

הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים, המכון הטכנולוגי לישראל (טכניון)  
קורס: 207900 מדיניות סביבתית

## קביעת מדיניות לשמירת השטחים הפתוחים בחיפה



עבודה סמינריונית שיתופית במסגרת קורס מדיניות סביבתית

גיל ואנג | ירדן אלחנן | נועה בר נתן | נתנאל פלד | מאיה בן דרור

מנחה: פרופ' מ דניאל אורנשטיין

עריכה: ליהי גולן

יולי 2015



הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים  
לימודי מוסמכים – המסלול לתכנון  
ערים ואזורים

החממה החברתית טכניון  
social hub Technion  
الدفينة الاجتماعية التخنون



## תוכן עניינים

2	1. מבוא הגדרת הבעיה
3	2. סקר ספרות
4	3. כלי מדיניות לשמירה על שטחים פתוחים והערכת אפקטיביות של יישומם בארץ
7	4. גיבוש המדיניות התכנונית לשטחים הפתוחים בחיפה
22	5. סיכום, מסקנות, והצעות להמשך חקירה
23	6. ביבליוגרפיה

## 1. מבוא הגדרת הבעיה

תכנון שימושי הקרקע נתפס, בין היתר, כאמצעי להכוונת פיתוח, ויש בו כדי להכיל ולענות על צרכים של קשת רחבה של בעלי עניין, לרבות אלו הדוגלים בשימור על שטחים פתוחים. מאחר וישראל מאופיינת בתנופת בנייה עירונית, התוויית מדיניות מנחה לניצול יעיל של הקרקע היא בעלת חשיבות רבה, ויש בה כדי לקבוע את עתיד פני השטחים העירוניים והפתוחים בישראל כבר בעתיד הקרוב.

ברמה המקומית, העיר חיפה עדה לפיתוח אשר עלול לאיים על קיומם של חלק מהשטחים הפתוחים. תכנית המתאר של חיפה מתווה את כיווני ההתפתחות ואת גודל האוכלוסייה הרצויה בעיר (330,000 תושבים) בהתייחס לשנת היעד-2025. גידול האוכלוסין הצפוי מחייב מציאת פתרונות אשר מחד גיסא עונים על צרכי הפיתוח של העיר, ומאידך גיסא שומרים על השטחים הפתוחים.

עד היום, רוב הפיתוח העירוני החדש (התרחבות עירונית) נעשה על חשבון השטחים הפתוחים, עבודתנו תבחן עם ברירת מחדל זו היינה הדרך הטובה ביותר עבור העיר ותושביה, ותעסוק בהצגת חלופות למתווה העירוני החדש תוך התייחסות קונקרטית לבעיות סביבתיות, כלכליות וחברתיות. עבודה זו נועדה לבחון את הנושא בראייה כוללת תוך סקירת ספרות בינלאומית ושימוש בכלים להערכת אפקטיביות כלי מדיניות רלוונטיים. זאת, על מנת להציע מדיניות מנחה לפיתוח העיר תוך התייחסות לשטחים הפתוחים.

העבודה נכתבה במסגרת קורס מדיניות סביבתית בפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים, בטכניון, מכון טכנולוגי לישראל, בסיוע של החממה החברתית לדיור וקהילה. במהלך כתיבת העבודה, עורבו בעלי עניין מקומיים הפעילים בתחום הפיתוח מחד, ושימור הוואדיות מאידך, זאת על מנת למקד את המדיניות לצרכים המקומיים ולהציף דרכה אלמנטים עדכניים ומוחשיים העשויים להשפיע על קובעי המדיניות.

אין בעבודה זו כדי לייצג את עמדות הטכניון או החממה החברתית או החברה להגנת הטבע, ותוצריה הם פרי עיטם ובאחריותם של הכותבים בלבד.

## 2. סקר ספרות

משאב הקרקע הינו משאב חשוב, נדיר, סופי ומוגבל. חשיבותו של משאב זה אשר אינו מתחדש ואינו ניתן להשבה, עולה במיוחד במדינת ישראל, בה הצפיפות היא מהגבוהות בעולם המערבי. הלחצים על השטחים הפתוחים נובעים מהביקוש הגובר לשטחים עבור מגורים, עבור תשתיות ועבור תעסוקה. הצורך במדיניות כוללת לשמירה על משאב השטחים הפתוחים הוא מידי עקב ריבוי טבעי גבוה ופיתוח אינטנסיבי על שטח שהיקפו מוגבל. כלי המדיניות לשמירה על השטחים הפתוחים המיושמים בישראל עוד לוקים בחסר (אלתרמן והאן 2004) ומפגרים במידה ניכרת אחר הנעשה במדינות מערביות אחרות. עם זאת, ניכרת התקדמות בתחום התכנון כאמצעי לשמירה על השטחים פתוחים כמהלך של מוסדות התכנון וכיזמות של אירגוני סביבה וקבוצות תושבים.

### סוגי השטחים הפתוחים

בעולם קיימות צורות שונות למיון סוגי השטחים הפתוחים. סיווגם מורכב, כך למשל, ישנן 260 הגדרות שונות לשטחים שמורים של הארגון האירופי של שמורות הטבע והגנים הלאומיים (FNNPE). הדבר נובע מהבדלים בין השפות, והן מאופן המיון השונה- ע"פ שימושי קרקע דומיננטיים, עפ"י התפקיד אותו אמור השטח למלא, עפ"י חומרת השימור, עפ"י מאפיינים טבעיים ועוד. בראשית שנות ה-90 הציע הארגון השימור הבינ"ל (IUCN) חלוקה ל- 6 קטגוריות עיקריות של שטחים פתוחים. חלוקה זו היא המקובלת היום בספרות המחקר וגם בחוקים שונים:

- **שטחי בראשית ושמורות בעלות ערך מדעי:** שטחים המיועדים לשימור ברמה הגבוהה ביותר, שטחי אל-געת, ללא תשתיות בד"כ, ללא שירותים למבקרים וללא פעילות כלכלית.
  - **גנים לאומיים ושמורות:** שטחים הנושאים בתוכם מגוון ביולוגי וערך נופי בדומה לקטגוריה הקודמת, אך מיועדים לכלול גם פיתוח תיירותי בר-קיימא, מיצוי מינימאלי של משאבים ואפשרות לשילוב פעילות של התושבים המקומיים בממשק של השטח.
  - **תופעות טבע ייחודיות:** אתרים טבעיים ייחודיים שיש לשמרם באופן מוחלט ולאפשר להם להמשיך ולהתקיים. כגון מערות, מפלי מים וכו'.
  - **שטחים לממשק של בתי גידול ואוכלוסיות טבעיות:** שטחים בהם מתבצעת התערבות מכוונת של האדם לצורך הבטחת השימור של אוכלוסיות נדירות של צומח או חי, וכן לצורך מתן העדפה למינים מסוימים.
  - **שטחים פתוחים לשימור:** שטחים בהם השימור משולב עם פעולות חקלאיות או ממשק יערני בשטחים נרחבים.
  - **שטחים לשימור שמתבצע בהם ניהול משאבים:** על הקטגוריה זו קיימת ביקורת כי למעשה היא מתארת מצב המתקיים ברמות שונות, בכל אחת מן הקטגוריות הקודמות.
- בישראל, החלוקה מבוססת בעיקר על מאפיינים טבעיים, הגדרות סטטוטוריות וגופים מנהליים: קרקע חקלאית, שמורות טבע וגנים לאומיים, שטחי יער וחופי-ים. השימוש בסיווג זה עלול להיות בעייתי כאשר מנסים להשוות את המציאות הישראלית עם מדינות אחרות. כך למשל, במדינות מסוימות קיימת חפיפה רבה בין אופן השימור של שמורות טבע ויערות, או בין שטחי חקלאות ויערות נטועים מבחינת גופים

מנהלים והחוקים הרלוונטיים לשתי הקטגוריות. בישראל ההפרדה היא מוחלטת יותר, גם חלוקת האחריות על השטחים הפתוחים וגם בחוקי המדיניות לפיתוח ושימור המרחבים הללו.

ואדיות חיפה, בחלוקה הישראלית, אינן משויכות ישירות לאחת הקטגוריות, ואף על פי כן, לאורך ההיסטוריה התכנונית של חיפה נשמרים ואדיות חיפה כשטחים פתוחים. בתכנית המתאר העירונית הראשונה של חיפה משנת 1934 הוגדרו הוואדיות היורדים מרכז הכרמל כמקומות טבעיים וכוונת התכנית היתה לשמור. בשנת 1967, הוצע שימוש נוסף לוואדיות כשטח פתוח למטרות נופש ובידור. וברשימת ההתנגדויות לתכנית מתאר משנת 1985, הוצעו לבסוף ואדיות חיפה כערך טבע שיש לשמר אותן.

בתכנית מתאר משנת 1999, נכתב נספח עיצוב נוף ופיתוח שטחים פתוחים- במטרה לשמור ולהדגיש את מרכיבי תבניות הנוף הראשיים של העיר חיפה, המאפיינים את הליבה והקשר הנופי שלה לכלל מרחב המטרופוליטני. הפיתוח הפיזי הונחה על-ידי עקרונות העיצוב שונים. הופיעו סעיפים נופיים שונים כמו- עמק הקישון, קו רכס הכרמל ועוד. בסעיף "ואדיות ומורדות" ההוראות הם בגדר שימור הוואדיות כריאות ירוקות פתוחות החודרות לרקמה העירונית.

### **3. כלי מדיניות לשמירה על שטחים פתוחים והערכת אפקטיביות של יישומם בארץ**

בהמשך לפרק הקודם אשר סקר את סיווג השטחים הפתוחים בישראל ובעולם, פרק זה יעסוק בכלי מדיניות קיימים ויישומם בארץ. ראשית יסרוק פרק זה יציג כלים נבחרים להערכת מדיניות, כלי מדיניות שנמצאו מתאימים ליישום בארץ, בחיפה? לאחר מכן ולבסוף יעריך אפקטיביות הפעלת כלי המדיניות. הפרק הבא יתמקד בהערכת כלי מדיניות לשמירה על השטחים הפתוחים בחיפה.

#### **שיטות להערכת מדיניות סביבתית**

לעיתים, התוויית מדיניות הינה תוצר של תהליך רב-שלבי ולא עקבי אשר עלול להיות נטול מטרה מוצהרת. בנוסף, פעמים רבות מדיניות הינה מידע לא מבוסס דיה ואינו זמין לציבור הרחב, ולרב הוא משרת ומערב בעלי עניין מעטים (English et al., 1999, Lindblom, 1995, Lindblom & Woodhouse, 1993, Fischer, 2003). ספרות הערכת כלי מדיניות מציעה כלים שימושיים וקונספטואליים שמטרתם לנתח מטרות, תהליכים ואמצעים בקביעת מדיניות סביבתית על מנת להנגיש ולשלב את הגורמים הרלוונטיים מתוך מטרה לאמוד את מידת האפקטיביות של מדיניות לעומת החלופות הקיימות לה. בעבודה זו נבחרו שתי שיטות מרכזיות להערכת כלי מדיניות: שיטת חמשת האלמנטים (Cohen, 2006) ושיטת שמונת השלבים (Bardach, 2000).

#### **שיטת חמשת האלמנטים (Cohen, 2006)**

שיטה זו נועדה להציג את הנסיבות שהובילו לקביעת מדינות סביבתית וכפועל יוצא, גם את פוטנציאל השפעתה. השיטה סוקרת מדיניות מחמש זוויות שונות אשר כל אחת עשויה לספק תובנות שיש בידן כדי לטרום למענה על שתי האלות הנ"ל, באופן ישיר או עקיף:

## 1. ערכים

עולם הערכים של המקום בו מוצעת ומופעלת/תופעל או שממנו מושפעת ועליו תשפיע המדיניות, לרבות כל בעלי העניין בתחומה.

## 2. פוליטיקה

תמונת מצב פוליטית, ובכללה אג'נדה קיימת/צפויה וכוחות הפועלים עליה שיש בהם כדי להשפיע על קביעת המדיניות.

## 3. מדע וטכנולוגיה

כלים מדעיים קיימים למיצוב הבעיה הסביבתית ופתרונות טכנולוגיים קיימים או פוטנציאליים למתן מענה לבעיה כחלופה או לצד מדיניות שמירה.

## 4. ניהול

הכלים הניהוליים שיש בידם להשפיע על אופן יישום המדיניות, בכלל זה מבנה ארגוני, נגישות למקום ולתושבים המושפעים מהמדיניות, ומידת התקשורתיות ואופן העברת ידע עדכני ורציף בין הגופים המעורבים לשם הנעה ויישום של תהליכים ניהוליים.

## 5. מדיניות כלכלית

הרקע הכלכלי אשר מעצב מדיניות בכלל ומדיניות כלכלית בפרט. ברב המדינות המערביות מושגת הכלכלה הניאו-קלאסית שבבסיסה מדיניות המעניקה לכוחות השוק חופש פעולה שמטרתו להקטין עיוותי שוק ולמקסם פיתוח וקידמה. בראי זה, לגורמי השפעה כלכליים ואופן התייחסותם למדיניות יש חשיבות בקביעת וניהול המדיניות.

## שיטת שמונת השלבים (Bardach, 2000)

שיטת הערכת מדיניות אשר נועדה להסדיר את תהליך הערכת המדיניות באופן פרקטי וסיסטמטי. השיטה מורכבת משמונה שלבים שנועדו לסקור את האלמנטים המשמעותיים בתהליך הערכת המדיניות:

1. הגדרת הבעיה- באופן שניתן לאמוד את פתרונה ובאמצעים מדידים במידת האפשר.
2. איסוף הוכחות תומכות- הגדרת הבעיה צריכה להיות מוסכמת של ידי רב בעלי העניין ולאורך זמן, לשם כך המדדים בהם היא עושה שימוש צריכים לזכות בהכרה. רצוי שתהליך איסוף הוכחות יכלול תכנון, סקירת ספרות, ניתוחים מקצועיים והערכות אשר מוסכמים על מרבית בעלי העניין.
3. הקניית חלופות- על מנת לחדד את הצורך במדיניות יש לסקור ולאמוד את החלופות לקיומה בראי בעלי העניין ותוך שימוש במודלים מקובלים.
4. שיטת אומדן- בלב שלב זה עומדים הקריטריונים הנבחרים לאומדן הצלחת המדיניות. ככל שקריטריונים אלו מספקים תשובות ברורות יותר וככל שהם מנותקים מהשפעות אחרות של הצלחת המדיניות כך מוטב. על הערכים להיות שקולים זה כנגד זה באופן המקובל על בעלי העניין (למשל על ידי שימוש בשיטת Deplhi Method). אפשרויות לשיפור שיטת האומדן וחוסנה חשובים לקידום המדיניות.

5. **חיזוי תוצאות-** תוצאות המדיניות הינן בגדר נעלם, אולם על מנת לקדמה יש לחזות את מידת ואופן השפעתה. מעורבות בעלי עניין בתהליך זה קריטית להשגת קונצנזוס. הצגת מספר תרחישים להשפעת המדיניות הנה דרך מוצעת להצגת חיזוי התוצאות וניהול סיכונים נלווים. בשלב זה רצוי להתמודד עם חלופות בשנית – בחינת החלופות כנגד התוצאות האפשריות מהמדיניות המתוכננת, על מנת לבקר ובמידת האפשר גם לחזק את טיעוני המדיניות.

6. **הצגת התהליך-** מיצוב הבעיה, הפתרון, החלופות והאומדן בקונטקסט המצוי והרצוי על מנת להנגיש את הפתרון הנבחר והחלופות לו בצורה קוהרנטית, פשוטה וברורה. הסבר על קבלת ההחלטות, ועל בחירת כלי המדיניות תוך הענקת הסבר נהיר ולוגי.

7. **פרסום המדיניות-** מעורבות בעלי העניין בתהליך תעצים את שלב פרסומו והלגיטימציה שתיתן לו.

8. **הצגת המדיניות בפני קובעיה.**

#### **הפעלת שיטות להערכת מדיניות שטחים פתוחים בארץ**

כפי שנאמר לעיל, ישנם כלי מדיניות רבים לשמירה על שטחים פתוחים, אולם אפקטיביות השימוש בהם תלויה בהקשר המקומי. מספר מחקרים אמדו את האפשרויות העומדות בפני מקבלי החלטות בארץ. פרק זה סוקר את ההקשר המקומי לקביעת מדיניות שטחים פתוחים, תוך מתן דוגמאות בראי שיטת חמשת האלמנטים להערכת מדיניות (Cohen, 2006).

#### **ניתוח על בסיס שיטת חמשת האלמנטים (Cohen, 2006)**

האלמנט הבסיסי והראשון לניתוח הינו עולם הערכים המונחל בסביבה לה מיועדת וממנה צומחת המדיניות. שמירה על שטחים פתוחים, גם אם אין לה ביטוי סטטוטורי ברור ומקיף ברמה העירונית, הינה אחד מעקרונות התכנון מאז קום המדינה. הנהגת העיקרית מגישה זו היא הקרקע החקלאית, הקשורה קשר עמוק לאידאולוגיה הציונית. מיסוד השיטה והחלתה על שטחים כגון פארקים ושמורות טבע החל בשנות השישים ואלו קיבלו תוקף במסגרת חוק התכנון והבנייה. אולם עם גלי העלייה של שנות התשעים החלו קונפליקטים חדשים להציף את הצורך בהגדרות מחדש של השטחים הפתוחים (פייטלסון, 1995).

צוות יועצי תכנית המתאר החדשה לעיר חיפה (משרד אדריכלי נוף משה לנר), למשל, טוענים שחלק מהשיקולים שהפעילו בתכנית היו שימור ואדיות ונחלים בטבעיותם (לנר, 2013). בשנת 2010 חנכה קהילת חיפה של החברה להגנת הטבע את "פרויקט הוואדיות" שמטרתו לשקם בהדרגה את נחלי העיר. קיומם בעלי עניין הקוראים למדיניות שמירה על הוואדיות אינו מוטל בספק. נדמה כי כל כלי מדיניות אשר יתן מענה לצורך זה יתקבל בברכה, אך אין בכך כדי לקבוע על המוכנות לשלם בעבור מוצר זה. כלומר, האם בעלי העניין מוכנים לוותר על זכויות בנייה ופיתוח לטובת שמירה על השטחים הפתוחים.

ברמה הפוליטית, השמירה על שטחים פתוחים היא תחום פחות סוער מאשר תחומים אחרים כגון זיהום אויר. קובעי מדיניות יכולים ליהנות מנקודות זכות בקלות יחסית על ידי הגנה על שטחים פתוחים, כל עוד לא מדובר בחקיקה ישירה אשר עלולה לעורר התנגדות ועל כן מלוות במחיר פוליטי. על ידי העברת עלויות השימור לזמי הפיתוח, למשל, קובעי המדיניות מעבירים את הנטל הכלכלי של האחוריות. במקרה של חיפה, קובעי המדיניות נוטים שלא למהר ולהוביל שינוי רגולטורי לטובת שטחים ציבוריים פתוחים. כך למשל, הרפורמה לתכנון הבנייה מנסה לקצר את תהליכי קביעת מדיניות מתוך רצון לתת מענה לצרכי פיתוח

מקומיים, תוך ויתר על אחד הכלים העוצמתיים של המערכת התכנונית בארץ מאז ראשית דרכה – התכנון הסטטוטורי ההיררכי (אדם טבע ודין, 2014).

**המדע והטכנולוגיה** לא יכולים לפצות על שטחים פתוחים באופן מושלם, אלא מייצרים פתרונות חלקיים לחלק מההפסדים בגין אובדן שטחים פתוחים (כמו למשל צמחייה מלאכותית, מטהרי אויר אלקטרוניים, חזיונות אור-קוליים ומוצרים חליפיים לבילוי בשעות הפנאי). מאידך, מקורות מדעיים כמותניים ואיכותניים מספקים גיבוי לצורך בשטחים פתוחים מטעמים בריאותיים ופסיכולוגיים, ובראי מחויבות בין-דורית לשמירה על הסביבה מפני מפגעים ארוכי שנים כמו שינויי אקלים, סחיפת קרקעות והרעלת קרקעות. השבת שטחים פתוחים לאחר שבוצע פיתוח לרב נושאת עמה נזקים ארוכי טווח ועלויות כבדות (אדר' אביגיל דולב, 2008). שמורות ביוספריות ואיזור הן שתי שיטות רגולטוריות אשר מגובות במחקרים מדעיים פרטניים (Han, 2004).

בראי המבנה הארגוני החולש על תחום ניהול משאבי הקרקע ואופני הניהול המקובלים בארץ, אין סיבה שמדיניות שנקבעת לא תיאכף באופן מספק. כך למשל, ישנן עתירות רבות לגורמים תכנוניים ברמה המקומית אודות מבנים לא חוקיים בשטחים המיועדים לחקלאות, בעיקר במושבים (שרף אלקיין ושות' - משרד עורכי דין, 2013). אולם, כאשר ההיתרים אינם ברורים ולא נקבעות הנחות עבודה שיש בידן למנוע עבירות, יתכן ולא די באמצעי ניהול כדי להבטיח יישום מדיניות.

#### **4. גיבוש המדיניות התכנונית לשטחים הפתוחים בחיפה**

ראשית, פרק זה יציע סקירה של המצב הקיים והאתגרים בנוגע לשמירה על השטחים הפתוחים בחיפה. לאחר מכן, יעשה שימוש בעקרונות שיטת שמונת השלבים (Bardach, 2000) על מנת לגבש מדיניות תכנונית לוואדיות בחיפה ולהציע פתרון באופן מובנה ונהיר, ובנוסף לה יעשה שימוש בשיטת דלפי להערכת קריטריונים (Delphi Method) על מנת להעלות את רמת האמינות של שיטת ההערכה.

#### **סקירת השטחים הפתוחים בחיפה**

סקירה זו של השטחים הפתוחים בחיפה תתמקד במרחבים הארוגים לתוך המרקם העירוני של העיר, מרחבים המאפשרים אינטראקציה פיזית וחזותית בין התושבים לסביבתם הטבעית. סקירה זו אינה את יערות הכרמל מדרום למרקם העירוני של חיפה. בבסיס סקירה זו המצב הנוכחי של השטחים הפתוחים בחיפה, על גביו יתבצע ניתוח סעיף הנוף של תכנית המתאר של העירייה אשר הופקדה לאחרונה (פברואר 2014).

חיפה התפתחה לראשונה בתחתית הרי הכרמל, ועם פיתוחה המהיר במאה ה-20 התרחבה במהירות בכיוון מדרונות הר הכרמל. מטעמי מחסור בקרקע המתאימה לבנייה על מדרונות ההר, שכונות מגורים החלו להתפשט לאורך פסגות הרי הכרמל. סקירה של תכניות בנייה שאושרו בעיר מאז שנות ה-60, מלמדת על תהליך ההתרחבות של העיר דרומה לאורך רכסי ההרים על חשבון שטחים פתוחים (בעיקר לצרכי תחבורה ושטחים ציבוריים על ציר מרכזי לאורך עמוד השדרה של ההר). במשך עשרות שנים לאחר תקופת ההתפתחות הראשונה על רכס ההר, החל פיתוח במורדות ההר לכיוון הים. השכונות החדשות מאופיינות בניתוק מעורקים ראשיים, ומוקפות בחורש הכרמל.



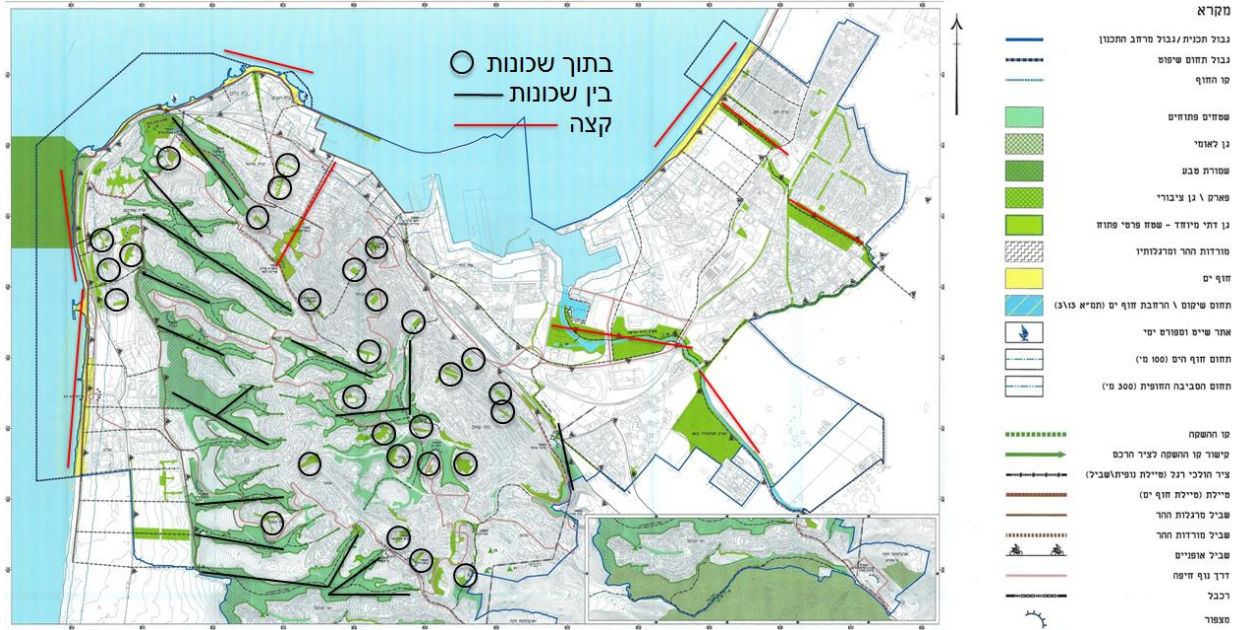
ישנם מספר סוגים של שטחים פתוחים בחיפה, אשר ניתן לסווג לתוך שלוש קטגוריות: **השטחים הפתוחים בין השכונות** בחיפה נובעים מהטופוגרפיה, מאחר והעיר נבנתה כלפי מעלה ממרכזה והתפרסה על פני הרי הכרמל לכיוון דרום, היא מתפשטת באופן פרקטלי על גבי השלוחות המתונות, ומחוברת על ידי ציר גישה מרכזי. בשל תכנון פרקטלי זה, שבו הגבולות של שטחים בנויים מוגדרים באופן ברור אך הם מאריכים "אצבעות" אל מרחבים טבעיים, השטחים הפתוחים בין השכונות הם "שאריות" כתוצאה מטופוגרפיה הררית. הוואדיות שנותרו מוגדרים כיום כאזורים מוגנים, החשיבות של הוואדיות לתושבים מתבטאת בנוף שהן מספקות ובשימושם כשטח טבעי המספק מסלולי הליכה, מעיינות, ושבילי אופניים פוטנציאליים. גישה לוואדיות היא בדרך כלל רק באמצעות כניסות ספציפיות מהרחובות הגובלים, לעתים קרובות קיימת רק כניסה אחת "רשמית" לוואדי, שמובילה אל מסלול הליכה.

**השטחים הפתוחים בתוך שכונות המגורים** הם בדרך כלל שטחים קטנים, הגנים תוכננו במיוחד לשימוש ציבור אינטנסיבי וכוללים מתקני ילדים, מגרשי ספורט ושטחים לנופש מרגיע. שטחים אלו שזורים במארג השכונה, ולעתים קרובות יש כניסות מרובות מרחובות הגובלים השונים כדי למקסם את הנגישות. השטחים והכניסות שלהם משרתים מטרה משנית כקשרים בין רחובות בגבהים שונים ומשמשים כמקומות מפגש לאוכלוסיות המקומיות.

**השטחים הפתוחים המוגדרים כ-"קצוות"** נגזרים מגבולות טבעיים (למשל נחל, חוף) או כהפרדות בין שכונות מגורים או בין שימושי קרקע שונים (מגורים ותעשייה, למשל). קצוות אלה תוחמים את חיפה ואת שכונותיה בגבולותיהם, ובו בזמן הם מראים את הפוטנציאל לצמיחה עירונית בתוך הגבולות המוניציפליים. אזורי חיץ אלה והטבע עליו הם מגנים נמצאים בשימוש של תושבי חיפה והן מבקרים חיצוניים.

#### **סקירה של תכנית מתאר חיפה (תכנית מספר חכ / 2000), נספח נופי:**

תכנית המתאר החדשה של חיפה מבדילה בין פיתוח אינטנסיבי ובין פיתוח אקסטנסיבי בשטחים הפתוחים של העיר. שטחים מפותחים באופן אינטנסיבי דורשים תחזוקה פעילה בכל השנה וכוללת גנים שכונתיים ופארקים מיוחדים (כמו פארקים רובעיים חדשים), ואילו שטחים פתוחים המוגדרים אקסטנסיביים לעתים קרובות נותרים ללא שינוי, ומתוחזקים רק כדי למנוע סיכונים.



תכנית מתאר חיפה חכ/2000, נספח נופי- סוגי השטחים הפתוחים בעיר

## הצעת פתרון: שיטת שמונת השלבים

### שלב 1: הגדרת הבעיה

אין הסכמה מלאה בנוגע למידת חשיבות שימור השטחים הפתוחים, ובהתאם, טרם הוכלה חשיבות שימור הוואדיות בחיפה באופן רגולטורי נהיר ומחייב. ישנן מגוון חלופות אשר הוצעו ומוצעות לפיתוח חיפה מטעם בעלי עניין שונים, אולם טרם הושג קונצנזוס בנוגע לחלופה שמניחה את דעת רב בעלי העניין באופן סביר. עבודה זו תנסה להציע חלופה שיש בה כדי לענות בצורה מספקת על פיתוח תוך שמירת השטחים הפתוחים (הוואדיות) בחיפה.

### שלב 2: איסוף הוכחות תומכות

הגדרת הבעיה צריכה להיות מוסכמת של ידי רב בעלי העניין ולאורך זמן, לשם כך המדדים בהם נעשה שימוש צריכים לזכות בהכרה. על מנת למצוא מקרה-בוחן מייצג עבור עבודה זו התייעצנו עם תושבים, אנשי אקדמיה, פעילי סביבה וגורמים בעירייה. הרעיון המקורי לעבודה היה לנסח מסמך מדיניות לגבי ואדיות העיר חיפה ושימורם, אך תוך כדי סיקור הנושא התברר לנו שהוואדיות כלל לא מופיעים בתוכנית המתאר העירונית וכרגע לא מתוכננת שם בנייה. לעומת זאת השטחים הפתוחים ברכס הכרמל בצידה הדרומי של העיר, לדוגמה: מורדות לינקולן ותל אהרון (חפ. 2185), הם כרגע יעד מועדף לפיתוח עירוני ונשאלת השאלה מדוע? והאם זו החלופה הטובה ביותר בתווך הקצר והארוך לעיר ולתושביה? וכמוכן נשאלת השאלה האם חיפה מיצתה את פוטנציאל הבניה בגבולות שטחיה הבנויים, ועל כן נאלצת להרחיב את דריסת הרגל שלה לשטחים הפתוחים?

ממפגש עם פרופ' לשעבר בפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים בטכניון, ותושב שכונת כרמליה בחיפה, עולה כי חייבים לחשוב מחוץ לקופסא כאשר מסתכלים על תכנון עירוני עתידי, כיום בתודעה שלנו אנחנו תמיד חיים בעבר, אנשים מגיבים לאט, התקנים מעכבים את ההתפתחות ולוקח הרבה מאוד זמן לבצע שינויים.

לטענתו, כדי לשמור על השטחים הפתוחים חייבים לעלות את הציפוף בשטחים הקיימים. נציג מעמותה סביבתית בעיר, מציין שאלמנט מאוד חשוב בתכנון העירוני הוא רציפות השטחים הפתוחים ושמירה על ליבות הטבע. שטחי הטבע הם בתי הגידול של חיות וצמחיית הבר, והם הכרחיים להמשך קיומם. מלבד גודל הליבות הטבעיות, גם הקישוריות ביניהן טבע הוא חשוב לקיום של מינים. דוגמאות לכך ניתן למצוא בגבעת העיזים ובמורדות לינקולן ותל אהרון שעליהן יש כבר תכניות בנייה. ממפגש עם מתכנן סביבתי בקהילת חיפה של החברה להגנת הטבע, עולה כי המדיניות של החברה היא לבחון את תכניות הבנייה המתוכננות ולוודא שאין חריגה מתוכנית המתאר הקיימת בחיפה. מנהלת מהיחידה לפיתוח נוף בעיריית חיפה, ציינה כי העירייה הוציאה מכרז להכנת תכנית אב לוואדיות העיר וכרגע התכנית בתכנון. בכל מקרה היא מאששת שאין כוונה לבנות בוואדיות, ותכנית האב תתייחס ברובה לממשק שבין הוואדיות והעיר.

### **שלב 3: הקניית חלופות**

על מנת לבחון את החלופות הרלוונטיות נתמקד במקרה-בוחר בדיד, ננתח אותו ואת ממצאינו נעביר מהפרט אל הכלל כך שגיבוש המדיניות יהיה בעל תוקף לכל מרחב חיפה. ייתכן ועל מנת לגבש מדיניות תכנונית ארוכת טווח יש להציע חלופות תכנון רחבות יותר ומהן לפרוט תכניות יישומיות ברמה הפרטנית, אולם בהינתן פערי ידע בהכשרת כותבי העבודה- בחרה כאן שיטת אינדוקציה. מורדות לינקולן ותל אהרון ישמשו אותנו כמקרה-בוחר. להלן החלופות:

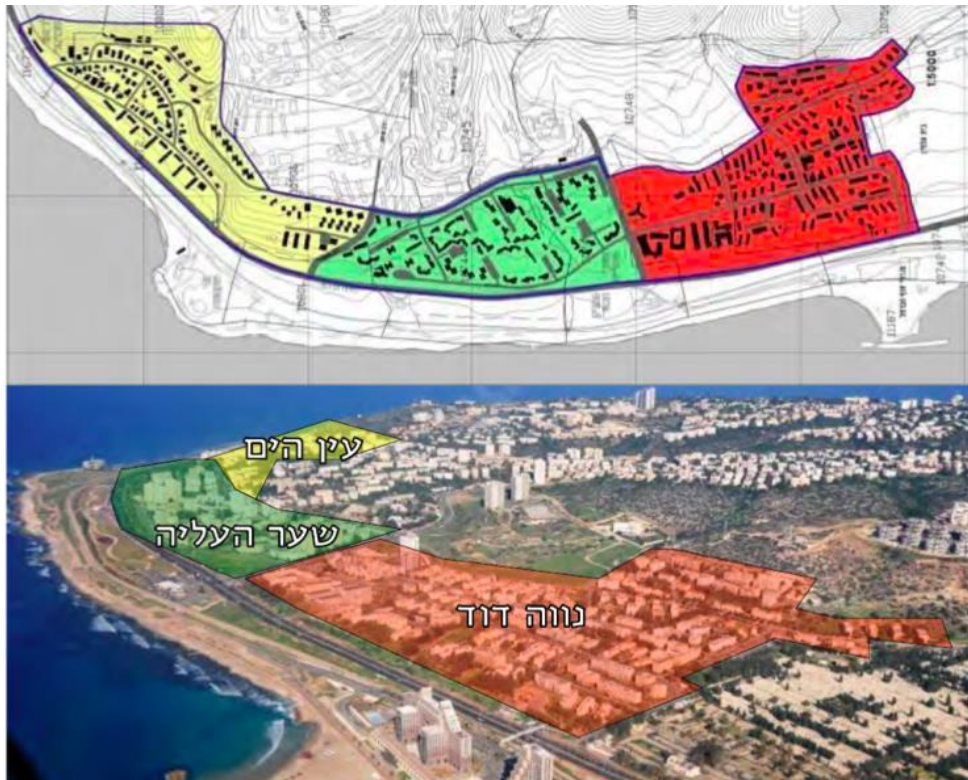
## חלופה 0 - בנייה במורדות לינקולן ותל אהרון והכלת 3,174 יחידות דיור<sup>1</sup>.

- מקום: התוכנית משתרעת על שתי שלוחות במורד הכרמל המערבי: השלוחה שמתחת לרחוב הרופא ולינקולן ושלוחת תל אהרון שמצפון לה. כמו כן, כוללת התוכנית חטיבת קרקע התחומה בין דרך פרויד וכביש 11.
- שטח התוכנית: 869.3 דונם (0.869 קמ"ר).
- מטרת התוכנית: הקמת שכונת מגורים חדשה הכוללת 3,174 יחידות דיור.
- הסדרת מערכות דרכים המשרתות את השכונה ומקשרות אותה למערך הדרכים העירוני.
- אומדן צפיפות צפוי: 12,053 תושבים לקמ"ר (ע"פ נתוני התוכנית).



חלופה 1 - שימור השטחים הפתוחים והכלת מינימום של 3,174 יחדות דיור במרחב העירוני הקיים מערב חיפה<sup>2</sup>.

- מקום: מערב חיפה.
- כלים להתחדשות עירונית: תמ"א 38, עיבוי, פינוי בינוי.
- שטח התכנית: שטח התוכנית כולל את שכונת נווה דוד, שער העלייה ועין הים.
- מטרת התוכנית: עיבוי, שדרוג, וארגון מחדש של שכונות החוף בחיפה והוספה של כ 3600 דירות חדשות.
- הסדרת מערכות דרכים המשרתות את השכונה ומקשרות אותה למערך הדרכים העיר.
- אוכלוסייה: אשכול חברתי כלכלי נמוך.
- מס תושבים: 7,960 (אומדן ע"פ א"ס 46, א"ס 426) ללא עין-הים.
- שטח: 0.75 קמ"ר (ללא עין-הים).
- אומדן צפיפות: 10,613 תושבים לקמ"ר
- אומדן צפיפות צפוי: 21,200 תושבים לקמ"ר



<sup>2</sup>הנתונים לקוחים מ "מתכנית חפ/2350 תכנית להתחדשות עירונית שכונות החוף בחיפה" (פרופ' יגאל צמיר - ראש צוות התכנון)

חלופה 2 - שימור השטחים הפתוחים והכלת מינמום של 3,174 יחדות דיור במרחב העירוני הקיים - עיר תחתית<sup>3</sup>.

- מקום: עיר תחתית.
- כלים להתחדשות עירונית: תמ"א 38, עיבוי, פינוי בינוי.
- שטח התכנית: שטח התכנית כולל את שכונת קריית אליעזר וקריית אליהו.
- מטרת התוכנית: עיבוי, שדרוג וארגון מחדש של השכנות והוספה של כ 3,200 דירות חדשות (בתוספת של 3.5 קומות)
- הסדרת מערכות דרכים המשרתות את השכונה ומקשרות אותה למערך הדרכים העיר.
- אוכלוסייה: אשכול חברתי כלכלי נמוך.
- מס תושבים: 10,540 (אומדן ע"פ א"ס 411, א"ס 412 וא"ס 414)
- שטח: 0.9 קמ"ר.
- אומדן צפיפות: 11,711 תושבים לקמ"ר
- אומדן צפיפות צפוי: 23,444 תושבים לקמ"ר

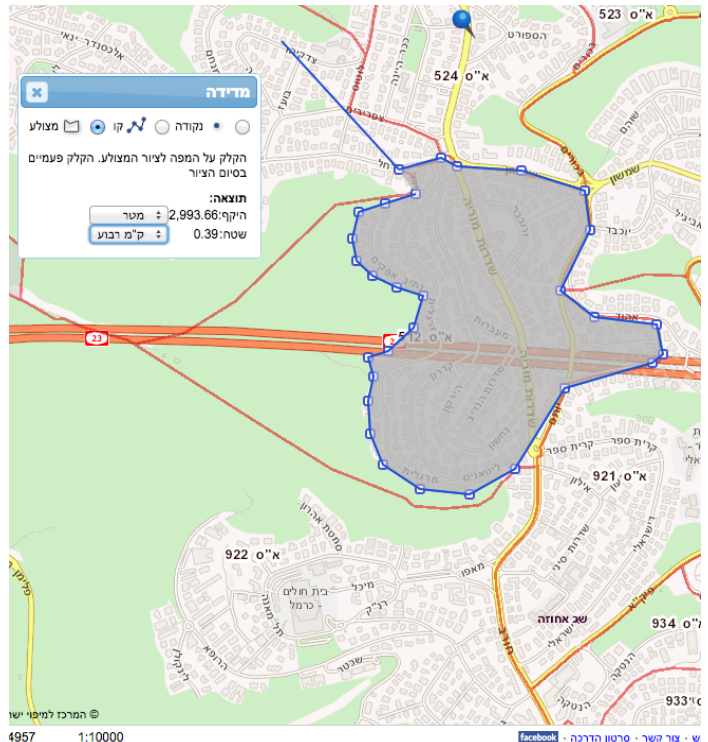
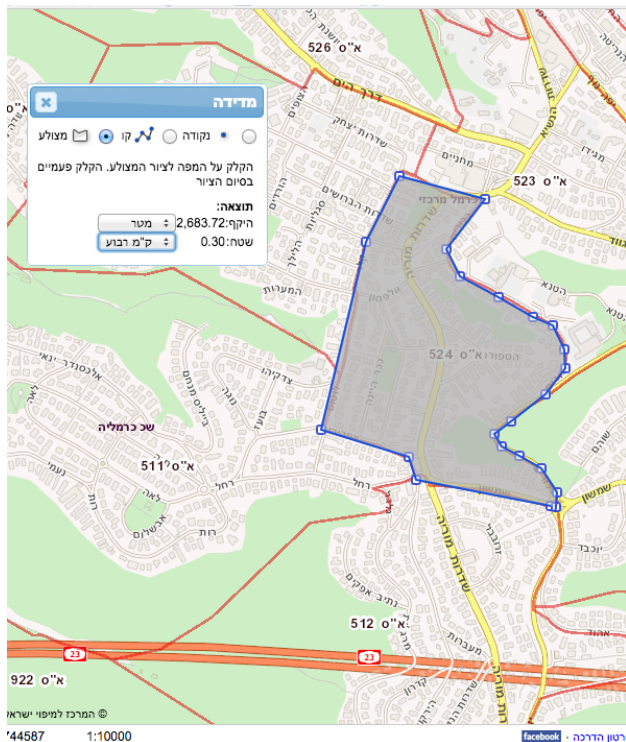


<sup>3</sup> הנתונים לקוחים מ "תוכנית להתחדשות עירונית לקריית אליעזר וקריית אליהו".

**חלופה 3 - (קונספט) שימור השטחים הפתוחים והכלת מינימום של 3,174 יחדות דיור במרחב העירוני הקיים - כרמל.**

חלופה זו הינה קונספטואלית והיא אינה לקוחה מתכנית. חלופה זו משתמשת באותו קו מנחה של עיבוי ושדרוג עירוני באזורים בעלי צפיפות תושבים נמוכה. רק שכאן, האשכול החברתי כלכלי של התושבים הוא גבוה בניגוד לתוכניות שהוצגו עד כה.

- מקום: רובע כרמל, אזור שדרות מוריה, ושדרות הנשיא.
- כלים להתחדשות עירונית: תמ"א 38, עיבוי, פינוי בינוי.
- מטרת התוכנית: עיבוי, שדרוג וארגון מחדש.
- הסדרת מערכות דרכים המשרתות את השכונה ומקשרות אותה למערך הדרכים העיר.
- אוכלוסייה: אשכול החברתי כלכלי גבוה.
- מס תושבים: 5,660 (אומדן ע"פ א"ס 512, א"ס 524)
- שטח: 0.69 קמ"ר.
- אומדן צפיפות: 8,202 תושבים לקמ"ר
- אומדן צפיפות צפוי: 23,382 תושבים לקמ"ר



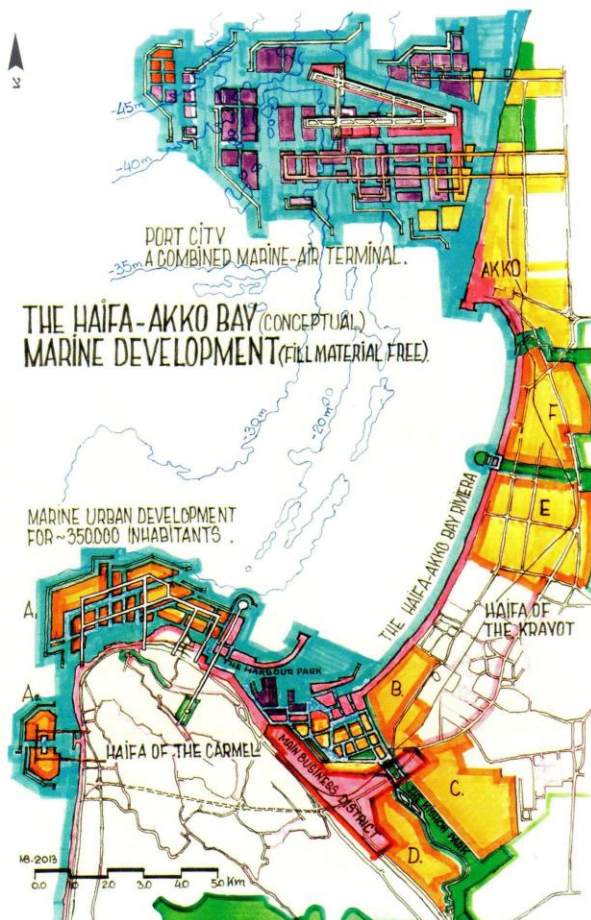
מיקום החלופות לציפוף הבנייה בכרמל

**חלופה 4 - (קונספט) האופציה הימית**

חלופה זו מתכתבת עם הרעיון של פרופ' אמריטוס מיכאל בורט המוצג בחוברת:

The Israeli Marine Option the Blue Avenue Vision Technion I.T.T, Aug 2013

מסמך זה מציג תכנון קונספטואלי להתרחבות חיפה לים והכלת 350,000 תושבים על גבי פלטפורמות בעלות יכולת ציפה. במידה וחלופה זו מתבצעת בתכנון שעולה בקנה אחד עם האילוצים הפיסיקליים והסביבתיים היא מהווה בהחלט פתרון ראוי לטווח הקצר, הארוך והארוך מאוד. תכנון זה צריך לעמוד בקריטריונים הסביבתיים הנהוגים כיום בעולם (IMO) וחלים על כלי שיט, וכמוכן להתאים לסביבה הימית ולחתך החוף. העובדה שהפלטפורמות הן צפות ממתנת באופן מאוד מהותי את דריסת הרגל שלהם על הסביבה.

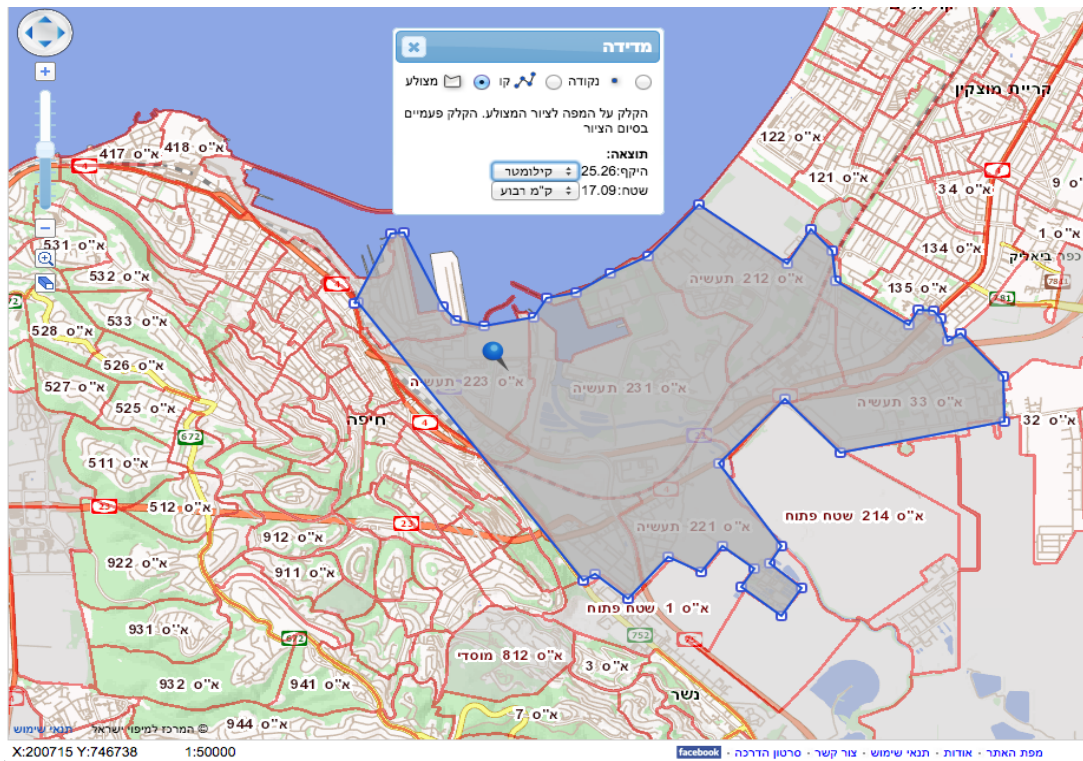




## חלופה 5 - (קונספט) שינוי יעוד הקרקע

שטחי התעשייה בגבול הצפוני של חיפה חולשים על שטח עצום שחוצץ בין חיפה לקריות (קריית ביאליק, קריית מוצקין וקרית ים), ולא מאפשרים לשני האזורים האורבניים הללו להיפגש בצורה אורגנית כפי שמצופה מגוש מטרופוליטני. מעבר לכך, אזורי תעשייה אלו מהווים השפעה שלילית על סביבתם וקירבתם לעיר בעייתית מבחינה בריאותית, בטיחותית וביטחונית. בדומה לתהליך העברת בסיסי צה"ל לנגב ופינויים ממקומם הנוכחי על מנת לאפשר פיתוח לצרכים אזרחיים, גם התעשייה יכלה להעתיק חלק מהמפעלים לאזורים פחות מיושבים, ולאפשר שימוש קרקע לצורכי התיישבות. במידה ולתעשייה יש תלות מהותית בקרבה לנמל (לדוגמא העברת דלק גולמי לבתי הזיקוק), ניתן להעביר תעשיות אלו לים, לאיי תשתיות שיצרו למטרה זו. איים מלאכותיים יכולים לתפקד כטרמינלים ימיים לדלקים ולחומרים מסוכנים (לרבות אחסונם) וכן לגז, לרבות מתקני הנזלה של גז (כפי שנדרש בדחיפות היום). כמו כן, הם יכולים לשמש תשתיות קרקע לתחנות כוח, מפעלי תעשייה פוגעניים ומזהמים, בתי זיקוק תעשיות ביטחוניות ועוד (בורט, 2014).

- שטח: 17.1 קמ"ר
- אומדן צפיפות רצוי: 20,000 תושבים לקמ"ר
- הכלת 340,000 תושבים



מפת מיקום לחלופה שינוי ייעוד הקרקע באזור התעשייה.

## חלופה 6 - שב ואל תעשה

במידה וקיים איזון בין הביקוש לדירות וההיצע הקיים, אין צורך בבניית יחדות דיור חדשות. ע"פ תמ"א 35, בין השנים 1998 - 2007 נרשם גידול אוכלוסין שלילי.

טבלה מספר 14.1 - מרקם עירוני חיפה: נתוני אוכלוסייה ושטח בנוי למגורים (דונם):

הפרש 1998-2007				שנה				מרקם עירוני חיפה	
שטח בנוי		אוכלוסייה		2007		2003		1998	
אחוז	דונם	אחוז	מספר	שטח בנוי	אוכלוסייה	שטח בנוי	אוכלוסייה	שטח בנוי	אוכלוסייה
1.2	299	-0.3	-700	25,134	264,900	25,018	269,400	24,835	265,600
								שם היישוב	שם הרשות
								חיפה	

### שלב 5: שיטת אומדן

שיטת האומדן מורכבת משני חלקים: ראשית, נבחרו קריטריונים. שנית, הערכת הקריטריונים נעשתה על פי שיטת דלפי (Delphi Method). הקריטריונים נבחרו בראי שיטת חמש האלמנטים (Cohen, 2006), ועל פי ידע קיים הרלוונטי למקרה המחקר.

### קריטריונים

תחילה היה ניסיון לחלק את הקריטריונים על פי קטגוריות, אך לאחר מחשבה נוספת, ובהמלצת בעלי העניין, הוחלט לוותר על הקטגוריות מכיוון שהקריטריונים שזורים אלה באלה.

להלן הקריטריונים שנבחרו:

- עלויות בינוי עבור היזם
- השלכות כלכליות של בינוי ותפעול עבור העירייה
- תנועת מכוניות בעיר
- תנועת הולכי רגל ברחוב
- עידוד שימוש בתחבורה ציבורית
- חיזוק שכונות חלשות מבחינה סוציאקונומית
- שמירה על מגוון ביולוגי ושמירה על ערכי טבע ייחודיים (מעיינות, מערות וכו')
- חיבור העיר והים
- השתלבות העיר עם הים
- רציפות השטחים הפתוחים והמסדרונות אקולוגיים
- עירוב שימושי קרקע למגורים ולמסחר

בכדי לוודא שמגוון הקריטריונים שהוצעו בחלק א' לעיל משקפים את מגוון השיקולים של בעלי העניין, ועל מנת לקבוע את משקלו של כל קריטריון בשיטת בחינת החלופה המועדפת כך שייצג בצורה שוויונית וכוללת את מערכת השיקולים של בעלי העניין, נבחרה שיטת דלפי (Delphi Method). שיטת דלפי הינה שיטת

עיבוד תחזיות על בסיס משאלים הנערכים בין אנשי מקצוע שמסופקים להם נתונים זהים והשוואת תחזיות בלתי תלויות אשר נהוגה במגזר הפרטי בבחינת כדאיות פרויקטים ושטות ניהול. השיטה מבוססת על בחירת קריטריונים או תחזיות וקביעת משקלם על ידי שני סבבים ויותר של התייעצות עם מומחים, כאשר ההתייעצות מגובה במסמך כתוב המשתנה אחרי כל סבב בהתאם לתוצאותיו ובכל צוות המסמך מותאם למגוון התגובות שבסבב הקודם אשר באופן אנונימי משכלל את מבחר הטענות בעד ונגד כל קריטריון ומשקלו. בעבודה זו התקיימו שני סבבים בין נציגים פעילים שיש בהם כדי לייצג קבוצת בעלי עניין ולקבל החלטות מושכלות על סמך הידע הניסיון הנצבר בתחום שמירת השטחים הפתוחים בחיפה. הסקר כלל 8 משתתפים מתחומים שונים, ביניהם: תכנון סביבתי, אקדמיה, אדריכלות נוף ואקטיביזם חברתי.

### שלב 6: חיזוי תוצאות

על סמך תגובות נציגי בעלי העניין תוך כדי הראיונות ועל דרך הנימוקים שפורטו בסקר הקריטריונים, נבחרה שיטת ציון עבור קריטריון 1-10 כאשר 10 הוא הציון הטוב ביותר. שיטה זו נועדה להקנות נופח השוואתי, כפי שמפורט להלן:

תיאור שיטת הציון:

1 ...	... 3 ...	... 5 ...	... 7 ...	... 10
לא ראוי: עלויות גבוהות במיוחד עד כדי התנגדות גורפת או שאין ישימות.	ראוי במידה מועטה: עלות גבוהה מאוד שעלולה או צפויה לייצר התנגדויות שמטילות בספק את ישימות החלופה	ראוי במידה בינונית: עלות סבירה	ראוי: עלות נמוכה יחסית	ראוי מאוד: העלות הנמוכה ביותר

\* עלויות: כלכליות, חברתיות, סביבתיות

טרם הפעלת תוצאות שיטת דלפי, ועל פי שיטת ברדק, כותבי העבודה העריכו את תוצאות המחקר הצפויות. הקווים המנחים לחיזוי הם הספרות הקיימת, הידע המקדים, והחווייה היומיומית בהינתן חשיפה למקורות ידע שונים. לפי הערכה ראשונית זו, התחדשות עירונית בנוסח תמ"א 38, עיבוי פינני ובינוי בתחתית ההר הינה החלופה שעלויותיה הכלכליות החברתיות והסביבתיות הן הנמוכות ביותר.

### שלב 7: הצגת התהליך

תהליך בחירת החלופות התבצע תוך איסוף מגוון חלופות שהוצעו וזמינות ברשת, ועל סמך שיחות טלפוניות ובהתכתבויות עם בעלי עניין. תהליך קביעת הקריטריונים להערכת החלופות ומשקל כל קריטריון התבצע בשני סבבי התייעצות מושכלת ומובנית עם נציגי בעלי עניין, תוך שימוש בשיטת דלפי.

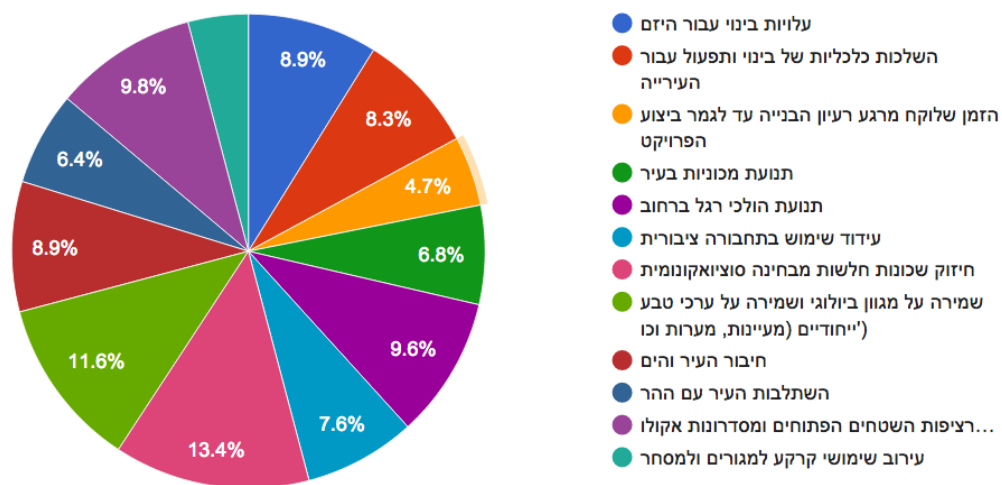
הסקר הראשון הציג את רשימת הקריטריונים הראשונית בחלוקה לתתי קבוצות (כלכלי, חברתי וסביבתי) ודרש בחינת ו/או הוספת קריטריונים, מתן משקל לכל קריטריון אשר נבחר/הוסף והנמקת הבחירה. בעת בחינת תוצאות הסקר הראשון נתגלו שתי חלופות חדשות אשר לא עלו קודם לכן, וכמו כן הוצע שלא להציג

את הקריטריונים החלוקה לתחומי (כלכלי, חברתי וסביבתי). כל הקריטריונים אשר קיבלו לפחות אישור אחד התקבלו, ושקלול ממוצע המשקלים שניתנו בסקר נוצר כדי לסכם את הסקר הראשון.

הסקר השני הציג את הקריטריונים ואת ממוצע המשקלים שהתקבלו בסקר הראשון, וכן את ההנמקות עבור כל קריטריון (בעילום שם). בסקר השני נדרש לתת משקל מחודש לקריטריונים בהינתן שקלול הסקר הראשון וההנמקות. סיכום הסקר השני כלל ממוצע שקלולים מחודש - והוא זה שסיים את תהליך דלפי וייקבע את בחינת החלופות.

להלן תוצאות שלבי שיטת ההערכה (הפעלת שיטת דלפי - דו שלבי):

קריטריונים - משקל סופי סקר ב



מאחר והניקוד עבור כל חלופה על פי כל קריטריון שנבחר (בשיטת דלפי) ניתן על ידי כותבי עבודה זו, בהיעדר ידע מקצועי מעמיק מקיף- ייתכן ואין בניקוד כדי לייצג את מלוא העלויות הכלכליות, החברתיות והסביבתיות האמתיות. לא אחת הדירוג שנבחר (בין 1 ל 10) מייצג פשרה בין דעות כותבי העבודה.

להלן סיכום חיזוי תוצאות כל חלופה על פי דירוג כותבי העבודה על פי הקריטריונים ומשקליהם כפי שנקבעו לפי שיטת דלפי: (ככל שהירוק יותר כהה כך הציון של התכנית יותר גבוה)

קריטריונים	משקל הקריטריון	חלופה 0	התחדשות עירוניות צפון מערב חיפה	התחדשות עירוניות הכרמל	האופציה הימית	שינוי יעוד הקרקע	שב ואל תעשה
1 עלויות בינוי עבור היזם	8.90%	10	5	3	5	2	
2 השלכות כלכליות של בינוי ותפעול עבור העירייה	8.30%	6	7	8	5	8	8
3 הזמן שלוקח מרגע רעיון הבנייה עד לגמר ביצוע הפרויקט	4.80%	10	5	6	2	1	
4 תנועת מכוניות בעיר	6.80%	2	6	4	7	7	2
5 תנועת הולכי רגל ברחוב	9.60%	3	8	7	9	9	5
6 עידוד שימוש בתחבורה ציבורית	7.60%	1	7	7	8	8	3
7 חיזוק שכונות חלשות מבחינה סוציאקונומית	13.40%	1	9	1	5	5	1
8 שמירה על מגוון ביולוגי	11.60%	1	7	7	6	10	8
9 חיבור העיר והים	8.90%	1	8	1	6	9	1
10 השתלבות העיר עם החר	6.40%	3	8	4	8	8	6
11 רציפות השטחים הפתוחים ומסדרונות אקולוגים	9.80%	1	8	7	5	9	5
12 עירוב שימושי קרקע למגורים ולמסחר	4.10%	1	6	6	9	9	5
סיכום משוקלל		3.03	7.23	4.91	6.17	7.22	3.73

### שלב 8: קבלת החלטה- הצגת המדיניות המועדפת

החלופה שהתקבלה על פי שיטת ההערכה שהוצגה לעיל הנה התחדשות בשכונות בעלות אוכלוסייה באשכול חברתי כלכלי נמוך הכוללת תמ"א 38, עיבוי ופינוי-בינוי. תוצאה זו עולה בקנה אחד עם הערכת הציפיות של כותבי העבודה (מוצגת בשלב 6, שלב חיזוי התוצאות), ייתכן וזה מכיוון שהניקוד ניתן על ידי כותבי העבודה שדעתם המשוקללת ככל הנראה מוטית לחלופה זו, ובהינתן שהקריטריונים ומשקלם עולים בקנה אחד עם דעות הכותבים, הלא שתוצאות החקר אמורות לאושש את ההשערות המקוריות.

### שלב 9: פרסום המדיניות

בהנחה שמעורבות בעלי העניין בתהליך תעצים את שלב פרסומו והלגיטימציה שתיתן לו, נבחרה שיטת דלפי לביצוע ההערכה וכמו כן פורסם מועד מוסכם מראש להצגת התוצאות ודרבון שיח בין בעלי עניין בנושא. האירוע כלל הרצאה בנושא העוסק בשטחים הפתוחים בחיפה ואת הצגת הממצאים מהעבודה בקורס. באירוע נכחו חלק מהמשתתפים בסקר, ומספר אנשים נוספים. בדיון לאחר הצגת המדיניות המוצעת עלו מספר נושאים מרכזיים, רובם עוסקים בהיבטים המתודולוגיים של הסקר, ולבחירת הקריטריונים. בנוסף התקיים דיון על החשיבות של שקיפות בתהליך קביעת מדיניות ועל עירוב בעלי העניין השונים.

## מדיניות שטחים פתוחים בחיפה במסגרת

### קודס מדיניות סביבתית

בהנחייה פרופ'מ דניאל אורנשטיין וליהי גולן

**הנכם מוזמנים לערב הצגת עבודות סטודנטים בנושא השטחים הפתוחים בחיפה.**

**הרצאת פתיחה**  
מרינה טוגר  
"בין וואדי לעיר, טבע עירוני בחיפה"  
**הגשת פרויקט סיום קורס**  
גיל ואנג, נועה ברנתן, ירון אלחנן, נתנאל פלד, מאיה קידר  
"הצעת מדיניות לשמירת השטחים הפתוחים בחיפה"



**יום ב', 29.6**  
**17:00-19:30**  
**בניין סגו, חדר 600, הטכניון**



**הטכניון**  
מכון טכנולוגי  
לישראל

הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים  
לימודי מוסמכים – המסלול לתכנון ערים  
אחרים



**החממה החברתית לדיור וקהילה**  
**social hub for community & housing**  
المدينة الاجتماعية للمجتمع القاري والسكن

ההזמנה למפגש להצגת המדיניות שפותחה בקורס

## 5. סיכום, מסקנות, והצעות להמשך חקירה

עבודה זו נועדה לבחון את החלופות לשמירה על השטחים הפתוחים בארץ בראי מקרה הבוחן של חיפה. במסגרת עבודה זו נבחנו שתי שיטות הנוגעות לקביעת מדיניות - האחת נועדה לשכלל את מגוון נקודות המבט ולהכיל את הסברים הוליסטיים לחלופות מדיניות אפשריות (Cohen) והשנייה נועדה להתוות שיטת תהליך בחינת חלופות על מנת להתכנס לחלופה שיש בידי התהליך שהוביל אליה להגביר את אמינותה בעיני בעלי העניין (Bardach). שיטת בחינת הקריטריונים נקבעה על ידי בעלי עניין בתחום מהסקטור האקדמאי, הסביבתי, והחברתי - דרך הפעלת שיטת דלפי (Delphi Method).

פיתוח בשטחים הפתוחים מחייב בדיקה רצינית של כלל החלופות. מתוך כלל החלופות שנבחנו בעבודה זו ובהתאם לקריטריונים שנבחרו, החלופה המועדפת הנה התחדשות עירונית בשכונות עם אוכלוסייה מאשכול חברתי כלכלי נמוך. הליך הבחירה נעשה תוך מחשבה רבה ובשקיפות מלאה כפי שמצופה משיטת המחקר. בעת הצגת תוצאות המחקר בפני קהל המוזמנים הרחב, נערך דיון פתוח להערכת השיטה, החלופות שנבחרו, ותוצאות המחקר אשר נכללו בעבודה זו לאחר מכן.

תכנון עירוני מחייב פתרון לזמן הקצר הבינוני והארוך. נראה כי בחיפה יש לא מעט תכניות פיתוח על שטחים פתוחים (גבעת העיזים, גבעת זמר, וכו') אשר נותנות מענה לטווח הקצר והבינוני אך לא נותנות מענה לטווח הארוך והארוך מאוד. לדעת חברי הקבוצה יש להשקיע יתר מחשבה ומשאבים בהוצאה לפועל של תכניות התחדשות עירונית במרחב העירוני הקיים ושינוי ייעוד הקרקע. כמו כן, בעיית השטחים הפתוחים אינה בעיה מקומית של העיר חיפה. בעיה זו תקפה למגוון רחב של ישובים במדינה אשר לא מנצלים את עתודות הקרקע שלהם באופן יעיל העולה בקנה אחד עם קצב גידול האוכלוסייה, שהינו מהגבוהים בעולם המערבי. בנוסף, ערכי שימור הטבע והסביבה לא תמיד באים לידי ביטוי בתוכניות עתידיות. לסיכום, חברי הקבוצה מאמינים שניתן לשלב את הלך הרוח של עבודה זו על מנת לגבש מדיניות של שמירה על שטחים פתוחים.

Alterman, & Hann. (2004). Instruments of Open Space Preservation: What can Israel learn from other countries? Center for Urban and Regional Studies and the Neaman Institute, Technion, with the Jewish National Fund, Jerusalem. Published at the Technion.

Bardach, E. (2000). A Practical Guide for Policy Analysis: The Eightfold Path to More Effective Problem Solving. Washington DC: CQ Press.

Cohen, S. (2006). Understanding Environmental Policy. New York: Columbia University Press. NY.

English, Dale, Riper-Geibig, & Ramsey. (1999). Tools to Aid Environmental Decision Making: Overview. In Dale, & English, Tools to Aid Environmental Decision Making. New York: Springer.

Fischer. (2003). Reframing Public Policy: Discursive Politics and Deliberative. New York: Oxford University Press.

Lindblom. (1959). The Science of "Muddling Through". Public Administration Review, 19, 79-88.

Lindblom, & Woodhouse. (1993). The Policy-Making Process. New Jersey: Upper Saddle River.

אדם טבע ודין. (2014). הרפורמה לתכנון בנייה: מחלישה את הציבור. Retrieved מאי 27, 2015, from אדם טבע ודין:

1422=http://www.adamteva.org.il/?CategoryID=910&ArticleID

אדריכלית אביגיל דולב, ע. (2008). חזון העיר שגובש ע"י תושבי העיר חיפה לתכנית מתאר חיפה – בפרקים נבחרים. חיפה.

ברקאי, ז. &. (1975). מדיניות קרקעות בסקטור העירוני. רבעון לכלכלה, pp. 327-339.

החברה להגנת הטבע. (2010, דצמבר 15). פרויקט ואדיות - קהילת חיפה של החברה להגנת הטבע. Retrieved מאי 27,

2015, from חיפה מוברים לחיפאים: http://haipo.co.il/forum/item: 6110

המשרד להגנת הסביבה. (n.d.). חזון המשרד להגנת הסביבה. Retrieved מאי 26, 2015, from

http://www.sviva.gov.il/AboutOffice/Pages/Vision\_moe.aspx

לנר, מ. (2013). תכנית אב חיפה. Retrieved מאי 27, 2015, from משה לנר אדריכלי נוף: http://www.laner-

1arch.co.il/?project=m

מילגרומ. (2009). מחצבות עזובות במרחב חיפה: מפגע סביבתי לנכס ציבורי. אופקים בגאוגרפיה, pp. 267-278.

משרד התחבורה. (2000, פברואר). הנחיות לתכנון חנייה. Retrieved מאי 27, 2015, from ארגון ארכיטקטורה ישראל:

http://architecture.org.il/sites/default/files/parking.pdf

פיטלסון. (1995). שמירת השטחים הפתוחים בישראל בנקודת מפנה. אופקים בגאוגרפיה, pp. 7-22.

שרף אלקיין ושות' - משרד עורכי דין. (2013, אוגוסט 7). החמרת הענישה בגין בנייה לא חוקית בשטחים חקלאיים.

Retrieved מאי 27, 2015, from שרף אלקיין ושות' - משרד עורכי דין: http://www.se-

/1821law.co.il/index.php/art