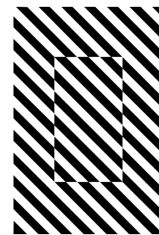
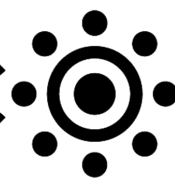
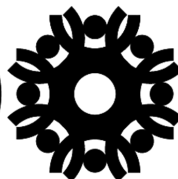


המכון האקדמי לרפורמות מבניות

The Academic Institute for Structural Reforms



בית הספר ללימודי חברה ומדיניות
הפקולטה למדעי החברה ע"ש גרשון גורדון
אוניברסיטת תל אביב



חוסר שכלול בשוק הדירות בישראל

המקרה של דירות קטנות

נובמבר 2019

עורך המחקר: עומר טל

מנחה: ד"ר רונן בר אל,

האוניברסיטה הפתוחה

גרסה מוקדמת של מסמך זה הוגשה כעבודת סמינר לתואר ראשון במחלקה לניהול וכלכלה,
באוניברסיטה הפתוחה, בהנחייתו של ד"ר רונן בר-אל.

4.....	תקציר
5.....	מבוא
9.....	סקירת ספרות
10.....	מודל תיאורטי
14.....	מתודולוגיה
20.....	ממצאים
31.....	סיכום, מסקנות ודיון
33.....	מקורות
35.....	נספח 1 : מבנה קובץ נתוני נדל"ן
36.....	נספח 2 : טיפול בנתוני עסקאות נדל"ן
38.....	נספח 3 : טיפול במדד חברתי-כלכלי
44.....	נספח 4 : מחוזות, נפות ותתי-נפות
45.....	נספח 5 : מחיר למ"ר ביישובים נבחרים
51.....	נספח 6 : פלטי רגרסיות ומבחנים סטטיסטיים
68.....	נספח 7 : טבלאות נלוות לרגרסיות

בישראל מגמה ארוכת שנים של צמצום בהיצע דירות קטנות. מסמך זה 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, זאת בשל .

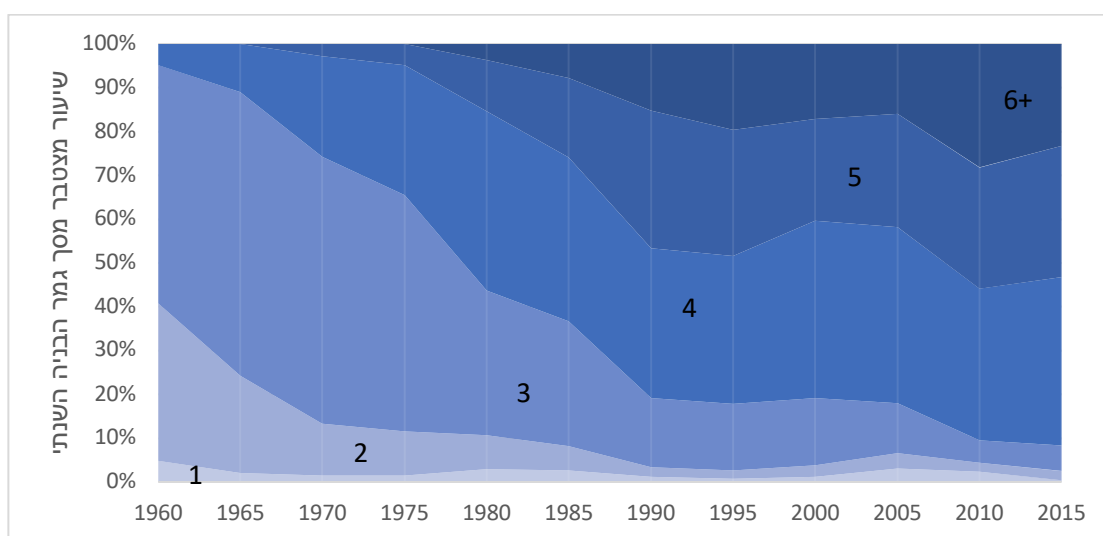
עיקרי הממצאים

- בשנת 2018 גידול של מ"ר בודד בשטח יחידת דיור בישראל היה מתואם עם ירידה של 0.32% במחיר למ"ר.
- בשנת 2004 גידול של מ"ר בודד בשטח יחידת דיור בישראל היה מתואם עם ירידה של 0.18% במחיר למ"ר. כלומר, השפעה השלילית של שטח הדירה על המחיר למ"ר התחזקה ב-0.14 נקודות אחוז בין השנים 2004-2018.
- מבחינת התופעה ברמה אזורית עולה כי בשנת 2018 היה מתאם שלילי בין שטחן של יחידות דיור למחיר למ"ר בכל האזורים שנבדקו למעט נפת נצרת, בה נצפה מתאם חיובי.
- ההשפעה השלילית של שטח הדירה על המחיר למ"ר בשנת 2018 הייתה משמעותית במיוחד בנפות צפת (0.54%), רמת-גן (0.48%), תל-אביב (0.43%), השרון (0.42%), חולון (0.41%), רחובות (0.37%), פתח-תקווה (0.36%), וירושלים (0.35%). ההשפעה החיובית בנפת נצרת הייתה 0.23%.

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 30-80 מ"ר (ישי, 2013).

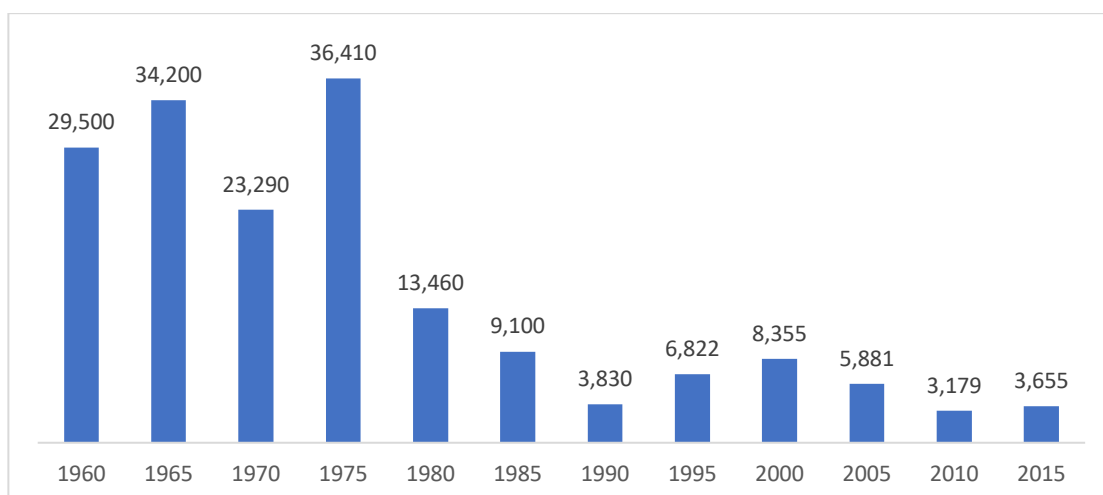
תרשים 1 מציג את השינוי שחל במאפייני הדירות הנבנות בישראל לאורך השנים: בשנת 1960, דירות בנות 1-3 חדרים יחד היוו 95.2% מהבנייה החדשה, לעומת 19.2% בשנת 1990, ו-8.3% בשנת 2015. בתרשים 2 ניתן לראות את הצמצום בבניית דירות קטנות במספרים מוחלטים.

תרשים 1: גמר בנייה לפי מספר חדרים בדירה, כשיעור מסך גמר הבנייה באותה שנה¹



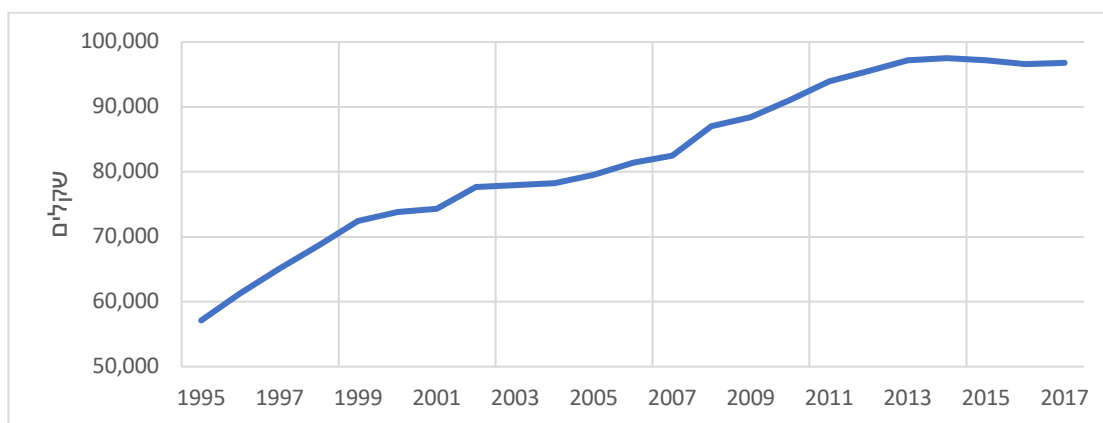
¹ עיבוד המחבר ללוח 22.9 מתוך (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2018). עד שנת 1965 דירות גדולות מ-4 חדרים נכללו תחת 4 חדרים; עבור השנים 1970-1975 דירות גדולות מ-5 חדרים נכללות תחת 5 חדרים.

תרשים 2: גמר בנייה של יחידות דיור בנות 3-1 חדרים²



מאיו (Mayo, 1981, p. 97) סקר מחקרים שאמדו את גמישות ההכנסה של הביקוש לדיור, הן עבור מגורים בבעלות והן בשכירות. כצפוי, כל האומדים מראים גמישות גדולה מאפס, קרי דירות הן מוצר נורמלי כך שעלייה בהכנסה תגרור עלייה בצריכת דיור³. 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 דיור. תרשים 3 מציג את הגידול בהכנסה לנפש של משקי הבית בישראל, בעוד תרשים 4 מציג את הגידול בצריכת הדיור, הבאה לידי ביטוי במספר החדרים לנפש. בנוסף, שינוי התמהיל עשוי להיתמך גם על-ידי שינוי אפשרי בהעדפות הפרטים: משקי בית עשויים להעניק לצריכת דיור משקל גבוה יותר מבעבר לעומת קטגוריות צריכה אחרות.

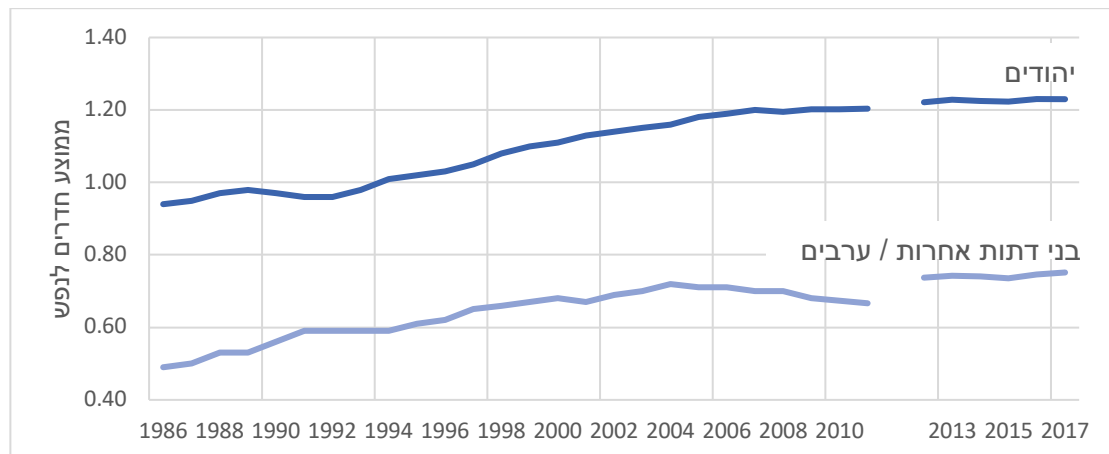
תרשים 3: הכנסה שנתית ריאלית פרטית פנויה לנפש, מחירי 2017⁴



² עיבוד המחבר ללוח 22.9 מתוך (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2018a).

³ אדגיש כי המונח "צריכת דיור" מתייחס לערכה של יחידת הדיור המושפע משטחה אך גם מגורמים נוספים.

⁴ עיבוד המחבר ללוח 26 מתוך (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2019b).



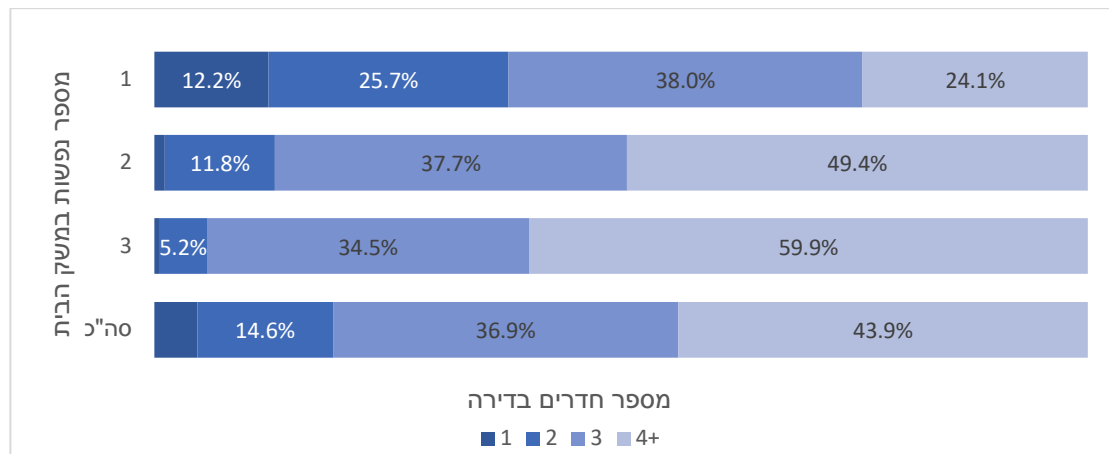
לצד ההסברים שלעיל לצמצום בניית הדירות הקטנות קיים הסבר אפשרי נוסף: יתכן ובישראל קיים חוסר שכלול בשוק הדירות המביא לבניית דירות שתמהיל שטחן אינו תואם את הביקוש לדירות. בשל כך, קיים תת-היצע של דירות קטנות לעומת דירות גדולות בהשוואה ליחס הביקוש לגדלי הדירות השונים. מטרתה של עבודה זו היא להדגים כי אכן קיים 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 קטנים⁶, הנאלצים לגור בדירה גדולה מצריכהם. 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.

⁵ לוח 42 מתוך (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2019). משנת 2012 השתנה מקור הנתונים; בשנת 2001 נעשה שינוי בהגדרת קבוצות אוכלוסייה, משני קבוצות (יהודים ובני דתות אחרות) לשלוש קבוצות (יהודים, ערבים ואחרים).

⁶ משקי בית בעלי 1-3 נפשות.

תרשים 5: התפלגות משקי בית קטנים לפי מספר חדרים בדירה ולפי מספר נפשות במשק הבית⁷



⁷ עיבוד המחבר ללוח 6 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 (Riddell, 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 בינוניות⁸, 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.

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

בעוד השפעה של שטח 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 תאורטי 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 הומוגניות⁹ מנקודת מבטם של הקונים. ניתן לראות דירות בגדלים שונים כמוצרים תחליפיים¹⁰.
 5. התנהגות רציונלית של המוכרים, הקונים והיזמים.
- בנוסף, נניח כי בשוק קיים מגוון רוכשים עם העדפות שונות לגבי גודל הדירה¹¹.
- 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

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

¹⁰ 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 בזה הראשונה גבוה יותר, ובלבד שהמחיר הכולל לא יהיה גבוה יותר.

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

שוק ללא חסמים עם עלות בנייה קבועה לשטח

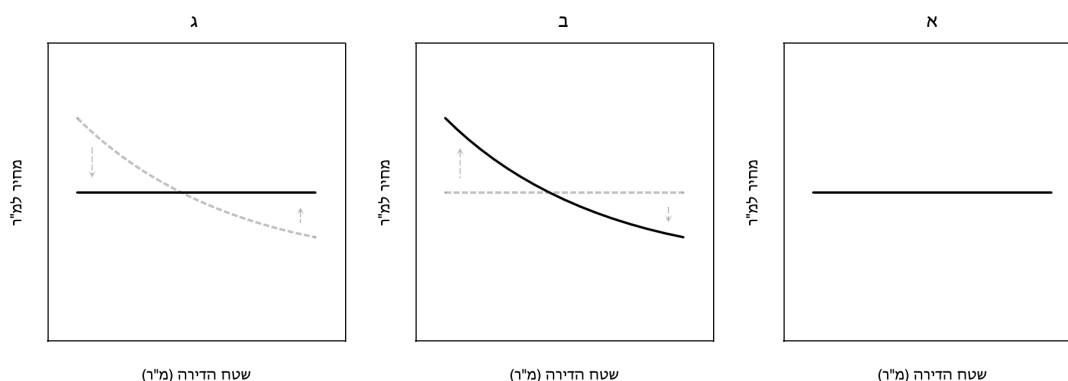
נניח כי בשוק הדירות מתקיימים התנאים הבאים :

1. עלות הבנייה¹² 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 הדירור 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 זהה, 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 לשטח

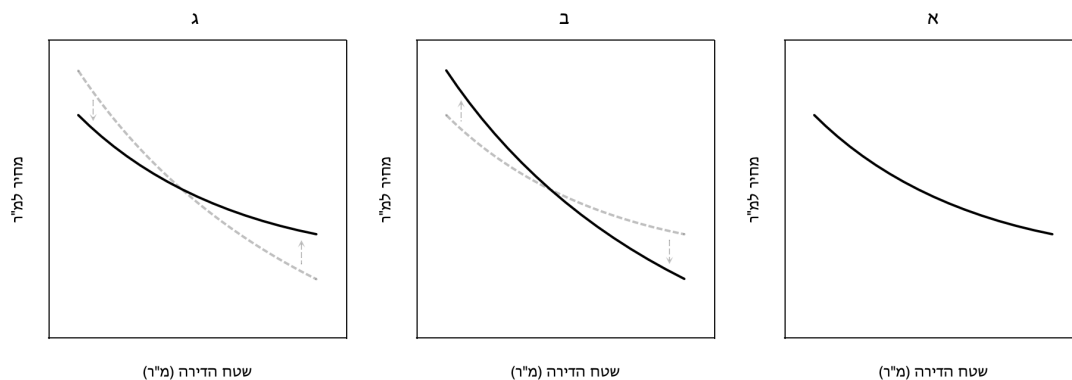


¹² כלל העלויות הכרוכות בבנייתה ומכירתה של יחידת דיור חדשה, כגון בניה, מסים, היטלים, שיווק וכדומה.

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 למ"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 קטנות¹³, נצפה כי היזמים יבנו דירות גדולות מעבר להעדפות השוק הנקבעות על-ידי היצע וביקוש. הקשר בין שטח היחידה למחיר למ"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 למ"ר לבין רכישת דירה גדולה עם עלות נמוכה יותר למ"ר (אך בעלות כוללת גבוהה יותר). בין אם עלות הבנייה לשטח היא קבועה או שולית פוחתת, הקשר בין שטח יחידת הדיוור למחיר למ"ר יקיים שיפוע שלילי תלול יותר משהיה מתקיים בשיווי-משקל ללא החסמים. במצב זה השוק אינו מקיים הקצאת משאבים יעילה.

¹³ 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 הדירור שלהם יסופקו היטב גם על-ידי רכישת דירה קטנה.

נתונים

מקורות הנתונים

הכרמ"ן¹⁴ מכיל נתונים על עסקאות נדל"ן ממידע שנאסף באופן שוטף על-ידי רשות המסים. אתר הרשות¹⁵ 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 פוינטס¹⁶ לפי כתובת העסקה. מבנה הקובץ מפורט בנספח 1: מבנה קובץ נתוני נדל"ן.
2. קבצים המכילים נתונים שנתיים¹⁷ 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 הסטטיסטי¹⁸. 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.

¹⁴ כרטסת מחירי נדל"ן

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

¹⁶ "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.

¹⁷ עבור השנים 2009-2018, כל קובץ עבור שנה בודדת.

¹⁸ 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, בחרתי 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 ונוחיות 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 הנפות¹⁹ ובכך אני מוצא כי

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

הכללת שניהם במודל הינה מיותרת. בחרתי לשלוט על הנפות ולהשמיט את מדד הפריפריאליות, 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 לגדולות²⁰. עובדה זו מחזקת את השערת עבודה זו כי שוק הדירות בישראל, בהתייחס לשטחן של יחידות הדיור, אינו מצוי בשיווי-משקל. אציין 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 רגרסיה מרובת משתנים שתוצג בפרק הבא.

²⁰ 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 וחודש מסוימים נקבע באמצעות שימוש במשתני דמה למחוז ולחודש, 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 ²¹ (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 ²² .
N_k	משתנה דמה המייצג תצפיות על נכסים הממוקמים בנפה או תת-נפה נתונה.
SE_i	אשכול חברתי-כלכלי ²³ של תצפית נתונה.
P	משתנה דמה המייצג את היותה של תצפית נתונה "דירה על הנייר" ²⁴ .
Age_i	גיל הדירה ²⁵ של תצפית נתונה.
$Area_i$	שטח הדירה (מ"ר) של תצפית נתונה.
ε_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.

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

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

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

²⁴ תצפיות עבורן שנת הבניה מאוחרת משנת העסקה.

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

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 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 נבחרות²⁶

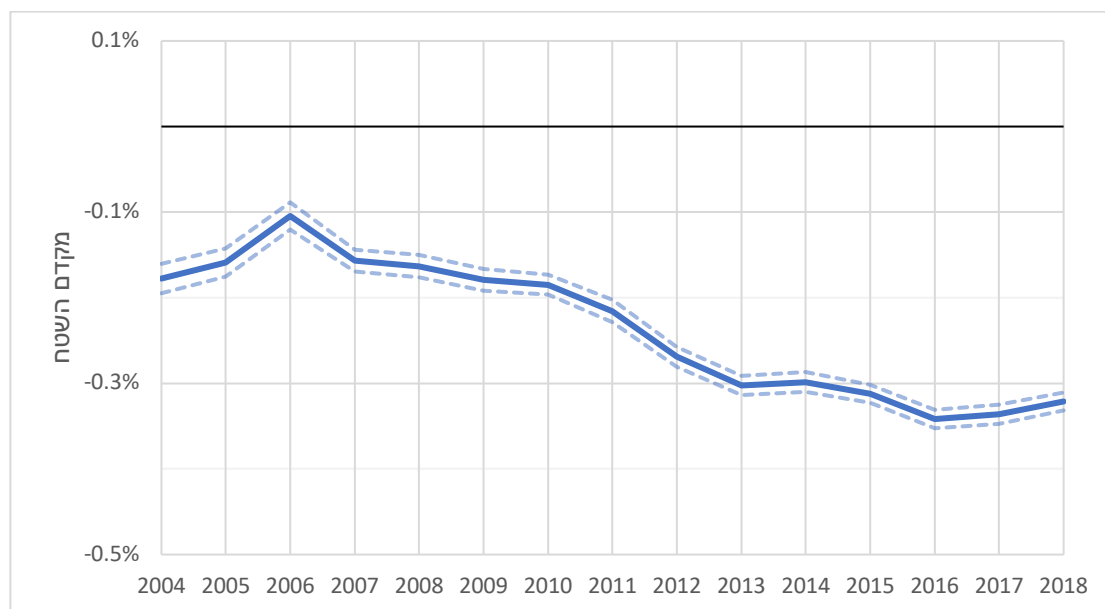
משתנה	2004	2011	2018	תיאור
N[11]	9.0101	9.6098	10.0737	אפקט קבוע לנפה
N[21]	8.1228	8.5961	9.1768	ירושלים
N[22]	8.1512	8.5614	9.1026	צפת
N[23]	8.1473	8.6709	9.0980	כנרת
N[24]	8.4060	8.7015	9.2518	עפולה
N[25]	8.2844	8.4334	9.1265	עכו
N[31]	8.4782	8.8358	9.4308	נצרת
N[32]	8.3018	8.9557	9.4524	חיפה
N[41]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

²⁶ 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 פחות 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 שנים²⁷



בחנית 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.

²⁷ הקו הרצף 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 נבחרות²⁸

משתנה	2004	2011	2018	תיאור
N[11]	8.9600	9.7874	10.1033	אפקט קבוע לנפה 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	שטח הדירה בנפה ירושלים
N[21]:Area	*-0.0009	*0.0001	-0.0054	צפת

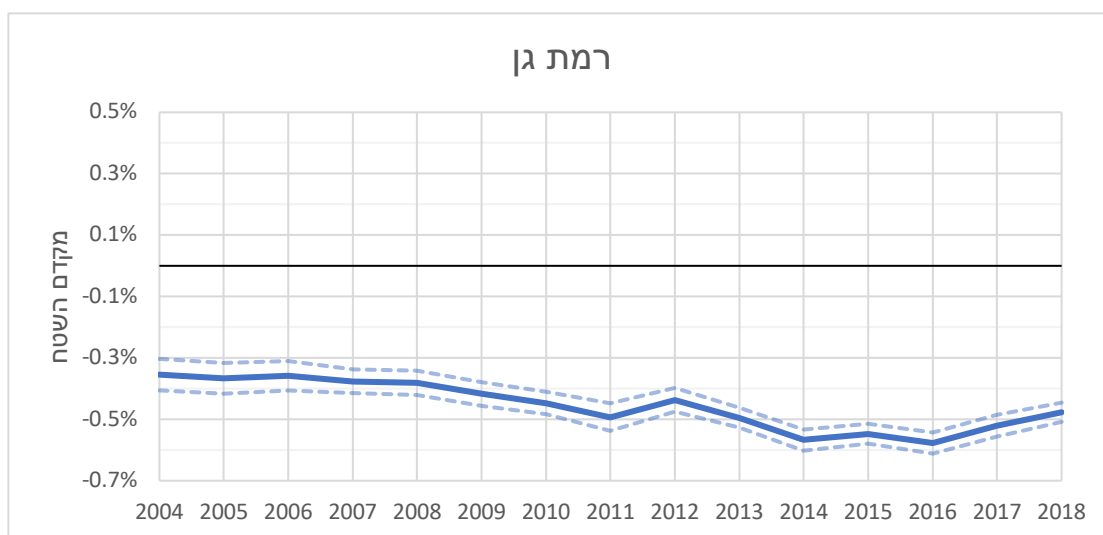
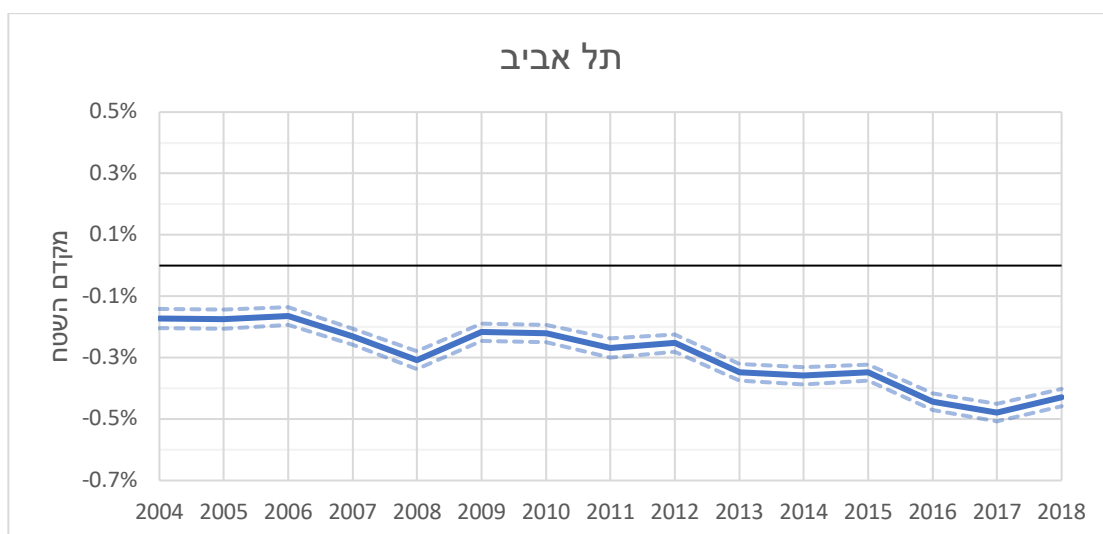
²⁸ כוכבית מסמנת אומדן שאינו מובהק סטטיסטית ברמת מובהקות של 5%; במפת החום ירוק מייצג ערכים גבוהים, אדום ערכים נמוכים וצהוב מייצג קרבה ל-0.

N[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
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

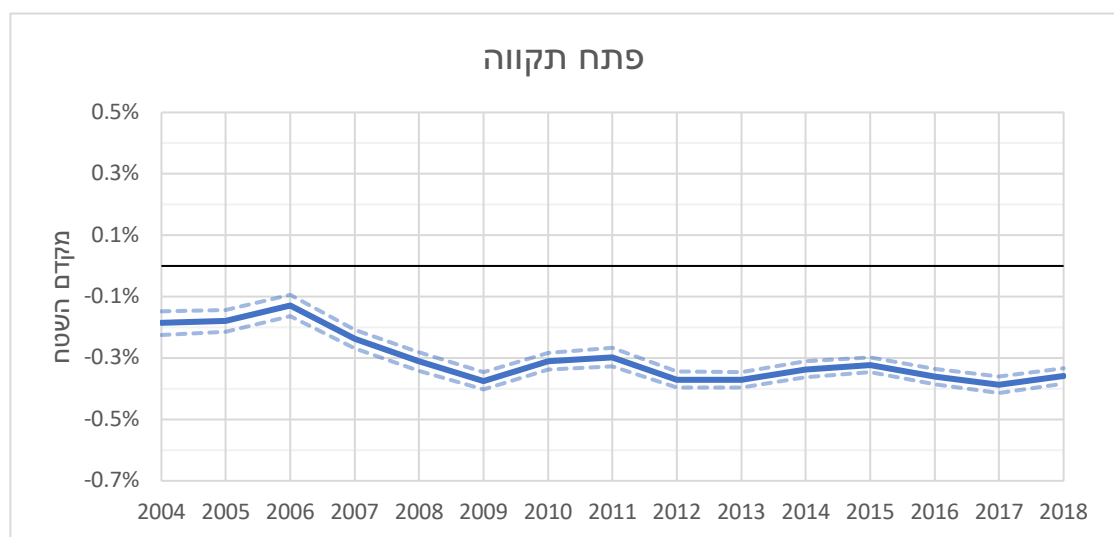
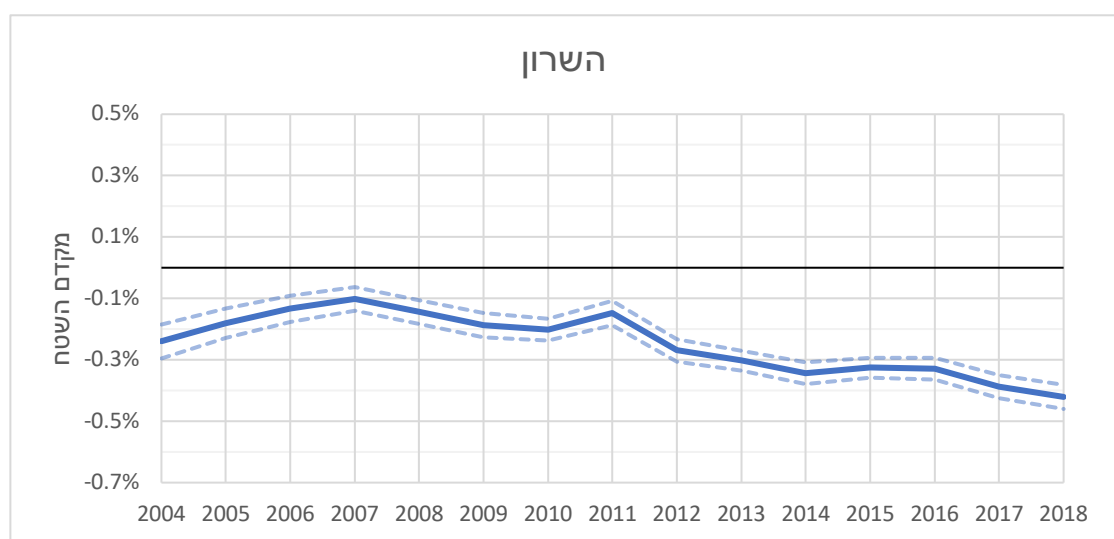
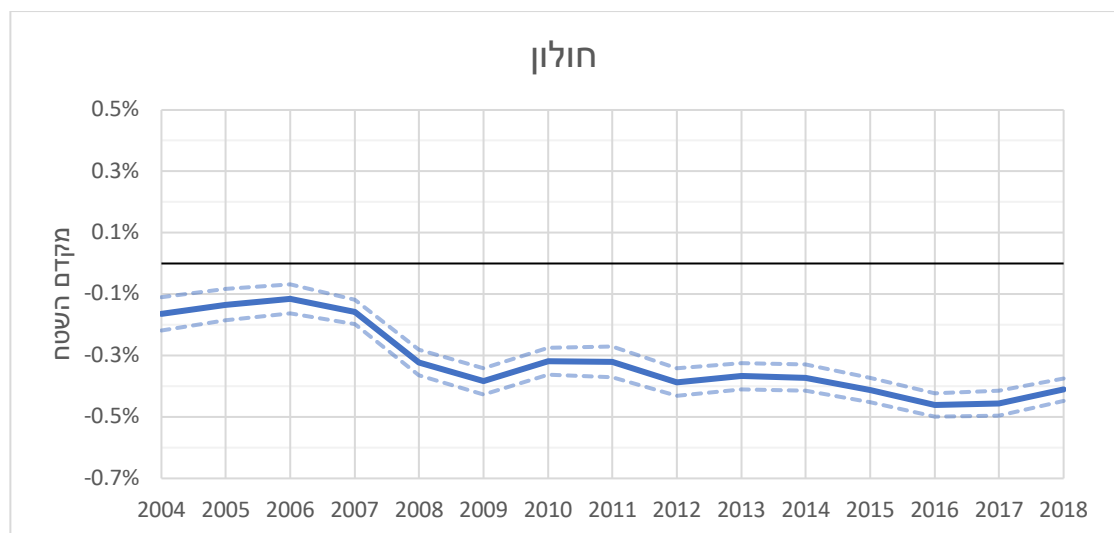
מהתבוננות בערכי האומדים למקדמי השטח המוצגים בתרשים 7 ניתן להפיק מספר תובנות: ישנה מגמה של ירידה בערכי מקדמי השטח כמעט בכל האזורים. ירידה זו מצביעה על מחסור יחסי הולך וגובר של דירות קטנות; בחלק ניכר מהאזורים מגמת הירידה מתחילה בין השנים 2006-2009; באזורים רבים לא היה מחסור²⁹ או שהיה מחסור מתון בדירות 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.

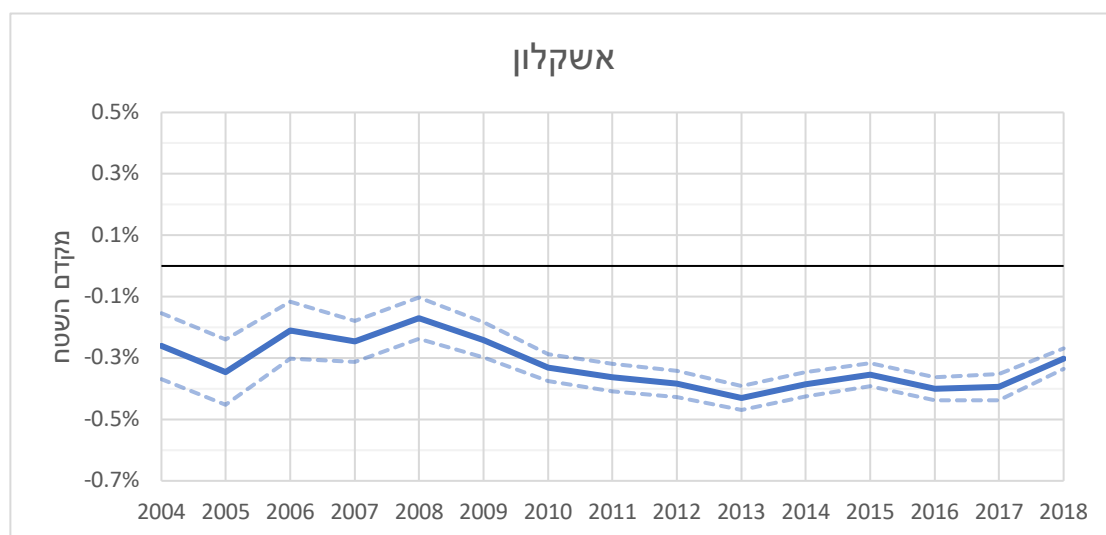
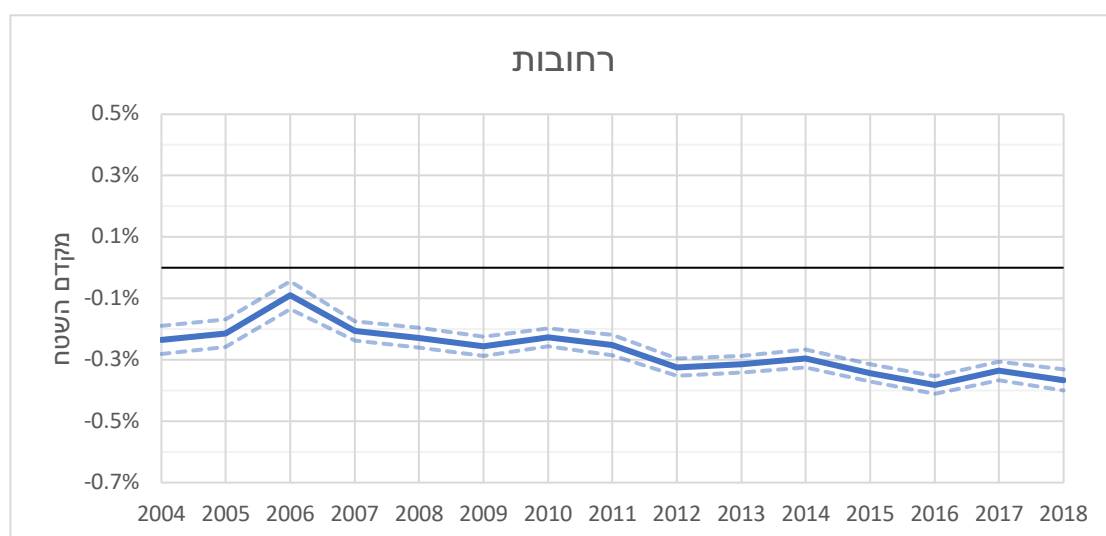
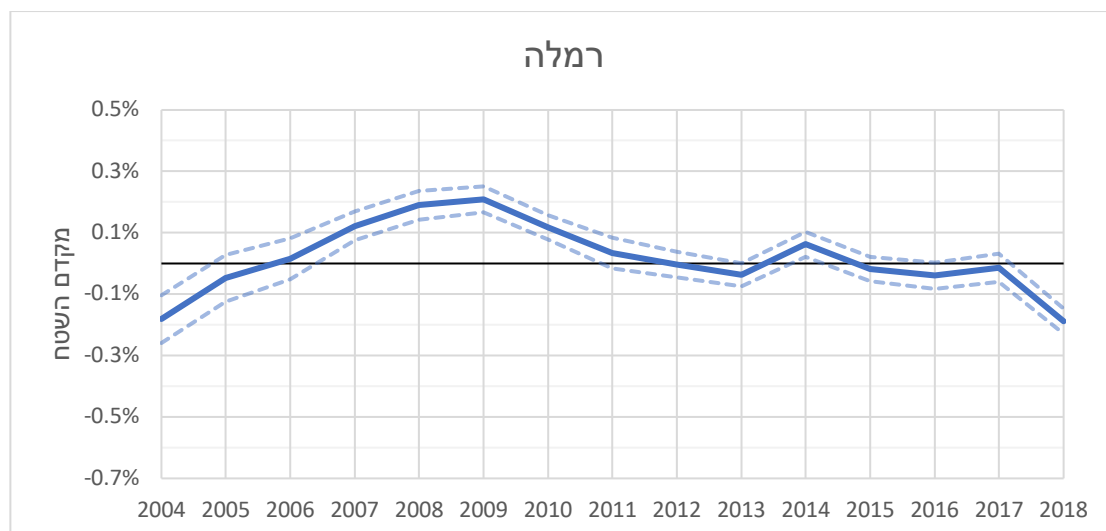
²⁹ כלומר, אומדים שאינם מובהקים או שערכם קרוב ל-0.

תרשים 7: ההשפעה הנאמדת של שטח הדירה על המחיר למ"ר בנפות ותתי-נפות לפי שנים³⁰

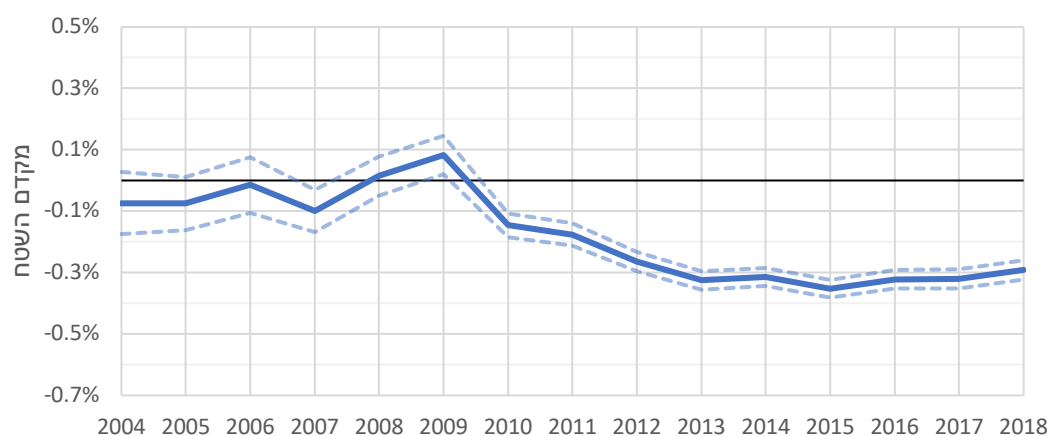


³⁰ הקווים הרציפים מייצג את האומדים ל- $\eta_{t,k}$. הקווים המקווקווים מייצגים רווח סמך ברמת מובהקות של 5%.

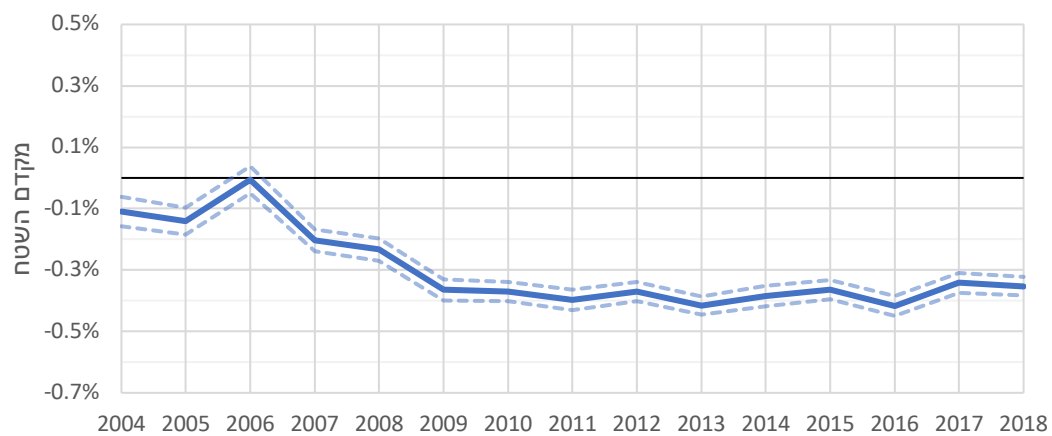




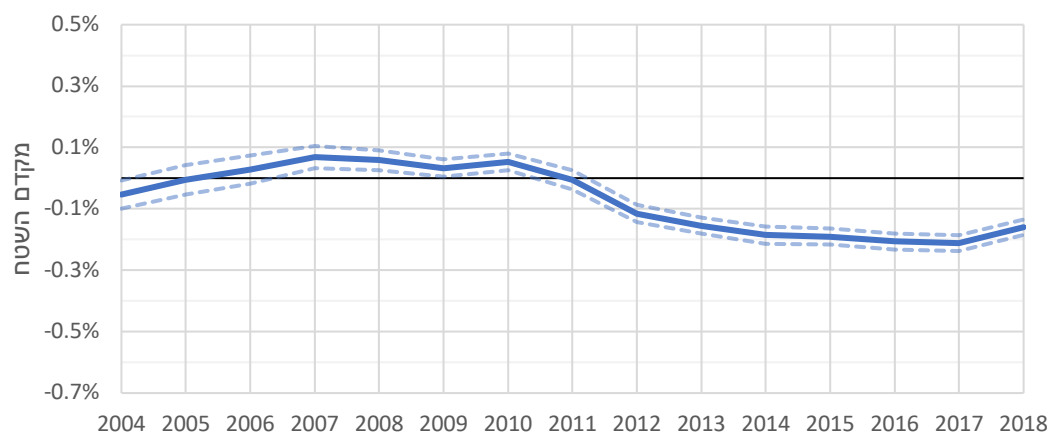
באר שבע



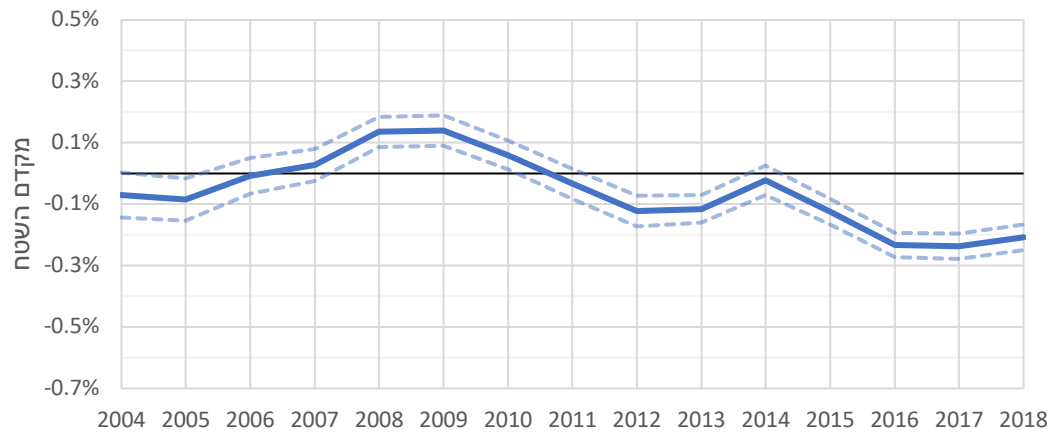
ירושלים



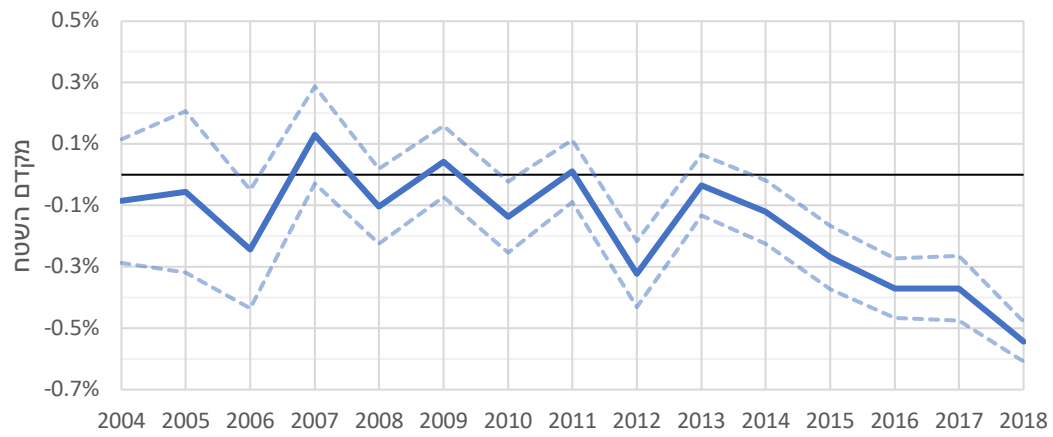
חיפה



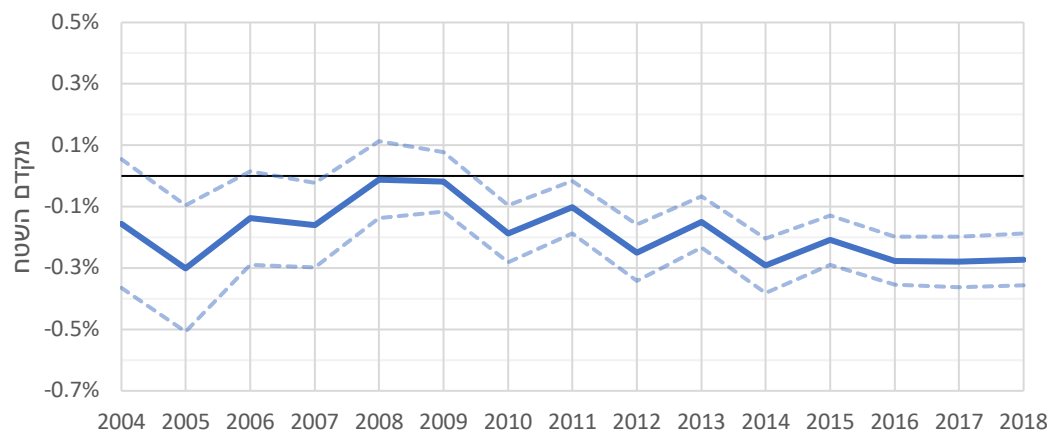
חדרה

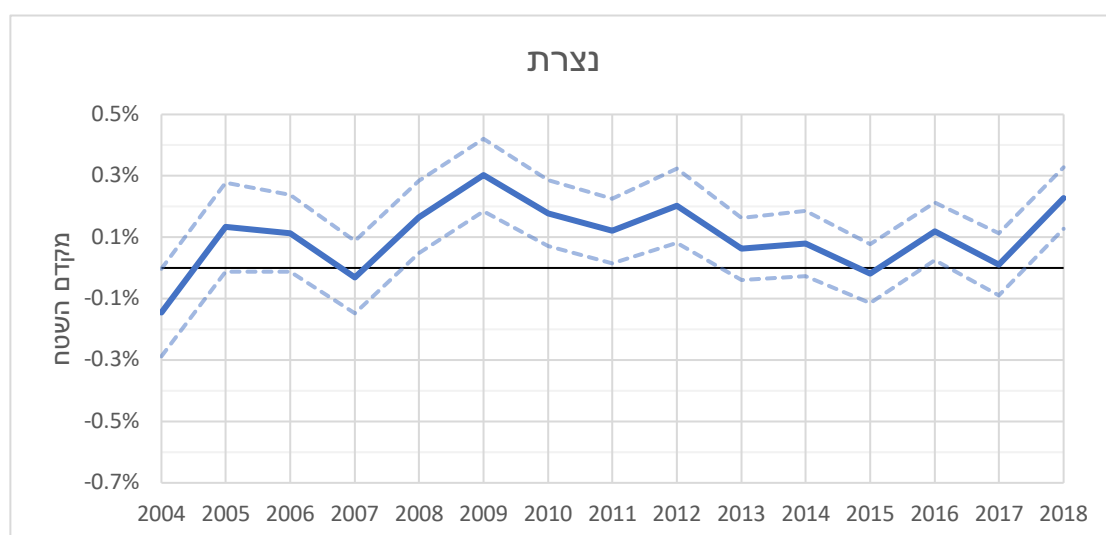
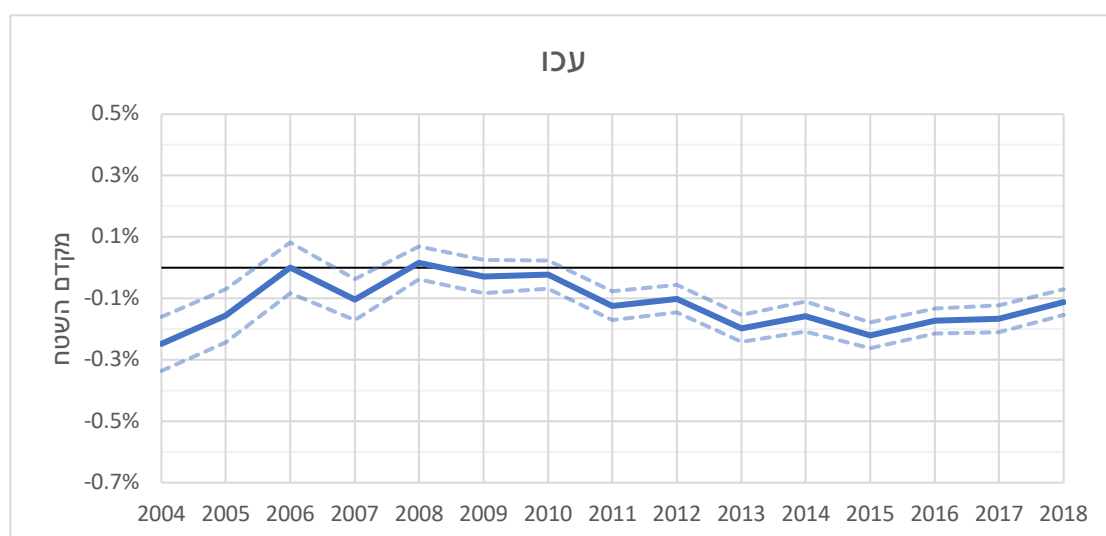
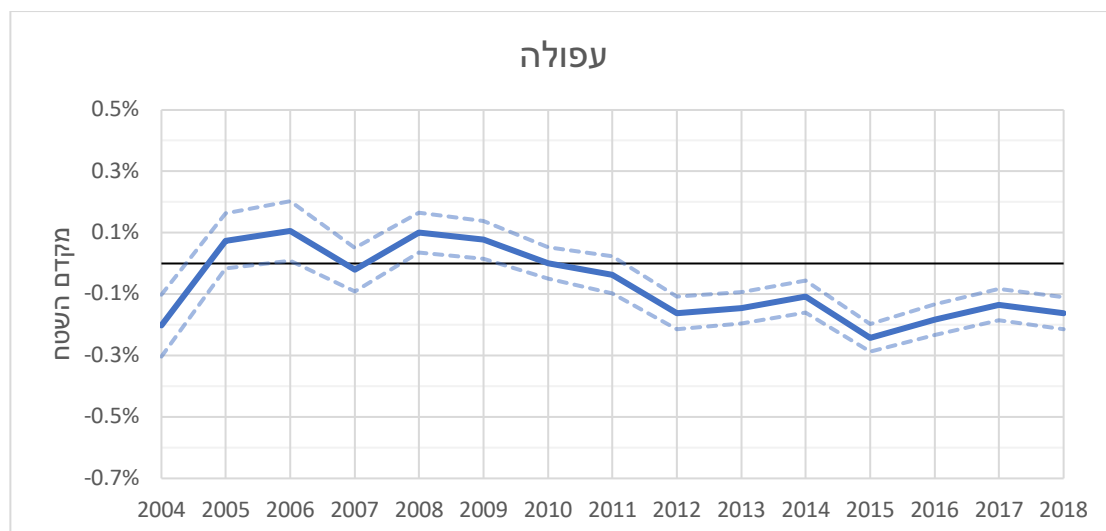


צפת



כנרת





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.

טבלה 4 : מפת חום לשינוי בערכי האומדים למקדמי השטח לשנים 2004, 2018³¹

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

³¹ 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 מציירים 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 אנקדוטת 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 חברתי³² (2011, p. 197) סבורה כי הגורם העיקרי לשינוי המוצג בתמהיל הדירות הוא חסם

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

לבניית דירות קטנות הנובע מתמריצים מוניציפאליים: "מאז ראשית שנות ה-90, חלה ירידה חדה 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). (א)בניי - שנתון סטטיסטי לישראל 2018 - מספר 69 .
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. (2018). (ב)מתודולוגיה 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 עיריות ומועצות מקומיות לפי הרמה החברתית-כלכלית של האוכלוסייה 2015).

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

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 לסווגן³³.

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'³⁴ בשדה 'שטח'³⁵.
2. שדה 'שנת עסקה' המחושב מתוך השדה 'תאריך העסקה'³⁶.

³³ 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.

³⁴ מופיע בטבלה 5 כ-DEALAMOUNT.

³⁵ מופיע בטבלה 5 כ-DEALNATURE.

³⁶ מופיע בטבלה 5 כ-DEALDATETIME.

3. שדה 'על הנייר' עם משתנה דמה עבור תצפיות בהן 'שנת הבנייה'³⁷ מאוחרת מ'שנת העסקה'. שדה זה מיועד לייצג יחידות דיור שנרכשו טרם בנייתן, כפי שנעשה בחישוב מדד מחירי הדירות (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, b2018).

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'³⁸, 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.

³⁷ מופיע בטבלה 5 כ-CIBUILDINGYEARTY.

³⁸ 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 הממשלתי³⁹. 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

³⁹ <https://www.govmap.gov.il>

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.

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 אזוריים 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	שז"ר	2610	38
	הגפן והתמר	הגפן	3780	7
ביתר עילית	הגפן והתמר	התמר	3780	6
	בני ברק ביזנס סנטר	נחלת שבעון	6100	115
בני 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
	רמת הדר	רמת הדר	681	6
	רשפים, גדרה הצעירה	גדרה הצעירה	2550	5
גבעת שמואל	רשפים, גדרה הצעירה	רשפים	2550	5
	נאות הפרחים	לא הוזנה שכונה	166	4
גדרה	אזור תעשייה קרית עמל	שיכון שלוש קומות	2200	1
	גני צבי, שיכון גיורא	הדר	9700	24
גן יבנה	החומש והרמטכלים	גיל עמל	9700	11
	החומש והרמטכלים	מגדאל	9700	12
דימונה	כפר הדר	הדר	9700	24
	מרכז מגדאל	מגדאל	9700	14
הוד השרון	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
	אזור תעשייה ומרינה	לא הוזנה שכונה	6400	61
הרצליה	גליל ים הרצליה	לא הוזנה שכונה	6400	1
	המרכז הבינתחומי וסביבתו	לא הוזנה שכונה	6400	53
	המרכז הבינתחומי וסביבתו	מרכז העיר	6400	55
	אלי כהן	גבעת אולגה	6500	63
חדרה	חופים	עין הים	6500	64
	אזור תעשייה א	אזור תעשייה א	6600	112
חולון	העיר התחתית	הדר	4000	633
	העיר התחתית	ואדי ניסנאס	4000	332
חיפה	נמל חיפה	אזור תעשייה חוף שמן	4000	223
	חריש	לא הוזנה שכונה	1247	1
חריש	חריש	לא הוזנה שכונה	1247	1

14	6700	הרמב"ם	העיר העתיקה	טבריה
1	2100	נאות כרמל	א.ת. טירת הכרמל	טירת כרמל
3	240	נוף לכרמל	אזור תעשייה	יקנעם עילית
924	3000	אזור תעשייה גבעת שאול	אזור תעשייה גבעת שאול	ירושלים
1634	3000	גילה	בית ספאפא	
1214	3000	קטמונים	בית ספאפא	
1622	3000	חומת שמואל-הר חומה	הר חומה - חומת שמואל	
832	3000	מקור ברוך	מחנה שנלר	
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 הפסגה	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	צפונית	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 ריספלד	רייספלד	
8	2620	קרית אונו הותיקה	רייספלד	
12	6800	גבעת אלונים	שכונת גבעת אלונים	קריית אתא
8	1034	אחוזת רוטנר	אחוזת רוטנר	קריית מלאכי
8	1034	המחנה	אחוזת 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 חדקל, 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	נוה חן	ניר אביב	
947	5000	ניר אביב	ניר אביב	
311	5000	נמל תל-אביב	נמל תל אביב	
724	5000	ענימי וגבעת עליה	ענימי, 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

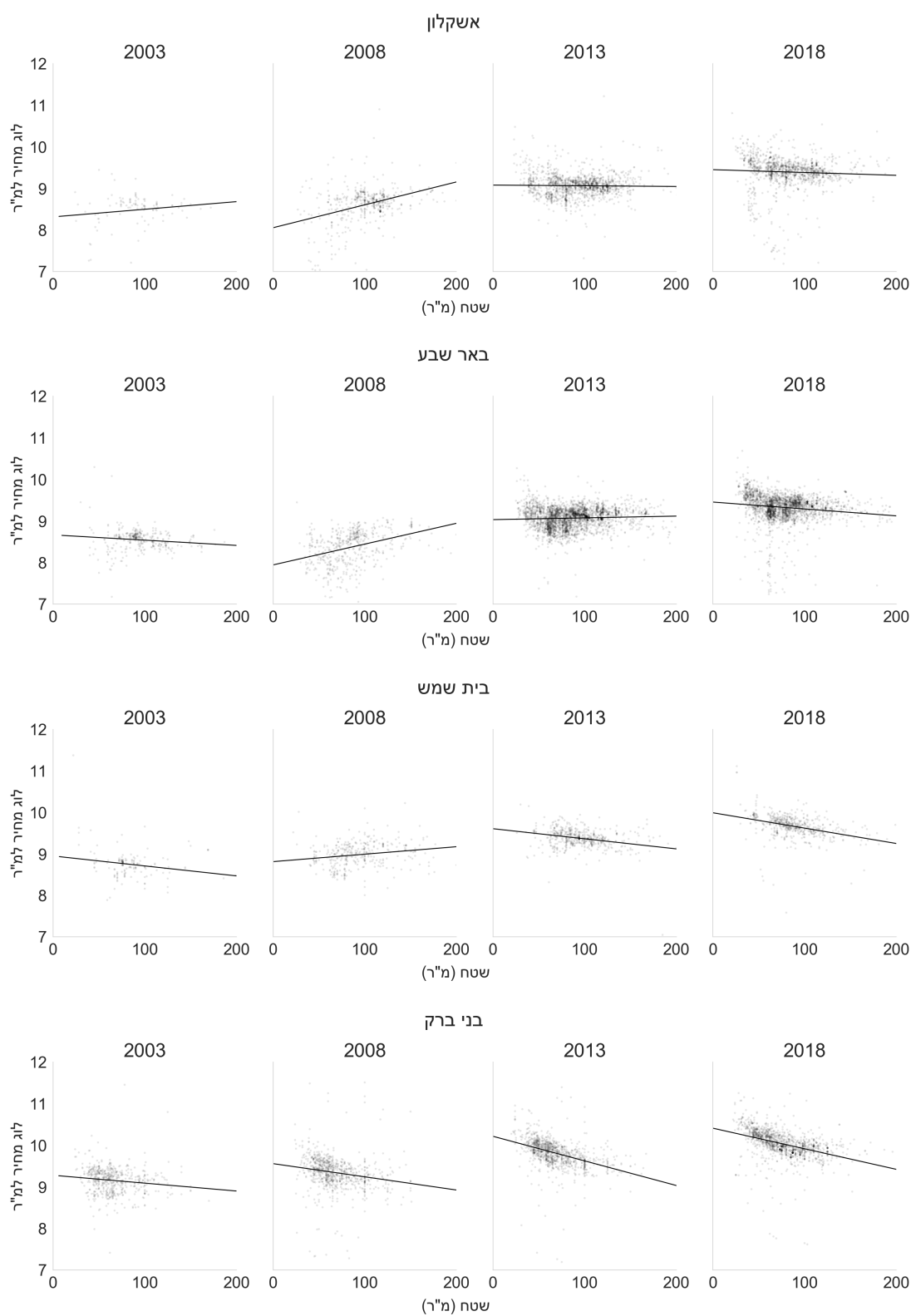
טבלה 9 שלהלן מציגה את החלוקה למחוזות, נפות ותתי-נפות, מתוך "ביאור סמלי החלוקות הגאוגרפיות" (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2019d). עבור כל תצפית במאגר המידע הותאמה נפה לפי היישוב בו ממוקם הנכס. עבור נכסים הממוקמים בנפות הכוללות תתי-נפות (יזראל, תל אביב) הותאמו תתי-נפות. נפת גולן ומחוז יהודה ושומרון לא נכללו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

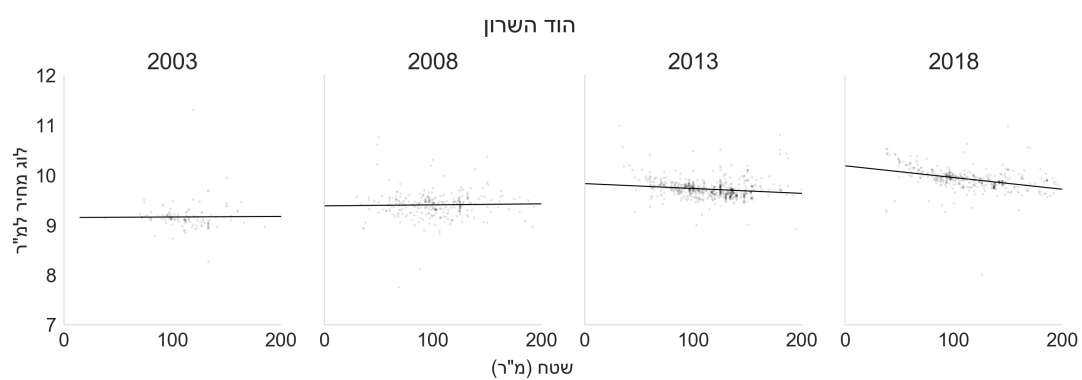
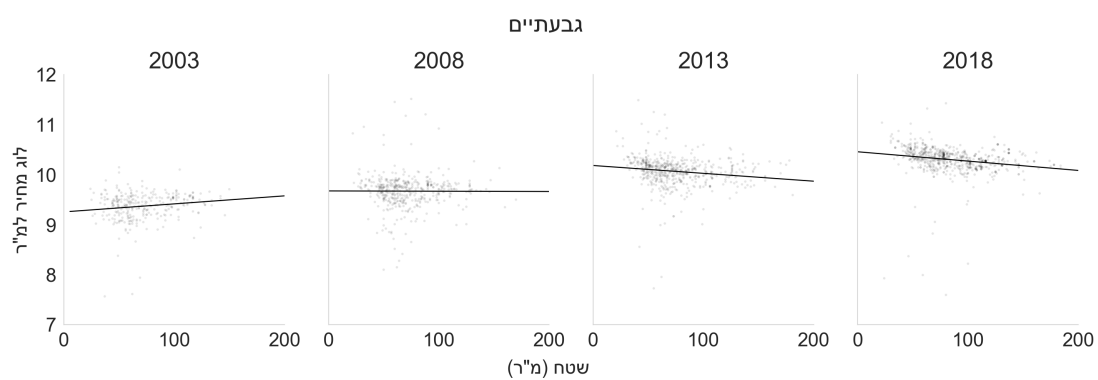
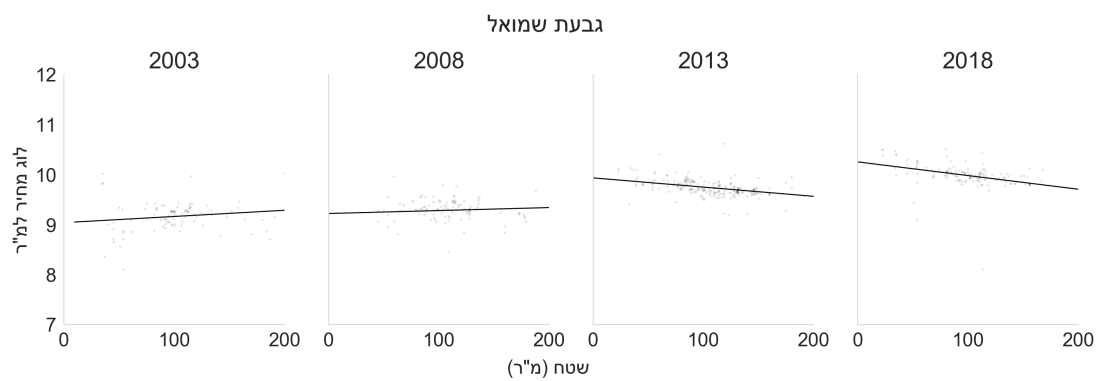
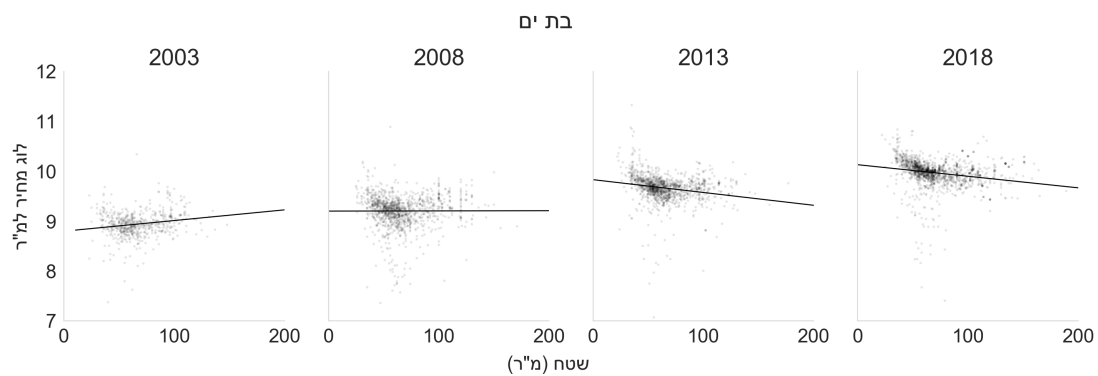
טבלה 9: נפות ותתי-נפות

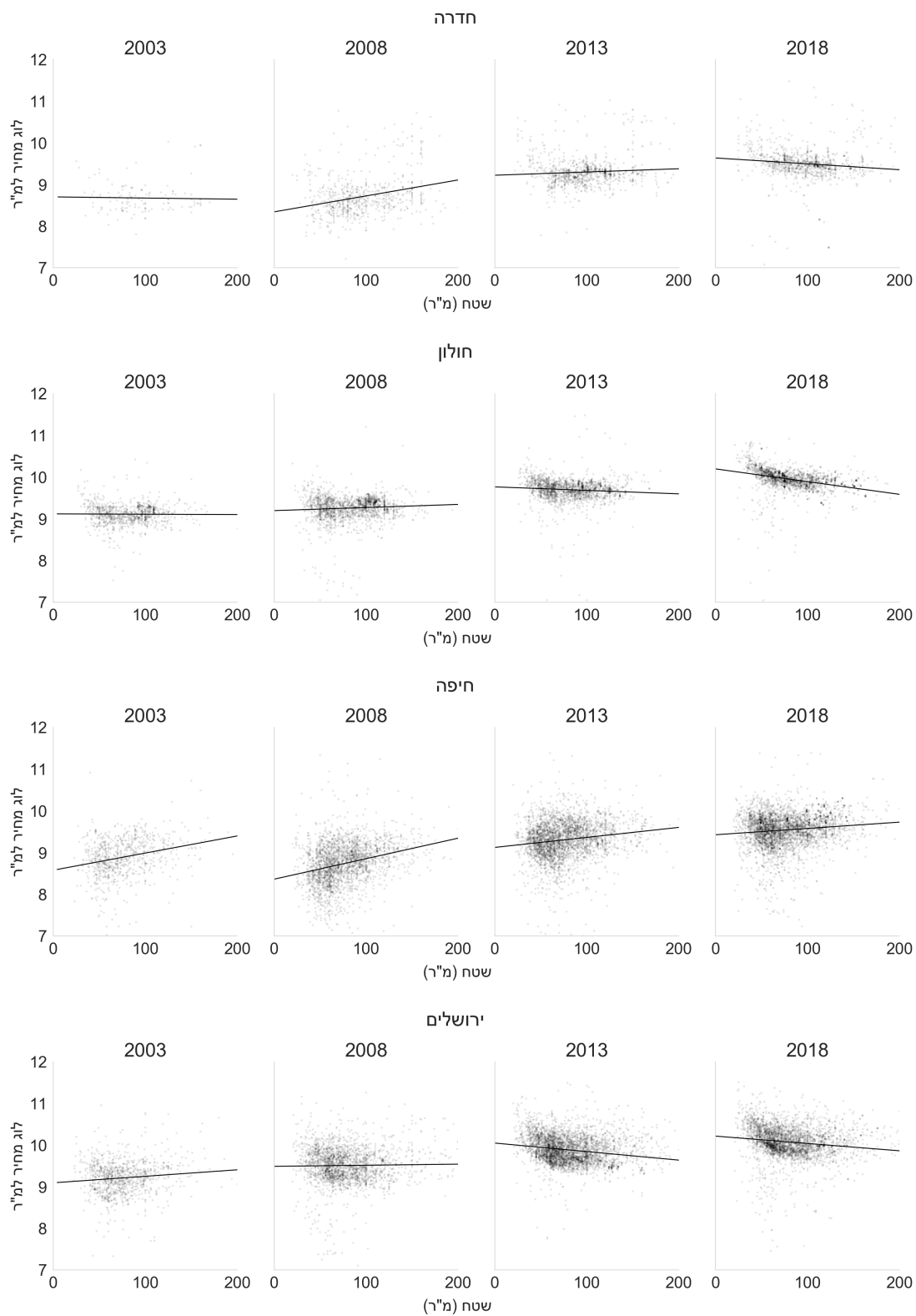
סמל	מחוז	נפה	תת-נפה
11	ירושלים	ירושלים	
21	הצפון	צפת	
22		כנרת	
23		יזרעאל	עפולה
24		עכו	
25		יזרעאל	נצרת
29		גולן	
31	חיפה	חיפה	
32		חדרה	
41	המרכז	השרון	
42		פתח תקווה	
43		רמלה	
44		רחובות	
51	תל אביב	תל אביב	תל אביב
52		תל אביב	רמת גן
53		תל אביב	חולון
61	הדרום	אשקלון	
62		באר שבע	
71	אזור יהודה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

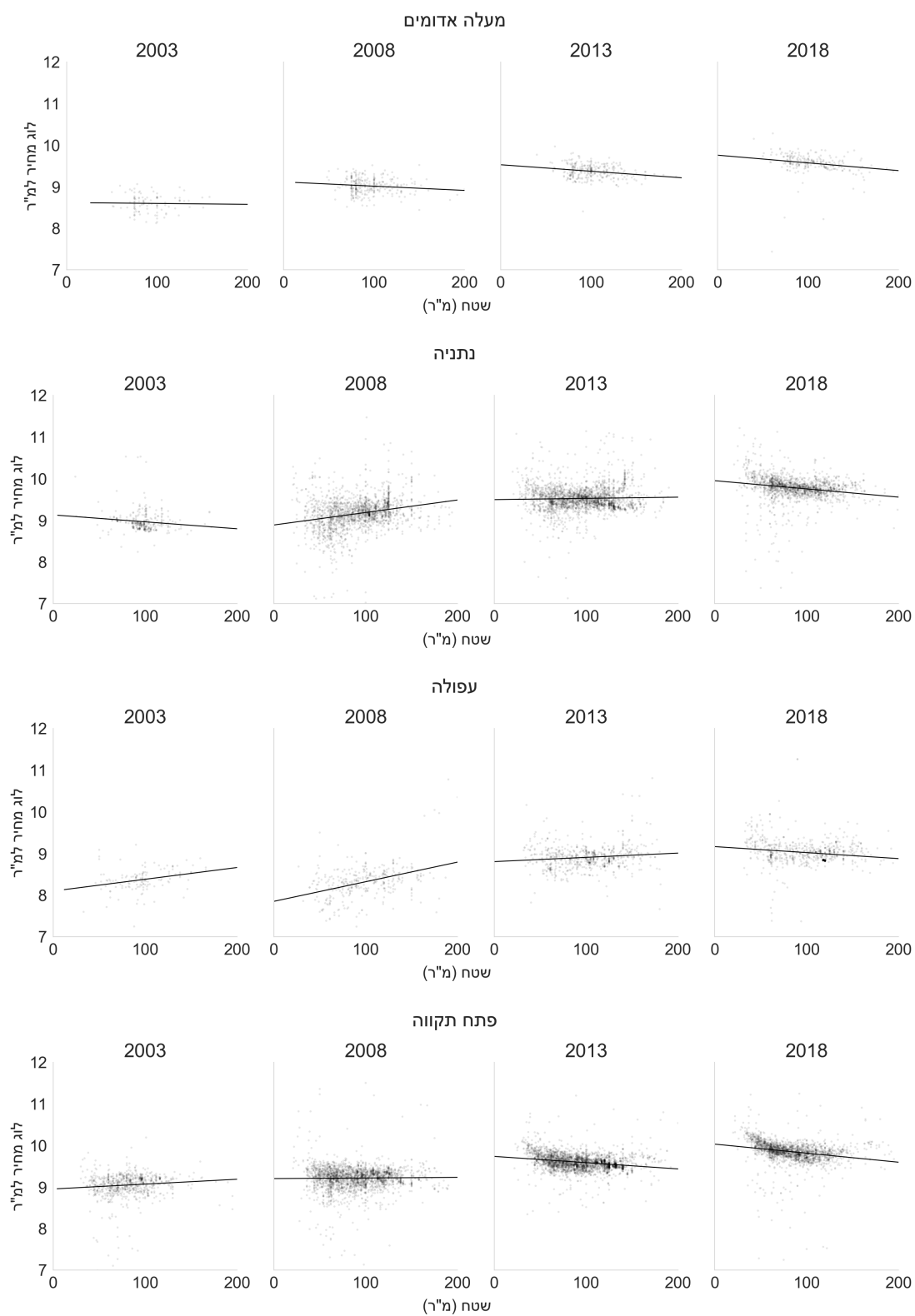
נספח 5 : מחיר למ"ר ביישובים נבחרים

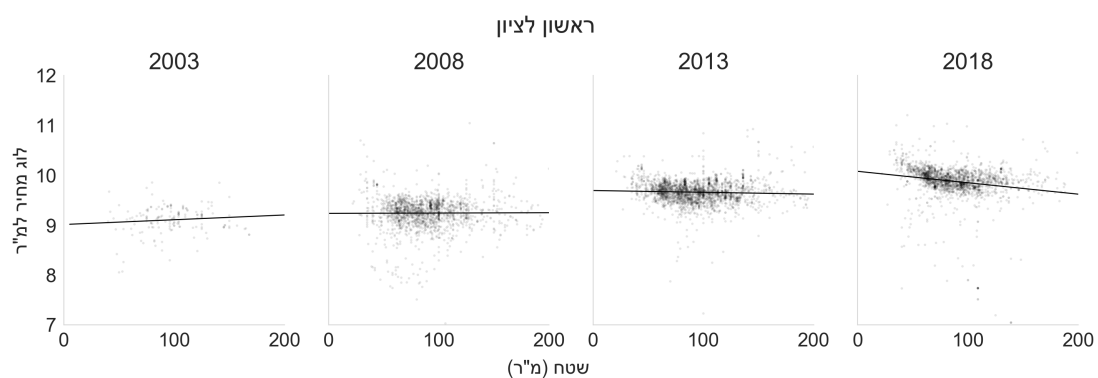
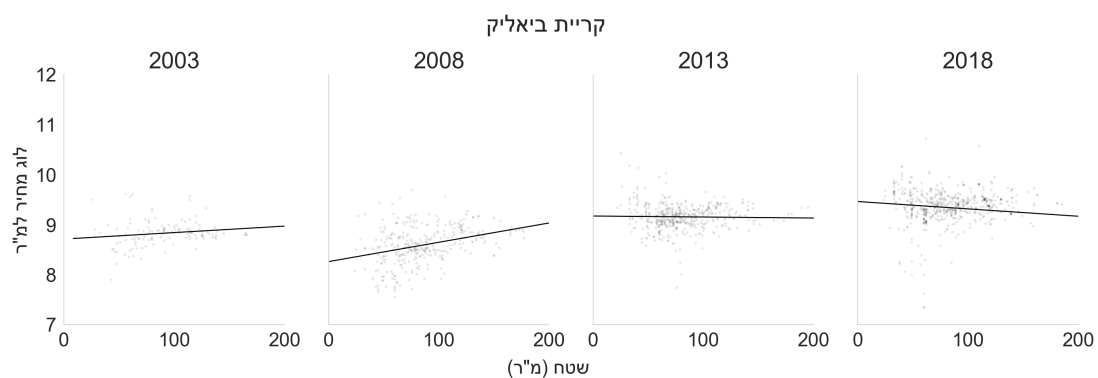
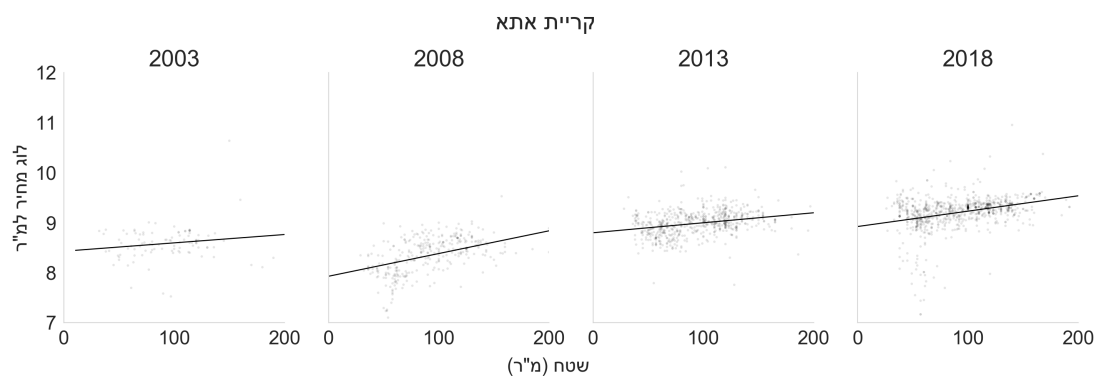
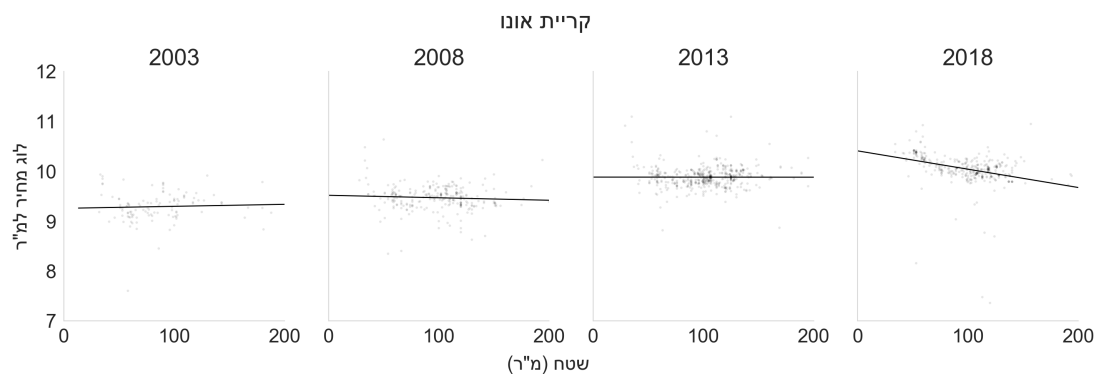
תרשים 8 : שטח הדירה ולוג המחיר למ"ר ביישובים נבחרים ושנים נבחרות

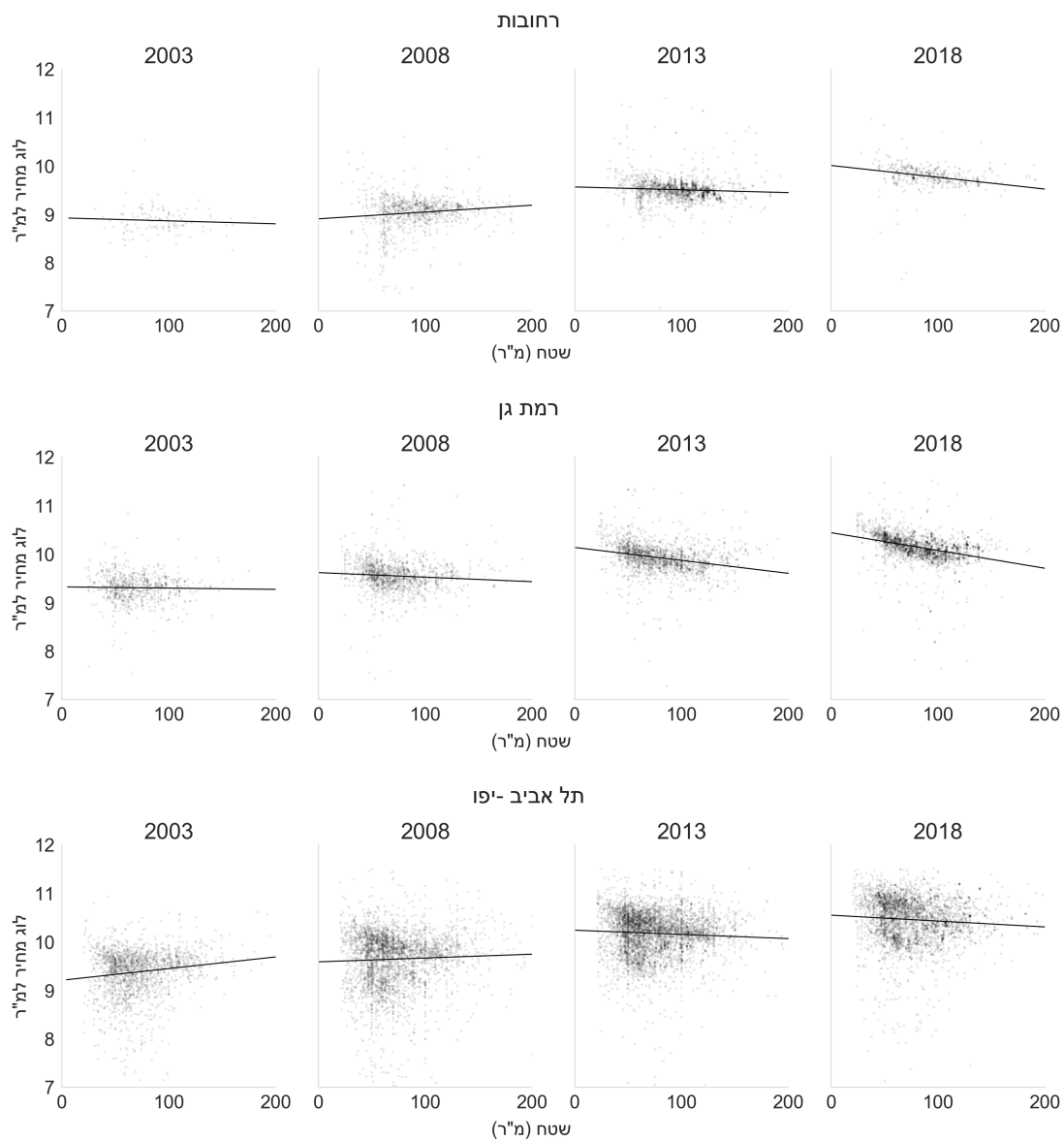












נספח 6 : פלטי רגרסיות ומבחנים סטטיסטיים

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
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[24]	8.4060	0.020	426.896	0.000	8.367	8.445
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[24]	8.2685	0.019	436.668	0.000	8.231	8.306
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[24]	8.1383	0.020	415.260	0.000	8.100	8.177
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[24]	8.1438	0.016	515.137	0.000	8.113	8.175
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[24]	8.1427	0.015	553.170	0.000	8.114	8.172
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[24]	8.2985	0.013	618.582	0.000	8.272	8.325
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[24]	8.4493	0.013	674.740	0.000	8.425	8.474
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[24]	8.7015	0.013	659.534	0.000	8.676	8.727
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[24]	8.8947	0.012	766.574	0.000	8.872	8.917
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[24]	9.0351	0.011	807.326	0.000	9.013	9.057
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[24]	9.0768	0.012	763.581	0.000	9.053	9.100
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[24]	9.1698	0.011	843.580	0.000	9.148	9.191
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[24]	9.2559	0.011	845.037	0.000	9.234	9.277
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[24]	9.2932	0.012	806.345	0.000	9.271	9.316
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[24]	9.2518	0.011	867.982	0.000	9.231	9.273
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[25]	8.2844	0.036	231.317	0.000	8.214	8.355
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[25]	7.9977	0.031	257.497	0.000	7.937	8.059
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[25]	7.9536	0.030	264.007	0.000	7.895	8.013
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[25]	8.0217	0.027	301.696	0.000	7.970	8.074
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[25]	8.0318	0.023	344.641	0.000	7.986	8.077
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[25]	8.0570	0.023	354.400	0.000	8.012	8.102
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[25]	8.2089	0.020	403.198	0.000	8.169	8.249
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[25]	8.4334	0.021	410.621	0.000	8.393	8.474
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[25]	8.6616	0.020	439.794	0.000	8.623	8.700
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[25]	8.7708	0.019	456.749	0.000	8.733	8.808
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[25]	8.8431	0.018	480.029	0.000	8.807	8.879
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[25]	8.9834	0.017	526.882	0.000	8.950	9.017
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[25]	9.0391	0.017	540.663	0.000	9.006	9.072
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[25]	9.1120	0.017	532.245	0.000	9.078	9.146
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[25]	9.1265	0.016	556.366	0.000	9.094	9.159
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[31]	8.4782	0.016	532.676	0.000	8.447	8.509
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[31]	8.4126	0.016	541.793	0.000	8.382	8.443
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[31]	8.2213	0.015	543.586	0.000	8.192	8.251
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[31]	8.2204	0.012	659.307	0.000	8.196	8.245
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[31]	8.2383	0.012	670.447	0.000	8.214	8.262
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[31]	8.4525	0.011	779.493	0.000	8.431	8.474
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[31]	8.6199	0.010	836.267	0.000	8.600	8.640
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[31]	8.8358	0.011	786.531	0.000	8.814	8.858
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[31]	8.9954	0.010	868.638	0.000	8.975	9.016
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[31]	9.1154	0.010	922.801	0.000	9.096	9.135
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[31]	9.1754	0.010	889.747	0.000	9.155	9.196
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[31]	9.2793	0.009	1001.217	0.000	9.261	9.297
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[31]	9.3742	0.010	977.042	0.000	9.355	9.393
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[31]	9.4325	0.010	942.831	0.000	9.413	9.452
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[31]	9.4308	0.009	1029.829	0.000	9.413	9.449
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[32]	8.3018	0.021	400.137	0.000	8.261	8.342
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[32]	8.2639	0.020	409.242	0.000	8.224	8.303
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[32]	8.0857	0.019	433.121	0.000	8.049	8.122
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[32]	8.2082	0.016	512.914	0.000	8.177	8.240
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[32]	8.3065	0.015	548.661	0.000	8.277	8.336
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[32]	8.5570	0.014	598.930	0.000	8.529	8.585
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[32]	8.7771	0.013	660.418	0.000	8.751	8.803
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[32]	8.9557	0.014	628.186	0.000	8.928	8.984
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[32]	9.0768	0.013	683.248	0.000	9.051	9.103
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[32]	9.1924	0.012	765.289	0.000	9.169	9.216
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[32]	9.1991	0.013	728.536	0.000	9.174	9.224
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[32]	9.3027	0.011	874.003	0.000	9.282	9.324
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[32]	9.3728	0.010	896.167	0.000	9.352	9.393
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[32]	9.4492	0.011	843.597	0.000	9.427	9.471
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[32]	9.4524	0.011	890.348	0.000	9.432	9.473
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[41]	8.6682	0.016	534.885	0.000	8.636	8.700

C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[41]	8.6741	0.015	573.166	0.000	8.644	8.704
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[41]	8.5164	0.015	576.110	0.000	8.487	8.545
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[41]	8.6189	0.012	706.465	0.000	8.595	8.643
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[41]	8.7383	0.013	693.587	0.000	8.714	8.763
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[41]	8.9069	0.012	770.149	0.000	8.884	8.930
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[41]	9.0559	0.011	817.103	0.000	9.034	9.078
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[41]	9.2218	0.012	765.687	0.000	9.198	9.245
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[41]	9.3138	0.011	833.861	0.000	9.292	9.336
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[41]	9.4220	0.011	890.555	0.000	9.401	9.443
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[41]	9.4677	0.011	845.559	0.000	9.446	9.490
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[41]	9.5956	0.010	931.769	0.000	9.575	9.616
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[41]	9.7161	0.011	892.080	0.000	9.695	9.737
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[41]	9.7843	0.012	834.041	0.000	9.761	9.807
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[41]	9.7671	0.011	882.758	0.000	9.745	9.789
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[42]	8.7297	0.016	554.208	0.000	8.699	8.761
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[42]	8.6896	0.015	566.443	0.000	8.660	8.720
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[42]	8.5406	0.015	580.383	0.000	8.512	8.569
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[42]	8.6165	0.012	727.426	0.000	8.593	8.640
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[42]	8.7637	0.012	728.774	0.000	8.740	8.787
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[42]	8.9659	0.011	817.504	0.000	8.944	8.987
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[42]	9.1244	0.010	874.019	0.000	9.104	9.145
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[42]	9.2895	0.012	803.690	0.000	9.267	9.312
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[42]	9.3876	0.011	890.926	0.000	9.367	9.408
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[42]	9.4774	0.010	965.572	0.000	9.458	9.497
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[42]	9.5120	0.010	916.613	0.000	9.492	9.532
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[42]	9.6362	0.010	1007.305	0.000	9.617	9.655
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[42]	9.7496	0.010	974.758	0.000	9.730	9.769
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[42]	9.8255	0.011	920.649	0.000	9.805	9.846
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[42]	9.8352	0.010	999.319	0.000	9.816	9.854
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[43]	8.4205	0.020	428.854	0.000	8.382	8.459
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[43]	8.4167	0.020	430.201	0.000	8.378	8.455
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[43]	8.2835	0.018	450.964	0.000	8.247	8.319
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[43]	8.3870	0.013	639.746	0.000	8.361	8.413
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[43]	8.4780	0.013	663.622	0.000	8.453	8.503
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[43]	8.7155	0.011	770.286	0.000	8.693	8.738
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[43]	8.8875	0.011	804.747	0.000	8.866	8.909
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[43]	9.0828	0.012	728.849	0.000	9.058	9.107
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[43]	9.2005	0.011	836.599	0.000	9.179	9.222
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[43]	9.3278	0.010	888.539	0.000	9.307	9.348
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[43]	9.3121	0.011	838.510	0.000	9.290	9.334
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[43]	9.4634	0.011	899.693	0.000	9.443	9.484
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[43]	9.5755	0.011	874.043	0.000	9.554	9.597
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[43]	9.6567	0.012	823.400	0.000	9.634	9.680
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[43]	9.6508	0.010	945.092	0.000	9.631	9.671
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[44]	8.6164	0.016	545.486	0.000	8.585	8.647
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[44]	8.5898	0.016	543.054	0.000	8.559	8.621
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[44]	8.4237	0.015	552.208	0.000	8.394	8.454
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[44]	8.5290	0.012	719.119	0.000	8.506	8.552
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[44]	8.6770	0.012	718.957	0.000	8.653	8.701
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[44]	8.8599	0.011	784.056	0.000	8.838	8.882
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[44]	8.9938	0.011	849.582	0.000	8.973	9.014
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[44]	9.1824	0.012	788.813	0.000	9.160	9.205
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[44]	9.2777	0.011	882.827	0.000	9.257	9.298
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[44]	9.3934	0.010	938.973	0.000	9.374	9.413
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[44]	9.4224	0.011	875.992	0.000	9.401	9.444
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[44]	9.5416	0.010	974.360	0.000	9.522	9.561
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[44]	9.6687	0.010	946.935	0.000	9.649	9.689
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[44]	9.7490	0.011	917.966	0.000	9.728	9.770
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[44]	9.7729	0.010	961.209	0.000	9.753	9.793
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[51]	8.9787	0.016	550.824	0.000	8.947	9.011
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[51]	8.9857	0.016	571.160	0.000	8.955	9.017
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[51]	8.8675	0.015	587.104	0.000	8.838	8.897
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[51]	8.9575	0.012	720.743	0.000	8.933	8.982
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[51]	9.0908	0.013	707.217	0.000	9.066	9.116
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[51]	9.2887	0.012	786.748	0.000	9.266	9.312
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[51]	9.4752	0.011	849.787	0.000	9.453	9.497
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[51]	9.6516	0.012	789.008	0.000	9.628	9.676
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[51]	9.7931	0.011	866.860	0.000	9.771	9.815
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[51]	9.8955	0.011	935.356	0.000	9.875	9.916
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[51]	9.9541	0.011	903.477	0.000	9.932	9.976
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[51]	10.0588	0.010	1004.376	0.000	10.039	10.078

C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[51]	10.1604	0.010	979.003	0.000	10.140	10.181
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[51]	10.2544	0.011	932.180	0.000	10.233	10.276
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[51]	10.2502	0.010	1022.097	0.000	10.231	10.270
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[52]	8.9540	0.015	586.965	0.000	8.924	8.984
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[52]	8.9540	0.015	611.238	0.000	8.925	8.983
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[52]	8.8557	0.014	616.146	0.000	8.828	8.884
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[52]	8.9298	0.012	746.192	0.000	8.906	8.953
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[52]	9.0804	0.012	748.641	0.000	9.057	9.104
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[52]	9.2595	0.011	826.387	0.000	9.238	9.281
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[52]	9.3939	0.011	880.920	0.000	9.373	9.415
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[52]	9.5651	0.012	813.220	0.000	9.542	9.588
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[52]	9.6546	0.011	890.319	0.000	9.633	9.676
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[52]	9.7413	0.010	965.638	0.000	9.721	9.761
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[52]	9.7633	0.010	938.122	0.000	9.743	9.784
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[52]	9.8568	0.009	1057.309	0.000	9.839	9.875
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[52]	9.9731	0.010	1011.851	0.000	9.954	9.992
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[52]	10.0493	0.010	971.048	0.000	10.029	10.070
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[52]	10.0712	0.009	1088.625	0.000	10.053	10.089
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[53]	8.7562	0.015	579.293	0.000	8.727	8.786
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[53]	8.7193	0.015	599.711	0.000	8.691	8.748
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[53]	8.5938	0.014	618.274	0.000	8.567	8.621
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[53]	8.7004	0.011	768.212	0.000	8.678	8.723
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[53]	8.8560	0.012	764.880	0.000	8.833	8.879
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[53]	9.0545	0.011	819.479	0.000	9.033	9.076
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[53]	9.2054	0.011	849.290	0.000	9.184	9.227
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[53]	9.3736	0.012	779.741	0.000	9.350	9.397
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[53]	9.4644	0.011	864.076	0.000	9.443	9.486
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[53]	9.5608	0.010	925.519	0.000	9.541	9.581
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[53]	9.6140	0.011	888.712	0.000	9.593	9.635
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[53]	9.7257	0.010	991.807	0.000	9.706	9.745
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[53]	9.8358	0.010	974.703	0.000	9.816	9.856
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[53]	9.9133	0.011	912.852	0.000	9.892	9.935
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[53]	9.9302	0.010	1022.378	0.000	9.911	9.949
C(DEALYEAR)[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 פסח 02, ד'	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]

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

C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[23]	8.7753	0.028	310.875	0.000	8.720	8.831
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[23]	8.7375	0.028	312.904	0.000	8.683	8.792
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[23]	8.9440	0.025	357.680	0.000	8.895	8.993
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[23]	8.9412	0.027	333.270	0.000	8.889	8.994
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[23]	8.9518	0.027	336.224	0.000	8.900	9.004
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[23]	8.9509	0.028	324.154	0.000	8.897	9.005
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[24]	8.4694	0.043	195.328	0.000	8.384	8.554
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[24]	8.2723	0.041	201.507	0.000	8.192	8.353
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[24]	8.0519	0.041	197.388	0.000	7.972	8.132
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[24]	8.1061	0.034	240.823	0.000	8.040	8.172
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[24]	7.9979	0.028	284.235	0.000	7.943	8.053
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[24]	8.1942	0.027	305.883	0.000	8.142	8.247
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[24]	8.3315	0.023	356.921	0.000	8.286	8.377
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[24]	8.6376	0.024	361.251	0.000	8.591	8.684
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[24]	8.7548	0.023	386.686	0.000	8.710	8.799
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[24]	8.9496	0.022	409.735	0.000	8.907	8.992
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[24]	8.9662	0.024	374.033	0.000	8.919	9.013
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[24]	9.0953	0.021	424.604	0.000	9.053	9.137
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[24]	9.1181	0.020	445.834	0.000	9.078	9.158
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[24]	9.1590	0.022	416.887	0.000	9.116	9.202
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[24]	9.0718	0.021	433.350	0.000	9.031	9.113
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[25]	8.2592	0.070	117.489	0.000	8.121	8.397
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[25]	7.7731	0.066	118.350	0.000	7.644	7.902
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[25]	7.7636	0.065	119.256	0.000	7.636	7.891
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[25]	7.9244	0.057	137.869	0.000	7.812	8.037
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[25]	7.7775	0.055	141.418	0.000	7.670	7.885
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[25]	7.6953	0.053	144.248	0.000	7.591	7.800
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[25]	7.9535	0.047	170.470	0.000	7.862	8.045
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[25]	8.1913	0.046	179.415	0.000	8.102	8.281
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[25]	8.3183	0.050	165.730	0.000	8.220	8.417
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[25]	8.4990	0.044	194.796	0.000	8.413	8.585
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[25]	8.5719	0.044	195.360	0.000	8.486	8.658
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[25]	8.7719	0.040	221.092	0.000	8.694	8.850
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[25]	8.7086	0.039	224.597	0.000	8.633	8.785
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[25]	8.8734	0.041	218.841	0.000	8.794	8.953
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[25]	8.7332	0.040	218.483	0.000	8.655	8.812
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[31]	8.3834	0.023	361.732	0.000	8.338	8.429
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[31]	8.3007	0.023	356.011	0.000	8.255	8.346
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[31]	8.1239	0.023	357.323	0.000	8.079	8.168
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[31]	8.0525	0.018	439.043	0.000	8.017	8.088
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[31]	8.0809	0.017	477.964	0.000	8.048	8.114
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[31]	8.3083	0.015	567.229	0.000	8.280	8.337
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[31]	8.4578	0.014	595.490	0.000	8.430	8.486
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[31]	8.6890	0.016	555.761	0.000	8.658	8.720
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[31]	8.8881	0.014	616.227	0.000	8.860	8.916
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[31]	9.0063	0.014	655.722	0.000	8.979	9.033
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[31]	9.0984	0.014	645.016	0.000	9.071	9.126
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[31]	9.1907	0.013	698.186	0.000	9.165	9.216
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[31]	9.2765	0.013	692.524	0.000	9.250	9.303
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[31]	9.3473	0.014	692.386	0.000	9.321	9.374
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[31]	9.3069	0.013	726.917	0.000	9.282	9.332
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[32]	8.1899	0.043	190.797	0.000	8.106	8.274
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[32]	8.1923	0.041	199.223	0.000	8.112	8.273
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[32]	7.9940	0.034	232.095	0.000	7.926	8.061
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[32]	8.0196	0.032	253.961	0.000	7.958	8.081
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[32]	8.0246	0.029	278.475	0.000	7.968	8.081
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[32]	8.2659	0.028	290.555	0.000	8.210	8.322
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[32]	8.5511	0.028	310.631	0.000	8.497	8.605
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[32]	8.7883	0.028	309.010	0.000	8.733	8.844
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[32]	8.9449	0.028	314.792	0.000	8.889	9.001
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[32]	9.0130	0.026	349.801	0.000	8.963	9.064
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[32]	8.9366	0.027	328.063	0.000	8.883	8.990
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[32]	9.1208	0.024	383.861	0.000	9.074	9.167
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[32]	9.2740	0.023	405.521	0.000	9.229	9.319
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[32]	9.3639	0.024	397.974	0.000	9.318	9.410
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[32]	9.3457	0.024	396.914	0.000	9.300	9.392
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[41]	8.7283	0.030	289.566	0.000	8.669	8.787
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[41]	8.7004	0.027	328.268	0.000	8.648	8.752
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[41]	8.5484	0.025	342.630	0.000	8.500	8.597
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[41]	8.5748	0.022	389.045	0.000	8.532	8.618
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[41]	8.7369	0.022	401.363	0.000	8.694	8.780

C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[41]	8.9396	0.022	404.124	0.000	8.896	8.983
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[41]	9.0973	0.021	441.294	0.000	9.057	9.138
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[41]	9.1706	0.023	399.927	0.000	9.126	9.216
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[41]	9.3281	0.021	446.591	0.000	9.287	9.369
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[41]	9.4316	0.019	497.210	0.000	9.394	9.469
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[41]	9.5247	0.020	473.467	0.000	9.485	9.564
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[41]	9.6168	0.019	515.794	0.000	9.580	9.653
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[41]	9.7143	0.020	483.780	0.000	9.675	9.754
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[41]	9.8457	0.021	466.804	0.000	9.804	9.887
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[41]	9.8667	0.021	465.579	0.000	9.825	9.908
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[42]	8.7390	0.022	390.394	0.000	8.695	8.783
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[42]	8.7161	0.021	414.607	0.000	8.675	8.757
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[42]	8.5676	0.021	415.830	0.000	8.527	8.608
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[42]	8.7025	0.017	500.171	0.000	8.668	8.737
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[42]	8.9212	0.018	504.186	0.000	8.886	8.956
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[42]	9.1851	0.017	533.974	0.000	9.151	9.219
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[42]	9.2778	0.017	555.329	0.000	9.245	9.311
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[42]	9.3922	0.018	510.670	0.000	9.356	9.428
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[42]	9.5047	0.016	589.606	0.000	9.473	9.536
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[42]	9.5566	0.015	629.595	0.000	9.527	9.586
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[42]	9.5630	0.016	607.885	0.000	9.532	9.594
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[42]	9.6547	0.015	665.069	0.000	9.626	9.683
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[42]	9.7799	0.015	641.553	0.000	9.750	9.810
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[42]	9.8893	0.016	614.000	0.000	9.858	9.921
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[42]	9.8794	0.015	654.270	0.000	9.850	9.909
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[43]	8.4258	0.042	202.903	0.000	8.344	8.507
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[43]	8.3136	0.042	200.055	0.000	8.232	8.395
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[43]	8.1733	0.036	225.135	0.000	8.102	8.244
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[43]	8.1211	0.026	316.566	0.000	8.071	8.171
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[43]	8.1604	0.025	325.486	0.000	8.111	8.210
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[43]	8.3609	0.023	367.719	0.000	8.316	8.405
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[43]	8.6144	0.022	393.430	0.000	8.571	8.657
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[43]	8.8627	0.026	339.929	0.000	8.812	8.914
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[43]	8.9598	0.022	400.279	0.000	8.916	9.004
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[43]	9.0825	0.020	447.883	0.000	9.043	9.122
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[43]	8.9884	0.021	424.994	0.000	8.947	9.030
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[43]	9.1988	0.021	444.254	0.000	9.158	9.239
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[43]	9.3174	0.021	434.206	0.000	9.275	9.359
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[43]	9.3866	0.023	406.994	0.000	9.341	9.432
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[43]	9.5353	0.021	449.907	0.000	9.494	9.577
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[44]	8.6695	0.025	348.726	0.000	8.621	8.718
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[44]	8.6463	0.025	346.179	0.000	8.597	8.695
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[44]	8.4159	0.025	343.357	0.000	8.368	8.464
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[44]	8.5860	0.018	473.115	0.000	8.550	8.622
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[44]	8.7561	0.019	460.874	0.000	8.719	8.793
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[44]	8.9621	0.018	496.974	0.000	8.927	8.997
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[44]	9.0614	0.018	509.037	0.000	9.026	9.096
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[44]	9.2374	0.019	476.012	0.000	9.199	9.275
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[44]	9.3477	0.017	541.398	0.000	9.314	9.382
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[44]	9.4155	0.017	567.482	0.000	9.383	9.448
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[44]	9.4341	0.018	537.009	0.000	9.400	9.469
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[44]	9.5801	0.016	586.944	0.000	9.548	9.612
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[44]	9.7193	0.017	581.281	0.000	9.687	9.752
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[44]	9.7643	0.018	554.780	0.000	9.730	9.799
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[44]	9.8215	0.018	535.260	0.000	9.785	9.857
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[51]	8.9774	0.019	471.027	0.000	8.940	9.015
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[51]	9.0047	0.018	486.988	0.000	8.969	9.041
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[51]	8.9192	0.017	510.384	0.000	8.885	8.953
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[51]	9.0292	0.015	601.487	0.000	9.000	9.059
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[51]	9.2246	0.016	574.215	0.000	9.193	9.256
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[51]	9.3499	0.015	604.701	0.000	9.320	9.380
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[51]	9.5338	0.015	630.708	0.000	9.504	9.563
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[51]	9.7158	0.017	588.658	0.000	9.683	9.748
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[51]	9.7968	0.015	650.677	0.000	9.767	9.826
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[51]	9.9423	0.014	691.902	0.000	9.914	9.970
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[51]	10.0157	0.015	653.300	0.000	9.986	10.046
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[51]	10.0966	0.014	711.744	0.000	10.069	10.124
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[51]	10.2569	0.015	687.752	0.000	10.228	10.286
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[51]	10.3860	0.016	666.422	0.000	10.356	10.417
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[51]	10.3478	0.015	687.375	0.000	10.318	10.377
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[52]	9.0804	0.023	390.681	0.000	9.035	9.126

C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[52]	9.1072	0.023	396.990	0.000	9.062	9.152
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[52]	9.0429	0.022	409.458	0.000	9.000	9.086
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[52]	9.1025	0.019	490.179	0.000	9.066	9.139
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[52]	9.2606	0.019	484.227	0.000	9.223	9.298
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[52]	9.4682	0.018	516.438	0.000	9.432	9.504
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[52]	9.6271	0.018	542.971	0.000	9.592	9.662
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[52]	9.7930	0.020	483.539	0.000	9.753	9.833
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[52]	9.7966	0.018	546.941	0.000	9.761	9.832
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[52]	9.9042	0.016	609.965	0.000	9.872	9.936
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[52]	9.9926	0.017	580.954	0.000	9.959	10.026
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[52]	10.0518	0.016	645.100	0.000	10.021	10.082
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[52]	10.1736	0.017	609.389	0.000	10.141	10.206
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[52]	10.2113	0.017	589.652	0.000	10.177	10.245
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[52]	10.2066	0.016	657.700	0.000	10.176	10.237
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[53]	8.7483	0.026	342.629	0.000	8.698	8.798
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[53]	8.7074	0.024	366.677	0.000	8.661	8.754
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[53]	8.6072	0.022	383.924	0.000	8.563	8.651
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[53]	8.7121	0.019	456.746	0.000	8.675	8.750
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[53]	8.9977	0.020	446.587	0.000	8.958	9.037
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[53]	9.2358	0.020	466.736	0.000	9.197	9.275
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[53]	9.3332	0.020	476.706	0.000	9.295	9.372
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[53]	9.4688	0.022	434.276	0.000	9.426	9.512
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[53]	9.5666	0.020	481.339	0.000	9.528	9.606
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[53]	9.6183	0.019	506.957	0.000	9.581	9.655
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[53]	9.6811	0.019	503.178	0.000	9.643	9.719
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[53]	9.8079	0.018	552.025	0.000	9.773	9.843
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[53]	9.9356	0.018	566.645	0.000	9.901	9.970
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[53]	10.0143	0.019	534.025	0.000	9.978	10.051
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[53]	10.0042	0.017	584.922	0.000	9.971	10.038
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[61]	8.4104	0.049	173.326	0.000	8.315	8.506
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[61]	8.5061	0.049	171.880	0.000	8.409	8.603
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[61]	8.2382	0.041	198.792	0.000	8.157	8.319
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[61]	8.3376	0.034	247.561	0.000	8.272	8.404
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[61]	8.3530	0.033	251.155	0.000	8.288	8.418
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[61]	8.5833	0.028	302.487	0.000	8.528	8.639
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[61]	8.7889	0.022	398.032	0.000	8.746	8.832
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[61]	8.9697	0.023	391.086	0.000	8.925	9.015
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[61]	9.0695	0.021	422.354	0.000	9.027	9.112
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[61]	9.1877	0.020	469.801	0.000	9.149	9.226
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[61]	9.1991	0.019	474.710	0.000	9.161	9.237
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[61]	9.2789	0.018	523.032	0.000	9.244	9.314
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[61]	9.4438	0.018	521.070	0.000	9.408	9.479
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[61]	9.5444	0.020	484.104	0.000	9.506	9.583
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[61]	9.5684	0.016	595.870	0.000	9.537	9.600
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[62]	8.0664	0.048	167.355	0.000	7.972	8.161
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[62]	8.0816	0.044	184.818	0.000	7.996	8.167
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[62]	7.9008	0.044	179.957	0.000	7.815	7.987
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[62]	7.9331	0.035	224.341	0.000	7.864	8.002
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[62]	7.8984	0.032	249.549	0.000	7.836	7.960
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[62]	8.1084	0.030	267.568	0.000	8.049	8.168
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[62]	8.5315	0.019	446.763	0.000	8.494	8.569
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[62]	8.6959	0.018	481.786	0.000	8.661	8.731
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[62]	8.8482	0.016	549.409	0.000	8.817	8.880
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[62]	8.9849	0.015	596.829	0.000	8.955	9.014
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[62]	9.0399	0.015	593.807	0.000	9.010	9.070
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[62]	9.1966	0.014	659.544	0.000	9.169	9.224
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[62]	9.2391	0.015	634.610	0.000	9.211	9.268
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[62]	9.2809	0.015	609.957	0.000	9.251	9.311
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[62]	9.2511	0.015	628.836	0.000	9.222	9.280
C(DEALYEAR)[2004]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1449	0.029	4.947	0.000	0.087	0.202
C(DEALYEAR)[2005]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1384	0.033	4.223	0.000	0.074	0.203
C(DEALYEAR)[2006]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1233	0.036	3.396	0.001	0.052	0.194
C(DEALYEAR)[2007]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1757	0.023	7.692	0.000	0.131	0.220
C(DEALYEAR)[2008]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.2019	0.021	9.564	0.000	0.161	0.243
C(DEALYEAR)[2009]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1051	0.019	5.629	0.000	0.068	0.142
C(DEALYEAR)[2010]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1206	0.017	7.080	0.000	0.087	0.154
C(DEALYEAR)[2011]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1133	0.017	6.842	0.000	0.081	0.146
C(DEALYEAR)[2012]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1496	0.014	10.776	0.000	0.122	0.177
C(DEALYEAR)[2013]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1259	0.013	9.641	0.000	0.100	0.152
C(DEALYEAR)[2014]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1526	0.014	10.993	0.000	0.125	0.180
C(DEALYEAR)[2015]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1468	0.012	12.434	0.000	0.124	0.170

C(DEALYEAR)[2016]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1340	0.013	10.616	0.000	0.109	0.159
C(DEALYEAR)[2017]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1286	0.015	8.550	0.000	0.099	0.158
C(DEALYEAR)[2018]:ASSETTYPE[T.Garden Apartment]	0.1571	0.015	10.548	0.000	0.128	0.186
C(DEALYEAR)[2004]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2533	0.013	19.663	0.000	0.228	0.279
C(DEALYEAR)[2005]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2810	0.013	22.306	0.000	0.256	0.306
C(DEALYEAR)[2006]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2952	0.013	22.040	0.000	0.269	0.321
C(DEALYEAR)[2007]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.3217	0.010	31.660	0.000	0.302	0.342
C(DEALYEAR)[2008]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2801	0.010	27.202	0.000	0.260	0.300
C(DEALYEAR)[2009]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2544	0.010	25.175	0.000	0.235	0.274
C(DEALYEAR)[2010]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2468	0.009	27.216	0.000	0.229	0.265
C(DEALYEAR)[2011]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2503	0.010	24.510	0.000	0.230	0.270
C(DEALYEAR)[2012]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2716	0.009	30.742	0.000	0.254	0.289
C(DEALYEAR)[2013]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2823	0.008	34.438	0.000	0.266	0.298
C(DEALYEAR)[2014]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2588	0.009	28.958	0.000	0.241	0.276
C(DEALYEAR)[2015]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2458	0.008	29.238	0.000	0.229	0.262
C(DEALYEAR)[2016]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2325	0.009	26.457	0.000	0.215	0.250
C(DEALYEAR)[2017]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2344	0.010	23.582	0.000	0.215	0.254
C(DEALYEAR)[2018]:ASSETTYPE[T.Multi Family]	0.2153	0.010	20.759	0.000	0.195	0.236
C(DEALYEAR)[2004]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.0937	0.040	2.362	0.018	0.016	0.171
C(DEALYEAR)[2005]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.2685	0.045	6.007	0.000	0.181	0.356
C(DEALYEAR)[2006]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1240	0.057	2.159	0.031	0.011	0.237
C(DEALYEAR)[2007]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1841	0.029	6.245	0.000	0.126	0.242
C(DEALYEAR)[2008]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1527	0.026	5.887	0.000	0.102	0.204
C(DEALYEAR)[2009]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1610	0.028	5.825	0.000	0.107	0.215
C(DEALYEAR)[2010]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1789	0.024	7.532	0.000	0.132	0.225
C(DEALYEAR)[2011]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1729	0.024	7.100	0.000	0.125	0.221
C(DEALYEAR)[2012]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1764	0.022	8.035	0.000	0.133	0.219
C(DEALYEAR)[2013]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1783	0.023	7.828	0.000	0.134	0.223
C(DEALYEAR)[2014]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1529	0.020	7.621	0.000	0.114	0.192
C(DEALYEAR)[2015]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1324	0.016	8.438	0.000	0.102	0.163
C(DEALYEAR)[2016]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1682	0.017	9.718	0.000	0.134	0.202
C(DEALYEAR)[2017]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1880	0.019	9.890	0.000	0.151	0.225
C(DEALYEAR)[2018]:ASSETTYPE[T.Penthouse]	0.1842	0.023	8.124	0.000	0.140	0.229
C(DEALYEAR)[2004]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2792	0.017	16.577	0.000	0.246	0.312
C(DEALYEAR)[2005]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2772	0.017	16.242	0.000	0.244	0.311
C(DEALYEAR)[2006]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2603	0.015	16.856	0.000	0.230	0.291
C(DEALYEAR)[2007]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2093	0.013	16.381	0.000	0.184	0.234
C(DEALYEAR)[2008]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.1710	0.012	14.180	0.000	0.147	0.195
C(DEALYEAR)[2009]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.1428	0.013	11.173	0.000	0.118	0.168
C(DEALYEAR)[2010]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2210	0.013	16.888	0.000	0.195	0.247
C(DEALYEAR)[2011]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2007	0.014	14.444	0.000	0.173	0.228
C(DEALYEAR)[2012]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2358	0.013	18.214	0.000	0.210	0.261
C(DEALYEAR)[2013]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2940	0.012	23.668	0.000	0.270	0.318
C(DEALYEAR)[2014]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2640	0.014	19.485	0.000	0.237	0.291
C(DEALYEAR)[2015]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2478	0.012	21.393	0.000	0.225	0.271
C(DEALYEAR)[2016]:ASSETTYPE[T.Single Family]	0.2345	0.012	19.638	0.000	0.211	0.258
C(DEALYEAR)[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
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[22]:AREA	-0.0010	0.000	-2.355	0.019	-0.002	-0.000
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[22]:AREA	-0.0025	0.000	-5.302	0.000	-0.003	-0.002
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[22]:AREA	-0.0015	0.000	-3.541	0.000	-0.002	-0.001
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[22]:AREA	-0.0029	0.000	-6.486	0.000	-0.004	-0.002
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[22]:AREA	-0.0021	0.000	-5.141	0.000	-0.003	-0.001
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[22]:AREA	-0.0028	0.000	-6.860	0.000	-0.004	-0.002
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[22]:AREA	-0.0028	0.000	-6.698	0.000	-0.004	-0.002
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[22]:AREA	-0.0027	0.000	-6.278	0.000	-0.004	-0.002
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[23]:AREA	-0.0020	0.001	-3.937	0.000	-0.003	-0.001
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[23]:AREA	0.0007	0.000	1.629	0.103	-0.000	0.002
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[23]:AREA	0.0011	0.000	2.146	0.032	9.18e-05	0.002
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[23]:AREA	-0.0002	0.000	-0.566	0.572	-0.001	0.001

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

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

C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[51]:AREA	-0.0035	0.000	-25.632	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[51]:AREA	-0.0044	0.000	-31.628	0.000	-0.005	-0.004
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[51]:AREA	-0.0048	0.000	-32.916	0.000	-0.005	-0.005
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[51]:AREA	-0.0043	0.000	-29.749	0.000	-0.005	-0.004
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[52]:AREA	-0.0035	0.000	-13.532	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[52]:AREA	-0.0037	0.000	-14.352	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[52]:AREA	-0.0036	0.000	-14.801	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[52]:AREA	-0.0038	0.000	-18.861	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[52]:AREA	-0.0038	0.000	-18.665	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[52]:AREA	-0.0042	0.000	-21.269	0.000	-0.005	-0.004
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[52]:AREA	-0.0045	0.000	-24.191	0.000	-0.005	-0.004
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[52]:AREA	-0.0049	0.000	-21.805	0.000	-0.005	-0.004
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[52]:AREA	-0.0044	0.000	-22.277	0.000	-0.005	-0.004
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[52]:AREA	-0.0049	0.000	-29.387	0.000	-0.005	-0.005
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[52]:AREA	-0.0057	0.000	-32.089	0.000	-0.006	-0.005
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[52]:AREA	-0.0055	0.000	-33.287	0.000	-0.006	-0.005
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[52]:AREA	-0.0058	0.000	-32.850	0.000	-0.006	-0.005
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[52]:AREA	-0.0052	0.000	-29.297	0.000	-0.006	-0.005
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[52]:AREA	-0.0048	0.000	-30.490	0.000	-0.005	-0.004
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[53]:AREA	-0.0016	0.000	-5.888	0.000	-0.002	-0.001
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[53]:AREA	-0.0013	0.000	-5.196	0.000	-0.002	-0.001
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[53]:AREA	-0.0012	0.000	-4.780	0.000	-0.002	-0.001
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[53]:AREA	-0.0016	0.000	-7.720	0.000	-0.002	-0.001
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[53]:AREA	-0.0032	0.000	-15.164	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[53]:AREA	-0.0038	0.000	-17.496	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[53]:AREA	-0.0032	0.000	-14.546	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[53]:AREA	-0.0032	0.000	-12.550	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[53]:AREA	-0.0039	0.000	-16.997	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[53]:AREA	-0.0037	0.000	-16.693	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[53]:AREA	-0.0037	0.000	-17.268	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[53]:AREA	-0.0041	0.000	-20.430	0.000	-0.005	-0.004
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[53]:AREA	-0.0046	0.000	-23.751	0.000	-0.005	-0.004
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[53]:AREA	-0.0045	0.000	-21.636	0.000	-0.005	-0.004
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[53]:AREA	-0.0041	0.000	-21.774	0.000	-0.004	-0.004
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[61]:AREA	-0.0026	0.001	-4.755	0.000	-0.004	-0.002
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[61]:AREA	-0.0035	0.001	-6.406	0.000	-0.005	-0.002
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[61]:AREA	-0.0021	0.000	-4.438	0.000	-0.003	-0.001
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[61]:AREA	-0.0025	0.000	-7.259	0.000	-0.003	-0.002
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[61]:AREA	-0.0017	0.000	-4.957	0.000	-0.002	-0.001
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[61]:AREA	-0.0024	0.000	-8.323	0.000	-0.003	-0.002
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[61]:AREA	-0.0033	0.000	-14.591	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[61]:AREA	-0.0036	0.000	-15.849	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[61]:AREA	-0.0038	0.000	-17.574	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[61]:AREA	-0.0043	0.000	-21.604	0.000	-0.005	-0.004
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[61]:AREA	-0.0039	0.000	-19.065	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[61]:AREA	-0.0035	0.000	-18.882	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[61]:AREA	-0.0040	0.000	-20.780	0.000	-0.004	-0.004
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[61]:AREA	-0.0039	0.000	-17.962	0.000	-0.004	-0.004
C(DEALYEAR)[2018]:subdistrict[61]:AREA	-0.0030	0.000	-17.824	0.000	-0.003	-0.003
C(DEALYEAR)[2004]:subdistrict[62]:AREA	-0.0007	0.001	-1.437	0.151	-0.002	0.000
C(DEALYEAR)[2005]:subdistrict[62]:AREA	-0.0007	0.000	-1.688	0.091	-0.002	0.000
C(DEALYEAR)[2006]:subdistrict[62]:AREA	-0.0001	0.000	-0.320	0.749	-0.001	0.001
C(DEALYEAR)[2007]:subdistrict[62]:AREA	-0.0010	0.000	-2.814	0.005	-0.002	-0.000
C(DEALYEAR)[2008]:subdistrict[62]:AREA	0.0001	0.000	0.450	0.653	-0.000	0.001
C(DEALYEAR)[2009]:subdistrict[62]:AREA	0.0008	0.000	2.599	0.009	0.000	0.001
C(DEALYEAR)[2010]:subdistrict[62]:AREA	-0.0015	0.000	-7.483	0.000	-0.002	-0.001
C(DEALYEAR)[2011]:subdistrict[62]:AREA	-0.0018	0.000	-9.587	0.000	-0.002	-0.001
C(DEALYEAR)[2012]:subdistrict[62]:AREA	-0.0026	0.000	-16.306	0.000	-0.003	-0.002
C(DEALYEAR)[2013]:subdistrict[62]:AREA	-0.0033	0.000	-21.286	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2014]:subdistrict[62]:AREA	-0.0031	0.000	-20.553	0.000	-0.003	-0.003
C(DEALYEAR)[2015]:subdistrict[62]:AREA	-0.0035	0.000	-24.056	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2016]:subdistrict[62]:AREA	-0.0032	0.000	-20.822	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[2017]:subdistrict[62]:AREA	-0.0032	0.000	-19.677	0.000	-0.004	-0.003
C(DEALYEAR)[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