

מדד היכולת לרכוש דירה בישראל

ממצאי רבעון ראשון 2023¹

עיקרי ההתפתחויות:

- **ההחזר החודשי הממוצע** הנדרש בגין הלוואת משכנתה ל-25 שנים לצורך רכישת דירה 4 חדרים טיפוסית בישראל בשיעור מימון של 70% חצה ברבעון הראשון של שנת 2023 את מחסום 11,000 שקלים ועומד על 11,551 שקלים. זו עלייה של כ-800 שקלים בהשוואה לרבעון הקודם (עלייה בשיעור של כ-7.5%). לעומת הרבעון המקביל אשתקד עלה ממוצע ההחזר החודשי בכ-3,750 שקלים (עלייה בשיעור של 48%). בכל 12 הערים שנבחנו חלה עלייה בהחזר החודשי במהלך הרבעון הראשון של 2023 לעומת הרבעון שקדם לו (ראו פירוט בפרק א').
- **ההון העצמי הממוצע** הנדרש כדי לרכוש דירת 4 חדרים טיפוסית בישראל (כך שהתשלום החודשי השוטף בגין הלוואת המשכנתה לא יעלה על 30% מההכנסה הממוצעת נטו של משק הבית) חצה זה מכבר את רף 1.5 מיליוני שקלים ועומד ברבעון הראשון של שנת 2023 על כ-1.583 מיליוני שקלים. זוהי עלייה בסך של כ-69 אלפי שקלים מהרבעון שקדם לו (עלייה בשיעור של כ-4.5%). בחישוב שנתי, עלה ממוצע ההון העצמי הנדרש בכ-608 אלפי שקלים (עלייה בשיעור של כ-62%). ב-9 מבין 12 הערים שנבחנו נצפתה עלייה בהון העצמי הנדרש במהלך הרבעון הראשון של 2023 לעומת הרבעון הקודם (ראו פירוט בפרק ב').
- **מבין הגורמים שקובעים את מדדי נשיגות הדירה**, נמשכה מגמת העלייה בריבית הממוצעת על המשכנתאות – עלייה של 0.59% (0.59 נקודות אחוז) במהלך הרבעון הראשון של 2023. בנוסף, מחירי הדירות ב-12 הערים שנבחנו התייקרו ברבעון הראשון של השנה בשיעור ממוצע של 1.4% ובשיעור של 14.3% על פני השנה האחרונה. במקביל, ההכנסה הממוצעת של משקי הבית רשמה עלייה של כ-3.3% במהלך הרבעון הראשון של 2023. ועוד, היקף העסקאות בדירות ברבעון הראשון של שנת 2023 עמד על 18,890 עסקאות, אשר מהווה ירידה של כ-17% לעומת הרבעון הקודם וירידה של 48% לעומת הרבעון המקביל אשתקד.

על המדד:

מדד יכולת רכישת דירה בישראל בוחן את יכולתם של משקי הבית לרכוש דירה בת 4 חדרים בערים שונות בישראל. המדד מתבסס על ניתוח סטטיסטי של נתוני עסקאות הנדל"ן המפורסמים על ידי רשות המיסים בישראל, נתוני הכנסה של משקי בית המפורסמים על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ונתוני הריבית על המשכנתאות המפורסמים על ידי בנק ישראל.

המדד שונה ממדדים מקובלים אחרים הבודקים את היכולת לרכוש דירה בכך שהוא משקלל בחישוב את מחירי הדירות, הכנסת משקי הבית והריבית הנדרשת על הלוואת המשכנתה. בכך בוחן המדד את היכולת של משקי הבית לרכוש דירה בהתאם לאופן שבו רוב משקי הבית רוכשים דירה בפועל.

המדד מחולק לשני תת-מדדים:

- **מדד ההחזר החודשי על המשכנתה** מודד את גובה ההחזר החודשי בגין הלוואת המשכנתה שנדרש בערים השונות. זאת, תחת הנחות על סוג הנכס שנרכש, התנאים שבהם המשכנתה נלקחה ושיעור המימון (LTV) של הדירה.
- **מדד ההון העצמי** מודד את ההון העצמי הנדרש לרכישת דירה תחת הנחות על התנאים שבהם המשכנתה נלקחה ואחוז החזר המשכנתה מההכנסה. הרחבה על המדד, אופן חישובו ועל ההנחות שעומדות בבסיסו מופיעים בנספחים א' ו-ב'.

¹ נייר זה נכתב על ידי פרופסור דני בן-שחר, ראש מכון אלרוב לחקר הנדל"ן וחבר סגל וחוקר בפקולטה לניהול ע"ש קולר באוניברסיטת תל אביב וד"ר דנה נייער – עמיתת מחקר במכון אלרוב לחקר הנדל"ן בפקולטה לניהול ע"ש קולר באוניברסיטת תל אביב. המדד מתפרסם מידי רבעון בשיתוף כלכליסט. מועד פרסום הנייר: 25 במאי 2023. פרסומי המדד של רבעונים קודמים ניתן למצוא ב- <http://alrov.tau.ac.il>

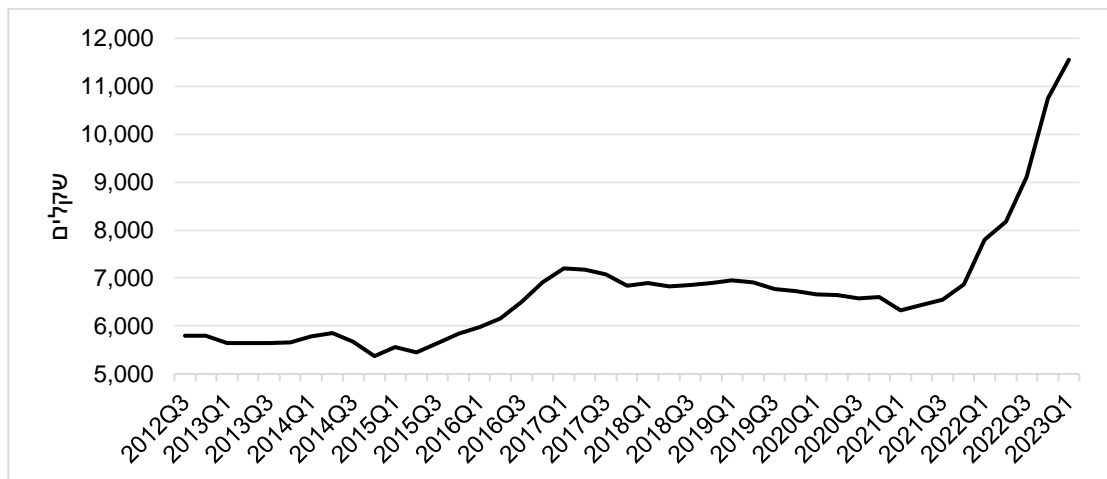
ממצאים מרכזיים²

א. מדד יכולת רכישת דירה I: מדד ההחזר החודשי

מדד ההחזר החודשי אומד את סך התשלום החודשי הממוצע שמשק בית נדרש לשלם בגין הלוואת המשכנתה לרכישת דירה בת ארבעה חדרים בעיר מסוימת (דירת ארבעה חדרים בעלת מאפיינים – כגון קומה וגיל נכס – טיפוסיים לעיר), ובשיעור מימון של 70% מערך הדירה (כלומר, באמצעות הון עצמי בשיעור של 30% מערך הדירה – ראו פרטים נוספים לגבי שיטת החישוב בנספחים א' ו- ב'). המדד מחושב ל-12 ערים נבחרות בישראל, וערך המדד הארצי הינו ממוצע של המדדים העירוניים, כאשר לכל עיר משקל התואם את מלאי הדירות בעיר.

איור 1.1 מציג את הממוצע הארצי של ההחזר החודשי החל מרבעון שלישי של 2012 ועד הרבעון הראשון של 2023. מן האיור עולה כי ברבעון הראשון של שנת 2023 נשמרה מגמת העלייה במדד ההחזר שהחלה ברבעון השלישי של שנת 2021. ברבעון הראשון של 2023 עלה ההחזר בשיעור של כ-7.5% בהשוואה לרבעון הקודם – מרמה של 10,747 שקלים לרמה של 11,551 שקלים (עלייה של 804 שקלים בהחזר החודשי הממוצע על דירת 4 חדרים). ברבעון המקביל אשתקד עמד המדד על רמה של 7,796 שקלים, וערכו ברבעון זה משקף לפיכך עלייה שנתית בשיעור של כ-48% (סך עלייה שנתית של כ-3,755 שקלים בהחזר החודשי עבור דירת 4 חדרים טיפוסית).

איור 1.1: ממוצע ההחזר החודשי בגין הלוואת משכנתה (בשיעור מימון של 70%) עבור דירת 4 חדרים טיפוסית בישראל, רבעון שלישי 2012 עד רבעון ראשון 2023

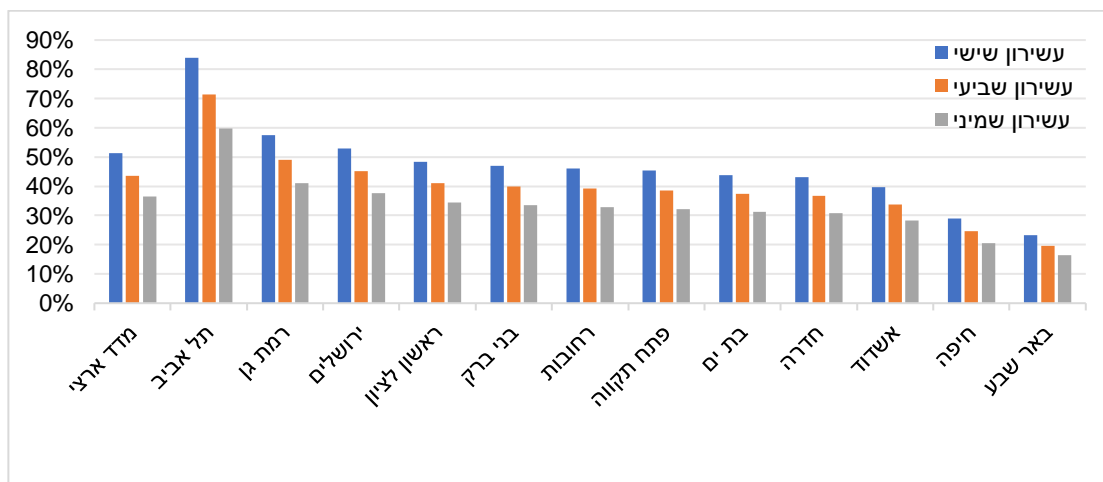


איור 1.2 מציג את היחס שבין סכום ההחזר החודשי הנדרש בגין הלוואת המשכנתה לבין ההכנסה נטו של משק בית (אחוז ההחזר מתוך ההכנסה נטו) בעשירוני הכנסה שיש, שביעי ושמיני לפי ערים – בהנחה כאמור, ששיעור המימון של הלוואת המשכנתה הוא 70% מערך דירת 4 חדרים בעלת מאפיינים טיפוסיים בכל אחת מ-12 הערים שנבחנו. מן האיור עולה כי ברבעון הראשון של שנת 2023, 70% ממשקי הבית בישראל (ראו עשירון שביעי באיור) מסוגלים לרכוש דירה בבאר שבע וחפיפה בלבד באופן שההחזר החודשי אינו עולה על סף 30% מההכנסה נטו של משק הבית. משק בית בעשירון השמיני יכול לעמוד בסף של 30% החזר משכנתה להכנסה נטו גם באשדוד. בהמשך למגמה של השנים האחרונות, בתל אביב יכולים לרכוש דירה בהחזר חודשי

² ראו נספחים א' ו- ב' להסבר מפורט על אודות שיטת חישוב המדדים.

שאינו עולה על 30% מההכנסה נטו אך ורק משקי בית בעשירון העשירי. ההחזר החודשי על הלוואת המשכנתה בעשירון השישי (בגין רכישת דירת 4 חדרים טיפוסית) עומד בממוצע ארצי על 51% מההכנסה נטו של משק הבית, בעשירון השביעי – 44% מההכנסה נטו ובעשירון השמיני 36.5% מההכנסה נטו.

איור 1.2: ההחזר החודשי בגין הלוואת המשכנתה (בשיעור מימון של 70% עבור דירת 4 חדרים טיפוסית) כאחוז מההכנסה נטו בעשירוני הכנסה שישי, שביעי ושמיני לפי ערים, רבעון ראשון 2023

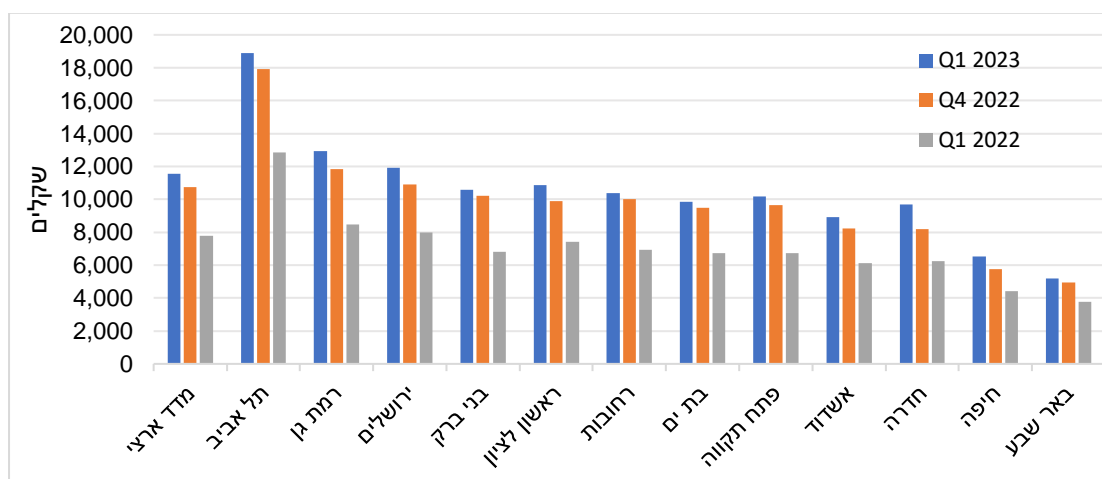


איור 1.3 מציג את סכום ההחזר החודשי (בשקלים) הנדרש בגין הלוואת המשכנתה לפי ערים (עבור רכישת דירה בת 4 חדרים בעלת מאפיינים טיפוסיים לכל עיר ובשיעור מימון של 70% מערך הדירה), ברבעון הראשון של שנת 2023, בהשוואה להחזר הנמדד ברבעון הרביעי של שנת 2022 ולזה המקביל אשתקד. ביחס לרבעון הקודם, סכום ההחזר בממוצע ארצי עלה כאמור בשיעור של 7.5% (עלייה מ- 10,747 שקלים ל- 11,551 שקלים). בכל 12 הערים שנבחנו במדד חלה עלייה בהחזר החודשי הנדרש ברבעון הראשון של 2023 לעומת הרבעון הקודם: בחדרה עלה בשיעור של 18.3%, בחיפה – 13.3%, בראשון לציון – 9.8%, ברמת גן – 9.5%, בירושלים – 9.2%, באשדוד – 8.7%, בפתח תקווה – 5.8%, בבאר שבע – 5.6%, בתל אביב – 5.4%, בבתי ים – 4.2%, ברחובות – 3.7% ובבני ברק – 3.5%.

בערכים נומינאליים, ההחזר החודשי הנדרש ברמה העירונית ברבעון הנוכחי עומד על כ-5,206 שקלים בבאר שבע, 6,518 שקלים בחיפה, 8,930 שקלים באשדוד, 9,707 שקלים בחדרה, 9,864 שקלים בבתי ים, 10,195 שקלים בפתח תקווה, 10,367 שקלים ברחובות, 10,571 שקלים בבני ברק, 10,862 שקלים בראשון לציון, 11,919 שקלים בירושלים, 12,947 שקלים ברמת גן ו-18,885 שקלים בתל אביב.

ביחס לרבעון המקביל אשתקד, מדד ההחזר החודשי ברבעון הראשון של 2023 עלה מ-7,796 שקלים (ברבעון הראשון של 2022) ל-11,551 שקלים (ברבעון הראשון של 2023) – עלייה שנתית בשיעור של 48%. ברמה העירונית, עליות ביחס לרבעון המקביל אשתקד נצפו בכל הערים שנבחנו. כך, במהלך השנה האחרונה עלה ההחזר בחדרה בשיעור של 55.9%, בבני ברק – 54.9%, ברמת גן – 52.6%, בפתח תקווה – 51.2%, ברחובות – 49.2%, בירושלים – 49%, בחיפה – 47.2%, בתל אביב – 46.8%, בבתי ים ובראשון לציון – 46.3%, באשדוד – 46% ובבאר שבע – 38.3%.

איור 1.3: ההחזר החודשי בגין הלוואת המשכנתה (בשיעור מימון של 70% עבור דירת 4 חדרים טיפוסית), רבעון ראשון 2023 לעומת רבעון רביעי 2022 והרבעון המקביל אשתקד – ממוצע ארצי ולפי ערים

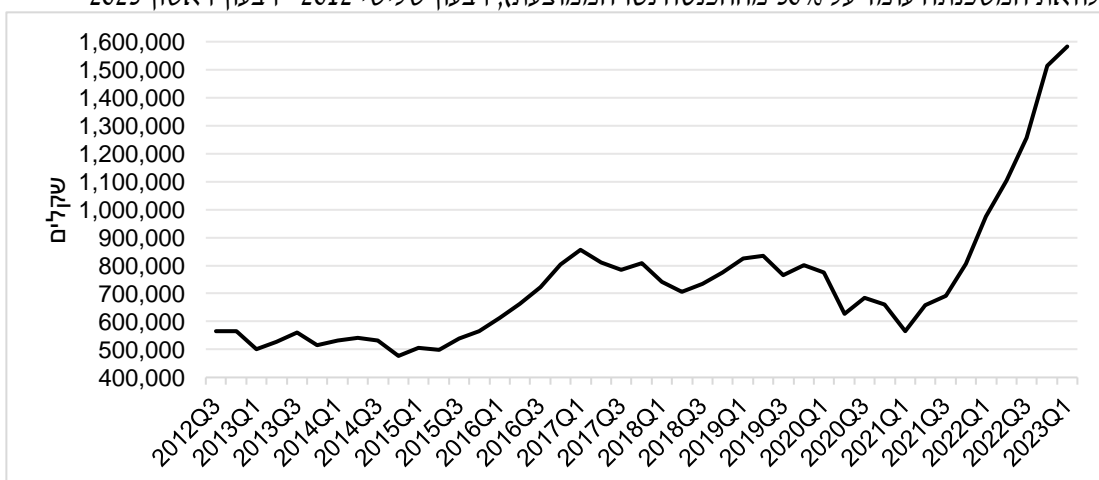


ב. מדד יכולת רכישת דירה II: מדד ההון העצמי

מדד ההון העצמי בוחן את ההון העצמי הנדרש לרכישת דירת 4 חדרים ב-12 ערים בישראל (דירת 4 חדרים בעלת מאפיינים – כגון קומה וגיל נכס – טיפוסיים לכל עיר), כאשר התשלום החודשי הנדרש בחודש הראשון להחזר המשכנתה עומד על שיעור של 30% מההכנסה החודשית נטו של משק הבית (ראו פרטים נוספים לגבי שיטת החישוב בנספחים א' ו-ב'). ערך המדד הארצי מחושב בהתאם לממוצע מחיר דירת 4 חדרים על פני אותן 12 ערים, כאשר לכל עיר משקל התואם את היקפו של מלאי הדירות בה.

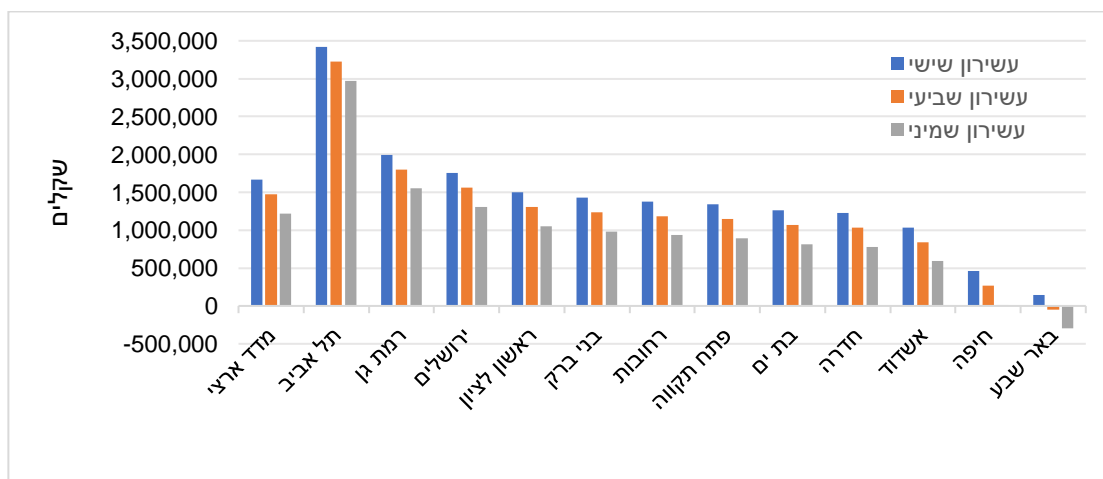
איור 2.1 מציג את מדד ההון העצמי ברמה הארצית עבור ההכנסה נטו הממוצעת בישראל החל מרבעון שלישי של 2012 ועד לרבעון הראשון של 2023. מן האיור עולה כי מגמת העלייה במדד שהחלה ברבעון השני של 2021 המשיכה אל תוך הרבעון הראשון של 2023. בממוצע ארצי, עלה מדד ההון העצמי ברבעון הראשון של 2023 לעומת הרבעון הקודם בכ-69 אלפי שקלים (מ-1.514 אלפי שקלים ל-1.583 מיליון שקלים) שמשקפים עלייה בשיעור של כ-4.5%. בחישוב שנתי, עלה מדד ההון העצמי בכ-608 אלפי שקלים (מכ-975 אלפי שקלים ל-1.583 מיליון שקלים), המשקפים עלייה בשיעור של כ-62%.

איור 2.1: ממוצע ההון העצמי הנדרש לרכישת דירת 4 חדרים טיפוסית (באופן שההחזר החודשי על הלוואת המשכנתה עומד על 30% מההכנסה נטו הממוצעת), רבעון שלישי 2012 – רבעון ראשון 2023



איור 2.2 מציג, לצד המדד הארצי, את ההון העצמי הנדרש (בשקלים) לרכישת דירת 4 חדרים בערים השונות (דירה בעלת מאפיינים טיפוסיים עבור כל אחת מהערים), עבור משקי בית בעירוני ההכנסה השישי, השביעי והשמיני, כך שהחוזר לא יעלה על 30% מההכנסה נטו של משק הבית. מהאיור עולה כי 80% ממשקי הבית בישראל (ראו עשירון שמיני באיור) נדרשים להון עצמי העולה על חצי מיליון שקלים ב-10 מ-12 הערים שנבחנו במדד – כולן מלבד באר שבע וחיפה. כך, למשל, נדרשים בני העשירון השישי להון עצמי של כ-147 אלפי שקלים בבאר שבע, בחיפה – 461 אלפי שקלים, באשדוד – כ-1.04 מיליון שקלים, בחדרה – 1.22 מיליון שקלים, בבית ים – 1.26 מיליון שקלים, בפתח תקווה – 1.34 מיליון שקלים, ברחובות – 1.38 מיליון שקלים, בבני ברק – 1.43 מיליון שקלים, בראשון לציון – 1.5 מיליון שקלים, בירושלים – 1.75 מיליון שקלים, ברמת גן – 2.0 מיליון שקלים ובתל אביב – 3.4 מיליון שקלים. במוצע ארצי, על מנת לרכוש דירת 4 חדרים טיפוסיית בישראל, מבלי לחרוג כאמור, מהחוזר חודשי של 30% מההכנסה נטו, בני העשירון השישי נדרשים להון עצמי של כ-1.66 מיליון שקלים, העשירון השביעי לכ-1.47 מיליון שקלים, והעשירון השמיני לכ-1.22 מיליון שקלים.³

איור 2.2: ההון העצמי הנדרש לרכישת דירת 4 חדרים טיפוסיית ברבעון הראשון של 2023 עבור עשירוני הכנסה שישי, שביעי ושמיני, לפי ערים

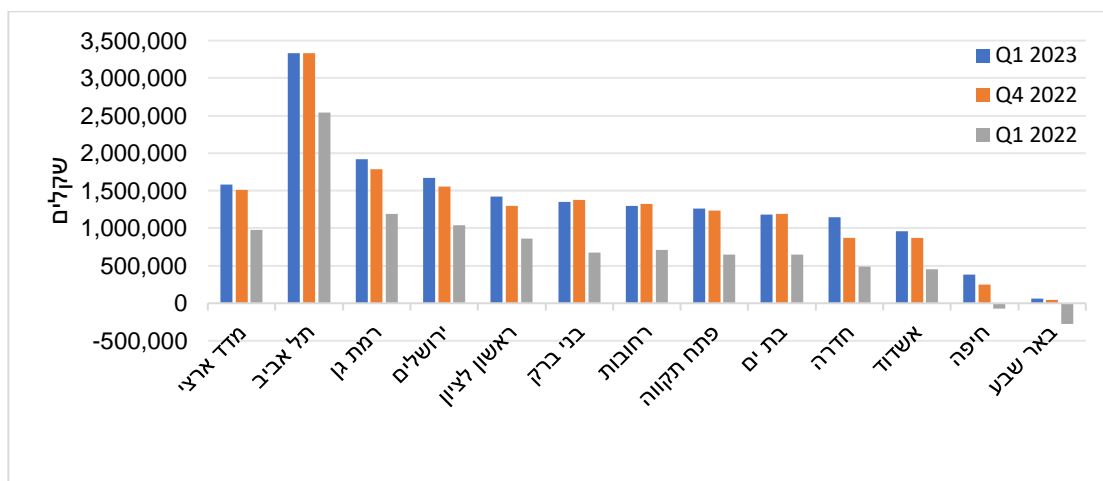


איור 2.3 מציג את ממוצע ההון העצמי הנדרש ממשק בית בישראל לצורך רכישת דירת 4 חדרים ברבעון הראשון של 2023 בהשוואה לרבעון הקודם ולרבעון המקביל אשתקד. במוצע ארצי חלה עלייה של כ-4.5% בהון העצמי הנדרש ביחס לרבעון הקודם (מכ-1.514 מיליון שקלים לכ-1.583 מיליון שקלים). התוצאות העירוניות שנרשמו במדד ההון העצמי מעידות על עלייה בהון העצמי הנדרש בהשוואה לרבעון הקודם ב-9 מבין 12 הערים שנבחנו. שיעורי עלייה ברבעון הראשון של 2023 לעומת הרבעון הקודם נרשמו בבאר שבע (עלייה בשיעור של 64.91% המהווים עלייה נומינלית של 26 אלפי שקלים, כ-2.08% מערך דירה ממוצעת בעיר), חיפה (52.61%, 131 אלפי שקלים, כ-8.4% מערך דירה ממוצעת בעיר), חדרה (31.17%, 271 אלפי שקלים, כ-11.69% מערך דירה ממוצעת בעיר), אשדוד (9.63%, 84 אלפי שקלים, כ-3.93% מערך דירה בעיר), ראשון לציון (9.25%, 120 אלפי שקלים, כ-4.62%), ירושלים (7.4%, 115 אלפי שקלים, כ-4.04%), רמת גן (7.22%, 129 אלפי שקלים, כ-4.17%), פתח תקווה (2.06%, 25 אלפי שקלים, כ-1.04%) ותל אביב (0.11%, 3.5 אלפי שקלים, כ-0.08%). ו. שיעורי ירידה ברבעון הראשון של 2023 לעומת הרבעון הקודם נרשמו בבני ברק (-2.17%, 30 אלפי שקלים, כ-1.18%), רחובות (-1.79%, 24 אלפי שקלים, כ-0.95%) ובת ים (-0.86%, 10 אלפי שקלים, כ-0.43%).

³ בבאר שבע (בעשירונים שביעי ושמיני) ובחיפה (בעשירון השמיני) מתקבל הון עצמי שלילי. המשמעות היא, שבני עשירונים אלה יכולים לרכוש בעיר דירה עדיפה במאפייניה או גדולה יותר (ולפיכך יקרה יותר) מדירת 4 חדרים טיפוסיית בעיר מבלי לחרוג מהחוזר של 30% מהכנסתם.

בחישוב שנתי, עלה ממוצע ההון העצמי הנדרש ממשק בית בכ-62% בממוצע, המהווים עלייה של כ-608 אלפי שקלים (מ-975 אלפי שקלים ל-1.583 מיליון שקלים). ההון העצמי הנדרש עלה מהרבעון הראשון של 2022 ועד הרבעון הראשון של 2023 בכל הערים שנבדקו: בשיעור של כ-31% בתל אביב (עלייה של 792 אלפי שקלים), 61% ברמת גן ובירושלים (728 ו-634 אלפי שקלים, בהתאמה), 65% בראשון לציון (558 אלפי שקלים), 82% בבתי ים (531 אלפי שקלים), 83% ברחובות (588 אלפי שקלים), 94% בפתח תקווה (609 אלפי שקלים), 100% בבני ברק (674 אלפי שקלים), 110% באשדוד (501 אלפי שקלים) ו-133% בחדרה (653 אלפי שקלים).⁴ בבאר שבע ובחיפה נרשמה עליה מערך שלילי אשתקד לערך חיובי ברבעון הנוכחי (סך עלייה שנתית בהון העצמי הנדרש של 340 אלפי שקלים ו-447 אלפי שקלים בבאר שבע וחיפה, בהתאמה).

איור 2.3: ההון העצמי הנדרש לרכישת דירת 4 חדרים טיפוסית ברבעון הראשון של 2023 בהשוואה לרבעון הקודם והרבעון המקביל אשתקד, ממוצע ארצי ולפי ערים

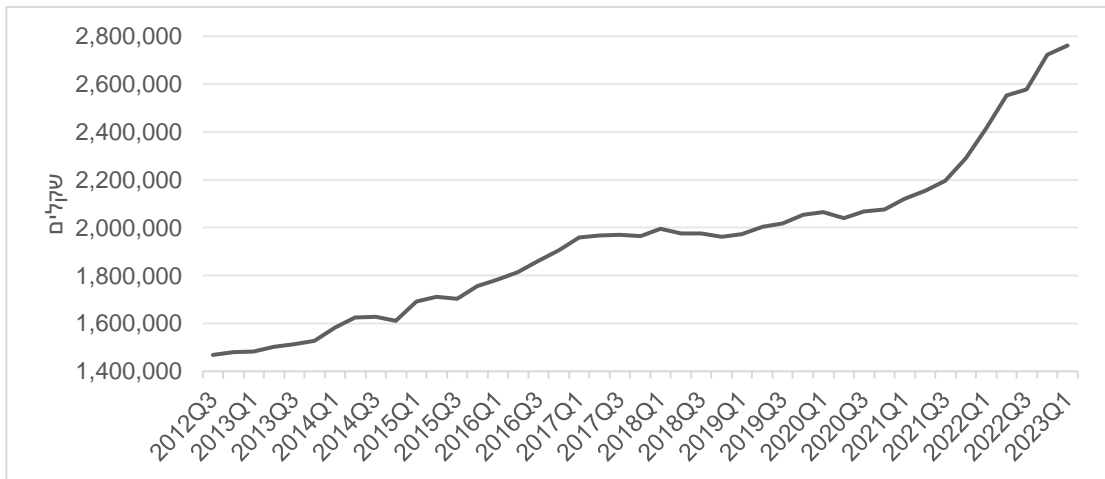


ג. הגורמים שהשפיעו על מדד היכולת לרכוש דירה ברבעון הראשון של 2023

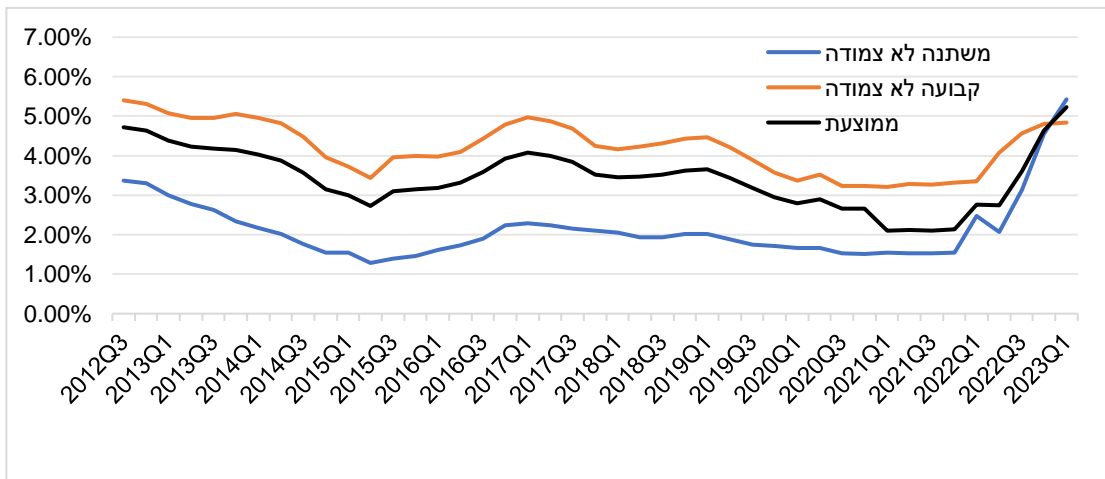
ככלל, על מדד ההחזר החודשי משפיעים שני גורמים: מחירי הדיור ושיעורי הריבית על הלוואות משכנתה. על מדד ההון העצמי משפיעה בנוסף לאלה גם הכנסת משקי הבית. איורים 3.1–3.3 מציגים את השינויים בשלושת המשתנים הללו לתקופה שבין הרבעון השלישי של 2012 ועד לרבעון הראשון של 2023.

⁴ שיעור הגידול החד בהון העצמי הנדרש בחדרה במהלך השנה האחרונה נובע מכך שהסכום הנדרש לפני שנה עמד על 448 אלפי שקלים בלבד וצמח בשל עליית הריבית ומחירי הדירות בכ-650 אלפי שקלים.

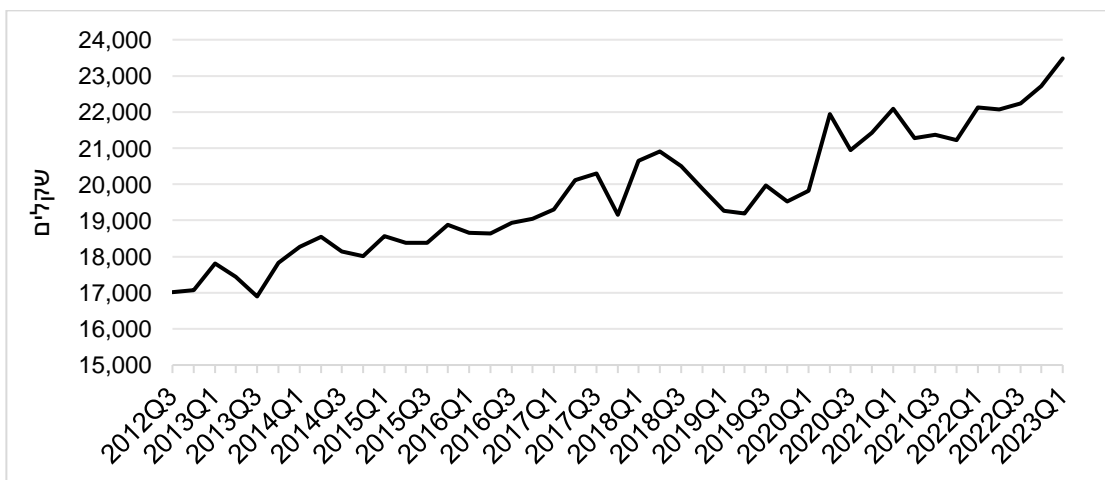
איור 3.1 : המחיר הממוצע של דירת 4 חדרים, 2012–2023



איור 3.2 : שיעור הריבית הממוצע על הלוואות משכנתה, 2012–2023



איור 3.3 : איור 3.3 : ההכנסה החודשית נטו הממוצעת למשק בית, 2012–2023



מן האיורים עולה שמחירי הדירות ב- 12 הערים שנבחנו חוו עלייה ממוצעת של 1.4% במהלך הרבעון הראשון של 2023 ביחס למחירי הרבעון הרביעי של 2022 ו-14.3% ביחס לתקופה המקבילה אשתקד. בשוק הלוואות

המשכנתה לדיור נמשכה העלייה החדה בשיעורי הריביות המשתנה והקבועה (הבלתי צמודות) במהלך הרבעון הראשון של 2023 – משיעור של 4.56%-4.81% ברבעון הרביעי של 2022 לשיעור של 5.43%-4.83%, בהתאמה, ברבעון הראשון של 2023. מדובר בעלייה מריבית ממוצעת בשיעור של 4.64% ברבעון הרביעי של 2022 לשיעור של 5.23% ברבעון הראשון של 2023 (עליה של 0.59% – 0.59% נקודות אחוז).⁵ במקביל, ההכנסה החודשית נטו של משק בית עלתה בממוצע במהלך הרבעון הראשון של 2023 ביחס לרבעון שקדם לו בשיעור של כ-3.34%.⁶

על מנת לנסות לבודד את השפעת כל אחד מהגורמים (מחירי הדירות, ריבית המשכנתאות והכנסות משקי הבית) על המדדים, בחנו מה היה קורה למדדים אם היה חל שינוי באחד מן הגורמים בלבד במהלך הרבעון הראשון של 2023, בעוד שני הגורמים האחרים היו נותרים ללא שינוי מרמתם ברבעון הקודם (רבעון רביעי של 2022). בטבלה 1 ניתן לראות תוצאות ניתוח בו אנו בוחנים את השינוי במדדים כאשר גורם אחד בלבד משתנה (כפי שהשתנה בפועל ברבעון הראשון של 2023) בעוד שני הגורמים האחרים נותרים קבועים ברמתם מהרבעון הרביעי של 2022.

טבלה 1: השפעת הגורמים על השינוי במדדים ברבעון ראשון של 2023 לעומת רבעון קודם

תרחישי מדד רבעון ראשון 2023			המדד בפועל ברבעון הראשון של 2023	המדד בפועל ברבעון הרביעי של 2022	
השפעת הכנסה בלבד	השפעת מחירים בלבד	השפעת ריבית בלבד			
לא רלוונטי	10,899	11,390	11,551	10,747	החזר חודשי
1,473,664	1,552,502	1,582,255	1,582,709	1,513,995	הון עצמי

כפי שניתן לראות בטבלה 1, העלייה במדד החזר החודשי ברבעון הראשון של שנת 2023 בהשוואה לרבעון שקדם לו נובעת בעיקר מהעלייה החדה שנרשמה בריבית המשכנתה ואולם גם מעלייה מסויימת במחירי הדירות (יש לשים לב, שגורם ההכנסה אינו נכלל בחישובי מדד החזר החודשי). במדד ההון העצמי ניתן לראות שהעלייה התרחשה בעיקר בגלל עליית הריבית אך גם בשל עליית המחירים ומנגד מותנה מעט בגלל העלייה הממוצעת בהכנסות משקי הבית.

גורם אחרון שראוי לציין (על אף שאינו משפיע ישירות על מדדי היכולת לרכוש דיור) הוא הירידה בשיעור של 17% במספר העסקאות לרכישת דירה ברבעון הראשון של 2023 לעומת זה שקדם לו – מרמה של 22,783 עסקאות ברבעון הרביעי של שנת 2022 ל- 18,890 עסקאות ברבעון הראשון של שנת 2023. בחישוב שנתי מדובר בירידה בשיעור של 48% (לעומת הרבעון המקביל אשתקד).

⁵ זכור, החל מהרבעון הראשון של 2021 מקל בנק ישראל את המגבלות על לווים באופן שניתן ללוות עד שני שלישים מהלוואות המשכנתה בריבית משתנה (לעומת שלישי בלבד שהיה נהוג עד אז).

⁶ נתוני הכנסות משקי הבית מסתמכים על סקר הכנסות והוצאות שמפרסמת הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. הואיל והסקר האחרון שפורסם מתייחס לנתוני 2019, אנו מצמידים נתונים אלה לשינויים בשכר השכירים שמפרסמת הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה באופן שוטף.

נספח א': הנחות בחישוב מדדי היכולת לרכוש דירה בישראל⁷

מדד ההחזר החודשי

מדד ההחזר החודשי חושב תחת הנחות הבאות:

- שיעור המימון (LTV) של הדירה הוא 70%.
- עד רבעון רביעי של 2020 שליש מהלוואת המשכנתה נלקח בריבית משתנה לא צמודה, ושני שלישים מהלוואת המשכנתה נלקחו בריבית קבועה לא צמודה. החל מרבעון ראשון של 2021, בהתאם למדיניות בנק ישראל, שליש מהלוואת המשכנתה נלקח בריבית קבועה לא צמודה, ושני שלישים מהלוואת המשכנתה נלקחו בריבית משתנה לא צמודה.
- הלוואת המשכנתה נלקחת ל-25 שנה.
- המדד חושב עבור דירת 4 חדרים אופייניות בכל אחת מ-12 הערים (ראה פירוט בנספח ב').

מדד ההון העצמי

מדד ההון העצמי חושב תחת הנחות הבאות:

- ההחזר החודשי של המשכנתה הוא 30% מהכנסת משק הבית בזמן לקיחת הלוואת המשכנתה.⁸
- עד רבעון רביעי של 2020 שליש מהלוואת המשכנתה נלקח בריבית משתנה לא צמודה, ושני שלישים מהלוואת המשכנתה נלקחו בריבית קבועה לא צמודה. החל מרבעון ראשון של 2021, בהתאם למדיניות בנק ישראל, שליש מהלוואת המשכנתה נלקח בריבית קבועה לא צמודה, ושני שלישים מהלוואת המשכנתה נלקחו בריבית משתנה לא צמודה.
- המשכנתה נלקחת ל-25 שנה.
- המדד חושב עבור דירת 4 חדרים אופייניות בכל אחת מ-12 הערים (ראה פירוט בנספח ב').

תחת הנחות אלו חושב סכום הלוואת המשכנתה שניתן לקחת כך שההחזר החודשי עומד על 30% מהכנסת משק הבית נטו. סך ההון העצמי הנדרש חושב כפער שבין מחיר הדירה לבין סכום המשכנתה המקסימלי כאמור.

⁷ מדדי היכולת לרכוש דירה מתפרסמים על ידי מכון אלרוב לחקר הנדל"ן במשותף עם העיתון כלכליסט מאז הרבעון הראשון של 2015. המדדים נבנו במקור על ידי פרופסור דני בן-שחר ומר דוד אש.

⁸ ברבעון הראשון של 2020 עדכנו את נתוני ההכנסות של משקי הבית בישראל בהתאם לפרסומי סקר הכנסות של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (למ"ס) לשנים 2017 ו-2018. נתוני הכנסות לתקופות מאוחרות יותר עולים מתוך הצמדה שוטפת של נתוני 2019 למדד הכנסת שכיר שמפרסם הלמ"ס.

מחירי הדיור

חישוב מחירי הדיור מבוסס על נתוני עסקאות הנדל"ן שנרשמו ברשות המיסים. נבחנו אך ורק נתוני דירות בבניינים. החישוב נערך בערים בהן בוצעו לא פחות מ- 80 עסקאות ברבעון. החישוב בוצע בשיטת המחירים ההדוניים עבור המאפיינים הפיסיים הבאים: מספר החדרים בדירה, שטח הדירה, קומה, מספר הקומות בבניין, גיל הדירה, מציין לדירה חדשה (בת לא יותר משנה) ומציין לדירה הרשומה בקומת קרקע. מספר החדרים מיוצג במשוואה כמשתנה דמי לכל חדר שלם וערכי ביניים שהם אינטרפולציה לינארית בין הערכים השלמים הסמוכים עבור דירות בהן חצי חדר (כלומר, מבוצע שימוש ב-knots). לצד המאפיינים הפיסיים מבוצעת בקרה גם על ערך המדד החברתי-כלכלי של האזור הסטטיסטי בו ממוקמת הדירה (ערך הנע בין מינוס 3 לבין 3, מקורו בלשכה המרכזית לסטטיסטיקה). כמו כן, ישנו מזהה לעסקאות שבוצעו במסגרת תכנית "מחיר למשתכן", בהתאם למתחמים המפורטים על-ידי משרד הבינוי והשיכון.⁹

תרומתו של כל משתנה חושבה באמצעות רגרסיית log-log לכל עיר בנפרד ועל פני שני רבעונים עוקבים. דהיינו, לכל עיר חושבה הרגרסיה הבאה:

$$\ln price_{ic} = \beta_{0iq} + \beta_{1i} \overrightarrow{rooms}_{ic} + \beta_{2i} \ln stories_{ic} + \beta_{3i} \ln story_{ic} + \beta_{4i} \ln age_{ic} + \beta_{5i} \ln area_{ic} + \beta_{6i} new_{ic} + \beta_{7i} ground_{ic} + \beta_{8iq} SocioEcon + \beta_{9iq} LaMishtaken + \beta_{10iq} quarter; \forall i, q,$$

כאשר i ו- c הם אינדקסים לעסקה ועיר, בהתאמה, $price$ הוא סכום העסקה, $rooms$ הוא רצף משתנים התואמים את מספר החדרים, $story$ הוא הקומה שבה הדירה ממוקמת, $stories$ מספר הקומות בבניין, age הוא גיל הדירה בשנים, $area$ הוא שטח הדירה במ"ר, new הוא משתנה דמי לדירה חדשה (בת לא יותר משנה), $ground$ הוא משתנה דמי לדירה הרשומה בקומת קרקע, $SocioEcon$ הוא ערך המדד החברתי-כלכלי באזור הסטטיסטי, $LaMishtaken$ הוא משתנה דמי לדירה שנמכרה במסגרת תכנית מחיר למשתכן ו- $quarter$ הוא משתנה דמי לרבעון (המיועד לבדל רבעון מסויים מקודמו).

בנוסף, חושבו בכל עיר הערכים החציוניים עבור כלל המשתנים המסבירים של דירות 3.5-4.5 חדרים בכל אחת מ-12 הערים שנבחנו. ערכים אלו הוכנסו לוקטור $typical$ (במקרה הצורך לאחר אופרציה \ln), באמצעותו חושב המחיר ההדוני לדירה טיפוסית בעיר c , בכל רבעון $q - price_{cq}$ באופן הבא:

$$price_{cq} = e^{\beta_{cq} * typical_c + \beta_{0cq} + 0.5\sigma_c^2}$$

כאשר β הוא וקטור המקדמים של המשתנים שנאמדו במשוואת הרגרסיה לעיל. השימוש במאפיינים המצויים בוקטור $typical$ למעשה מתאים את המחיר אחריו או עוקבים בכל עיר לדירת ארבעה חדרים טיפוסית (כלומר, דירת ארבעה חדרים עם מאפיינים פיסיים טיפוסיים בעיר), הממוקמת באזור המאופיין ברמה חברתית-כלכלית ממוצעת בעיר. הרכיב האחרון באקספוננט, $0.5\sigma_c^2$, הינו תיקון סטטיסטי (Duan's Smearing Estimator) הנדרש בהערכות המבוססות על מודלים לוגריתמיים.

הערה חשובה נוגעת להיקף העסקאות שמדווח לרשות המיסים בכל רבעון. החוק בישראל קובע שעל כל עסקת נדל"ן להיות מדווחת לרשות המיסים בתוך 45 יום מביצוע העסקה. בהתאם – חולף לעיתים זמן מה מעת ביצוע העסקאות ועד לדיווחן. אנו מפרסמים את המדדים כחודשיים לאחר סוף הרבעון, כאשר בידינו די עסקאות לביצוע האמידה הסטטיסטית. בזמן פרסום המדדים לרבעון העוקב אנחנו מעדכנים את המדדים גם לרבעונים קודמים, בכדי שיכללו את מלוא הנתונים הנדרשים.

לבסוף, יש לציין שמאפייני "דירה טיפוסית" בכל עיר, שאת מחירה אנו אומדים בתקופות שונות כבסיס לחישוב המדד, משתנים מעט מדי תקופה כאשר נוספות עסקאות חדשות לבסיס הנתונים. בהתאם לכך, ניתן לצפות לשינויים מינוריים בערכים כאשר בוחנים את מדד זה מול מדדים שפורסמו ברבעונים קודמים.

⁹ נציין, שהחל ממדד רבעון ראשון 2019 נעשו שינויים קלים בשיטת המדידה: נוספו משתנים חדשים בצד ימין של משוואת האמידה ההדונית. המשתנים החדשים מאפשרים בקרה על מיקום הנכס בתוך המרחב העירוני. בנוסף, המדד עודכן באופן שעתה הוא עוקב בכל עיר אחר דירת ארבעה חדרים טיפוסית בעיר (להבדיל מדירת ארבעה חדרים שוות איכות אופיינית לישראל בכללותה).

שער הריבית

שערי הריבית נלקחו מנתוני בנק ישראל. הריבית הקבועה הלא צמודה הינה הריבית הממוצעת במשק על הלוואות משכנתה קבועה לא צמודה לתקופה של 20-25 שנה. הריבית המשתנה הלא צמודה הינה הריבית הממוצעת במשק על הלוואות משכנתה בריבית משתנה לא צמודה.

הכנסות משקי הבית

הכנסות משקי הבית מבוססות על סקר הכנסות והוצאות משקי הבית של הלמ"ס. נתונים אלה קיימים עד לסוף שנת 2019. עבור רבעונים מאוחרים יותר, הותאמו הכנסות משקי הבית לפי ההשתנות של השכר הממוצע במשק.