

גורמים סביבתיים, דמוגרפיים וכלכליים המשפיעים על מגמות המחירים בשוק הקרקעות העירוניות במגזר הערבי בישראל

פרופ' בוריס א. פורטנוב ונסר ח'יר, אוניברסיטת חיפה

תקציר

**"למרות הקרבה
הגיאוגרפית
וגודל האוכלוסייה
הדומה, מחירי
הקרקע בנצרת
גבוהים באופן
משמעותי מאלו
בעפולה. אנו
סבורים כי הבדלים
אלו ניתנים
להסברה על ידי
היצע מוגבל של
קרקע לפיתוח
חדש בנצרת"**

שוק המקרקעין במגזר הערבי בישראל מייצג פלח שוק בתחום הנדל"ן השונה משוק הנדל"ן במגזר היהודי. פלח שוק זה מאופיין במחסור בבנייה של פרויקטים למגורים ההולך וגדל ובבנייה נרחבת של בתים על קרקע חקלאית, לעתים קרובות ללא האישורים הנדרשים לכך. המחקר הנוכחי משווה את מחירי הקרקעות בשתי ערים בגודל דומה, הממוקמות בסמיכות אחת לשנייה, כאשר באחת מהן (נצרת) יש בעיקר אוכלוסייה ערבית בעוד השנייה (עפולה) מאוכלסת בעיקר על ידי יהודים. הניתוח מכסה את התקופה שבין השנים 1998 ו-2012 ומבוסס על רישומי עסקאות מקרקעין שפורסמו על ידי רשות המסים בישראל. שיטות המחקר העיקריות כללו ניתוח מגמות לפי זמן וניתוחי רגרסיה רב, משתנים, בהם המשתנה התלוי, מחיר הקרקע, הושווה למשתנים החברתיים-דמוגרפיים והסביבתיים המייצגים את האוכלוסייה ואת גיאוגרפיית הערים. המחקר מוכיח כי ערכי הנכסים המדווחים לרשויות המס בנצרת נוטים להיות נמוכים יותר מערכם האמיתי; וכי למרות הקרבה הגיאוגרפית של שתי הערים וגודל האוכלוסייה הדומה, מחירי הקרקעות

בנצרת גבוהים יותר באופן משמעותי מאלו בעפולה. אנו סבורים כי הבדלים אלו ניתנים להסברה על ידי היצע מוגבל של קרקע לפיתוח חדש בנצרת, לצד ההשפעות המנוגדות של ריבית הפריים וההגירה הפנימית: עלייה בשני גורמים אלו קשורה לעליית מחירי הקרקעות בעפולה ולירידתם בנצרת.

מבוא

קרקע הינה נכס חשוב בעל השפעה ניכרת על מחירי דיור ודפוסי בנייה (Hongyan et al., 2011). על פי תאוריית המקום המרכזי (Central Place Theory; CPT), מחירי הקרקע משקפים מיקום ביחס לאזור העסקים המרכזי ויורדים באופן אקספוננציאלי ככל שמתרחקים מאותו האזור (Scott, 2007; Muth, 1969). דפוס גאוגרפי זה תואם את דפוסי הבנייה במגזר הערבי בישראל, בו הדיור צפוף ביותר במרכז היישוב והופך לפחות צפוף ככל שמתקרבים לפאתי היישוב (Khamaisi, 2000a). בדפוס זה של שימוש בקרקע, הקרקע הקרובה יותר למרכז היישוב היא היקרה ביותר ומשמשת לבניית מבני מגורים רבי קומה, ואילו הקרקע הזולה יותר נמצאת בפרברים ומשמשת לבניינים נמוכים ובתים חד-משפחתיים.

למרות שדפוס הבנייה בו אנו דנים אינו שונה באופן מהותי מהדפוס הנמצא במקומות אחרים בארץ, שוק המקרקעין במגזר הערבי שונה באופן משמעותי מזה שבמגזר היהודי. בפרט, במגזר הערבי רוב הבתים בנויים על קרקע חקלאית, לעתים קרובות ללא האישורים הנדרשים ויש נטייה לשמור את הקרקע שבבעלות המשפחה לדורות הבאים.

מחקרים אמפיריים כמותיים על נדל"ן למגורים במגזר הערבי בישראל הם נדירים. למיטב ידיעתנו, העבודה הנוכחית מהווה את אחד הניסיונות הראשונים לחקור באופן אמפירי את מגמות שוק המקרקעין למגורים במגזר הערבי בישראל ולהשוות מגמות אלו עם מגמות שוק המקרקעין ביישובים יהודיים.

בפרט, המחקר הנוכחי משווה עסקאות מקרקעין בשתי ערים בגודל דומה: נצרת, המאוכלסת ברובה באוכלוסייה ערבית ועפולה, בה עיקר האוכלוסייה היא יהודית. המטרה העיקרית של המחקר היא לזהות הבדלים, כמו גם גורמים כלכליים, דמוגרפיים וסביבתיים המשפיעים על מגמות בשוק המקרקעין בשני היישובים.

המחקר מתרכז בתקופה שבין 1998 ל-2012 ומתבסס על נתונים ממאגר עסקאות המקרקעין המתוחזק על ידי רשות המסים בישראל (ITA, 2012). שיטות הניתוח המרכזיים ששימשו למחקר הן ניתוח מגמות לפי זמן וניתוחי רגרסיות רבות משתנים, בהם המחיר הנומינלי של הקרקע ומחיר הקרקע המתואם, המבוססים על אומדני שווי שיודי, היו המשתנים התלויים. תוצאות המחקר מראות כי ערכי שווי הקרקע המדווחים לרשויות המס בנצרת נוטים להיות נמוכים יותר מערכם האמיתי של נכסים אלו, באופן לא פרופורציונאלי; ולמרות הקרבה הגיאוגרפית של שתי העיירות וגודל האוכלוסייה הדומה, מחירי הקרקע בנצרת נוטים להיות גבוהים יותר באופן משמעותי ממחירי הקרקע בעפולה. אנו מייחסים זאת להיצע המוגבל של הקרקע לפיתוח חדש בנצרת, לצד ההשפעות המנוגדות של ריבית הפריים וההגירה הפנימית: עלייה בשני גורמים אלו נמצאת בקורלציה חיובית למחירי קרקעות גבוהים יותר בעפולה, אך למחירי קרקעות נמוכים יותר בנצרת.

**"שוק המקרקעין
במגזר הערבי
שונה באופן
משמעותי מזה
שבמגזר היהודי
- רוב הבתים
בנויים על קרקע
חקלאית ויש
נטייה לשמור את
הקרקע שבבעלות
המשפחה לדורות
הבאים"**

שאר המאמר הוא כדלקמן. בפרק הבא, נסקור את הספרות אודות בעלות על קרקע, גורמים המשפיעים על מחירי קרקע עירוניים, ומוזרויות של שוק המקרקעין במגזר הערבי בישראל. בשלב הבא, נציג את שיטות המחקר שלנו ונתאר בקצרה את אזור המחקר, מקורות הנתונים והמשתנים ששימשו למחקר. לאחר מכן, נדון בתוצאות של המחקר והשלכותיהן על השימוש בקרקע ועל מחקרים אמפיריים עתידיים.

מחקרים קודמים

גורמים המשפיעים על מחירי הקרקע בתנאי שוק תחרותיים, מחיר הקרקע תלוי במספר גורמים, הכוללים את עלויות הפיתוח; רמת הביקוש, הנגזרת מערך המוצרים או השירותים שמקורם בשימוש בקרקע (חקלאות, דיור, תעשייה, וכו'); ואספקה, שמשקפת את נכונותם של הבעלים למכור את הקרקע. הירידה בזמינות הקרקע ותקנות שימוש בקרקע מייצגות חלק מהגורמים אשר מובילים להיצע נמוך ולעליית מחירים (Combes et al., 2012; Glaeser et al., 2005; Borochoy, 2002).

מחקרים אמפיריים העוסקים בשוק הנדל"ן במשק העירוני מניחים בדרך כלל את קיומם של שיווי משקל ותחרות משוכללת הכוללת מספר רב של בעלי קרקעות, יזמים, ומשפחות המחפשות דיור. בנוסף, ברוב המקרים, החוקרים מניחים כי היצע הקרקעות לפיתוח הוא גמיש, כך שכל עלייה במחיר הקרקע גורמת לעלייה בהיצע, עד שניתן מענה לביקוש הנוסף (Lambin, 2012; Needham, 1992). לדברי Dowall (1991; מצוטט ב-Owei, 2007), שוק המקרקעין מוגדר כמסגרת שדרכה דורשי קרקע יכולים לרכוש קרקע לפיתוח לשימושים הנדרשים. כיוון שאספקת הקרקע אינה תמיד גמישה, במיוחד באזורים עירוניים צפופים, הטרוגניות רחבה מבחינת מיקום ואיכות הקרקע הופכים את שוק הקרקעות העירוני ללא מושלם מטבעו (Zhu, 2002).

שווקי קרקע עירוניים ידועים גם כבעלי השפעה משמעותית על המיקום, הצורה, והמחיר של פיתוח קרקעות למגורים, מסחר ותעשייה (Serra et al., 2004). הביקוש לקרקע עירונית נקבע בהתאם לגידול באוכלוסייה, רמת ההכנסה ורמת הפעילות הכלכלית, ואילו האספקה נקבעת בהתאם למאפיינים הפיזיים של הנכסים, מיקום הקרקע והבעלות על הקרקע, ובנוסף, הזמינות של כבישים ותשתיות אחרות (Berbel et al., 2011; Kabba & Li, 2011). הפיריון היחסי של קרקע חקלאית מהווה רק מרכיב אחד של ערך הקרקע, ואילו גורמים אחרים כוללים את, אך אינם מוגבלים אל, הקרבה למקומות התעשייתיים שמסביב (Kabba & Li, 2011) והמרחק למרכזי התחבורה הראשיים (Cervero & Kang, 2009; Cervero & Duncan, 2004).

מספר מחקרים הראו כי משתנים דמוגרפיים כגון גזע ומוצא אתני משפיעים גם הם, באופן משמעותי, על החלטות רכישה, מיקום וביקוש (ראה, בין היתר את Jordan et al., 2012; Yin, 2009). כמו כן, הודגמה קורלציה בין מבנה הגילאים של האוכלוסייה, הביקוש לדיור ומחירי הנכסים (Reed, 2001). מספר מחקרים אחרים הדגישו את חיבתם של גורמים חברתיים-דמוגרפיים והראו כי עליית הערך של נכסים שונים משתנה כתלות בגורמים אלו: עליית הערך היא האיטית ביותר עבור נכסים בבעלות קשישים, בהשוואה לשיעור עליית הערך הממוצעת בשוק וגם בהשוואה לעליית הערך בקרב בעלי נכסים בגיל העמידה (Ma & Liu, 2013). כמו כן, לרמה החברתית-כלכלית ישנה השפעה משמעותית על שווי קרקע: שיעורי אבטלה גבוהים ורמות השכלה נמוכות נקשרו לערכי שווי נכסים נמוכים יותר (Lavee, 2015; Jordan et al., 2012). מחקרים של Cummings ושות' (Cummings et al., 2002) ושל אייזנברג וקיל, (Eisenberg & Keil, 2000) גם הראו כי עלייה במספר התושבים המועסקים או המשכילים מובילה

גורמים סביבתיים, דמוגרפיים וכלכליים המשפיעים על מגמות המחירים במגזר הערבי בישראל

לעלייה במחירי הנדל"ן בשכונה, ואילו באו ושות' (Bao et al., 2008) הראו כי תמחור הקרקע קשור גם למאפייני הקונה: לדוגמא, משקיעים זרים לעתים קרובות משלמים פחות ממשקיעים מקומיים.



מחירי הקרקע נוטים להיות גבוהים יותר באופן משמעותי ממחירי הקרקע בעפולה השכנה.
מראה ארכיון של נצרת (צילום: ארכיון וילנאי)

גורמים סביבתיים, דמוגרפיים וכלכליים המשפיעים על מגמות המחירים במגזר הערבי בישראל



מרבית הרוכשים האמריקאים לא התיישבו בה אלא ראו ברכישת מגרש תרומה לתנועת ההתיישבות הציונית. עפולה (צילום: צלמי קק"ל)

דפוסי בעלות על קרקע עירונית

בניגוד לשירותים או חומרי גלם, קרקע מהווה משאב שאינו נוצר או מועבר בקלות, והיא קשורה לעתים קרובות בנושאים של קשרים רגשיים, כוח כלכלי, והשפעה חברתית (Munton, 2009; Payne, 2001). יתר על כן, קרקע מקשרת בין מגזרי הייצור והצריכה, שכן רכישת נכס ובעלות על נכס מלווה בהשקעה ובפיתוח של הנכס (Dixon, 2009).

לרוב, ארבע קטגוריות קרקע בסיסיות משמשות להגדרת זכויות קניין: קרקע בגישה ציבורית, לה זכויות פרט אינן מוקצות; רכוש קהילתי, עליה רק לאנשים מסוימים יש זכויות; רכוש פרטי, שמאופיינת בזכויות שהוקצו לאדם ספציפי; ורכוש המדינה, קרקעות המנוהלות בסמכותה של הממשלה (Feder & Feeny, 1991; North, 1981). קטגוריות אלו מקבילות לקטגוריות משמשות חברות אסלאמיות: אדמת הווקף, או קרקע "שנשמרת לאלוהים"; מושע, או אדמות קהילתיות, קטגוריה שהולכת ופוחתת בעקבות דרישות רישום מקרקעין להוכחת בעלות על קרקע; מולק, או אדמות פרטיות; ו-מירי, או אדמות שבשליטת המדינה, אשר נושאות זכויות הנאת שימוש (Al-amlah & Schechla, 2015; Payne, 2001).

הפרופורציות היחסיות של קטגוריות הבעלות על הקרקע גם משתנות בהתאם למדינה. בבריטניה, למשל, שני שלישים מהקרקע נמצאים בבעלותם של כ-200,000 אנשים, ואילו חמישית מכלל הקרקעות נמצאת בבעלות המדינה (Home, 2009). לעומת זאת, ברוסיה, הפשטת הקרקעות המוחזקות על ידי המדינה, יחד עם איחוד זכויות במקרקעין ומבנים, הביאה לגידול בנכסים פרטיים: 8.5% מכלל הקרקעות בפרוציה הרוסית נמצאים כיום בבעלות פרטית; בתוך אזורים עירוניים, 3.4% מהקרקע מוחזקים על ידי חברות ו-96.6% הנותרים נמצאים בבעלות המדינה (Remington, 2002; Pyle, 2011). כדוגמה נוספת, בסין, הקרקעות מסווגות באופן כללי כקרקע עירונית או כפרית, בהתבסס על בעלות המדינה או בעלות קולקטיבית, בהתאמה. הקרקע העירונית היא בעיקר בבעלות המדינה, ויוזמים משיגים זכויות מקרקעין באמצעות חכירת קרקע לטווח ארוך. קרקע כפרית, אם כי בבעלות הקולקטיבית של האיכרים, לא יכולה להיות משועבדת; קרקע זו ניתנת לפיתוח על ידי הממשלה ולמטרות מגורים עירוניים בלבד, לאחר ניכוס על ידי המדינה למטרה זו ותשלום פיצויים לכפריים (Deng, 2013; Zhao & Webster, 2011; Lin, 2009).

בספרד, כמעט מחצית מכלל הקרקעות הן בבעלות המדינה (EC, 2014; Biger & Kretin, 2004); בהולנד רוב הקרקעות החקלאיות נמצאות בבעלות פרטית, ואילו ההפך הוא נכון

**"מחירי הקרקע
הגבוהים והקצב
האיטי של שחרור
ושיווק הקרקע
נכללים בין
הגורמים העיקריים
המובילים למחירי
הדיור הגבוהים.
חוקרים אחרים
מצביעים על כך
שהבעיה היא
רכישות נרחבות
למדי של קרקעות
על ידי קבלנים"**

בצ'כיה, בה האדמות החקלאיות נמצאות בעיקר בבעלות המדינה (Biger & Kretin, 2004). בין מדינות החברות באיחוד האירופי, תהליכי הפרטה נמצאים בעיצומם באותן מדינות בהן הקרקע החקלאית הייתה בבעלות המדינה עד היום; אחוז הקרקע העוברת לבעלות פרטית משתנה בהתאם למדינה (Majchrzak, 2014).

שוק הקרקעות בישראל בישראל, 93% מהקרקעות מוגדרות כיום בתחום הציבורי ומוגדרות "אדמות מדינה". אדמות המדינה נמצאות בבעלות המדינה (כ-69%), הרשות לפיתוח הארץ (כ-12%), והקרן קיימת לישראל (כ-12%). כל אדמות המדינה מנוהלות על ידי רשות מקרקעי ישראל, אשר מקצה קרקע לשימושים שונים (Gavison & Schwartz, 2004). בשנת 2009, הועבר תיקון לחוק מקרקעי ישראל לפיו סך של 4% מהאדמות העירוניות נמכרו לקונים פרטיים על ידי העברת הבעלות על הקרקע לבעלי הסכמי שכירות לטווח ארוך (מדינת ישראל, 2011).

תהליך נרחב של הפרטת משאבי קרקע, שהחל בשנת 1990, האיץ את עליית מחירי הקרקעות המהירה (Silverman et al., 2011). עדיין קיים ויכוח בשאלה האם יש צורך להפריט את מנהל מקרקעי ישראל, ומה קצב ההפרטה אותו יש לאמץ. כפי שטוען אלפרוביץ (Alperovich, 1997), מחירי הקרקע הגבוהים והקצב האיטי של שחרור ושיווק הקרקע (בשילוב הביקוש הגבוה לדירות בבעלות פרטית וחוסר שוק שכירות מסודר) נכללים בין הגורמים העיקריים המובילים למחירי הדיור הגבוהים. לדברי אלפרוביץ, מצב שבו אחוז כה גבוה של הקרקע נמצא בבעלות המדינה חסר כל היגיון כלכלי. עם זאת, חוקרים אחרים (לדוגמא, Werczberger & Borukhov, 1999) מצביעים על כך שהבעיה איננה הקצב האיטי של שחרור ושיווק הקרקעות על ידי מנהל מקרקעי ישראל, אלא, רכישות נרחבות למדי של קרקעות על ידי קבלנים, המונעות משיקולים ספקולטיביים.

על פי ממצאי דו"ח ועדת טרכטנברג (2011), המחסור בהיצע הדירות והעלייה במחירי הדיור הם התוצאה של מספר גורמים: תהליך התכנון הממושך מדי; שחיקת המלאי

המתוכנן ומחסור חמור בקרקע, בעיקר באזורי ביקוש במרכז הארץ; מכשולים לשיווק הקרקע שנוצרים על ידי רשות מקרקעי ישראל; אורך ההליכים משלב התכנון עד לשלב השיווק; מחסומים רבים בשלב הפיתוח, לעתים קרובות בשל חילוקי דעות בין פקידי הממשלה המקומיים וארציים; מחסומים פיננסיים ומחסומי תכנון המעכבים תהליכי התחדשות עירוניים; הריכוזיות הגבוהה בשוק בעלי המקרקעין המתוכנן; וזמן הבנייה הממושך.

שוק הקרקעות במגזר הערבי בישראל

לאחר הקמת מדינת ישראל המודרנית בשנת 1948, רוב הקרקעות הולאמו וחולקו מחדש (Silverman et al., 2011). תהליך זה, לצד גידול מהיר של האוכלוסייה במגזר הערבי, הוביל לכך ששטח הקרקע הממוצע בבעלות הפרט במגזר הערבי ירד מ-19 דונם בשנת 1945 לכ-3.4 דונם בשנת 1950 (Haidar, 1991). כתוצאה, נגרמה עלייה במספר התושבים ללא בעלות על קרקע ונגרמו שינויים יסודיים בכוח היחסי של החמולות בכפרים (Khamaisi, 2004a).

על פי ההערכות של משרד הבינוי והשיכון הישראלי, רק 7,000-6,000 מתוך 11,000-12,000 יחידות הדיור הדרושות בכל שנה במגזר הערבי, נבנות בפועל. משמעות הדבר היא כי בכל שנה 5,000 משפחות נותרות לגור בבית הוריהם או נאלצות לעבור למקום מגורים אחר (Levy, 2010).

היעדר יוזמה ציבורית לבניית מגורים למכירה או להשכרה ברוב היישובים הערביים מעצימה את המחסור בקרקע זמינה לבנייה ועיקר היצע המגורים הוא הבנייה העצמית על קרקע בבעלות פרטית. זכויות הבנייה המוקנות על פי תכניות מתאר מאושרות, אינן מנוצלות באופן יעיל וכמותן גם ביצוע הפיתוח (Khamaisi, 2000b; 2006).

העלייה במספר התושבים שאינם בעלי קרקע ביישובים הערבים משפיעה על בחירת מקום מגורים: משקי בית צעירים עוברים לעתים קרובות להיקף החיצוני של הקהילות שכבר הוקמו, בחירה המונחית על ידי זמינות הקרקע. כתוצאה מכך, מודל הבנייה המסורתי מוחלף במקרים רבים ב-"מודל פתוח": בעוד בית מסורתי הוא לרוב קטן ואינו דורש הקצאה של מגרש גדול, הבית המודרני דורש לפחות חצי דונם (Khamaisi, 2007). על אף שינוי זה, על פי צדיק (Tsadik, 2006), שבדק את צפיפות התושבים ביישובים שונים, ניצול הקרקעות ביישובים היהודים הוא גבוה באופן משמעותי מאשר

כ-1,070 דירות פר קילומטר מרובע נבנות יותר יחידות דיור פר קילומטר מרובע: כ-300 דירות פר קילומטר מרובע ביישובים יהודים לעומת כ-300 דירות פר קילומטר מרובע ביישובים ערבים בגודל דומה.

נקש (Nakash, 2012) מסכם את הבעיות העיקריות של היישובים הערבים באופן הבא: חוסר הזדמנויות תעסוקתיות; מחסור חמור בשטחי ומבני ציבור; הסתמכות על יישובים יהודים וערים סמוכות לתעסוקה ושירותים; תשתיות לא מפותחות; שימוש מעורב באזורי מגורים למלאכה ולתעשיות קטנות, ולעתים גם לגידול בעלי חיים; ובנייה נרחבת ללא הרשאות, במיוחד ביישובים קיימים ועל קרקע חקלאית פרטית.

כתוצאה מכך, מפעלי תעשייה קטנים רבים ביישובים ערבים נמצאים באזורי מגורים, לרוב בקומת הקרקע של בנייני מגורים בבעלות פרטית או שכורים (Sofer et al., 1996). השפעת מוזרויות אלו על מחירי הקרקעות, מגמות השינויים במחירי הקרקע הקשורות לזמן והגורמים המשפיעים עליהן לא נחקרו כראוי עד היום ומהווים את עיקר הניתוח הנוכחי.

הבדלים בין יישובים יהודים וערבים

השימוש בקרקע חקלאית לבנייה למגורים נפוץ במגזר הערבי ונובע, לפחות באופן חלקי, מחוסר השוויון בהקצאת קרקעות. כך, בין השנים 2001 ל-2011 רק 8.5% מהקרקע שהוקצתה על ידי רשות מקרקעי ישראל לבנייה למגורים נועדו לאוכלוסייה הערבית, המהווה כמעט 20% מכלל האוכלוסייה בארץ (ICBS, 2012).

"השימוש בקרקע חקלאית לבנייה למגורים נפוץ במגזר הערבי ונובע, לפחות באופן חלקי, מחוסר השוויון בהקצאת קרקעות"

בהשוואה בין תושבים יהודים וערבים, ההקצאה של אזורי התעשייה בישראל גם הוערכה כעד פי 4.7 גבוהה יותר, לטובת האזרחים היהודים (Huri, 2013). בנוסף, בהעדר תקנות תכנון ובנייה ותוכניות מתאר מאושרות, יישובים ערביים רבים בישראל הפכו לצפופים מאוד ומתרחבים באופן לא מתוכנן. בעוד משפחות בעלות קרקע יכולות לבנות בתים פרטיים, משפחות שאינן בעלות קרקע נותרות עם האפשרות של מעבר לבניין רב-קומות מחוץ לקהילות שלהן (Khamaisi, 2004b).

בניגוד לקהילות יהודיות, בהן רוב הקרקע בבעלות ציבורית, ביישובים ערבים 45% מהאדמות הזמינות נמצאים בבעלות פרטית, ואילו רק 17% מהאדמות בבעלות רשות מקרקעי ישראל. ישנן גם קרקעות בבעלות משותפת של רשות מקרקעי ישראל יחד עם אחרים (כ-24% מכלל קרקעות הקהילה), ואדמות שנמצאות ברשותם של מספר בעלים, אותן קשה למכור לפיתוח למטרות דיור (Sikkuy, 2011).

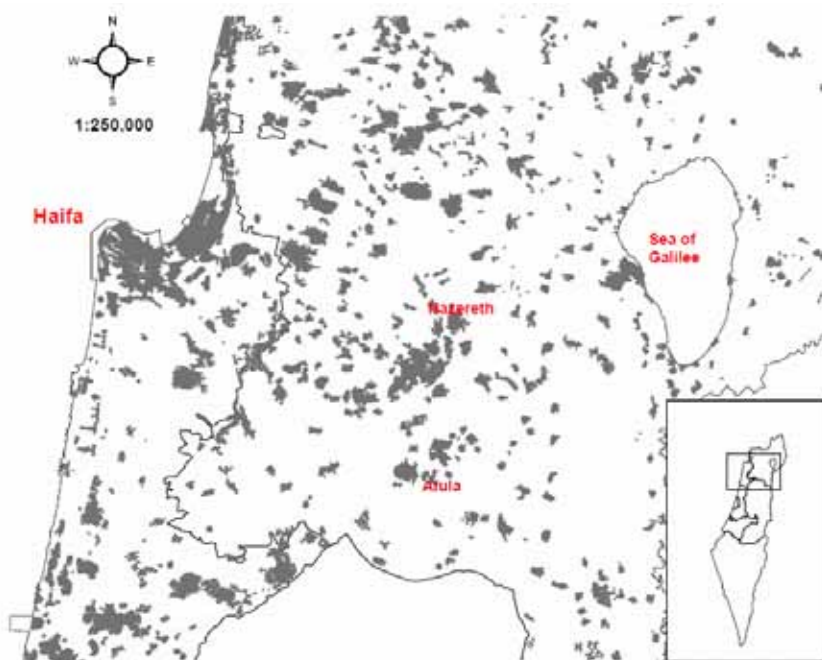
מאז הקמת מדינת ישראל המודרנית בשנת 1948, לא הוקם אף יישוב ערבי חדש, זאת למרות הגידול המהיר באוכלוסייה הערבית. שטח השיפוט של הרשויות המקומיות הערביות מהווה כ-3.4% מהמדינה, אם כי האוכלוסייה הערבית כיום מהווה כמעט 18% מכלל האוכלוסייה בארץ (ICBS, 2012). למרות שהאוכלוסייה הערבית גדלה כמעט פי 7 ב-60 השנים האחרונות, אזורי הבנייה למגורים ביישובים הערבים בישראל נותרו כמעט ללא שינוי (Or Commission Report, 2003). נכון לעכשיו, הצפיפות הכוללת ברשויות הערביות היא 654 מ"ר לנפש, לעומת 3,855 מ"ר לנפש ברשויות היהודית ביישובים ערבים מוביל להגירה החוצה של התושבים, בעיקר הצעירים, המיומנים יותר ולכן הניידים יותר (Khamaisi, 2004b).

גורמים סביבתיים, דמוגרפיים וכלכליים המשפיעים על מגמות המחירים במגזר הערבי בישראל

שיטות מחקר

אזור המחקר

שתי עיירות סמוכות בגודל דומה, הממוקמות באזור הגליל (ראה איור 1), נצרת, ורעפולה – מהוות את אזור המחקר הנוכחי. נצרת היא העיר הערבית הגדולה בישראל, עם אוכלוסייה כוללת של כ-74,000 תושבים (נכון לשנת 2013). כ-70% מתושבי נצרת הם מוסלמים ערבים, והשאר נוצרים ערבים (ICBS, 2012). התחום המוניציפלי של העיר כ-14,000 דונם וצפיפות האוכלוסייה כ-5,300 תושבים לקילומטר מרובע.



איור 1: מיקום אזור המחקר

נצרת היא מרכז כלכלי, פוליטי ותרבותי גדול בצפון הארץ הממוקמת על רכס הרי נצרת, בגובה של 350 מטרים מעל פני הים. השכר החודשי הממוצע בעיר בשנת 2011 היה 5,435 ש"ח (כ-1,400\$), לעומת הממוצע הארצי של 7,946 ש"ח (2,000\$). בחודש דצמבר

2012, העיר דורגה במקום השלישי בסולם החברתי-כלכלי הלאומי, המדרג יישובים בדירוג מהפחות מפותחים (דירוג 1) עד למפותחים ביותר (דירוג 10) (ICBS, 2012). נכון להיום, העיר נצרת משמשת כמרכז לרצף מטרופולין של יישובים ערבים, המורכב ממספר עיירות קטנות וכפרים – יפיע, ריינה, עילוט, כפר כנא, משהד ו-אכסאל, – עם אוכלוסייה כוללת של כ-150,000 תושבים. אורכו של שטח בנוי ורציף זה הוא כ-12 קילומטר, ורוחבו המרבי הוא כ-6 קילומטר.

עפולה היא עיר יהודית בגודל בינוני, עם אוכלוסייה של 43,000 תושבים (נכון לשנת 2013). העיר ממוקמת במרכז עמק יזרעאל, כ-150 מטר מעל פני הים, כ-13 קילומטר דרומית לנצרת, ונושאת את השם "בירת העמק". התחום המוניציפלי של העיר הוא 11,000 דונם, וצפיפות האוכלוסייה עומדת על כ-1,600 תושבים לקילומטר מרובע. העיר נוסדה בשנת 1925 על האדמות שנרכשו על ידי הסוכנות קהילת ציון אמריקאית משליט לבנוני פיאודלי שהתגורר בביירות. חזון הסוכנות היה כי עפולה תהפוך למרכז עירוני המספק שירותים מסחריים ותרבותיים לקהילות החקלאיות השיתופיות (קיבוצים ומושבים) שבצמח יזרעאל. החברה מכרה את המגרשים למתיישבים עתידיים בשתי מדינות, ארצות הברית ופולין.

מרבית הרוכשים האמריקאים לא התיישבו בעפולה אלא ראו ברכישת מגרש תרומה לתנועת ההתיישבות הציונית והשקעה לטווח הארוך, "לאחרית הימים". יהודים פולנים שקנו מגרשים בעפולה אכן התיישבו שם, וייסדו את העיר בשנת 1925. רבים מהרוכשים בפולין נספו בשואה; כמה מצאצאיהם הגיעו יחד עם גל העלייה מברית המועצות לשעבר בשנות ה-90, ותבעו את ירושתם. במהלך שנות ה-90 עפולה קלטה גל גדול של עולים מאתיופיה ומברית המועצות לשעבר, שהביאו לגידול משמעותי במספר התושבים (Shinar, 2006).

על פי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, העיר מדורגת 5 בסולם החברתיות-כלכלית הלאומי בעל 10 הנקודות (ICBS, 2012) והשכר החודשי הממוצע בעפולה בשנת 2012 היה 6,317 ש"ח (כ-1,600\$).

מקורות מידע

המחקר הנוכחי מתבסס על עסקאות מקרקעין שהושלמו בין 1998 ל-2012. נתוני המחקר התקבלו משני מקורות מידע עיקריים:

גורמים סביבתיים, דמוגרפיים וכלכליים המשפיעים על מגמות המחירים במגזר הערבי בישראל

- מחירי הקרקע התקבלו ממסד הנתונים של עסקאות מקרקעין המתוחזק על ידי רשות המסים בישראל (ITA, 2012). מסד הנתונים הנ"ל הינו מסד נתונים מקוון המתעדכן באופן קבוע ואשר פתוח לציבור. מסד הנתונים מספק מידע לגבי מכירות זכויות במקרקעין על פי קריטריונים שונים: סוג נכס, גודל חלקת הקרקע, מועד המכירה וערך עסקת המכירה כפי שדווח על ידי הצדדים לרשות המסים.

- מידע אודות מדדים חברתיים-כלכליים והתפתחות פיזית של ערים (כולל את השכר החודשי הממוצע לעובד; בנייה פרטית לנפש; הגירה פנימית; גידול טבעי של האוכלוסייה; צפיפות דיור; ומאפיינים דמוגרפיים וחברתיים-כלכליים של התושבים) התקבלו ממסד הנתונים העירוניים של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (ICBS, 2012).

כמו כן נעשה שימוש בניתוח מקורות מידע נוספים [כגון דוחות הערכה שמפורסמים מעת לעת על ידי מועצת שמאי המקרקעין (LAC, 2012), מסד הנתונים של רשות מקרקעין ישראל (רשות מקרקעין ישראל, 2012), ומסדי נתונים שפורסמו על ידי מועצת שמאי המקרקעין (REAA, 2012)] להתאמות מחיר הקרקע.

משתני מחקר

המחקר בדק שני משתנים תלויים. המשתנה הראשון היה המחיר הנומינלי של הקרקע, שנמדד כערכים המוצהרים של עסקאות קרקע אינדיבידואליות (ש"ח לכל מטר מרובע במחירים של שנת 1998). המשתנה השני היה המחיר המתואם של הקרקע (ש"ח לכל מטר מרובע), שחושב לפי שיטת השווי השיווי. במקביל, המשתנים בהם נעשה שימוש על מנת להסביר את מחירי הקרקע, כללו: גידול טבעי של האוכלוסייה וסך ההגירה הפנימית (לכל 1,000 תושבים); ההכנסה השנתית הממוצעת של התושבים המקומיים (ש"ח לנפש); מספר התחלות הבנייה ביישוב (מספר יחידות הדיור שנבנו בשנה נתונה); סלילת כבישים חדשים (מספר הקילומטרים של כבישים חדשים שנסללו ביישוב בשנה נתונה); שיעור הריבית השנתית הממוצעת שנקבע על ידי הבנק המרכזי של ישראל ומספר תכונות של מיקום מגרש הקרקע (ראה תיאור מפורט של המשתנים ומקורות הנתונים בנספח 1).

התאמת מחיר הקרקע

ההנחה כי הקרקע נמצאת בשימוש הגבוה ביותר והטוב ביותר שלה מהווה אבן יסוד של הערכת שווי הנדל"ן (Delbari, 2011). הנחה חיונית נוספת בהערכת שווי קרקע היא

שמסים משולמים במלואם, בהתאם לחוקים, חוקי עזר ותקנות מקומיים (Rostowicz, 1997). עם זאת, על פי מכבי (Maccabi, 2001), שוק הנדל"ן במגזר הערכי בישראל אינו תמיד עונה להנחות אלו: לעתים קרובות הקונה, ולא המוכר, משלם את מס רווח ההון ומס השבח, כך שערך הנכס עולה; ועסקות רבות אינן מדווחות במלואן לרשויות המס בשל רצון להימנע מתשלום מסי רישום המקרקעין, בעיות ברישום ו/או כי זכויות הקניין מועברות "בתוך המשפחה", לעתים קרובות ללא תשלום, בין קרובי משפחה מדרגה ראשונה.

על מנת לקחת את המוזרויות הללו בחשבון, יישמנו את שיטת השווי השיורי (ראה, בין היתר, את Skarzyński, 2006; Wyatt, 2013), כדי לחשב את הערכים האמיתיים של הקרקע בשתי העיירות תחת השוואה. על פי גישה זו, הערך של נכס מחושב כסכום הערכים של שלושה מרכיבים עיקריים הכוללים את הקרקע, מבנים ותשתיות. בכך, הערך "השיורי" נגזר משווי הנכס המוגמר (שנמכר בהצלחה). לאחר מכן, ניכוי ההתחייבויות משווי השוק הסופי נותן את הוצאת ההון המרבית, הכולל את כל עלויות הרכישה; הסכום הסופי מייצג את ערך המגרש הריק באתר מסוים (Kontrimas & Verikas, 1997; Bugin, 2003; Pagourtzi et al., 2004; French, 2011).

לפי גישה זו, חישבנו תחילה את ערך שווי הקרקע השיורי פר חדר באתר i , $(RVRi)$:

$$(1) RVRi = RPi - EPi - CCI,$$

ובו RPi הוא המחיר הממומש של חדר באתר EPi , i הוא הרווח היזמי ו- CCI מייצג את עלויות הבנייה, כולל עבודות להכנת הקרקע ופיתוח הקרקע (ש"ח).

בשלב הבא, חישבנו את ערך שווי הקרקע השיורי פר מטר מרובע באתר i $(RLVi)$:

$$(2) RLVi = (RVRi * NRi) / 1000$$

בו NRi הינו מספר החדרים לדונם.

לאחר מכן חישבנו את מקדם התאמת המחיר, על ידי חלוקת ערך שווי הקרקע השיורי פר מטר מרובע, $RLVi$, במחיר הקרקע שדווח לרשות המסים, $RLPi$:

גורמים סביבתיים, דמוגרפיים וכלכליים המשפיעים על מגמות המחירים במגזר הערבי בישראל

$$(3) PACi = RLVi / RLPi$$

ערכי מקדם זה קלים לפרש: אם הערכים קרובים ל-1, המחיר המלא של הקרקע דווח במדויק. אם, לעומת זאת, ערך המקדם גדול מ-1, אז לא דווח מחיר הקרקע המלא.

כדי להעריך $PACi$ לשתי הערים תחת השוואה, השווינו ארבעה מבני מגורים בעלי גודל דומה, אשר שניים מהם הושלמו על ידי קבלנים פרטיים בנצרת ובעפולה בשנת 2002 ושניים נוספים נבנו ונמכרו בשנת 2007. המאפיינים הפיזיים של הנכסים תחת השוואת ומחירי מכירתם מדווחים בטבלה 1.

טבלה 1: התאמת שווי הקרקע בטכניקה השיורית באמצעות נתונים מארבעה פרויקטים למגורים

עפולה		נצרת		משתנים
4	3	2	1	
				פרויקט מגורים
2007	2002	2007	2002	שנת בנייה
2,445	960	8,155	1,080	שטח הקרקע הכולל של המבנים, m ²
1	1	6	1	מספר המבנים
9	6	3 עד 6	6	מספר הקומות
18	10	56	10	המספר הדירות הכולל
473,141	484,810	790,708	720,323	מחיר הדירה הממוצע ^א (ש"ח)
106,664	127,592	187,890	204,063	מחיר החדר הממוצע ^ב (ש"ח)
88,887	106,327	156,575	170,052	מחיר הדירה פחות 20% רווח יזמי ^ג (ש"ח)

משתנים		נצרת		עפולה
מחיר הדירה פחות 20% רווח יזמי ועלויות בנייה (ש"ח)		81,575	107,552	26,387
ערך קרקע שיווי פר חדר ^ה (ש"ח) ^ז		81,575	107,552	26,387
מספר החדרים פר דונם ^ז		16	16	16
ערך הקרקע השיווי (ש"ח למטר מרובע) ^ז		1,305	1,721	422
ערך הקרקע לפי רישומי המכירה (ש"ח למטר מרובע) ^ז		840	1,007	529
היחס בין שווי הקרקע השיווי וערך הקרקע לפי רישומי המכירה ^ז		1.554	1.709	0.798

הערות: החישובים מבוססים על ארבעה פרויקטים שהושלמו על ידי קבלנים פרטיים בשנים 2002 ו-2007 בהתאמה: גוש 16525 חלקה 45 וגוש 16527 חלקה 1 בנצרת; וגוש 16662 חלקה 24 וגוש 16707 חלקה 96 בעפולה.

^א לפי נתוני עסקת המכירה המתקבלים מרשות המסים בישראל (2012).
<https://www.misim.gov.il/svinfonadlan2010/>

^ב שווי הדירה מחולק במספר החדרים.

^ג פרמיה על הסיכון של היזם (המקור: משרד המשפטים של מדינת ישראל, המחלקה שמאות מקרקעין, הנחיות, יוני 2010: <http://index.justice.gov.il/Units/ShomatMekrkein/ProfessionalInfo/Kavim/Kavim/kavim18.pdf>

גורמים סביבתיים, דמוגרפיים וכלכליים המשפיעים על מגמות המחירים במגזר הערבי בישראל

ד כולל עבודות הכנת קרקע ופיתוח קרקע; עלויות הבנייה מוערכות בסכום של בין 62,500 ל-75,000 (ש"ח/חדר) לשנים 2002 ו-2007 בהתאמה, על פי מחירון הבנייה של דקל (<http://www.dekel.co.il>).

ה ערך חדר מגורים פחות הרווח היזמי ועלויות הבנייה.

ו מספר החדרים שניתן לבנות על המגרש על פי תכנית הבנייה המאושרת.

ז שווי השוק של חדר כאשר הוא מוכפל במספר החדרים המותר לדונם, מחולק ב-1000 (שקלים).

ח שווי הקרקע למטר מרובע שדווח לרשות המיסים בישראל.

ט לנכסים בניתוח, חישבנו תחילה את מחיר הדירה הממוצע ואת מחיר החדר הממוצע. בשלב הבא, הערכנו את ערך שווי הקרקע השיורי פר חדר ולבסוף את ערך שווי הקרקע השיורי למטר מרובע של שטח אדמה. לשם חישובים אלו התקבלו נתונים על הרווח היזמי הממוצע (20%) ממחלקת שמאות המקרקעין של משרד המשפטים (LAC, 2012). במקביל, התקבלו נתוני עלויות הבנייה ממחירון הבנייה של דקל (BCDM, 2010).

י כפי שמראה טבלה 1, נמצא כי יחסי ה- $PACi$ המוערכים היו בטווח של 0.798-0.976 בעפולה ובטווח של 1.554-1.709 בנצרת, תוצאה המצביעה על כך שמחירי עסקאות המקרקעין בעפולה היו, בשנתיים אלו, די קרובים לערכי הקרקע המוערכים בשיטת השווי השיורי; ואילו ערכי שווי קרקע בנצרת, שדווחו לרשויות המס, היו נמוכים מאלה שהוערכו בשיטת השווי השיורי בכ-55-71%.

ניתוח סטטיסטי

ביצענו את ניתוח נתוני מחירי הקרקע בשני שלבים. ראשית, השווינו שינויים הקשורים לזמן במחירי הקרקע כדי לקבוע מגמות כלליות בערך הקרקע. בשלב הבא, הערכנו את הקשר בין מחירי הקרקע למספר משתנים מסבירים (דהיינו צמיחה טבעית, הגירה פנימית, הכנסה ממוצעת, התחלות בנייה, סלילת כבישים ושיעור ריבית הפריים), תוך שימוש בכלים של ניתוח רגרסיה רבת משתנים. הניתוח הורץ בנפרד עבור כל יישוב נחקר. בשלב הראשון של הניתוח המשתנה התלוי היה מחיר הקרקע, המבוסס על עסקות שדווחו לרשויות המס. בשלב השני, המשתנה התלוי היה מחיר הקרקע המתואם, שחושב באמצעות גישת ערך השווי השיווי. במהלך הניתוח, בוצעו בדיקות סטטיסטיות לסטציונריות (כלומר, unit root test), נורמליות והומוגניות של השונות ותוצאות בדיקות אלו נמצאו משביעות רצון.

תוצאות

מגמות כלליות

איור 2 מדגים שינויים שנתיים במחירי קרקע מותאם אינפלציה בין השנים 1998 ל-2012, כפי שדווח לרשויות המס בנצרת ועפולה. כפי שמראה איור זה, מחירי הקרקעות נטו לעלות בנצרת בין השנים 1998 ל-2001: המחירים הגיעו לשיא של כ-1,100 ש"ח/מ"ר

(275\$/מ"ר) בשנת 2001 ולאחר מכן ירדו לכדי 800-600

**"מחירי הקרקע
בנצרת, שהותאמו
לפי שיטת השווי
השיורי, היו
למעשה גבוהים
פי 2-3 ממחירי
הקרקע בעפולה"**

ש"ח/מ"ר (200\$-150/מ"ר) בשנת 2011. בעפולה, מחיר

הקרקע נטה לעלות בין 1998 ל-2003 ולאחר מכן ירד לרמה

הנמוכה ביותר של 350 ש"ח/מ"ר (כ-90\$/מ"ר) בשנת 2005,

לפני שהחל לעלות שוב. מחירי הקרקע בעפולה הגיעו

לרמות הגבוהות ביותר שלהם, 800-780 ש"ח/מ"ר (-150

200\$/מ"ר) בשנת 2011. ניתן לייחס תנודות אלו להתקוממות

העממית (אינתיפאדה) שאירעה בתחילת שנות האלפיים

ביישובים ערבים, ולשיעורי הריבית למשכנתאות הנמוכים

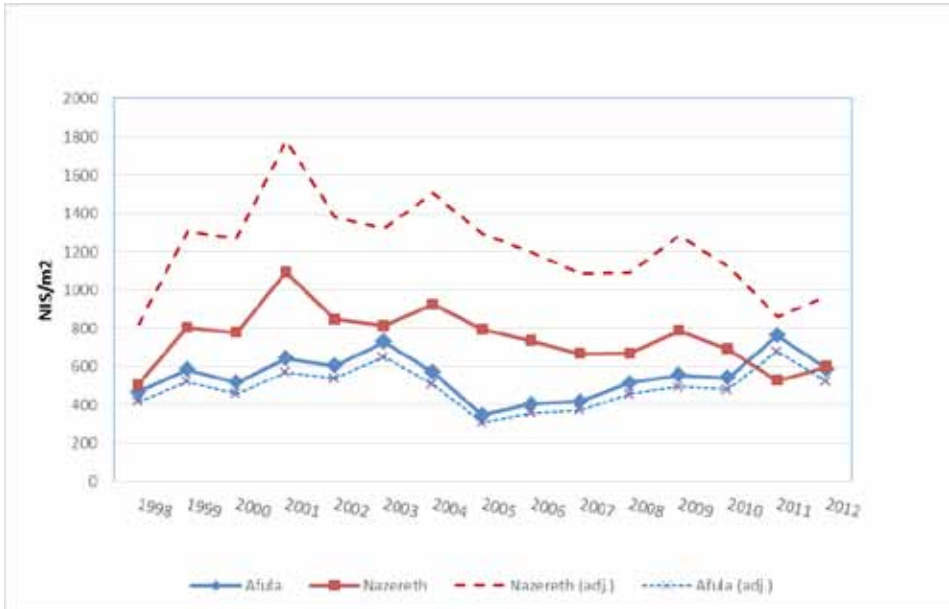
יחסית שנקבעו באותה התקופה. ואולם, לאחר שמחירי

הקרקעות בשתי הערים הותאמו על ידי החלת יחסי PAC, כפי שנידון, הפער במחירי

הקרקע בין שתי הערים גדל כמעט פי שלושה (ראה קווים מקווקווים באיור 2): על כן,

התוצאה מצביעה על כך שמחירי הקרקע בנצרת, שהותאמו לפי שיטת השווי השיורי,

היו למעשה גבוהים פי 2-3 ממחירי הקרקע בעפולה.



איור 2: שינויים שנתיים במחיר הקרקע הממוצע בנצרת ובעפולה (ש"ח/מטר מרובע)

ניתוח רגרסיה רבת משתנים

מודלים של רגרסיה הבוחנים את ההשפעה של משתנים מסבירים שונים על מחיר הקרקע (בהתבסס על 492 עסקאות פרטיות במקרקעין בנצרת ו-622 עסקאות במקרקעין בעפולה), מדווחים בטבלה 2. מודלים 1-2 מוערכים בנפרד לנצרת ולעפולה, ואילו במודלים 3 ו-4, מחירי הקרקעות בנצרת ובעפולה הוצגו יחד בצירוף משתנה בינארי, כאשר לעפולה נקבע ערך של 0 ולנצרת ערך של 1. במודל 3, מחירי הקרקעות בשתי הקהילות מותאם אינפלציה, ואילו במודל 4 מחירי עסקאות המקרקעין בשתי הקהילות מותאם אינפלציה ו-PAC (ראה סעיף 3.4).

טבלה 2: משתנים המשפיעים על שווי הקרקע בנצרת ובעפולה בשנים 1998-2012 (שיטה – ניתוח רגרסיה רבת משתנים: משתנה תלוי – מחיר קרקע פנוי כשקלים למטר מרוכב)

משתנים מסבירים	מורל 1		מורל 2		מורל 3		מורל 4	
	β ^a	t	β ^a	t	β ^a	t	β ^a	t
קבוע (קבוע)	-969.80	-1.708	-432.324	-1.356	707.175	4.662***	1046.71	5.379***
גידול טבעי	96.568	4.326***	-3.350	-0.900	12.405	2.644	21.008	3.491***
מאוזן הגרירה	-31.498	-4.190***	14.582	3.456***	-0.056	-0.016	-5.426	-1.233
הכנסה ממוצעת	0.043	0.989	0.115	3.350***	-0.034	-1.946**	-0.090	-4.023***
התלות בנייה	-0.176	-0.680	-0.021	-0.077	0.459	2.709***	0.662	3.043***
סלילת כבישים	7.081	0.391	17.477	1.559	21.336	2.247**	24.524	2.013**
שיעור ההוליוואות	-10095.0	-5.355***	4516.150	3.121***	-2391.4	-2.97***	-4978.70	-4.824***
מיקום	-	-	-	-	-12.057	-0.189	323.442	3.943***

גורמים סביבתיים, דמוגרפיים וכלכליים המשפיעים על מגמות המחירים במגזר הערבי בישראל

משתנים מטכירים	מורל 1		מורל 2		מורל 3		מורל 4		משתנים מטכירים
	B ^a	t	B ^a	t	B ^a	t	B ^a	t	
מספר obs	492		622		1114		1114		
R ²	0.125	portin	0.045		0.074		0.340		
R ² מותאם	0.114		0.036		0.068		0.336		
SEE ^c	385.345		378.140		391.304		501.987		
F ^d	***11.540		***4.838		***12.615		***81.566		

הערות: א' מקדם רגרסיה בלתי מתוקננת; ז' ערך t ורמת המובהקות שלו (p<0.01, *** p<0.05, ** p<0.10, *); י' טעיית התקן של האומדן; ז' מכחן F ורמת המובהקות שלו.

- מורל 1: משתנה תלוי – ערכי קרקע בנצרת, מחושבים תוך שימוש בערכים המדווחים של עסקאות מקרקעין.
- מורל 2: משתנה תלוי – ערכי קרקע בעפולה, מחושבים תוך שימוש בערכים המדווחים של עסקאות מקרקעין.
- מורל 3: משתנה תלוי – ערכי קרקע בנצרת ועפולה, מחושבים על כל כסים ערכים מדווחים של עסקאות מקרקעין.
- מורל 4: משתנה תלוי – ערכי קרקע בנצרת ועפולה, מחושבים לפי שיטת השווי השיורי (ראה הסברים בטקסט).

כפי שמראה טבלה 2, השפעת הגורמים הבאים על מחירי עסקאות מקרקעין התגלתה כמשמעותית מבחינה סטטיסטית בנצרת: קצב הגידול הטבעי של האוכלוסייה (%), שנקשר בקשר חיובי לערכי קרקע גבוהים יותר ($B = 96.568, t = 4.326, p < 0.01$); הגירה נטו, שעלייה בה נמצאה קשורה לירידה בערך הקרקע ($B = -31.498, t = -4.190, p < 0.01$); וריבית הפריים של הבנק המרכזי, שנקשרה בקשר שלילי לערכי הקרקע – ככל ששיעור הריבית עלה, ערכי הקרקע ירדו ($B = -10095.0, t = -5.355, p < 0.01$); ראה מודל 1, טבלה 2).

במקביל, בעפולה, עלייה בהגירה נטו נמצאה כקשורה באופן משמעותי לעליית ערך הקרקע ($B = 14.582, t = 3.456, p < 0.01$), כמו גם ההכנסה הממוצעת ($B = 0.115, t = 3.350, p < 0.01$). אולם בניגוד לנצפה בנצרת, עלייה בשיעור ריבית הפריים נמצאה קשורה לערכי קרקע גבוהים יותר ($B = 4,516.150, t = 3.121, p < 0.01$).

**"מוסדות פיננסיים
רבים נרתעים
מאתן סיוע
כספי כדי להגן
על פרויקטים
חדשים של בנייה
ביישובים ערבים"**

ניתן למצוא סיבה אפשרית להבדלים אלו בעובדה שהאנשים שעוזבים את נצרת אמידים יותר מאלה שעוזבים את עפולה, עובדה אשר עשויה לסייע להסביר את ההשפעות השונות של משתני ההכנסה וההגירה בשתי הערים.

למרות שמימון יקר יותר לעתים קרובות מקטין את הביקוש (Eisenberg & Keil, 2000), נראה כי ההפך נכון בעפולה. סיבה אפשרית לכך היא שהשקעה בקרקע עשויה להיחשב עדיפה על פני חלופות אחרות בתקופות של חוסר יציבות כלכלית, שלעיתים קרובות מתאפיינות בשיעורי ריבית עולים (Delbari, 2011). לעומת זאת, קשר שלילי חזק בין שיעור ההלוואות ומחירי הקרקעות, שנצפה בנצרת, עשוי להתקיים בשל העובדה כי מוסדות פיננסיים רבים נרתעים ממתן סיוע כספי כדי להגן על פרויקטים חדשים של בנייה ביישובים ערבים, בטענה שהנכסים שם אינם סחירים באופן מלא וכי בעלות לא רשומה על קרקע אינה מקנה לבעלים את הזכות להשתמש באדמתם כביטחונות למשכנתאות (Trachtenberg, 2011). מכשולים אלו מונעים מתן משכנתאות מדינה למפתחי קרקעות רבים במגזר הערבי ומאלצים אותם להסתמך על הלוואות פרטיות נרחבות יותר. בעפולה, לעומת זאת, לתושבים ולמפתחים קל יותר לקבל משכנתאות מהבנקים, שכן ישנן פחות בעיות עם ערבויות ובטחונות.

כדי להסביר את ההבדלים בין שני היישובים שנצפו, עלינו לציין כי לאורך כל תקופת המחקר, מאזן ההגירה היה שלילי כנצרת ותנודתי בעפולה. שיא ההגירה השלילית מנצרת נצפה בשנת 2006, כאשר מאזן ההגירה השלילי הגיע -1.11%; זאת בהשוואה לשנת 2004, כאשר מאזן ההגירה היה חיובי בעפולה (0.63%) ושלילי (-0.76%) כנצרת. סיבות אפשריות להבדלים אלו עשויות לכלול מחירים גבוהים של קרקע ומחסור בדירות חדשות במגזר הערבי.

במודלים 3 ו-4, בהם מחירי עסקאות המקרקעין כנצרת ובעפולה הוכנסו למודל יחד עם משתנה בינארי, כאשר ניתן ערך של 0 לעפולה ו-1 לנצרת, מספר גורמים נוספים התגלו כגורמים המשפיעים באופן מובהק מבחינה סטטיסטית על מחירי הקרקע בשני היישובים. בנוסף לשיעור ההלוואות, הריבוי הטבעי וההכנסה הממוצעת, שנמצאו מובהקים סטטיסטית במודלים 1 ו-2, גורמים נוספים אלו כוללים התחלות בנייה וסלילת כבישים. בפרט, מספר התחלות הבנייה וסלילת כבישים נמצאו, באופן צפוי למדי, קשורים באופן חיובי לערך הקרקע ($B = 21.336$, $t = 2.709$, $p < 0.01$; $B = 0.459$, $t = 2.247$, $p < 0.05$). (בהתאמה).

כאשר עסקאות המקרקעין בשני היישובים הוכנסו למודל המותאם בו זמנית והותאם PAC (ראה מודל 4, טבלה 2), המשתנה הבינארי, אשר קיבל ערך של 0 לעפולה ו-1 לנצרת, התגלה כחיובי ומובהק סטטיסטית ($P < 0.01$; $t = 3.943$; $b = 323.442$), ובכך מצביע על כך שבמהלך תקופת המחקר, כאשר יתר התנאים היו זהים, ערכי הקרקע כנצרת (לאחר התאמת מחיר) היו גבוהים באופן משמעותי מאלו בעפולה, בסכום של כ-323 ש"ח (כלומר, כ-80\$) לכל מטר מרובע.

דיון ומסקנות

על פי תאוריית השכירות של ריקרדו, הביקוש לקרקע נובע מהביקוש לדירה (Ricardo, 1911). מצד שני, התאוריה הניאו-קלאסית מציעה כי מחירו של מוצר נקבע לפי עלויות הייצור (Needham, 1981; Lambin, 2012). שתי התיאוריות מחשיבות את יחסי הגומלין בין שוק הדירה והקרקע כגורם מפתח בשיטת השווי השווי, המשמשת יזמים וקבלנים רבים בהערכת שווי קרקע (Morrison & Burgess, 2013; Lambin, 2012).

גורמים סביבתיים, דמוגרפיים וכלכליים המשפיעים על מגמות המחירים במגזר הערבי בישראל

הבנת קשר הזה מסייעת להסביר ולחזות שינויים במחירי דירות ומאפשרת הערכה של אפקטיביות שוק הנדל"ן (Du et al., 2011, 2011; Hongyan et al., 2011).

במחקר הנוכחי חקרנו את הגורמים המשפיעים על מחיר הקרקע במגזר הערבי ובמגזר היהודי בישראל. המחקר התבסס על מחיר הקרקע בשתי קהילות – נצרת ועפולה – וכיסה את השנים בין 1998 ל-2012.

השיטה העיקרית ששמשה את המחקר הייתה ניתוח רגרסיה רב משתנים, שבה המשתנה התלוי הראשוני היה מחיר הקרקע, שהתבסס על עסקאות שדווחו לרשויות המס. בשלב השני, המשתנה התלוי היה מחיר הקרקע המותאם, שהתבסס על שיטת השווי השווי; בשני השלבים, המשתנה הבלתי תלוי כלל משתנים חברתיים-דמוגרפיים וסביבתיים. כדי לכלול גם את האפשרות שמחירי עסקאות המקרקעין עשויים שלא להיות מדווחים באופן מלא לרשויות המס בפועל, השתמשנו בניתוח במחירי קרקע נומינליים ובמחירי קרקע מותאמים על ידי שיטת השווי השווי.

תוצאות המחקר הנוכחי מצביעות על כך שהמחירים שדווחו לרשויות המס בנצרת נמוכים הרבה יותר מערכם האמיתי, וכי למרות הקרבה הגיאוגרפית בין שתי הערים, מחירי הקרקעות בנצרת גבוהים בהרבה ממחירי הקרקעות בעפולה, בשיעור של כ-50% . אם המחירים שדווחו לרשויות המס בנצרת היו מדויקים, ולא נמוכים יותר מערכם האמיתי, כפי שמראה המחקר הנוכחי, הפער האמיתי בין מחירי הקרקע בנצרת ובעפולה היה גדול אף יותר. על פי ההערכות שלנו, הפער במחירים בין נצרת ועפולה עומד בממוצע על כ-323 ש"ח (כ-80%) לכל מטר מרובע, דבר הרומז כי אם הדיווחים על מחירי הקרקעות בנצרת (שכרגע מדווחים כערך הנמוך, על פי ההערכות שלנו, כ-50-60% מערכם האמיתי) היו מדויקים, הפער במחירי הקרקעות בין נצרת ועפולה היה אפילו גדול יותר.

כפי שהניתוח הראה גם, לריבית הפריים ולהגירה הפנימית ישנן השפעות מנוגדות בשתי הקהילות: עלייתן קשורה לעליית מחירי הקרקע בעפולה, ולירידה במחירי הקרקע בנצרת. ייתכן כי הבדלים אלו ניתנים להסברה על ידי כך שהמהגרים שעזבו את נצרת אמידים יותר לעומת אלו שעזבו את עפולה; ועל ידי כך שרוכשי הקרקע בנצרת מממנים את הרכישות שלהם בעיקר במזומן, ואילו בעפולה, רוכשי הקרקע משתמשים בעיקר בהלוואות מבנקים כדי לממן את הרכישות שלהם.

יש לקחת בחשבון גם את העובדה כי נצרת היא אזור הליכה העירונית של האוכלוסייה הערבית, ואילו עפולה יישוב עירוני המשתייך לרובד השני של ההיררכיה העירונית ביישובים היהודים בישראל. הבדלים היררכיים אלו בהחלט משפיעים על מחירי הנדל"ן, מה שהופך את מחירי הקרקעות בנצרת לגבוהים באופן ניכר מאלו שבעפולה.

למיטב ידיעתנו, מחקר זה הוא המחקר הראשון שחקר הבדלים כמותיים במחירי הקרקעות במגזר היהודי והערבי בישראל, בהתחשב בכך שהמגזר הערבי בישראל מייצג פלח שוק נדל"ן אשר שונה באופן משמעותי מהשוק במגזר היהודי. פלח שוק זה מאופיין במחסור הולך וגדל בבניית נכסי דיור וחוסר מידע מדויק אודות ערך הקרקע למגורים. באמצעות המחקר הנוכחי אנו מסבירים את תופעת הערך הנמוך המדווח לרשויות המס במגזר הערבי; ובוחנים האם קיימים הבדלים במחירי הקרקעות במגזר הערבי והיהודי.

על פי יפתחאל (Yiftachel, 2000), רשויות המקרקעין והתכנון בישראל מפלות באופן עקבי נגד הערבים בישראל, ברמה המשפטית וברמה המוסדית. מדיניות זו גורמת לשחיקה המתמשכת בעתודות הקרקע הערביות, ולפיכך יש קושי לענות על הצרכים והשירותים הקשורים לפיתוח ביישובים הערבים. אי השוויון ניכר בענף המנהלי; בענפים שונים של מערכת קבלת ההחלטות; ובעיקר ברמה הנמוכה של הייצוג הערבי ברשויות המקרקעין והתכנון.

בעלי הקרקעות במגזר הערבי אינם ממהרים למכור את קרקעותיהם ושומרים אותן דבר המביא לעליית מחירים. במגזר הערבי, מרבית הבעלות והחזקה בקרקעות הינה בעלות פרטית שאיננה מחולקת באופן שווה בין המשפחות השונות וזה גורם למספר מכשולים המונעים תכנון ראוי שיספק את צורכי האוכלוסייה הערבית כך שיוזמה פרטית לתכנון מצריכה את הסכמת כל בעלי הזכויות בלי לפגוע בפרט יתר על המידה בצורה שמפלה אותו לרעה לעומת יתר בעלי הקרקעות שבתחום התוכנית (Nasser, 2012).

ע"פ (Tal, 2010), אלו הבעיות העיקריות בקידום התכנון המיתארי המקומי: הצורך להיענות לצורכי חמולות, חוסר נכונות להקצות קרקעות לצורכי ציבור, חוסר נכונות לקדם תכניות מפורטות לאיחוד וחלוקה, אי-סחירות בקרקע פרטית והעברות בין-דוריות, חוסר אמון כלפי מוסדות השלטון, הישענות המנהיגות המקומית על מחויבות חמולתית, חילופים תכופים של ראשי רשויות מקומיות, בנייה לא-חוקית אגב התעלמות מהתכנון וריבוי עררים ועתירות מנהליות.

חוסר היוזמה הציבורית לבניית דיור למכירה או להשכרה וניצול לא יעיל של זכויות הבניה שמוענקות במסגרת תכניות המתאר המאושרות מגביל את הפיתוח של היישובים הערביים. הימנעות של תושבים מלהפריש שטחים לטובת הציבור, היעדר רצון ונחישות של הרשויות הערביות לקדם תכניות מתאר ובניה נרחבת ושימושים חורגים ללא היתר מקשה על המוסדות להשלים את מלאכת התכנון (Khamaisi, 2000b; 2006). על פי צדיק (Tsadik, 2006), ניצול הקרקעות ביישובים היהודים הוא גבוה באופן משמעותי מאשר במגזר הערבי.

**"חוסר היוזמה
הציבורית לבניית
דיור למכירה או
להשכרה וניצול
לא יעיל של
זכויות הבניה
שמוענקות
במסגרת
תכניות המתאר
המאושרות מגביל
את הפיתוח
של היישובים
הערביים"**

חשיבותו של המחקר הנוכחי נקבעת גם על פי המתן של גישה פשוטה יחסית להתייחסות לנושא של דיווח לא מדויק מספיק של ערכי קרקע; ללא התחשבות בכך, ייתכן שיתקבלו תוצאות מוטות באומדנים בזמן ניתוח השוואתי של ערכי הקרקע ביישובים ר/או פלחי שוק שונים. בפרט, מחקר זה משתמש בשיטת השווי השירי כדי להעריך את המחירים בפועל של עסקות במקרקעין ולהשוות אותם למחירי העסקאות המדווחים לרשויות המס. הגישה המוצעת משתמשת במחירי הדירות על מנת להעריך את המחיר של הקרקע עליה הדירות בנויות. הרציונל מאחורי גישה זו הוא כי, בניגוד לרוכשי קרקע, אשר לעתים קרובות מייצגים מפתחי קרקע בעלי משאבים כספיים אישיים, רוב רוכשי הדירות הם אנשים התלויים בהלוואות בנקאיות ומשכנתאות, ולכן אינם מעוניינים בדווח על ערך רכישה נמוך יותר מערך הרכישה בפועל. עם זאת, נותרת השאלה האם התוצאות שלנו עשויות להשתנות אם תחום המחקר יורחב לכלול פלחי שוק אחרים ומרכזי אוכלוסייה הממוקמים במקומות אחרים. לכן, יש צורך במחקרים נוספים על מנת לאמת את תוקפה של הגישה המוצעת.

מקורות

Al-amlah, J.T. and Schechla, J., 2015. In the Long Shadow of Ottoman Land Administration. In *The Land and Its People: Civil Society Voices Address the Crisis over Natural Resources in the Middle East/North Africa*. Housing and Land Rights Network 15, 16-30.

Alperovich, G., 1997. Israeli settlements in occupied territories and its impact on housing prices in Israel. *Journal of Regional Science* 37 (1), 127-144.

Arab Center for Alternative Planning, 2008. The cost of acquisition of lands owned by the Land Administration. *Mekarkein* 7 (1), 58-68 (in Hebrew).

Bao, H., Glascock, J., Zhou, S., 2008. Land value determination in an emerging market: Empirical evidence from China. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=1084109>. (Accessed on 02/15/15).

Berbel, J., Azahara Mesa-Jurado, M., Piston, J. M., 2011. Value of irrigation water in Guadalquivir Basin (Spain) by residual value method. *Water Resource Management* 25, 1565-1579.

Biger, G. and Kretin, A., 2004. A comparative study of national land policy. The Land Policy Institute, The Jewish National Fund, Jerusalem (in Hebrew).

Borochoy, A., 2002. Studies in economics and urban planning land policy. Yaron Golan, Tel Aviv (in Hebrew).

Bugin, N., 1997. Foundations of property valuation. In: Delbari, M., Real estate management. Orion Publishing House, Tel Aviv. pp. 705-739 (in Hebrew).

Building Cost Data Manual. 2014. English Edition. Dekel group, Tirat Hacarmil, Israel. <http://www.dekel.co.il/dekel-english>

Cervero R. and Duncan, M., 2004. Neighborhood composition and residential land prices: does exclusion raise or lower values? *Urban Studies* 41(2): 299-315.

Cervero, R. and Kang, C.D., 2009. Bus rapid transit impacts on land uses and land values in Seoul, Korea. *Transport Policy* 18(1), 102-116.

Combes, P. P., Duranton, G., Gobillon, L., 2012. The costs of agglomeration: Land prices in French cities. IZA Discussion Paper No. 7027. Retrieved from <http://www.econstor.eu/bitstream/10419/69380/1/731592964.pdf>

Cummings, J. L., DiPasquale, L., Matthew, K., 2002. Measuring the consequences of promoting inner city homeownership. *Journal of Housing Economics* 11 (4), 330-359.

Delbari, M., 2011. Real estate investment strategies. Delbari Publishing, Israel (in Hebrew).

Deng, F., 2013. Land development right and collective ownership in China. *Post-Communist Economies* 25 (2), 190-205.

Dixon, T., 2009. Urban land and property ownership patterns in the UK: trends and forces for change. *Land Use Policy* 26, S43-S53.

Du, H., Ma, Y., An, Y., 2011. The impact of land policy on the relation between housing and land prices: Evidence from China. *The Quarterly Review of Economics and Finance* 51(1), 19-27.

Eisenberg, E. and Keil, J., 2000 .Growth, construction, and house prices. *Journal of Housing Economics* 48 (9), 6 -10.

European commission, 2014. Agricultural census in Spain. Eurostat Statistics Explained. Retrieved from http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agricultural_census_in_Spain. Accessed on 24/03/15.

Feder, G. and Feeny, D., 1991. Land tenure and property rights: Theory and implications for development policy. *The World Bank Economic Review* 5 (1), 135-153.

French, N., 2004. The valuation of specialized property: A review of valuation methods. *Journal of Property Investment & Finance* 22(6), 533-541.

Gavison, R. and Schwartz, A., 2004. Background information on the issue of constitutional regulation of land and settlement issues. Retrieved from <http://www.metzilah.org.il/webfiles/fck/file>

[/mekarkein_vehitiashvot.pdf](#). Accessed on 02/15/15 (in Hebrew).

Glaeser, E., Gyourko, J., Saks, R., 2005. Why is Manhattan so expensive? Regulation and the rise of house prices. *Journal of Law and Economics* 48 (2), 331-370.

Haidar, A., 1991. *The Arab economy*. The International Center for Peace in the Middle East, Tel Aviv (in Hebrew).

Home, R., 2009. Land ownership in the United Kingdom: Trends, preferences and future challenges. *Land Use Policy* 26, S103-S108.

Hongyan, D., Yongkai, M., Yunbi, A., 2011. The impact of land policy on the relation between housing and land prices: Evidence from China. *The Quarterly Review of Economics and Finance* 51 (1), 19-27.

Huri, R., 2013. The land and planning policy in Israel – No room for Arabs? Parliament, 76. The Israel Democracy Institute (in Hebrew).

Israel Central Bureau of Statistics 2012. Retrieved from <http://www.cbs.gov.il/reader>. Accessed on 02/15/15.

Israel Land Administration., 2012. Retrieved from <http://www.mmi.gov.il/Envelope/indexeng.asp>. (Accessed on 02/15/15).

Israel Tax Authority 2012. Retrieved from <https://www.misim.gov.il/svinfonadlan2010/>. Accessed on 02/15/15.

Jordan, R., Birkin, M., Evans, A., 2012. Agent-based modelling of residential mobility, housing choice and regeneration. In: *Agent-based models of geographical systems*. pp. 511-524. Netherlands: Springer.

Kabba, V. T. S., Li, J., 2011. Determinants of urban land price in Freetown, Sierra Leone. *Journal of American Science* 7 (2), 213-223.

Khamaisi, R., 1994. Land ownership as a factor affecting the design of Arab communities. *Horizons in Geography* 40-41, 53-56 (in Hebrew).

Khamaisi, R., 2000a. Varying Grades of Intensity in the Rehabilitation of Cores of Arab Localities in Israel. *Horizons in Geography* 52, 19-36 (in Hebrew).

Khamaisi, R., 2000b. Ways to increase the potential available land for development of Arab communities. The Center for Design and Study, Kafr Kanna, Israel (in Hebrew).

Khamaisi, R., 2004a. Barriers to the planning of Arab localities in Israel. The Floersheimer Institute for Policy Studies, Jerusalem (in Hebrew).

Khamaisi, R., 2004b. Urbanization without cities: The urban phenomena among the Arabs in Israel. *Horizons in Geography* 41-50.

Khamaisi, R., 2006. Land ownership as a barrier to development. In: Hason, S., Kreini, M., (Eds.), *Barriers to Arab Equality in Israel*. The Floersheimer Institute for Policy Studies, Jerusalem. pp. 249-263 (in Hebrew).

Khamaisi, R., 2007. Between customs and laws, planning and administration of land in Arab towns in Israel. The Floersheimer Institute for Policy Studies, Jerusalem (in Hebrew).

Kontrimas, V., Verikas, A., 2011. The mass appraisal of the real estate by computational intelligence. *Applied Soft Computing* 11(1), 443-448.

Lambin, E. F., 2012. Global land availability: Malthus versus Ricardo. *Global Food Security* 1, 83-87.

Land Appraisals Council 2012. Retrieved from <http://www.justice.gov.il/MOJHeb/MoezetShamaim/>. Accessed on 02/15/15.

Lavee, D., 2015. Land use for transport projects: Estimating land value. *Land Use Policy* 42, 594-601.

Levy, D., 2010. One and a half million residents are waiting for a developer. Retrieved from http://www.calcalist.co.il/real_estate/articles/0,7340,L-3402777,00.html. Accessed on 02/15/15 (in Hebrew).

Lin, George C.S., 2009. *Developing China. Land, Politics and Social Conditions*, London: Routledge.

Ma, L. and Liu, C., 2013. Spatio-temporal analysis of house price convergence based on a demographical distance. *International Journal of Strategic Property Management* 17(3), 263-277.

Maccabi, R., 2001. The Arab and Druze sector, characteristics of real estate values. *Land and Value* 122, 11-16 (in Hebrew).

Majchrzak, A., 2014. Convergence process of agricultural land structures in the European Union. *Economic Science for Rural Development* 36, 67- 76.

Morrison, N. and Burgess, G., 2013. Inclusionary housing policy in England: the impact of the downturn on the delivery of affordable housing through Section 106. *Journal of Housing and the Built Environment* 29(3), 423-438.

Munton, R., 2009. Rural land ownership in the United Kingdom: changing patterns and future possibilities for land use. *Land Use Policy*, 26, S54-S61.

Muth, R. F., 1969. *Cities and housing*. Chicago: University of Chicago Press.

Nasser, k., 2012. Severe Housing Distress and Destruction of :Arab Homes Obstacles and Recommendations for Change. Dirasat, Arab Center for Law and Policy (in Hebrew).

Nakash, A., 2012. Planning and construction in Arab communities in Israel. Mekarkein 10 (5), 18 (in Hebrew).

Needham, B., 1981. A neo-classical supply-based approach to land prices. Urban Studies 18 (1), 91-104.

Needham, B., 1992. A theory of land prices when land is supplied publicly: The case of the Netherlands. Urban Studies 29 (5), 669-686.

North, D., 1981. Structure and Change in Economic History. Norton, New York.

Or Commission Report, 2003. A government commission of inquiry to clarify clashes between security forces and Israeli citizens in October 2000, Report Full Version. Part I, Part A, Section 36. Government of Israel, Jerusalem (in Hebrew).

Owei, O., 2007. Distortions of the urban land market in Nigerian cities and the implications for urban growth patterns: the case of Abuja and Port Harcourt. Department of Urban and Regional Planning Rivers State University of Science and Technology.

Pagourtzi, E., Assimakopoulos, V., Hatzichristos, T., French, N., 2003. Real estate appraisal: a review of valuation methods. Journal of Property Investment & Finance 21(4), 383-401.

Payne, G., 2001. Urban land tenure policy options: titles or rights? Habitat International 25 (3), 415-429.

Pyle, W., 2011. The ownership of industrial land in Russian cities: explaining patterns of privatization across regions and firms (No. 26/2011). Bank of Finland, Institute for Economies in Transition.

Real Estate Appraisers Association in Israel., 2012. Retrieved from <http://www.landvalue.org.il/>. Accessed on 02/15/15.

Reed, R., 2001. The significance of social influences and established housing values. *The Appraisal Journal* 69 (4), 356-361.

Reiter, I., 2013. The issue of land, In: Information file on Arab society in Israel (2nd ed). Abraham Fund Initiatives, Israel (in Hebrew).

Remington, T., 2002. Russia's Federal Assembly and the land code. *East European Constitutional Review* 11(3), 99-104.

Ricardo, D., 1911. *The principles of political economy and taxation*. Dent & Sons, London.

Rostowicz, H., 1997. Land appreciation tax. In: Delbari, M., *Real estate management*. Orion Publishing House, Tel Aviv. pp. 355-400 (in Hebrew).

Scott, A. J., 2007. *The urban land nexus and the state*. London: Routledge.

Serra, M. V., Dowall, D. E., Motta, D., Donovan, M., 2004. Urban land markets and urban land development: an examination of three Brazilian Cities: Brasília, Curitiba and Recife. Institute of Urban & Regional Development IURD. Working Paper Series Paper WP 03. University of California, Berkeley.

Shinar, A., 2006. One hundred years of urban design: Afula as a fable. *Zmanim: A Historical Quarterly* 96, 94-105 (in Hebrew).

Sikkuy, The Association for the Advancement of Civic Equality, 2011. Barriers to opportunities, marketing state land for development and construction in Arab communities. Retrieved from http://www.sikkuy.org.il/docs/karkaot_medina21_9_2011.pdf. Accessed on 02/15/15 (in Hebrew).

Silverman, E., 2011. Housing, Transportation, Land, and Planning Committee: Spatial policy for social justice. Interim Report. Retrieved from [http://urbanclinic.huji.ac.il/sites/default/](http://urbanclinic.huji.ac.il/sites/default/files/spivak_yona_report.pdf)

[files/spivak_yona_report.pdf](http://urbanclinic.huji.ac.il/sites/default/files/spivak_yona_report.pdf). (Accessed on 02/15/15) (in Hebrew).

Skarżyński, A., 2006. Residual method of property valuation. *Technological and Economic Development of Economy* 12(3), 253-256.

Sofer, M., Schnell, I., Drori, I. (1996). Industrial zones and Arab industrialization in Israel. *Human Organization*, 55(4), 465-474.

State of Israel, 2011. Implementation of the international covenant on economic, social, and cultural rights in Israel. Retrieved from Accessed on 13/27/15.

Tal, A., 2010. Local planning in the Arab sector. Knesset Research and Information Center, Jerusalem (in Hebrew).

Trachtenberg, M., 2011. The economic commission for social change. Retrieved from <http://hidavrut.gov.il/sites/default/files/%20%D7%A1%D7%95%D7%A4%D7%99.pdf>. Accessed on 02/15/15 (in Hebrew).

Tsadik, A., 2006. Social and economic implications of the shortage of land in Arab towns. Knesset Research and Information Center, Jerusalem (in Hebrew).

Tu, Y., 1997. The local housing sub-market structure and its properties, *Urban Studies* 34(2), 337-353.

Werczberger, E. and Borukhov, E., 1999. The Israel Land Authority: relic or necessity? *Land Use Policy* 16(2), 129-138.

Wyatt, P., 2013. *Property valuation*. John Wiley & Sons.

Yiftachel, A., 2000. Lands, planning and equality: the division of space between Jews and Arabs in Israel. Position Paper. Adva Center, Tel Aviv (in Hebrew).

Yin, L., 2009. The dynamics of residential segregation in Buffalo: An agent-based simulation. *Urban Studies* 45 (13), 2749-2770.

Zhao, Y. and Webster, C., 2011. Land dispossession and enrichment in China's suburban villages. *Urban Studies* 48(3), 529-551.

Zhu, J., 2002. Urban development under ambiguous property rights: a case of China's transition economy. *International Journal of Urban and Regional Research* 26 (1), 58-79.

נספח 1: תיאור משתני המחקר ומקורות המידע

מקור מידע	תיאור	משתנה
		א. משתנים תלויים
רשות המסים בישראל	מחירי הקרקע בנצרת ועפולה, מחושבים תוך שימוש בעסקאות מקרקעין בין 1998 ל-2012, כפי שדווחו לרשות המסים בישראל	מחיר הקרקע, ש"ח למטר מרובע
חישוב מחברי המאמר	מחירי הקרקע בנצרת, מותאמים על פי השיטה השיורית (ראה טבלה 2)	מחיר הקרקע (מותאם), ש"ח למטר מרובע
		ב. משתנים מסבירים
הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה של ישראל	ההפרש החודשי המוחלט בין מספר הלידות והפטירות ביישוב בשנים 1998-2012	גידול טבעי (פר 1,000 תושבים)
כנ"ל	ההפרש המוחלט בין מספר האנשים שנכנסים ליישוב או יוצאים מהיישוב, בשנה נתונה	מאזן הגירה (פר 1,000 תושבים)
כנ"ל	הכנסה ממוצעת לעובד	הכנסה ממוצעת (ש"ח לחדש)
כנ"ל	מספר הדירות שבנייתן החלה בשנה נתונה	התחלות בנייה (יחידות)
כנ"ל	סלילת כבישים חדשים, או תוספת נתיב אחד לפחות לכביש קיים, בשנה נתונה	סלילת כבישים (קילומטרים)
הבנק המרכזי של ישראל	שיעור הריבית הממוצעת שנקבעה על ידי הבנק המרכזי של ישראל בשנה נתונה	שיעור ההלוואות (%)

גורמים סביבתיים, דמוגרפיים וכלכליים המשפיעים על מגמות המחירים במגזר הערבי בישראל

נספח 2: סטטיסטיקה תיאוריית של משתני המחקר

משתנים	מינימום	מקסימום	ממוצע	סטיית תקן
א. נצרת				
גודל אוכלוסייה (1,000 תושבים) – שנת 2012			74.0	
שטח הקרקע העירוני (ק"מ מרובעים)			14.123	
צפיפות מגורים (אוכלוסייה פר ק"מ מרובע)			5.239	
גדילה טבעית (פר 1,000 תושבים)	15	28.300	21.140	4.739
מאזן הגירה (פר 1,000 תושבים)	-11.111	0.017	-6.423	2.868
הכנסה ממוצעת (ש"ח לחודש)	3606	7732.416	5170.220	1255.568
התחלות בנייה (יחידות)	80	486	234.600	110.760
סלילת כבישים (קילומטרים)	0	4.500	0.827	1.3567
מספר עסקאות המקרקעין הממוצע שנרשם פר חודש בשנים 1998-2012	1	18	3.15	2.394
מחיר הקרקע (ש"ח למטר מרובע)	30.912	4911.450	903.608	496.964
מחיר מותאם לקרקע (ראה הסברים בטקסט)*	1305.000	1721.000	1513.000	294.156
מספר עסקאות המקרקעין הממוצע שנרשמו בשנים 1998-2012	492			

משתנים	מינימום	מקסימום	ממוצע	סטיית תקן
ב. עפולה				
גודל אוכלוסייה (1,000 תושבים) – שנת 2012			41.7	
שטח הקרקע העירוני (ק"מ מרובעים)			26.909	
צפיפות מגורים (אוכלוסייה פר ק"מ מרובע)			1.549	
גדילה טבעית (פר 1,000 תושבים)	7.800	9.600	8.687	0.612
הגירה (פר 1,000 תושבים)	-13.046	6.354	-2.993	5.028
הכנסה ממוצעת (ש"ח לחודש)	4360	8987.053	6205.247	1422.373
התחלות בנייה (יחידות)	50	363	165.067	99.139
סלילת כבישים (קילומטרים)	0	5.500	1.760	1.855
מספר עסקאות המקרקעין הממוצע שנרשם פר חודש בשנים 1998-2012	1	24	4.47	4.051
מחיר הקרקע (ש"ח למטר מרובע)	8.458	5655.673	714.454	525.266
מחיר מותאם לקרקע (ש"ח למטר מרובע)*	422.000	701.000	561.500	197.283
מספר עסקאות המקרקעין הממוצע שנרשמו בשנים 1998-2012	622	* מבוסס על עסקאות פרטיות.		