

בחינת היבטים כלכליים וכלים למימון התחדשות עירונית מחקר במסגרת המיזם להעצמת השכונות הותיקות

עורך המחקר: גלב קלמפרט

עמית מכון מילקן

הנחייה: רן חקלאי

כלכלה אורבנית בע"מ

תודה למשרד להגנת הסביבה, אנשי אגף התכנון: הגב' גלית כהן - סמנכ"לית, איריס האן, איילה גלדמן, שחר סולר. תודה גם למר דרור גרשון, מנכ"ל עמותת מרחב, לגב' עירית סולסי יו"ר ומייסדת עמותת מרחב על שהעניקו לי את הזכות לקחת חלק בעשייתם המבורכת בתחום ההתחדשות העירונית. תודה לחברי הצוות הכלכלי להעצמת שכונות ותיקות על ההכוונה והעצות המועילות, ובמיוחד למר עוזי שמיר ולגב' צביה אפרתי על שחלקו איתי מניסיונם הרב. תודתי נתונה גם לצוות מכון מילקן, למר סטיבן זכר על העצות המועילות ועל שחלקו איתי מניסיונו הרב בתחום הפיתוח הכלכלי, ולאורלי מובשוביץ-לנדסקרונר על התמיכה המקצועית והאישית. ברצוני להודות למנחה המחקר הראשי ומרכז הצוות הכלכלי להעצמת שכונות ותיקות ותושביהן, מר רן חקלאי, על ההכוונה, הסיוע והסבלנות הרבה לאורך התהליך כולו.

הצוות הכלכלי במסגרת המיזם המשותף להעצמת השכונות הותיקות

המחקר נכתב בהנחיית הצוות הכלכלי להעצמת שכונות ותיקות ותושביהן, אשר היה חלק מהמיזם המשותף לפיתוח והטמעה של כלי תכנוני לקידום התחדשות עירונית מקיימת. מטרת המיזם, בהובלת המשרד להגנת הסביבה ועמותת מרחב, הייתה לפתח ולהטמיע כלי תכנון לשם חיזוק וחיידוש של מרכזי הערים בישראל על-ידי שימוש בקרקע זמינה בתוך השכונות הוותיקות בערים הקיימות. משימת הצוות הכלכלי הייתה לבצע ניתוח כלכלי של סוגיית הדיור, בדגש על בנייה חדשה בשולי העיר בהשוואה לעיבוי ולחיזוק השכונות הוותיקות, ולסקור כלים למימון ולקידום התחדשות עירונית תוך הצעה להתאמתם לישראל. בצוות הכלכלי השתתפו אנשים מתחומים הקשורים לתכנון, לבנייה ולכלכלה. הצוות כלל נציגים ממשרדי ממשלה, מתכננים, נציגי יזמים, נציגי ארגונים אזרחיים ואנשי כלכלה מהשוק הפרטי.

הצוות הכלכלי: ליאת איזקוב שטרית – עמותת מרחב, צביה אפרתי – לשעבר מנהלת אגף פרוגרמות במשרד הבינוי והשיכון, ענת בנין – עמותת מרחב, הדי בן סירא – KCPS, שירי בס ספקטור – מרכז המחקר והמידע של הכנסת, אילה גלדמן – המשרד להגנת הסביבה, דרור גרשון – מנכ"ל מייסד עמותת מרחב, עופר דרור – משרד ראש הממשלה, איריס האן – המשרד להגנת הסביבה, סטיבן זכר – מכון מילקן, גלן יאגו – מכון מילקן, גלית כהן - סמנכ"לית בכירה (תכנון ופיתוח בר-קיימא) המשרד להגנת הסביבה, עירית סולסי – יו"ר מייסדת עמותת מרחב, אבנר סעדון – משרד ראש הממשלה, עמי צדיק – מרכז המחקר והמידע של הכנסת, עוזי שמיר – לשעבר מנהל מחוז צפון במשרד הבינוי והשיכון וחבר הוועד המנהל בעמותת מרחב.

על אודות תוכנית עמיתי מכון מילקן

תוכנית עמיתי מכון מילקן מקדמת את הצמיחה הכלכלית בישראל באמצעות התמקדות בפתרונות חדשניים, מבוססי שוק, לבעיות מתמשכות בתחומים חברתיים, כלכליים וסביבתיים. התוכנית מתמקדת באיתור פתרונות גלובליים והתאמתם למציאות הישראלית ובבניית ממשקים חינוניים המחברים בין משאבים ממשלתיים, פילנתרופיים ועסקיים, לטובת צמיחה ופיתוח לאומי בר-קיימא. התוכנית מעניקה מלגות שנתיות לישראלים מצטיינים, בוגרי מוסדות להשכלה גבוהה בארץ ובעולם, המתמחים במוקדי קבלת ההחלטות הלאומיים ומסייעים בפיתוח פתרונות באמצעות מחקר והתמחות. היקף הפעילות של עמיתי התוכנית הוא מקסימלי – התמחות, הכשרה ומחקר במשך חמישה ימים בשבוע.

במשך שנת התמחותם עוסקים עמיתי מכון מילקן במחקר המדיניות במשרדי הממשלה וברשויות שלטוניות אחרות, ומסייעים למקבלי ההחלטות ולמעצבי המדיניות בחקר היבטים השונים של סוגיות כלכליות, סביבתיות וחברתיות.

בנוסף עורכים העמיתים מחקר מדיניות עצמאי, שמטרתו לזהות חסמים לתעסוקה ולצמיחה בישראל ולאתר פתרונות אפשריים. מחקרי העמיתים מתבצעים בהדרכת צוות אקדמאי ומקצועי מנוסה ותומכים במחקרים וברגולטורים, המעצבים את המציאות הכלכלית, חברתית והסביבתית בישראל.

במהלך השנה מוענקת לעמיתים הכשרה אינטנסיבית במדיניות כלכלית, ממשל ושיטות מחקר. במסגרת מפגשי ההכשרה השבועיים, העמיתים רוכשים כלים מקצועיים לכתובת תזכירים, מצגות וניירות מדיניות, וכן כלי ניהול, שיווק ותקשורת. בנוסף, נפגשים העמיתים עם בכירים בממשל ועם אנשי אקדמיה מהשורה הראשונה בישראל ובעולם. בסמסטר הראשון, העמיתים משתתפים בקורס המתמקד בחידושים פיננסיים, במסגרת בית הספר למנהל עסקים באוניברסיטה העברית בירושלים. הקורס מקנה 3 נקודות זכות אקדמיות, ומלמד אותו פרופ' גלן יאגו, מנהל בכיר, ומייסד, המעבדות לחידושים פיננסיים[™] במכון מילקן.

את בוגרי התוכנית ניתן למצוא במגוון תפקידים בכירים במגזר הפרטי, כמרצים באקדמיה, במגזר הציבורי וכיועצים לשרים ולמשרדי הממשלה. ישנם בוגרים שנקלטו במשרדי הממשלה, ואחרים המשיכו ללימודים גבוהים באוניברסיטאות מובילות בישראל, ארצות הברית ובריטניה.

תוכנית עמיתי מכון מילקן היא לא פוליטית ובלתי מפלגתית, ואינה מקדמת קו פוליטי או אידאולוגי. התוכנית ממומנת על ידי קרנות פילנתרופיות מובילות בארצות הברית ובישראל ומנוהלת על ידי מכון מילקן.

שלום רב,

תהליכי התחדשות עירונית מאפשרים תוספת יחידות דיור משמעותית בתוך אזורים מבונים תוך צמצום הפערים החברתיים, צמצום הפגיעה בסביבה והפחתת עלויות לכל הגורמים המעורבים בתהליך.

בהיבט החברתי, השימוש והמגורים בעיר זולים ונוחים לאזרח. הם מאפשרים מגוון של אפשרויות בחירה לכל שימוש, אם זה בתעסוקה, בחינוך, בפעילות בשעות הפנאי או בשימוש במגוון אמצעי תחבורה שעוזרים לנתק את התלות ברכב הפרטי. בנוסף, חידוש המרקם הקיים עשוי להגדיל את ההטרוגניות של האוכלוסייה בכך שיפחית תהליכי מעבר של אוכלוסייה מבוססת לפרברים תוך השארת אוכלוסייה חלשה בלב העיר שננטש.

בהיבט הסביבתי, עיר איכותית וצפופה מהווה תחרות למגורים בפרבר דליל או בישוב כפרי ובכך מצמצמת את הפגיעה בשטחים הפתוחים המהווים לא רק שטחים לפנאי, נופש ותיירות אלא גם תורמים לשירותי המערכת האקולוגית, מהווים הפוגה בין שטחים מבונים ומהווים עתודה לפיתוח לדורות הבאים.

בהיבט הכלכלי וממחקרים שכבר נערכו ברור כי פיתוח עירוני בבניה רוויה זול משמעותית מהרחבת ערים בבניה צמודת קרקע, מהרחבת ישובים כפריים או מהקמת ישובים חדשים, כפי שמפרט מחקר זה, גם **עלות ההקמה והתחזוקה של יחידת דיור המוקמת בבניה רוויה בשולי עיר גדולה משמעותית מעלות ההקמה והתחזוקה של יחידת דיור באזור שעובר התחדשות עירונית.**

נתונים אלה מחזקים את הצורך לפעול על מנת להסיר חסמים ולמצוא כלים חדשים שיעזרו לממש פרויקטים של התחדשות עירונית. מהלך שמבוסס על הסכמה רחבה ונדירה בנוגע לחשיבות ההתחדשות העירונית שאף מצא ביטוי בהחלטת הממשלה להקים רשות להתחדשות עירונית. אני מקווה כי מחקר זה שמפרט את התועלות הכלכליות הנובעות מהתחדשות עירונית, מפרט חסמים לקידום ומציע כלים למימון יועיל למקבלי ההחלטות ולאנשי המשרד להוביל לעירוניות טובה יותר ולקידום פרויקטים רבים יותר שמטרתם התחדשות של מרקמים עירוניים בנויים.

בברכה,

דוד לפלר

מנכ"ל המשרד להגנת הסביבה

תוכן עניינים

1	תקציר מנהלים
5	מבוא
6	התחדשות עירונית בישראל - סקירת המצב הקיים
9	מבנה המחקר ומטרותיו
	פרק א:
9	בנייה רוויה בשולי העיר בהשוואה להתחדשות עירונית
9	סקירת ספרות
11	מתודולוגיה
12	עלויות הקמת התשתיות ליחידת דיור מתווספת
15	עלויות שוטפות
21	השפעות חיצוניות
22	פרק ב: חסמים להתחדשות עירונית
23	פרק ג: כלים למימון התחדשות עירונית
23	מימון באמצעות גידול במס (Tax Increment Financing- TIF):
25	מתחם לחידוש המסחר העירוני
26	הטבות מס
27	ניוד זכויות בנייה
28	הלוואות להתחדשות עירונית
28	סיכום
29	נספחים
32	ביבליוגרפיה

תקציר מנהלים

המחקר עוסק בניתוח כמותי-כלכלי לצורך בחינת ההשפעה הכלל-משקית של ההתחדשות העירונית ומציאת כלים למימון ולקידום של התחדשות עירונית. **בפרק הראשון** נבדקת כדאיות הציפוף העירוני באמצעות פינני-בינוי, בהשוואה לבנייה רוויה בשולי העיר בשטח פתוח. הניתוח כולל את העלויות הישירות של ההקמה ותחזוקת התשתיות מנקודת המבט הכלל-משקית. **בפרק השני** נעשית סקירה של חסמים להתחדשות עירונית בארץ. החסמים מחולקים לחסמים כלכליים, חוזיים ותכנוניים. **הפרק השלישי** יתמקד בסקירת כלים כלכליים הנמצאים בשימוש במקומות שונים בעולם לצורך הסרת החסמים הכלכליים וקידום התחדשות עירונית. הבנת ההשלכות הכלכליות של בניית מגורים מסוגים שונים, והבטחת תמריצים נכונים בתחום הכלכלי, עשויות לקדם את הצלחת ההתחדשות העירונית בישראל.

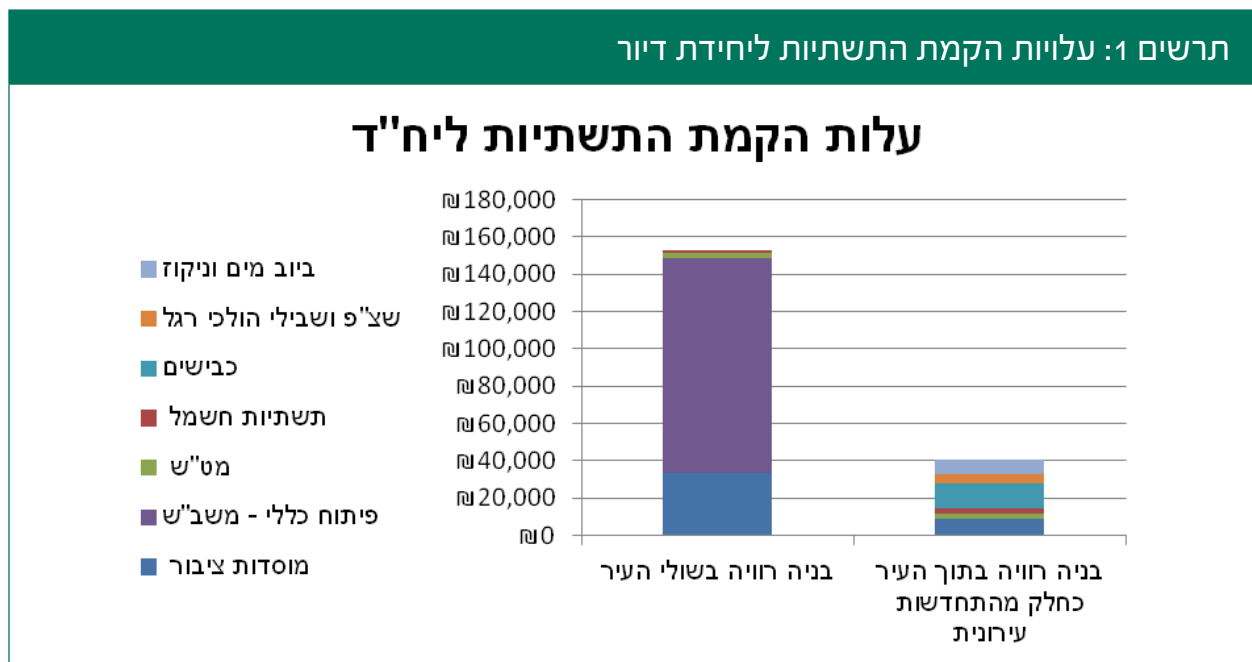
בנייה רוויה בשולי העיר בהשוואה להתחדשות עירונית

בפרק זה מבוצעת בחינת עלויות ההקמה ועלויות התחזוקה והתפעול של התשתיות ליחידת דיור בשתי חלופות בנייה: בנייה רוויה בשולי העיר על שטחים פתוחים, לעומת בנייה בתוך העיר כחלק מהתחדשות עירונית בעזרת פינני-בינוי.

עלות הקמת התשתיות ליחידת דיור

מניתוח עלויות הקמת התשתיות ב-6 מתחמים של בנייה רוויה בשולי העיר ו-11 מתחמים של פינני-בינוי במסלול רשויות של משרד הבינוי והשיכון, עולה כי קיים פער של 276% בין שתי חלופות הבנייה: 40,698 ₪ ליחידת דיור בתוך העיר, לעומת 152,936 ₪ ליחידת דיור המוקמת בשולי העיר בשטח פתוח. פער זה נובע בעיקר מניצול תשתיות קיימות בתוך העיר, כך שלצורך תוספת יחידות דיור בעזרת ציפוף עירוני אפשר להשתמש בתשתיות הקיימות, או לכל היותר לשדרג אותן. לעומת זאת, בחלופת הבנייה בשולי העיר יש צורך להקים את כל התשתיות מהיסוד.

תרשים 1: עלויות הקמת התשתיות ליחידת דיור

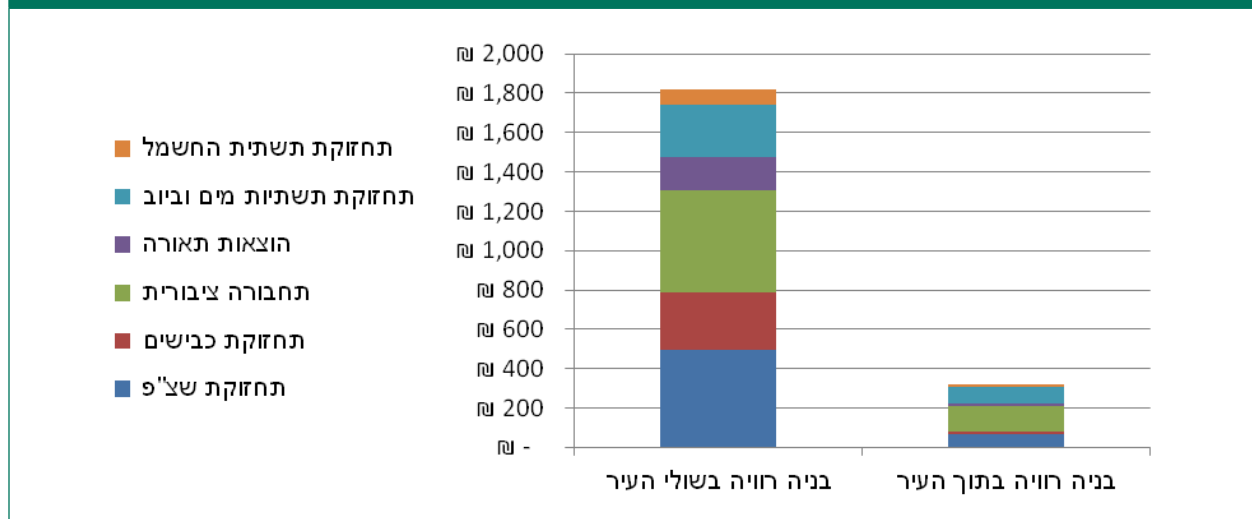


נתונים: מכרזים לבנייה חדשה של רשות מקרקעי ישראל, תסקירים כלכליים וכתבי כמויות למתחמי התחדשות עירונית. **מקור:** מכון מילקן, 2014.

עלות תפעול ותחזוקת התשתיות

בחלק זה נעשתה בדיקה של העלויות השוטפות השנתיות המושפעות ממימון הקמת יחידת הדיור. חשיבות ההשוואה טמונה בהפרש העלויות, ולא בגודל האבסולוטי של העלויות בשתי חלופות הבנייה.

תרשים 2: עלויות התחזוקה ותפעול התשתיות ליחידת דיור מתווספת לשנה



מקור: מכון מילקן, 2014.

מניתוח התוצאות עולה כי קיים הפרש של 1,500 ₪ לשנה בעלויות התפעול והתחזוקה של התשתיות בין שתי חלופות הבנייה. מאחר שאלה תוצאות שנתיות שוטפות, לכל אחת מהחלופות חושב הערך הנוכחי בעזרת היוון העלויות ל-20 שנה בריבית שנתית של 7%. מחישוב הערך הנוכחי עולה כי ההפרש בעלויות בין שתי חלופות הבנייה מגיע ל 16,000 ₪ ליחידת דיור. נוסף על היתרון הכלכלי העולה מהשוואת שתי החלופות, בנייה בתוך העיר מאפשרת להגדיל את היצע הדיור בלי לפגוע בשטחים הפתוחים ההולכים ומצטמצמים. לשטחים הפתוחים חשיבות רבה בגלל הערך הסביבתי, הנופי-תרבותי, החברתי והכלכלי.

חסמים להתחדשות עירונית

תהליך של התחדשות עירונית הוא מורכב, וקשה ליישמו. מדובר בצרכים וברצונות של גורמים רבים המעורבים בתהליך: התושבים, היזמים ורשויות השלטון. התמשכות התהליך על פני תקופה ארוכה בגלל ריבוי גורמים ומחלוקות בין ועדות התכנון, גורמת להגדלת

אי-הוודאות בנוגע להיתכנות הכלכלית מנקודת מבטו של היזם, ולכן גם בהוצאת התהליך לפועל.

ערך הקרקע הוא מהווה נדבך מרכזי בכדאיות הכלכלית לביצוע פרויקטים של התחדשות עירונית.

ככל שערך הקרקע גבוה יותר, כך היזם יכול לבנות ולמכור פחות יחידות דיור, אותן הוא ימכור במחירי השוק החופשי, כדי להגיע לסף הכדאיות הכלכלית הסבירה בעיניו. במקומות שבהם מחירי הקרקע נמוכים או שקיימת סבירות גבוהה לאי-התאמה בין מספר יחידות הדיור שהיזם מעוניין לבנות לבין מספר יחידות הדיור המאושרות על-ידי מוסדות התכנון, אין כדאיות כלכלית לביצוע התחדשות עירונית.

כלים למימון התחדשות עירונית

בפרק החסמים להתחדשות עירונית נסקרו חסמים אשר בחלקם נובעים מאי-כדאיות כלכלית לקיום תהליך של חידוש עירוני, כפי שהיא משתקפת בעיניהם של היזמים ובעלי הנכסים. מאחר שברמת המשק יש כדאיות לביצוע פרויקטים של התחדשות עירונית לצורך הגדלת היצע הדיור, על הממשלה והרשות המקומית ליטול על עצמן חלק מהסיכונים לטובת פתרון כשל שוק זה. כלי המימון הנסקרים בפרק זה נועדו להגדיל את הכדאיות הכלכלית לביצוע פרויקטים של התחדשות עירונית בשתי דרכים עיקריות:

- תמריצים כלכליים ישירים
- העלאת ערך הקרקע על-ידי השקעה בתשתיות ובשירותים

כמה מן הכלים האלה מפורטים להלן:

Tax Increment Financing

הכלי מאפשר לרשות המקומית להשתמש בתוספת התקבולים העתידיים אשר יגיעו בזכות תהליכי ההתחדשות, כדי לגרום לפרויקטים של התחדשות עירונית לצאת אל הפועל בהווה.

- תחילה, קובעי המדיניות ברמה העירונית מכיזים על שטח גיאוגרפי ספציפי כשטח המיועד להתחדשות עירונית. בעת ההכרזה מתבצע "רישום" של כל תקבולי המסים מהמתחם.
- פעולות הרשות המקומית במתחם גורמות לעלייה בתקבולי המסים מעבר לסכום אשר "נרשם" בעת ההכרזה.
- במקום להפנות את תקבולי המסים הנוספים לשימושה הכללי של הרשות, תקבולים אלו נכנסים למשק כספים סגור ומשמשים לצרכים ספציפיים אשר הוגדרו בתכנית.
- פעולות ושימושים אלו יכולים לכלול: השקעה במתחם באמצעות הנפקת חוב והחזר החוב על-ידי עליית המסים, הסכמים עם יזמים שבהם היזם מקבל כשיפוי חלק מהתקבולים שהשקעתו יצרה במתחם.
- בתום תקופה של 20-25 שנים, כל התקבולים הנוספים מופנים חזרה לשימושה הכללי של הרשות.

מתחם לחידוש המסחר העירוני

הכלי נועד לשקם את אזורי המסחר הוותיקים באמצעות הקמת חברה בניהול משותף של בעלי העסקים במתחם ספציפי. החברה מנהלת באופן כוללני את מתחם המסחר על-ידי מתן שירותים מעבר למה שמספקת הרשות המקומית, בדרך כלל בתחומים של אבטחה, תחזוקה, שיווק, ניקיון וקיום אירועי תרבות. לצורך מימון החברה מוטל על בעלי העסקים מס חובה.

הטבות מס

אחד הכלים למתן תמריץ כלכלי ישיר ליזמים ולבעלי הנכסים הוא פטור או זיכוי ממס. הפטור יכול להינתן עבור מסים חד-פעמיים המשולמים בעת ההקמה, כגון פטור ממע"מ עבור הבנייה, או עבור מסים המשולמים באופן שוטף, כגון פטור מארנונה. נוסף על התמריצים שהממשלה מספקת לטובת קידום התחדשות עירונית, במדינות אחרות בעולם ניתנים זיכויים ופטור ממס על הכנסות אחרות. פטור ממס על הכנסות מריבית המגיעות מהלוואות לצורך מימון התחדשות עירונית וזיכוי מס על ההוצאות ששימשו לשימור היסטורי הן חלק מהדוגמאות. כמו כן, כדי

להגדיל את הכדאיות הכלכלית של זיכוי המס, חלק מהמדינות מאפשרות לסחור בזיכוי ולהעבירו לגורמים אחרים אשר כלל לא השתתפו בתהליך ההתחדשות העירונית.

ניוד זכויות בנייה

תכניות ניוד זכויות בנייה מאפשרות להעביר זכויות בנייה ממתחם "שולח" למתחם "מקבל". בפרויקטים של פינוי-בינוי ועיבוי, בעת קביעת מספר יחידות הדיור אשר יתווספו למתחם, יש צורך להתחשב בשיקולים תכנוניים ועם זאת לדאוג לכדאיות הכלכלית של הזים. לעתים, שיקולי התכנון לא מאפשרים לבנות את כמות יחידות הדיור אשר תאפשר להביא את הפרויקט לסף כדאיות כלכלית. כדי להתגבר על מכשול זה ולפצות את הזים על אי-הכדאיות הכלכלית שבביצוע הפרויקט, אפשר להעניק לזים זכויות בנייה במגרש אחר. זכויות בנייה אלו יכולות להיות במגרש ריק בתוך הרשות, או בפרויקט פינוי-בינוי אחר המאפשר מבחינה תכנונית את תוספת הזכויות. במקרה שזים הבונה פרויקט פינוי-בינוי מקבל זכויות בנייה במגרש שבו אין הוא מעוניין, יש לאפשר את מכירת הזכויות האלה לזמים אחרים, וכך לקבל את התמורה הכספית אשר תעביר את הפרויקט לסף הכדאיות הכלכלית.

הלוואות להתחדשות עירונית

סבסוד הלוואות המשמשות זמים ובעלי דירות מאפשר להגדיל את הכדאיות הכלכלית לביצוע התחדשות עירונית. ההלוואה המסובסדת יכולה להינתן לצורך רכישת דירה באזור המיועד להתחדשות עירונית או לצורך ביצוע ההתחדשות העירונית בפועל. הכלים שנסקרו במחקר מיושמים במדינות השונות מישראל מהבחינה הכלכלית וסטטוטורית ומבחינת מערכת המס. לכן, כדי ליישם ביעילות, על הכלים לעבור אדפטציה למערכת הישראלית, ובחלק מהמקרים יש אף צורך לבצע שינויי חקיקה. כל כלי משפיע על בעלי עניין שונים בתהליך ההתחדשות העירונית, ומתאים למתחמים מסוגים שונים. לפיכך, כדי להשיג תוצאה מיטבית, אפשר להשתמש בכלים שונים על-פי התוצאה שרוצים להשיג, המתחם שבו פועלים ובעלי העניין המעורבים בתהליך ההתחדשות העירונית.

מבוא

בישראל חיים כיום 8 מיליון תושבים, כ-91% מהם מתגוררים ב-243 יישובים עירוניים (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2013א). בשנת 2035 צפויה אוכלוסיית ישראל למנות 11.4 מיליון תושבים, ומרביתם ככל הנראה יחיו ביישובים עירוניים (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2013ב). לנוכח נתונים אלו, המראים שלמצבן הפיזי והחברתי של הערים השפעה רבה על חייהם של רוב תושבי ישראל, ובהתאם למדיניות תמ"א 35, על עיקר הפיתוח במדינת ישראל להתבצע בתחומי השטחים העירוניים. שכונות המגורים הוותיקות, שהוקמו על-ידי ממשלת ישראל בבנייה זולה ומואצת אשר באה לתת מענה לגלי העליות לאחר קום המדינה, מהוות את מאגר הדירות הגדול ביותר בישראל. תנאי הזמן, המצוקה התקציבית והתפיסה התכנונית ששררו באותה עת גרמו לשכונות אלו להיות מאופיינות בתשתיות פיזיות-ציבוריות ירודות (משרד הבינוי והשיכון, שיקום שכונות, 2014). מגמת הפרבור, נדידת מוקדי המסחר, התעסוקה והבילוי מהמרכזים ההיסטוריים של העיר, גודש תחבורתי ורמת איכות סביבה מיזדרדת, גרמו לאוכלוסיות החזקות לנטוש את מרכזי הערים והשכונות הוותיקות לטובת מגורים כפריים ושכונות חדשות בפאתי העיר (משרד הפנים, 2008). יציאת האוכלוסייה החזקה פגעה בהטרוגניות של השכונה והשאירה בשכונות הוותיקות בעיקר אוכלוסייה מרובד חברתי-כלכלי נמוך. מצבן הפיזי של השכונות והתופעות שסקרנו לעיל גרמו להמשך ההידרדרות הפיזית והחברתית של השכונות הוותיקות. לשיקום השכונות הוותיקות מאפשרות הזדמנויות רבות בגלל הסיבות האלה:

- השכונות הוותיקות מאופיינות בצפיפות נמוכה ובשטחים לא מנוצלים רבים, כגון מגרשי חניה גדולים או מגרשים ריקים. מאפיינים אלו הופכים את השכונות הוותיקות לבעלות פוטנציאל אדיר להגדלת היצע והורדת מחירי הדיור. במחקר שנעשה בעמותת מרחב (2012) נמצא כי בלב השכונות הוותיקות אפשר לבנות 150-200 אלף יחידות דיור ללא פינוי, ו-400 אלף יחידות דיור עם פינוי. מחקר שנעשה עבור משרד הפנים מצא כי קיים פוטנציאל בנייה של 156 אלף יחידות דיור בשטחים בנויים באמצעות פינוי-בנייה או בנייה באזורי תעשייה ישנים ולא מאוכלסים (בוסי, 2014).
- מאחר שחלק גדול מהשכונות הוותיקות נמצאות במיקום מרכזי בעיר, שכונות מוזנחות עם אוכלוסייה חלשה בלבד פוגעות בפיתוח מרכזי הערים. מאידך, העצמתן החברתית, הפיזית והכלכלית מבטיחה את חיזוק מרכזי הערים.
- בשכונות אלו קיימת תחבורה ציבורית, תשתיות עירוניות ומוסדות ציבור. משום כך, בניית דירה בשכונה קיימת עולה למשלם המסים פחות מבניית דירה בשולי העיר על שטחים פתוחים.
- השכונות הוותיקות מאופיינות בדירות קטנות וזולות, בעלות נגישות לתחבורה ציבורית, ולכן הן מהוות מצאי של דיור בר-השגה.
- חידוש הדיור של בעלי הדירות הישנות והכנסת אוכלוסייה חזקה יותר לשכונה הוותיקה מאפשרים לחזק את התושבים הוותיקים, זאת באמצעות הגדלת העושר הנכסי והחברתי.
- שיקום השכונות הוותיקות מגדיל את הסיכוי להגדלת היצע הדיור בתוך האזורים הבנויים במקום בנייה בשולי העיר, ובכך מתאפשרת הגנה על השטחים הפתוחים והריאות הירוקות בין המרכזים האורבניים. שטחים אלו משמשים גם למטרות פנאי ונופש לציבור המתגורר בקרבתם וגם מיועדות לפיתוח עתידי.

התחדשות עירונית בישראל - סקירת המצב הקיים

"חידוש עירוני" משמעו החייאה מחדש של רקמות עירוניות מידרדרות ופיתוח ערים בתוך גבולות השטח הבנוי, תוך ניצול מרבי של התשתיות הקיימות. בתחום הפיזי, תהליכי התחדשות עירונית נעים בתחום שבין חידוש התשתיות במרקם הוותיק לבין הגדלת היצע יחידות הדיור באמצעות הריסת בניינים קיימים ובנייתם מחדש, או עיבוי וחידוש של הבניינים הקיימים. בתחום החברתי והתרבותי, תהליכי התחדשות עירונית כוללים כלים לחיזוק האוכלוסייה הקיימת והשבת אוכלוסייה מגוונת ומבוססת אל מרכזי הערים והשכונות הוותיקות. בין הכלים הללו אפשר למנות את שיקום מערכת החינוך, השבת הפעילות התרבותית והמסחרית, יצירת תחבורה ציבורית יעילה, יצירת מקומות עבודה ומיתוג ועיצוב מחדש של המרחב העירוני (משרד הפנים, 2008).

בהכירה את חשיבותן של השכונות הוותיקות, ממשלת ישראל מפעילה מספר מסלולים ממוקדים כדי לקדם את מימוש תהליך ההתחדשות העירונית בשכונות אלו.

מסלול רשויות - פינוי בינוי

בתכניות שונות ברמה הארצית (ישראל 2020, תמ"א 31 ותמ"א 35) נקבע כי חלק גדול ככל האפשר מהבינוי העתידי של ישראל צריך להתבצע במסגרת השטחים המבונים. כך יישמרו שטחים פתוחים ויעשה שימוש יעיל בקרקע, בתשתיות ובמוסדות ציבור.

כדי לקדם יעדים אלו הקימה הממשלה בשנת 1996 ועדת היגוי לעידוד השיקום הפיזי של מרכזי ערים בישראל. מטרתה המרכזית של הוועדה הייתה "לאפשר תוספת בנייה בקרקע מבונה בטווחי זמן שונים וניצול יעיל יותר של מלאי הבינוי הקיים" (משרד הבינוי והשיכון, פינוי-בינוי מסלול הרשויות המקומיות).

החלטת ממשלה 4342 מספטמבר 1998 אימצה את מסקנות הדוח של ועדת ההיגוי ואת מערך הכללים וההטבות שמוצע להחיל על מתחמי התחדשות עירונית. לשם יישום ההחלטה הקימה הממשלה את הוועדה הבין-משרדית להתחדשות עירונית, אשר תהיה אחראית על הכרזת המתחמים.

המסלול מיועד ליצור תנאים המעודדים פעילות שוק לא ממסדית. פעילות זו תבוצע באופן בלתי אמצעי על-ידי בעלי הזכויות בנכסים או יזמים מטעמם. המערכת הציבורית תתמוך ביצירת תנאים המאפשרים פעילות זו, והרשות המקומית תהיה האחראית הבלעדית על קידום הפעילות במתחמים שיוכרוזו.

למסלול כמה עקרונות עיקריים:

- ההטבה העיקרית במסלול הרשויות היא הבטחת מימון ציבורי לרכיב התכנון של תוספת זכויות הבנייה ופעולות מנהל הפרויקט. גובה שיעור ההשתתפות של הרשות עד 10%, על-פי האשכול החברתי שאליו משתייכת הרשות (משרד הבינוי והשיכון, עדכון פינוי-בינוי, עדכון 21).
- נוסף על כך, עם אישור המתחם על-ידי הוועדה כמתחם ראוי להכרזה, מקבלת הרשות 53,000 ₪ לכיסוי הוצאותיה עבור הכנת החומר למיון הסופי (שם, עדכון 19).
- לשם הערכת סדר הגודל של ההטבה נערך חישוב על מתחם לדוגמה. מתוך הוצאות של 176 מיליון ₪, הכוללות

- את עלות הקמת יחידות הדיור, התשתיות ועלות התכנון, סך ההטבה של משרד הבינוי היא 1.2 מיליון ש"ח, כ-0.7% מהוצאות אלו.¹
- פטור מהיטל השבחה.² מתן הפטור מותנה בהסכמת משרד הפנים, משרד הבינוי והשיכון והרשות המקומית הנוגעת בדבר. בטווח הקצר, לרשות אין אינטרס להסכים לבקשת הפטור מאחר שהיטל השבחה משולם לקופת הרשות.
 - הגודל המינימלי של מתחם פינוי-בינוי בעת ההצעה יהיה 24 יחידות דיור (שם, עדכון 18).
 - פטור ממס שבח, ממס רכישה, ממע"מ על שירותי הבנייה ומדמי היתר.
 - לטובת אומדן כללי של גודל הטבת הפטור מהיטל השבחה ודמי היתר, נערך חישוב על מתחם לדוגמה. מתוך סך ההוצאות ליזם של 309 מיליון ש"ח, תשלום היטל השבחה הוא 27.65 מיליון ש"ח ואילו תשלום דמי היתר הוא 17.4 מיליון ש"ח, כלומר 8.9% ו-6% מסך העלויות ליזם, בהתאמה.³
 - מימוש הפעילות יהיה באחריות הבלעדית של בעלי הזכויות בנכסים ובאמצעות היזמים או הקבלנים מטעמם. תפקיד הממשלה במסלול זה הוא להתניע את הפעילות ולסייע בתהליך.
 - את הפיתוח והמימון של החלקים הציבוריים של הפרויקט (הקמת התשתיות) תעשה הרשות המקומית, באמצעות ייעוד ההכנסות שייגבו מתשלומי החובה (היטלים ואגרות הפיתוח).

מסלול רשויות – עיבוי

מסלול הקיים משנת 2001 וזהו בעקרונותיו למסלול פינוי-בינוי שמטרתו הגדלת ניצול הקרקע באמצעות תוספת בנייה באזורים מבונים, ללא צורך בהריסת המבנים הקיימים – אם כתוספת קומות ואם כבניית אגפים חדשים. מסלול זה מאפשר להכליל מתחמים שאינם עומדים בתנאי הסף של מסלול פינוי-בינוי, בעיקר לעניין תוספת זכויות הבנייה הנדרשת במסלול פינוי-בינוי.⁴

מסלול יזמים – פינוי-בינוי ועיבוי

מטרת המסלול לתמרץ תהליכים של התחדשות עירונית המתבצעים בכוחות השוק הפרטי בלבד. במסלול זה רשאים יזמים או בעלי הנכסים לפנות לוועדה להתחדשות עירונית ולבקש הכרזה על מתחם פינוי-בינוי או עיבוי במסלול מיסוי לתקופה של 6 שנים. הכרזה זו מקנה הטבות הנוגעות לעסקאות המבוצעות על-ידי הדיירים המפונים במס שבח, במס רכישה, במע"מ על שירותי הבנייה ובהיטל השבחה, וכן היא מאפשרת את דחיית המועד הקובע את חבות המס. נוסף על כך, הרשות המקומית רשאית לתת הנחה מדורגת בארנונה על הפרש במ"ר בין הדירה החלופית לבין הדירה הקודמת.⁵

באופן כללי, מסלול היזמים דומה למסלולי הרשויות המקומיות. ההבדל העיקרי הוא הגורם האחראי להובלת התהליך: הסקטור הפרטי לעומת הרשות המקומית.

¹ החישוב מופיע בנספח 1.

² מתוקף סעיף 19(ב)(2) בתוספת השלישית בחוק התכנון והבנייה.

³ החישוב מופיע בנספח 2.

⁴ במסלול רשויות – פינוי-בינוי נדרש מכפיל ציפוף מינימלי כתלות במחיר המכירה למ"ר.

⁵ תקנות הסדרים במשק המדינה (הנחה מארנונה) (תיקון מס' 4), התשע"א-2011.

יש לציין כי לרשות המקומית בטווח הקצר אין כדאיות כלכלית לאשר פטור מארנונה מאחר וזאת הולכת לקופתה.

בינוי פינוי בינוי

המסלול, אשר אושר בהחלטת קבינט הדיור בנובמבר 2013 (משרד הבינוי, א2013), מעביר את המושכות להובלת הפרויקט מהיזמים והדיירים אל הממשלה. במסלול זה יוקמו מבני מגורים חדשים על קרקעות פנויות בשכונות המיועדות להתחדשות עירונית, כאשר היזם רשאי למכור רק כמחצית מהדירות בפרויקט, ואת המחצית השנייה מבטיחים לדיירים שיסכימו להתפנות מבניין שלם, כך שבמתחם המתפנה יהיה אפשר להתחיל את התהליך מחדש. בצורה זו אין צורך בהתקשרות בין הדיירים ליזם, ומוגברת תחושת הוודאות בשל המעבר הישיר מהדירה הישנה לחדשה.

תכנית מתאר ארצית 38

תכנית מתאר ארצית לחיזוק מבנים קיימים מפני רעידות אדמה, אשר אושרה בשנת 2005,⁶ מיועדת בראש ובראשונה, כשמה, לחיזוק מבנים מפני רעידות אדמה, וזאת בשתי דרכים: תמ"א 38/1 מאפשרת תוספת זכויות בנייה בעזרת עיבוי תמורת חיזוק המבנה מפני רעידות אדמה והגדלה או שיפור של הדירות הקיימות במבנה. תמ"א 38/2 מאפשרת תוספת זכויות בנייה באמצעות הריסת הבניין ובנייה מחדש, כפי שנעשה בפינוי-בינוי. כדי לעודד חיזוק מבנים מפני רעידות אדמה, המדינה מעניקה פטור מתשלום מס שבה, מס מכירה, היטל השבחה ומס רכישה. על-ידי תוספת יחידות דיור וחידוש הבניין, תמ"א 38 מאפשרת את חידוש המרקם העירוני, אך בקנה מידה קטן יותר בהשוואה למסלולים אחרים, וללא חידוש התשתיות העירוניות. מאחר שבתמ"א 38/1 מדובר בתהליך עיבוי שבו מתווספת כמות קטנה של יחידות שהיזם יכול למכור בשוק החופשי, ערך הקרקע מקבל חשיבות גבוהה יותר ממסלולים של פינוי-בינוי. מסיבה זו המסלול אינו מתאים לשכונות שערך הקרקע בהן נמוך.

מצב ההתחדשות העירונית בישראל

דוח מבקר המדינה (2011) בדק את האופן שבו ניהל ויישם משרד הבינוי והשיכון את פרויקט "התחדשות עירונית" באמצעות פינוי-בינוי. מהדוח עולה כי מתוך 137 מתחמים שהוכרזו בשנים 2000-2010, ל-52 מתחמים תכניות מאושרות בתוקף, ורק 10 קיבלו היתרי בנייה או הגישו בקשות להיתרי בנייה. התכנון של יתר 85 המתחמים שהוכרזו מתעכב מסיבות שונות, ובחלקן אף הופסק בידי הרשויות המקומיות.

מנתונים עדכניים יותר שהתקבלו ממשרד הבינוי והשיכון עולה כי ב-15 השנים שבהן קיימים מסלולי ההתחדשות העירונית, רק 4 פרויקטים אוכלסו, כולם באזור המרכז. נוסף על כך, מתוך 84 מתחמי פינוי-בינוי ועיבוי במסלול רשויות ו-20 מתחמי פינוי-בינוי במסלול יזמים, נמצאים בביצוע 15 פרויקטים. (משרד הבינוי והשיכון, מתחמי פינוי ועיבוי) מדוח יישום תמ"א 38 (משרד הפנים, 2014) עולה כי משנת 2005 (מועד אישור התמ"א) ועד 2014 הוגשו 2,460 בקשות להיתר בנייה לפי התמ"א, מתוכן אושרו כ-1,650 בקשות. מבחינת הפיזור הגיאוגרפי של מימוש התמ"א, חלק הארי של הבקשות שהוגשו ואושרו, ממוקם במחוז תל אביב, מרכז וחיפה – אזורים בעלי ערך קרקע גבוה.

⁶ חוק התכנון והבנייה התשכ"ה 1965, תכנית מתאר ארצית לחיזוק מבנים קיימים בפני רעידות אדמה, תמ"א 38, הוראות התכנית

מבנה המחקר ומטרותיו

פרק הראשון נבחן את עלות הקמת התשתיות ותחזוקתן בשתי חלופות בנייה – בנייה רוויה בשולי העיר מול בנייה רוויה בתוך העיר כחלק מהתחדשות עירונית.

הפרק השני יוקדש להצגה תכליתית של החסמים העיקריים להתחדשות עירונית, בחלוקה לחסמים כלכליים ולחסמים תכנוניים-חוזיים.

הפרק השלישי יתמקד בסקירת כלים כלכליים הנמצאים בשימוש במקומות שונים בעולם לצורך הסרת החסמים הכלכליים וקידום התחדשות עירונית.

פרק א: בנייה רוויה בשולי העיר בהשוואה להתחדשות עירונית

סקירת ספרות

להחלטה על מימון הבנייה למגורים יש השפעה על גורמים רבים ביניהם:

- מימון הבנייה משפיע על כמות הצריכה של הקרקע השולית, ולכן גם על כמות התשתיות שיש לספק לכל יחידת דיור.
- מימון הבנייה משפיע על השטח הבנוי של העיר ועל צפיפות המגורים. כפי שיוסבר בהמשך, לצפיפות יחידות הדיור יש השפעה על יעילות האספקה של השירותים המוניציפאליים ועל אספקת שירותי התחבורה הציבורית. בעבודה מקיפה שנעשתה על-ידי צנובר (2009) נבחנו עלויות ההקמה והעלויות השוטפות של יישובים כפריים חדשים בהשוואה לעלויות הרחבת יישובים קיימים מטיפוסים שונים. עלויות ההקמה והתפעול בארבע חלופות הבנייה מופיעות בטבלה הבאה:

טבלה 1: ריכוז עלויות ההקמה והעלויות השוטפות ליחידת דיור (בש"ח) ⁷				
הקמת יישובים כפריים חדשים	הרחבת יישובים כפריים	הרחבת ערים בבנייה צמודת קרקע	הרחבת ערים בבנייה רוויה	
1,393,131	1,076,286	812,256	450,434	עלויות הקמה
328,791	245,150	178,100	177,598	עלויות שוטפות

מקור: צנובר, 2009.

⁷ עלויות הקמה כוללות: השקעת משרדי ממשלה, רשויות, חברות תשתית וקבלנים. העלויות השוטפות כוללות: הוצאות משרדי ממשלה, רשויות, חברות תשתית, משקי בית ועלויות חיצוניות בגין אובדן שטחים פתוחים.

מניתוח ממצאי המחקר עולה כי הרחבת ערים בבנייה רוויה היא החלופה הזולה ביותר. המחקר הנוכחי הוא המשך ישיר למחקר זה. הם שונים זה מזה בכמה היבטים מתודולוגיים, ואלה יפורטו בסעיף הבא.

(Camagni, Gibeli, and Rigamonti, 2002) בדקו את צריכת הקרקע למגורים ולשירותים ליחידת דיור ב-186 מחוזות בפרובינציית מילנו בסוגי בנייה שונים בשנים 1981-1991. החוקרים מצאו כי בנייה רוויה בשולי העיר צורכת 25% יותר קרקע ליחידת דיור מאשר בנייה בתוך העיר על שטחים שנשארו פנויים: 500 מ"ר למגורים ושירותים ליחידה בשולי העיר לעומת כ-400 מ"ר ליחידה בתוך העיר. (Carruthers and Ulfarson, 2008) בדקו את השפעת צפיפות הבנייה ואחוז השטח הבנוי מתוך כלל השטח המוניציפאלי של העיר על הוצאות הרשות לכל תושב באופן אגרגטיבי ועל תשעה סוגי הוצאה שונים: חינוך, כיבוי אש, השקעה בדיור וקהילה, פארקים ונופש, משטרה, תחזוקת כבישים, תחזוקת מערכת הביוב ועלות פינוי האשפה. לצורך כך ניתחו החוקרים את הנתונים של 3075 מחוזות בארה"ב בשנת 2002. כדי לבדוד את ההשפעה הישירה של שני המשתנים הללו על ההוצאה, נלקחו בחשבון משתנים מסבירים נוספים, כגון: דמוגרפיה וגידול אוכלוסין, גודל הרשות, מקורות התקבולים, המבנה הפוליטי של הרשות ועוד. נמצא כי לצפיפות יש השפעה שלילית על כל סוגי ההוצאה למעט השקעה בדיור וקהילה. המשמעות היא שכל עלייה של אחוז אחד בצפיפות מובילה לירידה של 0.013% בהוצאה האגרגטיבית לתושב. אמנם השפעה זו נראית זניחה, אך יש לשים לב שסטיית התקן של הצפיפות בקרב המחוזות השונים היא 105%, כך ששונות גבוהה בצפיפות יכולה להוביל להשפעה ניכרת על ההוצאה לתושב, במיוחד אם בוחנים את העלות המהוונת על פני תקופה ארוכה. לשיעור השטח הבנוי מכלל השטח של העיר נמצאה השפעה חיובית על כל סוגי ההוצאה: עלייה של אחוז אחד בשטח הבנוי של העיר מובילה לעלייה של 0.024% בהוצאה האגרגטיבית של העיר.

בדומה למחקר שהוזכר לעיל, גם (Benito, Bastida, and Guillamon, 2010) מצאו כי לצפיפות יש השפעה שלילית על ההוצאה המקומית לאזרח. בבדיקת נתונים של שנת 2005 על 3,179 רשויות מקומיות בספרד, ובהתחשב בשבעה משתנים מסבירים נוספים, כגון הכנסה ממוצעת לנפש, שיעור האבטלה, אחוז האוכלוסייה הזקוקה לשירותי חינוך ועוד, מצאו החוקרים כי עלייה של 1% בצפיפות מקטינה את ההוצאה המקומית על תושב ב-0.148%.

מיקום הבנייה ושינוי הצפיפות משפיע לא רק על ההוצאה של הרשות על אספקת שירותים לתושבים, אלא גם על תמהיל השימוש ודפוס השימוש בסוגי התחבורה השונים. (Geurs and Van Wee, 2006) בדקו כיצד מדיניות הפיתוח בהולנד בשנים 1970-2000 השפיעה על השימוש בתחבורה פרטית וציבורית. החוקרים מצאו כי בנייה מבוזרת אשר אינה מטילה מגבלות על ההיקף והצפיפות של הבנייה בשולי העיר, מוסיפה בממוצע 5-10 אחוזים לנסועה ברכב פרטי ומורידה ב-5-15 אחוזים את השימוש בתחבורה ציבורית בהשוואה למדיניות בנייה קומפקטית.

(Camagni, Gibeli, and Rigamonti, 2002), שנזכרו לפני כן, בדקו גם את השפעת הצפיפות וזמן הנסיעה היחסי על השימוש בתחבורה ציבורית. החוקרים מצאו כי כל גידול ב-1 קמ"ר בשטח הבנוי של העיר מקטין את פלח השוק של התחבורה הציבורית ב-0.1-0.2 אחוזים מסך הנסועה בתחבורה פרטית וציבורית. כמו כן, כל גידול של 1,000 תושבים לקמ"ר מגדיל את פלח השוק של התחבורה הציבורית ב-2.3%. לדעת החוקרים, האפקטיביות של מערך התחבורה הציבורית מושפעת מאוד מן המאפיינים של האזור האורבני, ובפרט מהצפיפות: ככל שהאזור בעל צפיפות נמוכה יותר, הביקוש לתחבורה ציבורית לכל תא שטח נמוך יותר, ופיזור מקומות העבודה רחב יותר. מאפיינים אלו פוגעים ביכולת לספק תחבורה ציבורית אפקטיבית המסוגלת להתחרות בזמני הנסיעה עם נסיעה ברכב פרטי. לנוכח תפוסת השטח העירוני על-ידי

תשתיות התחבורה (כ-25% מסך השטח העירוני באירופה ו-30% מסך השטח העירוני בארה"ב), והעובדה שאוטובוס תופס פי 24 פחות שטח לנוסע בהשוואה לרכב פרטי – לתמהיל שוק התחבורה יש השפעה עצומה על צריכת הקרקע.

מתודולוגיה

בעבודה זו נעשתה בדיקת עלויות לשתי חלופות בנייה:

- בנייה רוויה בשולי העיר על שטחים פתוחים.
 - בנייה רוויה בתוך העיר כחלק מהתחדשות עירונית באמצעות פינוי-בינוי.
- בעבור כל אחת מהחלופות נעשה חישוב של שתי סוגי עלויות:
- עלויות הקמת התשתיות.
 - עלויות שנתיות שוטפות. נוסף על כך, העלויות השוטפות הונו ל-20 שנים בריבית הון של 7%.
- עלויות ההקמה והעלויות השוטפות חולקו לפי הגורם המממן:
- משרדי ממשלה ורשויות מקומיות: עלויות פיתוח האתר, תחזוקת תשתיות והקמת מוסדות ציבור.
 - חברות התשתית: מים וביוב, חברת החשמל ותחבורה ציבורית.
- לצורך ביצוע החישוב של עלויות ההקמה נעשתה בדיקה של 17 מתחמי בנייה:
- 6 מתחמים של בנייה רוויה בשולי העיר.
 - 11 מתחמים של בנייה רוויה בתוך העיר.

מתחמי הבנייה הרוויה בשולי העיר נבחרו מתוך המתחמים המשוקים על-ידי רשות מקרקעי ישראל, ועבורם הוכן תחשיב עלויות הפיתוח על-ידי משרד הבינוי והשיכון. מתחמי הבנייה הרוויה בתוך העיר, כחלק מהתחדשות עירונית, נבחרו מתוך מתחמי פינוי-בינוי במסלול רשויות של משרד הבינוי והשיכון. עבורם הוכן תסקיר כלכלי האומד את ההשקעה הצפויה במתחם או עלויות בפועל במתחמים שהחלו בבנייתם.

מאפייני המתחמים

- האתרים נמצאים באזורים גאוגרפיים שונים, מקרית גת בדרום עד ליקנעם עלית בצפון.
- המתחמים בעלי שיפוע מתון של 0-10 מעלות.
- חלק מהמתחמים עשויים להיות תחליפיים זה לזה בבחירת מיקום הבנייה.
- לאתרים טווח דומה של יח"ד מתווספות:⁸ מ-74 יח"ד במתחם סוקולוב בר"ג עד 1,079 יח"ד במתחם רמת יוסף בבת ים בבנייה רוויה בהתחדשות עירונית. מ-168 יח"ד במתחם הר חומה בירושלים עד ל-1,142 יח"ד במתחם עיר ימים בנתניה בבנייה רוויה בשולי העיר.

⁸ במתחמים של בנייה חדשה בשולי העיר הכוונה לכל היחידות דיור הנבנות. במתחמי התחדשות עירונית הכוונה לסך הכולל של יחידות הדיור הנבנות, פחות יחידות הדיור אשר היו קיימות במתחם ונהרסו לטובת הבנייה.

טבלה 2: מספר המתחמים, מספר ממוצע וכולל של יחידות דיור וצפיפות ממוצעת בכל אחת מקטגוריות הבנייה⁹:

מספר המתחמים	בנייה רוויה בשולי העיר	בנייה רוויה בתוך העיר כחלק מהתחדשות עירונית
6	11	
מספר ממוצע של יח"ד למתחם	480	317
המספר הכולל של יח"ד	2,881	4,165
הצפיפות הממוצעת נטו (יח"ד לדונם)	10	38

נתונים: תב"ע של מתחמי בנייה בשולי העיר, תב"ע של תכניות להתחדשות עירונית, תכניות התחדשות עירונית למיין סופי למשרד הבינוי והשיכון. **מקור:** מכון מילקן, 2014.

עלויות הקמת התשתיות ליחידת דיור מתווספת

כאמור, עלויות ההקמה חולקו לפי הגורם המממן או המבצע, לפי הפירוט הבא:

- הוצאות ממשלה ורשויות מקומיות, אשר כוללות את הוצאות פיתוח האתר, הקמת התשתיות ומוסדות הציבור.
- הוצאות חברות התשתית, אשר כוללות את עלות הקמת המט"ש ותשתיות החשמל.
- בתחשיב נכללו העלויות הישירות הקשורות להקמת התשתיות, ולכן לא נכללו העלויות הבאות:
 - עלות הקרקע, אשר שונה ממקום למקום.
 - עלות בניית בנייני המגורים, מאחר שעלות הבנייה בשולי העיר זהה לעלות הבנייה בתוך העיר.
 - עלויות ישירות וחיצוניות הקשורות לבנייה בסמוך למרקם בנוי, כגון: הפרעה לתנועה ולחיי היומיום של תושבים הגרים בסמיכות לאתר והגנה על בניינים ותשתיות סמוכים.

כל המחירים הותאמו לינואר 2014 לפי מדד תשומות הבנייה.

הוצאות ממשלה ורשויות

מרבית עלויות הפיתוח בבנייה רוויה בשולי העיר מבוססות על עלויות הפיתוח המופיעות במכרזים לבנייה רוויה אשר פורסמו על-ידי רשות מקרקעי ישראל והוכנו על-ידי משרד הבינוי והשיכון. עלויות אלו כוללות עבודות שכיחות באתר, עבודות ראש שטח מחוץ לאתר (לצורך חיבור התשתיות העירוניות לתשתיות האתר) ועלויות נוספות, כגון: רישום ופרצלציה, תכנון מדידות וניהול (משרד הבינוי, 2008).

במכרזים אלו לא קיים פירוט של עלויות הפיתוח לפי סעיפים. נוסף על כך, את הפירוט שלעיל לא היה אפשר לקבל דרך משרד הבינוי והשיכון, ולכן עלויות הפיתוח של המשרד מופיעות כסכום אחד.

⁹ בנספח 3 מופיע פירוט של 17 מתחמים אלו.

עלויות הפיתוח בבנייה רוויה בתוך העיר כחלק מהתחדשות עירונית מבוססות על שני מקורות: תסקירים כלכליים שהוגשו למשרד הבינוי והשיכון לצורך אישור מתחם פיננסי בינוי במסלול רשויות מקומיות, וכתבי כמויות במתחמים אשר נמצאים לקראת ביצוע או שכבר החלה בנייתם.

עלויות ההקמה של מוסדות הציבור כוללות את המרכיבים האלה: מבני חינוך – מעון יום, גן ילדים, בית ספר יסודי, בית ספר על יסודי. מבני דת – בית כנסת ומקווה. וכן מתנ"ס, אולם ספורט, מרפאה ומועדון נוער.

בכל המתחמים לבנייה רוויה בשולי העיר קיימת פרוגרמה מפורטת הכוללת את כל מוסדות הציבור אשר עתידים לקום בשכונה. עלויות ההקמה של מוסדות הציבור התבססו על תקציב תקן מוסדות ציבור (משרד הבינוי והשיכון, 2013) ועל מאגר המחירים לענף הבנייה (דקל שירותי מחשב להנדסה, 2013). עלות הקמת מוסדות הציבור בבנייה רוויה בתוך העיר נכללה בעלויות המופיעות בתסקירים הכלכליים.

טבלה 3: הוצאות ממשלה ורשויות בש"ח ליחידת דיור			
בנייה רוויה בתוך העיר כחלק מהתחדשות עירונית		בנייה רוויה בשולי העיר	
9,214	מוסדות ציבור	33,733	מוסדות ציבור
2,731	תשתיות חשמל	115,176	פיתוח כללי - משב"ש
13,502	כבישים		
5,363	שצ"פ ושבילי הולכי רגל		
7,478	ביוב מים וניקוז		
38,287	סה"כ	148,909	סה"כ

נתונים: מכרזי משרד הבינוי והשיכון לבנייה בשולי העיר, תסקירים כלכליים וכתבי כמויות למתחמי התחדשות עירונית. **מקור:** מכון מילקן, 2014.

הוצאות חברות התשתית

מכון טיהור שפכים

בעלויות הפיתוח של משרד הבינוי והשיכון נכללו רוב העלויות הקשורות לתשתיות המים והביוב. על הוצאות אלה יש להוסיף את עלות ההקמה של מכון טיהור שפכים (מט"ש), אשר נקבעת לפי כמות התושבים הצפויים להשתמש בו. בניית מט"ש תלויה ביכולתו של המט"ש הקיים לקלוט את שפכי יחידות הדיור החדשות. מכיוון שבתכנון ובתסקירים לא נכללה לרוב התייחסות לבניית מט"ש, הוצאה זו נוספה לשני סוגי הבנייה. על-פי נתונים שהתקבלו מאגף מים ונחלים במשרד להגנת הסביבה,¹⁰ עלות הקמת מט"ש ליחידת דיור היא בין 1,860 ש"ח למט"ש אשר צפוי לשרת 160 אלף יחידות דיור, ובין 3,100 ש"ח עבור מט"ש הצפוי לשרת 1,600 יחידות דיור. לטובת המחקר נלקחה העלות הממוצעת ליחידת דיור, אשר עומדת על 2,410 ש"ח.

¹⁰ אגף מים ונחלים, המשרד להגנת הסביבה, דוא"ל, 10.02.2014.

חברת החשמל

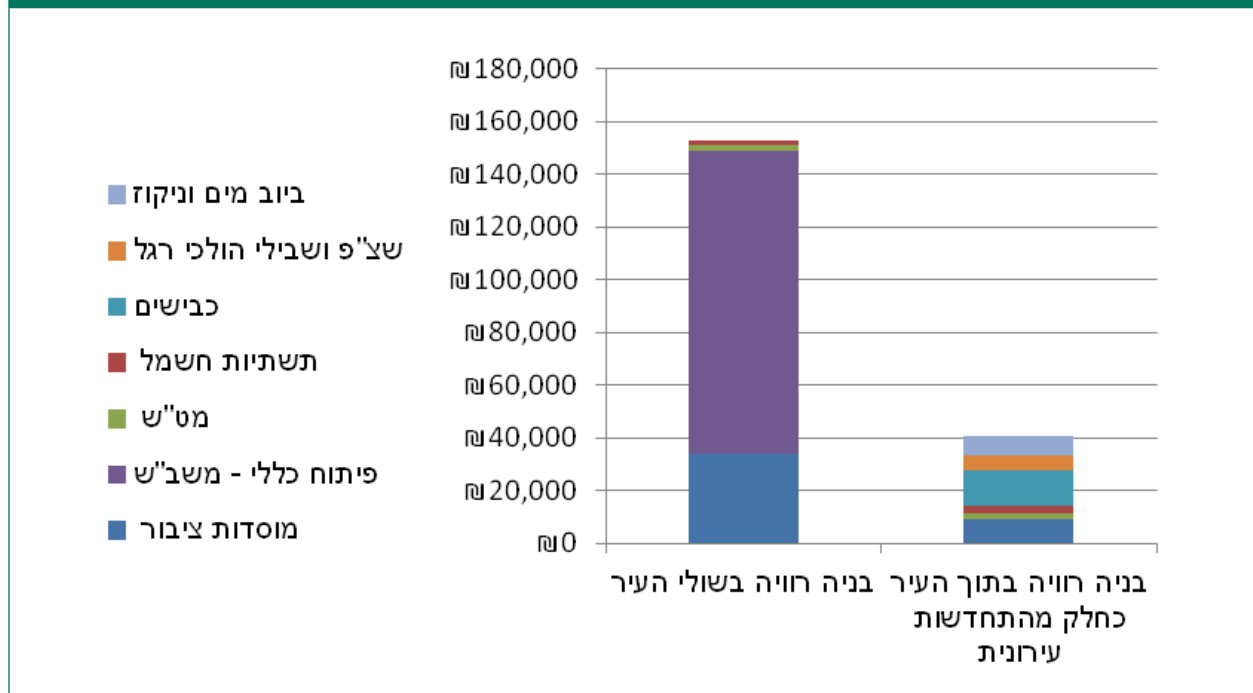
בעלויות הפיתוח של משרד הבינוי והשיכון נכללות רק 10% מעלויות פיתוח רשת החשמל. את שאר העלות גובה חברת החשמל עבור כל יחידת דיור. חישוב שנעשה בסימולטור באתר חברת החשמל לחישוב עלות הזמנת חיבור,¹¹ מעלה כי העלות הממוצעת של חיבור מסוג 3X40A היא 1,617 ₪. בבנייה רוויה בתוך העיר, כל העלויות לחברת החשמל נכללו בתסקיר הכלכלי ובכתב הכמויות.

טבלה 4: סיכום עלויות הקמת התשתיות ליחידת דיור (בש"ח)

הגורם המממן/מבצע	בנייה רוויה בשולי העיר	בנייה רוויה בתוך העיר כחלק מהתחדשות עירונית
הוצאות ממשלה ורשויות	148,909	38,287
הוצאות חברות התשתית	4,027	2,410
סה"כ	152,936	40,698

מקור: מכון מילקן, 2014.

תרשים 1: עלות הקמת תשתיות ליחידת דיור



מקור: מכון מילקן, 2014.

¹¹ חברת החשמל - סימולטור לחישוב עלות הזמנת חיבור/ הגדלה <http://srvt1.i-ecnet.co.il/hazmanot/hazmanot.aspx>

מהנתונים עולה כי קיים פער של 276% בין שתי חלופות הבנייה. פער זה נובע בעיקר מניצול התשתיות הקיימות בתוך העיר – לצורך תוספת יחידות דיור בעזרת ציפוף עירוני אפשר להשתמש בתשתיות הקיימות או לכל היותר לשדרג אותן, לעומת חלופת הבנייה בשולי העיר, שבה יש צורך להקים את כל התשתיות מהיסוד.

עלויות שוטפות

ההחלטה היכן להקים יחידות דיור משפיעה לא רק על ההוצאות החד-פעמיות הנוגעות להקמת התשתיות, אלא גם על ההוצאות השוטפות השנתיות, הנובעות בין היתר מהתשתיות המתווספות. לצורך חישוב העלות של תחזוקת התשתיות בבנייה רוויה בשולי העיר נלקחה העלות של כל תוספת התשתיות, וחולקה במספר יחידות הדיור אשר נבנו במתחם. בבנייה רוויה בתוך העיר נלקחה העלות השולית הנובעת מתוספת התשתיות, וחולקה במספר יחידות הדיור שהתווספו למתחם. לדוגמה, אם בוצעה הרחבת כביש במתחם בנוי, העלות של תחזוקת הכביש ליחידת דיור שהתווספה מחושבת רק על השטח שהתווסף, ולא על שטח הכביש כולו. בצורת חישוב זאת באה לידי ביטוי העלות השולית הנובעת מההחלטה היכן להקים יחידת דיור.

בחלק העלויות השוטפות נבחנו רק העלויות המושפעות ממימון הקמת יחידות הדיור. חשיבות ההשוואה טמונה אפוא בהפרש העלויות, ולא בגודל האבסולוטי של העלויות בשתי חלופות הבנייה. העלויות השוטפות (במונחים שנתיים) חולקו לפי הגורם המממן על-פי הפירוט הבא: הוצאות הממשלה והרשויות המקומיות כוללות את עלויות תאורת הרחוב, תחזוקת הכבישים ותחזוקת השטח הציבורי הפתוח. הוצאות חברות התשתית כוללות את תחזוקת תשתיות המים והביוב, תחזוקת תשתיות החשמל ועלות הפעלת התחבורה הציבורית.

הוצאות הממשלה והרשויות המקומיות:

תחזוקת כבישים

בסעיף זה חושב שטח הכבישים המתווספים בכל אחת מחלופות הבנייה, והוכפל בעלות התחזוקה השנתית. תדירות התחזוקה ועלותה מפורטות בנוהל פר"ת של משרד התחבורה (משרד התחבורה, 2012). לפי הנוהל, בכבישים עירוניים יש לבצע קרצוף וריבוד של 5 ס"מ אחת ל-10 שנים. הטלחה וסתימת סדקים מתבצעות על 0.5% משטח המיסעה (חלק הכביש המיועד למעבר כלי רכב גלגליים), ועל 1% מאורך המיסעה כל שנה בהתאמה. בחישוב כולל מתקבל כי עלות התחזוקה השנתית למ"ר כביש עירוני היא 5.26 ₪. העלות מודדה למחירי ינואר 2014, לפי מדד תשומות הבנייה והסלילה. שטח הכבישים ליחידת דיור בבנייה רוויה בשולי העיר התבסס על התב"ע לתכנית. שטח הכבישים ליחידת דיור מתווספת בבנייה רוויה בתוך העיר התבסס על התב"ע לתכנית ועל נתוני התכנית, כפי שהוגשו למשרד הבינוי והשיכון לצורך אישורה במסלול רשויות. הטבלה הבאה מסכמת את נתוני העלות ושטח הכביש בשתי חלופות הבנייה.

טבלה 5: עלות תחזוקת כביש ליחידת דיור לשנה

בנייה רוויה בתוך העיר כחלק מהתחדשות עירונית		בנייה רוויה בשולי העיר	
מ"ר כביש ליחידת דיור מתווספת	57.9 מ"ר	1.91 מ"ר	
עלות תחזוקה ליחידת דיור לשנה	292.3 ₪	9.3 ₪	

מקור: מכון מילקן, 2014

תחזוקת שטח ציבורי פתוח

בסעיף זה חושב שטח השצ"פ האינטנסיבי המתווסף בכל אחת מחלופות הבנייה, והוכפל בעלות התחזוקה השנתית. ממחלקות תחזוקת גנים ונוף של עיריית בת ים ורחובות התקבל כי העירייה משלמת לקבלנים בממוצע כ-550 ₪ לחודש עבור אחזקת דונם שצ"פ.¹² כמו כן, השקיה של דונם שצ"פ צורכת כ-700 קוב מים בשנה. תעריף המים לגינון ציבורי הוא 6.7 ₪ למ"ק (רשות המים, 2014). בחישוב כולל מתקבל כי עלות תחזוקה והשקיה של דונם שצ"פ היא 11,333 ₪ לשנה. על-פי תדריך תכנון להקצאת קרקע לצורכי ציבור (המכון למחקר ופיתוח מוסדות חינוך ורווחה, 2005), ההקצאה השכונתית לשצ"פ באזורים העוברים תהליכי התחדשות עירונית תהיה לפי 5 מ"ר לנפש. לכאורה, תוספת שצ"פ ליח"ד מתווספת בבנייה רוויה בתוך העיר אינה עומדת בתקן זה. בנוגע לתכנון ההתחדשות העירונית, מחקר זה מעלה כי מספר זה נמוך, מהסיבות הבאות:

- בחלק מהמתחמים להתחדשות עירונית היה קיים עודף שצ"פ, ולכן כדי להגיע לתקן יש צורך להוסיף פחות מהנדרש לכל יחידת דיור לפי התקן.
 - בחלק מהמתחמים שופרה הנגישות לשצ"פ, כדי שיהיה אפקטיבי.
- כל המתחמים להתחדשות עירונית צריכים לעמוד בתקן שצ"פ לנפש, לכן שטח השצ"פ המתווסף לכל יחידת דיור הוא השלמה ממוצעת לתקן.

טבלה 6: עלות תחזוקה והשקיה של שצ"פ ליחידת דיור לשנה

בנייה רוויה בתוך העיר כחלק מהתחדשות עירונית		בנייה רוויה בשולי העיר	
מ"ר שצ"פ ליח"ד מתווספת	43.7 מ"ר	6.1 מ"ר	
עלות תחזוקה והשקיה ליח"ד לשנה	495.2 ₪	69.1 ₪	

מקור: מכון מילקן, 2014

¹² מחלקת תחזוקת גנים ונוף, אגף שפ"ע, עיריית בת ים, שיחת טלפון 7.4.2014.
 מחלקת גינון, אגף גנים ועיצוב הסביבה, עיריית רחובות, שיחת טלפון 7.4.2014.

תאורת רחוב

בסעיף זה חושבה עלות החשמל והתחזוקה לתאורת רחוב בכל אחת מחלופות הבנייה. על-פי נתוני התקציב לשנת 2012 של הרשויות,¹³ ההוצאה הממוצעת על תחזוקה וחשמל לתאורת רחוב ליחידת דיור היא 170 ₪. בהנחה שכמות התאורה ועוצמתה בשכונות החדשות זהה לזו הקיימת בעיר, התייחסנו לעלות זו כאל העלות גם בבנייה הרוויה בשולי העיר. מכיוון שהיקף הכביש המתווסף בבנייה רוויה בתוך העיר ליחידת דיור הוא כ-3.3% מהיקף הכביש המתווסף ליחידת דיור בבנייה השולי העיר, חישבנו את העלות לתחזוקה ולחשמל לתאורה בבנייה רוויה בתוך העיר, מטעמי שמרנות, כ-10% מהעלות לתאורה בבנייה בשולי העיר.

טבלה 7: עלות תחזוקה וחשמל לתאורת רחוב ליח"ד לשנה

בנייה רוויה בשולי העיר	בנייה רוויה בתוך העיר כחלק מהתחדשות עירונית	עלות תחזוקה וחשמל לתאורת רחוב ליח"ד
170 ₪	17 ₪	

מקור: מכון מילקן, 2014.

הוצאות חברות התשתית:

תחזוקת תשתיות מים וביוב

בסעיף זה חושבה עלות התחזוקה של תשתיות המים והביוב בשני סוגי הבנייה. מכיוון שבתב"ע לא מופיע היקף תשתיות המים והביוב ואי-אפשר לגזור מכך על עלויות התחזוקה העתידיות, הסתמכנו על עלויות התחזוקה המופיעות בדוחות הכספיים ובאתרי אינטרנט של תאגידי המים, וחילקנו את העלות במספר יחידות הדיור באותה השנה.¹⁴ עלות זו חושבה בתור עלות התחזוקה של תשתיות המים והביוב בבנייה רוויה בשולי העיר. מן התסקירים הכלכליים של מתחמי ההתחדשות העירונית עולה כי במרבית המקרים לא מתבצעת תוספת משמעותית של תשתיות מים וביוב. לכן, הנחנו שעלות התחזוקה של תשתיות המים והביוב בבנייה רוויה בתוך העיר היא כ-30% מעלות תחזוקת התשתיות בבנייה רוויה בשולי העיר.

טבלה 8: עלות התחזוקה של תשתיות המים והביוב ליחידת דיור לשנה

בנייה רוויה בשולי העיר	בנייה רוויה בתוך העיר כחלק מהתחדשות עירונית	עלות תחזוקת תשתיות המים והביוב ליח"ד
266 ₪	80 ₪	

מקור: מכון מילקן, 2014.

¹³ העלויות נלקחו מתקציב 2012 של הרשויות הבאות: ירושלים, רחובות, נתניה וקרית גת.
¹⁴ העלויות נלקחו מתאגידי המים של הרשויות הבאות: ירושלים, נתניה, פתח תקווה, יקנעם עלית וקריית גת.

תחבורה ציבורית

בסעיף זה חושבה עלות האספקה של שירותי תחבורה ציבורית (תחב"צ) לשתי חלופות הבנייה. לצורך חישוב העלות של שירות זה בבנייה רוויה בשולי העיר, חישבנו את עלותו במתחם עצמו או בשכונה צמודה למתחם הפיתוח החדש (אם הוא עדיין בהליכי בנייה), והנחנו כי המתחם החדש ייהנה מאותה רמת שירות. עלות הפעלת התחב"צ בבנייה רוויה חושבה באופן הבא:

עלות הפעלת תחב"צ ליח"ד בשנה:

$$\frac{\sum(A_i \cdot B_i) \cdot C \cdot D}{E} =$$

A – התדירות היומית בשני הכיוונים בקו i

B – מרחק הנסיעה בתוך המתחם בקו i

i – מספר הקווים הפועלים במתחם

מספר הקווים, תדירות הקו ומרחק הנסיעה נלקחו מאתרי האינטרנט של חברות התחב"צ.

C – עלות ק"מ נסיעה במהירות 20 קמ"ש – 6.52 ₪.

עלות ק"מ נסיעה של אוטובוס בעל 50 מושבים במהירות ממוצעת של 20 קמ"ש התבססה על נוהל פר"ת של משרד התחבורה (משרד התחבורה, 2012). עלות הנסיעה כוללת את עלויות ההון, התחזוקה ואת שכר הנהג דרך עלות הרכב הכוללת. עלות זו מודדה לינואר 2014 ע"פ מדד מחירי תשומה לאוטובוסים. מהירות הנסיעה הממוצעת של קווים עירוניים התבססה על (שכטמן, 2011).

D – 250 ימים בשנה

E – מספר יחידות הדיור במתחם. כמות יח"ד במתחם התבססה על מפקד האוכלוסין 2008 (למ"ס, 2008) ועל גמר בניית דירות בנתוני הבינוי בלמ"ס.

בבנייה רוויה בשולי העיר יש תוספת נסועה, מאחר שצריך לספק שירות תחב"צ לתושבים החדשים במתחם. לעומת זאת, במתחם שבו יש בנייה רוויה בתוך העיר כבר קיים שירות תחב"צ, אשר בחלק מהמקרים יכול לספק שירות לתוספת האוכלוסייה ללא הגדלת תדירות הקווים. במידה שתוספת התושבים מעמיסה על השירות הקיים כך שנוצר הצורך בהגדלת תדירות הקווים, ישנה תוספת של עלויות להפעלת שירות התחב"צ. מאחר שלא כל התושבים המתווספים משתמשים בתחב"צ, חישבנו את עלויות אספקת התחב"צ בבנייה רוויה בתוך העיר בתור 25% מסך עלויות הפעלת התחב"צ בבנייה רוויה בשולי העיר.¹⁵

טבלה 9: עלות הפעלה של תחבורה ציבורית ליחידת דיור לשנה

בנייה רוויה בשולי העיר		בנייה רוויה בתוך העיר כחלק מהתחדשות עירונית
עלות הפעלת תחב"צ ליח"ד בשנה	₪ 517	₪ 129

מקור: מכון מילקן, 2014.

¹⁵ מתחמי החישוב מופיעים בנספח 4.

תחזוקת תשתיות החשמל

העלות השנתית של תחזוקת תשתיות החשמל חושבה כ-5% מעלות ההקמה אשר פורטה בפרק הקודם.

טבלה 10: עלות תחזוקת תשתיות החשמל ליחידת דיור לשנה		
בנייה רוויה בשולי העיר	בנייה רוויה בתוך העיר	כחלק מהתחדשות עירונית
עלות תחזוקת תשתיות החשמל ליח"ד לשנה	81 ₪	16 ₪

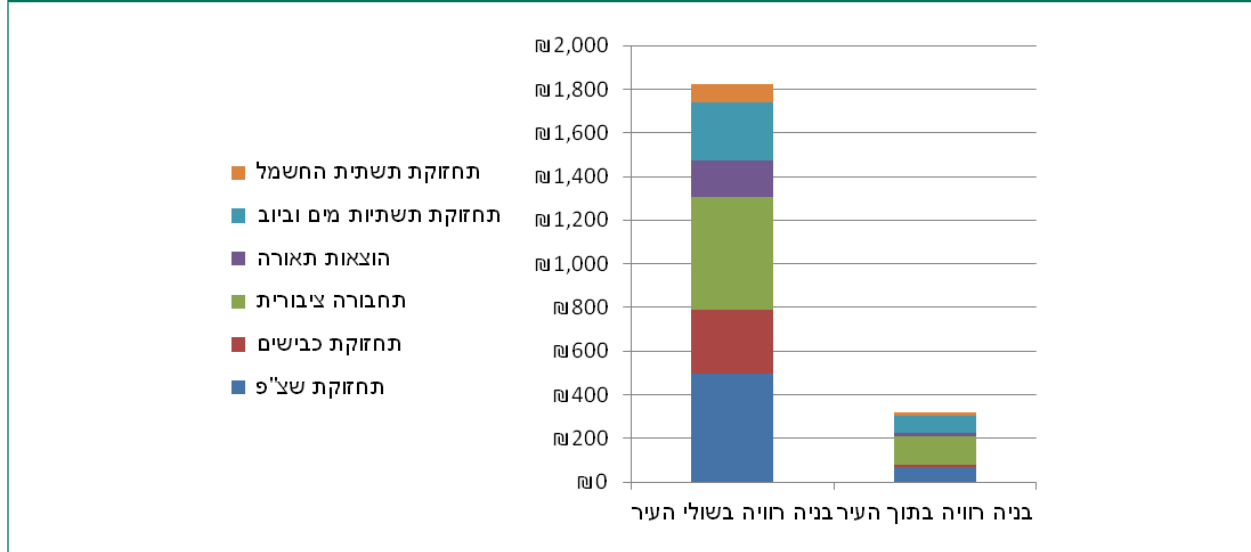
מקור: מכון מילקן, 2014.

סיכום הממצאים

טבלה 11: סיכום העלויות של תחזוקת התשתיות ליחידת דיור לשנה (בש"ח)		
סעיף השוואה	בנייה רוויה בשולי העיר	בנייה רוויה בתוך העיר
תחזוקת שצ"פ	495	69
תחזוקת כבישים	292	9
תחבורה ציבורית	517	129
הוצאות תאורה	170	17
תחזוקת תשתיות מים וביוב	266	80
תחזוקת תשתית החשמל	81	16
סה"כ	1822	320

מקור: מכון מילקן, 2014.

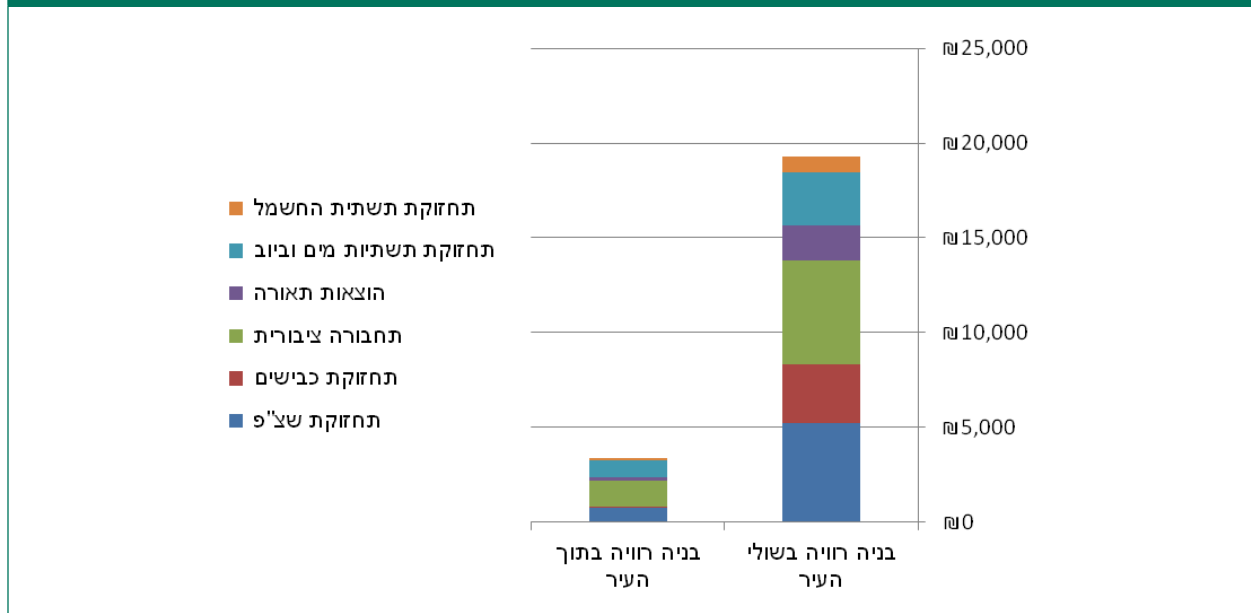
תרשים 2: סיכום עלויות תחזוקת התשתיות ליח"ד



מקור: מכון מילקן, 2014.

לכל אחת מההוצאות השוטפות חושב הערך הנוכחי בריבית היוון 7% לתקופה של 20 שנה.

תרשים 3: הערך הנוכחי של עלויות תחזוקת התשתיות ליח"ד



מקור: מכון מילקן, 2014.

מניתוח התוצאות עולה כי קיים הפרש שנתי של 1,500 NIS בעלות התחזוקה והתפעול של התשתיות בין שתי חלופות הבנייה לכל יחידת דיור. בהיוון ל-20 שנה, הפרש זה גדל ל-16,000 NIS.

השפעות חיצוניות

להחלטה על מימון בניית המגורים יש השפעה על צריכת השטח הפתוח למטרה זו. מניתוח מתחמי הבנייה בשולי העיר אשר נבחרו בעבודה זו עולה כי כל יחידת דיור הנבנית בשולי העיר צורכת בממוצע 0.4 דונם שטח פתוח. חלופת בניית יחידות דיור בתוך העיר באמצעות תהליך פינוי-בינוי, לעומת זאת, אינה צורכת שטח פתוח כלל.

השטחים הפתוחים בישראל הולכים ומצטמצמים, וערכי הטבע והנוף המצויים בהם נמצאים בתחרות בלתי פוסקת עם שימושי קרקע אחרים כגון יוזמות בנייה ופיתוח. על פי דוח האיזונים¹⁶ על שטחים פתוחים 2013 (החברה להגנת הטבע, 2013), 35% מהיוזמות לבנייה על שטחים פתוחים בשנת 2013 מקורן במישרין משני מגזרים הקשורים לבנייה למגורים: התיישבות חדשה וזחילה עירונית.¹⁷ אם מכלילים גם את האיזונים ממגזר פיתוח תשתיות התחבורה, אשר בחלקם באים כדי לתת מענה לצורך יצירת תשתיות תחבורה ליישובים חדשים, מגיעים לסך כולל של 60% מהאיזונים.

צריך לציין שלבנייה בשטחים פתוחים יש עלויות חיצוניות, אלה לא נבחנו אלא פורטו איכותנית. יש לזכור שגם אם אין מתודולוגיה סדורה להערכת אופן עלויות חיצוניות, אין ספק בדבר קיומן והשפעתן על המשק.

שטחים פתוחים כוללים כמה ערכים עיקריים (החברה להגנת הטבע, 2013):

הערך הסביבתי

- שימור המגוון הביולוגי ושירותי המערכות האקולוגיות שהוא מספק לאדם
- העשרת כמות מי התהום ושימור איכותם
- מיתון תופעת ההתחממות הגלובלית

הערך התיכנוני

- הפרדה בין יישובים והקניית זהות לכל יישוב ויישוב
- עתודות קרקע לפיתוח עתידי לטובת הדורות הבאים

הערך הנופי-תרבותי

- שימור ערכי המורשת ונופי התרבות
- ביטוי הקשר ההיסטורי בין העם למולדתו

הערך החברתי

- פעילויות פנאי ונופש הנגישות לכל שכבות האוכלוסייה
- מקומות מפגש בין קהילות שונות

הערך הכלכלי

- קידום ענף התיירות ופעילויות פנאי ונופש
- שירות ציבורי דוגמת שימור כמות המים ואיכותם, שימור הנוף ושימור המגוון הביולוגי
- תועלות כלכליות של שירותי המערכות האקולוגיות המתקיימות בשטחים הפתוחים

¹⁶ איום - יוזמה לפיתוח שעלולה להיות לה השפעה שלילית על השטחים הפתוחים וערכי הטבע ועל הנוף של כולנו (החברה להגנת הטבע, 2013).

¹⁷ זחילה עירונית - מוגדרת כצורה של פיתוח עירוני, המאופיין בצפיפויות נמוכות ובהתפשטות בלתי רציפה במרחב, בעיקר בשוליים של אזורים מטרופוליניים, בשטחים פתוחים או חקלאיים (פרנקל ואשכנזי, 2005).

הפניית אחוז גדול יותר מהבנייה על שטחים פתוחים בשולי העיר לעבר השטח המבונה שלה, תאפשר להוריד את קצב הצטמצמות השטחים הפתוחים. כך יהיה אפשר לשמור עליהם לדורות הבאים, כדי שיוכלו ליהנות מערכי הסביבה, הנוף והתרבות, החברה והכלכלה הגלומים בהם.

פרק ב: חסמים להתחדשות עירונית

תהליך של התחדשות עירונית הוא תהליך מורכב וקשה ליישום. מדובר בצרכים וברצונות של גורמים רבים המעורבים בתהליך: התושבים, הזימים ורשויות השלטון. התמשכות התהליך על פני תקופה ארוכה, הקושי לחזות כיצד ישתנה המרקם החברתי, והצורך ליצור תשתיות חדשות – כל אלה גורמים לעיכוב בהוצאה לפועל של פרויקטים להתחדשות עירונית. מנתוני משרד הבינוי והשיכון שנסקרו לעיל עולה כי מאז התנעת מסלול פינוי-בינוי במסלול רשויות ב-1999 ובמסלול זימים, רק 4 מתחמים הגיעו אל קו הסיום. נכון להיום, 84 מתחמים מאושרים במסלול רשויות לפינוי ועיבוי, ו-20 מתחמים במסלול זימים. בראייה כללית, וגם כאחוז מכלל המתחמים המאושרים, הנתון אינו מספק. להוצאה לפועל של פרויקטים להתחדשות עירונית יש חסמים רבים. להלן מובאת סקירה קצרה שלהם.

כדאיות כלכלית כחסם לביצוע התחדשות עירונית

- במתחמי התחדשות עירונית קיים מתח מתמיד בין מספר יחידות הדיור בתכנית המאושרת לבין מספר יחידות הדיור שהיזם סבור שיביאו אותו לרווח כלכלי סביר. ככל שערך הקרקע במתחם ההתחדשות העירונית גבוה יותר, כך היזם יכול להסתפק במספר קטן יותר של יחידות דיור שיוכל למכור במחירי השוק החופשי על מנת להגיע להיתכנות כלכלית. במקומות שבהם מחירי הקרקע נמוכים, אין היתכנות כלכלית להתחדשות עירונית. מסיבה זו, בשנת 2013 הגיעו 71% מהבקשות להיתר לפי תמ"א 38 ממחוז המרכז ומתל אביב – מקומות שבהם ערך הקרקע גבוה יחסית (משרד הפנים, 2014).
- עלול לחלוף זמן רב בין המועד שבו ביצעו הרשות המקומית או היזם את בדיקת ההיתכנות הכלכלית, לבין המועד שבו התכנית קיבלה תוקף. סוגיית הזמן היא גורם אי-ודאות המעלה את רמת הסיכון של הכדאיות הכלכלית, אשר יכולה לעלות או לרדת, ועלולה בכך לאלץ את הגורמים לבדוק שוב את היתכנות הפרויקט ואף לוותר עליו כליל (מבקר המדינה, 2011).

חסמים תכנוניים וחוזיים

- בכל תהליך התחדשות עירונית, על כל בעלי הזכויות בנכסים במתחם להגיע להסכם עם היזם בנוגע לתמורה שהם עתידים לקבל עבור מתן הזכות להוסיף יחידות דיור. ריבוי בעלי העניין בתהליך מקשה על חתימת החוזה מול היזם, שכן לכל בעל זכויות במתחם יש אינטרסים משלו (שם). לצורך התמודדות טובה יותר של בעלי הדירות עם שלל האינטרסים של כל הגורמים והתמצאות בתהליך מורכב זה, פרסם משרד הבינוי והשיכון מדריך לדיירים, ובו עקרונות ההתקשרות עם היזם והמלצות לרכיבי התמורה שהם עתידים לקבל.¹⁸

¹⁸ משרד הבינוי והשיכון, "מדריך לדיירים לעקרונות התקשרות עם יזם בפרויקט של פינוי בינוי".

- המערכת התכנונית אינה מאפשרת החלפת שימושי שטחים בתהליך של התחדשות עירונית. חוסר גמישות זה אינו מאפשר ליזמים לבנות תחילה בניין על מגרש שלא היה מיועד למגורים, ולאחר אכלוסו לפנות את הבניין הישן ולהחליף את שימוש המגרש שעליו הוא עמד לשימוש המגרש שעליו נבנה הבניין החדש. תהליך זה היה מאפשר לצמצם את אי-הוודאות בקרב הדיירים בדבר התמורה שהם עתידים לקבל, ומצמצם את אי-הנוחות במעבר דירה מפעמיים לפעם אחת.
- שיתוף הדיירים בתכנון המתחמים נעשה זמן רב לאחר שהחל התכנון, ורק לאחר שהוועדה המחוזית ביקשה מהציבור לחוות דעתו בעניין התכנית המגובשת. הדבר מעורר התנגדות לתכנית בשל חששות ותחושות אי-ודאות (שם).
- לעתים מחלוקות בין הוועדות המחוזיות לבין הרשויות המקומיות מאלצות את הרשויות המקומיות להכניס שינויים יסודיים בתכניות. משום כך התכניות נעשות בלתי ישימות מבחינת הרשויות, או שהן נאלצות להתחיל את כל התהליך מראשיתו.

פרק ג: כלים למימון התחדשות עירונית

הכלים הנסקרים בפרק זה מיועדים להגדיל את ההיתכנות הכלכלית לביצוע פרויקטים של התחדשות עירונית בשתי דרכים עיקריות:

- תמריצים כלכליים ישירים
 - העלאת ערך הקרקע על-ידי השקעה בתשתיות וברמת השירותים
- מהבדיקה שנעשתה בפרק א' עולה כי ברמת המשק, יש כדאיות לביצוע פרויקטים של התחדשות עירונית. לכן, במקומות שבהם קיימת הצדקה תכנונית וחברתית לציפוף עירוני אך בשל חסמים כלכליים תהליך התחדשות עירונית אינו קורם עור וגידים, על הממשלה והרשות המקומית לקחת על עצמן חלק מהסיכונים והמימון לצורך קידום תהליך ההתחדשות.

מימון באמצעות גידול במס (Tax Increment Financing- TIF)

כלי זה מאפשר לרשות להשתמש בתוספת התקבולים העתידיים אשר יגיעו בזכות תהליכי התחדשות, כדי להוציא לפועל כבר בהווה פרויקטים של התחדשות עירונית.

- תחילה, קובעי המדיניות מכריזים על שטח גיאוגרפי ספציפי כשטח המיועד להתחדשות עירונית.
- בעת ההכרזה מתבצע "רישום" של כל תקבולי המסים מהמתחם.
- פעולות הרשות המקומית במתחם גורמות לעלייה בתקבולי המסים מעבר לסכום אשר "נרשם" בעת ההכרזה.
- במקום להפנות את תקבולי המסים הנוספים לשימושה הכללי של הרשות, תקבולים אלו נכנסים למשק כספים סגור ומשמשים לצרכים ספציפיים אשר הוגדרו בתכנית.
- בתום תקופה של 20-25 שנים, כל התקבולים הנוספים מופנים חזרה לשימושה הכללי של הרשות.

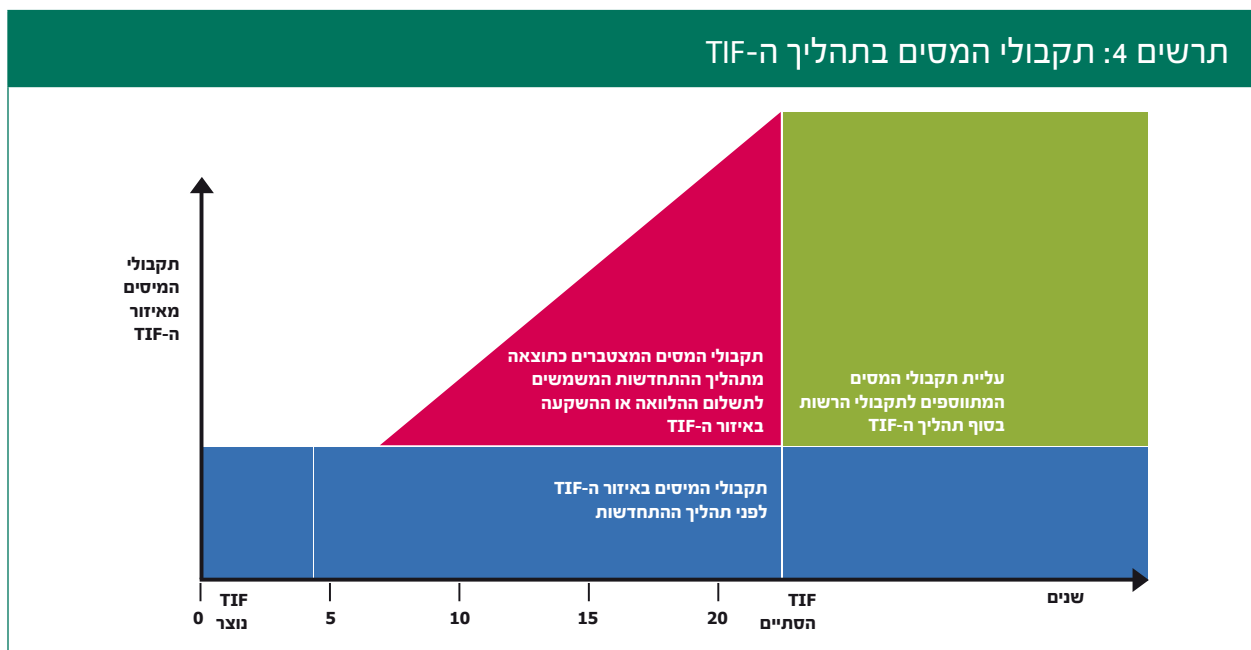
בארה"ב כלי זה הוא הנפוץ ביותר לפיתוח כלכלי, ונמצא בשימוש ב-49 מדינות ובמגוון רחב של שימושים: השקעה בתשתיות, התחדשות עירונית, ניקיון קרקעות מזהמות, ובאופן כללי כל שימוש היכול להביא תועלת לתושבי המתחם או האזור (Briffault, 2010).

בתקבולי המסים אפשר להשתמש בכמה דרכים, להלן הדרכים העיקריות:

1. החזר הלוואה אשר שימשה להשקעה ישירה בתשתיות:

הרשות נוטלת על עצמה הלוואה, בדרך כלל בעזרת הנפקת אג"ח ייעודי¹⁹ ומשקיעה בעזרת כסף זה בתשתיות ובשיפור השירות לתושבי המתחם. תהליך זה מעלה את ערך הקרקע במתחם, וכך מעלה את הכדאיות הכלכלית לבנייה של מגורים ומסחר – בבנייה בשטחים פנויים במרחב העירוני, בתוספת יח"ד בבניינים קיימים, על-ידי עיבוי או הריסה של מבני מגורים ישנים ובנייה של בנייני מגורים עם מספר גדול יותר של יחידות דיור. בשלב הראשוני מתקבלות הכנסות חד-פעמיות המגיעות מההיטלים והאגרות אשר משלם הזים לצורך מימון הקמת התשתיות ושדרוגן. בסיום הבנייה ולאחר האכלוס מתווספות הכנסות קבועות המגיעות מתשלומי הארנונה למגורים ולמסחר. הגדלת צפיפות המגורים מעלה את הביקוש לעסקים ולמסחר, ולכן מעלה את הכדאיות להקמתם. עסקים משלמים תעריפי ארנונה גבוהים יותר מארנונה למגורים,²⁰ ומצד שני מצריכים אספקת שירותים בעלות נמוכה יותר מאשר משקי הבית. בתהליך עיבוי ופינוי-בינוי, בעלי הדירות במתחם מקבלים דירות בעלות שטח גדול יותר, כתוספת בנייה בדירה הקיימת או כדירה חדשה וגדולה יותר, ולכן משלמים ארנונה גבוהה יותר ממה ששילמו קודם. תוספת משקי בית למתחם ההתחדשות העירונית מטילה על הרשות הוצאות נוספות בדמות אספקת שירותי חינוך ופינוי אשפה. לכן, בתהליך בניית תכנית ה-TIF אפשר להחליט כי רק חלק מתוספת המסים תיועד למשק הכספים הסגור, וחלקה הנותר תופנה לשימושיה הכלליים של הרשות.

האיור הבא ממחיש בצורה גרפית את תהליך זרימת תקבולי המסים על פני השלבים השונים של מודל ה-TIF:



מקור: מכון מילקן, 2014

¹⁹ אג"ח המונפק למטרה ופרויקט ספציפי. תשלום החוב למלווים נעשה באמצעות הכנסות המתקבלות מהפרויקט. זאת בניגוד לאג"ח מסוג General Obligation, בו החזר החוב הינו מההכנסות השוטפות של הרשות.

²⁰ לדוגמה, בירושלים שיעור הארנונה עבור מ"ר למגורים נע בטווח של 103 - 37 ש"ח כוללות באזור המגורים, לעומת 330 ש"ח למ"ר במשרדים, שירותים ומסחר (ירושלים, 2014)

2. השקעה ישירה במתחם:

בשיטה זו הרשות מבצעת השקעה ראשונית במתחם ה-TIF לצורך התנעת תהליך של התחדשות. השקעה זו יכולה להיות בתשתיות וברמת שירותים, או במימון חלק מההשקעה של יזמים בבניית מגורים ומסחר. תקבולי המסים הנוספים במתחם מופנים בחלקם להמשך השקעה במתחם ה-TIF. קצב תהליך ההתחדשות העירונית תלוי בקצב עליית תקבולי המסים, ולכן איטי יותר מאשר השקעת סכום גדול יותר של כסף בעזרת נטילת חוב בידי הרשות, כפי שהוסבר בשיטה הקודמת.²¹

3. הסכמים עם יזמים:

במסגרת מודל ה-TIF אפשר להגדיר הסכמים ספציפיים עם יזמים כדי להוציא אל הפועל פרויקטים אשר לא היו מתבצעים ללא התערבות הרשות. ככלל, הסכמים עם יזמים אפשר להוציא אל הפועל בשתי דרכים עיקריות.

- היזם מקבל כשיפוי חלק מהתקבולים שהשקעתו הניבה. לדוגמה, יזם המקים בניין בעל עירוב שימושים (מגורים ומסחר), מקבל כשיפוי חלק מתקבולי הארנונה מפרויקט זה על מנת לכסות על הוצאות פיתוח האתר.
- במקרים בהם ליזם קיימת נגישות נמוכה להון בגלל שהפרויקט בעל סיכון גבוה, הרשות יכולה ליטול הלוואה לצורך השתתפות עם היזם בעלויות המימון. פרעון הלוואת הרשות מתבצעת בעזרת התקבולים הנוצרים מהפרויקט.²²

למודל ה-TIF קיימים מספר יתרונות אשר תרמו לאימוצו הרחב בארה"ב ובשנים האחרונות לתחילת אימוץ המודל במדינות נוספות:

- הקדמת המימון לצורך השקעה בתשתיות ורמת שירותים מעלה את ערך הקרקע על ידי העלאת הביקוש למגורים ומסחר במתחם ההתחדשות העירונית. ערכי קרקע גבוהים יותר מעלים את הכדאיות הכלכלית לביצוע פרויקטים ע"י הסקטור הפרטי ובכך מתניעים תהליך של חידוש המגורים והמסחר במתחם. לכן, ככל שערך הקרקע גבוה יותר, כך ההסתברות להתחדשות עירונית עולה.
- הפניית עליית תקבולי המיסים לצורך השקעה במתחם וניהול כספי ההשקעה במשק כספים סגור, יוצרים וודאות גדולה יותר בקרב היזמים לגבי השקעת הרשות בתשתיות ורמת שירותים.
- משק הכספים הסגור מאפשר לנבחרי הציבור להשקיע במתחם ללא גריעת תקציב מהמקורות הכלליים של הרשות. בכך מפחיתים את ההתנגדות של שאר המתחרים על התקציב.

מתחם לחידוש המסחר העירוני

ציאת אוכלוסיות חזקות ממרכז העיר לפאתיה, נדידת מוקדי המסחר, התעסוקה והבילוי מהמרכזים ההיסטוריים של העיר לשוליה, הביאו לידי הידרדרות מרכזי הערים והשכונות העירוניות (Thomas and Bromley, 2000). דעיכתם של מרכזי העיר מלווה בהשלכות כלכליות, חברתיות וסביבתיות שליליות ברמה המקומית. אך בשל חוסר ידע ומשאבים, הרשויות המקומיות מתקשות להתמודד עם המצב הקיים (משרד הפנים, 2008).

²¹ רוב מתחמי ה-TIF בשיקגו מתבצעים בשיטה זו:

http://www.cityofchicago.org/city/en/depts/dcd/supp_info/tax_increment_financingprogram.html

²² לדוגמה, פרויקט חידוש מתחם קניות בדנבר, קולורדו, ארה"ב: <http://www.renewdenver.org/redevelopment/dura-redevelopment-projects/denver-county/broadway-marketplace.html>

שיקום מרכזי המסחר היא אחת האסטרטגיות החשובות בתהליך ההחייאה של מרכזי הערים. בניגוד לעסקים הנמצאים במרכז העיר, קניון או מרכז מסחרי בשולי העיר מנוהל בידי גורם מרכזי אחד אשר דואג לאינטרס המשותף של העסקים הנמצאים בתחומו: לביטחון, לרמת ניקיון נאותה ולשיווק המקום באמצעות פרסום וקיום אירועים. כדי להתמודד עם האתגרים המגוונים שבהפעלת מרכזי הערים ולספק תחרות נאותה מול הקניונים ומרכזי המסחר בשולי העיר, ערים רבות ברחבי העולם בחרו לייצר מנגנון ניהול למתחם המתחדש, המבוסס על שיתוף פעולה בין כל הגורמים הרלוונטיים: הממשל, הרשות המקומית, המגזר הפרטי וארגוני המגזר השלישי (שם).

בארה"ב מנגנונים אלו ידועים כחברות לשיפור מרכז העיר BID — Business Improvement District, ובבריטניה – חברות לניהול מרכז העיר TCM — Town Center Management. בבסיס שני המנגנונים עומדת השותפות בין המגזר הפרטי לציבורי, שמטרתה היא פיתוח מרכז העיר. בין המנגנונים קיימים שני הבדלים מהותיים: ב-BID רוב הניהול של המתחם מרוכז בידי חברה פרטית הנבחרת על-ידי העסקים, ועקב כך כל בעלי העסקים משלמים מס מעבר למסים המשולמים לרשות. במנגנון ה-TCM רוב המימון והניהול נעשים על-ידי הרשות. רוב התשלום הוולונטרי מהמגזר הפרטי מגיע מרשתות ארציות המכירות בחיוניות שיפור מרכז העיר (ילינק, 2009). כדי להגדיל את המימון מהמגזר הפרטי ולמנוע free riding של העסקים הקטנים, כפי שקורה במנגנון ה-TCM, יזמה בריטניה ב-2003 תקנות חדשות להקמת מנגנונים מסוג BID (UK, 2003).

מנגנוני ה-BID יכולים להיות שונים בין מדינה למדינה במבנה המשפטי, במשימות ובאמצעי המדיניות שהם נוקטים. אף על פי כן, המבנה הבסיסי מושגת על הגדרת מתחם גאוגרפי ספציפי, שבו בעלי העסקים מתחייבים לפעול למען שיפור אזור העסקים על-ידי הקמת חברה לניהול המתחם. מכיוון שחברה זו מספקת שירותים מעבר לשירותים שמספקת הרשות, בדרך כלל בתחום של אחזקה, אבטחה, שיווק, ניקיון וקיום אירועי תרבות, מוטל על העסקים תשלום חובה, בנוסף על המסים הרגילים. תפקיד הרשות להסדיר את הגוף החדש מבחינה משפטית ולקבוע את השלבים שיש לעבור כדי להקימו (ילינק, 2009).

בשנת 2008 הוציא משרד הפנים בישראל קול קורא להגשת הצעות לתכניות פעולה לחידוש מתחמי המסחר המבוססות על עקרונות ה-BID. מסיבות שונות תהליך זה עדיין לא יצא אל הפועל.

הטבות מס

כדי להוציא לפועל תהליכים של התחדשות עירונית במקומות שבהם תהליך זה אינו כדאי מבחינה כלכלית, חלק מהמדינות מעניקות ליזמים תמריצים כלכליים ישירים. אחד הכלים למתן תמריצים כלכליים ליזמים הוא פטור ממסים. הפטור יכול להינתן עבור מסים חד-פעמיים המשולמים בעת ההקמה, כגון פטור ממע"מ על הבנייה, או עבור מסים המשולמים באופן שוטף, כגון פטור מארנונה.

בישראל נעשה לרוב שימוש בפטור ממסים חד-פעמיים לצורך תמרוץ התחדשות עירונית. כדי לעודד פרויקטים של פינוי-בינוי ועיבוי במסלול הרשויות ובמסלול היזמים, קידמה הממשלה תמריצים כלכליים בכמה תחומים.²³ במדינות אחרות ברחבי העולם משתמשים בתמריצי מיסוי נוספים: בג'מייקה, למשל, כדי להוזיל את עלויות המימון להקמת פרויקטים של התחדשות עירונית, גופים הנותנים הלוואות לפרויקטים אלו זכאים לפטור ממס על ההכנסות מריבית. כמו כן, יזמים המפתחים פרויקטים של התחדשות עירונית לצורכי מכירה או השכרה, מקבלים זיכוי חלקי ממס על ההכנסות, וזיכוי זה ניתן להעברה לשנים הבאות (Jamaica, 1995).

²³ כמפורט בפרק המבוא.

תכנית ה-Vertical Housing Program באורגון, ארה"ב, מתמרת הקמת מבנים עם עירוב שימושים (מגורים ומסחר) באזורים המיועדים להתחדשות עירונית, וזאת על-ידי מתן פטור מצטבר של 20% מה-Property Tax לכל קומה הנבנית מעל קומת המסחר. הפטור ניתן עד לגובה מצטבר של 80% לתקופה של 10 שנים. פטור נוסף יכול להינתן אם חלק מהמגורים משמשים לדיור בר-השגה (Oregon, 2013).

תכנית ה-Historic Rehabilitation Tax Credit במסצ'וסטס, ארה"ב, מאפשרת לקבל עד 20% מההוצאות על שימור היסטורי באמצעות זיכוי מס. כדי להעלות את הכדאיות הכלכלית של זיכוי המס, המדינה מאפשרת לסחור בזיכוי ולהעבירו לגורמים אחרים אשר כלל לא השתתפו באופן ישיר בפרויקט השיקום ההיסטורי. כך החברה המשקמת יכולה ליהנות מזיכוי המס גם אם לא הגיעה לסף ההכנסות החייבות בתשלומי מסים (Massachusetts, 2006).

ניוד זכויות בנייה

תכנית ניוד זכויות הבנייה מאפשרת להעביר זכויות בנייה ממתחם "שולח" למתחם "מקבל". לצורך תיאור הכלי נתייחס לזכויות בנייה כאל הפרש בין אחוזי הבנייה הקיימים במגרש ובין פוטנציאל אחוזי הבנייה שמאפשרת תכנית בת-תוקף (Pizor, 1986). קיים מגוון רחב של כלים אסטרטגיים המיועדים להקטין את הזחילה האורבנית, להגן על שטחים רגישים מבחינה סביבתית ולהכווין את הפיתוח העתידי. תכנית ניוד זכויות בנייה מאפשרת לדוגמא להפחית או לאסור לחלוטין פיתוח במקומות המיועדים לשימור, על-ידי העברת זכויות הבנייה למקומות שבהם הבנייה רצויה (Pruetz and Standridge, 2008). בעלי השטח המיועד לשימור יכולים להעביר את זכויות הבנייה לאזור אחר, ועם זאת להמשיך את השימוש הקודם בשטח. כך אפשר להפחית את הבנייה על שטחים פתוחים, ועם זאת לשמור על זכויות בעלי השטחים (Taveres, 2003).

התיקון השלישי לתמ"א 38²⁴ מאפשר להגדיל את הכדאיות הכלכלית לביצוע חיזוק מפני רעידות אדמה של מבנים שבהם אי-אפשר לבנות קומות נוספות עקב חסמים תכנוניים. זאת באמצעות מתן זכויות בנייה במגרש אחר, ריק, באותה הרשות. במקרה שזים הבונה פרויקט פינני-בינוי מקבל זכויות בנייה במגרש שהוא אינו מעוניין בו, הוא יכול למכור זכויות אלו ליזמים אחרים ובכך לקבל את התמורה הכספית אשר תעביר את הפרויקט לסף הכדאיות הכלכלית.

בפרויקטים של פינני-בינוי, בדומה לתמ"א 38, כאשר קובעים את כמות יחידות הדיור אשר יתווספו למתחם, יש צורך להתחשב בשיקולים תכנוניים ועם זאת לדאוג לכדאיות הכלכלית של היזם. לעתים שיקולי התכנון אינם מאפשרים לבנות את מספר יחידות הדיור אשר יאפשר להביא את הפרויקט לסף כדאיות כלכלית.²⁵ כדי להתגבר על מכשול זה ולפצות את היזם על חוסר הכדאיות הכלכלית שבביצוע הפרויקט, אפשר להעניק ליזם זכויות בנייה במגרש אחר.²⁶ זכויות בנייה אלו יכולות להיות במגרש ריק בשטח הרשות או בפרויקט פינני-בינוי אחר המאפשר מבחינה תכנונית את תוספת הזכויות. דוח מבקר המדינה (2011) ציין כי הצעה זו מחייבת תיקון מהותי בחוק התכנון והבנייה ובתקנות התכנון והבנייה, התשס"ב-2002.

בכל אחת מאפשרויות השימוש ב-TDR שנוכרו לעיל, אפשר לשלב מסחר בזכויות הבנייה.²⁷ קבלת תמורה כספית על זכויות בנייה בקרקע לשימור באמצעות העברתן לבנייה במרקם בנוי, מאפשרת שימוש במנגנון מבוסס שוק המכיר בערכם של

²⁴ תכנית מתאר ארצית לחיזוק מבנים קיימים בפני רעידות אדמה – תמ"א 38/3, סעיף 20א, מאי 2011.

²⁵ תקן 21 קובע סף כדאיות כלכלית של 25% תשואה על ההשקעה.

²⁶ דוגמה להחלטה דומה במהותה: החלטת ממשלה 1303 מאפשרת לרשות מקרקעי ישראל לספק ליזם מגרש צמוד דופן או כולא בפטור ממכרז, כאשר מוכח כי התכנית להתחדשות עירונית אינה בעלת כדאיות כלכלית לכשעצמה.

²⁷ דוגמה למסחר בזכויות בנייה ב- <http://green.kingcounty.gov/TDR-Exchange> /King county, Washington

שטחים פתוחים. בעולם נעשה שימוש במנגנון דומה במגוון רחב של שימושים. המנגנון המפורסם ביותר, (SO₂) Pollution Program, מאפשר מסחר במכסת פליטת גזי החממה, ונמצא בשימוש משנות ה-90 (Messer, 2007).

הלוואות להתחדשות עירונית

סבסוד הלוואות המשמשות יזמים ובעלי דירות מאפשר להעלות את הכדאיות הכלכלית לביצוע התחדשות עירונית. משרד הדיור והפיתוח העירוני בארה"ב מספק ביטוח עבור משכנתאות לרכישת דירות באזורים המיועדים להתחדשות עירונית.²⁸ בעזרת תכנית כזאת אפשר להוזיל את עלות המשכנתאות לרוכשי הדירות.

בעיר יוג'ין שבמדינת אורגון בארה"ב ניתנות הלוואות בריבית קבועה מתחת לריבית השוק לצורך חידוש ושיקום מבנים, שיפוץ חזיתות, שיפור מגורים ושיקום היסטורי. גובה ההלוואות 25-50 אחוזים מעלות הפרויקט. התכנית נועדה לעודד השקעה פרטית במתחמים המיועדים להתחדשות עירונית.²⁹

סיכום

במסגרת המחקר נבחנו עלויות ההקמה והתחזוקה של התשתיות בשתי חלופות בנייה: בנייה רוויה בשולי העיר ובנייה רוויה בתוך העיר כחלק מהתחדשות עירונית בהליך פינוי-בינוי. מנתוני המחקר עולה כי עלות הקמת התשתיות בבנייה רוויה בשולי העיר יקרה פי 3.7 מאשר עלות הקמת התשתיות בבנייה רוויה בתוך העיר. פער זה מגיע ל-112 אלף ש"ח עבור כל יחידת דיור, ומושת בסופו של דבר בצורות שונות על ציבור משלמי המסים. נוסף על כך, עולה כי עלות תחזוקת התשתיות לשנה ליחידת דיור בבנייה רוויה בשולי העיר גבוהה ב-1,500 ש"ח מעלות תחזוקת התשתיות בבנייה רוויה בתוך העיר. בהיוון עלויות אלו ל-20 שנה, מגיעים לפער של כ-16 אלף ש"ח.

בנייה של יחידות דיור בשטח פתוח בשולי העיר מצריכה הקמה של תשתיות שונות בתוך המתחם וחיבורן למערכת העירונית, בלי קשר לכמות יחידות הדיור המוקמות. מסיבה זו, העלות השולית עבור כל יחידת דיור יורדת ככל שבונים כמות גדולה יותר של יחידות דיור על יחידת שטח נתונה. היתרון לגודל בהוספת יחידות דיור מגיע לידי ביטוי ביתר שאת כאשר התוספת נבנית בשטח עירוני בנוי, שבו אפשר להשתמש בתשתיות הקיימות ואין צורך להקים תשתיות עירוניות חדשות. נוסף על היתרון הכלכלי, בנייה בתוך העיר מאפשרת להגדיל את היצע הדיור בלי לפגוע בשטחים הפתוחים ההולכים ומצטמצמים.

לצורך התמודדות עם החסמים הכלכליים אשר נזכרו בפרק השני, ביצענו סקירה מקיפה של כלים כלכליים מהעולם היכולים לספק פתרון עבור חלק מחסמים אלו. הכלים שנסקרו מיושמים במדינות השונות מישראל מהבחינה הכלכלית, המיסיית והסטטוטורית. אי לכך, כדי ליישם כלים אלו בצורה יעילה יש להתאימם למערכת הישראלית, ובחלק מהמקרים יש אף צורך לבצע שינויי חקיקה. כל כלי משפיע על בעלי עניין שונים ומתאים למתחמים מסוגים שונים. למען תוצאה אופטימלית, אפשר להשתמש בסט כלים שונים בהתאם לתוצאה שרוצים להשיג, המתחם שבו פועלים ובעלי העניין המעורבים בתהליך ההתחדשות העירונית. המשך המחקר בתחום זה צריך לכלול את בחינת עלות הכלים לממשלה ולרשויות, ואת השפעתם על הכדאיות הכלכלית של היזמים ובעלי הדירות.

Department of Housing and Urban Development - <http://portal.hud.gov/hudportal/HUD?src=/hudprograms/mmhiliura> ²⁸

Eugene Down Town Revitalization Program: <https://www.eugene-or.gov/index.aspx?NID=1402> ²⁹

נספחים

נספח 1: חישוב סך ההטבה של משרד הבינוי והשיכון במסלול רשויות פינוי-בינוי

חישוב ההטבה נעשה על מתחם גולומב ושדרות ירושלים, רמת גן, לפי תכנית מתאר רג/1302. לפי התכנית, במקום 69 יחידות הדיור הקיימות אמורות להיבנות 210 יחידות באמצעות פינוי-בינוי. סך העלויות הישירות של התכנון וההקמה של הפרויקט עבור היזם והעירייה (כל העלויות מודדו לינואר 2014):

סעיף	מקור	עלות
מימון התכנון על ידי משרד הבינוי והשיכון	שכר טרחה ושלבי תשלום למתכנני התכנית המפורטת וליועצים – משרד הבינוי והשיכון. שכר טרחה למנהל הפרויקט ושלבי התשלום – משרד הבינוי והשיכון.	₪ 1,131,084
מימון הגשת התכנית למיון הסופי על-ידי משרד הבינוי והשיכון	עדכון מספר 19 בעדכוני אוגדן פינוי-בינוי, משרד הבינוי והשיכון	₪ 53,000
עלות הקמת התשתיות עבור העירייה	תסקיר כלכלי, עיריית רמת גן	₪ 11,616,142
עלות בניית יחידות דיור, שטח עילי ותת-קרקעי עבור היזם	דקל שרותי מחשב להנדסה, 2013, מאגר מחירים לענף הבנייה, מרץ 2013	₪ 163,522,800
סה"כ עלויות		₪ 176,632,026
החלק היחסי של הטבת משרד הבינוי והשיכון מסך העלויות הישירות מהקמת יחידות הדיור והתשתיות		0.7%

נספח 2: חישוב הטבת פטור מהיטל השבחה ומדמי היתר במסלול פינוי-בינוי

חישוב היטל השבחה:

חישוב ההטבה נעשה על מתחם הררי, רמת גן, לפי תכנית מתאר רג/1448/א ובדיקת כדאיות כלכלית לתכנית שנעשתה בידי משרד צ'רניאבסקי שמאות מקרקעין עבור הוועדה המחוזית ת"א. לפי הבדיקה השמאית, במתחם יפוונו 70 יחידות דיור ויבנו 278 יחידות דיור בשטח עיקרי ממוצע של 95 מ"ר. ההשבחה מחושבת כהפרש בין שווי הקרקע של הדירות

המפונות לבין שווי הקרקע במצב החדש. רוב העלויות נלקחו מהבדיקה השמאית, למעט שווי הקרקע בדירות הקיימות אשר חושבה כ-80% משווי הקרקע לדירה חדשה.

מרכיב	יחידות	סה"כ שווי (בש"ח)
סה"כ עלויות הקמה ליזם		309,227,000
שווי מצב קודם		
שווי קרקע דירות קיימות	70	66,150,000
שווי מצב חדש		
שווי דירות חדשות	278	528,840,000
בניכוי רווח יזמי	25%	421,472,000
עלויות בנייה ישירות ועקיפות (בניכוי עלויות הקשורות ישירות לפינוי-בינוי)		300,022,000
סה"כ שווי קרקע במצב חדש		121,450,000
השבחה		55,300,000
היטל השבחה 50%		27,650,000

קיבלנו כי היטל השבחה הוא 8.9% מסך העלויות ליזם.

חישוב דמי היתר:

דמי היתר מחושבים כשיעור של 31% מההפרש בין ערך הקרקע לפי זכויות הבנייה בחוזה החכירה המקורי, לבין ערך הקרקע על-פי מלוא זכויות הבנייה לפי התכנית המוצעת.

מרכיב	סה"כ שווי (בש"ח)
ערך הקרקע לפי זכויות הבנייה בחוזה החכירה המקורי	66,150,000
ערך הקרקע על פי מלוא הזכויות	121,450,000
31% מההפרש	17,143,000

קיבלנו כי דמי היתר הם 6% מסך העלויות ליזם.

נספח 3: רשימת מתחמים בנייה רוויה בשולי העיר

שם המתחם	שם המכרז	שם התב"ע
רחובות – וייסגל	מר/2009/261	רח/במ/12
רמלה – מצליח	מר/2010/365	גז/16/14
נתניה – עיר ימים	מר/2010/351	נת/מק/401/20/א/1
ירושלים – חומת שמואל הר חומה	ים/2012/329	10310
יקנעם עלית – שער הגיא	צפון/2011/95	ג/9680
קרית גת – רובע הבנים	ים/2009/240	9/02/101/37

בנייה רוויה בתוך העיר

שם המתחם	שם המתחם
בת ים – רמת יוסף	רמת גן – שדרות ירושלים
בת ים – ביל"ו	רמת גן – סוקולוב
ירושלים – הארזים	נס ציונה – יד אליעזר
ירושלים - טהון	4 מתחמים אנונימיים ³⁰

נספח 4: רשימת מתחמים לחישוב עלויות התחבורה הציבורית

שם המתחם	שם המתחם לחישוב
הר חומה ירושלים	הר חומה ירושלים
עיר ימים נתניה	רמת פולג נתניה
וייסגלס רחובות	קרית משה רחובות
מצליח רמלה	מצליח רמלה

³⁰ מוסרי הנתונים ביקשו ששמות המתחמים יישארו אנונימיים

ביבליוגרפיה

- בוסו, נ. 2014. "משרד הפנים: בישראל יש שטחים לבנייה של יותר מחצי מיליון דירות", אתר דה-מרקר, 13 במאי, <http://www.themarker.com/realestate/1.2319266>.
- דוחות כספיים לשנת 2012 של הרשויות: ירושלים, רחובות, נתניה וקרית גת. דקל שירותי מחשב להנדסה. 2013. מאגר מחירים לענף הבנייה, מרץ 2013.
- החברה להגנת הטבע. 2013, "איומים בתחום התכנון והבנייה בשמירה על השטחים הפתוחים בישראל", דוח החברה להגנת הטבע מספר 6.
- חברת החשמל, סימולטור לחישוב עלות הזמנת חיבור, <http://srvt1.i-ecnet.co.il/hazmanot/hazmanot.aspx> [נצפה ב-22 מרץ, 2014].
- ילינק, א. 2009, "לקראת ניהול משותף של מרכזי ערים: מרכז העיר של ירושלים", מחקרי פלורסהיימר – האוניברסיטה העברית בירושלים.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2008. מפקד האוכלוסין.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. 2013. "שנתון סטטיסטי לישראל 2013", לוח 2.18 יישובים ואוכלוסייה, לפי מחוז, נפה וצורת יישוב.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. 2013. "תחזית אוכלוסיית ישראל עד שנת 2035", לוח 1.
- מבקר המדינה. 2011. "דוח שנתי 61 לשנת 2010 ולחשבונות שנת הכספים 2009", פרק חמישי – משרדי ממשלה.
- המכון למחקר ופיתוח מוסדות חינוך ורווחה. 2005. "תדריך תכנון להקצאת קרקע לצורכי ציבור", מהדורה ראשונה, ספטמבר 2005.
- מרחב – התנועה לעירוניות בישראל. 2012. "המעבדה להעצמה עירונית".
- משרד הבינוי והשיכון. 2008. פרק 3: הפעלת פיתוח כללי במשק סגור.
- משרד הבינוי והשיכון. 2013. א. "קבינט הדיור אישר את התכנית "בינוי-בינוי" החדשה שהציג שר הבינוי והשיכון", הודעות הדובר 18.11.2013.
- משרד הבינוי והשיכון. 2013. ב. "תקציב תקן מוסדות ציבור – מחיר בסיס ינואר 2013", אגף פרוגרמות 22.1.2013.
- משרד הבינוי והשיכון, שיקום שכונות – מידע כללי: http://www.moch.gov.il/shikum_vehitchadshut/shikum_shechunot/Pages/shikum_shechunot.aspx [נצפה ב-9 יוני, 2014].
- משרד הבינוי והשיכון, פינוי-בינוי מסלול רשויות מקומיות: http://www.moch.gov.il/shikum_vehitchadshut/hitchadshut_ironit/Pages/pinuy_ubinuy_maslul_harashuyot_hamekomiyot.aspx [נצפה ב-10 יוני, 2014].
- משרד הבינוי, עדכוני פינוי-בינוי: http://www.moch.gov.il/shikum_vehitchadshut/hitchadshut_ironit/Pages/idkuney_ogdan_pinuy_ubinuy.aspx [נצפה ב-15 יוני, 2014].

- http://www.moch.gov.il/shikum_vehitchadshut/ מתחמי פינוי-בינוי ומתחמי עיבוי: hitchadshut_ironit/Pages/mithamey_pinuy_binuy.aspx [נצפה ב-20 יולי, 2014].
- משרד הפנים – מנהל התכנון, האגף לפיתוח ובקרה. 2008. "קול קורא מספר 55/2008 – נספח מספר 3, מדיניות וכלים לחידוש עירוני – סקירה בינלאומית", אדריכל רז עפרון – יועץ למנהל התכנון.
- משרד הפנים, "דוח יישום תמ"א 38 לשנת 2013". מרץ 2014. ירושלים.
- משרד הפנים. 2014. "דו"ח יישום תמ"א 38 לשנת 2013", אגף בכיר לתכנון נושאי – מינהל התכנון – משרד הפנים.
- משרד התחבורה. 2012. נוהל פר"ת – הנחיות לבדיקת פרויקטים תחבורתיים, דצמבר 2012.
- עיריית ירושלים. 2014. "שיעורי הארנונה הכללית לשנת 2014", אגף השומה והגבייה.
- פרנקל, א., ואשכנזי, מ. 2005. "חזון בר קיימא מול מציאות זוחלת? תבנית הזחילה העירונית בישראל", המרכז לחקר העיר והאזור - מוסד הטכניון למחקר ופיתוח.
- צנובר-עובד גובי קבוצת תכנון בע"מ. 2009. "הקמת ישובים חדשים בהשוואה להרחבת ישובים קיימים: בחינת היבטים כלכליים", הוכן עבור המשרד להגנת הסביבה – אגף שטחים פתוחים ואגף כלכלה ותקינה.
- רשות המים. 2014. ספר תעריפי המים והביוב – תעריפים לצרכני מים וביוב, 1.1.2014.
- שכטמן, פ. 2011. "מודל לאומדן מהירות נסיעה בתחבורה ציבורית (אוטובוסים בקווי שירות)", תנועה ותחבורה, גיליון 99.
- Benito, B., Bastida, F., and Guillamon, M.D. 2010, "Urban Sprawl and the Cost of Public Services: An Evaluation of Spanish Local Governments", *Lex Localis — Journal of Local Self-Government* 8 (3): 245-264.
- Briffault, R., 2010, "The Most Popular Tool: Tax Increment Financing and the Political Economy of Local Government", *The University of Chicago Law Review* 77 (1): 65-95.
- Camagni, R., Gibelli, M.C., and Rigamonti, P. 2002, "Urban Mobility and Urban Form: The Social and Environmental Costs of Different Patterns of Urban Expansion", *Ecological Economies* 40: 199-216.
- Carruthers, J.I. and Ulfarsson, G.F. 2008, "Does 'Smart Growth' Matter to Public Finance?", *Urban Studies* 45 (9): 1791-1823.
- City of Chicago, Tax Increment Financing program: http://www.cityofchicago.org/city/en/depts/dcd/supp_info/tax_increment_financingprogram.html [accessed: April 2, 2014].
- Denver Urban Renewal Authority, Broadway Marketplace: <http://www.renewdenver.org/redevelopment/dura-redevelopment-projects/denver-county/broadway-marketplace.html> [accessed: March 22, 2014].
- Eugene, Down Town Revitalization Loan Program: <https://www.eugene-or.gov/index.aspx?NID=1402> [access: June 25, 2014].

- Geurs, K.T. and Van Wee, B. 2006, "Ex Post Evaluation of Thirty Years of Compact Urban Development in the Netherlands", *Urban Studies* 43 (1): 139-160.
- Jamaica, 1995, "Urban Renewal (Tax Relief) Act".
- Massachusetts, 2006, "Massachusetts Historic Rehabilitation Tax Credit Corporate Excise".
- Messer, K.D., 2007, "Transferable Development Rights Programs: An Economic Framework for Success", *Journal of Conservation Planning* 3: 47-56.
- Oregon, 2013, "Vertical Housing Program — Program Fact Sheet", Oregon Housing and Community Services.
- Pizor, P.J., 1986, "Making TDR Work: A Study of Program Implementation", *Journal of the American Planning Association* 52 (2): 203-211.
- Thomas, C.L. and Bromley, R.D.F., 2000, "City-center Revitalization: Problems of Fragmentation and Fear in the Evening and Night-time City", *Urban Studies* 37 (8): 1403-1429.
- United Kingdom, 2003, "Business Improvement District", *Local Government Act 2003*, Chapter 26, Part 4.
- Pruetz, R., and Standridge, N., 2008, "What Makes Transfer Development Rights Work?: Success Factors From Research and Practice", *Journal of the American Planning Association* 75 (1): 78-87.
- Taveres, A., 2003, "Can The Market Be Used to Preserve Land? The Case for Transfer of Development Rights", *European Regional Science Association 2003*.
- U.S Department of Housing and Urban Development: <http://portal.hud.gov/hudportal/HUD?src=/hudprograms/mmhiliura> [access: June 15, 2014].

שיחות טלפון

- מחלקת תחזוקת גנים ונוף, אגף שפ"ע, עיריית בת ים, 7.4.2014.
- מחלקת גינון, אגף גנים ועיצוב הסביבה, עיריית רחובות, 7.4.2014.

FELLOWS | MILKEN
PROGRAM | INSTITUTE

תוכנית עמיתי מכון מילקן
רחוב ושינגטון 4
ירושלים, 9418704

info@mifellows.org
www.mifellows.org