

## איך אומרים Walkability בעברית?

הסדרת יחסי התנועה בין הולכי רגל וכלי רכב הייתה ועודנה אחד הנושאים החשובים בתכנון האורבני. מציאת פתרונות תכנוניים לבטיחותם של הולכי הרגל לא ירדה מעולם מסדר היום התכנוני. הספרות המקצועית בעבר הציעה להפחית את השימוש ברכב, בין השאר, באמצעות הפרדיגמה של העיר הקומפקטית. בהווה מתקבל הרושם שהספרות המקצועית הבינלאומית בתחומי התכנון העירוני נשטפת בזרם של מאמרים המצדדים בתכנון ערים בצורה שתעודד הליכה רגלית מסיבות שונות, החל משמירה על איכות הסביבה וכלה בבריאות הפרט. מספרם של העבודות שפורסמו בנושא זה בשנים 2013-14 גבוה מאד. בסקירה זו יסקרו שני ספרים שפורסמו בתחום זה בשנת 2012 וכן מבחר מאמרים שפורסמו בשנים 2013-14.

הספר האחד הוא ספרו של מתכנן הערים Jeff Speck (2012) שכותרתו Walkable City וכותרת המשנה שלו אומרת: "כיצד [תכנון מחדש של] מרכזי הערים יכול להציל את אמריקה". התיזה המובילה בספר זה היא כוללת ושפתנית מסתם רעיונות חדשים להפרדה בין הולכי רגל וכלי רכב. התיזה איננה מסתפקת בדרישה לריענון תיכנונה של יחידת השכנות אלא קובעת כי יש להציב יעד של הפיכת מרכזי הערים (המע"רים) למוקדים ברי-הליכה. לדעת המחבר, יעד כזה יכול - לא פחות מאשר - להציל את אמריקה משקיעה וניוון.

בפתיחת הספר הוא מציג מה שהוא מכנה תיאוריה כללית של Walkability. התיאוריה שלו קובעת שההליכה צריכה לתת מענה לארבעת הצרכים הבאים: הליכה שימושית (Useful) לסיפוק הצרכים היומיומיים, היא צריכה להיות בטוחה (Safe), ונוחה (Comfortable) "באופן שהמבנים והנוף מעצבים רחובות אורבניים שיוצרים תחושה של חדרי משפחה", וההליכה צריכה להיות מעניינת (Interesting) "באופן שהמדרכות נושקות למבנים ייחודיים בעלי פנים ידידותיות ושפע של סמלים הומניים" (עמוד 11).

לדעת Speck ארבעה תנאים אלו מובילים לסדרת חוקים שאורגנו על ידו "כעשרת הצעדים של Walkability". צעדים אלו הם: (1) שימושי קרקע מעורבים, (2) הגבלת השימוש ברכב, (3) הסדרת אזורי חניה, (4) שיפור התחבורה הציבורית. כל אלו קשורים למענה על השימושיות (Usefulness). התשובה לצורך הבטיחותי מתקבלת בחוק מספר (5) הגנה על הולכי רגל ו- (6) שיפור מסלולי הרכיבה לאופניים. גורם הנוחות בתאוריה הכללית מקבל את תיקונו בחוק (7) עיצוב המרחב (מתנגד למרחבים פתוחים בקנה מידה גדול) ו- (8) נטיעת עצים. גורם העניין מקבל מענה בחוק (9) עיצוב חזיתות ידידותיות וייחודיות ו- (10) רשת רחובות עם מסלולי הליכה ונקודות עגון.

למעשה המחבר מודע לכך שחמש ערי ענק בארה"ב כבר מוגדרות כערים שמרכזיהן נוחים להולכי רגל. ערים אלו הן: ניו-יורק, בוסטון, שיקגו, סן פרנסיסקו ופורטלנד. ערים אלו מאופיינות בבניה צפופה יחסית באזור

המע"ר. לעומתן ערים כדוגמת לוס אנג'לס, יוסטון ומיאמי הן ערים שהותאמו לעידן כלי הרכב וספק גדול האם ניתן "לשפץ" את המע"ר שלהן ולהתאימו לחוקים שהוצבו על ידי Speck. יתר על כן, התאוריה הכללית של המחבר איננה ממש תיאוריה ועשרת החוקים הנלווים אינם נקראים כמו מתכון חדש שלא נוסה כבר בעבר. יתכן שהחידוש העיקרי טמון ביומרה להחיל את החוקים הללו על מרכזי הערים הגדולות. Speck מציג אמנם רשימה ביבליוגרפית נרחבת וכן אינדקסים המקובלים בספרים מדעיים אבל ספר זה מסתמך במידה רבה על ניסיונו האישי העשיר.

הספר השני הוא ספרה של Julie Campoli (2012) שכותרתו: Made for Walking: Density and Neighborhood Form. המחברת היא בעלת תואר שני מבית הספר לעיצוב באוניברסיטת הרווארד וסיפרה מעיד על השכלתה. ספר זה הוא פחות יומריני מצד אחד ויותר "מדעי" מצד שני. הספר מדגיש את ההשפעה של צפיפות האוכלוסיה על ההליכה וכן את הקשר בינה לבין תצורת השכונה. בספר נכללת סקירה של 12 שכונות בערים שונות בצפון אמריקה. שכונות אלו הוקמו בסוף המאה ה-19 בתקופה הטרומ רכבית, הן הפכו לשכונות מצוקה בתקופת הנהירה הגדולה לפרברים, וחזרו להיות שכונות מבוקשות בעשורים האחרונים. לדעת מחברת הספר (וגם אחרים) שכונות אלו מהוות דוגמאות לשכונות מוצלחות ואהובות על תושביהן מפני שהן מאפשרות נגישות לשירותים בהליכה רגלית נוחה. כל פרק בספר מלווה בתיאור המרקם השכונתי, מידע על הבניה וצפיפותה וכן במפות, שרטוטים, חתכים, תמונות ודיאגרמות. השכונות הללו הן שכונות ותיקות כמו LoDo בדנוור, קולורדו, פורטוגל הקטנה בטורונטו או קיסטיליאנו בוונקובר, קנדה. המשותף לכל השכונות הללו שהן שכונות ותיקות שנבנו בבניה רוויה אבל נמוכה יחסית ומתוך מטרה לספק לתושביהן שירותים שכונתיים במרחקי הליכה סבירים. מחברת הספר ממליצה להכיר וללמוד את המרקם שנוצר בשכונות אלו ולהעתיקו גם למקומות אחרים. נשאלה השאלה האם זה אפשרי?

ארכיטקטית הנוף Gail Hansen משיבה תשובה חיובית. היא לוקחת את האתגר צעד קדימה ושואלת האם אפשר לתכנן שכונות חדשות שתהיינה בעלות איכויות דומות לשכונות הישנות שנמצאו כמעודדי הליכה? Hansen בדקה את הנושא במאמר שפורסם בשנת 2014 בכתב העת Journal of Urban Design. בהסתמך על ה-Form Based Codes ומתוך בחינת האיכויות האורבניות הבאות ב-30 ערים - imageability, complexity, human scale, transparency, and enclosure - היא מגיעה למסקנה כי לשילובים ראויים של תכונות אלה יש פוטנציאל ליצור רחובות מעודדי הליכה הדומים באיכותם לרחובות המצויים בשכונות ההיסטוריות.

שני מאמרים אחרים עסקו בשיטות לבדיקת ה-Walkability. מאמר שנכתב על ידי Yin (2013) בכתב העת Journal of Urban Planning and Development מציג מודל GIS המדגיש שעידוד ההליכה מבוסס לא רק על ההשפעות הסביבתיות של הנוף האורבני אלא גם על ההשפעות הנובעות מהצורך באינטראקציה חברתית. ישימות המודל מודגמת באמצעות מפות של העיר באפלו בארה"ב. המאמר של Lee and Talen (2014) שם לו למטרה להשוות שיטות לבדיקת התכונות הפיזיות של אזורים עירוניים שמעודדים הליכה רגלית. שילוב של שיטות GIS בתוספת Google Street View

כאמצעי לסריקת התכונות הפיזיות של הרחובות נמצאה יעילה בהשוואה לשיטות אחרות המבוססות על סריקות אישיות. העבודה הודגמה על העיר פניקס בארה"ב.

מאמרים אחרים עוסקים בתועלת הכלכלית של הרחובות מעודדי ההליכה. המאמר של Washington (2013) חשף שערך הדירות ברחובות אלו גבוה מבחינה סטטיסטית בצורה מובהקת גם כאשר מנטרלים את ההשפעה של גורמים אחרים. תוצאות מחקר זה מבוססות על מדגם שנערך ב-259 ערים בארה"ב. על כל תוספת של נקודה ב-Walk Score ערך הנכסים עולה בכחצי אחוז.

לקינוח ראוי לציין שני מחקרים שבדקו את שאלת ה-walkability במדינות מוסלמיות, האחד באירן והשני בערי מדינות המפרץ. המחקר האירני של Bahrainy and Khosravi (2013) בודק את המגבלות על יכולת ההליכה שקשורות לעיר חדשה שנמצאת בשלבי בניה. הממצאים מראים שנישים מוגבלות בהליכה בשל גורם הבטיחות (Safty) ואילו גברים בשל מכשולי בניה שמאריכים את דרכם. המחקר השני נערך על ידי Elhamy Kamel (2013). המחבר יוצא מתוך הנחת עבודה שהערים בתחומי ה-Gulf Cooperation Council (GCC) סובלות ממדד Walkability נמוך הן משום שתוכנו מראש לשימוש מאסיבי בכלי רכב והן בשל החוס הכבד ששורר שם ברוב חודשי השנה. כדי להשיב על השאלה כיצד אפשר לשפר את המדד, המחבר מסתמך על מחקר מקדים בו בדק באמצעות שאלונים את נוחות (או אי-נוחות) ההליכה בפארק הלאומי המלך עבדאללה ב-Dammam שבערב הסעודית. ממחקר זה הוא מנסה להשליך על נוחות ההליכה בעיר Masdar באבו דאבי וממנה על פתרונות לערים אחרות.

מעניין לדעת האם במקביל כבר פתרו את השאלה איך אומרים Walkability בערבית?

## מקורות

Bahrainy, H. Khosravi, H. 2013. The impact of urban design features and qualities on walkability and health in under-construction environments: The case of Hashtgerd New Town in Iran. *Cities*, 31(1), 17-28.

Elhamy Kamel, M.A. 2013. Encouraging walkability in GCC cities: smart urban solutions. *Smart and Sustainable Built Environment*, 2(3), 288-310.

Campoli, J. 2012. Made for Walking: Density and Neighborhood Form. Cambridge, Massachusetts: Lincoln Institute of Land Policy. 176 p. + viii.

Hansen, G. 2014. Design for Healthy Communities: The Potential of Form-Based Codes to Create Walkable Urban Streets. *Journal of Urban Design*, 19(2), 151-170, DOI: :10.1080/13574809.2013.870466.

Lee, S. and Talen, E. 2014. Measuring Walkability: A Note on Auditing Methods. *Journal of Urban Design*, 19(3), 368-388. DOI: 10.1080/13574809.2014.890040.

Speck, J. 2012. *Walkable City: How Downtown Can Save America, One Step at a Time*. New York: Farrar, Straus, and Giroux. 312 p.

Washington, E. 2013. Role of walkability in driving home values. *Leadership and Management in Engineering*, 13(3), 123-130.

Yin, L. 2013. Assessing Walkability in the City of Buffalo: Application of Agent-Based Simulation. *Journal of Urban Planning and Development*, 139(3), 166-175.

