

מרכיב הקרקע במחירי הדירות

1. הקדמה

לכאורה נראה שהקשר הפוך. בין השנים 1959 — 1981 עלו מחירי הדירות בשיעור שנתי ממוצע העולה ב-4 אחוזים על שיעור העליה במדד המחירים לצרכן. במילים אחרות, מחירי הדירות הריאליים עלו בשיעור שנתי ממוצע של יותר מ-4 אחוזים. במונחי סל מצרכים סטנדרטי, היתה דירה ב-1981 יקרה פי 2.4 מאשר אותה דירה ב-1959. ב-משך אותה תקופה עלה מדד התשומות של בניה למגורים, שאינו כולל קרקע ורווחים, בשיעור שנתי ממוצע של אחוז אחד בלבד. מכאן נובע, שלא הוצאות הבניה הכלולות במדד גרמו את ההתיקרות של הדירות. ההתיקרות היתה קשורה ברכיבים האחרים של מחיר הדירה: הקרקע ורווחים. מכיוון ששוק הבניה הוא שוק תחרותי (הרבה קבלנים) — קשה להניח שרווחי היוזמים עולים על שיעורי הרווח הנורמלים.

הנושא שעומד על הפרק בסימפוזיון זה הוא מרכיב הקרקע במחיר הדירה או בהוצאות הבניה. קודמי הגדיר את הבעיה בצורה פורמאלית יותר, כשדיבר על משקל ההוצאות על קרקע מכלל ההוצאות לבניה. בהמשך דברתי אתיחס גם להגדרה ספציפית זו, אך כבר בשלב זה יש להדגיש, שלמשקל הקרקע במונח הפורמאלי הזה אין חשיבות. אם אנו יודעים, למשל, שמשקל הקרקע היום הוא 25 אחוזים ולפני חמש שנים היה רק 23 אחוזים איננו יכולים להצביע בודאות על התפתחות שלילית. יתר על כן, איננו יכולים אפילו ליחס זאת להתיקרות הקרקעות. אסביר זאת ביתר פירוש בהמשך הדבר.

2. הקשר בין מחירי קרקעות ומחירי דירות

לכן, המרכיב הנתון, שהתיקרותו „מסבירה“ את עלית מחירי הדירות, הוא הקרקע. מתקבל, איפוא, הרושם, שמקורה של התיקרות הדירות נעוץ במדיניות של אספקת קרקע לבניה. אולם רושם זה מוטעה, כפי שמורה התיאוריה והנתוח האמפירי כאחת. יסודות התיאוריה הכלכלית של קביעת הרגטה הקרקעית מוגנים חיים עוד במודלים של הקלסיקאים דוד ריקרדו ווון טונג, שחיו במחצית הראשונה של המאה ה-19. המודל שלהם מניח שקיימת תחרות בין מעבדים (יוזמים) ובין בעלי שדות. הביקוש למוצרים חקלאיים נקבע ע"י ההכנסה וגודל האוכלוסיה. ההצע נקבע ע"י שכר העבודה ופריזון השדות. משנקבעו המ"חיר לחוצרת החקלאית ושכר העבודה — יכול כל יום לחשב את הרווח שהוא יכול להפיק

את עיקר דבריו אני רוצה להקדיש לסוגיה של הקשר בין מחיר הקרקע לבין מחיר הדירה, או, באופן יותר ספציפי, באיזון מידה התיקרות הדירות היא תוצאה של עליית מחיר הקרקע, הנגרמת ע"י מדיניות קרקעות בלתי נבונה. אך טבעי הוא, שצרכני הקרקע (כלומר הקבלנים) ירצו לקבל „הרבה קרקע ובזול“ ויאשימו את מי שמוכר להם קרקע במחירים הגדלים והולכים, בהתיקרות הדירות. אבל, כשבוחנו את השאלה באופן יותר מעמיק מסתבר, שלא מי שמוכר או מחכיר קרקע לבניה הוא ה„נבל“ האחראי להתיקרות. אדרבא; הקשר הוא הפוך. עליית מחירי הדירות, שהיא תוצאה של גידול ה„ביקוש“ — היא שגורמת בסופו של דבר להתיקרות הקרקעות. ולא להיפך.

משדה נתון. רווח זה שווה לרנטה החקלאית. אם הרנטה היתה גבוהה יותר היו יזמים מתחרים על קבלת השדה לעיבוד, ומכיון שבעל השדה היה מחכירו למרבה במחיר, היתה הרנטה עולה עד לרמת הרווחים. אם הרנטה היתה גבוהה מהרווחים לא היו יזמים שהיו מוכנים לחכור את השדה ובעליו היה נאלץ להוריד את דמי החכירה. הרנטה של השדות שונה כמובן משדה לשדה בהתאם לפרייון שלו. קיים שדה שולי, שהפרייון בו כל כך נמוך, עד שאין אפשרות להפיק רווחים מעבודו.

מה קורה כשגדל הביקוש כתוצאה מגידול האוכלוסיה או ההכנסה? לפי המודל יעלה מחיר התוצרת. לכן יעלו הרווחים שאפשר להפיק מכל שדה. אתם תעלה גם הרנטה ש-היזמים יהיו מוכנים לשלם לבעלי השדות וכך תגדל הרנטה. יתר על כן, שדות שהיו קודם שוליים יתפכו לרווחיים וייכנסו למעגל העיבוד, כפי שהוסבר.

העליה ברנטה היא תוצאה של גידול הביקוש לתוצרת החקלאית (למשל בגלל גידול האוכלוסיה). אבל מבחינתו של היום המנהל את השדה (שוכר פועלים וחוכר את השדה) עולה המחיר בגלל עלית ההוצאות, שכן כעת מחכירים לו את השדה ברנטה יותר גבוהה. עוד אניע לדיון על מודל אורבני. אבל כבר כאן אפשר לראות את האנלוגיה לשוק הדיור. מנהל השדה הוא הקבלן, שמבחינתו עליית דמי החכירה הם שגרמו לעלית ההוצאות והמחיר ולא להיפך.

מודל וון טונג דומה בעיקרו למודל של ריקרדו, אבל הוא קרוב יותר למודל האורבני. וון טונג מניח, שהשדות זיהם מבחינת הפריון אך הם ממוקמים במרחקים שונים מהשוק. שדה פורה יותר הוא שדה הממוקם קרוב יותר לשוק המאפשר חסכון בהוצאות הובלה לשוק. „שדה שולי“ במקרה של וון טונג, הוא שדה המרוחק כל כך מהשוק, שבמחירים הקיימים לא כדאי לעבדו. עם עליית הביקוש למוצרים עולה מחירם, ומתחילים לעבד שדות

שוליים, כלומר שדות הנמצאים בשולי השטח המעובד. שוב, כמו אצל ריקרדו, עליית מחיר התוצרת מעלה את רווחי בעלי השדות הקרובים לשוק, ובאופן זה את הרנטה. מנהלי שדות שאינם שוליים נאלצים לשלם מחיר גבוהה יותר בעד הקרקע שהם חוכרים.

המודלים האורבנים, שפותחו מאז ראשית שנות הששים מבוססים על מודל וון טונג. הן פשוט שבהם הוא המודל של מוהרינג. לפי מודל זה, שווי המשקל נקבע כך, שמחיר הדירה בכל מקום סמוך למרכז שווה לחסכון בהוצאות התחבורה לעומת מי שגר בפריפריה של השטח האורבני. עם גידול הביקוש לדירה, מתרחב השטח האורבני והפריפריה מתרחבת. לכן החסכון בהוצאות התחבורה גדול, ועמו גדלה הרנטה.

הגידול ברנטה מקורו בגידול הביקוש לעומת קשיחות ההצע: כמות הקרקע בטיב נתון (מבחינת הפרייון או מבחינת הנגישות) נתונה. גידול ההצע, היכול לתרום להורדת הרנטה, יכול להיעשות רק ע"י הגדלת הפרייון. אצל ריקרדו מדובר בפרייון פיזי של הקרקע, אצל וון טונג והמודלים האורבנים — ע"י הגדלת השטח הנמצא בתחום נגישות תחבורתית נתונה. במילים אחרות, שיפור מערכת התחבורה במודלים אלו כמוה כהגדלת הפרייון המביאה להגדלת ההצע הקרקעות. במונחים דלים אורבניים מתוחכמים יותר מוגדר ההצע הקרקע כס"ה כמות הקרקע ברמת נגישות שאינה עולה על רמה מסוימת. כלומר ההצע הקרקע האורבנית מוגדר כס"ה כמות הקרקע שהנסיעה אליה ממרכזי הפעילות נמשכת 20 דקות, חצי שעה, שעה, וכיו"ב. אם ננסה ליישם מודל זה למציאות האורבנית בירושלים, פירוש הדבר שהצע הקרקעות יגדל ומחירי הדירות ירדו אם כמות הקרקע הניינת לפיתוח בתחום של 20 דקות נסיעה מהעיר יגדל, כאשר שאר הדברים קבועים). מובן, שגידול ההצע יכול גם להיעשות ע"י שחרור לבניה קרקעות נגישות המוחזקים

עם הצפיפות. אין פלא איפוא, שאם ברמת אביב ג' נמצאים זה ליד זה בנינים בני 6 קומות ווילות, הרי שמשקל הקרקע בוילות צריך להיות גדול מאוד.

התיקרות הקרקעות תורמת כמובן לעליות משקל הקרקע בהוצאות הבניה, כל זמן שהצפיפות לא גדלה בהרבה. אולם אם צפיפות הבניה עולה הרבה כתוצאה מהתיקרות הקרקעות, יתכן שמשקל הקרקע יקטן ולא יגדל. הדבר תלוי במידת החליפיות שבין קרקע לבין שאר גורמי הייצור הן בייצור דירות והן בתצרוכת דירות. במילים אחרות, באיזה מידה מוכן צרכן הדיור לקבל שטח דיור גדול יותר תמורת צפיפות ובאיוז מידה יכול קבלן לבנות צפוף יותר מבלי שהוצאותיו תעלינה.

מבחינה פורמאלית מתימטית, אנו מגדירים חליפיות זו בגמישות התחלופה. הנוסחה המתמטית אומרת: אם גמישות התחלופה גבוהה מ-1 אז עלית הקרקע תביא לירידת משקל הקרקע. אם גמישות התחלופה קטנה מ-1, עלית מחיר הקרקע תביא לעליות משקלה. לדוגמא, אם פונקצית הייצור היא מסוג Cobb-Douglas, שגמישות התחלופה שלה יחידתית, אין השפעה למחיר הקרקע על משקלה בהוצאות הבניה.

הניתוח לעיל מבוסס על ההנחה, שהקבלן הוא שקובע את הציפיות לפי שיקולי הרווח: כמו ביוסטון (טקסס). אך הרי במציאות קיימות תוכניות מתאר והצפיפות בדרך כלל קבועה מראש. מכאן משתמע, שהניתוח לעיל אינו ריליבנטי. אבל, ראשית, מדובר בצפיפות כמובן של תשומת שאר גורמי הייצור ליחידת קרקע. מבחינה זו יש חופש לקבלן לקבוע את סטנדרט הבניה. שנית, העליה המופרזת במשקל הקרקע כתוצאה מקשיחות תוכניות המתאר יכולה להעיד שתוכניות המתאר לקוויות, ולא דוקא שמחירי הקרקעות מופרזים.

שמעתי כי קבלנים התלוננו כי דרשו מהם מחירים מופרזים בעד הקרקע שסופקה לווי-

לצרכים ספקולטיביים. (זה לא אומר כמובן שאפירורי אין מקום להחזיק קרקעות נגישות לצרכים ספקולטיביים. שכן החזקת רזרבות קרקע במרכזים אורבניים הוא נושא חשוב לכשעצמו הקשור בדינמיקה של פיתוח עירוני).

עד כאן התיאוריה. בניתוח אמפירי של הגורמים לעלית מחירי הדיור בישראל בשנים 1959 — 1975 אכן מצאנו, שהגידול בהכנסה ובאשראי לדיור והגידול באוכלוסיה העירונית, דברים שיצרו גידול בבקוש לדיור, הם היו הגורמים העיקריים לעלית הדירות. עלית מחירי הקרקעות היתה תוצאה של גורמים אלו.

3. משקל הקרקע בהוצאות הבניה

כעת אחזור לבעיה הספיציפית של משקל הקרקע בהוצאות הבניה. משקל זה מבוסס באחריות. הוא מתקבל ע"י חישוב של היחס בין ההוצאות על קרקע לבין ס"ה ההוצאות. או בין ההוצאות על הקרקע לבין המחיר. ההוצאה על קרקע מתקבלת ע"י מכפלה של כמות הקרקע במחירה וחלוקה בס"ה ההוצאות.

$$W = \frac{Lr}{Kp + Lr} = \frac{1}{\frac{Kp}{Lr} + 1}$$

W משקל הקרקע בהוצאות
 L כמות הקרקע
 K כמות שאר גורמי הייצור
 r מחיר הקרקע
 p מחיר שאר גורמי הייצור

כפי שאפשר לראות, משקל הקרקע בהוצאות הבניה גדל עם מחיר הקרקע ועם היחס קרקע: שאר גורמי הייצור. במילים אחרות, משקל הקרקע בהוצאות תלוי באופן ישר במחיר היחסי של הקרקע ובאופן הפוך לצפיפות הבניה (כמובן של הוצאות בניה ליחידת קרקע). מובן, אם כן, שבאזור נתון ילך ויקטן משקל הקרקע בהוצאות הבניה,

4. סיכום

את עמדתי בקשר לסוגיה של משקל הקרקע בהוצאות הבניה ניתן לסכם ב-3 נקודות:

1. התיקרות הקרקע היא תוצאה בלתי נמנעת של גידול הביקוש למגורים
2. התיקרות הקרקע אינה חייבת להביא לעליה מקבילה במשקל הקרקע בהוצאות בניה, ובאופן עקרוני יתכן שתביא לירידת משקל הפרוייקט.
3. יתכן שהיתה עליה בלתי סבירה במשקל הקרקע, אבל זו, אם היתה, נבעה מקשיחות תוכניות המתאר לצרכים החברתיים.

לות שנבנו ברמת אביב ג' מהגיתוח שלי גובע שתלונה זו אינה על מה לסמוך. יש הצדקה לבניית ויילות אם קיים ביקוש גנור לקרקע בעבורן, המאפשר תמורה שניתיה ליה לקבל, לו בנו עליה בצפיפות המקובלית: כב וים בני 16 קומות. אם לא קיים ביקוש כזוה אין הצדקה מלכתחילה להקצאת חלקימהשטח לבניית וילות במקום כה אקסטיבילי. בהעדר ביקוש גבוה זה, נראה מוזר שיבנו וילות ברמת אביב ג' ובתי קומות ברמת השרון כאשר מדובר ביוממים commuters למרכז תל אביב.

פרופי' יעקב מעוז חלוקת קרקעות בהתישבות בארצות מתפתחות

רות עובדות, „קשיחות“ בשטח לאחר שבוצעו, דהיינו, עובדות שקשה לשנותן.

באיזורי פיתוח רבים, כמו בארצות הרום אמריקה המשופעות בעתודות קרקע גדולות, נהוג לבחור ברכיב הקרקע במקום ברכיב ההון בתור גורם ייצור עיקרי לצורך התישבות חקלאית משפחתית. אם כי השיטה סבירה מבחינה כלכלית, יש להשתמש בה בזהירות רבה כאשר מדובר בהתישבות איכרים המצויים עדיין בשלב של חקלאות קיום, ובמקביל — או כתוצאה מכך — ברמה טכנולוגית נמוכה יחסית. תהליך המודרניזציה וקידום של מתיישבים אלה מחייב מסגרת קהילתית מלווה במערכת תומכת על מנת לשפר את יכולתם לאמץ שינויים.

הגדלת הנחלה גורמת למעשה לפיזור ההתישבות ופוגמת בחיוניותה של הקהילה הכפרית ובתפקוד הנאות של המשק המשפחתי המצוי במעבר מחקלאות קיום לחקלאות מסחרית. נוסף לבעיית המרחקים לשדות ולשירותים, בעיה המתעוררת כתוצאה מגודל הנחלה, קיימת גם שאלת השוויוניות בחלוקת

המפעל ההתישבותי בארץ מצא הדים נרחבים בארצות מתפתחות, המנסות לפתור את בעיית הנחשלות של האוכלוסיה הכפרית, והנסיון שנרכש עד כה מאפשר לסכם סיכום ביניים את אחד הנושאים העיקריים המעסיקים יכיום את המתכנן.

בתוך מכלול ההיבטים הכרוכים בהתישבות חקלאית של משקים משפחתיים באיזורי פיתוח — נודעת חשיבות מיוחדת לתכנון הפיסי, אשר חייב לתרגם את התכנון הכלכלי-חברתי לתכניות ביצוע ברורות וחד-משמעיות. מאידך מושפע אופיו של התכנון הפיסי במידה רבה מחלוקת הקרקע. בהיותה חלק חשוב מהמסגרת התפיסתית שבה מתרקמת תכנית הפיתוח.

שאלת חלוקת הקרקע מהווה, איפוא, נושא הראוי לבחינה מדוקדקת, הן בגלל היקשר בין גודל הנחלה והמרחקים לעבודה ולשירותים והן בגלל העלות הגבוהה יחסית של התשתית הדרושה. חשוב לציין שההחלטות הנובעות מהתכנון הפיסי הן בדרך כלל בלתי הפיכות, הואיל והן יוצ-