה החלטה ממשלה 3298 בה נקבע שהצגת תוצאות הבדיקה תהיה לכל המאוחר בספטמבר 2018.

תוצאות המחקר מצביעות על כך שעלייה בת נקודת אחוז בשיעור הסבסוד של הוצאות הפיתוח לקרקע באז"תים מגדילה בממוצע את מספר הבקשות של היזמים לקרקע ב-1.6 אחוזים ואת השטח המבוקש ב-1.0 אחוז (בשני המקרים הגמישות עומדת על כ-0.3). לשיעורי הסבסוד השפעה לא אחידה על הביקוש לקרקע: בתחום של 30–80 אחוזי סבסוד העלאת שיעור הסבסוד אינה משפיעה על מספר הבקשות, ואילו בתחום מעל היא גדלה בקצב עולה. השפעת שיעור הסבסוד על אז"תים בצפון הארץ ובגדולים חזקה יותר מאשר באז"תים בדרום הארץ ובקטנים. לא נמצאו הבדלים בהשפעה בין אז"תים ביישובים יהודיים וערביים. עלייה בת נקודת אחוז בשיעור הסבסוד מגדילה את מספר הבקשות המאושרות בכ-1.8 אחוזים, בדומה לשיעור העלייה במספר הבקשות, ממצא העשוי לרמז שאיכות הבקשות לא נפגעה כתוצאה מהעלייה בביקוש.

שתי הערות הסתייגות ראויות לציון: ראשית, התוצאות לעיל הן כנראה אומדני חסר להשפעת שיעורי הסבסוד על הביקוש לקרקע, שכן קרוב לוודאי שהעלאת (הורדת) שיעור הסבסוד לאז"ת נתון הייתה גם פועל יוצא של הרעה (שיפור) בגורמי רקע בסביבתו, שבאמידות לא ניתן לפקח עליהם עד תום. שנית, עקב מגבלת נתונים המחקר אינו יכול לענות על שאלת המדיניות המרכזית: האם העלאת שיעורי הסבסוד לקרקע בפריפריה הביאה להסטת מפעלים חדשים ממרכז הארץ לשם. סדר המחקר הוא כדלקמן: פרק 2 מתאר את תהליך הקצאת הקרקע להקמת מפעלים באז"תים ודן בהטבות להן זכאים יזמים המעוניינים להקים מפעל בפריפריה; פרק 3 מציג את שיעורי הסבסוד במהלך התקופה הנחקרת תוך דגש על הצגת השונות על פני זמן ואזור. פרק 4 מפרט את בסיס הנתונים, אוכלוסיית המחקר, הסטטיסטיקה התיאורית והמתודולוגיה. פרק 5 מביא את תוצאות האמידות ומבחיני רגישות ופרק 6 מסכם.

2. תהליך הקצאת הקרקע להקמת מפעלים באזורי תעשייה⁴

קבלת קרקע לבניית מפעל באז"ת באזורי עדיפות לאומית (וביו"ש) כרוכה בהליכים בירוקרטיים היכולים להימשך 9–18 חודשים. תחילה על היזם לאתר קרקע המתאימה לצרכיו. לאחר מכן עליו להגיש למינהל אזורי תעשייה במשרד הכלכלה והתעשייה בקשה להקצאת קרקע בפטור ממכרז. גורמי המקצוע במינהל בוחנים את הבקשה ומעבירים את חוות דעתם לרמ"י. במידה ורמ"י מאשרת⁵ היזם נדרש לשלם דמי פיתוח למשרד הכלכלה והתעשייה ולאחר מכן עליו לחתום על הסכם פיתוח והסכם חכירה (דהיינו התחייבות לתשלום עבור הקרקע) עם רמ"י לבניית המפעל תוך פרק זמן מוגדר. היזם יכול להתחיל בבנייה רק לאחר מכן, ולאחר שקיבל היתר בנייה⁶.

2.1 הנחות בדמי חכירה

הנחות בדמי החכירה (כלומר במחיר הקרקע) מוענקות על ידי רמ"י והן דיפרנציאליות לפי אזור. שיעורי דמי החכירה הם כדלקמן (כשיעור מדמי החכירה המלאים): (א) 0 אחוזים – אזור קו עימות, (ב) 31 אחוזים – אזור עדיפות לאומית א', (ג) 51 אחוזים – אזור עדיפות לאומית ב', (ד) 91 אחוזים (מלוא דמי החכירה המהוונים) – כל שאר האזורים. שיעורי דמי החכירה כמו גם אזורי העדיפות

⁴ קרקע לתעשייה ניתן לחכור מרשות מקרקעי ישראל (רמ"י) או לקנות מגורם אחר (לרבות אנשים פרטיים) והיא יכולה להימצא באזורי תעשייה או מחוץ להם. הקרקע המשוקקת על ידי רמ"י היא בדרך כלל בפטור ממכרז (המכון הישראלי לדמוקרטיה, 2018). הסעיף הנוכחי עוסק רק בערוץ זה.

⁵ במידה והבקשה סורבה על ידי רמ"י היזם יכול לפנות לאפיק של הקצאת קרקע במכרז.

הלאומית וקו עימות – בהם נמצאים האז"תים נשוא המחקר הנוכחי – לא השתנו בתקופת המחקר. למפת אזורי עדיפות לאומית וקו עימות ראו איור נ"2-2 בנספח.

2.2 סבסוד הוצאות הפיתוח לקרקע⁷

מינהל אזורי תעשייה מעניק לפחות שני עשורים סבסוד להוצאות הפיתוח לקרקע באזור עדיפות לאומית וביו"ש, שם נמצאים 66 אז"תים. הסבסוד נע בין 30 ל-91 אחוזים מהוצאות הפיתוח. שיעור הסבסוד לכל אז"ת נקבע לפי הקריטריונים הכלליים המרכזיים הבאים⁸: (א) המרחק האווירי מהאז"ת למרכז הארץ ולנמל ימי / נתב"ג וזמן ההגעה מהאז"ת אליהם (ב) הדירוג החברתי-כלכלי של הרשות המקומית בקרבת האז"ת, (ג) האיום הביטחוני על האז"ת, (ד) שטחי העסקים והתעשייה ביישוב/ישובים בקרבת האז"ת ו- (ה) קשיי שיווק באז"ת בעבר. לכל קריטריון ניתן ניקוד המשוקלל על מנת לקבל את הניקוד הכללי לאז"ת. הניקוד הכללי קובע את שיעור הסבסוד. במהלך התקופה הנחקרת (ולאחריה) חלו שינויים ניכרים בשיעורי הסבסוד באז"תים, בעיקר כפועל יוצא של החלפת משטר סבסוד אחד במשנהו. להלן הקריטריונים שהיו בתוקף בכל משטר סבסוד:

הוענק סבסוד ללא מודל אחיד לכל האז"תים.	2006–1999
(1) מרחק האז"ת ממטרופולין גוש דן, (2) הדירוג החברתי-כלכלי של הרשות המקומית בקרבת האז"ת, (3) אזורי עדיפות לאומית וקו עימות, (4) השטח הפנוי באז"ת.	2011–2007
(1) ציון במדד המשקלל את מדד הפריפריאליות והדירוג החברתי-כלכלי של היישובים בקרבת האז"ת, כפי שאלו מחושבים על ידי הלמ"ס (המכונה המדד המשולב, בהתאם להחלטת ממשלה מיום 1060 מיום 13.12.2009), (2) שטחי העסקים והתעשייה ביישוב/ישובים בקרבת האז"ת (במ"ר לנפש)?	2013–2012
(1) המרחק האווירי מהאז"ת לתל אביב ולנמל ימי / נתב"ג וזמן ההגעה מהאז"ת אליהם, (2) קרבת האז"ת לגבול והאיום הביטחוני (בהתאם להחלטת ממשלה מיום 667 מיום 31.07.2013), (3) הדירוג החברתי-כלכלי של הרשות המקומית בקרבת האז"ת, (4) שטחי העסקים והתעשייה ביישוב/ישובים בקרבת האז"ת (במ"ר לנפש).	2015–2014
(1) המרחק האווירי מהאז"ת לתל אביב ולנמל ימי / נתב"ג וזמן ההגעה מהאז"ת אליהם, (2) קרבה לגבול והאיום הביטחוני, (3) הדירוג החברתי-כלכלי של הרשות המקומית בקרבת האז"ת, (4) קשיי שיווק – השטח ששווק באז"ת ארבע שנים קודם לכן.	2018–2016

במשטר הסבסוד האחרון נכלל קריטריון של קשיי שיווק. משמעות הדבר היא שאם חלה ירידה בביקוש לקרקע יועלה שיעור הסבסוד, ואם אותה ירידה תמשך (מצב שכוח במקרים של הידרדרות הניהול באז"ת, הרעה בתנאים הכלכליים באזור וכדומה), האמידות שיתוארו בהמשך יצביעו על

⁷ המידע על שיעורי הסבסוד והקריטריונים הקובעים אותם מבוסס ברובו על מסמכים פנימיים של משרד הכלכלה והתעשייה.

⁸ לפירוט הקריטריונים הנמצאים כיום בתוקף ראו: משרד הכלכלה והתעשייה (2018).

⁹ במידה וחלה ירידה של יותר מ-10 נקודות אחוז בין שיעור הסבסוד בפועל באז"ת במשטר הסבסוד הקודם לשיעור הסבסוד התחשיבי לפי המשטר שהיה בתוקף, הפחתת שיעור הסבסוד בפועל באותו משטר בוצעה בהדרגה, כך שבכל שנה הופחת הסבסוד בפועל ב-10 נקודות אחוז עד להגעה לשיעור הסבסוד התחשיבי.

מתאם שלילי בין שיעור הסבסוד לביקוש לקרקע באז"ת (בעיית האנדוגניות). לפיכך התקופה הנחקרת הוגבלה לשנים 2006–2015.¹⁰

3. שיעורי הסבסוד בתקופה הנחקרת

זיהוי השפעת שיעורי הסבסוד על הביקוש לקרקע באז"תים שבאחריות משרד הכלכלה והתעשייה נשען על השוונות בשיעורים על פני זמן ובין האז"תים. לפיכך הפרק מתאר את התפתחות שיעורי הסבסוד במהלך התקופה הנחקרת.

במהלכה היו נהוגים ארבעה משטרי סבסוד, והמעבר ביניהם היה מלווה בהחלפת קריטריונים, בשינויים בניקוד שניתן לרכיבי הקריטריון ובמשקולות הקריטריונים. בנוסף חלו גם שינויים בערכי הפרמטרים הקובעים את הניקוד במהלך כל משטר (למשל האיום הביטחוני). התפתחויות אלו הובילו לתמורות ניכרות בשיעורי הסבסוד באז"ת נתון על פני זמן.

שיעור הסבסוד השנתי הממוצע בתקופה הנחקרת עמד על כ-61 אחוזים (סטיית תקן של 21 אחוזים), שהם כ-190 אלפי ש"ח לדונם. שיעורי הסבסוד עלו במהלך השנים, במיוחד בשנים 2009–2007 (איור 1). העלייה בשיעורי הסבסוד באותה תקופה היא פועל יוצא של החלטת ממשלה 561 מיום 28.9.2006 לחיזוק הצפון וחיפה לאחר מלחמת לבנון השנייה.¹¹ העלייה בשיעורי הסבסוד (בנקודות אחוז) באותה תקופה לא הייתה מתואמת עם מרחק האז"ת מגבול מחוז ת"א, הן בצפון הארץ והן בדרומה. התפלגות השינויים בשיעורי הסבסוד (בנקודות אחוז) במעברים בין משטרי הסבסוד מוצגת באיור 2. במעבר בין המשטר השני לשלישי (מ-2011 ל-2012) חל שינוי חד בשיעורי הסבסוד.

בלוח 1 מובאת התפלגות השינויים (בנקודות אחוז) בשיעורי הסבסוד בין כל שנה (להלן המוקדמת) לבאה אחריה (המאוחרת). השורות במטריצה הן שיעורי הסבסוד בשנה המוקדמת והעמודות – שיעורי הסבסוד בשנה המאוחרת.¹² מכאן שסכום הערכים בכל התאים יחדיו הוא 100. במידה ולא חל שינוי בשיעורי הסבסוד בין שנים עוקבות כל התצפיות יהיו לאורך האלכסון, במידה ושיעור הסבסוד גדל התצפית תהיה מעל האלכסון וההיפך. אמנם כשני שלישים מהתצפיות ממוקמות על גבי האלכסון, אך יתרת התצפיות מפוזרת בשאר חלקי המטריצה ובעיקר בחלק השמאלי העליון, תוצאה שאינה מפתיעה בהתחשב בכך ששיעורי הסבסוד עלו עם השנים (איור 1 לעיל). תמונה דומה (לא מוצגת) עולה גם מהתבוננות באותה מטריצה עבור השנים 2009–2015, כלומר לאחר הגידול הניכר בשיעורי הסבסוד, כאשר ריכוז הערכים נמצא משני צדדי האלכסון (באלכסון נמצאות רק שליש מהתצפיות).

בסיכום, השוונות הניכרת בשיעורי הסבסוד לקרקע באז"תים על פני זמן, שבחלקה הגדול נובע מהחלפה תכופה של משטרי סבסוד, כמו גם ההבדלים הגדולים בשיעורי הסבסוד בין אז"תים, לרבות סמוכים (ראו בהמשך), מסייעים לנו בזיהוי השפעת שיעורי הסבסוד על הביקוש לקרקע.

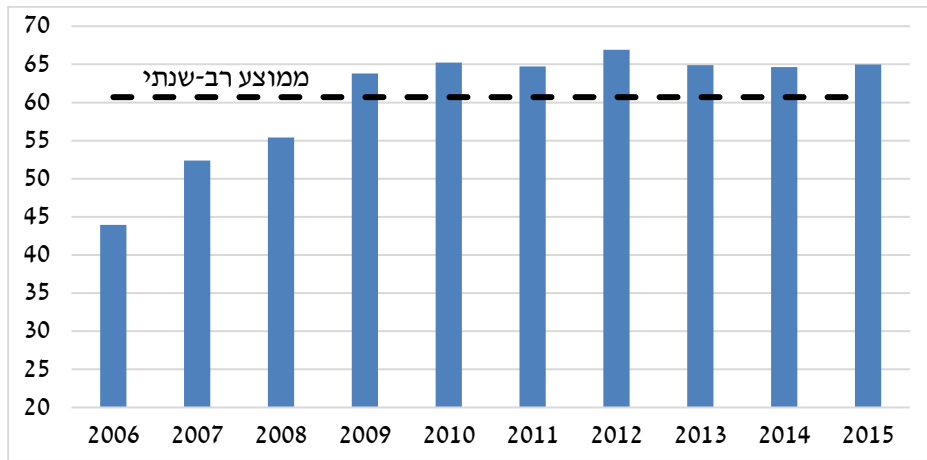
¹⁰ באמידות לשנים 2006–2017, בהן הוחלף בשנים 2016–2017 המשתנה המסביר של שיעור הסבסוד בפועל בשיעור הסבסוד המתוקן – השמטת קריטריון קשיי השיווק וניפוח המשקולות של יתר הקריטריונים באופן אחיד על מנת להגיע למשקל של 100 אחוזים, האומדים של שיעור הסבסוד המתוקן וזה בפועל דומים מאוד.

¹¹ התוכנית כללה גם סיוע לשדרות וליישובי עוטף עזה ואשקלון. היא הסתכמה בתוספת תקציבית של כ-1.6 מיליארדי ש"ח במצטבר בשנים 2006–2008. התוכנית הקיפה את הרוב המכריע של אזור עדיפות לאומית א' בצפון הארץ (למעט תת-נפה נצרת בה נמצאים 4 אז"תים). לבד מהעלאת שיעור הסבסוד לקרקע באז"תים ניתנו גם תמיכות נוספות העשויות להשפיע באופן ישיר על מפעלים באז"תים, לרבות שדרוג האז"תים, סבסוד שכר לחברות רב-לאומיות, תמיכה ביצואנים ומענקים במסגרת חוק עידוד השקעות הון (כל הצעדים הללו הסתכמו בכ-125 מיליוני ש"ח בצפון ודרום). להרחבה ראו גם טל (2007) ומשרד מבקר המדינה (2008).

¹² סך התצפיות במטריצה הוא 513 – מספר המעברים בין שנים במהלך התקופה הנחקרת (9 כפול מספר האז"תים במחקר (57)).

איור 1

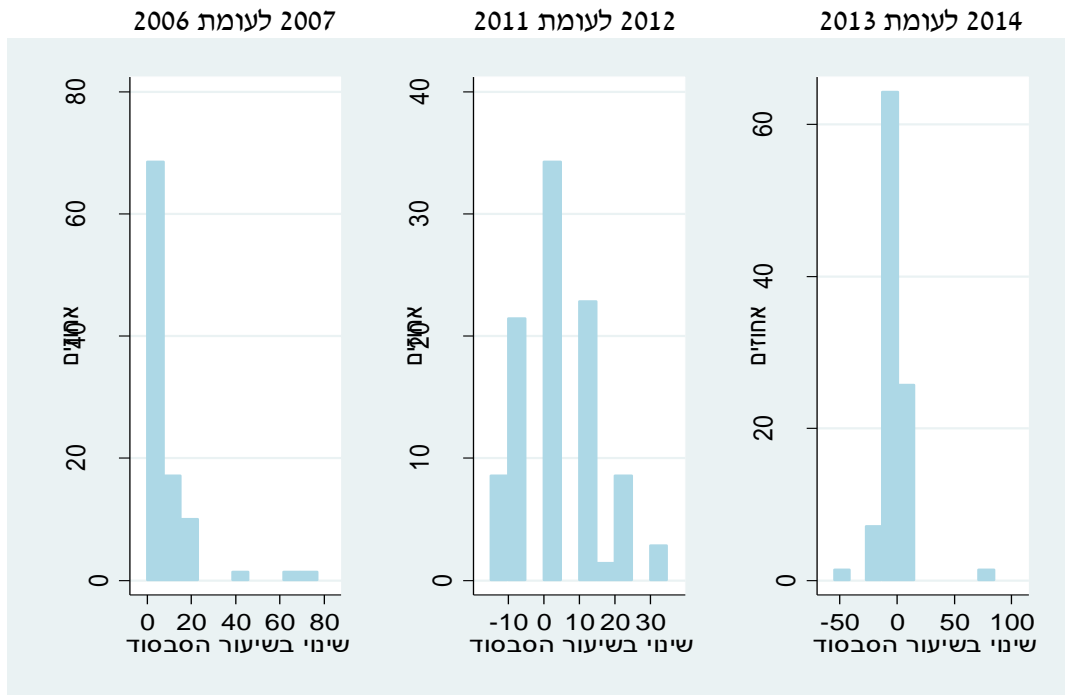
שיעור הסבסוד השנתי הממוצע של הוצאות פיתוח הקרקע באזורי תעשייה,
2015–2006¹ (אחוזים)



(1) 57 האזי"תים הכלולים באוכלוסיית המחקר.
המקור: משרד הכלכלה והתעשייה ועיבודי המחברים.

איור 2

התפלגות השינויים (בנקודות אחוז) בשיעורי הסבסוד של הוצאות פיתוח הקרקע באזורי תעשייה במעבר בין משטרי הסבסוד¹ (אחוזים)



(1) 57 האזייתים הכלולים באוכלוסיית המחקר. המקור: משרד הכלכלה והתעשייה ועיבודי המחקרים.

לוח 1

מטריצת השינויים בשיעורי הסבסוד¹ של הוצאות פיתוח הקרקע באזורי תעשייה בין שנה מוקדמת למאוחרת, 2015–2006² (אחוזים)

סה"כ	שנה מאוחרת								סה"כ
	,90] [91	,80] (90	,70] (80	,60] (70	,50] (60	,40] (50	,30] (40	0	
25.40	0.00	0.16	0.63	0.63	0.32	0.32	0.00	23.33	0
0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	(40, 30]
4.60	0.00	0.00	0.16	0.00	0.79	3.49	0.16	0.00	(50, 40]
20.63	0.00	0.16	2.06	6.83	9.68	1.75	0.00	0.16	(60, 50]
20.95	0.00	0.79	3.17	12.22	4.44	0.00	0.00	0.32	(70, 60]
19.21	0.00	3.17	13.33	2.70	0.00	0.00	0.00	0.00	(80, 70]
8.41	0.16	5.40	2.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	(90, 80]
0.63	0.48	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	[91, 90]
100.00	0.63	9.68	22.38	22.38	15.24	5.71	0.16	23.81	

(1) לא קיימים שיעורי סבסוד בתחום (0, 30) ומעל ל-91 אחוזים.

(2) 57 האזייתים הכלולים באוכלוסיית המחקר. המקור: משרד הכלכלה והתעשייה ועיבודי המחקרים.

הוצאות הפיתוח לקרקע באז"תים בפריפריה, והסבסוד הניתן להן, מהווים שיעור לא מבוטל מעלות ההקמה של המפעלים. עלות ההקמה של מפעל על שטח של 1 דונם באז"תים המרוחקים ממרכז הארץ, כמו קריית שמונה (או באז"תים הקרובים יותר למרכז, לדוגמה עמק שרה ליד באר שבע), עומדת בשנת 2020 על כ-1.5 (כ-1.6) מיליוני ש"ח על פי הפירוט הבא¹³: הוצאות התכנון ועלות הבנייה – כ-1.3 (כ-1.3) מיליוני ש"ח, הוצאות הפיתוח לקרקע – כ-40 (כ-100) אלף ש"ח (לאחר סבסוד של כ-360 [כ-150] אלפי ש"ח), רכישת הקרקע – כ-10 (כ-30) אלפים ש"ח ועוד. מכאן שסבסוד הוצאות הפיתוח לקרקע מהווה רבע מעלות ההקמה (ללא הסבסוד) בפריפריה המרוחקת (שם שכיחים שיעורי סבסוד של 90 אחוזים – ראו איור 3 בהמשך) וכעשירית בפריפריה הקרובה (60 אחוזים).

אמנם אין בנמצא נתונים מקבילים על עלות ההקמה של מפעל במרכז הארץ אבל ניתן להצביע על העובדות הבאות: הוצאות התכנון ועלות הבנייה כנראה דומות לאלו בפריפריה וגם הוצאות הפיתוח לקרקע דומות¹⁴; לעומת זאת מחיר הקרקע במרכז הארץ גבוה כמה מונים מזה בפריפריה. כך, למשל, עלות דונם קרקע לתעשייה בשנים 2019–2020 עומדת על 2–3 מיליוני ש"ח במחוז המרכז (ובסדר גודל של 1 מיליון ש"ח במחוזות ירושלים וחיפה)¹⁴, בהשוואה כאמור לכמה עשרות אלפי ש"ח בלבד בפריפריה, בין השאר בזכות ההנחות הניכרות בדמי החכירה המוענקות שם (ראו סעיף 2.1 לעיל). הדבר מלמד על התרומה המוגבלת שיכולה להיות להעלאת שיעורי סבסוד הוצאות הפיתוח לקרקע לתעשייה בפריפריה להסטת הביקוש לקרקע מהמרכז לפריפריה.

4. בסיס הנתונים, אוכלוסיית המחקר, הסטטיסטיקה התיאורית והמתודולוגיה

4.1. בסיס הנתונים, אוכלוסיית המחקר והסטטיסטיקה התיאורית
רוב הנתונים התקבלו ממשד הכלכלה והתעשייה, והם מכסים את השנים 2006–2017¹⁵. להלן פירוט של המידע הכלול בקובצי המשרד. קובץ האז"תים: מיקום מדויק (קואורדינטות) והשטח הכולל והפנוי מדי שנה; קובץ הבקשות לקרקע: מספר העוסק (ח"פ) שהגיש את הבקשה, תאריך הגשת הבקשה, האז"ת בו מבוקשת הקרקע, שטח הקרקע המבוקש והאם הבקשה הומלצה/אושרה על ידי המשרד. בתקופה הנחקרת הוגשו כ-2,000 בקשות (מהן כ-1,700 באז"תים הכלולים במחקר). כמו כן התקבל מידע עבור כל אז"ת ושנה בנוגע לדמי הפיתוח לדונם ושיעורי הסבסוד של הוצאות הפיתוח לקרקע בהתאם לקריטריונים שקבעו אותם. התקבל גם מידע על שיעורי ההטבה למפעלי תעשייה במסגרת החוק לעידוד השקעות הון, לרבות חוק הנגב ופיתוח הגליל.

רשות המיסים העמידה לרשותנו מידע על שיעורי הטבת מס החברות למפעלי תעשייה בכל אחד מהאז"תים מדי שנה. רמ"י סיפקה מידע על שיווקי הקרקע שיעודם תעשייה (במכרז או שלא במכרז) מדי שנה. הוא כולל בין היתר את מיקום הקרקע ששווקה, שטחה ומחירה. לבסוף, נעשה שימוש בשיעורי האבטלה ברמת המחוז, כפי שאלו מתפרסמים על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

באזור עדיפות לאומית קיימים 66 אז"תים באחריות משרד הכלכלה והתעשייה הנהנים מסבסוד הוצאות הפיתוח לקרקע. הושטו מהמחקר 9 אז"תים מהטעמים הבאים: 2 אז"תים

¹³ משרד הכלכלה והתעשייה, מינהל אזורי תעשייה, מחשבון עלויות ליום:

<https://www.gov.il/he/service/factory-construction-costs-calculation>

¹⁴ מבוסס על עיבוד תוצאות מכרזי הקרקע של רשות מקרקעי ישראל לשנים 2019–2020.

¹⁵ לא קיים לפני 2006 מידע מהימן על שיעורי הסבסוד של הוצאות הפיתוח לקרקע באזורי תעשייה שבאחריות משרד הכלכלה והתעשייה.

(עטרות וקריית גת) הופרטו במהלך התקופה הנחקרת; עבור 4 אז"תים (גילס, ירכא, שלהב-ספיר ותל חי) היה חסר מידע על שיעורי הסבסוד ונתונים נוספים בחלק מהשנים וב-3 אז"תים (אום אל-פחם, דייר חנא וכפר כנא) חלה עלייה חד-פעמית חריגה במספר הבקשות לקרקע¹⁶. בסיכומו של דבר נכללו במחקר 57 אז"תים. רשימת האז"תים הללו מופיעה בלוח נ-1 בנספח.

בלוח 2 מוצגת סטטיסטיקה תיאורית עבור האז"תים שבמחקר. מאיור 3 אנו למדים ש-31 מהאז"תים נמצאים במחוז הצפון, 18 בדרום ו-8 ביו"ש. 39 אז"תים ממוקמים ברשויות מקומיות יהודיות ו-18 ברשויות ערביות. באזור גיאוגרפי מצומצם נמצאים אז"תים הנהנים משיעורי סבסוד שונים מאוד (איור 3), עובדה העוזרת לזיהוי השפעת הסבסוד על הביקוש לקרקע באז"ת.

השטח הממוצע של אז"ת הוא כ-1,850 דונמים, תוך שונות גדולה, כאשר האז"תים בדרום הארץ גדולים יותר. שיעור השטח הפנוי באז"ת עומד במוצע על כ-66 אחוזים, תוך שונות בלתי מבוטלת, כאשר בדרום הארץ השיעור קטן יותר. איור 4 מצביע על שונות ניכרת במספר הבקשות לקרקע בשנה באז"ת.

לוח 2

מאפייני אזורי התעשייה, 2006–2015¹ (לשנה לאז"ת)

מקסימום	מינימום	סטיית תקן	ממוצע	
27,624	35	4,524	1,844	שטח אזור התעשייה (דונמים)
100	0	26.1	66.4	יתרת השטח הפנוי (אחוזים)
622	91	91	311	הוצאות פיתוח הקרקע לדונם (אלפי ש"ח)
91	0	21.4	60.7	שיעור סבסוד הוצאות הפיתוח לקרקע בפועל (אחוזים)
422	0	92	192	סבסוד הוצאות פיתוח הקרקע לדונם (אלפי ש"ח)
87	0	11.2	64.2	שיעור הסבסוד באז"תים ברדיוס 20 ק"מ (אחוזים)
95	0	5.7	2.9	מספר הבקשות לקרקע
22	0	2.8	1.5	מספר הבקשות לקרקע שאושרו
1,764	0	94.0	26.4	השטח המבוקש (דונמים)

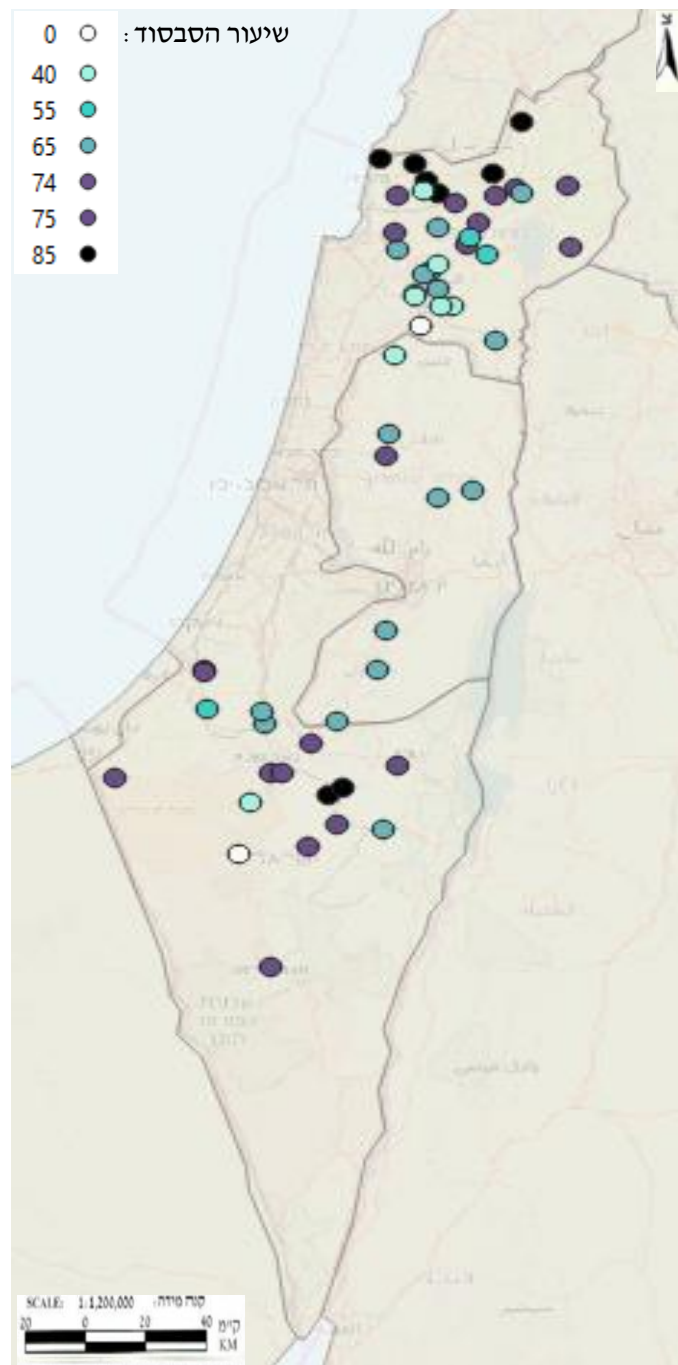
(1) 57 האז"תים הכלולים באוכלוסיית המחקר. המקור: משרד הכלכלה והתעשייה ועיבודי המחברים.

¹⁶ הכללת 9 האז"תים באמידות הניבה תוצאות דומות לאלו שיוצגו בהמשך.

איור 3

פריסת אזורי התעשייה

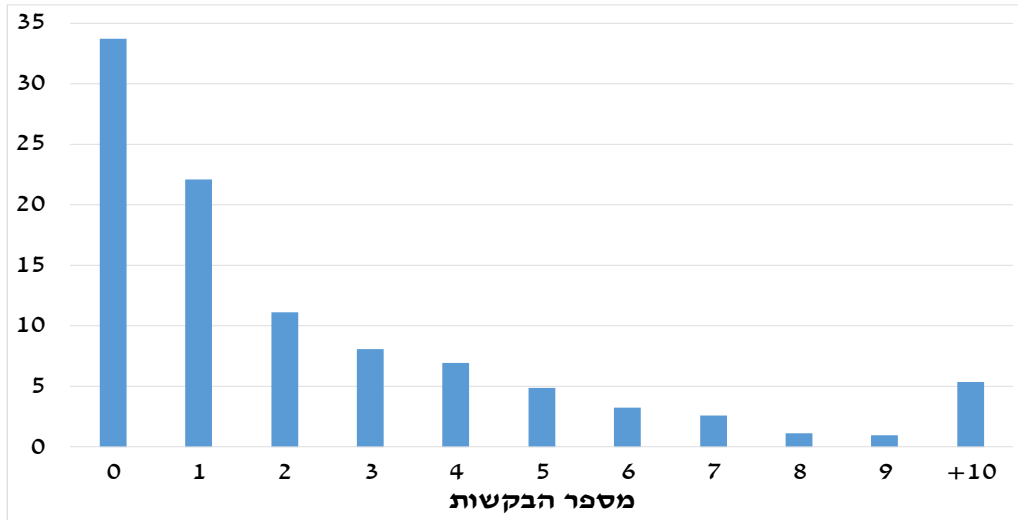
ושיעורי סבסוד הוצאות פיתוח הקרקע בהם, 2015¹



המקור: משרד הכלכלה והתעשייה ועיבודי המחברים.
(1) האזי"תים הכלולים באוכלוסיית המחקר.

איור 4

התפלגות המספר השנתי של הבקשות לקרקע באזורי תעשייה, 2006–2015¹ (אחוזים)



(1) 57 האז"תים הכלולים באוכלוסיית המחקר. ההתפלגות מבוססת על מספר הבקשות במשך השנים 2006–2015 באותם אז"תים (להבדיל מהתפלגות המספר השנתי הממוצע של בקשות לאז"ת). המקור: משרד הכלכלה והתעשייה ועיבודי המחברים.

4.2. מתודולוגיה

המטרה העיקרית של סבסוד הוצאות הפיתוח לקרקע בפריפריה היא להסיט לשם מפעלי תעשייה וכך לעודד את הפעילות הכלכלית. לכן רצוי היה לאמוד את השפעת שיעורי הסבסוד על הביקוש לקרקע באז"תים בפריפריה בהשוואה לביקוש לקרקע לתעשייה במרכז הארץ. ואולם, לא קיים מידע על הביקוש לקרקע לתעשייה במרכז הארץ, וגם אם היה כזה קיים קושי רב לפקח כהלכה על התפתחויות דיפרנציאליות בין הפריפריה למרכז העשויות להשפיע על הביקוש היחסי לקרקע באותם אזורים. לפיכך האמידות שיוצגו בהמשך יבחנו את השפעת שיעורי הסבסוד על הביקוש לקרקע באז"תים שבאחריות משרד הכלכלה והתעשייה המצויים בפריפריה, תוך ניצול השונות בשיעורי הסבסוד על פני זמן ובין האז"תים¹⁷.

המשוואה הנאמדת היא:

$$(1) D_{it} = \alpha + \beta_1 S_{it} + \beta_2 S_{it}^R + \beta_3 F_{it} + \beta_4 U_{it} + \beta_5 T_{it-1} + \vec{y}_t + \theta_i + \epsilon_{it}$$

כאשר:

- D_{it} מספר הבקשות / השטח המבוקש (בדונמים) לאז"ת i בשנה t . מדובר על בקשות להקמה בלבד, שכן חלקן של הבקשות להרחבה זניח והן מושפעות כנראה במידה רבה מקיבולת האז"ת, מדפוסי הניהול שלו ועוד, והרבה פחות משיעור הסבסוד.
- S_{it} שיעור הסבסוד (באחוזים).
- S_{it}^R שיעור הסבסוד הממוצע באז"תים ברדיוס 20/30 ק"מ (באחוזים); זאת במטרה לבחון השפעות צולבות בביקוש בין אז"תים סמוכים.

¹⁷ בהמשך נציג גם תוצאות אמידות בהן נכללו אז"תים באחריות משרד הכלכלה והתעשייה הנמצאים באזור עדיפות לאומית, שלא נהנו מסבסוד הוצאות הפיתוח לקרקע.

- F_{it} שיעור השטח הפנוי באז"ת בתחילת השנה (באחוזים), המהווה אינדיקציה לאפשרות התרחבות עתידית של המפעל.
- U_{it} שיעור האבטלה המחוזי (באחוזים); השיעור עשוי להשפיע הן על הביקושים המקומיים לתוצרת המפעלים והן על שכר העבודה.
- T_{it-1} המצב הביטחוני באזור האז"ת. הוא נמדד לפי מספר התביעות שהוגשו למס רכוש בגין נזקי רכוש מפעולות איבה (בעיקר ירי תלול מסלול) באזור הטבעי (או הנפה ביו"ש) בו נמצא האז"ת בשנה שקדמה לשנה השוטפת. להרחבה ראו אלסטר ואחרים (2019).
- \vec{y}_t מערך משתני דמי לשנים, במטרה להביא בחשבון השפעות מאקרו כלכליות ואחרות המשותפות לכלל האז"תים.
- θ_i *Fixed Effects (FEs)* לאז"תים. המשתנה משקף את הביקוש הממוצע הרב-שנתי לקרקע באז"ת, פועל יוצא של מיקומו ומשתנים נוספים הקבועים על פני זמן. מכאן שנאמד הביקוש השנתי לקרקע באז"ת נתון ביחס לביקוש הממוצע הרב-שנתי. סטיות התקן מקובצות (clustered) לפי אז"ת.

באמידות לא נכללו שיעורי ההטבה למפעלי התעשייה באז"תים במסגרת חוק עידוד השקעות הון משום שהם נותרו קבועים במהלך כל התקופה הנחקרת, וכך גם שיעורי הטבת מס החברות למפעלי תעשייה כיוון שהיו זהים בכלל האז"תים באותה נקודת זמן (ולכן מגולמים במשתנה הדמי לשנה)¹⁸. בנוסף לא שולבו באמידות מחירי הקרקע עצמה, שכן הם אנדוגניים לביקוש.

בנוסף למשתנים לעיל שולבו באמידות מוקדמות גם המשתנים הבאים, אך נמצא שאומדיהם לא היו מובהקים כלל (Pvalue~0.15 ומעלה) ולכן המשתנים הושמטו מהאמידות הסופיות:

- (1) הוצאות הפיתוח לדונם (לפני סבסוד), (2) המרחק מכביש 6 (במהלך התקופה הנחקרת הוארך הכביש כך שהזמינות לחלק מהאז"תים עלתה); (3) שטחי עסקים – שטח חיוב ארנונה למשרדים, שירותים ומסחר ו/או לתעשייה ולמלאכה ביישוב העירוני הקרוב ביותר לאז"ת (במקרים רבים האז"ת ממוקם ביישוב זה¹⁹) בשנה הקודמת, וכנ"ל חיובי ארנונה, ושניהם גם במונחים לתושב²⁰;
- גורמים העשויים להשפיע על הביקוש לקרקע באז"תים ברדיוס של 20/30 ק"מ, אז"תים היכולים להיות תחליפיים: (4) שיעורי ההטבה למפעלי תעשייה במסגרת חוק עידוד השקעות הון, (5) יתרת השטח (בדונמים וכשיעור מסך השטח) באז"ת, (6) מספר השיווקים / השטח ששווק לתעשייה במכרזי רמ"י, (7) המחיר הממוצע לדונם ששווק לתעשייה במכרזי רמ"י²¹.

¹⁸ לא נכללו באמידות שיעורי הזיכוי במס הכנסה המוענקים לתושבים המתגוררים ביישובים מסוימים; זאת משום שבתקופה הנחקרת (2006–2015) חלו בהם שינויים מועטים, כמפורט להלן: א) במסגרת "חוק סיוע לשדרות וליישובי הנגב המערבי (הוראת שעה), תשס"ז-2007" הועלו שיעורי הזיכוי ממס הכנסה מ-13 אחוזים ל-25 אחוזים לתושבי היישובים הכפריים בקו העימות הדרומי (במרחק של עד 7 ק"מ מגבול רצועת עזה) ובשדרות (במקצת מהיישובים הכפריים השיעור הועלה מ-0 אחוזים ל-25 אחוזים); ב) בעקבות בג"ץ 8300/02 (מיום 25/2/2012) הוענק החל משנת 2013 זיכוי מס בגובה של 12 אחוזים לתושבי בית ג'ן, כסרא-סמיע ומזרעה; ג) חלו שינויים קטנים בשיעורי הזיכוי ובגובה תקרת ההכנסה המזכה בכל רחבי הארץ.

¹⁹ המשתנה המסביר שטחי עסקים היה אמנם אחד הקריטריונים לסבסוד בחלק מהתקופה הנחקרת, ועשוי להעיד על המצב הכלכלי בקרבת האז"ת, אך הוא בעייתי מהטעם הבא: כיוון שהיישוב העירוני הקרוב ביותר הוא כאמור במקרים רבים ישוב האז"ת, גידול בשטחי התעשייה יכול להיות פועל יוצא של פתיחת מפעלים באז"ת עצמו, שהבקשות עבורם הוגשו מספר שנים לפני כן, ואז עלולה להתעורר בעיית האנדוגניות שהוזכרה לעיל.

²⁰ מקור הנתונים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, "הרשויות המקומיות בישראל – קובצי נתונים לעיבוד 1999–2018, <https://www.cbs.gov.il/he/subjects/Pages/%D7%A8%D7%A9%D7%95%D7%99%D7%95%D7%AA-%D7%9E%D7%A7%D7%95%D7%9E%D7%99%D7%95%D7%AA.aspx>

²¹ הדירוג החברתי-כלכלי של הרשות המקומית בקרבת האז"ת (שהוא גם אחד מהקריטריונים לקביעת שיעור הסבסוד) לא נכלל במשתנים המסבירים שולבו באמידות כיוון שכמעט בכל הרשויות הוא נותר ללא שינוי בתקופה הנחקרת.

יש להדגיש שאומדי השפעת שיעור הסבסוד על הביקוש לקרקע, שיוצגו בפרק הבא, הם כפי הנראה אומדי חסר, שכן העלאת (הורדת) שיעורי הסבסוד לאז"ת נתון במעבר ממשטר סבסוד אחד למשנהו הייתה גם פועל יוצא של הרעה (שיפור) בגורמי הרקע בסביבתו, ולא ניתן לפקח עליהם עד תום. יחד עם זאת, המשתנים המסבירים באמידות כוללים כאלו הנמצאים בזיקה הדוקה לקריטריונים הקובעים את שיעורי הסבסוד, ולכן ייתכן שההטיה כלפי מטה באומדים אינה גדולה: FE לאז"ת (ומרחק מכביש 6) – המרחק מהאז"ת לתל אביב ולנמל ימי / נת"ג וזמן ההגעה מהאז"ת אליהם, קרבת האז"ת לגבול, מדד הפריפריאליות, הדירוג החברתי-כלכלי של הרשות המקומית בקרבת האז"ת (שכן השינויים בדירוג במהלך התקופה הנחקרת היו זניחים); האיום הביטחוני – מספר התביעות שהוגשו למס רכוש באזור הטבעי בו נמצא האז"ת; שטחי עסקים – שטחי העסקים והתעשייה ביישוב/ישובים בקרבת האז"ת (מ"ר לנפש).

5. תוצאות האמידות

תוצאות אמידות של הגורמים המשפיעים על מספר הבקשות לקרקע באז"ת בשנה במהלך 2006–2015 מוצגות בלוח 3. תוצאות אמידות הכוללות רק את שיעור הסבסוד, השנה ו-FEs לאז"תים מלמדות שעלייה של נקודת אחוז בשיעור הסבסוד הממוצע מגדילה את מספר הבקשות ב-0.035 (מודל 1)²². מספר הבקשות הממוצע לאז"ת בשנה עומד על כ-2.9 ולכן מדובר על גידול של 1.2 אחוזים. כאשר מוסיפים לאמידות משתנים מפקחים מסתבר שעלייה בת נקודת אחוז בשיעור הסבסוד מגדילה את מספר הבקשות ב-0.046 (מודל 2), השקול לגידול של 1.6 אחוזים במספר הבקשות. החלפת המשתנה המסביר של שיעור הסבסוד בגובה הסבסוד מגלה שכל תוספת של 1,000 ש"ח לסבסוד מעלה את מספר הבקשות ב-0.012, דהיינו נדרשים יותר מ-80 אלף ש"ח על מנת להוסיף בקשה אחת.

באשר למשתנים המפקחים, מספר הבקשות מתואם חיובית עם שיעור השטח הפנוי (בתחילת השנה), יתכן בשל העובדה שיזמים עשויים להרחיב את עסקיהם באותו אז"ת²³. הרעה במצב הביטחוני בשנה החולפת, כפי שהיא באה לידי ביטוי במספר התביעות למס רכוש בגין פעולות איבה, לכאורה מגדילה את הביקוש לקרקע; ואולם כאשר עורכים אמידות נפרדות לדרום הארץ ולצפונה התמונה משתנה (ראו לוח 4 בהמשך): עבור דרום הארץ האומד של מספר התביעות אינו מובהק ואילו האומד החיובי והמובהק בצפון הארץ יכול להיות מוסבר בהשפעה החיובית של התוכנית לחיזוק הצפון לאחר מלחמת לבנון השנייה והשקט הביטחוני שהשתרר שם מאז. שאר המשתנים המפקחים אינם מובהקים סטטיסטית.

נערכה גם אמידה של השפעת שיעור הסבסוד על השטח המבוקש בשנה באז"ת. עלייה של נקודת אחוז בשיעור הסבסוד מגדילה את מספר הדונמים המבוקשים ב-0.25, השקול לכ-1.0 אחוז (לוח נ"2 בנספח).

הטרוגניות השפעת שיעור הסבסוד על מספר הבקשות לקרקע, לפי מחוז, גודל האז"ת ומגזר (יהודי/ערבי) מוצגת בלוח 4. השפעת שיעור הסבסוד על מספר הבקשות לקרקע במחוז הצפון חזקה

²² ב-18 אז"תים עלה שיעור הסבסוד בתקופה הנחקרת ב-30 נקודות אחוז ויותר בפרק זמן של עד 3 שנים (ברובם בשנים 2006–2009), כאשר ב-12 מהם לא הוענק סבסוד בשנת המוצא. אמידות שכללו רק את 18 האז"תים הללו מלמדות שהאומדים של השפעת שיעור הסבסוד על מספר הבקשות לקרקע, על השטח המבוקש, וכן גמישויות הביקוש (כולם לא מוצגים) דומים לאלו שהתקבלו באמידות הכוללות את כל האז"תים. לעומת זאת האומדים המקבילים עבור יתר האז"תים לא מובהקים כלל. תוצאות אלו צפויות שכן רוב השונות על פני זמן בשיעור הסבסוד נובעת מאותם 18 אז"תים.

²³ השמטת שיעור השטח הפנוי מהאמידות משנה מעט את גודל האומד של שיעור הסבסוד (ראו לוח 7 בהמשך).

– תוספת של נקודת אחוז לשיעור הסבסוד מגדילה את מספר הבקשות ב-0.068. לעומת זאת במחוז הדרום ההשפעה הרבה יותר חלשה ועומדת על 0.042 (p=0.20)²⁴. ההפרש בין שני האומדים מובהק. תמונה דומה עולה גם בהשוואה בין אז"תים גדולים²⁴ (אלו שהשטח הפנוי שלהם בשנת 2005 היה מעל החציון, שעמד על 550 דונם) לאז"תים קטנים. לא נמצא הבדל בהשפעת שיעור הסבסוד על מספר הבקשות לקרקע בין אז"תים הממוקמים בקרבת רשויות מקומיות יהודיות וערביות (בשני המקרים האומדים מובהקים רק בכ-20 אחוזים)²⁴.

גמישויות הביקוש לקרקע באז"תים ביחס לשיעור הסבסוד מוצגות בלוח 5, והן מבוססות על האומדים של לוג שיעור הסבסוד באמידות מקבילות לאלו שהוצגו לעיל, בהן הוחלפו המשתנים המוסברים של מספר הבקשות/ השטח המבוקש בלוג שלהם. הגמישות הכלל-ארצית של מספר הבקשות עומדת על 0.28 והיא גבוהה בהרבה במחוז הדרום (0.55). הגמישות הכלל-ארצית של השטח המבוקש עומדת על 0.26, וברוב החתכים היא נמוכה במקצת מהגמישות של מספר הבקשות.

לוח 3

**השפעת שיעור סבסוד הוצאות פיתוח הקרקע באזורי תעשייה
על מספר הבקשות לקרקע, 2006–2015**

3	2	1	
	0.046*** (0.012)	0.035*** (0.012)	שיעור הסבסוד (%)
0.012*** (0.004)			סבסוד (אלשי"ח לדונם)
-0.011 (0.031)	-0.030 (0.032)		שיעור הסבסוד הממוצע באז"תים ברדיוס 20 ק"מ (%)
0.098** (0.041)	0.108** (0.042)		שיעור השטח הפנוי (%)
-0.554 (0.522)	-0.540 (0.511)		שיעור האבטלה המחוזי (%)
0.132*** (0.031)	0.124*** (0.032)		מספר התביעות למס רכוש באזור הטבעי שנה קודם (100×)
V	V	V	שנה
V	V	V	FE לאז"ת
570	570	570	מספר התצפיות
0.059	0.062	0.027	Adjusted R ²
57	57	57	מספר האז"תים

*** מובהק ב-1%, ** מובהק ב-5%, * מובהק ב-10%. סטיות התקן בסוגריים.
המקור: משרד הכלכלה והתעשייה ועיבודי המחברים.

²⁴ באמידות לשנים 2006–2017 האומדים של שיעור הסבסוד (המתוקן – ראו הערת שוליים 10) במחוז הדרום / אז"תים גדולים / רשויות יהודיות מובהקים ברמה של לפחות 10% וערכיהם דומים לאלו המוצגים כאן.

לוח 4

הטרונגניות השפעת שיעור סבסוד הוצאות פיתוח הקרקע באזורי תעשייה על מספר הבקשות לקרקע,

2015–2006

רשות ערבית ²	רשות יהודית ²	אז"ת קטן ³	אז"ת גדול ^{2,3}	מחוז הדרום ²	מחוז הצפון	סה"כ ¹	
7	6	5	4	3	2	1	
0.051 (0.037)	0.031 (0.024)	0.032* (0.017)	0.063 (0.041)	0.039 (0.026)	0.068** (0.027)	0.046*** (0.012)	שיעור הסבסוד (%)
(0.181)	(0.202)	(0.070)	(0.136)	(0.149)	(0.018)	(0.005)	(ערך P)
-0.072 (0.162)	-0.015 (0.036)	0.017 (0.022)	-0.102 (0.063)	-0.027 (0.042)	-0.042 (0.097)	-0.030 (0.032)	שיעור הסבסוד הממוצע באז"תים ברדיוס 20 ק"מ (%)
0.105*** (0.045)	0.096 (0.061)	0.102* (0.054)	0.108* (0.063)	0.059* (0.030)	0.136* (0.073)	0.108** (0.042)	שיעור השטח הפנוי (%)
-1.054 (1.250)	-0.153 (0.328)	-0.607 (0.863)	-0.400 (0.429)	0.692 (0.451)	-0.884 (0.781)	-0.540 (0.511)	שיעור האבטלה המחוזי (%)
-0.011 (0.122)	0.142*** (0.028)	0.084 (0.114)	0.138*** (0.026)	0.072 (0.062)	0.137*** (0.029)	0.124*** (0.032)	מספר התביעות למס רכוש באזור הטבעי שנה קודם (100x)
V	V	V	V	V	V	V	שנה
V	V	V	V	V	V	V	FE לאז"ת
180	390	280	290	180	310	570	מספר התצפיות
0.082	0.146	0.055	0.198	0.221	0.064	0.062	Adjusted R ²
18	39	28	29	18	31	57	מספר האז"תים

*** מובהק ב-1%, ** מובהק ב-5%, * מובהק ב-10%. סטיות התקן בסוגריים.
 (1) זהה למודל 2 בלוח 3.

(2) באמידות לשנים 2017–2006 האומדים של שיעור הסבסוד (המתוקן – ראו הערת שוליים 10) מובהקים ברמה של לפחות 10% וערכיהם דומים לאלו המוצגים בלוח.

(3) אז"ת גדול – אז"ת שהשטח הפנוי בו בשנת 2005 היה גדול מהחציון (550 דונם).
 המקור: משרד הכלכלה והתעשייה ועיבודי המחברים.

לוח 5

גמישות הביקוש לקרקע באזורי תעשייה ביחס לשיעור סבסוד הוצאות פיתוח הקרקע,

2015–2006¹

רשות ערבית	רשות יהודית ²	אז"ת קטן	אז"ת גדול	דרום	צפון	סה"כ	המשתנה המוסבר
0.63***		0.34***	0.31**	0.51***	0.35***	0.28***	מספר הבקשות
0.56***		0.33***	0.29**	0.46***	0.30***	0.26***	השטח המבוקש

*** מובהק ב-1%, ** מובהק ב-5%, * מובהק ב-10%. סטיות התקן בסוגריים.

(1) מבוסס על אמידות כמו אלו במודל 2 בלוח 3, כאשר מספר הבקשות לקרקע / השטח המבוקש באז"ת ושיעורי הסבסוד בלוגים.

(2) התאים הריקים מציינים גמישויות לא מובהקות כלל.
 המקור: משרד הכלכלה והתעשייה ועיבודי המחברים.

בשלב הבא נבחנה אי-לינאריות השפעת שיעור הסבסוד על מספר הבקשות, בדיקה המתחייבת גם מתוקף החלטת ממשלה 4461 (מיום ה-13.01.2019) המחייבת לבחון את השפעת מדרגות שיעורי הסבסוד על הביקוש לקרקע באז"תים²⁵.

שיעורי הסבסוד חולקו למספר קבוצות בתחום בו קיימים שיעורי סבסוד (0 אחוזים ו-30–91 אחוזים). מלוח 6 עולה כי בתחום של 40–79 אחוזים אין הבדל מובהק בהשפעת שיעור הסבסוד על

²⁵ בדיקת חוסר סימטריות בהשפעה של העלאת שיעור הסבסוד לקרקע על הביקוש לקרקע, לעומת הורדת שיעור הסבסוד, אינה אפשרית בשל מיעוט מקרים של הורדת השיעור (ראו לוח 1 לעיל).

מספר הבקשות. כאשר לא ניתן סבסוד מספר הבקשות נמוך יותר ואילו כאשר שיעור הסבסוד הוא 80 אחוזים ומעלה מספר הבקשות גדל בקצב עולה. התוצאות מרמזות שקיימות ככל הנראה שתי נקודות פיתול בהשפעת שיעור הסבסוד על מספר הבקשות, ומכאן שיתכן שהקשר בין שיעור הסבסוד למספר הבקשות מתנהג כפולינום ממעלה שלישית. לפיכך נערכה אמידה נוספת בה שולב שיעור הסבסוד ביחד עם שיעורו בריבוע ובחזקה שלישית, שתוצאותיה מוצגות בחלק השמאלי של לוח 26.

איור 5 מציג את מספר הבקשות לקרקע באז"ת בשנה כתלות בשיעור הסבסוד, המחושב על סמך האומדים של שיעורי הסבסוד בפולינום. מהאיור עולה כי בתחום בו שיעורי הסבסוד עומדים על כ-30–80 אחוזים אין כמעט הבדל בהשפעתם על מספר הבקשות. לעומת זאת ישנה עלייה בהשפעת שיעור הסבסוד בתחום שמעל ל-80 אחוזים. כך למשל, במעבר משיעור סבסוד של 75 אחוזים לשיעור של 91 אחוזים מספר הבקשות לאז"ת בשנה גדל מכ-3.6 לכ-4.5. תמונה דומה עולה גם מהתבוננות בהשפעת שיעורי הסבסוד על מספר הבקשות ברשויות יהודיות (המאכלסות חלק ניכר מהאז"תים). לעומת זאת במחוז הצפון השפעת שיעור הסבסוד גדלה עם עלייתו.

²⁶ באמידות לשנים 2006–2017 האומדים של שיעור הסבסוד (המתוקן) בריבוע ובשלישית מובהקים ברמה של 5% וערכיהם דומים לאלו המוצגים כאן.

לוח 6

אי-ליניאריות השפעת שיעור סבסוד הוצאות פיתוח הקרקע באזורי תעשייה

על מספר הבקשות לקרקע:

חלוקת שיעורי הסבסוד לקבוצות ופולינום מדרגה שלישית, 2015–2006

פולינום	קבוצות	שיעור הסבסוד (%) ¹
	-2.557** (1.258)	0
	-2.381** (1.203)	39-30
	0.410 (0.725)	49-40
	1.044 (0.797)	59-50
	1.350 (1.015)	69-60
	1.379* (0.776)	89-80
	6.122*** (1.029)	91-90
0.233** (0.104)		שיעור הסבסוד (%)
-0.005 (³ 0.003)		שיעור הסבסוד בריבוע
2.83e-05 (⁴ 2.21e-05)		שיעור הסבסוד בשלישית
V	V	המשתנים המפקחים ²
V	V	שנה
V	V	FE לאז"ת
570	570	מספר התצפיות
0.067	0.080	Adjusted R ²
57	57	מספר האז"תים

*** מובהק ב-1%, ** מובהק ב-5%, * מובהק ב-10%. סטיות התקן בסוגריים.

(1) קבוצת הבסיס – 70%–79%. אין שיעורי סבסוד בתחום (0, 30).

(2) המשתנים המפקחים במודל 2 בלוח 3.

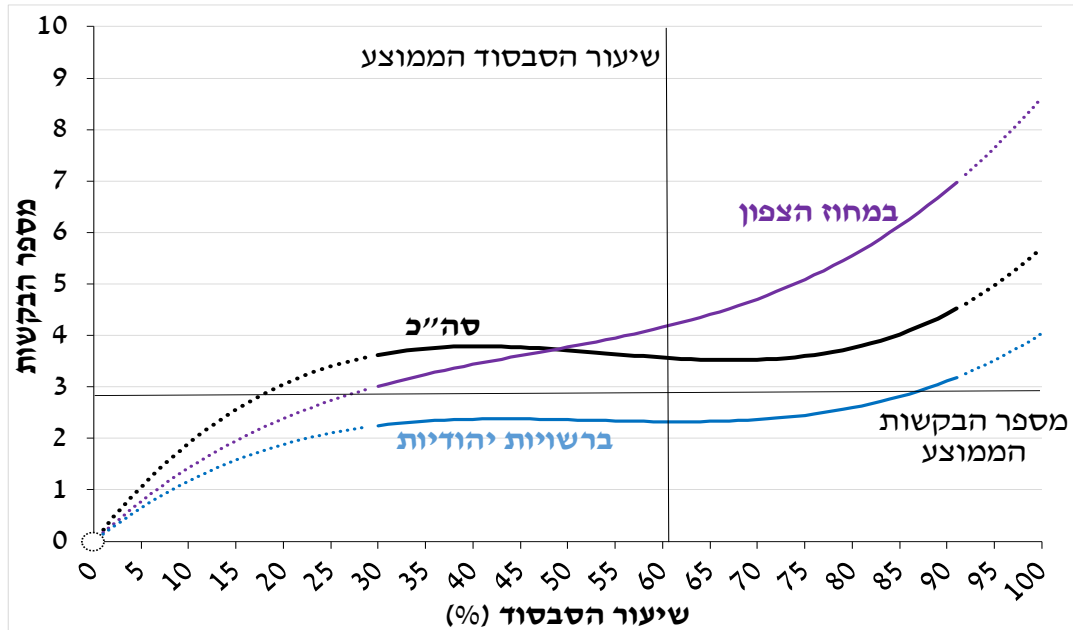
(3) P=0.12. באמידה לשנים 2006–2017 האומד של שיעור הסבסוד (המתוקן – ראו הערת שוליים 10) בריבוע מובהק ברמה של 5%.

(4) P=0.20. באמידה לשנים 2006–2017 האומד של שיעור הסבסוד (המתוקן – ראו הערת שוליים 10) בשלישית מובהק ברמה של 5%.

המקור: משרד הכלכלה והתעשייה ועיבודי המחברים.

איור 5

שיעור סבסוד הוצאות פיתוח הקרקע באזורי תעשייה ומספר הבקשות לקרקע^{2,1}, 2006–2015



(1) קווים מקווקווים מציינים שיעורי סבסוד שאינם קיימים בפועל.
 (2) נקודת המפגש של מספר הבקשות הממוצע ושיעור הסבסוד הממוצע אינו מתלכד עם הפוליוס של הסה"כ כיוון שבאיור לא מתחשבים בערכו של החותך, שאינו מובהק כלל (ומכאן שגם מספר הבקשות בשיעור סבסוד 0% אינו ודאי).
 המקור: משרד הכלכלה והתעשייה ועיבודי המחברים.

מבחני רגישות

קובעי המדיניות היו מעוניינים לדעת באיזו מידה סבסוד קרקע באזורים תים בפריפריה מסיט את הביקוש לקרקע לתעשייה ממרכז הארץ לפריפריה. ואולם, לא ניתן כאמור לענות על השאלה באופן ישיר הן בשל היעדר מידע על הביקוש לקרקע במרכז והן בשל ההבדלים הניכרים בדפוסי הביקוש לקרקע בפריפריה לעומת המרכז והאפשרות שהשתנותם דיפרנציאלית על פני זמן עקב מגוון גורמים שלא ניתן לפקח עליהם כראוי. מהסתכלות גולמית לא ניתן להצביע על עלייה בחלקם של המפעלים החדשים שקמו בפריפריה בעקבות העלאת שיעור הסבסוד שם בשנים 2007–2009 (איור נ-3 בנספח).

בכל זאת נערכו שתי בדיקות הבוחנות בעקיפין את הזיקה בין הביקוש לקרקע לתעשייה בפריפריה ובמרכז. בראשונה התווספו לאמידה הבסיסית משתני אינטראקציה בין הנפה בה נמצא האזור לבין מספר מפעלי התעשייה החדשים שהוקמו שלוש שנים קודם לכן²⁷ בכל אחד מהמחוזות שאינם בפריפריה (חיפה, המרכז, תל אביב וירושלים) או בכל אותם מחוזות יחדיו. הסתבר (לא מוצג) כי בדרך כלל אומדי משתני האינטראקציה אינם מובהקים (וכך גם במקרה של כל המחוזות יחדיו), ובמקרה שהם מובהקים הסימן שלהם לא בהכרח שלילי כפי שניתן היה לצפות במקרה של יחס תחלופה בין ביקוש לקרקע בפריפריה ובמרכז; יותר חשוב מכך, האומד של משתנה שיעור הסבסוד נותר כמעט ללא שינוי בהשוואה לאומד שנמצא קודם לכן.

²⁷ בהנחה שמשך הזמן בין מועד תחילת ההליכים להקמת המפעל (למשל הגשת הבקשה) לבין מועד פתיחת המפעל הוא שלוש שנים. החלפת הפיגור בזמן לשנתיים במקום שלוש אינה משנה את התוצאות שיובאו להלן.

עד עתה נכללו באוכלוסיית המחקר אז"תים באזור עדיפות לאומית שנהנו מסבסוד בתקופה הנחקרת, ונוצלה השוונות על פני זמן ומרחב בשיעורי הסבסוד. במסגרת הבדיקה השנייה של הזיקה בין הביקוש לקרקע לתעשייה בפריפריה ובמרכז נוספו לאוכלוסיית המחקר אז"תים באזור עדיפות לאומית שקיימו את שני התנאים המצטברים הבאים בתקופת המחקר: א) הייתה בהם יתרת שטח פנוי שעולה על 30 דונם בכל אחת מהשנים; ב) הוגשו בהם במצטבר 5 ומעלה בקשות לקרקע במהלך התקופה הנחקרת. מדובר על 13 אז"תים המנויים בלוח נ"3-3 בנספח. בכל האז"תים הללו לא ניתן סבסוד בכל התקופה הנחקרת, כנראה בשל העובדה שהביקוש לקרקע בהם היה גבוה יחסית (מספר הבקשות הממוצע לשנה באז"ת לא מסובסד עמד על 3.5 בהשוואה ל-2.9 באז"ת מסובסד). 4 מהאז"תים במחוז הצפון, 8 במחוז הדרום ו-1 באזור יו"ש. השטח הממוצע של האז"תים היה כ-900 דונם, כמחצית מהשטח באז"תים המסובסדים. מלוח 7 עולה שהאומד של שיעור הסבסוד באמידה הכוללת את האז"תים הלא-מסובסדים (מודל 2) דומה מאוד לאומד באמידה שאינה כוללת אותם (מודל 1).

באמידה לעיל נכללו אז"תים שלא נהנו מסבסוד – רובם המכריע ממוקמים קרוב יותר למרכז הארץ מהאז"תים באוכלוסיית המחקר, ולכן במידה והייתה הסטה של ביקושים מהמרכז לפריפריה, למשל בשל העלייה בשיעורי הסבסוד שם, סביר יותר שהיא הופנתה לאז"תים בפריפריה הקרובה יותר למרכז. לפיכך נערכה אמידה נוספת בה נמנו עם האז"תים המסובסדים רק אלו הנמצאים בפריפריה הקרובה (להגדרה ראו הערת שוליים 1 ללוח נ"1). תוצאות האמידות (לוח 7, מודל 3) מלמדות שהשפעת שיעור הסבסוד על הביקוש לקרקע חלשה יותר ולא מובהקת ($p=0.18$), יתכן עקב הצמצום הניכר במספר האז"תים המסובסדים (מ-57 ל-26); לכן יש להתייחס בערבון מוגבל לתוצאות האמידה.

לוח 7

השפעת שיעור סבסוד הוצאות פיתוח הקרקע באזורי תעשייה על מספר הבקשות לקרקע,

2015–2006

(כולל אז"תים לא-מסובסדים)

האז"תים המסובסדים בפריפריה הקרובה ² והלא-מסובסדים ¹	כל האז"תים המסובסדים והלא-מסובסדים ¹	כל האז"תים המסובסדים בלבד	
3	2	1	
0.025 (³ 0.018)	0.042*** (0.015)	0.037** (0.015)	שיעור הסבסוד (%)
V	V	V	המשתנים המפקחים ⁴
V	V	V	שנה
V	V	V	FE לאז"ת
390	700	570	מספר התצפיות
0.034	0.038	0.040	Adjusted R ²
39	70	57	מספר האז"תים

*** מובהק ב-1%, ** מובהק ב-5%, * מובהק ב-10%. סטיות התקן בסוגריים.

(1) לרשימת האז"תים הלא-מסובסדים ראו לוח נ"3.

(2) לרשימת האז"תים המסובסדים בפריפריה הקרובה (ולהגדרתה) ראו לוח נ"1.

(3) $P=0.18$.

(4) המשתנים המפקחים במודל 2 בלוח 3, למעט יתרת השטח הפנוי כיוון שאין מידע עבורו באז"תים הלא-מסובסדים.

המקור: משרד הכלכלה והתעשייה ועיבודי המחברים.

חלק גדול מהשונות על פני זמן בשיעורי הסבסוד באז"תים הכלולים באוכלוסיית המחקר נבע כאמור מ-18 האז"תים שחלה בהם עלייה של 30 נקודות אחוז ומעלה בשיעור הסבסוד בפרק זמן של עד שלוש שנים (ראו הערת שוליים 22). לפיכך נערכה אמידה נוספת הכוללת אותם ואת האז"תים ברדיוס 20 קילומטרים מהם. באחרונים חלו שינויים קטנים יחסית בשיעור הסבסוד והם נמצאים באותו אזור גיאוגרפי, ועל כן יכולים לשמש מעין קבוצת השוואה. נערכה אמידה הדומה לבסיסית (לוח 3, מודל 2), אלא שהוחלף בה הדמי לשנה באינטראקציה בין הדמי לשנה לבין דמי המקבל את הערך 1 עבור כל האז"תים הנמצאים ברדיוס 20 ק"מ מאז"ת מסוים ששיעור הסבסוד בו השתנה מאוד כמוגדר לעיל²⁸, ו-0 אחרת. נמצא שהאומדן של השפעת שיעור הסבסוד על מספר הבקשות לקרקע דומה לזה שנמצא באמידה הבסיסית והוא מובהק מאוד (לא מוצג).

מבחן רגישות נוסף כלל החלפת משתני הדמי לשנים באמידות המקוריות במשתני אינטראקציה בין השנה לבין הנפה, העשויים לשקף מגמות שונות על פני זמן בביקוש לקרקע באז"תים לפי אזור גיאוגרפי. מלוח נ-4 בנספח עולה שהאומדים של שיעורי הסבסוד דומים מאוד לאלו שהתקבלו בלוח 3 לעיל²⁹.

האמידות שנערכו עד כה בחנו את השפעת שיעור הסבסוד על מספר הבקשות לקרקע באז"תים ועל השטח המבוקש. ניתן לשער כי עליית שיעור הסבסוד תביא להגשת בקשות פחות איכותיות. אין דרך ישירה לבחון את איכות הבקשות, אך אינדיקציה לאיכות יכולה להיות שיעור הבקשות שאושרו מסך הבקשות שהוגשו. יצוין כי אין מגבלה על מספר הבקשות המוגשות והמאושרות. לפיכך נאמדה משוואה (1) עבור 57 האז"תים באוכלוסיית המחקר המקורית כאשר המשתנה המוסבר הוא מספר הבקשות המאושרות³⁰. מלוח נ-5 בנספח עולה כי גידול של נקודת אחוז בשיעור הסבסוד מביאה לעלייה של 0.027 במספר הבקשות המאושרות (מודל 2), השקול ל-1.8 אחוזים, בהשוואה ל-1.6 אחוזים במקרה של מספר הבקשות. יוצא אפוא שהשפעת שיעור הסבסוד על מספר הבקשות ועל מספר הבקשות המאושרות דומה, ממצא המרמז שאיכות הבקשות כנראה לא נפגעה. נדרשת תוספת סבסוד של 200 אלפי ש"ח על מנת שתתווסף בקשה מאושרת אחת (מודל 3).

²⁸ במידה וברדיוס של 20 ק"מ מאותו אז"ת מסוים היה אז"ת נוסף ששיעור הסבסוד בו השתנה מאוד, משתנה הדמי לא קיבל את הערך 1 עבור השתייכות לאותו אז"ת מסוים. מכאן שכל אחד מהאז"תים ששיעור הסבסוד שלהם השתנה מאוד שויכו אך ורק לרדיוס סביב האז"ת שלהם. מהאמידה הושמטו 9 אז"תים שלא היו ברדיוס של 20 ק"מ מאז"ת ששיעור הסבסוד שלו השתנה מאוד.

²⁹ האמידות המקוריות בכל זאת עדיפות שכן באלו עם האינטראקציות נוספו 44 משתנים מפקחים בשעה שמספר התצפיות באמידות קטן יחסית (570 בלבד), כך שהצמצום במספר דרגות החופש משמעותי.

³⁰ לא ניתן לאמוד את שיעור הבקשות המאושרות שכן בחלק מהאז"תים לא הוגשה אף בקשה בשנה נתונה.

6. סיכום

משרד הכלכלה והתעשייה אחראי על קרוב ל-100 אזורי תעשייה (אז"תים) המצויים בפריפריה וביו"ש. אלו הוקמו במטרה לעודד את הפעילות הכלכלית שם וניתנות בהם הטבות שונות ליזמים, לרבות סבסוד הוצאות הפיתוח לקרקע. הסבסוד הסתכם בשנים 2006–2015 בכ-0.8 מיליארד ש"ח. המחקר בחן את השפעת שיעורי הסבסוד של הוצאות הפיתוח לקרקע באז"תים על הביקוש של היזמים לקרקע בשנים 2006–2015. הוא הסתמך על השוונות הניכרת בשיעורי הסבסוד על פני זמן ובין אז"תים ונעזר בנתונים מינהליים.

המחקר מגלה כי עלייה בת נקודת אחוז בשיעור הסבסוד מגדילה בממוצע את מספר הבקשות לקרקע ב-1.6 אחוזים ואת השטח המבוקש ב-1.0 אחוז (בשני המקרים הגמישות עומדת על כ-0.3). לשיעורי הסבסוד השפעה לא אחידה על הביקוש לקרקע – בתחום של כ-30–80 אחוזי סבסוד לא נמצאה השפעה של העלאת שיעור הסבסוד על מספר הבקשות, ואילו בתחום מעל היא גדלה בקצב עולה. בצפון הארץ השפעת שיעור הסבסוד גדולה מאשר בדרומה וכך גם באז"תים גדולים לעומת קטנים. לא נמצאו הבדלים בהשפעה בין אז"תים ביישובים יהודיים וערביים. עלייה בת נקודת אחוז בשיעור הסבסוד מגדילה את מספר הבקשות המאושרות ב-1.8 אחוזים, בדומה לשיעור העלייה במספר הבקשות, ממצא העשוי לרמז שאיכות הבקשות לא נפגעה כתוצאה מהעלייה בביקוש.

הקמת האז"תים נועדה בסיכומו של דבר לייצור מקומות עבודה בפריפריה וכך לשפר את רווחת תושביה. לפיכך יש מקום לבחון את השפעת הסבסוד על התעסוקה והשכר. ואכן, לאחרונה התקבלה בנידון החלטת ממשלה 4881 בשם "סבסוד הוצאות פיתוח באזורי תעשייה" בה נכתב "משרד הכלכלה והתעשייה, המועצה הלאומית לכלכלה ואגף התקציבים במשרד האוצר יפעלו ככל הניתן לקידום מחקר המשך אשר יבחן את השפעת מנגנון הסבסוד [של הוצאות הפיתוח לקרקע באז"תים] על פרמטרים מאקרו כלכליים בפריפריה, לרבות תעסוקה ושכר". שאלות מחקר נוספות נוגעות להשפעה הדיפרנציאלית של שיעורי הסבסוד לפי ענף כלכלי, היקף הפעילות של היזם, האם הוא יצואן וכדומה. לצורך מענה על שאלות אלו, הראויות למחקר נפרד, נדרש קישור של מסדי הנתונים ששימשו למחקר הנוכחי עם מידע המצוי ברשות הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. לבסוף, נתוני הלשכה כפי הנראה אינם מאפשרים לענות על שאלת המדיניות המרכזית, שלא ניתן לה מענה במחקר הנוכחי: האם העלאת שיעורי הסבסוד לקרקע בפריפריה הביאה להקמת מפעלים חדשים בפריפריה במקום במרכז הארץ.

ביבליוגרפיה

- אלסטר יי, א' זוסמן וני' זוסמן (2019). "לוחמה אפקטיבית בטרור: רקטות, "כיפת ברזל" ושוק הדיור הישראלי", סקר בנק ישראל 90, עמ' 109–158.
- המכון הישראלי לדמוקרטיה (2018). *מפת דרכים רגולטורית למשקיע בתעשייה הישראלית*, כנס אלי הורוביץ.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2013). *דמוגרפיה של עסקים: מקבץ נתונים סטטיסטיים ממרשם העסקים 2011-2003*, פרסום מס' 1541, ירושלים.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2019א). *דמוגרפיה של עסקים: מקבץ נתונים סטטיסטיים ממרשם העסקים 2017-2011*, פרסום מס' 1749, ירושלים.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2019ב). *דמוגרפיה של עסקים – שרידות ותנועות של עסקים 2018-2016*, הודעה לעיתונות 226/2019, ירושלים.
- טל, א' (2007). *תוכניות לפיתוח הצפון ולשיקומו לאחר המלחמה*, הכנסת, מרכז המחקר והמידע, ירושלים.
- ממשלת ישראל (2009). *הגדרת ישובים ואזורים כבעלי עדיפות לאומית*, החלטת ממשלה 1060 מיום 31.12.2009.
- ממשלת ישראל (2013). *הגדרת ישובים ואזורים כבעלי עדיפות לאומית*, החלטת ממשלה 667 מיום 31.07.2013.
- ממשלת ישראל (2016). *מיסוד הליך לבדיקת האפקטיביות הכלכלית של תוכניות באחריות משרד הכלכלה והתעשייה*, החלטת ממשלה 1466 מיום 22.05.2016.
- ממשלת ישראל (2017). *סבסוד הוצאות פיתוח באזורי תעשייה*, החלטת ממשלה 3298 מיום 28.12.2017.
- ממשלת ישראל (2019). *סבסוד הוצאות פיתוח באזורי תעשייה*, החלטת ממשלה 4461 מיום 13.01.2019.
- ממשלת ישראל (2020). *סבסוד הוצאות פיתוח באזורי תעשייה*, החלטת ממשלה 4881 מיום 05.03.2020.
- משרד הכלכלה והתעשייה (2018). *מתן המלצות להקצאת קרקע בפטור ממכרז באזורי תעשייה*, הוראות המנהל הכללי 6.2.
- משרד מבקר המדינה (2008). *"הקצאת תקציבים לחיזוק הצפון"*, דוח שנתי 58 בשנת 2007 ולחשבונות שנת הכספים 2006, עמ' 125–144, ירושלים.

נספחים

לוח נ"ו-1

רשימת אזורי התעשייה במחקר ומאפייניהם הבסיסיים, 2006–2015 (ממוצע לשנה לאז"ת)

שם האז"ת	המחוז	פריפריה קרובה ¹	השטח (דונמים)	שיעור הסבסוד	מספר הבקשות המצטבר	ממוצע הבקשות לשנה
אבו סנאן	הצפון	כן	70	71.0	18	1.5
אבו קרינאת	הדרום	לא	357	17	10	1
אבשלום	הדרום	כן	343	34.4	19	1.9
איכסאל	הצפון	כן	122	63.8	5	0.5
אלון תבור	הצפון	לא	2,196	51.4	37	3.7
בועינה-נוג'ידת	הצפון	לא	68	44.4	6	0.6
בני יהודה	הצפון	לא	321	75.5	28	2.8
בראון	אזור יו"ש	כן	1,262	66.6	14	1.4
גורן	הצפון	לא	287	81.1	17	1.7
גלבע מר.תע	הצפון	לא	1,279	22.9	72	7.2
גליל תחתון – קדמת גליל	הצפון	לא	1,639	56.9	108	10.8
דימונה	הדרום	לא	3,199	77.4	28	2.8
דלתון	הצפון	לא	668	76.4	57	5.7
חורה	הדרום	כן	143	64	5	0.5
חצור הגלילית	הצפון	לא	492	73.6	24	2.4
טמרה	הצפון	כן	381	65	20	2
ירוחם	הדרום	לא	2,234	74.3	15	1.5
כסרא-סמיע	הצפון	לא	301	55.5	49	4.9
מג'אר	הצפון	לא	162	66.8	29	2.9
מגדל העמק	הצפון	כן	496	52.9	12	1.2
מישור רותם	הדרום	לא	27,624	64.3	11	1.1
מעלה אפרים	אזור יו"ש	לא	754	67.7	1	0.1
מעלות-תרשיחא	הצפון	לא	998	81.1	45	4.5
מצפה רמון	הדרום	לא	1,904	76.4	13	1.3
נאות חובב	הדרום	כן	21,733	49.5	42	4.2
נעם	הדרום	כן	1,151	58	59	5.9
נצרת עילית	הצפון	כן	919	58	7	0.7
סכנין	הצפון	כן	385	64	103	10.3
עידן הנגב	הדרום	כן	4,587	45.4	59	5.9
עילוט	הצפון	כן	84	59	17	1.7
עלבון	הצפון	לא	66	58	4	0.4
עמנואל	אזור יו"ש	כן	176	37.5	10	1
עמק שרה	הדרום	כן	4,301	64	185	18.5
עפולה	הצפון	כן	809	51.4	10	1
עציון	אזור יו"ש	כן	484	55.6	33	3.3
ערד	הדרום	לא	4,897	70.6	16	1.6
ערוער	הדרום	לא	81	51.5	24	2.4

1.9	19	63.3	1,126	לא	הצפון	פארק צבאים
1.8	18	66.8	867	לא	הצפון	צחי"ר
2.7	27	44.7	1,723	כן	הצפון	ציפורית
0.5	5	70.3	846	לא	הצפון	צפת
5	50	74.6	1,361	לא	הצפון	קצרין
0.5	5	70.6	371	לא	אזור יו"ש	קריית ארבע
5.6	56	82.9	2,717	לא	הצפון	קריית שמונה
5	50	62	113	לא	הצפון	ראמה-סאג'ור
0.5	5	50.5	406	כן	הדרום	רהט
0.6	6	45.3	1,330	לא	הדרום	רמת נגב
2	20	64	498	כן	הדרום	שגב-שלום
3.7	37	51.5	723	כן	הצפון	שגי 2000
3.1	31	70.3	1,058	כן	הדרום	שדרות
2.6	26	53.2	480	כן	אזור יו"ש	שחק-שקד
0.5	5	67	461	לא	אזור יו"ש	שילה
1.3	13	81.1	614	לא	הצפון	שלומי
1.1	11	70.6	845	כן	אזור יו"ש	שמעה/מיתרים
3.3	33	69.6	310	כן	הדרום	שער הנגב
0.2	2	49.3	35	כן	הצפון	שפרעם
1.3	13	50	2,257	לא	הצפון	תפן
2.9	28.8	60.7	1,844			סה"כ אז"תים מסובסדים

המקור: משרד הכלכלה והתעשייה ועיבודי המחברים.

(1) אין הגדרה פורמלית לפריפריה קרובה למרכז הארץ. נכללו בה אז"תים הקרובים יחסית לערים הבאות: תל אביב-יפו, חיפה, ירושלים ובאר שבע, בעיקר באזור עמק יזרעאל (מערב) ועמק זבולון, גליל תחתון מערבי, גליל עליון דרום מערבי, ממערב לגב ההר ביו"ש והנגב המערבי. קריטריון נוסף היה קרבה לכביש 6 וגם לכבישים מהירים המובילים אליו.

לוח נ-2

השפעת שיעור סבסוד הוצאות פיתוח הקרקע באזורי תעשייה על מספר הבקשות לקרקע והשטח המבוקש, 2006–2015

מספר הבקשות	השטח המבוקש (דונמים)	
1 ¹	2	
0.046*** (0.016)	0.247 (² 0.181)	שיעור הסבסוד (%)
V	V	המשתנים המפקחים ³
V	V	שנה
V	V	FE לאז"ת
570	570	מספר התצפיות
0.062	0.023	Adjusted R ²
57	57	מספר האז"תים

*** מובהק ב-1%, ** מובהק ב-5%, * מובהק ב-10%. סטיות התקן בסוגריים.

(1) זהה למודל 2 בלוח 3.

(2) P=0.18. באמידה לשנים 2006–2017 האומדן של שיעור הסבסוד (המתוקן) – ראו הערת שוליים 10) מובהק ברמה של 10%.

(3) המשתנים המפקחים במודל 2 בלוח 3.

המקור: משרד הכלכלה והתעשייה ועיבודי המחברים.

לוח נ'-3

רשימת אזורי התעשייה שלא קיבלו סבסוד ומאפייניהם הבסיסיים, 2006-2015

(ממוצע לשנה לאז"ת)

שם האז"ת	המחוז	השטח ¹ (דונמים)	מספר הבקשות המצטבר	ממוצע הבקשות לשנה
אופקים	הדרום	1,178	44	4.4
אילת נ. שחורת	הדרום	407	27	2.7
אריאל מערב	אזור יו"ש	602	62	6.2
אשקלון דרום	הדרום		44	4.4
באר שבע צפון	הדרום	2,312	21	2.1
ברלב	הצפון	963	71	7.1
יקנעם	הצפון		25	2.5
כרמיאל	הצפון	1,709	48	4.8
נתיבות	הדרום	530	45	4.5
עד הלום	הדרום	456	6	0.6
עומר	הדרום	478	12	1.2
עזתה	הדרום		35	3.5
תרדיון	הצפון	452	19	1.9
סה"כ אז"תים לא-מסובסדים		909	35.3	3.5

(1) תאים ריקים מציינים ערך לא ידוע.
המקור: משרד הכלכלה והתעשייה ועיבודי המחברים.

לוח נ' 4

השפעת שיעור סבסוד הוצאות פיתוח הקרקע באזורי תעשייה

על מספר הבקשות לקרקע, 2015–2006

(אינטראקציה של שנה ונפה)

עם אינטראקציה	ללא ¹ אינטראקציה	
0.050*** (0.016)	0.046*** (0.016)	שיעור הסבסוד (%)
	V	שנה
V		שנה × נפה ²
V	V	המשתנים המפקחים ³
V	V	FE לאז"ת
570	570	מספר התצפיות
0.121	0.062	Adjusted R ²
57	57	מספר האז"תים

*** מובהק ב-1%, ** מובהק ב-5%, * מובהק ב-10%. סטיות התקן בסוגריים.

(1) זהה למודל 2 בלוח 3.

(2) גליל מזרחי, רמת הגולן והעמקים המזרחיים (אזורים טבעיים 211, 212, 213, 222, 231, 293 ו-294); גליל מערבי ותחתון ומחוז חיפה (234, 235, 237, 241–246 ו-323); נגב דרומי וערבה (625 ו-626); נגב מערבי ואזור באר שבע (611, 612, 614 ו-621–623) ואזור יהודה ושומרון.

(3) המשתנים המפקחים במודל 2 בלוח 3.

המקור: משרד הכלכלה והתעשייה ועיבודי המחברים.

לוח נ' 5

השפעת שיעור סבסוד הוצאות פיתוח הקרקע באזורי תעשייה

על מספר הבקשות לקרקע שאושרו, 2015–2006

3	2	1	
	0.026*** (0.008)	0.017*** (0.006)	שיעור הסבסוד (%)
0.005*** (0.002)			סבסוד (אלש"ח לדונם)
V	V		המשתנים המפקחים ¹
V	V	V	שנה
V	V	V	FE לאז"ת
570	570	570	מספר התצפיות
0.087	0.101	0.058	Adjusted R ²
57	57	57	מספר האז"תים

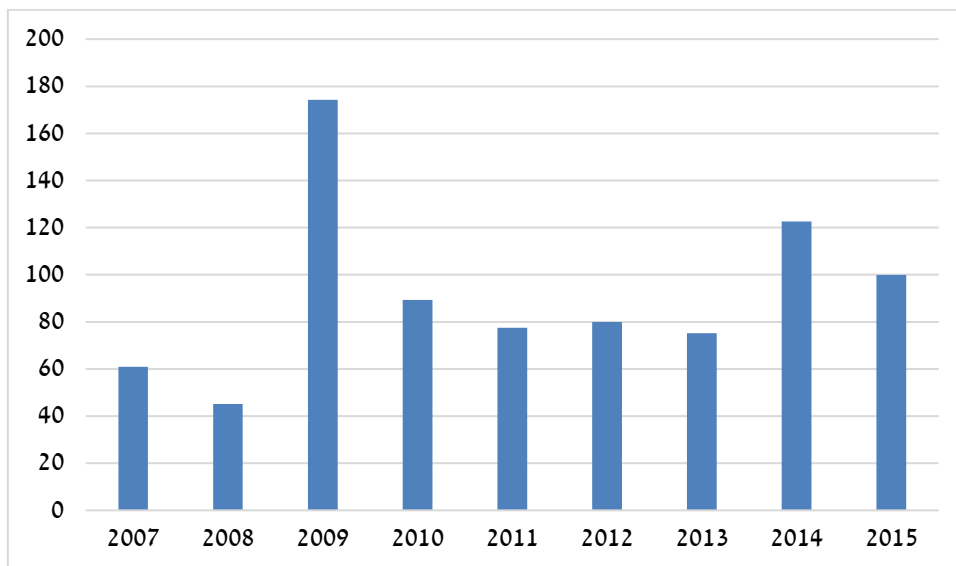
*** מובהק ב-1%, ** מובהק ב-5%, * מובהק ב-10%. סטיות התקן בסוגריים.

(1) המשתנים המפקחים במודל 2 בלוח 3.

המקור: משרד הכלכלה והתעשייה ועיבודי המחברים.

איור נ' 1

ההוצאה השנתית על סבסוד הוצאות פיתוח הקרקע באזורי תעשייה¹,
2015–2007² (מיליוני ש"ח במחירים שוטפים)



(1) האז"תים הכלולים באוכלוסיית המחקר.
(2) נתוני ההוצאה לשנת 2006 לא מהימנים.
המקור: משרד הכלכלה והתעשייה ועיבודי המחברים.

איור נ"ב-2

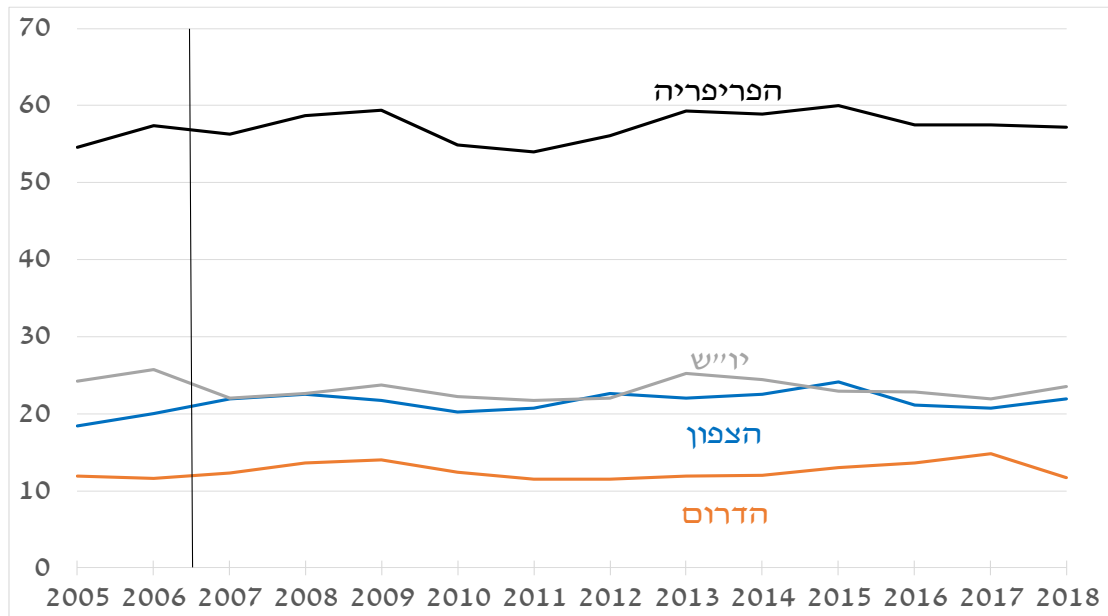
מפת אזורי עדיפות לאומית

בהתאם להחלטת ממשלה מס' 1060 מיום 13.12.2009



המקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

איור נ' 3
שיעור המפעלים החדשים¹ שהוקמו בפריפריה לפי מחוז,
2018–2005² (אחוזים)



המקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2013, 2019, א, 2019) ועיבודי המחברים.
 (1) עוסקים בתעשייה, כרייה וחציבה שהיו להם מועסקים / פדיון (לפי מע"מ) בשנה השוטפת אבל לא היו בשנתיים הקודמות.
 (2) אין נתונים לפני שנת 2005.