

התחלקות הסיוע בשכר דירה בין שוכרים למשכירים: המקרה של סטודנטים במרכז ירושלים

נעם זוסמן* ודורון סייג*

סדרת מאמרים לדיון 2015.01
פברואר 2015

* חטיבת המחקר, בנק ישראל, noam.zussman@boi.org.il, טל' – 02-6552602.
* לשכת הסטטיסטיקן הממשלתי, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, dorons@cbs.gov.il, טל' – 02-6592266.

תודה לאודי בן דרור ומאיה עמנואל מהרשות לפיתוח ירושלים על ההסברים המלומדים והעמדת הנתונים; לאלי יוסף ומאיר לוי מיחידת מערכת מידע גיאוגרפי (ממ"ג) בלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס) על איתור מקומותיהן המדויקים של הדירות המושכרות; לליטל כהן מהלמ"ס על הסיוע בבניית מסד נתוני שכר הדירה של מקבלי המלגה; להדס יפה מהלמ"ס על עיבודים ממפקד האוכלוסין 2008; ליוסי ליפשיץ מהמכללה האקדמית הדסה ירושלים על העמדת נתונים אנונימיים על כתובות מגורי הסטודנטים במכללה ולנילי בן-טובים מחטיבת המחקר של בנק ישראל על עיבודים מתוך קובצי עסקאות בדירות מגורים. תודה גם לעדי ברנדר, לגיא סגל, לסיגל ריבון וליואב פרידמן מחטיבת המחקר של בנק ישראל, וכן לקורא האנונימי, על הערותיהם המועילות.

הדעות המובעות במאמר זה אינן משקפות בהכרח את עמדת בנק ישראל

התחלקות הסיוע בשכר דירה בין שוכרים למשכירים:

המקרה של סטודנטים במרכז ירושלים

נעם זוסמן ודורון סייג

תקציר

בשנים 2006-2011 הוענקו מלגות לסטודנטים שהתגוררו בשכירות במרכז ירושלים במטרה לעודד התחדשות עירונית, ואלו הביאו לגידול ניכר של מספר הסטודנטים באזור. המחקר בחן את התחלקות ההטבה בין השוכרים למשכירים. הוא הסתמך ברובו המכריע על מודעות להשכרה, לגביהן ידוע רק שכר הדירה המבוקש, וכן על תצפיות שעבורן נתון שכר הדירה בפועל, בשנים 2000–2012, ועל נתונים מינהליים של שכר הדירה ששילמו מקבלי המלגה. שיטת המחקר התבססה על אמידות הדונית של שכר הדירה (כלומר בניכוי מאפייני הדירה) בשיטת הפרש-ההפרשים – השוואה של שכר הדירה במרכז העיר בתקופת הענקת המלגות לשכר הדירה לפני כן ואחרי כן לעומת הפרש זה בשכונות דומות (כולל סמוך למרכז העיר) באותן תקופות. המחקר מלמד – בהנחה שהשינוי בשכר הדירה בפועל היה זהה לשינוי בשכר הדירה המבוקש – שבתקופות סביב כניסת תוכנית המלגות לתוקף וסביב ביטולה שיעור גלגול המלגות לידי בעלי הבתים של המלגאים נע בין חמישית לשתי חמישיות; המלגות הביאו לעליית שכר הדירה במרכז העיר גם של אלו שאינם מלגאים, כך שהגידול בהכנסה משכר דירה של כל בעלי הבתים במרכז העיר (כולל המשכירים לדיירים שאינם מלגאים) היה שקול לכארבע חמישיות מסכום המלגות. שיעורים אלו הם בתוך הטווח הרחב של הממצאים מהעולם.

The Distribution of Rental Assistance Between Tenants and Landlords:

The Case of Students in Central Jerusalem

Doron Sayag and Noam Zussman

Abstract

Students living in rental units in central Jerusalem were provided grants in 2006–11, in order to encourage urban renewal. This led to a marked increase in the number of students in the area. This study examined the distribution of the benefit between the tenants and the landlords. It relied predominantly on rental advertisements as well as actual rent, during 2000–12, and on administrative data of the rent paid by grant recipients. The research method was based on hedonic estimations (that is, net of the apartment's features) of the rent using a difference-of-differences method—the rent in the center of the city during the grants period compared with the periods before and after, vis-à-vis that difference in similar neighborhoods (including near the city center) during those periods. The research indicates—subject to the assumption that actual rents and prices quoted in rental notices moved together—that in the periods around the start of the grant program and around its cancellation, the share of the grants reaching the recipients' landlords ranged from one-fifth to two-fifths. The grants led to an increase in rents in the center of the city for nonrecipients as well, so that the overall additional rent is equivalent to four-fifths of the grant amounts. These rates are within the broad range of findings worldwide.

א. הקדמה

דיוור בהישג-יד הוא יעד מרכזי של מדיניות חברתית-כלכלית ממשלתית (ראו, למשל, ממשלת ישראל 2014). חשיבותו בישראל גברה עם האמרת מחירי הדיוור בשנים האחרונות. הממשלה מקצה בכל שנה משאבים רבים לסיוע בדיוור. (להרחבה ראו: אגמון [2013]). אלו עמדו בתקופה האחרונה על למעלה מ-3 מיליארדי ש"ח לשנה – כ-5 אחוזים מההוצאה החברתית הישירה. הסיוע מוענק באפיקים שונים, ובכללם דיוור ציבורי, סיוע בשכר דירה בשוק החופשי (כ-140 אלף מוטבים בעלות שנתית של כ-1.4 מיליארדי ש"ח [זעירא, 2014]), הענקת משכנתאות לזכאים, וכן הנהגת תוכניות לתקופות קצרות, כהלוואות נוחות ומענקי מקום לרוכשי דירות וסבסוד הוצאות פיתוח לקבלנים ביישובים שרובם בפריפריה (למשל "מבצע הזדמנות אדירה לדירה" [תוכנית שרנסקי", 2001], "תוכנית אטיאס" בשנים 2011/2012 ומענק לרכישת דירה ראשונה בירושלים בשנת 2013). לאחרונה אף נדונה הצעת חוק ממשלתית להנהגת מע"מ בשיעור אפס לרוכשי דירה ראשונה חדשה בתנאים מסוימים. נוסף על אלה הפעילו רשויות מקומיות גדולות כירושלים, תל אביב-יפו ובאר-שבע תוכניות סיוע בשכר דירה בשוק החופשי לסטודנטים שבחרו להתגורר בשכונות אחדות, במטרה לעודד תהליכי התחדשות עירונית. (להרחבה ראו וורגן, 2012).

אחת הסוגיות העומדות על הפרק בעת הנהגת תוכנית סיוע בדיוור היא השפעתה על מחירי הדירות ועל שכר הדירה של המוטבים והאחרים, ומכאן גם על האפשרויות של אוכלוסיית היעד ושאר הציבור לזכות בפתרונות דיוור ראויים. בין השאר יש מקום לבדוק אם ובאיזו מידה הסיוע למוטבים מתגלגל לידי המוכרים/המשכירים.

אף שההוצאה הממשלתית בישראל על תוכניות סיוע בדיוור עומדת כאמור על למעלה מ-3 מיליארדי ש"ח לשנה, התחלקות הסיוע בין הצדדים לא נבחנה עד היום¹. בעולם נערכו מחקרים אחדים שבדקו באיזו מידה הסיוע בשכר דירה התגלגל לידי בעלי הבתים של המוטבים. בצרפת נמצא שכ-78 אחוזים מהתרחבות תחולת הסיוע בשכר דירה ברחבי המדינה התגלגלה לידי המשכירים (Fack, 2006), ובהסתמך על שונות מרחבית בגובה הסיוע בדיוור גילו Letremy and Trevien (2014) שרובו ככולו מגיע לידי המשכירים. במקרה הבריטי הראו Gibbons and Manning (2005) ש-60–66 אחוזים מצמצום ארצי בסבסוד לשוכרים (חדשים) הושת על בעלי הבתים. על פי מחקרים מפינלנד (Kangasharju, 2010; Viren, 2013) התגלגלו 30–70 אחוזים מהגבהת תקרת הסיוע הארצי בשכר דירה לידי המשכירים. בארה"ב מצאו Collinson and Ganong (2013) שהעלאה ארצית של תקרת הסיוע בשכר דירה בדולר אחד הביאה לעלייה של 13–20 סנטים בשכר הדירה. Susin (2002) הראה שהרחבת מערך שוברי הסיוע הארצי בשכר דירה בארה"ב הביאה לעליית שכר הדירה לאלו שאינם מוטבים בהיקף העולה על שווי השוברים. הספרות המחקרית מלמדת אפוא שאומדני התחלקות הסיוע בשכר דירה בין הצדדים משתרעים על טווח רחב – כנראה כפועל יוצא של הבדלים במבנה השוק ובגמישויות הביקוש וההיצע.

¹ בדוח בנק ישראל לשנת 2002 (בנק ישראל, 2003) מוצגות תוצאות בדיקה גולמית של השפעת "תוכנית שרנסקי" על מחירי הדירות. המסקנה היא שהם עלו בסכום דומה לשווי המהוון של הסיוע. זוסמן ואחרים (2007) בחנו את שיעורי הגלגול של שינויים בשיעורי המיסוי העקיף למחירים לצרכן. הם מצאו כי לשינויים בשיעורי המע"מ לא הייתה, לפחות בטווח הקצר, השפעה על המחירים, אך נמצאה עלייה בהסתברות לשינוי מחירים באותו כיוון כמו השינוי במע"מ (ראו גם ריבון וסייג, 2013); כשני שלישים מהירידה בשיעורי מס הקנייה התגלגלה להוזלת המחיר לצרכן.

המחקר הנוכחי מתמקד במלגות שהוענקו לסטודנטים ששכרו דירה במרכז ירושלים בשנות הלימודים תשס"ו (2005/2006) עד תשע"א (2010/2011), ובוחר את התחלקות המלגה בין השוכרים למשכירים. בסיס הנתונים למחקר מורכב ממידע לשנים 2000–2012, בעיקר מתוך מודעות להשכרה וכן מסקר שכר הדירה של הלמ"ס ומנתונים מינהליים על מקבלי המלגות ושכר הדירה ששילמו. נערכו אמידות הדוניות של שכר הדירה (כלומר בניכוי מאפייני הדירה) בשיטת הפרש-ההפרשים – השוואה של ההפרש בין שכר הדירה במרכז העיר בתקופת הענקת המלגות לשכר הדירה שם בתקופות אחרות, להפרש זה באותם מועדים בשכונות יהודיות אחרות בבירה או בסמיכות למרכז העיר.

הממצא המרכזי של המחקר הוא שבתקופות סביב כניסת תוכנית המלגות לתוקף וסביב ביטולה שיעור גלגול המלגות לידי בעלי הבתים של המלגאים נע בין חמישית לשתי חמישיות; הגידול בהכנסה משכר דירה של כל בעלי הבתים במרכז העיר (כולל המשכירים לדיירים שאינם מלגאים) היה שקול לכארבע חמישיות מסכום המלגות. שיעורים אלו הם בתוך הטווח הרחב של הממצאים מהעולם. יש להדגיש שמחסור במידע חייב אותנו להישען בעיקר על מודעות להשכרה, אף שמטבע הדברים היה מקום להסתמך רק על שכר הדירה בפועל, אך המתאם בינו לבין שכר הדירה המבוקש גבוה מאוד.

סדר העבודה הוא כדלקמן: פרק ב' מתאר את תוכנית המלגות לסטודנטים ואת מאפייני המלגאים; פרק ג' מציג את בסיסי הנתונים, את המסגרת התיאורטית הסכמטית, את שיטת האמידה ואת אופן חישוב הגלגול; פרק ד' מביא סטטיסטיקה תיאורית; פרק ה' מציג את תוצאות האמידות; פרק ו' דן בהסברים חלופיים לתוצאות, ופרק ז' מסכם.

ב. תוכנית המלגות לסטודנטים ששכרו דירה במרכז ירושלים

במשך תקופה ארוכה סבל מרכז ירושלים מדעיכה תפקודית והתדרדרות פיזית (תיבי-מימון ועפרון, 2004; רמון ואחרים, 2011). הרשות לפיתוח ירושלים, באמצעות חברת הבת "עדן – החברה לפיתוח מרכז ירושלים", הנהיגה, החל משנת 2001, תוכנית מקיפה להתחדשות עירונית במרכז העיר. התוכנית כללה את סלילת הרכבת הקלה, בד בבד עם שינוי מערך התחבורה, ובכללו סגירת רחובות לתנועת כלי רכב פרטיים, אישור תוכניות בנייה בהיקף נרחב במקביל למענקי בנייה ליזמים, שיקום המרחב הציבורי, ניקוי חזיתות של בניינים, סיוע בהפקת אירועי תרבות וכיוצא באלה. (להרחבה ראו רמון ואחרים 2011; נעים 2012).

במסגרת תוכנית ההתחדשות העירונית העניקה הרשות לפיתוח ירושלים בשנות הלימודים תשס"ו (2005/2006) עד תשע"א (2010/2011) מלגה שנתית לסטודנטים שהתגוררו בשכירות במרכז העיר (איור 1 ולוח נ-1 בנספח), במטרה לעודד מגורים של אוכלוסייה איכותית ותוססת במקום. המלגאים היו סטודנטים לתואר ראשון (90.6 אחוזים), לתואר שני (6.6 אחוזים) ומיעוטם לתואר שלישי, במוסדות להשכלה גבוהה המתוקצבים על ידי המועצה להשכלה גבוהה וכן בתוכנית רב-שנתית במוסדות על-תיכוניים ללימודי אמנות הנתמכים על ידי משרד התרבות והספורט (לוח 1). למלגה היו זכאים אזרחים ישראלים שהתגוררו בשכירות (שלא מקרוב משפחה מדרגה ראשונה) במרכז העיר לפחות חצי שנה, והיקף לימודיהם לפחות 70 אחוזים. תקופת הזכאות למלגה הוגבלה

לשלוש שנים ולא הותנתה במבחן הכנסות. במקרה שבדירה התגוררו מספר סטודנטים (לוח 2) כל אחד מהם היה זכאי לקבל מלגה.

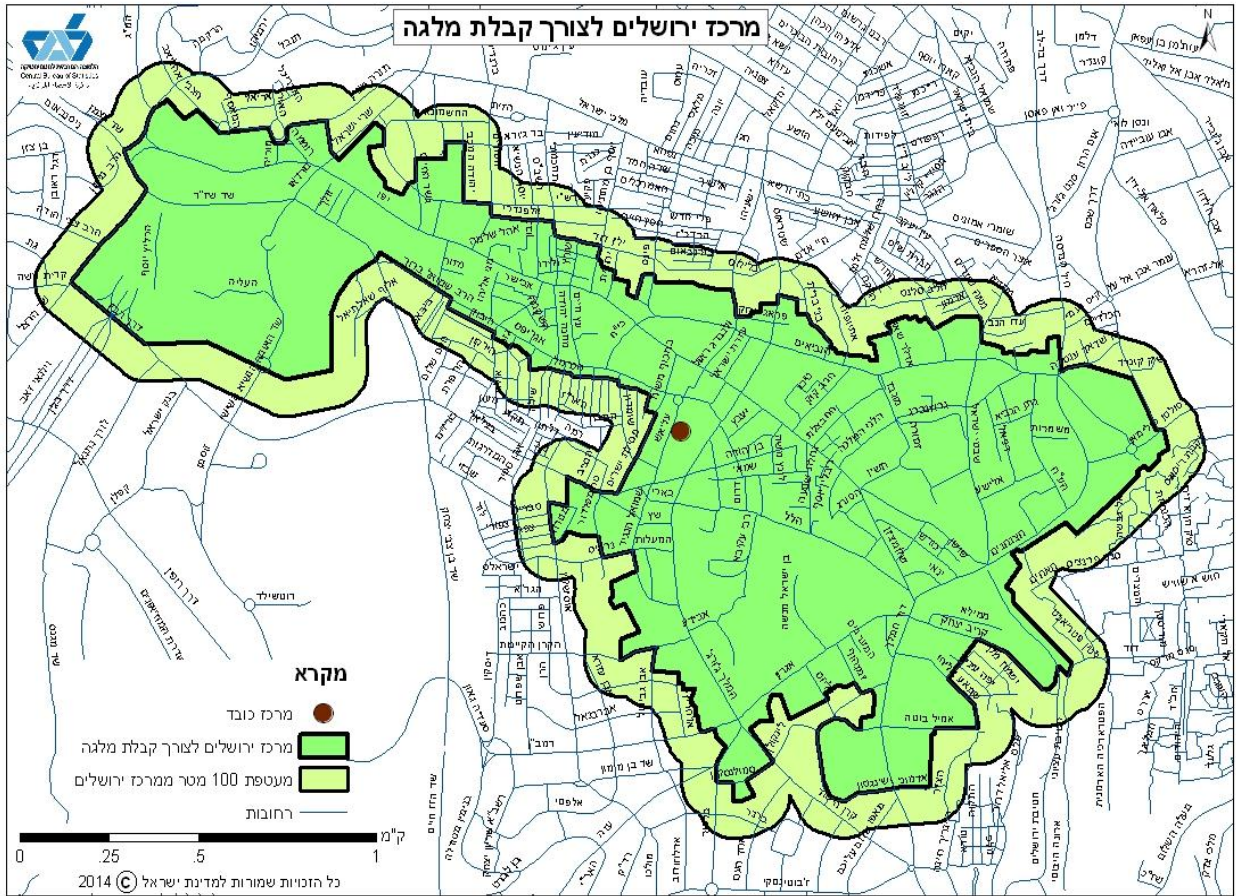
גובה המלגה פחת עם השנים (לוח 3). כ-85 אחוזים מהמלגאים קיבלו מלגה מלאה, והשאר קיבלו מלגה חלקית בשל תקופת שכירות קצרה משנה (לוח 4). בשנת הלימודים תש"ע (2009/2010) היוו המלגות כ-23 אחוזים בממוצע משכר הדירה השנתי ששילמו המלגאים. התפלגות שיעור המלגות משכר הדירה (איור 2) הייתה רחבה, עקב הבדלים בגובה שכר הדירה והמלגות. יחד עם זאת, לכ-80 אחוזים מהמלגאים המלגה כיסתה 10 עד 30 אחוזים משכר הדירה השנתי.

בשנה הראשונה ליישום התוכנית (תשס"ו) מספר המלגאים היה קטן, כנראה משום שהתוכנית יצאה אל הפועל רק לקראת סוף השנה: החלטת ממשלה 3696 לחיזוקה של ירושלים – ובכלל זה החייאת מרכז העיר ועידוד סטודנטים להתגורר שם – אמנם התקבלה ב-06/06/2005, אך הסדרת העניין נמשכה חודשים אחדים, ושנת הלימודים האקדמית החלה ב-30/10/2005.

אין ספק שתוכנית המלגות הביאה לגידול משמעותי של מספר הסטודנטים השוכרים דירות במרכז ירושלים, ולכן למימוש יעדה של הרשות לפיתוח ירושלים: בהנחה שהרוב המכריע של הסטודנטים אשר התגוררו במרכז העיר קיבלו מלגה, מספרם של הסטודנטים במרכז העיר גדל בקרוב ל-900 בין שנת הלימודים תשס"ו לשנת הלימודים תשע"א (מספר המלגאים גדל באותן שנים מכ-650 לכ-1,510 – ראו לוח 3 לעיל). עיבודים ממפקד האוכלוסין של 2008 מלמדים שמספר הסטודנטים ששכרו דירה בשוק החופשי (שלא במעונות) בשכונות יהודיות בירושלים עמד על כ-17.5 אלף (מהם כ-2.1 אלף במרכז העיר)², ולכן שיעור הסטודנטים שהעתיקו את מגוריהם למרכז העיר הגיע ליותר מ-5 אחוזים. הסטודנטים המלגאים אכלסו בשנות השיא של התוכנית כשלוש חמישיות מהדירות השכורות במרכז העיר. ייתכן שהתייקרות שכר הדירה במרכז ירושלים בעקבות הנהגת תוכנית המלגות – כפי שיוצג בהמשך – עודדה בעלי בתים באזור להעמיד אותם להשכרה למגורים, וכך הגבירה עוד יותר את נהירת הסטודנטים לשם וסייעה למימוש יעדיה של הרשות לפיתוח ירושלים.

² מדובר על כ-13.6 אלף משקי בית, – שליש ממשקי הבית השוכרים בשכונות יהודיות בירושלים.

איור 1: מרכז ירושלים לצורך קבלת מלגה (בירוק כהה)¹



המקור: הרשות לפיתוח ירושלים והלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

1) בירוק בהיר מסומן האזור מחוץ לשטח מרכז העיר המוכה במלגה, שהוא במרחק של עד 100 מטרים מהמרכז ("מעטפת" מרכז העיר, כמפורט בהמשך). הנקודה החומה (סמוך למרחוב בן יהודה) היא מרכז הכובד של מרכז העיר. **לוח 1. מלגאים לפי מוסדות להשכלה גבוהה, שנת הלימודים תש"ע (2009/2010)**

ההתפלגות (אחוזים)	מספר המלגאים	מוסד הלימודים
45.2	700	האוניברסיטה העברית
25.6	397	בצלאל – אקדמיה לאומנות ועיצוב
16.0	247	מכללה אקדמית הדסה ירושלים
4.1	63	עזריאלי – מכללה אקדמית להנדסה
2.8	43	האקדמיה למוסיקה ולמחול
2.3	35	מוסדות לימוד דתיים ¹
0.6	9	האוניברסיטה הפתוחה
3.5	54	אחר ²
100	1,548	סה"כ

המקור: הרשות לפיתוח ירושלים ועיבודי המחברים.

1) המכללה החרדית, המרכז האקדמי לב, מכללת אמונה, מכללת ליפשיץ.
 2) ביי"ס לאמנויות מוסררה, ביה"ס לתיאטרון חזותי, ביה"ס סם שפיגל לקולנוע ולטלוויזיה, המכללה האקדמית לחינוך ע"ש דוד ילון, המרכז למוסיקה מן המזרח, מכון לנדר, סטודיו למשחק ניסן נתיב, עמותת ורטיגו למחול.

לוח 2. התפלגות דירות המלגאים לפי מספר השותפים המלגאים וגודל הדירה,
שנת הלימודים תש"ע (2009/2010)

מספר השותפים המלגאים					מספר החדרים בדירה
סה"כ	4+	3	2	1	
171	-	2	37	132	1.5-1
286	-	6	132	148	2.5-2
299	5	67	121	106	3.5-3
100	3	46	31	20	4.5-4
21	3	8	7	3	+5
37	-	3	10	24	לא ידוע
914	11	132	338	433	סה"כ

המקור: הרשות לפיתוח ירושלים ועיבודי המחברים.

לוח 3. גובה מלגה מלאה ומספר המלגאים

מספר המלגאים (בקירוב)	גובה המלגה המלאה (ש"ח שוטפים)	שנת הלימודים
650	6,600	תשס"ו (2005/2006)
1,027	5,400	תשס"ז (2006/2007)
1,278	5,004	תשס"ח (2007/2008)
1,345	4,200	תשס"ט (2008/2009)
1,550	3,800	תש"ע (2009/2010)
1,510	3,400	תשע"א (2010/2011)

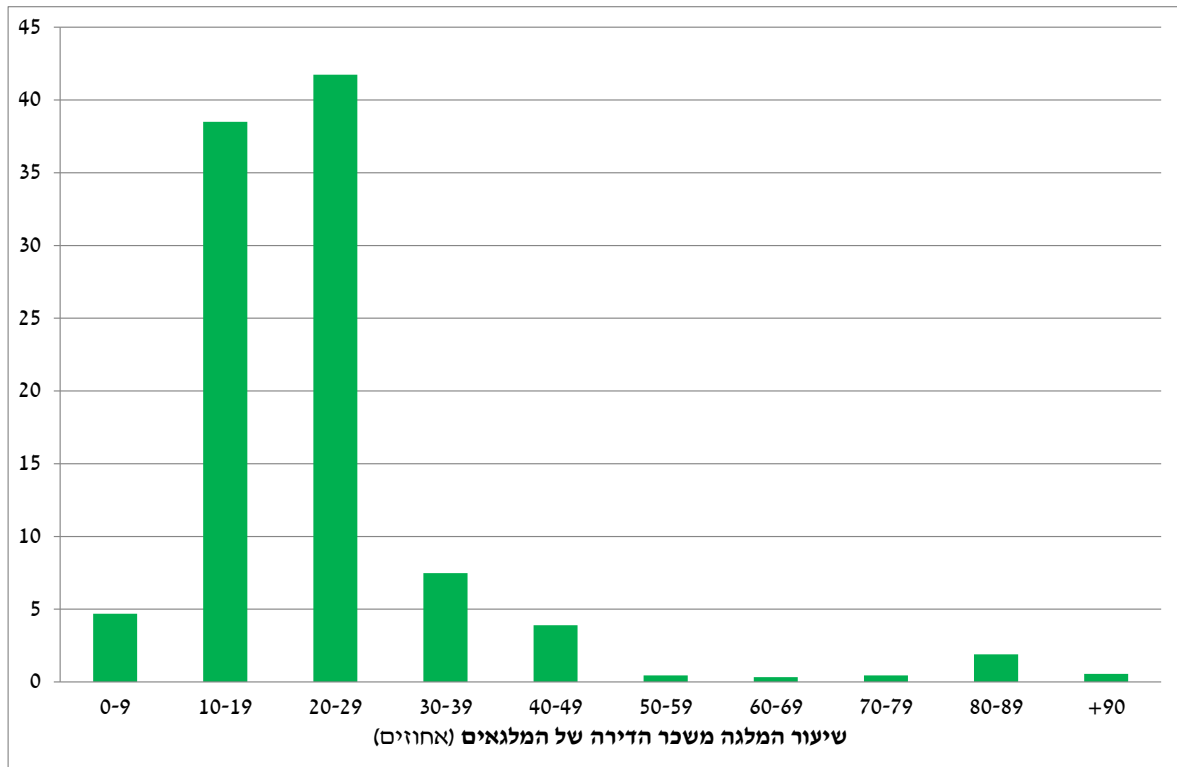
המקור: הרשות לפיתוח ירושלים.

לוח 4. התפלגות חלקיות המלגות, שנת הלימודים תש"ע (2009/2010)

התפלגות (אחוזים)	מספר המלגאים (בקירוב)	מלגה ממוצעת (ש"ח שוטפים)	טווח המלגות (ש"ח שוטפים)	שיעור המלגה
83.0	1,288	3,800	3,800	מלאה
12.5	197	3,450	3,662-3,008	חלקית (76-96%)
3.0	42	2,500	2,850-2,058	חלקית (51-75%)
1.5	25	1,900	1,900	חלקית (50%)

המקור: הרשות לפיתוח ירושלים ועיבודי המחברים.

איור 2. התפלגות שיעור המלגה משכר הדירה ששילמו המלגאים¹,
 שנת הלימודים תש"ע (2009/2010) (אחוזים)



המקור: הרשות לפיתוח ירושלים ועיבודי המחברים.
 (1) סך המלגות שהוענקו למתגוררים בדירה מחולק בשכר הדירה השנתי ששילמו המלגאים בדירה. במקרה של שיעורים העולים על 70 אחוזים מדובר בשוכרי חדרים באחד המנוזרים בירושלים.

ג. בסיס הנתונים, המסגרת התיאורטית ושיטת האמידה

בסיס הנתונים

בסיס הנתונים למחקר מורכב משלושה מקורות מידע:

(א) מודעות להשכרה – אלו נאספו על ידי חברה פרטית מעיתונים, אתרי אינטרנט, מאגרי מידע וכיוצא באלה. לגבי כל מודעה ידוע תאריך פרסומה, כתובת הדירה, מספר החדרים ושכר הדירה המבוקש במועד הפרסום.

(ב) סקר שכר דירה של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה – מדגם של פאנל דירות מושכרות ביישובים עירוניים. (להרחבה ראו בורק, 1999). לגבי כל דירה ידוע תאריך תחילת החוזה, תאריך סיומו, כתובת הדירה, מספר החדרים ושכר הדירה בפועל.

(ג) קובץ סטודנטים שוכרים במרכז ירושלים שקיבלו מלגה בשנת הלימודים תש"ע³ – הקובץ התקבל מהרשות לפיתוח ירושלים ומכיל את תאריך תחילת החוזה, תאריך סיום החוזה, כתובת המגורים, מספר החדרים בדירה, מספר השותפים בדירה, גובה המענק, שכר הדירה החודשי ופרטים כלליים על הסטודנטים, בהם התואר, שנת הלימודים, מוסד הלימודים והפקולטה.

קובצי הנתונים הועשרו במידע גיאוגרפי לצורך קבלת המקום המדויק של כל דירה (להלן עיגון), האזור הסטטיסטי (לפי מפקד האוכלוסין 2008), הדירוג החברתי-כלכלי של האזור לפי המפקד, המרחק למרכז הכובד של מרכז העיר (סמוך למדרחוב בן יהודה – העיגול החום באיור 1) והתוויית קו התיחום של מרכז העיר והמרחק אליו. בסך הכול עוגנו בשנים 2000–2012 73.4 אלף דירות ממודעות להשכרה (94.2 אחוזים) ו-4,420 דירות מסקר שכר הדירה (91.5 אחוזים), מהן במרכז העיר 2,690 דירות ממודעות להשכרה ו-95 דירות שכורות. בשל מיעוט הדירות במרכז ירושלים שנכללו בסקר שכר דירה יוצא שהמחקר מסתמך כמעט רק על מודעות להשכרה. מספר מקבלי המלגה במרכז העיר עמד בשנת הלימודים תש"ע על 1,549, והם התגוררו ב-914 דירות⁴.

יצוין כי חלק גדול מהדירות שלא עוגנו מצוי בשכונות ערביות בירושלים. כיוון שהדירות באותן שכונות אינן למעשה חלופה לדירות לסטודנטים בשכונות היהודיות, הן הושטו מהמחקר (כ-10 אחוזים מהמודעות שעוגנו). בסיכומו של דבר הכילה אוכלוסיית המחקר כ-78 אלף דירות בשכונות יהודיות בירושלים בשנים 2000–2012, ברובן המכריע דירות שהוצעו להשכרה, וכן דירות מושכרות. אליהם נוספו דירות שבהן התגוררו סטודנטים מקבלי מלגה במרכז העיר בשנת הלימודים תש"ע.

המסגרת התיאורטית הסכמטית

נתאר בקצרה ובאופן סכמטי את שיווי המשקל בשוק השכירות במרכז ירושלים (איור 3א) ובשכונות האחרות (איור 3ב) – לפני הענקת המלגה (תקופה 0) ובמהלכה (תקופה 1) – כל זאת בהנחה שדירות דומות במרכז העיר ובשכונות האחרות אינן תחליפים מושלמים. אשר לשוק השכירות במרכז ירושלים – לפני הענקת המלגות, נקודת המפגש בין עקומת הביקוש לדירות D_0 לעקומת היצע הדירות S , מספר הדירות השכורות היה Q_0 (q_0^s סטודנטים ו- q_0^{ns} אחרים) ושכר הדירה היה P_0 . בעקבות הענקת המלגות גדל הביקוש של סטודנטים לדירות להשכרה במרכז העיר (עקומת הביקוש

³ לא עמדו לרשותנו נתונים דומים על מקבלי מלגה בשנות הלימודים הקודמות.

⁴ לשם השוואה, במועד מפקד האוכלוסין 2008 התגוררו בשכירות במרכז העיר 2,053 סטודנטים (ב-1,381 משקי בית) והיו כ-1,550 סטודנטים מלגאים. מספר משקי הבית שהתגוררו בשכירות במרכז העיר עמד באותה העת על 2,254.

(D_1) , ונוצר שיווי משקל חדש, בשכר דירה גבוה יותר P_1 , הן לסטודנטים (ששכר הדירה נטו שלהם נמוך יותר בגובה המלגה) והן לאחרים – כל זאת בהנחה שהמשכירים אינם נוקטים אפליית מחירים. (המקרה החלופי מתואר בהמשך.) מספר הדירות ששכרו סטודנטים גדל ל- q_1^s , והאחרות פחת ל- q_1^{ns} . ככל שהמלגה גבוהה יותר, הביקוש גמיש יותר, ההיצע קשיח יותר, וחלקם של הסטודנטים בסך הביקוש לדירות במרכז העיר גבוה יותר, כך עליית שכר הדירה שם בעקבות הענקת המלגות צפויה להיות חדה יותר⁵.

ניתוח שוק השכירות בשכונות האחרות מעלה את התובנות הבאות⁶: בעקבות הענקת המלגות הביקוש של הסטודנטים לדירות להשכרה מחוץ למרכז העיר ירד, והביקוש של אלו שאינם סטודנטים שם עלה (שהרי שכר הדירה במרכז העיר עלה והדירות להשכרה במרכז העיר ובשכונות אחרות אינם תחליפים מושלמים). לא ברור מה קרה בטווח הקצר לביקוש המצרפי, אך כנראה הוא גדל, ונקבע שיווי משקל חדש בשכר דירה גבוה יותר P_1 ⁷. חלק מהסטודנטים עברו למרכז העיר, ולכן מספר הדירות ששוכרים סטודנטים מחוץ למרכז קטן ל- q_1^s ; אלו שאינם סטודנטים נדחקו ממרכז העיר לשכונות האחרות, ומספר הדירות שהם שכרו שם גדל ל- q_1^{ns} .

מודל חלופי לזה של שוק תחרותי מתבסס על כוח מיקוח דיפרנציאלי במשא ומתן על גובה שכר הדירה (להרחבה ראו Gibbons and Manning, 2005): המלגה לסטודנטים היא הטבה הניתנת לחלוקה בינם לבין בעלי הבתים, ולפיכך ייתכן כי שכר הדירה שהסטודנטים ישלמו במרכז העיר יהיה גבוה מזה שהאחרים ישלמו על אותה דירה. בדרך כלל נהוג להניח ששכר הדירה אחיד (law of one price); אחרת התחרות בין אלו שאינם זכאים למלגות על דירות במרכז העיר תוביל לעליית שכר הדירה שהם משלמים עד השתוותו לשכר הדירה שמשלמים המלגאים. Viren (2013) מצא שאלה פני הדברים.

הניתוח לעיל הציג באופן סכמטי את שוק השכירות לפני הנהגת תוכנית המלגות ומיד לאחר מכן, ועל כן הוא סטאטי. עתה נתייחס באופן כללי לדינמיקה על פני זמן⁸. במסגרת תוכנית המלגות הופחת גובה המלגה בהדרגה; מספר המלגאים התקרב לשיאו כבר בשנת 2008, זמן רב לפני תום התוכנית (לוח 3 לעיל), והיה רחוק ממיצוי מלוא פוטנציאל השכירות במרכז העיר. מכאן שהפער בין שכר הדירה במרכז העיר לשכר הדירה בשכונות שמחוץ למרכז אמור היה להצטמצם במהלך תקופת המלגות. מסיבה זו רצוי למקד את המחקר בתקופות הזמן שסביב הנהגת תוכנית המלגות וסביב ביטולה.

⁵ ניתן גם לשער שסטודנטים מלגאים ישפרו את תנאי הדיור שלהם, כך שצריכת שירותי הדיור שלהם תעלה, בעוד שאחרים יצמצמו אותה (ראו Fack, 2006).

⁶ מטעמי פשטות נעשה שימוש באותם סימונים ששימשו אותנו לניתוח שוק השכירות במרכז ירושלים. אין משמעות הדבר שהגדלים (P, Q, q) זהים לאלו לעיל.

⁷ גם אם הביקוש המצרפי מחוץ למרכז העיר גדל, עליית המחירים הנובעת מכך אמורה להיות מצומצמת, שכן שיעור הלא-סטודנטים שנדחקו ממרכז העיר (בניכוי הסטודנטים שנכנסו אליו) קטן יחסית לסך השוכרים מחוץ למרכז העיר.

⁸ נתעלם משינויים על פני זמן במספר השוכרים הפוטנציאליים ובהיצע הדירות להשכרה. (ראו פרק ו').

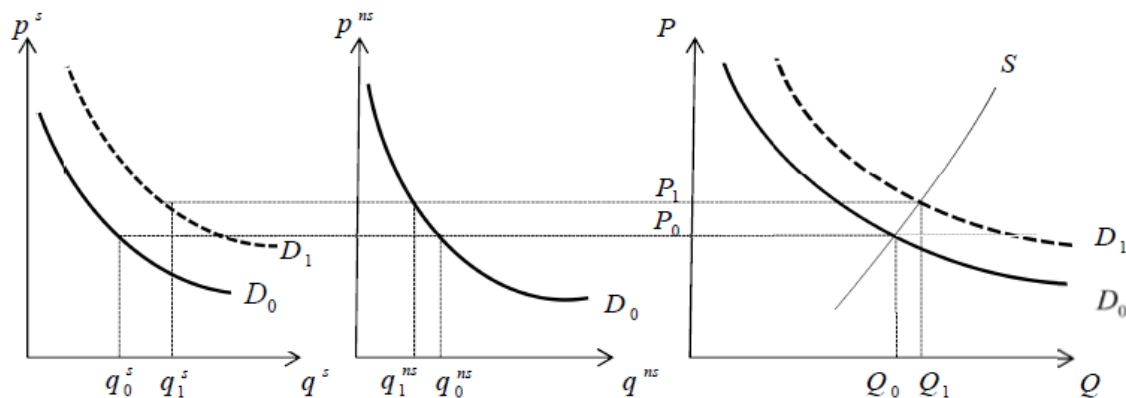
איור 3: הביקוש לדירות שכורות בירושלים לפני הענקת המלגות ואחריה

סטודנטים

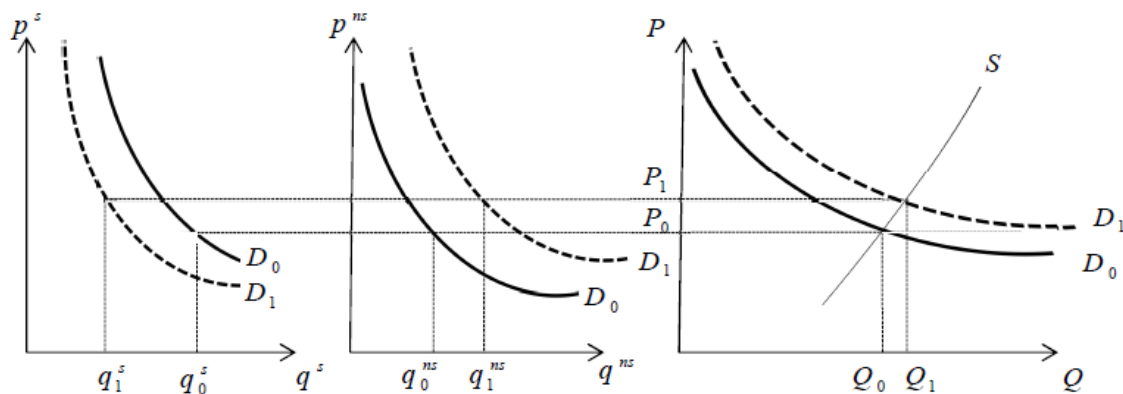
לא סטודנטים

סה"כ

א. מרכז ירושלים



ב. שכונות אחרות



שיטת האמידה ואופן חישוב שיעור הגלגול של שכר הדירה לידי המשכירים

שיטת האמידה

הענקת המלגות לסטודנטים המתגוררים בשכירות במרכז ירושלים (קבוצת הטיפול) בשנות הלימודים תשס"ו עד תשע"א (תקופת הטיפול) היא מעין ניסוי טבעי, המאפשר שימוש בשיטת הפרש-ההפרשים (Diff-in-Diff), כפי שנעשה גם במחקרים האחרים בתחום: השוואה של שכר הדירה בקבוצת הטיפול בתקופת הטיפול לשכר הדירה לפני כן ואחרי כן, לעומת הפרש זה בשכונות אחרות בירושלים (קבוצת הביקורת) באותן תקופות.

יש לשים לב שהאמידה אינה מבחינה בין דירות להשכרה במרכז העיר שהתגוררו בהן מקבלי מלגות (בין שהם כל הדיירים או חלקם) לבין דירות אחרות במרכז העיר, ומכאן שמניחים כי אין אפליית מחירים, כלומר שכר הדירה במרכז העיר אחיד – למלאים ולאחרים. טיעון זה תקף ביתר שאת כאשר מדובר במודעות להשכרה.

ייאמדו משוואות הדוניות בעלות המבנה הכללי הבא, בדומה למבנה האמידות במחקרים שנסקרו בפרק א' ולמשתנים שנכללו בהן, ובכפופות לזמינות הנתונים:

$$(1) \quad \log(P_{ilt}) = \beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 ADS_i + \beta_3 TP + \sum_{l=1}^L \delta_l N_l + \beta_4 TP \cdot N_c + \sum_{t=1}^T \lambda_t T_t + \varepsilon_{ilt}$$

כאשר:

- P_{ilt} – שכר הדירה החודשי (בש"ח) המבוקש/בפועל לדירה i בשכונה l במועד פרסום המודעה/תחילת החוזה t ;
- X_i – וקטור מאפיינים של דירה i : מספר החדרים והדירוג החברתי-כלכלי של האזור הסטטיסטי שבו מצויה הדירה (לפי מפקד האוכלוסין 2008). הדירוג הוא בסולם מ-1 עד 20 (כאשר 20 היא הרמה הגבוהה ביותר);
- ADS_i – משתנה דמי לדירה i שהוצעה להשכרה (לעומת דירה מושכרת);
- TP – תקופת הטיפול (פירוט בהמשך);
- N_l – משתני דמי לשכונה l (לא כולל שכונות ערביות), כאשר $N_c \in N_l$ הוא אזור מרכז העיר, שבו הוענקה המלגה (קבוצת הטיפול);
- T_t – משתנה דמי לתקופה t (השנה/הרביע – פירוט בהמשך);
- ε_{ilt} – טעות מקרית.

האומד β_4 מבטא את השינוי (באחוזים) של שכר הדירה הממוצע במרכז העיר יחסית לשכר הדירה בשכונות האחרות כתוצאה מהענקת המלגות. יש להדגיש כי שיטת האמידה אינה מאפשרת לזהות שינויים אפשריים בשכר הדירה בשכונות מחוץ למרכז העיר הנובעים מתוכנית המלגות.

אופן חישוב שיעור הגלגול של שכר הדירה לידי המשכירים

חישוב שיעור הגלגול של המלגות לידי בעלי הבתים המשכירים למגאים יתבצע בדרך הבאה (להרחבה ראו Fack [2006]), בכפיפות להנחה שבמרכז העיר אין אפליית מחירים בין המלגאים לשוכרים האחרים:

(א) השינוי המוחלט (בש"ח) בשכר הדירה החודשי הממוצע (ΔP) הוא מכפלה של האומד β_4 בשכר הדירה החודשי הממוצע במרכז העיר.

(ב) חלקם של המלגאים בסך השוכרים בדירות שבהן מתגוררים מלגאים הוא α .

(ג) גובה המלגה לסטודנט הוא S ש"ח לחודש. בהנחה שמספר המלגאים הממוצע לדירה הוא n , גובה המלגה הממוצעת לדירה מוטבת הוא nS ש"ח לחודש.

(ד) שיעור גלגול המלגה לידי המשכירים למלגאים הוא: $(\alpha \Delta P) / (nS)$.

הענקת המלגות הביאה לעליית שכר הדירה במרכז העיר בתקופת הענקת המלגות הן למלגאים והן לשוכרים אחרים (בהנחה שאין כאמור אפליית מחירים), בין שהם מתגוררים כשותפים בדירות של מלגאים ובין שהם גרים בשכירות בדירות שאין בהן מלגאים. ניתן לחשב באופן הבא את היחס

בין הגידול בהכנסה משכר דירה לבין סכום המלגות⁹: ΔP כפול (מספר משקי הבית השוכרים במרכז העיר) חלקי סך תשלומי המלגות החודשיים.

ד. סטטיסטיקה תיאורית

התפתחות שכר הדירה בירושלים מוצגת באיור 4א. באופן כללי היא דומה להתפתחות שכר הדירה ברחבי הארץ, שהושפעה בעיקר מגורמים מאקרו-כלכליים. (להרחבה ראו נגר וסגל, 2011). במהלך 2002 עלה שכר הדירה בבירה עלייה ניכרת, חרף האינתיפאדה השנייה (פירוט בפרק ו'), וזאת בשל פיחות חד של השקל כנגד הדולר, שכן רוב רובם של חוזי השכירות היו נקובים בדולרים. בשנים 2003–2007 ירד שכר הדירה, במקביל לייסוף השקל ולגידול ניכר של היצע הדירות במחצית הראשונה של העשור. בשנת 2008 עלה שכר הדירה עלייה חדה, עם הפיחות המואץ בשקל. במהלך אותה שנה נרשמה ירידה תלולה בשיעור חוזי השכירות הנקובים בדולרים, ומאז הקשר בין שער החליפין לשכר הדירה נחלש מאוד¹⁰. משנת 2009 ואילך עלה שכר הדירה (הריאלי).

התפתחות שכר הדירה החודשי המבוקש (במועד פרסום המודעה) במרכז העיר בהשוואה לזה בשכונות היהודיות הלא-חרדיות האחרות בירושלים מוצגת באיור 4ב. האיור מבוסס על שני חישובים. האחד (הקווים המקווקוים באיור) הוא ממוצע משוקלל של שכר הדירה שנקב במודעות, בהתאם להתפלגות המודעות לפי קבוצת גודל במרכז ירושלים בשנת 2004, ובמקרה של מודעות בשכונות אחרות (יהודיות לא-חרדיות) – גם בהתאם להתפלגות מספר המודעות לפי שכונה בשנת 2004. החישוב האחר (הקווים הרציפים באיור) מבוסס על אומדי משתני הדמי לשנים באמידות (נפרדות למרכז העיר ולשכונות האחרות) של לוג שכר הדירה המבוקש כתלות במספר החדרים, בדירוג החברתי-כלכלי של האזור הסטטיסטי שבו נמצאת הדירה, במשתני דמי לשכונה ובמשתני הדמי לשנים.

מהאיור אנו למדים שבתקופה שקדמה להענקת המלגות התפתחות שכר הדירה המבוקש במרכז העיר הייתה דומה להתפתחותו בשכונות האחרות. בשנים 2006–2008, השנים המלאות הראשונות להענקת המלגה (שפחתה עם השנים), שכר הדירה המבוקש במרכז העיר עלה בשיעור מהיר מאשר בשאר השכונות, ובשנים 2009–2010 קצבי הגידול היו דומים. במעבר משנת 2010 לשנת 2011, שבמהלכה בוטלה המלגה, פחת שכר הדירה המבוקש במרכז העיר, בעוד שבשכונות האחרות הוא עלה מעט. בסיכומו של דבר במהלך השנים 2004–2012 – כלומר מהתקופה שלפני הענקת המלגות ועד התקופה שלאחר הענקתן – השינוי המצטבר בגובה שכר הדירה המבוקש במרכז העיר ירושלים (כ-40 אחוזים לפי תוצאות האמידות) היה דומה לשינוי זה בשכונות היהודיות הלא-חרדיות האחרות בעיר.

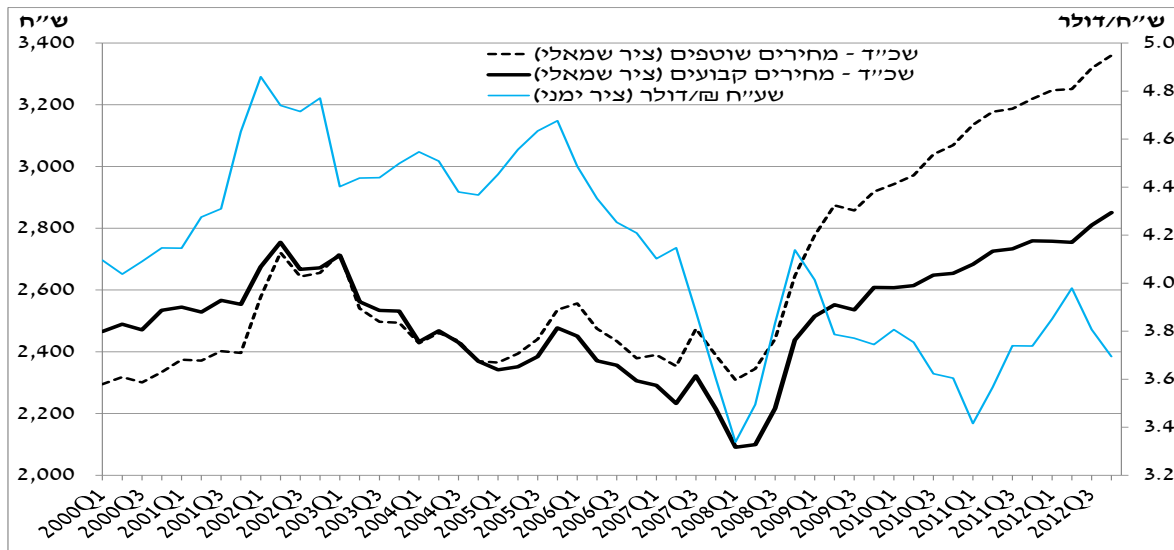
מדד שכר הדירה הממוצע לשכונות בירושלים מוצג באיור 5. שכר הדירה המבוקש במרכז העיר מדורג על גבול השליש העליון (איור 5א). יש לציין שבשכונות חרדיות הקרובות למרכז העיר שכר הדירה המבוקש גבוה יותר מאשר במרכז העיר. המיתאם בין שכר הדירה בפועל לשכר הדירה המבוקש, ברמת השכונה, עומד על כ-0.9 (איור 5ב), והמתאם בין השינוי השנתי בשכר הדירה בפועל

⁹ המלגות הביאו כנראה גם לעליית שכר הדירה בשכונות שמחוץ למרכז העיר. בהעדר קבוצת השוואה מהימנה לאותן שכונות (למשל שכונות מחוץ לירושלים) לא ניתן לאמוד את היקף העלייה של שכר הדירה שם.

¹⁰ שיעור חוזי השכירות והמודעות להשכרה ששכר הדירה בהם נקב בדולרים במרכז ירושלים היה דומה מאוד לשיעורם ביתר השכונות היהודיות בכל אחת מהשנים 2000–2012. על המעבר ממחירי דירות ושכר דירה הנקובים בדולרים לאלו הנקובים בשקלים חדשים ראו Goldberg and Katz, 2014.

לשינוי בשכר הדירה המבוקש (לאחר ניכוי מאפייני הדירה והשכונה) עומד גם הוא על כ-0.9. מכאן שהתפתחות שכר הדירה בפועל הייתה דומה מאוד לזו של שכר הדירה המבוקש. יחד עם זאת, בשל מיעוט תצפיות של שכר דירה בפועל במרכז ירושלים לא ניתן להסיק מהמתאמים הגבוהים שהתפתחות היחס בין שכר הדירה המבוקש במרכז העיר לשכר הדירה בפועל הייתה דומה לזו בשכונות אחרות בבירה.

איור 4א. התפתחות שכר הדירה החודשי בירושלים בשנים 2000–2012¹



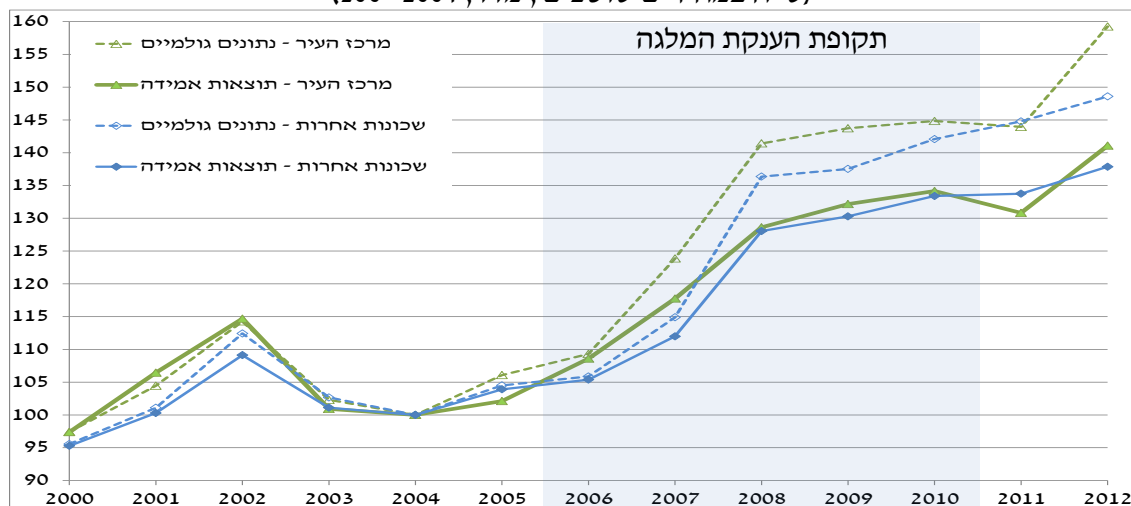
המקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, בנק ישראל ועיבודי המחברים.

(1) שכר הדירה של דירות בנות 2.5–3.0 חדרים. מחירים קבועים – מנוכה במדד המחירים לצרכן ללא דיור (מחירי (2004Q4).

איור 4ב. התפתחות שכר הדירה החודשי המבוקש בירושלים בשנים 2000–2012:

מרכז העיר לעומת שכונות אחרות¹

(ש"ח במחירים שוטפים; מדד, 2004=100)



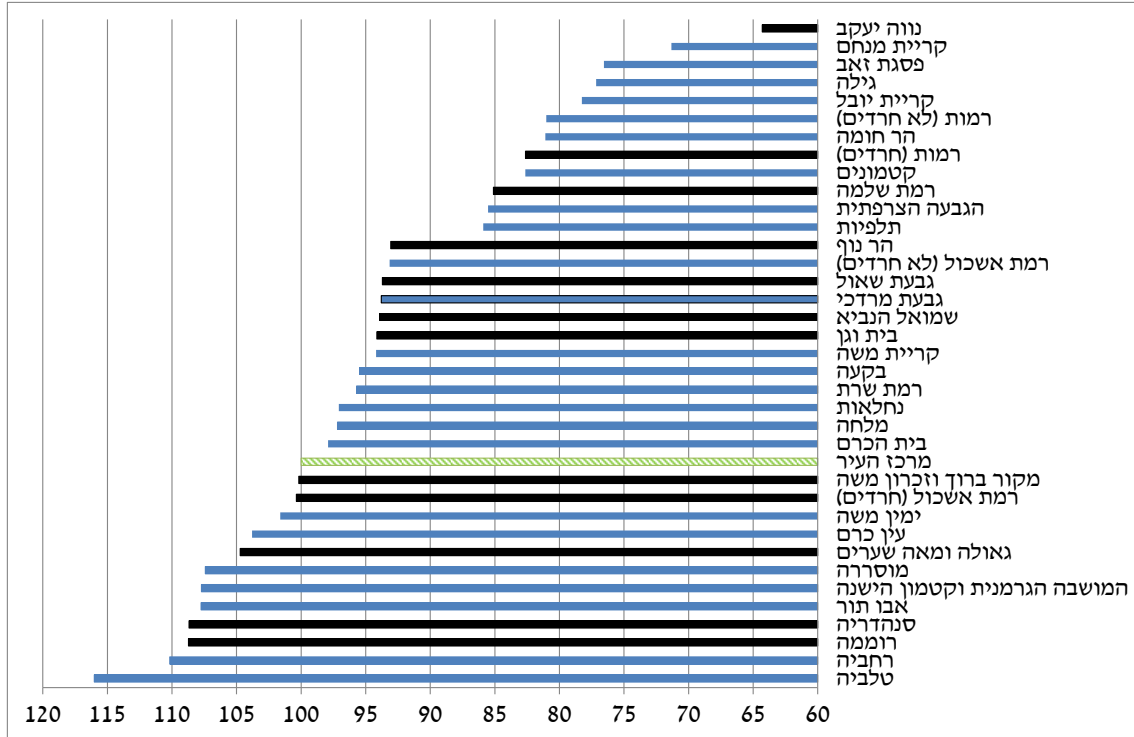
המקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ועיבודי המחברים.

(1) הקווים המקווקוים של הנתונים הגולמיים הם ממוצע משוקלל של מחירי המודעות, בהתאם להתפלגות המודעות לפי קבוצת גודל במרכז ירושלים בשנת 2004, ובמקרה של מודעות בשכונות אחרות (יהודיות לא-חרדיות) – גם בהתאם להתפלגות מספר המודעות לפי שכונה בשנת 2004. הקווים הרציפים מבוססים על אמידות, פעם למרכז העיר ופעם לשאר השכונות היהודיות הלא-חרדיות יחד, של לוג שכר הדירה המבוקש (בעת העלאת המודעה) כתלות במספר החדרים, בדירוג החברתי-כלכלי של האזור הסטטיסטי, בדמי לשכונה ובדמי לשנה. האמידות נערכו לגבי מודעות לדירות של עד 4 חדרים. באיור מוצגים האומדים לשנים.

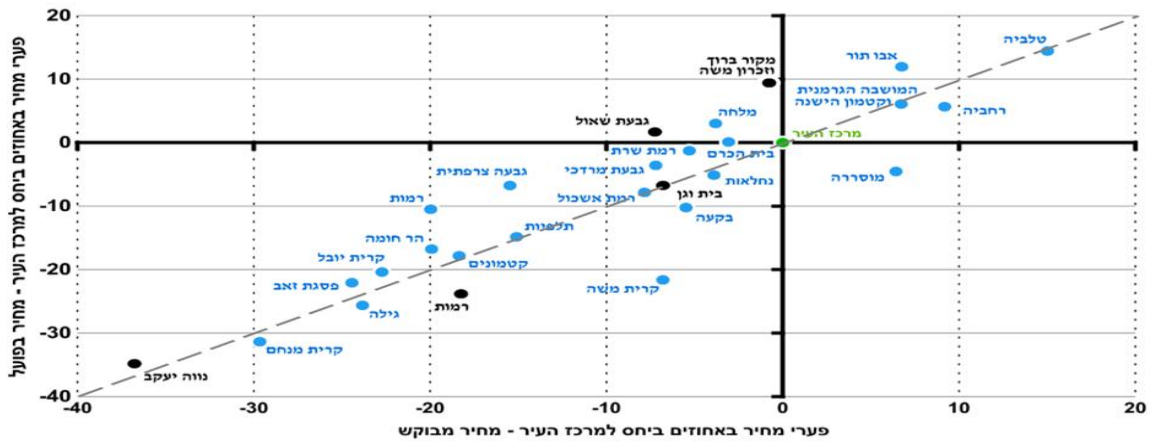
איור 5. שכר הדירה החודשי בירושלים לפי שכונה, 2000-2012¹

א. מדד שכר הדירה המבוקש²

(מרכז ירושלים=100)³



ב. הפער בין שכר הדירה המבוקש ובפועל⁴ במרכז העיר לזה בשכונות האחרות (אחוזים)



המקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ועיבודי המחקרים. האיוורים מבוססים על משתני הדמי לשכונות באמידות (בנפרד לשכר הדירה המבוקש ולשכר הדירה בפועל) לשנים 2012-2000 של לוג שכר הדירה כתלות במספר החדרים, בערכי הדמי לשנה ולשכונה. חלק מהפערים הנצפים בשכר הדירה בין השכונות עשויים לנבוע מגיל הדירות וממאפיינים פיזיים נוספים שלהן, שאין לנו מידע לגביהם.

- (1) עמודות (נקודות) שחורות מציינות שכונות חרדיות.
- (2) מחירי פתיחה מבוקשים במודעות להשכרה.
- (3) אזור מרכז ירושלים המקנה זכאות לקבלת המלגה.
- (4) בחלק מהשכונות לא נאסף מידע בסקר שכר דירה.

ה. תוצאות האמידות

תוצאות האמידות ההדוניות, בשיטת הפרש-ההפרשים (משוואה 1), של התפתחות שכר הדירה במרכז ירושלים בתקופת הענקת המלגות לעומת תקופות אחרות, בהשוואה להתפתחות המקבילה של שכר הדירה בשכונות יהודיות אחרות בבירה, מוצגות בלוחות 5–9. האמידות כוללות ברובן המכריע דירות שהוצעו להשכרה, שלגביהן ידוע רק שכר הדירה המבוקש, וכן דירות שהושכרו עבורן ידוע שכר הדירה בפועל, בשנים 2000–2012, אלא אם כן צוין אחרת¹¹. תוצאות האמידות יאפשרו לחשב את שיעור גלגול המלגות לידי המשכירים, בהנחה שהשינוי בשכר הדירה בפועל היה זהה לשינוי בשכר הדירה המבוקש במודעות להשכרה. להלן סדר הצגת האמידות:

1) התפתחות שכר הדירה בכל הדירות במרכז ירושלים בתקופת הענקת המלגות לעומת כל התקופות האחרות יחדיו בהשוואה לשכר הדירה בכל הדירות בכל השכונות היהודיות האחרות בבירה באותן התקופות (לוח 5);

2) אמידות כמו בסעיף (1), תוך התמקדות בדירות של עד 4 חדרים – שבהן מתגוררים כמעט כל הסטודנטים – והגבלת קבוצת ההשוואה לשכונות יהודיות לא חרדיות, שכן אלו משמשות תחליף למגורי סטודנטים במרכז העיר (לוח 6);

3) אמידות כמו בסעיף (2), אבל בחלון זמן סביב כניסת תוכנית המלגות לתוקף, ובנפרד בחלון זמן סביב ביטולה (לוח 7);

4) אמידות כמו בסעיף (2), כאשר קבוצת ההשוואה היא דירות בקרבת מרכז העיר (לוח 8);

5) אמידות בחלונות הזמן (כמו בסעיף 3), כאשר קבוצת ההשוואה היא הדירות בקרבת מרכז העיר (כמו בסעיף 4) – לוח 9.

באמידות הכוללות את השנים 2000–2012 (אמידות 1, 2 ו-4) יחידת הזמן היא שנתית, ובאמידות בחלונות הזמן (אמידות 3 ו-5) היא רבעונית.

1) כל הדירות במרכז ירושלים לעומת כל הדירות בכל השכונות היהודיות האחרות

תוצאות אמידות של שכר הדירה במרכז העיר בשנים 2000–2012 לעומת שכר הדירה בשכונות יהודיות אחרות בבירה מוצגות בלוח 5. נפתח בתיאור התרומה של המשתנים המפקחים לשכר הדירה בירושלים. מלוח 5 (מודל 1) אנו למדים כי כל חדר נוסף מגדיל את שכר הדירה בכ-24 אחוזים. עלייה של יחידה אחת בדירוג חברתי-כלכלי של האזור הסטטיסטי (בסולם של 20 יחידות) מוסיפה לשכר הדירה כ-1.5 אחוזים^{12,13}; לשם השוואה, הערך המקביל המתייחס למחירי הדירות בירושלים בשנים 1999–2009 הוא 1.9 אחוזים (סייג, 2011, לוח 11). כל קילומטר התרחקות ממרכז

¹¹ אמידות מהן הושמטו התצפיות של שכר הדירה בפועל (מסקר שכר דירה של הלמ"ס) הניבו תוצאות דומות מאוד לאלו שהתקבלו באמידות המוצגות להלן, שכן רובן ככולן של התצפיות בבסיס הנתונים מקורן במודעות להשכרה. לא ניתן לערוך אמידות המבוססות אך ורק על נתוני שכר הדירה בפועל בשל מיעוט תצפיות.

¹² הרמה חברתית-כלכלית (בסולם מ-1 עד 20) הנמוכה ביותר היא של שכונות חרדיות. כך, למשל, הרמה של גאולה ומאה שערים עומדת על פחות מ-3. הרמה הגבוהה ביותר היא של השכונות בית הכרם, המושבה הגרמנית וקטמון הישנה – כ-15.

¹³ החלפה של המשתנה המסביר דירוג חברתי-כלכלי בהכנסה השנתית החציונית מעבודה שכירה ועצמאית לנפש באזור הסטטיסטי מותירה את יתר האומדים כמעט ללא שינוי.

העיר מפחית את שכר הדירה בכ-6 אחוזים. בשכונות החרדיות¹⁴ שכר הדירה גבוה מאשר בשכונות הלא-חרדיות בכ-8 אחוזים, כשיתר הדברים קבועים, ובכללם הדירוג החברתי-כלכלי של השכונה¹⁵. שכר הדירה המבוקש במודעות גבוה בכ-12 אחוזים משכר הדירה בפועל¹⁶. כאשר מוסיפים לאמידה ההדונית Fixed effect לשכונה (מודל 2)¹⁷ האומדים נשארים כמעט ללא שינוי, פרט להתחזקות השפעתו של הדירוג החברתי-כלכלי, וטיב ההסבר מגיע לכ-0.68.

התפתחות שכר הדירה במרכז העיר בשנים שקדמו להענקת המלגה הייתה דומה להתפתחותו בשכונות האחרות – לוח 5, מודל 3¹⁸. הדינמיקה על פני זמן של השפעת הענקת המלגה על גובה שכר הדירה במרכז העיר הושפעה משני גורמים: עליית המודעות לתוכנית, ועמה גידולו של מספר המלגאים, וצמצום ניכר של גובה המלגה; כך שבסיכומו של דבר סך תשלומי המלגה הגיע לשיאו בשנת הלימודים תשס"ח (2007/2008), ולאחר מכן פחת. בשנת 2005 לא זוהתה השפעה מובהקת של המלגות על שכר הדירה במרכז העיר – תוצאה צפויה, שכן רק בשלהי השנה החלה חלוקת המלגות. בשנתיים הראשונות המלאות להענקת המלגה עלה שכר הדירה היחסי בכ-4–6 אחוזים, שיעור המלגה משכר הדירה של המלגאים היה גבוה הרבה יותר, ולכן שכר הדירה שלהם בניכוי המלגה ירד יחסית לשכר הדירה בשכונות האחרות. בשנים שלאחר מכן עלה שכר הדירה במרכז העיר בקצב איטי יותר מאשר בשכונות האחרות. אמנם באותה תקופה מספר המלגאים הגיע לשיאו, אך המלגה פחתה מאוד, וסך תשלומי המלגה קטן. עם ביטול המלגה, בשנת 2011, ירד שכר הדירה במרכז העיר בכ-7 אחוזים יחסית לשכונות האחרות. יש לזכור שמעטים הם הסטודנטים שהחלו לשכור דירה במהלך המחצית הראשונה של השנה, והיה צפוי כי ביטול המלגה באמצע השנה יביא לירידת שכר הדירה היחסי במרכז העיר במחצית השנייה של השנה. מכאן שאת הירידה היחסית של שכר הדירה במרכז העיר ניתן להסביר בהיחלשות כוח המיקוח של בעלי הבתים עם ביטול המלגה ובחשש מעזיבה המונית של סטודנטים, שהיו למעלה ממחצית השוכרים במרכז העיר.

נערכה אמידה נוספת (לא מוצגת) לגבי השנים שבהן הייתה נהוגה תוכנית המלגות, כדי לבדוק את ההשפעה של השינויים בגובה המלגה על שכר הדירה במרכז העיר בהשוואה לשכר הדירה בשכונות האחרות. האמידה דומה לזו המוצגת במודל 3, אלא שבמקום משתני האינטראקציה של השנה X דמי למרכז העיר שולב משתנה מסביר של גובה המלגה המלאה בכל שנה. ערכו של המשתנה הוא גובה המלגה המלאה לדירות שכורות במרכז העיר בכל שנה ו-0 לדירות שכורות בשכונות אחרות. מתברר כי כל אלף ש"ח מלגה – מעל לגובה המלגה הממוצעת במרכז העיר במהלך תוכנית המלגות – מעלים את שכר הדירה שם ב-1.6 אחוזים יחסית לשכר הדירה בשכונות האחרות. (האומד מובהק ברמה של 1%)¹⁹.

¹⁴ זיהוי שכונה חרדית על ידי הלמ"ס, נכון לשנת 2009, מבוסס על דפוסי ההצבעה בבחירות לכנסת (גורביץ וכהן-קסטרו, 2004).

¹⁵ באמידה שאינה כוללת את הדירוג החברתי-כלכלי שכר הדירה בשכונות חרדיות דומה לשכר הדירה בשכונות יהודיות אחרות.

¹⁶ חלק מהפער ניתן להסביר בעובדה שסקר שכר דירה נסב על מחדשי חוזה, ובמקרים רבים השינויים בשכר הדירה בעת החידוש קטנים בערכם המוחלט מאלו של שוכרים חדשים בגלל החשש של השוכרים והמשכירים מהעלויות של עסקה חדשה. כנגד זאת, בקרב מחדשי חוזה רווחת התופעה של שכר דירה קבוע (או צמוד למדד המחירים לצרכן) במשך תקופה ארוכה, ועדכוננו אחת לכמה שנים בהתאם למצב שוק השכירות.

¹⁷ יש לזכור שהדירוג החברתי-כלכלי הוא ברמת האזור הסטטיסטי, ושכונה מאגדת לרוב כמה אזורים סטטיסטיים.

¹⁸ בשנת 2001 עלה שכר הדירה במרכז ירושלים יחסית לשכר הדירה בשכונות אחרות. לא נמצאו לכך הסברים מניחים את הדעת.

¹⁹ אמידות דומות נערכו גם בהסתמך על אלו במודל 1 בלוח 6, והערכים המקבילים שהתקבלו שם הם 1.2%–1.3%.

(האומדים מובהקים ברמה של 1%). במודל 1 בלוח 8 (החלק הימני) התקבל ערך לא מובהק של 1.5% (p=18%).

בסך הכול, בתקופת הענקת המלגה שכר הדירה במרכז העיר היה גבוה במוצע ב-2.3 אחוזים מאשר בשאר חלקי העיר, כל זאת לעומת הפער בתקופה אחרת (לוח 5, מודל 4). הרוב המכריע של התצפיות המשמשות באמידות מקורן במודעות להשכרה ולא בסקר שכר הדירה, אך אנו מתעניינים בראש ובראשונה בהשפעת תוכנית המלגות על שכר הדירה בפועל. כדי להתמודד עם טענה אפשרית שבפער בין שכר הדירה המבוקש לשכר הדירה בפועל ייתכן הבדל בין מרכז העיר לשכונות האחרות, בפרט במהלך תוכנית המלגות, נאמד מודל 4 בתוספת משתני האינטראקציה מודעה X מרכז, מודעה X תקופת תוכנית המלגות, מודעה X תקופת תוכנית המלגות X מרכז העיר; האומד של משתנה האינטראקציה המשולש בא ללמד אם בתקופת תוכנית המלגות הפער בין שכר הדירה המבוקש לשכר הדירה בפועל במרכז העיר היה שונה מאשר בשכונות ההשוואה. התברר שהאומד אינו מובהק כלל (לא מוצג)²⁰; יש להתייחס לתוצאה בזהירות בשל מיעוט תצפיות שכר דירה בפועל במרכז העיר.

2) דירות עד 4 חדרים במרכז ירושלים לעומת דירות דומות בשכונות יהודיות לא-חרדיות

כיוון שלמעלה מ-90 אחוזים מהסטודנטים המלגאים התגוררו בדירות שכורות שגודלן עד 4 חדרים, מכאן ואילך נגביל את האמידות לדירות אלו. תוצאות האמידות הללו מוצגות בלוח 6 (החלק הימני), והן דומות לתוצאות דלעיל. באמידה הנסבה על כל השכונות היהודיות (מודל 1) עולה התמונה הבאה: בשנים 2006–2007 שכר הדירה היחסי במרכז העיר עלה בשיעור של עד 5 אחוזים; בשנים 2008–2010 לא זוהתה השפעה מובהקת של המלגה על שכר הדירה במרכז העיר; בשנת 2011 שכר הדירה במרכז העיר ירד בכ-7 אחוזים בהשוואה לשכר הדירה בשכונות האחרות.

נחשב את שיעור הגלגול הממוצע של המלגות לידי בעלי הבתים המשכירים למלגאים במהלך כל תקופת הענקת המלגות באופן שהוצג בפרק הקודם, בהנחה שהשינוי בשכר הדירה בפועל היה זהה לשינוי בשכר הדירה המבוקש במודעות להשכרה: האומד לשיעור השינוי בשכר הדירה הממוצע במרכז העיר בתקופת הענקת המלגות הוא 2.1 אחוזים (מודל 2)²¹, ושכר הדירה החודשי הממוצע לדירה שם באותה התקופה עמד על 3,226 ש"ח; מכאן ששכר הדירה עלה בכ-65 ש"ח לחודש, שהם כ-800 ש"ח לשנה. מספר המלגאים הממוצע לדירה עמד על כ-1.7 מתוך כ-2.2 שוכרים המתגוררים בדירות מלגאים, ולכן העלייה בשכר הדירה השנתי של המלגאים היא כ-625 ש"ח. גובה המלגה הממוצעת היה 4,170 ש"ח לשנה, והמלגה השנתית הממוצעת לדירה מוטבת – כ-7,050 ש"ח. מכאן ששיעור הגלגול הממוצע של המלגה לשכר הדירה של המלגאים הוא כ-9 אחוזים.

נחשב את היחס בין הגידול בהכנסה משכר דירה של כלל בעלי הבתים המשכירים במרכז העיר לבין סכום המלגות. עיבוד ממפקד האוכלוסין של 2008 מלמד שמספר משקי הבית השוכרים שם עמד על 2,254 (ונניח שזה גם מספרם בכל תקופת הענקת המלגות). מכאן שהגידול השנתי הממוצע של שכר הדירה במרכז העיר בתקופת המלגות עמד על כ-1.83 מיליוני ש"ח. סך תשלומי המלגות הסתכם בכ-5.12 מיליוני ש"ח לשנה. מכאן שהגידול בהכנסה משכר דירה שקול לכ-36 אחוזים מתשלומי המלגות, ורובו משוכרים שלא זכו למלגה ונדרשו לשלם שכר דירה גבוה יותר.

בחלק השמאלי של לוח 6 הושמטו מהאמידות השכונות החרדיות, בהיותן חלופה חלקית בלבד למגורי סטודנטים, שרוב רובם אינם שומרי מצוות אדוקים. ולראיה, מעיבודים של מפקד

²⁰ תוצאות דומות התקבלו גם בלוח 6, מודל 2 ובלוח 8 מודל 2.

²¹ כאשר מגבילים את האמידות בלוח 6 (מודל 2) לתצפיות מתוך סקר שכר הדירה, הנסבות על שכר הדירה בפועל, האומדים אינם מובהקים, תוצאה צפויה בהתחשב במיעוט התצפיות במרכז העיר.

האוכלוסין 2008 עולה שחלקם של הסטודנטים אשר התגוררו בשכירות חופשית בשכונות חרדיות בירושלים עמד על כ-13 אחוזים מסך הסטודנטים הגרים בשכירות חופשית (שלא במעונות) בעיר. הם היוו כ-17 אחוזים מסך משקי הבית השוכרים באותן שכונות חרדיות, לעומת שיעור כפול בשכונות הלא-חרדיות. יתר על כן, רק שיעור זניח מהסטודנטים המלגאים למדו במוסדות דתיים/חרדיים (לוח 1 לעיל).

האמידות שאינן כוללות בקבוצת ההשוואה את השכונות החרדיות מעלות ממצאים דומים מאוד לאלו שבהן נכללו כל השכונות היהודיות, הן מבחינת הדינאמיקה של שכר הדירה במרכז ירושלים על פני זמן לעומת זו בשכונות האחרות, והן מבחינת שיעור הגלגול.

הטרוגניות לפי גודל הדירה

ניתן לשער שכתוצאה מהענקת המלגות הפער בין שכר הדירה של דירות גדולות לדירות קטנות במרכז העיר יתרחב בהשוואה לפער זה בשכונות אחרות; זאת משום שבדירות הגדולות במרכז העיר ממוצע שכר הדירה לשותף נמוך מאשר בדירות קטנות ונמצא שחלקם של המלגאים בשותפים גבוה יחסית; כך חלק המלגה בשכר הדירה לשותף גבוה יותר, והמשכיר יכול לדרוש שכר דירה גבוה יותר. תוצאות אמידות הדוניות (לא מוצגות) – כמו אלו המופיעות בטור השמאלי בלוח 6 – שנערכו בנפרד לכל קבוצה של מספר החדרים, תומכות בהשערה. בעוד שלגבי דירות של 1–1.5 או 2–2.5 חדרים האומד של משתנה האינטראקציה תקופת המלגה X מרכז העיר חיובי וקטן אך אינו מובהק, הרי לגבי דירות של 3–3.5 חדרים הוא עומד על 4.1 אחוזים, ולגבי דירות של 4–4.5 חדרים – על 14.5 אחוזים, והמובהקות בשני המקרים האחרונים היא ברמה של אחוז.

3) חלונות זמן סביב כניסת/ביטול תוכנית המלגות – דירות עד 4 חדרים במרכז ירושלים לעומת דירות דומות בשכונות יהודיות לא-חרדיות

אמידות הפרשי-ההפרשים שנערכו עד כה בחנו את שכר הדירה במרכז העיר לאורך כל תקופת הענקת המלגות לעומת שכר הדירה לפני כן ואחרי כן יחדיו, כל זאת בהשוואה לשכר הדירה בשכונות יהודיות (לא חרדיות) באותן תקופות. כעת נתמקד בחלון זמן סביב כניסת תוכנית המלגות לתוקף, ובנפרד בחלון זמן סביב ביטול התוכנית. חלון הזמן סביב כניסת תוכנית המלגות לתוקף הוגדר כשנת הלימודים תשס"ה, היא השנה הקודמת להנהגת התוכנית, יחד עם שנת הלימודים תשס"ז – השנה הראשונה ליישומה המלא. חלון הזמן סביב ביטול תוכנית המלגות הוגדר כשנת הלימודים תשע"א, היא השנה האחרונה להנהגת התוכנית, יחד עם שנת הלימודים תשע"ב – השנה הראשונה לאחר ביטולה²². מלוח 7 עולה ששכר הדירה במרכז העיר גדל בשנה הראשונה ליישום המלא של תוכנית המלגות ב-6.4 אחוזים יחסית לשכר הדירה בשכונות היהודיות הלא-חרדיות האחרות²³. עם ביטול התוכנית פחת שכר הדירה היחסי ב-3.9 אחוזים. שיעור גלגול המלגה לידי בעלי הבתים עמד בתקופת הנהגת תוכנית המלגות על כ-18 אחוזים, וערב ביטולה – על כ-22 אחוזים. הגידול בהכנסה משכר דירה של כל בעלי הבתים במרכז העיר (המשכירים למלגאים ולאחרים) היווה כ-85 אחוזים מסכום המלגות בעת הנהגת התוכנית, וערב ביטולה – כ-71 אחוזים.

²² על ביטול תוכנית המלגות הכריזו ביוני 2011.

²³ נערכה גם אמידה דומה סביב חלון זמן שונה של כניסת תוכנית המלגות לתוקף, הכולל את שנת הלימודים תשס"ה (כמו באמידה המקורית) ואת שנת הלימודים תשס"ו (במקום תשס"ז), היא השנה הראשונה לתוכנית, שבמהלכה מספר המלגאים היה נמוך יחסית. כצפוי, האמידה לא העלתה השפעה חיובית מובהקת של התוכנית על שכר הדירה במרכז העיר.

4) דירות של עד 4 חדרים במרכז ירושלים לעומת דירות דומות בשכונות היהודיות לא-חרדיות סביב מרכז העיר

קבוצת ההשוואה לשכר הדירה במרכז ירושלים הייתה עד עתה השכונות היהודיות (הלא-חרדיות) בבירה. ואולם ייתכן שהתפתחות שכר הדירה במרכז העיר הייתה שונה מאשר בשכונות האחרות בלי כל קשר למלגות שהוענקו לסטודנטים במרכז העיר. (להרחבה ראו פרק ו'); זאת אף על פי שהראינו לעיל כי במהלך השנים שקדמו להענקת המלגה שכר הדירה בשני האזורים התפתח באופן דומה. לפיכך נערכו אמידות בשיטת הפרש-ההפרשים של שכר הדירה המבוקש במרכז ירושלים בהשוואה לשכר הדירה המבוקש בשכונות יהודיות לא-חרדיות מחוץ לשטח מרכז העיר המזכה במלגה ובמרחק של עד 100 מטרים ממנו בקו אווירי (להלן "מעטפת") – איור 1 לעיל. במעטפת נמצאים חלקים מהשכונות טלביה, מורשה (מוסררה), נחלאות ורחביה.

מלוח 8 (החלק הימני) אנו למדים שבאופן כללי התוצאות שהתקבלו דומות מאוד לתוצאות לגבי קבוצת ההשוואה, שכללה את כל השכונות היהודיות הלא-חרדיות בירושלים (לוח 6 לעיל, החלק השמאלי): בתקופה שקדמה להענקת המלגות התפתחות שכר הדירה המבוקש במרכז העיר הייתה דומה מאוד לזו שבמעטפת (לוח 8, מודל 1); בשנים 2006–2007 שכר הדירה המבוקש במרכז העיר עלה, יחסית לעלייתו במעטפת, בכ-6–9 אחוזים – כמעט פי שניים משיעור עלייתו יחסית לשכר הדירה המבוקש בכל השכונות; בשנת 2011, עם ביטול המלגות, ירד שכר הדירה המבוקש בכ-6 אחוזים יחסית לירידתו במעטפת, בדומה לתוצאה לעיל. בסך הכול שכר הדירה המבוקש במרכז העיר עלה בתקופת הענקת המלגות בכ-2.7 אחוזים יחסית לשכר הדירה המבוקש במעטפת (לעומת 2.1 אחוזים כבהשוואה לכל השכונות)^{24,25}. שיעור הגלגול היה כ-12 אחוזים, וחלקה של המלגה שהגיע לידי כלל בעלי הבתים במרכז העיר היה כ-46 אחוזים.

חישוב השפעת תוכנית המלגות על עליית שכר הדירה במרכז העיר באמצעות בחינת התפתחות שכר הדירה שם בהשוואה לשכר הדירה במעטפת עלול לכאורה להיות מוטה כלפי מטה, אם בעלי בתים באזור המעטפת העלו את שכר הדירה המבוקש בראותם שעמיתים הסמוכים אליהם במרכז העיר עשו כן בתקופת המלגות. לפיכך בחלק השמאלי של לוח 8 מוצגות תוצאות אמידות של משוואות הפרש-ההפרשים בין שכר הדירה המבוקש במעטפת לזה המבוקש בשאר השכונות היהודיות הלא-חרדיות בבירה (למעט מרכז העיר). מהלוח אנו למדים שלא היו הבדלים של ממש בין שני האזורים בהתפתחות שכר הדירה המבוקש, ומכאן שהחישוב לעיל אינו לוקה בהטיה האמורה.

5) חלונות זמן סביב כניסת/ביטול תוכנית המלגות – דירות עד 4 חדרים במרכז ירושלים לעומת דירות דומות סביב מרכז העיר

תוצאות אמידות של משוואות הפרשי-ההפרשים לגבי חלונות הזמן סביב כניסת תוכנית המלגות לתוקף וסביב מועד ביטולה, שבהן קבוצת ההשוואה היא מעטפת מרכז העיר, מוצגות בלוח 9. בחלון הכניסה שכר הדירה במרכז העיר עלה ב-7.1 אחוזים יחסית לשכר הדירה במעטפת מרכז העיר, ובחלון היציאה מהתוכנית הוא פחת ב-4.7 אחוזים. שיעור גלגול המלגה לידי בעלי הבתים עמד

²⁴ כאשר מגבילים את האמידות בלוח 8 (מודל 2) לתצפיות מתוך סקר שכר הדירה, הנסבות על שכר הדירה בפועל, האומדים אינם מובהקים, תוצאה צפויה בהתחשב במיעוט תצפיות במרכז העיר.
²⁵ כאשר כוללים במעטפת גם את השכונות החרדיות שכר הדירה היחסי במרכז העיר עלה ב-3.0 אחוזים.

במועד הנהגת תוכנית המלגות על כ-20 אחוזים, וערב ביטולה – על כ-27 אחוזים. הגידול בהכנסה משכר דירה של כל בעלי הבתים במרכז העיר (המשכירים למלגאים ולאחרים) היווה כ-94 אחוזים מסכום המלגות בעת הנהגת תוכנית המלגות, וערב ביטולה – כ-86 אחוזים. הערכים הללו דומים לאלו שהתקבלו במקרה של אמידות שבהן קבוצת ההשוואה הייתה כל השכונות היהודיות הלא-חרדיות בבירה (סעיף 3 לעיל), אף שבאמידות הנוכחיות נכלל מספר קטן של תצפיות

סיכום תוצאות האמידות

את אמידות הפרשי-ההפרשים שנערכו ניתן לסווג לכמה קבוצות בהתאם להגדרת תקופת הטיפול וקבוצת ההשוואה. בחלקן תקופת הטיפול כללה את כל תקופת תוכנית המלגות ובאחרות רק את חלונות הזמן סביב כניסת התוכנית או ביטולה. קבוצת ההשוואה כללה את כל השכונות היהודיות הלא-חרדיות בבירה או רק את אלו סביב מרכז העיר.

בלוח 10 מוצג ריכוז של תוצאות האמידות וחישובים של היחס בין הגידול בהכנסה משכר דירה של כל בעלי הבתים במרכז העיר (המשכירים למלגאים ולאחרים) לבין סכום המלגות, כל זאת בהנחה שהשינוי בשכר הדירה בפועל היה זהה לשינוי בשכר הדירה המבוקש במודעות להשכרה. מהתבוננות בלוח עולות המסקנות הבאות: באמידות שבהן תקופת הטיפול הייתה תקופת תוכנית המלגות כולה עליית שכר הדירה במרכז העיר יחסית לקבוצת ההשוואה הייתה נמוכה משמעותית מאשר בחלונות הזמן. תוצאה זו אינה צריכה להפתיע, שכן, כפי שהוסבר בפרק ג', גובה המלגה פחת עם הזמן, ומספר המלגאים לא התקרב לסך השוכרים האפשרי במרכז העיר, ועל כן היה ניתן לצפות שהפער בין שכר הדירה במרכז העיר לשכר הדירה מחוץ לו, שהתרחב עם כניסת תוכנית המלגות לתוקף, יצטמצם בהדרגה (איור 4ב). יוצא אפוא שהאמידות סביב חלונות הזמן, ובפרט אלו סביב כניסת תוכנית המלגות לתוקף (אז המלגה הייתה גבוהה יחסית), מתאימות יותר לצורך חישוב תחולת המלגות. יש לציין כי תוצאות האמידות והחישובים לגבי חלון הזמן של הכניסה דומים לאלו של היציאה. עוד עולה מהלוח שאין הבדלים משמעותיים בין אמידות שבהן קבוצת ההשוואה כללה את כל השכונות היהודיות הלא-חרדיות בבירה לבין אלו שהתמקדו במעטפת מרכז העיר, הגם שבמקרה האחרון הם גבוהים יותר (בערכם המוחלט).

בסיכום, בהסתמך על האמידות סביב חלונות הכניסה/היציאה מתוכנית המלגות שיעור גלגול המלגות לידי בעלי הבתים של המלגאים נע בין חמישית לשתי חמישיות, וחלק המלגות שהגיע לידי כל בעלי הבתים עמד על ארבע חמישיות.

לוח 5. השפעת תוכנית המלגות לסטודנטים במרכז ירושלים על גובה שכר הדירה¹

$$\log(P_{it}) = \beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 ADS_i + \sum_{y=1}^{13} \lambda_y Year_y + \sum_{l=1}^{37} \delta_l N_l + \sum_{y=1}^{13} (\gamma_y Year_y \cdot N_c) + \varepsilon_{it} \quad :^2$$

מודל 4 ³	מודל 3	מודל 2	מודל 1	
0.054	0.063			X 2000 מרכז העיר
0.056	*0.066			X 2001 מרכז העיר
-0.004	-0.007			X 2002 מרכז העיר
-0.004	-0.036			X 2003 מרכז העיר
0.016	0.006			X 2004 מרכז העיר
0.009	0.008			X 2005 מרכז העיר
**0.039	**0.040			X 2006 מרכז העיר
0.051	*0.057			X 2007 מרכז העיר
0.016	0.022			X 2008 מרכז העיר
0.014	0.014			X 2009 מרכז העיר
-0.014	-0.013			X 2010 מרכז העיר
***-0.014	***-0.071			X 2011 מרכז העיר
***0.239	***0.236	***0.236	***0.236	מספר החדרים
***0.021	***0.018	***0.018	***0.015	הדירוג החברתי-כלכלי
			***-0.057	המרחק למרכז העיר (ק"מ)
			***0.080	שכונה חרדית
***0.110	***0.111	***0.111	***0.116	מודעה
V	V	V		FE לשכונה
V	V	V	V	השנה
62,232	77,268	77,268	77,105	מספר התצפיות
0.643	0.677	0.677	0.657	Adjusted R ²

- * מובהק ברמה של 10 אחוזים; ** מובהק ברמה של 5 אחוזים; *** מובהק ברמה של 1 אחוז.
- (1) שכונות יהודיות בלבד. הרוב המכריע של התצפיות הן שכר דירה מבוקש במודעות להשכרה.
- (2) במודלים 3-4.
- (3) דירות עד 4 חדרים. קבוצת השוואה – שכונות יהודיות לא-חרדיות.

לוח 6. השפעת תוכנית המלגות לסטודנטים במרכז ירושלים על גובה שכר הדירה¹

(דירות עד 4 חדרים)

המשוואה הנאמדת ² : $\log(P_{it}) = \beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 ADS_i + \sum_{y=1}^{13} \lambda_y Year_y + \sum_{l=1}^{37} \delta_l N_l + \sum_{y=1}^{13} (\gamma_y Year_y \cdot N_c) + \varepsilon_{it}$				
ללא שכונות חרדיות		כולל שכונות חרדיות		
מודל 2	מודל 1	מודל 2	מודל 1	
	0.054		0.054	2000 X מרכז העיר
	**0.056		**0.059	2001 X מרכז העיר
	-0.004		-0.007	2002 X מרכז העיר
	-0.004		*-0.049	2003 X מרכז העיר
	0.016		0.003	2004 X מרכז העיר
	0.009		0.003	2005 X מרכז העיר
	**0.039		*0.035	2006 X מרכז העיר
	**0.051		**0.050	2007 X מרכז העיר
	0.016		0.015	2008 X מרכז העיר
	0.014		0.015	2009 X מרכז העיר
	-0.014		-0.013	2010 X מרכז העיר
	***-0.014		***-0.067	2011 X מרכז העיר
**0.020		**0.021		תקופת המלגה X מרכז העיר
***0.062		***0.057		תקופת המלגה
***0.239	***0.239	***0.243	***0.243	מספר החדרים
***0.021	***0.021	***0.018	***0.018	הדירוג החברתי-כלכלי
***0.110	***0.110	***0.112	***0.113	מודעה
V	V	V	V	F.E. לשכונה
V	V	V	V	השנה
62,232	62,232	71,294	71,294	מספר התצפיות
0.643	0.643	0.640	0.640	Adjusted R ²

* מובהק ברמה של 10 אחוזים; ** מובהק ברמה של 5 אחוזים; *** מובהק ברמה של 1 אחוז.
 (1) שכונות יהודיות בלבד. הרוב המכריע של התצפיות הן שכר דירה מבוקש במודעות להשכרה.

(2) במודל 1. במודל 2 מוחלף $\sum_{y=1}^{13} (\gamma_y Year_y \cdot N_c)$ ב- $\beta_4 TP \cdot N_c$.

לוח 7. השפעת הכניסה לתוקף והביטול של תוכנית המלגות לסטודנטים

במרכז ירושלים על גובה שכר הדירה¹

(דירות עד 4 חדרים)

$\log(P_{it}) = \beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 ADS_i + \beta_3 TP + \sum_{l=1}^{25} \delta_l N_l + \beta_4 TP \cdot N_c + \sum_{q=1}^4 \lambda_q quarter_q + \varepsilon_{it}$ המשוואה הנאמדת:		
ביטול ³	כניסה לתוקף ²	
	**0.064	תקופת המלגה X מרכז העיר
***-0.039		תקופה לאחר ביטול המלגה X מרכז העיר
	***0.066	תקופת המלגה
**0.010		התקופה לאחר ביטול המלגה
***0.243	***0.232	מספר החדרים
***0.022	***0.021	הדירוג החברתי-כלכלי
***0.109	***0.066	מודעה
V	V	FE לשכונה
V	V	דמי לרביע
15,097	7,526	מספר התצפיות
0.505	0.588	Adjusted R ²

* מובהק ברמה של 10 אחוזים; ** מובהק ברמה של 5 אחוזים; *** מובהק ברמה של 1 אחוז.

(1) דירות עד 4 חדרים בשכונות יהודיות לא-חרדיות בירושלים. הרוב המכריע של התצפיות הן שכר דירה מבוקש במודעות להשכרה.

(2) תקופת המלגה: Q2/2007–Q3/2006; התקופה שקדמה להענקת המלגה: Q2/2005–Q3/2004.

(3) התקופה לאחר ביטול המלגה (תקופת הטיפול): Q2/2012–Q3/2011; תקופת המלגה: Q2/2011–Q3/2010.

לוח 8. השפעת תוכנית המלגות לסטודנטים במרכז ירושלים על גובה שכר הדירה המבוקש¹:

מעטפת מרכז העיר² משמשת קבוצת השוואה

(דירות עד 4 חדרים)

המשוואה הנאמדת ³ : $\log(P_{it}) = \beta_0 + \beta_1 X_i + \sum_{y=1}^{13} \lambda_y Year_y + \sum_{l=1}^5 \delta_l N_l + \sum_{y=1}^{13} (\gamma_y Year_y \cdot N_c) + \varepsilon_{it}$				
מעטפת בהשוואה לאזורים אחרים שאינם מרכז העיר		מרכז העיר בהשוואה למעטפת		
מודל 2	מודל 1	מודל 2	מודל 1	
	**0.049		0.010	X 2000 מרכז העיר (או מעטפת) ⁴
	-0.018		***0.084	X 2001 מרכז העיר (או מעטפת) ⁴
	-0.018		-0.016	X 2002 מרכז העיר (או מעטפת) ⁴
	0.004		-0.030	X 2003 מרכז העיר (או מעטפת) ⁴
	-0.005		0.049	X 2004 מרכז העיר (או מעטפת) ⁴
	-0.003		0.039	X 2005 מרכז העיר (או מעטפת) ⁴
	-0.004		**0.060	X 2006 מרכז העיר (או מעטפת) ⁴
	-0.017		***0.086	X 2007 מרכז העיר (או מעטפת) ⁴
	0.008		0.022	X 2008 מרכז העיר (או מעטפת) ⁴
	**0.026		-0.000	X 2009 מרכז העיר (או מעטפת) ⁴
	0.011		-0.006	X 2010 מרכז העיר (או מעטפת) ⁴
	0.001		**0.061	X 2011 מרכז העיר (או מעטפת) ⁴
0.006		*0.027		תקופת המלגה X מרכז העיר (או מעטפת) ⁴
***0.064		*0.052		תקופת המלגה
***0.240	***0.240	***0.264	***0.263	מספר החדרים
***0.021	***0.021	***0.014	***0.013	הדירוג החברתי-כלכלי
V	V	V	V	F.E. לשכונה
V	V	V	V	השנה
55,969	55,969	5,235	5,235	מספר תצפיות
0.656	0.656	0.519	0.520	Adjusted R ²

* מובהק ברמה של 10 אחוזים; ** מובהק ברמה של 5 אחוזים; *** מובהק ברמה של 1 אחוז.

(1) שכונות יהודיות לא-חרדיות. הרוב המכריע של התצפיות הן שכר דירה מבוקש במודעות להשכרה.

(2) מעטפת מרכז העיר – האזור מחוץ לשטח מרכז העיר המזכה במלגה ובמרחק של עד 100 מטרים ממנו בקו אווירי.

(3) מודל 1 בחלק הימני של הלוח. במודל 2 בחלק הימני מוחלף $\sum_{y=1}^{13} (\gamma_y Year_y \cdot N_c)$ ב- $\beta_4 TP \cdot N_c$. בחלק השמאלי של

הלוח מדובר באמידות מקבילות, כאשר N_c מוחלף בשכונות המעטפת, ושכונות המעטפת מוחלפות בשכונות היהודיות הלא-חרדיות.

(4) בחלק השמאלי של הלוח – אינטראקציה בין השנה (או תקופת המלגה) לבין המעטפת.

לוח 9. השפעת הכניסה לתוקף והביטול של תוכנית המלגות לסטודנטים

במרכז ירושלים על גובה שכר הדירה :

מעטפת מרכז העיר¹ משמשת קבוצת השוואה

(דירות עד 4 חדרים)

$\log(P_{ilt}) = \beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 ADS_i + \beta_3 TP + \sum_{l=1}^5 \delta_l N_l + \beta_4 TP \cdot N_c + \sum_{q=1}^4 \lambda_q quarter_q + \varepsilon_{ilt}$			המשוואה הנאמדת :
ביטול ⁴	כניסה לתוקף ³		
	*0.071		תקופת מלגה X מרכז העיר
*-0.047			התקופה לאחר ביטול המלגה X מרכז העיר
	*0.050		תקופת המלגה
-0.000			התקופה לאחר ביטול המלגה
***0.240	***0.260		מספר החדרים
*0.009	*0.014		הדירוג החברתי-כלכלי
*0.065	*0.075		מודעה
V	V		FE לשכונה
V	V		דמי לרביע
1,694	593		מספר התצפיות
0.324	0.499		Adjusted R ²

* מובהק ברמה של 10 אחוזים; ** מובהק ברמה של 5 אחוזים; *** מובהק ברמה של 1 אחוז.

(1) דירות עד 4 חדרים בשכונות יהודיות לא-חרדיות בירושלים. הרוב המכריע של התצפיות הן שכר דירה מבוקש במודעות להשכרה.

(2) מעטפת מרכז העיר – דירות בשכונות יהודיות לא-חרדיות מחוץ לשטח מרכז העיר המזכה במלגה ובמרחק של עד 100 מטרים ממנו בקו אווירי.

(3) תקופת המלגה : Q2/2007–Q3/2006 ; התקופה שקדמה להענקת המלגה : Q2/2005–Q3/2004.

(4) התקופה לאחר ביטול המלגה (תקופת הטיפול) : Q2/2012–Q3/2011 ; תקופת המלגה : Q2/2011–Q3/2010.

לוח 10. ריכוז תוצאות

(קבוצת ההשוואה : דירות עד 4 חדרים בשכונות יהודיות לא-חרדיות)

חלק המלגה שהלך לעליית שכה"ד של כל השוכרים (%)	שיעור גלגול המלגה לעליית שכה"ד של המלגאים (%)	השינוי בשכה"ד במרכז העיר לעומת קבוצת ההשוואה (%)	התקופה	קבוצת ההשוואה	הסעיף
36	9	2.1	כל תקופת המלגות		2
85	18	6.4	כניסה לתוכנית המלגות	סה"כ	3
71	36	-3.9	יציאה מתוכנית המלגות		
46	12	2.7	כל תקופת המלגות	מעטפת	4
94	20	7.1	כניסה לתוכנית המלגות	מרכז	5
86	37	-4.7	יציאה מתוכנית המלגות	העיר	

1. הסברים חלופיים לתוצאות האמידות

זיהוי השפעת תוכנית המלגות על שכר הדירה במרכז ירושלים בהשוואה לשכר הדירה בשכונות אחרות נשען על ההנחה שבתקופה הנחקרת לא היו התרחשויות נוספות שתרמו להתפתחות דיפרנציאלית של שכר הדירה בין מרכז העיר לאזורים האחרים. נדון בקצרה בהסברים חלופיים אפשריים לעלייה היחסית של שכר הדירה במרכז ירושלים בתקופת המלגות, ונפתח בביקוש למגורים בשכירות במרכז העיר.

במהלך האינתיפאדה השנייה, שפרצה בספטמבר 2000, התרחשו פיגועי טרור רבים בירושלים (איור נ-1 בנספח). Hazan and Felsenstein (2007) מצאו ששכר הדירה בירושלים פחת באזורים שבהם התחוללו פיגועים במהלך האינתיפאדה. מכאן שהפריסה המרחבית של הפיגועים יכלה להשפיע על שכר הדירה במרכז העיר בהשוואה לזה בשכונות אחרות: עד תחילת 2002 התרחשו מרבית הפיגועים במרכז העיר, ואלו גבו חיי אדם רבים (ועל אחת כמה וכמה ביחס לגודל האוכלוסייה השווה באזור); לאחר מכן גבו הפיגועים בשאר חלקי העיר קרבנות רבים. (ההתפשטות הגיאוגרפית של הפיגועים מתוארת בהרחבה אצל Hazan and Felsenstein, 2007). ואולם, כבר במחצית הראשונה של 2004, למעלה משנה לפני תחילת תוכנית המלגות, פסקו הפיגועים בירושלים.²⁶

התוכנית להתחדשות עירונית במרכז ירושלים כללה את הקמת הרכבת הקלה, שהחלה להסיע נוסעים באוגוסט 2011, שיקום פיזי של המרחב הציבורי, הפקת אירועי תרבות וכיוצא בזה. עבודות ההקמה של הרכבת הקלה ברחוב יפו – ועמן הפגיעה בתחבורה הציבורית במרכז העיר – היו עלולים להביא להפחתת שכר הדירה שם בתקופת הענקת המלגות, בין השאר משום שחלקם של הסטודנטים בקרב השוכרים במרכז העיר גבוה, והם מרבים להשתמש בתחבורה ציבורית. לעומת זאת, יתר חלקי תוכנית ההתחדשות העירונית היו עשויים להעלות את שכר הדירה. בסיכומו של דבר ההשפעה הכוללת של התוכנית על שכר הדירה במרכז ירושלים בתקופת הענקת המלגות אינה ברורה.

שינויים במניין הסטודנטים במוסדות להשכלה גבוהה יכלו להשפיע על הביקוש למגורים בשכירות. בתקופת הענקת המלגות גדל מספר הסטודנטים במוסדות להשכלה גבוהה (שבאחריות המועצה להשכלה גבוהה) בירושלים בשיעור מצטבר מתון של כ-12 אחוזים – מכ-31.6 אלף בשנת הלימודים תשס"ו לכ-35.2 אלף בשנת הלימודים תשע"א.²⁷ באזור מרכז העיר שוכנים שני מוסדות – המכללה האקדמית "הדסה" ירושלים והמחלקה לאדריכלות של "בצלאל".²⁸ מספר הסטודנטים במכללת "הדסה" גדל בהתמדה בשנות הענקת המלגה מכ-900 לכ-1,900. יחד עם זאת, מספר המלגאים ממכללת הדסה הגיע לכ-250 בלבד (כשביעית מסך המלגאים) בשנת הלימודים תש"ע (לוח 1 לעיל), אז מספר הסטודנטים במכללה הגיע לשיאו. תחשיב מלמד שמספר הסטודנטים מהמכללה שהתגוררו במרכז ירושלים גדל בסדר גודל של 180 משנת הלימודים תשס"ה, ערב יישום תוכנית

²⁶ שיעור פיגועי ההתאבדות במרכז העיר מכלל הפיגועים שם היה גבוה יחסית לשיעורים המקבילים באזורים אחרים בבירה. לכך הייתה יכולה להיות השפעה שלילית חזקה על שכר הדירה במרכז העיר. ואולם, Hazan and Felsenstein (2007) מצאו שלפיגועים מסוגים אחרים (כירי וזריקת בקבוקי תבערה) הייתה השפעה שלילית גדולה יותר על שכר הדירה בבירה.

²⁷ המועצה להשכלה גבוהה, http://che.org.il/?page_id=6802.

²⁸ בניין "בצלאל" ההיסטורי, השוכן במרכז העיר, אמנם עבר שיפוצים בחלק מתקופת המלגות, אך לימודי האדריכלות נמשכו במבנים חלופיים במרכז העיר. מכל מקום, מספר הסטודנטים בחוג לאדריכלות ב"בצלאל" גדל מ-333 בשנת הלימודים תשס"ו ל-414 בשנת הלימודים תשע"א.

המלגות, עד שנת הלימודים תש"ע טרם ביטולה²⁹, כך שההשפעה הכוללת על הביקוש למגורים במרכז העיר הייתה כנראה מוגבלת. יש לזכור שגם בשיאה של תוכנית המלגות מספר המלגאים מכל המוסדות להשכלה גבוהה בירושלים היה רחוק ממיצוי מלוא פוטנציאל השכירות במרכז העיר. היצע המיטות במעונות סטודנטים בירושלים שייך ברובו המכריע לאוניברסיטה העברית. בשנות הלימודים תש"ס (1999/2000) עד תשנ"ו (2005/2006) מספר המיטות במעונות נותר ללא שינוי – 4,562. בשנת הלימודים תשנ"ז נפתח כפר הסטודנטים בשכונת גבעת שפירא (הגבעה הצרפתית), ובו 1,621 מיטות. שכר הדירה שם נמוך רק במידת מה משכר הדירה בשוק הפרטי. פתיחת כפר הסטודנטים הייתה צפויה להוזיל במקצת את שכר הדירה בשכונות באזור, ובפרט בגבעה הצרפתית. לפיכך נערכו מחדש אמידות של משוואות הפרשי-ההפרשים – פעם לגבי כל תקופת החקירה (לוח 6 מודל 2) ופעם לגבי תקופות הכניסה/היציאה מתוכנית המלגות (לוח 7) – כאשר מקבוצת ההשוואה למרכז העיר הושמטו תצפיות הגבעה הצרפתית. תוצאות האמידות נותרו כמעט ללא שינוי. אין בידינו מידע על שינויים בהיצע הדירות להשכרה בשוק החופשי ברחבי ירושלים. בכל זאת בדיקה של התפתחות רכישת דירות על ידי משקיעים מקומיים, דירות העומדות לרוב להשכרה, מעלה כי חלקן של דירות אלו במרכז ירושלים בסך הדירות שנרכשו על ידי משקיעים בשכונות יהודיות בבירה לא רשם מגמה ברורה בתקופת הענקת המלגות (איור נ-2 בנספח), ומכל מקום, מדובר על רכישת 20–40 דירות בלבד בשנה במרכז העיר. יש להדגיש שאין בידינו מידע מהימן על מכירת דירות שנרכשו על ידי משקיעים מקומיים, כך שלא ניתן לדעת מה קרה למלאי הדירות להשקעה.

²⁹ מכללת הדסה העמידה לרשותנו נתונים אנונימיים של כתובות מגורי הסטודנטים במכללה בכל אחת משנות הלימודים תשס"ג עד תשע"ב, כפי שאלו דווחו על ידי הסטודנטים. מהימנות הכתובות מוגבלת, שכן חלק מהסטודנטים דיווחו כנראה על כתובת המגורים של ההורים (וחלק מהסטודנטים, גם בירושלים, גרים בבית ההורים ולא בשכירות). על כל פנים, אם נניח ששיעור כיסוי החסר של כתובת המגורים בפועל במרכז ירושלים בשנת הלימודים תש"ע – היחס בין מספר הסטודנטים מהמכללה שדיווחו כי התגוררו שם לבין מספר מקבלי המלגה מהמכללה באותו שנה – נשמר גם בשנים אחרות, אזי מספר הסטודנטים ממכללת הדסה שהתגוררו במרכז ירושלים בשנת הלימודים תשס"ה מעורך בכ- 65.

ז. סיכום

המגזר הציבורי בישראל מעניק סיוע בדיור בהיקף העולה על 3 מיליארדי ש"ח לשנה. עד היום לא נבחנה באופן שיטתי השאלה כיצד ההטבות מתחלקות בין רוכשי הדירות/השוכרים לקבלנים/המשכירים, ולכן גם לא ברור באיזו מידה הן מסייעות במציאת פתרונות דיור למוטבים.

בשנים 2006–2011 העניקה הרשות לפיתוח ירושלים מלגות לסטודנטים שהתגוררו בשכירות במרכז העיר במטרה לעודד התחדשות עירונית. מספרם שם גדל מאוד וכך הושגה מטרתה של הרשות. המחקר בחן את התחלקות המלגות בין השוכרים למשכירים. הוא הסתמך ברובו המכריע על נתוני מודעות להשכרה, וכן על סקר שכר הדירה של הלמ"ס ועל נתונים מינהליים לגבי הדירות ששכרו הסטודנטים המלגאים. נערכו אמידות הדוניות של שכר הדירה, תוך שימוש בשיטת הפרש-ההפרשים – השוואה של שכר הדירה במרכז העיר בתקופת הענקת המלגות לשכר הדירה בתקופות אחרות, לעומת הפרש זה באותם מועדים בשכונות יהודיות אחרות בבירה או בסמיכות למרכז העיר. הממצא המרכזי הוא ששיעור גלגול המלגות לידי בעלי הבתים של המלגאים נע בין חמישית לשתי חמישיות; המלגות הביאו לעליית שכר הדירה במרכז העיר למלגאים ולאחרים, כך שהגידול בהכנסה משכר דירה שקול לכארבע חמישיות מסכום המלגות; כל זאת בהנחה שהשינוי בשכר הדירה בפועל היה זהה לשינוי בשכר הדירה המבוקש במודעות להשכרה.

ייתכן שחישוב נתח המלגות שהגיע לידי בעלי הבתים הוא אומדן חסר, כי ייתכן ששכר הדירה מחוץ למרכז העיר עלה במידת מה בעקבות הענקת המלגות, כך שהאומדים של עליית שכר הדירה במרכז העיר בתקופת הענקת המלגות יחסית לשכר הדירה בשכונות האחרות נמוכים מאלו שהיו מתקבלים לו קבוצת ההשוואה הייתה קבוצת ביקורת שלא הושפעה מהטיפול.

ראוי לציין כמה מגבלות של המחקר. עקב מחסור במידע המחקר נשען ברובו המכריע על מודעות להשכרה, אף שעדיף היה להסתמך אך ורק על שכר הדירה בפועל; אין באפשרותנו לבדוק באופן ישיר את עליית שכר הדירה של המלגאים, ועל כן אנו מניחים ששכר הדירה שלהם זהה לזה של שוכרים אחרים במרכז העיר; לא ניתן לבחון את השפעת תוכנית המלגות על שכר הדירה מחוץ למרכז העיר בשל העדר קבוצת השוואה מתאימה; אין ברשותנו מידע מהימן על היצע הדירות להשכרה והביקוש להן ברחבי הבירה במהלך התקופה הנחקרת.

לבסוף, תוכנית המלגות התמקדה בקבוצת שוכרים מסוימת באזור גיאוגרפי מצומצם, וחלק נכבד מהשוכרים שם נהנו ממנה. בשעה שמנסים להעריך את שיעור גלגול הסיוע בדיור בתוכניות אחרות יש להתחשב במאפיינים אלו, וכן בגורמים נוספים – סוג השוק (מכירה/השכרה) והמבנה שלו, האוכלוסייה המוטבת והיקפה, גמישויות הביקוש וההיצע וכיוצא באלה.

ביבליוגרפיה

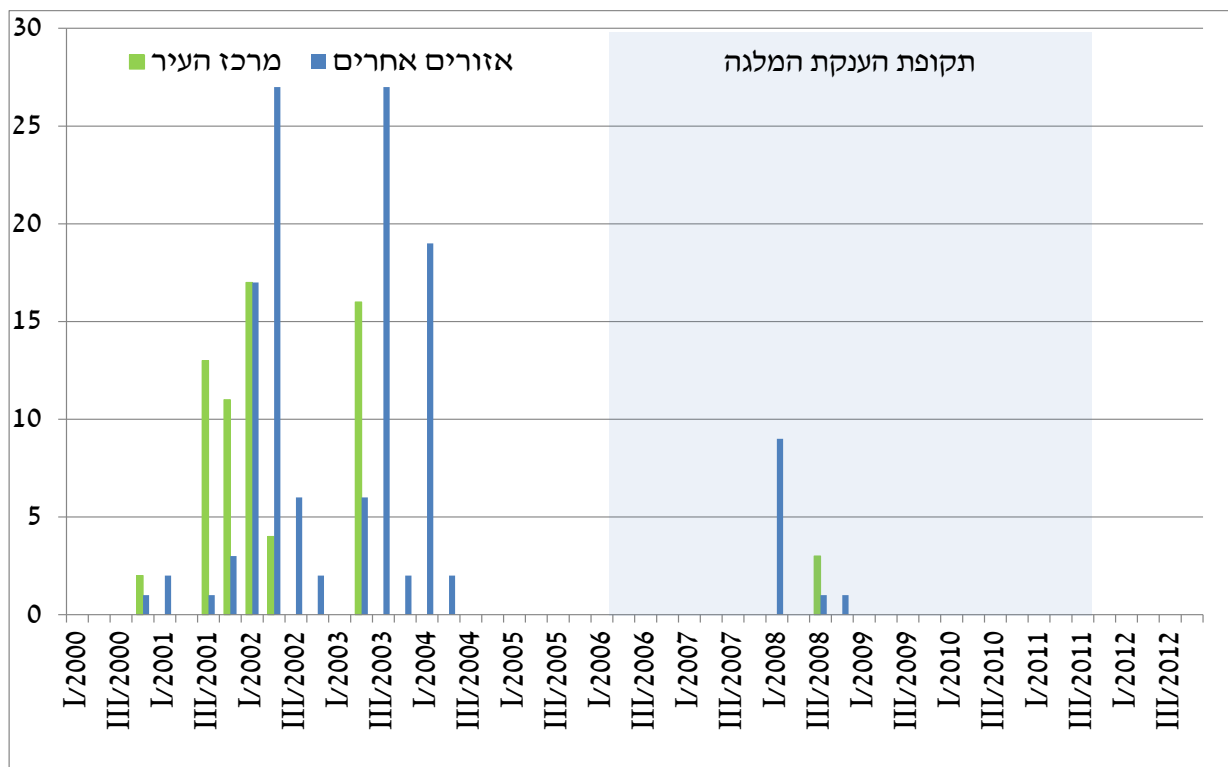
- אגמון, ת' (2013), תיאור וניתוח הצעת תקציב משרד הבינוי והשיכון לשנות הכספים 2013-2014, מרכז המחקר והמידע, הכנסת.
- בורק, ל' (1999), *מדדת שירותי דיור בבעלות דיירים*, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.
- בנק ישראל (2003), *דוח בנק ישראל 2002*, תיבה א'-10: תוכנית הסיוע של משרד הבינוי והשיכון בשנת 2001 ("תוכנית שרנסקי") והשפעתה.
- גורביץ, נ' וא' כהן-קסטרו (2004), *החרדים: תפרוסת גיאוגרפית ומאפיינים דמוגרפיים, חברתיים וכלכליים של האוכלוסייה החרדית בישראל, 1996-2001*, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, סדרת ניירות עבודה, מס' 5.
- וורגן, י' (2012), *סיוע והטבות לסטודנטים מטעם רשויות מקומיות*, מרכז המחקר והמידע, הכנסת.
- זוסמן, נ', ד' רומנוב, מ' אורן-יפתח ונ' מירוניצ'ב (2007), "התגלגלות שינויים בשיעורי מע"מ ומס קנייה למחירים לצרכן", בתוך: *מערכת המס בישראל – חלק א'*, המכון למחקר כלכלי בישראל על-שם מוריס פאלק, מאמר לדיון A 07.04.
- זעירא, ג' (2014), *נתונים על מקבלי מענקי סיוע בשכר דירה ממשרד הבינוי והשיכון – מסמך עדכון*, מרכז המחקר והמידע, הכנסת.
- ממשלת ישראל (2014), *ספר תכניות העבודה לשנת 2014*.
- נגר, ו' וג' סגל (2011), "מה מסביר את התפתחות מחירי הדירות ושכר הדירה בישראל בשנים 1999-2010?", *סקר בנק ישראל*, 85, 7-59.
- נעים, ג' (2012), *מרכז העיר לפני ואחרי הרכבת הקלה, האם חל שינוי? תוכנית אב לתחבורה ירושלים*.
- סייג, ד' (2011), "מגמות אזוריות במחירי הדירות ואמידת הגמישות של מאפייני הדירה והסביבה", *סקר בנק ישראל*, 85, 103-140.
- תיבי-מימון, ר' ור' עפרון (2004), "התחדשות וציפוף במרכז העיר ירושלים", בתוך: מ' חושן, ש' חסון וי' קמחי (עורכים), *ירושלים בת-קיימא*, מכון ירושלים לחקר ישראל, פורום ירושלים בת-קיימא.
- ריבון, ס' וד' סייג (2013), *קביעת מחירים בישראל – בחינה אמפירית באמצעות נתוני מיקרו*, בנק ישראל, חטיבת המחקר, סדרת מאמרים לדיון 2013.07.
- רמון, א', א' ילניק וא' ויטמן (2011), *יורדים העירה: מרכז העיר ירושלים – היסטוריה, תמונת מצב ותוכנית התחדשות*, מכון ירושלים לחקר ישראל, ערך – החברה לפיתוח מרכז ירושלים, הרשות לפיתוח ירושלים.
- Collinson, R. and P. Ganong (2013). *Incidence of Price Discrimination: Evidence from Housing Vouchers*, Joint Center for Housing Studies, Harvard University, W13-7.
- Fack, G. (2006). "Are Housing Benefit an Effective Way to Redistribute Income? Evidence from a Natural Experiment in France", *Labour Economics*, 13 (6), 747-771.
- Gibbons, S. and A. Manning (2006). "The Incidence of UK Housing Benefit: Evidence from the 1990s Reforms", *Journal of Public Economics*, 90 (4-5), 799-822.

- Goldberg, D. and S. Katz (2014). *The Transition from Dollar to Shekel in the Israeli Real Estate Market*, The Maurice Falk Institute for Economic Research in Israel Ltd, Discussion Paper No. 14.07.
- Hazan, S. and D. Felsenstein (2007). "Terror, Fear and Behavior in the Jerusalem Housing Market", *Urban Studies*, 44 (13), 2529–2546.
- Kangasharju, A. (2010). "Housing Allowance and the Rent of Low-income Households", *Scandinavian Journal of Economics*, 112 (3), 595–617.
- Laferrère, A. and D. Le Blanc (2004). "How do Housing Allowances Affect Rents? An Empirical Analysis of the French Case", *Journal of Housing Economics*, 13 (1), 36–67.
- Letremy, C. G. and C. Trevien (2014). *The Impact of Housing Subsidies on the Rental Sector: the French Example*, Direction des Etudes et Syntheses Economiques, G 2014/8.
- Susin, S. (2002). "Rent Vouchers and the Price of Low-Income Housing", *Journal of Public Economics*, 83 (1), 109–152.
- Viren, M. (2013). "Is the Housing Allowance Shifted to Rental Prices?", *Empirical Economics*, 44 (3), 1497–1518.

לוח נ-1. רשימת הרחובות במרכז העיר ירושלים המזכים במלגות לסטודנטים

1	אביגדורי	51	בן הלל	101	המלאכה	151	חיל ההנדסה(חלקי)	201	מירון	251	פרי העץ
2	אבידע	52	בן יהודה	102	המלך ג'ורג'	152	חירם	202	מלאכי	252	פרי חדש
3	אבינועם ילין	53	בן ס'רא	103	המסגר	153	חסד לאברהם	203	מלכי ישראל	253	פרס
4	אבישר	54	בן שדאד	104	המעלות	154	חסידי קרלין	204	מנחם	254	פת
5	אבן יהושע	55	בן שמעון	105	המערבים	155	חפץ חיים	205	מנחת יצחק	255	פתח תקווה
6	אבן ישראל	56	בני ברית	106	הנביאים	156	חשין	206	מנשה בן ישראל	256	צפניה
7	אברהם מסלונים	57	בעל התניא	107	הנגר	157	טיכו	207	מעלות זלמן בראשי	257	קאפח
8	אברמסקי	58	בצלאל (חלקי)	108	הניצן	158	טרומפלדור	208	משה ואלך	258	קב ונקי
9	אגרון	59	בר ג'ורא	109	הסורג	159	יהודה המכבי	209	משה ואסתר לעזער	259	קדושת אהרון
10	אגריפס	60	ברוכוף	110	הע"ח	160	יהודית	210	משמרות	260	ראש פינה
11	אדהאן	61	ברנדייס	111	העלייה	161	יואל	211	נאות דשא	261	ראשון לציון
12	אדלמן	62	בתי ורשה	112	הערמונים	162	יוחנן הסנדלר	212	נבון	262	ראשית חכמה
13	אדלר	63	ג'ורג' אליוט	113	הצבי	163	יוחנן מגוש חלב	213	נורדאו	263	רבי עקיבא
14	אדמון	64	גאון	114	הצנחנים	164	יונה	214	נחום	264	רבנו תם
15	אהליאב	65	גדרה	115	הרב אג"ן	165	יוסף בן מתתיהו	215	נחום איש גמזו	265	רוזנטל
16	אוהל יהושע	66	גרזנברג	116	הרב אשלג	166	יוסף גרשון	216	נחלת שבעה	266	רוממה
17	אוהל שלמה	67	גשר החיים	117	הרב קוק	167	יוסף ריבלין	217	נחמיה	267	רלב"ח
18	אוצר הספרים	68	דבורה הנביאה	118	הרב שמואל ברוך	168	יחזקאל	218	נחמן מברסלב	268	רפאלי
19	בורנשטיין	69	דברי חיים	119	הרב שמואל סלנט	169	ינאי	219	נעמי קיס	269	רש"י
20	אילן	70	דוד המלך (חלקי)	120	הרברט סמואל	170	יעבץ	220	נפחא	270	רשב"ם
21	אלבוחר	71	דוד ילין	121	הרדב"ז	171	יעקב מאיר	221	נפתוח	271	ש"ץ
22	אלגזי	72	דון יוסף נשיא	122	הרקח	172	יפהן	222	נציבין	272	שבטי ישראל
23	אליהו יעקב בנאי	73	דומאס	123	הרקמה	173	יפו	223	נתיב יצחק	273	שבתאי פטרושקה
24	אליהו מני	74	דורות ראשונים	124	הרזיף	174	יצחק קריב	224	נתן הנביא	274	שבת יעלון
25	אלעזר ריבלין	75	דניאל	125	השיקמה	175	ירמיהו	225	סולוביצ'יק	275	שד"ל
26	אלישע	76	דרום	126	השער החדש	176	ישועות יעקב	226	סולטן סולימאן	276	שדי חמד
27	אלישר	77	האגוז	127	השקד	177	ישעיהו	227	סטינובסקי	277	שדרות האומה
28	אלעזר המכבי	78	האדריכל	128	התות	178	כ"ץ	228	סלומון	278	שדרות וייצמן
29	אלפדרי	79	האור	129	התכלת	179	כורש	229	סמולנסקין	279	שדרות שזר
30	אלשיך	80	האמרכלים	130	התפוח	180	כי"ח	230	עבודת ישראל	280	שדרות שרי ישראל
31	אמת ליעקב	81	האפרסק	131	ויטל דינוביץ	181	כינרת	231	עובדיה	281	שוורץ
32	אפרים כהן	82	האשכול	132	ולירו	182	כפר נחום	232	עוזי חסון	282	שולאל
33	ארבל	83	הדקל	133	זלנברג	183	לבוש מרדכי	233	עוגג שבת	283	שומרי אמונים
34	ארבעת המינים	84	ההסתדרות	134	זוננפלד	184	לוי יצחק מברדי'צ'ב	234	עזר יולדות	284	שושן
35	ארגמן	85	הורקנוס	135	זכרון יעקב	185	לונץ	235	עזרת ישראל	285	שטראוס
36	אריאל	86	הושע	136	זכריה	186	לייב דיין	236	עידו הנביא	286	שלומציון המלכה
37	אריסטובולוס	87	הזית	137	זכריה הרופא	187	למפרונטי	237	עין יעקב	287	שלמה המלך
38	אשתורי הפרחי	88	החבצלת	138	זמורה	188	מאה שערים	238	עלזאון	288	שמאי
39	אתיופיה- חבשים	89	החומה השלישית	139	זמנהוף	189	מאיר שחם	239	עלי הכהן	289	שמגר
40	בארי	90	החרש	140	חבקוק	190	מבוא בן ברוך	240	עליאש	290	שמואל הנגיד (חלקי)
41	בהר"ן	91	החשמונאים	141	חברת משניות	191	מבוא המתמיד	241	עמוס	291	שמעון בן שטח
42	בוצ'אצ'ו	92	הטורים	142	חברת ש"ס	192	מודיעין	242	עמלים	292	שמעון המכבי
43	ביאנקיני	93	הישיבה	143	חברת תהילים	193	מונבז	243	עץ חיים	293	שערי ירושלים
44	בית יששכר	94	הכנסת אורחים	144	חבשוש	194	מוריה	244	פאת השולחן	294	שערי משה
45	בירנבאום	95	הלל	145	חגי	195	מזור	245	פיין	295	שערי פינה
46	בית זוד	96	הליני המלכה	146	חגיז	196	מז"א	246	פינס	296	שערי צדק
47	בית הכנסת	97	המ"ג	147	חולדה הנביאה	197	מחוזא	247	פיקוד המרכז	297	שערי שמים
48	בית יעקב	98	המאסף	148	חוני המעגל	198	מחנה יהודה	248	פקיעין	298	שפיצר
49	בליליוס	99	המביט	149	חזנוביץ	199	מיוחס	249	פראג	299	שפת אמת
50	בלכר	100	המון	150	חיי אדם	200	מיכה	250	פרומקין	300	שרעבי
										301	תובל
										302	תורה מציון
										303	תחכמוני
										304	תכלת מרדכי
										305	תרמ"ב
										306	תשב"ץ

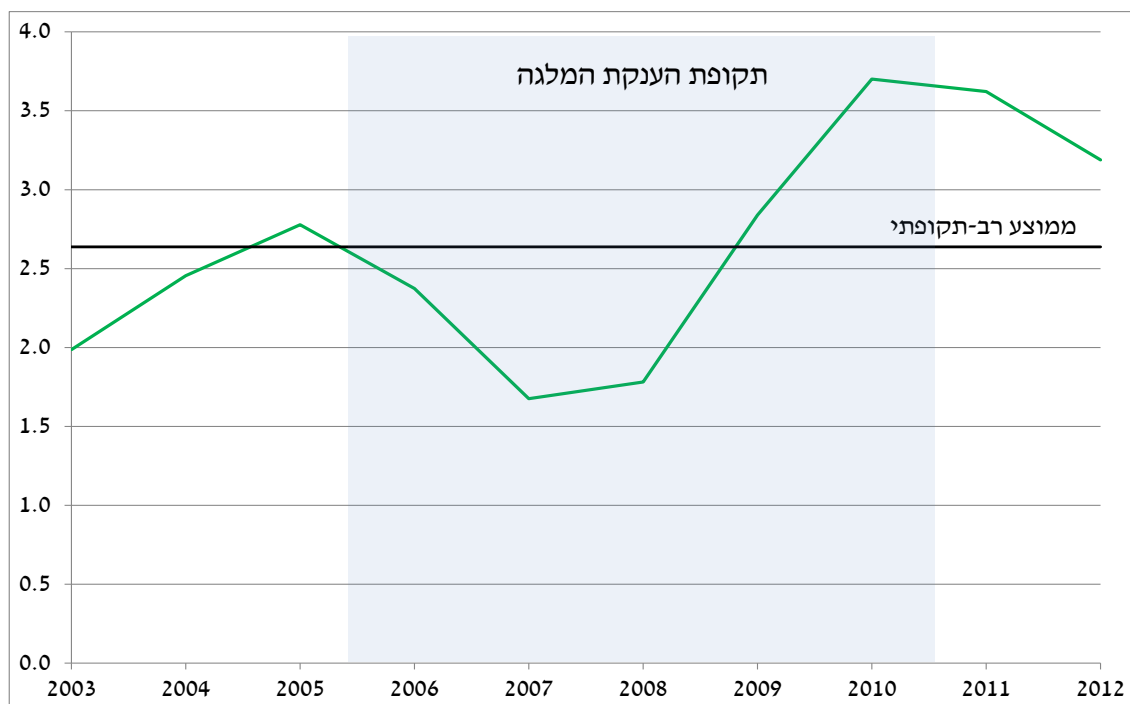
איור נ-1. מספר ההרוגים הישראלים בפיגועי טרור בירושלים¹, 2000-2012



המקור: בצלם – מרכז המידע הישראלי לזכויות האדם בשטחים; המכון למדיניות נגד טרור – המרכז הבינתחומי הרצליה. (1) הרוגים ישראלים (אזרחים וכוחות בטחון) בפיגועי טרור שהתרחשו בשטח השיפוט של ירושלים. מרכז העיר – האזור המזכה במלגות לסטודנטים.

איור נ-2. שיעור הדירות שרכשו משקיעים מקומיים במרכז ירושלים

מסך הדירות שרכשו משקיעים מקומיים בשכונות יהודיות בירושלים, 2003-2012¹ (אחוזים)



המקור: רשות המיסים בישראל ועיבודי המחברים. (1) לא קיימים נתונים לפני שנת 2003.