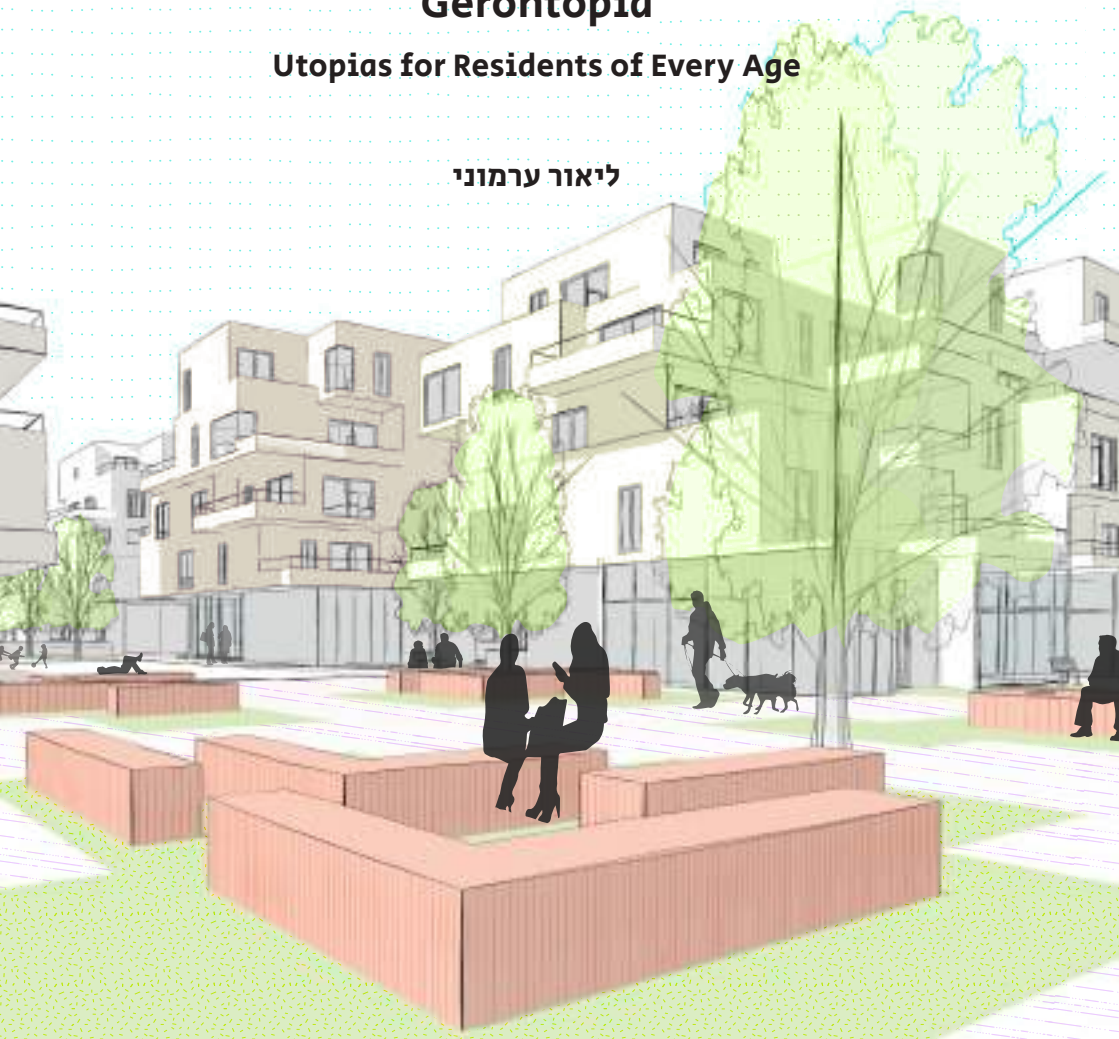


Gerontopia

Utopias for Residents of Every Age

ליאור ערמוני



ליאור ערמוני

Gerontopia

Utopias for Residents of Every Age

פרויקט גמר

סטודיו עירוני

מנחים | ד"ר אדר' דקלה יזהר, פרופ' אדר' ברכה חיוטין

אדריכלות חוקרת

מנחה | ד"ר אדר' ליאת אייזן

מסלול ארכיטקטורה ובינוי ערים

הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים, הטכניון

התשפ"א | 2021

הפקולטה
לארכיטקטורה ובינוי ערים



בערים בהן מתרחשת התחדשות עירונית, קהל היעד במוקד התכנון הוא שכבת האוכלוסייה החזקה. היא נתפשת כזו אשר תיקח את העיר "לשלב הבא" ותעלה את רמתה. יש לה מופע מוכר: רבי קומות מוקפיי פארקים רחבי ידיים, אלו נישאים לגובה מעל לקומת מסד עבור מרכז מסחרי לאזור ההתחדשות, אך ללא קומת קרקע פעילה, לצד היצע של דירות גדולות, המיועדות למשפחות, כמעט באופן בלעדי. יחד עם זאת, משפחות צעירות אינן קהל היעד היחיד בעיר, ואינן מייצגות את משק הבית הממוצע. לאן, אם כן, נעלמו שאר האוכלוסיות מעינו של המתכנן? היכן הצעירים, בעלי המוגבלויות ואוכלוסיית הגיל השלישי אשר מהווים נתח גדול יותר באוכלוסייה הכללית מאשר משפחות צעירות? שאלות אלו הובילו לשאלת המחקר **כיצד עיר יכולה לאמץ יתרונות בתכנון עבור הגיל השלישי לחשיבה מחדש על המרחב העירוני, תוך שימת דגש על תכנון מכליל?**

מקרה הבוחן הוא שכונת בת גלים שבחיפה, בה החלו תהליכי התחדשות עירונית, הכוללים פינוי בינוי של בלוקי מגורים נמוכי קומה ודירות קטנות לטובת מגדלים בעלי דירות גדולות הפונות למשפחות ופארקים רחבים לצידם. הפרויקט מבקש לבחון דרך אחרת לתכנון התחדשות עירונית, פעולה שראשיתה היא בהבנה של אוכלוסיית היעד, זו הקיימת היום ועתידה להישאר וזו שעתידה להצטרף. כיצד אפשר לתכנן מרחב עירוני פעיל השם במרכז את צרכי האוכלוסייה כולה, החל מהצעירים, ממשיך במשפחות הצעירות ועד לגיל השלישי תוך מתן מענה לכל אוכלוסייה בפרט במטרה לשלבן אחת בשנייה במהלך העירוני המכליל.

תוכן עניינים

5

מבוא

6-8

התכנון העכשווי

9

סקירת ספרות

9-10

ערים מכלילות

11-13

ארבעה עקרונות מנחים לערים אינקלוסיביות

14-16

אוכלוסיית הגיל השלישי גדלה

17-20

תכנון עבור הגיל השלישי

21

מחקר

21-25

בת גלים

26-27

בלוק עירוני

28-33

אסטרטגיה תכנונית

14-41

מקרה בוחן, בלוק הבריגדה

44-45

דיון ומסקנות

46-47

מקורות

מבוא

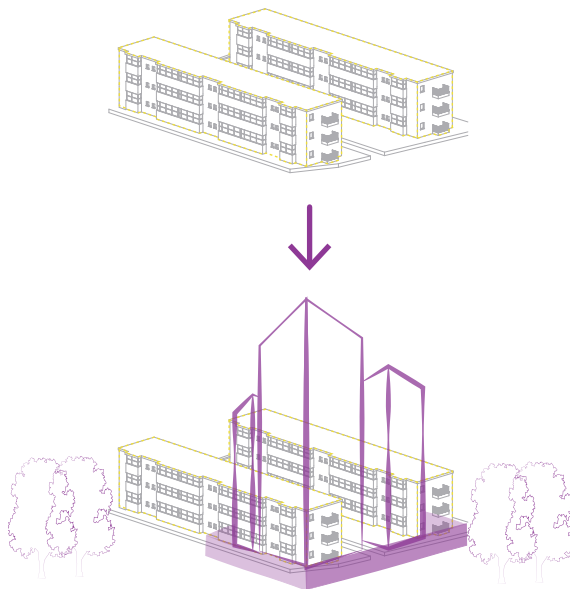
הפרויקט מתמקד בהתחדשות עירונית בשכונות קיימות מנקודת מבט שונה מהמוכרת כיום. כיום, התחדשות עירונית מתוכננת ע"י הריסה של מבני המגורים הקיימים ובנייה במקומם תוך התחשבות כלכלית בהגדלת כמות הדירות החדשות והערך הכלכלי שלהן עבור היום, נקודת מבט זו לא לקחות בחשבון את התושבים אשר חיים ונמצאים בשכונות ואמורים לחזור אליהן ברגע שיסתיים תהליך ההתחדשות. הפרויקט בוחן דרך אלטרנטיבית, הסתכלות מנקודת המבט של התושבים הקיימים, הטבה של השכונה עבורם תוך מחשבה על התרחבותה והכנסת תושבים חדשים נוספים אליה.

האתר הנבחר הוא שכונת בת גלים בחיפה, שכונה צפונית צמודת חוף אשר מתחילים בה כיום תהליכי התחדשות עירונית אשר עובדים באותו האופן שאנו מכירים. השיכונים הישנים מיועדים להריסה ובמקומם הקמה של מגדלי מגורים בעלי תפיסת שטח קטנה יותר השואפים למגורים בגובה.

הפרויקט מציע בינוי מסוג אחר, שואף לתפיסת שטח דומה לזו הקיימת היום המייצרת דופן רחוב מלווה ובעלת פרוגרמות עירוניות אשר מחיות את מפלס הרחוב, הוספה של מספר קומות של מגורים עד ל7 קומות, כל זאת תוך לקיחת צרכיהם של התושבים הקיימים בחשבון, החל ממספר אזורי ישיבה לפי מרחקים ייעודיים, פיזור הפרוגרמות וסידור דירות המגורים בתוכניות הקומה. כך הפרויקט מדגים כיצד אפשר לתכנן מתחמי התחדשות עירונית אשר מושכים תושבים חדשים והגדלת השכונות, אך מן הצד השני שומרים על התושבים הקיימים ועל צרכיהם.

התכנון העכשווי

לתהליכי ההתחדשות העירונית הקיימים ישנו מופע קבוע, הערכה של המבנים הקיימים הבנה כי מצבם לא שווה כלכלית על מנת לשמר אותם, לשפץ ולהוסיף עליהם ובהתאם לכך הריסתם והקמה במקומם של מתחמי התחדשות עירונית מפוארים. כך למשל, באיור 1 ניתן לראות את תהליך התחדשות שונים, אלו המיועדים לפינוי ובמקומם יוקמו מספר מגדלי מגורים אשר יושבים על פני קומת מסד המאחדת ביניהם במפלס הקרקע, בזו לרוב ישבו מספר חנויות מסחר, סופר קטן וכמה משרדים נותני שירות. המתחם לרוב יהיה מופרד מסביבתו ע"י פארק לדירי המתחם אשר יפריד אותם מהבניינים הסמוכים במספר חזיתות.



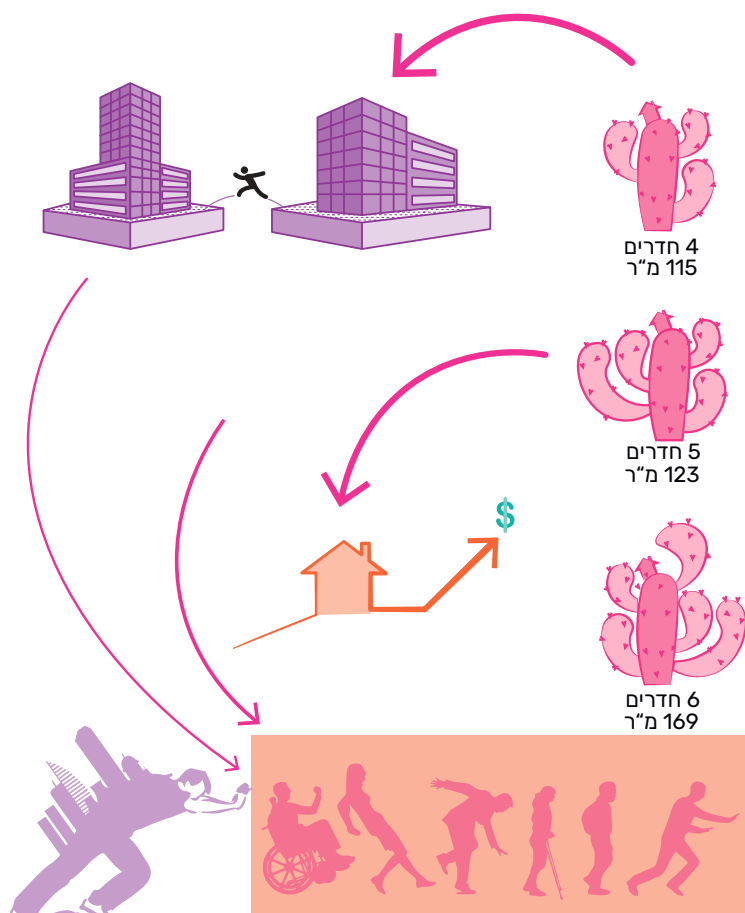
איור 1: מתחמי ההתחדשות העירונית לפני ואחרי

למופע החזרתי הזה ישנן תופעות רבות על המרחב העירוני, נתמקד בשלוש: הראשונה, תופעת המגדלים בפארק, זו למעשה מוחקת את חווית הרחוב הרציפה והפעילה, בשל ההפרדה למתחמים ע"י פארקים רחבי ידיים ונסיגות בבנייני המגורים. באזורי הניתוק בין המתחמים או לחלופין אזור הנתק בין מתחמי התחדשות עירונית לחלקי העיר אשר לא עברו התחדשות נותר לרוב לא מטופח, ללא צל וללא מרחבי שהייה נעימים עבור התושבים. כך מוכוונים התושבים לשימוש בקומות המסחר של המתחמים, אלו שנעים לשהות בהם, ושארית הרחוב נותרת יתומה מאנשים.

התופעה השנייה, תמהיל הדיור מצומצם. מרבית תהליכי ההתחדשות היום מציעים דירות גדולות של 4-6 חדרים, דירות גדולות של מעל ל-90 מ"ר לפי תמהילים המגיעים מנספחי הבינוי של העיריות השונות ולפי דרישות יזמיות של דירות רחבות אשר יוכלו להימכר בעלות גבוה ובכך לכסות את עלות הקמת המתחמים. יש לציין כי ישנן תוכניות אשר מכלילות בתמהיל הדיור גם דירות קטנות של 3 חדרים, כמו תכניות הדיור למשתכן אשר מציע דיור מוזל עבור צעירים אשר רוצים לרכוש דירה, אך אלו מועטות אל מול כלל התכניות, דירות מחיר למשתכן מהוות אחוז קטן בתוך המתחמים, ואיכותן פחותה משאר הדירות בו. בנוסף, דיור גדול אינו מתאים עבור כולם, צעירים יחידניים, קשישים, או זוג ללא ילדים היו שמחים לדירת שני חדרים או דירת סטודיו מרווחת ואינן מעוניינים לשלם על חדרים נוספים שאין להם צורך בהם.

התופעה השלישית, עליית מחירי הדיור. הקמתו של מגדל מגורים עולה הרבה, וכך גם תפעולו לאחר מכן, במגדלים גבוהים אשר מחויבים במספר מעליות תחזוקתם השוטפת עולה יותר, שטחי השירות גדלים ויש לשלם עליהם, כמו כן במתחמי ההתחדשות העירונית לרוב מוצעים עבור הדיירים שירותים נוספים עבור חדרי כושר פרטיים וכדומה. כל אלו מגולמים במחירי הדירה במעמד המכירה וממשיכים בהוצאות השוטפות לאחר הכניסה, עבור וועדי בית וחברות התפעול. ישנן אוכלוסיות אשר לא ביכולתם לשלם סכומים כאלו, צעירים אשר מרווחים שכר מינימום או קצת מעל לא יכולים להרשות לעצמם וודאי לקנות דירה כזו, ולרוב גם לא לשכור, בדומה להם ישנם אוכלוסיות כמו אוכלוסיות הגיל השלישי

אשר לפני תהליכי ההתחדשות וודאי גרו במתחמים המפונים ועתה אינן יכולים להרשות לעצמם את המחיה בהם בהסתמך על קצבאות הזקנה שלהם. אוכלוסיות אלו עלולות למצוא את עצמם אל מחוץ למתחמי ההתחדשות העירונית ואט אט מודרים אל מחוץ למרכזי הערים.



איור 2: הגורמים השונים המביאים לדחיקת אוכלוסיות ממתחמי ההתחדשות העירונית

סקירת ספרות ערים מכלילות

בשנים האחרונות החלה מגמה בה יותר ויותר ערים פונות לתהליכי התחדשות מתוך שאיפה להפוך אותן לערים חכמות ומייצרות מסמכי מדיניות נרחבים על התהליך. את המושג ערים חכמות ניתן להגדיר במספר הגדרות שונות, הגדרת ה-BSI (British Standards Institution)

Effective integration of physical, digital and human systems in" the built environment to deliver a sustainable, prosperous and "inclusive future for its citizens

הגדרת ה BSI לא שואפת להגדיר מוצר מוגמר אלא תהליך, הראייה היא שכל עיר היא שונה ואופן פעולתה שונה . לכן אי אפשר להגדיר עיר חכמה בהחלטיות אלא לתת לכל עיר לעשות את הפירוש שלה להגדרה הרחבה בהתאם לאופי העיר והתושבים הגרים בה. באלו הם כוללים את האזרחים שמתגוררים בעיר, את העסקים על כל סוגיהם, התיירים והמבקרים התכופים (commuters). את אופן בניית העיר החכמה, ניתן לעשות בשתי דרכים, הראשונה מבוססת טכנולוגיה ושמה את השימוש בטכנולוגיה בעיקרית והיא זו שתכווין את שאר הבניית העיר מסביבה. כך מגדירים את העיר החכמה מוטת הטכנולוגיה ב SISCO:

“scalable solutions that take advantage of information and communications technology (ICT) to increase efficiencies, reduce costs, and enhance quality of life ” .

מהצד השני ישנה הגדרה מוטת תושבים, שמגדירה עיר חכמה כעיר שבה יש תושבים חכמים (smart citizen). יודעים ומודעים ובעלי כל האינפורמציה בעיר על מנת לקחת החלטות חכמות על חייהם ולסגל אורח חיים טוב יותר. הגדרה זו היא הרווחת יותר כיום כשאר אנו מדברים על תכנון עירוני. שאיפה לתכנן ערים אשר שמות את האזרח במרכז, את כל האזרחים ומתכננות עבור כולם. תכנון עיר כזו נקרא תכנון עיר אינקלוסיבית (באנגלית: Inclusive City). את המילה אינקלוסיבי אפשר לתרגם לשני הגדרות שונות: 1. כוללני- מתייחס לכלל, באופן מקיף הכולל את כל הפרטים. 2. מכליל- הכניס לתוך, לקח בחשבון, החשיב. נראה כי התיאור הנכון ביותר המתאר את הגדרת העיר האינקלוסיבית הינה ההגדרה השנייה, עיר מכלילה, זו שלוקחת בחשבון ומחשיבה את כלל הגורמים בחשבון.

More than half the world's population lives in cities, and this" proportion will reach 70% by 2050. To make sure that tomorrow's cities provide opportunities for all, it is essential to understand that the concept of inclusive cities involves multiple spatial, social and economic factors".

יותר ממחצית מאוכלוסיית העולה חיה בערים, הן המנוע הכלכלי שמניע את העולם. ערים אלו בעקבות מהלכי הגירה והתפתחות שונים נהיו עם השנים מגוונות יותר ויותר בסוג האוכלוסייה המאכלסת אותם ובמורכבות שלה. החל ממעמדות כלכליים שונים, אוכלוסיות אתניות שונות, דת, מין וגיל. כאשר יש חוסר שיווין בין אוכלוסיות אלו תהליכי הקדמה מואטים והמנוע הכלכלי הגדול מואט גם הוא.



ארבעה עקרונות מנחים לערים מכלילות

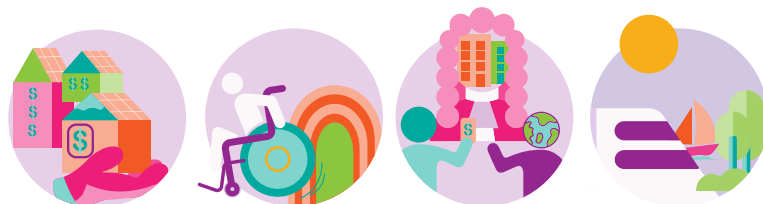
ההתייחסות הראשונית של העולם המפותח כלפי ערים אינקלוסיביות היא בראש ובראשונה כשמירה על המנוע הכלכלי הגדול, העיר, עובדת ומניבה והדרך לעשות זאת היא ע"י הכללת האוכלוסייה הענייה כי כאשר האזרח לא עני, הוא יכול להשתמש בכל מה שיש לעיר להציע לו ובכך להמשיך ולהניע את הכלכלה. המחקרים והמאמרים הראשונים שנעשו מדברים בעיקרם על הצורה בה יש לשפר את מערך התשתיות בעיירות ובחלקי עיר לא מפותחים וכיצד יש לחבר את החלקים האלו, בין אם בדיור הולם או מערך תשתיות בסיסיות כמו מים וחשמל.

הגדרת העיר האינקלוסיבית כיום היא רחבה יותר, ה- UN-Habitat מגדיר אותה כך:

as the one that promotes growth with equity. It was " defined as a place where everyone, regardless of their economic means, gender, race, ethnicity, or religion, is enabled and empowered to fully participate in the social, economic, and "political opportunities that cities have to offer

הגדרה זו נועדה להכניס תחת כנפיה תתי אוכלוסיות רחבות יותר מאשר רק העניים כפי שנהוג היה. הדרך של העיר האינקלוסיבית להשיג זאת היא ע"י אינטגרציה של ארבעה עקרונות מנחים: נגישה, ברת השגה, בעלת חוסן, וברת קיימא (sustainable, resilient, accessible, and affordable).

(1) נגישה: ההזדמנות לדיור מוגן ובטוח לכולם תוך מתן שירות ותמיכה טכנולוגית או מכל סוג אחר אם נדרשת, משמעותה של הנגישות היא לאפשר את ההזדמנויות האלו מתוך החברה והנורמות החברתיות שבעבר היו סגורות בפני אוכלוסיות מסוימות. (2) ברת השגה: הן בצורה הרווחת, לכל אדם יכולה להיות הזכות להרשות לעצמו להשתמש בהטבות שיש לעיר להציע לו, והן במושג הרחב, בשיתוף בין ערים וממשלות לשירותים אלו. (3) בעלת חוסן: בעלת יכולת להתמודד לא רק עם מפגעים גדולים כמו רעידות אדמה, שיטפונות ומגפות, אלא גם עם כוחות השוק. חוסן נובע מהיכולת לצפות כי התפתחות העירונית קורת בתוך הקשר ליזמות והשקעות חיצוניות והיכולת של עיר להתמודד בצורות שונות- כלכליות טכנולוגיות ותכנוניות עם השינויים העתידיים לבוא מבלי לפגוע באוכלוסייה שבה. (4) ברת קיימא: אחריות היחיד, בין אם הוא האזרח המדרג העירוני או הממשלה, תכנון לנהל לשמר ולחדש את המערכות הקיימות. היא דורשת לעשות זאת גם ברמה הטכנית, טכנולוגית, כלכלית ובין אישית.

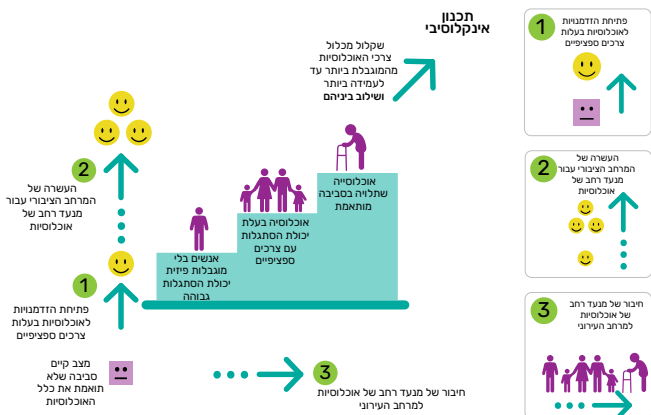


איור 3: ארבעה עקרונות מנחים לעיר האינקלוסיבית

את התכנון האינקלוסיבי אפשר להבין ולמדוד לפי מדד האינקלוסיביות, הוא מזהה 3 סוגי אוכלוסיות. הראשון אוכלוסייה ללא תלות במרחב העירוני, זו שיכולת ההסתגלות שלה לסביבה היא גבוהה ביותר. אוכלוסייה זו היא הגדולה ביותר וכוללת את רוב האוכלוסייה. האוכלוסייה הבאה בתור היא אוכלוסייה בעלת יכולת הסתגלות, אך עם צרכים ספציפיים, לדוגמא- ילדים ומשפחות יעדיפו סביבות בטוחות, אמהות עם עגלות יעדיפו מדרכות רחבות אך עדיין יוכלו להסתגל למרחב הציבורי האוכלוסייה הבאה בתור היא האוכלוסייה בעלת התלות הגבוהה ביותר בסביבה מותאמת, יכללו בתוכה בעלי המוגבלויות וגם אוכלוסיית הגיל השלישי, שכן חוסר התאמה של המרחב הציבורי יגרום לכך שאלו יבחרו לא להשתמש בו. התכנון מתמקד באוכלוסיה עם התלות הגבוהה ביותר בסביבה מענה על הצרכים שלה יטיב עם אוכלוסיות בעלות יכולת השתלבות בינונית – קשישים ומשפחות

עם עגלות ייהנו ממרחב נגיש יותר, ויעשירו את המרחב הציבורי עבור האוכלוסיות בעלות יכולת ההתגלות הגבוהה ביותר ויחברו בין מעד רחב של אוכלוסיות במרחב העירוני.

ניקח לדוגמא את התחבורה בעיר, תכנון של מערך תחבורה תדיר ממרכזי הערים את קצות השכונה, יטיב עם אוכלוסיית הזקנים ועם אוכלוסיות בעלות הכנסה נמוכה, אלו לא יכולים להרשות לעצם החזקת רכב בין אם ממגבלות כלכליות או מגבלות פיזיות, מערך התחבורה יאפשר להן להגיע למרכזי הערים מבלי לחכות זמן רב ובכך להגיע למחוז חפצן אם זה לעבודה או לבילוי. שאר האוכלוסייה אשר אינה תלויה באופן ישיר בתחבורה הציבורית תהנה פעם אחת בכבישים ריקים יותר ממכוניות ופעם שניה באפשרות לצרוף שירות זה כאשר יחפצו. הימצאות האפשרות לא מזיקה להם אלא רק משפרת את איכות חייהם פעם נוספת בעוד שלאחרים היא הכרחית. דוגמא נוספת במרחב הציבורי היא פיזור נרחב של אזורי מנוחה וספסלים, יגביר באופן משמעותי את הנוחות עבור הגיל השלישי, עצם הימצאותם יאפשר להם להשתמש במרחבים אלו ולשהות בהם, בעוד שעבור צעירים מחסור בספסלים לא בהכרח היה מונע מצידם להשתמש באזורים הפתוחים אך הימצאותם עכשיו בהחלט ישפר את חויתם הכללית מהם. כך הדבר דומה גם בתכנון הדיור בעיר, תכנון של דיור מותאם ומונגש יטיב עם האוכלוסיות כמו הגיל השלישי ובעלי המוגבלות, אפשרות לחיות בדיור שנותן מענה לכל צרכיהם מבלי הצורך להתאימו ואילו האוכלוסיות החזקות יותר רק ייהנו מדיור איכותי יותר ומרווח יותר.



איור 4: מדד האינקלוסיביות

אוכלוסייה הגיל השלישי גדלה

אוכלוסיית הגיל השלישי מוגדרת כבני גיל 65 ומעלה. בארץ, את תעודת האזרח ותיק וההטבות הנלוות אליו מקבל מי שיצא לגמלאות, גברים בגיל 67 ונשים בגיל 62. לטובת המחקר התייחסותי תהייה לבני הגיל השלישי ככאלו מעל גיל 65. בשנים האחרונות, ניתן לראות כי קצב גדילתה של אוכלוסיית הגיל השלישי נמצא בעלייה מתמדת. לפי נתוני למ"ס כיום אחוז אוכלוסיית הגיל השלישי במדינה עומד על 12%, ההערכות הן שעד 2065 אחוזם מהאוכלוסייה הכללית יעמוד על 14.3% (כשני מיליון אזרחים). גידול של 2.3 אחוזים ב-65 שנים. עם העלייה באחוזם של בני הגיל השלישי צפויה לעלות בהתאם תוחלת החיים לבן אדם והגיל הממוצע באוכלוסייה. שינויים אלו באוכלוסייה בוודאי משנים את אופי הערים שלנו היום ואת הדרך שבה אנו עתידים להשתמש בהן ולהיות תלויים בהן. כיצד נוכל לנוע בחופשיות ברחובות, מה סוג הדיור שנצטרך וכיצד הוא יראה, מה הפעילויות השוטפות וכיצד יהיה נכון לשלב אותן באורח חיים שונה בתכליתו של אוכלוסיית הגיל השלישי כפי שאנו מכירים אותה כיום? אך מנגד, אנו נמצאים בעיצומה של מהפכה בעולם, באופי תכנון הערים שלנו. ערים רבות שואפות להיות ערים חכמות, ערים אשר שמות לנגד עיניהן מטרה להפוך את הערים ליעילות ביותר, טובות ביותר וחכמות ביותר בצורה שלא תמיד עולה בקנה אחד עם כלל האוכלוסיות המרכיבות אותה. בתוך התהליך הזה, קמים ארגונים וחוקרים אשר מגדילים ואומרים כי הערים החכמות אותן אנו שואפים לתכנן צריכים להיות חכמים בין היתר בתכלול צרכיה של כלל האוכלוסייה. שימת האזרח במרכז, על כל גווניו החל מפעוט למבוגר, מבעל נכות מסוימת למהגר ותכלול של כלל הצרכים של כולם על מנת שהעיר תהיה עיר מכלילה (באנגלית: Inclusive City).

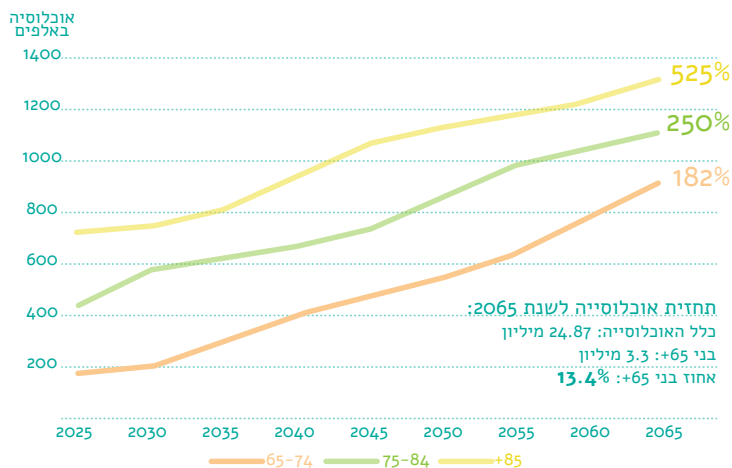
בערים של היום, תיעדוף ברור במהלכי התנועה העירוניים עבור הרכבים, בעוד שאוכלוסיית הגיל השלישי היא אוכלוסייה מוטת הליכות, לא מרבים לנסוע ברכב הפרטי ונוטים להסתמך על תחבורה ציבורית או מערכי תנועה רגליים. בראייה העתידית של הערים החדשות החלה מגמה של שימת הולך הרגל במרכז, אך האם נעשית התאמה עבור כלל האוכלוסיות? בימים אלו ערים מרכזיות ברחבי העולם-גרמניה, לונדון, קופנהגן ואפילו בתל אביב נבנים שבילי אופניים רבים אשר חוצים את העיר לרוחבה ואורכה על מנת להקל על רוכבי האופניים, אך נשאל השאלה האם בתכנון זה נלקחים בחשבון כלי ממונעים קלים כמו קולנועיות אשר משמשות את אוכלוסיית הגיל השלישי? האם החצייה של אותם מסלולים על מנת לעבור מצד אחד של הכביש לשני מסומנים ומופרדים בצורה המאפשר להולך הרגל בן ה-80 לעבור בבטחה? ביטחון פיזי ונפשי לחצייה. נקודות כאלו הן אשר עושות את השינוי במרחב הציבורי, מכיוון והקשיש בן ה-80 אשר צריך להגיע מנקודה א לנקודה ב ובדרך המסלול שלו רצוף במכשולים יעדיף להישאר בביתו ובכל יישאר מבודל מהחברה. אותו הדבר ניתן לראות גם בתכנון מבני המגורים, בישראל היום, הבנייה הרווחת בכל תהליכי ההתחדשות היא בנייה במגדלים, על קומת מסד מסחרים ועם פארק ייעודי מסביב. תכנון הדירות כולל בעיקר דירות בעלות ארבעה וחמישה חדרים גדלים שלא בהכרח מתאימים עבור אוכלוסיית הגיל השלישי, אשר לעיתים אינה מסוגלת להחזיק ולתחזק מרחבים כאלו והיו מוכנים להסתפק במועט יותר. במרחבים העירוניים התמונה דומה, ישנה עדיפות ניכרת לילדים בריבוי גינות ציבוריות עם מתקנים עבורם או גינות כלבים מגודרות, הפארקים שינו את פניהם ובמקום שיהיו מקום בו יוכלו להיפגש אנשים מכל הגילאים, למצוא פינת ישיבה או אזורי לפעילויות ספורט מקומות אלו נכבשו ע"י מתקני הילדים.

אספקט נוסף הוא החיבור לקהילה, כשאר מדברים על אוכלוסיית הגיל השלישי המושגים הראשונים שעולים בהקשר שלהם הוא בדידות ודיכאון בהקשר של מחקרים רבים שעשו ולמדו על מצבם הנפשי של הזקנים. ממצאים אלו מראים כי קיימת תופעת דיכאון נרחבת הקרב בני הגיל השלישי החיים בערים וזאת מכיוון שהם נוטים להישאר סגורים בביתם, לבד מאשר להסתובב ברחובות העיר, בין אם כי בבניין בו הם גרים אין מעלית וירידה של שלוש קומות כל פעם מקשה עליהם, בין אם ההליכה ברחובות מבלי שתהיה להם האפשרות לנוח מדי פעם על ספסל בצל,

או בין אם אין להם להן להגיע כאשר הם יוצאים, אם אין להם את היעד הסופי שבו יפגשו חברי קהילה נוספים או שירות אותו ה צריכים הם יעדיפו לא לצאת מהבית ובכך הם נשארים מבודדים בתוך ארבעה קירות.

את שני מהלכים אלו מבקש המחקר ללמוד ולנתח על מנת למצוא את נקודת האיזון, כיצד נוכל לתכנן את ערי העתיד שלנו בצורה המותאמת לשינוי באופי האוכלוסייה שעתידה לאכלס אותם, במקרה ספציפי זה שינוי דמוגרפי של הזדקנות באוכלוסייה אך תוך מחשבה מתמדת על כלל האוכלוסייה בעיר והכללתם.

מכאן עולה שאלת המחקר כיצד עיר יכולה לאמץ יתרונות בתכנון עבור הגיל השלישי לחשיבה מחדש על המרחב העירוני, תוך שימת דגש על תכנון מכליל?



איור 5: קצב גדילת אוכלוסיית הגיל השלישי, לפי נתוני למ"ס 2020



תכנון עירוני עבור הגיל השלישי

קצב גידול אוכלוסיית הגיל השלישי הוא נושא שדובר עליו רבות בשנים האחרונות, הדאגה לאוכלוסייה זו הולכת וגדלה ויחד עם זאת נכתבים יותר ויותר מסמכי מדיניות אשר מטרתם היחידה היא להפוך את העיר לידידותית יותר עבור הזקנים. אחד מהערים האלו היא לונדון, המיישמת בימים אלו תכנית אב לחיים טובים יותר עבור זקנים בשם "Age Friendly City" שמטרתה היא לקדם עירוניות עבור זקנים, שיודעת לענות לצרכיה. במסמך ישנו פירוט המטרות בהן עריית לונדון מתכננת לעמוד לטובת זאת, בין היתר מגורים מתאימים לגיל השלישי, חיבור לקהילה ואפילו על תחבורה ייעודית לזקנים הכוללת אוטובוסים קטנים יותר נוחים לעלייה, תדירות מותאמת למהלך היום, ופיזור התחנות בהתאם לנקודות המוצא והיעד של הגיל השלישי.

אחת החברות שניסתה להתמודד עם תופעה זו של חוסר התאמת המרחב העירוני עבור אוכלוסיית הגיל השלישי היא חברת ARUP, חברה אשר מורכבת ממעצבים, אדריכלים, מהנדסים, מתכנני ערים ויועצים ממקצועות רבים אשר שמה לנגד עיניה את המשימה לתכנן ולשפר את העולם בצורה המיטבית. כחלק ממטרה זו מחלקת המחקר שלהם כתבה מספר מסמכים הקשורים זה בזה בשם "Cities Alive: Designing for ageing communities" ובוחנים בכל פעם מכיוון אחר את צורת ההסתכלות על תכנון הערים. אחד מבין המסמכים הללו עוסק בתכנון המרחב העירוני עבור הגיל השלישי. המסמך מחלק את צרכי הגיל השלישי לארבעה, מפתח עבורו ארבע עשרה אסטרטגיות (בין 3-4 לכל צורך), לאחר מכן פורט עשרים ושמונה מהלכים תכנוניים אותם ניתן ליישם ומציג אותם במקרי בוחן מרחבי העולם. ארבעת הצרכים של הגיל השלישי לפיהם הם אוטונומיה ועצמאות, בריאות ורווחה, חיבור חברתי, ותחושת ביטחון.

אוטונומיה ועצמאות, הראשון, מוגדר על ידי ארגון הבריאות העולמי (WHO) תפיסתו של היחיד על האופן בו הוא שולט ומנהל את הבחירות על עצמו ואורח חייו בהתאם לאמונתו. השני, עצמאות מוגדר על ידי יכולת לבצע פעולות יום יומיות מבלי תלות באיש אחר. מצורך זה עולה כי בראש ובראשונה עלינו להתאים את אופי הדירות במרחב העירוני על מנת שיענו על צרכי הגיל השלישי- הן בגודל, בעלות ובצורת התכנון שתאפשר להם לחיות בעצמאות מבלי להיות נטל על גורם חיצוני שיבוא ויטפל בדירתם. אך מעבר לכך, צריכה להיעשות התאמה לתחושת העצמאות גם במרחב הציבורי, בן אדם בגיל 65 ומעלה בשל מגבלה פיזית כזו או אחרת ילך באופן משמעותי באיטיות יותר מבן אדם צעיר, בהתאם לכך, אורך הרמזורים ברחבי העיר צריך להיות מותאם לקצב הליכתם, פיזור של נקודות עצירה ומנוחה, רוחב מדרכות על מנת שלא יעקפו את בן הגיל השלישי בכל פעם בצורה שתוציא אותו משלבתו. דבר נוסף חשוב ביותר עבור בן הגיל השלישי לתחושת עצמאות הוא סביבה שניתן להתמצות בה בקלות (Wayfinding), מרחבי הליכה ברורים לקריאה וניווט, שילוט ברור, ועזרי אודיו ותחשתיים להתמצאות במרחב.

בראות ורווחה, למרחב הציבורי השפעה רבה על אורח החיים, סביבות פתוחות המתוכננות נכון יכולות לייצר מרחבים עבור תרגול ספורט מסוגי שונים והיווצרות של מפגשים חברתיים לשם מטרה זו. תכנון של המרחבים הפתוחים בצורה השמה אל מול עיניה את הגיל השלישי, רחבה, נוחה להליכה מבחינת שיפועים ומרקמים, מוצלת, מעניינת ומאפשרת מפגשים תתרום להורדת תחושת הבדידות והעלאת הכושר הגופני של בני הגיל השלישי. חשובה גם החלוקה של השימושים הסובבים את המרחב הפתוח, אם ליד גינה ציבורית יהיה מרכז קהילתי בו יוכלו בני הגיל השלישי לפגוש באנשים מגילאים שונים תעלה תחושת השייכות בקרבם והם ירגישו מחוברים יותר לסביבה שלהם.

חיבור חברתי, לאופן הפיזור של השימושים במרחב העירוני ישנה השפעה רבה על האופן בו אנשים יתקשרו ויפגשו אחד בשני, החל במרחב הכניסה של הבניין, בין אם זה מרחב סגור עם הסתעפויות שלא מאפשר תקשורת עם השכנים למרחב פתוח אשר מזמין התכנסות וחברה, ובין אם במרחב הציבורי בו חלוקה של השימושים תקבע באילו חלקים בעיר יתרחשו יותר מפגשים חברתיים, מה תהיה הדרך שאחד

עושה ממקום העבודה שלו אל ביתו, באיזה אופן ואת מי יפגוש בדרכו. הגדלת האפשרויות לאינטראקציות חברתיות בין בני הגיל השלישי לשאר האוכלוסייה תגרום לירידה בתחושת הבדידות, דוגמא לזה יכולה להיות מגורם בסמיכות למרכזי צעירים, פונקציות ציבוריות לרפואה, רווחה ויצירה באזורים הומי אדם ולא בשולי מרכזי ההתכנסות.

תחושת ביטחון ובטיחות, אוכלוסיית הגיל השלישי בחלקה פגיעה יותר אל מול איתני הטבע, כמו חום עירוני כבר או הצפות. תכנון של המגורים בצורה שתדע להתמודד עם איתני טבע תסייע בבטיחות עבור הגיל השלישי, באותה מידה ניתן לטעון שגם אופן פיזור הדיוור עבור הגיל השלישי במרחב העירוני יכול לסייע. דיוור עבור הגיל השלישי במיקום בעל אינטגרציה עם אוכלוסיות אחרות או מקומות פעילים יעלו את המודעות לקיומם ולמעקב אחר מצבם כך שלא יקרו מצבים בהם אחד נופל בביתו ונשאר ימים רבים בביתו מבלי שיבחינו בהיעדרו. מבחינה זו אפשר גם להסתכל על המרחבים הציבוריים שלו, האם ישנם מספיק מקומות להישען עליהם, האם הסביבה מותאמת לדמנטיים-קריאה של המרחב ושילוט נכון, האם יש אינטגרציה עם הסביבה כך שתדע לשים לב למאורע חשוד?

על סמך ארבעת הצרכים הללו פיתחו ב ARUP ארבע עשרה אסטרטגיות בחלקן תכנוניות וחלקם מנהלתיות לתכנון עבור זקנים. חלקן מפורטים באיור 6.

בצורה דומה לכך, נוסח בארץ במשרד השיכון והבינוי נספח עבור תכנון לגיל השלישי. המסמך, בשונה מ-ARUP אשר מכתוב מדיניות כוללת לטובת אוכלוסיית הגיל השלישי, מציע דרכים קונקרטיות לתכנון המרחב העירוני עבור הגיל השלישי. הוא מציע את אופן פיזור השימושים במרחב, את המרחקים ביניהם, את מרחקי ההליכה המוצעים וכדומה. המסמך נכתב בשיתוף ציבור עם אוכלוסיית הגיל השלישי בערד ובימים אלו עושה את אותו התהליך עם האוכלוסייה בחולון.

ARUP עקרונות



פונקציות במסלולי יום

פיזור שימושים כמו מראה במפלס הרחוב במהלך יומיומי על מנת לעודד שימוש בהם ולייצר קרבה ושגרת טיפול



מערכת תחב"צ נוחה וקרובה למרכזים

מיקום של פונקציות ציבוריות בסמיכות לתחבורה ציבורית, הגעה קלה ונוחה עבור אלו שלא יכולים או מעוניינים לצעוד



אזורים ציבוריים עבור כולם

תכנון של מרחבים פתוחים עבור אוכלוסיות עם צרכים מיוחדים יתאים לכולם



אורייטציה מרחבית

התמצאות מרחבית בעזרת סימונים ברורים מערכת שבילים מסודרת וברורה לקריאה שילוט מרובה וגדול, שימוש בצבעים להדגשה



עירוב שימושים

שמירה על עצמאות, קיצור מרחקים וקרבה לצרכים יומיומיים



מרחבי הליכה

רחובות רחבים של 3 מ' לפחות והפרדה רכה מרכבים ואופניים לתחושת ביטחון בהליכה



פיזור שירותים ציבוריים

כל 250 מ' לפחות מאפשר שימוש לאורך זמן במרחבים ציבוריים



פיזור ספסלים ואזורי מנוחה

כל 100 מ' לפחות. מאפשר מרחקי הליכה קצרים. יצירה של אזורי מנוחה חגוונים



קשר עין והתמצאות

יצירת קשר עין בין מוקדים שונים בעיר ובין המוקדים ומרחב הבית, מייצר תחושת שייכות למרחב העירוני



הגדרת יעדי הליכה ובילוי

מגוון חללים לפעילויות מוגדרות: ישיבה לבד או בקבוצה, משחקי חוץ, גינון מתקני ספורט ופנאי מוצלים

הנחיות שיכון ובינוי

איור 6: סיכום של עקרונות מנחים לתכנון עבור הגיל השלישי.
לפי מסמך של ARUP, ולפי מסמך הנחיות של משרד השיכון והבינוי

מחקר

מחקר זה מציע גישה אלטרנטיבית לתכנון הרווח היום, במקום תכנון הרוואה את הרווחיות והכדאיות של היזמים והעיר בכללותה, הוא מציע גישה תכנונית אשר נובעת מהאוכלוסייה הקיימת במרחבי התכנון, הצרכים שלהם מהסביבה העירונית. על מנת לעשות זאת, המחקר יבחן את האוכלוסייה הקיימת הנמצאת באתר הנבחר, בת גלים, ינתח את המגוון התכנוני הקיים היום. מתוך הבנת הצרכים המקומיים תגובש האסטרטגיה התכנונית ועקרונות התכנון ואלו ייושמו על מקר הבוחן בשכונה.

בת גלים

בת גלים, היא שכונה וותיקה בחיפה, הוקמה בשנות ה-20 ונמצאת בחלקה המערבי של חיפה, היחידה שנמצאת על קו החוף, בסמיכות לנמל חיפה ותחנת רכבת בת גלים. מיקומה ביחס לשני אלו מבדיל אותה משאר חיפה בניתוקה ע"י תשתית הרכבת משכנתה קריית אליעזר.

בת גלים תוכננה במקור ע"י האדריכל ריכארד קאופמן בשנת 1921, שתכנן גם את שכונות הדר ונווה שאנן, וגם כאן מימש את עקרונות עיר הגנים עם בנייה נמוכה של 2-3 קומות, עצי פרי סובבים כל מגרש ושני צירים מרכזיים חוצים אשר מתווים לשכונה את אופייה השקט. בשכונה שוכנים שני מרכזים גדולים, המרכז הרפואי רמב"ם ובה"ד חיל הים. שניהם מהווים מוקדי משיכה שונים לשכונה. בעוד שבית החולים ייעודו להישאר בשכונה, עבור בה"ד חיל הים קיימת תכנית לפינוי הבסיס לטובת הרחבת השכונה בכ-1000 יח"ד נוספות ומרכז תעסוקתי בציר מרכזי חדש

אשר יוביל מתחנת הרכבת אל חוף הים בקצה השני של השכונה, במקביל לתכנון רחוק הטווח של פינוי השכונה התחילו בשנים האחרונות מספר תהליכי התחדשות עירונית בשכונה ופינוי בינוי של מתחמים לטובת מגורים חדשים. הפוטנציאל הגלום בבת גלים הוא באופייה המיוחד, בקרבתה לים ובאוכלוסייה השוכנת בה.

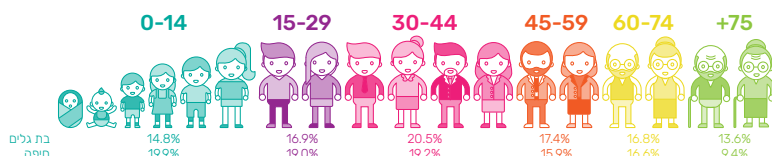


איור 7: למעלה: פוטנציאל ההתחדשות בבת גלים.
למטה: מערכת הדרכים ההיסטורית והקיימת היום

בבת גלים ישנה אוכלוסייה אשר שליש ממנה מעל גיל 65 ומהווה קרקע פורייה עבור תכנון לגיל השלישי. בנוסף, חיים בשכונה משפחות, צעירים וסטודנטים רבים ובקצה שוכן מרכז קליטה עבור עולים חדשים. ממוצע משקי הבית בבת גלים נמוך ועומד על 2.2% אל מול 2.5% בחיפה ו-3.2% ממוצע ארצי. גודל הדירות בבת גלים קטן יחסית לחיפה 65 מ"ר אל מול 166 מ"ר והשכונה מאופיינת בהגירה שלילית גבוהה, כמעט פי 2 מההגירה השלילית של כל חיפה (16.3%), כל אלו מלמדים אותנו שהשכונה לא מתאימה לאוכלוסייה הנמצאת בה, דויר קטן אולי מתאים לאוכלוסיית הגיל השלישי, אך מצבו הרוב רעוע ואינו מתאים למגורים איכותיים, ומשפחות רבות וצעירים אשר אלו לא מתאימים עבורם בוחרים לעזוב את אל חלקיה האחרים של חיפה.



איור 8: ההיצע התכנוני בבת גלים. מבוסס על נתוני למ"ס שנתון 2020



איור 9: התפלגות דמוגרפית בבת גלים. מבוסס על נתוני למ"ס שנתון 2020



■ בלוק פנאי, ממוקם במרכז השכונה על השבילים הראשיים.
■ בלוק הים, יושב על רצועת החוף אופי מופנה תירות ופעילות חוף
■ בלוק פנימי, מגורים בעל הפנייה פנימה.
■ התפלגות הבלוקים העירוניים בבת גלים



בלוק ירוק, בעל אופי של טבע
לעידוד כושר ובריאות

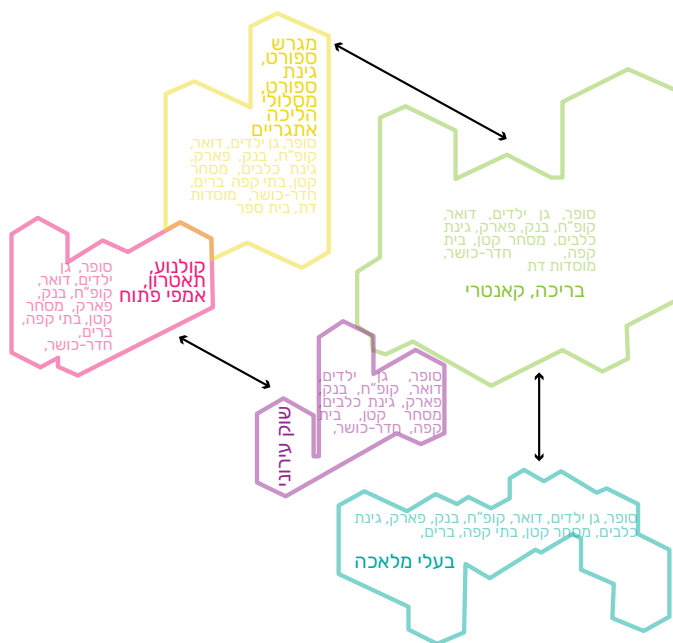
בינוי חדש, מסחר, תעסוקה
ומגורים בצפיפות גבוהה

בלוק בעל אופי מסחרי ותרבותי
חידוש בנייה והפניה לרחוב ראשי

הבלוק העירוני

בת גלים מחולקת ע"י מערכת דרכים היוצרת בלוקים לאורכה ורוחבה של השכונה, זיהוי של מערך הבלוקים איפשר חקירה של אופי בלוקים בצורת הבינוי וחיבורו לשכונה והבנה של הצרכים שלו והפוטנציאל להתפתחות. מערך הבלוקים סווג כפי שניתן לראות בסכמה ____ לפי בלוקים בעלי אופי תיירותי, מסחרי, תרבותי ומגורים. החלוקה נעשתה לפי סמיכות בין בלוקים ומיקומם בשכונה ביחס לרכבת, לרצועת החוף ולמרכז השכונה. השורה הראשונה, הקרובה לים בעלת בינוי בשורות, אחד לכל צד, לפי תכניתו של קאופמן, הבלוקים הפנימיים בלוקים סגורים בעלי חצר פנימית, בלוקי בעלי אופי מסחרי במרכז השכונה אופי תיירותי בקרבת הים, מסחר ופנאי במרכז השכונה, ובחלקה האחורי בשל הקרבה למגרשי הספורט אופי ירוק ובריא

יחידת הבלוק, היא יחידה עצמאית. היא עובדת ברמה היומיומית עבור תושביה, תספק עבורם את הפרוגרמות היומיומיות ובנוסף לכך לחלק מהבלוקים, בהתאם למיקומם, אופי נוסף או פרוגרמה נוספת ייחודית לו אשר בעזרתה יחבר בין הבלוקים השונים ובכך נרקמת המערכת העירונית.



איור 11: הבלוק העירוני

אסטרטגיה תכנונית

בבחינה של התכנית של בת גלים, ניתן לראות כי בולט בה אופן הסידור של הבלוקים. מערך סידור הבלוקים מושתת על תכניסו של קאופמן בחלקו הקרוב לים. שורת בלוקים בעלי בינוי בשתי שורות, עם הפניה ברורה לכיוון הרחובות העוטפים אותו משני צדדים. מאז, התפתחה מערכת הכבישים, נוסף כביש ראשי ברחוב העלייה השנייה ורחובות חוצים למעבר מצפון לדרום. מערך רחובות זה הוא שיצר את מערך הבלוקים המגוון בבת גלים. הבלוקים הפנימיים בשכונה בנויים בצורה הדומה למערך הבלוקים של ברצלונה. בלוקים סגורים בעלי פוטנציאל לחצר פנימית. את אופיו של הבלוק ותרומתו למערך השכונתי הוא מקבל ממיקומו ביחס לרחובות המרכזיים. הלוקים הצמודים לים בעלי אופי תיירותי, ופנאי ימי לעידוד התיירות המקומית והחיצונית. הבלוקים הפנימיים בשכונה בעלי אופי מגורים, עם עירוב של פנאי מסחר ותעסוקה קטנים להעשרת פעילות הבלוקים. הבלוקים האחוריים בשל הריבוי בצמחייה הקיימת, אופי בינוי של שיכונים מאפשרים יצירת חוויה טיולית ומערך ירוק ובריא לשכונה. אסטרטגיית המחקר של הפרויקט נשענת על זיהוי זה, לוקחת כל בלוק בפני עצמו ומנתחת אותו למאפיינים החיוביים הבלטים שלו ודואגת לשמר אותו ובאותו האופן להדגיש את מה שניתן לשנות ובוחנת כיצד להעשיר את ההיצע שלו.

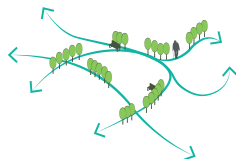
בצורה זו נותח מקטע של שלושה בלוקים היוצרים רצף עירוני מהבלוק עליו שוכנים שיכוני הבריגדה ועד לים, עבור שלושתם הודגמה האסטרטגיה השכונתית שחולקה לשלושה עקרונות:

יצירת נתיבים ומעברי דרך בטוחים- במקביל למערכת הרחובות העירונית, הוספה של מערכת שבילים מקבילה המחברת בין הבלוקים ומייצרת מעברים בטוחים בעלי חצייה מועטה של כבישים והליכה לצידם. זאת ע"י פתיחת המעברים החסומים היום בגדרות, חלוקה מחדש של הגינות הציבוריות והפרטיות, ביוני חדש תומך מעברים חוצים. עקרון זה נובע מההבנה שלאוכלוסיית הגיל השלישי ישנה הסתייגות ממעברים צמודים לכביש, ההליכה הצמודה אליהם מקטינה את תחושת הביטחון. המחשבה שאלו יכולים לפגוע בהם עלולה לגרום לשימוש פחות ברחבות אלו. בנוסף, מעברים בטוחים המחברים בין מרכזי הבלוקים הם בעלי אחוזי צל גבוהים יותר, צל מהבניינים ומהעצים ומשמשים מעברים נעימים יותר להליכה ומתישים פחות.

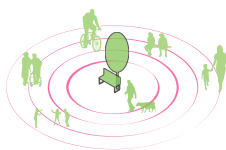
הגדרת נקודות מפגש בנקודות החיבור בין הנתיבים הבטוחים. עבור כל בלוק ישנה לפחות נקודת מפגש מרכזית אחת, נקודת המפגש יכולה להיות כיכר עירונית רחבה, אזור מקורה או מבנה קטן ציבורי. עבור הגיל השלישי, מקומות אלו הן שפותחות את האפשרויות עבורם ליצירת קשרים חברתיים ולהיות חלק מעורב במרחב העירוני.

פיזור פונק' ציבוריות במסלולי יום- על ידי ריצוף של הפונקציות הציבוריות והיומיומיות על פני מפלס הרחוב, בני הגיל השלישי נגישים יותר לצרכיהם. כאשר ביקור אצל הרופא הוא יומיומי ונגיש כמו ללכת להסתפר או להשלים את הקניות היומיום בסופר הופך את אורח החיים קל יותר ונגיש יותר ובכך דואג לרווחתם ובריאותם.

נתיבים ומעברי דרך בטוחים



הגדרת נקודות מפגש

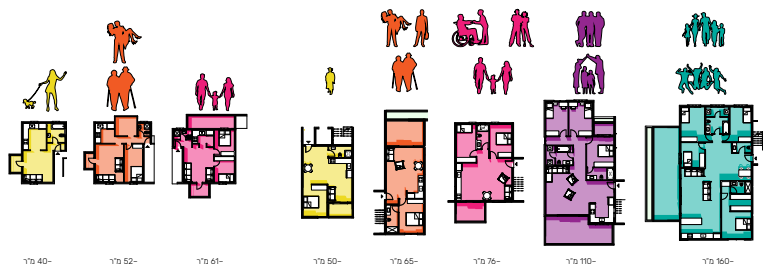
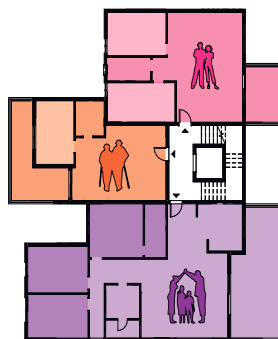
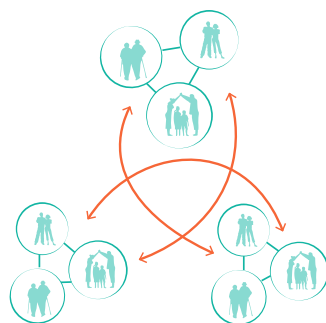


פיזור פונק' ציבוריות במסלולי יום

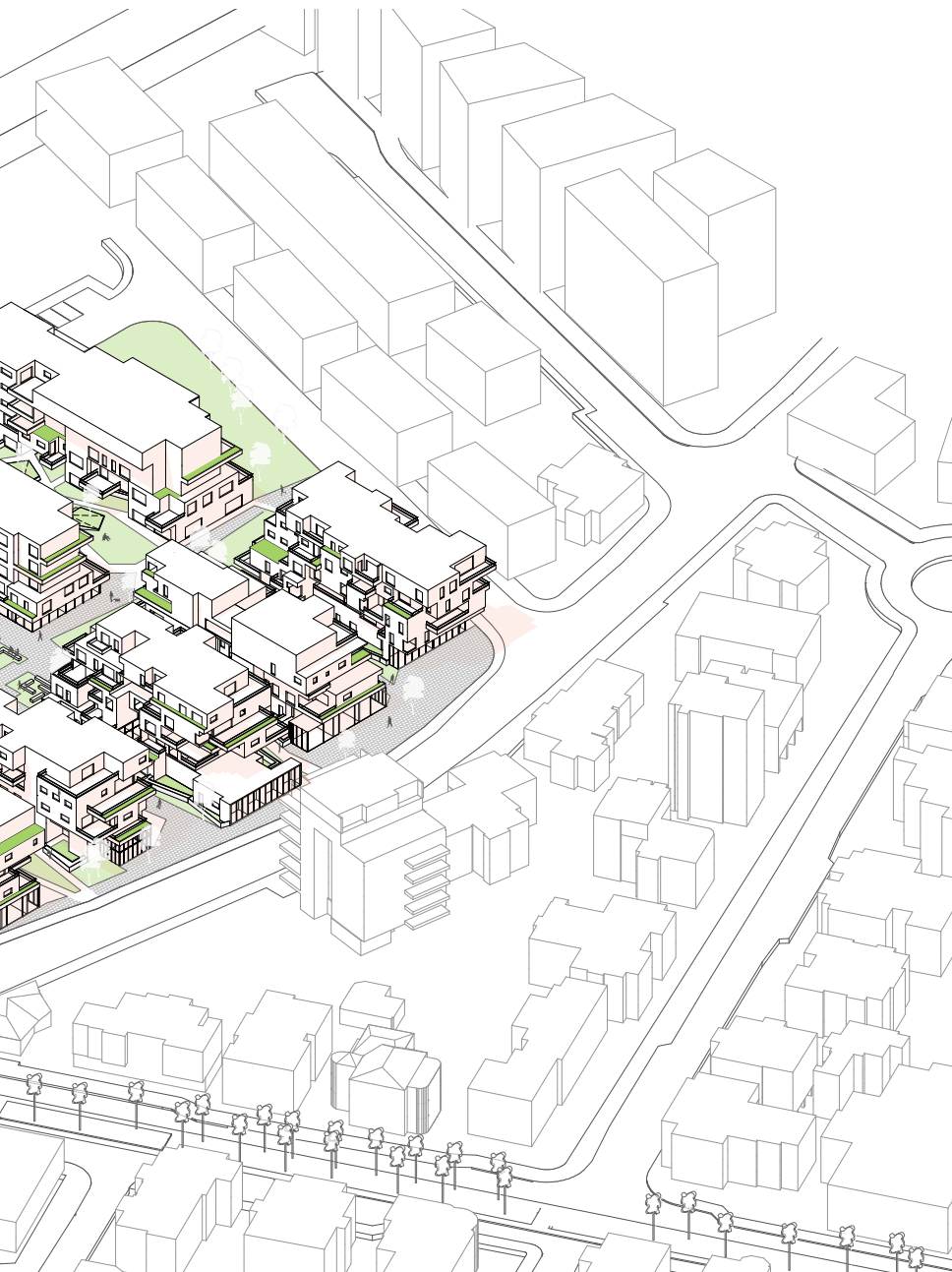


איור 12: אסטרטגיה שכונתית

נוסף על האסטרטגיה ברמה השכונתית, נוסחה גם אסטרטגיה מבנית. העקרון הראשון העומד בה הוא יצירת רשת עמיתים, כל מבנה מגורים יורכב משילוב של מספר יחידות דיור בגדלים שונים הסובבים סביב מערכי התנועה של הבניין. כל למשל, דירת סטודיו תתכנן בסמיכות לדירת קטנה עד בינונית של 2-3 חדרים, ובסמוך אליהן דירה גדולה ל 4-6 חדרים. חלוקה זו תאפשר את שיטת העמיתים היא מאפשרת מעקב ופיקוח אחר שכנינו כך ששום אדם לא יישאר לבד ויחוש את בדידותו וידע כי תמיד יש מי שדואג לו ובודק לשלומו ומעודדת את הערבות ההדדית בין דרי הבניין.



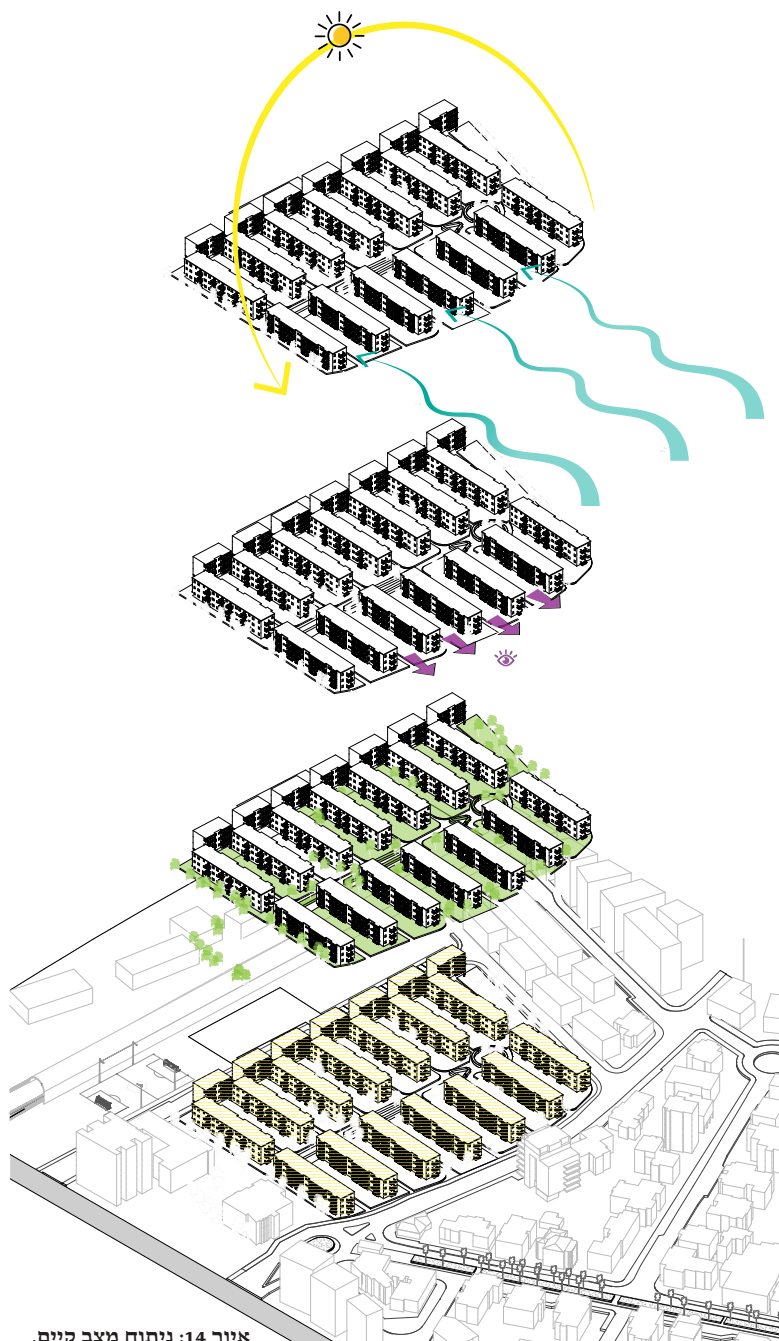
איור 13: למעלה: אסטרטגיה מבנית, שיטת העמיתים.
למטה: היצע הדירות הקיים אל מול הפוטנציאל





מקרה בוחן, בלוק הבריגדה

מתוך שלושת הבלוקים נתמקד בבלוק הבריגדה כמקרה בוחן לתכנון וניישם עליו את אסטרטגיית התכנון. בלוק הבריגדה הוא בלוק שיכונים אשר נבנה בשנת 1945, תוכנן ע"י האדריכל הבריטי פרופ' אדולף ראדינג מטעם ממשלת המנדט. הוא מורכב מארבעה עשר בניינים בני שלוש קומות בשתי שורות. בשורה האחורית ישנו אגף המחבר בין כל שני בניינים, שלוש קומות מעל קומת עמודים ובכך מייצר מעברים מבוקרים אל חלקה האחורי של השכונה, אל מגרש המשחקים והגינה הקהילתית. אפיונו הייחודי של בלוק הבריגדה, זה שקושר אותו אל שאר השכונה, הוא אופיו הירוק. הבלוק מסודר עם רחובות פנימיים אשר מוקפים בעצים וצמחייה גבוהה, מאפשרים לקבל בחזרה חלקת טבע בתוך האזור העירוני, זהו ייחודו והעצמת אפיון זה יאפשר לו להיות הריאה הירוקה והבריאה של השכונה. אך מאידך, שיכוני הבלוק במצב רעוע, הבינוי ישן ובחלקו החל להתפרק, שיקום וחדוש של הבלוק אינו כלכלי ואינו מיטיב עם הבינוי. לכן, האסטרטגיה המבנית הנבחרת היא פינוי בינוי של המבנים הקיימים, הוספה של שתי קומות נוספות בהתאם לתכנית חפ/2000 המאפשרת בנייה מרקמית עד לגובה של שבע קומות, פתיחה והגדלה של המעברים והשבת האזורים הירוקים לרשות הכלל בחלקה. על מנת לשמר את אופי הבינוי של הבלוק, הוחלט לשמר עד כמה שניתן את מערך המעברים הקיים. רחובות קטנים מחלקים אשר מאפשרים את הטיליות בבלוק.

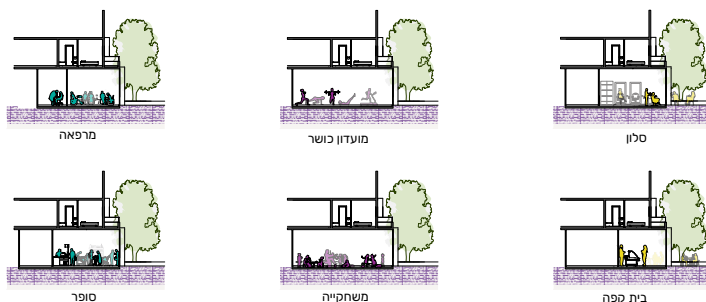


איור 14: ניתוח מצב קיים.

בשלב הראשון, על בסיס העקרון הראשון, יצירת מעברים ונתיבי דרך בטוחים, סווגו רשת הדרכים בבלוק לפי רמת ציבוריות ופעילות. שני צירים מרכזיים החוצים את הבלוק לרוחבו ואורכו כצירי מסחר ראשיים, אלו מתחברים לגריד העירוני, שבמקביל אליהם צירים בעלי אופי קהילתי ואופי פרטי. את אופי הנתיב קיבלו הדרכים לפי הפונקציות אשר פוזרו במפלס הקרקע.

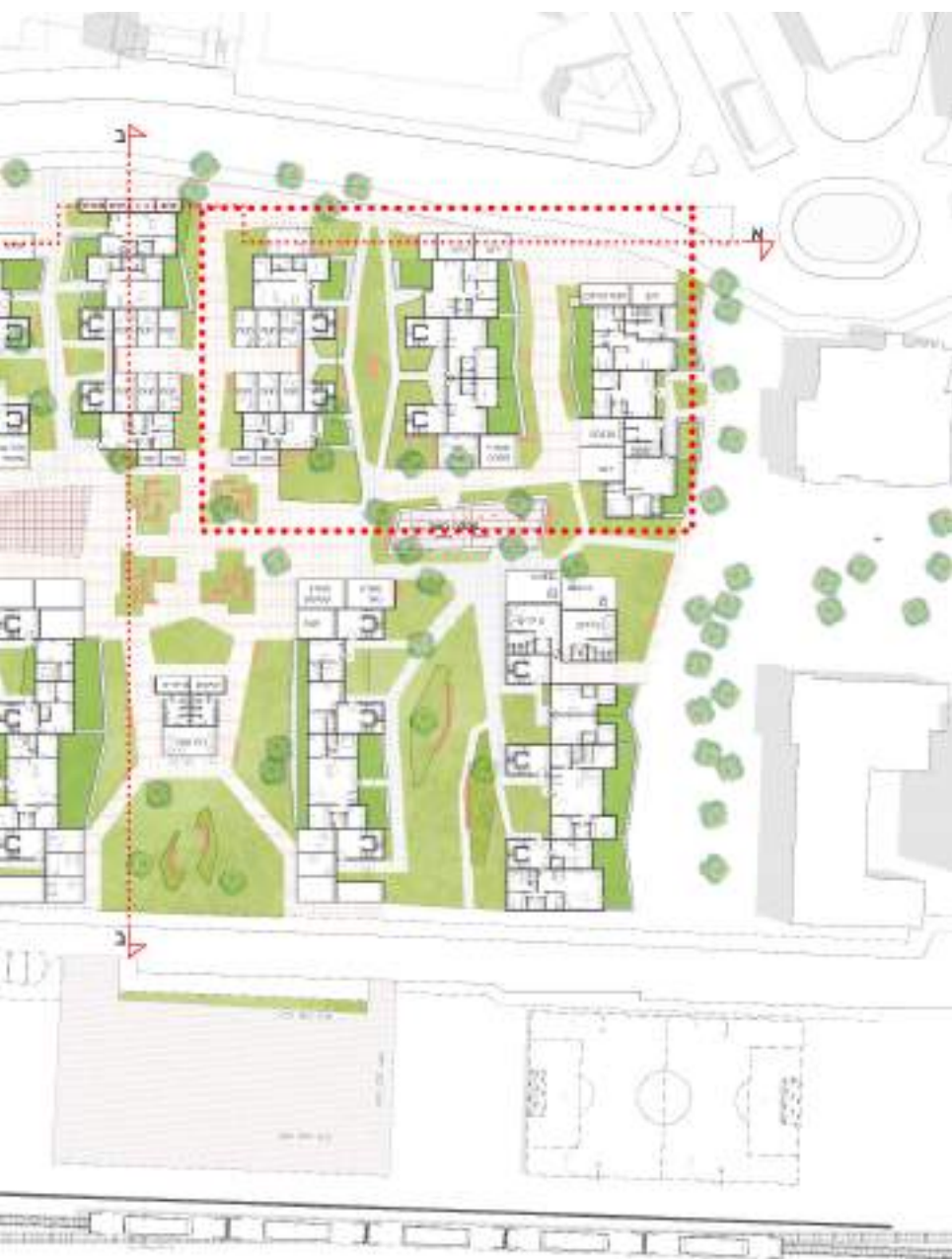
בשלב השני, בהתאם לעקרון השני, יצירת נקודות מפגש מגוונות בחיבורים של הנתיבים הבטוחים אופיינו כל נקודות המפגש, בין אם לכיכר ציבורית, חצר קהילתית, אזור מפגש מקורה וכדומה.

בשלב השלישי, לפי העיקרון הפיזור פונקציות בקומת הקרע, סווגו הפרוגרמות השונות בבלוק, החל מפונקציות מסחריות- קטנות וגדולות כדוגמת בתי קפה, סופר, חנויות בגדלים שונים, משרדים נותני שירות כמו עריכת דין, נדל"ן וכדומה. פונקציות קהילתיות, מטרתן לחבר ולהפגיש בין אוכלוסיות שונות, בתוכן נכללות פרוגרמות כמו מרכזי יום לקשיש ולנוער, מרכז צעירים, ג'מבורי, מרכזי ספורט וכדומה. הקבוצה השלישית של הפרוגרמות היא ההכרחית לתפקודו של הבלוק, אלו הפונקציות אותן נראה בסביבתנו המיידית כמו סניף דואר, סניף בנק, מרפאה קטנה, מתפרה, מכבסה וכדומה. פיזורן של הפרוגרמות נקבע לפי מיקומן על מערכת המעברים בבלוק, באם המעבר יועד למעבר פרטי ינכחו בו פרוגרמות הכרחיות בלבד, כאשר המעבר קהילתי ישובצו הפרוגרמות המעודדות מפגשים ולעיתים גם מסחר באם המעבר סמוך למעבר ציבורי, ובמעברים המרכזיים הפרוגרמות הציבוריות האינטנסיביות.



איור 15: חתכים עקרוניים לפרוגרמות במפלס הקרקע







איור 18: חתך ב-ב לרוחב השדרה המרכזית



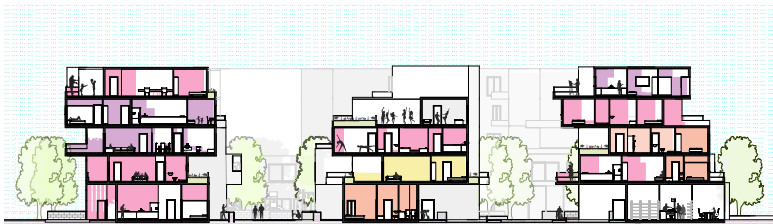
איור 19: חתך א-א דרך המעברים השונים



דיון ומסקנות

מחקר זה הציג גישה תכנונית שונה מהגישה הרווחת היום, תכנון אינקלוסיבי שמטרתו הוא תכנון עבור התושבים מנקודת המבט שלהם תוך התחשבות במכלול האוכלוסיות. תחילתו באוכלוסייה בעלת התלות הגדולה ביותר במרחב העירוני ועד לזו עם התלות הנמוכה ביותר. נסקרו עקרונות הגישה אשר מתחילה לתפוס תאוצה בעולם, לאחר מכן הוגדרה האוכלוסייה בעלת התלות הגבוהה ביותר כנקודת מוצא להתמקדות וניסוח אסטרטגיה תכנונית, אוכלוסיית הגיל השלישי. הובאו העקרונות לתכנון עבורם וכיצד יש ליישם במרחב העירוני, ולאחר שקלול של כל הממצאים התגבשה אסטרטגיה תכנונית עבור בת גלים בחיפה כמקרה בוחן, שכונה אשר מתחילה תהליכי התחדשות עירונית ובעלת פוטנציאל עירוב אוכלוסיות למרות היותה שכונה מזדקנת.

האסטרטגיה שגובשה כללה מספר עקרונות תכנון מרחביים בקומת הקרקע ומחשבה על אופי סידור המגורים בבניינים על מנת לייצר מערך כולל אשר מלווה את האוכלוסיות השונות ממרחב הרחוב ועד סף הדלת. כך תוכננו אזורי המפגש, שבילי ההליכה ופיזור הפרוגרמות במפלס הרחוב.



איור 20: חתך דרך אזור התמקדות

האסטרטגיה שהוצגה היא התחלתית ומציגה נקודת מבט של אוכלוסייה מייצגת אחת, אך מן הצד השני היא פשוטה לביצוע ויישום עבור כל אחת מהאוכלוסיות המרכיבות את השכונה, בצורה כזו יוכל המתכנן להנחות את עיצוב מתחמי ההתחדשות העירונית העתידים בצורה מכוונת אוכלוסייה.



מבטים מתוך הפרויקט. למעלה: בשדרה המרכזית. למטה: במעבר פרטי.

מקורות

מאמרים

Brdulak, Anna. (2017). **THE CONCEPT OF A SMART CITY IN THE CONTEXT OF AN AGEING POPULATION**. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Gdańskiego. Ekonomia Transportu i Logistyka. 68. 65-75. 10.5604/01.3001.0010.5323.

Asian Development Bank. (2017) **ENABLING INCLUSIVE CITIES**. Manila, Philippines.

ARUP,(2019). **cities alive: designing for ageing communities**, London, England.

מסמכי מדיניות

Sidewalk Lab, (2019). **SIDEWALK TORONTO**.

Greater London Authority, (2018).**SMARTER LONDON TOGETHER**,

Tinker A. & Jay G. ,2015, **An Age Friendly City –how far has London come?**, King's College London

ד"ר בן נון רינת, (2020). **כלי תכנון לקידום סביבות מגורים לעת זיקנה**, משרד השיכון והבינוי.

נתונים ומידע

לשכה מרכזית לסטטיסטיקה, שנתון 2020

עיריית חיפה, שנתון 2021

ספרים

Sim David, (2019). **SOFT CITY** - Building Density for Everyday Life, Island Press, Washington, USA.



