

שיווק מקרקעי ישראל באמצעות מכרזים - ניתוח כלכלי-סטטיסטי (מחקר בתהליך)

ד"ר ישראל פינקלשטיין*, פרופ' יעקב צור** ותניב רופא***

94 אחוזים מן המקרקעין בישראל מנוהלים על ידי מינהל מקרקעי ישראל, הפועל בשליחותם של מדינת ישראל (שבבעלותה 70% משטחי המדינה), קרן קימת (שבבעלותה 12% מן האדמות בארץ) ורשות הפיתוח (שבבעלותה 12% מן המקרקעין בישראל). חוק חובת המכרזים (1992) והתקנות המתאימות (שתוקנו ב-1993) קובעים ששיווק זכויות השימוש במקרקעין בארץ ופיתוחם למטרות מסחר, תעשייה או מגורים, יתבצע באמצעות מכרז. מתוקף חוק זה, מינהל המקרקעין משווק את זכויות השימוש במקרקעין באמצעות מכרזים. המינהל יוזם מדי שנה מאות מכרזים לייעודי בניה שונים (מגורים, מסחר, תעשייה וכו') כשבכל מכרז מפורסמים מספר מגרשים לחכירה. מטרת המינהל היא למקסם את סך פדיונו מכל מכרז.

הספרות המקצועית העוסקת במכרזי מינהל המקרקעין מצומצמת למדי וכוללת את פרסומיהם של ויתקון (2000) ושל דקל (2000). ויתקון מציין שערך הקרקע הנגזר ממכרז אינו משקף את שוויה האמיתי של הקרקע, אלא נגזר מתנאי השוק, שהיו בעת פרסום המכרז. תנאי שוק אלה אינם תוצאה של שוק חופשי עם קונים ומוכרים רבים ואינפורמציה מלאה לגבי תנאי השוק (למשל, מהו שוויה של הקרקע היום לצורך בניית בניין ששיווקו יתבצע בעוד מספר שנים?), אלא תוצאה של כמות הקרקעות המוצעות למכרז, אשר היקפן המצומצם יוצר את עליית ערכן.

דקל מציין שחוק חובת המכרזים בישראל אינו מגדיר את המונח "מכרז". הוא מציין שבדיקת תקנות המכרזים, הקובעות את אופן גיהול המכרז, מעלה שהמכרז אליו מכוונות התקנות

* הכותב הוא חוקר ומרצה במחלקה לכלכלה חקלאית, הפקולטה לחקלאות של האוניברסיטה העברית.
** הכותב הוא חוקר ומרצה במחלקה לכלכלה חקלאית, הפקולטה לחקלאות של האוניברסיטה העברית.
*** הכותבת היא דוקטורנטית במחלקה לכלכלה חקלאית, הפקולטה לחקלאות של האוניברסיטה העברית.

שיווק מקרקעי ישראל באמצעות מכרזים - ניתוח כלכלי-סטטיסטי

הוא המכרז ה"רגיל" ולא כל מכרז אחר. דקל מסב את תשומת הלב לשתי מסקנות כלליות שיש להסיק:

האחת: אופן עיצוב המכרז משפיע ישירות על תוצאותיו; השניה: הידע התיאורטי שנצבר בתורת המשחקים בנוגע למכרזים יכול לשמש כלי רב ערך בידי רשויות המנהל בעיצוב המכרז. לפיכך, יש לתת את הדעת לבחירת מכרז אופטימלי, שיתאים לאופי פעולתו של המינהל.

בספרות המקצועית, העיסוק במכרזים מתרכז הן בצד התיאורטי והן בצד האמפירי. מחקר זה עושה ניסיון לשלב את הידע התיאורטי שנצבר עד כה יחד עם השימושים האמפיריים הקיימים, וכל זאת לצורך איפיון המכרז האופטימלי למינהל.

מכרזי המינהל במתכונתם הנוכחית, הם מכרזים סימולטניים, בהם משווקים מספר מגרשים, והמציעים מגישים הצעות נפרדות למגרשים בהם הם מעוניינים. לכל מגרש יש מחיר מינימום המתאים לערכו, והוא מהווה מחצית מערך חכירת הקרקע, כפי שעולה מהערכת השמאי הממשלתי. מכרזי המינהל נחלקים לשלושה סוגים: מכרזים רגילים, מכרזי משב"ש (משרד הבינוי והשיכון) ומכרזי בניה עצמית. מכרזים אלה מבוססים על סוג של מכרז הידוע בספרות המקצועית בשם "מכרז סגור - מחיר ראשון", או במינוח האנגלי - First Price, Sealed-bid Auction והם נבדלים זה מזה בבחירת ההצעה הזוכה. בעוד שבמכרז רגיל, בעל ההצעה הגבוהה ביותר זוכה ומשלם את המחיר שהציע, הרי במכרזי משב"ש ובניה עצמית, הזוכה הוא בעל ההצעה הגבוהה ביותר, תחת המגבלה, שלכל מציע יש אפשרות לזכות במגרש אחד לכל היותר. לפיכך, קיימים מגרשים בהם הזוכה אינו בעל ההצעה הגבוהה ביותר, זאת אם הצעתו היא הגבוהה עבור שני מגרשים או יותר, ואז, על פי שיקולי המינהל, הזוכה מקבל רק מגרש אחד, ובמגרש השני זוכה המציע בעל ההצעה השניה בגובהה. שיטת מכרז זו, ככל הידוע, הנה ייחודית ואיננה מתוארת בספרות עד כה.

מטרת המחקר היא לבחון האם שיטה זו של הקצאת המקרקעין באמצעות שלושת סוגי המכרזים הנ"ל יעילה, ממקסמת את פדיונו של המנהל, והאם קיימת שיטה יעילה יותר למיקסום הרווח? לצורך ביצוע המחקר, עבדנו על פי קובץ נתונים שקיבלנו מהמינהל ובו פירוט המכרזים ותוצאותיהם בשנת 2000. קובץ זה מכיל כ- 1600 רשומות של מגרשים שהוצאו על ידי המינהל לחכירה. בכל מכרז מפורטים הפרטים הבאים: מס' מגרש, ישוב,

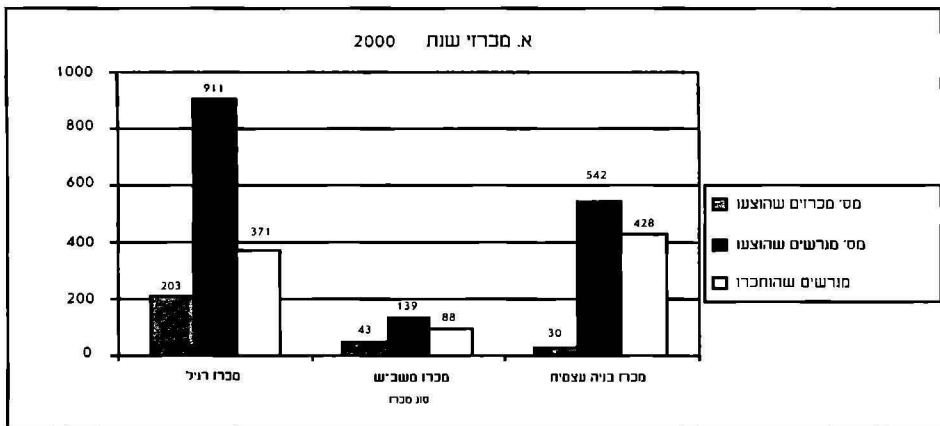
יעוד המקרקעין, מס' ית' דיור לבניה, מחיר מינימום של כל מגרש, סוג המכרז, מחיר הזכייה, פירוט הצעותיהם של כל המשתתפים במכרז ומספר מציעים לכל מגרש.

ניתוח סטטיסטי של הנתונים

בשנת 2000 פורסמו על ידי המינהל (ממ"י) מכרזים ל-276 מתחמים. במכרזים אלה הוצעו למכירה 1592 מגרשים לבניית אלפי יחידות דיור ושטחי מסחר ותעשייה בכל רחבי הארץ. פדיון המכירות הכולל של ממ"י ממכרזים אלה הוא כמיליארד ומאה מיליון ש"ח. סכום זה היווה שני שלישים מסך הכנסותיה של המדינה ממכירת מקרקעין בשנת 2000. השליש הנוסף התקבל מעסקאות הפטורות ממכרז או הגרלות בנה ביתך ומומלצי משרד השיכון. מכירתו של כל מגרש מהווה מכרז, בעבורו נקבע מחיר מינימום ספציפי, ומוגשות בעבורו הצעות רכישה. מחיר המינימום נקבע, כאמור, בשיעור של 50% ממחיר חכירת הקרקע, שהוא 91% מהערכת ערכו של השטח על ידי שמאי. מתוך 1592 המכרזים, 887 הסתיימו בהצלחה. ב-705 המכרזים הנותרים לא הוגשו הצעות גבוהות ממחיר המינימום. המכרזים הקיימים בקבוצת הנתונים של ממ"י הם אלה שפורסמו במהלך שנת 2000, וחלקם נסגרו במהלך 2001, כך שתאריך סגירת המכרזים נמשך עד מרץ 2001.

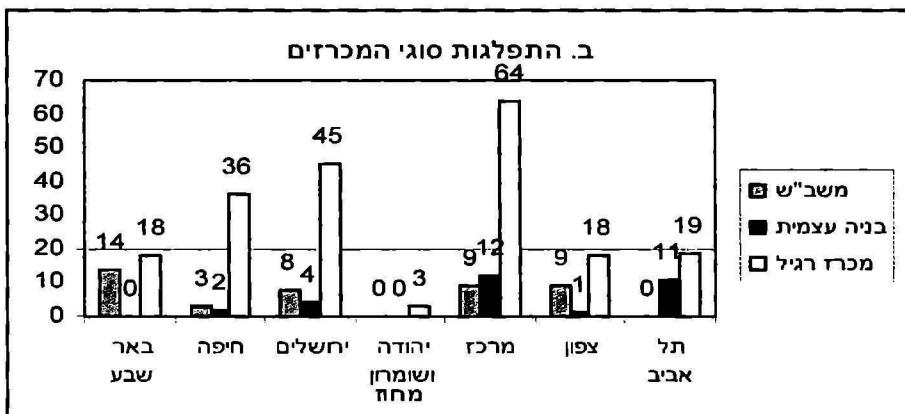
ממצאים עיקריים

התפלגות המגרשים לפי סוגי המכרז הייתה כפי שמופיע בטבלה הבאה:



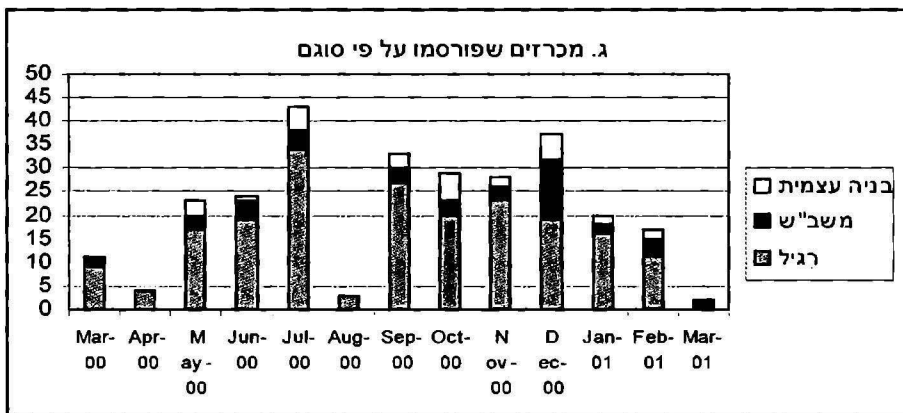
שיווק מקרקעי ישראל באמצעות מכרזים - ניתוח כלכלי-סטטיסטי

התפלגות המגרשים לפי מחוזות הייתה כזו:



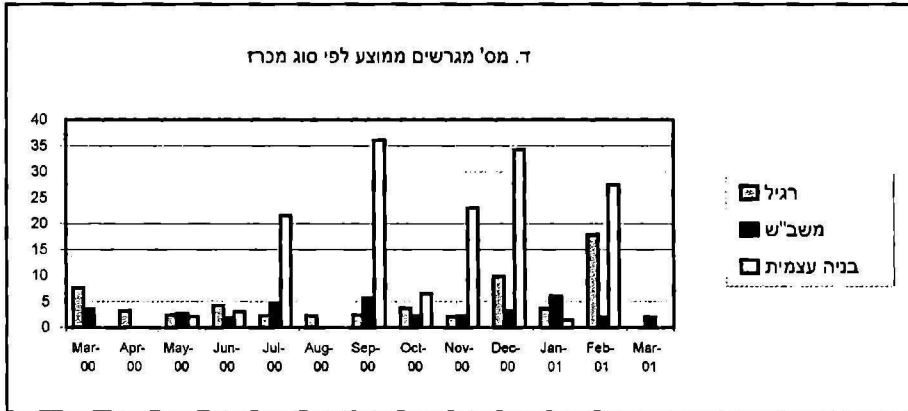
המכרז הרגיל הוא המכרז השכיח, והוא מתפרסם בכל מחוזות הארץ. שכיחותו גבוהה ביותר במרכז - כשליש מכל המכרזים הרגילים שפורסמו.

התפלגות פרסום המגרשים לפי חודשי השנה הייתה כזו:



מן הטבלה ניכרת מגמת גידול בפרסום מכרזים מראשית השנה ועד ספטמבר. מחודש זה נצפית ירידה בכמות המכרזים עד לתום התקופה (מרץ 2001). הסברים אפשריים לירידה זו הם חוסר היציבות הביטחונית וכן משבר ההיי-טק שהחלו במועד זה.

כמות מגרשים ממוצעת לפי סוג מכרז ומועד:



למכרזים הרגילים ומכרזי משב"ש היו 3-4 מגרשים במכרז. במכרזי בניה עצמית כ-18 מגרשים למכרז ממוצע. תוצאה זו תואמת את האופי הצפוי למגרשי בניה עצמית, בהם משווקים מגרשים לצרכי בניה עצמית של פרטים. זאת, להבדיל משני המכרזים האחרים, בהם מבוצעת הבניה על ידי קבלנים מקצועיים.

סיכום הממצאים:

קיים קשר הדוק בין הצלחת שיווק המקרקעין לבין גורמים מקרו-כלכליים המשפיעים על המשק. קשרים אלה משפיעים על מספר המכרזים המפורסמים, על כמות ההצעות המתקבלות ועל גובה הפדיון המתקבל.

סיכום ההבדלים בין שלושת סוגי המכרזים מוצג בטבלה הבאה:

שיווק מקרקעי ישראל באמצעות מכרזים - ניתוח כלכלי-סטטיסטי

מכרז בניה עצמית	מכרז משב"ש	מכרז רגיל	
11%	16%	73%	אחוז המכרזים מתוך כל המכרזים שפורסמו
48%	10%	42%	אחוז המגרשים ששווקו על ידי ממ"י בשנת 2000
79%	63%	40%	אחוז המגרשים ששווקו מתוך סך המגרשים שהוצעו לכל סוג מכרז
18	3-4	3-4	מספר מגרשים למכרז
8-9	8-9	6	מספר הצעות למגרש
23%	22%	7%	הצעה הזוכה ביחס לאומדן למחיר הקרקע
0.22	0.18	0.20	סטיית התקן בין ההצעות שהוגשו למגרש ביחס להצעה ממוצעת

מרבית ההבדלים בין המכרזים המוצגים להלן הם מובהקים, ונראה כי מכרזי הבניה העצמית הם המכרזים המניבים את התוצאות הטובות ביותר לממ"י, הן מבחינת הצלחת השיווק והן מבחינת גובה מחיר הזכייה ביחס לאומדן. מכרזי משב"ש מניבים תוצאות דומות בכל הקשור לגובה מחיר הזכייה, אך הצלחת השיווק בהם נמוכה יותר. המכרזים הרגילים מניבים את התוצאות הפחות טובות הן מבחינת אחוז השיווק של המגרשים והן מבחינת גובה מחיר הזכייה.

ממצאים נוספים:

בשנת 2000 ייעוד המגורים היה הייעוד השכיח במכרזים שפורסמו (טבלה ב'), וייעוד זה זכה למחיר זכייה ממוצע הגבוה בכ-12% ממחיר האומדן. ייעוד המסחר זוכה למחיר זכייה ביחס לאומדן הגבוה ביותר ומגיע ל-123% מעל האומדן בממוצע שנתי. מכרזים באזורי מרכז הארץ משווקים בהצלחה גדולה יותר מאשר מכרזים בפריפריה. במחוזות ירושלים ו"ש ובאר שבע מחיר הזכייה השנתי הממוצע הוא הגבוה ביותר ביחס לאומדן. במחוזות הצפון ובאר שבע מספר המציעים למכרז הוא הגבוה ביותר, ובמחוזות תל אביב וחיפה סטיית התקן בין ההצעות המוגשות ביחס להצעה הממוצעת היא הנמוכה ביותר. האומדן, שהוא פעמיים מחיר המינימום, נמצא כמסביר טוב למחיר הזכייה. כמו כן נמצא יחס חיובי מובהק בין מספר ההצעות המוגשות ובין מחיר הזכייה (ביחס למחיר המינימום).

Menezes & Monteiro (1998) מתארים מכרז סימולטני (Pool) בו נמכרים מספר מוצרים דומים יחדיו והמציעים מתבקשים להגיש הצעה אחת בלבד למכרז. כל המציעים מדרגים את המוצרים על פי סדר דומה. ההצעה הגבוהה ביותר מקנה למציע אותה את האפשרות לבחור את המוצר המועדף. ההצעה הבאה מקנה למציע אותה את האפשרות לבחור מבין המוצרים הנותרים וכו'. החוקרים טוענים ששיטת הקצאה זו היא אופטימלית במובן שבעל ההצעה הגבוהה ביותר זוכה במוצר היקר ביותר. בשיטה זו אסטרטגיית המציע היא להציע את הערך הממוצע (על פי הערכתו האישית) של המוצרים המוצעים במכרז. שיטת מכרז זו פשוטה יותר מהשיטות המוצעות על ידי המינהל, ועל כן תיבדק בהמשך המחקר התאמתה למכרזי המנהל.

כדי לבחון את שיטת המכרז הנהוגה כיום במינהל, יש לאמוד תחילה את פונקציית הערכים הפרטיים של המציעים במכרז. פונקציה זו מצביעה על ערכיהם של המגרשים בעיני הקונים. הערך המוצע במכרז נגזר מערכים פרטיים אלה. אמידת פונקציה זו מתבצעת בעזרת אלגוריתם המתואר במאמרם של Laffont, Ossard & Vuong (1995). לאחר ידיעת פונקציית הערכים הפרטיים, אפשר לחשב את מחיר המינימום האופטימלי וכן את תוחלת הרווח למינהל.

שיטת אמידה זו פותחה עבור מכרזים מן הסוג של מכרז סגור מחיר ראשון או מכרז הולנדי, המתאים למכרז הרגיל של מ"י, ולא למכרזי בניה עצמית ומכרזי משב"ש. לפיכך, בשלב זה מציאת פונקציית הערכים הפרטיים תבוצע למכרזים רגילים בלבד. בהמשך יעשה מאמץ

שיווק מקרקעי ישראל באמצעות מכרזים - ניתוח כלכלי-סטטיסטי

לערוך את השינויים הדרושים במודל התיאורטי המוצג בספרות כדי להתאימו לתיאור מכרזי בניה עצמית ומכרזי משב"ש.

בקשר למכרזי המינהל עולות שאלות נוספות, אשר יטופלו בהמשך המחקר, כגון: האם קיימת התארגנות קרטלית מצד המציעים, ומהי עלות הפטורים ממכרזים, שהמדינה מקנה למגזרים שונים באוכלוסייה, כמו: המגזר ההתיישבותי, נכי צה"ל ועוד. כמו כן מה השפעתם של המשתנים הכלכליים והסביבתיים על ערכי הקרקע.

רשימת ספרות:

1. Menezes F.M. & Monteiro P.K. (1998), "Simultaneous Pooled Auctions", Journal of Real Estate Finance and Economics, Vol. 17 Issue 3, 219-232.
2. Laffont J.J., Ossard H. & Vuong Q. (1995), "Econometrics of First-Price Auctions", Econometrica, Vol. 63, No. 4 (July, 1995), 953-980.
3. דקל, ע., "מהו המכרו האופטימלי - המכרו כמשחק" כתב עת משפטים, פברואר 2000, כרך ל', חוברת 4. ויתקון, ג. (2000), "דיני מינהל מקרקעי ישראל - קרקע חקלאית", חושן למשפט, תל אביב, תש"ס - 2000.
5. אתר האינטרנט של ממי www.mmi.gov.il