בנק ישראל
חטיבת המחקר

סדרת ניתוחי מדיניות וסוגיות מחקריות

הפרמיה לממ"ד במחירי הדירות ובשכר הדירה

כתבו: יוסי יכין ואיה טלמון

יולי 2025

מס' נייר: 2025.03

הפרמיה לממ"ד במחירי הדירות ובשכר הדירה*

- נמצאה עלייה מובהקת בפרמיה לממ"ד בשכר הדירה המבוקש במודעות להשכרה לעומת רמתה ערב המלחמה. עיקר העלייה החל במאי 2024, לאחר מתקפת הטילים הראשונה מאיראן.
- במחירי הדירות חלה עלייה זמנית בפרמיה לאחר פרוץ המלחמה, אולם זו ירדה זמן קצר לאחר מכן לרמתה ערב המלחמה, ואולי אף לרמה נמוכה יותר. ממצא זה מתבסס הן על מחירי העסקאות בדירות בפועל והן על המחירים המבוקשים במודעות המכירה.
- בדיקה ראשונית להשפעתה של מלחמת "עם כלביא" מצביעה על עלייה מסוימת בפרמיה לממ"ד הן במחירי הדירות והן בשכר הדירה, אולם בשלב זה מובהקותה הסטטיסטית אינה ברורה ונדרש מעקב אחר התפתחותה עם קבלת נתונים נוספים.

1. פתיחה

לאחר פרוץ מלחמת "חרבות ברזל" עלתה הטענה שהמלחמה הגדילה את הביקוש לדירות עם ממ"ד וכתוצאה מכך עלה מחירן היחסי (26-11-2023 y-net, ‏22-11-2024 TheMarker, ‏12-12-2024 N12, גלובס 14-03-2025). על אף שהצורך בממ"ד גדל בזמן המלחמה, סביר כי השיקולים לרכישת דירה רחבים יותר ומביאים בחשבון גם גורמים בעלי אופי ארוך טווח. מנגד, שוכרי דירות עשויים להעדיף דירות עם ממ"ד בתקופת מתיחות ביטחונית ולהתפשר ביתר קלות על מאפיינים אחרים של הדירה לעומת רוכשי דירות, ועל כן סביר כי הביקוש המוגבר לממ"דים יתבטא ביתר שאת בשוק השכירות (22-11-2024 TheMarker). בניתוח זה אנו אומדים את הפרמיה לממ"ד במחירי הדירות ובשכר הדירה, קרי את הפער במחיר ובשכר הדירה של דירות דומות הנבדלות זו מזו רק בקיומו של ממ"ד, ומעריכים כיצד זו השתנתה לאחר פרוץ המלחמה.

לניתוח מחירי הדירות אנו משתמשים בנתוני עסקאות בדירות (קובץ כרמ"ן – כרטסת מחירי נדל"ן) ובנתוני מודעות למכירת דירות. לניתוח שכר הדירה, בהיעדר בסיס נתונים זמין להסכמי שכירות, אנו משתמשים בנתוני מודעות להשכרה בלבד. בנתוני העסקאות האינדיקציה לקיומו של ממ"ד בדירה הנרכשת מתבסס על שנת הבניה של הדירה, ואילו בנתוני המודעות האינדיקציה נסמכת על הדיווח במודעה.

מניתוח הפרמיה לממ"ד במחירי הדירות על בסיס העסקאות בפועל, נמצא, כי ערב מלחמת "חרבות ברזל" דירות בעלות ממ"ד היו יקרות בכ-8.2% מדירות בעלות מאפיינים דומים שאין בהן ממ"ד, וכי פרמיה זו **ירדה** לכ-6.4% בתקופת המלחמה (עד סוף 2024). הירידה בפרמיה מובהקת סטטיסטית. עם זאת, יש עדות לעלייה זמנית בפרמיה מיד לאחר פרוץ המלחמה, אוקטובר 2023, אולם זו ירדה זמן קצר לאחר מכן. התוצאות עמידות למגוון של מבחני רגישות. שימוש בנתוני מודעות למכירת דירות מצביע על ירידה מתונה יותר בפרמיה, הן

---

[*] **כתבו:** יוסי יכין ואיה טלמון. אנו מודים לנעם זוסמן, איתמר כספי, גל עמדי, יואב פרידמן, סיגל ריבון ולמשתתפי הדיונים בבנק ישראל על הערותיהם המועילות.

כמותית והן מבחינת המובהקות הסטטיסטית. עם זאת, יודגש כי גם נתונים אלה אינם תומכים בנרטיב הגורס שהפרמיה לממ"ד עלתה.

בשכר הדירה המבוקש במודעות להשכרת דירות נמצאה עלייה קלה בפרמיה עם פרוץ המלחמה, והחל ממאי 2024, לאחר מתקפת הטילים הראשונה מאיראן, היא המשיכה לעלות ביתר שאת. החל ממאי 2024 ועד סוף אותה שנה הפרמיה לממ"ד הייתה גבוהה בכ-3.7%-4.1%, בממוצע, לעומת רמתה ב-9 החודשים הראשונים של 2023, טרם פרוץ המלחמה.

העבודה אינה בודקת את הסיבות לתוצאות הנ"ל, אולם אנו משערים כי הן מרמזות על כך שבתקופת המדגם הייתה ציפייה לשיפור במצב הביטחוני בתום "חרבות ברזל". בהתאם למשוואת תמחור נכסים סטנדרטית, הפרמיה לממ"ד **במחיר הדירה** אמורה לשקף את ערכו הנוכחי של התזרים הצפוי להתקבל לאורך זמן מהפרמיה לממ"ד **בשכר הדירה**. הרעה במצב הביטחוני בשל המלחמה מעלה את הפרמיה בשכר הדירה בתקופת העימות, אולם אם הציבור צופה שיפור במצב הביטחוני בתום המלחמה, הרי שהפרמיה לממ"ד העתידית בשכר הדירה צפויה לרדת. שני כוחות אלה פועלים בכיוונים מנוגדים על הפרמיה במחיר הדירה, ועשויים אף להביא לירידתה כבר בתקופת המלחמה.

עבודות אחרות שבדקו את ההשפעה של אירועים ביטחוניים בישראל על מחירי הדירות ושכר הדירה מייחסים גם הם את תוצאותיהם לתפיסת הציבור באשר לאופיו הזמני או המתמשך של האיום הביטחוני. Hazam and Felsenstein (2007) בחנו את שוק הדיור בירושלים בשנות האינתיפאדה השנייה. הם מצאו, כי התקפות טרור השפיעו בעיקר על שכר הדירה ואילו מחירי הדירות היו פחות רגישים לאירועים אלה. הכותבים מייחסים תוצאה זו לתפיסת אירועי הטרור כבעלי אופי חולף המשפיע רק על הטווח הקצר. Elster, Zussman and Zussman (2017) בחנו את השפעת מלחמת לבנון השנייה על שוק הדיור באזורים שנפגעו בצורה הקשה ביותר מהאיום הרקטי בזמן המלחמה. הם מצאו, כי שכר הדירה ומחירי הדירות באזורים אלה ירדו בשיעורים דומים לעומת התפתחותם בשאר האזורים בצפון הארץ שהיו תחת האיום. הכותבים משערים כי המלחמה הביאה לעלייה מתמשכת בתפיסת הסיכון היחסי של אזורים אלה.

בדיקה ראשונית להשפעתה של המלחמה עם איראן, מלחמת "עם כלביא" (13-24 ליוני 2025), על סמך מודעות למכירה והשכרה (עד ה-11 ליולי 2025), מצביעה על עליה מסוימת בפרמיה לממ"ד, הן במחירי הדירות והן בשכר הדירה. אולם, בשלב זה מובהקותה הסטטיסטית של העלייה אינה ברורה ונדרש מעקב נוסף אחר התפתחותה. המתודולוגיה המובאת בנייר זה תהיה שימושית להמשך המעקב.

הסעיף הבא מציג את מתודולוגיית הניתוח. סעיף 3 מציג את אומדן הפרמיה לממ"ד במחירי הדירות על בסיס נתוני העסקאות בפועל. סעיף 4 מציג מבחני רגישות, ובכללם ניתוח נתוני המודעות למכירת דירות. סעיף 5 מנתח את הפרמיה לממ"ד במודעות להשכרה. סעיף 6 מציג תוצאות ראשוניות עבור השפעת מלחמת "עם כלביא", וסעיף 7 מסכם.

2. מתודולוגיה

עיקר הניתוח מתבסס על אמידת משוואה הדונית למחירי הדירות, בדומה למשוואה הנאמדת ע"י הלמ"ס לצורך חישוב מדד מחירי הדירות (למ"ס, 2024). בסיס הנתונים הוא קובץ כרמ"ן המתקבל מרשות המיסים[1], כאשר המדגם הוגבל לעסקאות בדירות בבנייני דירות (הושמטו בתים פרטיים וקוטג'ים). לפני ביצוע האמידות, הנתונים עברו מספר בקרות וניפוי תצפיות חריגות, בדומה למפורט בלמ"ס (2024).[2] תקופת המדגם היא ינואר 2023 ועד דצמבר 2024, כך שהיא כוללת 9 חודשים לפני פרוץ המלחמה (אוקטובר 2023) על מנת להעריך את גובה הפרמיה לממ"ד בתקופה זו. תצפית במדגם מציינת עסקת רכישה של דירה בקובץ הכרמ"ן.

לפני הדיון במתודולוגיית האמידה, נציג תחילה את הדרך בה אנו מסווגים דירות כבעלות ממ"ד.

2.1. סיווג דירות כבעלות או חסרות ממ"ד

בקובץ הכרמ"ן אין אינדיקציה ישירה האם קיים ממ"ד בדירה הנמכרת. עם זאת, ניתן לגזור אינדיקציה כזו מגיל הדירה, שכן החל משנת 1992 חובה לבנות ממ"ד בדירות חדשות[3] ובקובץ הכרמ"ן מדווחת שנת הבנייה.

בהתאם, הגדרנו אינדיקטור לקיומו של ממ"ד בדירה הנמכרת, $Mamad_j$. בגלל חוסר דיוק אפשרי בנתונים, האינדיקטור מקבל את הערך 1 (קיים ממ"ד) אם שנת הבנייה המדווחת היא 1995 ואילך, ואת הערך אפס (אין ממ"ד) אם שנת הבנייה היא עד 1991. אנו משמיטים מהניתוח תצפיות בהן שנת הבנייה המדווחת היא 1992-1994[4]:

$$Mamad_j = \begin{cases} 1 & if\ building\ year_j \geq 1995 \\ 0 & if\ building\ year_j \leq 1991 \end{cases}$$

איור 1 מציג את שיעור התצפיות במדגם המזוהות כדירות בעלות ממ"ד. בדומה לנרטיב, קיימת עלייה מסוימת בשיעור התצפיות של עסקאות בדירות עם ממ"ד לאחר פרוץ המלחמה באוקטובר 2023, אולם קפיצה חדה יותר ניכרת במאי 2024, לאחר מתקפת הטילים הראשונה מאיראן (קו רציף). תוצאה דומה עולה מסקירת הכלכלן הראשי של משרד האוצר (דצמבר 2024). בסך הכל, שיעור התצפיות של עסקאות בדירות עם ממ"ד

---

[1] בהמשך, כחלק מבדיקות הרגישות, אנו משתמשים גם בנתוני מודעות למכירת דירה בלוחות המקוונים. סעיף 5 של העבודה מנתח את התפתחות שכר הדירה באמצעות מתודולוגיה דומה לזו המוצגת כאן, על בסיס נתוני מודעות להשכרת דירה.

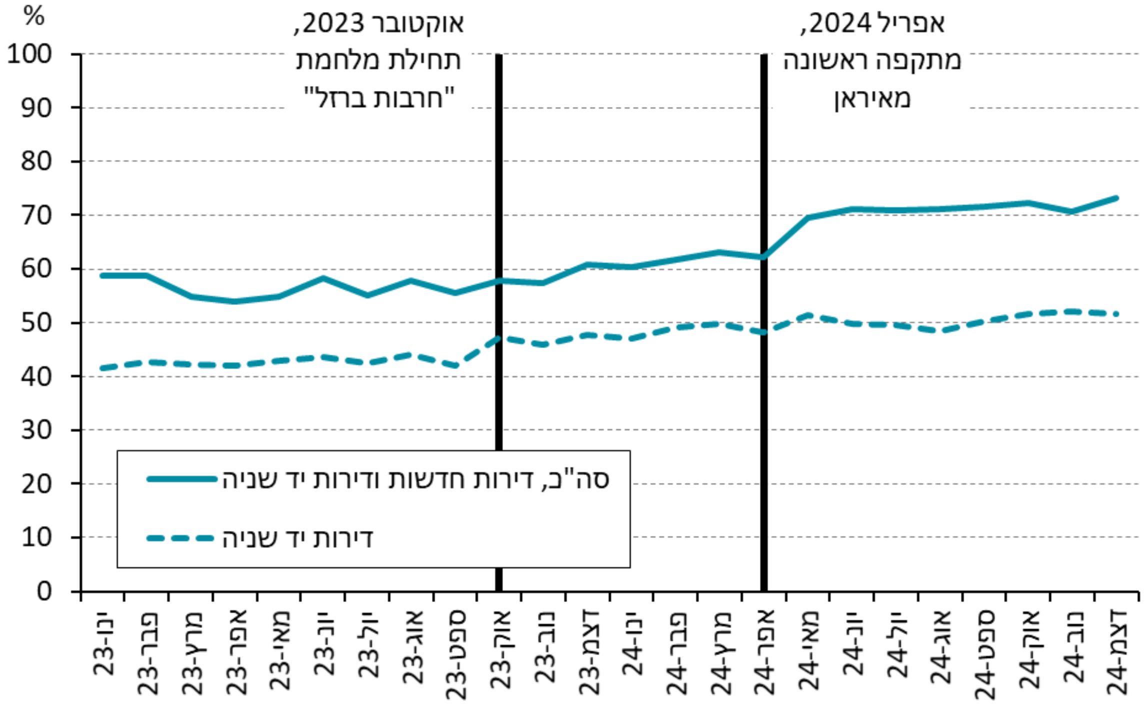
[2] משוואת האמידה והבקרות השונות דומות, אך אינן זהות, לאלה של הלמ"ס.

[3] קובץ תקנות 5425 (1992). תקנות ההתגוננות האזרחית (מפרטים לבניית מקלטים) (תיקון), התשנ"ב 1992.

[4] לא ברור אם הדיווח בקובץ הכרמ"ן מתייחס באופן אחיד לשנת סיום הבנייה או לתחילתה. פרט לזיהוי שנת תחילת הבנייה, מובן שהסיווג אינו מושלם, לא רק בשל טעויות בדיווח שנת הבנייה, אלא גם כתוצאה מהוספת ממ"דים לדירות ישנות. אנו מתמודדים עם בעיה זו בסעיף 4.3.

איור 1: שיעור התצפיות במדגם של דירות עם ממ"ד

קובץ כרמ"ן, ינואר 2023 עד דצמבר 2024



הערה: הנתונים באיור אינם מייצגים את שיעור העסקאות בדירות עם ממ"ד, אלא רק את שיעורן במדגם. ההבדל נובע מכך שקובץ הכרמ"ן (מקור הנתונים) אינו כולל את כל העסקאות בדירות, ובפרט נראה שיש בו ייצוג חסר לדירות חדשות.
המקור: קובץ כרמ"ן של רשות המיסים ועיבודי המחברים.

עלה מממוצע של כ-56% לפני המלחמה לכ-72% ברבעון האחרון של 2024. כאשר מתמקדים בדירות יד שנייה בלבד, העלייה מתונה יותר (קו מקווקו), והיא בולטת בעיקר עם פרוץ המלחמה.[5]

2.2. משוואות האמידה

להערכת הפרמיה לממ"ד והשינוי בה בזמן המלחמה, נאמוד משוואה הדונית למחירי הדירות בשני ניסוחים:

$$log\left(Price_j\right) = \beta_0 + \sum_i \beta_i Z_{ij} + \sum_t \eta_t D_{tj} + \delta Mamad_j + \sum_t \delta_t D_{tj} Mamad_j + \varepsilon_j \quad (1)$$

$$log\left(Price_j\right) = \beta_0 + \sum_i \beta_i Z_{ij} + \sum_t \eta_t D_{tj} + \delta Mamad_j + \delta_{war} War_j Mamad_j + \varepsilon_j \quad (2)$$

כאשר: $Price_j$ הוא מחיר הדירה בעסקה j. Z_{ij} הוא מאפיין i של הדירה הנרכשת בעסקה j; כאשר המאפיינים הם: שטח הדירה במ"ר (לוג), גיל הדירה וגיל הדירה בריבוע, משתני דמי למספר חדרים, משתני דמי לסוג הדירה (דירה בבית קומות, דירת גן, דירת גג, דופלקס), משתני דמי לקומה בה נמצאת הדירה

---

[5] מבחינת מלאי הדירות במשק, מ-1995 ועד 2024 הסתיימה בנייתן של למעלה מ-1.3 מיליון דירות, ובסה"כ קיימות במשק קרוב ל-3.0 מיליון דירות (נתוני למ"ס). מכיוון שעם הזמן התווספו ממ"דים לחלק מהדירות הישנות, הרי שלהערכתנו לפחות ל-44% מהדירות במשק יש ממ"ד. שיעור זה דומה לשיעור התצפיות של דירות עם ממ"ד בשוק הדירות יד שנייה, לפחות בתקופה שלפני פרוץ המלחמה (איור 1, קו מקווקו).

ולמספר הקומות בבניין, משתנה דמי לדירות הנרכשות מקבלן (דירות חדשות), משתנה דמי לדירות הנרכשות בסבסוד ממשלתי (בעיקר מחיר למשתכן), משתני דמי לדירוג חברתי-כלכלי באזור הסטטיסטי של הדירה (20 רמות דירוג), ומשתני דמי לנפה בה נמצאת הדירה. D_{tj} הוא משתנה דמי המקבל את הערך 1 אם עסקה j בוצעה בחודש t ואפס אחרת. הפרמטרים η_t מודדים את (לוג) השינוי במחירי הדירות לעומת תקופת הבסיס (ינואר 2023). מפרמטרים אלה ניתן לגזור מדד למחירי הדירות.

משוואה (1) מאפשרת לפרמיה לממ"ד להשתנות מדי חודש. המקדם δ מודד את הפרמיה לממ"ד בחודש הבסיס, והסכום $\delta + \delta_t$ מודד את הפרמיה בחודש t. משוואה (2) היא משוואת הפרש-הפרשים. המשתנה War_j מקבל את הערך 1 אם דירה j נמכרה בתקופת המלחמה, החל מאוקטובר 2023, ואת הערך אפס אם היא נמכרה עד ספטמבר 2023. המקדם δ במשוואה (2) מודד את הפרמיה לממ"ד לפני המלחמה, והסכום $\delta + \delta_{war}$ מודד את הפרמיה בתקופת המלחמה. המקדם δ_{war} הוא "הפרש-ההפרשים" והוא מודד את השינוי בפרמיה לעומת רמתה ערב המלחמה.

האמידה משקללת תצפיות בהתאם למלאי הדירות בנפה, וסטיות התקן רובסטיות (תיקון White).

3. תוצאות: הפרמיה לממ"ד והשינוי בה בזמן המלחמה

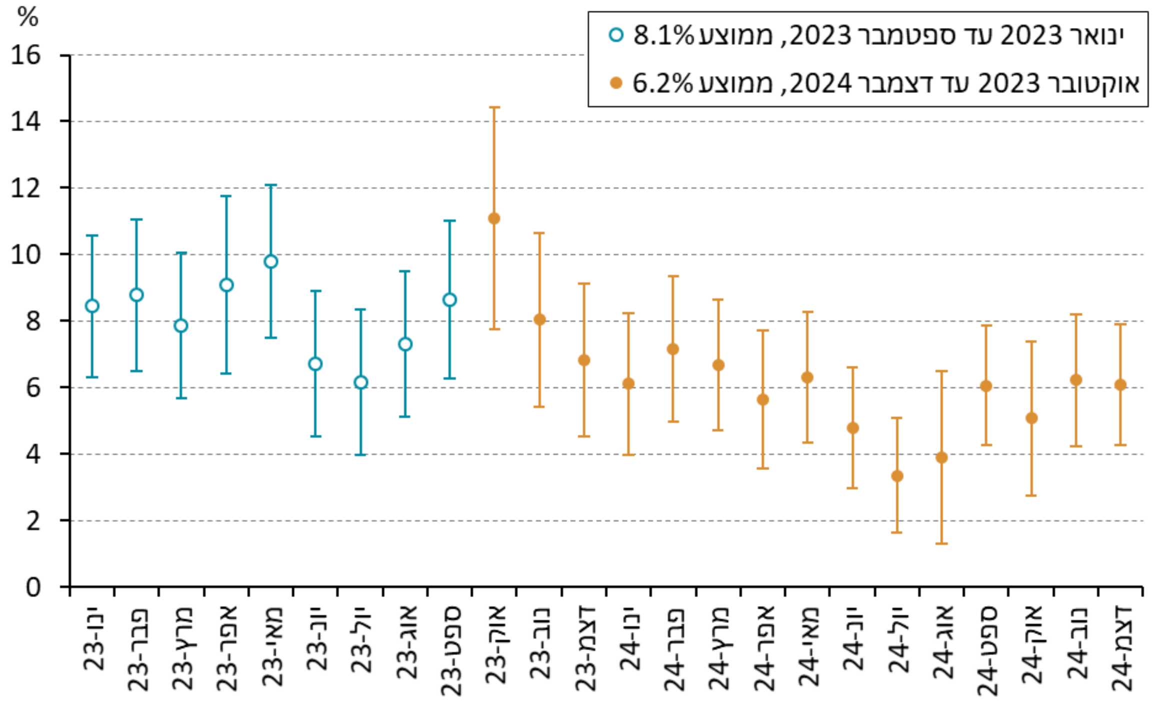
משוואה (1) מניבה אומדן חודשי לפרמיה לממ"ד $(\delta + \delta_t)$. איור 2 מציג את התפתחותה על פני זמן ורווחי סמך של 95%. מתחילת המדגם ועד ערב המלחמה, ספטמבר 2023, הפרמיה עומדת בממוצע על כ-8.1%, ולא ניכרת בה מגמה כלשהי. עם פרוץ המלחמה הפרמיה קפצה באוקטובר 2023 לרמה הגבוהה ביותר במדגם, כ-11.1%, אולם לאחר מכן היא ירדה. במאי 2024, לאחר מתקפת הטילים הראשונה מאיראן, הפרמיה עלתה רק במעט, על אף העדות העקיפה לגידול בביקוש לדירות בעלות ממ"ד בחודש זה, כפי שמשתקף מהעלייה בשיעור התצפיות עם ממ"ד (איור 1). לאחר מכן הפרמיה המשיכה לרדת. בתקופת המלחמה, החל מאוקטובר 2023, הפרמיה לממ"ד עמדה בממוצע על כ-6.2%.

השורה הראשונה בפאנל A בלוח 1 מציגה את תוצאות האמידה של משוואה (2). התוצאות תואמות את הממצאים מהאמידה החודשית (משוואה (1), איור 2), ומעידות על ירידה מובהקת של כ-1.8% בפרמיה מכ-8.2% לפני פרוץ המלחמה לכ-6.4% לאחר מכן.

מכיוון שחלה עלייה בשיעור התצפיות של דירות עם ממ"ד לאחר מתקפת הטילים הראשונה מאיראן, במאי 2024 (איור 1), ערכנו בדיקה נוספת המחלקת את תקופת המלחמה לשתי תתי-תקופות: הראשונה מפרוץ המלחמה באוקטובר 2023 ועד מתקפת הטילים הראשונה מאיראן באפריל 2024, והשנייה החל ממאי 2024 ועד סוף השנה. השורה הראשונה בפאנל A בלוח 2 מציגה את תוצאות האמידה. מהתוצאות עולה, כי עיקר הירידה בפרמיה חל בתקופה השנייה של המלחמה, ובפרט, הפרמיה בתקופה השנייה של המלחמה נמוכה

איור 2: אומדן הפרמיה לממ"ד במחירי הדירות

רווחי סמך 95%, ינואר 2023 עד דצמבר 2024



באופן מובהק מרמתה בתקופה הראשונה. עם זאת, חלק מהתוצאה נובע מכך שהפרמיה לממ"ד עלתה מיד עם פרוץ המלחמה (איור 2).

4. ניתוח רגישות

התוצאה שהפרמיה לממ"ד ירדה בזמן המלחמה מפתיעה, ועומדת בסתירה לנרטיב המקובל. על מנת לבסס את התוצאות נדרשים ניתוחי רגישות להערכת עמידותן להנחות שונות. אנו מבצעים ארבעה סוגים של ניתוחי רגישות: (1) שימוש במדגם הומוגני יותר של דירות; (2) אמידה לערים הגדולות על מנת לתת ביטוי להטרוגניות גיאוגרפית; (3) תיקון לזיהוי קיומו של ממ"ד בדירה; ו-(4) שימוש במודעות למכירת דירות על מנת להתמודד עם האפשרות לבעיית סלקציה במדגם.

לוח 1: אומדנים לפרמיה לממ"ד והשינוי בה בתקופת מלחמת "חרבות ברזל"[1]

	הפרמיה לפני המלחמה	השינוי בפרמיה	הפרמיה לאחר פרוץ המלחמה	מספר תצפיות	R^2
פאנל A: עסקאות בדירות					
כל התצפיות	0.0818***	-0.0179***	0.0639***	99,159	0.8027
דירות יד שנייה	0.0815***	-0.0223***	0.0592***	66,615	0.7812
שנת בנייה 1985-2000[2]	0.0584***	-0.0182	0.0403***	11,475	0.7728
פאנל B: עסקאות בדירות, ערים גדולות					
אשדוד	0.0742**	-0.0518**	0.0224	2,266	0.5356
בית שמש	0.0990***	0.0263	0.1254***	2,475	0.7252
ירושלים	-0.0260	-0.0037	-0.0298	5,863	0.5489
חיפה	-0.0314	0.0069	-0.0245	6,411	0.7384
תל אביב	0.0731**	-0.0366*	0.0365	4,498	0.6571
בני ברק	0.0230	0.0577**	0.0807*	1,725	0.6285
בת ים	0.0600	0.0027	0.0627	2,730	0.6681
הרצליה	0.0365	0.0075	0.0440	1,041	0.8160
חדרה	0.0111	-0.0227	-0.0116	1,594	0.7413
חולון	-0.0055	-0.0354	-0.0409	1,812	0.5909
כפר סבא	0.0585	-0.0647	-0.0062	815	0.6252
אשקלון	0.0185	0.0186	0.0370**	3,371	0.8523
נתניה	0.0427*	0.0533***	0.0960***	2,953	0.7341
פתח תקווה	0.0700***	-0.0207	0.0493**	3,540	0.6848
ראשון לציון	0.0825***	-0.0061	0.0763***	2,555	0.7187
רחובות	0.0324	-0.0139	0.0185	1,715	0.7420
רמת גן	0.0980*	-0.0222	0.0758	2,029	0.5767
באר שבע	0.0442***	0.0264**	0.0705***	5,342	0.8223
פאנל C: עסקאות בדירות, סיווג חדש לממ"ד					
לכל המדגם	0.2702***	-0.0223***	0.2478***	99,159	0.8120
לתקופת המלחמה	0.1814***	0.0213***	0.2027***	99,159	0.8070
פאנל D: מודעות למכירת דירות[2]					
פרסום ראשון	0.0982***	-0.0035	0.0947***	66,342	0.8206
עדכון אחרון	0.0991***	-0.0032	0.0959***	64,881	0.7905
פאנל E: מודעות להשכרת דירות[2]					
פרסום ראשון	0.1049***	0.0229***	0.1278***	179,508	0.5747
עדכון אחרון	0.1043***	0.0289***	0.1331***	177,136	0.5658

*10% מובהקות , **5% מובהקות, ***1% מובהקות

[1] האומדנים נגזרים מאמידת משוואה (2).

[2] ללא משתנה גיל הדירה ברגרסיה. בפאנל A, כתוצאה מקולינאריות בין משתני גיל הדירה ומשתנה הדמי לממ"ד, בפאנל D ובפאנל E, מכיוון שגיל הדירה אינו מדווח במודעות.

4.1. הומוגניות המדגם

אמידת רגרסיה הדונית מניחה כי הפיקוח על המאפיינים הנצפים של הדירות מספק, כך שהפרמיה הנאמדת משווה דירות בעלות מאפיינים דומים, למעט קיומו של ממ"ד בדירה. מובן, כי הרגרסיה אינה מפקחת על כל מאפייני הדירות, שכן חלקם אינם נצפים, וגם עבור המאפיינים הנצפים הפיקוח אינו מושלם, אם בשל צורתם

לוח 2: אומדנים לפרמיה לממ"ד והשינוי בה, חלוקת תקופת המלחמה לשתי תתי-תקופות[1]

	הפרמיה לפני המלחמה	הפרמיה במלחמה, תקופה 1	השינוי בפרמיה לעומת ערב המלחמה	הפרמיה במלחמה, תקופה 2	השינוי בפרמיה לעומת ערב המלחמה	השינוי בפרמיה, תקופה 2 לעומת תקופה 1	מספר תצפיות	R^2
		10/23-04/24		05/24-12/24				
פאנל A: עסקאות בדירות								
כל התצפיות	0.0812***	0.0739***	-0.0073	0.0527***	-0.0286***	-0.0213***	99,159	0.8027
דירות יד שנייה	0.0814***	0.0670***	-0.0143**	0.0521***	-0.0293***	-0.0149**	66,615	0.7812
שנת בנייה 1985-2000 [2]	0.0584***	0.0452***	-0.0133	0.0360***	-0.0225*	-0.0092	11,475	0.7728
פאנל B: מודעות למכירת דירות[2]								
פרסום ראשון	0.0982***	0.1028***	0.0046	0.0876***	-0.0106**	-0.0152***	66,342	0.8206
עדכון אחרון	0.0991***	0.0993***	0.0002	0.0930***	-0.0061	-0.0063	64,881	0.7905
פאנל C: מודעות להשכרת דירות[2]								
פרסום ראשון	0.1047***	0.1127***	0.0079	0.1413***	0.0365***	0.0286***	179,508	0.5749
עדכון אחרון	0.1041***	0.1203***	0.0162***	0.1446***	0.0405***	0.0243***	177,136	0.5659

*10% מובהקות , **5% מובהקות, ***1% מובהקות

[1] האומדנים נגזרים מאמידת משוואה (2), כאשר תקופת המלחמה אופיינה באמצעות שני משתני דמי, במקום משתנה יחיד (war_j): הראשון מקבל את הערך 1 אם הדירה נמכרה באוקטובר 2023 עד אפריל 2024, ואפס אחרת; משתנה הדמי השני מקבל את הערך 1 אם הדירה נמכרה החל ממאי 2024, ואפס אחרת.

[2] ללא משתנה גיל הדירה ברגרסיה. בפאנל A, כתוצאה מקולינאריות בין משתני גיל הדירה ומשתנה הדמי לממ"ד, בפאנל B ובפאנל C, מכיוון שגיל הדירה אינו מדווח במודעות.

הפונקציונלית ברגרסיה או כתוצאה מהשתנות המקדמים על פני זמן. כדי לתת מענה, ולו חלקי, לבעיה זו, נריץ שוב את משוואה (2) עבור מדגמים מצומצמים יותר בהם הדירות מלכתחילה יותר הומוגניות. נעשה זאת באמצעות מדגם לדירות יד שנייה בלבד, ובאמצעות מדגם מצומצם עוד יותר עבור דירות שנבנו סביב הוצאת התקנה לבניית ממ"דים — בין 1985 לשנת 2000.[6]

תוצאות האמידה מוצגות בפאנל A של לוח 1, בשורה השנייה והשלישית, בהתאמה. עבור דירות יד שנייה מתקבלת ירידה מובהקת בפרמיה לממ"ד של כ-2.2%, בעוד שעבור הדירות שנבנו בין 1985 ל-2000 הירידה בפרמיה אינה מובהקת סטטיסטית. בכל מקרה, גם תוצאות אלה אינן תומכות בנרטיב של עלייה בפרמיה לממ"ד כתוצאה מהמלחמה.

4.2. הטרוגניות גיאוגרפית

סביר כי הפרמיה לממ"ד משתנה בין אזורי הארץ. על כן נחזור על האמידות עבור הערים הגדולות (ערים המונות מעל 100,000 תושבים). פאנל B של לוח 1 מציג את תוצאות האמידה של משוואה (2) עבור ערים אלה. התוצאות מעורבות ורבות מהן אינן מובהקות, אולי בשל מיעוט תצפיות. הפרמיה לממ"ד ירדה באופן מובהק באשדוד ובתל אביב, ועלתה באופן מובהק בבני ברק, נתניה ובאר שבע. בשאר הערים השינוי איננו מובהק. בכל מקרה, גם בדיקה זו אינה מצביעה על עלייה של הפרמיה בהתאם לנרטיב המקובל, או על שינוי בפרמיה בהתאם למרחק מאזורי העימות.

---

[6] במדגם של דירות שנבנו בין 1985 ל-2000, המתאם בין גיל הדירה לאינדיקטור לקיומו של ממ"ד גבוה, והביא לחוסר מובהקות של המקדמים של משתנים אלה, על כן השמטנו את משתני גיל הדירה מהרגרסיה. מובן כי מקדם הממ"ד ברגרסיה זו תופס גם את השפעת גיל הדירה, אולם את השינוי במקדם לאחר פרוץ המלחמה קשה יותר לייחס לאפקט הגיל, ואנו מניחים כי הוא קשור למאפיינים אחרים של הדירה המתואמים עם הגיל, ובפרט לקיומו של ממ"ד בדירה.

4.3. זיהוי ממ"ד

יתכן כי אנחנו מסווגים בטעות חלק מהדירות הממוגנות כדירות חסרות ממ"ד. האינדיקטור בו אנו משתמשים לזיהוי קיומו של ממ"ד בדירה מסתמך על שנת בנייתה, ויתכן כי לחלק מהדירות הישנות נוסף ממ"ד במהלך השנים. אם לאחר פרוץ המלחמה שיעורן של התצפיות בהן סיווגנו בטעות את הדירות כחסרות ממ"ד עלה, הרי שהאומדנים שקיבלנו לשינוי בפרמיה מוטים כלפי מטה. מדיווחי הלמ"ס עולה, כי החל מיוני 2024 כ-5% מהדירות שנבנו לפני 1990 הן בעלות ממ"ד (למ"ס, 2025). לקבלת חסם עליון לגודל ההטיה נחזור על אמידת משוואה (2), כאשר נסווג את 5% העליונים של התצפיות עם השאריות הגדולות ביותר של דירות שנבנו לפני 1992 בבעלות ממ"ד.[7] כלומר, אנו מייחסים את השאריות הגדולות לכך שסיווגנו בטעות את הדירות כחסרות ממ"ד, בעוד שבפועל יש בהן ממ"ד המעלה את ערכן.

פאנל C של לוח 1 מציג את תוצאות האמידה של משוואה (2). השורה הראשונה מציגה אומדנים שבהם הטעות בסיווג מיוחסת לכל תקופת המדגם. כצפוי, במקרה זה אומדן הפרמיה לממ"ד עולה משמעותית לעומת האומדן בסיווג המקורי (שורה ראשונה בפאנל A), אבל השינוי בפרמיה לאחר פרוץ המלחמה עודנו שלילי. השורה השנייה בפאנל C מציגה את התוצאות שבהן הטעות בסיווג מיוחסת רק לתקופת המלחמה. כעת מתקבל גידול בפרמיה לממ"ד של כ-2.1 נקודות אחוז בתקופת המלחמה. נדגיש כי אומדן זה מוטה מעלה, ועל כן הוא מהווה חסם עליון לשינוי בפרמיה.

ההטיה כלפי מעלה נובעת משני גורמים: (1) הגורם הראשון נובע מכך שהשאריות הגדולות בתצפיות להן שינינו את סיווג הממ"ד מיוחסות אך ורק לקיומו של ממ"ד בדירה, בעוד שבפועל הן יכולות לנבוע גם מגורמים אחרים — מאפיינים בלתי נצפים אחרים או סטיות רנדומליות של המחיר. (2) הגורם השני נובע מכך שהסיווג החדש מייצר מתאם חיובי בין הטעות המקרית ברגרסיה למשתנה המסביר. כתוצאה מכך אומדן המקדם מוטה כלפי מעלה.

לאור כל אלה, ומכיוון שהחסם העליון לגידול בפרמיה אינו גדול במיוחד, כ-2.1 נקודות אחוז, אנו מסיקים כי אם אכן חלה עלייה בפרמיה לממ"ד לאחר פרוץ המלחמה, הרי שהיא ככל הנראה קטנה.

4.4. סלקציית תצפיות

לבסוף, יתכן כי קיימת במדגם בעיית סלקציה. יתכן, כי לאחר פרוץ המלחמה הציבור נמנע מלרכוש דירות ללא פתרונות מיגון, גם בעבור ירידה ניכרת במחירן; לחילופין, יתכן כי המוכרים של דירות אלה לא הסכימו להתפשר על מחיר נמוך יותר ולכן הן לא נמכרו. במקרה כזה, בממוצע, לדירות חסרות הממ"ד שנרכשו בתקופת המלחמה ישנם פתרונות מיגון איכותיים יותר מאשר לדירות חסרות הממ"ד שנרכשו ערב המלחמה. מיגון כזה יכול לכלול מקלט נגיש בבניין, מרחב מוגן קומתי, חדר מדרגות ממוגן, מיגונית בסמוך לבית וכו'.

---

[7] השאריות מאמידת משוואה (2) — השורה הראשונה בפאנל A של לוח 1.

מכיוון שהדירות שאינן מציעות פתרונות מיגון מספקים לא נרכשו, הן אינן מופיעות במדגם בתקופת המלחמה, וכתוצאה מכך חלה ירידה בפרמיה **הנמדדת** לממ"ד, בעוד שבפועל יתכן כי הפרמיה עלתה.

כדי להתגבר על בעיה זו אנו חוזרים על האמידה באמצעות המחיר המבוקש במודעות למכירת דירה. ההנחה בבסיס האמידה היא שהמחסור בפתרון מיגון מספק לא מנע את העמדתן של דירות אלה למכירה, ולכן הן נצפות במדגם מודעות המכירה. המשתנה התלוי ברגרסיה הוא המחיר המבוקש במודעה, כאשר אנו משתמשים בשתי גרסאות של המחיר: (1) המחיר המבוקש בפרסום הראשון של המודעה, ו-(2) המחיר המבוקש בעדכון האחרון הנצפה של המודעה. החיסרון במדגם זה הוא כמובן שהמחיר המדווח הוא המחיר המבוקש ולא מחיר השוק.

זיהוי קיומו של ממ"ד בדירה מסתמך על הדיווח במודעות. גם במקרה זה סביר כי הזיהוי אינו מושלם, שכן, יתכן כי חלק מבעלי דירות עם ממ"ד לא טרחו לציין זאת במודעת המכירה, ועל כן חלק מהדירות בעלות הממ"ד מסווגות בטעות כחסרות ממ"ד. בנתוני העסקאות, כזכור, החשש היה שאנו מסווגים חלק מהדירות הישנות כחסרות ממ"ד, בעוד שבפועל נבנה בהן ממ"ד במהלך השנים. מכאן, שההטיה הנובעת מסיווג שגוי בנתוני המודעות פועלת בכיוון ההפוך מזה שבנתוני הכרמ"ן. בפרט, אם לאחר פרוץ המלחמה הדיווח נעשה מדויק יותר (קרי, יותר בעלי דירות עם ממ"ד טרחו לציין זאת במודעה), הרי שהשינוי הנאמד בפרמיה יהיה מוטה מעלה.

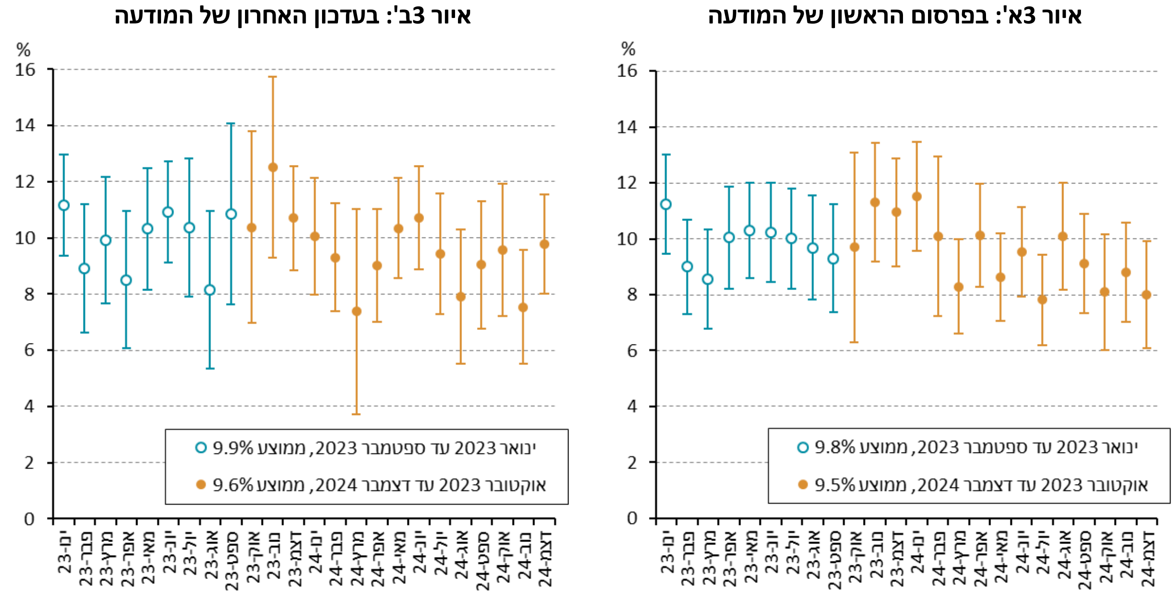
הספציפיקציות הנאמדות זהות לאלה של משוואות (1) ו-(2) לעיל, אך ללא האינדיקציה לדירות חדשות או דירות בסבסוד ממשלתי מכיוון שהדירות במודעות הן דירות יד שנייה. בנוסף, הן לא כוללות את הפיקוח על גיל הדירה מפני שלרוב הוא איננו מדווח במודעה. כיוון שגיל הדירה מתואם עם קיומו של ממ"ד, הרי שמקדם הרגרסיה של משתנה הממ"ד תופס לא רק את הפרמיה לממ"ד, אלא גם את אפקט גיל הדירה. עם זאת, סביר כי **השינוי** במקדם סביב פרוץ המלחמה נובע מהפרמיה לממ"ד ולא משינוי העדפות ביחס לגיל הדירה.

איור 3 מציג את התפתחות אומדן הפרמיה לממ"ד על פני זמן, המתקבל מאמידת משוואה (1). בשני המקרים, הן בפרסום הראשון של המודעה (איור 3א') והן בעדכונה האחרון (איור 3ב'), ניכרת עלייה מסוימת בפרמיה לממ"ד לאחר פרוץ המלחמה, אולם לאחר מכן היא יורדת ובממוצע הפרמיה בתקופת המלחמה נמוכה במעט מרמתה ערב המלחמה. כזכור, תבנית דומה התקבלה גם מנתוני הכרמ"ן (איור 2). עם זאת, כאן העלייה בפרמיה מתרחשת באיחור של חודש לעומת הפרמיה הנגזרת ממחירי השוק, שעלתה מיד עם פרוץ המלחמה. יתכן, כי תוצאה זו מצביעה על עדכון ציפיות המוכרים בהתאם להתפתחות מחירי השוק.

לבדיקת השינוי בפרמיה בין שתי התקופות, פאנל D בלוח 1 מציג את תוצאות האמידה של משוואה (2). שתי האמידות מצביעות על יציבות בפרמיה בין התקופות. האומדנים הנקודתיים אמנם ירדו מעט, בכ-0.3%, אך הירידה אינה מובהקת סטטיסטית. כאמור, אם חלה עלייה בשיעור הדיווח על ממ"ד במודעות, אז הירידה

איור 3: אומדן הפרמיה לממ"ד במחירי הדירות המבוקשים במודעות המכירה*

רווחי סמך 95%, ינואר 2023 עד דצמבר 2024



איור 3א': בפרסום הראשון של המודעה

איור 3ב': בעדכון האחרון של המודעה

* האמידות אינן מפקחות על גיל הדירה ברגרסיה מפני שלרוב הוא אינו מדווח במודעות המכירה. מכיוון שגיל הדירה מתואם עם קיומו של ממ"ד, הפרמיה הנאמדת משקפת גם את השפעת גיל הדירה ולא רק את הפרמיה לממ"ד. עם זאת אנו מייחסים את **השינוי** בפרמיה להשפעת המלחמה על העדפות הציבור ביחס למיגון הדירה ולא לשינוי העדפות ביחס לגילה.

בפועל כנראה גדולה יותר. יש לציין, כי רמת הפרמיה הנאמדת גבוהה מזו שהתקבלה באמידה על בסיס נתוני הכרמ"ן[8], כנראה מכיוון שזו תופסת כעת גם את השפעת גיל הדירה על המחיר המבוקש.

פאנל B בלוח 2 מציג את תוצאות האמידה בחלוקה של תקופת המלחמה לשתי תתי-תקופות, עד המתקפה מאיראן באפריל 2024 והחל ממאי 2025. האומדן לפרמיה אכן עלה מעט בתקופה הראשונה, אך העלייה איננה מובהקת סטטיסטית. בתקופה השנייה הפרמיה ירדה מעט, הן ביחס לתקופה הראשונה והן ביחס לתקופה שלפני המלחמה, אולם הירידה מובהקת סטטיסטית רק באמידה המשתמשת בנתוני המודעות בעת פרסומן לראשונה.

לסיכום, בדומה לתוצאות העולות מנתוני הכרמ"ן, גם נתוני מודעות המכירה מעידים כי לאורך מרבית תקופת המלחמה הפרמיה לממ"ד אינה גבוהה מרמתה ערב המלחמה, על אף עלייה זמנית בתחילתה.

5. הפרמיה לממ"ד בשכר הדירה

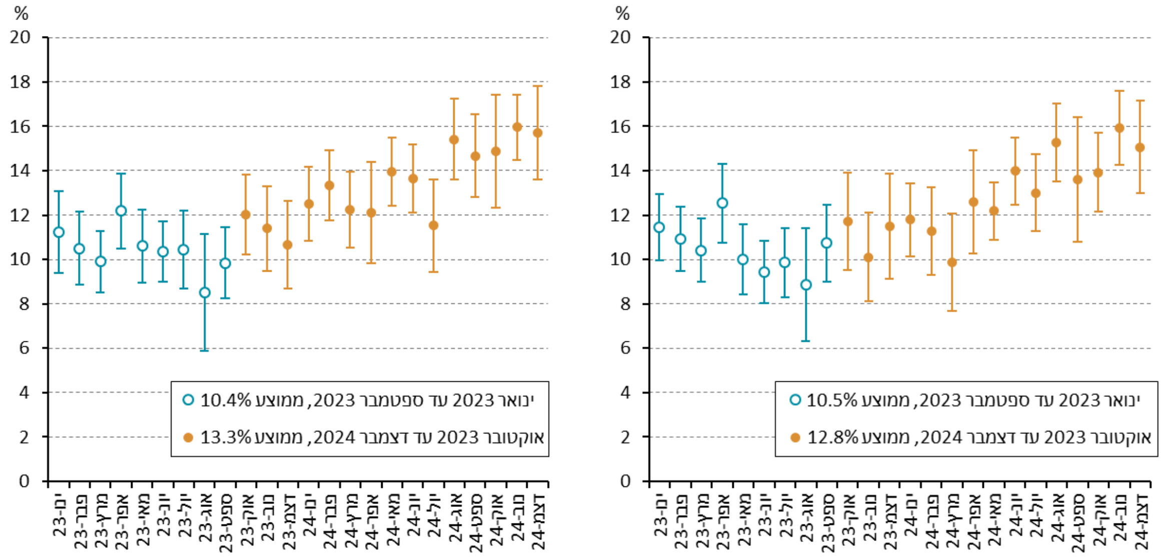
אנו עוברים בעת לאמוד את הפרמיה לממ"ד בשוק השכירות באמצעות המודעות להשכרת דירות. איור 4 מציג את האומדן החודשי לפרמיה הנגזר מאמידה של משוואה (1). הספציפיקציה של האמידה זהה לזו של

---

[8] ההשוואה המתאימה היא לאמידה של דירות יד שנייה, השורה השנייה בפאנל A, מכיוון שמודעות המכירה אינן כוללות דירות חדשות.

איור 4: אומדן הפרמיה לממ"ד בשכר הדירה המבוקש במודעות השכרה*

רווחי סמך 95%, ינואר 2023 עד דצמבר 2024



איור 4א': בפרסום הראשון של המודעה

איור 4ב': בעדכון האחרון של המודעה

* האמידות אינן מפקחות על גיל הדירה ברגרסיה מפני שלרוב הוא אינו מדווח במודעות ההשכרה. מכיוון שגיל הדירה מתואם עם קיומו של ממ"ד, הפרמיה הנאמדת משקפת גם את השפעת גיל הדירה ולא רק את הפרמיה לממ"ד. עם זאת אנו מייחסים את **השינוי** בפרמיה להשפעת המלחמה על העדפות הציבור ביחס למיגון הדירה ולא לשינוי העדפות ביחס לגילה.

מחירי הדירות ממודעות המכירה.[9] באיור ניכרת עלייה בפרמיה לממ"ד בתקופת המלחמה, בעיקר בסוף התקופה.

פאנל E בלוח 1 מציג את תוצאות האמידה של משוואה (2). מהאמידה עולה, כי הגידול הממוצע בפרמיה מובהק סטטיסטית והוא עומד על כ-2.3%-2.9%. פאנל C בלוח 2 מחלק את תקופת המלחמה לשתי תתי-תקופות. התוצאות מצביעות על עלייה בפרמיה לממ"ד כבר בתקופה הראשונה של המלחמה בשיעור של כ-0.8%-1.6%.[10] הפרמיה המשיכה לעלות לאחר מאי 2024, ובתקופה זו היא הייתה גבוהה בכ-3.7%-4.1%, בממוצע, מרמתה ערב המלחמה.

6. הפרמיה לממ"ד בעקבות מלחמת "עם כלביא"

לסיום אנו מציגים בדיקה ראשונית להשפעת מלחמת "עם כלביא" על הפרמיה לממ"ד במחירי הדירות ובשכר הדירה על בסיס נתוני המודעות למכירה ולהשכרה. המלחמה החלה ב-13 ליוני והסתיימה 12 ימים מאוחר יותר ב-24 ליוני. המדגם לאמידה הוא ה-1 לאפריל עד ה-11 ליולי 2025. לוח 3 מציג את תוצאות האמידה של

---

[9] בדומה לאמידה של המחיר המבוקש במודעות המכירה, האמידה לשכר הדירה משתמשת בשכר הדירה המבוקש בפרסום הראשון של המודעה ובעדכונה הנצפה האחרון. הרגרסיה אינה מפקחת על גיל הדירה, ואין בה אינדיקטור לדירות חדשות או לדירות בסבסוד ממשלתי.

[10] הגידול בפרמיה בפרסום הראשון של המודעות (שורה ראשונה בפאנל C בלוח 2) נמצא על סף המובהקות הסטטיסטית, Pvalue=0.0105.

לוח 3: אומדנים לפרמיה לממ"ד והשינוי בה במלחמת "עם כלביא"[1]

	הפרמיה לפני "עם כלביא"	השינוי בפרמיה	הפרמיה לאחר פרוץ "עם כלביא"	מספר תצפיות	R^2
פאנל A: מודעות למכירת דירות					
פרסום ראשון	0.0896***	0.0122	0.1018***	9,830	0.8208
עדכון אחרון	0.1023***	0.0109	0.1132***	16,075	0.7605
פאנל B: מודעות להשכרת דירות					
פרסום ראשון	0.1249***	0.0231**	0.1481***	28,477	0.6104
עדכון אחרון	0.1263***	0.0044	0.1307***	34,546	0.6195

*10% מובהקות , **5% מובהקות, ***1% מובהקות

[1] האומדנים נגזרים מאמידת משוואה (2), ללא פיקוח על משתנה גיל הדירה מכיוון שאינו מדווח במודעות.

משוואה (2), כאשר המשתנה War_j מקבל בעת את הערך 1 אם המחיר המצוטט במודעה של דירה j הוא לאחר פרוץ המלחמה, החל מה-13 ליוני, ואת הערך אפס אחרת.

התוצאות מעידות על עליה מסוימת בפרמיה לממ"ד הן במחירי הדירות והן בשכר הדירה, אולם לפחות בשלב זה מובהקותן הסטטיסטית אינה ברורה. נראה שמוקדם מדי מכדי להעריך את השפעות המלחמה מול איראן על שוק הדיור, ובפרט את השפעתה על התפתחות המחירים ושכר הדירה. יידרשו מספר חודשים נוספים בכדי להעריך האם תגובת השוק דומה לזו שהתרחשה לאחר "חרבות ברזל".

7. סיכום

מנתוני הכרמ"ן עולה, כי לאחר פרוץ מלחמת "חרבות ברזל" חל גידול בשיעור התצפיות של עסקאות בדירות עם ממ"ד. ממצא זה עקבי עם הנרטיב בשיח הציבורי המצביע על גידול בביקוש לדירות אלה. עם זאת, התפתחות מחיריהן אינה מעידה על עלייה בפרמיה לממ"ד לפחות עד סוף 2024. באמידת הבסיס הפרמיה הנאמדת במחירי הדירות ירדה מכ-8.2% בתקופה שלפני המלחמה לכ-6.4% החל מאוקטובר 2023. עם זאת, יש עדות לעלייה זמנית בפרמיה מיד לאחר פרוץ המלחמה, אוקטובר 2023, אולם זו ירדה זמן קצר לאחר מכן.

מנגד, מנתוני מודעות להשכרת דירות עולה, כי הפרמיה לממ"ד בשכר הדירה המבוקש עלתה מעט עם פרוץ המלחמה, והמשיכה לעלות ביתר שאת לאחר מתקפת הטילים הראשונה מאיראן, החל ממאי 2024. מחודש זה ועד סוף 2024, הפרמיה לממ"ד הייתה גבוהה בכ-3.7%-4.1%, לעומת רמתה לפני המלחמה.

העבודה אינה בודקת את הגורמים להתפתחות הפרמיה במחירי הדירות ובשכר הדירה. עם זאת, התוצאות עקביות עם ציפייה, לפחות בתקופת המדגם, לשיפור במצב הביטחוני לאחר תום "חרבות ברזל", ולירידה בפרמיה לממ"ד בשכר הדירה בסיום המלחמה. הפרמיה במחירי הדירות משקפת את ערכו הנוכחי של תזרים הפרמיות הצפוי בשכר הדירה לאורך כל חיי הדירה, ועל כן זו עשויה לרדת כבר בתקופת המלחמה. יתכן גם

שהירידה בפרמיה במחירי הדירות משקפת צפי, כתוצאה מהמלחמה, להאצה בקצב ההתחדשות העירונית בערים, ועל כן לעליית ערכן של דירות חסרות מיגון.

בדיקה ראשונית להשפעתה של מלחמת "עם כלביא" מצביעה על עליה מסוימת בפרמיה לממ"ד הן במחירי הדירות והן בשבר הדירה, אולם בשלב זה מובהקותה הסטטיסטית אינה ברורה ונדרש מעקב נוסף אחר התפתחותה.

ביבליוגרפיה

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2024). *מתודולוגיה לחישוב מדד מחירי דירות ומחירים ממוצעים רבעוניים ושנתיים*. מתוך: הירחון לסטטיסטיקה של מחירים, מדד ומחירים ממוצעים משוק הדירות, אוגוסט 2024.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2025). *נספח – בדיקות שנערכו על נתוני הטבות מימון וממ"ד*. מתוך: הודעה לתקשורת "שינוי במחירי שוק הדירות", מרץ 2025.

משרד האוצר (2024). *סקירת ענף הנדל"ן למגורים, אוקטובר 2024*. אגף הכלכלן הראשי.

Elster, Y., A. Zussman and N. Zussman (2017). "Rockets: The housing market effects of a credible terrorist threat." *Journal of Urban Economics* 99(C), pp. 136–147.

Hazam, S. and D. Felsenstein (2007). "Terror, Fear and Behaviour in the Jerusalem Housing Market." *Urban Studies* 44(13), pp. 2529–2546.

ציטוטים מהעיתונות:

26-11-2023 y-net. "בדיקה: דירה ללא ממ"ד תעלה בין 100 ל-250 אלף שקל פחות".

22-11-2024 TheMarker. "כל דירה עם ממ"ד שיוצאת לשוק מושכת עניין — ודירות בלי מיגון עומדות ריקות".

12-12-2024 N12. "הנתונים מראים: זה מה שעושה קיום או היעדר ממ"ד למחיר הדירה".

גלובס 14-03-2025. "עם עלייה של מעל 10% זה המחוז שהוביל את הקפיצה במחירי הדירות".