

פרק ח' שוק הדיור

- « ענף הבנייה סבל השנה ממחסור בכוח אדם וירידה של היקף הבנייה בשל איסור כניסתם של פועלים פלסטינים עם פרוץ המלחמה. הדבר התבטא בעיקר בהתארכות משך הבנייה, ירידה בסיומי הבנייה ופגיעה חמורה יותר בהתחלות הבנייה שלא למגורים.
- « היקף העסקאות לרכישת דירות גדל השנה לצד עלייה של 7.3 אחוזים במחיריהן ועלייה במלאי הדירות הלא מכורות. זאת, ככל הנראה, על רקע החששות מהיצע מוגבל בעתיד בשל הירידה הנוכחית בהיקף הבנייה, והצורך בשיקום נזקי המלחמה.
- « עליית הביקוש לדירות חדשות הובילה את הגידול של היקף העסקאות בדירות, והועצמה על ידי מבצעי מימון שהציעו הקבלנים.
- « למרות אתגרי המלחמה אישרו מוסדות התכנון 204,000 יחידות דיור, חלקן במסגרת תוכניות לשיקום הדרום והצפון. אולם בחלק מהתוכניות המאושרות המעבר מאישור לביצוע מחייב הסרת חסמים לא פשוטים.
- « מספר יחידות הדיור ששווקו על ידי רמ"י במכרזים עם זוכה וללא מכרז נותר יציב ביחס ל-2023, אך בהשוואה לשנים 2021 ו-2022 מדובר בצמצום תוך ירידה של מחירי הקרקעות.
- « הממשלה יזמה "מגה הסכמי גג" להאצה של הגדלת היצע הדיור. המודל החדש מציב רף גבוה להיקף ההסכמים ולקצב המימוש, אך אתגרי תשתיות בתחומי התחבורה והמים, שכבר מעכבים את מימוש הסכמי הגג הרגילים, עלולים להוות מכשול גם בהסכמי ה"מגה".
- « פינוי יישובים מהדרום ומהצפון צמצם את המלאי האפקטיבי של הדירות, והגדיל את הביקוש לשירותי דיור בשאר האזורים. כנגד זאת מיתנו את הביקוש לשירותי דיור זמינות של חדרי מלון, שסייעה לתת מענה למפונים, מאזן הגירה שלילי ושיעור גבוה של צעירים המשרתים במילואים. עליית מחירי השכירות הסתכמה ב-4.0 אחוזים.
- « המחסור בעובדים לא-ישראלים בענף מאז פרוץ המלחמה מחדד את החשיבות של שיפור כוח האדם בו תוך הגברת מוכנותם של העובדים להטמעת תיעוש, אשר יפצה על המחסור בכוח עבודה.

1. תנאי הרקע וההתפתחויות העיקריות

שוק הדיור הושפע בשנת 2024 בעיקר ממלחמת "חרבות ברזל", שפרצה באוקטובר 2023. המלחמה הביאה לפגיעה בכושר הייצור של ענף הבנייה ובהיצע הדירות הזמינות, להסטה של הביקוש לשירותי דיור מאזורי הלחימה לאזורים אחרים ולעלייה בביקוש לעבודות שיקום. מגבלת ההיצע המרכזית לענף הבנייה הייתה זמינות נמוכה של עובדים: מספר הפועלים הפלסטינים נותר נמוך מאוד, לאחר איסור הכנסתם לישראל בשל אילוצים ביטחוניים מתחילת המלחמה. הממשלה הגיבה בהגדלת מכסות העובדים הזרים ובתמריצים לעידוד ישראלים להשתלב בענף. גידול מספר העובדים הזרים היה ניכר, אולם, כצפוי, הדרגתי, ועד סוף השנה פיצה רק על חלק קטן מהירידה של מספר העובדים הפלסטינים. העלייה של מספר העובדים הישראליים הפגיעה לטובה, אך גם היא לא הספיקה כדי לפצות על המחסור.

למרות המחסור בעובדים היקף התחלות הבנייה בשנת 2024 נותר יציב והסתכם בכ-65,500 יחידות דיור. היקף ההתחלות בניכוי הדירות שנהרסות בתהליכי "התחדשות עירונית" – 60,000 יח"ד – נמוך רק במעט מהעלייה השנתית ארוכת הטווח של צורכי הדיור בישראל. פינוי יישובים השבית את היצע הדירות באזורים המפונים, והגדיל, לפחות זמנית, את הביקוש לשירותי דיור באזורים האחרים. המלחמה גרמה בתחילתה לפינוי של כ-143,000 תושבים מכוח החלטת הממשלה ונוסף על אלה התפנו כ-100,000 איש באופן עצמאי¹, אך במהלך השנה חלק מהם, בעיקר באזור הדרום, חזרו לבתיהם. מרבית המפונים מאזור הצפון טרם חזרו ליישוביהם² עד סוף השנה. בתים ותשתיות רבים נפגעו במהלך המלחמה, מה שפגע בזמינותם בטווח הקצר והגדיל את הצורך בעבודות בנייה לשיקומם.

מתחילת 2024 עלו מחירי הדירות, עלייה מואצת, שהצטברה בסוף השנה לשיעור שנתי של 7.3 אחוזים, לצד עלייה של 30 אחוזים במספר העסקאות, יחסית לאוקטובר 2022–ספטמבר 2023. יחד עם זאת, רמת העסקאות אינה חריגה בהיקפה בפרספקטיבה היסטורית. חלק מגידול מספר העסקאות, בעיקר בתחילת 2024, נבע מדחיית עסקאות מהרבעון האחרון של 2023 לשנת 2024, אך גם לאחר ניכוי רכיב העסקאות שנדחו מדובר בגידול של כ-23 אחוזים³. גידול מספר העסקאות והעלייה של מחירי הדירות, לאחר ירידה אשתקד, הובלו, ככל הנראה, על ידי אפיק הציפיות, שהושפע מהחששות למחסור עתידי בהיצע.

הריבית על המשכנתאות ירדה השנה מעט בהשוואה ל-2023, אך נותרה ברמה גבוהה בהשוואה לשנים קודמות (לוח ח'1-1), תוך ירידה של מרווחי המשכנתאות⁴. על רקע זה, ולנוכח גידול של מלאי הדירות הלא מכורות, הציעו הקבלנים מבצעי מימון – דחיית חלק מהותי מהתשלום על הדירה למועד האכלוס (מבצעי 80/20), ללא חיתום של הלקוח על ידי בנק, והלוואות "בולט" – ואלה

¹ על פי ההערכות של מרכז מידע והידע, זרקור: תוכניות הפינוי, המפונים והמתפנים במצב החירום "חרבות ברזל", 04.12.2023.

² מספר המפונים מיישובי הדרום פחת בהדרגה, עד שהגיע ל-7,000 בסוף 2024; לעומת זאת מספר המפונים מהצפון נותר יציב – כ-68,500.

³ הניכוי מתבסס על חישוב העסקאות שהיו צפויות ברביע הרביעי של 2023 על פי הממוצע החודשי של העסקאות בשלושת הרבעונים הראשונים של 2023: הפער בין העסקאות הצפויות לבין העסקאות בפועל ברביע הרביעי של 2023 וגריעת הפער מהעסקאות של 2024.

⁴ להרחבה ראו תיבה ד'1 בדוח זה.

תמכו בעליית הביקוש לדירות חדשות⁵. מבצעי המימון הם למעשה דרך עקיפה להוזלת המחיר האפקטיבי של הדירה לרוכש בלי להוריד את המחיר המדווח.

תנאי הרקע שתוארו לעיל הגדילו את עודף הביקוש, בעיקר בשוק הדירות לרכישה, ואילו עליית מחירי השכירות התמתנה מאז פרוץ המלחמה ל-4 אחוזים. זאת על אף עליית הביקושים בשל צורכי המפונים. התפוסה הנמוכה בבתי המלון אפשרה לשכן חלק מהמפונים במלונות, וכך לספוג את עליית הביקוש לשירותי דיור ללא השפעה חריגה על מחירי השכירות. נוסף על כך התמתנה השנה העלייה של צורכי הדיור בגלל מאזן ההגירה השלילי ושיעור גבוה של צעירים ששירתו במילואים.

לוח ח'1- | שוק הדיור: נתונים נבחרים, 2006 עד 2024

2024	2023	2022	2021	2020	2019	ממוצע 2006 עד 2018	
גורמי הביקוש							
1.1	2.1	2.0	1.7	1.8	1.9	1.9	האוכלוסייה הכללית (שיעור השינוי) ^{1,2}
1.4	2.0	2.5	1.8	1.7	2.0	2.1	האוכלוסייה בגילאים 25+ (שיעור השינוי) ^{1,2}
2.6	1.9	-1.7	4.9	3.1	2.1	1.1	השכר הריאלי הממוצע למשורת שכיר ישראלי (שיעור השינוי)
		4.9	0.5	-0.9	2.4	2.8	ההכנסה הריאלית הממוצעת נטו של משק בית (שיעור השינוי)
3.0	3.0	3.3	9.6	14.6	3.4	5.9	שיעור האבטלה בקרב בני 25-64 (ממוצע שנתי)
3.1	3.4	1.7	0.8	1.1	1.5	2.1	הריבית הריאלית המשוקללת על המשכנתאות החדשות (ממוצע שנתי)
-0.4	-0.1	4.3	7.7	-3.2	1.9	2.2	התוצר הריאלי לנפש (שיעור השינוי)
3.9	3.6	5.6	7.4	6.4	8.0		שיעור המתכננים לרכוש דירה ב-12 החודשים הבאים ³ (ממוצע שנתי)
גורמי ההיצע							
65.5	64.1	69.6	64.6	56.6	56.6	44.5	התחלות הבנייה (באלפי יח"ד)
18.9	21.5	24.7	19.2	16.4	20.6	18.0	מתוכנן, דירות שלא למכירה שהחלה בנייתן (באלפי יח"ד)
1.9	2.1	3.1	2.5	2.5	2.9		מתוכנן, דירות להשכרה (באלפי יח"ד)
53.4	60.9	53.3	47.1	50.2	53.3	39.3	סיומי הבנייה (באלפי יח"ד)
34.3	32.7	33.1	31.0	31.2	29.2	26.7	משך בנייה בבניינים שבנייתם הסתיימה, משוקלל לפי מס' יח"ד בבניין (בחודשים)
182.9	170.7	167.6	150.3	133.0	126.7	87.6	מלאי הדירות בבנייה פעילה (סוף שנה, באלפי יח"ד)
77.1	73.8	78.4	73.3	53.8	56.9	44.8	היתרי בנייה (באלפי יח"ד)
-14.4	-8.0	16.1	16.8	-7.8	3.4	4.6	ההשקעה הריאלית בבנייה למגורים (שיעור השינוי)
204.0	168.4	158.4	108.1	95.3	140.6	66.4	יחידות דיור שאושרו בוועדות המחוזיות ובותמ"ל (באלפי יח"ד)
52.0	55.0	81.0	63.0	26.0	39.0		שיווק קרקעות במכרזי רמ"י (באלפי יח"ד)
נתונים תוצאתיים							
102.2	71.7	107.4	150.1	101.5	101.1	90.4	העסקאות בדירות מגורים ⁴ (באלפים)
46.2	27.6	41.1	57.0	40.6	40.4	23.1	מתוכנן, עסקאות בדירות חדשות (באלפים)
4.1	6.0	7.8	12.0	4.0	16.7		מהן: בתמיכה ממשלתית (באלפים)
7.3	-1.7	14.7	13.1	4.0	4.2	6.3	מחירי הדירות - נומינלי (שיעור השינוי במשך השנה)
4.3	-4.5	9.3	10.4	4.8	4.1	5.3	מחירי הדירות - ריאלי ⁵ (שיעור השינוי במשך השנה)
4.0	3.1	6.3	3.3	0.2	2.8	3.4	שכר הדירה - נומינלי ⁶ (שיעור השינוי במשך השנה)
1.0	0.3	1.3	0.8	1.0	2.7	2.4	שכר הדירה - ריאלי ⁵ (שיעור השינוי במשך השנה)
		30.4	31.3	28.9	29.7	28.3	שיעור משקי הבית שאין בבעלותם דירה (ממוצע שנתי)
		59.5	59.5	61.0	61.2	64.9	שיעור משקי הבית שיש בבעלותם דירה אחת (ממוצע שנתי)
		9.9	9.2	10.1	9.1	6.9	שיעור משקי הבית שיש בבעלותם שתי דירות ומעלה (ממוצע שנתי)
12.5	13.8	14.3	18.0	14.2	12.8		שיעור הרכישות של משקיעים מסך הרכישות (ממוצע שנתי)

¹ שיעורי השינוי מוצגים כממוצע השנה השוטפת לעומת ממוצע השנה הקודמת.

² החל משנת 2023 משתמשים באמדן חדש - אומדן אוכלוסייה על בסיס מפקד 2022.

³ מדד אמון הצרכנים, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. שיעור המשיבים שלהערכתם די סביר או סביר מאוד שירכשו דירה במהלך 12 החודשים הבאים.

⁴ עסקאות שוק. לא כולל העברות ללא תמורה, בין קרובים וכו'.

⁵ בניכוי מדד המחירים לצרכן ללא דיור.

⁶ שכר הדירה בחוזים חדשים ומתחדשים (סעיף שירותי דיור בבעלות הדיירים במדד המחירים לצרכן).

המקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, משרד השיכון והבינוי, רשות המסים, בנק ישראל ורשות מקרקעי ישראל.

⁵ הלוואות "בולט" נלקחות על ידי הרוכשים כהלוואות לדיור, הקבלן משלם את הריבית, ובעת מסירת הדירה הקרן נפרעת על ידי הרוכשים בתשלום אחד, במקרים רבים, על ידי החלפתה בהלוואת משכנתה רגילה. למידע נוסף ראו דוח היציבות הפיננסית למחצית הראשונה של 2024, דרוקר ג'.

2. ההיצע

א. המחסור בעובדים ומדיניות הממשלה

המלחמה השפיעה משמעותית על היצע העבודה בענף הבינוי, עקב האיסור על כניסת עובדים פלסטינים. ערב המלחמה עמד מספר המועסקים בענף על כ-365,000 – מתוכם כ-224,000 ישראלים, כ-109,000 פלסטינים וכ-32,000 זרים, כולל עובדים לא-מדווחים (איור ח'1). לאחר פרוץ המלחמה ירד מספר המועסקים בענף ביותר משליש, בעיקר עקב איסור הכנסתם של עובדים פלסטינים. למרות האיסור הרשמי על כניסתם הועסקו בענף ברבעונים השלישי והרביעי של 2024, על פי אומדני החשבונאות הלאומית, כ-16,000 פלסטינים.

הממשלה פעלה להתמודדות עם המחסור בשני אפיקים – עידוד תעסוקת ישראלים בענף הבנייה והגדלת מכסת העובדים הזרים. התמריצים שהציעה הממשלה לישראלים שישתלבו בענף הבנייה כללו מענקים חודשיים של 2,000–3,000 ש"ח, ובעבודות רטובות 3,000–4,500 ש"ח, לתקופה מרבית של חצי שנה, בכפיפות לעמידה בתנאי הזכאות⁶. נוסף על המענקים הוקצה תקציב למימון הכשרות, שהן תנאי להשתלבות בענף ולקבלת המענק. מספר הישראלים המועסקים בענף הבנייה גדל לאורך השנה, ובסופה הוא הסתכם בכ-250,000 – גידול של כ-12 אחוזים ביחס למספרם ברבעון השלישי של 2023. מרבית הגידול של מספר העובדים הישראלים השנה היה במשלחי יד שמהם נגרעו העובדים הפלסטינים (איור ח'2).

מספר העובדים הזרים עלה בהדרגה מכ-29,000 בסוף 2023 לכ-63,000 בסוף 2024 (איור ח'1). מכסת העובדים הזרים בענף הבינוי הוגדלה מ-42,000 ל-71,100⁷, מהם כ-25,000 במסלול הפרטי, שבו לא הורשתה הבאת עובדים לפני המלחמה⁸.

סך המועסקים בענף אמנם גדל במהלך שנת 2024, אך בסופה הוא נותר נמוך בכ-10 אחוזים מרמתו ערב המלחמה. התהליך של הבאת עובדים זרים לאורך הוא הדרגתי, כצפוי: קצב ההחלפה של העובדים הפלסטינים בעובדים זרים דומה לזה שנצפה לאחר פרוץ האינתיפאדה השנייה⁹. ככל שתהליכי ההבאה של עובדים זרים חדשים יתקדמו באותו הקצב, יעמוד מספר העובדים הזרים בסוף 2025 על כ-100,000, ובהנחה שמספר העובדים מהקבוצות האחרות יישאר בעינו, סך העובדים בענף יהיה דומה למספרם ערב המלחמה. לנוכח הצרכים הגדלים של הענף יידרשו צעדים נוספים כדי לפצות על המחסור בעובדים בו. ייתכן שמחסור זה יצמצם גם בעזרת נכונות של המעסיקים בענף להעלות את השכר, מה שיידרש בפרט משתסתיים תוכנית המענקים. עד עתה השכר הנומינלי הממוצע של ישראלים בענף הבנייה עלה ב-2024 ב-4.4 אחוזים בלבד¹⁰. (להרחבה ראו פרק ה').

לאחר פרוץ המלחמה ירד מספר המועסקים בענף הבינוי ביותר משליש, בעיקר עקב איסור כניסתם של פלסטינים לישראל.

כדי להתמודד עם המחסור בעובדים עודדה הממשלה תעסוקת ישראלים והגדילה את מכסת העובדים הזרים.

מספר המועסקים בענף הבינוי התאושש במידה רבה מהירידה, אך ידרשו צעדים נוספים כדי לפצות על המחסור בעובדים.

⁶ זכאי הוא תושב ישראל שהחל לעבוד בענף הבנייה והשיפוצים (עבודה פיזית) במהלך התקופה שמ-1.4.24 עד 31.12.24, בעל הכשרה מתאימה, ולא עבד בענף זה בשלושת החודשים שקדמו לתקופת הזכאות.

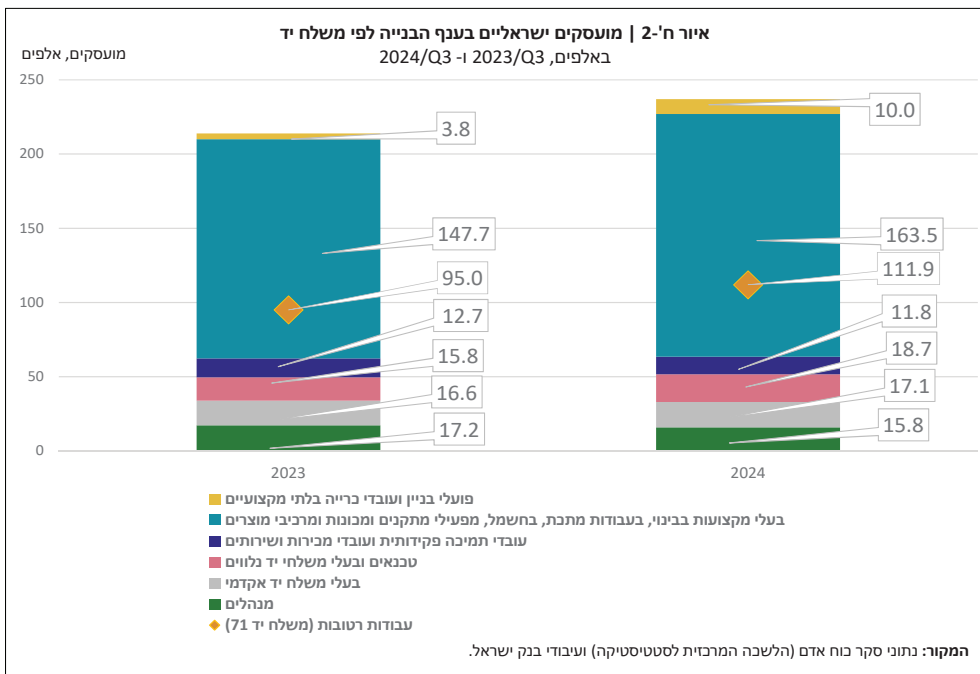
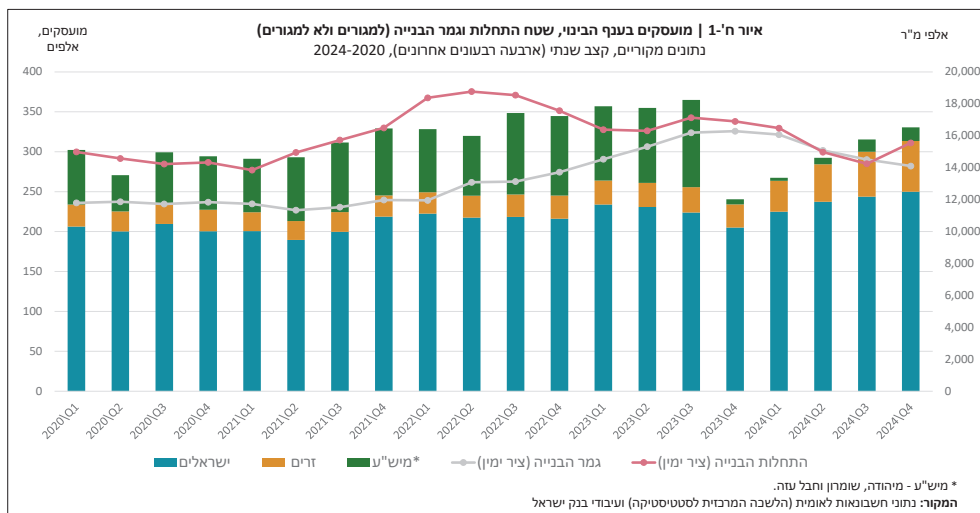
⁷ מתוכם 25,000 חברות ביצוע ו-85,000 תאגידי בניין: ההסכמים הביטורליים והבאה פרטית.

⁸ מאז 2005 הממשלה מחייבת העסקת עובדי בנייה רק באמצעות תאגידי כוח אדם.

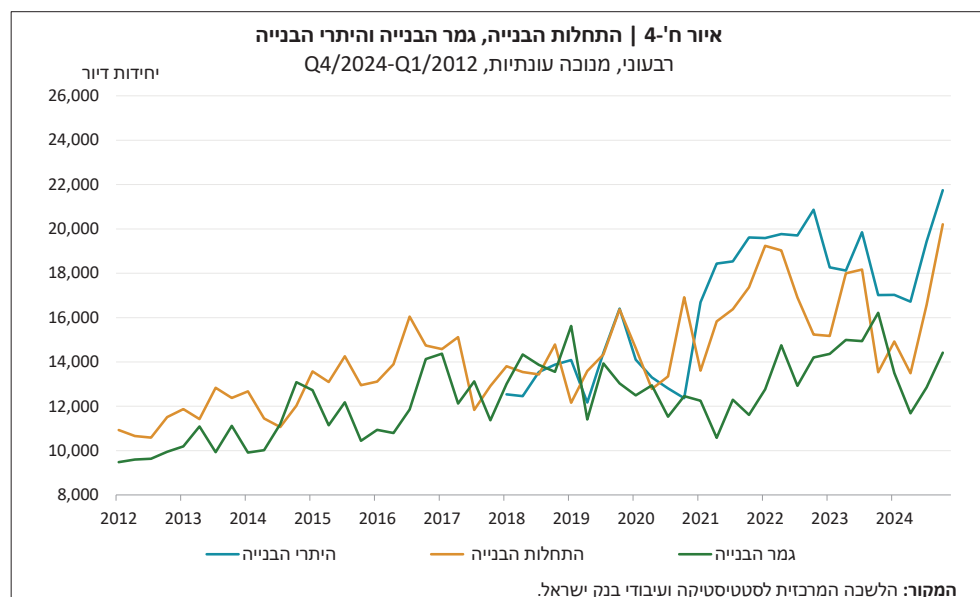
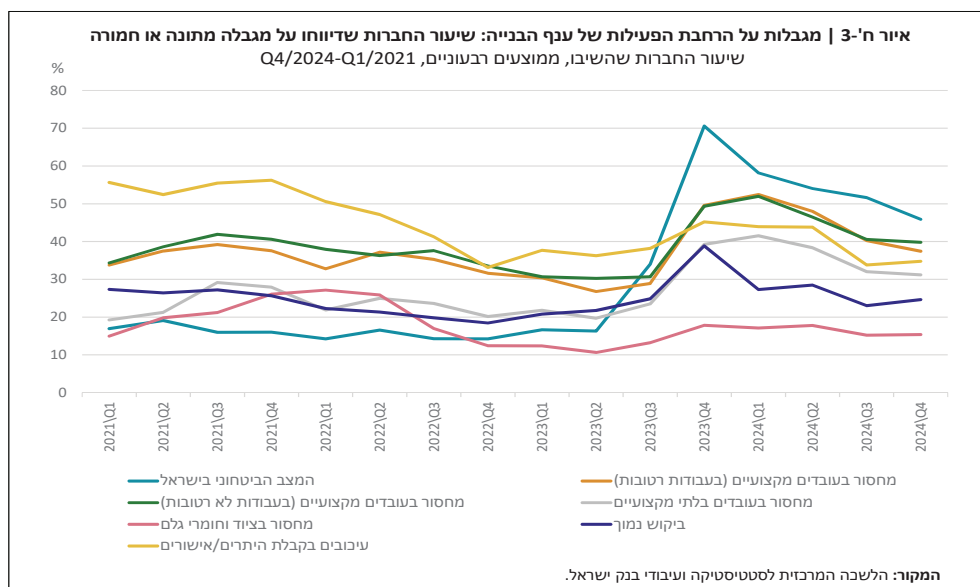
⁹ להרחבה ראו תיבה ה'1 בדוח בנק ישראל לשנת 2023.

¹⁰ העובדים החדשים בענף, העומדים בתנאי הזכאות, מקבלים למשך תקופה מרבית של חצי שנה מענק, בנוסף לשכר, השווה ערך לכ-24 אחוזים (ובעבודות רטובות כ-35 אחוזים) מהשכר הממוצע בענף.

פרק ח | שוק הדיור



ממצאי סקר המגמות בעסקים של הלמ"ס מאששים את ההערכה שמגבלת ההיצע של עובדים הייתה השלטת: בתחילת השנה שיעור החברות שדיווחו על מגבלות (חמורות ומתונות) להרחבת הפעילות בשל המחסור בעובדים (מקצועיים ובלתי מקצועיים) היה כפול מאשר ערב המלחמה (איור ח'3). שיעור זה אמנם ירד במהלך השנה, אך נותר גבוה ביחס לשלושת הרבעונים הראשונים של 2023. לעומת זאת, שיעור החברות שדיווחו על מגבלה חמורה או מתונה בשל מחסור בחומרי גלם וציוד עלה רק מעט. (ראו תיבה ב'2 בדוח זה.)



ב. הבנייה למגורים

המחסור בעובדים בגלל המלחמה הביא ב-2024 לירידה ניכרת של היקף הבנייה למגורים. הצמצום של פעילות הבנייה למגורים ניכר בעיקר בירידה של כ-10 אחוזים בסיומי הבנייה בשנת 2024 יחסית לאוקטובר 2022-ספטמבר 2023. בסוף השנה נסקו התחלות הבנייה לרמה גבוהה של כ-65,500 יחידות דיור - ירידה של כ-2 אחוזים בלבד ביחס לאוקטובר 2022-ספטמבר 2023 (איור ח'4). הירידה בהתחלות התרכזה בעיקר בדירות שאינן למכירה (לרוב דירות בבנייה עצמית) ובדירות בסבסוד ממשלתי, בעוד שמספר התחלות הבנייה למכירה בשוק החופשי (כשני שלישים מהשוק) עלה בכ-9 אחוזים.

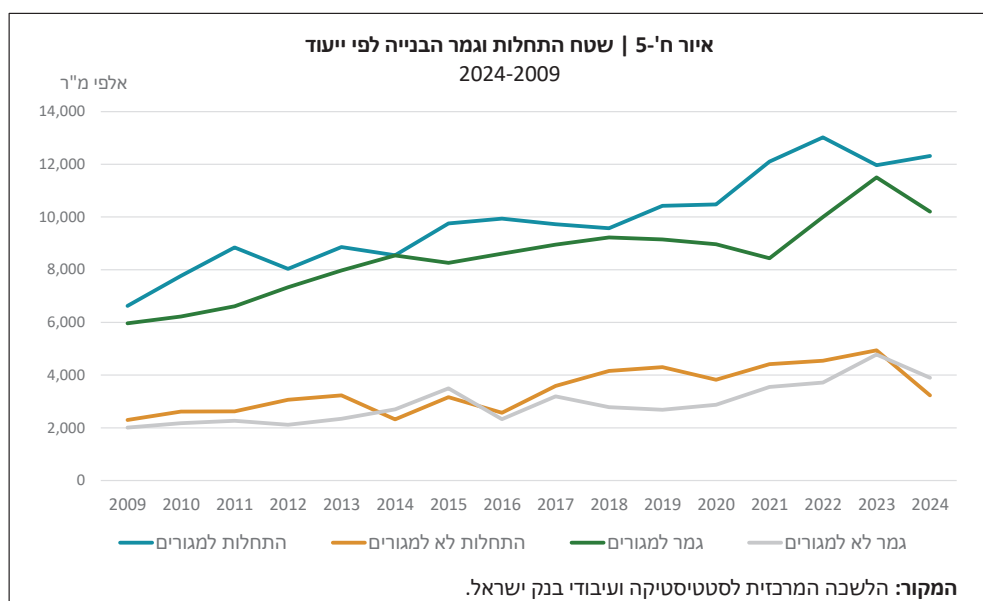
צמצום פעילות הבנייה למגורים בשנת 2024 התבטא בעיקר בירידה של מספר סיומי הבנייה.

ככל שמספר העובדים בענף ימשיך לחזור להיקפי השגרה, צפוי שגם סיומי הבנייה יעלו בשנים הקרובות בחזרה לרמות שהיו צפויות להיות אילולא המלחמה, רמות התואמות את הגידול הדמוגרפי.

ג. הבנייה שלא למגורים

השנה פחת במידה ניכרת היקף התחלות הבנייה שלא למגורים.

התאוששות הבנייה שלא למגורים במהלך 2024 הייתה איטית מזו של הבנייה למגורים, ורמת הפעילות בה נותרה נמוכה מרמתה לפני המלחמה (איור ח' 5). בהשוואת שנת 2024 לאוקטובר 2022-ספטמבר 2023 נרשמה ירידה של כ-36 אחוזים בהתחלות הבנייה ושל כ-21 אחוזים בסיומיה. נראה שהמחסור החמור בכוח אדם, מגמה של ירידה בתשואות הנדל"ן המניב¹¹ ועליית הביקוש לדירות מגורים הובילו להסטת גורמי ייצור מהתחלת פרויקטים חדשים בבנייה שלא למגורים אל פרויקטים למגורים.



ד. היצע הדיור במחיר מופחת

היצע הדירות במחיר מופחת גדל השנה. כ-16,900 דירות הוגרלו בשנת 2024 בתוכנית "דירה בהנחה", לעומת כ-7,000 בלבד ב-2023, והגרלה נוספת של כ-4,000 דירות נסגרה בינואר 2025. במהלך השנה הוכנסו שינויים בהקצאת הדירות: כמחצית מהדירות בהגרלת ספטמבר יועדו למגזר החרדי, ובמכרזים האחרים ניתנה העדפה למשרתי מילואים פעילים – הקצאה של 20 אחוזים מהדירות עבורם בהגרלת דצמבר.

¹¹ לפרטים ראו דוח היציבות הפיננסית למחצית הראשונה של 2024, זרקור ב'.

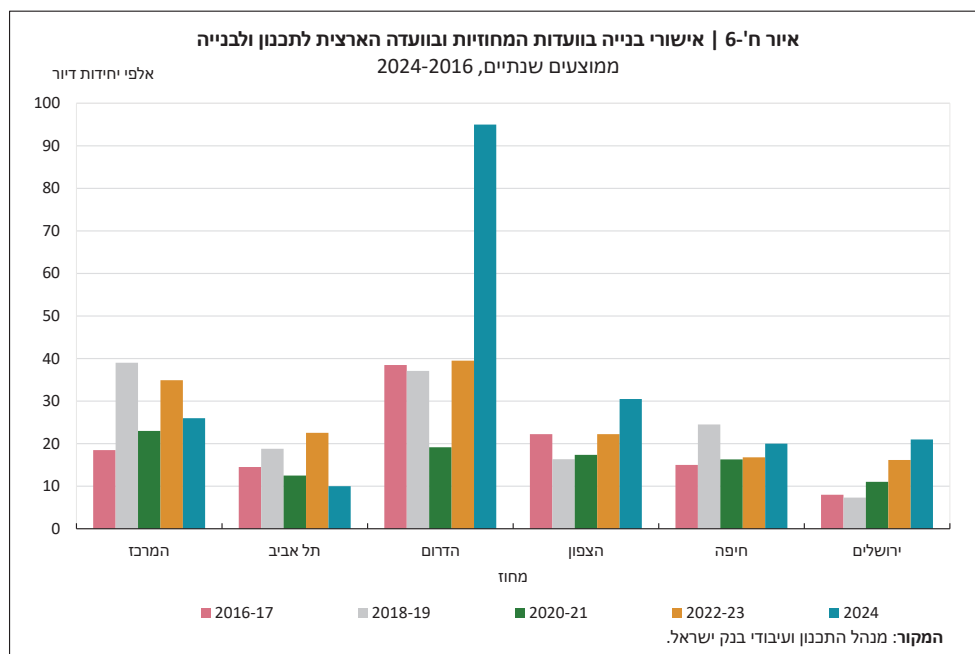
ה. השלבים המוקדמים של ייצור דירות

1. אישורי ועדות

היקף הדירות שאושרו על ידי מוסדות התכנון בשנת 2024, כ-204,000, היה גבוה מאוד בפרספקטיבה היסטורית. עיקר הגידול נבע ממחוזות הדרום והצפון (איור ח'6-): בסך הכול אישרו מוסדות התכנון כ-95,000 יח"ד במחוז הדרום – מתוכן כ-55,000 ביישובי העוטף; וכ-30,500 במחוז הצפון, חלק ניכר מאלה במסגרת השיקום. ואולם המגבלה האפקטיבית להגדלת היקף הבנייה נעוצה בשלבים מתקדמים יותר: חלק ניכר מהתוכניות המאושרות על ידי מוסדות התכנון טרם יצאו אל הפועל בשל העדר תשתיות תומכות דיור (תחבורה, טיהור שפכים, תשתיות חשמל, הולכת מים), הגורם לעיכובים משמעותיים¹². מעבר לחסמי תשתיות קיימים לעיתים חסם של העדר כדאיות כלכלית, הנוצר בשלבי השיווק של הקרקע.

מספר הדירות שאושרו על ידי מוסדות התכנון השנה, חלקן במסגרת שיקום הדרום והצפון, היה גבוה מאוד בפרספקטיבה היסטורית.

כ-80,000 יח"ד אושרו במסגרת "התחדשות עירונית", בדומה למספרן בשנת 2023; להרחבת הבנייה במסגרת זו יש יתרונות¹³, אולם לרוב מדובר בתוכניות שפרק הזמן הדרוש למימושן ארוך ביחס לבנייה רגילה, דבר שעלול להשפיע על קצב ההוצאה לפועל של התוכניות המאושרות.



¹² על פי נתוני מבקר המדינה (2023) כ-35 אחוזים מהתוכניות שאושרו בשנים 2017-2021 עדין תלויות בהסרת חסמים.

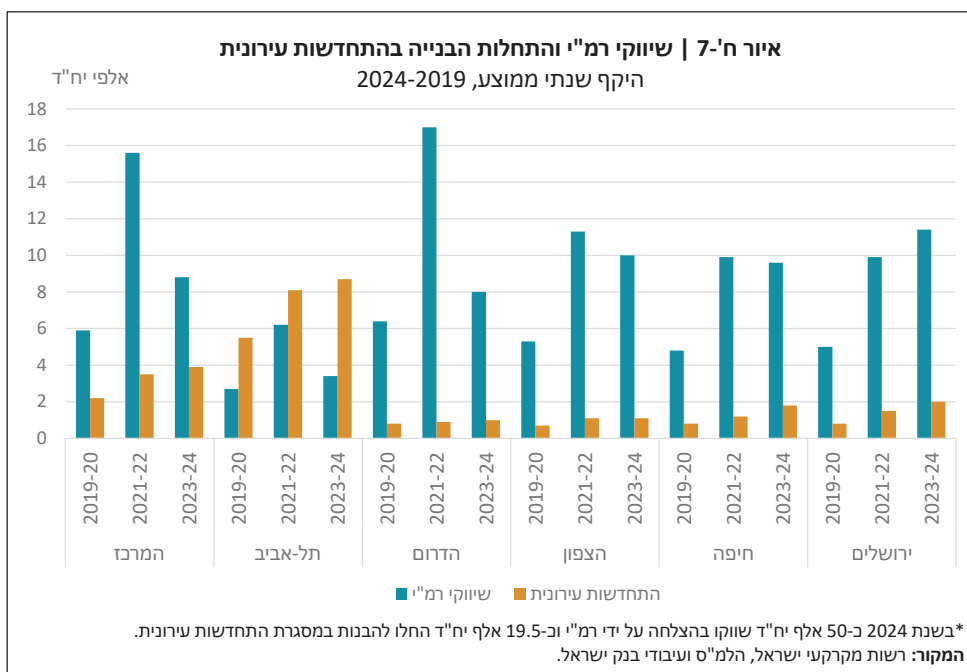
¹³ ד' וייסמן (2023). "בחינת התועלות המקרו-כלכליות הגלומות בהתחדשות עירונית" ניירות תקופתיים, בנק ישראל.

2. שיווקי קרקעות

במהלך 2024 נרשמה התאוששת במספר הדירות ששווקו בהצלחה במרכזי רמ"י לצד ירידה של הכנסות רמ"י משיווק קרקעות.

במסגרת התוכניות המאושרות על ידי מוסדות התכנון לבנייה על קרקעות המדינה רשות מקרקעי ישראל משווקת קרקעות למגורים. בשל המלחמה נדחו מכרזים, ושיעורי ההצלחה בתחילת 2024 היו נמוכים על רקע המלחמה, סביבת הריבית הגבוהה וביקוש נמוך לדירות חדשות בשנת 2023. במהלך 2024, בהמשך לפעולות שנקטה רמ"י לעידוד השיווקים – ביניהן הפחתת מחירי המינימום וסבסוד עלויות פיתוח בחלק מהמכרזים – נרשמה התאוששות של מספר יחידות הדיור שנמכרו במרכזי רמ"י לצד ירידה של הכנסות רמ"י משיווק הקרקעות. בהתאוששות המכירות תמכה, כנראה, גם העלייה של היקף העסקאות בדירות חדשות.

באזור ח'7- מוצגים נתוני מספר יחידות הדיור ששווקה רמ"י, במכרזים וללא מכרז, ונתוני התחלות הבנייה ב"התחדשות עירונית", שלא מצריכים שיווקי קרקע; שיווקי רמ"י ו"התחדשות עירונית" מהווים בסיס לתוספת שנתית של היצע דירות במשק בשנים הבאות¹⁴. בשנת 2024 כ-50,000 יח"ד שווקו בהצלחה על ידי רמ"י וכ-19,500 יח"ד התחילו להיבנות במסגרת "התחדשות עירונית", קרוב למחציתן במחוז תל אביב¹⁵. סיומה של תמ"א 38, באוגוסט 2024, עלול לגרום האטה זמנית בקידום וביצוע של "התחדשות עירונית", עקב אי-הוודאות הכרוכה בשינויים¹⁶.



¹⁴ בין שיווקי הקרקע לבין התחלות הבנייה עוברות כשנתיים-שלוש. נוסף על הדירות הנבנות על קרקעות המדינה ישנם פרויקטים, רובם באזורי הביקוש, הנבנים על קרקעות פרטיות, חלק ניכר מהן במסגרת "התחדשות עירונית".

¹⁵ התחלות הבנייה ב"התחדשות עירונית" מוצגות ללא הפחתה של כ-5,500 דירות שנהרסו בפרויקטים של פינוי-בינוי או תמ"א 38(2) בשנת 2024.

¹⁶ בשנים 2005–2024 החלו להיבנות במסגרת תמ"א 38 יותר ממצחית מסך הדירות שהחלו להיבנות בתקופה זו ב"התחדשות עירונית".

על רקע סביבת הריבית הגבוהה, שהעלתה את עלויות המימון של הקבלנים, והירידה בביקוש לדירות חדשות, ירד בשנת 2023 הביקוש של היזמים לקרקעות לבנייה למגורים, וירידתו התעצמה בסוף 2023 בהשפעת המלחמה; כך, למרות ההתאוששות במהלך 2024 וגידול הביקוש לדירות חדשות, מספר יחידות הדיור במכרזים עם זוכה בשנים 2023-2024 היה נמוך ממספרן ב-2021-2022.

מספר יחידות הדיור במכרזים עם זוכה בשנים 2023-2024 היה נמוך ממספרן ב-2021-2022.

3. "מגה הסכמי גג"

מאז שנת 2013 מקדמת הממשלה הסכמי גג עם רשויות מקומיות, במטרה להגדיל את היצע הדיור. הסכמים אלה נועדו לתמרץ רשויות להרחיב את הבנייה למגורים בתחומן. חלק מהסכמים מומשו בהצלחה, אך רבים מהם נתקלו בקשיים בשלבי התכנון, הפיתוח והשיווק. במסגרת הצעת תקציב 2025 יזמה הממשלה מודל חדש להאצת הגדלתו של היצע הדיור – "מגה הסכמי גג". המודל החדש מציב רף גבוה יותר להיקף הבנייה – דרישה למינימום של 15,000 יחידות דיור בתוכניות המאושרות שבשטח הרשות וקצב שיווק מתוכנן של 5,000 יחידות דיור בשנה¹⁷. חבילת התמריצים ב"מגה הסכמי גג" כוללת הן תקצוב פיתוח עירוני והן תקצוב שוטף, עדיפות בהליכי תכנון ותמיכה בפיתוח שטחי תעסוקה, מסחר ותעשייה. בהצעת התקציב לשנת 2025 כללה הממשלה 600 מיליוני ש"ח למטרה זו. התגמול מבוסס על עמידה באבני דרך ספציפיות, כולל שיווק, הוצאת היתרי בנייה וקבלת טופס 4.

הממשלה יזמה מודל חדש להאצת הגדלתו של היצע הדיור – "מגה הסכמי גג".

אולם המודל החדש מציב מספר אתגרים משמעותיים: ראשית, רק רשויות מעטות עומדות כיום בתנאי הסף הנדרשים; שנית, קיים ספק לגבי מוכנות הוועדות המקומיות לעמוד בדרישה לאישור היתרי בנייה בתוך 90 יום; נוסף על כך, אתגרי תשתית בתחומי התחבורה והמים, שכבר מעכבים את מימוש הסכמי הגג הרגילים, עלולים להוות מכשול גם ב"מגה הסכמי גג".

המודל "מגה הסכמי גג" קובע רף גבוה להיקף הבנייה, אך מציב גם מספר אתגרים משמעותיים.

3. שוק שירותי הדיור

א. הביקוש לשירותי דיור

הביקוש לשירותי דיור בטווח הארוך נגזר בעיקר מהצרכים הדמוגרפיים. להערכתנו, הביקוש השנתי לדירות עלה בהדרגה מכ-45,000 בממוצע בשנים 2003-2009 לכ-60,000 בשנים 2016-2024, בעיקר עקב תהליכים דמוגרפיים (ילודה גבוהה, התארכות תוחלת החיים), המביאים לגידול האוכלוסייה. על פי ההערכה של המועצה הלאומית לכלכלה¹⁸ הצורך הדמוגרפי בתוספת של יחידות דיור בשנים 2026-2035 מסתכם בכ-65,500 יח"ד בשנה, מתוכן 4,000 יח"ד נדרשות להגדלת המלאי של יחידות הדיור בשל המחסור שהתפתח בשני העשורים האחרונים.

המלחמה חוללה בשנת 2024 זעזוע חריג בשוק שירותי הדיור: כ-75,000 דירות, שהן כ-2.5 אחוזים ממלאי הדירות, פונו בשל היותן באזורי לחימה. כנגד זאת, שיכון כמחצית מהמפונים במלונות מיתן את הלחץ על מחירי השכירות. בדרום חזרו רוב המפונים לבתיהם עד סוף 2024,

פינוי תושבים מאזורי הלחימה בצפון ובדרום גרם זעזוע בשוק שירותי הדיור.

¹⁷ בהסכמי גג רגילים הדרישה היא לפחות 5,000 דירות בתוכניות מאושרות בשטח הרשות וקצב שיווקים של לפחות 2,000 דירות בשנה.

¹⁸ ד' בדל, ר' חילו וע' בוזגלו (2025). התוכנית האסטרטגית לדיור 2050, המועצה הלאומית לכלכלה.

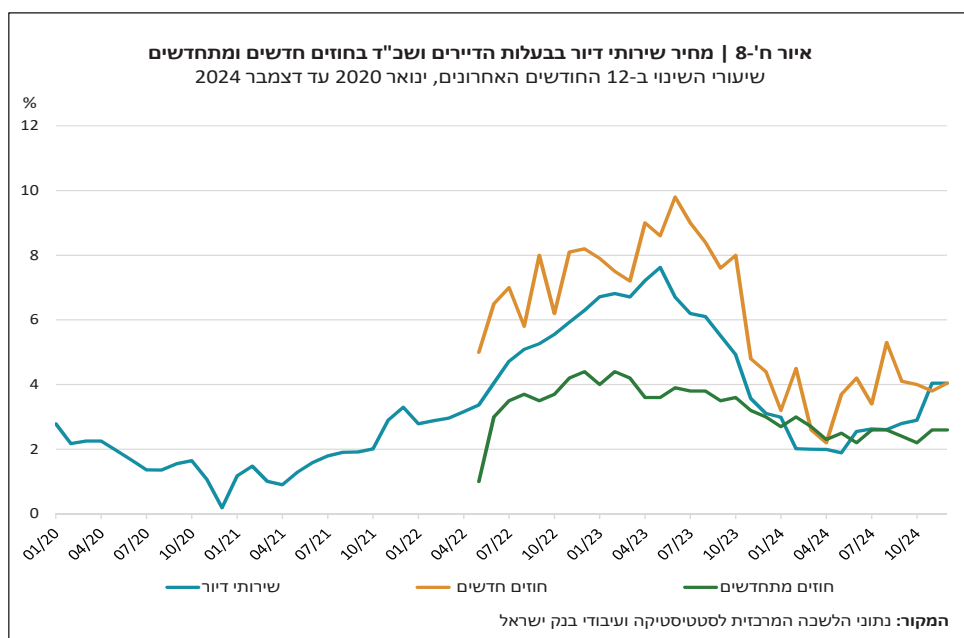
ואילו בצפון מספר המפונים נותר יציב עד סוף השנה. בסוף 2024 נותרו לפחות 20,000 דירות מחוץ למלאי האפקטיבי של שירותי הדיור¹⁹. לפי גמרסני ויכין (2021)²⁰ ירידה של אחוז אחד במלאי הדירות למגורים, שהן כ-30,000 יח"ד, אמורה, פוטנציאלית, לתרום לעלייה של 5.8 אחוזים בשכר הדירה כעבור שנה.

שינוי נוסף שהשפיע על הביקוש לשירותי דיור השנה הוא מאזן ההגירה השלילי לישראל²¹ – ירידה נטו של כ-18,700 ישראלים לעומת עלייה נטו של כ-25,000 בשנת 2023 ושל כ-64,000 בשנת 2022; על פי גודלו של משק בית ממוצע, 3.25 נפשות, מדובר בפער של כ-19,300 משקי בית בשנת 2024 לעומת הממוצע של השנים 2022–2023.

בעוד שהפינוי צמצם את מלאי הדירות הזמין, ההגירה השלילית הפחיתה את הביקוש, כנראה בסדר גודל דומה. זאת לצד המענה שניתן למפונים רבים על ידי בתי המלון, אשר נותרו כמעט ללא ביקוש מצד תיירים מחו"ל. בנוסף, ניתן להעריך שתרם למיתון הביקוש שיעור גבוה של צעירים ששרתו במילואים ולכן וויתרו על מגורים עצמאיים.

כתוצאה ממכלול הגורמים הללו העלייה של מחירי השכירות (מדד שירותי הדיור בבעלות הדיירים) הייתה מתונה יחסית: מדד זה עלה ב-12 החודשים האחרונים ב-4.0 אחוזים (איור ח'8) – האטה מסוימת בהשוואה לספטמבר 2023 (5.5 אחוזים) ועלייה מתונה בהשוואה לדצמבר 2023 (3.1 אחוזים). היחס בין שכר הדירה לשכר נותר יציב במהלך 2024.

שיכון מפונים במלונות ומאזן הגירה שלילי לישראל מיתנו את הלחץ על מחירי השכירות.



¹⁹ מדובר כנראה בהערכת חסר, כי היא מתבססת על הנתונים של המפונים מתוקף החלטת הממשלה בלבד בסוף 2024: כ-68,500 מפונים מהצפון וכ-7,000 מהדרום – כ-20,000 משקי בית. אין נתונים על החזרה של המתפנים-עצמאית ליישוביהם, אך ניתן להעריך שבשל העדר תמיכה ממשלתית למימון הסדר מגורים חלופי, ומאחר שהיישובים אשר לא פונו בטוחים יותר מאלה שפוננו, שיעורי חזרתם היו גבוהים מאלה של המפונים מתוקף החלטת הממשלה, אך ככל הנראה גם חלק מהם טרם חזרו לבתיהם בסוף 2024.

²⁰ גמרסני וי' יכין (2021). ניתוח שוק הדיור בישראל: קשרי הטווח הארוך והדינמיקה של הטווח הקצר, סדרת מאמרים לדיון, חטיבת המחקר, בנק ישראל.

²¹ מאזן ההגירה (נטו) בשנה מסוימת, על פי ההגדרה של הלמ"ס, הוא מספר העולים והישראלים החוזרים לישראל בניכוי מספר העוזבים לתקופה ממושכת.

ב. הביקוש לרכישת דירות

הורדת ריבית בנק ישראל ב-0.25 נקודת אחוז בינואר 2024 הביאה לירידה קלה של ריביות המשכנתאות בכל המסלולים ותמכה בהתאוששות הביקוש, אך סביבת הריבית נותרה גבוהה. הביקוש הושפע גם מציפיות להיצע מוגבל בעתיד, במיוחד עקב המחסור בעובדים והצורך בשיקום הדרום והצפון. בביקוש תמך גם שוק העבודה ההדוק. (ראו פרק ה').

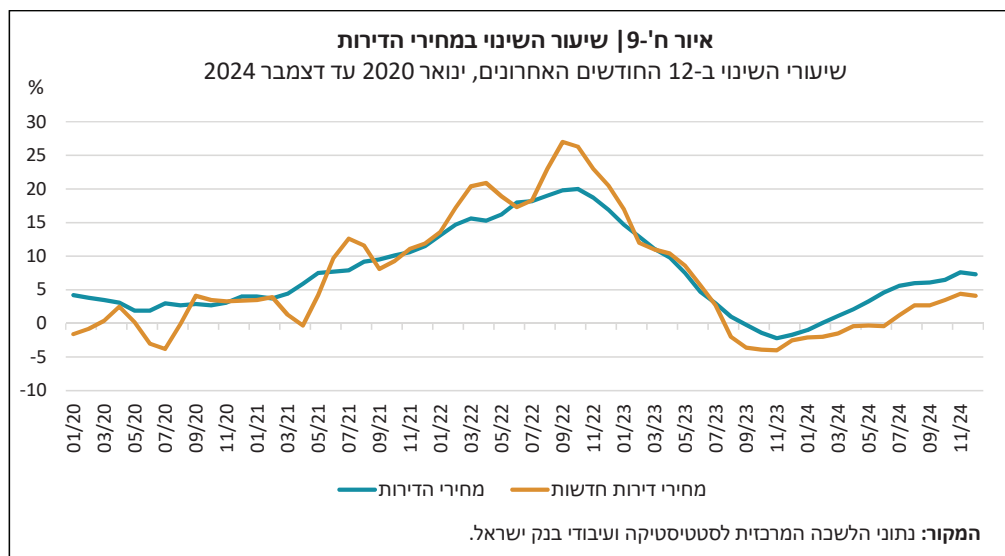
בלט במיוחד גידול מספר העסקאות בדירות חדשות, שנתמך משני גורמים: ראשית, הקבלנים הציעו מבצעי מימון אטרקטיביים, במיוחד דחיית תשלומים והלוואות "בולט", שדחו את תחילת תשלומי הריבית על המשכנתה למועד האכלוס; זוהי למעשה הוזלה אפקטיבית של הדירות שכלל הנראה הביאה להקדמה של רכישת דירות. בשנת 2024 נרשמה עלייה משמעותית של כ-30 אחוזים בהיקף המשכנתאות החדשות תוך גידול משמעותי של השימוש בהלוואות "בולט". (ראו פרק ד'). שנית, המלחמה הדגישה את חשיבות הממ"ד – יתרון מובנה של דירות חדשות.

הביקוש לרכישת דירות גדל השנה, אף שסביבת הריבית נותרה גבוהה.

4. מחירי הדירות

אחרי שנת 2023, שבה מחירי הדירות ירדו ב-1.7 אחוזים, חלה ב-2024 תפנית: מחירי הדירות עלו ב-12 החודשים שהסתיימו בדצמבר 2024 ב-7.3 אחוזים (איור ח'9). מחירי הדירות החדשות עלו ב-4.1 אחוזים, ועקב הטבות המימון שניתנו לרוכשים ייתכן שמחיריהן המדווחים מוטים כלפי מעלה. משום כך, התייקרות של הדירות מיד שנייה היא אשר הובילה את עליית מחירי הדירות בשנת 2024. ייתכן שהסיבה לכך היא שאיפה של הקונים לוודאות ולאכלוס מהיר.

לאחר ירידה במחירי הדירות אשתקד, הם שבו לעלות השנה.



אף שמלאי הדירות הלא-מכורות הגיע לשיא בסוף שנת 2024, לאחר גידול של 12 אחוזים ביחס לסוף 2023, ירד היחס בין המלאי למכירות מ-2.1 ל-1.7 (לוח ח'2). כלומר, התקצר משך הזמן עד שהמלאי הקיים יאזל אם תישמר רמת הביקוש הנוכחית.

ציפיות להיצע מוגבל של דירות בעתיד עודדו הקדמת רכישות ותמכו בעליית המחירים. ללחץ על מחירי הדירות תרמה גם עלייה של מחירי התשומות: מדד תשומות הבנייה למגורים עלה בשנת 2024 ב-2.9 אחוזים והוסיף ועלה בינואר 2025 ב-2.6 אחוזים²².

ככל הנראה, ציפיות להיצע מוגבל של דירות בעתיד עודדו הקדמת רכישות ותמכו בעליית המחירים. ללחץ על מחירי הדירות תרמה גם עלייה של מחירי התשומות: מדד תשומות הבנייה למגורים עלה בשנת 2024 ב-2.9 אחוזים והוסיף ועלה בינואר 2025 ב-2.6 אחוזים²².

לוח ח'-2 | מלאי דירות לא מכורות, היחס בין המלאי למכירות¹ ומחירי הדירות לפי מחוזות, 2023-2024

מחוז	מלאי דירות לא מכורות		יחס מלאי למכירות של דירות חדשות		שיעור שינוי (%)		שיעור עליית מחירי הדירות
	30.09.2023	31.12.2024	30.09.2023	31.12.2024	שנת 2024 (%)		
מחוז ירושלים	6,663	8,917	2.0	33.8	33.8	3.1	
מחוז הצפון	4,117	4,109	1.3	-0.2	-0.2	8.8	
מחוז חיפה	4,415	5,357	1.3	21.3	21.3	10.6	
מחוז המרכז	15,365	17,198	2.5	11.9	11.9	5.6	
מחוז תל אביב	18,845	21,916	3.9	16.3	16.3	9.0	
מחוז הדרום	9,586	9,768	1.2	1.9	1.9	4.8	
סה"כ	61,448	75,939	2.1	23.6	23.6	7.3	

1. היחס בין המלאי למכירות שווה למלאי הדירות הלא מכורות מחולק במכירות של דירות חדשות ב-12 החודשים הקודמים.

המקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ועיבודי בנק ישראל.

5. העסקאות

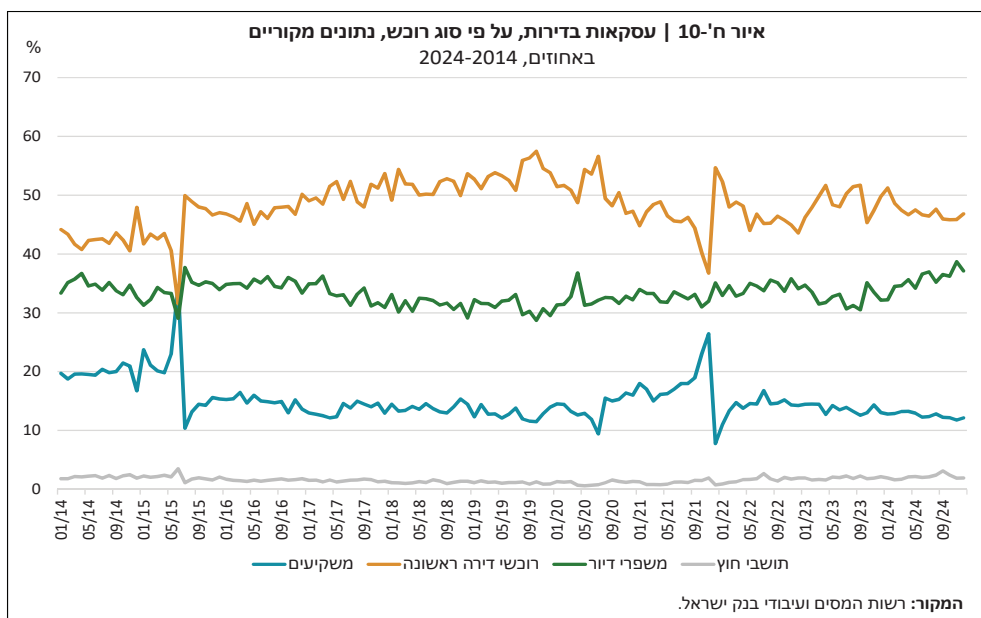
מספר העסקאות בדירות גדל בשנת 2024, בהובלת העסקאות בדירות חדשות.

מספר העסקאות גדל בשנת 2024, בהובלת העסקאות בדירות חדשות. מדובר בגידול של כ-30 אחוזים בסך כל העסקאות ובגידול של כ-54 אחוזים ברכישת דירות חדשות בהשוואה לאוקטובר 2022 עד ספטמבר 2023. חלק מהגידול נבע מדחיית עסקאות מהרביע האחרון של 2023 לשנת 2024 בשל פרוץ המלחמה. לאחר ניכוי רכיב העסקאות שנדחו מדובר בגידול של כ-23 אחוזים בסך העסקאות ושל כ-46 אחוזים בעסקאות בדירות חדשות בתקופה האמורה. לגידול מספר העסקאות בדירות חדשות השנה תרמה גם עלייה תלולה של היקף העסקאות בדירות חדשות בחודש דצמבר עקב הקדמת רכישות לקראת העלאת המע"מ בינואר 2025.

את גידול מספרן של העסקאות הובילו משפרי הדיור, ששיעורם בסך העסקאות עלה לאחר פרוץ המלחמה (איור ח'-10).

גידול מספר העסקאות, תוך הובלה של העסקאות בדירות חדשות, הקיף את כלל המחוזות. היחס בין מלאי הדירות שנותר למכירה לבין מספר הדירות החדשות שנמכרו ב-12 החודשים האחרונים ירד במרבית המחוזות (לוח ח'-2). הדבר מעיד שהתקצרות משך הזמן שבו המלאי הקיים יוכל לשרת את הביקוש שגדל היא רוחבית, ומאפיינת גם את מחוזות הצפון והדרום, שנפגעו בצורה הקשה ביותר מהמלחמה.

²² מרבית העלייה נובעת מעדכון המשקלות.



תיבה ח'1: מידת המוכנות להטמעת חדשנות בענף הבנייה

- בין השנים 2013 ו-2023 השתפרה המוכנות של סביבת העבודה להטמעת חדשנות בבנייה, אך נותר פער לא מבוטל מול מדינות מפותחות.
- השיפור הניכר בהשכלה ובשיעור העובדים המיומנים בענף הבינוי בישראל לא בא לידי ביטוי במיומנויות היסוד, אשר נמדדות במבחני פי"א"ק, ושיעור ההכשרות המקצועיות בישראל נותר נמוך בהשוואה למדינות מפותחות אחרות; גורמים אלה עלולים להקשות על צמצום הפערים מולן.

מלאי ההון לעובד בענף הבינוי בישראל נמוך בהשוואה בין-לאומית¹, אינדיקציה לפיגור ברמת התיעוש והחדשנות בענף. אחד החסמים המרכזיים להטמעת טכנולוגיות חדשות, שלרוב מושתתות על דיגיטציה של תהליכי תכנון ובנייה, הוא מחסור בכוח אדם מיומן בענף (Farmer, 2016). מחסור כזה קיים ברוב המדינות המתקדמות, ואחת הדרכים להתגבר עליו היא הכשרות וקורסים.

OECD (2024) מעריכים כי הפערים הישירים בכישורי מבוגרים בין מדינות יכולים להסביר בין רבע לשליש מהפערים ביניהן בפריורן העבודה הענפי. Hazan & Tsur (2019) מצאו שסגירת הפער בהון האנושי עשויה לתרום לצמצום הפער גם בהון הפיזי.

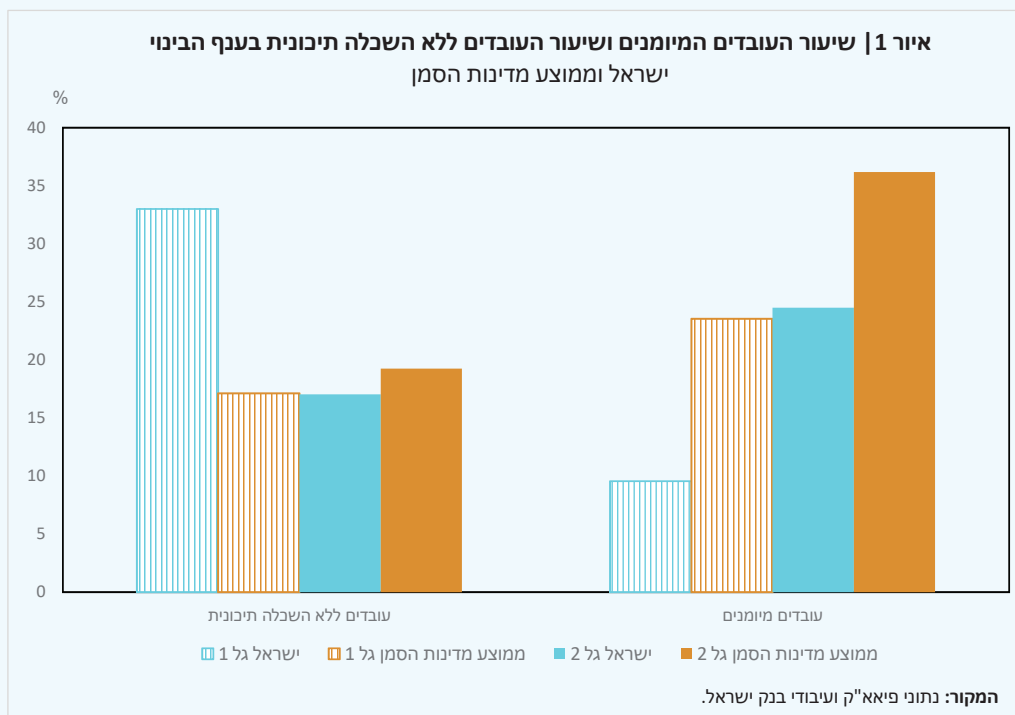
את הפערים במיומנות העובדים ובמאפייני סביבת עבודה בענף הבינוי בישראל ובהשוואה למדינות נבחרות של OECD (להלן מדינות הסמן²) ועל פני זמן נבחן באמצעות סקר פי"א"ק, המאפשר לבחון את מיומנויות העובדים והשכלתם, את קיומן של הכשרות ואת מאפייני סביבת העבודה בשתי נקודות זמן – שנת 2013 (גל 1) ושנת 2023 (גל 2).

¹ להרחבה ראו תיבה ח'2 בדוח בנק ישראל לשנת 2023.

² "מדינות הסמן" הן מדינות הדומות לישראל מבחינת האוכלוסייה ומבחינת אופי הצמיחה, הנשען על ההון האנושי; רמת התוצר לנפש והפריון בהן גבוהים יותר, ושיעורי העוני נמוכים יותר. מדינות כאלה הן אוסטרליה, דנמרק, פינלנד, אירלנד, הולנד ושוודיה. אולם בשל מחסור בנתוני אוסטרליה והולנד לגל השני הן הוחלפו בבלגיה וצרפת. כך קבוצת ההשוואה היא: בלגיה, דנמרק, פינלנד, אירלנד, צרפת ושוודיה.

בישראל כשליש מהמועסקים בענף הבינוי הם עובדים זרים ופולסטינים – שיעור גבוה משמעותית מאשר במדינות המפותחות. לדוגמה, בבריטניה³, בדנמרק (Overgård et al., 2023) ובהולנד שיעור העובדים הזרים בענף הוא בין 10 אחוזים ל-15 אחוזים בלבד. מרבית העובדים הלא-ישראלים מועסקים בעבודות המאופיינות במיומנות נמוכה או בינונית. כיוון שסקר פיאה"ק מייצג רק את כוח העבודה של תושבי המקום, שיעור המועסקים במשלח יד המצריכים מיומנות בינונית ונמוכה בענף הבינוי הישראלי בפועל גבוה מזה המוצא ביטוי בנתוני הסקר, וכנראה במידה רבה יותר מאשר במדינות האחרות. חשוב לציין כי שיעור העובדים הלא-ישראלים בענף נותר יציב בין שני גלי הסקר (2013 ו-2023), מה שמאפשר השוואה תקפה של המגמות לאורך זמן.

חלקם של העובדים המיומנים⁴ המועסקים בענף הבינוי בישראל עלה בין 2013 ל-2023 בשיעור ניכר, אך נותר נמוך משמעותית מהממוצע במדינות הסמן – 24 לעומת 32 אחוזים (איור 1). שיעור המועסקים ללא השכלה תיכונית בענף הבינוי עמד על כ-33 אחוזים בשנת 2013 וירד ל-17 אחוזים בשנת 2023, תוך סגירת הפער מול מדינות הסמן⁵. מדובר בשינוי במאפייני המועסקים, שצפוי לתמוך בהטמעת טכנולוגיות ותיעוש בענף הבנייה.



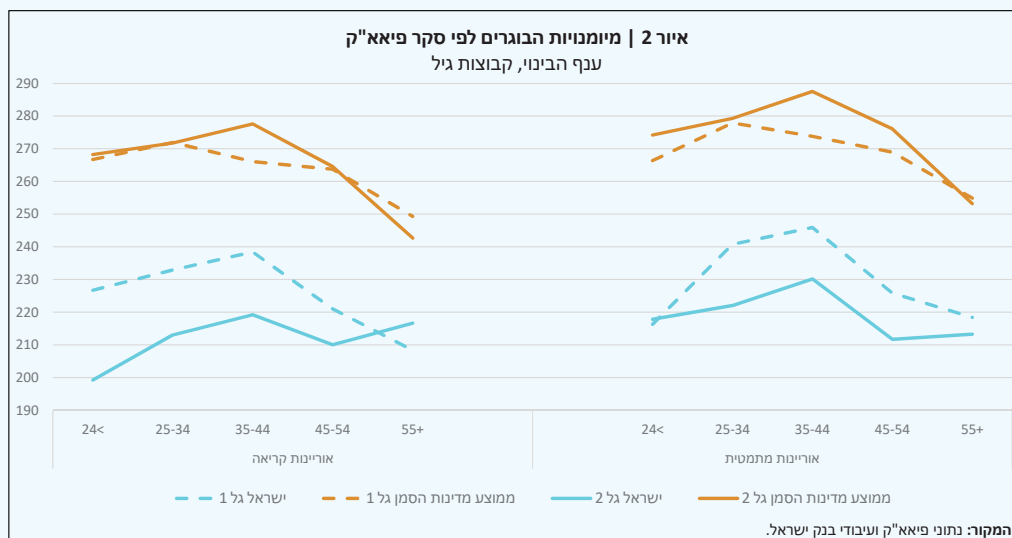
³ ראו אתר הלשכה המרכזית של בריטניה:

<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/internationalmigration/articles/migrantlabourforcewithinthecanstructionindustry/august2018>

⁴ על פי הסיווג של ISCO, 4 רמות של משלחי יד, skilled occupations.

⁵ מגמה דומה נצפית בהשוואת נתוני סכ"א (ענף הבינוי) בין השנים 2013 ו-2023. חלק ניכר מהירידה של שיעור המועסקים ללא השכלה תיכונית מוסבר בירידת השיעור של בני 20 ומטה המועסקים בענף הבינוי בישראל בין שני גלי הסקר.

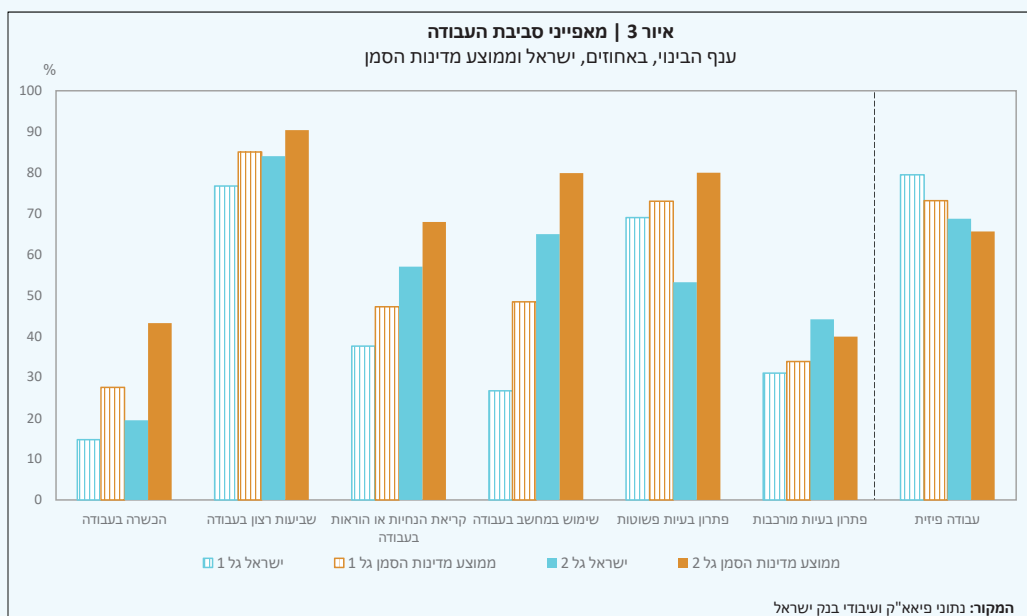
ואולם השיפור הניכר בהשכלה ובשיעור העובדים המיומנים בענף לא בא לידי ביטוי במיומנויות היסוד אשר נמדדות במבחני פיאה"ק (איור 2). פערי ההישגים הניכרים בין ישראל למדינות הסמן באוריינות מילולית וכמותית שנמצאו ב-2013, רק התרחבו ב-2023⁶. הציונים לפי קבוצות גיל מציגים תמונה מדאיגה: במדינות הסמן תוואי הציונים על פי גיל יורד, משמע שהישגיהם של העובדים הפורשים נמוכים מאלה של העובדים הנקלטים; לעומת זאת בישראל ציוני הצעירים באוריינות מילולית נמוכים מאלה של המבוגרים.



בבחינת מדדי סגנון העבודה בין ישראל למדינות הסמן הפער המשמעותי ביותר נמצא בשיעור ההשתתפות בהכשרות מקצועיות (איור 3): שיעור המשתתפים בישראל נמוך בכמחצית מהממוצע במדינות הסמן, ופער זה נותר יציב לאורך העשור. בתחום הדיגיטציה והאוטומציה – למרות כמעט הכפלה של שיעור השימוש במחשב בענף הבנייה בישראל בין 2013 ל-2023, עדיין קיים פער שלילי לעומת מדינות הסמן. שיעור העבודה הפיזית בישראל נותר גבוה בהשוואה לשיעורה במדינות הסמן, למרות ירידה של כ-10 נקודות אחוז בעשור האחרון.

לסיכום, ממצאי הסקר חושפים תמונה של פערים מתמשכים בין ישראל למדינות ה-OECD בענף הבנייה. למרות שיפור בין הסקרים בהשכלה ובשיעור המועסקים במשלח יד מיומנים בישראל, שיעור ההכשרות המקצועיות נותר נמוך, והפער במיומנויות היסוד הנמדדות במבחני פיאה"ק אף התרחב. נזכיר כי התמונה המצטיירת לגבי ישראל מוטה כלפי מעלה, שכן היא אינה כוללת את העובדים הזרים והפלסטינים. מדאיגה במיוחד העובדה שהעובדים הצעירים הנכנסים לענף הבנייה מתאפיינים במיומנויות נמוכות במיוחד יחסית לעובדים הנקלטים בענף זה במדינות האחרות. המחסור בעובדים לא-ישראלים בענף מאז פרוץ המלחמה מחדד את החשיבות של שיפור כוח האדם בו, תוך הגברת מוכנותם של העובדים להטמעת תיעוש, אשר יפצה על המחסור בכוח עבודה.

⁶ גם בכלל המשק קיימים פערים ביחס למדינות ה-OECD, אך הם קטנים מאלה בענף הבנייה. לפרטים ראו בכר ודה מלאך (2024).



מקורות

בכר, ספי ואלעד דה-מלאך (2024). מיומנויות האוכלוסייה בישראל בהשוואה בין-לאומית ממצאים ראשונים מסקר PIAAC לשנים 2022–2023. סדרת ניתוחי מדיניות וסוגיות מחקריות, בנק ישראל.

Farmer, M. (2016). The Farmer Review of the UK Construction Labour Model - Modernise or Die Time to decide the industry's future. UK: Construction Leadership Council (CLC).

Hazan, M. & Shay Tsur (2019). Why is Labor Productivity in Israel so Low? CEPR Discussion Paper No. DP14011

OECD (2024). Policy brief. Adult skills and productivity: New evidence from PIAAC 2023

Overgård, C, L. Høgedahl, T. Lund Thomsen, M. Jespersen, L. B. Sørensen & N. B. Møller (2023). Migrants' work environment in the Danish construction sector, Aalborg Universitet.