

גרים LIVING IN
בתל-אביב TEL AVIV
- יפו YAFO
מדיניות العيش في تل
דיור עירונית أيبب يافا

מסמך מדיניות דיור תל אביב-יפו

סקירת מגמות ארוכות טווח והשפעתן על תחום הדיור

אוקטובר 2020



צוות התכנון:

מיכל יוקלה, טל אלסטר, עפר לרנר,

תמי גבריאלי, גידו סגל, איל סלינג'ר, גדי רובין

תוכן עניינים

סקירת מגמות ארוכות טווח והשפעתן על תחום הדיור

| | |
|----|--|
| 3 | רקע |
| 4 | מטרת הפרק והאופן בו יעשה בו שימוש במהלך תהליך התכנון |
| 4 | סקירת המגמות ארוכות טווח להן השפעה על תחום הדיור |
| 4 | 1. הזדקנות האוכלוסייה |
| 5 | 2. הכלכלה הגלובלית ושוק העבודה העתידי |
| 8 | 3. שילוב טכנולוגיות חדשות במרחב העירוני והבנת המשמעויות של דיגיטציה ומאגרי מידע עצומים |
| 9 | 4. הערכות לתחבורה עתידית |
| 10 | 5. שינוי האקלים, גידול האוכלוסייה ואתגרים אקולוגיים |
| 11 | 6. בניית חוסן |
| 13 | 7. סביבת החיים בעיר בראי אי השוויון, הפערים החברתיים, השונות והעוני |

סקירת מגמות ארוכות טווח והשפעתן על תחום הדיור¹

רקע

פרק זה עוסק בסקירת מגמות ארוכות טווח שיובילו בעשורים הבאים לשינויים מהותיים בחברה, בכלכלה, בסביבה ובמרחב, להם השפעה על תחום הדיור. הכוונה, היא לשינויים עוצמתיים שישינו את סדרי החיים, ומחייבים התאמה של האופן בו נערכים תהליכי תכנון ופיתוח במאה ה-21; זאת מכיוון שהם מצביים אתגר להנחות היסוד של תהליכי התכנון והפיתוח, לאופן בו אנו מתכננים, ולכלים בהם אנו עושים שימוש בניסיון לענות על מטרות התכנון. לכאורה, ניתן היה לראות בחלק משינויים אלה שינויים תוספתיים אשר מצריכים התייחסות נקודתית על מנת לבצע את צעדי ההתאמה הנדרשים, אך ראייה כזו אינה יורדת למלוא עומקם של השינויים. שכן, שינויים אלה מאתגרים הנחות יסוד רבות הנוגעות לדוגמה בהגדרת המושגים בית, תעסוקה, פיתוח, עמידות, נייחות, קהילה, סביבת מגורים ואחרים. בנוסף, הניסיון להתמודד עם סוגיות אלה באופן תחומי כפי שנעשה היום אינו מתייחס באופן מספק לרב-תחומיות באופיים של השינויים. דוגמה לכך היא מסמך חוסן עירוני מיוני 2019, שנכתב כחלק מהתכונות האסטרטגית לעיר תל אביב-יפו, שכנראה היה נכתב היום באופן שונה לאור הניסיון מתקופת קורונה. באופן יותר ספציפי, בפרק זה נתייחס למגמות ארוכות הטווח הבאות:

- הזדקנות האוכלוסייה.
- הכלכלה הגלובלית ושוק העבודה העתידי.
- שילוב טכנולוגיות חדשות במרחב העירוני והבנת המשמעויות של דיגיטציה ומאגרי מידע עצומים.
- הערכות לתחבורה עתידית.
- שינוי האקלים, גידול האוכלוסייה ואתגרים אקולוגיים.
- בניית חוסן.
- סביבות החיים בעיר בראי אי השוויון, הפערים החברתיים, השונות והעוני.

שני עשורים אל תוך המאה ה-21, העולם בו אנו חיים מצוי בתהליכי שינוי מואצים. שינויים אשר מחייבים התייחסות לא רק באופן אסטרטגי כוללני ברמה עירונית, אלא גם במסגרת עריכת תכניות תחומיות (במקרה זה בעריכת תכנית הדיור לעיר – גרים בתל אביב-יפו), תוך בחינת ההשפעות הצפויות שיש לאתגרים אלה על התחום. כל זאת במטרה לייצר את תכנית הפעולה שתאפשר לענות באופן המיטבי על יעדי התכנון. במסגרת זו ובנקודת הזמן בה אנו מצויים, נדרש לבחון באיזו מידה לעיר על מוסדותיה ותושביה יש את היכולת להתמודד עם אתגרים גלובליים אלה על משמעויותיהם המקומיות. אתגרים, שלעיתים אינם זוכים להתייחסות; ובמקרים רבים עדיין אין בידינו הכלים הדרושים על מנת להתמודד עם המציאות החדשה ההולכת ונוצרת. פרק זה יספק את התשתית הראשונית להתמודדות עם אתגרים אלה במהלך הכנת תכנית הדיור לעיר.

¹ הפרק נכתב על בסיס עבודה שנערכה על ידי פרופ' אמנון פרנקל ומתכנן הערים עפר לרנר במסגרת תהליך התכנון ישראל 100 – פרנקל אמנון ועפר לרנר (2019), "סוגיות ליבה אסטרטגיות ותמות תכנוניות מרכזיות", בתוך ישראל 100 – תכנון אסטרטגי לישראל לקראת 2048, בעריכת שמאי אסיף ועידן פורת, חיפה: המרכז לחקר העיר והאזור, הטכניון, עמודים 82-109.

מטרת הפרק והאופן בו יעשה בו שימוש במהלך תהליך התכנון

לפרק זה שתי מטרות:

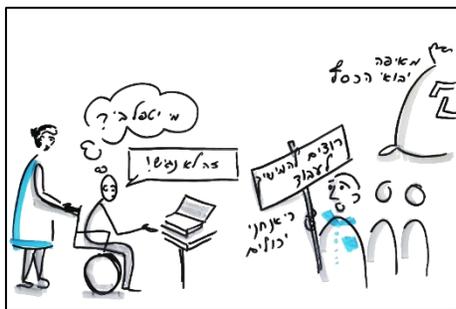
1. סקירה תמציתית של מגמות ארוכות טווח להן השפעה על תחום הדיור.
2. הצבעה על נושאים אליהם יש להתייחס במסגרת עריכת תכנית הדיור בעיר.

האופן בו ייעשה שימוש בסקירה בפרק זה בהמשך תהליך התכנון:

1. ניתוח 'פרופיל העיר' מספטמבר 2017 ו'חזון העיר' מדצמבר 2017, כמו גם תכניות תחומיות ולבנטיות (כדוגמת מסמך חוסן עירוני מיוני 2019, תכנית פעולה להיערכות לשינויי אקלים משנת 2020, תכנית תחבורה חכמה הנמצאת בהכנה) על מנת להפיק תובנות שיהוו תשומות לצורך קביעת החזון והמטרות של תכנית הדיור ולנסח המלצות בנוגע לעדכונים נדרשים בתכניות הנסקרות לצורך תהליך התכנון.
2. פיתוח כליי תכנון והערכה לצורך פיתוח סוגיות התכנון שהוגדרו לתכנית הדיור והדרכים להתמודד איתן, המתייחסים למגמות המפורטות להלן.

סקירת המגמות ארוכות הטווח להן השפעה על תחום הדיור

1. הזדקנות האוכלוסייה



ההזדקנות הגלובלית של אוכלוסיית העולם, היא אחד השינויים המהותיים ביותר בדורנו. הפירמידה הדמוגרפית המוכרת לפיה רוב האוכלוסייה הינה צעירה ורק מעטים מגיעים לגיל זיקנה מתהפכת, והעולם כולו מזדקן. אם בשנת 2000 אוכלוסיית בני ה-60 ומעלה כללה כ-600 מיליון איש הרי שבשנת 2050 צפויה אוכלוסייה זו לכלול כשני מיליארד². בישראל, הצפי הוא שעד שנת 2048 האוכלוסייה בגיל +65 תכפיל עצמה ותמנה כ-2.26

מיליון בני אדם (בהשוואה ל-1.05 מיליון בשנת 2018)³. אוכלוסיית העיר תל אביב-יפו מבוגרת יותר בהשוואה לאוכלוסיית ישראל. חלקה היחסי של קבוצת בני ה-65 הוא גדול יותר בהשוואה לחלקה באוכלוסיית ישראל (כ-15% בהשוואה לכ-12%, בהתאמה), כאשר מאז שנת 2008 אוכלוסייה זו גדלה ביותר מ-20%⁴. הזקנים בישראל נהיים יותר משכילים, כ-55% מהם הן נשים, כ-60% מהם נשואים; רובם גרים בערים, רובם לא עובדים (81%) והם עניים יותר מהאוכלוסייה הכללית⁵. כל אלו מביאים לכך שהמהפכה של הזדקנות האוכלוסייה עומדת להשפיע לא רק על קבוצת גיל זאת אלא על כלל האוכלוסייה, ובתחומים רבים.

² United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015), "World Population Ageing 2015."

³ הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2018), "תחזית אוכלוסיית ישראל 2015-2065".

⁴ עיריית תל אביב-יפו (2019), "שנתון סטטיסטי מס' 58 עיקרי הנתונים והמגמות" המרכז למחקר כלכלי חברתי.

⁵ ג'ני ברודסקי, יצחק שנוור, שמואל באר ואלקסה נוויל (2017), "זקנים בישראל 2017", מכון מאירס-ג'וינט-ברוקדייל.

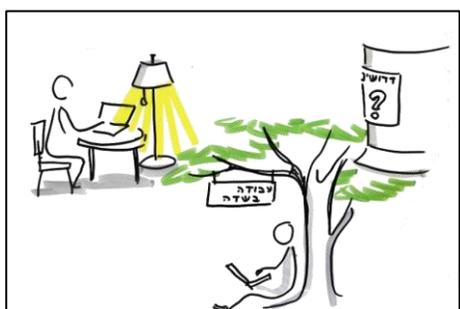
לכאורה, ניתן היה להגדיר את רשימת האתגרים הנגזרת מהזדקנות האוכלוסייה ולתת לה מענה. אך בחינה מדוקדקת של האתגרים מגלה כי הם מהווים מקרה בוחן לאופן ההתמודדות עם נושאי חברה ורווחה, ובו זמנית מאתגרים את המוסדות והמנגנונים במסגרתם אנו פועלים כיום. על מנת להדגים זאת, נביא שלוש דוגמאות:

- (1) קרנות הפנסיה, הביטוח הלאומי, חוק הסיעוד, תקציבי קופות החולים ותקציב המדינה והרשויות המקומיות, אינם ערוכים לטיפול בגל ההזדקנות המתקרב. מכאן, יש לפתח מנגנונים כלכליים, חברתיים ומשפטיים במטרה כפולה. האחת, לספק בטחון סוציאלי; והשנייה, לפתח מוסדות ושירותים לאוכלוסייה המזדקנת ומשפחותיהם בפרט, כמו גם להתמודדות עם נושאי חברה ורווחה בכלל. כחלק ממנגנונים אלה יש לבחון כיצד תהליכי הפיתוח העירוני וההתחדשות העירונית יודעים להתמודד עם הקושי הכלכלי של חלק גדול מהאוכלוסייה המבוגרת.
- (2) העלייה הדרמטית בכמות הזקנים בקהילה מצריכה את התאמת הדיור לזקנים (למשל דרך פיתוח דירות קטנות או דיור מוגן, חסכוניים בעלויות, נגישים והמאפשרים איכות חיים טובה); פיתוח מוסדות בריאות, קהילה, השכלה, פנאי ושירותים בקרבה פיזית למקומות המגורים; פיתוח מרחב ציבורי נגיש, מותאם, מרובה הזדמנויות ושימושים; ועוד. מכאן, פיתוח ושיקום שכונות המגורים צריך לענות על צרכים אלה. לשם כך, יש צורך בהגדרה מחודשת של סביבות חיים, כמו גם בהתבוננות מחודשת בהגדרת המונח קהילה.
- (3) כשליש מאוכלוסיית הזקנים נמצאת מתחת לקו העוני וסובלים מקשיים כלכליים. בתל אביב-יפו, לגביי חלק מאוכלוסיית הזקנים, קושי זה מתגבר כתוצאה מעלויות המחייבה הגבוהות בעיר. בנוסף, הזדקנות האוכלוסייה מביאה לכך שאחוז המפרנסים יורד, והעומס הכלכלי על העובדים גדל. יחד עם זאת, רוב האנשים הזקנים יכולים לעבוד לפחות עד גיל 75 והחזרתם למעגל העבודה באופן מותאם ולא כפוי יכול לשפר את יכולתם להתקיים, להקל משמעותית על המשק ולהקטין את הצורך בתמיכה כלכלית מצד המדינה. מכאן, יש לפתח את הכלים שיאפשרו את חזרתם של הזקנים למעגל התעסוקה, במקרים רבים בקרבה למקומות המגורים, תוך זיהוי ההשלכות של מהלך זה על שוק התעסוקה העתידי. בנוסף, חלק מהזקנים בתל אביב-יפו הנמצאים בעוני, או סובלים מקשיים כלכליים, הנם בעלי נכסים (במרבית המקרים, יחידת הדיור בה הם מתגוררים). מקרה זה, מצריך בניית מנגנונים שיאפשרו ניצול נכסים אלה לטובת הזקנים, באופן שישפר את מצבם הכלכלי מחד, וישמור על זכויותיהם מאידך.

2. הכלכלה הגלובלית ושוק העבודה העתידי

לכלכלה הגלובלית השפעה רבת היקף על מדינת ישראל, הערים ומשקי הבית. "תהליכי הגלובליזציה בעשורים האחרונים העלו דרמטית את חשיבותם של מוסדות בינלאומיים, תאגידיים עולמיים ורשתות חובקות עולם של החברה האזרחית. החלטות רגולטוריות ואחרות של מוסדות בינלאומיים משפיעות על הפוליטיקה הפנימית של מדינות, לרבות ישראל, ואף על התנהלותם של משרדי ממשלה ספציפיים. נושאים שבעבר נקבעו ברמת המדינה, נקבעים היום יותר ויותר ברמה הבינלאומית. כך, למשל, מדינות חשופות כמעט בכל תחום לרגולציה שנעשית ברמה הבינלאומית. כמו כן, ההשפעה של זירה זאת ניכרת בכל משרדי הממשלה ורשויות המדינה... הזירה הגלובלית משפיעה לא רק על אופייה וצביונה של המדינה,

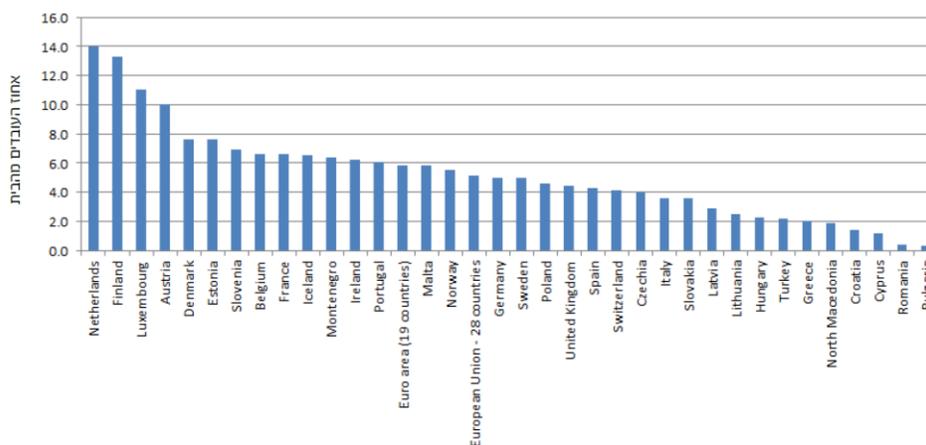
אלא גם על חוסנה הלאומי והביטחוני⁶. מגמה זו מתקיימת במקביל ובתגובה לפתיחת השוק המקומי לשווקים בין לאומיים, גידול בסחר העולמי ובתנועת הון בין מדינות, בהגירת עבודה נרחבת, בעליית כוחם של תאגידים רב לאומיים ועוד⁷. הבנת השפעות הכלכלה הגלובלית ובניית דרכים ליהנות מפרותיה, כמו גם להתמודד עם השלכותיה השליליות, היא תנאי יסוד לשמירה על היתרון התחרותי של תל אביב-יפו ושמירה על הבסיס הכלכלי של העיר ומשקי הבית. על מנת לשמור על מעמדה של העיר כמרכז הכלכלי והתרבותי של המטרופולין ושל המדינה ולקדם את התפתחותה כעיר עולם, העיר צריכה להבין כיצד לאפשר חיים בכבוד ומגורים לאוכלוסייה שאמורה לשרת יעד זה ובכלל זה א/נשים העוסקים במחקר והשכלה גבוהה, אומנות ויצירה, מסחר וכלכלה, פנאי ובילוי, תיירות ואירוח ועוד.



יחד עם זאת, שוק העבודה העתידי איננו דומה לזה אותו אנחנו מכירים כיום והוא עומד לעבור תמורות רבות. בתקופה האחרונה בעקבות משבר הקורונה נושא העבודה מהבית עלה כנושא מרכזי בהקשר של תמורות אלה. בהקשר של מדיניות דיור ההמלצה המרכזית של ועדת מומחים של האגודה הישראלית לאקולוגיה ומדעי הסביבה⁸ גרסה כי "יש להתייחס לעבודה מרחוק כגורם המשפיע על המרחב הבנוי המתוכנן. כפועל יוצא מכך, יש

לשלב מרכזי עבודה מרחוק בתכנון של שכונות מגורים חדשות או מתחדשות, בתכנון של מרכזי תחבורה משולבים ובפיתוח של יישובים [ושכונות] פרפריים". בנוסף לכך, מספר עבודות, בארץ ובעולם, המליצו על שילוב חללי תעסוקה במסגרת דירות ובנייני מגורים. לשם כך, יש לחשוב מחדש לא רק על עיצוב יחידות הדיור, אלא על השלכות תכנוניות, מיסוייות, קנייניות ואחרות. בנוסף, חשוב להבחין בין עיסוקים המאפשרים עבודה מרחוק בחלק מהזמן, לבין עבודה מרחוק ברוב הזמן. הדגם השני, שאפשרי בסקטורים מוגדרים ובתעסוקות מסוימות. היקפה של תעסוקה מרחוק ברוב הזמן, אפשרי לחלק מוגבל (אך יחד עם זאת משמעותי) של כ-10% מכוח העבודה (ראו בטבלה הבאה).

אחוז העובדים רוב הזמן מרחוק (מהבית), מתוך כלל המועסקים במדינות האיחוד האירופי בשנת 2018.



⁶ מוסד שמואל נאמן למחקר מדיניות לאומית (2016), "אסטרטגיית על למדינת ישראל – עוינים וכיוונים".
⁷ אסף רזין וראובן גרונאו (2002), "הגלובליזציה: כלכלת ישראל בצל תהליכים בכלכלה העולמית", המכון הישראלי לדמוקרטיה.
⁸ האגודה הישראלית לאקולוגיה ומדעי הסביבה (2020), "יישום מדיניות עבודה מרחוק בישראל – סיכום ותובנות של ועדת מומחים".



מעבר לנושא העבודה מרחוק, שוק העבודה עובר תמורות רבות שנובעות מחידושים טכנולוגיים, שינויים דמוגרפיים ושינויים חברתיים-נורמטיביים. לתמורות אלה מספר רב של השלכות אליהן עלינו להיערך, וביניהן: מבנה והרכב שוק התעסוקה העתידי והגדרה מחודשת של תעסוקות לקבוצות גיל שונות; העלמות מקצועות מסורתיים (לדוגמה: בתחום העבודה המשרדית, אדמיניסטרציה, ייצור והפקה) והיווצרות מקצועות חדשים (לדוגמה: בענפי

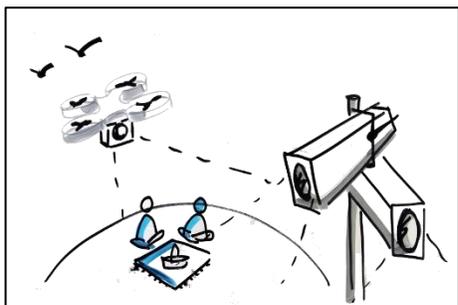
המחשבים, מתמטיקה, הנדסה וארכיטקטורה); צמיחה בצורות העסקה חדשות (המתאפיינות ביחסים גמישים בין עובד למעסיק ובתזוזות רבות לאורך הקריירה); ומיומנויות חדשות נדרשות בעולם המשתנה (בעיקר הכוונה לפתרון בעיות מורכבות, חשיבה ביקורתית, יצירתיות, כישורים חברתיים, שיפוט וקבלת החלטות, מכוונות לשירות, ניהול אנשים, יכולת עבודה בתיאום, משא ומתן וגמישות קוגניטיבית)⁹.

בהקשר של מדיניות הדיור, השינויים בשוק התעסוקה מציפים בין היתר את השאלות הבאות:

- מה נחוץ להבטיח בתכניות בכדי לתת ביטוי לשינויים הצפויים בשוק העבודה?
- מהם מרחבי העבודה החדשים? כיצד הם מתארגנים במרחב? וכיצד ניתן לקדם תכנון התומך ומאפשר אותם?
- מה המיקום הרצוי והנדרש של מקומות עבודה חדשים? כיצד אלה יהיו אטרקטיביים גם בהיבטים הפיזיים וגם בהיבטים חברתיים?
- איך מבטיחים מערך התניידות רב אמצעי התומך בשינויים בשוק העבודה?
- האם ובאיזה מידה יש לשלב תעסוקה במבני מגורים ולהפך?
- כיצד ובאיזה אופן יש לאפשר ולשלב תעסוקה בדירות ובבנייני מגורים?
- כיצד חללי עבודה משתלבים במרחב העירוני הפיזי? מה מידת הנגישות והזמינות אליהם?
- כיצד שינויים דמוגרפים בשוק העבודה ישפיעו על מיקום ותכנון מוקדי עבודה ותעסוקה ייעודיים ומשולבים?
- האם המרחב הפיזי מאפשר או מגביל אזורי מחייה ומגורים לכוח עבודה חיצוני כדוגמת מהגרי עבודה הנחוץ לפעילות הכלכלית של העיר? מה ההתאמות הדרושות לכך?
- מה היצע מקורות העבודה עבור אוכלוסיות מזדקנות או בעלות מוגבלויות? מה מאפייני התעסוקה שלהם? והיכן יש למקם אותם?

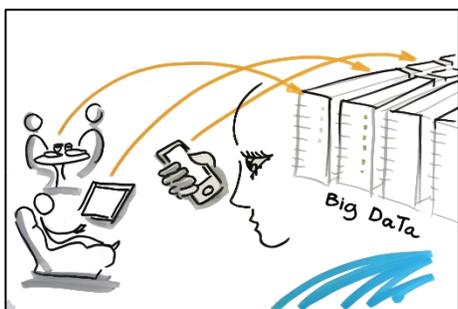
⁹ המכון הישראלי לדמוקרטיה (2017), "היערכות לשוק העבודה העתידי – דו"ח ביניים יוני 2017"; סמדר סומך וחאלד קאדר (2017), "עתידי עולם העבודה: סקירת מגמות מרכזיות", מאירס-ג'וינט-ברוקדייל; נורית אגמי, "עולם העבודה העתידי – מגמות בשוק העבודה ומקצועות בסיכון", רשת אגמי.

3. שילוב טכנולוגיות חדשות במרחב העירוני והבנת המשמעויות של דיגיטציה ומאגרי מידע עצומים



המהפכה הטכנולוגית משפיעה על האנושות כולה באופן בלתי נמנע¹⁰. מערכות אוטונומיות, אוטומטיזציה, טכנולוגיות לאיסוף מידע, פיתוחים רפואיים מתקדמים וכיו"ב הופכים כיום לאמצעים מרכזיים העתידים להשפיע על המרחב העירוני. שינויים וחידושים טכנולוגיים התרחשו מאז ומעולם. אולם היקף וקצב השינויים המתרחש כיום הינו רחב לאין שיעור. דבר זה מחייב חשיבה מחודשת על מקומה של הטכנולוגיה במסגרת התכנון,

תוך התייחסות לממד אי הוודאות של שינויים עתידיים. על מנת להיערך לשילוב טכנולוגיות מגוונות אלה יהיה צורך לשנות מודלים של תכנון עירוני, תכנון תחבורתי, רגולציות ולבנטיות, מודלים עסקיים ואף את האופן בו אנו מבחינים בין פרטי לציבורי.



אחד השינויים הגדולים ביותר במסגרת מהפכה טכנולוגית זו הוא המהפכה הדיגיטלית¹¹ ובניית מאגרי מידע עצומים¹². כנגזרת משינוי זה אנו חווים מעבר מעולם של סחורות לעולם של שירותים, משיח המוני לשיח פרסונלי ומהחלטות לטווח ארוך להחלטות ותגובות מיידיות. הגורמים המשמעותיים שהובילו ומאפשרים מהפכה זו הינם: תשתיות טכנולוגיות ודיגיטליות המאפשרות איסוף רב של נתונים, כוח מחשוב וטכנולוגיות ענן, טכנולוגיות מתקדמות לעיבוד מסות של נתונים, ניתוח דפוסים והסקת תובנות

באמצעות בינה מלאכותית. שילוב הכוחות של גורמים אלה הוא הגורם המדרבן המאפשר את המהפכות שאנחנו חווים ואת אלה שעוד יגיעו, ובכלל זה: פיתוח מכונות אוטונומיות, פיתוח טכנולוגית לבישה, פיתוח טכנולוגיות הבית החכם והאינטרנט של הדברים, דיגיטציה של עולם הרפואה ורפואה מותאמת אישית, חיזוי התפשטות מגיפות, חיזוי וזיהוי התקהלויות וטראפיק יוצאי דופן, זיהוי הונאות ואיתור פעילויות מחשדות ועוד. ההיבט הדינאמי במאגרי המידע העצומים, יש לו את היכולת להסביר תופעות רחבות היקף, ומכאן להשתמש בתובנות לצורך יישום מהלכים אופרטיביים. כיום אנו רואים סנוניות ראשוניות של בניית מאגרי מידע עצומים, המאפשרים לחברות מסחריות, גופים שלטוניים ובעלי עניין שונים יכולת לעקוב בזמן אמת אחר כל אדם. מגמה זו קיימת לדוגמה בתחום הפרסום, הבריאות, המסחר, התחבורה, אספקת הצרכים ועוד. מגמה זו תוביל בסופו של דבר ליצירת מאגר גדול אחד בו ימצאו עקבות מכל חלק בחיינו. מגמה זו נתפסת בעיני רבים כבלתי נמנעת ויש להיערך אליה¹³.

¹⁰ Kevin Kelly (2016), "The Inevitable: Understanding the 12 Technological Forces That Will Shape Our Future," Viking.

¹¹ Walter Isaacson (2015), "The Innovators: How a Group of Inventors, Hackers, Geniuses, and Geeks Created the Digital Revolution," Simon & Schuster.

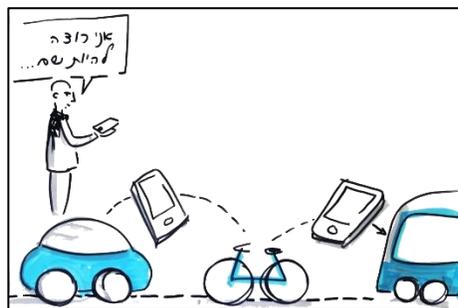
¹² Waterford Technologies (2017), "Big Data Statistics & Facts for 2017", Posted on February 22, 2017.

¹³ Darrell M. West (2013), "The Next Wave: Using Digital Technology to Further Social and Political Innovation," Brookings Institute Press.

ההזדמנות הגדולה הפיתוחים הטכנולוגיים, בדיגיטציה ובמאגרי המידע העצומים היא ביכולת להקל על החיים, לענות בצורה מיטבית על הצרכים ולתת פתרונות מותאמים לכל אדם ולכל מקרה. אך על מנת לעשות כן יש לצורך לענות על אתגרים רבים. דוגמאות לאתגרים אלה, בהקשר של מדיניות הדיור, הם:

- מהם הפיתוחים הטכנולוגיים והדיגיטליים הרלבנטיים לתחום הדיור?
- מה המשמעות של השפעת טכנולוגיות חדשות כדוגמת הרכב האוטונומי על התכנון העירוני?
- כיצד ניתן לאפשר שילוב של טכנולוגיות חדשות במסגרת מדיניות הדיור לעיר תוך התייחסות לממד אי הוודאות של שינויים עתידיים? כאן הכוונה הן לטכנולוגיות הקשורות בתכנון והקמת מבני המגורים והן לטכנולוגיות שונות שישולבו במסגרת יחידות הדיור עצמן, כדוגמת טכנולוגיות אוטונומיות ובית חכם.
- מכיוון שהטכנולוגיה איננה ניטרלית לא מבחינת הערכים ולא מבחינת האינטרסים – איזו רגולציה צריך לקדם לצורך קידום ויישום של פיתוחים טכנולוגיים בתחום הדיור?
- כיצד ניתן להתמודד עם חסמי כניסה – פיזיים, ערכיים-נורמטיביים, חברתיים-תרבותיים – לשימוש בטכנולוגיה? האם נכון יהיה לדאוג לכך שהרגולציה תכוון באורח שוטף וזהיר להשגת היעדים שיוגדרו?
- כיצד ניתן לעשות שימוש יעיל במאגרי המידע העצומים לטובת מימוש מדיניות הדיור והערכת המימוש? ובמילים אחרות, כיצד חיזוי, עיבוד נתונים, ניהול ובקרה עירוניים במתווה של ערים חכמות צריך להתקיים? כיצד מאגרי המידע הדינמיים יכולים לסייע בקידום גמישות פיזית תכנונית? ומה ההשלכות של השינויים הטכנולוגיים ומאגרי המידע על אופיו של מקצוע התכנון כפי שאנחנו מכירים אותו היום ועל האופן בו אנו מסדירים את הנעשה במרחב?
- מהן ההשלכות האתיות של מאגרי מידע עצומים? מהם המודלים הרגולטיביים הדרושים לצורך הסדרת האופן בו המידע נאסף, נעשה בו שימוש אחראי ונשמרת הפרטיות ככל הניתן? והאם יש לראות במאגרי המידע העצומים תשתית ציבורית או אף מוצר ציבורי?

4. הערכות לתחבורה עתידית



תחום התחבורה מהווה מרכיב חשוב בתכולתה של "העיר החכמה", והוא אחד התחומים המושפעים כבר עכשיו משינויים הנובעים מפיתוחים טכנולוגיים ודיגיטליים שונים כדוגמת: פיתוח רכבים אוטונומיים, שינויים באמצעי תשלום, איסוף רב של נתונים ויצירת מאגרי מידע עצומים של תנועה וניידות במרחב. בנוסף, טכנולוגיות מתקדמות לעיבוד מסות של נתונים וניתוח דפוסים והסקת תובנות באמצעות בינה מלאכותית, ופיתוח אלגוריתמים, יאפשרו ניהול מידי של התנועה וכנגזרת מכך גם ערך מוסף של מידע אשר ינותב פרסונלית על פי הצרכים של כל אחד ואחת. נושא התחבורה העתידית קשור קשר הדוק עם המגורים בעיר. ההוצאה על תחבורה מהווה חלק משמעותי מתקציב משק הבית; תחבורה המאפשרת נגישות לשירותים והזדמנויות הינה חלק משמעותי נוסף. מערכת

תחבורה איכותית יכולה לאפשר למשק הבית להתגורר שלא בקרבה פיזית ישירה לאפשרויות והזדמנויות בעיר, ועדיין ליהנות מהם.

כיום, מערך התנועה והתחבורה במדינת ישראל מאופיין בתשתית תחבורתית לא מספקת, עומס כלי רכב, תחבורה ציבורית לא יעילה ולא מנוהלת נכון ועוד. חוסר יעילות זה הביא לכך שהשוק החוץ ממסדי, לדוגמא, נכנס באמצעות מגוון רחב של יוזמות ואפליקציות (לשימושים שונים), למקום בו השוק לא מתפקד. פער זה נובע בין היתר מכך שבעוד תכנון התחבורה במדינת ישראל נעשה בכלים ובמודלים הנגזרים מחשיבה המבוססת על פיתוח "אמצעי תחבורה", התחבורה העתידית צריכה להתבסס על חשיבה המבוססת על אספקת "שירותי תחבורה". שינוי פרדיגמטי זה מתייחס לפיתוח שירותי תחבורה אישיים, במסגרתם יותר אנשים מכל הגילים יהיו מובילים מחד, וזמינות הרכב תהיה פחות משמעותית מאידך. כאן נשאלת השאלה המרכזית – כיצד מדיניות הדיור תתייחס לשינוי פרדיגמטי זה, לא רק כמושפעת ממנו אלא כמחוללת התהליך? במסגרת זו מדדי רמת השירות הינם המרכיב הבסיסי, המורכב והמשמעותי ביותר, לא רק כתוצאה אלא כחלק מהתהליך שמשפיע על דפוסי הנסיעות של המשתמשים. לכן, יש צורך לפתח את המדדים הרלוונטיים של רמת השירות עבור אנשים. זאת לאור הדגש ההולך וגובר על תחבורה ציבורית ושיתופית המתואמת ומרושתת עם הצרכים האישיים באופן שיווינו, פתוח ודינאמי.

5. שינוי האקלים, גידול האוכלוסייה ואתגרים אקולוגיים

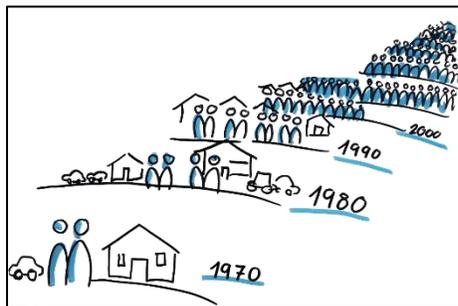
שינוי האקלים הגלובלי משפיע באופן ישיר והולך וגובר על חוסנה של העיר. בשילוב עם הצורך לשמור על קיום בר-קיימא ועל הרווחה לאדם התלויה בתועלות מגוונות הנובעות ממערכות אקולוגיות מתפקדות, נדרשת חשיבה מחודשת על האופן בו העיר נערכת לאתגרים אלה¹⁴. באופן ספציפי, על מנת להתמודד עם שינוי האקלים נדרשת פעילות בשלוש רמות: (1) התמודדות עם הגורמים לשינוי האקלים (Mitigation); (2) צעדי התאמה הנדרשים להתמודדות עם השלכות שינוי האקלים (Adaptation); ו-(3) בניית חוסן לצורך הערכות להתמודדות עם אסונות טבע על ידי מוכנות לעמידות באסון כמו גם להתמודדות במהלך ואחרי האסון (Resilience)¹⁵.

בעוד ההתמודדות עם הגורמים לשינוי האקלים הם בעיקר ברמה הארצית והבין-לאומית (כאשר העיר ומשקי הבית יכולים לתרום את חלקם הצנוע), צעדי ההתאמה הנדרשים להתמודדות עם השלכות שינוי האקלים ובניית החוסן הם מקומיים-אזוריים במהותם. ככאלה, הם למעשה מגדירים מחדש תיחום של סביבות חיים פונקציונאליות הנובעות מהצורך להתמודד עם השלכות של שינוי האקלים (בדומה להשלכות של העלייה הדרמטית בכמות הזקנים בקהילה שתוארה מעלה). משכך, הבנת המשמעויות של השלכות שינוי האקלים והאופן שיש להתמודד איתם, הן ברמת העיר והן ברמת משקי הבית, היא קריטית למדיניות הדיור. רק כדוגמה, תכנית הפעולה העירונית להיערכות לשינוי אקלים משנת 2020 אמנם מתייחסת

¹⁴ המשרד להגנת הסביבה, מדינת ישראל (2017), "היערכות ישראל להסתגלות לשינוי אקלים: המלצות לאסטרטגיה ותכנית פעולה לאומית".

¹⁵ Intergovernmental Panel on Climate Change, "Fifth Assessment Report".

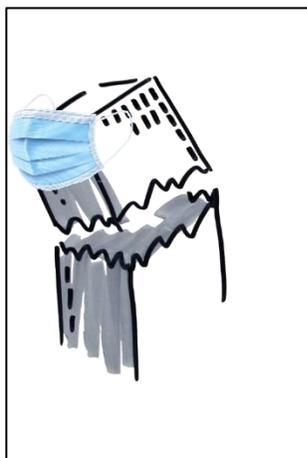
לנושא הטמעת שימוש בחומרי בנייה וגמר מותאמי אקלים ודירוג תכנון אקלימי למבנים, אך היא אינה מתייחסת לעצמאות האנרגטית של משקי הבית וסביבות המגורים או צמצום פסולת במקור.



גידול האוכלוסייה המואץ בישראל¹⁶ ובעיר, ופיתוח התשתיות הנדרש על מנת לספק את המענה לגידול זה, יחד עם הצמיחה הכלכלית, יביאו להגברת הלחץ על המערכות האקולוגיות, השטחים הפתוחים, היכול לשמור על המגוון הביולוגי הייחודי הקיים בישראל; כמו גם על יכולתן של המערכות האקולוגיות לספק תועלות תומכות-חיים – שירותי מערכת אקולוגית כדוגמת מזון, מים, אנרגיה, פנאי ובילוי – לאוכלוסייה¹⁷. המשך ההידדרות

של מערכות אלה תוביל לכך שהאוכלוסייה תסבול מירידה באיכות החיים בהיבטים רבים ובכלל זה: באיכות האוויר, הקרקע והמים, בבריאות הציבור, בזמינות המשאבים, באיכות אזורי הפנאי והנופש, באיכות האסתטיות של המרחב ובמדיי איכות חיים נוספים. מכאן על העיר לפתח גישות תכנוניות אלטרנטיביות לאלה הקיימות כיום במטרה לשמור על הסביבה הטבעית, השטחים הפתוחים, המגוון הביולוגי, איכותו של המרחב הציבורי וכיו"ב. בבסיס גישות אלטרנטיביות אלה עומדת הגדרה מחודשת של הנחות תכנוניות הנוגעות לדירוג בעיר, ובכלל זה התבוננות מחודשת בהנחות היסוד התכנוניות הנוגעות בצפיפויות הדירוג בעיר, עירוב שימושים, השימוש במרחב הציבורי, השימוש במרחבים הפתוחים הפרטיים ועוד.

6. בניית חוסן



שינויי האקלים הגלובלי משנה את הסביבה בה אנחנו חיים. בצורות, סופות, שיטפונות ושריפות אינם עוד בגדר אירועים חריגים, אלא המציאות החדשה מאז שנות השמונים¹⁸. עם זאת, בעוד 91% מאסונות הטבע בין השנים 1998 ל-2017 היו אירועים מטאורולוגיים, הידרולוגיים ואקלימיים, ורוב ההרוגים היו כתוצאה מאירועים גאו-פיזיים, בעיקר רעידות אדמה וצונאמי¹⁹. אסונות אלה נגרמים כתוצאה מהאינטראקציה בין מערכות ביו-פיזיות, מערכות אנושיות והסביבה הבנויה²⁰. יחד עם זאת הדיון העכשווי הנוגע לבניית חוסן מתייחס גם למצבי אסון הנגרמים מסיבות נוספות וביניהן מיתון כלכלי, מצב ביטחוני, תאונות תעשייתיות גדולות, מגפות וכיו"ב. כאן חשוב לציין, כי בספרות המקצועית ברחבי העולם יש מדריכים מפורטים להתמודדות על כל אחד ממצבי אסון אלה, כולל עם מגפות.

¹⁶ אלון טל (2017), "והארץ מלאה: התמודדות עם פיצוץ האוכלוסין בישראל", הקיבוץ המאוחד.

¹⁷ אלון לוטן, אוריאל ספריאל וערן פייטלסון (2017), "מערכות אקולוגיות ורווחת האדם: הערכה לאומית – דו"ח ביניים", המארג – התכנית הלאומית להערכת מצב הטבע.

¹⁸ Hoeppe Peter (2016), "Trends in Weather Related Disasters – Consequences for Insurers and Society" in Weather and Climate Extremes, 11: 70–79.

¹⁹ Wallemacq, Pascaline, Debarati Guha-Sapir and Denis McClean (2015), The Human Cost of Natural Disasters - A Global Perspective, Center for Research on Epidemiology of Disasters (CRED): Brussels & United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR): Geneva.

²⁰ Peacock, Walter Gillis, Howard Kunreuther, William H. Hooke, Susan L. Cutter, Stephanie E. Chang, and Phillip R. Berke (2008), "Toward a Resiliency and Vulnerability Observatory Network: RAVON". HRRR reports: 08-02R.

המדיניות הציבורית הקשורה להתמודדות עם מצבי אסון התמקדה עד לא מזמן בהנחיית אנשים וקהילות כיצד להכין את עצמם לאסון פוטנציאלי, כמו גם בתגובה ובמתן סיוע הומניטרי לאחר שאירעו האסונות. מדיניות זו התמקדה בעיקר במצב האסון עצמו, ותשומת לב פחותה הוקדשה להתמודדות עם הגורמים לאסון, מניעתו והתאוששות לאחריו.²¹ סיבה מרכזית שהובילה לכך היא, שהטיפול במצבי אסון מוטל במקרים רבים על סוכנויות סיוע שונות, גופים שכל עניינם הוא שעת החירום או גופים ביטחוניים. לאלה יכולת מוגבלת (אם בכלל) לשלוט היכן ואיך מתרחש הפיתוח, לקבוע סטנדרטים לבינוי ופיתוח, היכולת לאכוף סטנדרטים אלה, והאחריות לתמוך בפעילות שיקום ארוכות טווח שעשויות להימשך שנים רבות.²² מכאן הדגש הרב הניתן בהתמודדות עם מצבי אסון לסיוע המהיר לנפגעים מצד אחד, ומאיך לשאיפה להכריז מהר ככל האפשר שמצב החירום הסתיים ויש חזרה לשגרה. אלה עומדים בסתירה לעקרון של בניית חוסן. על מנת להתמודד כראוי למצב אסוני, תוך בניית חוסן, מוגדרים ארבעה שלבים הכרחיים:²³

- הפחתת גורמי הסיכון (Hazard Mitigation) – מניעת מצבי חירום עתידיים או מזעור השפעותיהם על ידי הטיפול בסיבות לאסון והקטנת הסבירות שהוא יתרחש.
- מוכנות לשעת חירום (Emergency Preparedness) – הכנה לטיפול במצבי חירום באמצעות תוכניות, נהלים ומשאבים שיש לפתח מראש. אלה נועדו לתת מענה מהיר ויעיל במצב האסון.
- מענה במצב אסון (Disaster Response) – מתחיל כאשר האירוע מתרחש ומטרתו להגן על האוכלוסייה ולהקטין את הפגיעה מאירועים ראשיים ומשניים.
- התאוששות ממצב אסון (Disaster Recovery) – מתחיל עם סיום האסון וממשיך עד שהקהילה תחזור למצב שיגרה.

ארבעת השלבים הללו אינם ליניאריים ויש להבין אותם כחלק ממעגל שוטף של פעולות המתרחשות ברציפות, במהלך האסונות וביניהם. כל שלב צריך לכלול גורמים ובעלי עניין שונים, תוך הסתמכות על משאבים מקומיים ובניית יכולות קהילתיות ועירוניות. במסגרת זו יש לבצע תכניות להתמודדות עם כל אחד מהשלבים. יתרה מכך, על הקהילות והעיר לקדם תכניות פיתוח אסטרטגיות, שיאפשרו לקהילות לא רק להתמודד עם מצבי האסון, כי אם לנצל את שלב השיקום ממצב האסון והשקעת הכספים המרובה במהלכו, לא רק לצורך החזרת המצב לקדמותו, אלא אף לפיתוח יכולות ומשאבים חדשים. רק לצורך העניין, עשרות מיליארדי השקלים שחולקו במהלך תקופת הקורונה, היו יכולים לשמש לעדכון שוק העבודה בישראל והתאמתו לאתגרי הכלכלה הגלובלית ומאפייני שוק העבודה העתידי כפי שפורטו מעלה. כמובן, שלצורך כך, נדרשת תכנית מוכנה מראש.

באופן זה בניית החוסן חורגת מהתייחסות רק למצבי אסון, כי אם מציבה את החוסן בקונטקסט של קיימות עירונית.²⁴ במסגרת זו יש לתכנן ולנהל את המרחב הציבורי כמרחב עירוני מקיים תוך שילוב שימושים חדשים במרחב הציבורי

²¹ Sapir, Debartai Guha and Michel F. Lechat (1986), "Reducing the Impact of Natural Disasters: Why Aren't We Better Prepared?" in Health Policy and Planning, 1 (2): 118–126.

²² Masterson, Jaimie Hicks, Walter Gillis Peacock, Shannon S. Van Zandt, Himanshu Grover, Lori Feild Schwarz, and John T. Cooper, Jr. (2014), Planning for Community Resilience: A Handbook for Reducing Vulnerability to Disasters. Washington, D.C.: Island Press.

²³ Lindell, Michael K., Carla Prater and Ronald W. Perry (2007), Introduction to Emergency Management, Hoboken, NJ: Wiley.

²⁴ גבריאלי תמי, ולרי ברכיה, גלית רו דרור, אראלה גן וענבר גורדון (2016), "קיימות עירונית", ירושלים: מכון ירושלים למחקרי מדיניות.

והתמודדות עם טשטוש הגבולות בין פרטי לציבורי, לחזק את הקהילות המקומיות כמנוף לקידום אורח חיים עירוני מקיים, ולבנות כלכלה מקומית עמידה ובת קיימא. הללו קשורים קשר עבות עם תחום הדיור.

למרות כל זאת מערך ההתמודדות עם מצבי האסון מורכב כיום מאוסף של המלצות ותקנים (שלעיתים אינם מספקים) של ועדות שונות בעלות סמכויות, אינטרסים ויכולות ברמות שונות, ואלו מיושמים סלקטיבית ולא כתקן לאומי או עירוני המושתת על חשיבה כוללת ורב מערכתית²⁵. במסגרת היערכות להתמודדות עם מצבי אסון מוצע לבנות תשתית ידע שתאפשר הערכה כמותית של גורמי הסיכון (=מצבי אסון פוטנציאליים), סבירות להתרחשותם, הערכת הנזקים המשוערים ויכולת התכוננות ושיקום מכל תרחיש. על פי תשתית הידע וההערכות הנובעות ממנה תיבנה הערכת סיכונים אינטגרטיבית ומתוך כך יוקצו משאבים לבניית תשתית מתאימה (לפי הסיכונים). תשתית זו צריכה להתייחס הן להפחתת הנזק באמצעות שיפור העמידות לקראת ובמהלך האסון והן להתמודדות במהלך ואחרי האסון.

7. סביבת החיים בעיר בראי אי השוויון, הפערים החברתיים, השונות והעוני



בבסיס הסוגייה השאלה, כיצד תיערך תל אביב-יפו ליצירת התשתית הפיזית, החברתית, הכלכלית, והפוליטית-מוסדית אשר תתמוך ביצירת סביבות חיים איכותיות בכל רחבי העיר?²⁶

סביבות חיים עירוניות מכילות בתוכם עירוב של שימושי קרקע התורמים לאיכות הסביבה בה מתגוררת האוכלוסייה העירונית²⁷. יחד עם זאת, בעולם הכיר זה מכבר בפרדוקס של חיים בסביבות מגורים עירוניות: הערים –

בעיקר הגדולות והחזקות שביניהן כדוגמת תל אביב-יפו – מרכזות אליהן פעילות אנושית וכלכלית ענפה, אך גם מהוות אתרים שברבים מהם מונצחים פערים בשוויון בין קבוצות אוכלוסייה שונות²⁸. יצירת סביבות מגורים מכילות, מכבדות, ומעצימות, היא אתגר נוכח כשל השוק המתהווה בהקשר זה²⁹. הואיל ועל פי מגמות חזויות רוב מכריע באוכלוסייה הישראלית, צפוי להמשיך ולהתגורר בערים – כאשר תל אביב-יפו היא מגנט לאוכלוסיות מרחבי המדינה ומהעולם המחפשות בה הזדמנויות – הרי שסוגיה זו מצריכה לפתח כלים על מנת להקים, לשפר, לבנות, לנהל, ולכלכל את סביבות המגורים³⁰. דגש מיוחד בפיתוח סביבות חיים איכותיות צריך להינתן הן לנושא השיקום עירוני והן לנושא חלוקת הנטל והעושר המרחבי.

²⁵ עמוס סלמון, חנה נצר-כהן, עזרא זילברמן ורבקה אמית (2014), "הערכה איכותית של הסיכון מרעידות אדמה באתרי מורשת ותרבות בישראל", המכון הגיאולוגי ורשות העתיקות; עמוס סלמון, סרג'ו דב רוזן, יפים גיטרמן, אמיר יהב, שלום בן אריה, יוסי דבוטון, דלית דובר, מיכאל ואטנמכר וטוביה מילוא (2014), "המלצה למדיניות, עקחנות התרעה ומסגרת היערכות לצונאמי בישראל", המכון הגיאולוגי.

²⁶ Urban Task Force (1999), "Towards a Strong Urban Renaissance", The British Urban Task Force, Chaired by Lord Rogers of Riverside.

²⁷ Kostas Mouratidis (2018), "Built environment and social well-being: How does urban form affect social life and personal relationships?", in Cities, 74, pp. 7–20, Elsevier. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275117306236>.

²⁸ European Commission (2016), "Urban Europe: Statistics on Cities, Towns and Suburbs", Publication Office of the European Union.

²⁹ Peter Hall (2014), "Good Cities, Better Lives: How Europe Discovered the Lost Art of Urbanism", Routledge.

³⁰ UN Habitat III (2016), Quito Declaration on Sustainable Cities and Human Settlements for All.



בהקשר זה חשוב לרגע להתמקד בנושא הפריפריה החברתית במדינה ובעיר. ביוני 2016, בהערכת המצב כלכלית-חברתית אסטרטגית שהוצגה לממשלה על ידי המועצה הלאומית לכלכלה, הוקדש לפריפריה חלק נכבד. פרופ' יוג'ין קנדל, ראש המועצה היוצא, דיווח כי בשנים 2004-2013 חלה ירידה בשיעור בני 15-29 במרבית אזורי המדינה. אזור המרכז, הכולל את מחוזות תל אביב ומרכז, וכן את נפות אשקלון וחדרה, הוא היחיד שבו נרשמה

עלייה של 10%³¹. ההגירה השלילית של הצעירים מהפריפריה בישראל, הינה תוצר של הפערים בין הפריפריה למרכז הארץ; והגירה זו מביאה להיחלשותה של הפריפריה. כך נוצר מצב שבו "בעיה יוצרת בעיה יוצרת בעיה". במחקרים שנעשו שעסקו בנושא נמצאו ארבעה גורמים מרכזיים המעודדים הגירה: (1) גורמים הקשורים לשוק העבודה – הזדמנויות תעסוקה ואפשרויות קריירה עתידית; (2) גורמים פיננסיים – גובה שכר, שיעור מס ועלויות דיור ומחיה; (3) גורמים הקשורים לחיים חברתיים – שותפים, מעגל חברים ומשפחה, פעילויות חברתיות; (4) גורמים הקשורים לאיכות סביבת החיים העירונית – שירותים נגישים, היצע תרבותי, פעילויות לשעות הפנאי, ערכים של מגורים עירוניים, מרכזיות ונגישות³². נראה כי בארבעתם הפריפריה בישראל נותרת מאחור בהשוואה למרחב ההזדמנויות אותו מאפשר מרכז הארץ ובעיקר העיר תל אביב-יפו. כאן חשוב להדגיש כי הפריפריה איננה רק גיאוגרפית אלא גם פריפריה חברתית-עירונית, המתבטאת בפערים חברתיים-כלכליים בין אזורים ובין קבוצות אוכלוסייה בעיר. היות שמדדי אי השוויון בישראל, הם מהגבוהים בקרב מדינות ה-OECD³³, סוגיה זו מהווה אתגר ומצריכה בנקיטת מהלכים שיביאו לצמצומה. יחד עם זאת, בתקופת הקורונה ניתן ביטוי תקשורתי לחזרתם של צעירים למקומות מהם היגרו לעיר. יש לבחון האם מגמה זו היא רחבת היקף? האם החזרה היא גם לאזורים פריפריאליים? ומה משמעותה לגבי העיר?

נכונה העבודה כי חלק גדול מהסמכויות והתקציבים לצורך קידום הנושא מצויים בידי השלטון המרכזי, אך לצורך התמודדות עם האתגר העיר יכולה לקדם מהלך עירוני במטרה להגדיר סטנדרט נדרש כתנאי יסוד לקיום בכבוד וצמצום הפערים; זאת על ידי פיתוח הפריפריה הגיאוגרפית-חברתית בעיר וחלוקה מחודשת של המשאבים. במסגרת זו ראוי כי התכנון יציב לנגד עיניו כמטרה לייצר בכל רחבי העיר, סביבות חיים איכותיות, צודקות ושוויוניות³⁴, בריאות³⁵, בטוחות³⁶, בנות קיימא³⁷, נגישות ומקושרות³⁸, מעצימות ומכילות³⁹, אסתטיות⁴⁰, מנוהלות כדבעי⁴¹, המספקת סוגי מגורים שונים. סביבות המגורים יתוכננו

³¹ המועצה הלאומית לכלכלה (2015), "הערכת מצב אסטרטגית כלכלית חברתית 2015". הוצגה לממשלה ה-34 ואושרה על ידה ביוני 2015.

³² Patrick Rérat (2013), "The Circulation of People - The Out-Migration of Young Rural University Graduates: Macro Flows And Micro Motives".

³³ OECD (2018), Income inequality (indicator). doi: 10.1787/459aa7f1-en (Accessed on 9 October 2018).

³⁴ מרקוזה, פיטר (2014), "קיימות וצדק: יעדים לערי המחר", בתוך: ערי המחר- תכנון, צדק וקיימות היום? טובי פנסטר ואורן שלמה (עורכים), הוצאת הקיבוץ המאוחד.

³⁵ The Lancet – Special Edition (2016), "City planning and population health: a global challenge", Volume 388, Issue 10062, 10–16 December 2016, Pages 2912-2924.

³⁶ European Commission (2016), "Urban Europe: Statistics on Cities, Towns and Suburbs", Publication Office of the European Union; בנק ישראל (2016), "ממדי הפשיעה בישראל בשנים 1990-2010 תוך התמקדות בחברה הערבית", ניירות עמדה תקופתיים של בנק ישראל.

³⁷ מכון ירושלים למחקרי מדיניות (2016), "קיימות עירונית, איך אפשר?", מכון ירושלים למחקרי מדיניות.

³⁸ Christo Venter (2016), "Developing a Common Narrative on Urban Accessibility: A Transportation Perspective", Brookings.

³⁹ גרשון גונטובניק (2014), "הפליה חברתית וקבוצות תרבותיות: בין חומות משפטיות לגדרות חברתיות", אוניברסיטת בר אילן.

⁴⁰ Richard Hedman and Andrew Jaszewski (1984), "Fundamentals of Urban Design", Planners Press, American Planning Association.

⁴¹ Mike Hodson and Simon Marvin (2016), "Introduction". In Mike Hodson and Simon Marvin, eds., *Retrofitting Cities: Priorities, Governance and Experimentation*, Routledge, pp. 1–10.

כך שתצענה הזדמנויות חיים לכלל הקבוצות אשר ימשיכו לחיות זו לצד זו, וזו בתוך זו, תוך כבוד הדדי, צמצום אי השוויון, ויצירת התנאים לפריחה אנושית, שמחה⁴² ושגשוג.

⁴² Dimitris Ballas (2013), "What makes a 'happy city'?", *Cities*, 32.