

קיימות עירונית

מהו אורח חיים עירוני מעודד קיימות?

סיכום שלב א'



קיימות עירונית

מהו אורח חיים עירוני מעודד קיימות?

סיכום שלב א'

יעוץ מקצועי:

ולרי ברכיה

כתיבה ועריכה:

תמי גבריאלי

גלית רז-דרור

יואב אגוזי

חוקרים שכתבו חוות דעת:

צוות מרכז השל: ד"ר ליה אטינגר;

ליאת גולן; לילי פרידלר; ד"ר אורלי רונן

מרכז מאקרו לכלכלה מדינית

ד"ר מידד קיסינגר וענת דור

פרופ' אראל אבינרי

ד"ר שי בן יוסף

ד"ר יעל פרג

נמרוד דוויק

מיכל איתן

יואב אגוזי

יעוץ תקשורת:

אורית נבו

עריכה לשונית:

חמוטל אפל

הבאה לדפוס:

אראלה גנן

מכון ירושלים לחקר ישראל

2014

תוכן עניינים

מבוא	4
1. מהי עיר מקיימת?	6
1.1 יסודות תפיסת קיימות בעיר	6
1.2 מטרות העל של עיר מקיימת	8
1.3 רבדי העיר	8
2. דגשים לקידום קיימות עירונית- תובנות מחוות הדעת	10
2.1 דגשים לקראת יישום קיימות עירונית	10
2.2 שינוי התנהגותי כמפתח ליצירת המעבר לערים מקיימות	12
3. מודלים עירוניים והתאמתם לעיר המקיימת	13
3.1 מודלים עירוניים והקשר שלהם למודל העיר המקיימת	13
3.2 סיכום מאפייני עיר מקיימת במושגי הפרויקט	14
4. חזון ועקרונות לעיר מקיימת	15
4.1 חזון העיר המקיימת	15
4.2 עקרונות פעולה לעיר מקיימת	16
5. איך עושים את זה?	17
5.1 שחקנים- חסמים והזדמנויות	17
5.2 דוגמאות מעוררות השראה	19
סוף דבר	24
נספח- תקצירי חוות הדעת	26

סבוא

פרויקט קיימות עירונית מתנהל במכון ירושלים לחקר ישראל החל מחודש מאי 2013 ועתיד להסתיים במהלך שנת 2016.

למושג 'קיימות' הגדרות רבות ומודלים לעירוניות מתפתחים כל העת. פרויקט זה מיועד להגדיר את משמעותה של קיימות עירונית בישראל ולייצר כלים אשר יקדמו את השינוי הנדרש על מנת להגיע לחיים עירוניים מקיימים. לפרויקט שלוש הנחות מוצא:

1. **אנו נמצאים בתקופה קריטית, מבלי להפנים זאת.** אנו פוגעים, ללא הרף, במערכות האקולוגיות שמקיימות אותנו, מתוך מחשבה שנוכל להמשיך כך לאורך זמן. אולם, קצב ההתדרדרות של המערכות תומכות החיים של כדור הארץ עצום, וחרף הישגי ההתייעלות של תהליכי ייצור ומעבר למוצרים ידידותיים לסביבה, אנו רחוקים מאוד מהשגת היעדים שיאפשרו את שימור הסביבה הגלובלית לדורות הבאים. המודעות הגוברת לצורך בשימוש נכון יותר במשאבים לא הביאה לשינוי בהתנהגות וההתדרדרות במדרון בו נענו בעשרות השנים האחרונות נמשכת. לפתחנו ניצב משבר עמוק והאמצעים שננקטו עד כה כדי לטפל בו לא הביאו לפתרון.
2. **נדרש שינוי מהותי של הדרך בה אנו חיים.** כמאמרו של אלברט איינשטיין: "לא נוכל לפתור בעיות באמצעות ההתייחסות לשינוי דורשת מאיתנו להבין שקיימות עירונית היא לא עניין סביבתי בלבד והמוטיבציה לקדם אותה קשורה בקשר חזק להיבטים חברתיים וכלכליים.
3. **אנו נמצאים בעיצומו של העידן העירוני.** למעלה ממחצית מתושבי העולם חיים, כבר כיום, ביישובים עירוניים, תהליך אשר עתיד, ככל הנראה, להימשך. במדינת ישראל למעלה מ-90% מהאוכלוסייה כיום היא עירונית. סגנון החיים העירוני והעובדה שחלק משמעותי מפעולות הייצור התעשייתי והפעילות המסחרית מתרחשים בערים, גורמים לכך שהערים הן מוקדים עיקריים לצריכת משאבים וליצירת מזהמים. יחד עם זאת, דווקא הסביבה העירונית טומנת בחובה יתרונות פוטנציאליים לצמצום ההשפעה, תוך שיפור איכות חיי התושבים וקידום הקיימות, זאת בשל יתרון הגודל והריכוז הגבוה של אוכלוסייה ופעילות אנושית. מרכיבים אלו, אשר לעיתים קרובות מוצגים כחלק מהבעיה, מהווים גם פוטנציאל והזדמנות לפתרון, באמצעות ניצול יעיל של משאבים, התמודדות טובה יותר עם בעיות סביבתיות, חברתיות וכלכליות.

פרויקט 'קיימות עירונית' מבקש, לפיכך, לשים על שולחן הניתוחים את **אורח החיים העירוני**, מתוך הבנה ששינוי קטן בדרך בה מנהלים תושבי הערים את אורח חייהם, עשוי להביא לשינוי גדול ומהותי ביחסים שלנו עם סביבתנו וכי עירוניות נכונה יכולה לעזור לשנות את המגמה. כחלק מהחיפוש אחר חשיבה אחרת, הפרויקט אינו מתמקד בחידושים טכנולוגיים או במודלים כלכליים שהם כלים מקובלים כאשר עוסקים בהתמודדות עם המשבר הסביבתי, אלא שם את הדגש על **שינויי התנהגות** כמפתח ליצירת חיים מקיימים יותר.

נושא מרכזי עמו מבקש הפרויקט להתמודד הוא **נושא הצריכה**. ברור כי צריכה היא מרכיב משמעותי באורח החיים המודרני בכלל והעירוני בפרט. לצריכה השפעה משמעותית על השימוש במשאבי הטבע ויש צורך לשנות את דפוסי הצריכה הנהוגים כיום בכדי להוריד את העומס שאנו מפעילים על המערכות האקולוגיות. הפרויקט מבקש להציע דרכים חלופיות לצריכת מוצרים ושירותים שונים, תוך שמירה על איכות חיים גבוהה.

גישת הפרויקט היא שקיימות עירונית כוללת את כלל מרכיבי החיים של תושבי העיר, כפי שניכר מרשימת התחומים המגוונת שמופיעה בהמשך. הפרויקט בודק איך ניתן לספק את כלל הצרכים של תושבי העיר באופן הדורש פחות צריכה חומרית. גישה זו טומנת בחובה את ההבנה לפיה **השגת קיימות קשורה באופן הדוק להסתכלות מחודשת על איכות החיים העירונית ושיפורה.**

שלב א' של הפרויקט, אשר עיקרו הנחת בסיס הידע לפרויקט כולו, מסתיים עם מסמך זה. בשלב זה גובש צוות של עשרה מומחים מתחומים שונים שמטרתו היתה להגדיר את המושג 'קיימות עירונית' בראייה מגוונת ורב-תחומית. כבר בשלב בחירת המומחים התבהר כי המושג 'קיימות עירונית' הינו שלם הגדול מסכום חלקיו: התחומים עוסקים גם בנושאים שאינם נחשבים סביבתיים או עירוניים קלאסיים.

רשימת התחומים כללה: תחבורה, תובנות התנהגותיות, עיצוב, קהילות, אנרגיה, כלכלה, מדיה חברתיים, עולם העבודה וחברה אזרחית. תהליך העבודה כלל מספר פגישות בין החוקרים להעשרה הדדית וליצירת ממשקים בין התחומים השונים וכתובת מסמך על-ידי כל חוקר בנפרד.

מסמך זה מסכם את ממצאי השלב הראשון של הפרויקט, מראה כיצד מגוון התחומים משפיע על יצירת קיימות עירונית ופותח שער לשלב הבא.

חלקו הראשון של המסמך דן בשאלה- **מהי עיר מקיימת?** המסמך מציג אינטגרציה של מונחי היסוד שהופיעו בחוות הדעת השונות ואשר השילוב ביניהם הוביל להגדרה של עיר מקיימת.

בחלקו השני מציג המסמך את התחום המתפתח של **כלכלה התנהגותית ותובנות התנהגותיות**, כהסבר לחשיבות הגדולה שנותן הפרויקט לשינויי התנהגות כבסיס ליצירת חיים עירוניים מקיימים בישראל.

בחלקו השלישי מציג המסמך סיכום של **מודלים שונים לעירוניות**, שפותחו לאחרונה, ושעוסקים באופנים שונים בקיימות עירונית. רק חלק ממאפייני מודלים אלה תואמים את נקודות המוצא של פרויקט זה.

בחלק הרביעי **מוצג חזון** הפרויקט לעיר מקיימת, כפי שעלה מחוות הדעת ומסדנת מומחים שליוותה את התהליך, ולאחריו מוצגים מספר **עקרונות מנחים** שמהווים, לתפיסת הפרויקט, את הבסיס לחתירה לחיים עירוניים מקיימים.

בחלקו האחרון של המסמך אנו מבקשים לענות על השאלה- **איך מובילים ליצירת ערים מקיימות בישראל?** במסגרת התשובה לשאלה זו מיפינו את השחקנים השונים להם השפעה על אורח החיים העירוני וכן החסמים וההזדמנויות העומדים בפניהם להובלת שינוי לכיוון קיימות עירונית. בסיום מוצגות דוגמאות מעוררות השראה, מהארץ ומהעולם, לפעולות, קטנות כגדולות, שנעשו ברמה העירונית לשם קידום חיים מקיימים.

המסמך מבקש לערוך אינטגרציה של תובנות אשר עלו מכלל חוות הדעת. בתהליך האינטגרציה, מעצם טבעו, לא ניתן היה להכניס כל חוות דעת על שלל מרכיביה. בסיום המסמך ניתן למצוא תקצירים של כל חוות הדעת ולהעמיק בהבנה של ההיבטים השונים של קיימות עירונית.

1. מהי עיר מקיימת?

בפרק זה יוצגו, כאמור, מונחי היסוד שנקבעו בחוות הדעת השונות. תחילה יוצגו יסודות תפיסת הקיימות בעיר, כפי שעלו מכלל חוות הדעת, לאחר מכן מטרות העל הנגזרות מהם ולסיום, הצעה להסתכלות על רבדיה השונים של עיר ועל האופן בו אמורים להתבטא רבדים אלו בעיר מקיימת. השילוב והאינטגרציה בין מרכיבים אלו הוביל, בהמשך, להגדרת הפרויקט לעיר מקיימת.

1.1 יסודות תפיסת קיימות בעיר

חווות הדעת שהוכנו בשלב א' של הפרויקט התייחסו לחמישה מרכיבים מרכזיים בחיים העירוניים שמהווים, לתפיסת הפרויקט, את התשתית לקיימות עירונית. מרכיבים אלו מבטאים את היסודות עליהם מושתתים החיים בעיר המקיימת:

1. **מערכת הוליסטית** - תפיסת העיר כמערכת שלמה עומדת בבסיס הקיימות העירונית. כאשר בוחנים כך את העיר, ברור כי קיימת השפעה הדדית של המרכיבים השונים אלו על אלו. שינוי של אחד ממרכיבי החיים העירוניים משפיע על מרכיבים אחרים, גם אם באופן עקיף. יסוד זה מחייב גישה מערכתית לשינויים, בניגוד לגישה נקודתית.



תפיסת העיר כמערכת מורכבת מניחה שהעיר מכילה בתוכה תת-מערכות התלויות זו בזו, ומקיימות יחסי זיקה וקשרי גומלין. אולם, ברור כי העיר עצמה היא תת-מערכת שלא פועלת במרחב סטרילי ומנותק אלא בהדדיות עם מערכות אחרות בסביבה. כפי שרכיבי המערכת השונים בעיר פועלים בהדדיות, משפיעים ומושפעים אחד מהשני, כך מתקיימת הדדיות גם בין העיר לסביבתה.



2. **התהוות והשתנות/דינאמיות** - הדברים אינם קבועים והם משתנים תמידית, ובעידן הנוכחי ניכר שהשינוי מהיר במיוחד. עיר מקיימת אמורה לחוש ולהגיב למגמות השינוי. ההתמודדות עם המציאות המשתנה היא תהליך שאמור להיות מותאם למצב, ערני לשינויים ובעל יכולת להגיב בזריזות ובגמישות. עיר כזו שומרת על התחדשות וחדשנות, הנובעים מן המגוון והרשתות שבה. זוהי עיר מלאת חיות, שמרכיביה נמצאים באבולוציה מתמדת. הדינאמיות בעיר מתבטאת בדרכים שונות, כמו: **תנועה, תנועת מידע, החלפה של רכוש ושל רעיונות, תחלופה במקומות עבודה, מרקם חברתי דינאמי ועוד.**

3. רשת וחיבוריות - ההתייחסות לעיר המקיימת כרשת מתייחסת לקישורים וחיבורים בין אנשים מסוגים שונים, בין מגזרים שונים שפועלים בעיר (עסקי, אזרחי ועוד) ובין כלל הפעילויות שמרכיבות את חיי היומיום של התושב (תשתיות, עבודה, פנאי, צריכה ועוד). רשת היא אמצעי שמאפשר שיתוף וחלוקה. התייחסות זו יוצרת נקודת מבט שמאפשרת הבנה של המרקם העירוני הכלול, של הדינמיות בחיי העיר וההשפעות ההדדיות בין גורמיה. בתפיסה כזו ברור כי כל חלק ברשת הוא בעל כוח, כל נקודת התחלה ברשת אפשרית וכל תושב משפיע ומושפע. ההתייחסות לרשת מאפשרת ליצור מודל בו הכוח אינו מרוכז במוקד אחד, כי אם מבוזר למרכיבים השונים של העיר. ההתייחסות לעיר כרשת עוזרת גם לנתח את חוסנה על בסיס ניתוח כמות, סוג ומגוון הקשרים.



בעידן האינטרנט ניתן לסווג רשתות שונות המתקיימות בעיר המקיימת: **רשת אנושית, רשתות מידע, טכנולוגיות רשת מתקדמות, רשת תחבורה ציבורית, רשתות תעסוקה ועוד.**



4. מגוון - המילה מגוון מכילה בתוכה את הבנת מורכבותה של העיר. העיר, בשונה מן הכפר, הטרוגנית ומכילה שלל טיפוסים, שימושים, קבוצות ואוכלוסיות, רמות הכנסה, פתרונות דיור, תרבויות, שחקנים, מקומות ומקומות תעסוקה. עיר מקיימת היא עיר שמשתמשת במגוון זה כדי להעצים את כוחה ולא רואה בו מכשול. המגוון מבהיר גם את הייחודיות - כל עיר שונה; כל הרכב עירוני הוא מיוחד, דורש טיפול ייחודי ויוצר מגוון דרכים לקידום אורח חיים מקיים. המגוון מאפשר למפגשים ייחודיים ומקריים להיווצר והם קרקע פורייה לחדשנות וליצירתיות. לפיכך, גם הפעולות שיש לנקוט לקידום אורח חיים מקיים צריכות להיות מגוונות ולהתאים למגוון העירוני ולעיר כמרחב אפשרויות.

5. מקומיות - כל עיר מייצרת את דמותה באמצעות המשאבים המקומיים שלה - עסקיה, תושביה ומאפייניה הפיזיים והטבעיים. בגלל ייחודיות זו חשוב לא לשכפל את תהליכי המעבר לקיימות עירונית ללא התאמה להקשר ולמאפיינים המקומיים. לעיתים, גם בתוך עיר אחת יהיו מאפיינים שונים למקומות שונים ויש לקחת אותם בחשבון. למעשה, ההתייחסות למקומיות עוסקת בחיפוש אחר קנה המידה הנכון. קהילות גיאוגרפיות הן מאפיין מקומי חשוב וסדר הגודל שלהן מאפשר היכרות, תומך בתהליכי שינוי ועוזר בהגברת תחושת האושר בכלים לא חומריים. מקומיות מתייחסת גם לקנה המידה ליצרנות - על עיר לא רק להשתמש במשאבים שבתוכה, כי אם גם לייצר משאבים חדשים - רעיונות, תרבות, אנרגיה, מזון, ולקיים את עצמה במידה רבה. נוסף על כך, כלכלה מקומית עוזרת לשמור על המשאבים בתוך המערכת ועיר מקיימת צריכה לשאוף להשתמש בחומרי הגלם וכוח האדם שברשותה. יחד עם זאת, חשוב להדגיש כי מקומיות אינה אוטרקיות ואינה ניסיון לייצר את כל משאבי העיר בגבולותיה.



יסודות אלו שזורים האחד בשני: המגוון מאפשר ריבוי קשרים ויצירת רשת רחבה ומורכבת. המגוון והקישוריות מאפשרים יותר דינמיות, התהוות ויכולת להתמודד עם שינויים. מערכתיות, מגוון, רשת, דינאמיות ומקומיות הם מעמודי היסוד של **עיר בעלת חוסן גבוה**. עיר כזו תצליח להתמודד עם שינויים ומשברים ותגייס את כלל מרכיביה בכדי להתקדם ולצמוח, בעיתות שיגרה וכן בעיתות משבר.

1.2 מטרות העל של עיר מקיימת

היסודות המרכיבים את העיר המקיימת, כפי שהוגדרו בסעיף 1.1, מהווים את הבסיס שעליו נוסחו מטרות העל העקרוניות המוצעות לתפקודה של עיר מקיימת. מטרות אלו נוגעות בהיבטים שונים של החיים העירוניים, החל בהיבט הגלובאלי (הקטנת העומס על מערכות), המשך בהיבטים הכלכליים והחברתיים וכלה בהיבט המחויבות והמעורבות האזרחית.

מטרות העל הן:

1. הקטנת העומס על המערכות האקולוגיות הגלובליות;
2. שינוי תרבות הצריכה;
3. הפחתת האי שוויון;
4. מחויבות ומעורבות של כלל בעלי העניין לקידום ויישום עקרונות אלו.

1.3 רבדי העיר

מתוך חוות הדעת של המומחים עלו רבדים שונים של העיר והעירוניות, אשר מתקיימים בעיר: שני רבדים חומריים/פיזיים ושני רבדים אנושיים/תקשורתיים.

בכל עיר מתקיימים ארבעת הרבדים הבאים:

1. **משאבים חומריים** - חומרי הגלם באמצעותם מייצרים, החומרים אותם אנו צורכים והפסולת שנוצרת. רובד זה מייצג את 'המערכות המטבוליות' של העיר;
 2. **תשתיות פיזיות** - צורתה של העיר הבאה לידי ביטוי, בין היתר, בתכנון העירוני;
 3. **הרוח והתרבות** - אורח החיים העירוני, היומיומי: הסמלים, ההון החברתי, האנושיות, הויטאליות, הרגלי הצריכה, ההתנהלות הכלכלית.
 4. **התנהלות והתארגנות** - כלל מוסדות החברה: רשמיים, אזרחיים ושאינם רשמיים וכלל אופני ההתקשרות והקשרים האנושיים שנוצרים: הרשמיים, האישיים והספונטניים;
- לכל עיר יש יחס שונה לרבדים אלו ולחיבורים ביניהם. בעיר מקיימת, לתפיסת הפרויקט, אמורים הרבדים השונים להביא לידי ביטוי את היסודות וכיווני הפעולה שהוצגו לעיל:

1. על העיר לפעול לצמצום התלות **במשאבים החומריים**. עליה להיות חסכונית, מאוזנת, יעילה, מקומית, יצרנית והוגנת. פירוש הדבר הוא שעליה לחפש חלופות לשימוש העודף במשאבים בהם היא משתמשת ולהפחית את צריכתם למידה ראויה. עליה להיות הוגנת כלפי תושביה, כלפי הטבע וכלפי הדורות הבאים. עיר מקיימת שואפת לסגירת מעגלים במטבוליזם העירוני (לדוגמא - פסולת של אחד היא חומר גלם של אחר).
2. מבחינת **התשתיות הפיזיות**, על העיר ליצור עירוב שימושים, לשמור על קנה מידה מקומי, תחבורה ציבורית נגישה ונוחה, מגוון אפשרויות תעסוקה ופרנסה, דיור הולם ובר-השגה ותשתיות חכמות המאפשרות נגישות לכל.
3. על העיר להיות מגוונת מבחינת **הרוח, התרבות והיצירתיות**. עליה לקדם חדשנות וקהילתיות, להיות אכפתית וחיונית ולאפשר לתושביה שלומות (well being) ומיצוי עצמי, תוך פגיעה מינימלית בסביבה.

4. מבחינת **התנהלות והתארגנות**, על העיר לקיים ערכים של שקיפות, דמוקרטיה השתתפותית, שיתוף ציבור, צדק והוגנות, ערבות הדדית, מחויבות, מעורבות ואחריות אזרחית משותפת. **כמו כן עליה** לטפח קשרים אישיים וחיבורים במסגרת ארגונים רשמיים ולעודד התארגנויות אזרחיות ספונטניות. הנחת העבודה ברובד זה היא שלרשת הקשרים והיחסים בין השחקנים השונים בעיר חשיבות לא פחותה מהגדרות היחסים ביניהם. השאיפה היא שרשת קשרים ויחסים זו תהיה פתוחה ומיטיבה עם כולם.

חלוקה זו לרבדים שונים היא כלי שנועד לעזור בניתוח התמונה המלאה של החיים העירוניים - מה מתקיים בעיר בכל רובד וכיצד הוא משרת את הקיימות העירונית. יחד עם זאת, חלוקה זו מהווה גם מכוון לפעולה. לאור ההתייחסות אל העיר כמערכת הוליסטית, ברור כי כל שינוי צריך לקחת בחשבון את רבדיה השונים ולהכיל בתוכו את הערכים של העיר המקיימת. כל פעולה, גם אם מאוד מקומית וקטנה בהיקפה, אשר לוקחת בחשבון מרכיבים אלו, תהיה בעלת השפעה על סביבתה. השפעה 'נקודתית' שכזו, ביחד עם פעולות עירוניות נוספות ומקבילות, ייצרו מסה קריטית שיכולה לחולל שינוי רחב ומשמעותי בעיר.

2. דגשים לקידום קיימות עירונית - תובנות מחוות הדעת

פרויקט 'קיימות עירונית' מתמקד בשינויי התנהגות כמפתח לחיים עירוניים מקיימים. תחילה יוצגו מספר דגשים, שעלו מתוך חוות הדעת, בהקשר של הובלת שינויי התנהגות במרחב העירוני. לאחר מכן, יוסברו האפשרויות הטמונות בשימוש בכלי תובנות התנהגותיות כדי להוביל לאורח חיים עירוני מקיים.

2.1 דגשים לקראת יישום קיימות עירונית

כשמבקשים להוביל לשינוי התנהגות, יש לקחת בחשבון את הגורמים הבאים:

1. הצורך בבחינת המניעים הפסיכולוגיים אשר תורמים או מונעים את שינוי אורח החיים: לרוב פועלים בני האדם בצורה אוטומטית ובלתי מודעת במסגרת חיי היום-יום שלהם. בין היתר, דפוסי הצריכה מבוססים, בעיקר, על הרגלים, שאינם ניתנים לשינוי בקלות - אנשים רוכשים את אותם המוצרים, באותם המקומות ולא נוטים לבחון מחדש את הנתונים ולערוך את השינויים המתבקשים.

יחד עם זאת, המחקר מזהה כי רגעים שמאופיינים בערעור ושברה של השגרה, (moments of change), יכולים להביא לשינוי של הרגלים קבועים, לדוגמא: שינוי מקום מגורים, לידת ילד ראשון ויציאה לפנסיה. רגעים אלו הם שמאפשרים שינוי של אורח החיים האוטומטי ועלינו לראות בהם הזדמנות. בכדי למנף את ההזדמנויות הללו יש לקחת בחשבון את השפעתם של מרכיבים פסיכולוגיים רבים שפועלים על האדם בעת שהוא מבצע בחירה או פעולה. מרכיבים כאלו יכולים להיות: נוחות, אסוציאציות, הימנעות מאובדן ורצון לשמר את המוכר והידוע.

ברור אם כן, שכאשר מבקשים להוביל לשינוי יש חשיבות לעיתוי. עיתוי נכון עשוי להעלות את הסיכוי לשנות הרגלים אוטומטיים של אנשים ולעודד אותם לאמץ הרגלים חדשים, מקיימים יותר. האתגר שניצב בפני הפרויקט הוא לזהות את המרכיבים הפסיכולוגיים הרלוונטיים לשינוי אורח חיים ולרתום אותם לטובת המעבר לערים מקיימות.

2. הגדרה מחודשת של המושג 'שלומות' - wellbeing: המושג wellbeing, אשר השגתו מוצגת, פעמים רבות, כיעד אנושי, כולל עלייה בצריכת מוצרים חומריים. לפיכך, עלינו לתת את הדעת כי החתירה ל-wellbeing עלולה להגביר את העומס על הסביבה ולמעשה סותרת את מטרתנו. יתרה מזאת, הוכח כי עלייה ברמת הצריכה לא מלווה תמיד בעלייה ברמת האושר האישי ואינה כוללת בהכרח חיבוריות וקהילתיות. האתגר, לפיכך, הוא השגת wellbeing ואושר, ללא הגברת הצריכה והעומס הסביבתי.

3. ניתוק/שינוי הקשר בין צריכה לסטטוס ולזהות: אחת התובנות שעולות בבירור מן המחקר היא, שכיום, בעולם המערבי המודרני אנשים צורכים לא רק כדי למלא חוסרים חומריים שיש להם, כי אם גם, ואולי בעיקר, כחלק מהבניית הזהות שלהם. צריכה קשורה קשר ישיר להפגנת מעמד ולביסוס זהות. אנשים בוחרים להיות 'בעלים' של מוצרים משום שהנורמה הרווחת היא שאם יש לך יותר אתה מוצלח יותר. לפיכך, ברור כי כדי להשפיע על הרגלי הצריכה חייבים לשנות נורמות חברתיות ולנתק את הקשר בין צריכה מוגברת וראויות לסטטוס. כיום קיימים ניצנים רבים של שינויים מסוג זה, שמבססים חיבור בין דפוסי צריכה אלטרנטיביים (צריכת שירות במקום מוצר, צריכה משותפת ועוד) ליצירת ערך ולהגדרה חדשה של זהות ומעמד. הגדרות מחודשות אלו אינן תלויות ביחידים ומתרחשות לרוב על ידי קבוצות וקהילות שבוחרות להציב סולם ערכים ונורמות שונה מן המקובל.

4. כוחה של הקהילתיות: תובנה נוספת שעולה מחוות הדעת היא שהשתייכות האזרח לקהילה מזוהה עם רמת אושר גבוהה, ושחוסן קהילתי מאפשר התמודדות עם שינויים ומשברים המאפיינים את העידן המודרני. הקהילה מייצרת את ההקשר בתוכו מאמצים אנשים הרגלים. קהילות מאפשרות יצירת נורמות חברתיות שונות מהמקובל שמאפשרות לאדם לשנות את אורח חייו בצורה קלה יותר. לפיכך, קהילה זוהתה כבעלת חשיבות רבה בניסיון להביא אנשים לאמץ דפוסי התנהגות עירונית מקיימת ולשנות את הרגלי הצריכה שלהם. השחקן הקהילתי זוהה כשחקן מפתח ברצון להוביל לשינוי באורח החיים העירוני.

5. חשיבות תחום העיצוב: כהמשך להבנה כי שינוי התנהגות אינו מהלך לוגי רציונלי, ברור כי על מנת להוביל לשינוי יש לרתום כלי השפעה מגוונים ויצירתיים. פעמים רבות הוכח כי אין די בשינויים פיזיים בתשתיות כדי לחולל שינוי בקרב הציבור. אחד התחומים המרכזיים העוסקים כיום בשאלת שינוי ההתנהגות הוא תחום העיצוב שבכוחו להשפיע על ההקשר בתוכו אנו מבצעים את הבחירות שלנו, על ברירות המחדל המוצגות לנו, על הייצוג של אלמנטים בזיכרון שלנו, על האסוציאציות שמתעוררות בנו ועוד וכך בכוחו להשפיע על ההרגלים שאנו רוכשים. רבים בעולם העיצוב עוסקים, בשנים האחרונות, בדרכים לרתום את הכלי המשפיע הזה להובלה להתנהגויות מקיימות יותר.

קיימות מספר גישות לאופן השימוש בעיצוב בכדי להשפיע על התנהגות:

- **איפסור** - יצירת מצב שבו ההתנהגות הרצויה אפשרית למשתמש על ידי הפיכתה לפשוטה יותר או נגישה יותר עבורו ושינוי התפיסה של האדם לגבי האפשרויות העומדות בפניו;
- **עידוד/הנעה** - שימוש בחיזוקים חיוביים בכדי להניע את המשתמש להגיע להתנהגות הרצויה באמצעות: ידע, חינוך, תמריצים ושינוי גישה. גישה זו מנסה להפוך את ההתנהגות הנחוצה לנורמה. תוספת של לחץ חברתי להצגת מידע התבררה כאפקטיבית מאוד. טקטיקה זו נותנת כוח רב למשתמש.
- **עירוב** - יצירת הזדמנויות עבור הציבור להשתתף באופן פעיל, דרך פעילות קהילתית ודרך הפעלה של קהילות וירטואליות שנועדו להשפיע על סביבתן.
- **הבלטה** - הבלטת אמצעים ודוגמא אישית על ידי הממשל וגופים ממסדיים לאימוץ התנהגות חדשה בכיוון אליו שואפים לטובת שינוי חברתי.
- **הגבלה** - יצירת מצב בו התנהגות מסוימת מוגבלת או לפחות קשה יותר להשגה.

6. כוחה של החיבוריות: בעידן האינטרנט החיבוריות מהווה מרכיב משמעותי באורח החיים האנושי. היא משפיעה על האופן בו אנשים צורכים ועל האופן בו אנשים אוגרים ומחליפים מידע, מוצרים ושירותים. מחקרים הראו כי המדיה דיגיטליים, ובתוכם המדיה החברתיים, מהווים סוכני שינוי משמעותי, בעיקר עבור בני דור ה-Y (בני 18-35). בני דור זה זוהו כבעלי נכונות גבוהה לקחת בחשבון שיקולים סביבתיים וחברתיים ברכישותיהם, כבעלי יכולת גבוהה לקבלת שינויים והפצתם ונכונות לשנות את הרגלי הצריכה שלהם. הפוטנציאל הקיים בהובלה לשינוי הרגלי הצריכה של בני דור ה-Y באמצעות מדיה דיגיטליים גבוה ולפיכך יש חשיבות גדולה לפיתוח משחקים, אפליקציות ופלטפורמות דיגיטליות כדי לעודד התנהגות מקיימת.

7. חשיבות פעולה המשלבת בעלי עניין מגוונים: הגישה המקובלת להובלת שינוי מדברת על שינוי שמופעל מלמעלה למטה (גורמי ממסד ש'מורידים' החלטות). כיום מקובל לחשוב על שילוב של פעולות המונעות מלמטה כלפי מעלה (גורמים אזרחיים המשפיעים על הממסד). מחוות הדעת עולה הצורך לתת דגש לסוג השפעה נוסף - מן האמצע החוצה (גורמים מקצועיים או גורמי מנהיגות מקומית שמשפיעים הן על גורמי ממסד, הן על הכפופים להם, והן על השווים להם). מעבר להרחבת מעגלי ההשפעה, גיוס שותפים מגוונים חשוב לבניית אמון בתהליכי השינוי. לשם כך, בנוסף לשחקנים המייצגים את הממסד, יש צורך באיתור שותפים מהמגזר העסקי, מארגוני עובדים, מקהילות מקומיות וכן מתחומים מקצועיים שונים בכדי לייצר פלטפורמות להובלת שינוי.

2.2 שינוי התנהגותי כספתח ליצירת המעבר לערים מקיימות¹

השיטות והאמצעים לשינוי התנהגות עוצבו על-ידי מגוון תפיסות רעיוניות שהתפתחו מתוך חשיבה תיאורטית ויישומית בתחומי: הכלכלה, הפסיכולוגיה, הסוציולוגיה והקרימינולוגיה ולאחרונה מושפעות גם מהתחום, החדש יחסית, של כלכלה התנהגותית.

שיטות 'קשות' בעיצוב מדיניות לשינוי התנהגות ('hard measures') עושות שימוש בהתערבויות כלכליות (כמו מיסוי וסובסידיות), בשינויים פיזיים בתשתיות עירוניות, בחקיקה ובאכיפה. כל אלה מביאים לשינוי אובייקטיבי בסביבה העירונית ונתפסים כצעדים בסיסיים לעידוד התנהגות מקיימת. כך למשל, על מנת לעודד שימוש בתחבורה ציבורית, יש לדאוג כי התשתיות התחבורתיות יענו לצרכי הנוסעים, יקיימו רמת שירות טובה ויהיו נגישות, נוחות ובטוחות - וזאת באמצעות השקעה בפיתוח. במקביל יש לדאוג כי מערכות אלה יהיו מתומחרות בעלות סבירה עבור הנוסעים, למשל באמצעות סובסידיות ממשלתיות, עירוניות או סובסידיות הניתנות על-ידי המעסיק. גם חקיקה ואכיפה, למשל הסדרת נתיבים בלעדיים לתחבורה ציבורית, נחשבות לשיטות 'קשות'. כל אלה נמצאו כגישות אפקטיביות להפיכת התחבורה הציבורית לאטרקטיבית יותר. **במקביל 'לגזרים' אותם מקבלים משתמשי התחבורה הציבורית, ניתן להשתמש ב'מקלות'** על-מנת להניא תושבים משימוש עודף ברכב פרטי. שיטות קשות כמו הפחתת קיבולת כבישים עירוניים (באמצעות הצרתם או אף ביטולם), ביטול מקומות חנייה, מיתון תנועה, מיסוי על רכב פרטי או דלק, אגרות גודש וחקיקה ואכיפה המגבילות את השימוש ברכבים בעיר, נמצאו אף הן כגישות אפקטיביות לשינוי התנהגות.

יחד עם זאת, שיטות אלו אינן בהכרח פופולאריות בקרב הציבור ובקרב פוליטיקאים מאחר ששימוש נרחב ב'מקלות' נתפס כצמצום מרחב הבחירה של התושבים, כפגיעה בחופש התנועה אליו הם הורגלו וכגזירות שהציבור אינו יכול או אינו מוכן, לעמוד בהן. פעמים רבות מאפייני אורח החיים, כמו גם מאפייני צריכת מוצרים ואנרגיה ביתית, נתפסים כזכויות בסיסיות שאין לרשויות רשות להתערב בהן. **דרגת קבלה (acceptability) נמוכה של הציבור ושל פוליטיקאים, ואף התנגדות כלפי שיטות אלה, הן בין הגורמים לפיתוחן של שיטות רכות ('soft measures') חלופיות לקידום אורח חיים מקיים בקרב תושבים. שיטות אלו כוללות: חינוך, אספקת מידע לתושבים ושיטות הסברה ושכנוע העושות שימוש בתקשורת.** בשיטות אלו נעשה שימוש במגוון הקשרים: קידום תחבורה מקיימת, בריאות הציבור, חסכון בצריכת אנרגיה, מיחזור ושמירה של ניקיון הסביבה ועוד.

גישה חדשנית לשינוי התנהגות, הצוברת לאחרונה פופולריות במגוון הקשרים, היא ארכיטקטורת הבחירה העושה שימוש בעיצוב הקונטקסט של סביבת קבלת ההחלטות ומדגימה כיצד שינויים קונטקסטואליים קלים בעיצוב הסביבה עשויים לתמוך בשינויי התנהגות, ובכך להחליף, או לפעול במקביל לשיטות מסורתיות לשינוי התנהגות. גישה זו נולדה מתוך ההכרה כי התנהגות אנושית איננה מאופיינית בלעדית על-ידי תהליכים לוגיים-רציונאליים של עיבוד מידע עובדתי; במקביל מושפעת ההתנהגות ממאפיינים קונטקסטואליים של סביבת קבלת ההחלטות, שלא תמיד אנו מודעים אליהם באופן מלא ושאלו נוהגים להתייחס אליהם באופן 'אוטומטי'. הכרה זו אוששה במחקרים עדכניים שנערכו בתחומי מדעי ההתנהגות ואשר הביאו תובנות חדשות על הגורמים המשפיעים על ההתנהגות האנושית.

1 חלק זה נכתב על-ידי פרופ' אראל אבינרי, שותף בפרויקט, מומחה לשינויי התנהגות בתחום התחבורה, ורוב הדוגמאות שיובאו להלן יתייחסו לשינויי התנהגות מתחום זה. כמובן שהכוונה היא ליישמן באופן רב-תחומי.

3. מודלים עירוניים והתאמתם לעיר המקיימת

אין מודל אחד מקובל לעיר מקיימת ונראה כי גם לא יהיה מודל כזה, אך ניתן לזהות קבוצות מאפיינים של ערים מקיימות החוזרות בספרות - מאפיינים פיזיים, מאפיינים סביבתיים, מאפיינים חברתיים ומאפיינים כלכליים. הטבלה שלהלן מסכמת סקירה של מודלים שונים של ערים, אשר בכולם מרכיבים התואמים את תפיסת העיר המקיימת לפי הגדרת הפרויקט. מרכיבים אחרים (המסומנים באדום בטבלה) דווקא אינם תומכים בתפיסת העיר המקיימת המוצגת בעבודה זו.

3.1 מודלים עירוניים והקשר שלהם למודל העיר המקיימת

מאפיינים כלכליים	מאפיינים חברתיים	מאפיינים סביבתיים	עיר ירוקה
<ul style="list-style-type: none"> • תמריצים וקנסות סביבתיים • טיפוח עסקים ירוקים • בניה ירוקה 	<ul style="list-style-type: none"> • נכונות תושבים להפריד פסולת, לחסוך במים וחשמל • מודעות סביבתית גבוהה 	<ul style="list-style-type: none"> • טביעת רגל חיצונית גבוהה • פארקים וצמחיה • שימור טבע עירוני ומורשת 	
<ul style="list-style-type: none"> • מוכנות להתמודד עם משבר פיננסי • השקעה בתשתיות להפחתת נזקים אפשריים • תכנון עודפים כדי לאפשר תפקוד במשבר • קידום אספקה מקומית 	<ul style="list-style-type: none"> • הכלה משפחתית וקהילתית • רשת תמיכה למתן גיבוי לאוכלוסיות חלשות • טיפוח עזרה הדדית • נכונות לקבל תרבויות שונות • רמת התארגנות מוסדית ואזרחית גבוהה 	<ul style="list-style-type: none"> • מוכנות התשתיות לאירועי שיא של שינויי אקלים • מיומנות תושבים למצבי חירום 	עיר בעלת חוסן
<ul style="list-style-type: none"> • יצירת הזדמנויות להחלפת מידע ורעיונות בין עסקים ובין בעלי מקצוע שונים • טיפוח עננים ו- open source • מתן גיבוי לסיכוני כישלון 	<ul style="list-style-type: none"> • העדר יציבות, קביעות ובטחון תעסוקתי • יכולת להתמודד עם הכנסה משתנה ללא יכולת החזר • חובות לטווח ארוך • גמישות במקום מגורים ותנאי מגורים • אין מחויבות ארוכת טווח 	<ul style="list-style-type: none"> • שימוש מוגבר בשירותים הניתנים לשינוי והעתקה לעומת רכישת מוצרים • העדר שייכות למקום • גיאוגרפי או מורשת • סיכונים סביבתיים 	עיר חדשנית ויצירתית
<ul style="list-style-type: none"> • פיזור וערבוב בין פרטי לציבורי, בין עסקים למגורים • התייעלות השימוש במרחבים, ציוד ורכוש בכל שעות היממה • ריבוי עננים ו- open source • איום לעסקים מסורתיים 	<ul style="list-style-type: none"> • הכללה לצורכי שותפות • דרכים חדשות לבניית אמון בין אישי • חיבוריות גבוהה ללא היכרות אישית 	<ul style="list-style-type: none"> • הפחתת עומס על משאבי טבע, מרחב ואנרגיה • סיכון סביבתי מהעדר בעלות אישית על מקור זיהום או גרימת נזק 	עיר מחוברת ומשתפת
<ul style="list-style-type: none"> • השקעה גבוהה במערכות תשתית • יעילות למידע ולאספקת שירותים ציבוריים ואחזקתם • נגישות לכולם להגעה לעבודה ולקבלת שירותים • תלות העיר בתפקוד יעיל של התשתיות ללא תקלות 	<ul style="list-style-type: none"> • הזדמנויות רבות וטובות למי שיכול להשתמש בהם • סיכון גבוה למשברים אישיים וציבוריים 	<ul style="list-style-type: none"> • יעילות אקולוגית • יכולת גבוהה לזיהוי מוקדם של תקלות ולטיפול בהם 	עיר חכמה
<ul style="list-style-type: none"> • הגבלות קפדניות נגד מקורות זיהום בעיר ובסביבתה ללא סיכונים • עידוד הגעה לעבודה ברגל ובאופניים • הגבלות על שעות עבודה • רגולציה קפדנית על תנאי עבודה 	<ul style="list-style-type: none"> • נגישות גבוהה לשרותי בריאות ציבוריים • עידוד אורח חיים בריא • יצירת נורמה של חיים בריאים 	<ul style="list-style-type: none"> • ריבוי פארקים נגישים ומסלולי הליכה, מתקני ספורט במרחבים ציבוריים • טביעת רגל אקולוגית חיצונית 	עיר בריאה
<ul style="list-style-type: none"> • שעות עבודה מקוצרות • תעסוקה גבוהה למרות הכנסה נמוכה יותר • קרבת מקום המגורים למקום התעסוקה 	<ul style="list-style-type: none"> • זמן איכות עם המשפחה, הקהילה וכל פורום • שייכות ונכונות להשתתף באופן פעיל • רמת אמון בין אישי גבוהה • חזיתות הרחובות מושכות קהל 	<ul style="list-style-type: none"> • ריבוי גינות קהילתיות • הורדת אמצעי הפרדה, קירות וגדרות • נגישות גבוהה לפעילויות בפארקים ובמרחבים ציבוריים 	עיר בעלת אושר

3.2 סיכום מאפייני עיר מקיימת במושגי הפרויקט

מאפיינים פיזיים: עיר מורכבת מן המרחב ומן המבנים והמתקנים שנבנו בתחומה (built assets). עיר מקיימת מנצלת את המרחב ואת המבנים והמתקנים בצורה יעילה וחותרת לכך שכל מרחב על הקרקע, מעליה ומתחתיה מנוצל לטובת פעילות תושביה כל יום, במשך כל שעות היום ואין במרחב מבנים או מתקנים שאינם מנוצלים יום-יום-שעה-שעה. קרקע שנפגעת (לדוגמא- על-ידי זיהום קרקע), מחויבת בשיקום ברמה המאפשרת החזרתה למלאי הקרקעות. איזור עירוני שהתדרדר חייב בהתחדשות. שטח או מבנה התופס מרחב ומנוצל למספר שעות מצומצם ביממה דורש בחינה מחודשת לגבי יעילותו. שימושים הגורמים להשפעות סביבתיות שליליות חייבים להצטמצם ולא יכולים לתפוש מרחבים מעבר למגרש שלהם. הנגישות לשירותים גבוהה ביותר. המרחבים הפתוחים בתחום העיר מנוצלים למען איכות הסביבה והחיים, חלקם ירוקים וחלקם אינם ירוקים.

מאפיינים סביבתיים: המערכות הציבוריות והפרטיות בעיר חסכוניות ומשתמשות ביעילות במשאבים, במיוחד באנרגיה ובמים. ערוב שימושי קרקע ופעילויות בעיר מאפשר הקטנת הצורך בנסיעות ונגישות גבוהה, ללא צורך בשימוש ברכב פרטי. אורח החיים בעיר מספק איכות חיים לא חומרנית ומאפשר הפחתת טביעת הרגל הישירה והעקיפה של התושבים. הושם דגש על 'אפס פסולת' לעומת מדיניות מיחזור פסולת.

מאפיינים חברתיים: העיר מאפשרת ומקדמת התארגנות קבוצתית וקהילתית ומקדמת הכלה ומעורבות תושבים במגוון רחב של פעילויות. נגישות גבוהה מאפשרת קבלת שירותים ברמה גבוהה והפחתת פערים בין חלקי אוכלוסיות. העיר מהווה מקום מפגש ואינטראקציה בין תרבותית.

מאפיינים כלכליים: העיר מהווה מקום מפגש היוצר חדשנות, מאפשר חיבוריות חוצת תחומי-מקצוע ומקדם תחרותיות. בעיר מתפתחות יוזמות של כלכלה מקומית המקדמות את היכולות של תושביה, יוצרות מקומות תעסוקה קרובים למקום המגורים ומעשירות את המרחב המקומי.

העיר המקיימת כוללת מרכיבים האופייניים גם למודלים אחרים, אך יוצרת שילוב מיוחד של מאפיינים, אשר יבואו לידי ביטוי בחזון שיוצג להלן.

4. חזון ועקרונות לעיר מקיימת

4.1 חזון העיר המקיימת

עיר מקיימת מאפשרת חיים באושר וקיום בכבוד לכל, בתוכה ומחוצה לה. היא משתמשת בתבונה ובהוגנות בתשתיות ובמשאבים החומריים, הטבעיים, האנושיים והחברתיים שברשותה, תוך לקיחת אחריות על חלקה בניהול מערכות אקולוגיות גלובליות, ומתוך אחריות למורשתה הפיזית והתרבותית ולדורות הבאים.²

עיר שחותרת להשגת קיימות היא עיר שנוקטת מאמצים להשגת חזון זה, ובתוך כך מעודדת ומאפשרת:

- קיום של מגוון אנושי וסביבתי ראוי לכולם;
- תשתיות נגישות לכל וחלוקה צודקת של משאבים;
- חוסן חברתי, סביבתי וכלכלי;
- עשייה מנהיגותית, מעורבות ומחויבות לקיימות;
- השתתפות ושיתופי פעולה בין תושביה וכלל בעלי העניין - הממשליים, העסקיים והאזרחיים;
- צריכה אחראית ומקיימת;
- מבחר חלופות ואפשרויות בחירה;
- תרבות של אמון, כבוד הדדי, יצירה, צמיחה וחדשנות, תמיכה הדדית ושיתוף;
- התפתחות קהילות, חיבוריות, קישוריות ורשתות חברתיות;
- הזדמנויות שוות בחינוך, בתעסוקה, בשירותים ובפנאי.

4.2 עקרונות פעולה לעיר מקיימת

העקרונות שיוצגו להלן הם שילוב של עקרונות שעלו בחוות הדעת השונות ועקרונות שהוגדרו על-ידי מומחים מתחומים שונים בסדנת חשיבה שנערכה בקיץ 2014. העקרונות מתייחסים הן להיבטים ערכיים והן להיבטים פיזיים של התהליך. ככל שיותר עקרונות יקבלו ביטוי במהלך להשגת קיימות עירונית, כך יהיה התהליך מוצלח יותר:

- ביצוע תהליך מורכב שמתייחס לרבדים שונים של החיים העירוניים;
- שימוש במגוון כלי מדיניות (רגולציה, חינוך, הסברה, תמריצים כלכליים, טכנולוגיות מידע, שיתוף, כלים לשינוי התנהגות ועוד) מתוך רצון ללחוץ ולהשפיע על שחקנים מגוונים;
- שימוש במגוון פתרונות לסוגיה אחת (תחבורה כדוגמא - שימוש בתשתיות תח"צ, באפליקציות, בכלים עיצוביים ועוד);
- שמירה על פשטות ונוחות בשינויים המוצעים;
- הנגשת המידע והשירותים למשתמשים השונים;

2 הגדרת הפרויקט לחזון העיר המקיימת נוצרה מתוך חוות הדעת, מתוך ניתוח וניסוח הערכים, היסודות והרבדים העירוניים שיוצרים יחדיו קיימות עירונית, ומתוך סדנא שהתקיימה בשיתוף מומחים מתחומים שונים.

- מתן תשומת לב לפרטים הקטנים;
- יצירת מנגנון היזון חוזר ושינוי התהליך בהתאם;
- השקעה בחדשנות;
- שמירה על שקיפות ונראות של התהליך;
- הגדלת מעורבות ומחויבות התושבים ובעלי העניין הנוספים כלפי העיר וכלפי התהליך, על-ידי עירובם ושיתופם;
- הקדמת תרופה למכה - להשתדל לייצר פיתרון עוד לפני היווצרות הבעיה;
- התאמה של התכנון הפיזי והתוכן לערכים של קיימות עירונית ולמילוי צרכי הסביבה והקהילה;
- שמירה על המשכיות והתמדה בקידום השינויים;
- שמירה על איזון ושילוב בין המרחב הפרטי והציבורי;
- יצירת מרחב ציבורי המעודד מפגשים ויצירתיות והבטחת נגישות שוויונית לכל;
- עידוד חלופות לצריכה הקיימת, למשל על-ידי עידוד מעבר מבעלות לשירותיות, כלכלה שיתופית, כלכלה מקומית, התייעלות רדיקלית בשימוש במשאבים;
- הגדלת מגוון אפשרויות הבחירה עבור התושבים;
- חיזוק תכנון עירוני המעודד קומפקטיות, הליכתיות ועירוב שימושים;
- איתור הכוח המנהיגותי המשפיע;
- מיפוי צרכי ועמדות הקהילה והסביבה שיושפעו מן הפעולה;
- יצירה ותחזוקה של אמון כלפי התהליך בקרב הקהילה עימה פועלים;
- עידוד וחיזוק שותפויות בין סקטורים שונים;
- התאמת הפעולות למגוון אוכלוסיות;
- פעולה מתוך מחויבות לכלל משתמשי העיר;
- חיזוק קהילה גיאוגרפית וקנה מידה מקומי קטן;
- חיבור בין הכלכלי, החברתי והסביבתי בעיר.

5. איך עושים את זה?

הפרקים הקודמים של מסמך זה הציגו מסגרת רעיונית-מחשבתית ליצירת ערים מקיימות. הרעיונות הללו נועדו לעזור להמחיש ולפשט את המורכבות של העיר, הקיימות והשילוב ביניהם. האתגר של פרויקט 'קיימות עירונית' הוא לבנות המלצות למדיניות אשר יסייעו ליישם את החזון והעקרונות ולהופכם להמלצות פעולה המתאימות לערים בישראל. מטרת פרק זה היא ללכת צעד נוסף במסע לכיוון יישום החזון והעקרונות והוא עונה על השאלה- איך עושים את זה?

בשלב ראשון יזוהו השחקנים הרלוונטים שעשויים להשפיע על התפתחות הערים לכוון עירוניות מקיימת. הטבלה להלן מפרטת את השחקנים הללו ומנתחת את החסמים וההזדמנויות העומדים בפניהם בדרכם לתרום לקידום הקיימות העירונית. לבסוף יובאו דוגמאות, מעוררות השראה, מן הארץ ומן העולם, שנועדו להצית את הדמיון ולעורר מוטיבציה להנעת שינוי שיוביל לחיזוק הקיימות העירונית.

5.1 שחקנים - חסמים והזדמנויות

כאמור, ברשת שמרכיבה את אורח החיים העירוני, כל אחד יכול להיות שחקן בעל השפעה. אנו מזמינים אותך, הקורא, לבחון את מקומך בטבלה זו, ואת מקומם של שחקנים נוספים אליהם אתה קשור. כמו-כן הנך מוזמן להוסיף לרשימה שחקנים נוספים הפועלים בעיר, שאינם מוזכרים בטבלה, וכן תוספות לחסמים, להזדמנויות ולתועלות העומדים בפניהם.

שחקן	חסמים	הזדמנויות	תועלות
פרט	קיומן של נורמות ותמריצים המעודדים התנהגות שאינה מקיימת נטייה לדחות התמודדות עם סיכונים עתידיים ואמורפיים, בשל תחושת עומס יומימית ריחוק מן הנושא בשל דימויו האליטיסטי מחסור במידע ובידע חוסר אמון במקורות המידע הקיימים היעדר שירותים המאפשרים לבחור באלטרנטיבות מקיימות מחירן הגבוה של האלטרנטיבות המקיימות ומיעוט חלופות זמינות מרחב ציבורי שאינו מזמין מעורבות של התושב	יצירת שינוי מינימלי בחיי היומיום שיוביל לשינוי גדול	שיפור רמת החיים היומיומית חשיפה למגוון אפשרויות בחירה חיבור והירתמות למען מטרה רחבה חיבור חזק למרחב החיים יצירת חיבור עם קהילות וחיזוק השייכות לקהילה
עסקים, מקומות עבודה ובעלי מקצוע	קיומן של נורמות ותמריצים המעודדים התנהגות שאינה מקיימת אינטרסים עסקיים המעודדים הגברת הצריכה מחסור במידע ובידע טווח רווחים צר המאפשר גמישות מועטה מחירן הגבוה של האלטרנטיבות המקיימות ומיעוט חלופות זמינות	יכולות מימון גבוהות האפשרות להוות מודל-כלפי העובדים והתושבים יכולת ההשפעה על מספר רב של אנשים עיצוב נורמות ופרקטיקות שימוש	יצירת חיבורים עם בעלי עניין שונים הפועלים בעיר אפשרות להגברת האחריות הסביבתית הגברת הזיקה למקום ולקהילה הצטרפות והובלה של טרנד עולמי בארץ עמידה בסטנדרטים בינלאומיים הרחבת ההשפעה על המרחב הציבורי הגדלת הרווחים

רשות קומית	סמכויות מצומצמות תקציבים מוגבלים נטייה לדחות התמודדות עם סיכונים עתידיים ואמורפיים קיומם של תמריצים המעודדים התנהגות שאינה מקיימת	היכולת להנגיש את הידע האפשרות להקל בתהליכים בירוקרטים זמינות משאבים ככח אדם ותקציבים אחריות על הקצאת שטחים היכולת לייצר חיבורים היכולת להעניק ייעוץ האפשרות להוות מודל- כלפי העובדים והתושבים הקישוריות הרבה למשאבים חומריים ואנושיים בעיר	מעורבות נרחבת של כלל בעלי העניין בעיר שיפור אורח החיים של התושבים שיפור התדמית הציבורית
קהילה	קיומן של נורמות המעודדות התנהגות שאינה מקיימת	כוחה של קבוצה בהובלת שינוי	חיזוק הקהילתיות ומעורבות התושבים
מוסדות אזרחיים	היעדר משאבים	מיקום אסטרטגי ליצירת חיבורים יכולת לייצר ידע ולאסוף מידע מחויבות לנושא	הצטרפות והובלה של טרנד עולמי בארץ הגדלת מספר הפעילים
פעילי התארגנויות -grassroots- קומיות	מחסור בידע מחסור בכוח אדמיניסטרטיבי קשיי מימון	יכולת לזהות צרכים של תושבים מגויסות ומחויבות גדולות מודעות לחשיבות הנושא	הצטרפות והובלה של טרנד עולמי בארץ בניית קשרים עם גורמים נוספים בעיר בעלי נגישות למשאבים, על בסיס שותפות ערכית או עשייה משותפת
אקדמיה	היעדר חיבור לשטח	העשרת והנגשת הידע נגישות למשאבים מיוחדים	תרגום תיאוריה למעשה שיפור התדמית הציבורית
מערכת החינוך ומוסדות חירות (בתי"ס)	תקציבים מוגבלים שמרנות בתכנים מערכת מסורבלת	יכולת ההשפעה על מספר רב של אנשים, ועל דורות העתיד האפשרות להוות מודל- כלפי העובדים והתושבים היכולת לקיים תהליכים ארוכי טווח	חיזוק הקשר עם הקהילה חיזוק המסר החינוכי על-ידי תרגום תיאוריה למעשה
תקשורת	נורמות שאינן מעודדות קיימות קושי בהעברת מסרים מורכבים	יכולת חשיפה והשפעה על מספר רב של אנשים תקציבים גדולים	חיבור לטרנד עולמי

הצעד הבא להובלת שינוי לכיוון חיים מקיימים יותר בישראל, לאחר ההבנה מי הם השחקנים ומה האפשרויות העומדות בפניהם, הוא חיזוק ההזדמנויות והפחתת החסמים. את המהלך הזה אנו מבקשים לקדם בשלבים הבאים של הפרויקט, בשיתוף פעולה עם כלל השחקנים המזכרים.

5.2 דוגמאות מעוררות השראה

בחלק זה נאספו מבחר דוגמאות להובלה לשינויי התנהגות לכיוון אורח חיים מקיים יותר בערים. רוב הדוגמאות לקוחות מתוך חוות הדעת. דוגמאות אחרות נאספו משותפים, ומחוויות יומיומיות המוכרות לנו. הדוגמאות מתארות פעולות של שחקנים שונים, מרמת הפרט ועד רמת הממשלה, בכיווני השפעה שונים - מלמעלה-למטה (הנחיות מדיניות) וכן מלמטה-למעלה (יוזמה אזרחית) ופעמים רבות מתארות שיתופי פעולה. הדוגמאות מתארות פעולות קטנות, יומיומיות, שהובילו לשינוי קטן וכן פעולות גדולות ומורכבות, שהובילו לשינויים מערכתיים. הדוגמאות מציגות חלק משלל אפשרויות הפעולה הקיימות בפני כל אחד מאיתנו, ואמורות לגרות את הדמיון והיצירתיות, בתקווה שכל אחד ימצא בדוגמאות השראה על-מנת להניע את שינוי ההתנהגות בסביבה הקרובה אליו, תוך התאמה לאופי, להקשר ולצרכים המקומיים³.

Union Kitchen (ווינגטון D.C, ארה"ב)

מטבח ענק המתפרש על-פני 7,300 מ"ר, המהווה חלל משותף למטבחים מסחריים, בו משטחי בישול, שטח אחסון מזון יבש, מקפיא ומקררים. מטרתו לספק שירותי מטבח לעסקים להכנת מזון בעלות ובסיכון נמוכים. השירותים המסופקים חוסכים לעסקים זמן ועלויות ומאפשרים להם להתמקד במשימת הכנת המזון. המקום מציע מקומות חניה, שירותים עסקיים, ניקיון, פינוי אשפה וכדומה. הפרויקט הוקם ביוזמה פרטית של שני שותפים ומומן על-ידי. הרשות המקומית עזרה בכך שאפשרה לעסק הישע למאגרי חיפוש עובדים ולתוכניות הכשרה תעסוקתית רלוונטיות עבורם. בנוסף, הרשות עזרה ליזמים בהליכי התכנון והרישיונות שנדרשו לעסק.

חברת אינטר פייס



החברה הגדולה מסוזה למכירת שטיחים מקיר לקיר החליטה לעבור מייצור גלילים לאריחים - מעבר שאיפשר החלפת חלק קטן מהשטיח במקרה של בלאי, מהלך שהביא לחיסכון. בנוסף, מעבר להדבקת השטיחים באמצעות מדבקות במקום דבק, איפשר הזאת השטיחים ממקום למקום. החברה גם הציעה את שירותיה בהשכרת שירותי חיפוי רצפה.

אתרי מימון המון

גיוס כספים למימון הקואופרטיב הבר-קיימא שהגייס כ-40,000\$ דרך מימון המונים ומדיה חברתיים.

ECOTEAMS

צוותים הפועלים במספר ערים אירופאיות ומקיימים מפגשים תקופתיים בנושא אורח חיים מקיים במהגון הקשרים. במסגרת המפגשים מתאפשר ייעוץ, שיתוף וכן הצהרת כוונות המייצרת מחויבות של חברי הצוות לעמידה ביעדים שהציבו.

³ בדוגמאות באים לידי ביטוי כלים ואמצעי יישום שונים המבטאים את רוח החזון ועקרונות הפעולה שתוארו לעיל ועוזרים לקדם פעולות לחיזוק קיימות עירונית. להלן רשימה חלקית של האמצעים שניתן למצוא בדוגמאות: שימוש בתמריצים, עיצוב, ייעול השימוש במשאבים (שירותיות, שיתוף), עידוד שיתוף, קוד פתוח, חיזוק שותפויות בין סקטורים, הנגשת שירותים, יצירת רשתות, טוויט קשרים, הגדלת מגוון אפשרויות הבחירה, הכשרת סוכני שינוי באוכלוסיות שונות, שימוש בטכנולוגיה, עידוד מקומיות, הנגשת מידע, עידוד פעולות במספר רמות במקביל, יצירת פלטפורמות לחיזוק מעורבות התושבים, ייצוג בתקשורת המונים, יצירת שיח במדיה החדשים, ארכיטקטורת הבחירה, "NUDGE", הגברת הקהילתיות, חיזוק תכנון עירוני המעודד קומפקטיות, הליכתיות ועירוב שימושים, שיפור תשתיות, הרחבת האפשרויות, מתן דוגמא אישית.

ברובע חרדי בעיר מסוימת בארץ יזם אחד הרבנים התקשרות עם חברת אמניר, לפיה סכום מסוים מן הרווחים שתרוויח החברה ממיחזור נייר ברובע זה, יוחזר לקהילה למען פיתוחה. אחוז ממחזרי הנייר ברובע זה הוא כיום מהגבוהים בעיר.



שימוש בסימונים על הקרקע על מנת לעודד תושבים ללכת ברגל לעבר יעדים ברי השגה

יזמת Meatless Monday בישראל

עושה שימוש נרחב בפרזנטורית ויזמת הפעילות בישראל, העיתונאית מיקי חיימוביץ', על מנת לקדם את פעילותה. הקמפיין, המבקש לעודד הפחתה בצריכת הבשר שלנו, פועל במהון פלטפורמות במדיה החברתיים, באתר רשמי, בשיתוף פעולה עם גופי תקשורת, לצד פעילות כיחסי ציבור ושדולה בכנסת.

פעילות הפייסבוק מבליטה את המאמרים באתר ומבקשת לייצר שיחה עם הגולשים. האתר עצמו מוקד ידע נרחב, וקיים ניסיון להרחיב את הפעילות גם לאינסטגרם.

המרכז לאוקספורד דלת פחמן

מיזם חברתי שהחזון שלו הוא ייצור חשמל מפאנלים סולאריים על גגות של בתים פרטיים, מוסדות ציבור ובניינים בקהילה, יחד עם קידום חיסכון בחשמל במחוז. המיזם מומן בשיתוף פעולה בין הממשלה והרשות המקומית ופועל בשיתוף עם עסקים מקומיים ועם התושבים. ההכנסות מייצור האנרגיה מממנות את המשך הפעלת המיזם ואת הרחבתו לקהילות נוספות. בנוסף, מספק המיזם ייעוץ ותמיכה, ומסייע בהתקשרויות עם הגופים והמוסדות הרלוונטיים.

בנק זמן

מודל בו זמן משמש כאמצעי חליפין. זמן שמושקע בעבודת התנדבות בשכונה, יכול לשמש 'לרכישת' שירותים המוצעים על-ידי תושבים אחרים, כגון שמרטפות או סיוע בצביעת דירה. העיקרון לפיו מעריכים עבודה בשעות נותן ערך שווה לזמן של כל אחד בקהילה. בנקי זמן נפוצים מאד בעולם, לישראל היוזמה הגיע לפני למעלה מעשור. היא התחילה באחת השכונות בירושלים ומשם התפשטה למקומות נוספים. יש כיום כ- 40 בנקי זמן הממוקמים ברחבי הארץ.

מידע השוואתי על פליטות פחמן עירוניות באיחוד האירופי

פרויקט של האיחוד האירופי ייצר טבלת נתונים, לפי ערים, של פליטות הפחמן מתחבורה של 150 ערים. המידע הוצג בצורת 'טבלת ליהג', בה יש מרוויחים ומפסידים, וכך תרם להגברת המוטיבציה בקרב התושבים ומקבלי ההחלטות לשפר את מיקומן בטבלה.



הוכח כי התקנה של מכשירי מדידה חשמליים המספקים תמונת מצב עדכנית על השימוש הביתי בחשמל ומאפשרים למשתמש לראות את צריכת החשמל שלו בזמן אמת (ולא רק בעת קבלת החשבון), יוצרים מחויבות גדולה לחיסכון.

קייפטאון, דרום אפריקה

העיר היא בירת העיצוב הנוכחית של העולם (במסגרת תחרות שעורך כל שנתיים ארגון המעצבים הבינלאומי). במסגרת תוכנית שנתיים מציגה שלל פרויקטים המדגימים כיצד ניתן להשתמש בעיצוב כדי לשפר את החיים החברתיים, הסביבתיים, הכלכליים והתרבותיים שלה. במסגרת התוכנית נערך שילוב של כלל אמצעי התחבורה הציבורית לכלל חבילה אחת. בנוסף, נבנו חניונים לרכבים פרטיים ושבילים להולכי רגל ואופניים. במקביל עוצבו ופותחו מרחבים ציבוריים בשכונות עוני, אשר הובילו לשיפור הנגישות, איכות החיים ותחושת הכבוד של האזרחים. כן הוסרו ביטויים חזותיים של עוני ושילוב הקהילות בתכנון ויישום של המרחבים.



חלל המיזנטרופ

עסק פרטי הפועל בתל אביב ומשכיר חללי עבודה לקיום ישיבות, ללימודים, לעבודה עצמאית, לניהול סדנאות ועוד, כתחליף להחזקת משרד קבוע. הרישום מתבצע דרך האינטרנט וכך גם הזמנת החדרים.

תוכנית NU SPAARPAS ברטרם

בתוכנית, מרוויחים התושבים נקודות ירוקות כאשר הם מפרידים אשפה, משתמשים בתחבורה ציבורית או רוכשים תוצרת מקומית, תוצרת סחר הוגן או מוצרים ירוקים. הנקודות ניתנות להמרה לכרטיסי תחבורה ציבורית או להנחות על מוצרים מקיימים. הכרטיס נוצר בשיתוף פעולה בין העירייה וקבוצת בנקאות ושירותים פיננסיים.

שינוי בעיר מארשל, טקסס, שבארה"ב

בחודש ינואר 2014 התפרסם סיפור של ראש עיריית מארשל, טקסס, אד סמית', אשר בעקבות מחלת הסרטן הפך לטבעוני. בעקבותיו הפכה הטבעונות לנפוצה בעיר וסיפורו התפרסם ברחבי העולם וארה"ב. סמית' עצמו עודד הקמת אתר אינטרנט עם מידע אודות מסעדות, סגנון חיים ופעילויות בריאות יותר בעיר. עצמה.

קואופרטיבים

התאגדות של אנשים למטרות צריכה ויצירה. בעלי הקואופרטיב הם החברים בו, כאשר לכל חבר יש מנייה, המקנה לו חלק בבעלות על הקו-אופ. מטרת הקואופרטיבים לייצר אלטרנטיבה קהילתית הוגנת בשוק תחרותי. קיימים קואופרטיבים בתחום המזון, האנרגיה, הצריכה, הפיננסים ועוד.



מטבע מקומי

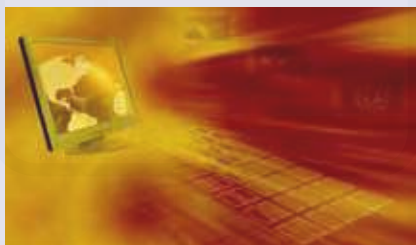
בעיר בריסטול, אנהליה, פועל מטבע מקומי שמטרתו קידום הכלכלה המקומית. הפרויקט פועל כשותפות בין חברה עסקית ובנק ומעורבים ביזמה גם עיריית בריסטול ויזמות מקומיות כיוזמת הטכניזשן של בריסטול.



פרויקט בקופנהגן שהביא לשיפור בשמירה על נקיון הסביבה האורבנית על-ידי עוברי אורח

מחשוב ענן

מחשוב ענן משתמש בתשתיות אחסון ומחשוב מרוחקות דרך האינטרנט וכך מוזיל עלויות. אימוץ נרחב של מחשוב ענן יכול לעודד הקמת עסקים קטנים שלא היו יכולים לעמוד בהוצאות התשתית הגבוהות הנדרשות להקמה של עסק בתחום התוכנה והמחשוב.



בעיר שיקגו, ארה"ב נצבע קטע דרך בפסים לבנים אופקיים, כאשר המרחק ביניהם הולך ומתקצר, הדבר יוצר אשליה של הגברת מהירות הנסיעה, ואורם לנהג להאט.

מערכות מידע ממשלתיות

ממשלת בריטניה יצרה מערכת מידע לאומית למסירת מידע תחבורתי למשתמש בדרך, על-מנת לסייע בתכנון אופטימלי של נסיעותיו. הנסיעה בתחבורה ציבורית כחלופה מופיעה באופן קבוע על מסך מערכת המידע של המשתמש ומדרבנת אותו לשקול אותה כחלופה לרכב הפרטי.

פלטפורמות לשיתוף חפצים

פועלות לרוב בצורה מקוונת ונועדו לאפשר לאנשים להפחית את הצורך בקנייה של מוצרים ולייעל את השימוש שלהם בחפצים. בבסיס מהמה זו ניצבת ההבנה כי האדם אינו זקוק למקדחה, אלא לחור אותו היא יוצרת, פעולה אותה ניתן להשיג באמצעות שיתוף חפצים ולא רק באמצעות רכישתם.

**יעילות אנרגטית**

בעיר פרייבורג שבגרמניה נבנו בתים רבים כבתים פאסיביים או יעילים אנרגטית, וצריכת החשמל למטר רבוע שם נמוכה מן הממוצע בגרמניה. העיר מובילה עולמית גם בתחום של ייצור חשמל סולארי.

ידידה בצריכת הסיגריות

בישראל חלה בשנים האחרונות ירידה בצריכת הסיגריות שמקורה במספר גורמים: הסרת פיקוח על מחירי הסיגריות בשנת 2012, תיקון החוק למניעת עישון במקומות ציבוריים בשנת 2007 והעלאת מס הקנייה עליהן ב-2004. זאת בשילוב עם קמפיינים להעלאת המודעות לנזקי העישון, כולל התוויות על קופסאות הסיגריות.



בהולנד נערכו ניסיונות לעצב את הסביבה התחבורתית ליד בתי-ספר וגני ילדים באופן המאותת לנהג להאט משום שזהו מקום בו ילדים עשויים להיות נוכחים, גם אם לא ניתן להבחין בהם וזאת על-ידי שימוש בצבעי פסטל ועיצוב של דמויות ידידותיות וילדותיות.

WSP - חברה אנגלית לייעוץ בתחום התכנון והבנייה

יצרה תוכנית שמטרתה לדרבן את עובדי החברה להפחית את פליטות הפחמן שהם מייצרים. התוכנית פעלה על בסיס התנדבותי וסיפקה כלים למדידה, הציבה יעדים, טיפים לשימוש, וייעוץ. העובדים שעמדו ביעדיהם קיבלו פרס כספי ממקום העבודה.

עסקים קטנים

בבריטניה פועלות, בשנים האחרונות, מספר יוזמות מקומיות לקידום וחיוזוק עסקים קטנים ובינוניים באופן מקיים וליצירת 'ליבה' של פעילות כלכלית מקומית. נכון לסוף 2013 הצלחתן העיקרית של תכניות אלה היא ביצירת רשת של עסקים וקהילות מקומיים ובהגברת שיתוף הפעולה ביניהם ובמשיכת עסקים חדשים לאזור.

עסקים קטנים

בהמבורג שבגרמניה מספקת העירייה לעסקים קטנים ובינוניים ולבתי מלאכה ייעוץ חינם לשיפור היעילות בשימוש באנרגיה ומעניקה סובסידיות להשקעה באמצעים לחיסכון במשאבים.

פרויקט 'המכולת בשכונה'

מיזם חברתי-צרכני הפועל בכל הארץ ומבקש לשמר את המכולות השכונתיות על-ידי איגודן בארגון שמאפשר להן להתחרות ברשתות הגדולות בזכות שמירה על יתרון הגודל אל מול הספקים. כך יכולות המכולות להציע ללקוחותיהן מחירים אטרקטיביים ולהבטיח את המשך קיומן.



תל-אופן, תל-אביב

שירות השכרת אופנים על בסיס שעות שמספקת עיריית תל אביב באמצעות חברה זכיינית. הושק באפריל 2011, עם 250 זוגות אופנים ו-35 תחנות עגינה, צמח עד לדצמבר 2013 למערך הכולל 1,650 זוגות אופנים ב-180 תחנות הפרושות ברחבי העיר. השירות כולל אפליקציית סיוע ואתר אינטרנט. עיריית ת"א סללה עד לחודש מאי 2013 כ-120 ק"מ של שבילי אופניים.

'אופניים ברי השהה' בבוסטון

בניסיון להתמודד עם חוסר הנגישות של פרויקט השכרת האופניים עבור מעוטי יכולת מציעה עיריית בוסטון הנחה משמעותית עבור מנוי להשכרת אופניים בעיר לנמנים על אוכלוסיות אלו. בנוסף, רופאים יכולים מעתה לרשום 'מירשם' לאופניים ללקוחותיהם, וכך לחשוף ולעודד לאפשרות זו אוכלוסיות חדשות.

יזמת הטורנדישן של בריסטול

חברים ביוזמה היו שותפים לכתיבת מסמכי מדיניות בנושא אנרגיה ומזון. העירייה מימנה את אחד הדו"חות, שכלל גם הצעה לפעולות מקומיות שניתן לנקוט ברמה העירונית. הדו"ח אומץ על-ידי מועצת העיר ונכנס לתוכנית העבודה שלה. תוכנית זו הפכה את בריסטול לעיר הראשונה באנגליה שפעלה באופן רשמי בנושא.

מאמזון מרקט

אתר שמציע לאמהות אפשרות לסחור במוצרים או בשירותים שביכולתן לתת, עבור מטבע חלופי - 'לבבות'. כל אמא יכולה למכור מוצרים שברשותה, וכך לרכוש לבבות, באמצעותן היא יכולה לקנות דברים אחרים מחברות



פרויקט 'כנסת ירוקה'

פרויקט רב-שנתי שמטרתו להפוך את הכנסת לבית שבו תפיסת הקיימות תכון את התנהלותו. בבסיסו 13 מיזמים שאושרו ותוקצבו המתמקדים בחיסכון באנרגיה ובמים.

יזמות לצרכנות אחראית והוגנת

לאחרונה התרבו מגדלי ירקות המספקים ארגזי ירקות לבתי הלקוחות לפי הזמנה. דרך זו של צריכה מבטיחה ביטול עלויות התיוך והבטחה למזון בריא, טרי ומזין.

אפליקציות שיתוף

מאפשרות העברת מידע בין משתמשים ושימוש יעיל יותר במשאבים שונים. לדוגמא: Moovit - אפליקציה המקלה על השימוש בתחבורה ציבורית. Airbnb - יצירת כלים לשיתוף דירות.



דוגמאות לאמצעים עיצוביים שנועדו להגדיל את המודעות לצריכת האנרגיה ברגע אמת ולעודד את הפחתתה.



הנעת שינוי עירוני

בעיר סטאוואנגר (Stavanger) שבנורבגיה, הנהנית ממאגרי נפט גדולים, נוצר שיתוף פעולה בין פרנסי העיר והרשות המקומית, לטובת קיימות עירונית שמטרתו לעודד השתתפות פעילה של תושבי העיר. הוקמו קבוצות עבודה משותפות לאזרחים, אנשי מימשל ועסקים בתחומי תרבות הצריכה, טבע וסביבה, בריאות, אורח חיים ועוד. בנוסף, כל בית בעיר מקבל מידע שוטף על שיעור פליטת הפחמן. במסגרת זו אומצה גם תוכנית שאפתנית לחיסכון באנרגיה ולהפחתת פליטות החמצן.

סוף דבר

מסמך זה מסכם את השלב הראשון בפרויקט 'קיימות עירונית' של מכון ירושלים לחקר ישראל. השלב הראשון כלל הכנת חוות דעת מומחים, שעסקו בהיבטים השונים של שינויי התנהגות לקידום קיימות עירונית. במסמך הוצגו התחומים השונים והתייחסותם לנושא (למשל: תכנון פיזי, עיצוב, קהילה, רשתות חברתיות, כלכלה, תחבורה ועוד) ונערכה אינטגרציה ביניהם, כל זאת על מנת להגדיר את החזון לעיר מקיימת ולגזור בהמשך המלצות מדיניות לקידום קיימות עירונית.

פרויקט 'קיימות עירונית' שם במרכז עניינו את **אורח החיים העירוני ושינוי הרגלי הצריכה**. התובנה כי שינוי באורח החיים הוא מפתח לקידום קיימות היא נקודת המוצא לפרויקט.

כבר בשנת 1992, במסמך 'אג'נדה 21', הוזכר הצורך לשנות דפוסי צריכה כחלק מהאמצעים לקידום פיתוח עירוני מקיים, אך עד לשנים האחרונות המדינות לא היו מוכנות להתמודד עם סוגיית הצריכה והאמצעים הופנו, בעיקר, לסוגיית הייצור.

פרופ' טים ג'קסון תאר את התופעה:

"The days of spending money we do not have on things we do not need to impress people we do not care about are over. Living well is about good nutrition, decent homes, access to good quality services, stable communities and satisfying employment".

כדי לשנות את אורח החיים הנהוג, כיום, בעולם המערבי וליצור עירוניות טובה שאינה תלויה במשאבים רבים, בחן הפרויקט כיווני פעולה חדשים מתחום מדעי החברה וההתנהגות.

ניתן לסכם את התובנות המרכזיות אשר יהוו, בהמשך, בסיס לבניית מדיניות לעידוד אורח חיים מקיים בעיר:

1. **העיר היא מערכת מורכבת ורב שכבתית** וכל שינוי אמור לקחת בחשבון תהליכים בעלי היבטים רב תחומיים ובעלי זיקות הדדיות. הקשר בין הכלכלה, החברה והסביבה הוא קשר אמיץ ויש לחפש את האמצעים שישפיעו על מירב התחומים באופן מיטבי.

2. **שיטות לשינוי התנהגות** משתמשות, מסורתית, בהתערבויות 'קשות' (כמו מיסוי וקנסות, חקיקה ואכיפה) או באמצעים פיזיים קשיחים, כמו תכנון עירוני ופיתוח תשתיות. שיטות חדשניות מציבות, היום, גם את הגישה החיובית שאינה מצמצמת את מרחב הבחירה אלא מציבה קונטקסט חדש לקבלת החלטות, המבוסס על ארכיטקטורת הבחירה. כך ניתן להביא אנשים לשינוי הרגליהם על-ידי הבנת ההתנהגות האנושית והשפעה עליה.

3. **שינויי התנהגות קשורים קשר אמיץ לקהילה העירונית** (גאוגרפית וגם וירטואלית). הקהילה צריכה להיות גורם מתווך מרכזי בין הממסד/השלטון לפרט. שינויים שנבנים עם הקהילה (ביוזמה מלמטה למעלה ומלמעלה למטה), הם בעלי סיכוי טוב להצליח.

4. **תכנון עירוני ועיצוב הם כלים מרכזיים לקידום שינויים באורח חיים לכוון צמצום**. תכנון עירוני צריך לחפש את הדרך לניצול יעיל ואפקטיבי של המרחב הבנוי, הן הציבורי והן הפרטי, הן הבנוי והן הפתוח. התובנה היא כי אורח החיים בסביבה צפופה בעלת מרחבים ציבוריים איכותיים הוא טוב יותר לפרט ולקהילה, מעבר להיותו תורם לקיימות ולצמצום. סביבה עירונית המייצרת לאדם נגישות טובה ונוחה לעבודה, לימודים, שירותים ובילוי שעות פנאי היא סביבה טובה יותר. מרחב ציבורי פתוח המאפשר שימושים מגוונים ובטוחים לאורך כל שעות היום הוא מרחב ציבורי טוב יותר למשתמש. קהילה עירונית המשתמשת במרחבים הציבוריים שלה כמרחבים לפעילות משותפת וליצירת זיקות בין מרכיביה היא קהילה טובה יותר, וחבריה יהיו מאושרים יותר.

5. על מנת להשפיע על צמצום הצריכה בעיר יש לחזק את הכוונים של **צריכה משתפת (collaborative consumption)** ושל **מעבר מבעלות על מוצרים לשרותיות (servicizing)**. המעבר לדפוסי צריכה אלה מהווה מהפך בסדר היום הכלכלי הקיים ותורם תרומה גדולה לקידום אורח חיים מקיים. העיר היא הזירה בה ניתן ליישם באופן מיטבי כווני פעולה אלה בשל הסמיכות בין שימושים ואנשים והנגישות הטובה ביניהם. יש בארץ כבר דוגמאות לא מעטות לכוונים אלה, אך יש לחפש את הדרכים לעודד ולקדם דפוסי צריכה אלטרנטיביים ולהפוך אותם מתופעות מפוזרות ומקריות למדיניות מובילה בחיים העירוניים.
6. **התפתחות המדיה החברתיים והשימוש הנרחב בהם** אמצעי מפתח ליישום מדיניות של שיתוף, חיזוק קהילות וצמצום צריכה. הרשויות המקומיות יכולות לשמש כגורם ממנף לכלים אלה באמצעות איפשור, ייזום וניהול מהלכים מסוג זה בקהילות העירוניות.

על מנת לפתח את העקרונות שלעיל לכדי מדיניות בת יישום בחיים העירוניים בישראל, יש לזהות את ההזדמנויות והחסמים ולהציע כלים לקידום העקרונות של קיימות עירונית.

לשם כך ייבחנו עקרונות אלה בשלב ב' של הפרוייקט באמצעות התנסויות מעשיות בערים שונות בארץ ("מעבדות עירוניות"). לצד המעבדות תפותח בשלב ב' מערכת אינדיקטורים ייחודית לפרוייקט, אשר תציע מדדים לאמידת קיימות עירונית על כלל היבטיה, כפי שבאים לידי ביטוי במסמך זה. סיכום שלב ב' יסייע לגיבוש המלצות ליישום מדיניות המובילה לכוון אורח חיים מקיים בערי ישראל.

נספח - תקצירי חוות הדעת

חוות דעת כלכלית - מרכז מאקרו לכלכלה

נקודת המבט הכלכלית הנפוצה לגבי צריכה ורווחת הפרט והחברה נוטה להתעלם מגורמים מבניים משמעותיים. לדוגמה, שיעור גדול מתוך הצריכה נעשה באופן בלתי מודע כגון תשלומים לספקי שירותי ביטוח ותשתיות. בנוסף, לא תמיד צרכנים הם שחקנים מרצון בתהליך הצריכה, ובמקרים רבים נעולים בתוך דפוסי צריכה בלתי מקיימים, על ידי נורמות חברתיות, אילוצים מוסדיים ואינטרסים עסקיים. דרושה נקודת מבט כלכלית חדשה, המשקפת ערכים של קיימות.

הנתונים הקיימים לגבי צריכת משקי הבית בישראל מלמדים כי ב-15 השנים האחרונות חלה ירידה בצריכת מזון. שנים אלה התאפיינו גם בחוסר ביטחון תזונתי נרחב ששמר על היקפו, כך שהירידה בצריכה הייתה בעיקר של מזון 'מותרות'. בנוסף נרשמה ירידה בצריכת סיגריות ועלייה בשיעור הבעלות על מוצרי חשמל ועל מכוניות. כמו כן, אנו עדים בעשורים האחרונים להתרופפות הקשר בין צמיחה לצריכת אנרגיה, בשל התייעלות אנרגטית ובשל התרחבות מגזר השירותים. מגמה חשובה נוספת היא הגירה של המסחר מחוץ למרכזי ערים, בעקבות התושבים.

שינויים בהרגלי הצריכה נדרשים בשלוש רמות: רמת המוצר, בה מחליפים מוצרים באלטרנטיבות ידידותיות יותר לסביבה; הגדרה מחודשת של צרכי הצרכן ופעילויות הצריכה לתפיסה מקיימת יותר; והפחתה של צריכת יתר, הדורשת שינוי מהותי ויסודי של אורח החיים ושל בסיס המערכת הכלכלית הנוכחית. אסטרטגיה כלכלית חדשה לצריכה מקיימת תגלם בתוכה לוקליזציה, הפחתת טביעת רגל אקולוגית, בניית קהילות, פעולה קולקטיבית ובניית מוסדות חברתיים וכלכליים חדשים.

למרות שבמערכת הכלכלית הישראלית הנוכחית קיימים כלים המסוגלים לסייע ביצירת חיים עירוניים מקיימים בישראל, כגון מיסים על מוצרים לא מקיימים מסוימים, הם אינם מעוצבים מראש על מנת להשיג מטרה זו ויש צורך בתיאום ביניהם לכיוון זה. מעבר לכך, המערכת הכלכלית הנוכחית מעודדת אורח חיים מקיים רק במידה והוא מסוגל להביא לרווח פרטי.

במחקר זה זיהינו מספר נקודות התערבות כלכליות שיכולות להביא לשינוי:

- שיתוף פעולה לעידוד צריכה מקיימת וחכמה בין רשויות מקומיות לבין בתי עסק מקומיים וחברות תחבורה ציבורית;
- מס קניה על מוצרי חשמל המשקף את היעילות האנרגטית שלהם; היטלים על שימוש ביתי במים וחשמל, מעבר לרמת שימוש סביר, וסבסוד מוצרי מזון בריאים ומקיימים;
- מגבלות תנועת כלי רכב באזורים עירוניים כאשר רמת זיהום האוויר עוברת סף מסוים;
- הנחות באגרת רישיון עסק והיטלים דומים לעסקים העומדים בתקן סביבתי ומקיים;
- היטלים על מתחמי חוצות וקניונים המשקפים את השפעתם הסביבתית, עידוד בנייה קומפקטית במרכזי ערים תוך עירוב בין שטחי מגורים למסחר והקמת 'מרכזי קניות מקיימים'.
- הקמת מרכזי מידע, ייעוץ וסיוע לעסקים קטנים ובינוניים ויצירת רשתות של שיתוף פעולה ביניהם.

לבסוף, יש לקחת בחשבון כי למוסדות הממשל המקומי בישראל היקף מצומצם של סמכויות, דבר המהווה חסם להתפתחות אורח חיים מקיים ברמה העירונית וכי נדרש שינוי תפיסתי בקרב הרשויות המקומיות.

מדיה חברתיים וקיימות - נמרוד דוויק

מחקר זה מתמקד ומציג אופנים בהם מדיה חברתיים יכולים לשמש כסוכנים לשינוי חברתי ולעודד אימוץ של קיימות אצל קהלים שונים. המחקר מתייחס למדיה חברתיים כמגוון רחב של אפליקציות רשת ומובייל הממוקדות בגולש ובעולמו החברתי. הטכנולוגיות שתחום זה יצר, לצד התפתחויות טכנולוגיות נוספות, הובילו לשינוי מעמיק באופן בו הקהל צורך, אוגר ומחליף מידע. כמו כן חל שינוי באופן בו מתקשר הקהל עם מוסדות כלכליים, תרבותיים וממשלתיים.

המחקר מציג את התחום, בדגש על השוק הישראלי. הוא מתמקד בפער הדורות והפער הדיגיטלי ומציב את דור ה-Y כקהל היעד המרכזי לטובת עידוד שינוי חברתי ואימוץ קיימות. המחקר מציג את הדילמות שעולות מהשימוש במדיה חברתיים כסוכני שינוי, בדגש על ביקורת מגוונת והכשלים שעולים מהשענות בלעדית על התחום. בנוסף, במסגרת המחקר מוצגים מקרי בוחן שונים של חברות, קמפיילים וגופים שונים בישראל.

עידוד תחבורה עירונית מקיימת - תובנות מתחום הכלכלה ההתנהגותית - פרופ' אראל אבינרי

בקרב העוסקים בתכנון הסביבה האורבנית מתגבשת הסכמה רחבה כי על מנת להביא לעירוניות מקיימת אין די בשינויים פיזיים במערכות התשתית העירוניות (כמו מערכות התחבורה). התמודדות אפקטיבית עם שינוי אקלימי, משאבי טבע ואנרגיה מתכלים ומגוון רחב של אתגרים סביבתיים וחברתיים, דורשת שינוי במאפייני סגנון החיים העירוני בקרב תושבים וקהילות. הצורך בשינוי התנהגותי נחוץ במגוון עיסוקים ופעילויות - מגורים, עבודה, תחבורה, קניות ובילויים - ואמור להקיף את כל רבדי החברה.

היבטים של שינוי התנהגותי וחברתי אינם זרים למתכנני ומעצבי הסביבה האורבנית ובעבר נעשו מאמצים להשפיע על התנהגות מקיימת של תושבי העיר, למשל, באמצעות הגברת מודעות או שינוי עמדות כלפי התנהגויות מקיימות. מחקרים עדכניים מתחומי מדעי ההתנהגות, בעיקר בפסיכולוגיה קוגניטיבית ובתחום המתפתח של כלכלה התנהגותית, חושפים בפנינו תובנות על הגורמים המשפיעים על ההתנהגות האנושית. בעיקר מתאששת ההכרה כי התנהגות אנושית איננה מאופיינית, בלעדית, על-ידי תהליכים לוגיים-רציונאליים של עיבוד מידע עובדתי; במקביל מושפעת ההתנהגות ממאפיינים קונטקסטואליים של סביבת קבלת ההחלטות, שלא תמיד אנו מודעים אליהם באופן מלא, ואנו נוהגים להתייחס אליהם באופן 'אוטומטי'. כך למשל אנו מושפעים מברירות מחדל המכוונות אותנו כלפי התנהגויות רצויות; אנו מושפעים מאסוציאציות רגשיות המעצבות את בחירותינו והתנהגויותינו; ואנו מושפעים מהטרמה (priming) - הפעלה של ייצוגים בזיכרון לפני ביצוע פעולה. באופן כללי, כאשר אנו עומדים לפני בחירת חלופה, אנו מושפעים לא רק מסט החלופות המוצגות לנו, על מאפייניהן הפיזיים, אלא גם מאופן הצגת החלופות.

ארכיטקטורת הבחירה (Choice Architecture), העושה שימוש בעיצוב הקונטקסט של סביבת קבלת ההחלטות, על מנת להביא לשינוי התנהגותי, היא עקרון שהוצע ע"י Thaler & Sunstein בספרם 'Nudge', ואף חלחל אל מגוון תחומים מעשיים ועיצוב מדיניות בנושאים כמו חיסכון באנרגיה, קידום אורח חיים בריא והתנהגויות תחבורתיות מקיימות. כך למשל, בעיצוב הרחוב העירוני ניתן להחדיר אלמנטים המשפיעים (דרך אסוציאציה רגשית או הטרמה) על מיתון תנועה (traffic calming), הפחתת מהירויות נסיעה והתחשבות במשתמשי דרך אחרים.

קיימת התעניינות הולכת וגוברת בשימוש בתובנות מתחומים אלה בעיצובם של כלים לשינוי התנהגות ולעידודן של התנהגויות מקיימות. למרות שהיקף היישום מצומצם יחסית, מובאות בדו"ח זה דוגמאות, הן מהספרות האקדמית, והן מניסיון של ערים ברחבי העולם, בשילובן של תובנות מתחום הכלכלה התנהגותית בתכנון ועיצוב הסביבה העירונית. רוב הדוגמאות הן בהקשר תחבורתי שזוכה לעניין רב. בנוסף, מתנהל בדו"ח דיון בהיבטי תחבורה מקיימת, בגישות 'קשות' ו'רכות' לעידוד תחבורה מקיימת ובחסמים והזדמנויות בהקשר זה בישראל.

עיצוב ככלי לקיימות עירונית - סיכל איתן

מומחים לקיימות ולאסטטגיות קיימות מנסים למצוא דרכים לשמירת איכות חיים שאינן כרוכות בצריכה של מוצרים. מטרה כזו נחשבת למורכבת ושפתנית בחברות הצרכניות המערביות, אולם גם בחברות אחרות, שאינן צורכות, כיום, באותה רמה אך בהחלט צועדות לעבר רמת צריכה מערבית בצעדי ענק. מומחים מדיסציפלינות שונות מעריכים כי על מנת לשמר ולהגן על משאבי כדור הארץ מפני אסון יהיה על החברה המערבית לקצץ בצורה דרסטית את הצריכה הנוכחית. בנוסף, מזהירים המומחים, יש צורך אקוטי למצוא דרכים יצירתיות כדי להציע אסטטגיות חדשות לחברות מתפתחות שלא נמצאות עדיין ברמת צריכה המסכנת את העולם.

מאז המהפכה התעשייתית השתמשו מעצבים בכלים שונים כדי לעודד צריכה, ליצר מוצרים נחשקים ולמצוא עוד ועוד צרכים שיתמלאו באמצעות מוצרים. בשנים האחרונות, עם העמקת ההבנה כי לא ניתן יהיה להמשיך באותה הדרך, יותר ויותר מעצבים מוצאים דרכים להשתמש בידע ובהבנה הנרחבים שלהם על מנת לצמצם צריכה. בעולם שהוא סופי ובמציאות שבה תושבי העולם צורכים כיום הרבה מעבר ליכולת ההתחדשות של משאבים רבים, יש צורך בחשיבה עמוקה על תהליכי החיים ושינוי הרגלי חיים. ההתמקדות בשינוי התנהגות נדרשת לא רק משיקולים סביבתיים הדואגים למשאבים מסוימים, אלא גם בשל ההשפעות החברתיות והתרבותיות שתרכיב הצריכה מייצרת.

90% מההחלטות על קיימות המוצר מתקבלות בתהליך העיצוב - החל מבחירת החומרים, תהליכי היצור והשינוע ועד דרך השימוש במוצר. תהליכי העיצוב, שבעבר כוונו בעיקר להגברת הצריכה והשימוש המוגבר, מנצלים בשנים האחרונות את כוח ההשפעה הנרחב הזה לפיתוח פתרונות המכוונים לשינוי התנהגות ואורח חיים. עיצוב יכול לא רק להאט את גלגלי מכונת הצריכה המשומנת, אלא גם לייצר פתרונות חדשניים שיאפשרו צמצום צריכה ויצירה של תהליכים חדשים של צריכה מקיימת.

הזירה העירונית היא אחת הזירות המשמעותיות ביותר בהם כלי עיצוב ומתודולוגיות של עיצוב משמשים כמכשירים ליצירת מציאות אחרת. דוגמא מרכזית היא התחרות היוקרתית - 'בירת העיצוב של העולם', בה נבחרת עיר לשמש כבירת עיצוב עולמית המשתמשת בעיצוב ככלי לשינוי חברתי, כלכלי וסביבתי. בימים אלה משמשת קייפטאון שבדרום אפריקה כבירת העיצוב וניתן לראות דוגמאות שונות בהן העיצוב שימש כלי לשינוי התנהגות ולהגברת הקיימות במרחב העירוני.

בין המתודולוגיות המגוונות של עיצוב מוצר המופנות בימים אלה לצמצום צריכה, המשמעותית ביותר היא אוסף הכלים העיצוביים המכוון לשינוי התנהגות. בשימוש שלוש קבוצות של כלים:

- איפשר (Enabling) - יצירת מצב שבו ההתנהגות הרצויה אפשרית למשתמש על ידי הפיכתה לפשוטה יותר או נגישה יותר;
- הגבלה (Constraining) - בתבנית זו, מייצר המעצב מצב שבו התנהגות מסוימת מוגבלת או לפחות קשה יותר להשגה;
- הנעה (Motivating) - תבנית המשתמשת בחיזוקים חיוביים ומנסה להניע את המשתמש לביצוע ההתנהגות באמצעות מתן ידע, חינוך, תמריצים ושינוי גישה. זוהי גישה המנסה להפוך את ההתנהגות הנחוצה לנורמה. תבנית זו נותנת יותר כוח למשתמש, יחסית לשתיים האחרות.

המאמר יסקור את השיטות השונות ויצג כלים המאפשרים למעצבים לסייע ביצירת עתיד מקיים יותר בסביבה האורבנית בישראל.

שינויים סן האמצע החוצה בתחום האנרגיה לכיוון קיימות עירונית - ד"ר יעל פרג

חוות הדעת בוחנת דרכים להפחתת הביקושים לחשמל במגזר העירוני - ממשקי הבית ורשויות העיר - ולהגברת יצור חשמל וחום באופן מקיים מאנרגיות מתחדשות במגזר זה. במלים אחרות, הפרויקט מתמקד ביצירת נגוואטים ומגוואטים ירוקים. נגוואט (Negawatt) היא יחידת אנרגיה וירטואלית המייצגת את כמות האנרגיה שנחסכת כתוצאה מהתייעלות אנרגטית, שינוי התנהגותי או גורם אחר. הפרויקט מצביע על האתגרים והחסמים לשינוי דפוסי הצריכה והיצור, כמו גם על ההזדמנויות, ומציע אסטרטגיות התמודדות עם חסמים אלה.

כיום מקורות אנרגיה מתחדשים מודרניים מהווים אחוזים בודדים בלבד מסך הדלקים ליצור חשמל. על מנת שמקורות אלה יהיו מסוגלים להחליף את הדלקים המאובנים, לא די בהקמה של תחנות כוח המייצרות חשמל ממקורות מתחדשים, יש צורך גם בהפחתה משמעותית של הביקושים לחשמל. לשם כך נדרשת השתתפות - פעילה וסבילה - של ציבור הצרכנים השונים. כ-30% מצריכת החשמל מגיעה ממשקי בית וזו נמצאת בעליה בשל גידול האוכלוסין והעלייה ברמת החיים. הפחתת צריכה ממשקי בית מאתגרת במיוחד, משום שממשלות נוטות שלא להתערב בהחלטות האזרחים הנוגעות לצריכת אנרגיה בבתיהם.

בזירת המדיניות, לרוב, מתנהל הדיון בנושאי האנרגיה בכלל והחשמל בפרט במונחים של טכנולוגיה, עלויות הספק (קילוואטים) ואנרגיה (קילוואט שעה, קוט"ש). בעוד שמונחים אלה מתאימים לחברות חשמל, לרגולטורים ולטכנאים, הם זרים לרוב הצרכנים. בחיי היומיום איננו צורכים אנרגיה, אלא שירותי אנרגיה. בפועל אנחנו לא מעוניינים בהספק של המזגן שברשותנו או בכמות הקוט"ש שצרכנו ביום במשק הבית. מעניינים אותנו שירותי האנרגיה - בית מואר ונעים, מקלחות חמות ומשקאות קרים.

שיפור ההתייעלות האנרגטית נתפס כמטרה שקל, יחסית, להשיג באמצעי מדיניות. אחת הסיבות לכך היא שהטכנולוגיה קיימת ולכן החסם המשמעותי לשיפור ההתייעלות האנרגטית הוא החסם הכלכלי, אותו ממשלות יכולות להסיר על ידי מתן סובסידיות או תמריצים כלכליים אחרים. יחד עם זאת, מחקרים שעוסקים באפקט הריבאונד (rebound effect) מצביעים על כך שחלק מהכסף שנחסך כתוצאה מהשיפור בטכנולוגיה משמש לצריכה מוגברת של שירותי אותו מוצר או שירותים צורכי אנרגיה חדשים, ועל פי רוב, פוטנציאל החיסכון באנרגיה בפועל נמוך מזה התיאורטי. בנוסף, למשק הבית נוספים מכשירי חשמל חדשים, ולמרות השיפור בהתייעלות, צריכת החשמל הכוללת גדלה. לכן, בד בבד עם הפניית משאבים לשיפורים טכנולוגיים והגברת ההתייעלות, יש לפעול גם בכיוונים נוספים על מנת להביא להפחתת הצריכה והגברת יצור האנרגיה הירוקה.

מבחינה קונספטואלית, את החסמים לשינוי ניתן לחלק לשני סוגים - 'רצון' או 'נכונות' (agency) ו'יכולת' (capacity). התייעלות אנרגטית נתפסת כקלה להשגה ואטרקטיבית בעיני מקבלי החלטות, כיוון שהם מניחים ש'הרצון' וה'נכונות' התייעלות קיימים בציבור וכי החסם ל'יכולת' הוא בעיקרו כלכלי. לפיכך, החסם העיקרי שיש להסיר על מנת ליצור צימוד בין 'נכונות' ל'יכולת', לפי ניתוח זה, הוא חסם המחיר ולכן מירב המאמצים מופנים להסרתו. אין ספק כי הסרת החסם הכלכלי חשובה, אולם ההתמקדות בהיבטים הכלכליים בלבד מתעלמת מהגורמים האחרים המשפיעים על צריכת החשמל במשקי הבית - גורמים שאינם קשורים לעלויות ותועלות כלכליות, אלא להרגלים, נורמות, ערכים והעדר אלטרנטיבות מועדפות.

הספרות העוסקת בשינויים נוטה לחלק אותם לשינויים שמגיעים מלמעלה למטה (top down) למשל על ידי הרגולטור ולשינויים שמגיעים מלמטה למעלה (bottom up), למשל על ידי התארגנויות מקומיות של אזרחים. אנו רוצים להציע פרספקטיבת ניתוח חדשה: שינוי שבא מהאמצע-החוצה (middle out). פרספקטיבה זו מתמקדת בסוכני שינוי שהם שחקני אמצע ובאופן שהם יכולים להניע ולתמוך בשינוי ולהשפיע כלפי מעלה (על מקבלי החלטות), כלפי מטה (על הצרכנים) ולצדדים (על שחקני אמצע אחרים). שחקני אמצע אינם רגולטורים, יצרני חשמל או צרכני חשמל, אלא שחקנים שמשפיעים ומעצבים את האופן בו אנו צורכים חשמל במשקי הבית. שחקנים אלה יכולים להשפיע על רמות ה'נכונות' וה'יכולת' של שחקנים אחרים באופנים ייחודיים להם ובדרכים שממשלות מחד ואזרחים מן השורה מאידך אינם יכולים. לא אחת סוכני שינוי אלה אינם מזוהים על ידי מקבלי החלטות והפוטנציאל שלהם מפוספס, וכך גם זיהוי חסמים ומכשולים לשינוי, אותם הם יכולים להציב.

שחקני אמצע כוללים, למשל, ארכיטקטים ואנשי מקצוע אחרים מתחום התכנון והבניה. אלו מתכננים ובונים את החללים בהם אנו צורכים שירותי אנרגיה (כגון תאורה ואיקלום) וההחלטות העיצוביות שלהם, כמו גם בחירת החומרים לבנייה, משפיעים באופן משמעותי על כמות החשמל אותה נצרוך וכן על היכולת שלנו, כדיירים, לעשות שימוש במבנה שלנו על מנת ליצר אנרגיה מתחדשת. סוג אחר של שחקני אמצע הם סוכני שינוי המשפיעים על סגנון חיים (lifestyle) ומעצבים נורמות חברתיות של צריכה ויצור שירותי אנרגיה. שחקני אמצע מסוימים יכולים להציע, ואף לספק, פלטפורמות לצריכה משותפת (collaborative consumption), שיתופי פעולה בין גופים שונים, יצירת אלטרנטיבות לשירותי אנרגיה שמקורן אינו ברשת החשמל וכן להציע חידושים רלוונטיים ומתאימים לצרכנים בקהילות שלהם.

חוות הדעת בוחנת את תפקידם של שחקנים שונים בזירה העירונית כסוכני שינוי שיכולים להשפיע מהאמצע החוצה על יצור מגוואטים ירוקים ונגוואטים, ומתמקדת בתפקידן של עיריות ורשויות מקומיות. ההשפעה של עירייה, כשחקן אמצע, יכולה להיות משולשת: למטה, על אזרחים וצרכני אנרגיה אחרים בתחומה; לצדדים, על אנשי מקצוע בתחום הבנייה ואחרים הפועלים בה ועל עיריות אחרות; ולמעלה, על הממשלה וחברות האנרגיה. עיריות מכירות טוב יותר מהממשלה את המאפיינים החברתיים והנורמטיביים של תושביהן ואת הריבוד החברתי, הפיזור הגיאוגרפי, הדמוגרפי, הכלכלי, הדתי והתרבותי של תושביהן. עיריות נמצאות בעמדה טובה לזיהוי צרכים ואילוצים ספציפיים של קבוצות מסוימות, כמו גם למתן פתרונות מותאמים להן. עיריות יכולות גם לתרום לזיהוי, קידום והקמה של קבוצות מקומיות המעוניינות להשפיע ולקדם יצור מגוואטים ירוקים ונגוואטים ולתמוך בהן, תוך שימוש במשאבים הייחודיים לעירייה ולזירה המקומית.

קיימות בעולם העבודה – מרכז מאקרו לכלכלה

עבודה זו עוסקת בארבעה נושאים עיקריים אשר איתם יש להתמודד על מנת לעבור לשוק עבודה עירוני מקיים: המעבר לעולם דיגיטלי, יוממות, צמיחה ורמת תעסוקה מקיימות ועבודה בת קיימא בכלכלה ירוקה.

מהנתונים שנסקרו עבור המשק הישראלי עולה שקיימים פערים גדולים בין אוכלוסיות שונות בחברה הישראלית שעלינו לצמצם על מנת שנוכל להגיע למצב של משק מקיים. רמת החדירה של טכנולוגיה מתקדמת נמוכה ולכן גם האוריינות הדיגיטלית. המגזרים החרדי והערבי סובלים ממצב זה בצורה הקשה ביותר. רמת היוממות בישראל גבוהה מאוד, והמצב החמיר עוד יותר בשנים האחרונות. מבחינת מספר שעות העבודה השבועיות, נמצא שחלה ירידה לאורך השנים, בעיקר עקב חתימת הסכמים קיבוציים. במקביל נמצא שקיימים פערים גדולים בשעות העבודה בין המרכז לפרפריה, כנראה בעקבות רמות שכר שונות. עוד נמצא שיש פוטנציאל רחב ליצירת מקומות עבודה חדשים בישראל בכלכלה ירוקה.

במחקר זיהינו מספר נקודות שדורשות התערבות ושינוי על מנת ליצור שוק עבודה מקיים יותר:

- יש להגביר את הנגישות לאינטרנט לאוכלוסיות ספציפיות, גם באמצעות הורדת מחירים וגם באמצעות הסברה ושכנוע של ראשי המגזרים החרדי והערבי בחשיבות חיבור אוכלוסייתן לעולם הדיגיטלי;
- יש לסייע לאוכלוסיות מוחלשות בנגישות לאינטרנט באמצעות קורסים לאוריינות דיגיטלית והכשרות מקצועיות ייעודיות;
- יש לסייע למגזר העסקי לפתח עוד ועוד מקומות עבודה דיגיטליים שיחליפו את מקומות העבודה שייעלמו עקב אוטומציה;
- יש להגביר תכנון מעורב שימושים ולעודד את חיזוק מרכזי הערים הוותיקים כך שייוצרו יותר מקומות עבודה בקרבה לאזורי מגורים;
- יש לתמרץ את המעסיקים שלא לתת רכב 'צמוד' ואת העובדים שלא לקבל רכב 'צמוד';
- על המעסיקים לעודד שימוש בתחבורה ציבורית, באופניים ובהליכה;

- יש לשנות את מבנה שוק העבודה כך ששעות העבודה, לעובד, ירדו ורמת התעסוקה הכוללת תעלה וזאת תוך תיאום ושיתוף פעולה בין הממשלה, המעסיקים וארגוני העובדים. יש להגביר את הגמישות התעסוקתית להורים כדי שיוכלו לטפל בילדיהם;
- יש לעודד פיתוח מגזרים ותעשיות ירוקות שיעסיקו עובדים רבים ככל האפשר ויפתחו את הכלכלה.
- חשוב ששינויים בשוק העבודה ייעשו תוך שיתוף פעולה בין הכוחות החזקים הפועלים בסביבתו: הממשלה, המעסיקים והעובדים. כל שינוי שיעשה בצורה חד צדדית מוריד את הסיכויים להשפעה חיובית ממנו.

עשייה סקוסית לקידום אורח חיים סקיים בארץ ובעולם - צוות מרכז השל: ליה אטינגר, ליאת גולן, לילי פרידלר ואורלי רונן

שיח הקיימות הוא צעיר והתפתח מאד בשני העשורים האחרונים. משיח של פעילים סביבתיים ואנשי אקדמיה הוא הפך רווח בקרב מקבלי החלטות בכל הדרגים, בקרב אנשי עסקים ובמיוחד בתאגידים בינלאומיים. אך ההתקדמות ביישום פרקטיקות של קיימות אינה מספיקה על מנת להדביק את קצב ההתדרדרות של המערכות תומכות החיים של כדור הארץ. למרות ההתקדמות הטכנולוגית, הוועידות הבינלאומיות, ההתחייבויות שמדינות רבות לקחו על עצמן, הרגולציה שהוחמרה, ופעילות beyond compliance של תאגידים, הפעילות הנוכחית אינה מצליחה לשנות את המגמות, וזאת על אף שיש הסכמה בינלאומית רחבה שחייבים לשנותן.

לעומת זאת חלה התקדמות רבה בשטח בפעילות של אזרחים, ארגונים וקהילות. פעילות כזו, מקדימה כנראה הן את המחקר האקדמי והן את הפעילות הנובעת ממדיניות המוכתבת מגבוה - מרמת המדינה או מהסכמים בינלאומיים ולכן כדאי וראוי להתעמק בה וללמוד אותה.

בחוות דעת זו ביקשנו להציג ולנתח מבחר דוגמאות לשינוי עמוק ומהותי מתחומים שונים של עשייה מקומית מקיימת בארץ ובעולם, במטרה לזהות את העקרונות המנחים לקידום הקיימות ברמה המקומית. הבנה כזו יכולה לסייע לבניית מדיניות שתתמוך ותעזור להצמיח פעילות מקומית מקיימת בקנה מידה רחב. חיפשנו פרויקטים בשטח שלא רק מפתחים פתרונות יצירתיים לבעיות אלא גם מהווים השראה ופותחים אפיקים חדשים לכוחות היצירה העצומים הקיימים במאה ה-21, לחיפוש אקטיבי של פתרונות לשאלות הקיימות.

לצורך בניית מקבץ הדוגמאות למסמך נעזרנו במאגרים של best-practices, במיזמים זוכי פרסים על קידום קיימות מהעולם, במאגר הדוגמאות מהארץ שנצבר בעשייה המתמשכת של המרכז לקיימות מקומית במרכז השל וכן במיזמים שנאספו לצורך הכנת דו"ח האופטימיות של מרכז השל, המנסה ללמוד מהצלחות ולהאיר יוזמות חברתיות מעוררות השראה.

לבחירת המיזמים המוצלחים ביותר להצגה במסגרת מסמך זה, הגדרנו מצפן ערכי שעומד, לתפיסתנו, בבסיס הסתכלות רחבה של קיימות וכולל את המרכיבים הבאים: שיקום וטיפול נחלת הכלל הטבעית והחברתית, צמצום פערים כלכליים ומיגור עוני; קידום שלומות (Well-Being); חיים משמעותיים (מימוש עצמי ותרומה לכלל); אזרחות פעילה; חיבוריות וקשר בין אדם לטבע ובין אדם לחברו; טיפוח המגוון הטבעי והתרבותי ושיקפות.

הדוגמאות הנבחרות הן יוזמות שקידמו לפחות שלושה ערכים של קיימות רחבה. בנוסף, מסקירת הדוגמאות עלו עקרונות פעולה שאפיינו את המיזמים הנ"ל, כגון: מסגור רעיוני חדש, מודל תרבותי פורץ דרך, טיפול בבעיות במעלה הזרם, פעילות המחזקת קהילה, התייעלות רדיקלית במשאבים ועוד. הדוגמאות שבחרנו להציג, מביאות לידי ביטוי לפחות 4 עקרונות פעולה.

לסיכום, בעבודה זו ניסינו, כאמור, לברר מהו המצפן הערכי ומהם עקרונות הפעולה של יוזמות מקומיות המקדמות קיימות רחבה. המיפוי שלנו הוא מיפוי ראשוני. אנחנו מציעים מתווה לבחינת יוזמות ומקווים שיתרום לתהליך למידה הדדית של מובילי שינוי וניתן יהיה לגזור ממנו הצעות למדיניות, שיסייעו ליוזמות לקיימות רחבה לפרוח, להתרבות ולגרום לשינוי תרבות רחב היקף - מעבר לתרבות מקיימת.

תרוסתן של קהילות עירוניות לאורח חיים מקיים - ד"ר שי בן יוסף

מטרתה של חוות דעת זו לסייע לעיצוב מדיניות לפיתוח קהילות מקיימות בערי ישראל.

קיומן של קהילות עונה על צורך אנושי להשתייך, לקיים קשרים חברתיים משמעותיים, להתארגן ולהשפיע על איכות ואורח חיינו. קהילות עירוניות במאה ה-21 מתקיימות במגוון דפוסים ומתארגנות סביב מאפיינים שונים ובדרכים שונות. ישנן קהילות רופפות והדוקות, פנים אל פנים ווירטואליות. נקודת המוצא להתייחסות לקהילה, במסמך זה, היא גיאוגרפית - אוכלוסייה החיה בסביבה עירונית, המהווה שכונה או רובע. למרות נקודת מוצא זו, הכוונה היא לקהילות המתגבשות במגוון דרכים - על בסיס עניין משותף (כגון עיסוקי פנאי), זהות משותפת (כגון קהילות דתיות) או כל סיבה אחרת.

בפתח הסקירה נעמוד על דמותה של הקהילה, הצורך האנושי בקהילות והדרך בה הוא מתממש במרחב העירוני. לאחר מכן נפרט את הסיבות המניעות רשויות ממשל ועיריות לפתח קהילות במרחב העירוני. סיבות אלו כוללות: קהילות כדרך להעלאת מחויבות והשתתפות אזרחית בפיתוח ושימור העיר, שימוש במשאבי הקהילה והשפעתה לתכנון וביצוע פרויקטים עירוניים וקידום תחומי עשייה (כגון: חינוך, בריאות, בטחון אישי ועוד) ולבסוף - הקהילה כמקור לאיכות חיים ולסביבה מקיימת.

המאמץ לחולל קהילות עירוניות מקיימות נועד לאפשר לנו ולדורות הבאים קיום מכובד. מאמץ זה מחייב פעולה מקצועית, עקבית ומשולבת של גורמי ממשל, חברה אזרחית, המגזר העסקי ובראש ובראשונה, אנשי הקהילות עצמם. בסקירה נציע כי היכולת של קהילות עירוניות לפתח אורח חיים מקיים מושגת על היסודות הבאים: אמן במנהיגות, שימוש מושכל במשאבים חומריים, פיתוח יכולות יוזמה והתארגנות, פיתוח הון חברתי, קשרים ותקשורת בתוכה ועם סביבותיה ופיתוח תרבות של קיימות.

החלק האחרון בחוות הדעת יוקדש להיבטים המעשיים של פיתוח קהילות עירוניות מקיימות. תחילה נציג את החסמים והמנופים לשינוי. החסמים: תמריצים שגויים, תרבות הצריכה, דחינות בפני סיכון, הפרטת המרחב הציבורי ודימוי מרוחק. המנופים: מעבר מ'עולם המערכת' לעולם החיים, מעבר מנורמות השוק ליחסים קהילתיים, חברת הקוד הפתוח, ניו מדיה, תכנון אורבני והצורך בקהילה.

בהמשך נתווה דרכים מעשיות לקידום התפתחות קהילות עירוניות מקיימות, הכוללות ארבע אופציות אסטרטגיות: פיתוח יכולות קהילתיות, תכנון ועיצוב מדיניות, מחאה לשינוי חברתי ורפורמה חברתית (קואליציה של סוכני שינוי) וששה עקרונות פעולה: הסתמכות עצמית, התבוננות קהילתית, גישות ושיטות לפיתוח וארגון קהילתי, קשרים ותקשורת איכותיים (פנימיים וחיצוניים), הכללה (מרחב משותף ומקום לשונות), הרחבת טווח ההזדמנויות. לבסוף נסקור 'סוכני שינוי' פוטנציאליים, שהשתתפותם חיונית לקידום קהילות עירוניות מקיימות.

יוזמת הטרנזישן - יואב אגוזי

חוות הדעת עוסקת ביוזמת הטרנזישן בפרט ובחשיבות הפעילות הקהילתית - שורשית (grass-root) בכלל בנושאי הקיימות. בשונה מזווית הראייה המקובלת להובלת שינויים מלמעלה-למטה, חוות הדעת מציגה חזון עירוניות מקיימת מזווית הראייה של האזרחים ואת יוזמת הטרנזישן כמודל לדוגמה להתארגנותם. יחד עם זאת, בחוות הדעת מוצגת חשיבות התמיכה של גורמי הממסד ביוזמות כאלו.

יוזמת הטרנזישן (באנגלית Transition Initiative נקרא לעיתים גם 'ערי מעבר') היא התארגנות קהילתית-מקומית של תושבים, הפועלים לחיזוק הקהילה ויכולתה להתמודד עם משברים ושינויים (סביבתיים ושינויים). יוזמת הטרנזישן פועלת מאז 2006 והתפשטה באופן 'יראלי' למעל 1000 קהילות ברחבי העולם, ולאחרונה גם בישראל, המקושרות ברשת של שיתוף והפצת מידע.

המילה טרנזישן מתארת תהליך של שינוי/מעבר. בהקשר זה מדובר במעבר רצוני אל עתיד טוב יותר, בו נהיה תלויים פחות בדלקים מאובנים ובמערכות הפוגעות באדם ובסביבה. הדגש הוא על תהליך מודע ורצוני של מעבר, להבדיל משינוי חד המגיע עם משבר.

ליוזמת הטרנזישן מודל עבודה דינמי, שמפותח מתוך הניסיון המצטבר של היוזמות בעולם. המודל משכיל לשים דגש על רבדים שונים של הפעילות, דינמיקת הפעילים והתהליכים האישיים שהם עוברים.

עקרונות ומושגי מפתח בפעילות יוזמת הטרנזישן:

1. מקומיות - העדפה ותמיכה במוצרים/עסקים/שירותים שמקורם בקהילה או בקרבתה;
 2. חוסן קהילתי - חוסן קהילתי הוא תהליך טוויית הקשרים, המשאבים ויכולות ההסתגלות שישמשו קהילה בזמן משבר. חוסן קהילתי בהקשר הטרנזישן הוא חשיבה מחדש על המערכות בהם תלויה הקהילה שלנו, ומציאת פתרונות מקומיים לחיזוק הקהילה ושיפור עצמאותה. חיזוק החוסן הקהילתי אינו מצב הכנה לאסון, אלא חלק מדרך הפעולה להגשמת עתיד בר-קיימא, ופרקטיקה ליצירת איכות חיים בשגרה;
 3. עבודה בקנה מידה קהילתי-אינטימי - יוזמת הטרנזישן מושתתת על קהילה גיאוגרפית, בקנה מידה אינטימי. לכן בעיר לא ניתן לעבוד בקנה מידה של עיר שלמה, אלא על בסיס של שכונה/בלוק/רובע;
 4. חזון עתיד חיובי - יוזמת הטרנזישן מציעה לקחת כנקודת מוצא עתיד טוב יותר לאנושות ולסביבה, תוך התחשבות בחוקי המשחק המשתנים. ההתייחסות לעתיד חיובי מאפשרת לפעילים לראות אפשרות חיובית בעשייתם, לטפח תקווה בתוך עשייה שיכולה להיות מאוד מתישה, ולפעול באופן פרו-אקטיבי ליצירת שינוי;
 5. יצירת השינוי מלמטה-למעלה, תוך כדי בניית קשרים ושיתופי פעולה - יוזמת הטרנזישן פועלת כיוזמה שורשית של תושבים פעילים הלוקחים אחריות על חייהם ומניעים תהליך ופעולה. במודל העבודה של יוזמת הטרנזישן יש דגש על יצירת שיתופי פעולה עם גורמים מגוונים ומציאת מכנה משותף לעשייה.
- חוות הדעת מציגה גם מסגרת תיאורטית המדגישה את החשיבות של חיזוק האלטרנטיבות הצומחות 'מלמטה' (נישות), ואת המאפיינים המרכזיים ביוזמות מוצלחות מסוג זה.
- בנוסף מוצגות המלצות לפיתוח יוזמות טרנזישן ו/או יוזמות שורשיות אחרות לקיימות במסגרת עירונית.

אמידת קיימות עירונית - סקירת גישות וכלים - ד"ר מידד קיסניגר וענת דור

מרכיב חשוב בגיבוש צעדים שיקדמו קיימות עירונית הוא האפשרות לאמוד ולהעריך את מידת הקיימות ולתכנן בהתאם לכך צעדי מדיניות רלוונטיים. אמידה זו צריכה לבחון היבטים שונים של הקיימות העירונית, לאמוד את השלכות הפעילות העירונית בקני מידה שונים, את התרומה של 'שחקנים' שונים במרחב העירוני ומחוצה לו ולשמש ככלי עזר לבחינת התרומה של צעדים שונים לקידום הקיימות העירונית.

המסמך 'אמידת קיימות עירונית - סקירת גישות וכלים' כולל שלושה חלקים עיקריים: (1) סקירת ספרות העוסקת בצורך לאמוד קיימות עירונית ובהיבטים שונים של אמידה זו, תוך מתן דוגמאות למגוון כלים אשר הולכים ומתפתחים ברחבי העולם במהלך השנים האחרונות. הסקירה מציגה הן את הניסיון לאמוד קיימות תוך התייחסות לשלושת עמודי התווך המקובלים - סביבה, חברה וכלכלה, והן גישות המתמקדות בפן הביו-פיזי של הקיימות העירונית. (2) חלקו השני של המסמך סוקר 25 מערכות אינדיקטורים ואינדקסים לקיימות בהם נעשה שימוש ברחבי העולם. המערכות הנסקרות כוללות שילוב של מערכות שפותחו על ידי ערים וארגונים מקומיים, עם מערכות שצמחו מתוך מחקר אקדמי ומערכות שבהן עושות שימוש רשויות לאומיות ובין-לאומיות. הסקירה מציגה בקצרה כל אחת מהמערכות ומתמקדת במרכיבי הקיימות השונים אליהם מתייחסת כל מערכת ומערכת. (3) ברוח פרויקט קיימות עירונית, מתמקד חלקו השלישי של המסמך באינדיקטורים שמתייחסים ומציגים מרכיבים התנהגותיים, כפי שהם עולים במערכות שנסקרו. שילוב בין חלקים אלה ותובנות העולות מסקירה זו יאפשרו לצוות הפרויקט לזהות אינדיקטורים שיכולים לשמש לאמידת הקיימות העירונית בישראל ולשינויי התנהגות שיביאו לקידומה.