

פוטנציאל הנוף והביקוש לנופש בפארק הכרמל

נופו של הכרמל וערכי הטבע המגוונים והממצאים ההיסטוריים והארכיאולוגיים הייחודיים המצויים בו, מיעדים אותו לאתר נופש בחיק הטבע (בראשי תיבות – נב"ט) מבוקש. מידת הביקוש לאתר הנופש בפארק הכרמל נקבעת ע"י העדפויותיהם של תושבי הארץ ותיירים לאתר מסוג זה; זאת באמצעות הגורמים של גודל, צפיפות ומיקום אזורי האוכלוסיה העירונית; באמצעות התכונות הסוציו-כלכליות של האוכלוסיה; וכן לפי מידת הנגישות של הפארק. ככל שנאפשר למספר רב יותר של אנשים לבקר באתר ייתכן שתגדל סה"כ התועלת לציבור מאתר הנופש. אך מאידך, הגאת המבקרים בהווה ובעתיד תלויה בתכונותיו ובאופיו כאתר טבע. ואלה עלולים להינזק ע"י עמסייתר של מבקרים. עמסי יתר עלולים להביא לפגיעה במערכת האקולוגית, לגרוע מערכי הנוף והטבע של האתר בתור אתר נופש בחיק הטבע ושמורת טבע, ואף לפגום באיכות החוויה של המבקרים. יש למצוא איפוא נקודת איזון בה מספר נוסף של מבקרים, בגין ההשפעות השליליות, גורר ירידה במקום עליה בסך התועלת לציבור. בעית המתכנן היא למצוא את הקיבולת האופטימלית של אתר הכרמל, שהיא נקודת האיזון בין שתי ההשפעות הנ"ל.

לפי ממצאי סקרים שנערכו במסגרת המחקר ומחוצה לו, ועל בסיס תצפיות שוטפות בשטח, קיימים עמסים קריטיים בכרמל בימי השיא השונים (סופי שבוע, בעונת האביב וימי חג באביב, בקיץ ובסתיו). פירוש הדברים שכבר כיום קיימת בעיה של עודף ביקוש לאתר. כדי להקצות את משאבי הפארק בצורה יעילה באופן שמספר רב ככל האפשר של מבקרים בהווה ובעתיד יהנו מביקור באתר, יחד עם זאת לשמור על רמת צפיפות סבירה ועל פגיעה מינימלית בערכי הטבע והנוף, יש לערוך השוואה בין שני גדלים בסיסיים:

- (א) הביקוש הצפוי לאתר, כלומר היקף ועיתוי הביקורים;
- (ב) ההיצע, בהתחשב בכושר הנשיאה האנושי והאקולוגי של האתר.

מטרת המחקר ותהליכיו

מטרת המחקר היתה כאמור לתת תשובה לבעית האיזון הרצוי בין כושר הנשיאה (הקבולת) של האתר לבין מספר המבקרים הצפוי. המחקר התמקד באומדן המספר החזוי של המבקרים על בסיס מדגם מייצג הן של כלל האוכלוסיה בישראל והן של אוכלוסית המבקרים בכרמל. בנוסף לכך הבדיקה התייחסה להיקף הביקוש הקיים והצפוי ביחס לתכופות הביקורים והעונתיות שלהם, משך שהייה של הנופשים בכרמל, זיהוי פעילויות הנופש הראשיות והמתלוות וכן תנועת המבקרים בכרמל.

במקביל נערכו ניתוח והערכה של פוטנציאל הנוף והאתרים הקיימים והמתוכננים וזיהוי של אפיוני הנוף, תכונותיהם ומידת התאמתם לפעילויות נופש שונות. כן נערך אמדן הקבולת באזורי הנוף ובאתרי הנופש לפעילויות העיקריות. ההתייחסות לקבולת נדונה בקווים כלליים בעזרת תיאור אפיוני הנוף והקשר שבין תכונות נוף לפעילויות הנופש השונות. דיון זה יש לראות כמבוא לבדיקה מעמיקה של כושר הנשיאה של נוף הכרמל, זאת מתוך שאיפה להגיע לתפוסות מבקרים מאוזנת אשר תספק את צרכי הנופשים מבלי לגרוע או לפגוע בערכי נוף פארק הכרמל.

ההשוואה בין הביקוש הקיים והצפוי לבין ההיצע הקיים והפוטנציאלי איפשרה זיהוי הקונפליקטים והבעיות והסקת מסקנות תכנוניות לגבי הנופש בפארק הכרמל וסביבתו הקרובה.

(ראה בסוף המאמר את תרשימים תהליך המחקר)

סיכום ממצאי פוטנציאל הנוף והנופש נעשה בהתאם לשלושת הנושאים הבאים:

1. פוטנציאל נוף הכרמל לנופש.
2. הביקוש לנופש בחיק הטבע בפארק הכרמל.
3. השוואת הקבולת הפוטנציאלית עם הביקוש לנופש.

פוטנציאל לנופש של נוף הכרמל

הכרמל היא חטיבה גיאוגרפית בעלת ייחוד נופי, שיש לו חשיבות ארצית, הפך להיות לאחד מאזורי הנב"ט (נופש בחיק הטבע) המבוקשים ביותר. במיוחד ניתן כאן להצביע על תכונותיו הבאות:

- א. צורתו הכוללת ויוצאת הדופן מבחינת המבנה וכיוון ההר — ממזרח למערב.
 - ב. נקודות-תצפית רבות לאין ספור עם מראות מרהיבים ורב-גוניים, הן למרחבים והן לנוף הקרוב.
 - ג. רב-גוניות גדולה ביחס לשאר אזורי הארץ מבחינת צורות נוף שונות, וריבוי סוגי הצמחייה והפורמציות הגיאולוגיות והמסלע.
 - ד. התערבות קטנה יחסית של האדם במשאבי הטבע של הכרמל, בעיקר בימים עברו, דבר ששמר על אופיו הטבעי.
- ניתן לחלק את אפיוני נוף הכרמל העיקריים ל-4 אזורי נוף:
- א. אזורי נוף טבע הכוללים ערכי צומח וטבע ניכרים. אלה הם עפי"ר אזוריים של שמורות הטבע.
 - ב. אזורי נוף פארק — אזוריים עם עצי צל, צמחייה שיחית ומיגוון גיאופיטים; צמחייה טבעית בעיקרה, עבירה יחסית ומתאימה לקליטת נופשים.
 - ג. אזורי יער נטוע, שהוא נוף מתורבת בעיקרו.
 - ד. אזורי חקלאות — חלקות קטנות של גידולי בעל, שטחי מטעים בטרסות ומטעי זיתים.
- אזורי הנוף השונים תורמים למיגוון הכללי של הכרמל, בו עשויים הנופשים למצוא מיגוון רב של אפשרויות לפעילויות נופש שונות. אפיונם של אזורי הנוף העיקריים עשויים לספק את הציפיות השונות של סוגי נופשים שונים חובבי טבע, תיור, כן חובבי נוף מתורבת. הקבולת הפוטנציאלית של פארק הכרמל חושבה בהתאם לארבעה אזורי נוף (ראה מפה מס' 1), כאשר לכל אחד מאזורים אלה אפיון מובהק והקבולת הפוטנציאלית מביאה בחשבון

אפיון זה. בהסתמך על מידע שנתקבל מסקרים בארצות שונות, אומצו נורמות של קבולת מבקרים המתואמות לאפיונים אלה. וזאת בהנחה שנורמות אלה תואמות את כושר הנשיאה של אזורי הנוף הנ"ל. סיכום נורמות הקבולת מופיע בטבלה 1.

טבלה מס' 1: תפרוסת אזורי נוף בפארק הכרמל

אזור הנוף	שטח בדונמים (2)	מס' נופשים לדונם	קבולת פוטנציאלית (3) של נופשים
1. אזור נוף טבע	32,000	0.01—0.1	320—3,200
2. אזור נוף פארק	46,000	0.3—0.5	13,800—23,000
3. אזור נוף יער	12,000	0.5—1.0	6,000—12,000
4. אזור נוף חקלאי (1)	10,000	0.1—0.3	1,000—3,000
	100,000		21,120—41,200

- (1) אזור הנוף החקלאי כולל גם את שטח הכפרים הדרוזיים ובית-אורן.
 (2) ההתייחסות כאן היא גם לשטחים מעבר לגבולות הפארק, הכוללים את שטחי החקלאות של הכפרים הדרוזיים וקיבוץ בית-אורן ואת הישובים עצמם. וכן שטחי ייעור בשולי גבולות הפארק.
 (3) הקבולת מתייחסת לימי שבת וחג בעונת הביקורים האינטנסיבית. המספר הגבוה הוא הקבולת הפוטנציאלית המכסימלית ליום.

הביקוש לנופש בחיק הטבע בפארק הכרמל

סה"כ הביקורים בפארק הכרמל בשנת 1971/2 הסתכם בכ-850 אלף. שיעור הביקורים לנפש הוא 0.3—0.4 ביקורים לשנה. תכיפות הביקורים הממוצעת למבקר היא כ-2.5 ביקורים לשנה. 40% מהמבקרים פוקדים את הפארק בעיקר בקיץ. שיעור זה נמוך מהשיעור המקובל לגבי אתרי חורש ים-תיכוני אחרים. פארק הכרמל מושך גם תיירי חוץ, בעיקר בעונות החורף והאביב.

השפעתן של התכונות הדמוגרפיות

השפעה מובהקת וחזקה על שיעור הביקורים בכרמל נודעת לשורת גורמים: לאזור המגורים, רמת ההשכלה, מוצא, מסורתיות, הכנסה, בעלות על רכב, משלוח-יד, טיולים בגיל צעיר וכן מודעות רשויות ציבוריות הקשורות לנופש בחיק הטבע (כמו רשות הגנים הלאומיים, רשות שמורות הטבע). משתני רקע אחרים כגון מצב משפחתי, גיל המרואיין, גיל הילדים וצפיפות דיור משפיעים גם הם באופן מובהק, אולם בעוצמה חלשה יותר. תכיפות הביקורים מושפעת בעיקר ע"י אזור המגורים, ובמידה פחותה יותר ע"י בעלות על רכב ונוהגי טיול בגיל צעיר. עונתיות הביקורים מושפעת בעיקר מאזור המגורים ונוהגי טיול בגיל צעיר ובמידה חלשה יותר ע"י השכלה וארץ מוצא. הסיבות העיקריות לאי ביקור בכרמל הן משפחתיות ואישיות (גיל הילדים, מגבלות גיל ובריאות) וכן כלכליות (כולל בעלות רכב). מיעוט מקרב האוכלוסיה לא ביקר בכרמל כיוון שאיננו יודע על קיום הפארק או שאין האתר מושך אותו. נתוחי רגרסיה רבת-משתנים מראים שצירופים שונים של מספר משתנים — אזור מגורים,

גיל, ארץ מוצא, הכנסה ובעלות רכב – מסוגלים להסביר כמחצית מהשוננויות בשיעור הביקורים. נתוח דומה מראה שכרבע מכלל השוננויות בתכיפות הביקורים מוסבר ע"י זמן הנסיעה לכרמל, בעלות-רכב, גיל המרואיין וגיל הילדים.

דפוסי התנהגות

פעילויות הנופש השכיחות ביותר הן פיקניק, בילוי בטבע ללא ארוחה והליכה ונסיעה להנאה, כאשר פיקניק הוא ללא ספק הפעילות הפופולרית ביותר. בחירת פעילות הנב"ט מושפעת במידה רבה ע"י תכונות רקע דמוגרפיות כמו ארץ מוצא, מצב משפחתי וגיל הילדים, ובמידה פחותה יותר ע"י אזור המגורים, השכלה, צפיפות דיור והרגלי טיול בגיל צעיר. היחידה האופיינית בפעילות הנופש היא המשפחה; בד"כ שני מבוגרים עם 1–2 ילדים.

לעוסקים בפעילויות כלשהן של נופש בחיק הטבע אין העדפה חזקה במיוחד לגבי הנוף הקרוב או הרחוק המהווה את הרקע הטבעי לפעילות. העדפות אלו, מושפעות ממערכת טעמים אינדיבידואלית, ואינן מתואמות במידה רבה עם תכונות דמוגרפיות.

האתר הפופולרי ביותר בפארק הכרמל כיום הוא אזור נחל כלח ("שווצריה הקטנה") המושך כשליש מהמבקרים. אחריו באים השוק הדרוזי בדלית אל-כרמל (20%), מחצבות קדומים, הסנטריות והמחורקה (כ-10% כל אחד). תנועת המטיילים בין האתרים בפארק הכרמל איננה גדולה במיוחד. חלק ניכר מהמבקרים שוהה באתר אחד בלבד, או לכל היותר בשני אתרים. עיקר התנועה בפארק היא לאחר הביקור העיקרי עצמו. השעות הממוצעת של מבקרים בפארק הכרמל היא 2–3 שעות. השעות הממוצעת גבוהה יותר במועד כמו יום העצמאות מאשר בשבת רגילה בחורף או באביב. מרבית המבקרים (כ-65%) מוטרים מהצפיפות הניכרת באתרי הפארק. הרוב המכריע בתוכם מעדיף לחפש אתר פחות צפוף, מאשר להישאר באתר הצפוף, ומוכן לנסוע לפחות חצי שעה נוספת כדי למצוא אתר כזה.

תחזית לשנת 1985

בהנחה שאתרי הנופש בחיק הטבע בשאר אזורי הארץ יפותחו בקצב דומה לזה של פארק הכרמל, הביקוש הצפוי בשנת התחזית 1985 עשוי להסתכם בכמיליון ורבע עד מיליון וחצי ביקורים, כולל תיירים ואוכלוסיה לא-יהודית. על בסיס אומדן מיצרפי זה, יגיע מספר המבקרים בשבת חורפית ממוצעת לכעשרת אלפים עד 12 אלף, ובשבת אביבית לכ-19 אלף עד 22 אלף מבקרים.

הנכונות לשלם דמי כניסה או לנסוע זמן נוסף

כ-40% מהאוכלוסיה, בין אם ביקרו או לא ביקרו בפארק הכרמל, מוכנים לשלם דמי כניסה כלשהם, וכ-23% איום מוכנים לשלם. בממוצע, במחירי 1971/2, מוכנים התושבים לשלם כ-2.5 ל"י לביקור למשפחה. הנכונות לשלם דמי כניסה מושפעת במידה מובהקת מרמת ההכנסות, בעלות על רכב ועיר המגורים. לגבי רבע מביני אלה שלא ביקרו בכרמל, זמן הנסיעה מהווה גורם מגביל, אשר הפחתתו בשיעורים שונים תגיע לביקור באתר. כ-80% מהמבקרים בפארק ימשיכו לבקר בפארק גם אם זמן הנסיעה לפארק יתארך, בעוד שרק 7% יפסיקו לבקר אם זמן הנסיעה יתארך. הנכונות לנסוע זמן נוסף – המהווה אינדיקטור להערכה המקבילה לנכונות לשלם דמי כניסה – מושפעת בעיקר מרמת ההכנסה. בדרך כלל, תכונות הרקע הדמוגרפיות מסבירות את הנכונות ל"שלם" במונחים של זמן נסיעה נוסף במידה רבה יותר מאשר הנכונות לשלם בכסף (דמי כניסה).

על בסיס הנכונות לשלם דמי כניסה, הנכונות לבסוע זמן נוסף לאתר, ועל בסיס המרחק שממנו מגיעים המבקרים לפארק, נאמדה התועלת החברתית לפרטים מהביקור בפארק הכרמל בערכים מוניטריים בכשניים עד שלושה מיליון ל"י לשנה (במחירי 1971/2). אם מהוונים סכום שנתי זה לתקופה של 50 שנה לפי מקדמי היוון שונים, מתקבלים סכומים בטווח של 25 עד 50 מיליון ל"י. ניתן לראות בערכים אלה מעין חסם תחתון לתרומה הכלכלית של משאבי הטבע והנוף בכרמל במסגרת אחד משימושיהם העיקריים, דהיינו – הנופש בחיק הטבע (התרומה לשימור טבע ונוף לא נאמדה מסיבות מובנות).

השוואת פוטנציאל הנוף לביקוש הקיים והצפוי לנופש

בעת עריכת ההשוואה בין פוטנציאל הנופש לבין הביקוש הקיים והצפוי, עמדו לעיני עורכי הסקר הנחות ערכיות מסויימות. גישת המחברים היתה שיש לתת משקל רב לשאיפתם של חלק מהמבקרים לרמת פיתוח נמוכה יחסית של האתר ע"י מיעוט ההשקעות במתקנים, דרכי גישה וכיו"ב. מבחינה תכנונית יתבטא הדבר בקביעת רמה נמוכה לכושר הנשיאה האנושי הרצוי (דהיינו, צפיפות מתוכננת), באזורי הפארק השונים; שמירה על אזורים נרחבים יחסית בהם דרגת הנגישות קטנה וכיו"ב. יש לציין שפארק הכרמל הינו כיום הפארק היחיד בארץ הכולל איזור טבעי רצוף ונרחב, דבר הקצאת שטחים גדולים בעלי נגישות פנימית נמוכה עם פיתוח מינימלי.

פיתוח אזורים אלטרנטיביים (לדוגמה: יערות מנשה) יספק את הביקוש של קבוצות מבקרים אשר אין להן העדפה בולטת לגבי מקום הבילוי (בד"כ פעילות פיקניק) מחד, ויאפשר לווסת את סה"כ הביקוש לנופש בחיק הטבע באזור הכרמל בהתאם לקבולת האקולוגית והאנושית של משאבי הטבע מאידך. יתכן בהחלט שכדי לבצע מדיניות זו ידרשו בעתיד צעדים לקיצוב הביקוש ע"י חלוקת אישורי כניסה, דמי חניה משתנים לשם וויסות הביקוש וכיו"ב*).

ניתן לערוך את ההשוואה בין פוטנציאל הנוף לבין הביקוש לנופש בשלושה מישורים עיקריים:

א) השוואת פוטנציאל הנוף לתפרוסת מתקני ואתרי הנופש הקיימים. בהתבסס על הערכת קיבולת הנוף הפוטנציאלית, בהתאם להגדרת ארבעה אזורי נוף עיקריים המאפיינים את הכרמל ובדיקת אתרי ומתקני הנופש הקיימים מאומדן הקיבולת הפוטנציאלית של הפארק כולו ושל חלקים מסויימים של הפארק בפרט. להלן טבלת תפרוסת האתרים לפי אזורי הנוף.

* אפשרות אחת, אשר עשויה להיות פחות דמיונית מאשר היא נשמעת כיום, תהיה לקבוע את סה"כ המבקרים הרצוי במועדים שונים, וחלוקת "תלושי ביקור" בהתאם, בכמות שווה לכל האוכלוסיה הרלבנטית (או לפי כל קריטריון אחר שימלא אחר תנאי צדק ושוויון רצויים). כן יורשה "סחר חליפין" בתלושים, באופן שאלה המעוניינים מאד בביקור בכרמל "ירכשו" תלושים מאלה שאינם מעוניינים באותה מידה, וכך תישמר רמת מבקרים רצויה ובאותה עת תובטח לכל אחד הזכות לבקר באתר לפחות מספר פעמים בכמות התלושים המקורית שלו.

טבלה מס' 2: תפרוסת אתרי פיקניק קיימים לפי אזורי נוף הכרמל

אזורי נוף	שטח בדונם	קבולת קיימת ⁽¹⁾ (מס' מבקרים)	קבולת פוטנציאלית ⁽³⁾ (מס' מבקרים)
נוף טבע	— ⁽²⁾	6,000—20,000	320—3,200
נוף פארק	2,000	1,500—5,000	13,800—23,000
נוף יער	500	300—1,000	6,000—12,000
נוף חקלאי	100		1,000—3,000
סה"כ	2,600	7,800—26,000	21,120—41,200

(1) הקבולת חושבה בהתאם לסטנדרט של 3—10 נופשים/לדונם באתר פיקניק.
 (2) רוב אתרי הפיקניק הקיימים ממוקמים באזורי פארק וחלקם באזורי יער, ואין אתרים בתוך שמורות טבע, אבל רבים מהאתרים נמצאים בשוליים ובגבולות שמורות ובגלל קרבה זו גורמים ללחץ העובר על כושר הנשיאה, במקומות מספר.
 (3) ראה טבלה מס' 1.

שטח אתרי הפיקניק הקיימים והנמצאים בפיתוח בפארק הכרמל מתקרב ל-3,000 דונם. בהתאם לסטנדרטים מקובלים (3—10 נופשים לדונם באתר פיקניק) יוכל שטח זה לקלוט בשעות שיא עד 30,000 מבקרים. הקבולת הפוטנציאלית הוערכה בעבודה זו בהתאם לפוטנציאל הנוף ומגיעה למקסימום 41,300 (ראה טבלה מס' 2). לכן, אם מספר המבקרים באתרי הפיקניק יגיע לקבולת המעשית שלהם, דהיינו ל-30,000 מבקרים, הרי בהתאם לפוטנציאל הנוף ניתן יהיה לקלוט בשטחי הפארק האחרים 11,200 מבקרים בלבד.
 מתוך הסקרים שנערכו, ידוע שרק מיעוט מהמבקרים (25%—45%) מתרכזים באתרי הפיקניק ורוב רובם מתפרסים בדרכים ובאזורי הנוף השונים. בתפוסה מקסימלית של אתרי הפיקניק — דהיינו של 30,000 מבקרים, וריכוזם של 50% ממבקרי הפארק באתרים אלה, יגיע מספר המבקרים בפארק בו זמנית ל-60,000 מבקרים, כלומר — כ-20,000 יותר מפוטנציאל הנוף. לכן, אם נשאף שמספר המבקרים בפארק לא יעלה על הקבולת הפוטנציאלית, ובהנחה שהתנהגות הנופשים לא תשתנה מהותית, יש לנקוט בשתי הדרכים הבאות:
 (1) להגביל את הצפיפות המקסימלית האפשרית באתרי הפיקניק הקיימים ל-3—4 נופשים לדונם.

(2) להגביל פתוח אתרי פיקניק נוספים.
 ההתפרסות הקיימת של אתרי הפיקניק אינה תואמת את פוטנציאל אזורי הנוף*. הריכוז הנזכר של אתרי פיקניק באזור הצפוני של הפארק ולאורך צירי דרכים באזור זה, לאורך הדרך הראשית וכן לאורך הדרך המלווה את נחל אורן מצומת דמון מערבה, גורם כבר היום ללחץ ולעומס מעל ומעבר לכושר הנשיאה של הנוף באיזור זה. חלק ניכר מאתרי פיקניק אלה, כולל מערכת הדרכים הענפה ושטח החניה שלהם, נמצאים בשולי אזורי נוף טבע (שמורות טבע). דהיינו בקרבה מיידית לאזורי הטבע הרגישים ביותר של הכרמל. הקבולת המעשית של אתרי הפיקניק באיזור הצפוני של הפארק, ששטחם הוא מעל לאלף דונם, מגיעה למקסימום של 10,000 מבקרים, לפי הסטנדרטים של 3—10 נופשים לדונם. הקבולת הפוטנציאלית המקסימלית

* פוטנציאל אתרי הנוף הוערך בהתאם לכושר הנשיאה האקולוגי והאנושי המשוער שלהם.

בהתאם לכושר הנשיאה המשוער של הנוף היא 3200 מבקרים בלבד. מכאן, שקבולת אתרי הפיקניק הקיימים באזור זה עלולה להגיע לקיבולת גדולה פי שלושה מקבולת הנוף. לעומת המצב הקריטי באזורי הנוף והטבע של צפון פארק הכרמל, קיימים אזורי נוף-יער בהם אין קבולת אתרי הפיקניק הקיימים מגיעה לקבולת הפוטנציאלית. שטח אתרי הפיקניק בנוף-יער (בשנת הסקר) היה 500 דונם, דהיינו בעל קבולת של 5,000—1,500 נופשים, בעוד פוטנציאל נוף היער בפארק הכרמל הוא 12,000—6,000.

מתוך השוואה זאת ניתן להסיק שלשטח אתרי הפיקניק הקיימים בפארק הכרמל יש קבולת (לפי סטנדרט) גדולה מהקבולת הפוטנציאלית של הנוף. ניתן להפחית את הקבולת ע"י הגבלת צפיפות הנופשים מ-3—10 נופשים לדונם בלבד. כמו כן, ההתפרסות הקיימת של אתרי הפיקניק והקבולת שלהם אינה תואמת את הפוטנציאל של ארבעה אזורי הנוף, ולכן יש מקום להמליץ על הגבלת הפיתוח באזור הצפוני של הפארק והגברתו באזורי נוף יער שונים.

ב) השוואת פוטנציאל הנוף עם הביקוש הקיים והתנהגות הנופשים. סקר האתרים וספירת המכונניות הנכנסות לכרמל מראים שמספר המבקרים בשנת 1972 היה בימי שבת 7,000—14,000 ובימי חג ושיא 19,000—16,000. מאידך ידוע כי פוטנציאל נוף הכרמל הוא 21,200—41,200 מבקרים. ומכאן שהביקוש בשנת הסקר לא הגיע לפוטנציאל הנוף שהוערך עבור הפארק כולו.

הספירות באתרי פיקניק הממוקמים בחלק הצפוני של הפארק, מראות שבאזור זה המשתרע על כ-25% משטח הפארק כולו, מתרכזים כ-50% מהמבקרים באתרים (בוואדי כלח 33% מהמבקרים, במחצבות קדומים 13% ובגבעת ההגנה 5%). מכאן שבאזור זה מספר המבקרים הוא 7,000—3,500 בימי שבת ו-9,500—8,000 בימי חג, בעוד שפוטנציאל הנוף באזור זה הוא 10,000—5,000 מבקרים. השוואה זו מראה שבאזור הצפוני של פארק הכרמל הגיע הביקוש, כבר בשנת הסקר, לפוטנציאל הנוף.

ניתן להניח שהנופשים העוסקים בבילוי בטבע ללא ארוחה או בהליכה להנאה מתפרסים כיום באזורי הנוף השונים בהתאם לנגישות של האזור ולתנאי העבירות בשטח. התפרסות זאת איננה תואמת בהכרח את כושר הנשיאה האקולוגי של אזורי הנוף השונים. לדוגמה, קיימים אזורי נוף טבע בעלי רגישות גבוהה המאופיינים בתנאי עבירות קשים בשל שיפוע תלול, מצוקים, צמחיה עשירה ועוד. תנאי העבירות הקשים מונעים לחץ מבקרים באזורים אלה. לעומת זאת, קיימים אזורי נוף טבע רגישים, בהם תנאי העבירות טובים. תנאי העבירות עשויים לעודד את התפרסותם של מבקרים רבים באזורים אלה ולסכן את ערכי הטבע בהם.

כושר הנשיאה האנושי והרגשת שביעות הרצון לגבי צפיפות בנוף מסויים, נקבעים במידה רבה ע"י התנאים המיוחדים של הנוף. ולדוגמה, בנופים סגורים (כגון אזורי יער צפופים) יכולים להמצא מספר גדול יחסית של נופשים מבלי שירגישו צפיפות כלשהי. אי לכך יש להתאים את צפיפותם והתפרסותם של המבקרים לכושר הנשיאה האקולוגי או האנושי של כל אזור נוף. לפי האילוח החמור יותר מבין השניים. ניתן לשער שמערכת הדרכים לכלי רכב הקיימת בפארק מספקת את צרכי כל הנופשים (גם אלה שפעילותם העיקרית היא נסיעה להנאה וגם האחרים). באזורים רגישים, כגון אזורי שמורות טבע ושוליהן, דרך העוברת או גובלת בהם מהווה תכופות מטרד ו/או מפגע. בנוסף, הדרך יוצרת נגישות נוחה אל אזורים שאופייני להם כושר נשיאה נמוך, ולכן צפוי בהם לחץ נופשים מעל לפוטנציאל הנוף.

ג) השוואת פוטנציאל הנוף עם הביקוש והתנהגות הצפויים של הנופשים. כפי שראינו,

אין הביקוש לנופש כיום גדול מהקבולת הפוטנציאלית של נוף פארק הכרמל כולו, פרט לאזורים מסויימים של הפארק. אך לא כן הדבר לגבי שנת התחזית 1985. לפי תחזית הביקוש שנערכה בפרק הקודם, שהיא תחזית זהירה, יגיע מספר המבקרים בימי שבת אביביים ל-18,400. מספר זה תואם את התחום התחתון של הערכת הפוטנציאל הנופי של הכרמל — 21,200 נופשים. (41,200 נופשים הוערך כפוטנציאל מקסימלי לימי שיא).

ניתן לשער שבשנת התחזית יגדל חלקם של המבקרים אשר פעילותם העיקרית תהיה בילוי בטבע ללא ארוחה והליכה להנאה. מבקרים אלה מתפרסים באזורי נוף שונים וזקוקים בעיקר למקומות חניה ולדרכי הליכה. כמו כן הנחנו כאמור, שההעדפה הקיימת לצפיפות נמוכה תתחזק בעתיד ולכן יש לדאוג לאזורים נרחבים בעלי רמת פיתוח נמוכה.

יש להניח שהפיתוח הקיים והצפוי באזור הצפוני של הפארק (מרכז מבקרים, בית-ספר-שדה, חי-בר) יביא להעלאה גדולה יחסית במספר המבקרים באזור לעומת אזורים אחרים בפארק. מספר מבקרים באזור הצפוני מגיע כבר היום לקבולת הפוטנציאלית של הנוף, וסביר שבשנת התחזית יהיה גדול ממנה. יש להדגיש שהלחץ העיקרי יתמקד בשולי שמורות הטבע, התופסות שטח ניכר מאזור זה. כמו כן יש לזכור שבחלקים של האזור בהם תהיה התערבות מהותית של האדם — בניית מרכז המבקרים ובי"ס שדה — ישנתנה נוף הפארק לנוף מתורבת. על-מנת שהאזור הצפוני יוכל לעמוד בלחץ המבקרים יש צורך לשנות במידה מסויימת את אופיו כאזור של נוף טבע ונוף פארק, וכן לשנות את שיטות הניהול הנהוגות בו.

לפי הערכתנו ניתן יהיה להעלות את מספר המבקרים באזור נוף יער, בהם אף בשנת התחזית לא יגיע הביקוש לקבולת הפוטנציאלית. לעומת זאת באזור הצפוני של הפארק, בו הביקוש יעלה הרבה מעל לפוטנציאל הנוף, יש להגביל כל פיתוח מעבר למתוכנן כיום לאזור זה.

מסקנות והמלצות

- בסיכום הדברים ניתן לציין את המסקנות וההמלצות הבאות:
- כדי להגיע לאיזון אופטימלי בין הביקוש הצפוי לכושר הנשיאה האקולוגי יש לבדוק ביתר פירוט את כושר הנשיאה של כל אחד מהאזורים. יש לגשת מיד לבדיקה והערכה של הנופים בסביבה הקרובה — בשולי פארק הכרמל ובסביבה הרחוקה יותר הכוללת את הכרמל כולו, יערות מגשה ואזור אלונים ושפרעם. על סמך הערכת פוטנציאל הנוף של סביבת הכרמל כולו ניתן יהיה לקבוע מדיניות פיתוח רציונלית לאזור כולו.
 - המסקנה התכנונית העיקרית המתקבלת מהשוואת פוטנציאל הנוף עם הביקוש לנופש בשנת התכנון 1985, היא שברוב אזורים נוף הפארק יעלה הביקוש הצפוי על הקבולת המוערכת. באזורים מסויימים יהיה לחץ ניכר של מבקרים; במיוחד באזורי נוף טבע (שמורות) בחלק הצפוני של הפארק. רק באזורי נוף יער קיימת אפשרות לפיתוח אתרי נופש נוספים.

ההמלצות המיידיות מתייחסות איפוא לנקודות הבאות:

- (א) יש להגביל את פיתוח אתרי פיקניק נוספים באזורי נוף פארק ונוף טבע.
- (ב) יש לבצע בדיקה מפורטת של כושר הנשיאה האקולוגי והאנושי של כל אחד מהאזורים.
- (ג) חשוב להבטיח כי אזורי נוף הכרמל השונים ינוהלו בהתאם לפוטנציאל שלהם, כך שיוכלו לעמוד בלחץ המבקרים הצפוי ולענות על שאיפות רוב הנופשים.

ד) יש לגשת מיד לתכנון אזורים אלטרנטיביים בסביבתו הקרובה והרחוקה של פארק הכרמל. יש לציין בסיפוק שהמסקנות וההמלצות המפורטות והמנומקות בדו"ח המחקר, אומצו בעיקרן על-ידי הרשויות הנוגעות בדבר וממשיכות לסייע בעיצוב מדיניות תכנון וניהול פארק הכרמל.

המחברים מקווים שיישומן אכן יתרום להשגת האיזון הרצוי בין כושר הנשיאה של הנוף ובין מספר המבקרים החזוי בפארק הכרמל, כלומר – לשימוש חברתי אופטימלי במשאבי האחר במובן החיובי והרחב של מושג זה.

1.3 תרשים תהליך המחקר

