

חטיבת המחקר



בנק ישראל

**תמורות בשיקולים להחלפת מקום המגורים:
המקרה של מכירת דירות השיכון הציבורי בישראל**

תמר רמות-ניסקה*

סדרת מאמרים לדיון 2023.15
ספטמבר 2023

<http://www.boi.org.il> – בנק ישראל

* תמר רמות-ניסקה – חטיבת המחקר, בנק ישראל – דוא"ל: tamar.ramot-nyska@boi.org.il

ברצוני להודות לדני בן-שחר ולמשתתפי סמינר בנק ישראל על הערותיהם המועילות.
המחקר נערך בבנק ישראל ובחדר המחקר של המוסד לביטוח לאומי.

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

תמורות בשיקולים להחלפת מקום המגורים: המקרה של מכירת דירות השיכון הציבורי בישראל

תמר רמות-ניסקה

תקציר

לסביבת המגורים יש חשיבות כלכלית עבור משקי בית ויחידים. מפני ששירותים מקומיים בסביבת המגורים והמאפיינים החברתיים-כלכליים שלה משפיעים על הזדמנויות חברתיות וכלכליות במהלך החיים. מדיניות בשוק הדירות עשויה לשנות את מערך השיקולים למעברי דירות, ותוצאה אפשרית שלה היא פגיעה ביעילותו של שוק זה. למשל, משקי הבית עשויים להישאר באותה סביבת מגורים, למרות שסביבת מגורים אחרת עשויה להיות טובה יותר עבורם, או להתגורר בדירה שאינה תואמת את מאפייניהם, בכפוף לתמריץ כלכלי להישאר בדירת מגוריהם (lock-in effect). המחקר הנוכחי מספק ממצאים לגבי נטייתם של משקי בית לעבור דירה כאשר משתנים התמריצים הכלכליים, ועושה זאת באמצעות שימוש ב"ניסוי טבעי" – מכירת דירות השיכון הציבורי לדייריהן. רכישת דירה בהנחה על ידי משקי הבית שהתגוררו בה נמצאה כאירוע שמעלה את הסתברותם לעבור מאותה הדירה (באמצעות מכירתה במחיר השוק לאחר שנרכשה בהנחה). מרבית משקי הבית שאכן עברו, עשו זאת בתוך ישוב המגורים, וחלק קטן מהם עברו לשכונות בדירות שמאפייניהן הפיזיים נחותים ועבור משקי בית צעירים, להם אופק זמן ממושך יותר במקום המגורים החדש. זירת המדיניות הייחודית בישראל והמידע המינהלי העשיר, מאפשרים לבצע ניתוח מעמיק לבחינת השפעות המדיניות על מוביליות הדירות של דיירי השיכון הציבורי, וללמוד מכך גם בנוגע להשפעת המדיניות על מסגרות אחרות של סיוע בדירות.

קודי JEL : R23, R28, H41.

Changing Residential Mobility Considerations: The Case of Public Housing in Israel

Tamar Ramot-Nyska

Abstract

Residential location is economically important for households. It provides them access to local services, as well as to social and economic elements that influence their economic opportunities during their lifetime. Housing policies may create barriers for residential mobility that may create market inefficiencies such as lock-in effects or price distortions. This paper provides evidence on the effect of changing the incentives for residential mobility, using a natural experiment of public housing privatization in Israel. Buying an apartment at a discount was found to increase households' probability to move. Most movers turned to other neighborhoods within their residential locality, while a small portion left to higher opportunity neighborhoods. Moving probability was greater from properties of lower physical quality, and was higher for young buyers, expecting a longer duration at the new location.

The unique policy setting and the rich administrative data allow deeper analysis compared to previous studies that sheds light on the potential effects of residential mobility disincentives existing in other affordable housing settings.

JEL Codes: R23, R28, H41.

1. הקדמה

מעונו של אדם וסביבתו מספקים קורת גג, ומהווים את המקום הבסיסי לצריכת שירותים מקומיים, ליצירת קשרים חברתיים ולמעורבות בפעילות כלכלית מקומית ואזורית. סביבתו הקרובה ביותר של הבית היא שכונת המגורים, ובה מסופקים שירותים חשובים כמו חינוך, בריאות ותחבורה. ממצאים מהשנים האחרונות מצביעים על תרומה בעלת קשר סיבתי של איכות השכונה להזדמנויות להן זוכים ילדים לאורך חייהם ולהישגיהם, ומדגישים את החשיבות של משך החשיפה עבור השפעה זו (Chetty et al., 2018).

החלפת מקום המגורים מאפשרת למשקי בית למטב את סביבת המגורים בהתאם להעדפות או לצרכים המשתנים עם התפתחות נסיבות החיים. היא מאפשרת למשקי הבית להתאים את הוצאות הדיור שלהם, ואת המאפיינים הפיזיים של דירתם, לרבות מיקומה וסביבתה לצורכיהם ולהעדפותיהם. שיקולים חשובים אחרים הם שיקולים כספיים או קשר אישי למקומות מסוימים, לדוגמה, מגורים בקרבת בני משפחה. דפוסי החלפת מקום המגורים מושפעים מאירועים במסלול החיים כמו נישואין, גירושין והחלפת עבודה. מקור שונות נוסף הוא סוג חזקת המגורים (Housing Tenure): בעלי דירות נוטים להחליף מקום מגורים במידה פחותה מאנשים ששוכרים את דירתם, ואילו בקרב שוכרים, אלה שגרים בשכירות מסובסדת, למשל בשיכון הציבורי, יהיו פחות מוביליים במוצא בהשוואה לשוכרים בשוק הפרטי (Causa and Pichelmann, 2020). בישראל, לדוגמה, לפי מפקד האוכלוסין של 2008, כמעט שלושה-רבעים מבעלי הבתים התגוררו באותה כתובת יותר מ-5 שנים, בהשוואה לחמישית בקירוב מהשוכרים בשוק הפרטי. החלפת מקום מגורים בקרב דיירי השיכון הציבורי הייתה דומה לזו של בעלי דירות (לוח 1 בעבודה זו).

יציבות מקום המגורים נוצרת מעצם המבנה של פתרונות השיכון הציבורי, מכיוון שהיצע הדירות בשיכון הציבורי מוגבל ואינו גמיש. משקי בית בעלי הכנסות נמוכות שאינם מקבלים סיוע, עלולים לסבול מהחלפה תדירה של מקום המגורים עקב מגבלות נזילות. על כן, היציבות המובנית של מסגרות דיור סוציאליות מגבירה את הביטחון החברתי של משקי הבית (Collinson et al., 2015).¹ לאורך זמן, אילוצי מוביליות המוטבעים בהסדרי הסיוע בדיור עלולים למנוע ממשקי בית שנעזרים בהם למטב את מקום המגורים שלהם. מאחר שהיצע הדירות הללו מוגבל, מעבר דירה הכרוך בעזיבתן עלול להוביל לאובדן של סובסידיות רבות ערך.

מדינות רבות, בהן בריטניה וישראל, מפעילות תכניות המאפשרות לדיירי הדיור הציבורי לרכוש את הדירות שהם שוכרים (Rent-To-Buy). המחקר הנוכחי בוחן את השפעתה של תכנית מסוג זה בישראל על החלפת מקום מגורים על ידי דיירים שרכשו לאחרונה את דירותיהם מהמסגרת הציבורית. במקרה הישראלי, המכירה לוותה בהנחות גדולות במחירי הדירות. עבודה זו מנתחת את דפוסי החלפת מקום המגורים בעקבות הרכישה, כולל "שיפור דיור" לסביבה איכותית יותר, ומנתחת את תפקידו של סכום ההנחה כמנגנון העומד מאחורי מוביליות הדיור. שאלות אלה חשובות לקובעי המדיניות, מאחר שמדינות רבות מפעילות תכניות של סיוע בדיור, בשעה שהשפעתן על הקצאה לא מיטבית של משקי הבית בין יישובים ועל התנהלות בשוק הדיור, לרבות עיוותים העלולים להיווצר בו, אינה ברורה.

¹ משערים כי חוסר ביטחון ביחס לצריכת הדיור, ובכלל זה מקום המגורים, עלול לפגוע בהיבטים שונים בחיים, לרבות רמות דחק גבוהות בקרב מבוגרים וילדים, פגיעה ביכולתם של ילדים ליצור קשרים חברתיים לאורך זמן שיכולים להיות חשובים לתוצאות מיידיות וארוכות טווח בחייהם (Hanushek et al., 2004), הגברת סיכון הנשירה מבית ספר תיכון (South et al., 2007) ופוטנציאל פגיעה בחיפוש עבודה של מבוגרים וביכולתם לעמוד במחויבויות בשוק העבודה.

מוביליות דיור איננה יעד כלכלי כשלעצמה, אלא תורמת לדינמיקה בשוק הדיור, שהיא הכרחית לתהליך ההתאמה בין משקי הבית ליחידות הדיור.² בנוסף, מוביליות דיור יכולה ליצור הזדמנויות, שיכולות להיות משמעותיות לבני משק הבית. (Bilal and Rossi-Hansberg (2021) מציעים להתייחס למקום המגורים כאל השקעה בהזדמנויות עתידיות. פרטים בעלי משאבים מוגבלים לווים כסף, כלומר, מעבירים משאבים מהעתיד להווה, על ידי מעבר לשכונות שבהן שכר הדירה נמוך יותר, המציעות בדרך כלל פחות הזדמנויות עתידיות בתמורה. יחידים עם מגבלת משאבים פחות משמעותית ישקיעו, על ידי תשלום שכר דירה גבוה יותר בהווה, בשכונות בדירוג חברתי-כלכלי גבוה יותר, בתקווה לקבל תשואה חיובית בעתיד.

ברמה המקרו-כלכלית, החלפת מקום מגורים יכולה לשפר את הקצאת היצע הדיור הקיים בין סוגי משקי הבית, לדוגמה, על ידי התאמה טובה יותר של משקי הבית לדירות על פי גודלן וקרבתם לשירותי תחבורה. למרות היתרונות שעשויים להיות בהחלפות מקום המגורים, ישנם מספר גורמים שעשויים להקטין את שכיחותן. הראשון הוא אסימטריה במידע בנוגע ליתרונות האפשריים מהחלפת מקום המגורים, שגורמת לכך שמשקי הבית אינם מודעים לתרומות הפוטנציאליות של הזדמנויות כאלה. שיעור נמוך של מוביליות דיור יכול להיגרם גם מחוסר יכולתם של משקי הבית לשקלל באופן רציונלי את התמורות בין עלויות הדיור לאיכויות שמציעים הסדרי דיור שונים. היכולת המוגבלת להשתתף במוביליות דיור מיטיבה יכולה להיגרם גם ממגבלות הכנסה או אשראי כנגד העלויות הגבוהות של מעבר דירה והוצאות הדיור. סיבה נוספת למוביליות דיור נמוכה יכולה להיות מדיניות בשוק הדיור שמגבילה את היקף האפשרויות הזמינות למשקי הבית, בשל פילוח השוק לפי אפשרויות הסבסוד.

במהלך העשור הראשון של המילניום, כשליש מדירות השיכון הציבורי בישראל נמכרו לדייריהן בהנחה, בשעה שכללים אקסוגניים המשתנים תדיר קבעו את מחירי הדירות יחסית למחיר השוק שלהן. משקי בית שלא ניצלו את זכותם לרכוש דירה יכלו להישאר באותה דירה ולהמשיך לשלם שכירות נמוכה ממחיר השוק, במרבית המקרים. עבור אלה שהפכו לבעלי הדירות, הסביבה הכלכלית למוביליות דיור השתנתה דרמטית, אם כי בהדרגה. במהלך חמש השנים הראשונות שלאחר הרכישה, קונים שהיו מוכנים לעבור דירה הורשו להשכיר את דירותיהם או למכור אותן רק אם רכשו דירות יקרות יותר תחתיהן. מכל מקום, מכירת דירה בתוך חמש השנים הראשונות דרשה היתר מטעם הרשויות. לפי רישומי הרשויות, בקשות להיתר כזה היו נדירות,³ ומשתמע מכך שמרבית הקונים נשארו בדירותיהם או השכירו את הדירות שרכשו ועברו לדירה אחרת כשוכרים בשוק הפרטי.⁴

מרגע שחלפו חמש שנים ממועד הרכישה, המגבלות המנהליות על מעבר הדירה הוסרו, ומשקי הבית הורשו למכור את דירותיהם במחיר השוק הבלתי מפוקח, ללא הגבלות נוספות. מאחר שמבצעי המכר של השיכון הציבורי היו כרוכים בהנחות גדולות על מחיר השוק של הדירות, הפעולה של רכישת דירה כללה העברת הון משמעותי מהממשלה, שניתן היה למימוש לשווי השוק כעבור חמש שנים מביצוע העסקה במקור. בעזרת נתונים מנהלים מפורטים ברמת הדייר והדירה, עקבתי אחר מעברי הדירה של קונים ולא-קונים. המטרה הייתה לחקור את השפעת הסרתם ההדרגתית של התמריצים השליליים למעבר דירה, כמו גם את השפעת סכום ההנחה על דפוסי מעבר הדירה.

² Han et al. (2022), לדוגמה, העריכו את אפקט הרווחה הנוצר ממסי עסקה גבוהים יותר. מסים גבוהים מפחיתים את מעברי הדירה של בעלי דירות, מה שגורם להרעה בהתאמת האיכות בין משקי הבית לדירות שלהם.

³ כפי שתועד בתכתובת של המחברת עם החברה המשכנת הגדולה ביותר.

⁴ בעלי דירות בישראל אינם זכאים לסיוע בדיור במימון ציבורי.

הניתוח התמקד בתת-קבוצה של קונים שרכשו דירות במהלך השנים 2005–2008, תקופה שבה דירות רבות נמכרו במסגרת "כאן ביתי", אחד ממבצעי המכר המסובסדים שהתרחשו בישראל, ותת-מדגם של לא קונים. כדי לפקח על ההבדלים הבלתי נצפים בין קונים ללא-קונים לאורך זמן, נעשה שימוש בשיטת הפרש-ההפרשים. באופן לא מפתיע, לפני הטיפול, דפוסי החלפת מקום המגורים של קונים ולא-קונים היו דומים למדי. לאחר התרחשות הטיפול (הקנייה), דפוסי החלפת מקום המגורים התפתחו בהדרגה. אלה של הקונים נעשו גבוהים יותר משמעותית 4-5 שנים לאחר הרכישה, ואילו אלה של הלא-קונים המשיכו את המגמה הקודמת.

החלפת מקום המגורים נבחנת במספר ממדים. הראשון הוא חקירת ההשפעה בשלושה מדדים שונים של מוביליות דיור: מעבר ליישוב אחר, מעבר לשכונה אחרת, או מעבר לשכונה בעלת דירוג חברתי-כלכלי (SES) גבוה יותר. השני הוא על ידי בחינת שתי קבוצות גיל נפרדות: צעירים ומבוגרים. מכיוון שאופק הזמן של משקי בית צעירים להשגת רווחים חברתיים וכלכליים פוטנציאליים מהחלפת מקום המגורים הוא ממושך יותר, מוביליות דיור נוטה להימצא במתאם שלילי עם הגיל (Causa and Pichelmann, 2020).

מהתוצאות משתמע כי הסרת ההגבלות, כאשר הדבר כרוך בהעברת הון משמעותית, קידמה את ההשפעה הצפויה על המוביליות, כפי שהיא באה לידי ביטוי במדדי המוביליות השונים. מבחינה עמידות המשווים את דפוסי המוביליות בין אלה שרכשו את דירותיהם מוקדם לאלה שרכשו מאוחר יותר, מעלים כי ההבדלים הנאמדים משקפים את השפעת המדיניות: הדינמיקה של החלפת מקום המגורים תואמת את הדרישה להישאר באותה דירה בשנים הראשונות לאחר הטיפול ולעבור באופן חופשי לאחר מכן. בקרב הקונים, דומה כי החלפת מקום המגורים הושפעה מאיכותו הנמוכה של הדיור הנוכחי ומן ההזדמנות הממושכת יותר ליהנות מהמיקום החדש, אך הייתה פחות קשורה לשוויון הכספי של ההנחות. ההשוואה שנזכרה לעיל בין דפוסי הניידות של הקונים מוקדם ומאוחר מסייעת גם להתמודד עם הבור-זמניות הפוטנציאלית של ההחלטה לקנות דירה כדי לעבור דירה. ההשוואה בין שתי קבוצות הקונים מקזזת את ההשפעה של בעלות על דירה על החלפת מקום המגורים, כך שההשפעה הנמדדת היא זו של העיתוי שבו יש למשק הבית את היכולת להשתמש בשווי השוק של הדירות כדי "לעלות בסולם הדיור" (כלומר, לשפר את תנאי או סביבת המגורים).

תכניות דיור שיושמו בעבר סיפקו קרקע פורייה לניתוח השפעותיה הכלכליות של רגולציה בשוק הדיור על החלפת מקום המגורים, הן במישור האמפירי והן בזה התיאורטי. מחקרים רבים התרכזו בהשפעותיהן של פיקוח על שכר הדירה, דוגמה קלאסית של קיצוב הדירות המוצעות בשכירות נמוכה מרמתה בשוק. חלקם מצאו שפיקוח על שכר הדירה יוצר תמריץ שלילי למוביליות דיור ויוצר חוסר יעילות בשוק הדיור, כמו "אפקט הנעילה" (Lock-in effect) שגורם לאנשים להישאר בדירות המגורים שלהם ולהימנע ממעבר דירה מחשש לאבד הטבות כלכליות משמעותיות (Gyourko and Linneman, 1989 ; Glaeser and Luttmer, 2003 ; Diamond et al., 2019). גם מסי עסקה גבוהים יותר נמצאו כגורם שעלול לפגוע ביעילות שוק הדיור, ובכלל זה להפחית את מוביליות הדיור. (Han et al., 2022) מצאו שעלייה במסי העיסקה בטורונטו, קנדה, הקטינה את מוביליות הדיור של בעלי הדירות (לעומת שוכרים בשוק הפרטי). הדבר הוסבר על ידי המסים הגבוהים יותר שהופכים את מעבר הדירה לפחות כדאי מבחינה כלכלית. מכיוון שבעלי דירות נדרשו לשלם מס מוגדל בעת מכירת הדירה, נמצא כי הם היו נכונים יותר להשלים עם איכות הדירה הנוכחית, ולהישאר לגור בה.

מחקר אחר, על דיור ממשלתי בסין (Wang, 2011), הצביע על הקצאה בלתי יעילה של איכות הדירות בין הדיירים, והזיהוי האקונומטרי התבסס על הפרטת הדירות. מחקרים אחרים הראו שמכירת דירות ציבוריות לדייריהן בשוודיה והרווח הכלכלי שהופק מכך הניעו את הקונים להגביר את מוביליות הדיור שלהם (Karadja, 2016), שלוותה במוביליות חברתית-כלכלית פוטנציאלית הודות למעבר לסביבה חברתית-כלכלית טובה יותר (Sodini et al., 2021).

המחקר הנוכחי מוסיף לראיות האמפיריות אודות השפעתה של מדיניות בשוק הדיור על החלפת מקום המגורים של משקי בית, ובעיקר למחקרים המעטים מביניהם שעסקו בדיור ציבורי. בניגוד לרפורמות שנזכרו בסין ובשוודיה, שם לא הוטלו על משקי הבית מגבלות על החלפת מקום המגורים מייד לאחר רכישת הדירה, משקי הבית שרכשו דירות ציבוריות בישראל נאלצו להמתין חמש שנים עד שיכלו להשתמש באופן חופשי בנזילות הפיננסית שנוספה להם, עבור השגת הסדרי דיור אחרים.

לזמן שחלף עד שהוסרו המגבלות על מכירת הדירה הייתה השפעה חשובה על יכולתם של משקי הבית לסחור בנכסיהם, במיוחד על רקע עליית מחירי הדיור. בנוסף, תקופת ההמתנה בת 5 השנים הפחיתה את ההסתברות שהנכונות לעבור דירה תהווה סיבה מסדר ראשון לרכישתה של הדירה מלכתחילה. הראיות העולות מהמחקר הנוכחי מלמדות שמנגנון ההנחות על מחירי הדירות הגביר את התמריצים (וקרוב לוודאי את היכולת) למוביליות דיור, מכיוון שהוא הקל על מגבלת הנזילות של משקי הבית. עם זאת, איננו מוצאים כל מתאם בין גובה ההנחה לבין השכיחות של מוביליות דיור. מוביליות הדיור הייתה המשמעותית ביותר עבור קונים שהתגוררו בדירות שיכון ציבורי באיכות נמוכה, לדוגמה, דירות קטנות וישנות יותר וכאלה הממוקמות בשכונות בעלות דירוג חברתי-כלכלי נמוך.

הסרתן ההדרגתית של המגבלות על מוביליות הדיור מאפשרת הפרדה טובה יותר בין ההשפעות של מגבלות הנזילות לאלה של התמריצים השליליים המוסדיים להחלפת מקום המגורים. היבטי מדיניות חשובים אלה לא נחקרו בעבר. יתרון נוסף של מחקר זה נעוץ בכך שהוא מייצג בצורה טובה יותר את האוכלוסייה של בעלי הכנסות נמוכות הזכאים לסיוע בדיור, שכן התכנית הצטיינה בהיקף גיאוגרפי נרחב וכללה, באופן כללי, את כל דיירי השיכון הציבורי, בכל הגילים, מצבי התעסוקה וסוגי המשפחות. במקרה הסיני (Wang, 2011) דפוסי המוביליות נמדדו רק עבור עובדי המגזר הציבורי, מה שיצר הטיה פוטנציאלית כלפי מטה בהסתברות של החלפת מקום מגורים. במקרה השוודי (Sodini et al., 2021; Karadja, 2016), ייתכן שהתקפות החיצונית של המחקרים נמוכה לגבי סוגים שונים של יישובים, מפני שהמחקרים התייחסו לעיר הבירה שטוקהולם בלבד. בנוסף, שני המחקרים הללו, שנעשו בשוודיה, התייחסו למצב בו ההחלטה על הפרטת הדירות הייתה קולקטיבית, וזו מלמדת על העוצמה הקהילתית החזקה להתארגן לטובת ניצול הזדמנות כלכלית. ייתכן מתאם בין ההיבט הזה לבין הנכונות הגבוהה יותר של חברי הקבוצה לנצל את הרווחים הכלכליים מהקנייה, לרבות לצורך מעבר דירה. מאידך גיסא, יכולת רבה יותר לנקוט פעולה קולקטיבית עשויה להעיד על קשר חברתי חזק יותר בין דיירי אותו פרויקט, מה שעשוי להטות כלפי מטה את ההסתברות הנאמדת של מעבר דירה.

המשך עבודה זו מסודר באופן הבא: החלק השני דן ברקע התיאורטי להשפעה הצפויה של המגבלות שהוטלו במסגרת מדיניות הדיור הציבורי, והסרתן מאוחר יותר, על מוביליות הדיור, וסוקר את הספרות הרלוונטית. החלק השלישי מתאר את המתודולוגיה ששימשה לניתוח מוביליות הדיור שנגרמה ממכירת דירות השיכון הציבורי לדייריהן בישראל. החלק הרביעי מתאר את הנתונים ששימשו במחקר. החלק החמישי מציג את התוצאות, לרבות בדיקות עמידות, ודן במנגנונים פוטנציאליים. החלק השישי מסכם.

2. המסגרת המוסדית וסקירת הספרות

5.1 הגבלות ותמריצים שליליים להחלפת מקום מגורים במערכת הדיוור הציבורי בישראל

מספר מאפייני יסוד, לרבות רמת דמי השכירות ותנאי השכירות בשיכון הציבורי, ממסגרים את התמריצים החיוביים והשליליים למוביליות הדיוור לפני קבלת החלטת הרכישה ובשנים שאחריה. הדינמיקה של תמריצים חיוביים ושליליים אלה, יחסית לעיתוי עסקת הדיוור, מתוארת להלן.

התקופה המותרת למכירת הדירה ורכישת דירה אחרת

מוביליות הדיוור של דיירי השיכון הציבורי צפויה להיות נמוכה יחסית להסדרי דיוור אחרים (בעיקר בעלות ושכירות בשוק הפרטי), מפני שהיכולת לעבור בין דירות בשיכון הציבורי מוגבלת, והתמריצים הכלכליים להישאר בשיכון הציבורי גבוהים. האחרונים נגרמים משתי סיבות: (1) הסבסוד הגבוה לדמי השכירות שמבטיח את גובה השכירות מפני תנודות בשוק, וכן (2) האפשרות שהדיירים יהפכו לבעלים בשלב כלשהו, עם הנחה על מחיר הדירה שתלויה בתקופת מגוריהם בה. אין מגבלת זמן על מגורים בשיכון הציבורי בישראל, והשכירות מסובסדת בשיעורים גבוהים. בנק ישראל (2019) מצא שדמי השכירות המשולמים על ידי דיירי השיכון הציבורי נמוכים בהרבה מהשכירות בשוק.⁵ האמור קשור בחלקו לעובדה שמלאי הדיוור הציבורי מכיל דירות ישנות ושאלוי איכותן גרועה יחסית לחלופות בשוק הפרטי, אך גם נובע בחלקו מכך שאומדני השכירות בשוק המשמשים לקביעת גובה השכירות בדיוור הציבורי מיושנים ומבוססים על הערכות שמאות ישנות. בנוסף, לרשותם של דיירי השיכון הציבורי לא עומדות תכניות סיוע חלופיות המספקות שכירות מסובסדת באותו קנה מידה, במיוחד כאשר מדובר בסיוע בשכר דירה בשוק הפרטי, המציע סבסוד נמוך בהרבה (שם).

החלפת מקום המגורים עבור דיירי השיכון הציבורי צפויה להיות נמוכה גם בשל מגבלות מוסדיות כאשר משק הבית מבקש להחליף את דירתו לדירה אחרת בשיכון הציבורי, והשיכון של אובדן סבסוד השכירות הקיימת בשיכון הציבורי. מספר הדירות שאינן מאוכלסות בשיכון הציבורי הוא קטן, מה שמגביל את האפשרות לעבור דירה במסגרת המלאי הקיים. דיירי השיכון הציבורי רשאים לבקש להחליף את דירתם בדירה אחרת שבמלאי מטעמים ספציפיים, ואם דירה כזו אינה קיימת, משרד השיכון מחויב לרכוש אחת עבורם. המעבר יכול להתרחש במהירות, אך הוא גם נדיר, שכן הסיבות המתירות החלפת דירה כוללות הידרדרות במצב הבריאותי, כמו מגבלות פיזיות המחייבות שימוש במעלית. סיבות קבילות אחרות לבקשת החלפת דירה הן צפיפות-יתר או פרידה בין בני זוג נשואים.⁶

דיירים בשיכון הציבורי נדרשים לעזוב את דירותיהם רק כאשר הם מפרים תנאי זכאות בסיסיים ביותר, לדוגמה, אם הם רוכשים דירה אחרת או משתמשים בדירה הציבורית למטרות שאינן דיוור. כאשר דייר עובר לדירה חדשה שנמצאת במלאי הציבורי, השכירות שהוא משלם עשויה להתעדכן, אך גם אז הדבר נעשה תחת מגבלות ספציפיות כדי למנוע עלייה משמעותית בגובה השכירות.⁷

⁵ בשנת 2013, גובה השכירות בדיוור הציבורי עמד על כמחצית מהשכירות הממוצעת בשוק עבור דירות 2.5–3 חדרים באותו אזור (ללא התאמה לאיכות הדירות). קרוב לוודאי שנתונים אלה מייצגים הערכת-יתר של הפער בין השכירות בשוק לשכירות הציבורית, מאחר שיש להשוות את השכירות בשיכון הציבורי לזו של דירה באותה איכות. לצערנו, אין אפשרות לבצע השוואה כזאת בנתונים הקיימים.

⁶ לקוח מתוך חוברת משרד הבינוי והשיכון על מיצוי זכויות בדיוור הציבורי ובסיוע בשכר דירה.

⁷ המידע בחלק זה מבוסס על אתר "כל-זכות", המרכז מידע על זכויות וזכאות בישראל, בתמיכת משרד המשפטים, המיזם הלאומי ישראל דיגיטלית וג'וינט ישראל. תאריך כניסה: 5 ביולי 2020.

מוביליות הדיור הנמוכה הנגרמת ממגבלות מוסדיות והשלכותיהן תועדו לאחרונה בדוח מבקר המדינה. על פי דוח זה, בשנת 2019 למעלה מחמישית מהמשפחות שברשימת ההמתנה לדיור ציבורי (1,000 משפחות מתוך 4,700) היו דיירים קיימים שממתינים להחלפת דירה מסיבות רפואיות או צפיפות-יתר. מאידך גיסא, אותו דוח מציין כי דיירי השיכון הציבורי חיים על פי רוב בצפיפות דיור נמוכה בשל הקטנת גודל המשפחה לאורך תקופת הדיור (משרד מבקר המדינה ונציב תלונות הציבור, 2019), משמע שהקצאה מחדש של מלאי הדיור הציבורי בין דיירים קיימים גם היא מוגבלת בהיקפה.

התקופה שלאחר הרכישה

קניית דירה הופכת את האפשרות לעבור דירה למוחשית, אם כי התמריצים הפיננסיים לעבור דירה משתנים בהדרגה. שווי ההנחה על מחיר השוק של הדירה מוגדר כמענק מותנה. בהתאם לכך, מכירת הדירה שנרכשה מותרת רק במצב שבו דירה אחרת בשווי גבוה יותר נרכשת במקומה, וזאת במהלך תקופה של 5 שנים מיום הקנייה. אחרת, משק הבית חייב להחזיר את המענק לרשויות. פרט זה צוין בתזכירים של משרד השיכון המפרטים את ההנחיות לעסקאות המכירה, שנועדו להבהיר את התהליך בקרב קונים פוטנציאליים. כדי לוודא שמשקי הבית עומדים בדרישה זו, זכויות הבעלות על הדירה נרשמות על שם החברה המשכנת במועד הרכישה, בנוסף לשמו של בעל הדירה החדש, באופן כזה שבעל הדירה אינו יכול למכור מחדש את הדירה או לשנות את הבעלות עליה ללא ידיעת הרשויות.⁸ לאחר 5 שנים של הגבלת מכירה, משקי הבית שרכשו דירה רשאים למכור אותה במחיר השוק ללא הגבלות נוספות.

5.1 סקירת הספרות

למוביליות דיור יש חשיבות כלכלית משני טעמים. ראשית, מקום המגורים, שאנשים עשויים להחליף אותו על ידי מעבר למיקום אחר (מוביליות דיור), מציע מגוון של שירותים מקומיים, אינטראקציות חברתיות ונגישות לשוק העבודה, המשפיעים על הבחירות שאנשים עושים ועל ההזדמנויות הכלכליות שהם מקבלים. שנית, מאחר שהחלפת מקום המגורים מושפעת מעלויות הדיור, מדיניות שמשפיעה על אותן עלויות עשויה להשפיע על התאמת הדירות לדיירים ועל האינטנסיביות של מוביליות הדיור, אשר בתורה יכולה להשפיע על יעילות שוקי הדיור. סקירת הספרות מתייחסת לשתי סוגיות אלה.

למקום המגורים יש השלכות שונות על הזדמנויות חברתיות וכלכליות בחיים, ואילו השלכותיו המידיות מורגשות באיכות החיים היומיומית. אנשים מבליים זמן רב בביתם ובסביבתם, צורכים שירותים מקומיים ויוצרים קשרים מקומיים. התועלות מסביבת המגורים באות לידי ביטוי בשביעות רצון מהשירותים המקומיים ומהרשתות החברתיות, שטמון בהם ערך חברתי וכלכלי כאחד. מקום המגורים גם משפיע על הוצאת הדיור, שבמרבית המקרים היא ההוצאה השוטפת הגדולה ביותר של משק הבית.

Bilal and Rossi-Hansberg (2021) מפרשים את ההחלטה על מקום המגורים כהחלטה של השקעה בנכס הרלוונטית הן לשוכרים והן לבעלי דירות, פרשנות שמקבלת תמיכה אמפירית המבוססת על נתונים מצרפת. פרטים יכולים לקנות חלק גדול יותר מהנכס (לעבור למיקום יקר יותר היום, שיוצר הזדמנויות טובות יותר לעתיד) או למכור אותו (לעבור למיקום זול יותר עם פחות הזדמנויות עתידיות – דהיינו, העברת משאבים מהעתיד אל ההווה). הגמול העתידי הוא משרות טובות יותר או הזדמנויות

⁸ בהתכתבות המחברת עם חברת עמידר מצוין שמספר הדירות שנמכרו במהלך תקופת ההגבלה (5 שנים) מועט.

טובות יותר עבור הפרט וילדיו. באמצעות לקיחת הלוואה על הנכס, פרטים מסתגלים לזעזועי הכנסה – התאמה שכיחה במיוחד עבור אלה המתמודדים עם מגבלות הכנסה. Buchel et al. (2020) מראים כי מעבר דירה לא רק יוצר קשרים חברתיים רבי-ערך, אלא כן נגרם מהם. רשתות חברתיות בעלות ערך רב מקטינות את חיכוכי המידע בנוגע לשוק הדירה והשירותים המקומיים, ומושכות אנשים לעבור למקומות ספציפיים.

ראיות קצרות- וארוכות-טווח מצביעות על יתרונות המעבר לסביבה פחות ענייה, על פי רוב עם שכריות גבוהות יותר, עבור ילדים ממשפחות מעוטות הכנסה. נמצא כי ילדים שעוברים לסביבה כזו (המכונה בספרות "שכונות של הזדמנויות" – Opportunity neighborhoods) בגיל צעיר, מגיעים להישגים טובים יותר בלימודים ולהכנסות גבוהות יותר בבגרות בהשוואה לילדים שלא עשו זאת, בזמן שגודל ההשפעה פרופורציונלי למשך החשיפה (Chetty et al., 2016 ; Chetty and Hendren, 2018). תוצאות טובות יותר בהיבט החברתי-כלכלי נמצאו גם עבור ילדים שעזבו דירה ציבורי באזורים עניים ועברו לדירה בשכירות בתמיכת שוכרי סיוע בשכונות שדירוגן החברתי-כלכלי גבוה יותר (Chyn, 2018). מחקרים מוקדמים הראו שגם מבוגרים הפיקו תועלת מהמעבר לסביבות מגורים טובות יותר, שכן אלה שיפרו את בריאותם הנפשית והגופנית ואת רווחתם הסובייקטיבית (Katz et al., 2001 ; Kling et al., 2007 ; Ludwig et al., 2013).

הרגולציה על שוק הדירה משפיעה על דפוסי מוביליות הדירה ישירות באמצעות עלויות הדירה, ובאופן עקיף באמצעות ההשפעה על סוג חזקת המגורים (בעלות או שכירות), שמשפיעים בתורם על דפוסי מוביליות הדירה. למשל, פיקוח על שכירות הן התערבויות בשוק הדירה שמשאירות את גובה השכירות של דיירים מתחת לרמת השוק. מחקרים מצאו כי הן עלולות ליצור חוסר יעילות משמעותית בהקצאת הזכות ליהנות מדמי שכירות מופחתים, ובנוסף לפגוע ביכולת להגיע לבעלות על דירה, בדפוסי המוביליות בדירה, ומעלות את משך הזמן שמתגוררים בדירה מסוימת (Glaeser and Luttmer, 2003 ; Gyourko and Linneman, 1989). למשל Autor et al., 2014 מצאו שסיום הפיקוח על השכירות בבוסטון, מסצ'וסטס, ב-1995 גרם לעלויות מחירים מיידיות הן עבור דירות שלא היו בפיקוח מעולם והן עבור אלה שהפיקוח הוסר מהן, ובנוסף לכך יצר תחלופה של דיירים ביחידות שיצאו מפיקוח.

Diamond et al. (2019) מצאו שני כוחות מנוגדים: פיקוח על השכירות העלה את ההסתברות להתגורר באותו מקום ב-20% בקירוב לאורך תקופה של 5 עד 10 שנים ומנע עזיבה של מיעוטים את העיר. בטווח הארוך, בעלי דירות שהושפעו מהפיקוח על השכירות העבירו את השקעתם לדירה בלתי מפקחת, מה שהפחית את היצע הדירה לשכירות והגדיל את היצע הדירה דווקא במחירים פחות בני השגה. בדרך זו, מצא המחקר, שהפיקוח על השכירות תרם בסופו של דבר לגינטיפיקציה בסן פרנסיסקו, דהיינו לדחיקה מן השוק של בעלי הכנסות נמוכות. Han et al. (2022) מצאו עדויות להשפעת הרגולציה על הפחתת המוביליות של בעלי דירות: הטלת מס רכישה גבוה יותר בטורונטו, קנדה, הפחיתה את המוביליות של בעלי דירות והפחיתה את איכות ההתאמה בין בעלי הדירות למגוריהם עקב השפעת "נעילה" של המס.

רגולציה הנוגעת להיצע הדירה משפיעה גם על היכולת להשיג אופציות דירה חלופיות, וזו מצטברת לכדי השפעה מקרו כלכלית. Ganong and Shoag (2017) מצאו שרגולציה על היצע הדירה תרמה ל"מיון על פי מיומנויות", באופן שהפחית את המוביליות של בעלי מיומנויות נמוכות ממקומות המתאפיינים בהכנסה נמוכה למקומות של הכנסה גבוהה, והגדיל את ההגירה של בעלי מיומנויות נמוכות ממקומות המאופיינים בהכנסות גבוהות. מאידך גיסא, בעלי מיומנויות גבוהות שעברו דירה השיגו תשואה גבוהה

יותר מהמעבר למקומות המתאפיינים בהכנסה גבוהה, וזה אף הגביר את המוביליות שלהם. דפוסים אלה נצפו בארה"ב מאז שנות ה-1980, ומסבירים אפוא את השיעור המופחת של התכנסות ההכנסות בין מקומות אלה. Hsieh and Moretti (2019) מצאו שההשפעה המקרו-כלכלית השלילית של דפוס המוביליות הנמוכים לאזורים המתאפיינים בפריון גבוה ובעלויות גבוהות היא מהותית.

מספר מחקרים חקרו את ההשפעה של הפרטת דיור ציבורי על החלפת מקום המגורים. Sodini et al. (2021) חקרו את השפעתה של הפרטה של דירות בבעלות עירונית בשטוקהולם, שוודיה. נמצא כי הבעלות על הדירות בהקשר זה קידמה את מוביליות הדיור, במיוחד בקרב קונים צעירים.⁹ בקרב בעלי דירות צעירים, נמצא סיכוי גבוה ב-4.7 נקודות האחוז לעבור דירה בתקופה של ארבע שנים יחסית לשוכרים שדומים להם בכל מובן אחר, כך שמוביליות הדיור שלהם הייתה גבוהה ב-50%. אצל בעלי דירות צעירים, קיים גם סיכוי גבוה ב-4.4 נקודות האחוז לעבור לשכונה טובה יותר, שבה הנדל"ן יקר יותר וההכנסה הפנויה גבוהה יותר. Karadja (2016) חקר את ההשפעה של הפרטת הדיור המוניציפלי בשטוקהולם, שוודיה, על מוביליות המגורים ועל מקום העבודה של הקונים. השפעת ההפרטה על מוביליות בדיור נאמדה על כ-2.6 עד 4 נקודות האחוז. עם זאת, לא נמצאה השפעה על מוביליות עובדים בין מקומות עבודה.

הקשר בין דיור ציבורי, הקצאה לא מיטבית של דירות ומוביליות דיור זוהו גם באמצעות הפרטה של הדיור הציבורי בסין. Wang (2011) חקרה רפורמה בקנה מידה גדול בסין, שבה המדינה מכרה יחידות דיור שסופקו קודם לכן בשכירות מסובסדת לעובדי מדינה. הדבר גרם למשקי בית להגדיל את צריכת הדיור שלהם, שהשתקפה במוביליות דיור מוגברת ובשיפוץ הדירות הקיימות. החלפת מקום המגורים לאחר תהליך ההפרטה הייתה תגובה להקצאה לא מיטבית של נכסים לפני ההפרטה. ההפרטה הגדילה הן את ההיצע והן את הביקוש לדירות בשוק הפרטי, והמחברת מצאה שהיא גרמה למחירים לעלות בפלח השוק של דירות שהיו פרטיות מלכתחילה, עליית מחירים שהייתה בעלת מתאם חיובי עם רמת ההקצאה הלא מיטבית של הדיור לפני הרפורמה. יתר על כן, אותה הרפורמה עודדה לקיחת הלוואות והפרידה את מעמד התעסוקה מהחלטות הדיור – מה שהגדיל את מוביליות העובדים, ומצביע על ההשפעות ההדדיות בין מדיניות בשוק הדיור, העבודה והאשראי.

החלפת מקום מגורים בישראל נחקרה בעיקר בהקשר של פיתוח אזורי והאפקטיביות של מדיניות שנועדה לקדם את פיתוחם של אזורי פריפריה וערי פיתוח.¹⁰ ברוידא ונבון (2006) חקרו את מוביליות הדיור בין יישובים בקרב אוכלוסייה יהודית ותיקה, באמצעות מפקדי האוכלוסין של 1983 ו-1995. במהלך שנים-עשרה השנים שחלפו בין המפקדים, כ-17% מאוכלוסייה זו עברה דירה ליישוב אחר. באשר לפרופיל של העוברים לעומת הנשארים, מחקר זה מצא שהנטייה לעבור גדלה עם עליית ההכנסה והיה לה מתאם שלילי עם הגיל, ממצא שעלה כבר קודם גם אצל אלפנדרי ושפר (1992).

באשר לסיבות למעברי דירה, החיפוש אחר דיור טוב יותר, שירותים מקומיים טובים יותר והזדמנויות עבודה משופרות נמצאו כסיבות המרכזיות למעבר בין יישובים (אלפנדרי ושפר (1994), חושן ואחרים (2004)). מחקר על באר שבע מצא שאיכות הדיור דורגה כשיקול החשוב ביותר בהחלטה

⁹ צעירים מגיל 40.

¹⁰ ערי פיתוח הוקמו בעיקר בצפון ובדרום הארץ כחלק ממדיניות של יישוב אזוריים שהיו בתת-אכלוס בשנים הראשונות שלאחר הקמת המדינה. יישובים אלה הפכו לביתם של עולים חדשים במהלך גלי העלייה הגדולה של ישראל. רבים מהם נותרו בדירוג חברתי-כלכלי בינוני-נמוך. חלק ניכר ממלאי הדיור הציבורי נמצא ביישובים אלה (Hausman et al., 2022).

לעבור לעיר או לשוב אחר, ואילו איכות בתי הספר דורגה כשיקול החשוב ביותר בקרב משפחות עם ילדים בגיל בית ספר (קרקובר ושחר, 2003).

החיפוש אחר דירה בהישג יד נמצא גם כגורם למוביליות דירה גבוהה בישראל. Ben-Shahar et al. (2020) מצאו שהגדלת "מרחק הנשיגות"¹¹ לתל אביב קשור להגירה מהעיר במהלך 2000–2016; Azary-Viesel and Hananel (2019) מצאו שבמהלך תקופת העליות במחירי הדירה (2008–2015), משפחות עם ילדים נטו לעבור מתל אביב לערים סמוכות, בהן הדירה יותר בר השגה. אף לא אחד מהמחקרים הישראליים, למיטב ידיעתי, ניתח את החלפת מקום המגורים של דיירי השיכון הציבורי בהווה או בעבר, או עשה את הקישור בין מדיניות בשוק הדירה להחלפת מקום מגורים בישראל.

3. המתודולוגיה והזיהוי האקונומטרי

ההשפעה של קניית דירה בשיכון הציבורי על החלפת מקום המגורים

מחקר זה מבקש לזהות אמפירית את השפעותיה של תכנית המכר של דירות השיכון הציבורי לדייריהן (Rent-to-Buy), שכללה את הסרת התמריצים השליליים למוביליות בדירה הקיימים בשיכון הציבורי והעברת הון, על החלפת מקום המגורים. ייבחנו שלושה היבטים של מוביליות בדירה: מעבר ליישוב אחר, מעבר לאזור סטטיסטי אחר באותו יישוב, ומעבר לאזור סטטיסטי בעל דירוג חברתי-כלכלי גבוה יותר ("עלייה בסולם הדירה").

התמריצים השליליים להחלפת מקום המגורים הוסרו בהדרגה ממי שהפכו לבעליהן של דירות שיכון ציבורי, כפי שמוסבר בתת-סעיף 2.1. מייד לאחר רכישת דירה בשיכון ציבורי מידי הרשויות, בעלי הדירה החדשים רשאים היו לעבור למקום אחר ולהשכיר את דירותיהם. אולם מכירת הדירות ללא הגבלות נוספות נעשתה אפשרית רק 5 שנים אחר כך. הזיהוי מנצל אפוא את השונות בעיתוי הטיפול בין רוכשים שונים, ואת אופן ביטוי בזמנים שונים שבהם התקבלו התוצאות הצפויות מהחלפת מקום המגורים.

ראשית, ההסתברות שהקונים יעברו דירה יחסית לאלה שלא רכשו דירה נאמדת עבור כלל התקופה הנבדקת (2000–2018), תוך פיקוח על משתנים נצפים הצפויים להשפיע על החלפת מקום המגורים. הסתברות זו אומדת את ההפרש הבסיסי בין הקבוצות הנצפות לאורך זמן, ואילו הספציפיקציות בהמשך יאמדו את השפעת המדיניות. משוואה 1 אומדת את ההפרשים היחסיים בהסתברות של מעבר דירה לאורך כלל התקופה, תוך פיקוח על מאפייני משק הבית. היא נאמדת בשתי רמות גיאוגרפיות (מקוננות) – היישוב/עיר והשכונה (האזור הסטטיסטי, להלן א"ס):

$$y_{hj} = \beta_0 + \beta_1 \times I_h^{homeowner} + X_h \beta_x + \theta_j + \varepsilon_{hj} \quad (1)$$

בספציפיקציה זו, y_{hj} מייצג תוצאה (מעבר דירה ליישוב או לאזור סטטיסטי אחר) עבור משק בית h באזור גיאוגרפי j (א"ס או יישוב), $I_h^{homeowner}$ הוא אינדיקטור השווה ל-1 עבור משקי בית שקנו את הדירה שבה התגוררו במהלך מבצע המכר "כאן ביתי". X_h הם מאפייני משקי הבית לפני מבצע המכר (ב-2004), הכוללים את שנת הלידה של הדייר העיקרי ומשתני דמי המבטאים לגבי אותו אדם: אם עלה לארץ אחרי 1989, את מצבו משפחתי (נשוי לעומת היתר), האם הוא מבוגר עם מוגבלויות, האם הורה

¹¹ מוגדר כהכנסה התוספתית הנדרשת למשק בית כדי לצרוך דירה שווה איכות בעיר ה"כוכבת" הקרובה ביותר ("עיר כוכבת" מאופיינת בשילוב של מגבלות להיצע הדירה עם ביקוש גבוה לדירה, ראו מאמרם של (Gyourko et. al. (2013).

יחידני, ומשתני דמי עבור בני משפחה מועסקים במשק הבית ועבור מקבלי קצבת הבטחת הכנסה. חלק מהספציפיקציות מפקחות על מאפיינים הדוניים של דירת השיכון הציבורי של משק הבית, לרבות: מספר החדרים בדירה, שנת הבנייה, ומספר הקומה שבו נמצאת הדירה בבניין.¹² θ_j מייצג את האפקטים הקבועים עבור האזור הגיאוגרפי (בין אם עבור היישוב או האזור הסטטיסטי של דירת הדיור הציבורי), שנועד לפקח על השונות התוך-אזורית של ההסתברות של מעבר דירה, ו- ε_{hj} היא טעות מקרית אידיוסינקרטית. המקדם שבלב העניין הוא β_1 , מאחר שהוא משקף את ההסתברות היחסית של הקונים לעבור דירה לאורך התקופה, כאשר $\beta_1 > 0$ משמעו השפעה חיובית של להפוך לבעל דירה על ההסתברות לעבור דירה.

בהמשך, אני בוחנת את האופי הדינמי של השפעת הסרתם של התמריצים השליליים להחלפת מקום מגורים באמצעות שיטת הפרש-ההפרשים. המודל אומד את השפעת הטיפול, בנפרד עבור כל שנה, יחסית לתאריך הטיפול. שיטה זו, ששימשה גם את Karadja (2016) ו-Sodini et al. (2021), עוקבת אחר נטיית הקונים לעבור דירה לאורך זמן, יחסית למועד העסקה המקורית. משוואה 2 מתארת מתודולוגיה זו.

$$y_{ht} = \beta_0 + \beta_1 \times I_h^{homeowner} + \sum_{l=-5}^{10} (\beta_2^l I_h^{homeowner} \times I_{ht}^{T+l}) + X_{ht} \beta_x + \theta_j + \delta_t + \varepsilon_{ht} \quad (2)$$

במשוואה 2 משתנה התוצאה y_{ht} הוא ההסתברות שמשק בית h יעבור דירה בשנה t . $I_h^{homeowner}$ הוא אינדיקטור שמקבל את הערך 1 אם משק בית h קנה דירה באחת השנים 2005–2008. משתני בקרה נוספים בספציפיקציה זו הם X_{ht} , שמפקח על מאפיינים של משקי הבית המשתנים לאורך זמן (כולם מתייחסים לשנה הקודמת): הכנסות משק הבית מעבודה, המצב המשפחתי וסטטוס מוגבלות. δ_t מייצג משתני דמי לשנה.

במשוואה 2 הפרמטר l הוא אינדיקטור שערכו נע בין -5 ל-10, המציין את מספר השנים משנת העסקה T . I_{ht}^{T+l} הוא אינדיקטור שמציין אם השנה הנוכחית, t , היא בדיוק l שנים לפני או אחרי שנת הרכישה. לדוגמה, אם אדם קנה דירה בשנת 2005, משתנה הדמי I_{i2010}^{T+5} מקבל ערך של 1, אך המשתנה I_{i2010}^{T+6} מקבל ערך 0. אינדיקטורים אלה כולם שווים ל-0 עבור מי שלא קנו דירה. מאחר שהכתובות נצפות משנת 2000, חלק מהקונים נצפו 8 שנים לפני העסקה (אלה שקנו ב-2008), אך חלק מהם נצפו לכל יהיו יותר רק במשך 5 שנים. כך גם לגבי התקופה שלאחר העסקה. חלק מהקונים נצפים במשך עד 10 שנים, ועבור אחרים האופק יהיה עד כדי 13 שנים. משום כך, ההשפעות עבור 5 שנים או יותר לפני מועד העסקה, ואלה עבור 10 שנים או יותר לאחר מועד העסקה קובצו יחד. המקדמים β_2^l מציינים את ההשפעה השולית של כל שנה לפני ואחרי רכישת דירה על ההסתברות לעבור דירה באותה שנה. אם משקי בית שרכשו מצייתים לדרישה שלא למכור את הדירה במשך 5 שנים לאחר הרכישה, והמעבר לכתובת אחרת כשוכרים הוא בקנה מידה נמוך, ניתן לצפות ש- $\beta_2^l > 0$ כאשר $l \geq 5$.

¹² הערכות שמאי של מחירי השוק היו זמינות רק עבור דירות שנמכרו. מאפייני הנכס ההדוניים משמשים לפיקוח על איכות הנכס, וחלים על כל הדירות שבמלאי.

גורמים בלתי נצפים שאינם משתנים על פני זמן מפותחים על ידי שימוש באומדני אפקטים קבועים משני סוגים, בספציפיקציות נפרדות: משק הבית היחיד, המיוצג על ידי הביטוי θ_h , או מקום המגורים (היישוב/עיר או האזור הסטטיסטי) בזמן שמשק הבית מתגורר בשיכון ציבורי, θ_j . האחרון משמש בספציפיקציות חלופיות, המפקחות על שונות בלתי נצפית וקבועה בזמן של ההסתברות למעבר דירה בקרב משקי בית שמתגוררים באותה יחידה גיאוגרפית, ועבור מאפייני דירה אחרים שהם קבועים בזמן. אם מיישמים אפקטים קבועים ברמה הגיאוגרפית, θ_j , משתנה התוצאה וההפרעה המקרית נעשים תלויים במיקום הגיאוגרפי j , והרגרסיה גם מפקחת על מאפיינים משתנים-בזמן של משק הבית היחיד, כמו תכונות הדונית של הדירה. יתרון נוסף של גישה זו הוא שאומדני השנים הנפרדות מאפשרים לנו לעקוב אחר המגמות טרום הטיפול בנפרד עבור קבוצת הטיפול וקבוצת הבקרה.

אסטרטגיית הזיהוי העיקרית מתוארת על ידי משוואה 3. זוהי גישת הפרש-ההפרשים המתייחסת לכל קבוצה של קונים בנפרד כדי לפקח על ההבדלים במוביליות הדיור מקרוב, לפני ואחרי העסקה, ובחלונות זמן קבועים אחרים.

$$y_{ht} = \beta_0 + \beta_1 I_h^{homeowner} \times After_{ht} + X_{ht} \beta_x + \theta_h + \delta_t + \varepsilon_{ht} \quad (3)$$

במשוואה 3, האינדיקטור $I_h^{homeowner}$ שווה ל-1 אם משק הבית h קנה דירה באחת מהשנים 2005-2008, ו-0 בטרם המקרים.¹³ $After_{ht}$ הוא משתנה דמי שמקבל ערך 1 בשנים שלאחר העסקה. X_{ht} מפקח על מאפיינים שמשתנים לאורך זמן (כולם מתייחסים לשנה הקודמת): הכנסות משק הבית מעבודה, מצב משפחתי וסטטוס מוגבלות. θ_h מייצג את האפקט הקבוע ברמת משק הבית, ו- δ_t הם משתני דמי לשנה יחידה. כדי לבחון את התפתחות דפוסי החלפת מקום המגורים מקרוב בתקופה שלאחר ביצוע העסקה, משוואה זו נאמדת בנפרד עבור קונים בכל שנת עסקה לעומת כל הלא-קונים. כדי לבחון את האפקטיביות של ההגבלות על מכירת הדירות בחמש השנים הראשונות לאחר הרכישה, משוואה 3 נאמדת בשני חלונות זמן: עד 5 שנים לאחר מועד העסקה ועד 10 שנים לאחר מועד העסקה. גישה זו ננקטת על מנת לצפות בקטיעת הרצף לאורך זמן בנטייה לעבור דירה, תוך שמירת חלון הזמן הקבוע שבמהלכו נאמדת ההשפעה על המוביליות.

מעבר דירה יכול להיות אנדוגני להחלטה לקנות, דהיינו, ייתכן כי משקי בית שמעוניינים לעבור דירה עשו מאמצים גדולים יותר להפוך לקונים, באופן כזה שההחלטה לקנות הייתה בו-זמנית להחלטה לעבור דירה, מה שעלול להפוך את אומדי OLS ממשוואות 2 ו-3 למוטים. (Hausman et al. (2022) השתמשו בהנחות על מחירי הדירות בשיכון הציבורי כמשתנה עזר עבור רוכש דירה (בעל דירה), מאחר שהם מצאו מתאם חיובי בין ההנחות על קניית הדירה לבין ההסתברות הקנייה. בעיית האנדוגניות במקרה הנוכחי, עם זאת, אינה ניתנת לפתרון בדרך דומה, מכיוון שהנחות יכולות להשפיע על מעבר דירה גם באופן ישיר. היות שכך, עלולה להיווצר הפרה של הנחה בסיסית הנדרשת לשם שימוש במשתני עזר (exclusion restriction). כדי להתגבר על בעיית האנדוגניות, אני אומדת את ההסתברות שבעלי הדירות שרכשו את דירותיהם יעברו דירה כאשר קבוצת הבקרה היא בעלי דירות שרכשו את דירותיהם מאוחר יותר. זאת בהנחה שאם ההחלטה להפוך לבעלי דירה אנדוגנית למעבר דירה, יש לה השפעה דומה על קונים שרכשו

¹³ המשוואה אינה כוללת את האינדיקטור $I_h^{homeowner}$ למעט ביטוי האינטראקציה, בשל הפיקוח על האפקט הקבוע ברמת משק הבית המתואמת איתו באופן מלא.

במועד קרוב-יותר וקרוב-פחות לזמן הנוכחי. לפיכך, הטיית האומדים של שתי קבוצות הקונים תהיה דומה, מה שיהפוך את אומדני הפרש-ההפרשים לבלתי מוטים. אם כן, סעיף משנה 5.5 משמש כמבחן עמידות שנועד, בנוסף, להתגבר במידה מסוימת על בעיית האנדוגניות.

מעבר לשכונה בדירוג גבוה יותר

רבות מהדירות בשיכון הציבורי שנרכשו על ידי דיירים בישראל היו קטנות, ישנות, ובשכונות עניות יחסית.¹⁴ מנגנון פוטנציאלי לבעלות מסובסדת על דירות שנועד להרחיב את ההזדמנויות למוביליות חברתית-כלכלית הוא מעבר לסביבות מגורים טובות יותר (דהיינו, פחות עניות), כאשר הרכישה היא קרש קפיצה בשל העברת ההון הטמונה בה. אלה בתורם, יכולים להשפיע על שיפורים בהיבטי-חיים אחרים שמציעות שכונות פחות עניות, כמו הזדמנויות משופרות לילדים (Chetty and Hendren, 2018), ושיפור תוצאות בהיבטים של בריאות נפשית וגופנית בקרב מבוגרים (Katz et al., 2001; Kling et al., 2007). לחלופין, קונים שמוכנים לשפר את איכות המגורים שלהם עשויים להישאר בנכס הנוכחי, ששייך להם כעת, ולשפץ אותו (Wang, 2011). אפשרות נוספת היא להשתמש בבעלות המסובסדת כדי לממן מעבר למגורים פחות צפופים או חדשים יותר, גם אם באותה סביבה.

כדי לחקור את ההיבט החברתי-כלכלי של מוביליות הדיור, אני בוחנת את הדירוג של השכונות שבהן התגוררו דיירי השיכון הציבורי במועד העסקה ("שכונות המוצא") לעומת המקום שאליו הם עברו ("שכונות היעד"). מוביליות כלפי מעלה מוגדרת כמעבר לשכונה בדירוג גבוה יותר בהשוואה למוצא. הספציפיקציות של מוביליות חברתית-כלכלית נאמדות רק ברמת האזור הסטטיסטי. משוואות 2 ו-3 מיישמות תוצאה זו, המיוצגת על ידי משתנה דמי השווה ל-1 רק במקרה של מוביליות כלפי מטה (מעבר לשכונה המסווגת בדירוג גבוה יותר ו-0 ביתר המקרים).

4. הנתונים

נתונים מנהליים של הדיור הציבורי

השתמשתי במספר קובצי נתונים מנהליים כדי לזהות את דיירי השיכון הציבורי במהלך תקופת המחקר ולהגדיר אותם כקונים או לא-קונים. אלה כללו: רשומות של תקופות מגורים, רשומות של רכישות, ורשומות של מאפיינים פיזיים של הדירות. קובצי הנתונים והרכבתם מתוארים בהרחבה אצל Hausman et al. (2022). מאחר שמדובר בנתוני פרט, כל עבודת הנתונים נעשתה בחדר המחקר של המוסד לביטוח לאומי.

ניתוח דפוסי מוביליות הדיור מתבצע על מדגם של קונים, שרכשו דירה מהשיכון הציבורי במהלך תקופת מבצע המכר "כאן ביתי" שהתקיים בין השנים 2005–2008, ומדגם של לא-קונים, שהיו דיירי השיכון הציבורי וזוהו כמי שהתגוררו בשיכון הציבורי לפחות מ-2000 עד 2012, אך לא קנו דירה באותו זמן (להלן לא-קונים).

¹⁴ שנת הבנייה הממוצעת הייתה 1971, כך שגיל הדירות במלאי היה 30 שנה לפחות, בממוצע, במועד הרכישה. מספר החדרים הממוצע לדירה עמד על סביבות 3 (כולל סלון, אך לא כולל מטבח וחדרי אמבט ושירותים). החלק הארי של הדירות היו ממוקמות בצפון הארץ או בדרומה. היה ייצוג-יתר לאזורים סטטיסטיים בדירוג חברתי-כלכלי נמוך (Hausman et al., 2022).

ההתמקדות במדגם זה כדי לחקור מוביליות דיור היא בעלת ערך ממספר טעמים. ראשית, ההנחות, שנמצאו כבעלות מתאם גבוה עם ההסתברות של קניית דירה (Hausman et al. (2022), היו גבוהות יותר במהלך אירוע מכירה זה, מה שהפך את הרכישה לאטרקטיבית ומשתלמת יותר. שנית, ההתמקדות בניית הדיור בתקופת המכר מוסיפה עוד היבט של מוביליות להיבטים שכבר נותחו אצל Hausman et al. (2022). שלישית, שיעור גדול יותר מהקונים במהלך תקופה זו היו צעירים יותר מאלה שבמבצע מכר אחרים, כך שדפוסי המוביליות בקרבם צפויים להיות משמעותיים יותר.¹⁵ רביעית, הנתונים הזמינים מאפשרים לבחון דפוסי מוביליות לפני ואחרי מבצע המכר רק עבור מדגם זה ככלל, בשעה שמגבלות הנתונים מצמצמות אפשרות זו בנוגע לקונים בתקופות מכר אחרות.

רשומות המוסד לביטוח לאומי

לרשומות הדיירים הוצמדו רשומות המוסד לביטוח לאומי לגבי מצב תעסוקה, הכנסה מעבודה, הכנסות מקצבאות הביטוח הלאומי, מצב משפחתי, ונתונים דמוגרפיים נוספים (שנת לידה ופטירה, שנת עליה, ומספר ילדים).

כתובות מהחברות המשכנות

הרשומות של החברות המשכנות כוללות את כתובות הדירות (שם רחוב ומספר בית). באמצעות נתונים ממרשם הכתובות של המרכז למיפוי ישראל, כתובות אלה הומרו למונחים של אזור סטטיסטי ויישוב.

כתובות ממרשם האוכלוסין

כדי לעקוב אחר הכתובות של משקי הבית לאורך זמן ולזהות אילו מהם עברו דירה ולאן, נעשה שימוש בנתונים ממרשם האוכלוסין, הזמינים בחדר המחקר של המוסד לביטוח לאומי. אף שהביטוח הלאומי מחזיק רשומת מפורטות מאוד של כתובות דואר עבור כלל האוכלוסייה, רשומות כאלה אינן זמינות לשימוש מחקרי מטעמי סודיות. תחת זאת, הביטוח הלאומי המיר את הכתובות המדויקות למיקוד דואר בן 5 ספרות, ואלה הומרו לקודים של אזור סטטיסטי על ידי מציאת האזור הסטטיסטי השכיח עבור כל מיקוד. מתודולוגיה זו יוצרת רמה מסוימת של חוסר דיוק בתהליך המרת הכתובות, ממספר טעמים: (1) מיקוד דואר איננו שכבה גיאוגרפית, אלא רשימה מנהלית המשמשת את רשות הדואר. מיקוד בן 5 ספרות מייצג אזור רחב יחסית (מספר גושים או רחובות) שצורתו אינה תואמת שכבות גיאוגרפיות אחרות.¹⁶ (2) עקב אי-התאמות בין מאגרי הנתונים של שירותי המיפוי ושירותי הדואר, ב-24% מהפריטים מתוך רשימת הכתובות המלאה של ישראל חסר מיקוד בן 5 ספרות. לפיכך, לא ניתן לייחס אותן לאזור סטטיסטי בתהליך הזיקפה. (3) זקיפת הערך השכיח של אזור סטטיסטי לפי מיקוד דואר עלול להוביל לייצוג-יתר של אזורים סטטיסטיים צפופים יותר במיקוד מסוים. חוסר-דיוק זה סביר יותר שיתקיים בנייתו ברמת האזור הסטטיסטי מאשר ברמת היישוב. מסיבה זו, הניתוח מתבצע עבור שתי הרמות הגיאוגרפיות הללו גם יחד.¹⁷

¹⁵ לפי המסמכים שנמצאו בתיקים שנשרקו לארכיון המדינה, מבצע המכר "כאן ביתי" נועד, יותר ממבצע מכר שקדמו לו, לעודד דיירים צעירים לקנות את הדירות שהם שוכרים. מסמכים אלה אינם חסויים וזמינים דרך החוקרת.

¹⁶ בשל הרזולוציה הנמוכה שלהם, הם הוחלפו במיקוד בן 7 ספרות ב-2011.

¹⁷ לוח 11 בנספח מציג את המתאם בין ההסתברות להיות קונה לכך שלא תהיה התאמה בין הכתובות בנתוני החברות המשכנות לכתובות מרשם התושבים (שעוברות, כמוסבר, את ההמרה למיקודים). ברמת היישוב, דומה כי לא קיים הבדל בחוסר התאמה זה בין הקונים ללא-קונים, ואילו ברמת האזור הסטטיסטי, דומה כי הסתברות זו היא מעט גבוהה יותר אצל הלא-קונים.

מאפיין חשוב נוסף של הכתובות במרשם האוכלוסין הוא שהן מתעדכנות באופן יזום על ידי האנשים. כאשר אדם עובר לכתובת מגורים חדשה, עליו לעדכן את הכתובת החדשה במרשם האוכלוסין, אם כי במרבית המקרים עדכון זה איננו בגדר חובה. למעשה, עדכון הכתובת דרוש בדרך כלל כדי לקבל זכויות חברתיות ואזרחיות, כמו רישום ילדים לבתי הספר, הצבעה בבחירות, והנאה מזכויות ושירותים אחרים ביישוב המגורים. סיבה זו צפויה לגרום לאי-התאמות קטנה בין הכתובות בפועל לכתובות שבמרשם. עם זאת, לפני רכישת דירה עשויה להיות נטייה גבוהה יותר לעדכן את הכתובת ברישום המנוהל על ידי הרשויות.¹⁸ בכל אופן, התזכירים של מבצעי המכר של משרד השיכון מציינים במפורש כי גם כאשר הקונים הם צאצאים של הדייר המקורי, עליהם להציג רישום במרשם הכתובות המציין את תקופות המגורים שלהם בכתובת הנוכחית בעת הגשת בקשת רכישה.

דירוג וסיווג חברתי-כלכלי של יחידות גיאוגרפיות

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה בישראל מפרסמת את הסיווגים החברתיים-כלכליים של יישובים ואזורים סטטיסטיים, על בסיס נתונים מנהליים עבור יחידות גיאוגרפיות אלה.¹⁹ הסיווג החברתי-כלכלי של יחידות גיאוגרפיות מופק על ידי הלמ"ס ומבוסס על מאפיינים דמוגרפיים של האוכלוסייה (כמו גיל חציוני ויחס התלות), השכלה (כגון מספר ממוצע של שנות לימוד), הכנסה (מעבודה ומתשלומי העברה), נתוני תעסוקה, ונתונים אחרים לגבי הרמה הכלכלית של האוכלוסייה – כגון מספר כלי הרכב שבשימוש האוכלוסייה וימי שהות בחו"ל. התוצרים ששימשו במחקר זה כוללים דירוג של אזורים סטטיסטיים לפי ערך המדד שלהם בפועל ולפי האשכול החברתי-כלכלי (כאשר 1 הוא הנמוך ביותר ו-10 הגבוה ביותר) של אזורים סטטיסטיים. הסיווג של 2015 ששימש במחקר הוא הראשון שזמין עבור אזורים סטטיסטיים ושאינו מבוסס על נתונים ממפקד 2008 אלא על נתונים מנהליים ברזולוציה גבוהה יותר המעודכנים ל-2015.²⁰

5. תוצאות

5.1 סטטיסטיקה תיאורית לגבי החלפת מקום מגורים

החלפת מקום מגורים על פי נתוני המפקד

תת-סעיף זה מספק סטטיסטיקה תיאורית על הדפוסים היחסיים של החלפת מקום המגורים של סוגי חזקת המגורים השונים (בעלות ושכירות) בישראל. ההחלטה לעבור דירה הוצגה בעבר כבעלת קשר הדוק לאירועי חיים שונים כמו שינוי במצב המשפחתי, שינוי בהרכב משק הבית, השלמת הכשרה מקצועית או התקדמות בלימודים, ואירועים אחרים הקשורים לתעסוקה, ככל שאלה מתואמים עם סיכויי השתכרות במהלך החיים, העדפות חברתיות, וצורכי הדיור. נסיבות החיים משפיעות על העלויות ועל השיקולים הקשורים למקום המגורים, ועל כן משפיעות על ההחלטות של מעבר דירה. לדוגמה, ילדים בגיל בית ספר מגדילים את עלות המעבר עבור המשפחה, מאחר שניתוק ילדים מסביבתם החברתית היא שיקול משמעותי. העלויות היחסיות הכרוכות בהחלפת מקום המגורים מושפעות גם מסוגי חזקת הדיור, המשפיעים על עלות המעבר היחסית (Causa and Pichelmann, 2020).

¹⁸ מגמה זו ברישום כתובות צוינה גם אצל Karadja (2016).

¹⁹ נתונים אלה, כמו גם תיעוד השיטות, זמינים ברשת דרך אתר הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

²⁰ יצוין כי שימוש בדירוג החברתי-הכלכלי של 2015 עבור אזורים סטטיסטיים כולל את ההשפעה של החלפת מקום המגורים מתוך מבט בדיעבד (Ex-post), ומושפע באופן פוטנציאלי מהחלפת מקום המגורים של משקי בית. ואולם, היות שהיקף החלפת מקום המגורים היה נמוך יחסית, ודיירי השיכון הציבורי מהווים שיעור צנוע יחסית מדיירי השכונה, השפעתו על הדירוג החברתי-הכלכלי קרוב לוודאי קטנה, אם לא זניחה.

לוח 1 מציג את ההבדלים בדפוסי מוביליות הדיור, לאורך חלון זמן של 5 שנים, בין משקי בית ישראלים בקבוצות גיל שונות, סוג חזקת המגורים, ורמת ההשכלה. ניתן להסיק מהלוח מספר מסקנות: (1) פחות מרבע מבעלי הדירות עוברים דירה בפרק זמן של 5 שנים (לאותו יישוב או ליישוב אחר); (2) מעבר דירה באותו יישוב שכית יותר מאשר בין יישובים, אך הדבר נכון רק בקרב בעלים ודיירים בשיכון הציבורי, ולא בקרב שוכרים בשוק הפרטי; (3) דפוסי מעבר הדירה של בעלי דירות דומים יחסית לאלה של דיירי השיכון הציבורי; (4) גיל צעיר ורמת השכלה גבוהה מתואמים עם דפוסים גבוהים יותר של מוביליות דיור. המוביליות הנמוכה יחסית של דיירי השיכון הציבורי עשויה להיות תוצאה של תמריצים שליליים הקשורים לדיור מסובסד ומוגן, אך סביר כי תמריצים אלה קשורים גם לקשיים כלכליים. המוביליות הנמוכה עשויה גם לשקף את העובדה שדיירי השיכון הציבורי מבוגרים יותר ומשכילים פחות משוכרים פרטיים, מאפיינים המזוהים גם עם דפוסי מוביליות נמוכים.

לוח 1: ניידות מגורים לפי גיל, חזקות מגורים והשכלה, 2008

השכלה		סוג חזקת המגורים			
לא-אקדמאים	אקדמאים	שוכרים (ציבוריים)	שוכרים (פרטיים)	בעלים	
קבוצת גיל : 35-49					
58%	42%	3%	23%	72%	חלקה היחסי של הקבוצה מתוך כל משקי הבית מקום המגורים לפני 5 שנים :
69%	61%	78%	32%	76%	אותה כתובת
21%	23%	16%	42%	16%	אותו יישוב, כתובת שונה
10%	16%	6%	25%	8%	יישוב אחר
קבוצת גיל : 35-69					
58%	42%	3%	18%	77%	חלקה היחסי של הקבוצה מתוך כל משקי הבית מקום המגורים לפני 5 שנים :
76%	70%	79%	36%	82%	אותה כתובת
16%	18%	15%	41%	12%	אותו יישוב, כתובת שונה
8%	12%	6%	23%	6%	יישוב אחר

הערות: החישובים מבוססים על מפקד האוכלוסין של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2008). חלקן של הקבוצות מכל משקי הבית לא מסתכם בהכרח ב-100% מכיוון שסוג חזקת המגורים של חלק ממשקי הבית מסומן כ"אחר" בנתוני המפקד.

החלפת מקום מגורים: נתונים מנהליים

כאמור, הניתוח מתרכז במדגם של קונים במבצע המכר "כאן ביתי" שהתקיים בין 2005 ל-2008, ולא-קונים שהיו דיירי השיכון הציבורי במהלך התקופה 2000—2012, בדומה לניתוח אצל Hausman et al. (2022). משקי בית בגיל 25—60 בשנת 2004 נכללו במדגם, ואנשים שנפטרו לפני 2018 הוצאו ממנו.

לוח 2 מציג מאפיינים נבחרים של קונים ולא-קונים במדגמים השונים. פאנל א' של הלוח מציג את המדגם המלא, ואילו פאנלים ב' ו-ג' מציגים סטטיסטיקה תיאורית של המדגמים ששימשו לניתוח המוביליות ברמות היישוב והאזור הסטטיסטי, בהתאמה. משקי הבית שנכללו בתתי-המדגם של פאנלים ב' ו-ג' מייצגים את אלה שכתובת המגורים שלהם לפי מרשם האוכלוסין התאימה לזו שברשומות הדיור הציבורי בשנת 2005 (ההתאמה נעשתה ברמות היישוב והאזור הסטטיסטי, בהתאמה). התאמה זו היא תנאי קריטי לניתוח מוביליות הדיור, מכיוון שמרשם האוכלוסין הוא מקור הנתונים לחקירת הדינמיקה של מקום המגורים. אף שהתאמת הכתובות גבוהה במיוחד למדגם ניתוח היישוב – כ-92% מהתצפיות היו משקי בית שהתגוררו באותו יישוב לפי שני המקורות – ברזולוציה של

האזור הסטטיסטי, ההתאמה יורדת למעט מתחת ל-55%. חלק 4 דן במספר סיבות פוטנציאליות לחוסר התאמה זה.²¹

חשוב לציין, עם זאת, שנראה כי אין הבדלים מובהקים בין המדגמים השונים בכל אחד משלושת הפאנלים של לוח 2. מאפיין זה חשוב ביותר כאשר מציגים ניתוח של מוביליות דיור בשתי רמות גיאוגרפיות נפרדות. לוח 1 ולוח 2 מראים שההסתברויות של מעבר ליישוב אחר היא כמחצית מההסתברויות של מעבר לשכונה אחרת. כמו כן, דומה כי קונים מוביליים יותר מאשר לא-קונים, מה שמעיד על ההשפעה הפוטנציאלית על מוביליות הדיור.

לוח 2: השוואה התכונות הממוצעות בין מדגמי הניתוח

פאנל א': המדגם המלא של "כאן ביתי"	קונים	לא-קונים	הפרש	סטטיסטי-T
גיל	44	48	4	31
עלה לארץ אחרי 1989	33%	23%	-10%	-15
נשוי	54%	36%	-19%	-25
הורה יחידני	38%	26%	-13%	-19
מספר ילדים מתחת לגיל 18	2.3	1.2	-1.2	-45.9
מקבל הבטחת הכנסה	35%	41%	6%	7.7
עובד	69%	49%	-20%	-26.3
הכנסה חודשית מעבודה (ש"ח)	4,757	4,035	-722	-25
תצפיות (משקי בית)	5,765	14,995		
פאנל ב': מדגם לניתוח ברמת יישוב	קונים	לא-קונים	הפרש	סטטיסטי-T
גיל	44	48	4	30.8
עלה לארץ אחרי 1989	33%	23%	-10%	-15.2
נשוי	55%	36%	-19%	-24.3
הורה יחידני	38%	25%	-13%	-18.3
מספר ילדים מתחת לגיל 18	2.4	1.2	-1.2	-45.4
מקבל הבטחת הכנסה	35%	41%	6%	7.5
עובד	69%	49%	-20%	-25.2
הכנסה חודשית מעבודה (ש"ח)	4,709	3,985	-724	-24.7
מעבר ליישוב אחר	10%	3%	-7%	-18.4
תצפיות (משקי בית)	5,339	14,029		
פאנל ג': מדגם לניתוח ברמת אזור סטטיסטי	קונים	לא-קונים	הפרש	סטטיסטי-T
גיל	45	49	4	21.1
עלה לארץ אחרי 1989	36%	24%	-12%	-12.5
נשוי	54%	35%	-19%	-18.8
הורה יחידני	39%	24%	-15%	-15.9
מספר ילדים מתחת לגיל 18	2.3	1.1	-1.2	-36.3
מקבל הבטחת הכנסה	36%	41%	5%	4.6
עובד	68%	49%	-19%	-18.6
הכנסה חודשית מעבודה (ש"ח)	4,655	3,881	-772	-18.7
עבר לאזור סטטיסטי אחר	29%	11%	-17%	-20.1
תצפיות (משקי בית)	3,020	8,099		

הערות: נתוני עמידר והמוסד לביטוח לאומי. הלוח מתייחס לאוכלוסיית הקונים במבצע המכר "כאן ביתי", ולא-קונים הם משקי בית שלא קנו דירה עד סוף 2012. הקונים כבר היו דיירים בשיכון הציבורי בשנת 2000 וקנו דירה בין השנים 2005 ל-2008. לא-קונים גרו בשיכון הציבורי במהלך התקופה של 2000—2012. שתי העמודות הראשונות מתייחסות לממוצעים בכל אחת מהקבוצות (בשנת 2004, לפני תחילת הטיפול—מבצע המכר). עמודות 3 ו-4 מציגות את ההפרשים בממוצע ואת הסטטיסטי-T, בהתאמה. ההכנסה החודשית מעבודה מחושבת כסכום של כל ההכנסה השנתית מעבודה (של הדייר/ת הראשית ובן/בת זוגו) המחולק במספר החודשים שאדם עבד במהלך השנה. ניתוח ברמת היישוב (רמת האזור הסטטיסטי) כולל את הקונים והלא-קונים שיישוב המגורים שלהם ברשומות הדיור הציבורי (יישוב ואזור סטטיסטי) התאים לרשומות מרשם האוכלוסין ב-2005. החלפת מקום המגורים נמדדת לאורך התקופה 2005—2018.

²¹ לוח 1א בנספח מציג את תוצאות האמידה עבור ההסתברות של חוסר התאמה בין הכתובת בדיור הציבורי לכתובת במרשם האוכלוסין. דומה כי עבור היישובים, אין הבדל משמעותי בהסתברויות ההתאמה בין קונים ללא-קונים, בשעה שעבור הרזולוציה של כתובת האזור הסטטיסטי, חוסר ההתאמה גבוה במקצת עבור קונים (ב-0.02 נקודות האחוז בקירוב). אני מניחה שההבדלים בהסתברויות ההתאמה בין קונים ללא-קונים קטנים דיים כדי להתעלם מהם בניתוח.

מוביליות הדיור מצופה להגיב לאורך זמן הן לדינמיקה של התמריצים למוביליות, היות שאלה משתנים עבור הקונים לאחר שהם רוכשים דירה, והן לנטייה הבסיסית של משקי הבית להחליף מקום מגורים. הנתונים אינם קטומים, מפני שתצפיות של משקי בית שעברו דירה יצאו מהמדגם אך רק כך הם יוצאים ממנו, ובנוסף, ריבוי אירועים (מעברי דירה) אינם נספרים עבור אותם משקי בית יותר מפעם אחת. לפיכך, האומדן של Kaplan Meier מדגים את התפלגות ההישרדות לאורך זמן בנתונים (איור 1).

עבור מדגם הקונים של "כאן ביתי", תקופת המחקר מאפשרת לצפות במגמות ההישרדות מספר שנים לפני תחילת מבצע המכר ב-2005, המייצגות את מגמת ההישרדות לפני הטיפול. שיעורי ההישרדות מתפתחים באופן שונה עבור קונים ולא-קונים לאורך זמן, והמגמות אינן אחידות בתוך הקבוצה לאורך התקופה המלאה. דפוס ההישרדות השטוח בהרבה של לא-קונים משקף ככל הנראה את התמריצים הנמוכים לעבור דירה לאורך התקופה, ואילו הדפוסים המשתנים בקרב הקונים, מתאימים להשערה בנוגע לשינוי בתמריצי המוביליות עבור קבוצה זו לאחר שרכשו דירה. ההבדל בין מגמות ההישרדות של שתי הקבוצות, המוצגות בשני הפאנלים של איור 1, מדגיש שוב את הנטייה הגדולה יותר לעבור לדירה באותו יישוב מאשר ליישוב אחר, כפי שנראה גם בלוחות 1 ו-2.

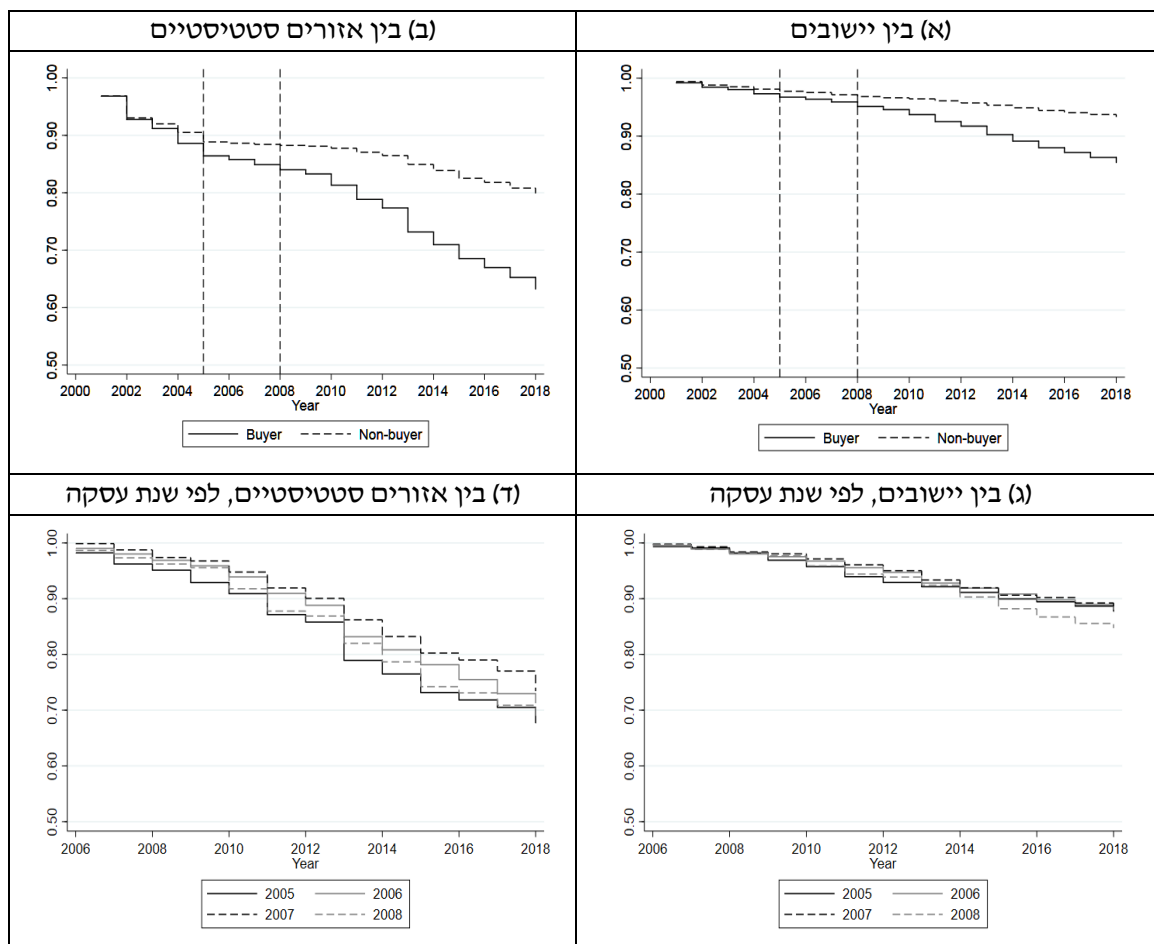
5.2 גורמים המשפיעים על ההסתברות הכוללת של מעבר דירה

המשוואה הבסיסית אומדת את ההבדלים בהסתברות למעבר דירה לאורך כל התקופה מ-2001 עד 2018, של קונים לעומת לא-קונים, כמתואר במשוואה 1. אומדן בסיסי זה ממחיש את ההשפעה היחסית של המשתנים המפקחים על ההסתברות הכוללת למעבר דירה. האמידה מבוצעת בשתי רמות גיאוגרפיות: יישוב ואזור סטטיסטי. התוצאה הכללית לפיה הסתברותם הכוללת של בעלי הדירות לעבור דירה גבוהה יותר נותרת יציבה ברגרסיות של רמת היישוב ורמת האזור הסטטיסטי כאחד. מטבע הדברים, ההבדלים בין קונים ללא-קונים גדולים בהרבה כאשר בוחנים את המעבר לאזור סטטיסטי אחר.

כפי שצוין בחלק 3, הרגרסיות מפקחות על מספר מאפיינים סוציו-דמוגרפיים ערב מבצע המכר, כמו גם על המאפיינים הפיזיים של הדירות.

הכללת המאפיינים הפיזיים משרתת שתי מטרות. ראשית, עבור הקונים, המאפיינים הפיזיים של הדירות מעידים על שווי השוק של הדירות ועל כן נצפה למתאם חיובי בין הסיכוי לעבור לטיב המאפיינים הפיזיים, מפני שהם מתואמים חיובית עם השפעת הון שעשויה להיות קיימת. אולם קיימת השפעה גם בכיוון ההפוך, עבור קונים ולא-קונים, המאפיינים הפיזיים של הדירות מעידים על איכות הדירות: גודל הדירה (במיוחד קוטנה) או הצורך להשתמש במדרגות (לדוגמה, בדירות שאינן בקומת קרקע בבניינים ישנים) הם כמעט הסיבות היחידות להחלפת מקום המגורים של דיירי השיכון הציבורי, אך הם עשויים גם לגרום לקונים לעבור למקום אחר, במיוחד ככל שהם מתבגרים.

איור 1: אומדני הישרדות Kaplan Meier למובילות הדיר



הערות: האיוורים מציגים את אומדני ההישרדות של Kaplan Meier, כאשר אירוע "הסיכון" הוא מעבר ליישוב אחר (תת-איור א) או לאזור סטטיסטי אחר (תת-איור ב). האיוורים מראים את ההסתברות שמשך הזמן (ללא מעבר דירה) יימשך לפחות עד לשנים שצוינו. הקווים האנכיים מציינים את תקופת הטיפול במהלך מבצע המכר של "כאן בית", כך שהתקופה שלפני 2005 מייצגת את דפוסי ההישרדות לפני הטיפול. בדומה, תתי-איוורים ג ו-ד מציגים את אומדני ההישרדות של Kaplan Meier עבור קונים בלבד, מקובצים לפי שנות עסקה, עבור התקופה של 2006 עד 2018. המדגמים ששימשו להפקת הנתונים כוללים את אותם משקי בית כמו בלוח 2.

לוח 3 מציג את התוצאות מאמידת מודל ליניארי עבור הסתברות המעבר לאורך כלל תקופת המחקר ביחס לסטטוס של קונה. התוצאות מוצגות עבור ההסתברות של מעבר לאזור סטטיסטי אחר (עמודות 1 ו-2) וליישוב אחר (עמודות 3 ו-4). התוצאות תואמות את הסטטיסטיקה התיאורית. לאורך כלל התקופה (2000 עד 2018), סטטוס של קונה מתואם עם הסתברות גבוהה ב-4 עד 6 נקודות האחוז לעבור ליישוב אחר, בשעה שההסתברות של מעבר לאזור סטטיסטי אחר היא 11 עד 17 נקודות האחוז בקירוב, כתלות בספציפיקציה. מעבר דירה מתואם שלילית עם איכות הדירה, כאשר מספר החדרים בדירה הוא מאפיין דומיננטי, המעיד כי צפיפות עשויה להיות שיקול חשוב בהחלטה לעבור.

5.3 Event Study: דפוסי החלפת מקום מגורים יחסית לשנת הטיפול

סעיף משנה 2.1 דן באופן שבו משתנה מצבם של הקונים ביחס להחלפת מקום המגורים לאורך זמן. המועד שבו אנשים הופכים לבעלים של דירה שהייתה בשיכון הציבורי מהווה תאריך מפתח עבור הקונים בהיבטים רבים. החל ממועד העסקה, הקונים מורשים להשכיר את הדירה שהם רכשו ולעבור למקום אחר. אפשרות אחרת היא למכור את הדירה ולקנות אחרת במקומה, תמורת אותו מחיר לפחות. כל עוד לא חלפו 5 שנים ממועד העסקה, עליית הנזילות של משקי הבית כתוצאה מהקנייה אינה

אפקטיבית ולכן לא צפויה להגדיל את ההסתברות של מעבר דירה, מכיוון שהקונים השקיעו לפחות חלק ממשאביהם הכספיים ועדיין לא יכולים להשתמש בערך של דירתם שנקנתה לאחרונה, אלא אם דירה יקרה יותר נקנית במקומה. התמריצים השליליים למעבר דירה הוסרו רק כעבור 5 שנים, אז ההנחה על המכירה הפכה למענק והותר להמיר את שווי השוק של הדירות באופן חופשי, מבלי להיות בקשר עם רשויות השיכון הציבורי. זהו העיתוי שבו נצפה שהשפעת הבעלות על החלפת מקום המגורים תגדל במובהק.

איורים 2 ו-2 מציינים שיעורים גולמיים של עובדי דירה בהשוואה לאלה שנשארו ("שרדו") בכתובת הדיור הציבורי שלהם, ברמת היישוב וברמת האזור הסטטיסטי. בשעה שהגרף ברמת היישוב מתפתח באופן מתון, הגרף של רמת האזור הסטטיסטי מציג דפוס תנודתי יחסית עבור קונים ולא-קונים כאחד. שני האיורים מציגים עבור שתי הקבוצות מגמה משותפת של החלפת מקום מגורים עד 2005, אז התחיל מבצע המכר "כאן ביתי". לאורך זמן, דומה כי הנתונים הגולמיים בשתי הרמות הגיאוגרפיות מגלים פער שמתפתח בין מגמות המוביליות של קונים לבין אלה של לא-קונים, מה שמעיד על השפעת הטיפול (הקנייה).

לוח 3: אמידת ההבדלים בהחלפת מקום מגורים, קונים לעומת לא-קונים

א"ס (4)	א"ס (3)	יישוב (2)	יישוב (1)	
0.112*** (0.017)	0.167*** (0.012)	0.040*** (0.007)	0.057*** (0.007)	קונה בזמן כלשהו
	-0.024*** (0.005)		-0.017*** (0.002)	גיל הדייר הראשי
	0.000*** (0.000)		0.000*** (0.000)	גיל בריבוע
0.024** (0.010)		0.014*** (0.004)		צעיר (מתחת לגיל החציוני)
0.108*** (0.021)		-0.001 (0.004)		קונה X צעיר (מתחת לגיל החציוני)
0.003 (0.003)	0.004 (0.003)	0.000 (0.001)	0.000 (0.001)	מס' קומה
-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	שנת בנייה
-0.018*** (0.006)	-0.017*** (0.006)	-0.007*** (0.002)	-0.006** (0.003)	מספר חדרים
0.186 (0.412)	0.572 (0.395)	0.186 (0.412)	0.572 (0.395)	קבוע
11,119 שניהם אזור סטטיסטי	11,119 שניהם אזור סטטיסטי	19,368 שניהם יישוב	19,368 שניהם יישוב	מספר התצפיות קונים/לא-קונים אפקט קבוע עבור רמה גיאוגרפית
כן 695	כן 482	כן 90	כן 90	אישכול ברמה גיאוגרפית
0.128	0.131	0.033	0.038	מספר האשכולות R בריבוע

הערות: רגרסיות של מודל הסתברות ליניארית. הלוח את מציג את אומדי השפעת הטיפול על המוביליות הכוללת, המוגדרת כהסתברות של מעבר לכתובת חדשה. כל תצפית במדגם היא משק בית שכתובת הדיור הציבורי שלו תואם את כתובתו במרשם האוכלוסין ב-2005. המדגם תואם את זה של פאנלים ב ו-ג בלוח 2. כל הרגרסיות הן ספציפיות OLS עם אפקט קבוע ברמה הגיאוגרפית של ההסתברות להחלפת מקום מגורים (בין יישובים בעמודות 1 ו-2 ובין אזורים סטטיסטיים (א"ס) בעמודות 3 ו-4) על כך שדייר הוא קונה, והן מפקחות על מאפיינים דמוגרפיים וחברתיים-כלכליים ב-2004, לרבות: עלה לארץ מ-1989 ואילך, הורה יחידני, מקבל קצבת נכות, מקבל תשלומי הבטחת הכנסה ומועסק ב-2004, כמו גם המאפיינים הפיזיים של הדירות. סטיות התקן מאושכלות לפי הרמות הגיאוגרפיות שצוינו. התקבלו תוצאות דומות בספציפיקציית Logit ובמודל Cox עבור הסכנה היחסית (Relative Hazard) לעבור דירה. טעויות תקן רובסטיות מופיעות בין סוגריים. * מציין מובהקות ברמה של 10%, ** ברמה של 5%, *** ברמה של 1%.

בפאנל התחתון של איור 2, איורים 2 ו-22 מציגים את מקדמי ההפרש בין קבוצת הטיפול לקבוצת הבקרה, ואילו כל נקודה מציינת בשנה מסוימת את המצב לפני או אחרי הטיפול, כמתואר במשוואה 2. הרגרסיות שהמקדמים שלהן מוצגים באיורים מפקחות על האפקט הקבוע של משק בית יחיד, על הכנסת המשפחה מעבודה בשנה (בפיגור), ועל המצב המשפחתי. הקו האנכי המקווקו מראה את השנה שלפני הטיפול, כך שהשפעת הטיפול מוצגת מימין לקו זה, וההשפעה טרום-טיפול מוצגת משמאלו.²²

מגמה כללית של עלייה בהסתברות של מעבר דירה מתחילה עבור הקונים מייד לאחר הטיפול, והיא כבר הופכת למובהקת, אם כי ההשפעה קטנה, שנה אחת לאחר תחילת הטיפול, ברמת היישוב וברמת האזור הסטטיסטי כאחד. ההשפעה הולכת וגדלה לאורך זמן, עדות כי לקונים אכן הייתה נטייה גדולה יותר לעבור דירה לאחר הקנייה. עם זאת, שיעור מעברי הדירה בכל שנה קטן יחסית. רגרסיות נפרדות עבור שתי קבוצות הגיל, מתחת ומעל הגיל החציוני ב-2004, מראות שההשפעה מגיעה בעיקר מקונים צעירים (ראו איור 1א בנספח), בדומה לממצאים של Sodini et al. (2021).

לוחות 4 ו-5 מציגים את תוצאות האמידה של ביטוי האינטראקציה ממשוואה 3, המציין את השפעת הטיפול – קניית דירה – על ההסתברות של מעבר ליישוב אחר או שכונה אחרת (אזור סטטיסטי), בהתאמה. כל עמודה בלוחות מתייחסת לקבוצה אחרת של קונים, לפי שנת העסקה, בשעה שהקבוצה של לא-קונים נותרת קבועה בין העמודות. פאנל א מציג את תוצאות האמידה עבור חלון הזמן של 5 השנים הראשונות לאחר מועד העסקה, ואילו פאנל ב מציג את תוצאות האמידה עבור התקופה של עד 10 שנים לאחר מועד העסקה.

לוח 4: אמידת השפעת בעלות על דירה על ההסתברות להחליף מקום מגורים ליישוב אחר

פאנל א: שנת רכישה (חלון 5 שנים)				
2008	2007	2006	2005	
0.00531*** (0.00137)	0.00332*** (0.000837)	0.00383*** (0.000729)	0.00376*** (0.00140)	$I\{Year \geq Transaction_year\} \times I\{Homeowner\}$
191,494	182,965	175,872	146,218	מספר התצפיות
0.261	0.275	0.282	0.294	R בריבוע
14,978	15,459	16,212	14,806	מספר האשכולות
2012	2011	2010	2009	מעברי דירה עד (חלון 5 שנים)
פאנל ב: שנת רכישה (חלון 10 שנים)				
2008	2007	2006	2005	
0.00920*** (0.00137)	0.00596*** (0.000912)	0.00585*** (0.000745)	0.00657*** (0.00138)	$I\{Year \geq Transaction_year\} \times I\{Homeowner\}$
263,625	257,874	254,514	218,374	מספר התצפיות
0.180	0.181	0.193	0.217	R בריבוע
14,978	15,459	16,212	14,806	מספר האשכולות
2017	2016	2015	2014	מעברי דירה עד (חלון 10 שנים)

הערות: הלוח מציג את תוצאות הרגרסיות של מודל ההסתברות הלינארי, כמוסבר בחלק 3. תצפית במדגם זה היא שנה למשק בית עבור השנים 2000-2018. המדגם כולל את משקי הבית שמופיעים במדגם הניתוח של היישובים בלוח 2. משתנה התוצאה הוא ההסתברות המעבר לאזור סטטיסטי אחר. כל עמודה בלוח מציגה את תוצאות האמידה עבור המדגם של הקונים באותה שנה וכל הלא-קונים. הרגרסיות הן ספציפיקציות אפקטים קבועים (FE) של המעבר לכתובת אחרת עבור כל שנה, על האינטראקציה של האינדיקטור המציין בעלות על דירה עם אינדיקטור המציין עד 5 שנים לאחר מועד הרכישה (בעמודות 1 עד 4 בפאנל העליון) ועד 10 שנים לאחר מועד הרכישה (בעמודות 1 עד 4 בפאנל התחתון), ברגרסיות נכללו השפעת השנה, הכנסת המשפחה מעבודה בפיגור, מצב משפחתי, ואינדיקטורים עבור סטטוס מוגבלות של אחד לפחות מבני המשפחה. מספר האשכולות לא תואם בלוחות 4, 5 ו-6 בגלל אי-ההתאמה בין הכתובות הרשומות במוסד לביטוח לאומי לבין כתובות הדיור הציבורי ברמות הגיאוגרפיות השונות, כמתואר בסעיף 4. טעויות תקן רובסטיות מאושכלות ברמת משק הבית היחיד ומוצגות בין סוגריים. *** מציין מובהקות ברמה של 1%, ** ברמה של 5%, *** ברמה של 10%.

²² ספציפיקציות דומות הורצו עם אפקט קבוע עבור הדיור החברתי-הכלכלי הגיאוגרפי במיקום המוצא, תוך פיקוח על מאפיינים קבועים אחרים של משק הבית. התוצאות היו דומות.

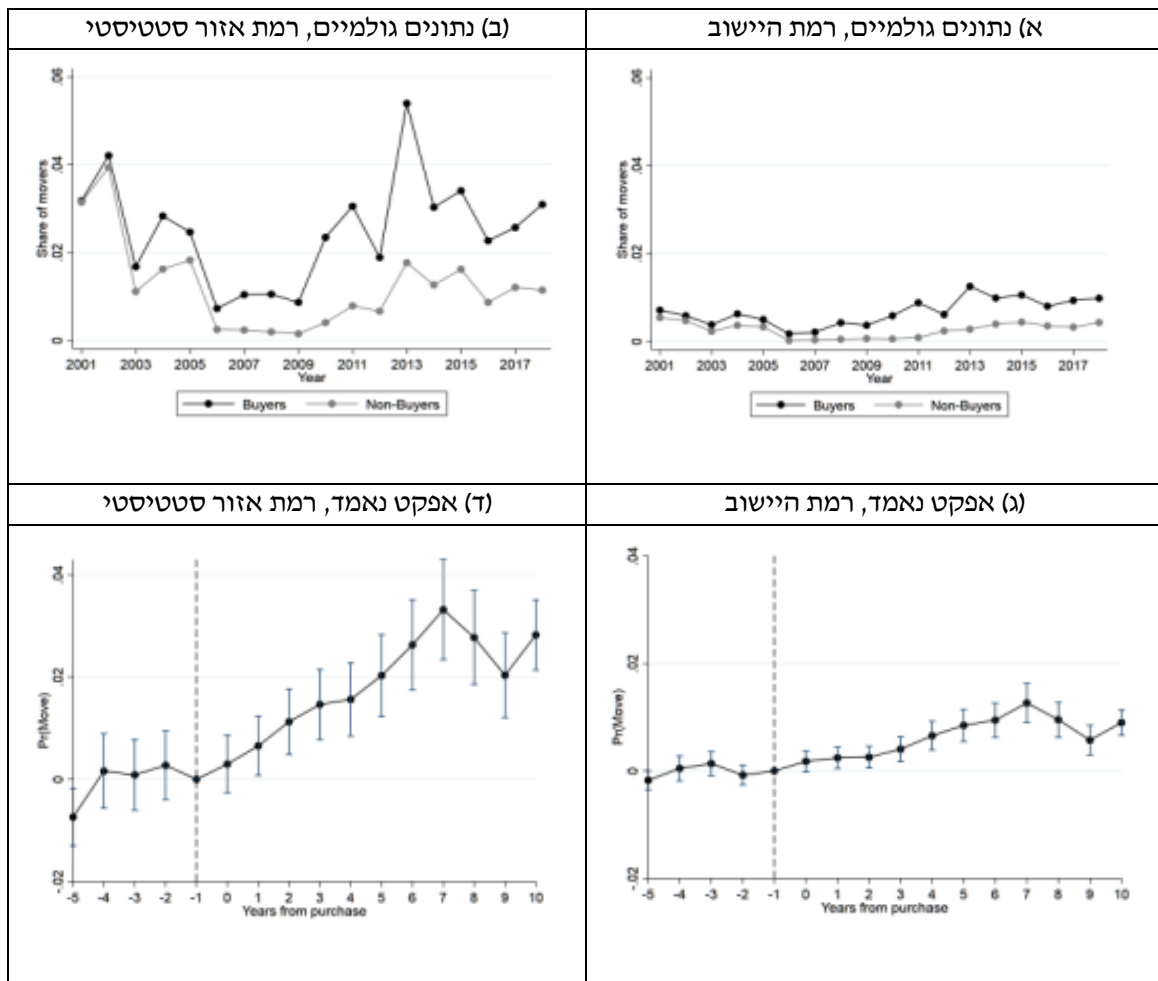
כל אמידות ה-OLS מראות שהייתה לרכישת דירה השפעה מובהקת על הסתברות המעבר, הן ליישוב אחר והן לאזור סטטיסטי אחר: בהתאם לשנת העסקה, קניית דירה מגדילה את הסתברות המעבר ליישוב אחר ב-0.3 נקודות האחוז בחלון של 5 שנים וב-0.9 נקודות האחוז בחלון של 10 שנים. לפי אותן ספציפיקציות, הסתברות המעבר לאזור סטטיסטי אחר גבוהה יותר עבור קונים ב-1–2.5 נקודות האחוז, בחלונות זמן של 5 ו-10 שנים. כצפוי, השפעות ה-OLS הנאמדות גדולות יותר עבור חלון הזמן של 10 שנים מאשר עבור חלון הזמן של 5 שנים.

**לוח 5: אמידת השפעת הבעלות על דירה
על ההסתברות להחליף מקום מגורים לאזור סטטיסטי אחר**

פאנל א: שנת רכישה (חלון 5 שנים)			
2008	2007	2006	2005
0.0192*** (0.00398)	0.0130*** (0.00243)	0.0103*** (0.00172)	0.0153*** (0.00396)
$I\{Year \geq Transaction_year\}xI\{Homeowner\}$			
101,304	98,010	95,294	79,193
0.291	0.299	0.310	0.320
8,549	8,904	9,413	8,550
2012	2011	2010	2009
תצפיות			
R בריבוע			
מספר אשכולות			
מעברי דירה עד (חלון 5 שנים)			
פאנל ב: שנת רכישה (חלון 10 שנים)			
2008	2007	2006	2005
0.0253*** (0.00377)	0.0175*** (0.00237)	0.0175*** (0.00182)	0.0252*** (0.00374)
$I\{Year \geq Transaction_year\}xI\{Homeowner\}$			
136,757	135,487	135,233	116,118
0.225	0.231	0.233	0.252
8,549	8,904	9,413	8,550
2017	2016	2015	2014
תצפיות			
R בריבוע			
מספר אשכולות			
מעברי דירה עד (חלון 10 שנים)			

הערות: הלוח מציג את תוצאות הרגרסיות של מודל ההסתברות הלינארית, כמוסבר בחלק 3. תצפית במדגם זה היא 'שנת משק בית' עבור השנים 2000 עד 2018. המדגם כולל את משקי הבית שמופיעים במדגם הניתוח של האזורים הסטטיסטיים בלוח 2. משתנה התוצאה הוא הסתברות המעבר לאזור סטטיסטי אחר. כל עמודה בלוח מציגה את תוצאות האמידה עבור המדגם של הקונים באותה שנה וכל הלא-קונים. הרגרסיות הן ספציפיקציות אפקטים קבועים (FE) של המעבר לכתובת אחרת עבור כל שנה, על האינטראקציה של האינדיקטור המציין בעלות על דירה עם אינדיקטור המציין עד 5 שנים לאחר מועד הרכישה (בעמודות 1 עד 4 בפאנל העליון) ועד 10 שנים לאחר מועד הרכישה (בעמודות 1 עד 4 בפאנל התחתון), כולל השפעת השנה, הכנסת המשפחה מעבודה בפיגור, מצב משפחתי, ואינדיקטורים עבור סטטוס מוגבלות של אחד לפחות מבני המשפחה. מספר האשכולות לא תואם בלוחות 4, 5 ו-6 בגלל אי-ההתאמה בין הכתובות הרשומות במוסד לביטוח לאומי לבין כתובות הדיור הציבורי ברמות הגיאוגרפיות השונות, כמתואר בסעיף 4. טעויות תקן רובסטיות מאושכלות ברמת משק הבית היחיד ומוצגות בין סוגריים. *** מציין מובהקות ברמה של 1%, ** ברמה של 5%, *** ברמה של 10%.

איור 2: הסתברות מעבר דירה, התפתחות לאורך זמן



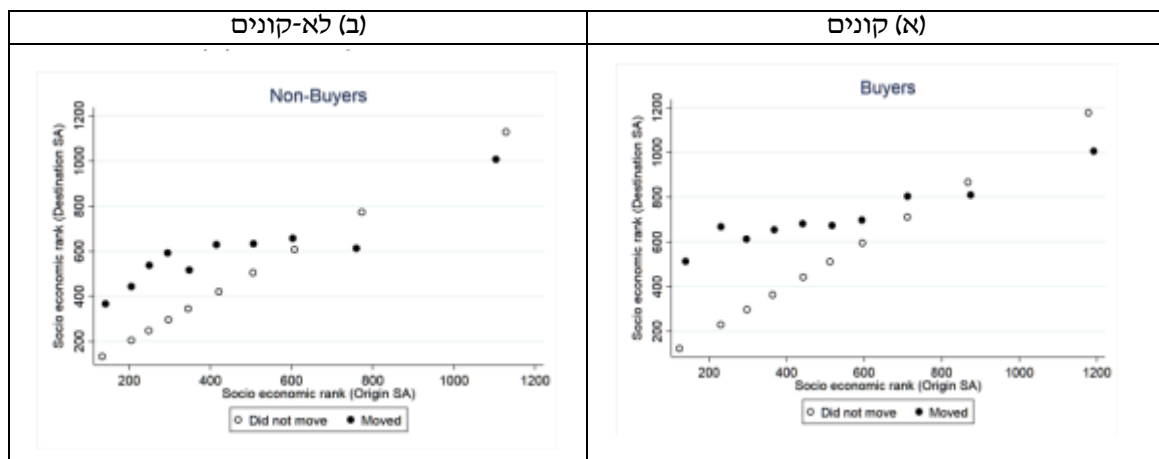
הערות: האיורים מציגים את הדינמיקה של הסתברות המעבר לאורך זמן של קונים ולא-קונים (אלה שלא קנו דירה לפחות עד 2012), כפי שמיוצג על ידי הביטוי β_2^1 הנאמד במשוואה 2. תתי-איורים א ו-ב מציגים נתונים גולמיים של שיעור האנשים שעברו דירה לראשונה יחסית לאלה שלא עברו לראשונה עד לכל אחת מהשנים הנקובות, ברמת היישוב וברמת האזור הסטטיסטי, בהתאמה. תתי-איורים ג ו-ד מציגים את תוצאות האמידה של השפעת הטיפול על ההסתברות למעבר דירה, יחסית לשנת העסקה. רגרסיות אלה מפקחות על האפקטים הקבועים של משקי הבית כמו גם על ההכנסה מעבודה בפיגור ועל המצב המשפחתי בפיגור. המדגמים ששימשו להפקת הנתונים כוללים את אותם משקי בית כמו בלוח 2. רווחי סמך של 95% מוצגים, בהתבסס על טעויות תקן רובסטיות מאושכלות ברמת משק הבית היחיד.

5.4 מעבר לשכונה בדירוג חברתי-כלכלי גבוה יותר

סטטיסטיקה תיאורית

נראה כי ההתפלגות של הדירוג החברתי-כלכלי של השכונות שבהן מתגוררים קונים ולא-קונים היא דומה, כפי שנצפה בדירוגי היישובים המסומנים על הציר האופקי של איור 3. איור זה מחלק קונים ולא-קונים לעוברים ולא-עוברים, בזמן שעבור כל תת-קבוצה, התצפיות חולקו לעשירונים בהתאם לדירוג החברתי-כלכלי של שכונת המוצא, דהיינו, המיקום של דירת השיכון הציבורי ב-2005. העיגולים החלולים, המייצגים לא-עוברים בתוך כל קבוצה, מדגימים את קו 45 המעלות, המתייחס לאלה שלא עברו דירה ועל כן נשארו בשכונה באותו דירוג. כאשר מתמקדים בעוברי דירה, נראה כי ההתפלגות הדירוג החברתי-כלכלי של הקונים בשכונות היעד היא בשכונות בעלות דירוג גבוה יותר לעומת משקי הבית הלא-קונים. נראה כי נטייה זו חזקה יותר עבור קונים שהדירוג החברתי-כלכלי המקורי שלהם נמצא בחלק התחתון של ההתפלגות, מה שמרמז כי הקונים החליפו את מקום המגורים כדי לשדרג את הדירוג החברתי-כלכלי של השכונה שבה הם גרים, וכי תופעה זו נכונה אף יותר בקרב אלה שהיו בתחילה בדירוג נמוך ועל כן הייתה להם מוטיבציה רבה יותר לעזוב שכונות ישנות ועניות.²³

איור 3: המתאם בין הדירוג החברתי-כלכלי של שכונת המוצא ושכונת היעד



הערות: כל איור מציג את התפלגות האזורים הסטטיסטיים במוצא לעומת האזורים הסטטיסטיים ביעד לפי דירוג חברתי-כלכלי שלהם (ערך של 1-1,624), עבור קונים (איור א) ולא-קונים (איור ב). ההתפלגות בפועל של הדירוג החברתי-כלכלי של מיקום המוצא בכל תת-קבוצה חולקה ל-10 תאים שווי גודל. העיגולים החלולים מייצגים את ההתפלגות של לא-עוברים ואילו העיגולים המלאים מייצגים את אלה שעברו דירה. המדגמים ששימשו להפקת הנתונים כוללים את אותם משקי בית כמו בלוח 2.

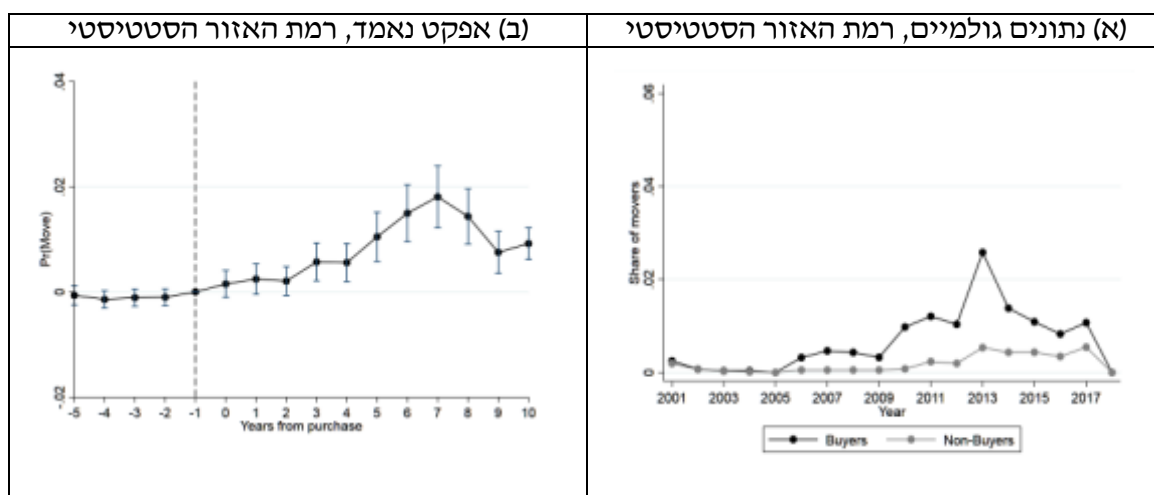
תוצאות האמידה

איור 4 מציג נתונים גולמיים על שיעור משקי הבית שעברו דירה (לראשונה במהלך תקופת המחקר) לשכונה (אזור סטטיסטי) באשכול חברתי-כלכלי גבוה מהמוצא בכל שנה, בנפרד עבור קונים ולא-קונים. הנתונים הגולמיים מציגים מגמת טרום-טיפול משותפת של שיעור משקי הבית שעברו דירה לראשונה. מייד לאחר תחילת תקופת המכירה, ב-2005, חלקם של הלא-קונים במעברי הדירה נותר ללא שינוי ברמה נמוכה, ואילו עבור הלא-קונים, הוא מתחיל לעלות ואז יורד עד סוף התקופה.

²³ הדגמה נוספת של נטייה גבוהה זו של הקונים לעבור לשכונות בדירוג גבוה יותר מופיעה בלוח 2א בנספח.

מקדמי הפרש-ההפרשים המוצגים באיור 4 מציינים את השפעת הטיפול על המעבר לשכונה טובה יותר לאורך זמן, יחסית לשנת העסקה. המעבר לשכונה באשכול חברתי-כלכלי גבוה יותר נעשה מובהק החל מהשנה השלישית לאחר קניית דירה, אך שינוי גדול יותר במגמה נצפה מהשנה החמישית לאחר הרכישה. קיימים הבדלים ברורים במובן זה בין הקונים הצעירים למבוגרים. בשעה שקונים צעירים קובעים את הטון בהסתברות לעבור, מעברים כאלה זניחים עבור קונים מבוגרים (נספח איור א3). Sodini et al. (2021) העלו ממצאים דומים בנוגע להבדלים בין קוני דירות צעירים ומבוגרים במעבר למקום טוב יותר.

איור 4: הסתברות המעבר לשכונה טובה יותר



הערות: האיורים מציינים את דינמיקת ההסתברות למעבר לשכונה טובה יותר לאורך זמן עבור קונים ולא-קונים. תת-איור א מציג את שיעור האנשים שעברו דירה לראשונה מתוך אלה שלא עברו לראשונה עד לכל אחת מהשנים. תת-איור ב מציג את תוצאות האמידה של השפעת הטיפול על ההסתברות המעבר, יחסית לשנת העסקה. רגרסיות אלה מפקחות על האפקטים הקבועים ברמת משקי בית (FE) כמו גם על ההכנסה מעבודה בפיגור ועל המצב המשפחתי בפיגור ועל האפקט הקבוע לשנה. המדגמים כוללים את אותם משקי בית כמו בלוח 2. רווחי סמך של 95% מוצגים, בהתבסס על טעויות תקן רובסטיות מאושכלות ברמת משק הבית היחיד.

לוח 6 מציג את תוצאות האמידה עבור משוואה 3, כאשר משתנה התוצאה הוא ההסתברות המעבר לשכונה בדירוג חברתי-כלכלי גבוה יותר. ההשפעה הנאמדת של קניית דירה מהשיכון הציבורי על ההסתברות המעבר לשכונה בדירוג גבוה יותר היא בין 0.4 נקודות האחוז בחלון של 5 שנים ל-1.4 נקודות האחוז בחלון של 10 שנים. נתון זה נמוך יותר מההשפעה הנאמדת על מוביליות הדירוג בין שכונות, אך גבוה יותר מההשפעה הנאמדת על ההסתברות המעבר ליישוב אחר.

לוח 6: אמידת השפעת הבעלות על דירה על ההסתברות של מעבר דירה לאזור סטטיסטי

בעל דירוג חברתי-כלכלי גבוה יותר

שנת רכישה			
2008	2007	2006	2005
0.00450 (0.00192)	*0.00525 (0.00143)	***0.00479 (0.00107)	***0.00543 (0.00189)
$I\{Year \geq Transaction_year\} \times I\{Homeowner\}$			
105,510	101,566	98,539	81,350
0.188	0.197	0.224	0.271
8,149	8,492	8,986	8,157
2012	2011	2010	2009
מספרי דירה עד (חלון 5 שנים)			
שנת רכישה			
2008	2007	2006	2005
***0.00703 (0.00194)	***0.00828 (0.00146)	***0.00929 (0.00117)	***0.0136 (0.00224)
$I\{Year \geq Transaction_year\} \times I\{Homeowner\}$			
145,359	218,143	672,142	651,121
0.106	0.110	0.113	0.127
8,149	8,492	8,986	8,157
2017	2016	2015	2014
מספרי דירה עד (חלון 10 שנים)			

הערות: הלוח מציג את תוצאות הרגרסיות של מודל ההסתברות הלינארית, כמוסבר בחלק 3. תצפית במדגם זה היא 'שנת משק בית' עבור השנים 2000 עד 2018. המדגם כולל את משקי הבית שמופיעים במדגם הניתוח של האזורים הסטטיסטיים בלוח 2. משתנה התוצאה הוא הסתברות המעבר לאזור סטטיסטי אחר. כל עמודה בלוח מציגה את תוצאות האמידה עבור המדגם של הקונים באותה שנה וכל הלא-קונים. הרגרסיות הן ספציפיקציות אפקטים קבועים (FE) של המעבר לכתובת אחרת עבור כל שנה, על האינטראקציה של האינדיקטור המציינ בעלות על דירה עם אינדיקטור המציינ עד 5 שנים לאחר מועד הרכישה (בעמודות 1 עד 4 בפאנל העליון) ועד 10 שנים לאחר מועד הרכישה (בעמודות 1 עד 4 בפאנל התחתון), כולל השפעת השנה, הכנסת המשפחה מעבודה בפיגור, מצב משפחתי, ואינדיקטורים עבור סטטוס מוגבלות של אחד לפחות מבני המשפחה. מספרי האשכולות לא תואם בלוחות 4, 5 ו-6 בגלל אי-ההתאמה בין הכתובות הרשומות במוסד לביטוח לאומי לבין כתובות הדיוור הציבורי ברמות הגיאוגרפיות השונות, כמתואר בסעיף 4. טעויות תקן רובסטיות מאושכלות ברמת משק הבית היחיד ומוצגות בין סוגריים. *** מציינ מובהקות ברמה של 1%, ** ברמה של 5%, *** ברמה של 10%.

5.5 דפוסי הניידות השונים של הקונים מוקדם ומאוחר

כדי לבחון אם ההשפעה הנאמדת של בעלות דירה על החלפת מקום המגורים אכן קשורה לעיתוי שבו אנשים הופכים לבעלי דירות, אני מנצלת את העובדה שחלק מהקונים רכשו את דירתם מאוחר וחלק רכשו מוקדם. הדבר מאפשר לבחון את השפעת העיתוי שבו מותר למכור את הדירה שנרכשה, ללא הגבלות נוספות, על הנטייה לעבור דירה. בדיקה זו משיגה שתי מטרות. ראשית, קונים מוקדמים ומאוחרים דומים יותר במאפייניהם החברתיים-כלכליים מאשר קונים ולא-קונים (ראו לוח 2א בנספח), כך שנטייתם הבסיסית לעבור למקום חדש צפויה להיות דומה יותר מאשר זו של קונים ולא-קונים. שנית, מכיוון שהקונים מאוחר טופלו גם הם, אלא שזה קרה מאוחר יותר, דפוסי החלפת מקום המגורים שלהם יחסית לתאריך הטיפול צפויים להיות דומים יותר לאלה של הקונים מוקדם מאשר לאלה של לא-קונים, אף שהם מתרחשים בעיתוי מאוחר יותר.

כדי לאמוד את השפעת עיתוי הרכישה (קנייה מוקדמת לעומת קנייה מאוחרת) על החלפת מקום המגורים, אני מאמצת גישת הפרש-הפרשים, שבה הקבוצה המטופלת כוללת את אלה שקנו מוקדם והבקרה מתייחסת לקונים מאוחר. גישה זו גם מטפלת בבו-זמניות הפוטנציאלית של ההחלטה לקנות דירה וההחלטה לעבור למקום אחר: ההשוואה בין שתי קבוצות הקונים תקוז קרוב לוודאי את השפעת ההסתברות להפוך לבעל דירה על ההסתברות לעבור דירה, כך שהאמידה מתרכזת בהשפעת העיתוי שבו מותרת מכירת הדירה תמורת שווי השוק שלה על ההחלטה לעבור. משוואה 4 מתארת את מתודולוגיית האמידה.

$$y_{ht} = \beta_0 + \beta_1 I_h^{EarlyBuyer} \times After_{ht} + X_{ht} \beta_x + \theta_h + \delta_t + \varepsilon_{ht} \quad (4)$$

במשוואה זו, y_{ht} הוא משתנה התוצאה: משתנה דמי המציין אם משק הבית h עבר ליישוב אחר או לאזור סטטיסטי אחר בשנה t . $I_h^{EarlyBuyer}$ הוא אינדיקטור השווה ל-1 אם משק הבית קנה דירה באחת מהשנים 2005 או 2006 ו-0 ביתר המקרים – עבור הקונים מאוחר, שקנו את הדירה ב-2011 או 2012. X_{ht} הם מאפייני משק בית המשתנים על פני זמן, כולל פיגורים של הכנסה מעבודה, מצב משפחתי, וסטטוס של מוגבלות. θ_h מציין את האפקטים הקבועים עבור משק בית יחיד, המפקחים על שונות (בלתי נצפית) שאינה משתנה עם הזמן בהסתברות המעבר. δ_t מציין משתני דמה לשנה יחידה, ו- ε_{ht} הוא ההפרעה המקרית.

אני אומדת את משוואה 4 בנפרד עבור קונים מוקדמים שקנו ב-2005 וב-2006, בהתאמה, בהשוואה לכלל הקונים המאוחרים, ומיישמת את האמידות בשני חלונות זמן. חלון הזמן הראשון נמשך 5 שנים לאחר מועד העסקה של הקונים המאוחרים, והשני נמשך 10 שנים לאחר אותו מועד. לאורך שני חלונות זמן אלה, הקונים המוקדמים כבר טופלו. הקונים המאוחרים, שעדיין לא טופלו בחלון הזמן בן 5 השנים, כבר מטופלים בחלון הזמן בן 10 השנים, אך במהלך פרק זמן זה הם עדיין נתונים במגבלות ביחס למכירת הדירות שהם רכשו זה עתה.²⁴

איור 5 מציג שיעורים גולמיים של עוברי דירה לראשונה במדגמים של קונים מוקדמים ומאוחרים. אף שההשפעה הנאמדת אינה חזקה מאוד, דומה כי ההסתברויות של החלפת מקום המגורים גבוהות במקצת עבור הקונים מוקדם (מודגם על ידי הקווים השחורים) מאשר עבור הקונים מאוחר (מודגם על ידי הקווים האפורים) לאחר מועד הטיפול (מסומן על ידי קווים מלאים אנכיים) ועד למועדי הטיפול של הקונים מאוחר (המסומנים על ידי קווים מקווקווים אנכיים).

לוח 7 מציג את תוצאות האמידה עבור משוואה 4. התוצאות מתמקדות במדגם הצעירים, בכללם קוני דירות בגיל צעיר מהגיל החציוני ב-2004, שמגלים נטייה גדולה יותר לעבור דירה, כפי שהוצג קודם בעבודה.²⁵ כאשר בוחנים את ההסתברות של מעבר ליישוב אחר, לא נמצאו השפעות מובהקות באף אחד מחלונות הזמן או עבור אף אחת מהקבוצות של הקונים המוקדמים. למרות האמור, כאשר בוחנים את ההסתברות של מעבר לאזור סטטיסטי אחר, ההשפעה של קניית דירה בעיתוי מוקדם על החלפת מקום המגורים הופכת לחיובית ומובהקת (פרט למקרה של חלון 5 השנים עבור הקונים המוקדמים שקנו ב-2006), וגדלה אף יותר בחלונות הזמן של 10 שנים, מה שמצביע על כך שהקונים מוקדם נטו יותר לעבור דירה כאשר השפעת הטיפול של הקונים מאוחר טרם באה לידי ביטוי.

5.6 מניעים למעבר דירה

הניתוח מספק ראיות בנוגע לנטייה המוגברת של הקונים לעבור דירה זמן קצר לאחר עסקת הרכישה. תת-חלק זה חוקר מה מניע קונים מסוימים לעבור מכתובת הדיור הציבורי שלהם ואחרים להישאר בה, בהתבסס על הבדלים במשתנים נצפים, שהם גורמים כלכליים או סוציו-דמוגרפיים. דירות השיכון הציבורי נמכרו בהנחות. Hausman et al. (2022) מצאו שהנחות גבוהות יותר היו מתואמות עם ההסתברות של הדיירים לקנות את הדירות. כפי שנידון מוקדם יותר במאמר זה, ההנחות הגדולות

²⁴ Hausman et al. (2022) כותבים כי זמן הרכישה בפועל עשוי להיות אנדוגני לתוצאות היצע העבודה של משק הבית. מאחר שאני מתייחסת לתוצאה הצפויה רק מספר שנים לאחר קניית הדירה, אני מניחה שסוגיה זו איננה משמעותית עבור התוצאה של החלפת מקום מגורים.

²⁵ אמדתי גם את ההשפעה עבור מדגם המבוגרים, ולא נמצאו הבדלים מובהקים.

שהוצעו לקונים בפועל – כ-75% בממוצע – הפכו לחלק משווי השוק של הדירות כעבור 5 שנים ממועד העסקה, כאשר שווי ההנחה הפך למענק, וניתן היה למכור את הדירות תמורת מחיר השוק שלהן. איור 6 מציג את ההתפלגויות של מחירי השוק (לפי הערכה שמאית), כמו גם את ההנחות, עבור הקונים שעברו לכתובת אחרת ואלה שנשארו באותה דירה, בנפרד.²⁶ ניתן היה לצפות שאפקט ההכנסה כתוצאה מההנחות יגרום לקונים לשנות את צריכת הדירות שלהם (לדוגמה, על ידי מעבר ליישובים אחרים), אך לפי התפלגויות אלה, נראה כי פחות סביר ששווי ההנחה כשלעצמו יצר הבדל בהסתברות של מעבר דירה.

לוח 7: אמידת השפעת קניית דירה על ההסתברות של החלפת מקום מגורים בין יישובים ואזורים סטטיסטיים: הקונים מוקדם ומאוחר

פאנל א: קונים ב-2005 לעומת קונים ב-2011-2012			
(4) SA	(3) SA	(2) יישוב	(1) יישוב
0.0236*** (0.00741)	0.0135* (0.00789)	0.00134 (0.00293)	-5.41e-05 (0.00325)
6,898	4,851	14,140	9,573
0.192	0.258	0.163	0.233
531	531	977	977
2014	2009	2014	2009
2005	2005	2005	2005
2011-2012	2011-2012	2011-2012	2011-2012
פאנל ב: קונים ב-2006 לעומת קונים ב-2011-2012			
(4) SA	(3) SA	(2) יישוב	(1) יישוב
0.0115** (0.00468)	0.00266 (0.00464)	0.00132 (0.00185)	0.000328 (0.00183)
15,879	11,068	30,560	20,612
0.203	0.286	0.169	0.258
1218	1218	2101	2101
2015	2010	2015	2010
2006	2006	2006	2006
2011-2012	2011-2012	2011-2012	2011-2012

הערות: אומדני ה-OLS הם תוצאות הרגרסיות של מודל ההסתברות הלינארי. תצפית במדגם זה היא 'שנת משק בית' עבור השנים 2000 עד 2018. המדגם כולל את משקי הבית שקנו דירה בשיכון הציבורי בעיתוי מוקדם (בשנת 2005 או 2006) ומאוחר (בשנת 2011 או 2012). משתנה התוצאה הוא הסתברות המעבר ליישוב או אזור סטטיסטי (SA) אחר ומתייחס למשקי בית שהדייר העיקרי שלהם היה צעיר מהגיל החציוני ב-2004, לפני מבצע המכר "כאן ביתי". הרגרסיות הן ספציפיקציות של השפעה קבועה (FE) של מעבר לכתובת שונה בכל שנה על האינטראקציה של אינדיקטור עבור בעלות דירה עם אינדיקטור של עד 5 שנים לאחר מועד הרכישה (בעמודות 1 ו-3) ועד 10 שנים לאחר מועד הרכישה (בעמודות 2 ו-4), כולל השפעת השנה, הכנסת המשפחה מעבודה בפיגור, מצב משפחתי, ואינדיקטורים עבור סטטוס מוגבלות של אחד לפחות מבני המשפחה. טעויות תקן רובסטיות מופיעות בין סוגריים. *** מציין מובהקות ברמה של 1%, ** ברמה של 5%, *** ברמה של 10%.

לוח 8 משווה את מאפייני הנכס והמאפיינים האישיים של עוברי דירה ואלה שנשארו בדירה, בין הקונים, בשני המדגמים: היישוב והאזור הסטטיסטי. בשני המדגמים, דומה כי מאפייני הנכס של עוברי הדירה היו נחותים במקצת מאלה של הנשארים בדירות. הדירות היו מעט ישנות יותר, קטנות יותר, ממוקמות בקומה גבוהה יותר (ללא מעלית במרבית הבניינים) ומחיר השוק שלהן היה נמוך יותר בממוצע. המיקום הגיאוגרפי של הדירות שעוברי דירה קנו נטה להיות באזורי עדיפות, שממוקמים ברובם בפריפריה הגיאוגרפית, אך ההבדלים לא היו מובהקים לגבי מיקום גיאוגרפי ספציפי. באשר

²⁶ אלה נאמדים עבור העיתוי שבו אנשים הופכים לבעלי דירות.

למאפיינים אישיים, ההבדל הדומיננטי ביותר בין עוברי הדירה לאלה שנשארו בדירתם הוא ביחס לגילם: עוברי הדירה היו צעירים ב-3.5 עד 4 שנים בממוצע.²⁷

לוח 8: קוונים: השוואת מאפייני הנכס, הגיאוגרפיה ומשק הבית

בין עוברים ללא-עוברים

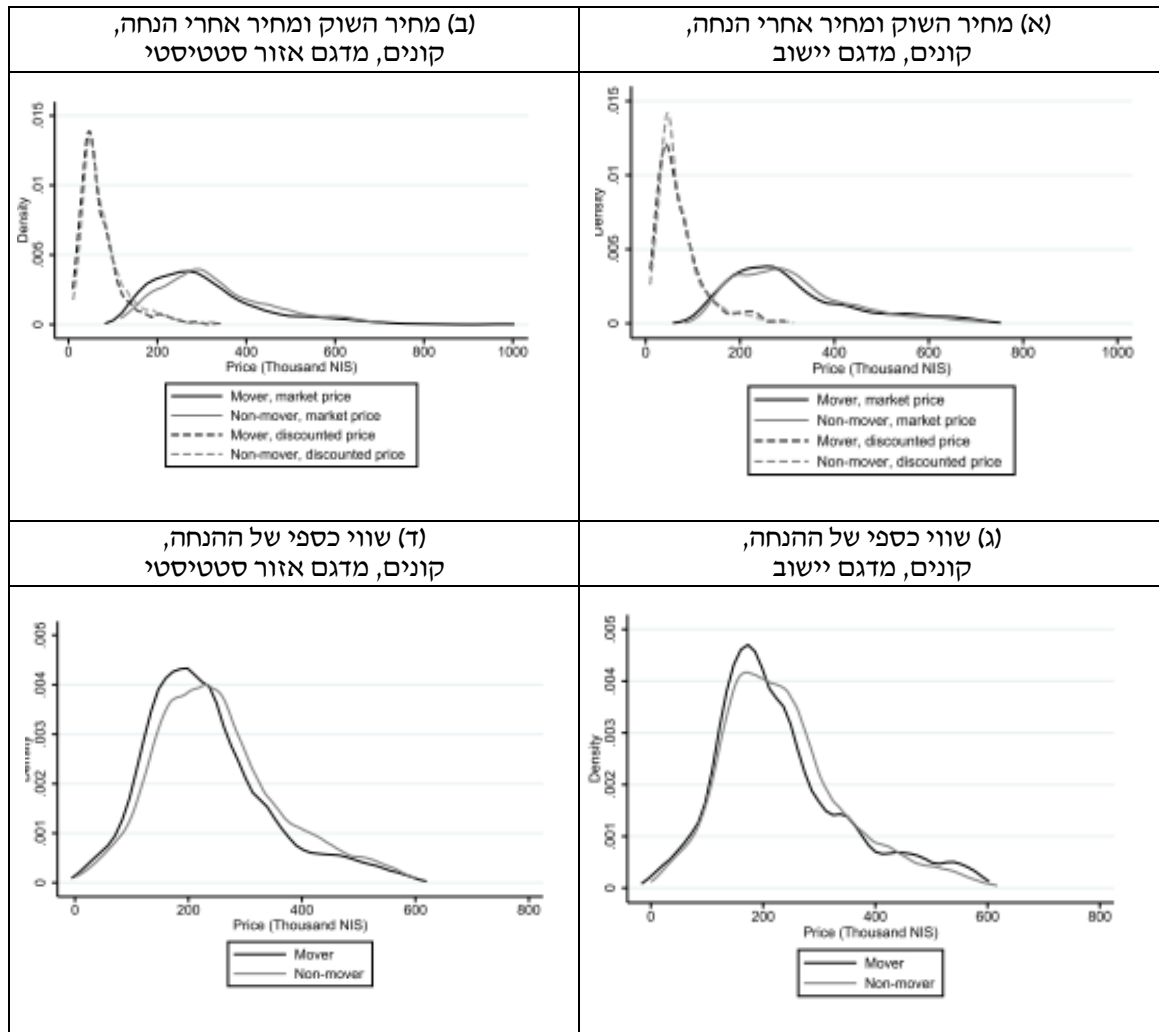
מדגם לניתוח אזור סטטיסטי			מדגם לניתוח יישוב		
הפרש	עובר	לא-עובר	הפרש	עובר	לא-עובר
(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
מאפייני הנכס					
-2.104*** (0.401)	1974 (10.163)	1976 (10.898)	-0.798* (0.450)	1974 (9.633)	1975 (10.574)
-0.171*** (0.028)	3.1 (0.743)	3.3 (0.734)	-0.070** (0.032)	3.2 (0.774)	3.2 (0.738)
0.096* (0.058)	2.6 (1.529)	2.5 (1.545)	0.099 (0.064)	2.6 (1.619)	2.5 (1.482)
-27986.55*** (5,147.217)	308,287 (129,334.742)	336,273 (136,169.500)	-2,079.5 (6,055.059)	311,918 (144,199.281)	313,998 (134,392.375)
-7,930.8*** (2,639.420)	75,589 (60,982.262)	83,520 (72,554.898)	2,238.8 (2,913.314)	78,042 (67,421.820)	75,804 (64,917.320)
0.002 (0.006)	0.75 (0.164)	0.75 (0.162)	-0.008 (0.007)	0.75 (0.178)	0.76 (0.162)
0.044** (0.018)	0.37 (0.482)	0.32 (0.468)	0.046** (0.021)	0.42 (0.493)	0.37 (0.482)
אזור גיאוגרפי (המחוז)					
0.025** (0.010)	0.09 (0.288)	0.07 (0.248)	0.008 (0.011)	0.08 (0.267)	0.07 (0.253)
0.036** (0.016)	0.25 (0.436)	0.22 (0.413)	0.052*** (0.019)	0.30 (0.459)	0.25 (0.432)
-0.004 (0.010)	0.08 (0.269)	0.08 (0.275)	0.016 (0.012)	0.11 (0.309)	0.09 (0.287)
-0.064*** (0.015)	0.18 (0.380)	0.24 (0.427)	-0.044*** (0.017)	0.16 (0.366)	0.20 (0.403)
0.010 (0.012)	0.13 (0.331)	0.12 (0.320)	0.039*** (0.013)	0.14 (0.343)	0.10 (0.297)
-0.002 (0.017)	0.28 (0.448)	0.28 (0.448)	-0.070*** (0.019)	0.22 (0.415)	0.29 (0.454)
מאפייני משק הבית					
-4.003*** (0.331)	42 (8.790)	46 (8.760)	-3.492*** (0.384)	41 (9.072)	44 (8.911)
-0.110*** (0.018)	0.29 (0.455)	0.40 (0.491)	-0.044** (0.020)	0.29 (0.455)	0.34 (0.472)
-0.034** (0.015)	0.18 (0.381)	0.21 (0.408)	-0.015 (0.017)	0.19 (0.394)	0.21 (0.405)
0.006 (0.018)	0.39 (0.488)	0.39 (0.487)	0.029 (0.021)	0.41 (0.492)	0.38 (0.485)
0.037** (0.018)	0.71 (0.456)	0.67 (0.470)	0.022 (0.020)	0.71 (0.454)	0.69 (0.463)
1,122.467 (1,833)	38,552 (49,729)	37,429 (47,862)	1,440.253 (2,124)	40,317 (54,254)	38,877 (48,705)
-0.036** (0.018)	0.34 (0.475)	0.38 (0.485)	-0.039* (0.021)	0.32 (0.465)	0.35 (0.478)
1,110			610		
1,910			4,729		
תצפיות					

הערות: המדגמים תואמים את אלה שבלוח 2. מקור: המוסד לביטוח לאומי, עמידר, וחישובי החוקרת.

²⁷ הדבר נבחן גם ברגרסיה על הסתברות המעבר.

איור 6: השפעת ההנחה? מחיר הדירה ושווי ההנחה לקונים

לפי סטטוס של עובר דירה



הערות: האיורים מציגים את השווי הכספי של מחיר השוק כפי שהוערך, את המחיר המזול ששולם בפועל (תתי-איורים א ו-ב) ואת ההפרשים ביניהם (תתי-איורים ג ו-ד). תצפיות עם מחירים גבוהים מהאחוזון ה-99 או נמוכים מהאחוזון הראשון הושמטו. המדגמים ששימשו להפקת הנתונים כוללים את אותם משקי בית כמו בלוח 2.

6. דיון והערות לסיכום

הבנת ההשפעות של מדיניות הדירור על החלפת מקום המגורים היא בעלת חשיבות כלכלית משני טעמים. ראשית, מקום המגורים קובע את מגוון השירותים והסביבה החברתית שמהם נהנים משקי הבית, ולאלה יכולה להיות השפעה על הזדמנויות כלכליות. שנית, החלפת מקום המגורים מושפעת מההתפלגות של חזקות המגורים ועלויות הדירור. מדיניות כלכלית המשפיעה על עלויות הדירור ועל סוגי חזקות הדירור יכולה לשנות את דפוסי החלפת מקום המגורים. לעיתים היא עלולה להוביל להקצאה לא מיטבית של דירור בין סוגי משקי בית ואף לגרום לחוסר יעילות בשוקי הדירור.

עבודה זו מנצלת את מבצעי המכר של דירות השיכון הציבורי כדייריהן בישראל כדי לחקור באופן אמפירי את השפעת שינוי סטטוס הבעלות על דירה על החלפת מקום המגורים של הקונים. התוצאות העיקריות מלמדות שרכישת דירה על ידי דייר בשיכון הציבורי הגדילה את ההסתברות של מעבר לשכונה אחרת בשיעור של 1 עד 1.9 נקודות האחוז בחלון של 5 שנים וב-1.7 עד 2.5 נקודות האחוז בחלון

של 10 שנים. רכישת דירה בשיכון הציבורי גם הגדילה את ההסתברות לעבור לשכונה בדירוג חברתי-כלכלי גבוה יותר, אם כי בשיעור נמוך יותר של 0.4 עד 0.5 נקודות האחו. השכיחות של מעבר ליישוב אחר נמוכה יותר: תוצאות OLS מצביעות על עלייה של 0.3 עד 0.5 נקודות האחו בהסתברות של מעבר ליישוב אחר לאורך 5 שנים (ו-0.5 עד 0.9 נקודות האחו לאורך 10 שנים). השפעות ה-OLS הנאמדות הן משמעותיות ותואמות את ממצאיהם של מחקרים קודמים.

שלוש השפעות עשויות להסביר את ההבדלים במוביליות הדיוור בין קונים ללא-קונים: (1) הסרת חסמים רגולטוריים למעבר דירה: היכולת של דיירי השיכון הציבורי להחליף את מקום המגורים שלהם מוגבלת להיצע השיכון הציבורי הזמין, וכללי ההקצאה של רשויות השיכון הציבורי. מרגע שמשק בית הופך לבעל דירה, חסמים אלה מוסרים. (2) אפקט ההכנסה שנוצר על ידי ההנחות על מחירי השוק של הדירות במועד הרכישה. (3) הענקת זכויות סחירות בנכס. הבחינה האמפירית במחקר זה לא יכלה להפריד בין שלוש ההשפעות השונות. אולם, ההתמקדות במנגנון הפוטנציאלי שגרם לחלק מהקונים לעבור ולאחרים להישאר באותו מיקום, מאפשרת לנו להסיק את המסקנות הבאות: (1) מאפייני הנכס השפיעו על ההחלטה לעבור דירה, מה שמרמז כי עובדי הדירה היו אלה שביקשו לשדרג את איכות הדיוור שהייתה נמוכה. (2) עובדי דירה היו לרוב צעירים, מה שמלמד כי האפשרות ליהנות ממיקום אחר לאופק זמן ממושך יותר חשובה להחלטה לעבור דירה. (3) הערך הנומינלי המדויק של ההנחות לא השפיע על ההחלטה לעבור.

ממשלות בכל העולם תומכות בדיוור בר השגה למשקי בית מעוטי הכנסה, ורבות מספקות דיוור ציבורי (Salvi del Pero et al., 2016). חלקן, לדוגמה בבריטניה, מנהלות תכניות שתומכות בדיירי השיכון הציבורי בקניית דירות ציבוריות והפיכתם לבעלי דירות (ראו, לדוגמה, Disney and Luo (2017)). עבודה זו היא ככל הנראה הראשונה שמספק ראיות להחלפת מקום המגורים של דיירי שיכון ציבורי בעלי הכנסה נמוכה שהופכים לבעלי דירות בהקשרים אלה. עבודות קודמות שעסקו בשאלת החלפת מקום המגורים לאחר רכישת דירות השיכון הציבורי עסקו במשקי בית שלא היו בהכרח משכבות הכנסה נמוכות (Sodini et al., 2021 ; Karadja, 2016) או במצבים שבהם התכנית שירתה עובדי מדינה (Wang, 2011). ובכל זאת, בדומה לעבודה הנוכחית, עבודות אלה מצאו כי לאחר הסיוע למשקי הבית להפוך לבעלי דירות, מוביליות הדיוור עלתה וגרמה למשקי הבית לעלות בסולם הדיוור, דהיינו, לעבור לשכונות בדירוג טוב יותר או לשפר את ההתאמה בין המגורים לצורכיהם.

קיימות ראיות גוברות לחשיבותו של מקום המגורים, ומכאן לחשיבותה של מוביליות הדיוור, כמנוף למוביליות חברתית-כלכלית, במיוחד כאשר עוברים לסביבה פחות ענייה. איכות סביבת המגורים מייצרת מפגשים חברתיים וסביבה אנושית שעשויים להיות חיוניות למוביליות הכלכלית של ילדים (Chyn, 2018 ; Chetty and Hendren, 2018). המדיניות עשויה למנוע או לעודד משקי בית לקבל החלטות בנוגע למקום המגורים שלהם. היא משפיעה הן על העלויות היחסיות של אפשרויות המגורים והן על המידע שמשקי הבית מקבלים ומבינים לגבי תרומתו הפוטנציאלית של מקום המגורים לאיכות חייהם ולהזדמנויות הנקרות בדרכם (Bergman et al., 2019).

בהקשר של העבודה הנוכחית, מספר מגבלות בנתונים מנעו את הדיון בסוגיות חשובות. ראשית, הרזולוציה של הכתובות שהיו זמינות עבור מחקר זה מבוססת על אלגוריתם שעלול לפגוע בדיוק לגבי המיקום. עדיף לאמוד את ההסתברות של מוביליות דיוור באמצעות מדידות גיאוגרפיות איכותיות יותר של הכתובות, שישפרו את דיוק האמידה, כמוסבר בחלק 4. שנית, ככל ששינויים בהרכב משק הבית (כמו מספר האנשים שחיים בדירה) צפויים להשפיע על החלטות של החלפת מקום המגורים, עשוי להיות

ערך רב בהכללת מדדים כאלה כבקורות במחקר. שלישית, נתונים עשירים יותר על מיקום התעסוקה יכולים להיות בעלי ערך לניתוח האינטראקציות בין החלפת מקום המגורים לשוקי העבודה. נתונים כאלה לא היו זמינים בצורת סדרת נתונים אורכיים. ראוי לפתח ולחקור נתונים כאלה במחקרים עתידיים.

מקורות

- Autor, David, Christopher J. Palmer, and Parag A. Pathak (2014) "Housing Market Spillovers: Evidence from the End of Rent Control in Cambridge, Massachusetts," *Journal of Political Economy*, 122 (3), 661-717.
- Azary-Viesel, Sagit and Ravit Hananel (2019) "Internal Migration and Spatial Dispersal; Changes in Israel's Internal Migration Patterns in the New Millennium," *Planning Theory & Practice*, 20 (2), 182-202, 10.1080/14649357.2019.1597150.
- Ben-Shahar, Danny, Stuart Gabriel, and Roni Golan (2020) "Can't Get There from Here: Affordability Distance to a Superstar City," *Regional Science and Urban Economics*, 80, 103357.
- Bergman, Peter, Raj Chetty, Stefanie DeLuca, Nathaniel Hendren, Lawrence F. Katz, and Christopher Palmer (2019) "Creating Moves to Opportunity: Experimental Evidence on Barriers to Neighborhood Choice," *NBER Working Paper* (26164).
- Bilal, Adrien and Esteban Rossi-Hansberg (2021) "Location as an Asset," *Econometrica*, 89 (5), 2459-2495.
- Braude, Kobi and Guy Navon (2006) "Internal Migration in Israel," Discussion Paper 2006.07, Bank of Israel.
- Buchel, Konstantin, Maximilian V. Ehrlich, Diego Puga, and Elisabet Viladecans-Marsal (2020) "Calling from the Outside: The Role of Networks in Residential Mobility," *Journal of Urban Economics*, 119.
- Causa, Ortesa and Jacob Pichelmann (2020) "Should I stay or should I go? Housing and residential mobility across OECD countries," *OECD Economics Department Working Papers* (1626), <https://www.oecd-ilibrary.org/content/paper/d91329c2-en>.
- Chetty, Raj, John N Friedman, Nathaniel Hendren, Maggie R Jones, and Sonya R Porter (2018) "The opportunity atlas: Mapping the Childhood Roots of Social Mobility," *NBER Working Paper* (25147), <https://www.nber.org/papers/w25147>.
- Chetty, Raj and Nathaniel Hendren (2018) "The Impacts of Neighborhoods on Intergenerational Mobility I: Childhood Exposure Effects," *The Quarterly Journal of Economics*, 133 (3), 1107-1162.
- Chetty, Raj, Nathaniel Hendren, and Lawrence F Katz (2016) "The Effects of Exposure to Better Neighborhoods on Children: New Evidence from the Moving to Opportunity Experiment," *American Economic Review*, 106 (4), 855-902.

- Chyn, Eric (2018) “Moved to Opportunity: The Long-Run Effects of Public Housing Demolition on Children,” *American Economic Review*, 108 (10), 3028-56.
- Collinson, Robert, Ingrid Gould Ellen, and Jens Ludwig (2015) *Low-Income Housing Policy*, 59-126: University of Chicago Press, <http://www.nber.org/chapters/c13485>.
- Diamond, Rebecca, Tim McQuade, and Franklin Qian (2019) “The Effects of Rent Control Expansion on Tenants, Landlords, and Inequality: Evidence from San Francisco,” *American Economic Review*, 109 (9), 3365-94, 10.1257/aer.20181289.
- Disney, Richard and Guannan Luo (2017) “The Right to Buy Public Housing in Britain: A Welfare Analysis,” *Journal of Housing Economics*, 35, 51-68.
- Ganong, Peter and Daniel Shoag (2017) “Why has Regional Income Convergence in the US Declined?” *Journal of Urban Economics*, 102, 76-90.
- Glaeser, Edward L. and Erzo F. P. Luttmer (2003) “The Misallocation of Housing Under Rent Control,” *American Economic Review*, 93 (4), 1027-1046, 10.1257/000282803769206188.
- Gyourko, Joseph and Peter Linneman (1989) “Equity and Efficiency Aspects of Rent Control: An Empirical Study of New York City,” *Journal of urban Economics*, 26 (1), 54-74.
- Gyourko, Joseph, Christopher Mayer, and Todd Sinai. “Superstar cities,” *American Economic Journal: Economic Policy* 5, no. 4 (2013): 167-199.
- Han, Lu, L Rachel Ngai, and Kevin D Sheedy (2022) “To own or to rent? The effects of transaction taxes on housing markets,” Centre for Economic Policy Research Working Paper, Accessed June 2022, <https://luhan2.weebly.com/uploads/9/6/0/8/96080580/toownortorentjune30.pdf>.
- Hanushek, Eric A., John F. Kain, and Steven G. Rivkin (2004) “Disruption Versus Tiebout Improvement: The Costs and Benefits of Switching Schools,” *Journal of public Economics*, 88 (9-10), 1721-1746.
- Hausman, Naomi, Tamar Ramot-Nyska, and Noam Zussman (2022) “Homeownership, Labor Supply, and Neighborhood Quality,” *American Economic Journal: Economic Policy*, 14 (2), 193-230.
- Hsieh, Chang-Tai and Enrico Moretti (2019) “Housing Constraints and Spatial Misallocation,” *American Economic Journal: Macroeconomics*, 11 (2), 1-39.
- Karadja, Mounir (2016) *On the Economics of Politics and Mobility* Ph.D. dissertation, Stockholm University.

- Katz, Lawrence F., Jeffrey R. Kling, and Jeffrey B. Liebman (2001) "Moving to Opportunity in Boston: Early Results of a Randomized Mobility Experiment," *The Quarterly Journal of Economics*, 116 (2), 607-654.
- Kling, Jeffrey R, Jeffrey B Liebman, and Lawrence F Katz (2007) "Experimental Analysis of Neighborhood Effects," *Econometrica*, 75 (1), 83-119.
- Ludwig, Jens, Greg J Duncan, Lisa A Gennetian, Lawrence F Katz, Ronald C Kessler, Jeffrey R Kling, and Lisa Sanbonmatsu (2013) "Long-Term Neighborhood Effects on Low-Income Families: Evidence from Moving to Opportunity," *American economic review*, 103 (3), 226-31.
- Office of the State Comptroller and Ombudsman (2019) "The Seventieth Annual Report," Annual Report 70 part 2, Office of the State Comptroller and Ombudsman, Jerusalem.
- Salvi del Pero, Angelica, Willem Adema, Valeria Ferraro, and Valerie Frey (2016) "Policies to Promote Access to Good-Quality Affordable Housing in OECD Countries," *OECD Social, Employment and Migration Working Papers* (176), <https://www.oecd-ilibrary.org/content/paper/5jm3p5gl4djd-en>.
- Sodini, Paolo, Stijn Van Nieuwerburgh, Roine Vestman, and Ulf von Lilienfeld-Toal (2021) "Identifying the Benefits from Home Ownership: A Swedish Experiment," *Swedish House of Finance Research Paper* (16-11).
- South, Scott J, Dana L Haynie, and Sunita Bose (2007) "Student Mobility and School Dropout," *Social Science Research*, 36 (1), 68-94.
- Wang, Shing-Yi (2011) "State Misallocation and Housing Prices: Theory and Evidence from China," *American Economic Review*, 101 (5), 2081-2107, 10.1257/aer.101.5.2081.

אלפנדרי, ט. ושפר, ד. (1992), "הגירה אל ומערי פיתוח בישראל", מוסד שמואל נאמן למחקר מתקדם במדע ובטכנולוגיה, הטכניון, מכון טכנולוגי לישראל.

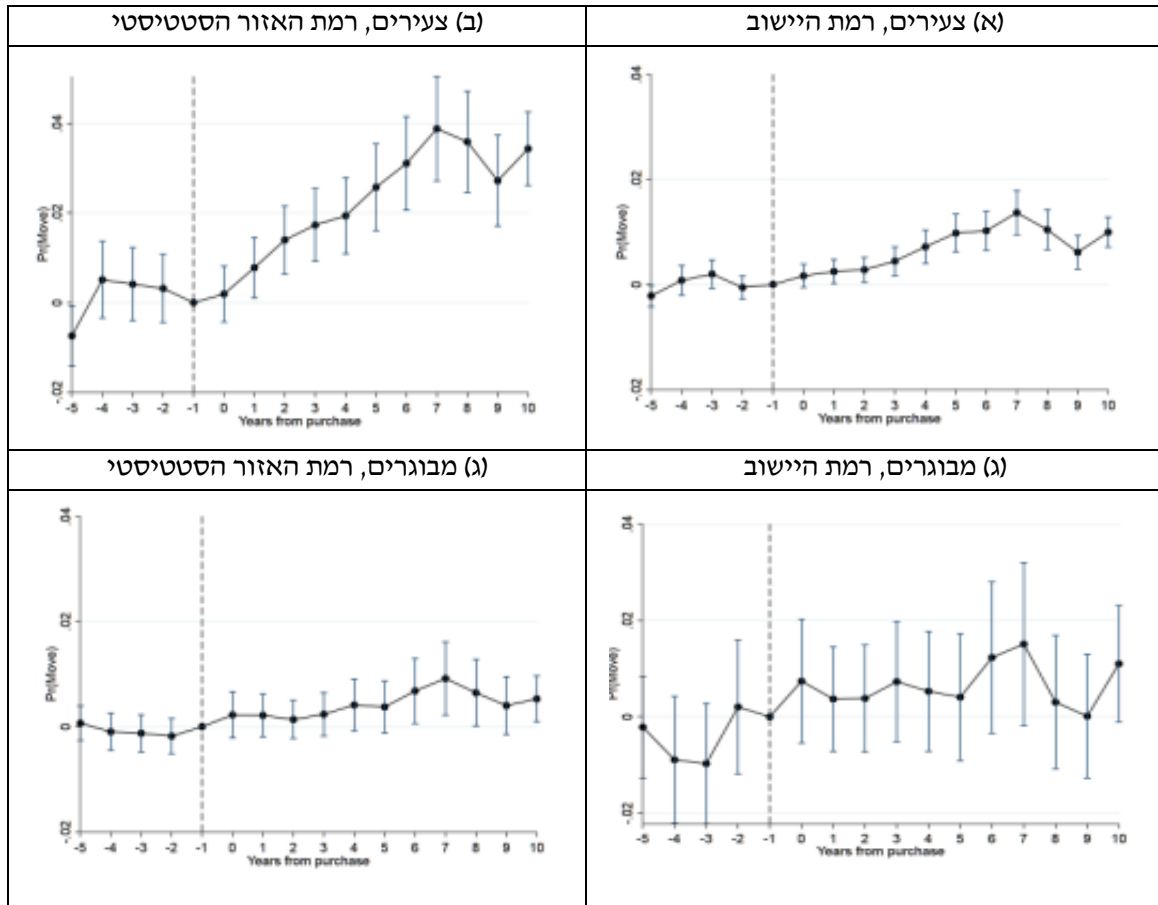
בנק ישראל (2019), דין וחשבון 2018.

ברוידא, ק. ונבון, ג. (2006), "הגירה פנימית בישראל", *סדרת מאמרים לדין*, 07.2006, בנק ישראל.

חושן, מ., קמחי, י., קורח, מ., וגרינשפן, א. (2004), "מחקר הגירה אל ירושלים: מאפייני המהגרים והמגיעים להגירה", מכון ירושלים למחקרי מדיניות.

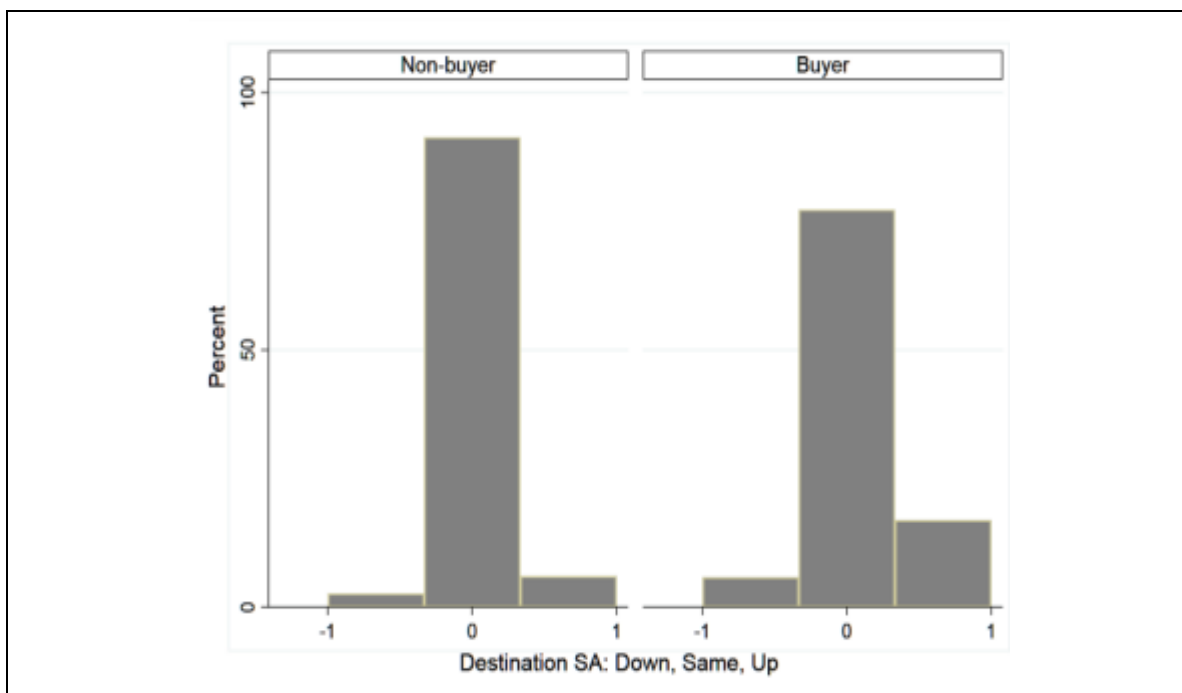
קרקובר, ש. ושחר, מ. (2003), "איכות בית הספר במערך השיקולים למעבר מגורים פנים-עירוני", *אופקים בגיאוגרפיה מס' 56*.

איור 1: הסתברות המעבר לאורך זמן, מופרדת לצעירים ומבוגרים



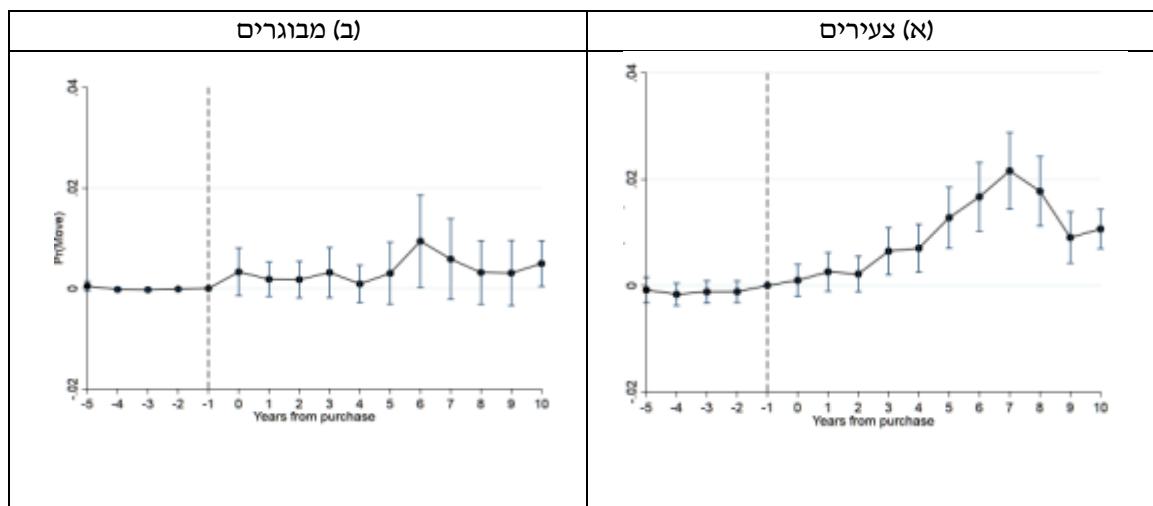
הערות: האיורים מציגים את הדינמיקה של הסתברות המעבר לאורך זמן של קונים ולא-קונים, המופרדת לפי קבוצות גיל יחסית לגיל החציוני ב-2004, כפי שמיוצג על ידי הביטוי β_2^1 הנאמד במשוואה 2. תתי-איורים א ו-ב מציגים תוצאות אמידה של השפעת הטיפול על הסתברות המעבר, יחסית לשנת העסקה, ברמות היישוב והאזור הסטטיסטי, עבור קבוצת הגיל הצעירה. תתי-איורים ג ו-ד מציגים תוצאות אמידה של השפעת הטיפול על הסתברות המעבר, יחסית לשנת העסקה, ברמות היישוב והאזור הסטטיסטי, עבור קבוצת הגיל המבוגרת. רגרסיות אלה מפקחות על האפקטים הקבועים של משקי בית יחידים כמו גם על ההכנסה מעבודה בפיגור ועל המצב המשפחתי בפיגור. המדגמים ששימשו להפקת הנתונים כוללים את אותם משקי בית כמו בלוח 2. רווחי סמך של 95% מוצגים, בהתבסס על טעויות תקן רובסטיות מאושכלות ברמת משק הבית.

איור 2: שיעור משקי הבית שעברו לשכונה בעלת דירוג חברתי-כלכלי שונה



הערות: האיור מציג את שיעור משקי הבית שעברו לאשכול חברתי-כלכלי גבוה יותר או נמוך יותר או נשאר באותו אשכול לאורך התקופה 2005-2018, בהפרדה לקונים ולא-קונים.

איור 3: הסתברות המעבר לשכונה טובה יותר, לאורך זמן, מופרדת לצעירים ומבוגרים



הערות: האיורים מציגים את הדינמיקה של הסתברות המעבר לשכונה בדירוג חברתי-כלכלי גבוה יותר לאורך זמן של קונים ולא-קונים, המופרדת לפי קבוצות גיל יחסית לגיל החציוני ב-2004, כפי שמיוצג על ידי הביטוי β_2^1 הנאמד במשוואה 2. איור א3 מציג את תוצאות האמידה עבור קונים ולא-קונים שגילם היה מתחת לגיל החציוני ב-2004, ואילו איור א3 מציג את התוצאות עבור אלה שהיו מבוגרים מהגיל החציוני. הרגרסיות מפקחות על ההשפעות הקבועות של משקי בית יחידים כמו גם על ההכנסה מעבודה בפיגור ועל המצב המשפחתי בפיגור. המדגמים ששימשו להפקת הנתונים כוללים את אותם משקי בית כמו בלוח 2. רווחי סמך של 95% מוצגים, בהתבסס על טעויות תקן רובסטיות מאושכלות ברמת משק הבית.

לוח א1: ההסתברות לאי-התאמה בין כתובות השיכון הציבורי לאלה שבמרשם הכתובות

(2) אזורים סטטיסטיים	(1) יישובים	
-0.0206** (0.00844)	-0.00563 (0.00507)	קונה
0.540*** (0.00235)	0.934*** (0.00141)	קבוע
20,840	20,840	תצפיות
0.320	0.025	R בריבוע
אזור סטטיסטי	יישוב	אפקט קבוע גיאוגרפי
860	90	מספר אשכולות

הערות: רגרסיות של מודל הסתברות ליניארית. הלוח מציג את תוצאות האמידה של ההסתברות לאי-התאמה בין הכתובת של הדיור הציבורי בנתוני עמידר לזו שבנתוני מרשם האוכלוסין. תצפית במדגם היא משק בית ב-2005. המדגם תואם את זה של פאנל א בלוח 2. טעויות תקן רובסטיות מופיעות בין סוגריים. ** מציין מובהקות ברמה של 5% ו-*** ברמה של 1%.

לוח א2: מאפיינים נבחרים של הקונים מוקדם ומאוחר

הקונים צעירים מהגיל החציוני

קונים מאוחר	קונים מוקדם	הפרש
פאנל א: קונים ב-2005 לעומת קונים ב-2011-2012		
גיל	41.662	0.182
	(6.470)	(0.607)
עלה לארץ אחרי 1989	0.484	0.236***
	(0.500)	(0.043)
מספר ילדים מתחת לגיל 18	2.258	0.712***
	(1.783)	(0.156)
הורה יחידני	0.395	0.044
	(0.490)	(0.044)
נכה	0.160	-0.041
	(0.367)	(0.034)
עובד	0.727	0.062
	(0.446)	(0.041)
מקבל הבטחת הכנסה	0.359	-0.022
	(0.480)	(0.044)
תצפיות	337	
	194	

פאנל ב: קונים ב-2006 לעומת קונים ב-2011-2012

קונים מאוחר	קונים מוקדם	הפרש
פאנל ב: קונים ב-2006 לעומת קונים ב-2011-2012		
גיל	41.888	0.408
	(6.234)	(0.500)
עלה לארץ אחרי 1989	0.344	0.096***
	(0.475)	(0.037)
מספר ילדים מתחת לגיל 18	2.527	0.981***
	(1.734)	(0.135)
הורה יחידני	0.446	0.096**
	(0.497)	(0.039)
נכה	0.184	-0.017
	(0.387)	(0.031)
עובד	0.722	0.057
	(0.448)	(0.035)
מקבל הבטחת הכנסה	0.356	-0.025
	(0.479)	(0.038)
תצפיות	1,024	
	194	

הערות: הנתונים מעמידר ומהמוסד לביטוח לאומי. עמודה 1 מתייחסת לקונים מאוחר: קונים שקנו במבצע המכר "דירה משלי" בשנים 2011-2012. עמודה 2 מתייחסת לקונים מוקדם: קונים במבצע המכר "כאן ביתי", שקנו את דירותיהם בשנים 2005 או 2006. עמודה 3 היא הפרשי הממוצעים. הקונים הנכללים בלוח הם אלה שגילם היה צעיר מהגיל החציוני ב-2004.