



# האוניברסיטה הפתוחה

המחלקה לניהול ולכלכלה

עבודת סמינר לתואר ראשון

## חוסר שכלול בשוק הדירות בישראל

המקרה של דירות קטנות

שם הסטודנט: עומר טל

המנחה: ד"ר רונן בר-אל

הקורס: כלכלת ישראל (10954)

## תוכן עניינים

3	תקציר
4	מבוא
7	סקירת ספרות
8	מודל תיאורטי
9	שוק ללא חסמים עם עלות בנייה קבועה לשטח
10	שוק ללא חסמים עם עלות בנייה שולית פוחתת לשטח
10	שוק עם חסמים על בניית יחידות קטנות
11	מגבלות המודל והשפעות אפשריות נוספות
12	מתודולוגיה
12	נתונים
12	מקורות הנתונים
12	טיפול בנתוני עסקאות נדל"ן
13	התאמת אשכול חברתי-כלכלי לתצפיות
13	התאמת נתונים גיאוגרפיים לתצפיות
14	בדיקה מקדימה
15	מודלים אמפיריים
16	מודל 1 : אומדן מקדמי השטח ברמה ארצית
17	מודל 2 : אומדן מקדמי השטח ברמה אזורית
18	ממצאים
18	מודל 1 : אומדן מקדמי השטח ברמה ארצית
29	סיכום, מסקנות ודיון
31	מקורות
33	נספח 1 : מבנה קובץ נתוני נדל"ן
34	נספח 2 : טיפול בנתוני עסקאות נדל"ן
34	סיווג נכסים וניפוי תצפיות של נכסים שאינם למגורים
34	הוספת שדות חדשים לתצפיות
35	ניפוי תצפיות חריגות
36	נספח 3 : טיפול במדד חברתי-כלכלי
36	שימוש באשכול חברתי-כלכלי במקום בערך מדד
36	השלמה ידנית של אזורים סטטיסטיים
36	התאמת אשכול חברתי-כלכלי לתצפיות
42	נספח 4 : מחוזות, נפות ותתי-נפות
43	נספח 5 : מחיר למ"ר ביישובים נבחרים
49	נספח 6 : פלטי רגרסיות ומבחנים סטטיסטיים
63	נספח 7 : טבלאות נלוות לרגרסיות

## תקציר

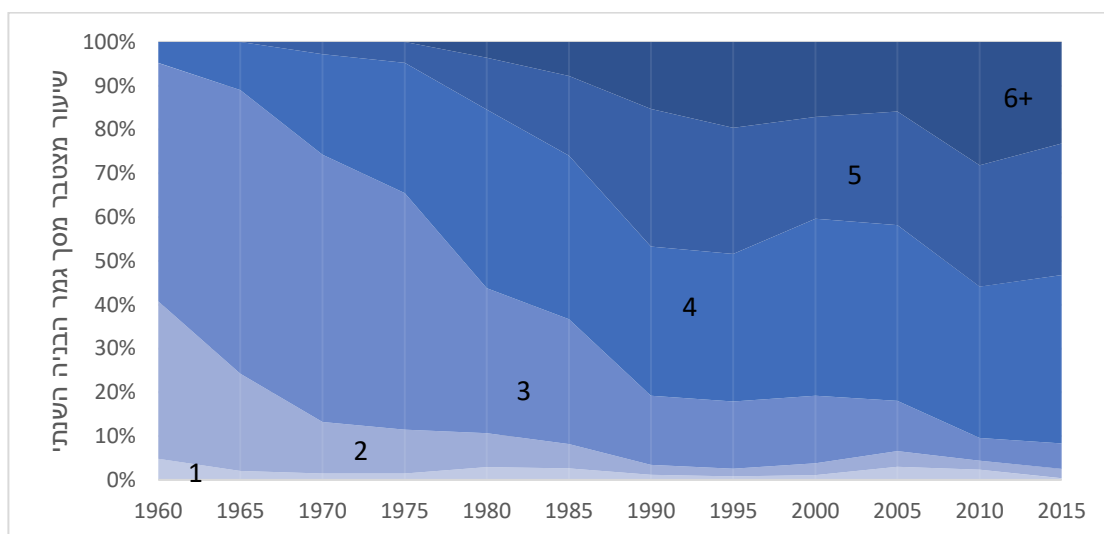
---

בישראל מגמה ארוכת שנים של צמצום בהיצע דירות קטנות. עבודה זו מראה כי מתקיימת אי-התאמה בין תמהיל שטחי יחידות הדיור הנבנות לבין התמהיל המבוקש. אי-התאמה זו באה לידי ביטוי במחיר גבוה יותר למ"ר ככל ששטחן של יחידות הדיור קטן יותר. נמצא כי בשנת 2018 גידול של מ"ר בודד בשטח יחידת דיור בישראל היה מתואם עם ירידה של -0.32% במחיר למ"ר עבורו תימכר. עוד נמצא כי המתאם השלילי בין השטח למחיר למ"ר עבור יחידות דיור בישראל התחזק מאז 2004 ועד 2018. מבחינת התופעה ברמה אזורית עולה כי בשנת 2018 היה מתאם שלילי בין שטחן של יחידות דיור למחיר למ"ר בכל הנפות ותתי-הנפות שנבדקו למעט נפת נצרת, בה נצפה מתאם חיובי.

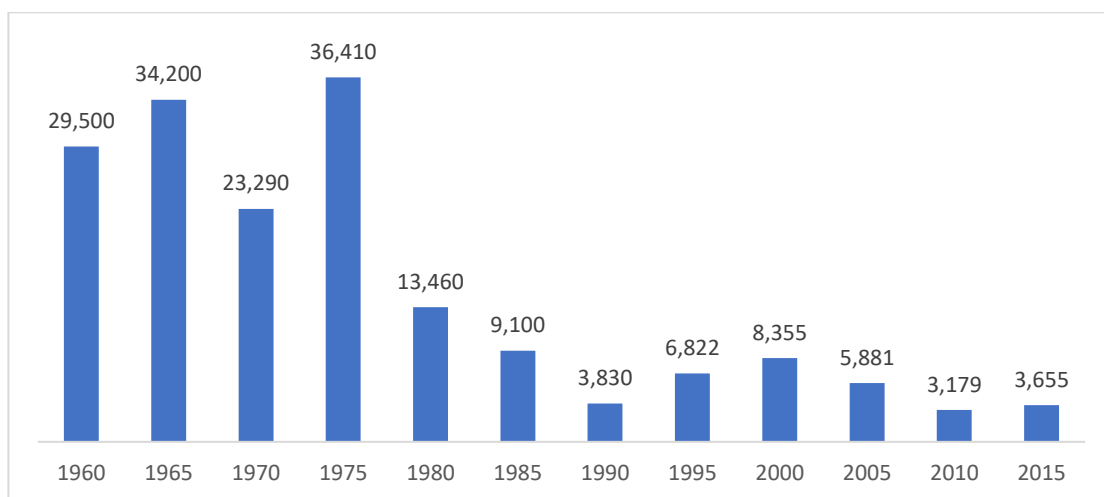
ניתן להתייחס לגודלה של יחידת דיור לפי שטחה או לפי מספר חדרים. הוראת שעה של שר הפנים משנת 2013 מגדירה דירה קטנה כדירה ששטחה הוא 80-30 מ"ר (ישי, 2013).

תרשים 1 מציג את השינוי שחל במאפייני הדירות הנבנות בישראל לאורך השנים: בשנת 1960, דירות בנות 1-3 חדרים יחד היוו 95.2% מהבנייה החדשה, לעומת 19.2% בשנת 1990, ו-8.3% בשנת 2015. בתרשים 2 ניתן לראות את הצמצום בבניית דירות קטנות במספרים מוחלטים.

תרשים 1: גמר בנייה לפי מספר חדרים בדירה, כשיעור מסך גמר הבנייה באותה שנה<sup>1</sup>



תרשים 2: גמר בנייה של יחידות דיור בנות 1-3 חדרים<sup>2</sup>

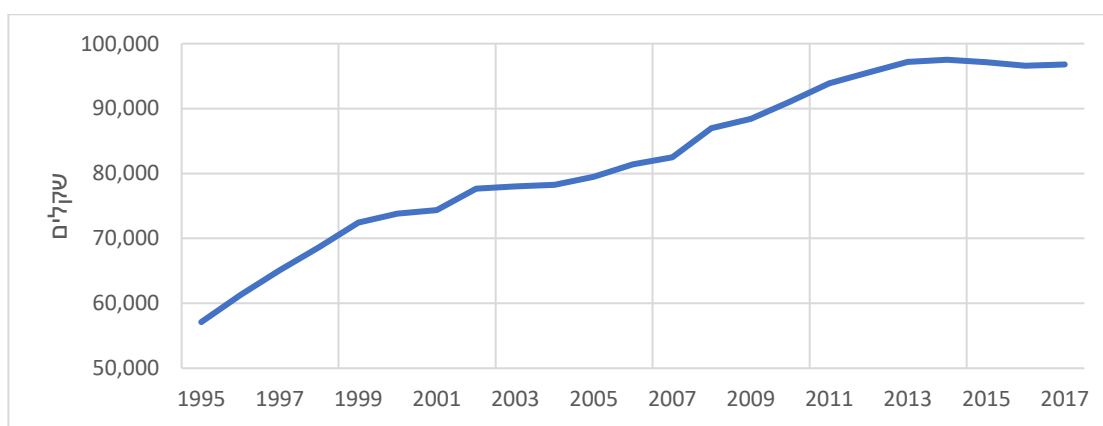


<sup>1</sup> עיבוד המחבר ללוח 22.9 מתוך (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2018). עד שנת 1965 דירות גדולות מ-4 חדרים נכללו תחת 4 חדרים; עבור השנים 1975-1970 דירות גדולות מ-5 חדרים נכללות תחת 5 חדרים.

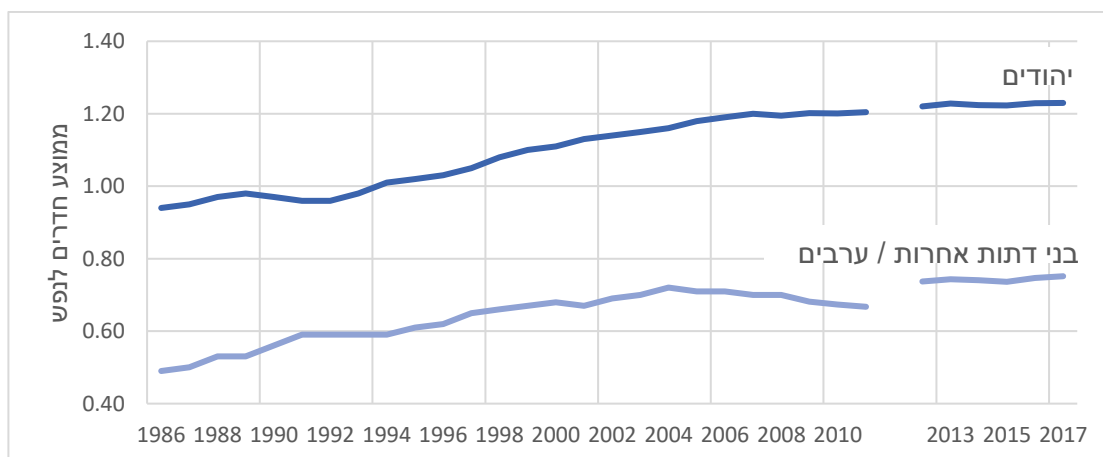
<sup>2</sup> עיבוד המחבר ללוח 22.9 מתוך (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2018).

מאיו (Mayo, 1981, p. 97) סקר מחקרים שאמדו את גמישות ההכנסה של הביקוש לדיוור, הן עבור מגורים בבעלות והן בשכירות. כצפוי, כל האומדים מראים גמישות גדולה מאפס, קרי דירות הן מוצר נורמלי כך שעלייה בהכנסה תגרוור עלייה בצריכת דיוור<sup>3</sup>. אם כן, השינוי המתואר בתמהיל הדירות הנבנות הוא לכאורה חיובי: כאשר מתרחשת צמיחה כלכלית, הבאה לידי ביטוי בגידול בהכנסת משקי הבית, חל שיפור ברמת החיים, שבא לידי ביטוי בעלייה בצריכת דיוור. תרשים 3 מציג את הגידול בהכנסה לנפש של משקי הבית בישראל, בעוד תרשים 4 מציג את הגידול בצריכת הדיוור, הבאה לידי ביטוי במספר החדרים לנפש. בנוסף, שינוי התמהיל עשוי להיתמך גם על-ידי שינוי אפשרי בהעדפות הפרטים: משקי בית עשויים להעניק לצריכת דיוור משקל גבוה יותר מבעבר לעומת קטגוריות צריכה אחרות.

תרשים 3: הכנסה שנתית ריאלי פרטית פנויה לנפש, מחירי 2017<sup>4</sup>



תרשים 4: ממוצע חדרים לנפש לפי קבוצת אוכלוסייה<sup>5</sup>



<sup>3</sup> אדגיש כי המונח "צריכת דיוור" מתייחס לערכה של יחידת הדיוור המושפע משטחה אך גם מגורמים נוספים.

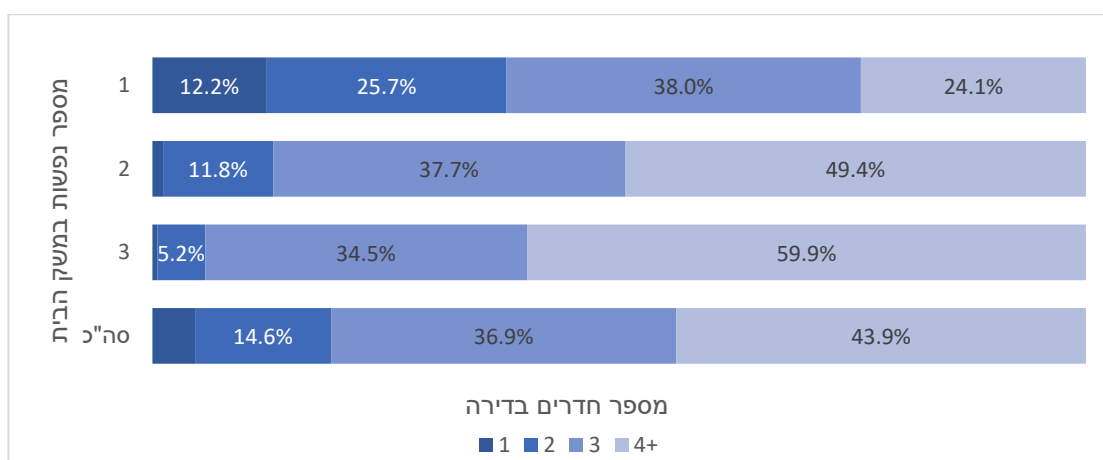
<sup>4</sup> עיבוד המחבר ללוח 26 מתוך (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2019b).

<sup>5</sup> לוח 4 מתוך (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2019c). משנת 2012 השתנה מקור הנתונים; בשנת 2001 נעשה שינוי בהגדרת קבוצות אוכלוסייה, משני קבוצות (יהודים ובני דתות אחרות) לשלוש קבוצות (יהודים, ערבים ואחרים).

לצד ההסברים שלעיל לצמצום בניית הדירות הקטנות קיים הסבר אפשרי נוסף: יתכן ובישראל קיים חוסר שכלול בשוק הדירות המביא לבניית דירות שתמהיל שטח אינו תואם את הביקוש לדירות. בשל כך, קיים תת-היצע של דירות קטנות לעומת דירות גדולות בהשוואה ליחס הביקוש לגדלי הדירות השונים. מטרתה של עבודה זו היא להדגים כי אכן קיים חוסר שכלול שכזה. אין בקיומו של מצב כזה בכדי לבטל את ההסברים הקודמים אלא הוא מתקיים לצדם.

חוסר ההתאמה המתואר בא לידי ביטוי בהעדר פתרונות דיור למשקי בית קטנים<sup>6</sup>, הנאלצים לגור בדירה גדולה מצרכיהם. תרשים 5 מראה כי בשנת 2017 כ-44% ממשקי הבית הקטנים, שהם כ-588,000 משקי בית, התגוררו בדירות בעלות 4 חדרים או יותר. נתון זה מעיד על צריכת-יתר משמעותית של דיור בקרב משקי בית קטנים בישראל.

תרשים 5: התפלגות משקי בית קטנים לפי מספר חדרים בדירה ולפי מספר נפשות במשק הבית<sup>7</sup>



<sup>6</sup> משקי בית בעלי 1-3 נפשות.

<sup>7</sup> עיבוד המחבר ללוח ב6 מתוך (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2019). דירות הכוללות חצאי חדרים אוחדו כך: דירות 1.5 חדרים יחשבו כדירות 2 חדרים; 2.5 כדירות 3 חדרים; 3.5 כדירות 4 חדרים.

תת-היצע של דירות קטנות הוא למעשה מצב של חוסר שיווי-משקל של שטח יחידות דיור בשוק הדירות. בספרות קיימים מודלים לחוסר שיווי-משקל בשוק הדירות המתמקדים בצד הביקוש (Goodman, 1976; Hanushek & Quigley, 1978). מהמודלים ניתן להסיק כי משקי בית עשויים להתגורר ביחידות דיור שאינן מתאימות לצרכיהם בשל שינוי בצרכי משק הבית לצד עלויות העסקה הכרוכות במעבר דירה. המודלים מסבירים בעיקר חוסר שיווי-משקל ברמת המיקרו. האנושק וקוויגלי מסבירים כי לחוסר שיווי-המשקל ההשפעה קטנה יחסית ברמה המצרפית מפני שמשקי בית בצריכת-יתר יקוּזוּ עם משקי בית בתת-צריכה של דיור (Hanushek & Quigley, 1978, p. 414).

מנקיו ווייל (N. Gregory Mankiw & Weil, 1989) מראים כי שוק הדירות מגיב באיטיות לשינויים דמוגרפיים בביקוש. טענה זו מתקבלת על הדעת, שכן צד ההיצע של שוק הדירות כרוך בתכנון ובנייה של יחידות דיור, תהליך המתפרס לרוב על-פני שנים. לפיכך, שוק הדירות אינו מצוי בשיווי-משקל כאשר מתחולל שינוי בביקוש לדירות, אך אם השוק משוכלל מספיק נצפה כי יתכנס לשיווי-משקל של הטווח הארוך, ובלבד שלא חל שינוי נוסף בביקוש. מכאן שאם שוק הדירות בישראל אכן מצוי בתת-היצע של דירות קטנות, תגובה מאוחרת לשינויים בביקוש עשויה להתקבל כהסבר אפשרי. רידל (Riddel, 2004) מציגה מודל דינאמי המראה הימצאות שוק הדירות בחוסר שיווי-משקל תמידי בשל שינויים מתמשכים בביקוש לצד התאמה איטית מצד ההיצע.

הנסון (Hanson, 2014) מציג מודל המראה כי הטבות מס הניתנות בארה"ב לבעלי דירות הביאו לכך ששטחן של דירות בארה"ב בשנת 2007 היה גדול ב-4% מהגודל הרצוי, הטיה שהביאה לנטל עודף בשווי 7 מיליארד דולרים. הנסון מוצא כי ללא הטבות המס שטח הדירות היה צפוי להיות קטן ב-2% מהרצוי בשל מס רכוש המוטל עליהן.

מקרה דומה יותר למקרה הישראלי הוא המקרה של שוודיה בשנות ה-70, כפי שמתאר נסליין (Nesslein, 1982): בעקבות מחסור משמעותי בדיור בשוודיה בשנים שלאחר מלחמת העולם השנייה, התערבה הממשלה בשוק הדיור באמצעות חברות מוניציפליות לדיור. חברות אלו יזמו בנייתן של יחידות דיור לפי העדפות המתכננים ובמנותק מהעדפות הצרכנים, באופן שהביא לאי-התאמה בין הביקוש להיצע בתמהיל שטחי הדירות בשוק השוודי: טרם שנות ה-70 ובמהלכן, הושם דגש על בניית דירות בינוניות<sup>8</sup>, כך שנוצר עודף היצע של דירות מסוג לעומת מחסור בדירות קטנות וגדולות. כמו כן, נסליין מציין אי-התאמה באזורי הבנייה, צפיפות הבנייה ומאפיינים אסטטיים. לא עלה בידי למצוא בספרות מודל האומד את מידת אי-ההתאמה של תמהיל שטח יחידות הדיור, ובפרט מודל האומד קשר בין שטחן של יחידות דיור למחיר ליחידת שטח.

<sup>8</sup> נסליין מתייחס לדירות הכוללות "3 חדרים ומטבח" כדירות בינוניות. בישראל של היום, ניתן להחשיב דירה זו כקטנה.

בעוד השפעה של שטחה של יחידת דיור על מחירה הכולל הינה טריוויאלית, קשר בין שטח למחיר ליחידת שטח (מחיר למ"ר) הינו מפתיע. קשר כזה עשוי להעיד על חוסר שיווי-משקל בשוק הדירות הנוגע לשטחן של יחידות הדיור. אם הקשר ממשיך להתקיים לאורך זמן, הרי שקיים חסם בשוק הדירות המונע התכנסות לשיווי משקל. בפרק זה אציג מודל תיאורטי פשוט המתאר את הקשר שלעיל.

נניח לצורך המודל כי שוק הדירות בישראל מקיים את כל ההנחות הנחוצות לתחרות משוכללת, עם שינוי קל בהנחת ההומוגניות:

1. ריבוי מוכרים, קונים, ויזמים שכל אחד מהם קטן מכדי להשפיע לבדו על התנהגות השוק.
  2. לכל המוכרים, הקונים והיזמים מידע מלא על כל המתרחש בשוק.
  3. כל קונה חופשי להתקשר עם כל מוכר ולהפך.
  4. כל היחידות בשוק **ששטחן זהה** בשוק הן הומוגניות<sup>9</sup> מנקודת מבטם של הקונים. ניתן לראות דירות בגדלים שונים כמוצרים תחליפיים<sup>10</sup>.
  5. התנהגות רציונלית של המוכרים, הקונים והיזמים.
- בנוסף, נניח כי בשוק קיים מגוון רוכשים עם העדפות שונות לגבי גודל הדירה<sup>11</sup>.
- עתה אתאר מודל המתאר את שוק הדירות בהינתן מצבי שוק שונים:

1. שוק ללא חסמים עם עלות בנייה קבועה לשטח
2. שוק ללא חסמים עם עלות בנייה שולית פוחתת לשטח
3. שוק עם חסמים על בניית יחידות קטנות

---

<sup>9</sup> ודאי שדירות הן מוצר הטרוגני למדי, ושטחן אינו הגורם היחידי במחירן. הנחה זו נובעת מצורך לפשט את המודל. בחלק האמפירי של עבודה זו אפעל לשלוט על גורמים נוספים.

<sup>10</sup> ניתן גם להניח כי דירה גדולה היא מוצר עדיף על דירה קטנה, וכי צרכן רציונלי יעדיף לרכוש דירה קטנה על-פני גדולה בהינתן שמחירן הכולל זהה. בהחלט יתכן שצרכן יעדיף דירה קטנה על גדולה גם כאשר המחיר למ"ר בזו הראשונה גבוה יותר, ובלבד שהמחיר הכולל לא יהיה גבוה יותר.

<sup>11</sup> מצב זה מתאר הטרוגניות בגמישות הביקוש לדיור, כאשר צריכת יותר דיור משמעה רכישת דירה גדולה יותר.



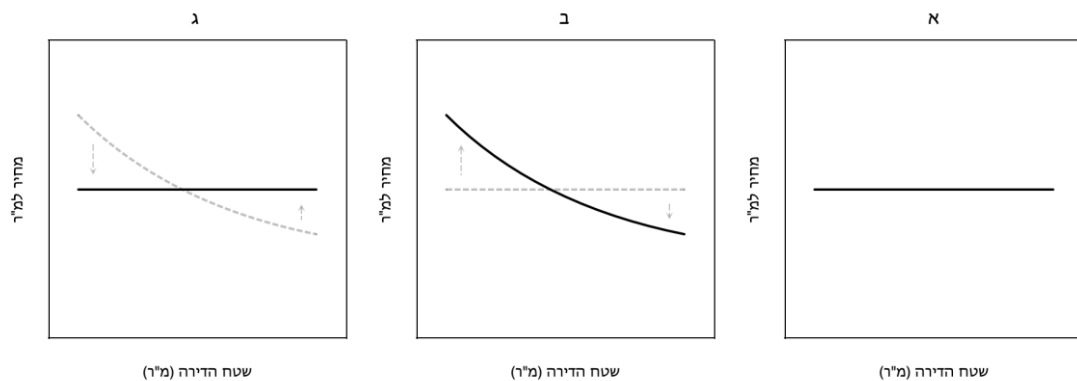
## שוק ללא חסמים עם עלות בנייה קבועה לשטח

נניח כי בשוק הדירות מתקיימים התנאים הבאים:

1. עלות הבנייה<sup>12</sup> הכוללת ליחידה היא קבועה ליחידת שטח, כך שקיים קשר לינארי בין שטח יחידה למחיר הבנייה שלה.
2. ליזמים ניתנת האפשרות לקבוע בעצמם מהו תמהיל השטח של יחידות הדיור שיבנו.

בהינתן הנחות אלו, נצפה כי כאשר השוק מצוי בשיווי-משקל יתקיים שוויון במחיר ליחידת שטח עבור כל היחידות הנמכרות בשוק, כמוצג באיור 1א. עתה נניח כי חל שינוי בהעדפות הפרטים או במצבם הכלכלי, והם נוטים להעדיף דירות קטנות יותר לעומת המצב ההתחלתי. שינוי זה יוביל לכך שבטווח הקצר יהיה עודף ביקוש לדירות קטנות ותת-ביקוש לדירות גדולות, ביחס למלאי הדירות בשוק, כך שמחירן למ"ר יעלה וירד בהתאמה, כמוצג באיור 1ב. בטווח הארוך היזמים שיהיו מעוניינים למקסם את רווחיהם יגדילו את בניית הדירות הקטנות לעומת הגדולות, שהרי עלות הבנייה למ"ר שלהן זחה, וניתן למוכרן במחיר למ"ר גבוה יותר. מצב זה ימשך עד שהשוק יגיע לשיווי משקל חדש, בו מלאי הדירות בשוק תואם את ההעדפות הפרטים החדשות, והמחיר למ"ר חוזר להיות אחיד, כמוצג באיור 1ג. במצב זה השוק מקיים הקצאת משאבים יעילה.

איור 1: שוק ללא חסמים עם עלות בנייה קבועה שטח

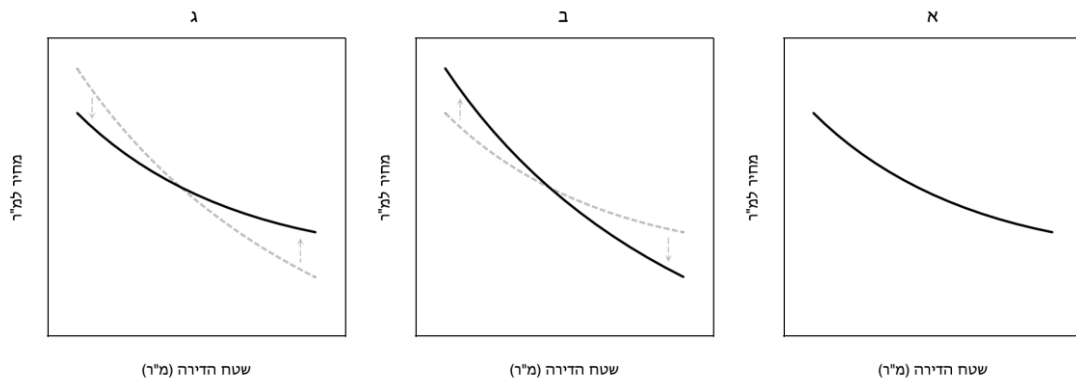


<sup>12</sup> כלל העלויות הכרוכות בבנייתה ומכירתה של יחידת דיור חדשה, כגון בניה, מסים, היטלים, שיווק וכדומה.

## שוק ללא חסמים עם עלות בנייה שולית פוחתת לשטח

נבצע התאמה בתנאי (1) במודל: נניח כי עלות הבנייה השולית פוחתת ליחידת שטח. הנחה זו עשויה לייצג באופן נאמן יותר את המציאות, שכן חלק מעלויות הדירה, כגון עלויות שיווק והיטלים שונים, הם קבועים לכל דירה ואינם תלויים בשטחה. במצב זה, הקשר בין שטח היחידה למחיר למי"ר יקיים שיפוע שלילי במצב של שיווי משקל. למעט עובדה זו, המודל יתנהג בצורה דומה למודל הקודם, בהקשר של שינוי בהעדפות הצרכנים וחזרה לשיווי משקל לאחר התאמה מצד היזמים, כמוצג באיור 2. גם במצב זה השוק מקיים הקצאת משאבים יעילה.

איור 2: שוק ללא חסמים עם עלות בנייה שולית פוחתת לשטח



## שוק עם חסמים על בניית יחידות קטנות

אם קיים חסם בשוק המונע מיזמים לבנות דירות קטנות<sup>13</sup>, נצפה כי היזמים יבנו דירות גדולות מעבר להעדפות השוק הנקבעות על-ידי היצע וביקוש. הקשר בין שטח היחידה למחיר למי"ר יקיים שיפוע שלילי. ככל שיחלפו עוד מחזורי שוק, והיזמים יבנו עוד דירות גדולות, חלקן של הדירות הקטנות במצבת הדירות ילך ויפחת, והשיפוע השלילי ילך ויקצין – זאת עד לרמה בה הרוכשים בעלי העדפות לדירות קטנות אדישים בין רכישת דירה קטנה בעלות גבוהה למי"ר לבין רכישת דירה גדולה עם עלות נמוכה יותר למי"ר (אך בעלות כוללת גבוהה יותר). בין אם עלות הבנייה לשטח היא קבועה או שולית פוחתת, הקשר בין שטח יחידת הדיור למחיר למי"ר יקיים שיפוע שלילי תלול יותר משהיה מתקיים בשיווי-משקל ללא החסמים. במצב זה השוק אינו מקיים הקצאת משאבים יעילה.

<sup>13</sup> אדגיש כי מדובר בהפרה של תנאי 2 של המודל ללא חסמים, כמתואר בעמוד הקודם.

## מגבלות המודל והשפעות אפשריות נוספות

המודל שלעיל הינו פשטני למדי. במציאות, ניתן להניח כי השפעת חוסר ההתאמה בין תמהיל הביקוש לבין תמהיל ההיצע על שיפוע הקשר בין השטח למחיר למ"ר יהיה גדול יותר בשל הסיבות שאמנה להלן.

תחילה, הנחת ההומוגניות אינה מתקיימת במציאות. אחד הגורמים המשפיעים ביותר על מחיר הדירה הוא גיל הדירה, כאומדן למצבה הפיזי. אם לאורך זמן ממושך לא נבנו דירות קטנות, נצפה למתאם בין שטח הדירה לבין גילה, כך שדירות קטנות יותר ייטו גם להיות ישנות יותר. אם כן, רוכש המעדיף דירה קטנה עשוי להתפשר ולרכוש דירה גדולה יותר, לא רק בשל המחיר למ"ר, אלא גם בשל העדפתו לדירה חדשה, זאת לאור חוסר קיומן של דירות קטנות חדשות בשוק.

עוד גורם העשוי להעצים את התופעה הוא שיתכן שהעדפותיהם של הרוכשים הינן אנדוגניות, ולא אקסוגניות כפי שנהוג להניח בכלכלה, כמתואר במאמרו של בוולס (Bowels, 1998). המחסור הראשוני בדירות קטנות מעודד רוכשי דירה ראשונה לרכוש דירות גדולות מהעדפותיהם. אם העדפות הרוכשים אנדוגניות, חבריהם המעוניינים גם הם לרכוש דירה רואים כי כל שאר חבריהם רוכשים דירה גדולה, ולכן משתכנעים גם הם לנהוג כך שכן עתה מדובר בנורמה חברתית, אף אם צרכי הדיור שלהם יסופקו היטב גם על-ידי רכישת דירה קטנה.

## נתונים

### מקורות הנתונים

הכרמ"ן<sup>14</sup> מכיל נתונים על עסקאות נדל"ן ממידע שנאסף באופן שוטף על-ידי רשות המסים. אתר הרשות<sup>15</sup> מאפשר ביצוע שאילתות על נתוני הכרמ"ן, אך מציב הגבלות רבות על השאילתות אותן ניתן לבצע. בשל כך, עבודה זו מתבססת על תוצר מידע של חברת פוינטס מיפוי עסקי בע"מ. התוצר כולל:

1. קובץ המכיל את נתוני עסקאות הנדל"ן משנת 1998 הלקוחים מהכרמ"ן, לצד שיוך כל רשומה לאזור סטטיסטי ולאזור פוינטס<sup>16</sup> לפי כתובת העסקה. מבנה הקובץ מפורט בנספח 1: מבנה קובץ נתוני נדל"ן.
2. קבצים המכילים נתונים שנתיים<sup>17</sup> עבור כל אחד מאזורי פוינטס: נתונים דמוגרפיים, מגזריים, ונתונים כלכליים שונים. הנתון בו יעשה שימוש הוא "מדד פוינטס" המהווה מניפולציה שביצעה החברה לאשכול חברתי-כלכלי ברמת האזור הסטטיסטי<sup>18</sup>. כמו כן, הקובץ מכיל גם את האשכול החברתי-כלכלי לשנת 2008 של האזור ללא מניפולציות. נוסף לאלו, נעשה שימוש בלוחות שונים שפורסמו על-ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה:
  1. מדד חברתי-כלכלי לשנת 2015 מתוך (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2019a).
  2. סיווג יישובים לפי אזורים גיאוגרפיים מתוך (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2019d).

### טיפול בנתוני עסקאות נדל"ן

הנתונים בקובץ נדרשו לעיבוד רב לצורך סינון עסקאות שאינן למגורים, התאמת הנתונים לביצוע גרסיה מרובת משתנים, והסרת תצפיות בעלות ערכי קיצון. פירוט מלא של עיבוד זה מופיע בנספח 2: טיפול בנתוני עסקאות נדל"ן.

<sup>14</sup> כרטסת מחירי נדל"ן

<sup>15</sup> <https://www.misim.gov.il/svinfonadlan2010>

<sup>16</sup> "אזורי פוינטס" הם אזורים גיאוגרפיים שהוגדרו על-ידי חברת פוינטס מיפוי עסקי בע"מ. מבירור מול החברה עולה כי אזורים אלו מקבילים לאזורים הסטטיסטיים של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, לאחר שעברו התאמות שונות לפי צרכי החברה.

<sup>17</sup> עבור השנים 2009-2018, כל קובץ עבור שנה בודדת.

<sup>18</sup> כפי שפורסם על-ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2013) על בסיס נתוני מפקד האוכלוסין לשנת 2008.

## התאמת אשכול חברתי-כלכלי לתצפיות

מדד חברתי-כלכלי הוא "מדד המאפיין יחידות גאוגרפיות לפי הרמה החברתית-כלכלית של אוכלוסיית התושבים" (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2017). המדד מחושב על-ידי שקלול של תכונות האוכלוסייה הבאות ביחידה גאוגרפית נתונה: הרכב דמוגרפי, השכלה וחינוך, רמת חיים, תעסוקה וגמלאות. המדד מחושב עבור יישובים, ובאופן פחות תדיר גם עבור אזורים סטטיסטיים – יחידות גאוגרפיות מצומצמות יותר. בנוסף לערך המדד שהינו משתנה רציף, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה נוהגת לפרסם חלוקה של היחידות הגאוגרפיות לאשכולות מדד: קבוצות הומוגניות ככל הניתן, מ-1 עד 10.

ניתן לשער כי לרמה החברתית-כלכלית של האזור בו ממוקמת יחידת דיור נתונה תהיה השפעה משמעותית על מחירה. עוד ניתן לשער כי רמה זו תהיה מתואמת גם עם משתנים שאינם נלקחים בחשבון במודל, כגון איכות התשתיות, פשיעה, וכדומה. בשל כך, ניתן למדד זה צפויה להיות תרומה רבה לניבוי המחיר למ"ר של התצפיות במודל. המדד ברמת האזור הסטטיסטי עדיף על המדד ברמת היישוב, בשל ההטרוגניות הרבה הקיימת ביישובים רבים בישראל.

על-אף שערך המדד מתאים יותר עבור המודל לעומת אשכול המדד בשל היותו משתנה רציף, חברתי להשתמש באשכול המדד בשל קשיים מתודולוגיים שיפורטו בנספח 3: טיפול במדד חברתי-כלכלי. כמו כן, נספח זה מפרט את שיטות התאמת המדד לתצפיות, וכן תצפיות בהן נעשה שימוש במדד פוינטס במקום במדד הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

## התאמת נתונים גיאוגרפיים לתצפיות

ניתן לשער כי למיקומה הגיאוגרפי של יחידת דיור תהיה השפעה משמעותית על מחירה, גם לאחר שליטה על מאפיינים חברתיים-כלכליים. למשל, מחיר יחידת דיור עשוי להיות מושפע מקרבתה של הדירה למרכזי תעסוקה, שירותים, יישובים אחרים ונחוויות אזוריות (Amenities) כגון חוף ים.

על מנת לשלוט על גורמים גיאוגרפיים הותאמה לכל תצפית נפה או תת-נפה בהתאם ליישוב בו ממוקם הנכס. לוח המציג את הנפות ותתי-הנפות לצד פירוט על אופן ההתאמה מוצגים בנספח 4: מחוזות, נפות ותתי-נפות.

משתנה נוסף המאפשר שליטה על גורמים גיאוגרפיים הוא מדד פריפריאליות (ציבל, 2009) המשקלל בתוכו שני משתנים: קרבה לגבול מחוז תל אביב, ומדד נגישות פוטנציאלית. הראשון מתוך הכרה כי מחוז תל אביב משמש את המרכז הכלכלי והעסקי של ישראל. האחרון הוא מדד מקובל בעולם, ומחושב לפי המרחק בין מרכז הרשות המקומית למרכזיהן של כל שאר הרשויות המקומיות בארץ, עם שקלול לגודל האוכלוסייה של הרשויות. שני המדדים מתייחסים למרחקים ברשת הכבישים.

אני סבור כי שליטה על נפות לצד שליטה על מדד הפריפריאליות אינן נחוצות במודל, שכן גורמים רבים מתוך מדד הפריפריאליות צפויים להיות מופנמים כבר במקדמי הנפות<sup>19</sup> ובכך אני מוצא כי הכללת שניהם במודל הינה מיותרת. בחרתי לשלוט על הנפות ולהשמיט את מדד הפריפריאליות,

---

<sup>19</sup> לדוגמה: נצפה כי ליישובים בנפת עכו מרחק דומה מגבול ממחוז תל-אביב, כמו גם ערך מדד נגישות פוטנציאלית דומה.

זאת מפני שמודל ניסיוני שכלל נפות זכה למקדם הסבר מתוקן ( $R^2$  Adjusted) בעל ערך גבוה יותר לעומת מודל ניסיוני שכלל מדד פריפריאליות. כמו כן, גם מדד מחירי הדירות, על בסיסו נבנו המודלים, מכליל נפות ומשמיט מדד פריפריאליות.

## בדיקה מקדימה

כבדיקה מקדימה לפני בנייתו של מודל אמפירי יסודי יותר, בחנתי את לוגריתם המחיר למ"ר של הדירה כפונקציה של שטח הדירה ביישובים נבחרים בישראל. בדיקה זו כוללת הצגה גרפית בלבד, ואינה כוללת שליטה על אף משתנה אחר. הבדיקה תכלול את השנים 2003, 2008, 2013, ו-2018 על מנת לאפשר לבחון שינוי לאורך זמן. היישובים שנבחרו לצורך הבדיקה הם 23 יישובים עבורם קיימות לפחות 100 תצפיות בכל אחת מהשנים הנבדקות. התרשימים שנוצרו עבור בדיקה זו מצורפים בנספח 5: מחיר למ"ר ביישובים נבחרים.

מהתבוננות בתרשימים עולה כי נראה שבחלק מהיישובים שנבדקו, רובם במחוזות תל אביב והמרכז, יש מגמה של התייקרות דירות קטנות ביחס לגדולות<sup>20</sup>. עובדה זו מחזקת את השערת עבודה זו כי שוק הדירות בישראל, בהתייחס לשטחן של יחידות הדיור, אינו מצוי בשיווי-משקל. אציון כי עולה מהתרשימים כי בשנים מסוימות וביישובים מסוימים מתקיים המצב ההפוך – מחיר יחסי גבוה יותר לדירות גדולות, המצביע דווקא על מחסור בדירות גדולות. מצב זה היה נפוץ במיוחד בשנת 2008 ביישובים שאינם במחוזות תל אביב והמרכז. בנוסף, ניתן לראות כי מידת פיזור התצפיות נוטה להיות גדולה יותר בערים הגדולות (ירושלים, חיפה, תל אביב). מצב זה הינו צפוי, שכן ערים גדולות נוטות להיות הטרוגניות יותר, ולכן נצפה כי במקרים כאלה השפעתם של משתנים נוספים על השונות תהיה גדולה יותר. לצורך שליטה על משתנים אלו אבצע גרסיה מרובת משתנים שתוצג בפרק הבא.

---

<sup>20</sup> כאמור במודל התיאורטי, מגמה זו בא לידי ביטוי במעבר מקו מגמה אופקי לקו מגמה בעל שיפוע שלילי.

## מודלים אמפיריים

בניגוד להנחת ההומוגניות שבמודל התיאורטי, יחידות דיור הן מוצר הטרוגני למדי: הן נבדלות זו מזו בשטחן, במצבן התחזוקתי, ברמת גימור, בסביבה, ובעוד מאפיינים רבים. השיטה המקובלת לאמידה של ערכם של מוצרים הטרוגניים הוא מודל הדוני, לפיו מוצרים מתומחרים לפי תרומתם של מאפייניהם השונים לתועלת הנובעת מצריכתם (Rosen, 1974). מודל הדוני משמש בפרט לצורך חישוב מדד מחירי הדירות בישראל (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2018b). ערך המדד עבור מחוז וחדש מסוימים נקבע באמצעות שימוש במשתני דמה למחוז ולחדש, ותוך שליטה על משתני איכות של הנכס: מספר החדרים, שטח הדירה, גיל הדירה ועוד.

בפרק זה יוצגו שני מודלים אמפיריים לאומדן להשפעת שטח הדירה על המחיר למ"ר באמצעות גרסיות מרובות משתנים עבור תצפיות מהשנים 2004-2018. המודלים יבנו באופן דומה למודל המשמש לחישוב מדד מחירי הדירות (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2018b). להלן ההבדלים העיקריים בין המודלים שאציג למודל הלמ"ס:

1. המשתנה התלוי הוא מחיר למ"ר, לעומת מחיר הדירה במדד מחירי הדירות.
2. בחישוב מדד מחירי הדירות נעשה שקלול של התצפיות בהתאם למלאי הדירות בנפה. פעולה זו נחוצה לצורך תיקון של ייצוג ייתר או חסר של דירות בעלות מאפיינים מסוימים בקרב העסקאות לעומת המלאי. לצורך עמידת "מקדם השטח" אין צורך בשקלול לפי מלאי, ולכן המודלים שלהלן אינם כוללים אלמנט זה.
3. משתני הדמה המייצגים זמן מייצגים שנים ולא חודשים.
4. בשונה בנעשה במדד מחירי הדירות, המודלים כוללים אינטראקציה בין משתני הזמן לבין כל שאר המשתנים. פעולה זו נחוצה על-מנת לאמוד את השינוי בהשפעת מאפייני הדירה השונים, ובפרט שטח הדירה, על המשתנה התלוי.
5. אין שליטה על מספר החדרים בדירה, מתוך הנחה כי קיים מתאם גבוה בין מספר החדרים לשטח הדירה, ומתוך רצון לייצג את שני הערכים הללו באמצעות משתנה בודד.
6. שטח הדירה אינו בלוגריתם.
7. אין משתני דמה המייצגים מחוזות.
8. הבדלים באופן עיבוד הנתונים, כמפורט בתת-הפרק "נתונים".

משתנה	הסבר
$i$	אינדקס המייצג את התצפיות במדגם (632,182 תצפיות).
$t$	אינדקס המייצג שנים (15 שנים).
$j$	אינדקס המייצג את סוגי הנכסים במדגם (5 סוגים).
$k$	אינדקס המייצג נפות ותתי-נפות <sup>21</sup> (17 נפות ותתי-נפות).
$Y_i$	מחיר למ"ר בתצפית נתונה.
$D_t$	משתנה דמה המייצג תצפיות משנה נתונה.
$T_j$	משתנה דמה המייצג תצפיות בעלות סוג נכס נתון <sup>22</sup> .
$N_k$	משתנה דמה המייצג תצפיות על נכסים הממוקמים בנפה או תת-נפה נתונה.
$SE_i$	אשכול חברתי-כלכלי <sup>23</sup> של תצפית נתונה.
$p$	משתנה דמה המייצג את היותה של תצפית נתונה "דירה על הנייר" <sup>24</sup> .
$Age_i$	גיל הדירה <sup>25</sup> של תצפית נתונה.
$Area_i$	שטח הדירה (מ"ר) של תצפית נתונה.
$\varepsilon_i$	שגיאה מקרית.

### מודל 1: אומדן מקדמי השטח ברמה ארצית

האומדן למקדם השטח יחושב באמצעות הנוסחה הבאה:

$$\log Y_i = \sum_{t=1}^{15} \left( \sum_{j=2}^5 \gamma_{t,j} D_t T_j + \sum_{k=1}^{17} \delta_{t,k} D_t N_k + \beta_{t,1} D_t SE_i + \beta_{t,2} D_t P_i + \beta_{t,3} D_t \log Age_i + \beta_{t,4} D_t Area_i \right) + \varepsilon_i$$

משוואת המודל אינה כוללת חותך. למעשה, ניתן לומר כי המקדם למשתנה האינטראקציה בין שנת העסקה לבין הנפה ( $\delta_{t,k}$ ) מהווה חותך עבור שנה ונפה נתונות.

המקדמים המרכזיים במודל הם  $\beta_{t,4}$ , המייצגים את השפעת שטח הדירה על המחיר למ"ר בשנה נתונה. אם המודל התיאורטי עבור שוק ללא חסמים עם עלות בנייה קבועה לשטח מתאר היטב את

<sup>21</sup> ללא נפת גולן וללא נפות המשתייכות למחוז יהודה ושומרון, זאת בשל מיעוט התצפיות באזורים אלו.

<sup>22</sup> "Apartment" כערך בסיס. סוגי הנכסים השונים מפורטים בנספח 2: טיפול בנתוני עסקאות נדל"ן.

<sup>23</sup> פירוט לגבי אודות התאמת אשכול חברתי-כלכלי לתצפיות בנספח 3: טיפול במדד חברתי-כלכלי.

<sup>24</sup> תצפיות עבורן שנת הבניה מאוחרת משנת העסקה.

<sup>25</sup> גיל הדירה מתקבל מחיסור שנת הבנייה משנת ביצוע העסקה. עבור עסקאות בהן גיל הדירה נמוך מ-1, יינתן הערך



המתקיים במציאות, נצפה למצוא כי האומדים ל- $\beta_{t,4}$  אינם מובהקים, שהרי לשטח הדירה אין השפעה על המחיר למ"ר כאשר שולטים על מאפייני הדירה האחרים. אם  $\beta_{t,4}$  הינם מובהקים ובעלי ערך שלילי, נצפה כי מתקיימת עלות בנייה שולית פוחתת לשטח, או שמתקיים שוק עם חסמים על בנייה יחידות קטנות.

בנוסף, אבחן האם חל שינוי בהשפעת שטח הדירה על המחיר למ"ר במהלך התקופה הנבדקת. בדיקה זו תתבצע באמצעות מבחן  $t$  שישווה בין האומדים למקדמי השטח בשנה המוקדמת (2004) והמאוחרת (2018) במדגם. להלן השערות המבחן:

$$H_0: \beta_{1,4} = \beta_{15,4}$$

$$H_1: \beta_{1,4} \neq \beta_{15,4}$$

## מודל 2: אומדן מקדמי השטח ברמה אזורית

האומדן למקדמי השטח ברמה האזורית יחושב עבור כל נפה לפי הנוסחה הבאה:

$$\log Y_i = \sum_{t=1}^{15} \left( \sum_{j=2}^5 \gamma_{t,j} D_t T_j + \sum_{k=1}^{17} (\delta_{t,k} D_t N_k + \eta_{t,k} D_t N_k Area_i) + \beta_{t,1} D_t SE_i + \beta_{t,2} D_t P_i + \beta_{t,3} D_t \log Age_i \right) + \varepsilon_i$$

ההבדל לעומת המודל הארצי הוא בכך ששטח הדירה ( $Area_i$ ) מוכל עתה בנוסחה כמשתנה אינטראקציה עם משתני הדמה המייצגים נפות ותתי-נפות ( $N_k$ ), זאת כמובן בנוסף לאינטראקציה עם משתנה הזמן ( $D_t$ ). האומדים המרכזיים במודל הם  $\eta_{t,k}$ , המייצגים את השפעת שטח הדירה על המחיר למ"ר בשנה ובנפה נתונות. גם משוואה זו אינה כוללת חותך, בדומה למשוואת המודל הראשון.

לצד בחינת מובהקות האומדים ל- $\eta_{t,k}$ , אבחן האם חל שינוי בהשפעת שטח הדירה על המחיר למ"ר ברמת האזורית במהלך התקופה הנבדקת. בדיקה זו תתבצע באמצעות מבחן  $t$  שישווה בין האומדים למקדמי השטח של אזור נתון בשנה המוקדמת (2004) והמאוחרת (2018) במדגם. להלן השערות המבחן:

$$H_0: \eta_{1,k} = \eta_{15,k}$$

$$H_1: \eta_{1,k} \neq \eta_{15,k}$$

## מודל 1: אומדן מקדמי השטח ברמה ארצית

פלט הרגרסיה מצורף בפלט 1 תחת נספח 6: פלטי רגרסיות ומבחנים סטטיסטיים. מקדמי הרגרסיה וערכי ה-P מוצגים בצורה נוחה לקריאה בטבלה 10 ובטבלה 11 בהתאמה, תחת נספח 7: טבלאות נלוות לרגרסיות. כמו כן, מקדמי הרגרסיה עבור שנים נבחרות מוצגים בטבלה 2 שלהלן. ערכו של מקדם ההסבר ( $R^2$ ) של הרגרסיה הוא 0.65. מרבית האומדים למקדמים נמצאו מובהקים סטטיסטית ברמת מובהקות של 5%, ובפרט כל האומדים למקדמי השטח.

טבלה 2: מפת חום של האומדים למקדמי מודל (1) בשנים נבחרות<sup>26</sup>

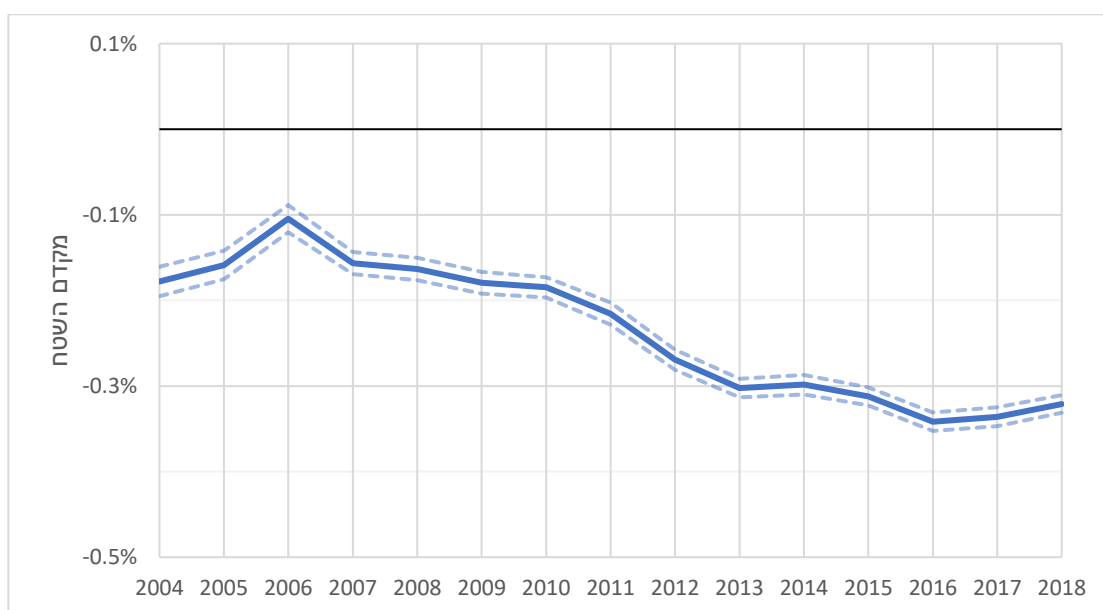
משתנה	2004	2011	2018	תיאור
N[11]	9.0101	9.6098	10.0737	ירושלים
N[21]	8.1228	8.5961	9.1768	צפת
N[22]	8.1512	8.5614	9.1026	כנרת
N[23]	8.1473	8.6709	9.0980	עפולה
N[24]	8.4060	8.7015	9.2518	עכו
N[25]	8.2844	8.4334	9.1265	נצרת
N[31]	8.4782	8.8358	9.4308	חיפה
N[32]	8.3018	8.9557	9.4524	חדרה
N[41]	8.6682	9.2218	9.7671	השרון
N[42]	8.7297	9.2895	9.8352	פתח תקווה
N[43]	8.4205	9.0828	9.6508	רמלה
N[44]	8.6164	9.1824	9.7729	רחובות
N[51]	8.9787	9.6516	10.2502	תל אביב
N[52]	8.9540	9.5651	10.0712	רמת גן
N[53]	8.7562	9.3736	9.9302	חולון
N[61]	8.3408	8.8214	9.5812	אשקלון
N[62]	8.1556	8.7120	9.2712	באר שבע
T[Garden Apartment]	0.1458	0.1250	0.1630	דירת גן
T[Multi Family]	0.2494	0.2659	0.2121	בית פרטי צמוד
T[Penthouse]	0.0916	0.1697	0.1750	פנטהאוז
T[Single Family]	0.2816	0.2288	0.2176	בית פרט בודד
SE	0.0964	0.0798	0.0598	אשכול חברתי כלכלי
P	-0.0459	-0.0522	-0.0333	דירות "על הנייר"
log(Age)	-0.0487	-0.0170	-0.0202	לוג גיל הדירה
Area	-0.0018	-0.0022	-0.0032	שטח הדירה

<sup>26</sup> כל האומדים המוצגים בטבלה נמצאו מובהקים סטטיסטית ברמת מובהקות של 5%, אך קיימים אומדים שלא נמצאו מובהקים בשנים שאינן מוצגות בטבלה; במפת החום ירוק מייצג ערכים גבוהים, אדום ערכים נמוכים וצהוב מייצג קרבה ל-0.

עבור כל השנים שנבדקו התקבלו אומדים שליליים למקדמי השטח. עוצמת המקדם הייתה החלשה ביותר בשנת 2006 (-0.001) והחזקה ביותר בשנת 2016 (-0.0034). מדובר במודל Log-Lin, ולכן המשמעות היא שבשנת 2016 גידול של מ"ר בודד בשטח הדירה היה מתואם עם פיחות של 0.34% במחיר למ"ר. תרשים 6 מציג מגמה ברורה של התחזקות ההשפעה (ירידת ערכי המקדמים) של השטח על מחיר הדירה למ"ר.

לשאר האומדים שהתקבלו השפעה כמצופה: לגיל הדירה ולהיותה "דירה על הנייר" השפעה שלילית על המשתנה התלוי; לאשכול חברתי-כלכלי ולערך מדד הפריפריאליות השפעה חיובית על המשתנה התלוי; דירות גן ופנטהאוז יקרות מדירות רגילות, ובתים פרטיים יקרים מדירות; נפת תל-אביב היא היקרה ביותר, והמחיר למ"ר יורד ככל שהנפה פריפריאלית יותר.

תרשים 6: ההשפעה הנאמדת של שטח הדירה על המחיר למ"ר לפי שנים<sup>27</sup>



בחינת הפרשי האומדים למקדמי השטח לשנים 2004 ו-2018 מעלה כי קיים שינוי של 0.0014 בין המקדמים, קרי עלייה של כ-78%. מביצוע מבחן t עולה כי ההפרש מובהק סטטיסטית ברמת מובהקות של 5%. פלט המבחן מצורף בפלט 3 תחת נספח 6: פלטי רגרסיות ומבחנים סטטיסטיים.

<sup>27</sup> הקו הרציף מייצג את האומדים  $\beta_{t,4}$ . הקווים המקווקווים מייצגים רווח סמך ברמת מובהקות של 5%.

## מודל 2 : אומדן מקדמי השטח ברמה אזורית

פלט הרגרסיה מצורף בפלט 2 תחת נספח 6 : פלטי רגרסיות ומבחנים סטטיסטיים. מקדמי הרגרסיה וערכי ה-P מוצגים בצורה נוחה לקריאה בטבלה 12 ובטבלה 13 בהתאמה, תחת נספח 7 : טבלאות נלוות לרגרסיות. כמו כן, מקדמי הרגרסיה עבור שנים נבחרות מוצגים בטבלה 3 שלהלן. ערכו של מקדם ההסבר ( $R^2$ ) של הרגרסיה הוא 0.656. חלק מהמקדמים אינם מובהקים סטטיסטית ברמת מובהקות של 5%, ובפרט מקדמי השטח בשנים ובנפות מסוימות. ניתן לשער כי במקרים הללו לשטח הדירה לא הייתה השפעה משמעותית על המחיר למ"ר, או שמספר התצפיות במקרים אלו היה מועט.

טבלה 3 : מפת חום של האומדים למקדמי מודל (2) בשנים נבחרות<sup>28</sup>

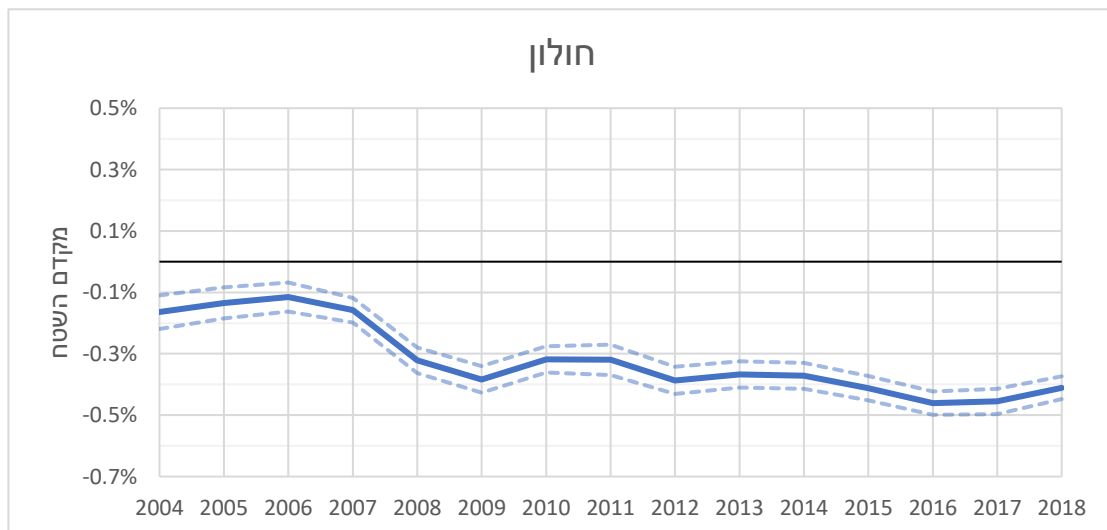
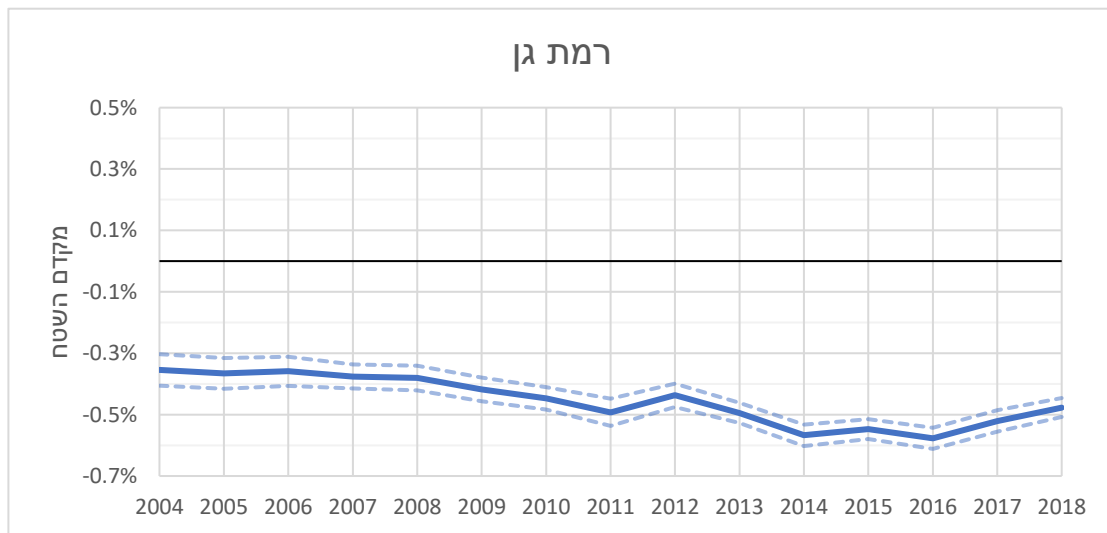
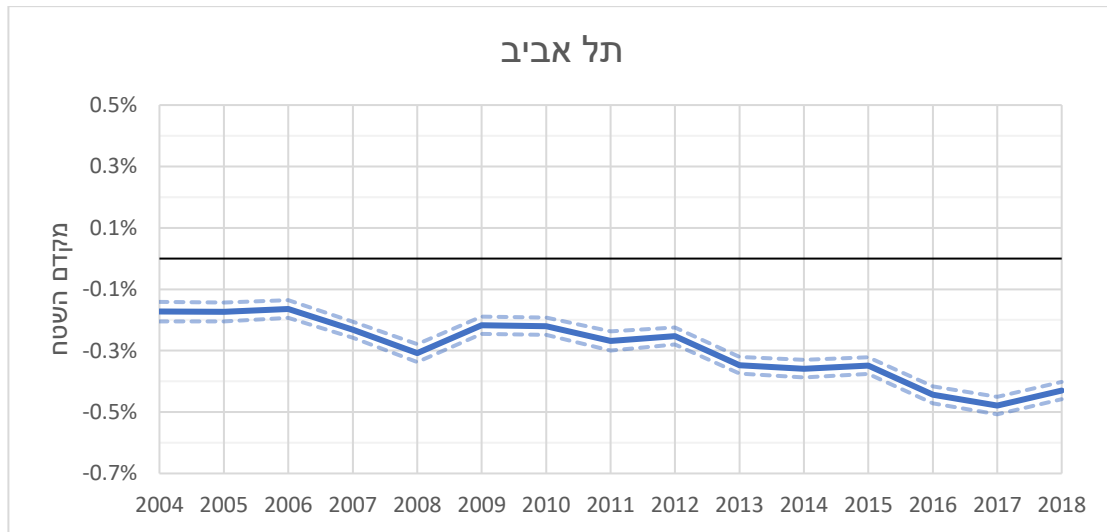
משתנה	2004	2011	2018	תיאור
N[11]	8.9600	9.7874	10.1033	ירושלים
N[21]	8.0472	8.4188	9.3359	צפת
N[22]	8.1350	8.4773	9.0612	כנרת
N[23]	8.1737	8.5077	8.9509	עפולה
N[24]	8.4694	8.6376	9.0718	עכו
N[25]	8.2592	8.1913	8.7332	נצרת
N[31]	8.3834	8.6890	9.3069	חיפה
N[32]	8.1899	8.7883	9.3457	חדרה
N[41]	8.7283	9.1706	9.8667	השרון
N[42]	8.7390	9.3922	9.8794	פתח תקווה
N[43]	8.4258	8.8627	9.5353	רמלה
N[44]	8.6695	9.2374	9.8215	רחובות
N[51]	8.9774	9.7158	10.3478	תל אביב
N[52]	9.0804	9.7930	10.2066	רמת גן
N[53]	8.7483	9.4688	10.0042	חולון
N[61]	8.4104	8.9697	9.5684	אשקלון
N[62]	8.0664	8.6959	9.2511	באר שבע
T[Garden Apartment]	0.1449	0.1133	0.1571	דירת גן
T[Multi Family]	0.2533	0.2503	0.2153	בית פרטי צמוד
T[Penthouse]	0.0937	0.1729	0.1842	פנטהאוז
T[Single Family]	0.2792	0.2007	0.2043	בית פרט בודד
SE	0.0963	0.0778	0.0579	אשכול חברתי כלכלי
P	-0.0448	-0.0512	*-0.0174	דירות "על הנייר"
log(Age)	-0.0494	-0.0191	-0.0186	לוג גיל הדירה
N[11]: Area	-0.0011	-0.0040	-0.0035	ירושלים
N[21]: Area	*-0.0009	*0.0001	-0.0054	צפת
N[22]: Area	*-0.0016	-0.0010	-0.0027	כנרת
N[23]: Area	-0.0020	*-0.0004	-0.0016	עפולה
N[24]: Area	-0.0025	-0.0012	-0.0011	עכו

<sup>28</sup> כוכבית מסמנת אומדן שאינו מובהק סטטיסטית ברמת מובהקות של 5% ; במפת החום ירוק מייצג ערכים גבוהים, אדום ערכים נמוכים וצהוב מייצג קרבה ל-0.

N[25]: Area	-0.0015	0.0012	0.0023	נצרת
N[31]: Area	-0.0005	*-0.0001	-0.0016	חיפה
N[32]: Area	*-0.0007	*-0.0003	-0.0021	חדרה
N[41]: Area	-0.0024	-0.0015	-0.0042	השרון
N[42]: Area	-0.0019	-0.0030	-0.0036	פתח תקווה
N[43]: Area	-0.0018	*0.0003	-0.0019	רמלה
N[44]: Area	-0.0024	-0.0025	-0.0037	רחובות
N[51]: Area	-0.0017	-0.0027	-0.0043	תל אביב
N[52]: Area	-0.0035	-0.0049	-0.0048	רמת גן
N[53]: Area	-0.0016	-0.0032	-0.0041	חולון
N[61]: Area	-0.0026	-0.0036	-0.0030	אשקלון
N[62]: Area	*-0.0007	-0.0018	-0.0029	באר שבע

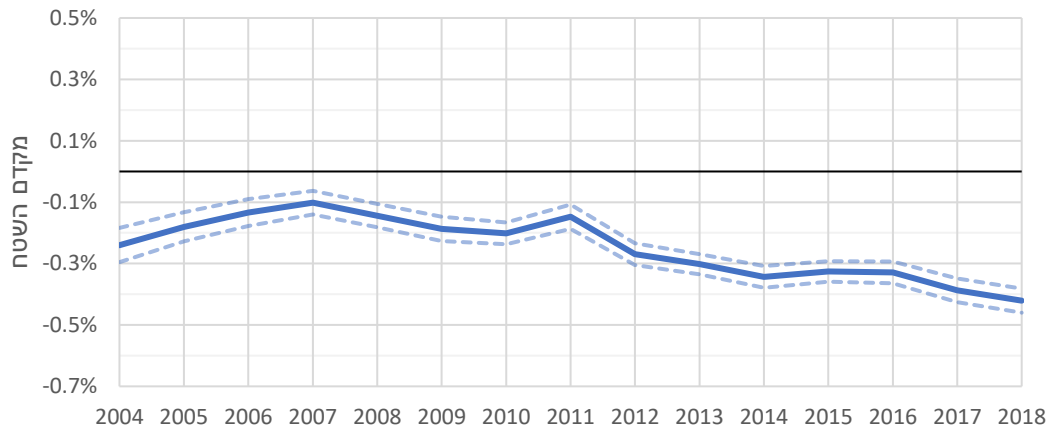
מהתבוננות בערכי האומדים למקדמי השטח המוצגים בתרשים 7 ניתן להפיק מספר תובנות: ישנה מגמה של ירידה בערכי מקדמי השטח כמעט בכל האזורים. ירידה זו מצביעה על מחסור יחסי הולך וגובר של דירות קטנות; בחלק ניכר מהאזורים מגמת הירידה מתחילה בין השנים 2009-2006; באזורים רבים לא היה מחסור<sup>29</sup> או שהיה מחסור מתון בדירות קטנות בתחילת התקופה הנבדקת; האומדים למקדמי השטח בנפת נצרת הם חיוביים באופן עקבי, מה שמצביע על עודף דירות קטנות בנפה זו; לנפת רמת-גן האומדים למקדמי השטח בעלי הערכים הנמוכים במרבית התקופה הנבדקת, מה שמצביע שבנפה זו המחסור היחסי החמור ביותר בדירות קטנות; השינוי החד ביותר התקיים בנפת צפת, החל משנת 2013 בה מקדם השטח אינו מובהק, ועד לשנת 2018 בה ערכו של המקדם הוא הנמוך ביותר לשנה זו.

<sup>29</sup> כלומר, אומדים שאינם מובהקים או שערכם קרוב ל-0.

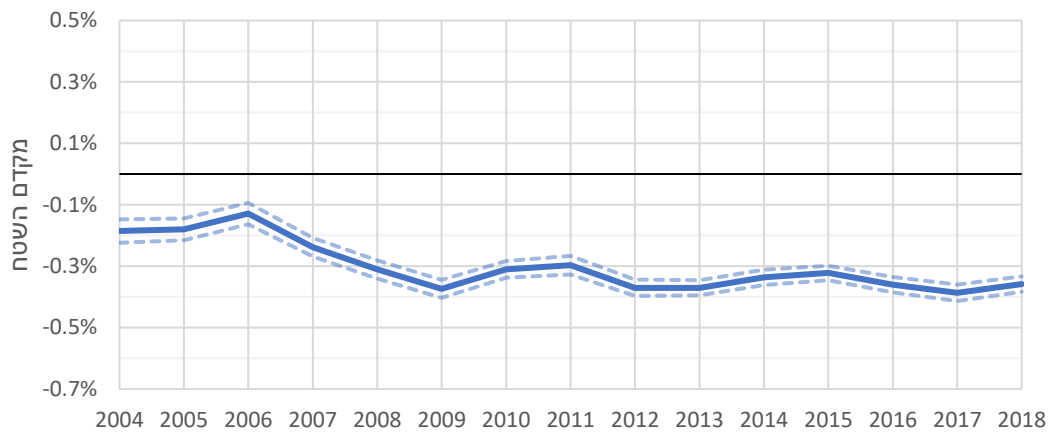


<sup>30</sup> הקווים הרציפים מייצג את האומדים ל- $\eta_{t,k}$ . הקווים המקווקווים מייצגים רווח סמך ברמת מובהקות של 5%.

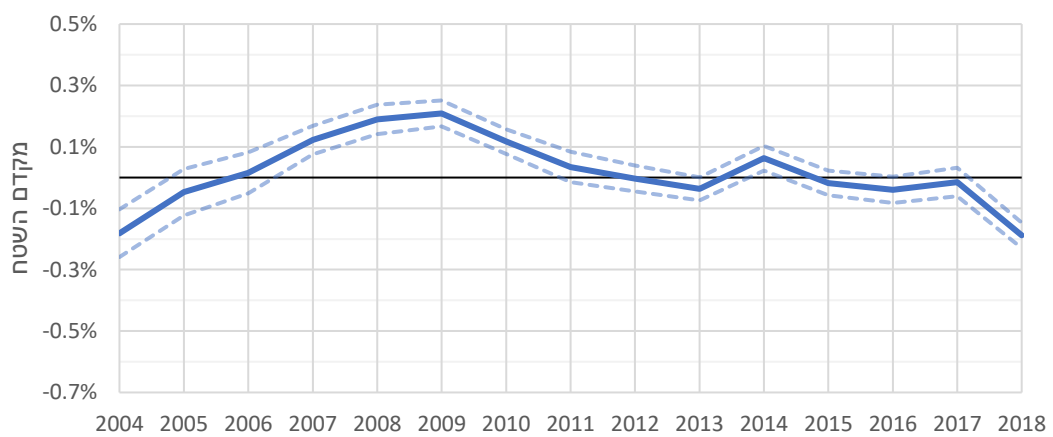
### השרון



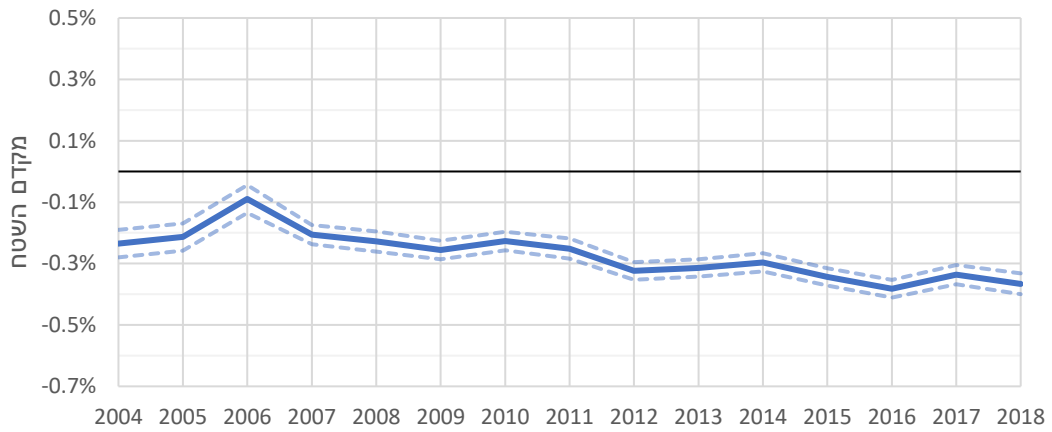
### פתח תקווה



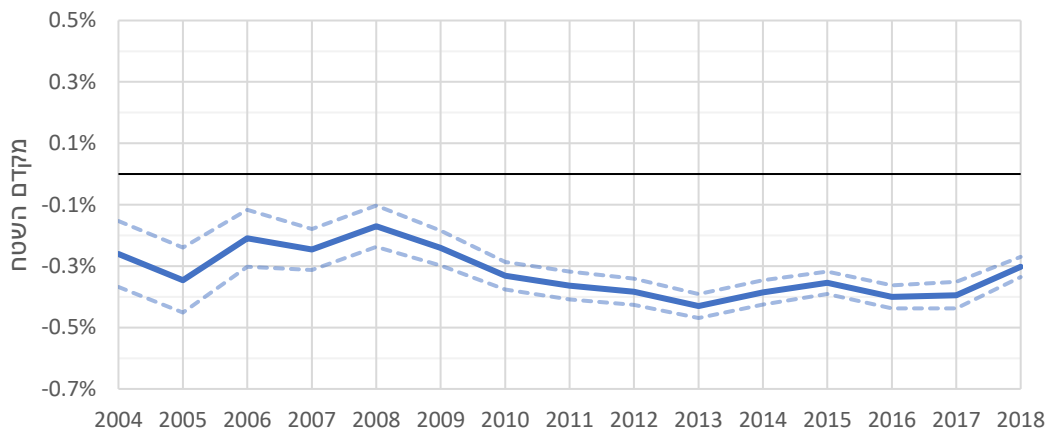
### רמלה



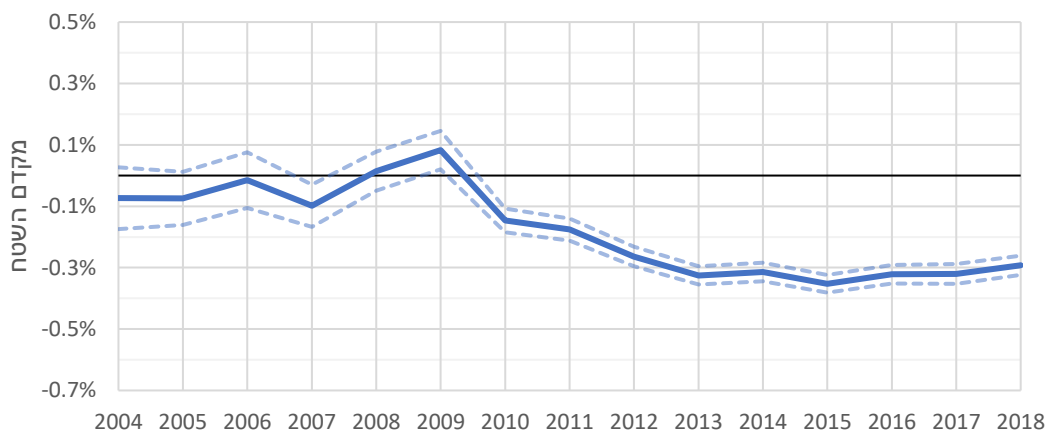
### רחובות



### אשקלון

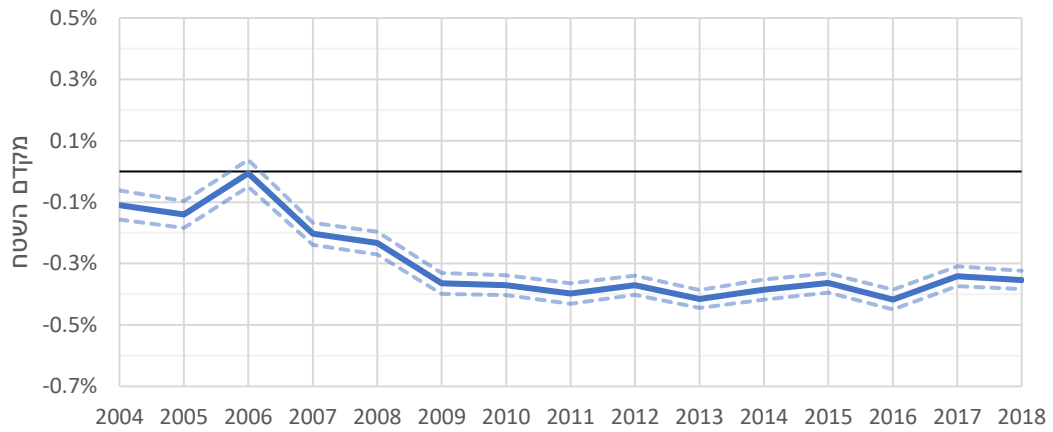


### באר שבע

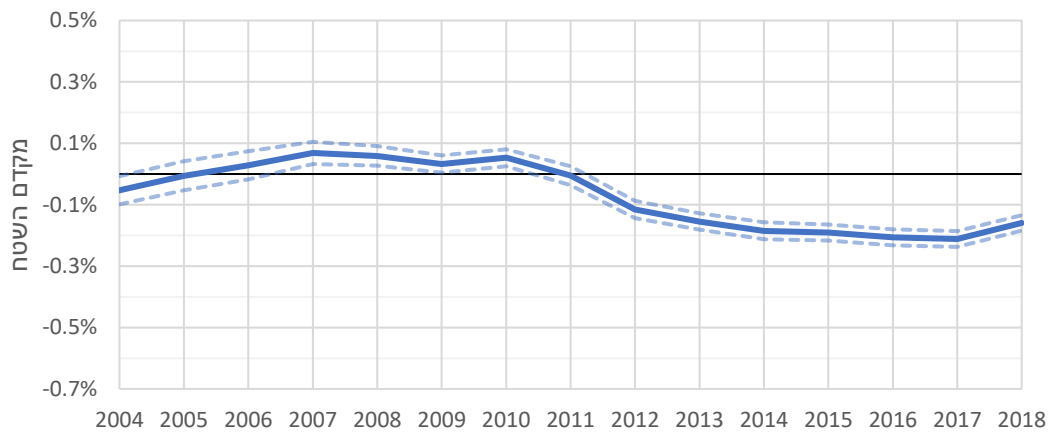




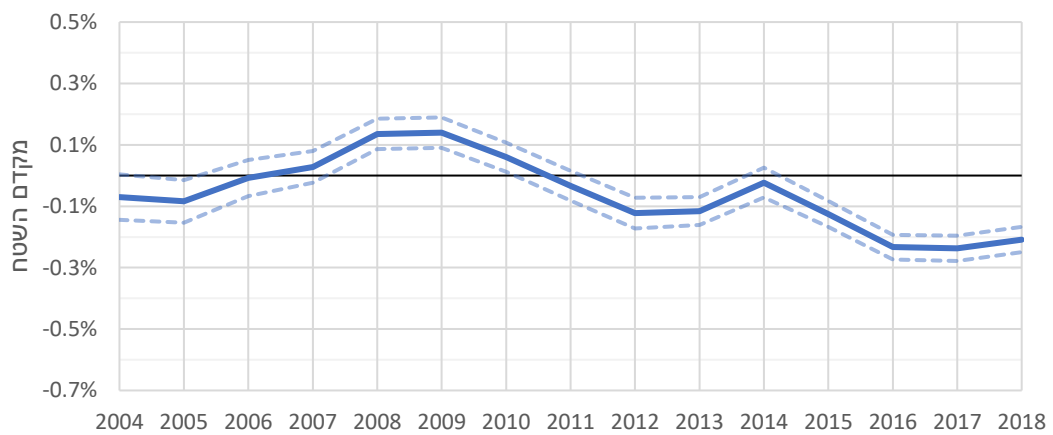
### ירושלים



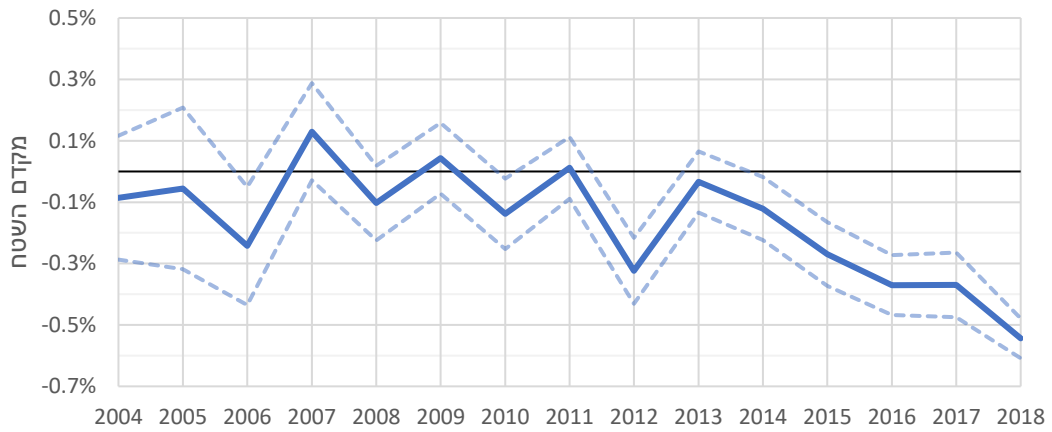
### חיפה



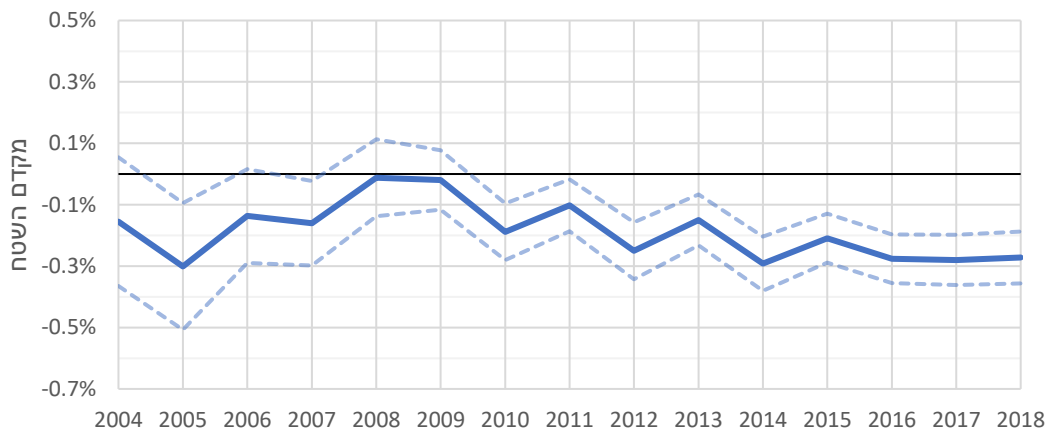
### חדרה



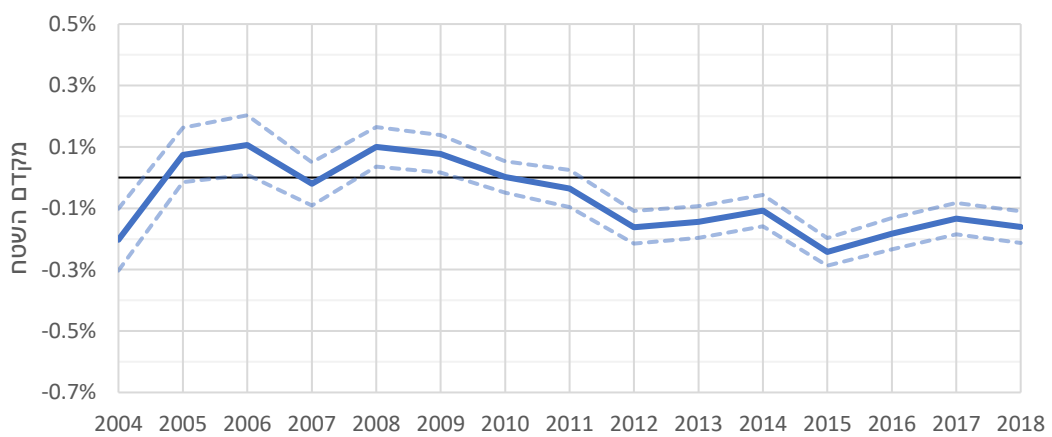
### צפת

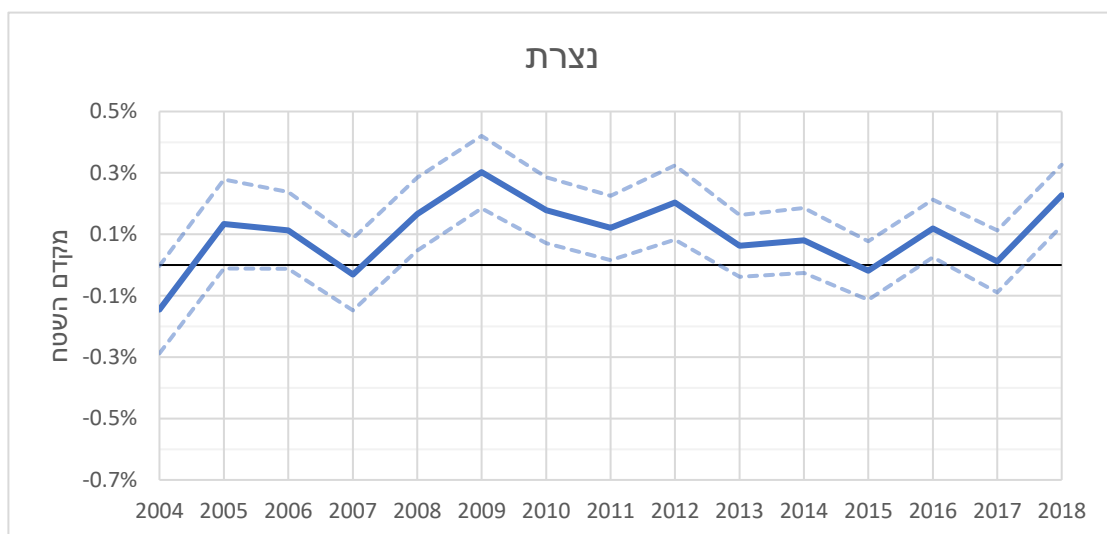
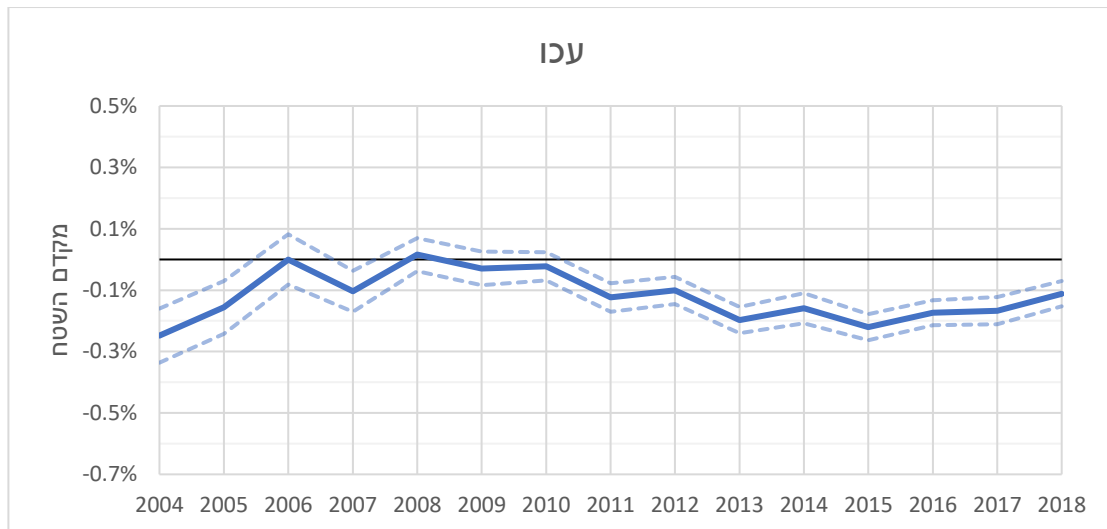


### כנרת



### עפולה





הפרשי האומדים למקדמי השטח לשנים 2004 ו-2018 באזורים השונים כפי שהתקבלו מביצוע מבחן t מוצגים בטבלה 4. פלט המבחן מצורף בפלט 4 תחת נספח 6: פלטי רגרסיות ומבחנים סטטיסטיים. התבוננות בהפרשי האומדים מעלה מספר תובנות: בנפות עכו ונצרת חלה עלייה מובהקת בערכי האומדים של מקדמי השטח בשנים הנבדקות; בנפות כנרת, עפולה, רמלה ואשקלון לא היה שינוי מובהק בערכי האומדים; בנפות ירושלים, צפת, באר שבע, כל מחוז חיפה, כל מחוז תל-אביב וכל מחוז מרכז, למעט נפת רמלה, חלה ירידה מובהקת בערכי האומדים – עובדה המחזקת את הסברה כי חלה החמרה במחסור היחסי בדירות קטנות באזורי ביקוש.

הפרשי האומדים למקדמי השטח	נפה או תת-נפה
0.0024	ירושלים
0.0046	צפת
*0.0012	כנרת
*-0.0004	עפולה
-0.0014	עכו
-0.0037	נצרת
0.0011	חיפה
0.0014	חדרה
0.0018	השרון
0.0017	פתח תקווה
*0.0001	רמלה
0.0013	רחובות
0.0026	תל אביב
0.0012	רמת גן
0.0025	חולון
*0.0004	אשקלון
0.0022	באר שבע

<sup>31</sup> כוכבית מסמנת אומד שאינו מובהק סטטיסטית ברמת מובהקות של 5% ; במפת החום ירוק מייצג ערכים נמוכים, אדום ערכים נמוכים וצהוב מייצג קרבה ל-0.

פרק המבוא של עבודה זו מציג את הצמצום בבניית יחידות דיור קטנות בישראל בשנים האחרונות. בהמשך לכך, בחנתי באמצעות מודל הדוני האם קיים מתאם בין שטחה של יחידת דיור לבין המחיר למ"ר עבורו היא נמכרה. אם פעולת בנייה דירות אינה מקיימת עלות שולית פוחתת לשטח ואין חסמים חיצוניים, וכן השוק מצוי בשיווי-משקל, נצפה כי שטח הדירה לא יהיה מתואם כלל עם המחיר למ"ר. נמצא כי הן ברמה הארצית והן ברמה האזורית לא מתקיים בישראל שוויון בין המחיר למ"ר של יחידות דיור ששטחן שונה, כאשר שולטים על מאפייני יחידות הדיור השונים. בכל האזורים נצפה מתאם שלילי בין השטח למחיר למ"ר, לפחות בחלק מהתקופה הנבדקת, למעט נפת נצרת בה נצפה מתאם חיובי. ממצאים אלו מציינים תמונה לפיה מלאי יחידות הדיור בישראל אינו תואם לתמהיל המבוקש על-ידי רוכשי הדירות: קיים מחסור בדירות קטנות ברוב אזורי הארץ, שבעקבותיו רוכשי דירות מוכנים לשלם על מחירים גבוהים יותר למ"ר עבור דירות קטנות. עוד נמצא כי הקשר השלילי בין שטחן של יחידות דיור למחיר למ"ר נטה להתחזק מאז שנת 2004, הן ברמה הארצית והן במרבית האזורים שנבדקו, ובפרט באזורי ביקוש. לעומת זאת, בנפת עכו נצפתה היחלשות הקשר השלילי ובנפת נצרת נצפתה התחזקות הקשר החיובי.

יתכן שמצב זה מוסבר על-ידי עלות שולית פוחתת לשטח בבניית יחידת דיור. מסמך שפורסם על-ידי התאחדות הבונים והקבלנים בישראל (2011) טוען כי דרישות רגולטוריות בעשור שקדם לפרסום המסמך הביאו להגדלת העלויות הקבועות בבניית יחידות דיור ובכך תרם לגידול בשטח הדירות הנבנות. לפי הערכת המחברים "השטח ברוטו בדירה ממוצעת כולל שטחי שירות וללא חניה גדל בכ-19 מ"ר בגין נושאים אלו". נספח בעבודתה של פרידלר (2014, pp. 66–67) מציג נתונים אודות עלויות ורווחיות ליזם מתוך בדיקת כדאיות כלכלית של פרויקט פינוי בינוי ברמת-גן. מהנתונים עולה כי אכן מתקיימת עלות שולית פוחתת לשטח עבור פרויקט זה, זאת בעיקר בשל עלויות עקיפות קבועות לדירה ועלות שולית פוחתת לבנייה ישירה. בפרויקט הנבדק הדירות הגדולות יותר היו רווחיות יותר, גם כאשר בוחנים רווח למ"ר. למרות זאת, תצפית זו הינה אנקדוטה המנוגדת לעדויות של קבלנים אחרים. מתוך ראיונות עם שלושה קבלנים שערכה פרידלר (2014, p. 51) עולה כי שניים מהם הציגו עמדה של רווחיות עודפת בדירות קטנות: לפי דניה סיבוס ישנה "עדיפות כלכלית למספר רב יותר של דירות קטנות על אותה יחידת שטח"; לפי התאחדות בוני הארץ "הקבלן מעדיף לבנות יותר דירות קטנות: שיקול כלכלי, פיזור סיכונים, תזרים נוח, קהל יעד רחב יותר, תרומה למיתוג ומשמעות חברתית".

גם אם אכן מתקיימת עלות שולית פוחתת לשטח בבניית יחידות דיור, לא ברור אם קיומו של מצב זה יכול להסביר את התחזקות הקשר השלילי בין שטח הדירה למחיר למ"ר שנצפה ברוב אזורי הארץ. יתכן כי לצד עלות שולית פוחתת לשטח קיימים חסמים חיצוניים ליזמי הדירות המנתבים את היזמים לבנות דירות גדולות מהרצוי על-ידם באופן הנחוץ למקסום הרווח היזמי. הועדה לשינוי כלכלי חברתי<sup>32</sup> (2011, p. 197) סבורה כי הגורם העיקרי לשינוי המוצג בתמהיל הדירות הוא חסם לבניית דירות קטנות הנובע מתמריצים מוניציפאליים: "מאז ראשית שנות ה-90, חלה ירידה חדה

<sup>32</sup> ידועה גם כ"ועדת טרכטנברג", על-שם פרופסור מנואל טרכטנברג העומד בראשה.

בהיקף הדירות הקטנות בישראל עד כדי הפסקה כמעט מוחלטת של בניית דירות קטנות ועלייה של עשרות אחוזים בגודל הדירה הממוצע. שינוי זה נובע, בעיקרו, ממדיניות תכנונית ומוניציפלית שאיפשרה העדפת דירות גדולות ככלי להגדלת הכנסות עצמיות ברשויות המקומיות ולמשיכת אוכלוסיות חזקות ומבוססות לערים". חסם מצד המדיניות התכנונית המגביל את היזמים מוצג גם בראיון עם מהנדסת העיר מודיעין-מכבים-רעות מתוך (פרידלר, 2014, p. 49): "...לקבלנים הפועלים בעיר יש השפעה מועטה על גודל הדירות הנבנות, שכן הגודל הממוצע מוכתב על-ידי התכנית התקפה. מכיוון שהתכניות גובשו לפני כ-15 שנים, יש להן תוקף כיום. גודל הדירה הממוצע בהן בדרך כלל גבוה, והתכנית מחייבת לממש את מלוא זכויות הבנייה. כך נוצר מצב שלפיו מתאפשרת בנייה מועטה של דירות קטנות, ובנייה רבה של דירות גדולות (4 חדרים ומעלה)".

הועדה לשינוי כלכלי חברתי היטיבה לתאר את השלכותיו של חוסר השכלול המתואר (2011, p. 197): "היעדרן של דירות קטנות, ככלל ובמפרט בסיסי, לצד העלייה החדה של מחירי הדיור, מקשה על היכולת של אוכלוסיות רבות לרכוש ו/או לשכור דירה. חלקן נאלצו למצוא פתרונות חלופיים בדמות דחיית היציאה מבית ההורים או מגורים עם שותפים. מן העבר השני, תרם מחסור זה להתפתחות תופעת פיצולי הדירות". גם מבקר המדינה (2015, p. 43) התייחס לנושא: "לדעת משרד מבקר המדינה כל עוד ששוק הדירות הקטנות נשאר מצומצם בהיקפו, משקי בית הנזקקים לדירות אלו עלולים להיאלץ לשכור או לרכוש דירות גדולות ויקרות יותר שיתכן ואינן מתאימות לצורכיהם או יכולתם הכלכלית. הדבר עלול גם להביא לגידול כפוי בביקוש לדירות אלו, שניתן היה למתנו לו תמהיל הדירות היה מגוון יותר".

תרומתה של עבודה זו היא בהצגת ממצאים אמפיריים המאששים כי קיים חוסר התאמה בין תמהיל יחידות הדיור המבוקש לבין התמהיל הקיים במלאי יחידות הדיור, בהקשר של גודלן של יחידות הדיור. חוסר ההתאמה בא לידי ביטוי במחיר גבוה יותר למ"ר ככל ששטחן של יחידות הדיור קטן יותר. ממצאים אלו עשויים לסייע לגורמים המשפיעים על עיצוב המדיניות בתחום התכנון למגורים.

- Bowels, S. (1998). Endogenous Preferences : the cultural consequences of markets and other economic institutions. *Journal of Economic Literature*, 36(March), 75–111.
- Goodman, J. L. (1976). Housing consumption disequilibrium and local residential mobility. *Environment and Planning A*, 8, 855–874.
- Hanson, A. (2014). Are houses too big or in the wrong place? Tax benefits to housing and inefficiencies in location and consumption. *Tax Policy and the Economy*, 28(1), 63–96. <https://doi.org/10.1086/675588>
- Hanushek, E. A., & Quigley, J. M. (1978). An explicit model of intra-metropolitan mobility. *Land Economics*, 54(4), 411–429. <https://doi.org/10.2307/3146168>
- Mayo, S. K. (1981). Theory and estimation in the economics of housing demand. *Journal of Urban Economics*, 10(1), 95–116. [https://doi.org/10.1016/0094-1190\(81\)90025-5](https://doi.org/10.1016/0094-1190(81)90025-5)
- N. Gregory Mankiw, & Weil, D. N. (1989). The baby boom, the baby bust, and the housing market. *Regional Science and Urban Economics*, 19(2), 235–258.
- Nesslein, T. S. (1982). The Swedish Housing Model: An Assessment. *Urban Studies*, 19(3), 235–246. <https://doi.org/10.1080/00420988220080481>
- Riddel, M. (2004). Housing-market disequilibrium: An examination of housing-market price and stock dynamics 1967-1998. *Journal of Housing Economics*, 13(2), 120–135. <https://doi.org/10.1016/j.jhe.2004.04.002>
- Rosen, S. (1974). Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition. *Journal of Political Economy*, 82(1), 34–55. <https://doi.org/10.1086/260169>
- הועדה לשינוי כלכלי חברתי. (2011). דו"ח הועדה לשינוי כלכלי חברתי: לקראת עיצובה של חברה ישראלית צודקת יותר.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. (2013). אפיון יחידות גאוגרפיות וסיווג לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה בשנת 2008.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. (2017). מילון מונחים: מדד חברתי-כלכלי Retrieved September 21, 2019, from <https://www.cbs.gov.il/he/Pages/aspXכל-המונחים.aspx>
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. (2018). (אבניני - שנתון סטטיסטי לישראל 2018 - מספר 69.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. (2018). (במתודולוגיה לחישוב מדד מחירי דירות ומחירים ממוצעים רבעוניים ושנתיים - מדד ומחירים ממוצעים משוק הדירות יולי 2019. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. (2019). (אפיון וסיווג של אזורים סטטיסטיים בתוך עירויות

ומועצות מקומיות לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה 2015.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. (2019). (לחשבונות לאומיים, 2017-1995).

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. (2019). (משקי בית: תכונות כלכליות וצפיפות דיור, על פי סקרי כוח אדם, 2017).

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. (2019). (אקובץ היישובים 2017).

התאחדות הקבלנים והבונים בישראל. (2011). תוספת עלויות בניה בגין רגולציה (נייר 87395).

ישי, א. (2013). תקנות התכנון והבנייה (הגדרת תכנית למגורים ודירה קטנה לפי סעיף 147(ב)) (הוראת שעה), התשע"ג-2013. ירושלים: משרד הפנים.

מבקר המדינה. (2015). דוח ביקורת על משבר הדיור.

פרידלר, ל. (2014). דירות קטנות בישראל — "קטן עלינו".

ציבל, נ. (2009). מדד פריפריאליות של רשויות מקומיות בישראל: שילוב של מדד נגישות פוטנציאלית (נייר עבודה מס' 45).



## נספח 1 : מבנה קובץ נתוני נדל"ן

טבלה 5 : מבנה קובץ נתוני נדל"ן כפי שנמסר מחברת חברת פוינטס מיפוי עסקי בע"מ

שם שדה	הסבר	הערות
CITY	ישוב	מקור רשות המסים
NEIGHBORHOOD	שכונה	מקור רשות המסים
DEALDATE		מקור רשות המסים
DEALDATETIME	תאריך עסקה	מקור רשות המסים
FULLADDRESS	כתובת מלאה כולל ישוב	מקור רשות המסים
DISPLAYADDRESS	כתובת ללא ישוב	מקור רשות המסים
GUSH	גוש-חלקה-תת חלקה	מקור רשות המסים
DEALNATUREDESCRIPTION	סוג נכס	מקור רשות המסים
ASSETROOMNUM	מספר חדרים	מקור רשות המסים
FLOORNO	קומת הנכס	מקור רשות המסים
DEALNATURE	מ"ר	מקור רשות המסים
DEALAMOUNT	סכום עסקה	מקור רשות המסים
NEWPROJECTTEXT	לא ידוע	מקור רשות המסים
PROJECTNAME	שם פרויקט	מקור רשות המסים
CIBUILDINGYEARTY	שנת בניה	מקור רשות המסים
YEARBUILT	ריק	מקור רשות המסים
BUILDINGFLOORS	מספר קומות בבנין	מקור רשות המסים
KEYVALUE	לא ידוע	מקור רשות המסים
TYPE	לא ידוע	מקור רשות המסים
POLYGON_ID	לא ידוע	מקור רשות המסים
TREND_IS_NEGATIVE	לא ידוע	מקור רשות המסים
TREND_FORMAT	לא ידוע	מקור רשות המסים
Points_Id	קוד פוינטס של אזורי פוינטס	
Statictic_Area_Code	אזור סטטיסטי פוינטס	
Nhood_ID	קוד שכונה של פוינטס	
Nyb_Name	שם שכונה	

## נספח 2 : טיפול בנתוני עסקאות נדל"ן

### סיווג נכסים וניפוי תצפיות של נכסים שאינם למגורים

הכרמ"ן מכיל נתונים עבור עסקאות בסוגי נכסים שונים. בשל חוסר שיטתיות בהזנת הנתונים, ובשל הצורך לפשט את סוגי הנכסים באופן שניתן יהיה לייצג במספר קטן של משתני דמה, ערכי המשתנים אוחדו באופן המפורט בטבלה 6 שלהלן. תצפיות בעלות ערכים שאינם נכללים בטבלה זו הוסרו מתוך הנחה שאינם מייצגות נכס המיועד למגורים, או בשל קושי לסווגן.<sup>33</sup>

טבלה 6 : איחוד וסיווג מחדש של סוגי נכסים

ערך מקורי	ערך חדש
דירה	Apartment
דירה בבית קומות	
דירת גג	Penthouse
דירת גג (פנטהאוז)	
דירת גן	Garden Apartment
חד משפחתי (וילה)	Single Family
בית בודד	
קוטג' חד משפחתי	
קוטג' דו משפחתי	Multi Family
קוטג' טורי	

### הוספת שדות חדשים לתצפיות

להלן שדות חדשים שחושבו על בסיס שדות אחרים :

1. שדה 'מחיר למ"ר' המחושב באמצעות חלוקת ערך השדה 'מחיר העסקה'<sup>34</sup> בשדה 'שטח'<sup>35</sup>.
2. שדה 'שנת עסקה' המחושב מתוך השדה 'תאריך העסקה'<sup>36</sup>.
3. שדה 'על הנייר' עם משתנה דמה עבור תצפיות בהן 'שנת הבנייה'<sup>37</sup> מאוחרת מ'שנת העסקה'. שדה זה מיועד לייצג יחידות דיור שנרכשו טרם בנייתן, כפי שנעשה בחישוב מדד מחירי הדירות (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2018).

<sup>33</sup> שני ערכים שלא נכללו בלוח כן מיוחסים לנכסים המיועדים למגורים: "מגורים", ו"דופלקס". למרות זאת, תצפיות בעלות ערכים אלו הוסרו בשל חוסר הבהירות הנוגע לסיווג הנכסים הללו, ובשל מיעוט התצפיות בעלות ערכים אלו.

<sup>34</sup> מופיע בטבלה 5 כ-DEALAMOUNT.

<sup>35</sup> מופיע בטבלה 5 כ-DEALNATURE.

<sup>36</sup> מופיע בטבלה 5 כ-DEALDATETIME.

<sup>37</sup> מופיע בטבלה 5 כ-CIBUILDINGYEARTY.

4. שדה 'גיל' המחושב על-ידי חיסור 'שנת הבנייה' מ'שנת העסקה'. עבור ערכים הקטנים מ-1 ערך השדה שונה ל-1, זאת על-מנת לאפשר חישוב לוגריתמי בעת הרגרסיה.

### ניפוי תצפיות חריגות

בשל הזנה ידנית וחוסר עקביות בסיווגים שונים, מהימנותם של נתוני הכרמ"ן מוגבלת. על מנת להתמודד עם מכשול זה נופו תצפיות לפי התנאים שלהלן:

1. תצפיות עם נתונים חסרים (מחיר, שטח, שנת בנייה, סוג נכס, מספר חדרים וכדומה).
2. תצפיות עבורם 'שנת הבנייה' לפני שנת 1900, כפי שנעשה בחישוב מדד מחירי הדירות (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, b2018).
3. דירות חריגות שטח: תצפיות עבורן ערכי השדה 'שטח' חריג לעומת השדה 'מספר חדרים'<sup>38</sup> בהתאם למגבלות טבלה 7 שלהלן, כפי שנעשה בחישוב מדד מחירי הדירות (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, b2018).

טבלה 7: תיקון חריגות שטח לפי מספר חדרים בדירה

מספר חדרים	שטח (מ"ר)
1	65-8
2-1.5	77-10
3-2.5	100-37
4-3.5	142-55
5-4.5	165-73
6-5.5	195-91

4. דירות חריגות מחיר: תצפיות עבורן ערך השדה 'מחיר למ"ר' נמוך מ-500 או גבוה מ-100,000. מגבלות אלו נקבעו באופן שרירותי, והן שונות מהשיטה בה נעשה שימוש בחישוב מדד מחירי הדירות (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, b2018). בחישוב המדד מחושבים גבולות עליונים ותחתונים עבור כל יישוב ועבור כל חודש בנפרד, לפי ממוצע המחירים ביישוב בשלושת החודשים שקדמו לעסקה. הוחלט לוותר על השימוש בשיטה זו בשל העבודה הרבה הכרוכה במימושה.

<sup>38</sup> מופיע בטבלה 5 כ-ASSETROOMNUM.

### שימוש באשכול חברתי-כלכלי במקום בערך מדד

קובץ עסקאות הנדל"ן מכיל שדה מזהה עבור האזור הסטטיסטי בו ממוקם הנכס, ולכן לכאורה ניתן להתאים ערך מדד עבור כל תצפית. למרות זאת, נתקלתי במספר קשיים. באזורים סטטיסטיים במפקד 2008 (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2013) נעשו איחודים רבים באופן המצריך עבודה רבה נוספת לצורך שליפת הנתונים ועיבוד מאגר המידע. בשל כך, ומפני שקובץ עסקאות הנדל"ן שנמסר מחברת פוינטס מיפוי עסקי בע"מ ממילא כולל את האשכול החברתי-כלכלי לשנת 2008 (אך לא את ערך המדד), החלטתי להשתמש באשכול ולא בערך המדד. זאת על אף שאשכול הינו משתנה בדיד וערך המדד משתנה רציף, כאשר האחרון הוא מדויק יותר ולכן עדיף לשימוש ברגרסיה.

### השלמה ידנית של אזורים סטטיסטיים

קיימות תצפיות רבות עבורן חסר מזהה אזור סטטיסטי, ולכן קיים קושי להתאים עבורן אשכול חברתי-כלכלי. מבחינת התצפיות הללו עולה כי מדובר בעיקר בתצפיות בשכונות בהן בוצעה בנייה חדשה במהלך העשור האחרון. כלומר, התצפיות עבורן חסר מזהה אינן אקראיות והשמטתן עלולה לגרום להטיה. על מנת להתמודד עם מכשול זה נעשתה התאמה ידנית של אזורים סטטיסטיים לתצפיות לפי השכונה של התצפית, באמצעות איתור השכונה באתר המפות הממשלתי<sup>39</sup>. חלק מהשכונות מתפרסות על-פני מספר אזורים סטטיסטיים. במקרים אלו נבחר רק אחד האזורים הסטטיסטיים שבשכונה, מתוך הנחה כי האשכול החברתי-כלכלי של מספר אזורים סטטיסטיים הקרובים זה לזה צפוי להיות בעל ערך מספרי דומה. ההתאמה שבוצעה מפורטת בטבלה 8 המצורפת בסוף נספח זה.

### התאמת אשכול חברתי-כלכלי לתצפיות

התאמת אשכול חברתי-כלכלי לתצפית נעשה לפי התנאי הבא :

1. לתצפיות עבורן שנת ביצוע העסקה היא 2010 או מאוחרת יותר יותאם אשכול לפי נתוני 2015 (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2019a).
2. לתצפיות עבורן שנת ביצוע העסקה היא 2009 או מוקדמת יותר יותאם אשכול לפי נתוני 2008 (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2013).
3. לתצפיות עבורן זמין נתון בודד (כלומר, אשכול רק משנת 2015 אך ללא שנת 2008, או להיפך) יותאם האשכול הזמין, ללא קשר לשנת ביצוע העסקה.
4. עבור תצפיות עבורן לא זמין אף נתון (לא סווג אשכול משנת 2015 או 2008) יותאם "מדד פוינטס" של אותה שנה (זמין עבור השנים 2011-2018 בלבד), המחושב כאמור על בסיס אשכול כלכלי משנת 2008, עם מניפולציות שונות של פוינטס מיפוי עסקי בע"מ. מידע על אופן המניפולציה נחשב כסוד עסקי ולכן לא היה זמין עבורי בעת כתיבת העבודה.

<sup>39</sup> <https://www.govmap.gov.il>

קיימות כ-100 תצפיות בלבד עבורן היה צורך להתאים את "מדד פוינטס" כמפורט בתנאי (4) לעיל, וכ-400 תצפיות עבורן לא הותאם אשכול חברתי-כלכלי כלל.

טבלה 8 : התאמות אזורים סטטיסטיים לפי שכונות

ישוב	שכונה לפי פוינטס	שכונה לפי קובץ הנדל"ן	סמל ישוב	סמל אזור סטטיסטי
אשדוד	עורף הנמל ופארק לכיש	רובע א	70	123
	עורף הנמל ופארק לכיש	רובע י"א	70	425
	רובע ז	רובע ז	70	213
באר שבע	רמות ב	רמות הרכס	9000	645
	רמות ד	רמות	9000	642
בית שמש	אזור תעשייה צפוני, ביג	אזור תעשייה צפוני	2610	11
	אזור תעשייה צפוני, ביג	לא הוזנה שכונה	2610	11
	רמת בית שמש ג	לא הוזנה שכונה	2610	38
	רמת בית שמש ג	רמת בית שמש ג	2610	38
	רמת בית שמש ג	שו"ר	2610	38
ביתר עילית	הגפן והתמר	הגפן	3780	7
	הגפן והתמר	התמר	3780	6
בני ברק	בני ברק ביזנס סנטר	נחלת שמעון	6100	115
בת ים	מרכז העיר	ותיקים	6200	312
	מרכז העיר	מרכז העיר	6200	212
	שיכון ותיקים-בית וגן	אזור תעשייה	6200	228
	שיכון ותיקים-בית וגן	דרום-מערב	6200	313
	שיכון ותיקים-בית וגן	ותיקים	6200	322
	שיכון ותיקים-בית וגן	רמת יוסף	6200	422
גבעת שמואל	רמת הדר	רמת הדר	681	6
גדרה	רשפים, גדרה הצעירה	גדרה הצעירה	2550	5
	רשפים, גדרה הצעירה	רשפים	2550	5
גן יבנה	נאות הפרחים	לא הוזנה שכונה	166	4
דימונה	אזור תעשייה קרית עמל	שיכון שלוש קומות	2200	1
הוד השרון	גני צבי, שיכון גיורא	הדר	9700	24
	החומש והרמטכלים	גיל עמל	9700	11
	החומש והרמטכלים	מגדיאל	9700	12
	כפר הדר	הדר	9700	24
	מרכז מגדיאל	מגדיאל	9700	14
	מתחם 1200	לא הוזנה שכונה	9700	14
	מתחם 1200	מתחם 1200	9700	13
	מתחם 200	לא הוזנה שכונה	9700	13
	מתחם 200	מתחם 200	9700	12
	שכונת הפועלים, שיכון עממי, שכונת הפרחים	הדר	9700	22
הרצליה	אזור תעשייה ומרינה	לא הוזנה שכונה	6400	61
	גליל ים הרצליה	לא הוזנה שכונה	6400	1
	המרכז הבינתחומי וסביבתו	לא הוזנה שכונה	6400	53
	המרכז הבינתחומי וסביבתו	מרכז העיר	6400	55
חדרה	אלי כהן	גבעת אולגה	6500	63
	חופים	עין חיים	6500	64
חולון	אזור תעשייה א	אזור תעשייה א	6600	112
חיפה	העיר התחתית	הדר	4000	633
	העיר התחתית	ואדי ניסנאס	4000	332
	נמל חיפה	אזור תעשייה חוף שמן	4000	223
חריש	חריש	לא הוזנה שכונה	1247	1
	חריש	לא הוזנה שכונה	1247	1
טבריה	העיר העתיקה	הרמב"ם	6700	14
טירת כרמל	א.ת טירת הכרמל	נאות כרמל	2100	1
יקנעם עילית	אזור תעשייה	נוף לכרמל	240	3
ירושלים	אזור תעשייה גבעת שאול	אזור תעשייה גבעת שאול	3000	924
	בית ספאפא	גילה	3000	1634
	בית ספאפא	קטמונים	3000	1214
	הר חומה - חומת שמואל	חומת שמואל-הר חומה	3000	1622
	מחנה שנלר	מקור ברוך	3000	832

1321	3000	טלביה-קוממויות	מרכז העיר		
843	3000	מרכז העיר	מרכז העיר		
1021	3000	קרית הלאום	משכנות האומה		
914	3000	אזור תעשייה רוממה	רוממה		
912	3000	רוממה	רוממה		
1145	3000	קרית מנחם	רכס לבן		
2	168	גבעת אלונים	גבעת אלונים		כפר יונה
2	168	לא הוזנה שכונה	גבעת אלונים		
53	6900	שיכוני מזרחי	אזור צפוני לקניון ערים		כפר סבא
12	6900	גבעת אשכול	אזור תעשייה		
13	6900	הדרים	גבעת אשכול, הדרים		
22	6900	הזמר העברי	הזמר העברי		
22	6900	לא הוזנה שכונה	הזמר העברי		
12	6900	גבעת אשכול	יוספטל		
13	6900	הדרים	יוספטל		
12	6900	יוספטל	יוספטל		
21	6900	הירוקה כ"ס 80	כפר סבא הירוקה		
21	6900	לא הוזנה שכונה	כפר סבא הירוקה		
22	6900	הזמר העברי	שיכון ותיקים, מרכז רפואי מאיר, סביוני הכפר		
22	6900	ותיקים	שיכון ותיקים, מרכז רפואי מאיר, סביוני הכפר		
22	6900	סביוני הכפר	שיכון ותיקים, מרכז רפואי מאיר, סביוני הכפר		
22	6900	סירקין	שיכון ותיקים, מרכז רפואי מאיר, סביוני הכפר		
23	7000	אלישיב	העיר העתיקה		לוד
31	7000	חסכון ג	העיר העתיקה		
13	7000	מרכז העיר	העיר העתיקה		
13	7000	שרת	העיר העתיקה		
10	3797	נאות הפיסגה	נאות הפיסגה		מודיעין עילית
5	3797	מתיתיהו מזרח	קרית ספר		
5	3797	קרית ספר	קרית ספר		
24	1200	אבני חן	אבני חן - קייזר		מודיעין-מכבים-רעות
25	1200	המגינים	אבני חן - קייזר		
25	1200	המגינים	המגינים - שימשוני דרום		
31	1200	לא הוזנה שכונה	הציפורים ונופים		
14	1200	הנחלים	מע"ר		
14	1200	לא הוזנה שכונה	מע"ר		
1	99	לא הוזנה שכונה	אזור תעשייה א'		מצפה רמון
25	1061	צפנית	אזור תעשייה ומלאכה א		נצרת עילית
11	1061	הר יונה	הר יונה		
3	246	לא הוזנה שכונה	אזור תעשייה		נתיבות
121	7400	אזור תעשייה פנחס ספיר צפון	אזור תעשייה ספיר		נתניה
523	7400	גבעת האירוסים	גבעת האירוסים		
521	7400	קריית נורדאו	גבעת האירוסים		
355	7400	לא הוזנה שכונה	מע"ר חדש עתידי		
355	7400	מחנה יעקב	מע"ר חדש עתידי		
355	7400	מע"ר - מרכז עירוני ראשי	מע"ר חדש עתידי		
354	7400	חוף הים והמלונות	נוף הטיילת		
355	7400	לא הוזנה שכונה	נוף הטיילת		
355	7400	מע"ר - מרכז עירוני ראשי	נוף הטיילת		
355	7400	נוף הטיילת	נוף הטיילת		
116	7400	לא הוזנה שכונה	קרית השרון		
116	7400	קריית השרון	קרית השרון		
533	7400	נאות מנחם בגין	רמת פולג		
534	7400	רמת פולג	רמת פולג		
23	7700	מרכז העיר	אזור תעשייה א		עפולה
18	7700	רובע יזרעאל סביוני העמק	אזור תעשייה א		
15	7700	עפולה הצעירה	אזור תעשייה ג		
1	7800	חלומות	מרכז כרכור, משכנות, שיכון עממי		פרדס חנה-כרכור
1	7800	יובלים וקורן	מרכז כרכור, משכנות, שיכון עממי		
1	7800	לא הוזנה שכונה	מרכז כרכור, משכנות, שיכון עממי		
3	7800	קנדי	מרכז כרכור, משכנות, שיכון עממי		
125	7900	אזור תעשייה קרית אריה	אזור תעשייה קרית אריה		פתח תקווה

311	7900	מרכז העיר	אזור תעשייה קרית אריה	
128	7900	נווה עוז הירוקה	אזור תעשייה קרית אריה	
121	7900	הדר המושבות החדשה	אם המושבות החדשה	
121	7900	לא הוזנה שכונה	אם המושבות החדשה	
214	7900	כפר גנים ג	כפר גנים ג	
311	7900	מרכז העיר	מרכז העיר	
431	7900	קרית אליעזר פרי	צמרת גנים וקרית אליעזר פרי	
8	8000	יצחק רבין	רמת רזים, יצחק רבין, רמת מנחם בגין	צפת
8	8000	מצפה האגם	רמת רזים, יצחק רבין, רמת מנחם בגין	
8	8000	רמת מנחם בגין	רמת רזים, יצחק רבין, רמת מנחם בגין	
8	8000	רמת רזים ב	רמת רזים, יצחק רבין, רמת מנחם בגין	
8	2620	עבר הירדן	עבר הירדן	קריית אונו
8	2620	המרכז	רייספלד	
8	2620	פרדס רייספלד	רייספלד	
8	2620	קרית אונו הותיקה	רייספלד	
12	6800	גבעת אלונים	שכונת גבעת אלונים	קריית אתא
8	1034	אחוות רוטנר	אחוות רוטנר	קריית מלאכי
8	1034	המחנה	אחוות רוטנר	
1	1034	אורות	גבעת הסביונים	
1	2800	לא הוזנה שכונה	שכונת יובלים עתידי	קריית שמונה
6	2640	הרקפות	הרקפות	ראש העין
8	2640	לא הוזנה שכונה	ראש העין החדשה	
312	8300	אברמוביץ	אזור תעשייה מערב	ראשון לציון
621	8300	מב"ת מערב	אזור תעשייה מערב	
515	8300	נווה ים	אזור תעשייה מערב	
311	8300	נחלת יהודה	אזור תעשייה מערב	
115	8300	קדמת ראשון	אזור תעשייה מערב	
223	8300	ראשונים	אזור תעשייה מערב	
312	8400	רחובות החדשה	רחובות החדשה ועין גנים	רחובות
124	8600	הבורסה	הבורסה	רמת גן
121	8600	תל בנימין	הבורסה	
136	8600	מרכז העיר ג	מרכז העיר	
133	8600	מרכז העיר א	מתחם עלית	
131	8600	הראשונים	שכונת הראשונים	
414	8600	קרית קריניצי	שכונת הרופאים - עתידי	
1	1031	אזור תעשייה	אזור תעשייה	שדרות
4	1031	בן גוריון	בן גוריון	
3	1031	נאות אשכול	נאות אשכול	
2	1031	נאות אביב	נאות הדקל, נאות אביב	
5	1031	נאות המייסדים	נאות המייסדים, נאות הנשיא	
7	1031	נאות הנביאים	נאות הנביאים	
6	1031	נאות יצחק רבין	נאות יצחק רבין	
4	1304	אלונים	ברושים, אלונים, הדסים	שוהם
3	1304	ורדים	ורדים, יובלים, רקפות, כ"א עתידי	
1	1304	אלונים	טללים, גבעולים, כרמים (עתידי)	
2	1304	חמניות	יעלים, סחלבים, חמניות	
1	812	גבעת ארזים	שלומי	שלומי
1	812	גבעת ארזים	שלומי	
1	812	הראשונים	שלומי	
1	812	הראשונים	שלומי	
1	812	מורד ההר	שלומי	
1	812	מורד ההר	שלומי	
1	812	שלומית	שלומי	
1	812	שלומית	שלומי	
1	1337	לא הוזנה שכונה	שמשית	שמשית
117	5000	אזורי חן	אזורי חן	תל אביב - יפו
35	5000	גלילות	אזורי חן	
131	5000	אפקה	אפקה	
411	5000	בבלי	בבלי	
914	5000	ביצרון	ביצרון	
713	5000	גבעת הרצל	גבעת הרצל, אזור המלאכה יפו	

223	5000	גני צהלה	גני צהלה, רמות צהלה
613	5000	גני שרונה	גני שרונה
745	5000	דקר	האקדמית תל אביב יפו
215	5000	הדר יוסף	הדר יוסף
222	5000	המשתלה	המשתלה
432	5000	הצפון החדש החלק הדרומי	הצפון החדש - החלק הדרומי
414	5000	הצפון החדש החלק הצפוני	הצפון החדש - החלק הצפוני
423	5000	הצפון החדש סביבת כיכר המדינה	הצפון החדש - סביבת ככר המדינה
432	5000	הצפון הישן החלק הדרומי	הצפון הישן - החלק הדרומי
344	5000	לב העיר	הצפון הישן - החלק הדרומי
322	5000	הצפון הישן-החלק הצפוני	הצפון הישן- החלק הצפוני
933	5000	התקווה	התקווה
926	5000	יד אליהו	יד אליהו
745	5000	דקר	יפו א - דקר
736	5000	יפו ג ונווה גולן	יפו ג
746	5000	יפו ד (גבעת התמרים)	יפו ד - גבעת התמרים
721	5000	יפו העתיקה	יפו העתיקה, נמל יפו
115	5000	כוכב הצפון	כוכב הצפון
941	5000	כפיר	כפיר
943	5000	כפר שלם מזרח נווה אליעזר	כפר שלם
523	5000	כרם התימנים	כרם התימנים
432	5000	הצפון הישן החלק הדרומי	לב תל אביב
523	5000	כרם התימנים	לב תל אביב
516	5000	לב העיר	לב תל אביב
937	5000	ליבנה ידידיה	לבנה, ידידיה, פארק דרום
626	5000	מונטיפיורי	מונטיפיורי
213	5000	מעוז אביב	מעוז אביב א
215	5000	הדר יוסף	מעוז אביב ב
214	5000	נאות אפקה א	נאות אפקה א
212	5000	נאות אפקה ב	נאות אפקה ב
132	5000	נווה אביבים וסביבתה	נווה אביבים
943	5000	כפר שלם מזרח נווה אליעזר	נווה אליעזר
942	5000	כפר שלם מערב נווה ברבור	נווה ברבור
736	5000	יפו ג ונווה גולן	נווה גולן
232	5000	נווה דן	נווה דן
945	5000	נווה חן	נווה חן
533	5000	לב העיר	נווה צדק
532	5000	נווה צדק	נווה צדק
814	5000	גבעת הרצל	נווה שאנן
815	5000	נווה שאנן	נווה שאנן
226	5000	נווה שרת	נווה שרת
113	5000	נופי ים	נופי ים
912	5000	נחלת יצחק	נחלת יצחק
945	5000	נווה חן	ניר אביב
947	5000	ניר אביב	ניר אביב
311	5000	נמל תל-אביב	נמל תל אביב
724	5000	עגימי וגבעת עליה	עגימי, גבעת העליה
936	5000	הארגזים	עזרא, הארגזים
812	5000	פלורנטין	פלורנטין
223	5000	גני צהלה	צהלה
225	5000	נווה שרת	צהלה
224	5000	צהלה	צהלה
733	5000	צהלון ושיכוני חיסכון	צהלון
117	5000	גלילות	צוקי אביב
437	5000	צמרות איילון	צמרות איילון
712	5000	פלורנטין	צפון יפו
711	5000	צפון יפו	צפון יפו
832	5000	קרית שלום	קרית שלום
231	5000	רביבים	רביבים
133	5000	רמת אביב	רמת אביב
114	5000	תכנית ל	רמת אביב



122	5000	רמת אביב ג	רמת אביב ג	
113	5000	רמת אביב החדשה	רמת אביב החדשה	
232	5000	נווה דן	רמת החייל	
233	5000	רמת החייל	רמת החייל	
922	5000	רמת הטייסים	רמת הטייסים	
915	5000	ביצרון	רמת ישראל	
733	5000	צהלון ושיכוני חיסכון	שיכוני חיסכון	
822	5000	שפירא	שפירא	
114	5000	תכנית ל	תוכנית ל	
211	5000	תל ברוך	תל ברוך	
211	5000	תל ברוך צפון	תל ברוך צפון	
921	5000	תל חיים	תל חיים	
743	5000	תל כביר, נווה עופר, יפו ב	תל כביר נווה עופר	
1	154	לא הוזנה שכונה	תל מונד	תל מונד
1	1244	לא הוזנה שכונה	תמרת	תמרת

## נספח 4 : מחוזות, נפות ותתי-נפות

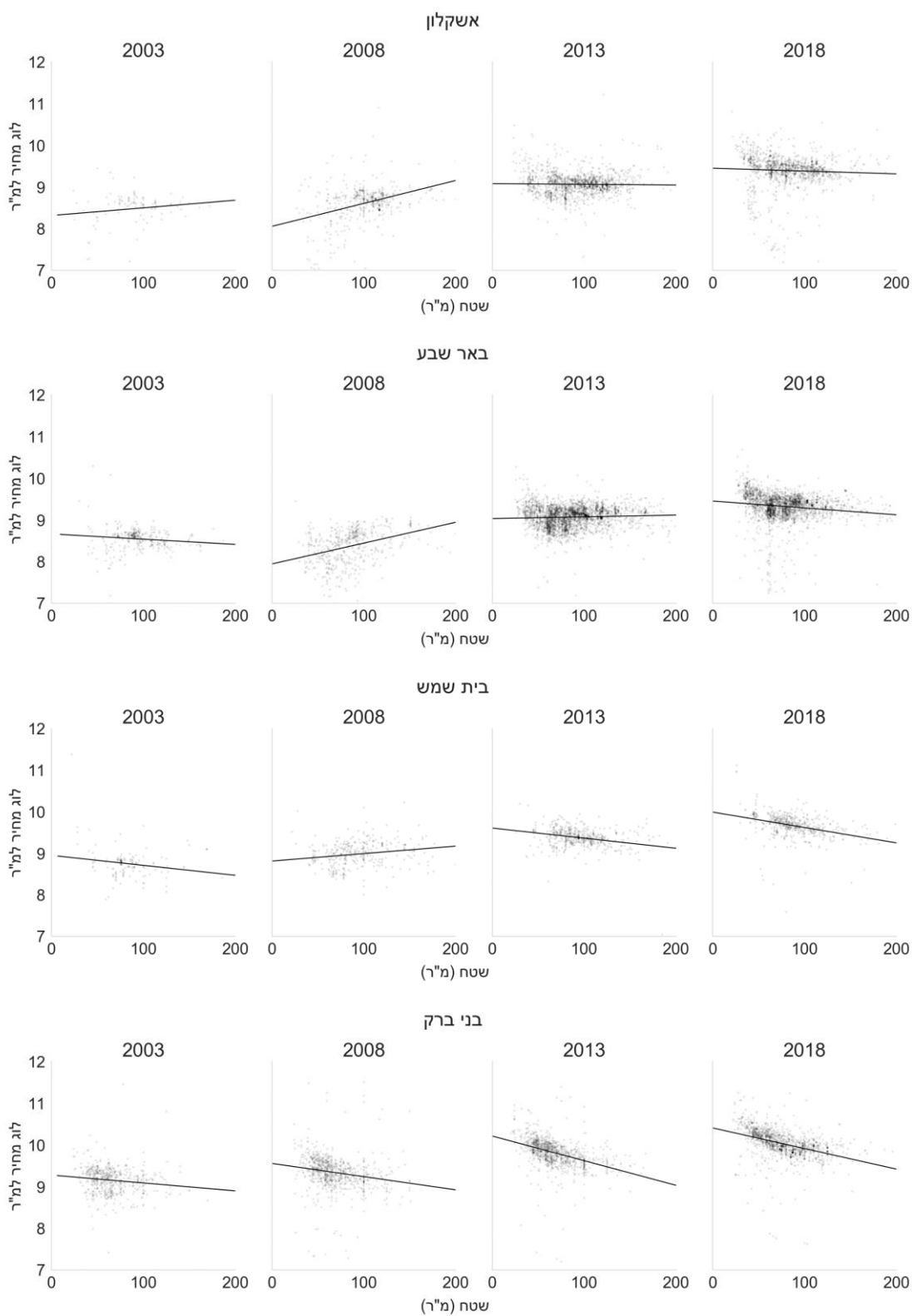
טבלה 9 שלהלן מציגה את החלוקה למחוזות, נפות ותתי-נפות, מתוך "ביאור סמלי החלוקות הגאוגרפיות" (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2019d). עבור כל תצפית במאגר המידע הותאמה נפה לפי היישוב בו ממוקם הנכס. עבור נכסים הממוקמים בנפות הכוללות תתי-נפות (יזראל, תל אביב) הותאמו תתי-נפות. נפת גולן ומחוז יהודה ושומרון לא נכללו במודלים האמפיריים בשל מיעוט תצפיות.

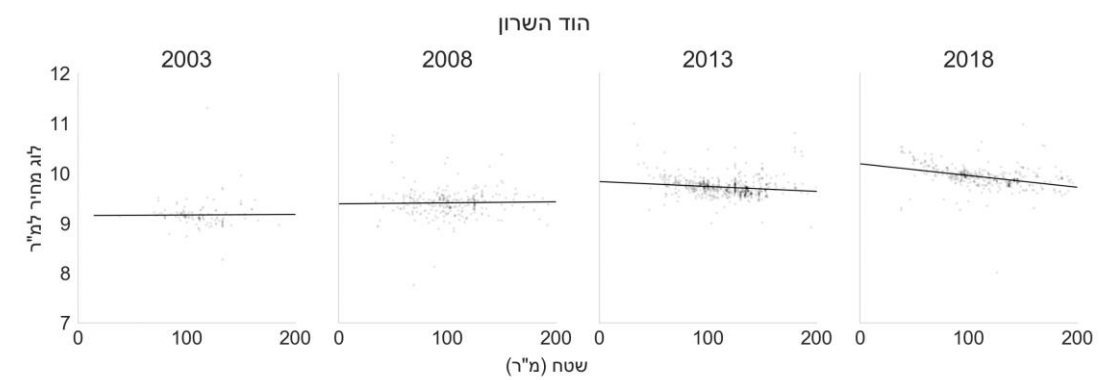
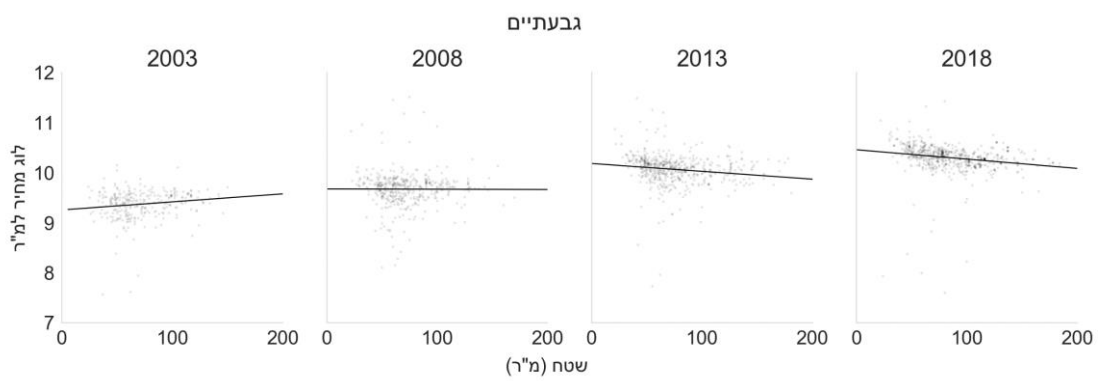
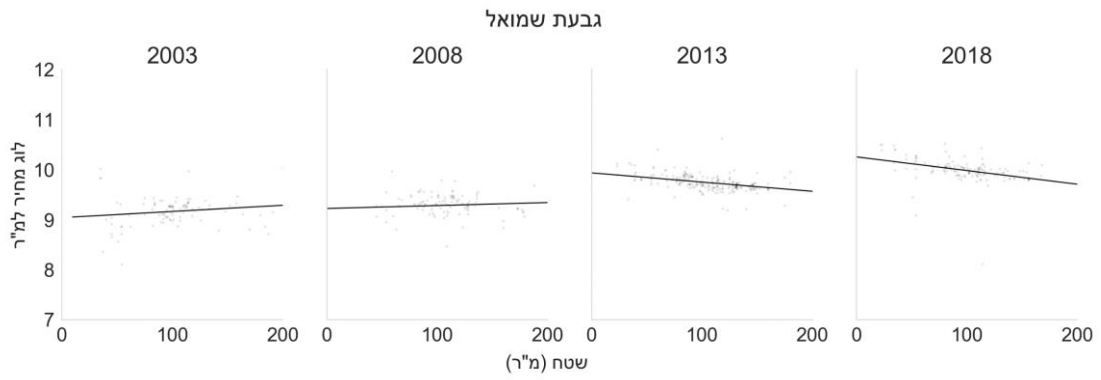
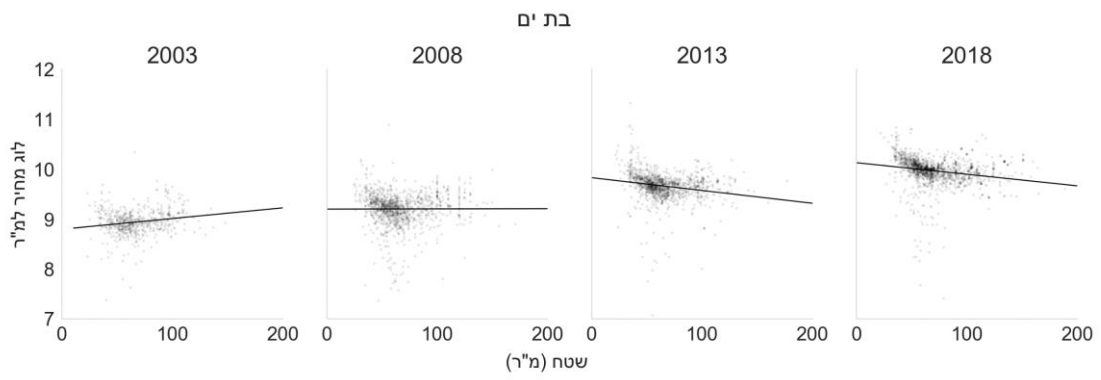
טבלה 9 : נפות ותתי-נפות

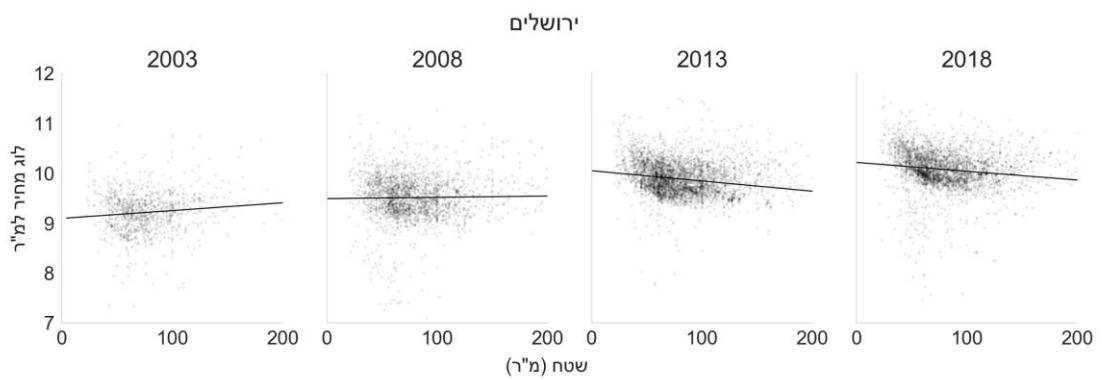
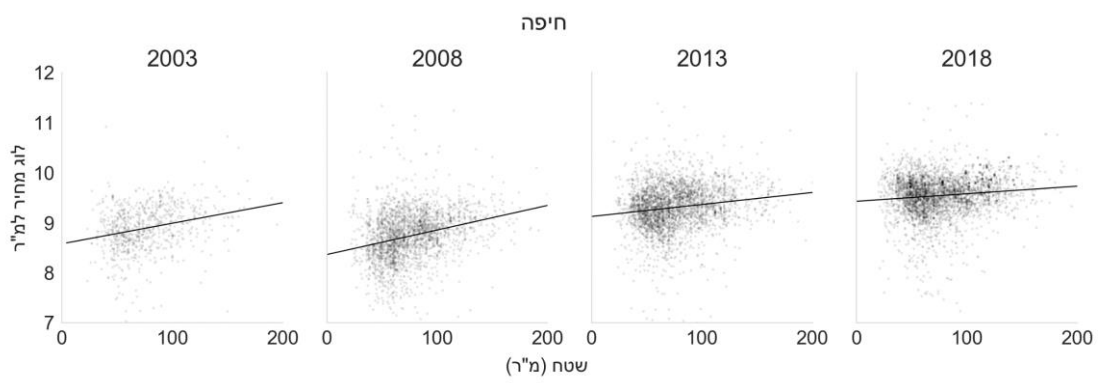
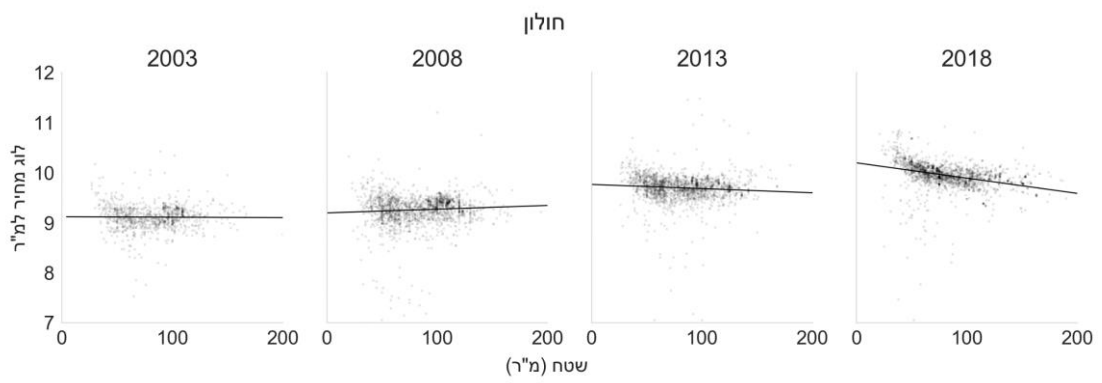
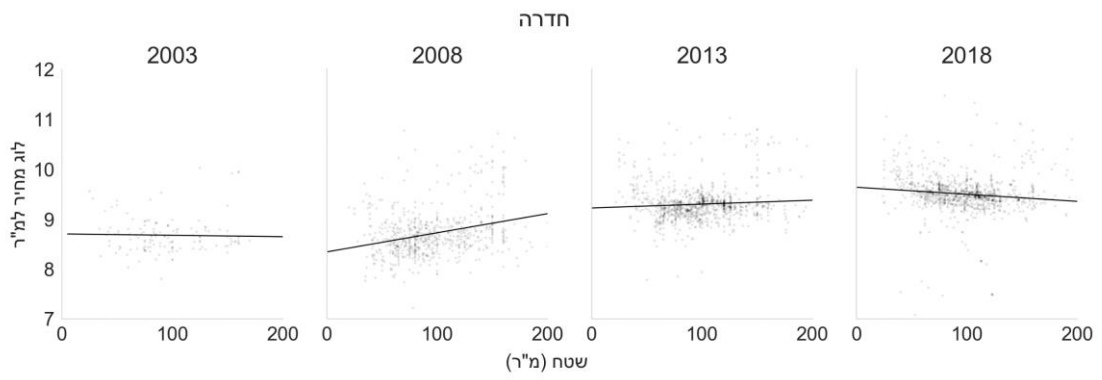
סמל	מחוז	נפה	תת-נפה
11	ירושלים	ירושלים	
21	הצפון	צפת	
22		כנרת	
23		יזרעאל	עפולה
24		עכו	
25		יזרעאל	נצרת
29		גולן	
31	חיפה	חיפה	
32		חדרה	
41	המרכז	השרון	
42		פתח תקווה	
43		רמלה	
44		רחובות	
51	תל אביב	תל אביב	תל אביב
52		תל אביב	רמת גן
53		תל אביב	חולון
61	הדרום	אשקלון	
62		באר שבע	
71	אזור יהודה ושומרון	גינין	
72		שכם	
73		טול כרם	
74		ראמאללה	
75		ירדן (יריחו)	
76		בית לחם	
77		חברון	

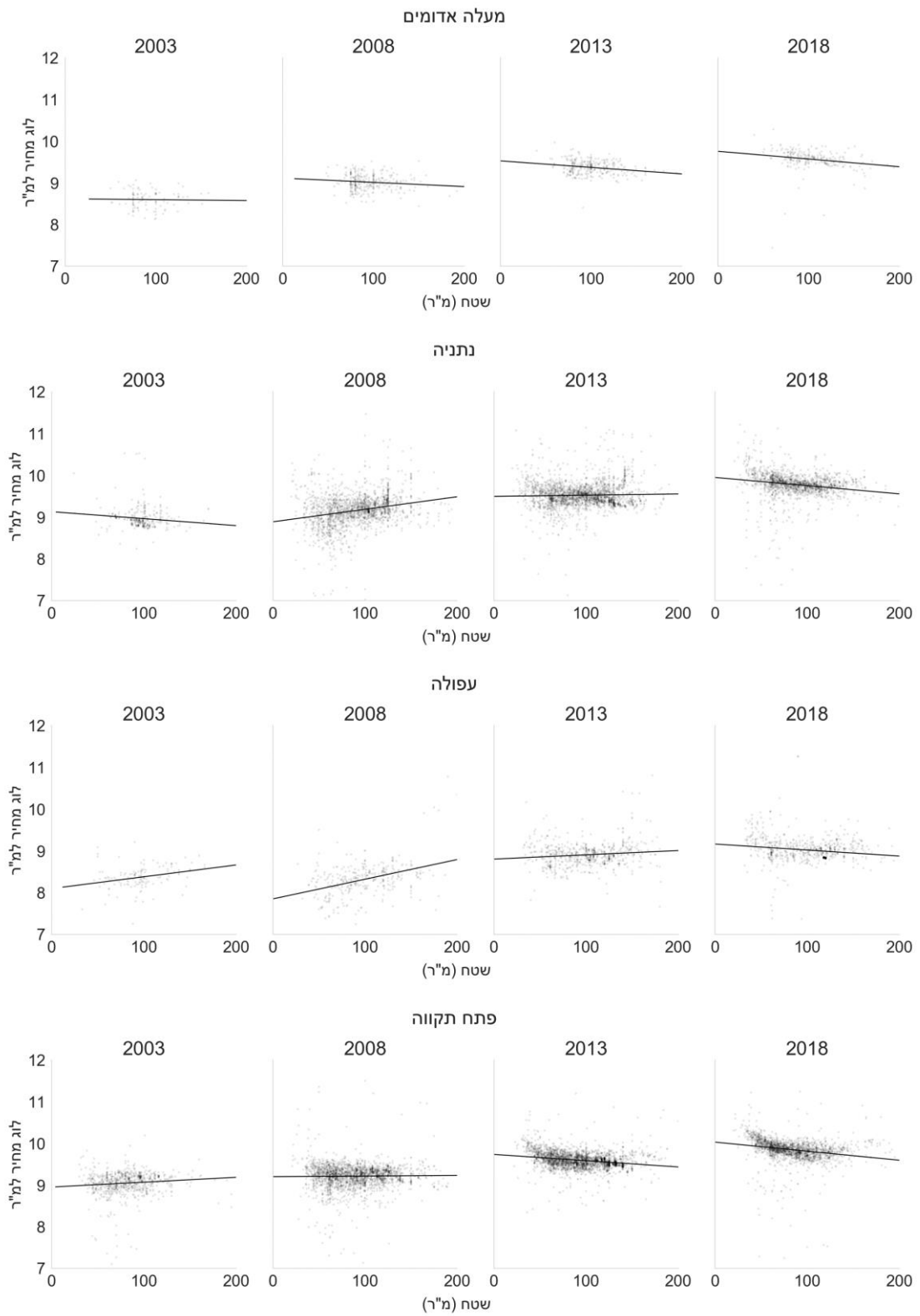
## נספח 5 : מחיר למ"ר ביישובים נבחרים

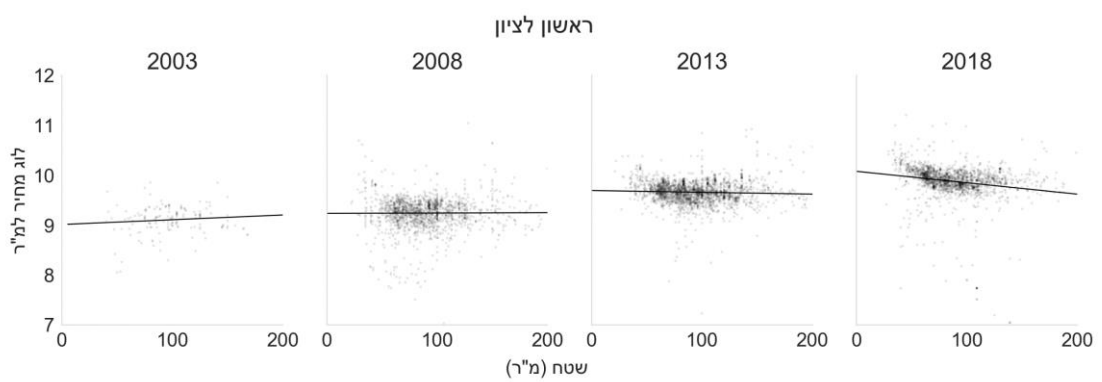
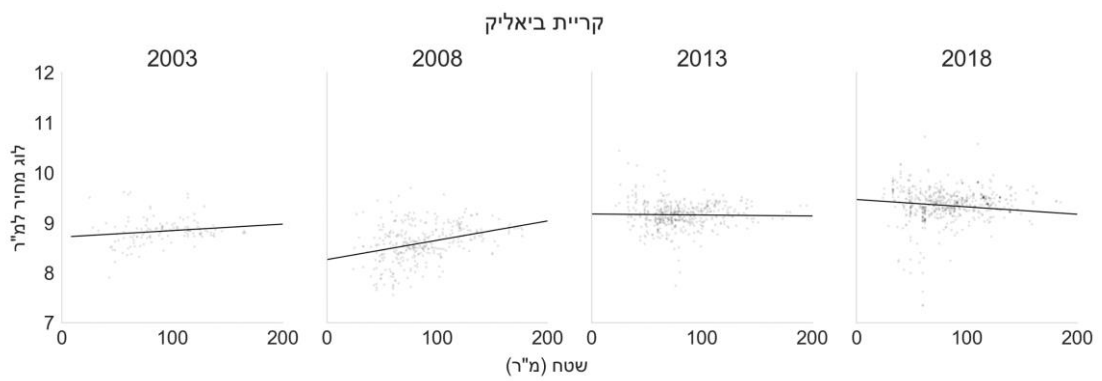
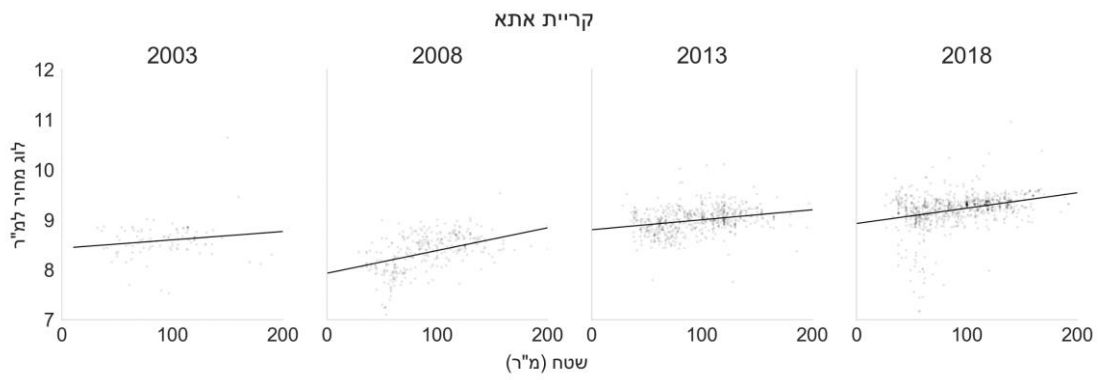
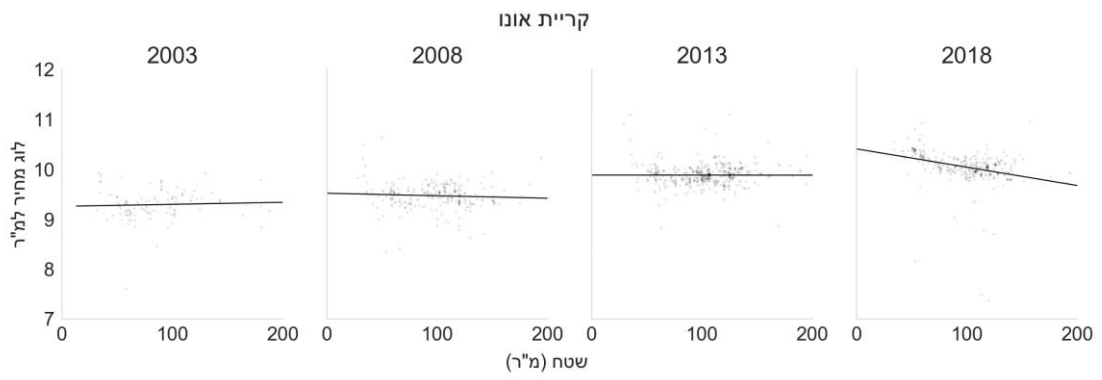
תרשים 8 : שטח הדירה ולוג המחיר למ"ר ביישובים נבחרים ושנים נבחרות

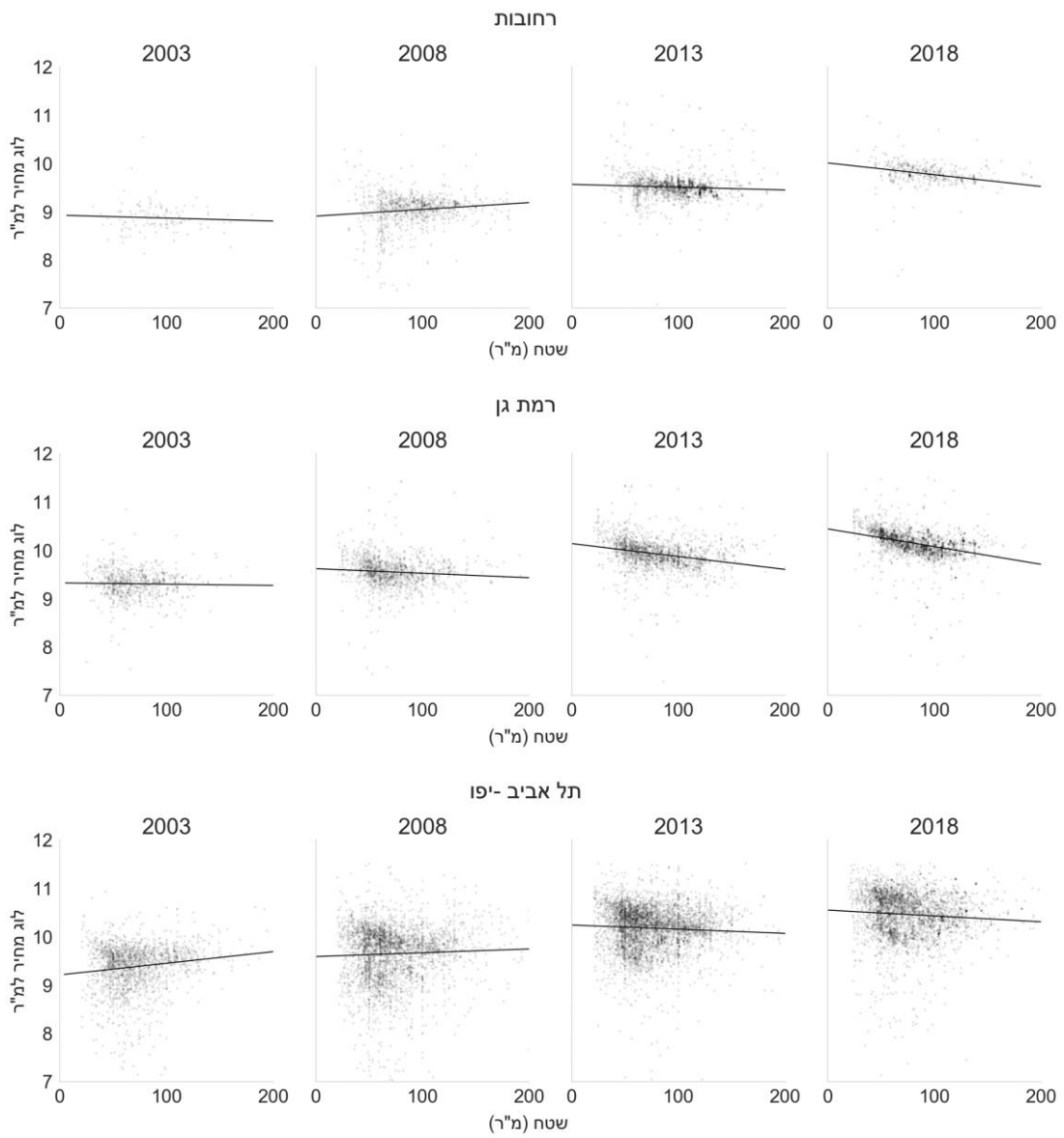














# נספח 6 : פלטי רגרסיות ומבחנים סטטיסטיים

פלט 1 : אומדן מקדמי השטח ברמה ארצית (מודל 1)

OLS Regression Results							
Dep. Variable:	np.log(PRICEPERSQM)	R-squared:	0.650				
Model:	OLS	Adj. R-squared:	0.650				
Method:	Least Squares	F-statistic:	3137.				
Date:	2019 אוק 02 ,ד	Prob (F-statistic):	0.00				
Time:	15:40:24	Log-Likelihood:	-1.9975e+05				
No. Observations:	632182	AIC:	4.003e+05				
Df Residuals:	631807	BIC:	4.045e+05				
Df Model:	374						
Covariance Type:	nonrobust						
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]	
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[11]	9.0101	0.015	585.305	0.000	8.980	9.040	
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[11]	9.0534	0.015	594.624	0.000	9.024	9.083	
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[11]	8.9911	0.015	595.370	0.000	8.962	9.021	
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[11]	9.0379	0.012	735.788	0.000	9.014	9.062	
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[11]	9.1072	0.012	738.055	0.000	9.083	9.131	
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[11]	9.3352	0.011	867.639	0.000	9.314	9.356	
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[11]	9.4870	0.010	950.987	0.000	9.467	9.507	
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[11]	9.6098	0.011	866.359	0.000	9.588	9.632	
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[11]	9.7383	0.010	951.417	0.000	9.718	9.758	
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[11]	9.8142	0.010	1025.194	0.000	9.795	9.833	
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[11]	9.8489	0.010	942.912	0.000	9.828	9.869	
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[11]	9.9418	0.010	1043.965	0.000	9.923	9.960	
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[11]	10.0236	0.010	1011.190	0.000	10.004	10.043	
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[11]	10.0976	0.010	969.042	0.000	10.077	10.118	
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[11]	10.0737	0.009	1069.884	0.000	10.055	10.092	
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[21]	8.1228	0.040	204.457	0.000	8.045	8.201	
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[21]	8.0858	0.038	211.962	0.000	8.011	8.161	
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[21]	7.9401	0.036	219.957	0.000	7.869	8.011	
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[21]	8.0017	0.030	270.428	0.000	7.944	8.060	
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[21]	7.9653	0.024	327.227	0.000	7.918	8.013	
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[21]	8.1295	0.022	375.589	0.000	8.087	8.172	
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[21]	8.3248	0.020	419.881	0.000	8.286	8.364	
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[21]	8.5961	0.020	422.334	0.000	8.556	8.636	
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[21]	8.6628	0.019	456.469	0.000	8.626	8.700	
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[21]	8.8724	0.018	481.984	0.000	8.836	8.909	
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[21]	8.8400	0.018	485.376	0.000	8.804	8.876	
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[21]	8.9560	0.017	524.045	0.000	8.922	8.989	
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[21]	9.0042	0.017	530.793	0.000	8.971	9.037	
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[21]	9.1308	0.017	522.108	0.000	9.097	9.165	
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[21]	9.1768	0.014	648.652	0.000	9.149	9.205	
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[22]	8.1512	0.037	220.185	0.000	8.079	8.224	
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[22]	8.1340	0.042	195.530	0.000	8.052	8.215	
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[22]	7.9758	0.039	207.136	0.000	7.900	8.051	
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[22]	8.0060	0.030	270.413	0.000	7.948	8.064	
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[22]	7.9594	0.028	282.389	0.000	7.904	8.015	
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[22]	8.1503	0.021	395.783	0.000	8.110	8.191	
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[22]	8.3588	0.018	454.066	0.000	8.323	8.395	
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[22]	8.5614	0.020	431.824	0.000	8.523	8.600	
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[22]	8.7141	0.019	462.712	0.000	8.677	8.751	
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[22]	8.8268	0.018	496.263	0.000	8.792	8.862	
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[22]	8.8591	0.019	476.087	0.000	8.823	8.896	
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[22]	8.9670	0.017	529.448	0.000	8.934	9.000	
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[22]	9.0762	0.017	541.238	0.000	9.043	9.109	
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[22]	9.1418	0.018	514.130	0.000	9.107	9.177	
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[22]	9.1026	0.017	536.914	0.000	9.069	9.136	
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[23]	8.1473	0.024	333.079	0.000	8.099	8.195	
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[23]	8.0252	0.022	366.661	0.000	7.982	8.068	
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[23]	7.9739	0.023	347.135	0.000	7.929	8.019	
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[23]	7.9851	0.018	444.700	0.000	7.950	8.020	
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[23]	8.0247	0.016	489.295	0.000	7.993	8.057	
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[23]	8.2660	0.015	563.901	0.000	8.237	8.295	
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[23]	8.4464	0.013	643.889	0.000	8.421	8.472	
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[23]	8.6709	0.014	604.400	0.000	8.643	8.699	
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[23]	8.8277	0.013	688.451	0.000	8.803	8.853	
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[23]	8.9230	0.012	733.162	0.000	8.899	8.947	
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[23]	8.9128	0.013	707.795	0.000	8.888	8.938	
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[23]	9.0071	0.011	829.392	0.000	8.986	9.028	
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[23]	9.0818	0.012	758.567	0.000	9.058	9.105	
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[23]	9.1258	0.013	716.012	0.000	9.101	9.151	
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[23]	9.0980	0.012	752.641	0.000	9.074	9.122	

CDEALYEAR[2004]:subdistrict[24]	8.4060	0.020	426.896	0.000	8.367	8.445
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[24]	8.2685	0.019	436.668	0.000	8.231	8.306
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[24]	8.1383	0.020	415.260	0.000	8.100	8.177
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[24]	8.1438	0.016	515.137	0.000	8.113	8.175
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[24]	8.1427	0.015	553.170	0.000	8.114	8.172
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[24]	8.2985	0.013	618.582	0.000	8.272	8.325
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[24]	8.4493	0.013	674.740	0.000	8.425	8.474
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[24]	8.7015	0.013	659.534	0.000	8.676	8.727
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[24]	8.8947	0.012	766.574	0.000	8.872	8.917
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[24]	9.0351	0.011	807.326	0.000	9.013	9.057
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[24]	9.0768	0.012	763.581	0.000	9.053	9.100
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[24]	9.1698	0.011	843.580	0.000	9.148	9.191
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[24]	9.2559	0.011	845.037	0.000	9.234	9.277
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[24]	9.2932	0.012	806.345	0.000	9.271	9.316
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[24]	9.2518	0.011	867.982	0.000	9.231	9.273
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[25]	8.2844	0.036	231.317	0.000	8.214	8.355
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[25]	7.9977	0.031	257.497	0.000	7.937	8.059
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[25]	7.9536	0.030	264.007	0.000	7.895	8.013
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[25]	8.0217	0.027	301.696	0.000	7.970	8.074
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[25]	8.0318	0.023	344.641	0.000	7.986	8.077
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[25]	8.0570	0.023	354.400	0.000	8.012	8.102
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[25]	8.2089	0.020	403.198	0.000	8.169	8.249
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[25]	8.4334	0.021	410.621	0.000	8.393	8.474
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[25]	8.6616	0.020	439.794	0.000	8.623	8.700
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[25]	8.7708	0.019	456.749	0.000	8.733	8.808
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[25]	8.8431	0.018	480.029	0.000	8.807	8.879
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[25]	8.9834	0.017	526.882	0.000	8.950	9.017
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[25]	9.0391	0.017	540.663	0.000	9.006	9.072
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[25]	9.1120	0.017	532.245	0.000	9.078	9.146
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[25]	9.1265	0.016	556.366	0.000	9.094	9.159
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[31]	8.4782	0.016	532.676	0.000	8.447	8.509
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[31]	8.4126	0.016	541.793	0.000	8.382	8.443
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[31]	8.2213	0.015	543.586	0.000	8.192	8.251
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[31]	8.2204	0.012	659.307	0.000	8.196	8.245
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[31]	8.2383	0.012	670.447	0.000	8.214	8.262
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[31]	8.4525	0.011	779.493	0.000	8.431	8.474
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[31]	8.6199	0.010	836.267	0.000	8.600	8.640
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[31]	8.8358	0.011	786.531	0.000	8.814	8.858
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[31]	8.9954	0.010	868.638	0.000	8.975	9.016
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[31]	9.1154	0.010	922.801	0.000	9.096	9.135
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[31]	9.1754	0.010	889.747	0.000	9.155	9.196
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[31]	9.2793	0.009	1001.217	0.000	9.261	9.297
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[31]	9.3742	0.010	977.042	0.000	9.355	9.393
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[31]	9.4325	0.010	942.831	0.000	9.413	9.452
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[31]	9.4308	0.009	1029.829	0.000	9.413	9.449
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[32]	8.3018	0.021	400.137	0.000	8.261	8.342
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[32]	8.2639	0.020	409.242	0.000	8.224	8.303
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[32]	8.0857	0.019	433.121	0.000	8.049	8.122
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[32]	8.2082	0.016	512.914	0.000	8.177	8.240
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[32]	8.3065	0.015	548.661	0.000	8.277	8.336
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[32]	8.5570	0.014	598.930	0.000	8.529	8.585
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[32]	8.7771	0.013	660.418	0.000	8.751	8.803
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[32]	8.9557	0.014	628.186	0.000	8.928	8.984
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[32]	9.0768	0.013	683.248	0.000	9.051	9.103
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[32]	9.1924	0.012	765.289	0.000	9.169	9.216
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[32]	9.1991	0.013	728.536	0.000	9.174	9.224
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[32]	9.3027	0.011	874.003	0.000	9.282	9.324
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[32]	9.3728	0.010	896.167	0.000	9.352	9.393
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[32]	9.4492	0.011	843.597	0.000	9.427	9.471
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[32]	9.4524	0.011	890.348	0.000	9.432	9.473
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[41]	8.6682	0.016	534.885	0.000	8.636	8.700
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[41]	8.6741	0.015	573.166	0.000	8.644	8.704
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[41]	8.5164	0.015	576.110	0.000	8.487	8.545
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[41]	8.6189	0.012	706.465	0.000	8.595	8.643
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[41]	8.7383	0.013	693.587	0.000	8.714	8.763
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[41]	8.9069	0.012	770.149	0.000	8.884	8.930
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[41]	9.0559	0.011	817.103	0.000	9.034	9.078
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[41]	9.2218	0.012	765.687	0.000	9.198	9.245
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[41]	9.3138	0.011	833.861	0.000	9.292	9.336
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[41]	9.4220	0.011	890.555	0.000	9.401	9.443
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[41]	9.4677	0.011	845.559	0.000	9.446	9.490
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[41]	9.5956	0.010	931.769	0.000	9.575	9.616
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[41]	9.7161	0.011	892.080	0.000	9.695	9.737
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[41]	9.7843	0.012	834.041	0.000	9.761	9.807
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[41]	9.7671	0.011	882.758	0.000	9.745	9.789
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[42]	8.7297	0.016	554.208	0.000	8.699	8.761
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[42]	8.6896	0.015	566.443	0.000	8.660	8.720
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[42]	8.5406	0.015	580.383	0.000	8.512	8.569
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[42]	8.6165	0.012	727.426	0.000	8.593	8.640
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[42]	8.7637	0.012	728.774	0.000	8.740	8.787
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[42]	8.9659	0.011	817.504	0.000	8.944	8.987
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[42]	9.1244	0.010	874.019	0.000	9.104	9.145
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[42]	9.2895	0.012	803.690	0.000	9.267	9.312

CDEALYEAR[2012]:subdistrict[42]	9.3876	0.011	890.926	0.000	9.367	9.408
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[42]	9.4774	0.010	965.572	0.000	9.458	9.497
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[42]	9.5120	0.010	916.613	0.000	9.492	9.532
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[42]	9.6362	0.010	1007.305	0.000	9.617	9.655
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[42]	9.7496	0.010	974.758	0.000	9.730	9.769
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[42]	9.8255	0.011	920.649	0.000	9.805	9.846
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[42]	9.8352	0.010	999.319	0.000	9.816	9.854
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[43]	8.4205	0.020	428.854	0.000	8.382	8.459
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[43]	8.4167	0.020	430.201	0.000	8.378	8.455
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[43]	8.2835	0.018	450.964	0.000	8.247	8.319
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[43]	8.3870	0.013	639.746	0.000	8.361	8.413
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[43]	8.4780	0.013	663.622	0.000	8.453	8.503
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[43]	8.7155	0.011	770.286	0.000	8.693	8.738
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[43]	8.8875	0.011	804.747	0.000	8.866	8.909
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[43]	9.0828	0.012	728.849	0.000	9.058	9.107
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[43]	9.2005	0.011	836.599	0.000	9.179	9.222
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[43]	9.3278	0.010	888.539	0.000	9.307	9.348
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[43]	9.3121	0.011	838.510	0.000	9.290	9.334
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[43]	9.4634	0.011	899.693	0.000	9.443	9.484
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[43]	9.5755	0.011	874.043	0.000	9.554	9.597
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[43]	9.6567	0.012	823.400	0.000	9.634	9.680
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[43]	9.6508	0.010	945.092	0.000	9.631	9.671
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[44]	8.6164	0.016	545.486	0.000	8.585	8.647
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[44]	8.5898	0.016	543.054	0.000	8.559	8.621
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[44]	8.4237	0.015	552.208	0.000	8.394	8.454
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[44]	8.5290	0.012	719.119	0.000	8.506	8.552
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[44]	8.6770	0.012	718.957	0.000	8.653	8.701
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[44]	8.8599	0.011	784.056	0.000	8.838	8.882
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[44]	8.9938	0.011	849.582	0.000	8.973	9.014
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[44]	9.1824	0.012	788.813	0.000	9.160	9.205
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[44]	9.2777	0.011	882.827	0.000	9.257	9.298
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[44]	9.3934	0.010	938.973	0.000	9.374	9.413
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[44]	9.4224	0.011	875.992	0.000	9.401	9.444
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[44]	9.5416	0.010	974.360	0.000	9.522	9.561
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[44]	9.6687	0.010	946.935	0.000	9.649	9.689
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[44]	9.7490	0.011	917.966	0.000	9.728	9.770
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[44]	9.7729	0.010	961.209	0.000	9.753	9.793
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[51]	8.9787	0.016	550.824	0.000	8.947	9.011
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[51]	8.9857	0.016	571.160	0.000	8.955	9.017
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[51]	8.8675	0.015	587.104	0.000	8.838	8.897
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[51]	8.9575	0.012	720.743	0.000	8.933	8.982
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[51]	9.0908	0.013	707.217	0.000	9.066	9.116
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[51]	9.2887	0.012	786.748	0.000	9.266	9.312
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[51]	9.4752	0.011	849.787	0.000	9.453	9.497
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[51]	9.6516	0.012	789.008	0.000	9.628	9.676
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[51]	9.7931	0.011	866.860	0.000	9.771	9.815
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[51]	9.8955	0.011	935.356	0.000	9.875	9.916
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[51]	9.9541	0.011	903.477	0.000	9.932	9.976
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[51]	10.0588	0.010	1004.376	0.000	10.039	10.078
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[51]	10.1604	0.010	979.003	0.000	10.140	10.181
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[51]	10.2544	0.011	932.180	0.000	10.233	10.276
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[51]	10.2502	0.010	1022.097	0.000	10.231	10.270
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[52]	8.9540	0.015	586.965	0.000	8.924	8.984
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[52]	8.9540	0.015	611.238	0.000	8.925	8.983
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[52]	8.8557	0.014	616.146	0.000	8.828	8.884
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[52]	8.9298	0.012	746.192	0.000	8.906	8.953
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[52]	9.0804	0.012	748.641	0.000	9.057	9.104
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[52]	9.2595	0.011	826.387	0.000	9.238	9.281
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[52]	9.3939	0.011	880.920	0.000	9.373	9.415
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[52]	9.5651	0.012	813.220	0.000	9.542	9.588
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[52]	9.6546	0.011	890.319	0.000	9.633	9.676
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[52]	9.7413	0.010	965.638	0.000	9.721	9.761
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[52]	9.7633	0.010	938.122	0.000	9.743	9.784
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[52]	9.8568	0.009	1057.309	0.000	9.839	9.875
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[52]	9.9731	0.010	1011.851	0.000	9.954	9.992
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[52]	10.0493	0.010	971.048	0.000	10.029	10.070
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[52]	10.0712	0.009	1088.625	0.000	10.053	10.089
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[53]	8.7562	0.015	579.293	0.000	8.727	8.786
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[53]	8.7193	0.015	599.711	0.000	8.691	8.748
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[53]	8.5938	0.014	618.274	0.000	8.567	8.621
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[53]	8.7004	0.011	768.212	0.000	8.678	8.723
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[53]	8.8560	0.012	764.880	0.000	8.833	8.879
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[53]	9.0545	0.011	819.479	0.000	9.033	9.076
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[53]	9.2054	0.011	849.290	0.000	9.184	9.227
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[53]	9.3736	0.012	779.741	0.000	9.350	9.397
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[53]	9.4644	0.011	864.076	0.000	9.443	9.486
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[53]	9.5608	0.010	925.519	0.000	9.541	9.581
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[53]	9.6140	0.011	888.712	0.000	9.593	9.635
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[53]	9.7257	0.010	991.807	0.000	9.706	9.745
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[53]	9.8358	0.010	974.703	0.000	9.816	9.856
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[53]	9.9133	0.011	912.852	0.000	9.892	9.935
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[53]	9.9302	0.010	1022.378	0.000	9.911	9.949
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[61]	8.3408	0.020	414.471	0.000	8.301	8.380

C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[61]	8.3415	0.020	412.167	0.000	8.302	8.381
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[61]	8.1487	0.019	440.272	0.000	8.112	8.185
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[61]	8.2471	0.015	563.272	0.000	8.218	8.276
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[61]	8.3323	0.014	583.170	0.000	8.304	8.360
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[61]	8.5065	0.012	681.580	0.000	8.482	8.531
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[61]	8.6365	0.011	804.165	0.000	8.615	8.658
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[61]	8.8214	0.012	749.664	0.000	8.798	8.844
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[61]	8.9552	0.011	823.242	0.000	8.934	8.977
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[61]	9.0660	0.010	887.532	0.000	9.046	9.086
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[61]	9.1137	0.011	855.646	0.000	9.093	9.135
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[61]	9.2366	0.010	960.190	0.000	9.218	9.255
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[61]	9.3865	0.010	957.847	0.000	9.367	9.406
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[61]	9.4877	0.011	899.735	0.000	9.467	9.508
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[61]	9.5812	0.009	1044.400	0.000	9.563	9.599
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[62]	8.1556	0.019	420.689	0.000	8.118	8.194
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[62]	8.1519	0.020	417.814	0.000	8.114	8.190
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[62]	7.9721	0.020	397.466	0.000	7.933	8.011
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[62]	7.9748	0.016	486.928	0.000	7.943	8.007
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[62]	8.0362	0.015	537.909	0.000	8.007	8.066
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[62]	8.3112	0.014	609.401	0.000	8.285	8.338
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[62]	8.5399	0.011	807.744	0.000	8.519	8.561
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[62]	8.7120	0.011	796.943	0.000	8.691	8.733
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[62]	8.8391	0.010	883.456	0.000	8.819	8.859
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[62]	8.9556	0.009	959.290	0.000	8.937	8.974
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[62]	9.0145	0.010	923.201	0.000	8.995	9.034
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[62]	9.1566	0.009	1030.593	0.000	9.139	9.174
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[62]	9.2466	0.009	1005.349	0.000	9.229	9.265
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[62]	9.2828	0.010	949.835	0.000	9.264	9.302
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[62]	9.2712	0.009	1018.602	0.000	9.253	9.289
C(DEALYEAR)[2004]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1458	0.029	4.942	0.000	0.088	0.204
C(DEALYEAR)[2005]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1425	0.033	4.315	0.000	0.078	0.207
C(DEALYEAR)[2006]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1421	0.037	3.890	0.000	0.071	0.214
C(DEALYEAR)[2007]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1780	0.023	7.736	0.000	0.133	0.223
C(DEALYEAR)[2008]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.2106	0.021	9.894	0.000	0.169	0.252
C(DEALYEAR)[2009]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1120	0.019	5.952	0.000	0.075	0.149
C(DEALYEAR)[2010]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1313	0.017	7.642	0.000	0.098	0.165
C(DEALYEAR)[2011]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1250	0.017	7.488	0.000	0.092	0.158
C(DEALYEAR)[2012]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1561	0.014	11.165	0.000	0.129	0.184
C(DEALYEAR)[2013]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1319	0.013	10.019	0.000	0.106	0.158
C(DEALYEAR)[2014]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1676	0.014	11.983	0.000	0.140	0.195
C(DEALYEAR)[2015]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1573	0.012	13.243	0.000	0.134	0.181
C(DEALYEAR)[2016]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1414	0.013	11.130	0.000	0.117	0.166
C(DEALYEAR)[2017]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1413	0.015	9.324	0.000	0.112	0.171
C(DEALYEAR)[2018]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1630	0.015	10.859	0.000	0.134	0.192
C(DEALYEAR)[2004]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2494	0.013	19.678	0.000	0.225	0.274
C(DEALYEAR)[2005]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2836	0.012	22.832	0.000	0.259	0.308
C(DEALYEAR)[2006]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2992	0.013	22.701	0.000	0.273	0.325
C(DEALYEAR)[2007]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.3231	0.010	32.275	0.000	0.304	0.343
C(DEALYEAR)[2008]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2977	0.010	29.599	0.000	0.278	0.317
C(DEALYEAR)[2009]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2796	0.010	28.344	0.000	0.260	0.299
C(DEALYEAR)[2010]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2583	0.009	28.797	0.000	0.241	0.276
C(DEALYEAR)[2011]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2659	0.010	26.323	0.000	0.246	0.286
C(DEALYEAR)[2012]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2819	0.009	32.344	0.000	0.265	0.299
C(DEALYEAR)[2013]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2949	0.008	36.531	0.000	0.279	0.311
C(DEALYEAR)[2014]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2784	0.009	31.569	0.000	0.261	0.296
C(DEALYEAR)[2015]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2558	0.008	30.771	0.000	0.239	0.272
C(DEALYEAR)[2016]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2412	0.009	27.758	0.000	0.224	0.258
C(DEALYEAR)[2017]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2448	0.010	24.881	0.000	0.226	0.264
C(DEALYEAR)[2018]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2121	0.010	20.510	0.000	0.192	0.232
C(DEALYEAR)[2004]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.0916	0.040	2.292	0.022	0.013	0.170
C(DEALYEAR)[2005]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.2685	0.045	5.966	0.000	0.180	0.357
C(DEALYEAR)[2006]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1079	0.058	1.862	0.063	-0.006	0.221
C(DEALYEAR)[2007]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1621	0.030	5.463	0.000	0.104	0.220
C(DEALYEAR)[2008]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1177	0.026	4.513	0.000	0.067	0.169
C(DEALYEAR)[2009]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1337	0.028	4.798	0.000	0.079	0.188
C(DEALYEAR)[2010]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1641	0.024	6.854	0.000	0.117	0.211
C(DEALYEAR)[2011]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1697	0.025	6.916	0.000	0.122	0.218
C(DEALYEAR)[2012]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1737	0.022	7.852	0.000	0.130	0.217
C(DEALYEAR)[2013]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1795	0.023	7.815	0.000	0.134	0.224
C(DEALYEAR)[2014]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1458	0.020	7.208	0.000	0.106	0.185
C(DEALYEAR)[2015]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1263	0.016	7.983	0.000	0.095	0.157
C(DEALYEAR)[2016]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1561	0.017	8.954	0.000	0.122	0.190
C(DEALYEAR)[2017]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1833	0.019	9.567	0.000	0.146	0.221
C(DEALYEAR)[2018]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1750	0.023	7.659	0.000	0.130	0.220
C(DEALYEAR)[2004]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2816	0.017	16.887	0.000	0.249	0.314
C(DEALYEAR)[2005]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2896	0.017	17.126	0.000	0.256	0.323
C(DEALYEAR)[2006]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2735	0.015	17.930	0.000	0.244	0.303
C(DEALYEAR)[2007]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2266	0.013	17.929	0.000	0.202	0.251
C(DEALYEAR)[2008]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2091	0.012	17.389	0.000	0.186	0.233
C(DEALYEAR)[2009]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2060	0.013	16.253	0.000	0.181	0.231
C(DEALYEAR)[2010]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2607	0.013	20.066	0.000	0.235	0.286
C(DEALYEAR)[2011]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2288	0.014	16.582	0.000	0.202	0.256
C(DEALYEAR)[2012]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2587	0.013	20.188	0.000	0.234	0.284

C(DEALYEAR)[2013]: ASSETTYPE(T.Single Family)	0.3149	0.012	25.690	0.000	0.291	0.339
C(DEALYEAR)[2014]: ASSETTYPE(T.Single Family)	0.2995	0.013	22.395	0.000	0.273	0.326
C(DEALYEAR)[2015]: ASSETTYPE(T.Single Family)	0.2696	0.011	23.512	0.000	0.247	0.292
C(DEALYEAR)[2016]: ASSETTYPE(T.Single Family)	0.2606	0.012	21.947	0.000	0.237	0.284
C(DEALYEAR)[2017]: ASSETTYPE(T.Single Family)	0.2514	0.013	19.344	0.000	0.226	0.277
C(DEALYEAR)[2018]: ASSETTYPE(T.Single Family)	0.2176	0.013	16.262	0.000	0.191	0.244
C(DEALYEAR)[2004]: soc_eco	0.0964	0.001	64.369	0.000	0.093	0.099
C(DEALYEAR)[2005]: soc_eco	0.0986	0.001	67.696	0.000	0.096	0.101
C(DEALYEAR)[2006]: soc_eco	0.1136	0.001	81.509	0.000	0.111	0.116
C(DEALYEAR)[2007]: soc_eco	0.1135	0.001	98.256	0.000	0.111	0.116
C(DEALYEAR)[2008]: soc_eco	0.1136	0.001	96.915	0.000	0.111	0.116
C(DEALYEAR)[2009]: soc_eco	0.0926	0.001	98.309	0.000	0.091	0.094
C(DEALYEAR)[2010]: soc_eco	0.0869	0.001	95.509	0.000	0.085	0.089
C(DEALYEAR)[2011]: soc_eco	0.0798	0.001	83.693	0.000	0.078	0.082
C(DEALYEAR)[2012]: soc_eco	0.0730	0.001	83.828	0.000	0.071	0.075
C(DEALYEAR)[2013]: soc_eco	0.0717	0.001	87.339	0.000	0.070	0.073
C(DEALYEAR)[2014]: soc_eco	0.0758	0.001	87.563	0.000	0.074	0.077
C(DEALYEAR)[2015]: soc_eco	0.0689	0.001	86.023	0.000	0.067	0.070
C(DEALYEAR)[2016]: soc_eco	0.0672	0.001	81.614	0.000	0.066	0.069
C(DEALYEAR)[2017]: soc_eco	0.0639	0.001	74.228	0.000	0.062	0.066
C(DEALYEAR)[2018]: soc_eco	0.0598	0.001	74.588	0.000	0.058	0.061
C(DEALYEAR)[2004]: ONPAPER	-0.0459	0.012	-3.892	0.000	-0.069	-0.023
C(DEALYEAR)[2005]: ONPAPER	-0.0520	0.012	-4.455	0.000	-0.075	-0.029
C(DEALYEAR)[2006]: ONPAPER	-0.0162	0.012	-1.399	0.162	-0.039	0.006
C(DEALYEAR)[2007]: ONPAPER	0.0165	0.010	1.601	0.109	-0.004	0.037
C(DEALYEAR)[2008]: ONPAPER	-0.0760	0.010	-7.319	0.000	-0.096	-0.056
C(DEALYEAR)[2009]: ONPAPER	-0.0270	0.007	-3.718	0.000	-0.041	-0.013
C(DEALYEAR)[2010]: ONPAPER	-0.0750	0.007	-10.741	0.000	-0.089	-0.061
C(DEALYEAR)[2011]: ONPAPER	-0.0522	0.008	-6.868	0.000	-0.067	-0.037
C(DEALYEAR)[2012]: ONPAPER	-0.0180	0.007	-2.522	0.012	-0.032	-0.004
C(DEALYEAR)[2013]: ONPAPER	-0.0059	0.008	-0.769	0.442	-0.021	0.009
C(DEALYEAR)[2014]: ONPAPER	-0.0283	0.009	-3.241	0.001	-0.045	-0.011
C(DEALYEAR)[2015]: ONPAPER	-0.0613	0.009	-6.680	0.000	-0.079	-0.043
C(DEALYEAR)[2016]: ONPAPER	-0.0219	0.009	-2.353	0.019	-0.040	-0.004
C(DEALYEAR)[2017]: ONPAPER	-0.0179	0.013	-1.351	0.177	-0.044	0.008
C(DEALYEAR)[2018]: ONPAPER	-0.0333	0.011	-3.049	0.002	-0.055	-0.012
C(DEALYEAR)[2004]: np.log(AGE1)	-0.0487	0.002	-22.176	0.000	-0.053	-0.044
C(DEALYEAR)[2005]: np.log(AGE1)	-0.0480	0.002	-22.482	0.000	-0.052	-0.044
C(DEALYEAR)[2006]: np.log(AGE1)	-0.0566	0.002	-26.998	0.000	-0.061	-0.052
C(DEALYEAR)[2007]: np.log(AGE1)	-0.0520	0.002	-31.475	0.000	-0.055	-0.049
C(DEALYEAR)[2008]: np.log(AGE1)	-0.0513	0.002	-30.988	0.000	-0.055	-0.048
C(DEALYEAR)[2009]: np.log(AGE1)	-0.0248	0.002	-16.314	0.000	-0.028	-0.022
C(DEALYEAR)[2010]: np.log(AGE1)	-0.0132	0.001	-9.297	0.000	-0.016	-0.010
C(DEALYEAR)[2011]: np.log(AGE1)	-0.0170	0.002	-10.718	0.000	-0.020	-0.014
C(DEALYEAR)[2012]: np.log(AGE1)	-0.0190	0.001	-13.241	0.000	-0.022	-0.016
C(DEALYEAR)[2013]: np.log(AGE1)	-0.0215	0.001	-15.581	0.000	-0.024	-0.019
C(DEALYEAR)[2014]: np.log(AGE1)	-0.0295	0.002	-19.679	0.000	-0.032	-0.027
C(DEALYEAR)[2015]: np.log(AGE1)	-0.0252	0.001	-18.387	0.000	-0.028	-0.023
C(DEALYEAR)[2016]: np.log(AGE1)	-0.0238	0.001	-16.394	0.000	-0.027	-0.021
C(DEALYEAR)[2017]: np.log(AGE1)	-0.0263	0.002	-16.926	0.000	-0.029	-0.023
C(DEALYEAR)[2018]: np.log(AGE1)	-0.0202	0.001	-14.612	0.000	-0.023	-0.017
C(DEALYEAR)[2004]: AREA	-0.0018	8.8e-05	-20.196	0.000	-0.002	-0.002
C(DEALYEAR)[2005]: AREA	-0.0016	8.47e-05	-18.748	0.000	-0.002	-0.001
C(DEALYEAR)[2006]: AREA	-0.0010	8.1e-05	-12.900	0.000	-0.001	-0.001
C(DEALYEAR)[2007]: AREA	-0.0016	6.57e-05	-23.829	0.000	-0.002	-0.001
C(DEALYEAR)[2008]: AREA	-0.0016	6.65e-05	-24.559	0.000	-0.002	-0.002
C(DEALYEAR)[2009]: AREA	-0.0018	6.48e-05	-27.675	0.000	-0.002	-0.002
C(DEALYEAR)[2010]: AREA	-0.0018	6.06e-05	-30.475	0.000	-0.002	-0.002
C(DEALYEAR)[2011]: AREA	-0.0022	6.63e-05	-32.471	0.000	-0.002	-0.002
C(DEALYEAR)[2012]: AREA	-0.0027	6.04e-05	-44.551	0.000	-0.003	-0.003
C(DEALYEAR)[2013]: AREA	-0.0030	5.61e-05	-53.946	0.000	-0.003	-0.003
C(DEALYEAR)[2014]: AREA	-0.0030	5.88e-05	-50.793	0.000	-0.003	-0.003
C(DEALYEAR)[2015]: AREA	-0.0031	5.37e-05	-58.145	0.000	-0.003	-0.003
C(DEALYEAR)[2016]: AREA	-0.0034	5.49e-05	-62.209	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2017]: AREA	-0.0034	5.68e-05	-59.141	0.000	-0.003	-0.003
C(DEALYEAR)[2018]: AREA	-0.0032	5.28e-05	-60.762	0.000	-0.003	-0.003

```

=====
Omnibus:          135955.274  Durbin-Watson:          1.361
Prob(Omnibus):    0.000  Jarque-Bera (JB):    1643600.511
Skew:             -0.693  Prob(JB):          0.00
Kurtosis:         10.777  Cond. No.          3.95e+03
=====

```

Warnings:

- [1] Standard Errors assume that the covariance matrix of the errors is correctly specified.
- [2] The condition number is large, 3.95e+03. This might indicate that there are strong multicollinearity or other numerical problems.

פלט 2 : אומדן מקדמי השטח ברמה אזורית (מודל 2)

OLS Regression Results

```

-----
Dep. Variable:  np.log(PRICEPERSQM)  R-squared:      0.656
Model:          OLS  Adj. R-squared:   0.656
Method:        Least Squares  F-statistic:   1964.
Date:          2019 אוק 02 , 7  Prob (F-statistic):  0.00
Time:          15: 18: 17  Log-Likelihood:  -1.9398e+05
No. Observations:  632182  AIC:      3.892e+05
Df Residuals:    631567  BIC:      3.962e+05
Df Model:        614
Covariance Type:  nonrobust
-----

```

	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[11]	8.9600	0.023	387.157	0.000	8.915	9.005
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[11]	9.0456	0.022	412.926	0.000	9.003	9.089
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[11]	8.9220	0.022	409.126	0.000	8.879	8.965
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[11]	9.0859	0.018	496.327	0.000	9.050	9.122
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[11]	9.1821	0.019	484.634	0.000	9.145	9.219
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[11]	9.5146	0.017	546.507	0.000	9.480	9.549
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[11]	9.6702	0.017	585.149	0.000	9.638	9.703
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[11]	9.7874	0.018	547.118	0.000	9.752	9.822
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[11]	9.8365	0.016	598.911	0.000	9.804	9.869
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[11]	9.9170	0.015	658.445	0.000	9.887	9.946
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[11]	9.9304	0.017	599.695	0.000	9.898	9.963
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[11]	9.9903	0.016	640.251	0.000	9.960	10.021
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[11]	10.0938	0.016	630.106	0.000	10.062	10.125
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[11]	10.1121	0.016	620.618	0.000	10.080	10.144
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[11]	10.1033	0.015	661.177	0.000	10.073	10.133
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[21]	8.0472	0.095	84.279	0.000	7.860	8.234
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[21]	8.0093	0.115	69.660	0.000	7.784	8.235
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[21]	8.0708	0.094	86.162	0.000	7.887	8.254
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[21]	7.7773	0.072	107.730	0.000	7.636	7.919
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[21]	7.9340	0.056	140.684	0.000	7.823	8.045
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[21]	7.9638	0.054	146.672	0.000	7.857	8.070
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[21]	8.3119	0.052	158.771	0.000	8.209	8.414
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[21]	8.4188	0.048	175.011	0.000	8.324	8.513
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[21]	8.7212	0.049	179.570	0.000	8.626	8.816
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[21]	8.6616	0.045	191.352	0.000	8.573	8.750
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[21]	8.7070	0.046	188.421	0.000	8.616	8.798
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[21]	8.9296	0.043	207.546	0.000	8.845	9.014
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[21]	9.0348	0.042	216.060	0.000	8.953	9.117
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[21]	9.1663	0.044	208.566	0.000	9.080	9.252
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[21]	9.3359	0.027	351.078	0.000	9.284	9.388
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[22]	8.1350	0.097	84.091	0.000	7.945	8.325
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[22]	8.2756	0.107	77.372	0.000	8.066	8.485
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[22]	8.0133	0.080	99.860	0.000	7.856	8.171
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[22]	8.0205	0.071	112.983	0.000	7.881	8.160
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[22]	7.8412	0.064	122.799	0.000	7.716	7.966
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[22]	8.0382	0.046	172.982	0.000	7.947	8.129
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[22]	8.3868	0.043	195.154	0.000	8.303	8.471
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[22]	8.4773	0.043	197.039	0.000	8.393	8.562
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[22]	8.7114	0.045	194.517	0.000	8.624	8.799
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[22]	8.7005	0.041	211.448	0.000	8.620	8.781
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[22]	8.8651	0.041	213.969	0.000	8.784	8.946
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[22]	8.8840	0.039	228.377	0.000	8.808	8.960
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[22]	9.0278	0.038	237.160	0.000	8.953	9.102
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[22]	9.1025	0.040	225.722	0.000	9.023	9.181
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[22]	9.0612	0.042	214.318	0.000	8.978	9.144
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[23]	8.1737	0.056	144.874	0.000	8.063	8.284
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[23]	7.7988	0.050	157.303	0.000	7.702	7.896
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[23]	7.7651	0.055	142.057	0.000	7.658	7.872
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[23]	7.8536	0.041	191.858	0.000	7.773	7.934
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[23]	7.7773	0.037	212.668	0.000	7.706	7.849
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[23]	8.0375	0.034	238.739	0.000	7.972	8.104
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[23]	8.2833	0.028	290.967	0.000	8.227	8.339
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[23]	8.5077	0.034	253.886	0.000	8.442	8.573
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[23]	8.7317	0.030	292.580	0.000	8.673	8.790
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[23]	8.7753	0.028	310.875	0.000	8.720	8.831
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[23]	8.7375	0.028	312.904	0.000	8.683	8.792
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[23]	8.9440	0.025	357.680	0.000	8.895	8.993
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[23]	8.9412	0.027	333.270	0.000	8.889	8.994
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[23]	8.9518	0.027	336.224	0.000	8.900	9.004
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[23]	8.9509	0.028	324.154	0.000	8.897	9.005
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[24]	8.4694	0.043	195.328	0.000	8.384	8.554
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[24]	8.2723	0.041	201.507	0.000	8.192	8.353
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[24]	8.0519	0.041	197.388	0.000	7.972	8.132
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[24]	8.1061	0.034	240.823	0.000	8.040	8.172
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[24]	7.9979	0.028	284.235	0.000	7.943	8.053

CDEALYEAR[2009]:subdistrict[24]	8.1942	0.027	305.883	0.000	8.142	8.247
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[24]	8.3315	0.023	356.921	0.000	8.286	8.377
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[24]	8.6376	0.024	361.251	0.000	8.591	8.684
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[24]	8.7548	0.023	386.686	0.000	8.710	8.799
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[24]	8.9496	0.022	409.735	0.000	8.907	8.992
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[24]	8.9662	0.024	374.033	0.000	8.919	9.013
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[24]	9.0953	0.021	424.604	0.000	9.053	9.137
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[24]	9.1181	0.020	445.834	0.000	9.078	9.158
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[24]	9.1590	0.022	416.887	0.000	9.116	9.202
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[24]	9.0718	0.021	433.350	0.000	9.031	9.113
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[25]	8.2592	0.070	117.489	0.000	8.121	8.397
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[25]	7.7731	0.066	118.350	0.000	7.644	7.902
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[25]	7.7636	0.065	119.256	0.000	7.636	7.891
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[25]	7.9244	0.057	137.869	0.000	7.812	8.037
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[25]	7.7775	0.055	141.418	0.000	7.670	7.885
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[25]	7.6953	0.053	144.248	0.000	7.591	7.800
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[25]	7.9535	0.047	170.470	0.000	7.862	8.045
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[25]	8.1913	0.046	179.415	0.000	8.102	8.281
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[25]	8.3183	0.050	165.730	0.000	8.220	8.417
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[25]	8.4990	0.044	194.796	0.000	8.413	8.585
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[25]	8.5719	0.044	195.360	0.000	8.486	8.658
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[25]	8.7719	0.040	221.092	0.000	8.694	8.850
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[25]	8.7086	0.039	224.597	0.000	8.633	8.785
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[25]	8.8734	0.041	218.841	0.000	8.794	8.953
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[25]	8.7332	0.040	218.483	0.000	8.655	8.812
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[31]	8.3834	0.023	361.732	0.000	8.338	8.429
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[31]	8.3007	0.023	356.011	0.000	8.255	8.346
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[31]	8.1239	0.023	357.323	0.000	8.079	8.168
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[31]	8.0525	0.018	439.043	0.000	8.017	8.088
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[31]	8.0809	0.017	477.964	0.000	8.048	8.114
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[31]	8.3083	0.015	567.229	0.000	8.280	8.337
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[31]	8.4578	0.014	595.490	0.000	8.430	8.486
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[31]	8.6890	0.016	555.761	0.000	8.658	8.720
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[31]	8.8881	0.014	616.227	0.000	8.860	8.916
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[31]	9.0063	0.014	655.722	0.000	8.979	9.033
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[31]	9.0984	0.014	645.016	0.000	9.071	9.126
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[31]	9.1907	0.013	698.186	0.000	9.165	9.216
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[31]	9.2765	0.013	692.524	0.000	9.250	9.303
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[31]	9.3473	0.014	692.386	0.000	9.321	9.374
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[31]	9.3069	0.013	726.917	0.000	9.282	9.332
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[32]	8.1899	0.043	190.797	0.000	8.106	8.274
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[32]	8.1923	0.041	199.223	0.000	8.112	8.273
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[32]	7.9940	0.034	232.095	0.000	7.926	8.061
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[32]	8.0196	0.032	253.961	0.000	7.958	8.081
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[32]	8.0246	0.029	278.475	0.000	7.968	8.081
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[32]	8.2659	0.028	290.555	0.000	8.210	8.322
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[32]	8.5511	0.028	310.631	0.000	8.497	8.605
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[32]	8.7883	0.028	309.010	0.000	8.733	8.844
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[32]	8.9449	0.028	314.792	0.000	8.889	9.001
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[32]	9.0130	0.026	349.801	0.000	8.963	9.064
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[32]	8.9366	0.027	328.063	0.000	8.883	8.990
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[32]	9.1208	0.024	383.861	0.000	9.074	9.167
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[32]	9.2740	0.023	405.521	0.000	9.229	9.319
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[32]	9.3639	0.024	397.974	0.000	9.318	9.410
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[32]	9.3457	0.024	396.914	0.000	9.300	9.392
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[41]	8.7283	0.030	289.566	0.000	8.669	8.787
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[41]	8.7004	0.027	328.268	0.000	8.648	8.752
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[41]	8.5484	0.025	342.630	0.000	8.500	8.597
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[41]	8.5748	0.022	389.045	0.000	8.532	8.618
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[41]	8.7369	0.022	401.363	0.000	8.694	8.780
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[41]	8.9396	0.022	404.124	0.000	8.896	8.983
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[41]	9.0973	0.021	441.294	0.000	9.057	9.138
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[41]	9.1706	0.023	399.927	0.000	9.126	9.216
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[41]	9.3281	0.021	446.591	0.000	9.287	9.369
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[41]	9.4316	0.019	497.210	0.000	9.394	9.469
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[41]	9.5247	0.020	473.467	0.000	9.485	9.564
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[41]	9.6168	0.019	515.794	0.000	9.580	9.653
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[41]	9.7143	0.020	483.780	0.000	9.675	9.754
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[41]	9.8457	0.021	466.804	0.000	9.804	9.887
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[41]	9.8667	0.021	465.579	0.000	9.825	9.908
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[42]	8.7390	0.022	390.394	0.000	8.695	8.783
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[42]	8.7161	0.021	414.607	0.000	8.675	8.757
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[42]	8.5676	0.021	415.830	0.000	8.527	8.608
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[42]	8.7025	0.017	500.171	0.000	8.668	8.737
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[42]	8.9212	0.018	504.186	0.000	8.886	8.956
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[42]	9.1851	0.017	533.974	0.000	9.151	9.219
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[42]	9.2778	0.017	555.329	0.000	9.245	9.311
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[42]	9.3922	0.018	510.670	0.000	9.356	9.428
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[42]	9.5047	0.016	589.606	0.000	9.473	9.536
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[42]	9.5566	0.015	629.595	0.000	9.527	9.586
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[42]	9.5630	0.016	607.885	0.000	9.532	9.594
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[42]	9.6547	0.015	665.069	0.000	9.626	9.683
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[42]	9.7799	0.015	641.553	0.000	9.750	9.810

CDEALYEAR[2017]:subdistrict[42]	9.8893	0.016	614.000	0.000	9.858	9.921
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[42]	9.8794	0.015	654.270	0.000	9.850	9.909
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[43]	8.4258	0.042	202.903	0.000	8.344	8.507
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[43]	8.3136	0.042	200.055	0.000	8.232	8.395
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[43]	8.1733	0.036	225.135	0.000	8.102	8.244
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[43]	8.1211	0.026	316.566	0.000	8.071	8.171
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[43]	8.1604	0.025	325.486	0.000	8.111	8.210
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[43]	8.3609	0.023	367.719	0.000	8.316	8.405
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[43]	8.6144	0.022	393.430	0.000	8.571	8.657
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[43]	8.8627	0.026	339.929	0.000	8.812	8.914
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[43]	8.9598	0.022	400.279	0.000	8.916	9.004
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[43]	9.0825	0.020	447.883	0.000	9.043	9.122
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[43]	8.9884	0.021	424.994	0.000	8.947	9.030
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[43]	9.1988	0.021	444.254	0.000	9.158	9.239
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[43]	9.3174	0.021	434.206	0.000	9.275	9.359
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[43]	9.3866	0.023	406.994	0.000	9.341	9.432
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[43]	9.5353	0.021	449.907	0.000	9.494	9.577
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[44]	8.6695	0.025	348.726	0.000	8.621	8.718
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[44]	8.6463	0.025	346.179	0.000	8.597	8.695
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[44]	8.4159	0.025	343.357	0.000	8.368	8.464
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[44]	8.5860	0.018	473.115	0.000	8.550	8.622
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[44]	8.7561	0.019	460.874	0.000	8.719	8.793
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[44]	8.9621	0.018	496.974	0.000	8.927	8.997
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[44]	9.0614	0.018	509.037	0.000	9.026	9.096
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[44]	9.2374	0.019	476.012	0.000	9.199	9.275
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[44]	9.3477	0.017	541.398	0.000	9.314	9.382
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[44]	9.4155	0.017	567.482	0.000	9.383	9.448
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[44]	9.4341	0.018	537.009	0.000	9.400	9.469
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[44]	9.5801	0.016	586.944	0.000	9.548	9.612
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[44]	9.7193	0.017	581.281	0.000	9.687	9.752
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[44]	9.7643	0.018	554.780	0.000	9.730	9.799
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[44]	9.8215	0.018	535.260	0.000	9.785	9.857
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[51]	8.9774	0.019	471.027	0.000	8.940	9.015
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[51]	9.0047	0.018	486.988	0.000	8.969	9.041
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[51]	8.9192	0.017	510.384	0.000	8.885	8.953
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[51]	9.0292	0.015	601.487	0.000	9.000	9.059
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[51]	9.2246	0.016	574.215	0.000	9.193	9.256
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[51]	9.3499	0.015	604.701	0.000	9.320	9.380
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[51]	9.5338	0.015	630.708	0.000	9.504	9.563
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[51]	9.7158	0.017	588.658	0.000	9.683	9.748
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[51]	9.7968	0.015	650.677	0.000	9.767	9.826
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[51]	9.9423	0.014	691.902	0.000	9.914	9.970
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[51]	10.0157	0.015	653.300	0.000	9.986	10.046
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[51]	10.0966	0.014	711.744	0.000	10.069	10.124
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[51]	10.2569	0.015	687.752	0.000	10.228	10.286
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[51]	10.3860	0.016	666.422	0.000	10.356	10.417
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[51]	10.3478	0.015	687.375	0.000	10.318	10.377
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[52]	9.0804	0.023	390.681	0.000	9.035	9.126
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[52]	9.1072	0.023	396.990	0.000	9.062	9.152
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[52]	9.0429	0.022	409.458	0.000	9.000	9.086
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[52]	9.1025	0.019	490.179	0.000	9.066	9.139
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[52]	9.2606	0.019	484.227	0.000	9.223	9.298
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[52]	9.4682	0.018	516.438	0.000	9.432	9.504
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[52]	9.6271	0.018	542.971	0.000	9.592	9.662
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[52]	9.7930	0.020	483.539	0.000	9.753	9.833
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[52]	9.7966	0.018	546.941	0.000	9.761	9.832
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[52]	9.9042	0.016	609.965	0.000	9.872	9.936
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[52]	9.9926	0.017	580.954	0.000	9.959	10.026
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[52]	10.0518	0.016	645.100	0.000	10.021	10.082
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[52]	10.1736	0.017	609.389	0.000	10.141	10.206
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[52]	10.2113	0.017	589.652	0.000	10.177	10.245
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[52]	10.2066	0.016	657.700	0.000	10.176	10.237
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[53]	8.7483	0.026	342.629	0.000	8.698	8.798
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[53]	8.7074	0.024	366.677	0.000	8.661	8.754
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[53]	8.6072	0.022	383.924	0.000	8.563	8.651
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[53]	8.7121	0.019	456.746	0.000	8.675	8.750
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[53]	8.9977	0.020	446.587	0.000	8.958	9.037
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[53]	9.2358	0.020	466.736	0.000	9.197	9.275
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[53]	9.3332	0.020	476.706	0.000	9.295	9.372
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[53]	9.4688	0.022	434.276	0.000	9.426	9.512
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[53]	9.5666	0.020	481.339	0.000	9.528	9.606
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[53]	9.6183	0.019	506.957	0.000	9.581	9.655
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[53]	9.6811	0.019	503.178	0.000	9.643	9.719
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[53]	9.8079	0.018	552.025	0.000	9.773	9.843
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[53]	9.9356	0.018	566.645	0.000	9.901	9.970
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[53]	10.0143	0.019	534.025	0.000	9.978	10.051
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[53]	10.0042	0.017	584.922	0.000	9.971	10.038
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[61]	8.4104	0.049	173.326	0.000	8.315	8.506
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[61]	8.5061	0.049	171.880	0.000	8.409	8.603
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[61]	8.2382	0.041	198.792	0.000	8.157	8.319
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[61]	8.3376	0.034	247.561	0.000	8.272	8.404
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[61]	8.3530	0.033	251.155	0.000	8.288	8.418
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[61]	8.5833	0.028	302.487	0.000	8.528	8.639



CDEALYEAR[2010]:subdistrict[61]	8.7889	0.022	398.032	0.000	8.746	8.832		
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[61]	8.9697	0.023	391.086	0.000	8.925	9.015		
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[61]	9.0695	0.021	422.354	0.000	9.027	9.112		
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[61]	9.1877	0.020	469.801	0.000	9.149	9.226		
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[61]	9.1991	0.019	474.710	0.000	9.161	9.237		
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[61]	9.2789	0.018	523.032	0.000	9.244	9.314		
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[61]	9.4438	0.018	521.070	0.000	9.408	9.479		
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[61]	9.5444	0.020	484.104	0.000	9.506	9.583		
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[61]	9.5684	0.016	595.870	0.000	9.537	9.600		
CDEALYEAR[2004]:subdistrict[62]	8.0664	0.048	167.355	0.000	7.972	8.161		
CDEALYEAR[2005]:subdistrict[62]	8.0816	0.044	184.818	0.000	7.996	8.167		
CDEALYEAR[2006]:subdistrict[62]	7.9008	0.044	179.957	0.000	7.815	7.987		
CDEALYEAR[2007]:subdistrict[62]	7.9331	0.035	224.341	0.000	7.864	8.002		
CDEALYEAR[2008]:subdistrict[62]	7.8984	0.032	249.549	0.000	7.836	7.960		
CDEALYEAR[2009]:subdistrict[62]	8.1084	0.030	267.568	0.000	8.049	8.168		
CDEALYEAR[2010]:subdistrict[62]	8.5315	0.019	446.763	0.000	8.494	8.569		
CDEALYEAR[2011]:subdistrict[62]	8.6959	0.018	481.786	0.000	8.661	8.731		
CDEALYEAR[2012]:subdistrict[62]	8.8482	0.016	549.409	0.000	8.817	8.880		
CDEALYEAR[2013]:subdistrict[62]	8.9849	0.015	596.829	0.000	8.955	9.014		
CDEALYEAR[2014]:subdistrict[62]	9.0399	0.015	593.807	0.000	9.010	9.070		
CDEALYEAR[2015]:subdistrict[62]	9.1966	0.014	659.544	0.000	9.169	9.224		
CDEALYEAR[2016]:subdistrict[62]	9.2391	0.015	634.610	0.000	9.211	9.268		
CDEALYEAR[2017]:subdistrict[62]	9.2809	0.015	609.957	0.000	9.251	9.311		
CDEALYEAR[2018]:subdistrict[62]	9.2511	0.015	628.836	0.000	9.222	9.280		
CDEALYEAR[2004]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1449	0.029	4.947	0.000	0.087	0.202		
CDEALYEAR[2005]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1384	0.033	4.223	0.000	0.074	0.203		
CDEALYEAR[2006]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1233	0.036	3.396	0.001	0.052	0.194		
CDEALYEAR[2007]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1757	0.023	7.692	0.000	0.131	0.220		
CDEALYEAR[2008]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.2019	0.021	9.564	0.000	0.161	0.243		
CDEALYEAR[2009]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1051	0.019	5.629	0.000	0.068	0.142		
CDEALYEAR[2010]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1206	0.017	7.080	0.000	0.087	0.154		
CDEALYEAR[2011]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1133	0.017	6.842	0.000	0.081	0.146		
CDEALYEAR[2012]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1496	0.014	10.776	0.000	0.122	0.177		
CDEALYEAR[2013]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1259	0.013	9.641	0.000	0.100	0.152		
CDEALYEAR[2014]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1526	0.014	10.993	0.000	0.125	0.180		
CDEALYEAR[2015]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1468	0.012	12.434	0.000	0.124	0.170		
CDEALYEAR[2016]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1340	0.013	10.616	0.000	0.109	0.159		
CDEALYEAR[2017]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1286	0.015	8.550	0.000	0.099	0.158		
CDEALYEAR[2018]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1571	0.015	10.548	0.000	0.128	0.186		
CDEALYEAR[2004]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2533	0.013	19.663	0.000	0.228	0.279		
CDEALYEAR[2005]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2810	0.013	22.306	0.000	0.256	0.306		
CDEALYEAR[2006]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2952	0.013	22.040	0.000	0.269	0.321		
CDEALYEAR[2007]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.3217	0.010	31.660	0.000	0.302	0.342		
CDEALYEAR[2008]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2801	0.010	27.202	0.000	0.260	0.300		
CDEALYEAR[2009]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2544	0.010	25.175	0.000	0.235	0.274		
CDEALYEAR[2010]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2468	0.009	27.216	0.000	0.229	0.265		
CDEALYEAR[2011]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2503	0.010	24.510	0.000	0.230	0.270		
CDEALYEAR[2012]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2716	0.009	30.742	0.000	0.254	0.289		
CDEALYEAR[2013]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2823	0.008	34.438	0.000	0.266	0.298		
CDEALYEAR[2014]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2588	0.009	28.958	0.000	0.241	0.276		
CDEALYEAR[2015]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2458	0.008	29.238	0.000	0.229	0.262		
CDEALYEAR[2016]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2325	0.009	26.457	0.000	0.215	0.250		
CDEALYEAR[2017]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2344	0.010	23.582	0.000	0.215	0.254		
CDEALYEAR[2018]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2153	0.010	20.759	0.000	0.195	0.236		
CDEALYEAR[2004]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.0937	0.040	2.362	0.018	0.016	0.171		
CDEALYEAR[2005]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.2685	0.045	6.007	0.000	0.181	0.356		
CDEALYEAR[2006]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1240	0.057	2.159	0.031	0.011	0.237		
CDEALYEAR[2007]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1841	0.029	6.245	0.000	0.126	0.242		
CDEALYEAR[2008]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1527	0.026	5.887	0.000	0.102	0.204		
CDEALYEAR[2009]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1610	0.028	5.825	0.000	0.107	0.215		
CDEALYEAR[2010]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1789	0.024	7.532	0.000	0.132	0.225		
CDEALYEAR[2011]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1729	0.024	7.100	0.000	0.125	0.221		
CDEALYEAR[2012]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1764	0.022	8.035	0.000	0.133	0.219		
CDEALYEAR[2013]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1783	0.023	7.828	0.000	0.134	0.223		
CDEALYEAR[2014]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1529	0.020	7.621	0.000	0.114	0.192		
CDEALYEAR[2015]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1324	0.016	8.438	0.000	0.102	0.163		
CDEALYEAR[2016]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1682	0.017	9.718	0.000	0.134	0.202		
CDEALYEAR[2017]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1880	0.019	9.890	0.000	0.151	0.225		
CDEALYEAR[2018]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1842	0.023	8.124	0.000	0.140	0.229		
CDEALYEAR[2004]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2792	0.017	16.577	0.000	0.246	0.312		
CDEALYEAR[2005]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2772	0.017	16.242	0.000	0.244	0.311		
CDEALYEAR[2006]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2603	0.015	16.856	0.000	0.230	0.291		
CDEALYEAR[2007]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2093	0.013	16.381	0.000	0.184	0.234		
CDEALYEAR[2008]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.1710	0.012	14.180	0.000	0.147	0.195		
CDEALYEAR[2009]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.1428	0.013	11.173	0.000	0.118	0.168		
CDEALYEAR[2010]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2210	0.013	16.888	0.000	0.195	0.247		
CDEALYEAR[2011]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2007	0.014	14.444	0.000	0.173	0.228		
CDEALYEAR[2012]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2358	0.013	18.214	0.000	0.210	0.261		
CDEALYEAR[2013]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2940	0.012	23.668	0.000	0.270	0.318		
CDEALYEAR[2014]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2640	0.014	19.485	0.000	0.237	0.291		
CDEALYEAR[2015]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2478	0.012	21.393	0.000	0.225	0.271		
CDEALYEAR[2016]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2345	0.012	19.638	0.000	0.211	0.258		
CDEALYEAR[2017]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2328	0.013	17.887	0.000	0.207	0.258		

C(DEALYEAR)[2018]: ASSETTYPE(T.Single Family)	0.2043	0.013	15.175	0.000	0.178	0.231
C(DEALYEAR)[2004]: soc_eco	0.0963	0.001	64.680	0.000	0.093	0.099
C(DEALYEAR)[2005]: soc_eco	0.0983	0.001	67.794	0.000	0.095	0.101
C(DEALYEAR)[2006]: soc_eco	0.1139	0.001	82.058	0.000	0.111	0.117
C(DEALYEAR)[2007]: soc_eco	0.1123	0.001	97.638	0.000	0.110	0.115
C(DEALYEAR)[2008]: soc_eco	0.1122	0.001	95.978	0.000	0.110	0.115
C(DEALYEAR)[2009]: soc_eco	0.0901	0.001	95.779	0.000	0.088	0.092
C(DEALYEAR)[2010]: soc_eco	0.0848	0.001	93.346	0.000	0.083	0.087
C(DEALYEAR)[2011]: soc_eco	0.0778	0.001	81.583	0.000	0.076	0.080
C(DEALYEAR)[2012]: soc_eco	0.0716	0.001	82.175	0.000	0.070	0.073
C(DEALYEAR)[2013]: soc_eco	0.0709	0.001	86.379	0.000	0.069	0.072
C(DEALYEAR)[2014]: soc_eco	0.0744	0.001	85.916	0.000	0.073	0.076
C(DEALYEAR)[2015]: soc_eco	0.0679	0.001	84.742	0.000	0.066	0.069
C(DEALYEAR)[2016]: soc_eco	0.0656	0.001	79.725	0.000	0.064	0.067
C(DEALYEAR)[2017]: soc_eco	0.0620	0.001	71.861	0.000	0.060	0.064
C(DEALYEAR)[2018]: soc_eco	0.0579	0.001	72.269	0.000	0.056	0.059
C(DEALYEAR)[2004]: ONPAPER	-0.0448	0.012	-3.827	0.000	-0.068	-0.022
C(DEALYEAR)[2005]: ONPAPER	-0.0566	0.012	-4.873	0.000	-0.079	-0.034
C(DEALYEAR)[2006]: ONPAPER	-0.0188	0.011	-1.634	0.102	-0.041	0.004
C(DEALYEAR)[2007]: ONPAPER	0.0179	0.010	1.747	0.081	-0.002	0.038
C(DEALYEAR)[2008]: ONPAPER	-0.0672	0.010	-6.494	0.000	-0.088	-0.047
C(DEALYEAR)[2009]: ONPAPER	-0.0227	0.007	-3.130	0.002	-0.037	-0.008
C(DEALYEAR)[2010]: ONPAPER	-0.0838	0.007	-12.074	0.000	-0.097	-0.070
C(DEALYEAR)[2011]: ONPAPER	-0.0512	0.008	-6.774	0.000	-0.066	-0.036
C(DEALYEAR)[2012]: ONPAPER	-0.0200	0.007	-2.817	0.005	-0.034	-0.006
C(DEALYEAR)[2013]: ONPAPER	-0.0058	0.008	-0.762	0.446	-0.021	0.009
C(DEALYEAR)[2014]: ONPAPER	-0.0290	0.009	-3.342	0.001	-0.046	-0.012
C(DEALYEAR)[2015]: ONPAPER	-0.0571	0.009	-6.255	0.000	-0.075	-0.039
C(DEALYEAR)[2016]: ONPAPER	-0.0186	0.009	-2.010	0.044	-0.037	-0.000
C(DEALYEAR)[2017]: ONPAPER	-0.0196	0.013	-1.488	0.137	-0.045	0.006
C(DEALYEAR)[2018]: ONPAPER	-0.0174	0.011	-1.601	0.109	-0.039	0.004
C(DEALYEAR)[2004]: np.log(AGE1)	-0.0494	0.002	-22.564	0.000	-0.054	-0.045
C(DEALYEAR)[2005]: np.log(AGE1)	-0.0495	0.002	-23.071	0.000	-0.054	-0.045
C(DEALYEAR)[2006]: np.log(AGE1)	-0.0591	0.002	-28.030	0.000	-0.063	-0.055
C(DEALYEAR)[2007]: np.log(AGE1)	-0.0533	0.002	-32.105	0.000	-0.057	-0.050
C(DEALYEAR)[2008]: np.log(AGE1)	-0.0544	0.002	-32.525	0.000	-0.058	-0.051
C(DEALYEAR)[2009]: np.log(AGE1)	-0.0285	0.002	-18.614	0.000	-0.031	-0.025
C(DEALYEAR)[2010]: np.log(AGE1)	-0.0176	0.001	-12.389	0.000	-0.020	-0.015
C(DEALYEAR)[2011]: np.log(AGE1)	-0.0191	0.002	-12.077	0.000	-0.022	-0.016
C(DEALYEAR)[2012]: np.log(AGE1)	-0.0209	0.001	-14.559	0.000	-0.024	-0.018
C(DEALYEAR)[2013]: np.log(AGE1)	-0.0228	0.001	-16.571	0.000	-0.026	-0.020
C(DEALYEAR)[2014]: np.log(AGE1)	-0.0306	0.001	-20.460	0.000	-0.034	-0.028
C(DEALYEAR)[2015]: np.log(AGE1)	-0.0256	0.001	-18.736	0.000	-0.028	-0.023
C(DEALYEAR)[2016]: np.log(AGE1)	-0.0239	0.001	-16.561	0.000	-0.027	-0.021
C(DEALYEAR)[2017]: np.log(AGE1)	-0.0266	0.002	-17.176	0.000	-0.030	-0.024
C(DEALYEAR)[2018]: np.log(AGE1)	-0.0186	0.001	-13.403	0.000	-0.021	-0.016
C(DEALYEAR)[2004]: subdistrict(11): AREA	-0.0011	0.000	-4.523	0.000	-0.002	-0.001
C(DEALYEAR)[2005]: subdistrict(11): AREA	-0.0014	0.000	-6.301	0.000	-0.002	-0.001
C(DEALYEAR)[2006]: subdistrict(11): AREA	-5.978e-05	0.000	-0.267	0.790	-0.000	0.000
C(DEALYEAR)[2007]: subdistrict(11): AREA	-0.0020	0.000	-11.125	0.000	-0.002	-0.002
C(DEALYEAR)[2008]: subdistrict(11): AREA	-0.0023	0.000	-12.473	0.000	-0.003	-0.002
C(DEALYEAR)[2009]: subdistrict(11): AREA	-0.0036	0.000	-21.070	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2010]: subdistrict(11): AREA	-0.0037	0.000	-22.807	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2011]: subdistrict(11): AREA	-0.0040	0.000	-23.613	0.000	-0.004	-0.004
C(DEALYEAR)[2012]: subdistrict(11): AREA	-0.0037	0.000	-23.027	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2013]: subdistrict(11): AREA	-0.0042	0.000	-27.876	0.000	-0.004	-0.004
C(DEALYEAR)[2014]: subdistrict(11): AREA	-0.0038	0.000	-23.131	0.000	-0.004	-0.004
C(DEALYEAR)[2015]: subdistrict(11): AREA	-0.0036	0.000	-22.863	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2016]: subdistrict(11): AREA	-0.0042	0.000	-25.482	0.000	-0.004	-0.004
C(DEALYEAR)[2017]: subdistrict(11): AREA	-0.0034	0.000	-20.723	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2018]: subdistrict(11): AREA	-0.0035	0.000	-22.972	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2004]: subdistrict(21): AREA	-0.0009	0.001	-0.833	0.405	-0.003	0.001
C(DEALYEAR)[2005]: subdistrict(21): AREA	-0.0006	0.001	-0.412	0.680	-0.003	0.002
C(DEALYEAR)[2006]: subdistrict(21): AREA	-0.0024	0.001	-2.474	0.013	-0.004	-0.001
C(DEALYEAR)[2007]: subdistrict(21): AREA	0.0013	0.001	1.604	0.109	-0.000	0.003
C(DEALYEAR)[2008]: subdistrict(21): AREA	-0.0010	0.001	-1.660	0.097	-0.002	0.000
C(DEALYEAR)[2009]: subdistrict(21): AREA	0.0004	0.001	0.735	0.462	-0.001	0.002
C(DEALYEAR)[2010]: subdistrict(21): AREA	-0.0014	0.001	-2.354	0.019	-0.003	-0.000
C(DEALYEAR)[2011]: subdistrict(21): AREA	0.0001	0.001	0.232	0.816	-0.001	0.001
C(DEALYEAR)[2012]: subdistrict(21): AREA	-0.0032	0.001	-5.906	0.000	-0.004	-0.002
C(DEALYEAR)[2013]: subdistrict(21): AREA	-0.0003	0.001	-0.675	0.500	-0.001	0.001
C(DEALYEAR)[2014]: subdistrict(21): AREA	-0.0012	0.001	-2.312	0.021	-0.002	-0.000
C(DEALYEAR)[2015]: subdistrict(21): AREA	-0.0027	0.001	-5.102	0.000	-0.004	-0.002
C(DEALYEAR)[2016]: subdistrict(21): AREA	-0.0037	0.000	-7.460	0.000	-0.005	-0.003
C(DEALYEAR)[2017]: subdistrict(21): AREA	-0.0037	0.001	-6.879	0.000	-0.005	-0.003
C(DEALYEAR)[2018]: subdistrict(21): AREA	-0.0054	0.000	-16.428	0.000	-0.006	-0.005
C(DEALYEAR)[2004]: subdistrict(22): AREA	-0.0016	0.001	-1.453	0.146	-0.004	0.001
C(DEALYEAR)[2005]: subdistrict(22): AREA	-0.0030	0.001	-2.865	0.004	-0.005	-0.001
C(DEALYEAR)[2006]: subdistrict(22): AREA	-0.0014	0.001	-1.759	0.079	-0.003	0.000
C(DEALYEAR)[2007]: subdistrict(22): AREA	-0.0016	0.001	-2.278	0.023	-0.003	-0.000
C(DEALYEAR)[2008]: subdistrict(22): AREA	-0.0001	0.001	-0.191	0.849	-0.001	0.001
C(DEALYEAR)[2009]: subdistrict(22): AREA	-0.0002	0.000	-0.390	0.696	-0.001	0.001
C(DEALYEAR)[2010]: subdistrict(22): AREA	-0.0019	0.000	-3.981	0.000	-0.003	-0.001

CDEALYEAR[2011]: subdistrict[22]: AREA	-0.0010	0.000	-2.355	0.019	-0.002	-0.000
CDEALYEAR[2012]: subdistrict[22]: AREA	-0.0025	0.000	-5.302	0.000	-0.003	-0.002
CDEALYEAR[2013]: subdistrict[22]: AREA	-0.0015	0.000	-3.541	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2014]: subdistrict[22]: AREA	-0.0029	0.000	-6.486	0.000	-0.004	-0.002
CDEALYEAR[2015]: subdistrict[22]: AREA	-0.0021	0.000	-5.141	0.000	-0.003	-0.001
CDEALYEAR[2016]: subdistrict[22]: AREA	-0.0028	0.000	-6.860	0.000	-0.004	-0.002
CDEALYEAR[2017]: subdistrict[22]: AREA	-0.0028	0.000	-6.698	0.000	-0.004	-0.002
CDEALYEAR[2018]: subdistrict[22]: AREA	-0.0027	0.000	-6.278	0.000	-0.004	-0.002
CDEALYEAR[2004]: subdistrict[23]: AREA	-0.0020	0.001	-3.937	0.000	-0.003	-0.001
CDEALYEAR[2005]: subdistrict[23]: AREA	0.0007	0.000	1.629	0.103	-0.000	0.002
CDEALYEAR[2006]: subdistrict[23]: AREA	0.0011	0.000	2.146	0.032	9.18e-05	0.002
CDEALYEAR[2007]: subdistrict[23]: AREA	-0.0002	0.000	-0.566	0.572	-0.001	0.001
CDEALYEAR[2008]: subdistrict[23]: AREA	0.0010	0.000	3.043	0.002	0.000	0.002
CDEALYEAR[2009]: subdistrict[23]: AREA	0.0008	0.000	2.475	0.013	0.000	0.001
CDEALYEAR[2010]: subdistrict[23]: AREA	1.599e-05	0.000	0.061	0.951	-0.000	0.001
CDEALYEAR[2011]: subdistrict[23]: AREA	-0.0004	0.000	-1.169	0.243	-0.001	0.000
CDEALYEAR[2012]: subdistrict[23]: AREA	-0.0016	0.000	-5.949	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2013]: subdistrict[23]: AREA	-0.0014	0.000	-5.485	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2014]: subdistrict[23]: AREA	-0.0011	0.000	-4.127	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2015]: subdistrict[23]: AREA	-0.0024	0.000	-10.510	0.000	-0.003	-0.002
CDEALYEAR[2016]: subdistrict[23]: AREA	-0.0018	0.000	-7.045	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2017]: subdistrict[23]: AREA	-0.0013	0.000	-5.131	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2018]: subdistrict[23]: AREA	-0.0016	0.000	-6.093	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2004]: subdistrict[24]: AREA	-0.0025	0.000	-5.510	0.000	-0.003	-0.002
CDEALYEAR[2005]: subdistrict[24]: AREA	-0.0016	0.000	-3.544	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2006]: subdistrict[24]: AREA	7.398e-07	0.000	0.002	0.999	-0.001	0.001
CDEALYEAR[2007]: subdistrict[24]: AREA	-0.0010	0.000	-3.037	0.002	-0.002	-0.000
CDEALYEAR[2008]: subdistrict[24]: AREA	0.0002	0.000	0.579	0.563	-0.000	0.001
CDEALYEAR[2009]: subdistrict[24]: AREA	-0.0003	0.000	-1.046	0.295	-0.001	0.000
CDEALYEAR[2010]: subdistrict[24]: AREA	-0.0002	0.000	-0.956	0.339	-0.001	0.000
CDEALYEAR[2011]: subdistrict[24]: AREA	-0.0012	0.000	-5.236	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2012]: subdistrict[24]: AREA	-0.0010	0.000	-4.478	0.000	-0.001	-0.001
CDEALYEAR[2013]: subdistrict[24]: AREA	-0.0020	0.000	-9.046	0.000	-0.002	-0.002
CDEALYEAR[2014]: subdistrict[24]: AREA	-0.0016	0.000	-6.394	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2015]: subdistrict[24]: AREA	-0.0022	0.000	-10.165	0.000	-0.003	-0.002
CDEALYEAR[2016]: subdistrict[24]: AREA	-0.0017	0.000	-8.418	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2017]: subdistrict[24]: AREA	-0.0017	0.000	-7.358	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2018]: subdistrict[24]: AREA	-0.0011	0.000	-5.274	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2004]: subdistrict[25]: AREA	-0.0015	0.001	-1.995	0.046	-0.003	-2.58e-05
CDEALYEAR[2005]: subdistrict[25]: AREA	0.0013	0.001	1.807	0.071	-0.000	0.003
CDEALYEAR[2006]: subdistrict[25]: AREA	0.0011	0.001	1.760	0.078	-0.000	0.002
CDEALYEAR[2007]: subdistrict[25]: AREA	-0.0003	0.001	-0.512	0.608	-0.001	0.001
CDEALYEAR[2008]: subdistrict[25]: AREA	0.0017	0.001	2.748	0.006	0.000	0.003
CDEALYEAR[2009]: subdistrict[25]: AREA	0.0030	0.001	5.024	0.000	0.002	0.004
CDEALYEAR[2010]: subdistrict[25]: AREA	0.0018	0.001	3.249	0.001	0.001	0.003
CDEALYEAR[2011]: subdistrict[25]: AREA	0.0012	0.001	2.250	0.024	0.000	0.002
CDEALYEAR[2012]: subdistrict[25]: AREA	0.0020	0.001	3.301	0.001	0.001	0.003
CDEALYEAR[2013]: subdistrict[25]: AREA	0.0006	0.001	1.211	0.226	-0.000	0.002
CDEALYEAR[2014]: subdistrict[25]: AREA	0.0008	0.001	1.482	0.138	-0.000	0.002
CDEALYEAR[2015]: subdistrict[25]: AREA	-0.0002	0.000	-0.376	0.707	-0.001	0.001
CDEALYEAR[2016]: subdistrict[25]: AREA	0.0012	0.000	2.477	0.013	0.000	0.002
CDEALYEAR[2017]: subdistrict[25]: AREA	0.0001	0.001	0.222	0.824	-0.001	0.001
CDEALYEAR[2018]: subdistrict[25]: AREA	0.0023	0.001	4.461	0.000	0.001	0.003
CDEALYEAR[2004]: subdistrict[31]: AREA	-0.0005	0.000	-2.254	0.024	-0.001	-6.9e-05
CDEALYEAR[2005]: subdistrict[31]: AREA	-5.876e-05	0.000	-0.242	0.809	-0.001	0.000
CDEALYEAR[2006]: subdistrict[31]: AREA	0.0003	0.000	1.208	0.227	-0.000	0.001
CDEALYEAR[2007]: subdistrict[31]: AREA	0.0007	0.000	3.722	0.000	0.000	0.001
CDEALYEAR[2008]: subdistrict[31]: AREA	0.0006	0.000	3.599	0.000	0.000	0.001
CDEALYEAR[2009]: subdistrict[31]: AREA	0.0003	0.000	2.285	0.022	4.65e-05	0.001
CDEALYEAR[2010]: subdistrict[31]: AREA	0.0005	0.000	3.719	0.000	0.000	0.001
CDEALYEAR[2011]: subdistrict[31]: AREA	-5.327e-05	0.000	-0.338	0.735	-0.000	0.000
CDEALYEAR[2012]: subdistrict[31]: AREA	-0.0012	0.000	-8.053	0.000	-0.001	-0.001
CDEALYEAR[2013]: subdistrict[31]: AREA	-0.0015	0.000	-11.483	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2014]: subdistrict[31]: AREA	-0.0018	0.000	-12.894	0.000	-0.002	-0.002
CDEALYEAR[2015]: subdistrict[31]: AREA	-0.0019	0.000	-14.230	0.000	-0.002	-0.002
CDEALYEAR[2016]: subdistrict[31]: AREA	-0.0021	0.000	-15.410	0.000	-0.002	-0.002
CDEALYEAR[2017]: subdistrict[31]: AREA	-0.0021	0.000	-16.113	0.000	-0.002	-0.002
CDEALYEAR[2018]: subdistrict[31]: AREA	-0.0016	0.000	-12.592	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2004]: subdistrict[32]: AREA	-0.0007	0.000	-1.868	0.062	-0.001	3.48e-05
CDEALYEAR[2005]: subdistrict[32]: AREA	-0.0008	0.000	-2.392	0.017	-0.002	-0.000
CDEALYEAR[2006]: subdistrict[32]: AREA	-7.824e-05	0.000	-0.260	0.795	-0.001	0.001
CDEALYEAR[2007]: subdistrict[32]: AREA	0.0003	0.000	1.066	0.287	-0.000	0.001
CDEALYEAR[2008]: subdistrict[32]: AREA	0.0014	0.000	5.356	0.000	0.001	0.002
CDEALYEAR[2009]: subdistrict[32]: AREA	0.0014	0.000	5.543	0.000	0.001	0.002
CDEALYEAR[2010]: subdistrict[32]: AREA	0.0006	0.000	2.482	0.013	0.000	0.001
CDEALYEAR[2011]: subdistrict[32]: AREA	-0.0003	0.000	-1.341	0.180	-0.001	0.000
CDEALYEAR[2012]: subdistrict[32]: AREA	-0.0012	0.000	-4.784	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2013]: subdistrict[32]: AREA	-0.0012	0.000	-5.009	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2014]: subdistrict[32]: AREA	-0.0002	0.000	-0.929	0.353	-0.001	0.000
CDEALYEAR[2015]: subdistrict[32]: AREA	-0.0013	0.000	-5.852	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2016]: subdistrict[32]: AREA	-0.0023	0.000	-11.328	0.000	-0.003	-0.002
CDEALYEAR[2017]: subdistrict[32]: AREA	-0.0024	0.000	-11.266	0.000	-0.003	-0.002
CDEALYEAR[2018]: subdistrict[32]: AREA	-0.0021	0.000	-9.847	0.000	-0.002	-0.002

CDEALYEAR[2004]: subdistrict[41]: AREA	-0.0024	0.000	-8.458	0.000	-0.003	-0.002
CDEALYEAR[2005]: subdistrict[41]: AREA	-0.0018	0.000	-7.431	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2006]: subdistrict[41]: AREA	-0.0013	0.000	-6.047	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2007]: subdistrict[41]: AREA	-0.0010	0.000	-5.173	0.000	-0.001	-0.001
CDEALYEAR[2008]: subdistrict[41]: AREA	-0.0014	0.000	-7.388	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2009]: subdistrict[41]: AREA	-0.0019	0.000	-9.199	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2010]: subdistrict[41]: AREA	-0.0020	0.000	-11.161	0.000	-0.002	-0.002
CDEALYEAR[2011]: subdistrict[41]: AREA	-0.0015	0.000	-7.318	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2012]: subdistrict[41]: AREA	-0.0027	0.000	-14.779	0.000	-0.003	-0.002
CDEALYEAR[2013]: subdistrict[41]: AREA	-0.0030	0.000	-18.258	0.000	-0.003	-0.003
CDEALYEAR[2014]: subdistrict[41]: AREA	-0.0034	0.000	-19.029	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2015]: subdistrict[41]: AREA	-0.0033	0.000	-19.265	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2016]: subdistrict[41]: AREA	-0.0033	0.000	-18.039	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2017]: subdistrict[41]: AREA	-0.0039	0.000	-19.733	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2018]: subdistrict[41]: AREA	-0.0042	0.000	-21.006	0.000	-0.005	-0.004
CDEALYEAR[2004]: subdistrict[42]: AREA	-0.0019	0.000	-9.451	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2005]: subdistrict[42]: AREA	-0.0018	0.000	-9.971	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2006]: subdistrict[42]: AREA	-0.0013	0.000	-7.272	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2007]: subdistrict[42]: AREA	-0.0024	0.000	-15.471	0.000	-0.003	-0.002
CDEALYEAR[2008]: subdistrict[42]: AREA	-0.0031	0.000	-20.386	0.000	-0.003	-0.003
CDEALYEAR[2009]: subdistrict[42]: AREA	-0.0037	0.000	-25.371	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2010]: subdistrict[42]: AREA	-0.0031	0.000	-22.327	0.000	-0.003	-0.003
CDEALYEAR[2011]: subdistrict[42]: AREA	-0.0030	0.000	-19.190	0.000	-0.003	-0.003
CDEALYEAR[2012]: subdistrict[42]: AREA	-0.0037	0.000	-27.630	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2013]: subdistrict[42]: AREA	-0.0037	0.000	-29.837	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2014]: subdistrict[42]: AREA	-0.0034	0.000	-25.867	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2015]: subdistrict[42]: AREA	-0.0032	0.000	-26.597	0.000	-0.003	-0.003
CDEALYEAR[2016]: subdistrict[42]: AREA	-0.0036	0.000	-27.919	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2017]: subdistrict[42]: AREA	-0.0039	0.000	-28.205	0.000	-0.004	-0.004
CDEALYEAR[2018]: subdistrict[42]: AREA	-0.0036	0.000	-27.780	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2004]: subdistrict[43]: AREA	-0.0018	0.000	-4.585	0.000	-0.003	-0.001
CDEALYEAR[2005]: subdistrict[43]: AREA	-0.0005	0.000	-1.234	0.217	-0.001	0.000
CDEALYEAR[2006]: subdistrict[43]: AREA	0.0002	0.000	0.452	0.651	-0.001	0.001
CDEALYEAR[2007]: subdistrict[43]: AREA	0.0012	0.000	5.132	0.000	0.001	0.002
CDEALYEAR[2008]: subdistrict[43]: AREA	0.0019	0.000	7.807	0.000	0.001	0.002
CDEALYEAR[2009]: subdistrict[43]: AREA	0.0021	0.000	9.698	0.000	0.002	0.003
CDEALYEAR[2010]: subdistrict[43]: AREA	0.0012	0.000	5.722	0.000	0.001	0.002
CDEALYEAR[2011]: subdistrict[43]: AREA	0.0003	0.000	1.357	0.175	-0.000	0.001
CDEALYEAR[2012]: subdistrict[43]: AREA	-3.325e-05	0.000	-0.154	0.878	-0.000	0.000
CDEALYEAR[2013]: subdistrict[43]: AREA	-0.0004	0.000	-1.924	0.054	-0.001	6.86e-06
CDEALYEAR[2014]: subdistrict[43]: AREA	0.0006	0.000	3.056	0.002	0.000	0.001
CDEALYEAR[2015]: subdistrict[43]: AREA	-0.0002	0.000	-0.865	0.387	-0.001	0.000
CDEALYEAR[2016]: subdistrict[43]: AREA	-0.0004	0.000	-1.827	0.068	-0.001	2.89e-05
CDEALYEAR[2017]: subdistrict[43]: AREA	-0.0001	0.000	-0.608	0.543	-0.001	0.000
CDEALYEAR[2018]: subdistrict[43]: AREA	-0.0019	0.000	-8.966	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2004]: subdistrict[44]: AREA	-0.0024	0.000	-10.188	0.000	-0.003	-0.002
CDEALYEAR[2005]: subdistrict[44]: AREA	-0.0021	0.000	-9.389	0.000	-0.003	-0.002
CDEALYEAR[2006]: subdistrict[44]: AREA	-0.0009	0.000	-3.877	0.000	-0.001	-0.000
CDEALYEAR[2007]: subdistrict[44]: AREA	-0.0021	0.000	-12.993	0.000	-0.002	-0.002
CDEALYEAR[2008]: subdistrict[44]: AREA	-0.0023	0.000	-13.648	0.000	-0.003	-0.002
CDEALYEAR[2009]: subdistrict[44]: AREA	-0.0026	0.000	-16.350	0.000	-0.003	-0.002
CDEALYEAR[2010]: subdistrict[44]: AREA	-0.0023	0.000	-14.907	0.000	-0.003	-0.002
CDEALYEAR[2011]: subdistrict[44]: AREA	-0.0025	0.000	-14.851	0.000	-0.003	-0.002
CDEALYEAR[2012]: subdistrict[44]: AREA	-0.0032	0.000	-22.337	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2013]: subdistrict[44]: AREA	-0.0031	0.000	-22.169	0.000	-0.003	-0.003
CDEALYEAR[2014]: subdistrict[44]: AREA	-0.0030	0.000	-19.607	0.000	-0.003	-0.003
CDEALYEAR[2015]: subdistrict[44]: AREA	-0.0034	0.000	-23.834	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2016]: subdistrict[44]: AREA	-0.0038	0.000	-26.013	0.000	-0.004	-0.004
CDEALYEAR[2017]: subdistrict[44]: AREA	-0.0034	0.000	-21.323	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2018]: subdistrict[44]: AREA	-0.0037	0.000	-21.232	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2004]: subdistrict[51]: AREA	-0.0017	0.000	-10.674	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2005]: subdistrict[51]: AREA	-0.0017	0.000	-11.020	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2006]: subdistrict[51]: AREA	-0.0016	0.000	-11.173	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2007]: subdistrict[51]: AREA	-0.0023	0.000	-17.649	0.000	-0.003	-0.002
CDEALYEAR[2008]: subdistrict[51]: AREA	-0.0031	0.000	-20.726	0.000	-0.003	-0.003
CDEALYEAR[2009]: subdistrict[51]: AREA	-0.0022	0.000	-15.335	0.000	-0.002	-0.002
CDEALYEAR[2010]: subdistrict[51]: AREA	-0.0022	0.000	-15.378	0.000	-0.002	-0.002
CDEALYEAR[2011]: subdistrict[51]: AREA	-0.0027	0.000	-16.984	0.000	-0.003	-0.002
CDEALYEAR[2012]: subdistrict[51]: AREA	-0.0025	0.000	-17.732	0.000	-0.003	-0.002
CDEALYEAR[2013]: subdistrict[51]: AREA	-0.0035	0.000	-25.443	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2014]: subdistrict[51]: AREA	-0.0036	0.000	-24.684	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2015]: subdistrict[51]: AREA	-0.0035	0.000	-25.632	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2016]: subdistrict[51]: AREA	-0.0044	0.000	-31.628	0.000	-0.005	-0.004
CDEALYEAR[2017]: subdistrict[51]: AREA	-0.0048	0.000	-32.916	0.000	-0.005	-0.005
CDEALYEAR[2018]: subdistrict[51]: AREA	-0.0043	0.000	-29.749	0.000	-0.005	-0.004
CDEALYEAR[2004]: subdistrict[52]: AREA	-0.0035	0.000	-13.532	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2005]: subdistrict[52]: AREA	-0.0037	0.000	-14.352	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2006]: subdistrict[52]: AREA	-0.0036	0.000	-14.801	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2007]: subdistrict[52]: AREA	-0.0038	0.000	-18.861	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2008]: subdistrict[52]: AREA	-0.0038	0.000	-18.665	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2009]: subdistrict[52]: AREA	-0.0042	0.000	-21.269	0.000	-0.005	-0.004
CDEALYEAR[2010]: subdistrict[52]: AREA	-0.0045	0.000	-24.191	0.000	-0.005	-0.004
CDEALYEAR[2011]: subdistrict[52]: AREA	-0.0049	0.000	-21.805	0.000	-0.005	-0.004

CDEALYEAR[2012]: subdistrict{52}: AREA	-0.0044	0.000	-22.277	0.000	-0.005	-0.004
CDEALYEAR[2013]: subdistrict{52}: AREA	-0.0049	0.000	-29.387	0.000	-0.005	-0.005
CDEALYEAR[2014]: subdistrict{52}: AREA	-0.0057	0.000	-32.089	0.000	-0.006	-0.005
CDEALYEAR[2015]: subdistrict{52}: AREA	-0.0055	0.000	-33.287	0.000	-0.006	-0.005
CDEALYEAR[2016]: subdistrict{52}: AREA	-0.0058	0.000	-32.850	0.000	-0.006	-0.005
CDEALYEAR[2017]: subdistrict{52}: AREA	-0.0052	0.000	-29.297	0.000	-0.006	-0.005
CDEALYEAR[2018]: subdistrict{52}: AREA	-0.0048	0.000	-30.490	0.000	-0.005	-0.004
CDEALYEAR[2004]: subdistrict{53}: AREA	-0.0016	0.000	-5.888	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2005]: subdistrict{53}: AREA	-0.0013	0.000	-5.196	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2006]: subdistrict{53}: AREA	-0.0012	0.000	-4.780	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2007]: subdistrict{53}: AREA	-0.0016	0.000	-7.720	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2008]: subdistrict{53}: AREA	-0.0032	0.000	-15.164	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2009]: subdistrict{53}: AREA	-0.0038	0.000	-17.496	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2010]: subdistrict{53}: AREA	-0.0032	0.000	-14.546	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2011]: subdistrict{53}: AREA	-0.0032	0.000	-12.550	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2012]: subdistrict{53}: AREA	-0.0039	0.000	-16.997	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2013]: subdistrict{53}: AREA	-0.0037	0.000	-16.693	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2014]: subdistrict{53}: AREA	-0.0037	0.000	-17.268	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2015]: subdistrict{53}: AREA	-0.0041	0.000	-20.430	0.000	-0.005	-0.004
CDEALYEAR[2016]: subdistrict{53}: AREA	-0.0046	0.000	-23.751	0.000	-0.005	-0.004
CDEALYEAR[2017]: subdistrict{53}: AREA	-0.0045	0.000	-21.636	0.000	-0.005	-0.004
CDEALYEAR[2018]: subdistrict{53}: AREA	-0.0041	0.000	-21.774	0.000	-0.004	-0.004
CDEALYEAR[2004]: subdistrict{61}: AREA	-0.0026	0.001	-4.755	0.000	-0.004	-0.002
CDEALYEAR[2005]: subdistrict{61}: AREA	-0.0035	0.001	-6.406	0.000	-0.005	-0.002
CDEALYEAR[2006]: subdistrict{61}: AREA	-0.0021	0.000	-4.438	0.000	-0.003	-0.001
CDEALYEAR[2007]: subdistrict{61}: AREA	-0.0025	0.000	-7.259	0.000	-0.003	-0.002
CDEALYEAR[2008]: subdistrict{61}: AREA	-0.0017	0.000	-4.957	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2009]: subdistrict{61}: AREA	-0.0024	0.000	-8.323	0.000	-0.003	-0.002
CDEALYEAR[2010]: subdistrict{61}: AREA	-0.0033	0.000	-14.591	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2011]: subdistrict{61}: AREA	-0.0036	0.000	-15.849	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2012]: subdistrict{61}: AREA	-0.0038	0.000	-17.574	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2013]: subdistrict{61}: AREA	-0.0043	0.000	-21.604	0.000	-0.005	-0.004
CDEALYEAR[2014]: subdistrict{61}: AREA	-0.0039	0.000	-19.065	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2015]: subdistrict{61}: AREA	-0.0035	0.000	-18.882	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2016]: subdistrict{61}: AREA	-0.0040	0.000	-20.780	0.000	-0.004	-0.004
CDEALYEAR[2017]: subdistrict{61}: AREA	-0.0039	0.000	-17.962	0.000	-0.004	-0.004
CDEALYEAR[2018]: subdistrict{61}: AREA	-0.0030	0.000	-17.824	0.000	-0.003	-0.003
CDEALYEAR[2004]: subdistrict{62}: AREA	-0.0007	0.001	-1.437	0.151	-0.002	0.000
CDEALYEAR[2005]: subdistrict{62}: AREA	-0.0007	0.000	-1.688	0.091	-0.002	0.000
CDEALYEAR[2006]: subdistrict{62}: AREA	-0.0001	0.000	-0.320	0.749	-0.001	0.001
CDEALYEAR[2007]: subdistrict{62}: AREA	-0.0010	0.000	-2.814	0.005	-0.002	-0.000
CDEALYEAR[2008]: subdistrict{62}: AREA	0.0001	0.000	0.450	0.653	-0.000	0.001
CDEALYEAR[2009]: subdistrict{62}: AREA	0.0008	0.000	2.599	0.009	0.000	0.001
CDEALYEAR[2010]: subdistrict{62}: AREA	-0.0015	0.000	-7.483	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2011]: subdistrict{62}: AREA	-0.0018	0.000	-9.587	0.000	-0.002	-0.001
CDEALYEAR[2012]: subdistrict{62}: AREA	-0.0026	0.000	-16.306	0.000	-0.003	-0.002
CDEALYEAR[2013]: subdistrict{62}: AREA	-0.0033	0.000	-21.286	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2014]: subdistrict{62}: AREA	-0.0031	0.000	-20.553	0.000	-0.003	-0.003
CDEALYEAR[2015]: subdistrict{62}: AREA	-0.0035	0.000	-24.056	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2016]: subdistrict{62}: AREA	-0.0032	0.000	-20.822	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2017]: subdistrict{62}: AREA	-0.0032	0.000	-19.677	0.000	-0.004	-0.003
CDEALYEAR[2018]: subdistrict{62}: AREA	-0.0029	0.000	-18.324	0.000	-0.003	-0.003

```

=====
Omnibus:      138225.811  Durbin-Watson:      1.388
Prob(Omnibus):      0.000  Jarque-Bera (JB):      1755221.227
Skew:          -0.695  Prob(JB):      0.00
Kurtosis:      11.044  Cond. No.      3.10e+03
=====

```

Warnings:

- [1] Standard Errors assume that the covariance matrix of the errors is correctly specified.
- [2] The condition number is large, 3.1e+03. This might indicate that there are strong multicollinearity or other numerical problems.

פלט 3 : בחינת השינוי במקדם השטח (מודל 1)

Test for Constraints						
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
c0	0.0014	0.000	13.939	0.000	0.001	0.002

פלט 4 : בחינת השינוי במקדמי השטח באזורים השונים (מודל 2)

Test for Constraints						
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
c0	0.0024	0.000	8.501	0.000	0.002	0.003
c1	0.0046	0.001	4.236	0.000	0.002	0.007
c2	0.0012	0.001	1.010	0.313	-0.001	0.003
c3	-0.0004	0.001	-0.708	0.479	-0.002	0.001
c4	-0.0014	0.000	-2.744	0.006	-0.002	-0.000
c5	-0.0037	0.001	-4.193	0.000	-0.005	-0.002
c6	0.0011	0.000	3.996	0.000	0.001	0.002
c7	0.0014	0.000	3.200	0.001	0.001	0.002
c8	0.0018	0.000	5.208	0.000	0.001	0.002
c9	0.0017	0.000	7.331	0.000	0.001	0.002
c10	6.724e-05	0.000	0.150	0.881	-0.001	0.001
c11	0.0013	0.000	4.540	0.000	0.001	0.002
c12	0.0026	0.000	11.828	0.000	0.002	0.003
c13	0.0012	0.000	4.026	0.000	0.001	0.002
c14	0.0025	0.000	7.313	0.000	0.002	0.003
c15	0.0004	0.001	0.735	0.462	-0.001	0.002
c16	0.0022	0.001	4.056	0.000	0.001	0.003

## נספח 7 : טבלאות נלוות לרגרסיות

טבלה 10 : מקדמים לפי שנים (מודל 1)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
N[11]	9.010	9.053	8.991	9.038	9.107	9.335	9.487	9.610	9.738	9.814	9.849	9.942	10.024	10.098	10.074
N[21]	8.123	8.086	7.940	8.002	7.965	8.130	8.325	8.596	8.663	8.872	8.840	8.956	9.004	9.131	9.177
N[22]	8.151	8.134	7.976	8.006	7.959	8.150	8.359	8.561	8.714	8.827	8.859	8.967	9.076	9.142	9.103
N[23]	8.147	8.025	7.974	7.985	8.025	8.266	8.446	8.671	8.828	8.923	8.913	9.007	9.082	9.126	9.098
N[24]	8.406	8.268	8.138	8.144	8.143	8.299	8.449	8.701	8.895	9.035	9.077	9.170	9.256	9.293	9.252
N[25]	8.284	7.998	7.954	8.022	8.032	8.057	8.209	8.433	8.662	8.771	8.843	8.983	9.039	9.112	9.127
N[31]	8.478	8.413	8.221	8.220	8.238	8.453	8.620	8.836	8.995	9.115	9.175	9.279	9.374	9.433	9.431
N[32]	8.302	8.264	8.086	8.208	8.307	8.557	8.777	8.956	9.077	9.192	9.199	9.303	9.373	9.449	9.452
N[41]	8.668	8.674	8.516	8.619	8.738	8.907	9.056	9.222	9.314	9.422	9.468	9.596	9.716	9.784	9.767
N[42]	8.730	8.690	8.541	8.616	8.764	8.966	9.124	9.289	9.388	9.477	9.512	9.636	9.750	9.825	9.835
N[43]	8.421	8.417	8.283	8.387	8.478	8.715	8.888	9.083	9.200	9.328	9.312	9.463	9.576	9.657	9.651
N[44]	8.616	8.590	8.424	8.529	8.677	8.860	8.994	9.182	9.278	9.393	9.422	9.542	9.669	9.749	9.773
N[51]	8.979	8.986	8.867	8.958	9.091	9.289	9.475	9.652	9.793	9.896	9.954	10.059	10.160	10.254	10.250
N[52]	8.954	8.954	8.856	8.930	9.080	9.260	9.394	9.565	9.655	9.741	9.763	9.857	9.973	10.049	10.071
N[53]	8.756	8.719	8.594	8.700	8.856	9.055	9.205	9.374	9.464	9.561	9.614	9.726	9.836	9.913	9.930
N[61]	8.341	8.341	8.149	8.247	8.332	8.507	8.636	8.821	8.955	9.066	9.114	9.237	9.387	9.488	9.581
N[62]	8.156	8.152	7.972	7.975	8.036	8.311	8.540	8.712	8.839	8.956	9.014	9.157	9.247	9.283	9.271
T[Garden Apt]	0.146	0.142	0.142	0.178	0.211	0.112	0.131	0.125	0.156	0.132	0.168	0.157	0.141	0.141	0.163
T[Multi Fam]	0.249	0.284	0.299	0.323	0.298	0.280	0.258	0.266	0.282	0.295	0.278	0.256	0.241	0.245	0.212
T[Penthouse]	0.092	0.269	0.108	0.162	0.118	0.134	0.164	0.170	0.174	0.179	0.146	0.126	0.156	0.183	0.175
T[Single Fam]	0.282	0.290	0.274	0.227	0.209	0.206	0.261	0.229	0.259	0.315	0.300	0.270	0.261	0.251	0.218
SE	0.096	0.099	0.114	0.113	0.114	0.093	0.087	0.080	0.073	0.072	0.076	0.069	0.067	0.064	0.060
P	-0.046	-0.052	-0.016	0.017	-0.076	-0.027	-0.075	-0.052	-0.018	-0.006	-0.028	-0.061	-0.022	-0.018	-0.033
log(Age)	-0.049	-0.048	-0.057	-0.052	-0.051	-0.025	-0.013	-0.017	-0.019	-0.022	-0.030	-0.025	-0.024	-0.026	-0.020
Area	-0.002	-0.002	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003

טבלה 11: ערכי P של מקדמים לפי שנים (מודל 1)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
N[11]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[21]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[22]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[23]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[24]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[25]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[31]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[32]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[41]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[42]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[43]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[44]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[51]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[52]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[53]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[61]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[62]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
T[Garden Apt]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
T[Multi Fam]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
T[Penthouse]	0.022	0.000	0.063	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
T[Single Fam]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
SE	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
P	0.000	0.000	0.162	0.109	0.000	0.000	0.000	0.000	0.012	0.442	0.001	0.000	0.019	0.177	0.002
log(Age)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Area	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000



טבלה 12: מקדמים לפי שנים (מודל 2)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
N[11]	8.960	9.046	8.922	9.086	9.182	9.515	9.670	9.787	9.836	9.917	9.930	9.990	10.094	10.112	10.103
N[21]	8.047	8.009	8.071	7.777	7.934	7.964	8.312	8.419	8.721	8.662	8.707	8.930	9.035	9.166	9.336
N[22]	8.135	8.276	8.013	8.021	7.841	8.038	8.387	8.477	8.711	8.701	8.865	8.884	9.028	9.102	9.061
N[23]	8.174	7.799	7.765	7.854	7.777	8.038	8.283	8.508	8.732	8.775	8.737	8.944	8.941	8.952	8.951
N[24]	8.469	8.272	8.052	8.106	7.998	8.194	8.332	8.638	8.755	8.950	8.966	9.095	9.118	9.159	9.072
N[25]	8.259	7.773	7.764	7.924	7.777	7.695	7.953	8.191	8.318	8.499	8.572	8.772	8.709	8.873	8.733
N[31]	8.383	8.301	8.124	8.052	8.081	8.308	8.458	8.689	8.888	9.006	9.098	9.191	9.277	9.347	9.307
N[32]	8.190	8.192	7.994	8.020	8.025	8.266	8.551	8.788	8.945	9.013	8.937	9.121	9.274	9.364	9.346
N[41]	8.728	8.700	8.548	8.575	8.737	8.940	9.097	9.171	9.328	9.432	9.525	9.617	9.714	9.846	9.867
N[42]	8.739	8.716	8.568	8.703	8.921	9.185	9.278	9.392	9.505	9.557	9.563	9.655	9.780	9.889	9.879
N[43]	8.426	8.314	8.173	8.121	8.160	8.361	8.614	8.863	8.960	9.082	8.988	9.199	9.317	9.387	9.535
N[44]	8.669	8.646	8.416	8.586	8.756	8.962	9.061	9.237	9.348	9.416	9.434	9.580	9.719	9.764	9.821
N[51]	8.977	9.005	8.919	9.029	9.225	9.350	9.534	9.716	9.797	9.942	10.016	10.097	10.257	10.386	10.348
N[52]	9.080	9.107	9.043	9.103	9.261	9.468	9.627	9.793	9.797	9.904	9.993	10.052	10.174	10.211	10.207
N[53]	8.748	8.707	8.607	8.712	8.998	9.236	9.333	9.469	9.567	9.618	9.681	9.808	9.936	10.014	10.004
N[61]	8.410	8.506	8.238	8.338	8.353	8.583	8.789	8.970	9.069	9.188	9.199	9.279	9.444	9.544	9.568
N[62]	8.066	8.082	7.901	7.933	7.898	8.108	8.531	8.696	8.848	8.985	9.040	9.197	9.239	9.281	9.251
T[Garden Apt]	0.145	0.138	0.123	0.176	0.202	0.105	0.121	0.113	0.150	0.126	0.153	0.147	0.134	0.129	0.157
T[Multi Fam]	0.253	0.281	0.295	0.322	0.280	0.254	0.247	0.250	0.272	0.282	0.259	0.246	0.232	0.234	0.215
T[Penthouse]	0.094	0.268	0.124	0.184	0.153	0.161	0.179	0.173	0.176	0.178	0.153	0.132	0.168	0.188	0.184
T[Single Fam]	0.279	0.277	0.260	0.209	0.171	0.143	0.221	0.201	0.236	0.294	0.264	0.248	0.235	0.233	0.204
SE	0.096	0.098	0.114	0.112	0.112	0.090	0.085	0.078	0.072	0.071	0.074	0.068	0.066	0.062	0.058
P	-0.045	-0.057	-0.019	0.018	-0.067	-0.023	-0.084	-0.051	-0.020	-0.006	-0.029	-0.057	-0.019	-0.020	-0.017
log(Age)	-0.049	-0.049	-0.059	-0.053	-0.054	-0.028	-0.018	-0.019	-0.021	-0.023	-0.031	-0.026	-0.024	-0.027	-0.019
N[11]: Area	-0.001	-0.001	0.000	-0.002	-0.002	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.003	-0.004
N[21]: Area	-0.001	-0.001	-0.002	0.001	-0.001	0.000	-0.001	0.000	-0.003	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	-0.004	-0.005
N[22]: Area	-0.002	-0.003	-0.001	-0.002	0.000	0.000	-0.002	-0.001	-0.003	-0.001	-0.003	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003
N[23]: Area	-0.002	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.002	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.002
N[24]: Area	-0.002	-0.002	0.000	-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001
N[25]: Area	-0.001	0.001	0.001	0.000	0.002	0.003	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.002
N[31]: Area	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
N[32]: Area	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002
N[41]: Area	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004
N[42]: Area	-0.002	-0.002	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.004
N[43]: Area	-0.002	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.002
N[44]: Area	-0.002	-0.002	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.004	-0.003	-0.004
N[51]: Area	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.004	-0.003	-0.004	-0.005	-0.004
N[52]: Area	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.005	-0.004	-0.005	-0.006	-0.005	-0.006	-0.005	-0.005
N[53]: Area	-0.002	-0.001	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.005	-0.005	-0.004
N[61]: Area	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.003
N[62]: Area	-0.001	-0.001	0.000	-0.001	0.000	0.001	-0.001	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.004	-0.003	-0.003	-0.003

טבלה 13: ערכי P של מקדמים לפי שנים (מודל 2)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
N[11]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[21]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[22]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[23]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[24]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[25]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[31]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[32]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[41]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[42]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[43]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[44]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[51]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[52]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[53]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[61]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[62]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
T[Garden Apt]	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
T[Multi Fam]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
T[Penthouse]	0.018	0.000	0.031	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
T[Single Fam]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
SE	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
P	0.000	0.000	0.102	0.081	0.000	0.002	0.000	0.000	0.005	0.446	0.001	0.000	0.044	0.137	0.109
log(Age)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[11]: Area	0.000	0.000	0.790	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[21]: Area	0.405	0.680	0.013	0.109	0.097	0.462	0.019	0.816	0.000	0.500	0.021	0.000	0.000	0.000	0.000
N[22]: Area	0.146	0.004	0.079	0.023	0.849	0.696	0.000	0.019	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[23]: Area	0.000	0.103	0.032	0.572	0.002	0.013	0.951	0.243	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[24]: Area	0.000	0.000	0.999	0.002	0.563	0.295	0.339	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[25]: Area	0.046	0.071	0.078	0.608	0.006	0.000	0.001	0.024	0.001	0.226	0.138	0.707	0.013	0.824	0.000
N[31]: Area	0.024	0.809	0.227	0.000	0.000	0.022	0.000	0.735	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[32]: Area	0.062	0.017	0.795	0.287	0.000	0.000	0.013	0.180	0.000	0.000	0.353	0.000	0.000	0.000	0.000
N[41]: Area	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[42]: Area	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[43]: Area	0.000	0.217	0.651	0.000	0.000	0.000	0.000	0.175	0.878	0.054	0.002	0.387	0.068	0.543	0.000
N[44]: Area	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[51]: Area	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[52]: Area	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[53]: Area	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[61]: Area	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N[62]: Area	0.151	0.091	0.749	0.005	0.653	0.009	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000