



"ישראל עומדת": קידום הליכתיות בישראל נייר מדיניות בנושא תנועה מקיימת

לקוחה: שרת הפנים, איילת שקד

מגישה אילה אודנהיימר

18 ביולי 2021

לידי פרופסור ענת גופן וגב' חנה קדרון

מספר מילים: 4477

תוכן עניינים

1.....	תמצית מנהלים
2.....	הלקוח
9 - 3.....	רקע והפגיעה ברווחה הציבורית
11 - 10.....	הגדרת בעיה
13 - 12	תיאור חלופות
16 - 14	הערכת חלופות
17	המלצת מדיניות
19 - 18	ביבליוגרפיה
24 - 20	נספח א': דוגמאות לעירוניות טקטית
25	נספח ב': ניתוח עלויות
27 - 26	נספח ג': ניתוח ישימות פוליטית

תמצית מנהלים

בשנים האחרונות מתברר יותר ויותר כי המבנה העירוני הקיים, המתבסס על העדפה של תנועת רכבים פרטיים, יוצר בעיות תחבורה קשות, פוגע במרקם הקהילתי וגורם לנזקים סביבתיים ובריאותיים חמורים. כפתרון, נייר מדיניות זה, מציע תכנון עירוני המעמיד את הולך הרגל בראש סדר העדיפויות של המרחב הציבורי. מידת התאמת המרחב הציבורי להולך הרגל תמדד באמצעות ארבעה קריטריונים מרכזיים: שימושיות, בטיחות, נוחות ועניין.

נייר מדיניות זה עוסק בקידום נושא ההליכתיות בערים ורשויות מקומיות בישראל. למרות שתוכניות אסטרטגיות רבות בשני העשורים האחרונים מתריעות מפני התלות ברכבים פרטיים וממליצות על שיפור תשתיות התנועה הלא-ממונעת בעיר, בפועל המלצות אלו לא מיושמות בבנייה העירונית.

לרשויות מקומיות חופש פעולה רחב בכל הנוגע לתכנון תשתיות הבינוי והתחבורה, ואין צורך לשנות זאת על ידי הוספת רגולציה או ריכוז סמכויות נוסף. לפיכך, המלצת המדיניות היא כי משרד הפנים יאפשר לרשויות מקומיות לקחת הלוואות ארוכות-טווח בריבית נמוכה או ללא ריבית לצורך פרויקטים של תשתית בתחום התכנון והבנייה בתנאי שהולך הרגל, צרכיו וביטחונו האישי יעמדו בראש סדר העדיפויות בדרך זו, נוכל לפתח מרחבים עירוניים הליכתיים ולצמצם את השימוש ברכבים פרטיים במרחב העירוני.

לקוח

נייר מדיניות זה מוגש לשרת הפנים, איילת שקד

משרד הפנים הוא המשרד הממשלתי האחראי על השלטון המקומי והרשויות המקומיות – הגופים שאמורים ליישם את החלופות ואשר באינטרס הראשי שלהן לקדמו – לפיכך, למרות שקיימים מספר לקוחות אפשריים אשר יש לקוות כי גם ייקחו חלק פעיל בייעוץ המקצועי, משרד הפנים הוא הלקוח המרכזי לנייר זה.

תחת המשרד פועלים מספר מנהלים ואגפים הקשורים לנושא התכנון העירוני ברשויות מקומיות ובהם המנהל לשלטון ולמנהל מקומי, המנהל לתקצוב ופיתוח ברשויות המקומיות, האגף לביקורת ברשויות המקומיות והאגף לתאגידים עירוניים. בעבר, גם מינהל התכנון היה תחת אחריותו של משרד הפנים, אך החל משנת 2015 המינהל נעשה כפוף למשרד האוצר כיחידת סמך.

תקציבי משרד הפנים מהווים אחד ממקורותיהם התקציביים העיקריים של הרשויות המקומיות, ובפרט של רשויות מקומיות בעלות הכנסה עצמית נמוכה. התקציבים מועברים באמצעות מענקי איזון, מענקי הבראה, מענקי פיתוח ומענקים נוספים (בניטה, 2015).

בנאום חילופי שרי הפנים ב-13 יוני 2021 ציינה השרה שקד כי כנושאת משרה זו בכוונתה לענות על קשיים בתחום התכנון והבנייה בישראל במטרה לפתור את משבר הדיור. בנוסף, הדגישה השרה שקד כי ברצונה לחזק את סמכויות השלטון המקומי ולהביא לביזור סמכויות רחב ומדורג מהשלטון המרכזי לשלטון המקומי (שקד, 2021). שלוש החלופות המוצעות תואמות תפיסה זו ומדגישות את תפקידו של משרד הפנים כמוביל שינוי לצד שימור אפשרות התמרון של הרשויות המקומיות ליישם זאת לפי צרכיהם הייחודיים.

השרה שקד שכידוע כיהנה כשרת המשפטים (2015-2019) ומונתה לפני כחודש לעמוד בראש משרד הפנים, גדלה בצפון-תל-אביב וממשיכה להתגורר בעיר גם כיום. יש לקוות כי כעירונית - אף שלא עסקה בעבר בתחום התכנון והבנייה - נושא עירוניות מקיימת והליכתיות אינו רחוק מניסיונה ומליבה.

רקע והפגיעה ברווחה הציבורית: העדר הליכתיות ברשויות מקומיות

במהלך המאה העשרים תוכננו ערי העולם כמרחבים שבהם הרכב הפרטי הוא אמצעי תחבורה עיקרי. מתכנני ערים התרכזו בהוספה והרחבה של כבישים ותשתיות שישרתו את המעבר לשכונות ולערים פרבריות. נטייה זו התבטאה בין השאר בהקמת מרכזי קניות עתירי שטחי חניה מחוץ לעיר.

בשנים האחרונות מתברר יותר ויותר כי מבנה התיישבות זה יוצר בעיות תחבורה, פוגע במרקם הקהילתי וגורם לנזקים סביבתיים חמורים. לאור זאת עלתה תפיסת "תנועה מקיימת" או הליכתיות הדוגלת בשינוי מגמת התכנון והמדיניות לטובת יצירת מרקם אורבני המעמיד את הולך הרגל בראש סדר העדיפויות. לפי הגדרה נפוצה, הליכתיות "מייצגת את המידה שבה שטח בנוי ידידותי לפעילות אנושית של מחיה, קנייה וביילוי באותו האזור" (איזנברג וגל, 2018).

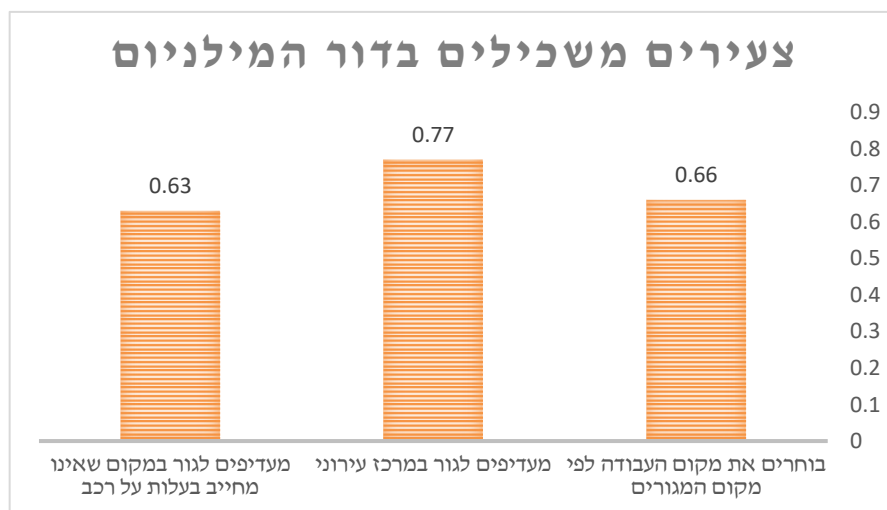
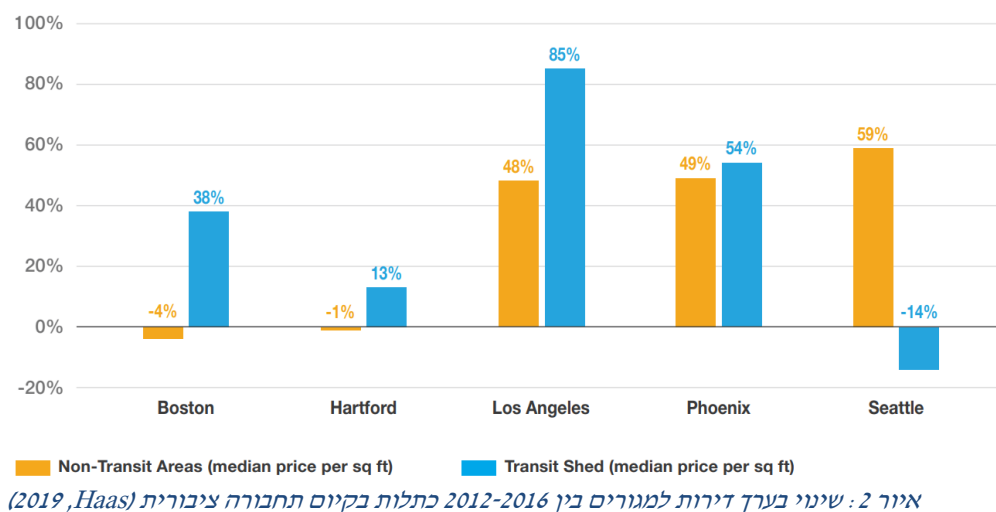
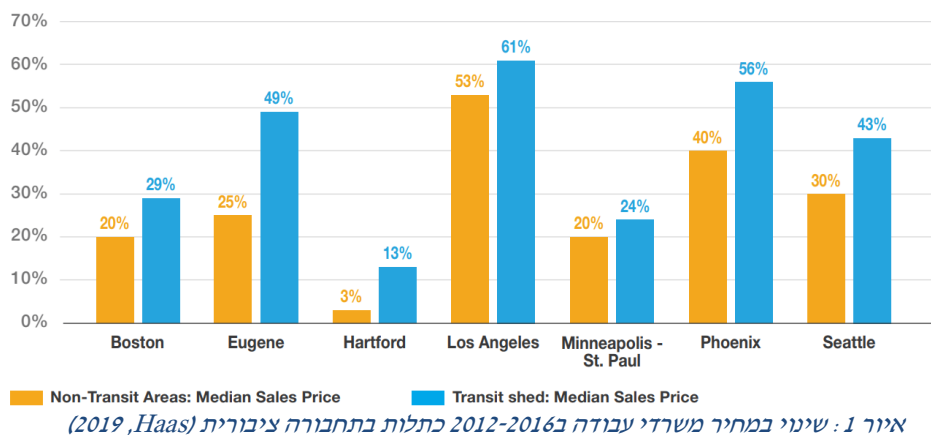
על מנת לעמוד בכך, הקריטריון הראשון של התכנון לאור ערך ההליכתיות מברר האם ההליכה במרחב נוחה ובטוחה להולכי הרגל. למשל, האם הולך הרגל נדרש להסתכן בעת ההליכה ברחוב או בחצייתו ממכוניות הנוסעות במהירות? האם הדרך מוצלת ומאפשרת הליכה גם בחודשי הקיץ? האם המדרכות מתוקנות כך שהולכי הרגל לא ימעדו. במקביל, הליכתיות מתייחסת לתוצאות ההליכה. כלומר, סביבה הליכתית היא סביבה שמזמינה הליכה משום שהיא מלאה בחיוניות וחברתיות, היא נעימה, נקייה ומושכת אנשים מעניינים. בהקשר זה, הליכתיות מתמקדת לעתים קרובות באופן השימוש של הסביבה, בין אם זו סביבת מגורים, מקומות עבודה, איזורי פנאי וביילוי, ובחלופות יעילות לשימוש ברכב פרטי (Forsyth, 2015).

יתרונותיה של הליכתיות

מחקרים רבים מדדו והשוו את ההשפעות של בנייה ותכנון מעודדי הליכה על תושבי האזור ועל הכלכלה המקומית. להלן אפרט את ארבעת היתרונות המרכזיים שבנקיטת עמדה תיכנונית זו:

מבחינה בריאותית, למרחב ידידותי להליכה ישנם שלושה יתרונות בולטים. ראשית, עיר ידידותית להליכה בתחומיה מעודדת את תושביה לפעילות גופנית יומיומית, וככזו משפרת את בריאות תושביה. כך, מספר רב של מחקרים מצא קשר בין העדר הליכתיות לבין עלייה במשקל וסיכון גבוה לסבול ממחלות רקע קשורות (כסוכרת, מחלות לב וכלי דם). בפרט, נמצא כי בני הגיל השלישי הגרים בשכונות הליכתיות נוטים לסבול פחות ממחלות לב, זאת בפרט בשכונות בהן לתושביהם הכנסה נמוכה (Van Cauwenberg, 2016). שנית, ההפחתה בשימוש בכלי רכב ממונעים במרחב הליכתי, משפרת את איכות האוויר העירוני ותוביל לירידה בסובלים ממחלות נשימה (Marshall et al, 2009). לבסוף, כחלק מהגדרתו, מרחב ידידותי להליכה כולל הגברת בטחונו האישי של הולך הרגל. פעולות אלו מצמצמות משמעותית את הסיכון להיפגע בתאונות דרכים בכלל ובתאונות קשות בפרט (Speck, 2018).

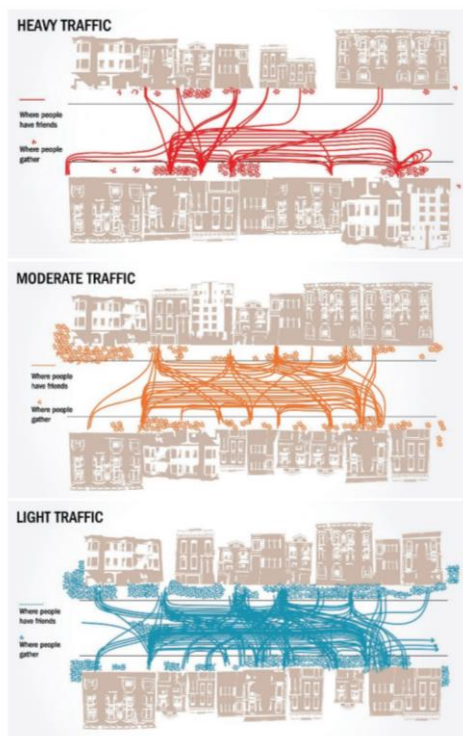
מבחינה כלכלית נמצא כי אזורים מטרופולינים שניחנים בהליכתיות מרובה מעלים את ערך השכירות של דירות ומשרדי עבודה, מושכים אליהם תושבים משכילים ומבוססים כלכלית ויוצרים מקומות עבודה חדשים. כך, מחקר שנערך בווינגטון הבירה בשנת 2012 מצא כי שכירת משרדים באזורים עירוניים הליכתיים יקרה יותר ב-27 אחוזים ממשרדים הנמצאים באזורים פרבריים. ממצאים דומים התקבלו מערים נוספות בארצות הברית. בדומה, בתים בשכונות הליכתיות בעיר דנוור (Denver) עולים 150% יותר מאשר בשכונות העיר אשר ההגעה אליהן דורשת שימוש ברכב פרטי.



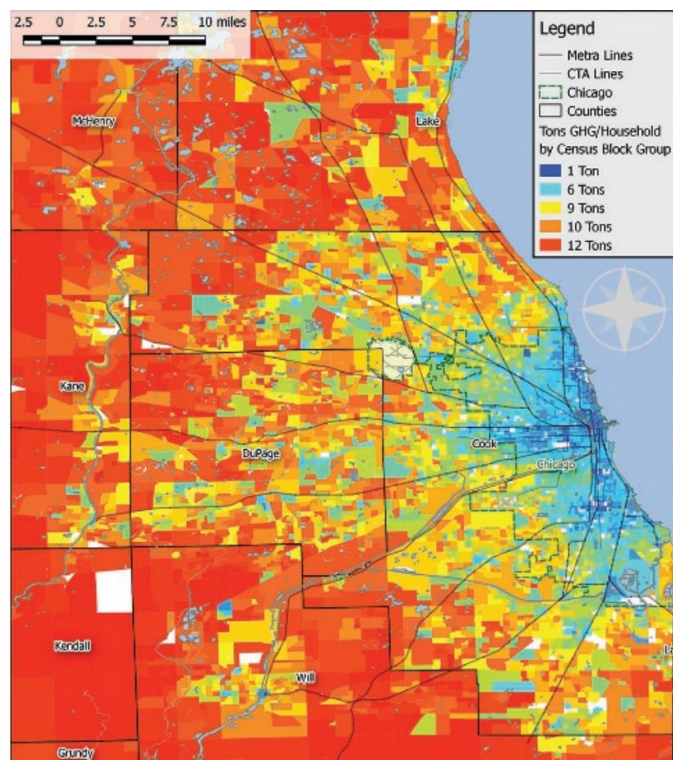
במקביל, על פי סקרים שונים נמצא העדפה בולטת של צעירים משכילים למגורים בערים הליכות. לבסוף, מחקר בעיר בולטימר שבמסצ'וסטס מצא מתאם בין מרחב הליכה ידידותי ושכילי אופניים לבין יצירת מקומות עבודה חדשים. וההפך, מומחים מעריכים כי אזורים מטרופוליניים שאינם ניחנים בהליכתיות

מאבדים הזדמנויות לפיתוח כלכלי, למשיכת אוכלוסייה חזקה וכתוצאה מכך את גם יצירת משרות חדשות (Speck, 2018).

מבחינה סביבתית, החיים בעיר הליכתית מבטיחים פליטת חמצן נמוכה באופן ניכר לעומת אזורים לא הליכתיים. שימוש יומיומי בכלים מנועיים גורם לזיהום אוויר ופליטות גזי חממה הן בעת השימוש הן בשל ההשפעות החיצוניות של ייצורן. מכאן, שהמגורים באזורים הליכתיים מאפשרים לתושביהם להימנע מהשימוש בכלי רכב אלו ומאחזקתם. יתר על כן, צורת התיישבות שתלויה ברכב פרטי ובפרט בערים שמרבית תושביהם לא עובדים ביישוב (יוממים) ובפרברים, כוללת פגיעות סביבתיות נוספות כסלילת כבישים והקמת שכונות וערים רחבות ידיים על חשבון שטחים פתוחים. מחקרים שעוסקים בבחינת טביעת האצבע האקלימית הפרטית הראו כי החיים בעיר הליכתית, מורידים משמעותית את פליטת הפחמן הדו-חמצני למשק בית (שם). בנוסף, הצללת המרחב העירוני כחלק מעידוד הליכתיות עשוי לתרום לצמצום היווצרותם של "איי-חום" עירוניים ולצמצום נוסף בצריכת האנרגיה (צרפתי ושפרן, 2018). מבחינה



איור 4: הוצאות הון אנושי כתלות בתנועת כלי רכב. ברחובות בהן התחבורה פחות עמוסה מתקיימים יותר קשרים חברתיים בין השכנים (Speck, 2018)



איור 3: פליטת פחמן למשק בית ככל שמשק הבית מרוחק ממרכז אוכלוסייה, פליטת החמצן ליחידה עולה. העיר שיקאגו (Speck, 2018)

חברתית, ערים הליכות מייצרות הזדמנויות לתושביהן להתרועע זה עם זה בזמן שהם עובדים, קונים או אוכלים, ובכך לחזק את תחושת הקהילתיות והסולידריות החברתית. מחקרים שונים תומכים בהבנה זו. מחקר מצא כי אנשים הגרים ברחובות ובשכונות שאינם פונים לכבישים ראשיים, מחזיקים בפי שלוש יותר קשרים חברתיים מאלו הגרים באזורים שאינם ידידותיים להליכה. במחקר אחר שהשווה מעורבות קהילתית בצורות התיישבות שונות מצא כי זמני הנסיעה לעבודה הוא האינדיקטור המשמעותי ביותר לחיזוי רמת המעורבות הקהילתית. רוברט פוטמן שערך את המחקר סיכם זאת כך: "כל עשר דקות נוספות לנסיעה לעבודה חותכת את רמת המעורבות בקשרי הקהילה בעשר אחוז: הגעה לפחות פגישות קהילה, פחות השתתפות בוועדות, פחות עצומות נחתמות". לבסוף, מחקר שנערך בניו המפשייר מצא כי אלו החיים

באזורים הליכתיים סומכים יותר על שכניהם, משתתפים בפרויקטים קהילתיים, מתנדבים יותר, ונוטים פחות לצפות בטלוויזיה.

שתי קבוצות גיל נהנות במיוחד מעלייה באיכות ההליכה בעיר. האחת, היא אוכלוסיית הגיל השלישי. בטווח הגילים המתקדם רבים מוותרים על הנהיגה ולכן האפשרות לעצמאות בכול הנוגע לניידות תלויה במרחב עירוני ידידותי ולא במכונית. בנוסף, היתרונות שבחיי קהילה, חשובים במיוחד לבני קבוצת גיל זו הנוטים יותר לסבול מבדידות. הפתרון השכיח כיום, מעבר של בני שבעים ושמנים למוסדות גדולים ופרטיים של דיור מוגן מיועד לאוכלוסיה בעלת הכנסה גבוהה ואינה מתאימה לכולם גם מסיבות נוספות. ייתכן שתכנון עירוני שמתחשב בהולך הרגל המבוגר (מדרכות מתוקנות, קופות חולים פזורות, מרכזי קניות ושירותי בנק בטווח הליכה לא גדול וכדומה) יבלום מגמה זו. הדור הבוגר והמשכיל בישראל הוא אשר "מחזיק" מוסדות ואירועי תרבות כסינמטקים, תיאטראות, קונצרטים והרצאות, שקיומם הוא הכרחי לחיי התרבות והבילוי העירוניים.

קבוצת גיל נוספת היא אוכלוסיית הילדים ובני הנוער אשר עדיין אינם מחזיקים ברישיון נהיגה. נמצא כי הנערים והנערות שגדלים בערים הליכות נהנים מעצמאות ומחיים חברתיים מלאים ומגוונים יותר (שם). כדאי להדגיש כי אחד המחקרים מצא שילדים ממשפחות בעלות הכנסה נמוכה שגרים בערים הליכות נהנים מסיכוי גבוה יותר למוביליות חברתית (Oishi et al., 2019). ברקע, שתי אוכלוסיות אלו נפגעות באחוזים ניכרים יותר בתאונות דרכים הכוללות הולך רגל (אזולאי וגלימדי, 2019). התאמת מרחב התנועה לצורכיהם יצמצם את תאונות הדרכים ותאונות הדרכים הקשות בפרט.

הליכתיות בעולם

פקקי התנועה בערים רבות בעולם ונזקים סביבתיים שמקורם בתחבורה ובצורת חיים מבוססת יוממות העצימו את הפופולריות של הליכתיות כדוגמה תכנונית. החל מהדיון האקדמי והתכנוני על תפקודי העיר והצורך להתאמתה למאה ה-21 ועד דרישה אזרחית לראות בהולכי הרגל כראשונים בהיררכיה העירונית. ערים אירופאיות רבות צמצמו מאות קילומטרים של כבישים לטובת מדרכות ושבילי אופניים, הגדירו אזורים כאסורים לנסיעה ממונעת ועודדו הליכה ורכיבה במגוון דרכים. פרויקטים שונים מתגבשים ויוצאים לפועל גם בארצות הברית ובדרום אמריקה ואף באפריקה ובאסיה ניתן לזהות מדיניות לעידוד תכנון הליכתי. בשנת 2016 הגדיר האו"ם יצירת ערים "מקיימות" כמטרה מספר 11 ביעדה. ובכלל זה כלולים נגישות לתחבורה ציבורית, ביטחון בדרך, וגישה למרחבים ציבוריים (UN Development Programme, 2021).

ישנם מגוון רחב של צעדים אותן עיריות נוקטות על מנת לעודד הליכתיות בתחומן: בניית מדרכות ומעברי חצייה בטוחים להליכה, מניעת חניית מדרכה, יצירת "גלים ירוקים" לחצייה וקיצור זמני ההמתנה לאור ירוק, יצירת צל, השקעה בהקמת נקודות עניין ואומנות לאורך הדרך, עידוד נסיעה באופניים באמצעות השכרה פשוטה והקצאת נתיבים לרוכבים, המרת נתיבי נסיעה ברכב פרטי לנתיבי תחבורה ציבורית, האטת מהירות הנסיעה וכיוצא בכך. בתוך כך, בראש ובראשונה ניצבת ההכרה כי יש להתאים את צורת ההתערבות למרחב המקומי.

חשיבותו של מרחב ציבורי ידידותי להליכה התחדדה במיוחד במהלך משבר הקורונה שמנע מרבים להיפגש במקומות סגורים. כאמצעי התמודדות עם הצורך בהתרחקות חברתית, ערים רבות בארץ ובעולם קידמו פעולות של "היפוך הפירמידה", דהיינו, העמדת צרכי הולך הרגל במרכז סדר העדיפויות העירוני. לדוגמא, בבריסל הורידו את מהירות הנסיעה במרכז העיר לעשרים קמ"ש; בברלין הוכשרה רשת מהירה של שבילי

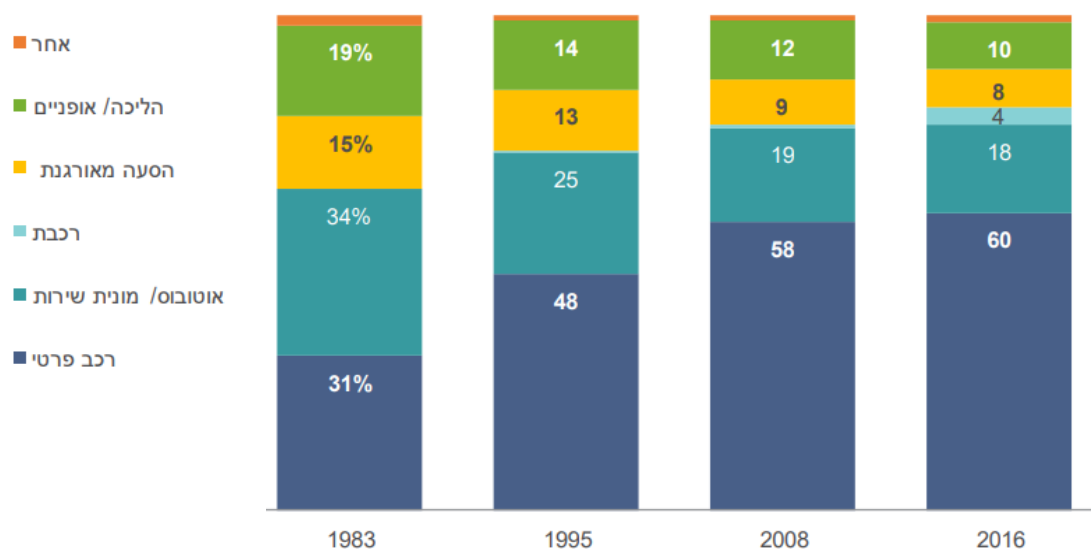
אופניים רחבים על חשבון נתיבים בכבישים עירוניים ובהולנד הוחלט להפוך מגרשי חניה למרחב פעילות ספורטיבית (פרדמן, 2020). במקביל, בניו-יורק על מנת להתמודד עם המשבר במסעדות הוחלט על סגירת נתיבי נסיעה לטובת שולחנות.

המצב בישראל כיום

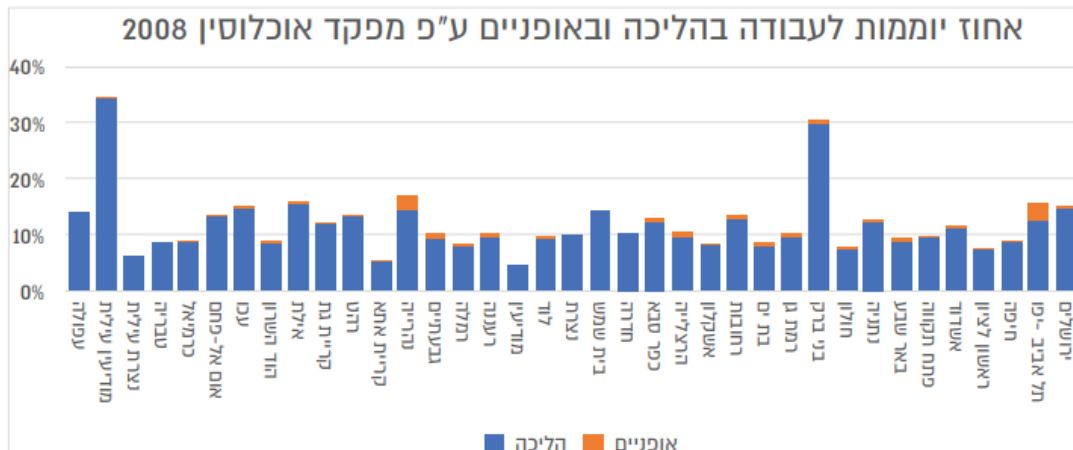
גם בישראל קיבל רעיון ההליכתיות והתנועה מקיימת מקום חשוב בשיח הציבורי. המלצות משרדי הממשלה השונים, ובכללם משרד התחבורה ומשרד האוצר מעודדים יצירת שבילי הליכה ואופניים. רשויות מקומיות דנות במחויבותם לתרגם רעיונות אלו לביצועים, ו"פורום ה-15" אף אימץ זאת לחלק מההמלצות הרשמיות שלו לראשי הרשויות בתחומו. ועדיין קיים פער בין השיח החדש לתכנון המעשי הקיים בפועל; תרבות הרכב הפרטי והעדפתו נשמרת עדיין, אם בהקצאת תקציבים, ביצירת מקומות חניה ובהעדפת מהירות נסיעה על פני בטחון הולכי הרגל. נכון להיום, תל אביב היא העיר היחידה שעיגנה את העדפת הולכי הרגל בתוכניות המתאר שלה (איזנברג וגל, 2018).

בשני נושאים עיקריים ניתן לראות כי לא חל שיפור ברמת ההליכתיות בארץ בעשרים השנים האחרונות. הראשון הוא אופי השימוש בתחבורה בהגעה למרכזי התעסוקה והבילוי. מבדיקות שונות שנעשו נראה כי רוב המועסקים בערים המרכזיות ולמעלה משליש מתושבי הערים הבינוניות בגודלן עובדים ביישוב מגוריהם, ואף על פי כן רובם מגיעים לעבודה ברכב פרטי. לצד זאת, חלה עליה בעשורים האחרונים במספר האנשים שנוסעים אל מקום עבודתם הנמצא ביישוב שונה מיישוב מגוריהם ("יוממים"). לשם השוואה, במדינות שונות באירופה, שיעור המגיעים לעבודה בהליכה ובנסיעה על אופניים מגיע לכדי 40 ואף 50 אחוז מהמועסקים (שרב ושות', 2019), בעוד בישראל מדובר ב-10% בלבד (בלייך, 2018).

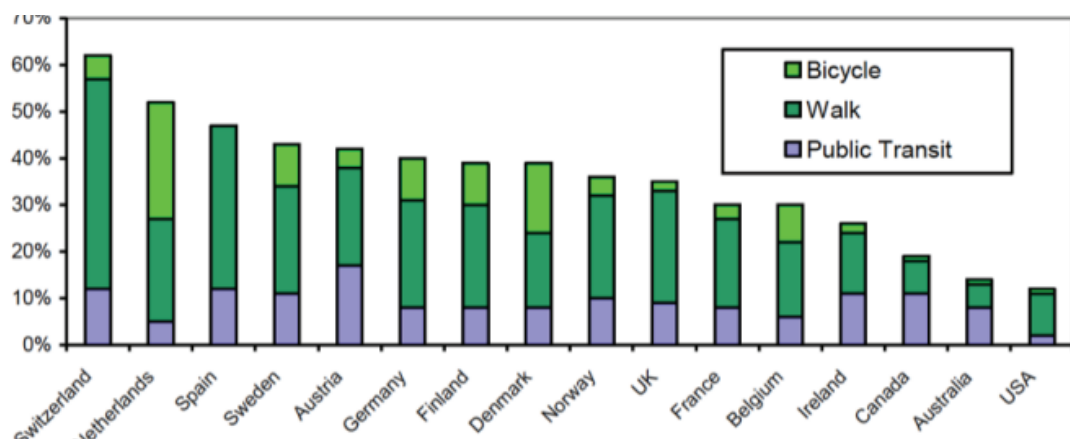
לפי אומדן שנעשה באגף התקציבים בשנת 2018, העומס בכבישים גורם לאובדן של כ-35 מיליארד ₪ בשנה. לאור זאת, הגדירה ועדת הכלכלה בראשות חבר הכנסת איתן כבל סוגיה זו כ"מצב חירום למשק ולמדינה" וקראה לנקוט בפעולה מיידית ורחבת היקף על מנת למנוע ולצמצם את הנזק הצפוי. בשנה האחרונה חלה תנופה ניכרת בבנייה ובהסבה של נתיבים לטובת תחבורה ציבורית ותחבורה שיתופית (דיון מסכם, 2018). לצד זאת, מחקרים מוכיחים כי לא די בטיפוח תחבורה ציבורית על מנת שאנשים יעברו לשימוש בה; בנוסף נדרש פתרון לבעיית ה"קילומטר האחרון". כלומר, חלק ההליכה הנדרש על מנת להגיע לנקודת המפגש ולחכות בה.



איור 5: אופן ההגעה למקום העבודה בישראל לאורך שנים. מקור: חיים בלייך, מרכז טאוב, 2018.



איור 6: שימוש בהליכה ובאופניים לעבודה ביישובים המונים למעלה מ-40 אלף תושבים. (שרב ושות', 2019).

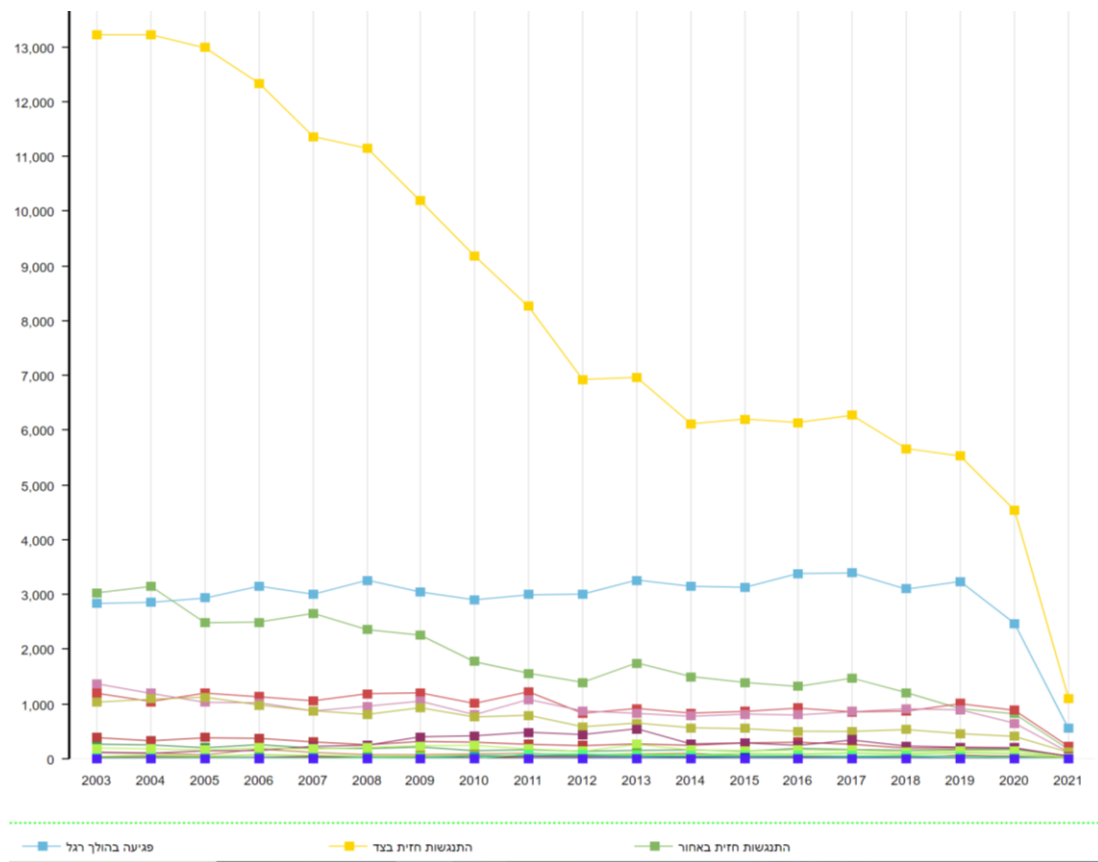


איור 7: שיעור נסיעות באופניים והליכה במדינות נבחרות, (שרב ושות', 2019).

זווית ראייה נוספת שבכוחה לבחון את היעדר ההליכתיות בישראל היא נושא תאונות הדרכים בהן מעורבים הולכי רגל. בדו"ח תאונות הדרכים לשנת 2019 מטעם משרד התחבורה נראה כי הולכי רגל מהווים כשליש עד מחצית מסך ההרוגים בתאונות, ובין 10-15% מסך הנפגעים. לא חל שיפור במצב זה מאז תחילת שנות ה-2000. מבחינת נתוני התאונות עולה כי רוב המקרים שבהם נפגעו הולכי רגל התרחשו בדרכים עירוניות, כאשר כמעט 80% מהם התרחשו בעת חציית הדרך במעבר חצייה. בתוך כך, שלוש קבוצות אוכלוסיה נפגעות יותר ביחס לחלקן באוכלוסיה בתאונות דרכים הכוללות הולך רגל: חלקם של בני 65 ומעלה מבין הולכי הרגל שנפגעו בשנת 2019 (24.11%) הוא יותר מפי שניים מחלקם בכלל האוכלוסיה (11.8%). ילדים עד גיל 14, המהווים כרבע מכלל הנפגעים. וערבים המהווים כ-29.6% מכלל הנפגעים בתאונות דרכים ו-31.8% מההרוגים בעוד שחלקם באוכלוסיה הוא 21%. בפרט, ילדים ערבים (עד גיל 14) מהווים כ-41.2% מכלל הילדים שנהרגו (אזולאי וגלימידי, 2019).

חומרת הפגיעה	סה"כ נפגעים	מזה: הולכי רגל	אחוז הולכי רגל מתוך סך הנפגעים
סך הכל	22,986	3,420	14.9%
הרוגים	335	89	25.1%
פצועים קשה	2,394	648	27.1%
פצועים קל	20,237	2,683	13.3%

טבלה 1: הולכי רגל שנפגעו בתאונות דרכים, לפי חומרת הפגיעה, 2019



איור 8 : תאונות דרכים על פי מאפייני הנפגעים 2003-2020. (נתונים מתוך "מחולל תאונות", משרד התחבורה 2021).

לבסוף, במהלך תקופת הקורונה צצו יוזמות עירוניות ואזרחיות המקדמות הליכתיות במרחב העירוני. כך, הוסבו באופן זמני מספר רחובות בתל אביב ל"מדרכובים" להולכי רגל. במספר ערים נתיבי נסיעה הוסבו לטובת נתיבי תחבורה ציבורית ונתיבים נוספים נבנו להקמת שבילי אופניים והרחבת מדרכות. עם זאת, פרויקטים אלו מצומצמים בעיקר לערים מסוימות ולשכונות חזקות.

הדלת שדרכה נכנסת היום ההליכתיות לתכנון בישראל נוגעת בעיקר לסוגיית תכנון תחבורה ציבורית. תחבורה ציבורית נתפסת, בצדק, כצד השני של מטבע ההליכתיות הן משום שרק היא תהווה פתרון לתלות ברכב הפרטי הן משום שקידום הליכה נאותה הכרחית לפתרון בעיית ה"קילומטר האחרון" (או הראשון לפי אחרים) – אותם צעדים נוספים שהנוסע בתחבורה ציבורית צריך לעבור בדרכו ליעד ואינם נדרשים ברכב פרטי – ונתפס כמעכב מרכזי באימוץ הרגלי נסיעה חדשים. שני נושאים אלו קשורים בעבותות זה לזה, וניתן להשתמש בהם על מנת להציג את יתרונותיה הבולטים של ההליכתיות לעיר.

עבודה זו לא עוסקת בתחבורה ציבורית משני טעמים: ראשית, משום שנושא זה כבר עומד בלב סדר היום הציבורי ואכן בשנים האחרונות הושקעו כספים רבים בהקמת תשתיות חדשות לתחבורה הציבורית בישראל. שנית, משום שהליכתיות, אינה נוגעת אך ורק להיבטי תחבורה אלא קוראת לעיצוב סדר יום עירוני חדש העוסק במרחב הציבורי בכללותו ובהעדפת הולך רגל לא רק בתפקידו כנוסע.

הגדרת בעיה

העדר תמריצים כלכליים לרשויות המקומיות לשיפור ההליכיות בעיר. הפתרון הוא ממשפחת התמריצים הכלכליים: רשויות מקומיות מתקשות לשנות את הרגלי העבודה שלהן בתחום התכנון העירוני, ויש לעודד אותן באמצעות תמריצים כלכליים לעשות זאת. החלופות שיוצגו יהיו "גזרים" לרשויות מקומיות ליצור את השינוי הנחוץ.

מיפוי הגדרת הבעיה

משרד השיכון והבינוי ניסה בעבר לקדם תקנות חדשות העוסקות בקידום הליכיות, אך זאת באופן רפה, ללא עיגון ההמלצות בכלים כלכליים וללא רתימת שחקנים פוליטיים מרכזיים. לצד רגולציה כללית המוגדרת על ידי משרד זה, לעיריות ורשויות מקומיות חופש ניכר בגיבוש תוכניות המתאר בסמכותן. פנייה לעידודן תוך ביזור סמכויות השלטון המרכזי והעברתן לשלטון המקומי תעמוד בקנה אחד עם המלצת ה-OECD לצמצום הריכוזיות בישראל ועם חזונה של השרה.



איור 10: רגולציית בנייה בעשור האחרון

חסמים עיקריים לשינוי: ראשית, הצורך הפוליטי של מקבלי ההחלטות ברמה המקומית מוביל אותם לפתרונות שניתן להציג כהצלחה, אם על ידי פתרונות קצרי טווח (למשל מופעים זמניים של עירוניות טקטית) ואם על ידי בניה מאסיבית (למשל הקמת מחלפים) הפותרת את בעיית הפקקים בטווח הקצר אך אינה מהווה פתרון בטווח הארוך. בנוסף, אלו חוששים מפני ירידה בהכנסות ממיסים על חניה. שנית, לחץ של בעלי העניין, כחברות רכב וביטוח ובעלי אינטרסים אחרים שבכוחם להתארגן ולגייס שתדלנים חזקים שיטו את החקיקה לטובת שולחיהם. מכשול מסוג אחר הוא קיומם של הרגלים אחרים בתכנון רחובות ואזורים, אשר חלקם התקבעו כתקנות כמו למשל, תקנות רוחב הכביש לנת"צים המציבים את התחבורה הציבורית כמתחרה בזכות הדרך להולכי רגל.

לבסוף, אין להפחית בכוחה הסמלי של ה"מכונית פרטית" בתרבות הישראלית. ה"פרייבט" מוקפת במעין הילה של קדושה (או יוקרה) שמגינה עליה מפני תפישות יעילות יותר גם בעיני מתכננים המקדמים הליכיות

(בין היתר בחשיבה על חניה ותנועה). כתוצאה מכך, אין הסכמה על מטרות, על תועלות ועל תמונת העתיד. במקביל, תפיסה כי הליכתיות היא אכן "חשובה" אך עדיין לא עומדת בתחרות מול נגישות הרכב שהיא "השמן בגלגלי הכלכלה". תפיסה זו מבוטאת גם על ידי תושבי השכונות, אשר לעתים מהווים בעצמם חסמים לשינוי בדרישה למנוע הסבת מקומות חנייה או נתיבי נסיעה לטובת הליכה נאותה בשכונה. לפיכך, מוערך כי תמריצים כלכליים לשיפור ההליכתיות יוכלו להעביר את הסוגיה מהשיח התיאורטי ליישום בפועל.

הגדרות בעיה שנשקלו ונשללו

קידום חקיקה תומכת הליכתיות: הגדרת בעיה זו טוענת כי הרגולציה והחקיקה הקיימת אינן מחייבות את הרשויות המקומיות להעדיף את הולך הרגל ואת בטחונו בתוכניות המתאר העירוניות. הגדרת בעיה זו נשללה משום שמחקרים מראים כי אין פתרון הליכתי יחיד המתאים לכל עיר או שכונה, אלא מדובר במגוון רחב של פתרונות אותן יש לבחור ברמה המקומית על פי דרישות התושבים, צרכי השכונה והטופוגרפיה העירונית. כבר כיום חלק מתקנות הבנייה מקשות על קידום הליכתיות (למשל בתחום ההצללה) והוספת רגולציה נוספת עליה תסבך ותאריך את זמן יישום הפתרונות.

העדר מודעות בקרב מתכננים ומקבלי החלטות עירוניים ליתרונות ההליכתיות: הגדרת בעיה זו מבקשת להתמודד עם החסם התרבותי שבהעדפת הליכה על פני תחבורה ממונעת. הגדרת בעיה זו נשללה משום שכפי שניכר מהשיח האקדמי והתכנוני, לא חסרים קולות הקוראים לתכנון הליכתי, וכי הבעיה המרכזית טמונה בהעדר יישום ולא בהעדר מודעות. לפיכך, לטעמי שינוי אמיתי בתפיסה התרבותית יתרחש רק לאחר יישום מאסיבי בשטח.

תיאור חלופות

הנחת יסוד לחלופות

העיריות והרשויות המקומיות שונות זו מזו במרקם החברתי והכלכלי ובצרכים של תושביהן. לפיכך, החלופות השונות לא עוסקות בהוספת רגולציה לתכנון העירוני, אלא מבקשות לשמר את חופש הפעולה שלהן כממחיות לצרכי תושביהן. בארץ ובעולם קיימים פתרונות מגוונים לסוגיות של הליכתיות וביטחון הולכי רגל כך שהחלופות לא יעסקו במציאת פתרון קסם תכנוני, אלא בתמריץ כלכלי לשינוי סדר העדיפויות התכנוני.

א. מענקי עידוד בצמוד למדד הליכתיות

חלופה זו מציעה פיתוח ופרסום "מדד הליכתיות" אשר תוצאותיו יפורסמו מדי שנה. מדד זה יבוסס על מחקרים קיימים בארצות הברית ובאירופה המודדים את רמת ההליכתיות של שכונות וערים שונות, לצד התאמה לצרכים המקומיים (למשל, מידת הצללה). מדד מסוג זה נמצא בתהליכי פיתוח במשרד השיכון והבינוי ובשיתוף המועצה הישראלית לבנייה ירוקה (שכונה 360 ומראה מקום) אך נדרשת עבודת שטח עד להפיכתו לכלי שימושי. לצד פרסום המדד והרחבתו, משרד הפנים יבטיח כי ערים שיציגו שיפור ניכר ביחס למיקומן בשנים שעברו יזכו למענקי עידוד מטעמו. לצד זאת, הנחת העבודה היא כי פרסום ההערכה ושיווקה יתמרץ ראשי עיריות ורשויות מקומיות לקדם פרויקטי הליכתיות על מנת למשוך אוכלוסייה איכותית לעיר.

על מנת להיות יעיל כבר בטווח הקצר יש לעודד רשויות מוחלשות וכן לעודד פתרונות יצירתיים. המדד יורכב משלושה שלבי הערכה: בחלקו הראשון, המדד יתאר את המצב הקיים על מנת לספק מידע לתושבים ולעובדי רשויות מקומיות על מצבן. ואילו בחלקו השני והשלישי, המדד יתייחס לא רק למצבן הנוכחי, אלא ימדוד גם את המאמצים שנעשים בטווח הקצר (למשל פרויקטי עירוניות טקטית) ואת תוכניות הפיתוח ארוך הטווח הנמצאות בתהליכי יישום בהתאמה.

ב. קול קורא לסיוע בהקמת תשתיות

חלופה זו מציעה הוצאת קול קורא לסיוע בהקמת תשתיות עירוניות מקיימות: כלל הרשויות המקומיות יוכלו להגיש בקשה למענקי סיוע חד-פעמיים לפרויקטי תשתית וחידוש העומדים בקריטריונים של הליכתיות. החל ממאמצים מרוכזים לשיפור מדרכות ומעברי חצייה נרחבים ופעולות הצללה ועד הקמה של שבילי אופניים והליכה בתוך העיר ויצירת מרחבי העדפה להולכי רגל בתוך השכונות. תקציב המענקים יחולק באופן דיפרנציאלי ויכלול גם רכיב השתתפות מצד הרשות המבקשת (מטצינג). רשויות באשכולות נמוכים יזכו לתיעוד בקבלת המענק וברכיב השתתפות מצומצם יותר. הרשויות יתחייבו לקיים את הפרויקטים תוך שנה מיום ההתחייבות, או שנתיים במקרה של בנייה מחדש. בשונה מחלופת המדד אשר התמריץ הכלכלי מתרחש לאחר יישום התוכנית כ"פרס" על הצלחתה, חלופה זו מציעה תמיכה כלכלית לביצוע תוכנית עתידית. בצורה זו, גם עיריות מוחלשות ובעלות הכנסה עצמית נמוכה יוכלו לפעול להקמת פרויקטי העדפת הולכי רגל.

ג. הלוואות ארוכות טווח

חלופה זו מציעה הענקת הלוואות ארוכות טווח ללא ריבית או בריבית נמוכה לתוכניות מתאר עירוני המיישמות רעיונות של "תנועה מקיימת" בתוך העיר. בכלל זה, פיתוח מרחבים ציבוריים איכותיים, שיפור ההליכתיות באזורי בילוי ופנאי ואף תמיכה במרכיבים הציבוריים בפרויקטי בנייה קיימים ועתידיים. במהלך שנות החזרת ההלוואה, לרשות המקומית יישמר חופש פעולה נרחב יחסית ביצירת תוכנית המתאר

העירונית המתאימה כל עוד ההחלטות שמתקבלות מתעדפות את הולכי הרגל בראש. משרד הפנים רשאי להביע התנגדות או למנוע העברת ההלוואה עתידית אם התוכנית או ביצועה לא תתאם עקרונות אלו.

בשונה מחלופת מענק העידוד על בסיס המדד או חלופת הקול קורא, חלופת ההלוואות שמה דגש על תכנון וביצוע של פרויקטים גדולים וארוכי טווח לשינוי עומק בגישה ובביצוע התכנוני בעיר. הלוואות הגדולות מאפשרות אורך נשימה לביצוע הפרויקט (ובמיוחד ברשויות מקומיות מוחלשות) מחד, מנגד היותן נדרשות להחזרה ומועמדות לבחינה מחזקות את יכולתו של משרד הפנים לפקח על עמידתן בעקרונות העדפת הולך הרגל.

הערכת חלופות

החלופות ייבחנו על פי ציונים בסרגל מ-1 כאשר 1 הנמוך ביותר ו-5 הגבוה ביותר.

קריטריונים להערכה:

תועלת (45%): הנחת היסוד בעבודה היא כי שינוי סדר העדיפויות התנועתי בעיר הוא הכרחי, לאור משבר התחבורה הקשה הנוכחי בישראל ולאור משבר האקלים העולמי שאת אותותיו אנו רואים לאחרונה ושרק יחריף בשנים הבאות. לפיכך, קריטריון התועלת זוכה למשקל רב בהערכת החלופות. כיום, מצב ההליכתיות בישראל ירוד מאוד ונדרש שינוי יסודי ומעמיק על מנת לפתור את בעיית התחבורה. משבר הקורונה שגורם לרבים לעבוד בבית או בקרבת הבית עשוי ליצור הזדמנות וצורך לשיפור המרחב הציבורי גם בפרויקטים קטנים של "עירוניות טקטית" ולרתום את מקבלי ההחלטות והתושבים להשתתף בהם. לפיכך קריטריון התועלת מתחלק לטווח הקצר (10%) ולטווח הארוך (35%).

עלות (25%): הערכת העלות מתייחסת להוצאה לפועל של כל חלופה לשנת פעילות.

ישימות פוליטיות (10%): יישום כל החלופות נמצא תחת סמכותה של שרת הפנים. עם זאת, בהינתן עלות גבוהה, תיתכן התנגדות פוליטית להוצאות תקציביות גדולות לאחר שנת הקורונה. בנושא זה קיימים מספר לקוחות אפשריים, כמשרד התחבורה ומשרד השיכון והבינוי, אשר יש לקוות כי גם ייקחו חלק פעיל ביעוץ המקצועי. משרד הפנים כמשרד האחראי על כלל הרשויות המקומיות – הגופים האמורים ליישם את החלופות ואשר באינטרס הראשי שלהן לקדם – לפיכך הוא הלקוח המרכזי לנייר זה, עם זאת ייתכנו מאבקי כוחות בין הגופים לעיל לגבי הובלת הפרויקטים.

קושי נוסף ביישום הפוליטי הוא התנגדות אפשרית לשינוי הרגלים בקרב בכירים בירוקרטים ברשויות המקומיות. במקביל, בדרג הפוליטי ברשות המקומית, שינוי העדפת תנועה סובל מחוסר אטרקטיביות פוליטית בשל הקושי להמיר תהליכי עומק להון פוליטי, ולעומת זאת מעורר בשלב הראשוני כעס בקרב הבוחרים על הפגיעה באיכות חייהם שיתבטא בטענות על "בזבוז" כספי הציבור.

מורכבות היישום (15%): משקלו של קריטריון זה גבוה יחסית משום שיישום תוכניות הליכתיות יכולות להתעכב בקלות בשל קשיים טכניים כעיוותים בירוקרטיים ותקנות בנייה.

השפעות חיצוניות (5%): בטווח הארוך, קיימת אפשרות להשפעה חיצונית חיובית והיא ההזדמנות לצמצום פערים בין רשויות מקומיות בטווח הקצר ייתכן גודש נוסף בכבישים בזמן עבודות תשתית. כמו כן, ניתן להעריך כי חלק מהתושבים יביעו חשש או התנגדות לשינויים המוצעים מפני הפגיעה הזמנית בתנאיהם. עם זאת, מאחר שהמצב כיום הינו בלתי נסבל, במיוחד במרכזי הערים הגדולות, ובפרט בגוש דן, איננו מייחסים להשפעות חיצוניות זמניות אלו משקל בשיקול ההערכות.

תועלת טווח קצר:

מענקי עידוד בצמוד למדד: כבר בטווח הקצר צפוי שינוי בדמות פרויקטי הליכתיות "פופ-אפ" לשם קבלת מענקי העידוד והתחרות בין העיריות. ציון: 3.

קול קורא: התוכנית מבוססת על טווח ביצוע מהיר. בכלל זה שינוי ייעודי של מרחבים קיימים ופרויקטים של "עירוניות טקטית". ציון: 4.

הלוואות ארוכות-טווח: תכנון תוכניות מתאר חדשות ויישומן ייארך שנים. ציון: 1.

תועלת טווח ארוך:

מענקי עידוד בצמוד למדד: הנחת היסוד היא שפרסום המדד יתמרץ רשויות מקומיות לשנות את סדר היום התכנוני שלהן גם בטווח הארוך כדי למשוך אוכלוסייה משכילה וצעירה לעיר ולעודד פתיחת עסקים והקמת משרדים במקום. ציון: 4.

קול קורא: הקול הקורא ממוקד בעיקר בפרויקטים של עירוניות טקטית, מתוך הנחה כי לאחר ההתנסות בהליכיות בצורה זו, מתכננים ומקבלי החלטות יישנו את סדרי העדיפויות העירוניות בקלות יחסית. קיימת סכנה כי גם אם הפרויקטים יזכו להצלחה, לא יחול שינוי עומק בסדר העדיפויות התכנוני ופרויקטים אלו יוותרו כיוצאי דופן בנוף העירוני. ציון: 2.

הלוואות ארוכות-טווח: הענקת הלוואות ארוכות טווח תאפשר את אורך הנשימה הנחוץ לשינוי עדיפויות תכנוני. בנוסף, המשך המעורבות של משרד הפנים בפרויקט כתנאי להמשך קבלת ההלוואה יחייב את הרשויות המקומיות לעמוד בהתחייבותיהן לשיפור בהליכיות בעיר. ציון: 5.

עלות:

מענקי עידוד בצמוד למדד: עלות חלופה זו מתחלקת לשניים: עלות פרסום המדד ועלות מענקי העידוד. היות שמדד ראשוני נמצא בתהליכי פיתוח מזה מספר שנים, עלותו העיקרית תהיה בבדיקות השנתיות ובפרסומו בלבד. עלות מענקי העידוד תשתנה משנה לשנה לפי הצלחתן של רשויות שונות לשפר את מדדי ההליכיות שלהן. מכל מקום, אלו לא אמורים להחליף או לכסות על פרויקטים שאפתניים אלא לעודד בלבד, ומדובר על כן בחלופה הזולה ביותר. ציון: 4.

קול קורא: העלות תלויה ברמת ההשתתפות הרשויות המקומיות במכרז. לאור השאיפה להשתתפות גבוהה יחסית, מדובר בהשקעה בינונית. ציון: 4.

הלוואות ארוכות טווח: בטווח הקצר, מדובר בהשקעה היקרה ביותר בעוד בטווח הארוך, העלות הגבוהה מההשקעה הראשונית צפויה להיות מוחזרת ברובה. מכאן, חישוב העלות מורכב מאובדן הריבית על ההשקעה ומהסיכון לאי-פירעון של הרשות המקומית ודורשת להיערך לאובדן חלק מההלוואה. לפיכך מדובר בהשקעה בינונית-גבוהה. ציון: 3.

מורכבות היישום:

מענקי עידוד בצמוד למדד: פיקוח ופרסום המדד מדי שנה ידרוש הקמת צוות חוקרים ייעודי שיידרש הן לעבודת שדה הן לבחינה של תוכניות עתידיות ופרויקטי אד-הוק. הצוות, שיהיה הראשון מסוגו בארץ יידרש לעצב לראשונה את עבודת השדה ואת דרכי איסוף המידע. בנוסף עליו ליצור קשרי עבודה טובים עם הרשויות המקומיות. ייתכן כי מהלך זה יעכב את תחילת היישום ויערים קשיים טכניים. ציון: 2.

קול קורא: הוצאת קול קורא והקמת וועדת אד-הוק לקבלת החלטות ולמעקב אחר יישומן אינה מורכבת במיוחד אך דורשת הקמה ותפעול של מנגנון בדיקת הבקשות ומעקב אחר היישום. ציון: 4.

הלוואות ארוכות טווח: אישור ההלוואות ומעקב אחר יישומן ידרוש התאמה של צוות אישור ההלוואות הקיים כך שישלול גם גורמי מקצוע שיוודאו שהתוכניות המוצעות תואמות ליעדים שהוסכמו מראש, ויוודא בהמשך כי אלו מבוצעות בהתאם להסכמה הראשונית. אישור התוכניות במשרד יוכל להוות מקום להתייעצויות ומקור ידע שיעצים את הרשויות המקומיות. ציון: 3.

צמצום פערים:

מענקי עידוד בצמוד למדד: מענקי עידוד על בסיס תחרות מעניקות יתרון לרשויות חזקות עם עודפי תקציב. בנוסף, פרסום המדד עלול לגרום להגירה פנימית של אוכלוסיות אמידות לשכונות המובילות ולדחיקת אוכלוסיות מוחלשות (גינטריפיקציה) ובכך דווקא להגדיל את הפערים החברתיים. ציון: 2.

קול קורא: כלל הרשויות זכאיות להשתתף בקול הקורא, אך רשויות מוחלשות יזכו לעדיפות בקבלתן. לצד זאת, יש לזכור כי רשויות חזקות נוטות להצליח יותר במילוי קולות קוראים, כך שחלופה זו נוטה לטובתן של הרשויות החזקות ממילא. ציון: 3.

הלוואות ארוכות טווח: הלוואות ארוכות טווח רלוונטיות במיוחד לרשויות מוחלשות, שכן הן יספקו להן אורך נשימה לערוך שינויים תכנוניים. בנוסף, שיפור ההליכיות בעיר צפוי להביא לעלייה משמעותית באיכות החיים של התושבים, למשיכת אוכלוסייה צעירה ומשכילה שתחזק את הקהילה הקיימת, וליצירת מקומות עבודה חדשים. בנוסף, הלוואות ארוכות טווח צפויות להבטיח שיפור בתנאי המדרכות דווקא ברשויות עירוניות מוחלשות, אשר בהן מתרחשות חלק ניכר מתאונות עם הולכי רגל. ציון: 5.

ישימות פוליטית:

מענקי עידוד בצמוד למדד: הוצאת מדד השוואה בין ערים יכול לעורר התנגדות גדולה בקרב ראשי הרשויות, ובקרב ראשי ראשויות מוחלשות בפרט, בטענה כי מדובר בתחרות לא הוגנת. בנוסף, ייתכן כי יתקיימו חילוקי דעות בין משרד הפנים, משרד השיכון והבינוי ואולי אף עם מנהל התיכנון תחת משרד האוצר על הובלת עיצוב ופרסום המדד. ציון: 3.

קול קורא: לא צפויה התנגדות פוליטית להוצאת קול קורא למענקי סיוע. ציון: 5.

הלוואות ארוכות-טווח: תיתכן התנגדות פוליטית להוצאה התקציבית גדולה, זאת במיוחד בשל החשש מאי-פירעון של רשויות מקומיות מוחלשות. בנוסף, ייתכן כי משרד השיכון והבינוי ייראה בביזור הסמכויות שמשרד הפנים מוביל כפגיעה באוטונומיה המקצועית שלו ויבקש לקחת חלק מוביל בוועדות ההלוואות. ציון: 4.

מענקי עידוד בצמוד למדד	קול קורא	הלוואות ארוכות טווח
תועלת טווח קצר (10%)	3	4
תועלת טווח ארוך (35%)	4	2
עלות (25%)	4	4
מורכבות היישום (15%)	2	4
צמצום פערים (5%)	2	3
ישימות פוליטית (10%)	3	5
סה"כ	3.4	3.35
		3.7

המלצת מדיניות

חלופת המדיניות הנבחרת היא חלופת הלוואות ארוכות טווח גדולות לתוכניות מתאר עירוניות המציבות את הולך הרגל, צרכיו וביטחונו בראש סדר העדיפויות ומיישמות עקרונות של "תנועה מקיימת" בתוך העיר. בכלל זה יהיה עליהן לקדם גם עירוב שימושים ותשתיות פיזיות לתחבורה ציבורית ורכיבה על אופניים. יתרונה של חלופת ההלוואות ארוכות הטווח היא כי תחייב רשויות מקומיות להמשיך בתוכנית החומש גם בהינתן שינוי פוליטי מקומי, ובכך תאפשר לרשויות מקומיות להוביל פרויקטים גדולים ולבצע חשיבה תכנונית יסודית.

יתרון משמעותי נוסף הוא כי חלופה זו שומרת על החופש התכנוני של רשויות מקומיות ומחזקת את סמכותן השלטונית בהתאם לחזונה של שרת הפנים, זאת תוך בקרה מטעם המשרד כי הכספים המיועדים אכן משמשים לקידום עקרונות הליכתיות שנקבעו ואינם מוסבים לצרכים אחרים. בנוסף, חלופה זו לא צפויה לגרור יצירת מערכת רגולטורית חדשה ומורכבת, וכי זו יחד עם העדר "דדליין" תעודד גם רשויות מוחלשות לקידום ההליכתיות בתחומן ותתרום לצמצום פערים.

חסרונה המרכזי של החלופה הנבחרת היא כי בטווח הקצר, ובפרט בשעה שאנו עוד מצויים בלב משבר הקורונה, אינה מספקת מענה מהיר לצורך במרחב הליכה נאות בתוך העיר.

UNDP, "What are the Sustainable Development Goals?". United Nations Development Programme. Retrieved 18 July 2021. <https://www1.undp.org/content/singapore-global-centre/en/home/sustainable-development-goals.html>

Forsyth, Ann. 2015. What is a walkable place? The walkability debate in urban design. Urban Design International 20, no.4: 274-292 <https://doi.org/10.1057/udi.2015.22>.

Haas, P. (2019). The Real estate Mantra – Locate Near Public Transportation. CNT

Marshall, J. D., Brauer, M., & Frank, L. D. (2009). Healthy neighborhoods: walkability and air pollution. Environmental health perspectives, 117(11), 1752–1759. <https://doi.org/10.1289/ehp.0900595>

Oishi, S., Koo, M., & Buttrick, N. R. (2019). The socioecological psychology of upward social mobility. American Psychologist, 74(7), 751–763. <https://doi.org/10.1037/amp0000422>

Speck, J. (2012). Walkable city : how downtown can save America, one step at a time (1st ed., p. 312 pages ;). Farrar, Straus and Giroux.

Van Cauwenberg J, Van Holle V, De Bourdeaudhuij I, Van Dyck D, Deforche B. Neighborhood walkability and health outcomes among older adults: The mediating role of physical activity. Health Place. 2016 Jan; 37: 16-25. doi: 10.1016/j.healthplace.2015.11.003. Epub 2015 Dec 14. PMID: 26699447.

Van Cauwenberg, J., Van Holle, V., De Bourdeaudhuij, I., Van Dyck, D., & Deforche, B. (2016). Neighborhood walkability and health outcomes among older adults: The mediating role of physical activity. Health & place, 37, 16–25. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2015.11.003>

Walkable city rules : 101 steps to making better places (1st ed. 2018., p. 1 online resource (XVIII, 291 p. 1 illus.)). (2018) .

אזולאי, ר. וגלימדי, ג. (2019). תאונות דרכים עם נפגעים – סיכום שנת 2019. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, ירושלים.

ועדת הכלכלה בראשות חה"כ איתן כבל, ישראל עומדת : קידום התחבורה הציבורית בישראל. דין וחשבון מסכם (2018)

פורום ה-15. (2021). דוגמאות מעוררות השראה לעירוניות טקטית. נשלף בתאריך 18 ביולי 2021. <http://www.forum15.org.il/%d7%93%d7%95%d7%92%d7%9e%d7%90%d7%95%d7%aa-%d7%9e%d7%a2%d7%95%d7%a8%d7%a8%d7%95%d7%aa-%d7%94%d7%a9%d7%a8%d7%90%d7%94->

[%d7%9c%d7%a2%d7%99%d7%a8%d7%95%d7%a0%d7%99%d7%95%d7%aa-
%d7%98%d7%a7%d7%98%d7%99%d7%aa](#)

פינקלשטיין, א. (2020) השלטון המקומי בישראל: רקע כללי סוגיות ליבה ואתגרים. מחקר מדיניות 157, המכון הישראלי לדמוקרטיה: ירושלים.

פרדמן, א. (2020) עירוניות טקטית: מתווה ליישום פרויקטים מהירים בערים בישראל. המועצה הלאומית לכלכלה.

צרפתי, מ. ושפרן, ר. (2018). קיימות וסביבה ככלי פיתוח בשלטון המקומי: מדריך יישומי לרשויות המקומיות. משרד הפנים וממשק, תכנית יישום מדע בממשל.

רינת בניטה, רשויות מקומיות בישראל: מסמך רקע לוועדת הפנים והגנת הסביבה. הכנסת, מרכז המחקר והמידע: 2015. <https://m.knesset.gov.il/Activity/Info/MMMSummaries19/Local.pdf>

רם איזנברג ועודד גל, הליכתיות בתל אביב: סל כלים לעידוד הליכה ברגל במרכז העיר, עיריית תל אביב: 2018. [https://www.tel-](https://www.tel-aviv.gov.il/Residents/Development/Documents/%D7%94%D7%9C%D7%99%D7%9B%D7%AA%D7%99%D7%95%D7%AA%20%D7%91%D7%AA%D7%9C-%D7%90%D7%91%D7%99%D7%91-%D7%99%D7%A4%D7%95.pdf)

[aviv.gov.il/Residents/Development/Documents/%D7%94%D7%9C%D7%99%D7%9B%D7%AA%D7%99%D7%95%D7%AA%20%D7%91%D7%AA%D7%9C-%D7%90%D7%91%D7%99%D7%91-%D7%99%D7%A4%D7%95.pdf](https://www.tel-aviv.gov.il/Residents/Development/Documents/%D7%94%D7%9C%D7%99%D7%9B%D7%AA%D7%99%D7%95%D7%AA%20%D7%91%D7%AA%D7%9C-%D7%90%D7%91%D7%99%D7%91-%D7%99%D7%A4%D7%95.pdf)

שקד איילת, טקס חילופי שרים במשרד הפנים (13.6.21), חדשות משרד הפנים: 16 יוני 2021. <https://www.gov.il/he/departments/news/news-16-06-21-001>

שרב, נ. ושות' (2019) תכנית אסטרטגית לאומית לתנועה מקיימת במרחב העירוני: דוח מסכם. לשכת הפרסום הממשלתית.

דוגמאות לעירוניות טקטית בתקופת הקורונה



איור 1: ברלין, הנחת מסלולי אופניים זמניים

בברלין, גרמניה, הוכשרה רשת מהירה של שבילי אופניים על חשבון נתיבים בכבישים עירוניים¹.



איור 2: רומא, בניית מסלולי אופניים

עיריית רומא הכריזה על הכשרת 150 קילומטר של מסלולי אופניים חדשים²

¹ https://www.theguardian.com/world/2020/apr/11/world-cities-turn-their-streets-over-to-walkers-and-cyclists?CMP=share_btn_tw
² <https://www.facebook.com/virginia.raggi.m5roma/posts/1568790693303374>



איור 3 : הרחבת שטחי הסעדה על חשבון נתיבי נסיעה פרטית, ניו יורק, ארה"ב

ניו יורק החליטה על פרויקט רחב ידיים להתמודדות עם המשבר הכלכלי בקורונה והצורך בריחוק חברתי, ובכלל זה הרחבת המדרכות ושטחי ההסעדה לתוך נתיבי נסיעה, וכן חסימת כבישים זמנית בימי-שוק³.

Auf diesen temporären Begegnungszonen ist das Gehen und Radfahren auf der Fahrbahn erlaubt:

Stand: 23. April 2020



איור 3 : תכנית תחבורה בוינה, אוסטריה

³ <https://www1.nyc.gov/html/dot/html/pedestrians/pedestrians.shtml>

בווינה החליטו על הפיכת רחובות רבים במרכז העיר לאזורי תנועה משולבת: הנסיעה מותרת עד ל-20 קמ"ש ומותרת הליכה על נתיבי הנסיעה ורכיבה על אופניים.⁴

בישראל



איור 4: מדרחוב ערמונים בירושלים, אוגוסט 2020.

עיריית ירושלים החליטה לסגור באופן זמני רחובות בעיר על מנת לעודד פעילות עסקית ואומנותית.⁵

⁴ <https://twitter.com/strassenwien/status/125365107771247618>

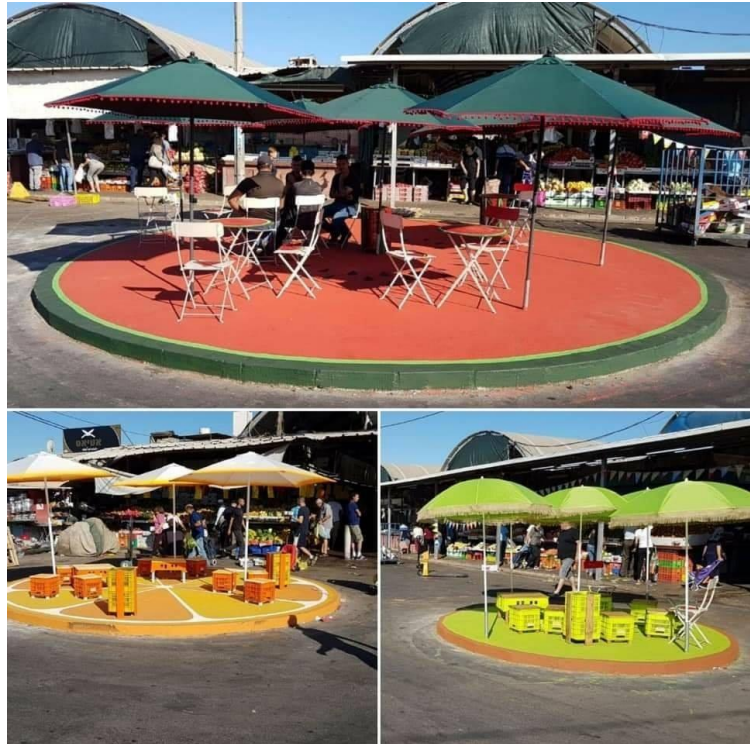
⁵ <https://www.srugim.co.il/444863-%D7%9B%D7%9A-%D7%A2%D7%99%D7%A8%D7%99%D7%99%D7%AA-%D7%99%D7%A8%D7%95%D7%A9%D7%9C%D7%99%D7%9D-%D7%9E%D7%AA%D7%9B%D7%95%D7%A0%D7%AA-%D7%9C%D7%94%D7%A7%D7%9C-%D7%A2%D7%9C-%D7%94%D7%A2%D7%A1%D7%A7>



איור 5: נתיב אופניים ברחוב פינסקר, תל אביב

עיריית תל אביב-יפו סימנה שביל דו סטרי לרוכבי אופניים לאורך 300 מטרים על חשבון נתיב תנועת כלי רכב ברחוב פינסקר בעיר. התוכנית לכלל 2020 : 40 קמ"ש.⁶ בנוסף, היא פועלת להפיכת 11 רחובות למדרחובים זמניים.⁷

⁶ <https://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-5736418,00.html#autoplay>
⁷ https://www.tel-aviv.gov.il/Pages/MainItemPage.aspx?WebID=3af57d92-807c-43c5-8d5f-6fd455eb2776&ListID=81e17809-311d-4bba-9bf1-2363bb9debcd&ItemId=1054&utm_source=facebook&utm_medium=social&utm_campaign=midrahov&utm_content=midrahov&fbclid=IwAR0-MF6XYqEvVJiLI5NATZZI6n1_exJBjvwIVeXcq4kUCL-BII9VUFhsUI4



איור 6: שוק עירוני בבאר שבע

באר שבע החליטה על הקמת אזורי מנוחה והצללה בתוך השוק. הם ניתנים להזזה ופירוק במקרה הצורך.⁸

⁸ <http://www.forum15.org.il/%D7%A2%D7%99%D7%A8%D7%95%D7%A0%D7%99%D7%95%D7%AA-%D7%98%D7%A7%D7%98%D7%99%D7%AA-%D7%9E%D7%A9%D7%93%D7%A8%D7%92%D7%99%D7%9D-%D7%90%D7%AA-%D7%94%D7%9F%D7%A8%D7%97%D7%91-%D7%94%D7%A6%D7%99%D7%91%D7%95%D7%A8%D7%99>

נספח ב'

ניתוח עלויות

מענקי עידוד בצמוד למדד הליכתיים:

תקציב: כ-12 מיליון ש"ח

- (1) פיתוח, פרסום וקידום מדד הליכתיים עירוני: בסיס למדד (מראה מקום, ושכונה 360) פותח ופורסם על ידי המועצה הישראלית לבנייה ירוקה ונתמך על ידי קרן ברכה, והמועצה הישראלית לבנייה ירוקה בתמיכת משרד השיכון והבינוי (בהתאמה). על ידי אימוץ המדד, משרד הפנים יידרש להקצות תקציב להרחבתו ולפיקוח עליו. עלות זו מתחלקת לשניים, לעלות חד פעמית של פיתוח המדד שמוערכת ב-2 מ"ש ולעלות שנתית קבועה המוקדשת להערכתו ופרסומו ותעמוד על כ-2 מ"ש (מש"ח).
- (2) מענקי עידוד: מענקי עידוד לכ-10 רשויות על קידום פרויקטי הליכתיים בקרבן. כ-8 מ"ש.

קול קורא:

תקציב: 10-15 מיליון ש"ח

- חישוב העלות לקול הקורא מבוססת על שני קולות קוראים שפורסמו בעבר בנושאים דומים:
- קול קורא "בזכות הדרך" (אוגוסט 2019) המיזם הזמין רשויות להשתתף בתחרות לזכות בתקציב תמיכה וליווי בתכנון פרויקטי עירוניים. משרד התחבורה הקציב למיזם 12 מיליון ש"ח.
- קול קורא להתחדשות עירונית (1/2020) המציע קידום פרויקטי תשתית ברמת הבניין הבודד ברשויות מקומיות. הרשות להתחדשות עירונית תיקצבה קול קורא זה ב-10 מ"ש.

הלוואות ארוכות טווח:

תקציב: 15-22 מיליון ש"ח

- עלויות אלו מחושבות על פי דו"ח מבקר המדינה על לקיחת הלוואות ארוכות טווח על ידי רשויות מקומיות באישור משרד הפנים (מבקר המדינה, 2014). ממנו עולה כי עיריות בינוניות וגדולות רשאיות לקחת מלוות פיתוח של כ-15 מיליון ש"ח למשך תקופה של שלוש עד עשר שנים. עיקר העלות תהיה על הפסד הממשלה את כספי הריבית. בחישוב לפיו כ-30 רשויות יבקשו לעשות זאת מדובר בכ-450 מיליון ש"ח, וההפסד על הריבית (בתחשב בריבית של 3.5-5%) הוא כ-15-22 מ"ש.

שחקן	ערכים	משאבים וסמכות פורמלית	עמדה
משרד הפנים	בכניסתה לתפקיד הצהירה השרה כי בכוונתה לפעול לצמצום רגולציה ולביזור סמכויות לטובת השלטון המקומי. משרד הפנים אחראי על סיוע, חיזוק ופיקוח על הרשויות המקומיות. המשרד מוביל רפורמות ומהלכים לצמצום הפערים בין הרשויות ומנהיג תקצוב דיפרנציאלי	מעביר את מרבית התקציב הממשלתי לרשויות המקומיות.	שיפור ההליכיות בערי ישראל עומד בקנה אחד עם רצונו לפתח את השלטון המקומי, אך לא נמצא בראש סדרי העדיפויות.
משרד האוצר	דוגל בצמצום הגרעון התקציבי, במיוחד בעידן שלאחר משבר הקורונה. לא יעודד בתחילה הוצאות גדולות. לצד זאת, בדומה לעמדת בנק ישראל, משרד האוצר סבור כי משבר התחבורה כיום מוביל לבזבז של מיליארדי שקלים בשנה ויש לשנות את המשוואה.	משרד האוצר מתקצב את פעילויות המשרדים השונים הנוגעים לתחבורה פרטית, ציבורית ולא ממונעת.	משרד האוצר ייתמוך בתוכניות לשיפור ההליכיות בערים. יידרוש להיות מעורב בהחלטות על הקצאת הלוואות ארוכות טווח וכן כל מדדי הליכיות דרך מנהל התכנון שבסמכותו.
מנהל התכנון (תחת משרד האוצר)	מנהל התכנון הוקם כיחידת סמך תחת משרד האוצר כאמצעי לפתרון משבר הדירור ב-2015. ב-2020 תמך בביטול תמ"א 38 לטובת הסתכלות תכנונית רחבה.	המנהל אחראי על תכנון מרחבי, תשתיות ומגורים וכן על רגולציה ברישוי ובנייה. בין היתר על פיתוח תוכניות המתאר המחוזיות ואישורן.	מנהל התכנון תומך עקרונית במהלכים לקידום הליכיות ולתפיסה תכנונית רחבה. ייתכן ויתנגד להובלה של משרד הפנים בנושא מתוקף תפקידו כאחראי על תוכניות מתאר מחוזיות ויבקש להובילו בעצמו.
משרד השיכון והבינוי	מתמקד בעיקר בהכשרת קרקע והקמת יחידות דיור.	אחראי על ביצוע מדיניות הממשלה בתחומי השיכון והבנייה למגורים. אחראי על התחדשות עירונית, בנייה חדשה ושיקום שכונות. מחליט על תקנות ורגולציות בנייה.	המשרד הציג מספר פעמים תוכניות לקידום הליכיות בערים, כלומר הרעיון אינו זר לו. לצד זאת, הדבר נעשה בצורה רפה יחסית וללא שינוי בנהלים קיימים. סביר כי יתעקש על שמירת נהלים כהקצאת חניה ליחידת דיור וכיוב'. יבקש לקחת חלק בכל חלופה נבחרת.

חברות רכב וביטוח	ברצון להמשיך ולמכור רכבים	מחזיקים לוביסטים בכנסת	יתנגדו לרפורמות המצמצמות את מקומות החניה החינמיים בערים.
המרכז לשלטון מקומי	העמותה מייצגת את כלל העיריות והמועצות המקומיות בישראל. פועלת לקדם את ענייניהן בפני הכנסת ומול גורמי הממשלה. בין היתר תומכת בהגדלת מענקי איזון.	פעילות לוביסטית בכנסת. תקציבו מבוסס על מס חבר מטעם העיריות השונות.	עד כה לא הביע עמדה בנושא. ההערכה היא כי יתמוך בפרויקטים המקדמים הליכתיות.
פורום ה-15	הסדרה מחדש של יחסי השלטון המרכזי והשלטון המקומי. חתירה להעצמת סמכויות ולניהול עצמאי.	מאגד את הערים העצמאיות בישראל, שאינן מקבלות "מענקי איזון" או "פיתוח" ממשלתיים.	תומך בקידום הליכתיות עירונית. כבר כיום מקדם בתחומיו לימודים והשלמות על עירוניות מקיימת. סביר כי יעדיפו את חלופת מענקי העידוד בצמוד למדד או את חלופת הקול הקורא המאפשרות להן להתחרות על קבלת תקציבים.
משרד התחבורה	כיום, משרד התחבורה פועל לקידום תחבורה ציבורית על פני סלילת כבישים חדשים לרכב פרטי ולקידום הרשות הארצית לתחבורה ציבורית.	המשרד ממונה על ניהול וקביעת מדיניות בענף התחבורה ועל שירותי מערכות התחבורה הארציות. אחראי בין היתר על תשתיות תחבורה ציבורית גם בתוך הערים (למשל תחנות אוטובוס).	המשרד בעד הקמת תשתיות להליכה נאותה בעיר, ובמיוחד אל ומתחנות תחבורה ציבורית. לעתים תקנות להכשרת נתיבי תחבורה ציבורית או נסיעה באופניים סותרים עקרונות העדפת הולכי רגל, וייתכנו ויכוחים בנושא. יבקש לקחת חלק בעיצוב ויישום המדיניות.
המועצה הישראלית לבנייה ירוקה	מוסד ללא מטרות רווח. מקדם מרחב בנוי, סביבתי בריא ונגיש. עיסוקיו נוגעים בעיקר לפיתוח ידע מקצועי על עולמות הבנייה הירוקה והתכנון בר-קיימא.	חסר סמכות פורמלית. מייעץ למקבלי החלטות בהתוויות מדיניות, מייעץ ומלווה פרויקטי תכנון.	ייתמוך ביוזמות לקידום הליכתיות. יבקש לקחת חלק בכלל החלופות. המועצה בשיתוף עם משרד השיכון והבינוי מובילה את פיתוח "שכונה 360" ו"מראה מקום" ותבקש להמשיך להיות מעורבת בפיתוחו.