

פרק 12

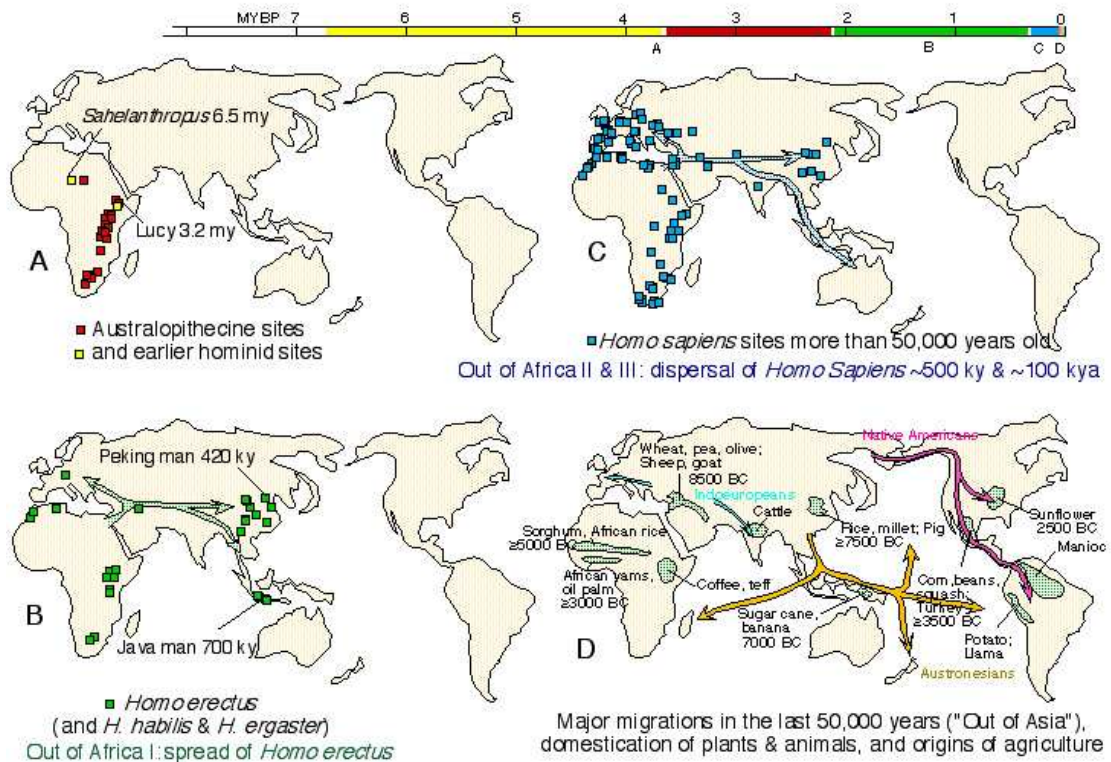
חזרה לעתיד בתחבורה רגלית

גבריאלה כהן

תרגום: גליה חנוך-רועה

1. התחבורה מאז הפרהיסטוריה ועד התקופה המודרנית

האנושות יישיבה את יבשות העולם בהליכה. בתקופות קדומות לא היו כמובן לחצי זמן, תאריכי יעד או ישיבות מזומנות מראש, אך לאט ובבטחה, במשך אלפי שנים, האנושות נשאה רגלים ובצעד אחר צעד התפשטה בעולם. קודם הלכו בני האדם מאפריקה לאירופה ולאסיה, מאוחר יותר הגיעו לאוסטרליה, ולבסוף - דרך פיסת יבשה צרה במייצרי ברינג-עברו מאסיה לאמריקה הצפונית והדרומית. מתחילת האנושות ועד לפני זמן לא רב, יחסית, היתה ההליכה ברגל התחבורה היבשתית הזמינה היחידה. אפילו לאחר שהאדם ביית סוסים, חמורים וגמלים לפני כ-4000 שנה, רק מעטים היו בעלי אמצעי תובלה כאלה. עד למהפכה התעשייתית ההליכה ברגל היתה כלי התחבורה השכיח ביותר, אך מאז השתנה המצב באורח דרמטי.



Sources: *Guns, Germs, and Steel* (Jared Diamond, 1997);
Dawn of Humans (National Geographic Society, 1997);
"Out of Africa, again and again" (Alan R. Templeton, 2002, *Nature* v. 416, p. 45-51)

LBR 12/2/2002

תמונה 1 – התפשטות מיני אדם קדומים, והמין האנושי מאפריקה לכל כדור הארץ¹

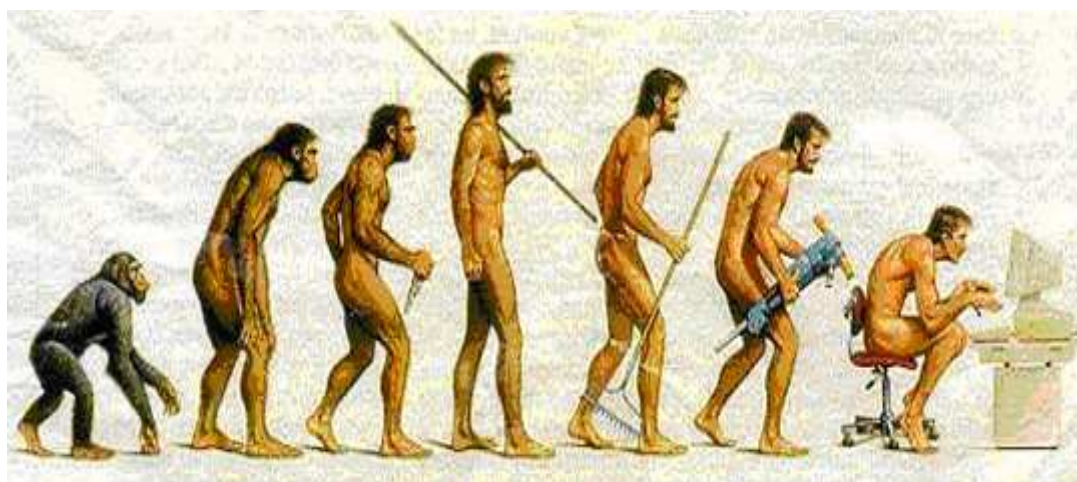
מאז המצאת מנוע הקיטור ופיתוחו ולאחריו מנועי הרכב והסילון, היעדים נותרו בעינם, אבל זמן המסע התקצר במידה מכרעת. כיום קיימות רשתות של מסילות ברזל המסיעות ברכבות מטענים ונוסעים, ונסללו מערכות משוכללות ומתוחכמות של כבישים מהירים המקלים על התחבורה הממונעת. מאז המצאת המכונית הערים מתוכננות ונבנות כדי לספק את צרכי הנהגים ורכביהם, ואלה זוכים למקום מכובד בסביבה העירונית.

אולם ראוי לזכור, כי בעוד אנו חיים בעולם של כבישים מרובי נתיבים, מחלפים סבוכים, גשרים, מנהרות, הגאי כוח, כוחות-סוס דוהרים, מערכות GPS ודומיהם, גוף האדם נשאר בדיוק כשהיה לפני עשרות אלפי שנים. יש לו אותן יכולות, סיבולות ודרישות שהיו לו בתקופת האבן. במקרים רבים, גוף האדם שצד, ליקט, זינק, כרע, חטב וחפר, דומה בדיוק לגוף שמבלה כיום שעות ארוכות בישיבה על כסא והפעלה של הגה, מקלדת או שלט-רחוק.

למעשה אנו מטאטאים, מקרצפים, מערבלים והולכים הרבה פחות מבני האדם שחיו לפני 50 שנה בלבד. מכונות החליפו את מקומם של השריר האנושי, הגמישות וזיעת אפיים. החיים דורשים כיום הרבה פחות מאמץ פיסי, וכתוצאה מכך בני אדם בחברה המודרנית נעשים בהדרגה מיותרים מבחינה תפקודית.

אין עוררין על העובדה שיש הקלה ניכרת בנטל הדרישות הפיסיות של החיים, שהיו כה מפרכות וגוזלות זמן. אבל לאחר שהקלנו על נטל הקיום האנושי, עלינו לשאול מהו התפקיד שנועד לגופנו בחברה המודרנית, והאם היה זה בחכמה לצמצם בהדרגה את יעדי הגוף לתחומי האסתטיקה והבידור לבדם.

ייתכן ששומה עלינו למצוא את דרך הביניים בין היותנו עבדים להישרדות הפיסית לבדה, לבין היותנו חסרי פעילות תפקודית לחלוטין.



תמונה 2 – מהקוף להומו סדנטריוס²

2. הגוף מספק לנו רמזים

הגוף המיכני בנוי מעצמות, מפרקים, שרירים, רצועות וגידיים. מרכיבים אלה מתואמים כך שיהוו מבנה גוף כולל שאינו רק יציב, אלא גם נייד ודינמי ביותר.

כאשר בוחנים את גוף האדם מתברר היטב כי לאחר שהתפתח לעמידה יציבה על שתי רגליים, עיצובו נועד להליכה. הזוויות בין הרגליים, האגן ועמוד השדרה השתפרו במהלך האבולוציה ויצרו את המכשיר הטוב ביותר, עד כה, להליכה על שתיים. הליכה זקופה על שתיים היא הפעילות המאפיינת את האדם.

3. יתרונות ההליכה ברגל

הליכה בקצב מתון היא פעילות בריאה המשרתת מערכות רבות בגופנו. היא מחזקת את העצמות, תורמת לפעילות המפרקים וגמישותם ומיטיבה את השרירים. היא מתרגלת את מערכת הלב /ריאות, משפרת את סיבולת הלב וממריצה את מחזור הדם, משפרת את תפקוד הריאות, מגבירה את חילוף החומרים ומתגברת את המערכת החיסונית. מחקרים לאין-ספור הראו את חשיבות ההליכה ברגל כאמצעי נגד מחלות רבות. הממצאים החשובים ביותר במחקרים מסוג זה הראו, כי הליכה תורמת למניעת השמנת יתר, מחלות לב, שבץ מוחי, סכרת, בעיות אורטופדיות רבות, אוסטיאופורוזיס, סרטן המעי הגס, דיכאון וחרדה, ולאחרונה גם למניעת הישנות סרטן השד.

הליכה היא פעילות שיכולים לעשות מרבית בני האדם בעלי כושר ממוצע, באורח תכוף ובהתמדה ניכרת. היא אינה דורשת ציוד יקר או חברות במועדון כושר, אלא מצויה בחינם ונגישה לכול.

אבל למטרתנו, נראה כי העובדה החשובה ביותר היא, שהליכה מביאה אותנו מנקודה אחת לשנייה. היא עדיין, על אף קיום אמצעים מהירים יותר, אמצעי תחבורה בר-קיימא. הליכה כבר אינה אמצעי יעיל להגעה למרחקים ארוכים, אבל הינה מאוד זמינה ומעשית לצרכי תחבורה תוך-עירונית.

ניתן להשתמש בה בשילוב עם תחבורה ציבורית, או בנפרד עבור מרחקים קצרים. למעשה העיר היא מקום אידיאלי לעידוד הליכה רגלית. לא זו בלבד שתשפר את בריאותו של הולך הרגל, היא גם תהווה גורם חיובי עבור העיר.

4. ערים בריאות - התועלת הסביבתית

הישענות נרחבת של בני אדם על רכב ממונע הפכה את מרבית הערים לאזורים הסובלים לעתים מזומנות מתנועה כבדה ומפקקים, ולהיותם מאופיינים בזיהום אוויר כבד הנפלט מכלי הרכב. נהגים מבליים שעות לא רק בפקקים, אלא גם בחיפוש מקומות חניה. ערים רבות מנסות להתמודד עם בעיית ריבוי כלי הרכב על ידי בניית חניונים נוספים, אך מעודדות בכך עוד אנשים רבים להביא את רכבם למרכזי הערים, וכך נהפכת העיר לחניון אחד גדול וצפוף, לכאורה ידידותי לרכב. הולכי הרגל נדחקים לשוליים, למדרכות צרות ורועשות, בהן הם נאלצים לשאוף אל קירבם את רעלי המכוניות.

על ידי עידוד מושכל ומצליח של הליכה ברגל ככלי תחבורה, נוכל להפחית את כמות הרכב בעיר, וכך גם יקטן העומס ויפחתו פקקי התנועה. לתהליך זה תהיה השפעה חיובית על איכות האוויר: האטמוספירה תהפוך בריאה יותר, ויפחת מספרם הגדל והולך של מבוגרים וילדים הסובלים מהפרעות נשימה מתונות ואף קשות. התהליך גם יפחית את צריכת הדלק בעולם, שבו מחצבי הדלק מוגבלים וצפויים לכליה במהלך עשרות השנים הקרובות. לפיכך אין זה אלא עניין של זמן מוגבל, עד שהחברה המודרנית תהא חייבת ממילא לפתח צורות אחרות של דלק ושל תחבורה. רמות הרעש גם הן צפויות אז לרדת באורח ניכר.

"Imagine"...5

דמינו עיר בעלת אוויר נקי, עם פחות מכוניות וחניונים, עם מדרכות רחבות ושבילי הליכה חניניים, שבילי אופניים ושדרות להולכי רגל, המשרתים במידה נרחבת אוכלוסיה בריאה,

נמרצת ומצודדת של תושבים מכל שכבות הציבור. תושביה רואים ערך בהשאת רכבם הפרטי בבית, ובחרים באפשרויות אחרות כדי להגיע ממקום למקום. עיר זו ותרבות הרחוב שבה תהיה לא רק בטוחה ונקייה יותר, אלא אף מעניינת ומגוונת יותר, מעודדת קשרים ופעילות הדדית, ומעניקה תחושה של קהילה.

אין ספק כי זהו חלום מלבב. לפיכך, אילו צעדים צריכים להינקט כדי לאפשר את הגשמתו?

5.1 שיפור תדמיתו של הולך הרגל

יצרני הרכב משקיעים מיליוני דולרים בשנה כדי לקדם את מכירת המכוניות. למטרה זו, מסעי הפרסום מגייסים תמונות מפתות ביותר של המכונית ובעליה. בני האדם, גברים או נשים, מוצגים בדרך כלל כצעירים, מושכים, מרגשים, הרפתקנים ומצליחים, או לפחות כבעלי חלק מתכונות אלה. בכך נרמז כי בעלות על רכב כזה אף תבטיח להם תכונות איכותיות כאלו כבמטה קסם. לא נדון בסוגיית ההטעיה והולכת השולל שבדימויים רומנטיים כאלה, אלא דווקא בצורך לאמץ גישה דומה לקידום ההליכה ברגל. שומה עלינו להתרחק מהמעמד המנופח שצבר הנהג ולקדם את מעמדו של הולך הרגל, הסובל במדינה ממעמד ירוד ומקיפוח. אדם הבוחר לאמץ הליכה ברגל כחלק בלתי נפרד מחייו, הוא הראוי להיות מוצג כבריא, נמרץ, חיובי, מושך ומודע לסביבה, אדם שיש לו מצפון סביבתי ומוכן לקחת אחריות אישית על ידי בחירתו ללכת ברגל, ובכך הוא משדר לסביבה בריאות וכושר שפעילות כזו מקנה לו.

5.2 דרכי יישום:

• מסע פירסום

כהתחלה, יוצע מסע פרסום על גבי לוחות מודעות בגודל סביר ברחבי העיר. בכל לוח תוצג דמות אדם שונה המשתמש בהליכה כאמצעי תחבורה, והמקרין אווירה של חיוביות, בריאות ומרץ, ויוצגו אנשים מגילאים ורקעים שונים. ניתן יהיה ללוות כל אחת מהדמויות בקטעי מידע קצרים ורלוונטיים, שישוו לה נופך אישי. למשל:

עמי עובד בהיי-טק והולך מתחנת הרכבת למשרדו וחזרה בכל יום. המרחק הוא 800 מטר וההליכה נמשכת 12 דקות. "ההליכה גורמת לי להרגיש ערני ונמרץ", אומר עמי.

ורד היא רופאת שיניים. היא הולכת מביתה למרפאה וחזרה ארבעה ימים בשבוע. המרחק הוא קילומטר וחצי, וכל כיוון מצריך 25 דקות. "ההליכה מנקה לי את הראש ועוזרת לי לשמור על משקל רצוי", טוענת ורד.

• מערכת תחבורה ציבורית יעילה

ברור מאליו כי מערכת תחבורה ציבורית יעילה היא מרכיב מרכזי חיוני במערכת לעידוד ההליכה ברגל. לעיתים קרובות ההליכה תהיה המשך ישיר לנסיעה בינעירונית או לשימוש בתחבורה בתוך המרקם העירוני. תשתיות התחבורה חייבות לספק מערכת יעילה ונוחה שניתן להסתמך עליה. חשוב שהמערכת לא תשרת את אזורי המרכז בלבד אלא תגיע גם לרבעים מרוחקים. תדירות הרכבות והאוטובוסים ונוחיותם הפנימית הינם מרכיבי מפתח ליצירת מערכת שתמשוך אנשים מכל שכבות החברה. הכרחי שהנוחיות שמספקת מערכת התחבורה הציבורית יהיה בה כדי להסיט ממנהגם את הגרעין הקשה של הנהגים השמרניים המורגלים ב"מכונית לכל אדם".

• חינוך הילדים לחשיבות ההליכה ברגל

זהו אחד האמצעים החשובים במסע להפיכת הליכה ברגל למרכיב מקובל ומרכזי בתרבות העיר. עד לפני כשלושים שנה ילדים ידעו שרגליהם הם כלי התחבורה העיקרי שברשותם, והם הלכו לבית הספר ולבתי חבריהם. כיום המצב שונה בתכלית: ילדים רבים מזהים את היציאה מהבית עם כניסה למכונית. אפילו למרחקים קצרים נוסעים כיום במכוניות.

לנוע – זהו דחף בסיסי של כל ילד בריא. ניתן אף לומר שחוסר היכולת לשבת בשקט הוא מצב טבעי לילדים. התנועה הינה כלי מהותי ועיקרי להתפתחות בריאה מילדות לבגרות. היא מחזקת עצמות ופעילות לב-ריאה, מתגברת את התפתחות המוח, הקואורדינציה ושאר היכולות המנטליות, ויש לה השפעה בריאה על כל מערכות הגוף: הנשימה, העיכול, חילוף החומרים וכדומה. זהו גם ערוץ בריא לניתוב אנרגיות ודרך נאותה לביטוי עצמי אצל ילדים. השימוש הרווח במכוניות בכל מקום, בשילוב עם פעילויות פנאי עצלות ופאסיביות, כמו צפייה ממושכת בטלוויזיה ושיבה של שעות מול מחשב, במקום משחק בחוץ עם חברים, דרדרו במידה ניכרת את כמות התנועה והפעילות הגופנית של הילדים. אנו עדים כיום להשלכות הנוראות של ירידה זו: השמנת יתר של ילדים רבים בארצות המפותחות, גידול מספרי ניכר בשכיחות דיכאון וחרדות אצל ילדים, והתרבות מקרי סכרת הנעורים, בין היתר.

מחקרים חדישים מוכיחים שילדים זקוקים לפעילות גופנית במשך לפחות שישים דקות ביום כדי לעמוד בדרישות הבריאות הבסיסיות. הליכה יומיומית לבית הספר וטיולים בסביבה עשויים לתרום למילוי חלק נכבד מדרישות אלה. ילדים שילכו בכל יום ייצרו לעצמם מודעות והרגלים בסיסיים, וסביר שימשיכו במגמה זו כבוגרים.

5.3 דרכי פעולה:

א. תכנית חינוכית משולשת – עבור מורים, ילדים והורים

מוצע שתינתן הדרכה אישית לקבוצות מיקוד אלו בדבר חשיבות ההליכה ברגל, כך שמערכת בית הספר במלואה תהיה מעורבת במאמץ משולב לקידום הפעילות.

ההורים צריכים להבין את התועלת של הליכה ברגל של ילדיהם ואת העלות המשולמת כאשר פעילות זו אינה בעדיפות גבוהה. יש גם להבהיר להורים, כי לא די שיעודדו הליכה ברגל, אלא הם חייבים לשמש דוגמה בעצמם, כי הילדים ישתכנעו בקלות רבה יותר להתגייס להליכה ברגל אם יראו את הוריהם עושים זאת לעיתים קרובות.

ילדים מגיבים באורח חיובי לגישה המדגישה את ההשפעה הסביבתית שההליכה תורמת לעולמנו המודרני. צריך להדגיש שההליכה אינה רק פעילות שמקורה בעבר, אלא שהשכיחות של הולכי רגל בנוף העירוני תהיה סמל לעיר החדשה, ולכן הינה גם פעילות הקשורה בעתיד. פרספקטיבה היסטורית והתפתחותית לגבי ההליכה האנושית היא חינוכית ומעניינת, ורצוי לאמצה כחלק מהגישה לילדים.

מלבד יוזמה, ארגון ופיקוח על התכנית החינוכית לעידוד ההליכה ברגל, יכולים המורים והמנהלים בבתי הספר לארגן אירועי הליכה כדי ליישם את הרעיונות הללו.

בנוסף, הדרכה בסיסית ועצות מועילות ליציבה נכונה ולבחירת נעליים מתאימות יינתנו לכל שלוש הקבוצות.

ב. 'אוטובוס רגלי' – 'The Walking Bus'

יוזמה זו שהחלה בקנדה הפכה לפופולרית גם בארצות מערביות אחרות. ילד א' הולך לביתו של ילד ב', יחד הם הולכים לביתו של ילד ג', וכך הלאה עד שקבוצת ילדים גדולה מגיעה יחד ליעדם הסופי: בית הספר. בדרך כלל, בית הספר יכול לפקח על התכנית ולתאם את המסלול והתחנות. מספר רב של 'קווים' שונים של 'אוטובוסים רגליים' מופעלים באותו בית ספר במקביל. הרעיון מקנה בטיחות, חבירות ואינטראקציה חברתית, בעודו מעודד הליכה כדרך ישימה ובריאה להגעה לבית הספר וחזרה.³

ג. 'יום-הליכה-לעבודה'

יום-הליכה-לעבודה הוא רעיון שיושם לפני כחמש שנים ביותר ממאתיים ערים בארצות הברית, ומאז הגיע גם לערים ראשיות באוסטרליה. זהו יום קבוע אחד בראשית האביב, בו כל עירייה מעודדת את העובדים להשאיר את רכבם הפרטי בבית ולהגיע למקומות עבודתם בהליכה ברגל, לעתים בשילוב עם תחבורה ציבורית. בכל עיר ניתנים תמריצים לעידוד ההשתתפות האישית, ופרסים לאומיים מוענקים לערים שלמות עבור מתן אמצעים רבים ויעילים יותר לעידוד ההליכה.

יוזמה מעין זו יכולה להיות מאומצת על ידי כל עיר, תוך הדגשת התועלות הסביבתיות והיתרונות לבריאות האישית, ועל ידי כך ניתן לעודד את התושבים לפעילות כזו גם בימים אחרים ועל בסיס קבוע.⁴



תמונה 3 – לוגו של יום הליכה לעבודה מאוסטרליה

5.4 חקיקה: גורמי הרתעה

פריס ולונדון הן שתי ערים שנקטו במאמצים ישירים ומרחיקי לכת בכדי להתמודד עם עומס התנועה במרכזן. הגישה המחמירה שלהן יצרה בתחילה התנגדות מקומית חזקה, אבל כיום הוכיחה את עצמה כיעילה בהפחתה משמעותית של מספר כלי הרכב במרכז העיר, בירידה בעומס התנועה ובשיפור איכות האוויר.⁵

בלונדון הורכבו מחסומי אגרה אלקטרוניים ברדיוס גדול ממרכז העיר, המחייבים אוטומטית באגרות יקרות כל רכב העובר דרכם פנימה אל המרכז. תשלום זה הוכח כיעיל מאוד להרתעת הנהגים, הבוחרים כיום להשאיר את רכבם בבית ולהשתמש בשילוב של תחבורה ציבורית והליכה ברגל כדי להגיע לעבודה ולחזור ממנה.

במרכז פריס בחרה העירייה בצעד מחמיר ביותר, המגביל את המכוניות הפרטיות לנתיב יחיד. שאר הנתיבים יוחדו עבור מערכת תחבורה ציבורית משופרת. בתחילה נוצרו פקקים קשים למתקשים עדיין לבוא העירה ברכבם הפרטי, אך מאז חלה ירידה דרמטית במספר האנשים הנוהגים לעבודה, ורבים בוחרים תחת זאת באלטרנטיבה משולבת של תחבורה ציבורית / הליכה ברגל / אופניים.

5.5 חקיקה: תמריצים

אפשרות אחרת היא הענקת תמריצים ניכרים לאנשים הבוחרים להשתמש בתחבורה אלטרנטיבית, קרי הליכה / אופניים / תחבורה ציבורית. תמריצים אלו עשויים להיות בצורת הקלות מס או הנחות בארנונה. ניתן גם להציע תמריצים מסוגים אחרים, כגון מערכת תחבורה ציבורית חינם, או הענקת נקודות זכות עירוניות לכל יום שלא מכניסים רכב פרטי למרכז העיר, המצטברות לצורך מתן פרס או הטבה. השיטה שתיבחר לבסוף היא זו שתוכח כפופולרית וקלה ליישום יותר מאחרות.

* * * * *

הרעיונות שלעיל עוסקים בניסיון להטות את הלך הרוח של האנשים הגרים בעיר, או עובדים או פעילים בה, על מנת שישקלו שוב את האפשרות של שילוב הליכה ברגל בחייהם יום יום. עם זאת, העיר ומתכנניה חייבים לנקוט בצעדים שיעודדו את האפשרות הזו אצל הולך הרגל העירוני.

5.6 מעברי חצייה וצמתים רחבים ובטוחים להולכי רגל

בצומת השכיח בישראל אין העדפה להולך הרגל, כך שחציית הכביש נעשית פעולה מעיקה ומסוכנת. העומד לחצות נאלץ לעיתים קרובות להמתין זמן ממושך לאור הירוק, וגם אז אין לו (או לה) ערובה למעבר בטוח, מאחר שלעיתים קרובות עדיין קיים נתיב המאפשר תנועת רכב במעבר שבו הולך הרגל רואה אור ירוק.

מבנה מעבר החצייה ומערכת הרמזורים חייב לתת עדיפות להולך הרגל על פני הרכבים, ולוודא את בטיחותו, כדי לעודד הליכה בעיר וכדי להגן על הולך הרגל, שהוא כמובן השותף הפגיע יותר במעבר שבצומת.

בנוסף, יש לעגן בקרב הציבור מסורת של 'זכות קדימה' להולך הרגל. יש לתופעה זו שני היבטים: הראשון הוא חינוך ציבור הנהגים והשרשת תרבות נהיגה שתהא מודעת יותר להולך הרגל ומתחשבת יותר בצרכיו, כגון עצירה אוטומטית כשרואים אדם ממתין ליד מעבר חצייה מפוספס, ללא רמזורים, מבלי להכריחו לצעוד קודם צעד ראשון ומסוכן אל תוך הכביש כדי להצהיר על כוונתו.

שנית, שומה עלינו לשקול את מעמדו החוקי של הולך הרגל. המצב כיום במדינה הוא שאם הולך רגל חוצה כביש בכל מקום אחר פרט למעבר חצייה רשמי, ניתן לקנס אותו. דהיינו, חצייה כזו נחשבת לעבירה פלילית. מובן שכל הולכי הרגל, ילדים ומבוגרים, חייבים להיות מודעים לכביש, אך יש לתת להם על פי חוק זכות קדימה בכל מקרה. זכות קדימה כזו להולכי הרגל היא הנורמה הנהוגה במספר מדינות באירופה.



תמונה 4 – מעבר חציה בטוקיו המעניק את הצומת להולכי הרגל לחציה בכל הכיוונים⁶

5.7 ייעור העיר

רשויות העיר חייבות לנקוט בצעדים והקלות לעידוד ההליכה בעונות השנה בהן תנאי מזג האוויר קיצוניים יותר. באקלים הים התיכון, יש לתת הגנה להולכי הרגל מפני השמש היוקדת והחום הכבד בחודשי הקיץ. אחת הדרכים להתמודד עם בעיה זו היא על ידי יצירת "העיר הירוקה", או תנועת הייעור האורבני (urban forestry), כפי שהיא מכונה כיום. סן-פרנציסקו ופורטלנד שבאורגון, ארה"ב הן ערים חלוצות בתחום זה, לפיו (כפי שמעיד השם), נשתלים עצים רבים במרחב העירוני. יוזמה זו, שיש לה גם השפעות חיוביות רבות אחרות על איכות הסביבה וחיי הקהילה, תהווה פיתרון אידאלי לקיום מדרכות מוצלות וקרירות יותר, שהן חיוניות עבור הולכי רגל בחודשי הקיץ החמים. 7.

6. עיר העתיד היא עיר של הולכי רגל

במאמר זה נבחנה ההליכה כאמצעי תחבורה בהיסטוריה של האנושות, ובשלב זה של סיפורנו, מתעוררים שיקולים חדשים. הנסיבות הנוכחיות מביאות להכרה מחודשת בהליכה כפעילות רלוונטית וחיונית.

בנוסף, גם במונחים סוציולוגיים חשוב לנו להתרחק מתחושות הניכור והעוינות המאפיינות כל כך את החברות הממונעות למשעי.

כיום, עירו של הולך הרגל מעניקה מרחב אורבני ידידותי ובטוח יותר, ותרבות הרחוב שלו מעניקה לעיר את הקצב והניחוח האופייניים והנאותים.

"..ואשר לעליונותו של הרחוב, הריהו הנהר של העיר, המקום שאליו אנו מגיעים יחדיו, השביל אל המרכז. הטקסים והמפגשים ברחוב הנראים כה אקראיים, הפרידות המתמשכות, השיחות של 100%, כל אלה אינם טריוויאליים כלל..."

וויליאם ה. ווייט

הערות:

1. *Dawn of humans*, National Geographic Society, 1997
2. Adaptation in Human Micro Evolution, www.impactlab.com/.../01/evolution-white.jpg
3. Walking School Bus, www.walkingschoolbus.org/
www.uk-energy-saving.com/walking_bus.html
4. Walk to Work Day, www.sustainableliving.com.au/events/walk-to-work/
www.examiner.com/x-628-Health-Examiner~y2009m3d21-National-Walk-to-Work-Day-is-Friday-April-3rd
5. City Mayors: London's Congestion Charge
-www.citymayors.com/report/congestion_charge.html - [Cached](#) - [Similar](#)
6. Busy Pedestrian Crossing at Shibuya, Tokyo.
[www.flickr.com/photos/deadlyphoto/2533707630 /](http://www.flickr.com/photos/deadlyphoto/2533707630/)
7. Department of Public Works: Bureau of Urban Forestry.
www.sfgov.org/site/sfdpw_index.asp?id=31963

ביבליוגרפיה

- Basmajian, John V, M.D. (1998), *Primary Anatomy*, Baltimore/London, William and Wilkins.
- Christopher, Dean (1990) *Introduction to Human Evolutionary Anatomy*, Great Britain, Academic Press
- Haviland, William (1992), *Human Evolution and Prehistory*, University of Vermont, Holt, Rinehart and Winston
- Kapandji, I.A. (1974), *The Physiology of the Joints –Vol. three*, Edinburgh-London-New York, Livingstone-Churchill
- Pilbeam David (1970) *The Ascent of Man*, New York, Macmillan,
- Platzer, Werner (1992) *Locomotor System*, Stuttgart New York, Georg Thieme publishers,