

בחינה והערכת תועלות נלוות של יערות קק"ל: בריאות גופנית ונפשית, שירותי תרבות והיבטים כלכליים

דו"ח מסכם

צוות המחקר:

פרופ' אופירה אילון, ד"ר קרן קפלן-מינץ, אורלי נתן,
ד"ר ציפי עשת, ערין ח'שאן, זיו שינה ועדנה פיחטמן

עריכה: נעמה שפירא

מוסד שמואל נאמן
למחקר מדיניות לאומית



סביבה ואנרגיה | 09/21



בחינה והערכת תועלות נלוות של יערות קק"ל: בריאות גופנית ונפשית, שירותי תרבות והיבטים כלכליים

דו"ח מסכם

צוות המחקר:

**פרופ' אופירה אילון, ד"ר קרן קפלן-מינץ, אורלי נתן, ד"ר ציפי עשת, ערין
ח'שאן, זיו שינה ועדנה פיחטמן**

עריכה: נעמה שפירא

מוגש לאגף הייעור בקק"ל

ספטמבר, 2021

אין לשכפל כל חלק מפרסום זה ללא רשות מראש ובכתב מהמחברים, מלבד לצורך ציטוט של קטעים קצרים במאמרי סקירה ופרסומים דומים תוך ציון מפורש של המקור.

הדעות והמסקנות המובאות בפרסום זה הן על דעת המחברים ואינן משקפות בהכרח את דעת מוסד שמואל נאמן ו/או את דעת מכון שמיר למחקר

צוות המחקר מבקש להודות לאלפי המבקרים ביערות, לתושבים הסמוכים ליערות החקר, ולעשרות המומחים ואנשי המקצוע ששמחו לשתף אותנו בדעותיהם ולחלוק עימנו את ניסיונם.

תודות לאגף הייעור בקק"ל על קידום הנושא ומימון המחקר, ולמר אסף קרואני על הליווי והתמיכה.

תוכן העניינים

7	תקציר
10	מבוא
11	תמצית סקירת הספרות
13	תיאור המחקר
13	מטרות המחקר
13	שאלות המחקר
13	מערך המחקר
15	חלק 1 : שאלון האוכלוסייה
15	מטרת המחקר ושאלות המחקר
16	משתני המחקר
16	מאפייני המשיבים
17	ממצאים
31	חלק 2 : שאלון הביקור ביער – מאפייני ביקור ביער ורגשות בעת הביקור
31	שאלות המחקר
32	משתני המחקר
32	מאפייני המשיבים
33	ממצאים
36	חלק 3 : חקר רב מקרים
36	מטרות המחקר
36	שאלות המחקר
36	כלי המחקר
37	ניתוח הנתונים
37	מהלך המחקר
38	ממצאים
90	חלק 4 : ערך כלכלי של תרומת היערות לציבור בכלל וערך הבריאות בפרט
90	מבוא
92	שאלון האוכלוסייה
99	שאלון הביקור ביערות (מדגם מאוחד)
103	שאלון היישובים הסמוכים ליערות (מדגם מאוחד)
107	ערך כלכלי-חברתי של יערות קק"ל ויערות המחקר בפרט
115	סיכום
118	חלק 5 : ראיונות עם מומחים
118	מטרת המחקר
118	מערך המחקר ומשתתפי המחקר
118	מבנה הראיונות ותהליך הניתוח
119	ממצאים

133	 דיון
135	 סיכום והמלצות
137	 מקורות
140	 נספחים
140	 נספח 1 : שאלון האוכלוסייה
146	 נספח 2 : טבלאות דמוגרפיות של שאלון האוכלוסייה
150	 נספח 3 : שאלון הביקור ביער
155	 נספח 4 : מתווה ראיונות לחקר רב מקרים
156	 נספח 5 : רשימת הראיונות של חקר רב מקרים
157	 נספח 6 : שאלון היישובים הסמוכים ליער
162	 נספח 7 : נכונות לשלם של מבקרים ביערות – בכל יער בנפרד
166	 נספח 8 : השוואה של נכונות המבקרים לתרום בשלושת היערות
167	 נספח 9 : נכונות לשלם של תושבים בסמיכות ליערות – בכל יער בנפרד
173	 נספח 10 : פרוטוקול הראיון עם המומחים
174	 נספח 11 : רשימת הראיונות עם המומחים

רשימת האיורים

- איור 1 : ממוצע תפיסות המשתתפים ביחס לחשיבות היערות לבריאות הנפשית והגופנית 18
- איור 2 : תדירות היציאה אל היער בתקופת הקורונה בקרב הקבוצות השונות 19
- איור 3 : שיעור המדווחים על הפעילויות השונות ביער 20
- איור 4 : שכיחות הפעילויות העיקריות בחמישה יערות 21
- איור 5 : התפלגות התשובות ביחס לשביעות הרצון מנושאים שונים בכל היערות 25
- איור 6 : התפלגות התשובות של מאפיינים לשיפור בכל היערות 25
- איור 7 : שביעות רצון ממאפיינים שונים של היער בתשובות מיער בן שמן 26
- איור 8 : התפלגות התשובות של מאפיינים לשיפור ביער בן שמן 26
- איור 9 : שביעות רצון ממאפיינים שונים של היער בקרב המשיבים ביערות כרמל 27
- איור 10 : התפלגות התשובות של מאפיינים לשיפור ביערות הכרמל 27
- איור 11 : שביעות רצון ממאפיינים שונים של היער בקרב המשיבים ביער הרי ירושלים 28
- איור 12 : התפלגות התשובות של מאפיינים לשיפור ביער הרי ירושלים 28
- איור 13 : שביעות רצון ממאפיינים שונים של היער בקרב המשיבים ביער ירושלים 29
- איור 14 : התפלגות התשובות של מאפיינים לשיפור ביער ירושלים 29
- איור 15 : שביעות רצון ממאפיינים שונים של היער בקרב המשיבים ביער ציפורי 30
- איור 16 : התפלגות התשובות של מאפיינים לשיפור ביער ציפורי 30
- איור 17 : מפת אזור יער הזורע 38
- איור 18 : טווח ההגעה ליער הזורע ממקום המגורים של המשיבים על שאלון הביקור ביער 47
- איור 19 : שכיחות הפעילויות ביער הזורע על פי שאלון הביקור ביער 48
- איור 20 : שכיחות המאפיינים עם שביעות רצון מיער הזורע על פי שאלון הביקור ביער 48
- איור 21 : התחומים בהם נדרש שיפור ביער הזורע על פי שאלון הביקור ביער 49
- איור 22 : שכיחות הפעילויות ביער על פי שאלון היישובים הסמוכים ליער הזורע 51
- איור 23 : שביעות רצון ממאפיינים שונים ביער הזורע על פי שאלון היישובים הסמוכים 51
- איור 24 : התפלגות התשובות של המאפיינים לשיפור ביער הזורע על פי שאלון היישובים הסמוכים 53
- איור 25 : נכונות לתרומה בדרכים לא כלכליות ביער הזורע על פי שאלון היישובים הסמוכים 54
- איור 26 : מפת יער בית קשת 55
- איור 27 : טווח ההגעה ליער ממקום המגורים של המשיבים על שאלון הביקור ביער בית קשת 62
- איור 28 : שכיחות הפעילויות ביער בית קשת על פי שאלון הביקור ביער 63
- איור 29 : שכיחות המאפיינים עם שביעות רצון מיער בית קשת על פי שאלון הביקור ביער 63
- איור 30 : התחומים בהם נדרש שיפור ביער בית קשת על פי שאלון הביקור ביער 64
- איור 31 : שכיחות הפעילויות ביער על פי שאלון היישובים הסמוכים ליער בית קשת 65
- איור 32 : שביעות רצון ממאפיינים שונים ביער בית קשת על פי שאלון היישובים הסמוכים 66
- איור 33 : התפלגות התשובות של המאפיינים לשיפור ביער בית קשת על פי שאלון היישובים הסמוכים 67
- איור 34 : נכונות לתרומה בדרכים לא כלכליות ביער בית קשת על פי שאלון היישובים הסמוכים 68
- איור 35 : מפת יער שגב 69
- איור 36 : טווח ההגעה ליער שגב ממקום המגורים של המשיבים על שאלון הביקור ביער 79
- איור 37 : שכיחות הפעילויות ביער שגב על פי שאלון הביקור ביער 80

80	איור 38 : שכיחות המאפיינים עם שביעות רצון מיער שגב על פי שאלון הביקור ביער
81	איור 39 : התחומים בהם נדרש שיפור ביער שגב על פי שאלון הביקור ביער
82	איור 40 : שכיחות הפעילויות ביער על פי שאלון היישובים הסמוכים ליער שגב
82	איור 41 : שביעות רצון ממאפיינים שונים ביער שגב על פי שאלון היישובים הסמוכים
83	איור 42 : התפלגות התשובות של המאפיינים לשיפור ביער שגב על פי שאלון היישובים הסמוכים
83	איור 43 : נכונות לתרומה בדרכים לא כלכליות ביער שגב על פי שאלון היישובים הסמוכים
95	איור 44 : התפלגות המניעים של האוכלוסייה לנכונות לתרום לקרן עבור היערות
98	איור 45 : התפלגות התנדבויות של תורמי כסף ושל סרבני תרומה כספית במדגם האוכלוסייה
100	איור 46 : התפלגות המניעים לנכונות המבקרים לתרום או לא לתרום עבור היערות
101	איור 47 : התפלגות המניעים לנכונות לתרום בקרב התורמים
102	איור 48 : התפלגות המניעים לנכונות המבקרים לתרום או לא לתרום על פי מגזר
104	איור 49 : התפלגות המניעים לנכונות התושבים הסמוכים ליערות לתרום עבורם או לא לתרום
104	איור 50 : התפלגות המניעים לתרומות של התושבים המוכנים לתרום בשלושת היערות
105	איור 51 : התפלגות המניעים לנכונות לתרום בקרב התושבים על פי מגזר
106	איור 52 : התפלגות נכונות לתרומה לא כספית ביחס למוכנות לתרומה כספית
110	איור 53 : התפלגות עלות הנסיעה של המבקרים בשלושת יערות המחקר

רשימת הטבלאות

22	טבלה 1 : מדדים סטטיסטיים של הדיווח אודות תרומת הביקור ביער
22	טבלה 2 : מדדים סטטיסטיים לבחינת הבדלים בין הקבוצות היהודית והערבית בתפיסות הביקור ביער
23	טבלה 3 : מדדים סטטיסטיים של תפיסת תרומת הביקור בקרב קבוצות בעלות רמה דתית שונה
23	טבלה 4 : מדדים סטטיסטיים של תפיסות הביקור ביער בקרב בני גילאים שונים
24	טבלה 5 : תפיסות תרומת הביקור בהתאם להרכב המשתתפים בביקור ביער
32	טבלה 6 : שכיחות הביקור ביערות הנסקרים
33	טבלה 7 : זמן שהות המתוכנן ביער
34	טבלה 8 : מדדים סטטיסטיים של רגשות המשתתפים בעת ביקור ביער
92	טבלה 9 : התפלגות מספר המשיבים במדגם האוכלוסייה לפי נכונות לשלם
93	טבלה 10 : התפלגות התרומות השכיחות ביותר
97	טבלה 11 : תוצאות של רגרסיות למציאת קשרים בין נכונות לשלם לבין מאפייני אוכלוסייה שונים
99	טבלה 12 : התפלגות התרומות השכיחות ביותר בקרב המבקרים בשלושת היערות
103	טבלה 13 : התפלגות התרומות השכיחות של תושבים סמוכים לשלושת היערות
107	טבלה 14 : סיכום ממוצעים מקורבים של הנכונות לשלם של כל המדגמים ושני סוגי התשלומים
110	טבלה 15 : הפרמטרים המרכיבים את נוסחת עלות הנסיעה
111	טבלה 16 : משתנים מסבירים דיכוטומיים לשימוש ברגרסיה לנכונות לשלם במדגם המבקרים
112	טבלה 17 : ניתוח אקונומטרי של נכונות לשלם עם משתנה בריאות מאוחד
114	טבלה 18 : ניתוח אקונומטרי של נכונות לשלם עם שלושת משתני הבריאות

במדינת ישראל הצפופה, שבה מרבית התושבים מתגוררים בערים, גובר הצורך לשהות בטבע וביער. מטרות המחקר, שנערך בין ספטמבר 2019 לספטמבר 2021, עבור אגף הייעור בקק"ל, היו לבחון את האופנים בהם יערות קק"ל יכולים לתרום לבריאות הנפשית והפיזית של המבקרים בהם, לספק ולהרחיב שירותי תרבות למבקרים ביער (בין שהם תושבים המתגוררים בסמוך ליער, ובין לכלל בית ישראל) ולאמוד את ערכם הכלכלי. מטרה נוספת של המחקר היתה לבחון הבדלים בין המגזר היהודי והערבי בישראל באופן בו הם מפיקים תועלות מהיערות.

המחקר נערך תוך התבוננות בין-תחומית המשלבת ידע מהתחומים פסיכולוגיה סביבתית, כלכלה סביבתית, ומדיניות סביבתית. המשתנה המרכזי שבמוקד המחקר היה תפיסות ועמדות של אנשים פרטיים ובעלי מקצוע ביחס לתרומת היערות לבריאות הנפשית והגופנית, וכן לערך החברתי-כלכלי של תרומת היערות לבריאות.

המחקר כלל:

- 📍 שאלון בקרב מדגם מייצג של כלל האוכלוסייה,
- 📍 שאלון בקרב המבקרים ביערות,
- 📍 שאלון בקרב תושבים המתגוררים בסמוך ליערות,
- 📍 חקר רב מקרים של שלושה יערות: אשר כלל פרט לשאלונים הנ"ל, גם ראיונות עם בעלי תפקידים בתחומי חינוך וקהילה הפועלים לקידום פעילויות ביערות אלו, וכן בעלי תפקידים בקק"ל העובדים ביערות אלו,
- 📍 ראיונות עם מומחים ורופאים בתחומי בריאות הגוף והנפש,
- 📍 הערכה כלכלית של תרומת היערות.

חשוב לציין כי למעט תקופת ההיערכות למחקר והכנת השאלונים, רובו ככולו של המחקר התקיים בתקופת הקורונה. הממצאים המשולבים מציגים תמונה עשירה ורחבה אודות התפיסות השונות של תועלות היערות בעיניי הציבור הרחב בישראל, והאופן בו היערות תורמים לבריאות, נפשית ופיזית, של תושבי ישראל.

איסוף הממצאים, דווקא בתקופת הקורונה, מחדד עוד יותר את ההבנה אודות החשיבות של היער לבריאות הציבור בישראל, בזמנים רגילים ובעיתות משבר כאחד.

ממצאים עיקריים:

- 🌳 תרומתם החיובית של היערות לרווחת תושבי המדינה מוצגת בצורה אמפירית מובהקת.
- 🌳 חשיבות היערות בישראל, דווקא בארץ חמה כמו שלנו, היא באפשרות לצאת אל היער לנופש ולפעילויות חינוכיות, ספורטיביות ותרבותיות, כמעט בכל עונות השנה.
- 🌳 חשיבות היער בישראל, לשם ביצוע פעולות ספורט, מפגשים משפחתיים ופעילויות אחרות, מקבלת משנה חשיבות בעיתות משבר בריאותי כמו משבר הקורונה.
- 🌳 יוזמות קהילתיות וחינוכיות יכולות להאדיר ולהעצים את המידה של תרומת היער לרווחת התושבים המתגוררים בסביבתו.
- 🌳 הקמת יערות וחורשות בסמיכות למוסדות חינוך ובריאות, יחד עם קידום פעילות קהילתית או

חינוכית משותפת, יכולה לתרום רבות לקידום בריאות הציבור.

קיימים הבדלים בין אישיים ובין קבוצתיים (לדוגמה, גיל, מגדר, מגזר, והרכב המבקרים) במידת השימוש ביערות, בקרב תושבי יישובים הממוקמים בסמיכות ליער.

הציבור, בכללותו, מכיר ומבין את חשיבות היערות, אך קיימת שונות בין פרטים שונים בחברה במידה בה עושים שימוש בפועל ביערות.

ממצאים מרכזיים בהיבטים הכלכליים:

\$ אנשים מודעים לתרומת הפעילות ביערות לבריאות הפיזית והנפשית שלהם ושל משפחותיהם והם מוכנים לתרום מכספם (אף אם זה היפותטי) כדי שפעילות זו תובטח להם גם בהמשך ואף תשתפר.

\$ אומדן התועלת הבריאותית מיערות קק"ל לכלל האוכלוסייה על בסיס הנכונות לשלם המשקלל ערכי שימוש וערכי אי שימוש, עומד על כ-200 מיליון ₪ בשנה, בממוצע.

\$ התועלת השנתית הממוצעת של המבקרים ביער הזורע וסביבתו, נאמדה על בסיס הנכונות לשלם, ועומדת על כ-37 מיליון ₪.

\$ התועלת מהיערות עבור כלל התושבים הגרים בשכונות ליערות המחקר, נאמדה בין 4.82 מיליון ₪ (נכונות לתשלום קבוע) לבין 8.43 מיליון ₪ (נכונות לתשלום חד פעמי) ולפי ממוצע נכונות לשלם של שני סוגי התרומות – 6.62 מיליון ₪.

\$ **ערך התועלת הממוצע של הציבור בישראל מיערות קק"ל נאמד ב-181.57 מיליון ₪.** קק"ל מנהלת 900 אלף דונם יער. אמידת התועלת של הציבור בישראל מיערות אלה עומדת, עם כך, על כ-200 ₪ לכל דונם. מי שמוכן לתרום כסף עבור היער גם מוכן לתרום יותר בפעילות התנדבותית ביער מאשר האחרים.

המלצות ליישום:

- קק"ל יכולה למנף את הפעילות ביערות על ידי הבלטת התועלות הבריאותיות והנפשיות המושפעות מהשהות ביער. יש להמשיך ולפעול לקידום של מגוון יוזמות של פעילויות ספורט, חינוך, בריאות ותרבות ביערות באופן שירחיב את מעגלי הנהנים מהיער ויעשה שימוש פוטנציאל היערות לקידום בריאות הציבור.
- נראה כי פעילות משמעותית שמיושמת ביערות רבים בעולם, אינה מיושמת ביערות קק"ל. פעילות רוחנית ביער יכולה להעצים את התועלות הבריאותיות של יערות קק"ל. יש להתאים פעילות כגון "אמבטיית יער" לאקלים הישראלי (הן ברמת התשתיות והן ברמת הדרכה ופיתוח מקצועי וארגוני).
- מוצע כי הקק"ל תייצר קשרים ושיתופי פעולה עם פעילים בשטח בכדי לקדם שימושים רבים ומגוונים יותר ביערות. יוזמות כאלה יכולות לכלול קולות קוראים לעמותות או ליזמים בעלי חזון לקידום השימוש והפקת התועלות מהיערות, פיתוח תוכניות מתמשכות לתושבים המתגוררים בסמיכות ליערות (ויכולים להגיע בקלות ובתדירות גבוהה ליער), ולעומת זאת, לקדם מענה לצרכי המבקרים "המזדמנים" המגיעים לעיתים רחוקות ליער. הקמת יערות וחורשות בסמיכות למוסדות בעלי פוטנציאל לשיתוף פעולה (מוסדות חינוך, בריאות וכו') יכולה לקדם שיתופי פעולה בעלי השפעה חיובית על בריאות הציבור.
- מוצע כי החטיבות השונות בקק"ל יפעלו יחד להתאמת התכנים החינוכיים ופעילות קליטת הקהל,

באופן שיקדם שימוש מגוון ובר-קיימא של הקהל ביער, ימקסם את התועלות הבריאותיות של הציבור, ויקדם את המודעות הציבורית לחשיבות השמירה על היערות. הציבור המתבקש הוא בין תכנים מעודכנים לפעילות ביער הנפוצים כיום בעולם (פעילויות ספורטיביות, רוחניות ועוד), לבין חטיבת החינוך ורכזי קליטת הקהל בקק"ל.

מוצע שקק"ל והמחלקות לקידום הבריאות בקופות החולים ומשרד הבריאות יקדמו תוכניות לשימוש ביערות.

מוצע שקק"ל ייזמו תוכניות עם משרד החינוך להגברת היציאה של התלמידים לטבע.

נגישות: אחד הנושאים שבלטו בממצאים הוא שביעות הרצון הגבוהה של הנסקרים מנגישות החניות והשבילים. אולם, נגישות היערות ככלל לתחבורה ציבורית היא בהחלט נקודה קריטית. אין אפשרות להגיע בתחבורה ציבורית ליערות קק"ל בשבתות ובחגים באופן גורף, ובמרבית המקרים, כלל לא קיימת תחבורה ציבורית המגיעה למבואות המרכזיים לקליטת הקהל. נושא זה, אמנם אינו באחריות ובסמכות הקק"ל, אך יש לפעול בנושא יחד עם משרד התחבורה והגורמים הרלוונטיים על מנת להנגיש את היערות לשימוש פלח אוכלוסייה שאין בידו רכב פרטי, לרבות בשבתות ובחגים. הנגשה זו, למי שאין בבעלותו רכב פרטי, הינה צודקת ומוצדקת מבחינה חברתית.

טעון שיפור: יש לשפר את זמינות השירותים והמים ואת נושא הניקיון. אלו נושאים שתוארו באופן עקבי כדורשים שיפור. סוגיית הניקיון ביערות היא מורכבת ואינה חלק ממחקר זה (מחקר של נגב, אילון ולב מאוניברסיטת חיפה מתבצע בימים אלה במימון המדען הראשי של הקק"ל ועוסק בסוגייה זו), עם זאת נציין כי מחד גיסא, הקק"ל משקיעה תקציבים גדולים להפעלת קבלני ניקיון על מנת לנקות את האתרים ומאידך גיסא, הציבור, גם אם נושא הניקיון מטריד אותו (והוא מטריד! כפי שעלה במחקר זה ובמחקרים נוספים), הוא זה שבסופו של דבר משאיר את האתרים מלוכלכים (והסיבות לכך יכולות להיות בגלל היעדר תשתיות אצירת פסולת, היבטים אישיים כמו חוסר איכפתיות, חוסר מודעות וחוסר הבנה ועוד). ולכן, הבנת הסיבות והתאמת תוכניות חינוך, הסברה, אכיפה ושיפור תשתיות גם יחד יוכלו לשפר את המצב.

לסיכום, נביא ציטוט מתוך דברים שנאמרו לנו במהלך ביצוע המחקר: **#צריך שמגור הסביבה ומגור חבריאות יעבדו יחד/ צריך להפחית את אי השוויון בגישה ליערות- צריך יותר נגישות- תחבורה ציבורית להגיע ליערות- צריך לגדל יערות כך שחלקם יהיה קרוב ונגיש לאנשים/ #**

דברים אלה מחדדים את חשיבות יערות הקק"ל לבריאות הנפשית והפיזית של תושבי ישראל, במיוחד בימים שלאחר מגיפה עולמית, שבתחילתה הורחקו מאותם מקומות ובמהלכה הובן וחודד הקשר והתועלת של השטחים הפתוחים בכלל והיערות בפרט, לבניית החוסן האישי של כל אחד ואחת מאיתנו.

דו"ח מחקר זה מסכם שנתיים של מחקר שעסק באופן בו ביקור ביערות תורם לבריאות הנפשית והפיזית של המבקרים בהם, ובתרומת היערות לקידום שירותי תרבות לתושבי ישראל. המחקר נערך תוך התבוננות בין-תחומית המשלבת ידע מהתחומים פסיכולוגיה סביבתית, כלכלה סביבתית, ומדיניות סביבתית. המשתנה המרכזי שבמוקד המחקר היה תפיסות ועמדות של אנשים פרטיים ובעלי מקצוע ביחס לתרומת היערות לבריאות הנפשית והגופנית, וכן לערכם הכלכלי של היערות. בנוסף, על רקע החשיבות של קידום בריאות פיזית ונפשית ושירותי תרבות לכל המגזרים באוכלוסייה, בחן המחקר גם דמיון ושוני באופן בו בני מגזרים שונים – יהודי וערבי – מפיקים תועלות מהיערות.

המחקר בחן סוגיות אלו בהתבוננות רחבה שכללה כלי מחקר מגוונים, כמותיים ואיכותניים: שאלון שהועבר למדגם מייצג של כלל האוכלוסייה, שאלון שהועבר למבקרים ביערות, חקר רב מקרים של שלושה יערות וסדרת ראיונות עם מומחים בתחום בריאות הגוף והנפש. בהתאמה לכך משתתפי המחקר מייצגים קבוצות מגוונות של בעלי מקצוע ושל אזרחים העושים שימוש ביערות: מבקרים ביערות, תושבים המתגוררים בסמוך ליערות, בעלי תפקידים בתחומי חינוך וקהילה שבתוקף תפקידם פועלים בקידום פעילויות ביערות, מומחים ורופאים בתחומי בריאות הגוף והנפש, וכן מדגם מייצג של כלל האוכלוסייה בישראל. בסך הכל השתתפו במחקר 2203 אנשים: 1009 אשר השתתפו בשאלון האוכלוסייה, 559 שהשתתפו בשאלון המבקרים ביער, 586 שהשתתפו בשאלון תושבי אזורים הסמוכים ליער, 30 שהשתתפו בראיונות של אנשי קהילה וחינוך, ו-19 שהשתתפו בראיונות מומחים מתחום בריאות הגוף והנפש.

דו"ח סיכום המחקר הכולל שלהלן משלב חמישה דו"חות המייצגים את חלקיו השונים של המחקר: דו"ח שאלון האוכלוסייה, דו"ח שאלון המבקרים, דו"ח חקר רב מקרים, דו"ח הניתוחים הכלכליים, ודו"ח מחקר הראיונות עם מומחי הבריאות. כל אחד מחלקי המחקר הללו בחן את הנושאים שבלב המחקר מנקודות מבט אחרות מעט, וביחד המכלול כולו מציג תמונה עשירה ורחבה אודות הדרכים השונות בהן תועלות היערות נתפסים בעיני ציבורים רחבים של החברה בישראל, והאופן בו היערות תורמים לבריאות התושבים.

לאורך הדו"ח שזורות דוגמאות מהארץ ומהעולם לפרויקטים המתקיימים ביערות לרווחת המבקרים בהם.

כמו בכל תחומי החיים, גם מחקר זה הושפע מהתקופה בה הוא נערך: תקופת מגיפת הקורונה. המחקר יצא לדרך לפני שהחלה המגיפה. לאחר תקופה של פיתוח שאלונים וסקירת ספרות, תכנן צוות המחקר לצאת לדרך לשלב ההעברה בשטח של שאלוני המבקרים. אלא שבדיוק באותו זמן מגיפת הקורונה הרימה את ראשה ועם ישראל כמו שאר תושבי העולם נדרש להתכנס בביתו בתקופת הסגר הראשון. סגר זה והבאים אחריו שיבשו את התוכניות להעביר שאלונים ביער באופן המפוזר על שנה שלמה, דבר שנמצא לו פתרון בדמות העברה מרוכזת של שאלונים בחודשי המחקר האחרונים. במקביל, תקופה זו חידדה לעין ערוך את החשיבות של היציאה אל הטבע בעיני התושבים, כפי שאף עולה מממצאי שאלון האוכלוסייה שחולק לאחר שני סגרים, ושבו נוספה שאלה ספציפית העוסקת בתפיסות המשתתפים אודות חשיבות היערות לאור תקופת הקורונה. כך יצא, שמעבר לממצאים המרובים אודות חשיבות היערות לבריאות הגוף והנפש, איסוף הממצאים בתקופה זו חידד עוד יותר את ההבנה אודות החשיבות של היער לבריאות הציבור בישראל, בזמנים רגילים ובעיתות משבר כאחד.

סקירת ספרות נרחבת שנערכה במסגרת מחקר זה מופיעה בדו"ח שנה א' של המחקר, שהוגש לאגף הייעור בספטמבר 2020. בחודש יוני 2021, פורסם בגיליון 20 של כתב העת "יער" סקר ספרות מעודכן של המחקר¹.

במסגרת הדו"ח הנוכחי תימסר לפיכך תמצית קצרה של סקירת הספרות:

בעולם שבו אחוז המתגוררים בערים הולך וגדל, גדלה ההכרה במחירים שהאדם משלם בשל ההתרחקות מהטבע, וגובר הצורך של אנשים לחוויות של שהייה ונופש ביערות (Russell, 2012). בישראל הצפופה, שבה מרבית התושבים מתגוררים בערים, צורך זה גבוה במיוחד. ספרות נרחבת בעולם הפסיכולוגיה והרפואה מצביעה על התרומה שיש לשהייה ולפעילות בחיק הטבע בכלל וביערות בפרט לבריאותו הנפשית והפיזית של האדם (Kaplan, 1995; Kuo, 2015; Russell, 2012). על רקע זאת, פותחו בשנים האחרונות בעולם תוכניות טיפוליות המבוססות על שהייה בסביבה הטבעית (Russell, 2012). יפן היתה אחת המדינות הראשונות בהן התקבלה ההכרה בחשיבות השהייה ביער והפעילות הפיזית בו לשם ריפוי פיזי ונפשי. כבר בשנות ה-80 של המאה ה-20 פותחה שם גישה טיפולית שנקראה "אמבטיית יער" (forest bathing), המבוססת על הליכה מתונה ביער, תוך כדי שאיפת אוויר היער וחישה של היער באמצעות כל החושים. טיפול זה, שזכה גם לשם "תרפיית יער" נמצא כיעיל ליצירת רווחה נפשית ובריאותית בקרב קבוצות שונות של האוכלוסייה, הן האוכלוסייה הבריאה, והן אנשים הסובלים ממצבים רפואיים ונפשיים שונים (Mao et al., 2017; Putra et al., 2018). בשנים האחרונות גישה זו זכתה לביסוס במחקרים המצביעים על הערך של אמבטיית יער ליצירת שינוי הן במדדים סובייקטיביים כגון תחושת רוגע, והן באינדיקטורים ביולוגיים כגון כימיה בדם, לחץ דם, וקצב פעימות לב (Mao et al., 2017; Lee et al., 2011; Ochiai et al., 2015). אנשי מקצוע בתחום הבריאות ברחבי העולם אימצו את השיטה והיא מיושמת היום במקומות שונים בעולם (Association of Natural & Forest Therapy, n.d.). במקרים מסויימים, כגון עבור חולים כרוניים, היתרון של תרפיית יער הוא משמעותי לא רק כשלעצמו אלא גם בהשוואה לטיפול תרופתי – טיפול תרופתי ארוך טווח כרוך בתופעות לוואי שונות, ולעיתים בפגיעה במערכות מסויימות בגוף. במידה וקיימת האפשרות להימנע ממנו באמצעות אלטרנטיבה טבעית, הדבר עשוי לשפר את איכות החיים הכללית של המטופלים (Mao et al., 2017). גם בארץ פותחו בשנים האחרונות תוכניות של טיפול נפשי המבוסס על התחברות וקרבה אל הטבע (לדוגמה: ברגר ולהד, 2011), אך בארץ הנושא נמצא בתחילת דרכו, וכמעט ולא נמצא מחקר הבודק את הנושא באופן אמפירי.

מרכיבים ומאפיינים שונים של יערות נמצאו כתורמים לתועלת השהייה ביער לבריאות האדם. ההסברים כוללים היבטים פיזיים מדדים כגון איכות האוויר ביער ותרכובות כימיות הנידפות מהעצים (Mao et al., 2017; Putra et al., 2018), היבטים תפיסתיים וחושיים כגון קצב השינויים של הגירויים החזותיים שהוא רב בסביבה הטבעית לעומת הסביבה העירונית, היבטים חברתיים והיבטים פסיכולוגיים הקשורים לריחוק מחיי היום יום היוצרים עומס על המשאבים הקוגניטיביים (Kaplan & Kaplan, 1989; Kaplan, 1995; Staat, 2012). במקביל, גם המראות היפים של הטבע נחשבים למרכיב שמייצר הרגעה נפשית, וגם מחקרים בהם אנשים רק נחשפו למראות של טבע מבלי שהיו בהם הצביעו על שינוי במדדים כגון הנאה ותחושת רוגע

¹ <https://www.kkl.org.il/files/purple/yaar-mag/20/open-forests-mental-health.pdf>

(Russell, 2012). מרכיב נוסף חשוב שקשור לתרומת היער לבריאות קשור לפעילות הפיזית שנעשית ביער, אשר תורמת הן לבריאות הפיזית, והן לבריאות הנפשית. פעילויות מובנות שונות של נופש ביער כוללות בתוכן הן פעילות פיזית והן אכילה מזינה, ועל כן תורמות לפיתוח אורח חיים בריא, שבתורו תורם לבריאות הפיזית והנפשית (Russell, 2012). גם תיירות המבוססת על היתרונות הבריאותיים של השחייה ביער החלה להתפתח בשנים האחרונות. דוגמאות לכך ניתן למצוא ביפן, באיטליה, ובארה"ב (Association of Natural & Forest Therapy, n.d.; Ladner, 2017). היבט נוסף, חשוב ומרכזי של תרומת היערות לאדם הינו שירותי התרבות של היערות. המושג "שירותי תרבות" מתאר את כלל היתרונות המתקבלים משהייה ביערות, שאינם נמדדים במונחים כלכליים ישירים, כדוגמת יתרונות חברתיים, קהילתיים, אסתטיים, ותרבותיים. יערות ברחבי העולם משמשים כאתרי נופש חשובים ומרכזיים, ואתרים לפעילויות של ספורט, הנאה, ובילוי משפחתי. ההכרה בחשיבות שירותי המערכת של יערות מתקיימת בעולם כולו, ומקודמת הן על ידי גופים ממשלתיים, הן על ידי ארגונים שונים והן על ידי גורמים פרטיים (Bell et al., 2009). גם בארץ נערכו מספר מחקרים המצביעים על חשיבות היערות לקידום בריאות ושירותי תרבות, בתמיכת קק"ל וגופים ירוקים נוספים בארץ (זמרוני וחובריה, 2017; לוטן וחובריו, 2017; פלאוט וחובריה, 2015; קולניס-קריינר ורוה, 2012).

במסמך תורת ניהול היער של קק"ל מושם דגש על חשיבות היערות לקידום רווחת הציבור. בהתאם להגדרה העדכנית של ארגון ה-OECD, המושג המקביל באנגלית לרווחה – well being – מתייחס למכלול של גורמים המשפיעים על הרווחה האנושית, ובתוך כך היבטים של סביבה, תרבות, בריאות פיזית ובריאות נפשית (OECD, 2019(a)). המונח שהוצע על ידי ארגון OECD בנושא זה הוא המושג "חיים טובים יותר" (better life), והארגון פועל להשוואה בין-לאומית במדדים אלו (OECD, 2019(b)). בהתאמה, גם בארץ החל בשנים האחרונות תהליך של פיתוח מדדי רווחה המתייחסים לתחומים כגון איכות הסביבה, בריאות וקהילתיות, ונבדקת השוואה רב שנתית בקידומם של היבטים אלו (בנק ישראל, 2013). התפתחויות אלו בעולם ובארץ מדגישות את החשיבות שבהבנת תרומתם של היערות לרווחת האדם, הן בהיבטים ישירים של בריאות נפשית ופיזית, והן בהיבטים נוספים המשפיעים על רווחת האדם, כגון היבטים תרבותיים, כלכליים וסביבתיים.

הבנה מעמיקה של הנושא מכוונת גם להערכה כספית של התועלות שפורטו לעיל. בעולם נערכו מספר מחקרים להערכה כלכלית של שירותי המערכת ביערות המתייחסים לנושא הבריאות. לדוגמה, בהתבסס על הערכה לאומית, העצים בתחומי ארה"ב הסירו ב-2010 כ-17.5 מיליון טון של זיהום אוויר עם השפעות בריאות שהוערכו בכ-6.8 ביליון דולר (בטווח 1.5-13 ביליון דולר). השפעות הבריאות כללו מניעה של יותר מ-850 מקרי מוות וכ-670,000 מקרים של בעיות נשימה חמורות (Nowak, 2018).

הנוסח המלא של סקירת הספרות שמופיע בדו"ח שנה א' ובמאמר בעיתון יער מרחיב בנושא היבטים תיאורטיים והסברים אודות מאפיינים של עצים ושל יערות אשר עשויים להסביר את תרומת השחייה בטבע בכלל וביערות בפרט לרווחת האדם.

תיאור המחקר

מטרות המחקר

המטרה הכוללת של המחקר הייתה לבחון כיצד יערות קק"ל תורמים לקידום היבטים גופניים ונפשיים בקרב אוכלוסיית ישראל. המחקר התמקד בארבע תועלות אפשריות של היערות: בריאות גופנית, בריאות נפשית, ערכי תרבות, והיבטים כלכליים. למחקר שלוש מטרות:

- (א) בחינת התועלות של יערות לבריאות נפשית וגופנית ולהיבטים תרבותיים וכלכליים
- (ב) אפיון המצב הנוכחי של פעילויות פנאי ונופש ביערות קק"ל נבחרים בתחומים אלו
- (ג) חקר היבטים בין תרבותיים בשימוש ביערות ובהפקת תועלות מהם, תוך התייחסות למצב הקיים בשני המגזרים – המגזר היהודי והמגזר הערבי.

במחקר נערך תהליך של אפיון המצב הנוכחי של פעילויות פנאי ונופש ביערות נבחרים, ונבחן הקשר בין פעילויות אלו לבין היבטים של בריאות, שירותי תרבות, והיבטים כלכליים.

המטרה היישומית של המחקר היתה לספק המלצות ביחס לניהול ממשק קהל ביערות קק"ל באופן שייטיב את תרומתם לרווחת האדם, וכן המלצות לדרכים בהן קק"ל יכולה לייצר מודעות גבוהה יותר של הציבור ושל בעלי מקצוע בתחומי הבריאות התרבות והספורט ביחס לפוטנציאל התרומה של היערות.

שאלות המחקר

1. באיזה אופן ובאיזו מידה פעילות נופש ופנאי ביערות קק"ל יכולה לתרום לבריאות הנפשית והפיזית של הציבור?
2. באילו אופנים ניתן לקדם את המידה בה יערות קק"ל תורמים לבריאות הציבור ומספקים שירותי תרבות באמצעות (א) פעילות תכנון ופיתוח של קק"ל כגון תוכניות אב, ופיתוח פעילויות ביערות, ו-(ב) שיתופי פעולה עם ארגונים בתחום הספורט, החינוך, הבריאות הפיזית, והנפשית, וכן בקרב גורמי משילות מקומית וארצית?
3. מהו הערך הכלכלי של התועלות והעלויות הנלוות הקיימות של שירותי המערכת המקושרות לבריאות נפשית ופיזית לשימוש הציבור ביערות?
4. מהו הערך הכלכלי של הפוטנציאל הגלום בפיתוח נוסף של היערות בראייה בריאותית?
5. באיזו מידה ובאיזה אופן מספקים יערות קק"ל שירותי תרבות למבקרים בהם, ובאיזו מידה המבקרים מודעים לשירותי התרבות הקיימים, ועושים בהם שימוש?
6. מה מאפיין את פעילויות הפנאי והנופש בשלושה יערות קק"ל נבחרים, ובאילו מידה ואופן משמשים היערות לפעילות נופש ופנאי עבור התושבים המתגוררים ביישובים הנמצאים בסמיכות ליער?

מערך המחקר

המחקר נערך במשך שנתיים וכלל מגוון כלים כמותיים ואיכותניים לאיסוף ולניתוח נתונים:

1. שאלון שהועבר למדגם של האוכלוסייה בארץ

שאלון ששילב פריטים סגורים ופתוחים הועבר למדגם מייצג של האוכלוסייה בישראל באמצעות שילוח ברשתות חברתיות והשלמה באמצעות חברת סקרים בכדי להגיע למדגם מייצג של קבוצות אוכלוסייה שונות בתחומים מגדר, רמת דתיות, גיל, ומגזר. בסך הכל השיבו לשאלון 1009 משתתפים. בכדי ללמוד על

תפיסת המשתתפים את התרומה של ביקור ביערות נכללו בשאלון זה שני סוגי פריטים : פריטים העוסקים בתפיסת המשתתפים באופן כללי את התרומה של הביקור ביערות, ומשתנים המבוססים על זיכרון של ביקור ביער מסוים והתרומה של אותו ביקור לרווחה הנפשית והגופנית. כן נכללו בשאלון פריטים שיכולים ללמד על הערך הכלכלי הנתפס של היערות.

2. שאלון הביקור ביער – מאפייני ביקור ביער ורגשות בעת הביקור

שאלון ששילב פריטים סגורים ופתוחים הועבר על ידי סוקרים בשטח. השאלון שימש לקבלת מידע על השימושים השונים בשלושת היערות שבמוקד חקר המקרים, תפיסת המשתתפים את התרומה של ביקור ביערות בנוסף, נכללו בשאלון פריטים שיכולים ללמד על הערך הכלכלי הנתפס של היערות (המידע שהתקבל בנושא זה מופיע בחלק 4 : הניתוח הכלכלי).

3. חקר רב מקרים של שלושה יערות נבחרים

חקר רב המקרים היה מבוסס על שלושה מקרי חקר של יערות : הזורע, בית קשת ושגב. בכל אחד משלושת המקרים נאספו נתונים ממגוון כלי מחקר : ראיונות עם בעלי מקצוע ואנשי חינוך וקהילה העובדים בסביבת היער, שאלוני מבקרים ביער, ושאלוני תושבים. על סמך מכלול כלי המחקר נערך עבור כל יער בנפרד ניתוח של אופני השימוש באותו יער והאופן בו הם קשורים למאפיינים מקומיים של הקהילה ושל ההקשר המקומי והחברתי. לסיום נערך ניתוח כולל של השימושים ביערות המבוסס על תכלול של המידע שהתקבל מכל יער בנפרד. בנוסף לניתוח דפוסי השימוש ביערות, שימשו שאלון המבקרים ושאלון התושבים לשני ניתוחים נוספים בנושא תרומת היער להיבטים של שירותי תרבות : ניתוח כוללני של תרומת הביקור ביער לרווחה הנפשית, וניתוח של תפיסת הערכיות הכלכלית של היער. היתרון היחסי של ניתוח שאלון המבקרים על פני שאלון האוכלוסייה, הוא שבעוד בשאלון האוכלוסייה תחושת הרווחה דווחה על סמך זיכרון הביקור ביער, בשאלון המבקרים מדובר היה על מדידה ישירה של רגשות חיוביים ושליליים בעת הביקור עצמו ביער.

4. ניתוח כלכלי

על סמך השאלונים של האוכלוסייה הכללית, שאלון המבקרים ביער ושאלון התושבים הסמוכים ליער נערך ניתוח כלכלי שתכליתו להעריך את תרומת היערות לציבור בכלל, וערכם הבריאותי בפרט.

5. ראיונות עומק עם רופאים ובעלי מקצוע נוספים כגון מומחים לספורט ולבריאות הנפש

נערכו 19 ראיונות עם בעלי מקצוע בתחומי הרפואה, הספורט ובריאות הנפש, בכדי ללמוד על האופן בו קבוצות מקצועיות אלו רואות את התרומה של ביקור ביערות ופעילות בהם תורמת לרווחה הנפשית והגופנית, וכן ללמוד על דוגמאות מוצלחות ליישום כמו גם על חסמים ברמה המערכתית והמלצות לקידום שימוש רב יותר ביערות.

כל המחקרים סיפקו מענה על מטרת המחקר הכוללנית ועל שאלות המחקר, כאשר כל מחקר בפני עצמו בוחן שאלות ספציפיות ומתמקד בהיבטים שונים של התמונה הכוללת. בדו"ח שלהלן נציג את משתני המחקר, את השאלות הספציפיות ואת הממצאים עבור כל מחקר בנפרד, ולסיכום יוצג דיון וסיכום כללי על סמך אינטגרציה של כלל הממצאים.

חלק 1 : שאלון האוכלוסייה

שאלון האוכלוסייה הוא שאלון שהופץ למדגם מייצג של כלל תושבי ישראל באמצעות חברת סקרים (לשאלון המלא ר' נספח 1).

מטרת המחקר ושאלות המחקר

מטרת המחקר :

מטרת החלק הזה במחקר היא לבחון את האופן בו הציבור בישראל תופס את תרומת יערות קק"ל לבריאותו הגופנית והנפשית. בתוך כך, מטרה נוספת היא בחינת האופן בו מאפיינים דמוגרפיים שונים כמו גם מאפיינים שונים של הביקור ביערות משפיעים על תפיסות אלו.

שאלות המחקר :

1. באיזו מידה הציבור מעריך את תרומת היערות לבריאותו הגופנית והנפשית, בהתייחס ל :
 - חשיבות היערות באופן כללי
 - חשיבות היערות לאור תקופת משבר הקורונה
 - תרומת היערות בהיבטים רגשיים
 - תרומת היערות בהיבטים גופניים
2. האם קיימים הבדלים בין קבוצות שונות באוכלוסייה, בעמדות ביחס ליערות, ובתדירות המדווחת של יציאה ליערות בשנה האחרונה?
3. מה מאפיין את הביקור ביערות בהיבטים של : אופן ההגעה ליער, ההרכב החברתי, הפעילויות שנעשות ביער?
4. האם קיימים הבדלים בין קבוצות שונות באוכלוסייה בפעילויות הנעשות ביער?
5. באיזו מידה המשתתפים חשים שהביקור שלהם ביער תרם להם בארבעה היבטים :
 - רגשי
 - גופני
 - חברתי
 - משפחתי
6. באיזו מידה גורמים שונים מסבירים את מידת התרומה הנתפסת של הביקור ביער?
 - 1) גורמים דמוגרפיים
 - 2) ההרכב הקבוצתי בביקור ביער : עם ילדים/בלי ילדים ומספר אנשים בקבוצה
 - 3) הפעילות שנעשתה ביער
7. מה מידת שביעות הרצון של המבקרים ביערות ממאפיינים שונים של היערות?
8. בהתייחס ליערות מסוימים, בהם יש מספר גדול של מבקרים :
 - 1) מאילו נושאים המבקרים שבעי רצון ומאילו לא?
 - 2) מהן הפעילויות העיקריות שנעשו ביערות?

משתני המחקר

1. **משתנים דמוגרפיים** – השאלון כלל את המשתנים הדמוגרפיים: גיל, מגדר, קבוצה אתנית וחברתית ומידת דתיות (חילוניים, מסורתיים, דתיים וחרדיים), מקום יישוב, רמה כלכלית, ורמת השכלה.
2. **משתני עמדות, תפיסות ורגשות ביחס ליערות באופן כללי (משתנים ריגושיים):**
עמדות ביחס ליערות באופן כללי – המשתתפים התבקשו לדרג את המידה בה להערכתם היערות בישראל הינם חשובים לבריאות האדם והסביבה, בסקלת ליקרט בת שמונה פריטים וחמש דרגות בטווח שבין 1=כלל לא לבין 5=במידה רבה מאוד. בניתוח מהימנות פנימית קרונבך אלפא, התקבל כי המהימנות הפנימית של הסקלה הינה 0.836. בהמשך לכך, חושב מדד עמדות ביחס ליערות על פי ממוצע שמונת הפריטים.
עמדות אודות תרומת היערות בעקבות שנת הקורונה – המשתתפים נשאלו האם בעקבות שנת הקורונה חל שינוי בתפיסתם את היערות, באמצעות סקלת ליקרט בת חמישה פריטים וחמש דרגות בטווח שבין 1=כלל לא, לבין 5=במידה רבה מאוד. בניתוח מהימנות פנימית קרונבך אלפא, התקבל כי המהימנות הפנימית של הסקלה הינה 0.842. בהמשך לכך, חושב מדד משוקלל של הסקלה על פי ממוצע חמשת הפריטים.
תפיסת היערות כתורמים לבריאותי האישית – המשתתפים התבקשו לדרג את המידה בה היערות תורמים להם באופן אישי ביחס לשמונה היגדים העוסקים בהיבטים בריאותיים שונים, וביחס לסקלת ליקרט בת חמש דרגות שבין 1=כלל לא, לבין 5=במידה רבה מאוד. ניתוח גורמים שנערך עבור שמונת הפריטים הבחין בין שתי קבוצות. הקבוצה הראשונה כללה חמישה פריטים שעוסקים ברווחה רגשית, וממד המהימנות הפנימית שהתקבל עבורה היה 0.92. בהתאם לכך הוגדר מדד "רווחה נפשית של יערות" שהיה מבוסס על ממוצע חמשת הפריטים הללו. הקבוצה השנייה כללה שלושה פריטים ששניים מהם עסקו בבריאות גופנית ואחד בקשרים חברתיים. כדי לשמור על אחידות תוכן פנימית, הושארו במדד זה שני הפריטים העוסקים בבריאות גופנית. מדד המהימנות הפנימית שהתקבל עבורם היה 0.851, ובהמשך לכך חושב מדד תרומה לבריאות גופנית שמהווה את הממוצע של שניהם.
3. **משתני הביקור ביער** – קבוצה זו של משתנים כללה את המשתנים הבאים: העונה בה נערך הביקור, ההרכב החברתי (לבד, עם משפחה מצומצמת, משפחה מורחבת, קבוצת חברים קבוצת פעילות/חוג), מספר המבוגרים ומספר הילדים שהתלוו לביקור מלבד האדם עצמו, זמן שהייה ביער עד זמן מילוי השאלון, וכן זמן שהייה המתוכנן, הפעילויות שנעשו ביער, וכן הפעילות שמתוכננת להיערך.
4. **תפיסת הביקור כתורם לאדם** – המשתתפים נשאלו באיזו מידה חשו שאותו ביקור ביער תרם להם ביחס להיבטים רגשיים, בריאותיים וכן משפחתיים וחברתיים, במסגרת סקלה בת שמונה פריטים המוגדרים על פני חמש דרגות, 1=לא תרם כלל, 5=תרם ביותר. מסקלה זו הורכבו ארבעה מדדים: מדד תרומה רגשית, המורכב מממוצע חמישה פריטים, ושלושה מדדים נוספים – תרומה בריאותית, משפחתית וחברתית, המורכבים כל אחד מהם ממדד אחד.

מאפייני המשיבים

במחקר השתתפו 1009 אנשים, אשר חלקם מילאו את כל השאלון וחלקם מילאו חלק מהשאלות. להלן תיאור המאפיינים הדמוגרפיים של המשתתפים (הנתונים המלאים מוצגים בנספח 2, טבלאות 1-6):
א) התפלגות קבוצות הגיל: 18-25 – 10.9%; 26-35 – 15.7%; 36-45 – 16.5%; 46-55 – 16.5%; 56-65 – 13.1%; 66-75 – 10.7%; 76-85 – 1.6%; ערך חסר – 4.8%.

- (ב) התפלגות מגדרית: נשים – 50.7%; גברים – 34.4%; ערך חסר – 14.8%.
- (ג) התפלגות קבוצות האוכלוסייה: היהודית – 71.2%; הערבית – 13.2%; ערך חסר – 15.7%.
- (ד) התפלגות רמת הדתיות: חרדית – 14.6%; דתית – 8.6%; מסורתית – 14.9%; חילונית – 46.2%.
- (ה) התפלגות רמת ההשכלה: יסודית – 2.4%; תיכונית – 14.8%; מקצועית – 16.3%; אקדמית – 51.8%; ערך חסר – 14.8%.
- (ו) התפלגות רמת הכנסה: נמוכה בהרבה מהממוצע – 23.2%; נמוכה במעט מהממוצע – 15.1%; ממוצעת – 21.1%; גבוהה במעט מהממוצע – 16.9%; גבוהה בהרבה מהממוצע – 6.8%; ערך חסר – 16.8%.

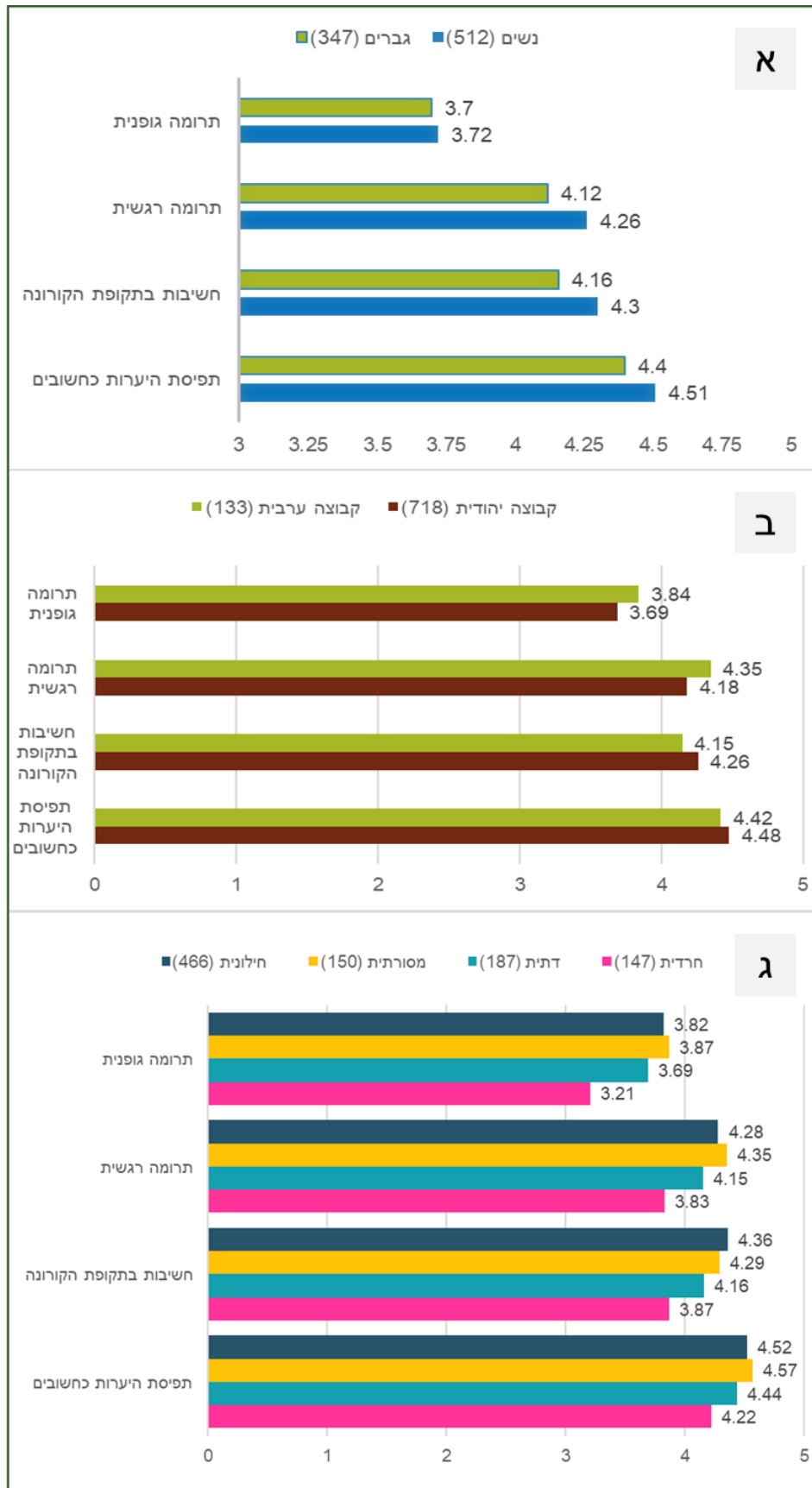
ממצאים

הממצאים יוצגו להלן תוך התמקדות בשני החלקים המרכזיים של הדו"ח: תפיסות המשתתפים ביחס לחשיבות היעירות, ותפיסות ביחס לביקור ביער מסוים שזכור למבקרים.

תפיסות המשתתפים ביחס לחשיבות היעירות באופן כללי לבריאות הנפשית והגופנית

מרבית המשתתפים תפסו את תרומת היער עבורם כגבוהה, גם באופן כללי וגם ביחס לחשיבות שהם מייחסים להם בעקבות שנת הקורונה ממוצע המדד לתפיסת היעירות כחשובים היה גבוה – 4.47 (בטווח שבין 1-5). גם תפיסת תרומת היעירות בתקופת הקורונה הייתה גבוהה – 4.26 (בטווח שבין 1-5). באופן דומה, התפיסה של תרומת היעירות לבריאות הרגשית הייתה בטווח הגבוה של הסקלה – 4.21, כאשר התפיסה של התרומה לבריאות הגופנית הייתה אף היא גבוהה – 3.7, אך לא באותה מידה כמו התפיסה של התרומה לבריאות הרגשית.

איור 1 מציג את התפיסות ביחס לתרומת היער תוך השוואה בין קבוצות שונות באוכלוסייה – איור 1א' מייצג פילוח מגדרי, איור 1ב' מייצג פילוח לפי קבוצות אוכלוסייה, ואיור 1ג' מייצג פילוח לפי רמת דתיות. כפי שעולה מאיור 1א', המדד אצל הנשים היה באופן מובהק גבוה מאשר אצל הגברים בשלושה מתוך ארבעת המשתנים: תפיסת היעירות כתורמים באופן כללי, תפיסתם כתורמים בתקופת הקורונה, והתפיסה של תרומה אישית רגשית. כפי שמוצג באיור 1ב', המדד של הקבוצה הערבית היה באופן מובהק גבוה יותר (ממוצע – 4.35) מאשר בקבוצה היהודית (ממוצע – 4.18) בתפיסה של תרומת היעירות לעצמם בהיבט הרגשי. בשלושת המדדים האחרים לא נמצא הבדל מובהק. כפי שעולה מאיור 1ג', המשיבים המגדירים עצמם כמסורתיים הינם בעלי ערכי הממוצע הגבוהים ביותר ביחס לתפיסת תרומת היעירות עבורם, ואחריהם החילוניים. הקבוצה החרדית היא בעלת הממוצע הנמוך ביותר בתפיסת תרומת היעירות. עם זאת, גם בקרב קבוצה זו התפיסה הכללית של תרומת היעירות הינה בטווח הגבוה של הערכים – מעל 4 (בטווח של 1-5). ההבדלים בין הקבוצות הינם מובהקים (הנתונים המלאים של איור 1א'-ג' מוצגים בנספח 2, טבלאות 7,8,9 בהתאמה).



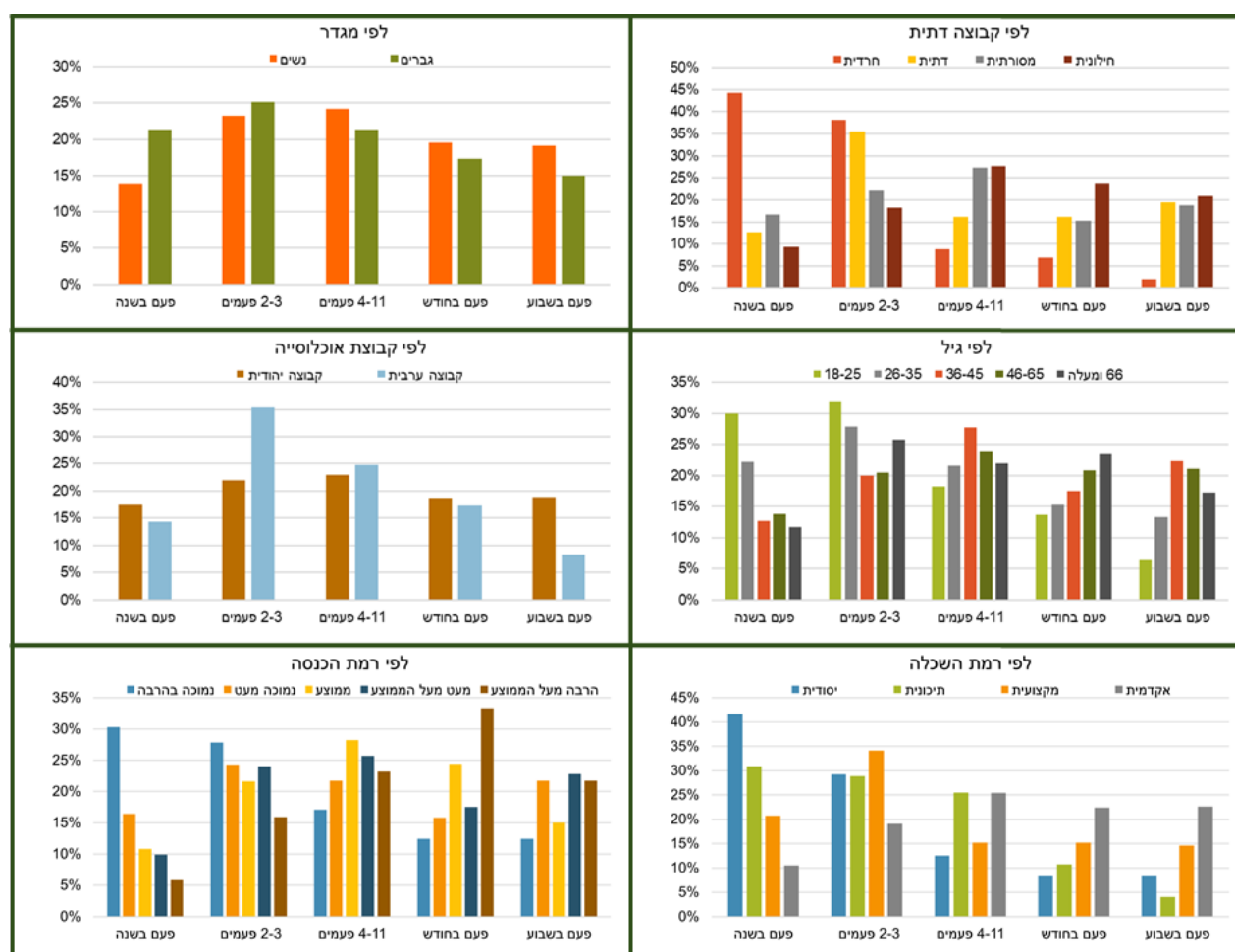
איור 1: ממוצע תפיסות המשתתפים ביחס לחשיבות היעילות לבריאות הנפשית והגופנית בפילוחים שונים

1. תדירות מדווחת של היציאה אל היער בשנת הקורונה בקרב הקבוצות השונות

איור 2 מתאר את שכיחות הביקור ביערות בתקופת הקורונה, לפי פילוחים שונים של המשיבים. נמצא קשר בין מגדר לבין תדירות הביקורים ביער ($\chi^2(4)=10.46$, $p=0.033$). נמצא הבדל בשיעור הנשים (14%) והגברים (21%) אשר דיווחו כי מבקרים ביער פעם בשנה או פחות מכך.

נמצא קשר בין מגזר לבין תדירות הביקורים ביער ($\chi^2(4)=16.51$, $p=0.002$). ההבדל בין הקבוצות היה קשור לדפוס הביקורים: אצל המשתתפים הערבים היתה תדירות גבוהה יותר של ביקור בסדרי גודל של 2-3 פעמים בשנה (35% לעומת 22%), בעוד אצל היהודים היה שיעור גבוה יותר של ביקור פעם בשבוע לעומת הערבים (19% לעומת 8%). קשר נמצא גם בין מידת הדתיות לתדירות הביקורים ביער – חרדים מבקרים ביער בתדירות נמוכה יותר משאר הקבוצות ($r=0.37$, $p<0.001$).

צעירים נוטים לבקר ביער בתדירות נמוכה יותר מאשר אנשים מבוגרים ($r=0.16$, $p<0.001$). משכילים נוטים לבקר ביערות יותר ($r=0.31$, $p<0.001$). בעלי הכנסה נמוכה מהממוצע נוטים לבקר ביער פחות מאחרים ($r=0.22$, $p<0.001$).



איור 2: תדירות היציאה אל היער בתקופת הקורונה בקרב הקבוצות השונות

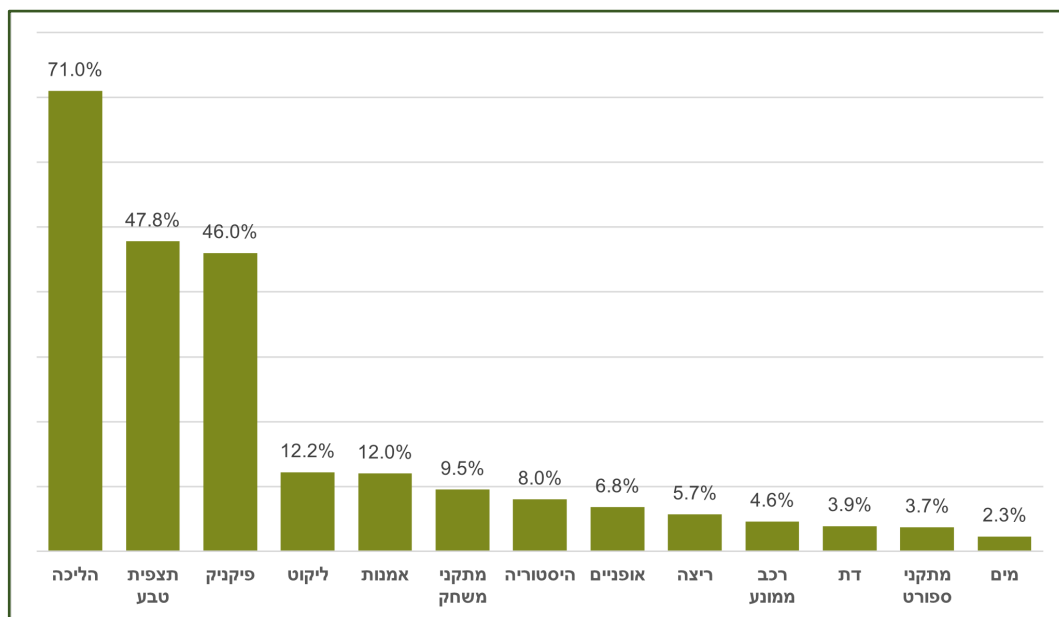
תפיסות המבקרים אודות ביקור הזכור להם ביער מסוים

כפי שתואר לעיל, בחלקו השני של השאלון התבקשו המשתתפים לתאר חוויה אחת של ביקור ביער מסוים, ונשאלו על פעילותם ביער זה ועל תפיסתם את תרומת הביקור עבורם. מבין המשיבים, 115 תיארו ביקור ביער בן שמן, 167 בכרמל, 64 בהרי ירושלים, 60 ביער ירושלים, 27 בציפורי, והשאר ביער אחר או שלא ציינו את שם היער.

1. מאפייני הביקורים ביערות

מבין המשתתפים כמחצית (53.9%) דיווחו שהביקור היה בעונת החורף, והשאר נחלקו בין שלוש העונות האחרות. מרבית המשיבים (67%) הגיעו אל היער ברכב פרטי, מקצתם (14.8%) ברגל, ואחוזים בודדים הגיעו בתחבורה ציבורית, באוטובוס מאורגן או באופניים. מבין המשיבים, 418 שמהווים 41.4%, ביקרו ביער בחברת המשפחה המצומצמת, 116 (11.5%) בחברת המשפחה המורחבת, 165 (16.4%) בחברת חברים, 86 (8.5%) לבדם, ו-70 (6.9%) במסגרת חברתית של חוג או קבוצת עניין.

איור 3 מתאר את התפלגות השכיחויות של הפעילויות שנעשו ביער על ידי המשיבים. מאחר שכל משתתף בשאלון היה יכול לסמן יותר מפעילות אחת שעשה ביער, סך התשובות גבוה ממספר המשתתפים, וסך האחוזים הוא מעל 100%. כפי שעולה מהאיור, הפעילות הנפוצה ביותר שנעשתה על ידי המשתתפים הייתה הליכה ביער, פעילות שצוינה על ידי 720 מהמשיבים שמהווים 71% מהמשיבים לשאלה. שתי פעילויות נוספות שצוינו על ידי מספר גדול של משתתפים היו צפייה בציפורים, פרחים ונוף, ובילוי בפיקניק.

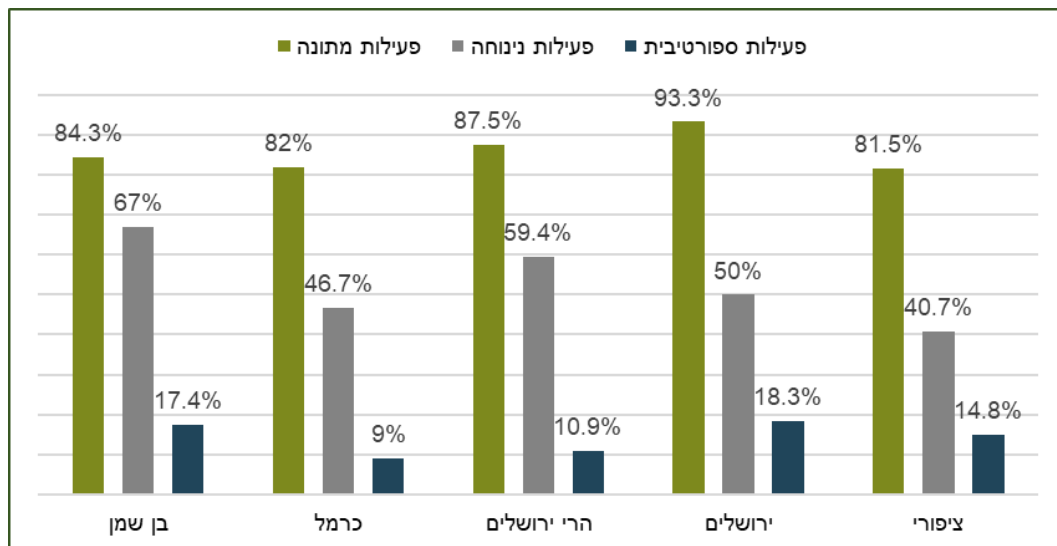


איור 3: שיעור המדווחים על הפעילויות השונות ביער

לשם השוואת הפעילויות השונות שנעשו ביער, קובצו הפעילויות העיקריות למקבצי פעילויות בעלות אופי דומה. הפעילויות הליכה ביער, תצפיות והנאה מהטבע, וכן פעילות ליקוט קובצו לקטגוריה אחת שהוגדרה "פעילות מתונה". הפעילויות פיקניק ושהייה במתקני משחק קובצו לקטגוריה "פעילות נינוחה". והפעילויות

של רכיבה על אופניים וריצה קובצו לקטגוריה שהוגדרה "פעילות ספורטיבית". מבין המשתתפים, 805 דיווחו שהיו בפעילות מתונה, 487 בפעילות נינוחה, ו-114 שהיו בפעילות ספורטיבית.

בשלב הבא, בדקנו את אופן הפעילות בחמישה יעדות בהם היה הריכוז הגבוה ביותר של מבקרים. איור 4 מתאר את הפעילויות בחמשת היעדות הללו. בכל חמשת היעדות הפעילות הנפוצה ביותר היתה פעילות מתונה, ולאחריה פעילות נינוחה ופעילות ספורטיבית.



איור 4: שכיחות הפעילויות העיקריות בחמישה יעדות

2. הבדלים בין קבוצות שונות באוכלוסייה בפעילויות שנעשו ביער

בהמשך לכך, בדקנו דמיון ושוני בפעילויות הללו בקרב קבוצות שונות במדגם. התקבל כי קיים הבדל קל בפעילות נינוחה בין הקבוצה היהודית לבין הקבוצה הערבית, כאשר 50% מהקבוצה היהודית השתתפו בפעילות זו לעומת 60% מהקבוצה הערבית. ההבדל בין הקבוצות היה מובהק ($\chi^2(1)=4.26$, $p=0.039$).

כמו כן, נמצאו הבדלים מובהקים בין אחוז הנשים שהשתתפו בפעילות ספורטיבית ביער (9%) לבין אחוז הגברים (15%) ($\chi^2(1)=8.6$, $p=0.003$), ובין אחוז הנשים שהשתתפו בפעילות מתונה (89%), לבין אחוז הגברים (82%) ($\chi^2(1)=6.3$, $p=0.012$).

בהשוואה בין קבוצות גיל שונות, נמצא קשר בין גיל לפעילות נינוחה ($\chi^2(4)=28.69$, $p<0.001$). מבקרים עד גיל 45 השתתפו יותר בפעילות נינוחה מאשר מבקרים מעל גיל 45.

בהשוואה בין קבוצתית על בסיס רמת דתיות, נמצא קשר בין דתיות לפעילות ספורטיבית ($\chi^2(3)=13.32$, $p=0.004$). בקרב חילוניים ומסורתיים 9% עושים ספורט לעומת 20% בקרב חרדים. כמו כן, נמצא קשר בין דתיות לפעילות נינוחה – בקרב חילוניים 47% השתתפו בפעילות נינוחה לעומת כ-57% בשאר הקבוצות ($\chi^2(3)=9.12$, $p=0.028$).

3. תרומה נתפסת של ביקור ביער מסוים

המשתתפים נשאלו באיזו מידה להערכתם הביקור ביער תרם בארבעה היבטים שונים: מבחינה רגשית, גופנית, פיתוח קשרים חברתיים וגיבוש משפחתי. טבלה 1 מתארת את הממצאים ביחס לכלל המשיבים.

טבלה 1: מדדים סטטיסטיים של הדיווח אודות תרומת הביקור ביער

תרומת הביקור	ממוצע (בסקלה 1-5)	סטיית תקן
בריאות נפשית	4.03	0.93
בריאות גופנית	4.24	1.06
תרומה חברתית	3.21	1.41
גיבוש משפחתי	3.79	1.39

4. מאפיינים דמוגרפיים ומאפייני הביקור המסבירים את מידת התרומה הנתפסת של היער

טבלה 2 מתארת את הממוצעים וסטיות התקן של תפיסות משתתפים יהודים וערבים ביחס לתרומת הביקור ביער, וכן את ערכי המדד הסטטיסטי לבחינת ההבדלים בין קבוצות. בטבלה ניתן לראות כי באופן כללי המשיבים הערבים תפסו את תרומת היער עבורם כגבוהה יותר מאשר היהודים. במדד של התרומה החברתית ההבדל בין הקבוצות התקבל כמובהק.

טבלה 2: מדדים סטטיסטיים לבחינת הבדלים בין הקבוצות היהודית והערבית בתפיסות הביקור ביער

משתני תרומת הביקור ביער	קבוצה יהודית N ממוצע (ס.ת.)	קבוצה ערבית N ממוצע (ס.ת.)	מבחן סטטיסטי Mann-Whitney U	Z	ערך המובהקות
בריאות גופנית	698 4.23 (1.07)	130 4.30 (1.03)	43487	-0.834	.404
בריאות נפשית	707 3.99 (0.94)	132 4.14 (0.88)	41704.5	-1.955	.051
תרומה חברתית	682 3.14 (1.42)	127 3.59 (1.31)	35611.5	-3.258	.001
גיבוש משפחתי	688 3.77 (1.40)	124 4.06 (1.18)	38313.5	-1.908	.056

טבלה 3 מתארת את הממצאים ביחס לקבוצות הנבדלות ברמת הדתיות שלהן. מעיון בטבלה עולה כי כמו ביחס לתפיסה כוללת של תרומת היערות, גם ביחס לתפיסת הביקור המסוים עליו דיווחו המשתתפים, הקבוצה של המגדירים עצמם כמסורתיים מדווחת על הערכים הגבוהים ביותר של תפיסת הביקור שערכו ביער כתורם לבריאות הנפשית, הגופנית, תרומה חברתית ותרומה לגיבוש המשפחתי. גם הקבוצה החילונית תופסת את הביקור כבעל תרומות גבוהות יחסית בעוד הקבוצות הדתית והחרדית תופסות את הביקור

כפחות תורם, ובמיוחד ממוצעי תפיסת התרומה הם נמוכים יחסית בקרב בקבוצה החרדית. מבחן חי בריבוע מצביע על כי ההבדלים בין הקבוצות הם מובהקים ביחס לשלושת המשתנים: תרומה נפשית, תרומה בריאותית, ותרומה לגיבוש המשפחתי.

טבלה 3: מדדים סטטיסטיים של תפיסת תרומת הביקור בקרב קבוצות בעלות רמה דתית שונה

משתני תרומת הביקור ביער	חרדית N ממוצע (ס.ת.)	דתית N ממוצע (ס.ת.)	מסורתית N ממוצע (ס.ת.)	חילונית N ממוצע (ס.ת.)	מבחן סטטיסטי חי בריבוע	df	ערך המובהקות
בריאות גופנית	133	86	148	460	18.148	3	.000
	4.22	4.44	4.57	4.52			
	(0.72)	(0.62)	(0.51)	(0.50)			
בריאות נפשית	140	86	148	464	26.061	3	.000
	3.87	4.16	4.29	4.36			
	(0.96)	(0.94)	(0.78)	(0.72)			
תרומה חברתית	124	82	146	456	7.645	3	.054
	3.83	4.15	4.35	4.28			
	(0.97)	(1.03)	(0.85)	(0.81)			
גיבוש משפחתי	131	81	145	454	15.132	3	.002
	3.21	3.69	3.87	3.82			
	(1.22)	(1.25)	(1.17)	(1.10)			

טבלה 4 מתארת את התפיסות של הביקור ביער בקרב בני גילאים שונים. מהטבלה ניתן לראות כי קיימים הבדלים בין קבוצות גיל שונות במידה בה תופסים את הביקור ביער כתורם. התרומה הגופנית נתפסת כגבוהה יותר בעיקר בקרב קבוצות גילאי הביניים ומעלה (גיל 36 ומעלה). התרומה הנפשית נתפסת כגבוהה יותר בקרב גילאי 36 עד 65. התרומה לגיבוש המשפחתי נתפסת כגבוהה בעיקר בקרב קבוצת הביניים 36-45. ההבדלים בין הקבוצות התקבלו כמובהקים. בהשוואה בין התרומות לנושאים השונים, התרומה להיבטים חברתיים נתפסת כפחות גבוהה מאשר התרומות האחרות בקרב כל המשתתפים.

טבלה 4: מדדים סטטיסטיים של תפיסות הביקור ביער בקרב בני גילאים שונים

משתני תרומת הביקור ביער	גילאי 18-25 N ממוצע (ס.ת.)	גילאי 26-35 N ממוצע (ס.ת.)	גילאי 36-45 N ממוצע (ס.ת.)	גילאי 46-65 N ממוצע (ס.ת.)	גילאי 66 ומעלה N ממוצע (ס.ת.)	מבחן סטטיסטי חי בריבוע	df	ערך המובהקות
בריאות גופנית	101	152	164	293	126	21.122	4	.000
	3.80	4.17	4.38	4.29	4.36			
	(1.27)	(1.08)	(1.01)	(1.07)	(0.86)			
בריאות נפשית	106	155	165	295	127	26.973	4	.000
	3.81	3.97	4.26	4.05	3.86			
	(1.00)	(1.00)	(0.84)	(0.94)	(0.82)			
תרומה חברתית	98	147	159	288	126	18.324	4	.001
	3.24	3.27	3.55	3.13	2.85			
	(1.44)	(1.41)	(1.35)	(1.40)	(1.45)			
גיבוש משפחתי	3.82	3.82	4.29	3.80	4.17	44.169	4	.000
	(1.38)	(1.37)	(1.10)	(1.27)	(1.08)			

טבלה 5 מתארת את תפיסות תרומת הביקור בהתאם להרכב המשתתפים בביקור. מהטבלה ניתן ללמוד כי ביחס לתרומות לבריאות גופנית הממוצעים היו גבוהים אצל כל הקבוצות, אך מעט פחות בקרב מי שהיו עם המשפחה המורחבת. לגבי תרומה בהיבט הנפשי, גם כאן מי שהיו בלוויית המשפחה המורחבת דיווחו על רמות נמוכות יותר של תרומה, כמו גם מי שהיו במסגרת קבוצה או חוג. ביחס לתרומה בהיבטים החברתיים, כאן מי שהיו בלוויית חברים דיווחו על הרמות הגבוהות ביותר, אם כי אצל כל הקבוצות התרומה להיבט החברתי היתה נמוכה ביחס להיבטים הנפשי והגופני. והתרומה לגיבוש המשפחתי דווחה כגבוהה יותר אצל מי שהיו ביער בהרכב משפחתי של המשפחה המורחבת והמצומצמת כאחד. מבחן חי בריבוע מורה כי ההבדלים בין הקבוצות הינם מובהקים.

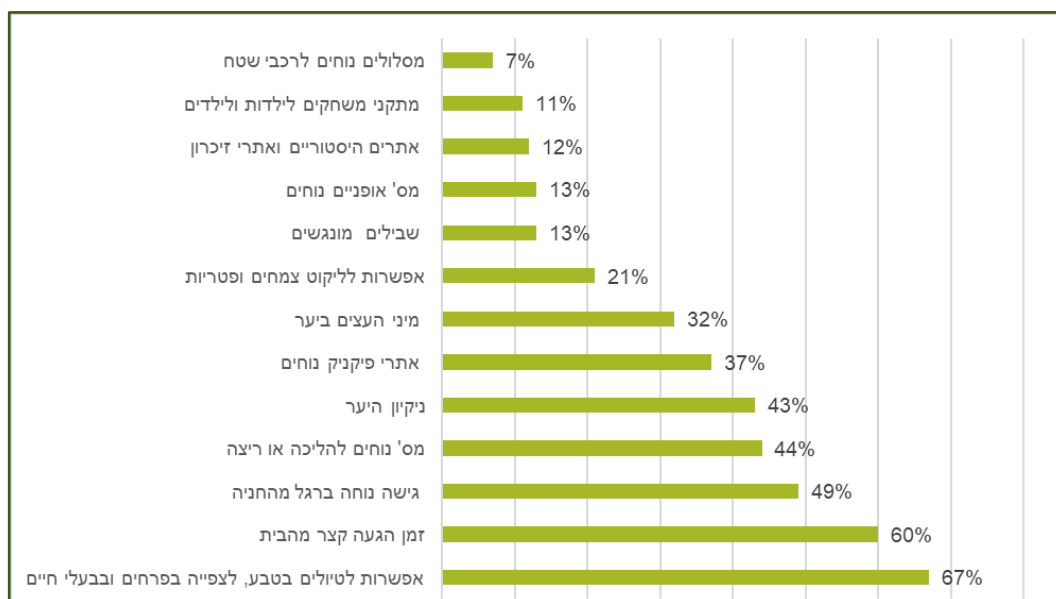
טבלה 5: תפיסות תרומת הביקור בהתאם להרכב המשתתפים בביקור ביער

משתני תרומת הביקור ביער	לבד	משפחה מצומצמת	משפחה מורחבת	חברים	חוג/קבוצת פעילות
N	N	N	N	N	N
ממוצע (ס.ת.)	ממוצע (ס.ת.)	ממוצע (ס.ת.)	ממוצע (ס.ת.)	ממוצע (ס.ת.)	ממוצע (ס.ת.)
בריאות גופנית	80	396	109	156	61
4.33	4.27	4.00	4.23	4.23	4.23
(1.11)	(1.03)	(1.26)	(1.00)	(0.97)	(0.97)
בריאות נפשית	80	396	109	156	61
4.08	4.06	3.87	4.03	4.03	3.79
(1.10)	(0.88)	(0.95)	(0.90)	(0.98)	(0.98)
תרומה חברתית	80	396	109	156	61
2.71	2.99	3.46	3.70	3.70	3.59
(1.54)	(1.37)	(1.40)	(1.29)	(1.30)	(1.30)
גיבוש משפחתי	80	396	109	156	61
2.73	4.25	4.56	3.36	3.36	3.07
(1.60)	(0.96)	(0.80)	(1.47)	(1.63)	(1.63)

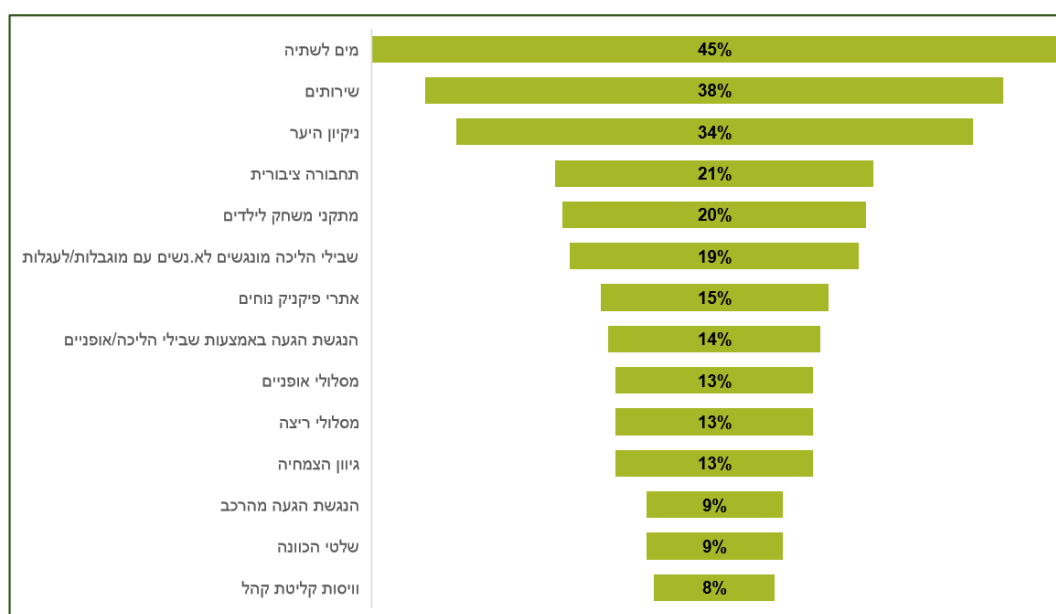
5. מידת שביעות הרצון של המבקרים ביערות ממאפיינים שונים של היערות (בקרב כלל המשיבים)

איור 5 מציג את התפלגות התשובות של כלל המשיבים, ביחס לשביעות הרצון שלהם מנושאים שונים ביערות. בהתבוננות באיור עולה כי הנושאים העיקריים שהמבקרים באופן כללי היו מרוצים מהם היו: האפשרות לטייל בטבע (67%), וזמן הגעה קצר מהבית (60%). כמו כן, רבים ציינו שביעות רצון מכך שיש גישה נוחה ברגל מהחניה (49%), מסלולים נוחים להליכה או ריצה (44%), וניקיון היער (43%).

ביחס לשאלה מה ניתן לשפר (איור 6), הדבר שסומן בשכיחות הגבוהה ביותר כחסר הינו מים לשתייה (45%). שאר הקטגוריות של נושאים שיש מקום לשיפור בהם לא חצו את קו ה-40% מכלל התשובות, ומבניהן אלה שצוינו בשכיחות הגבוהה ביותר היו תוספת של שירותים (38%), וניקיון היער (32%).



איור 5: התפלגות התשובות ביחס לשביעות הרצון מנושאים שונים בכל היערות



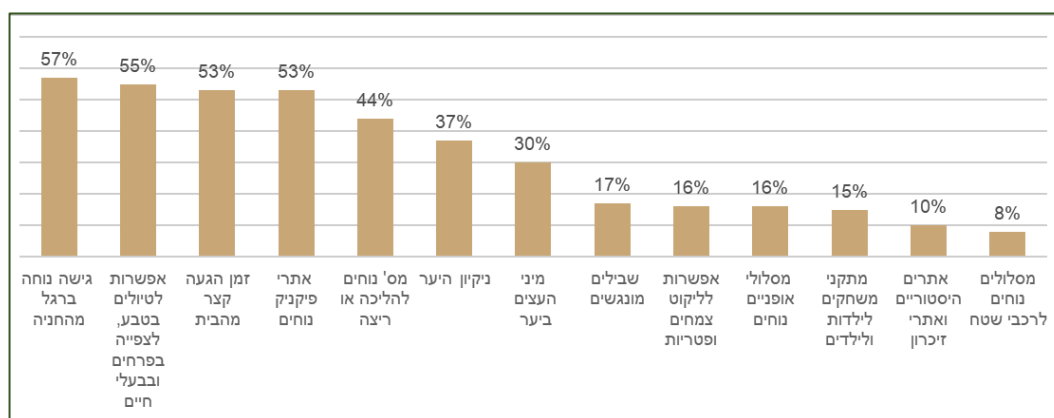
איור 6: התפלגות התשובות של מאפיינים לשיפור בכל היערות

6. מידת שביעות הרצון של המבקרים ביערות ממאפיינים שונים של יערות בהם התקבל מספר גדול של תשובות

יער בן שמן

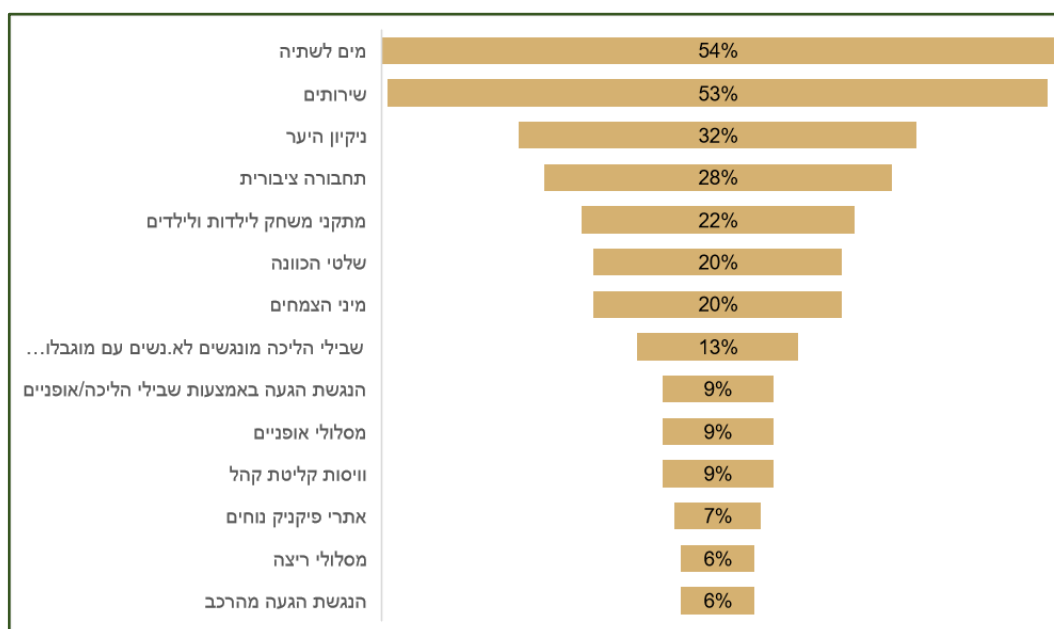
איור 7 מציג את התפלגות התשובות אשר שהו ביער בן שמן, ביחס לשביעות הרצון שלהם מנושאים שונים ביערות. ניכר כי ארבעת המאפיינים העיקריים שצוינו בשביעות הרצון הגבוהה ביותר, ובאופן יחסית זהה, הם הגישה הנוחה בהגעה מהחניה ברגל (57%), האפשרות לטייל בטבע (55%), הזמן הקצר בהגעה מהבית

(53%), ואתרי פיקניק נוחים (53%). מסלולים נוחים (44%) וניקיון היער (37%) גם כן צוינו בשביעות רצון גבוהה משאר המאפיינים.



איור 7: שביעות רצון ממאפיינים שונים של היער בתשובות מיער בן שמן

איור 8 מציג את התפלגות התשובות ביחס לחוסר שביעות רצון הבקרים, ומציג את המאפיינים אותם ציינו שברצונם לראות בהם שיפור. המאפיינים המובילים עליהם התייחסו המבקרים ביער בן שמן היו שירותים (53%) ומים לשתייה (54%). בנוסף, מאפיין ניקיון היער (32%), היה המאפיין השלישי בהתייחסותם לשאלה "מה ניתן לשפר?".

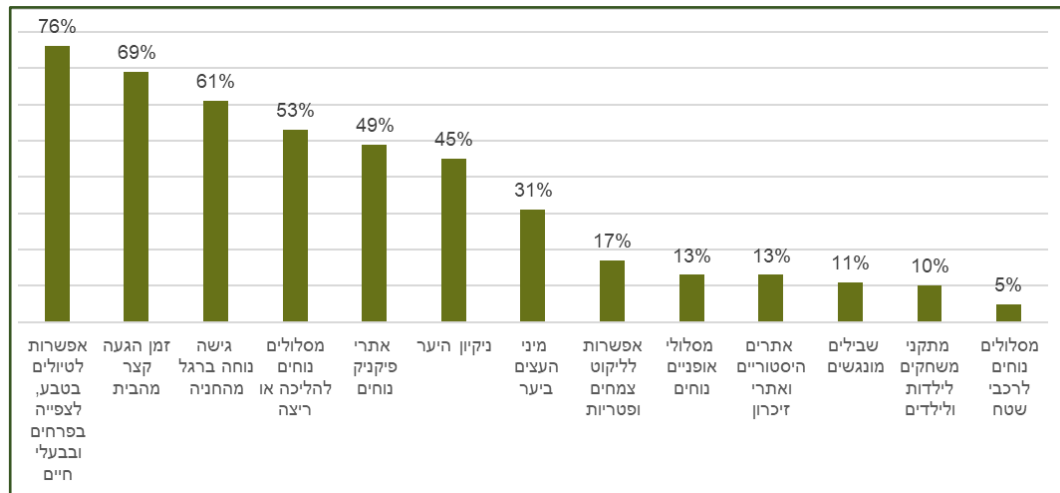


איור 8: התפלגות התשובות של מאפיינים לשיפור ביער בן שמן

יערות הכרמל

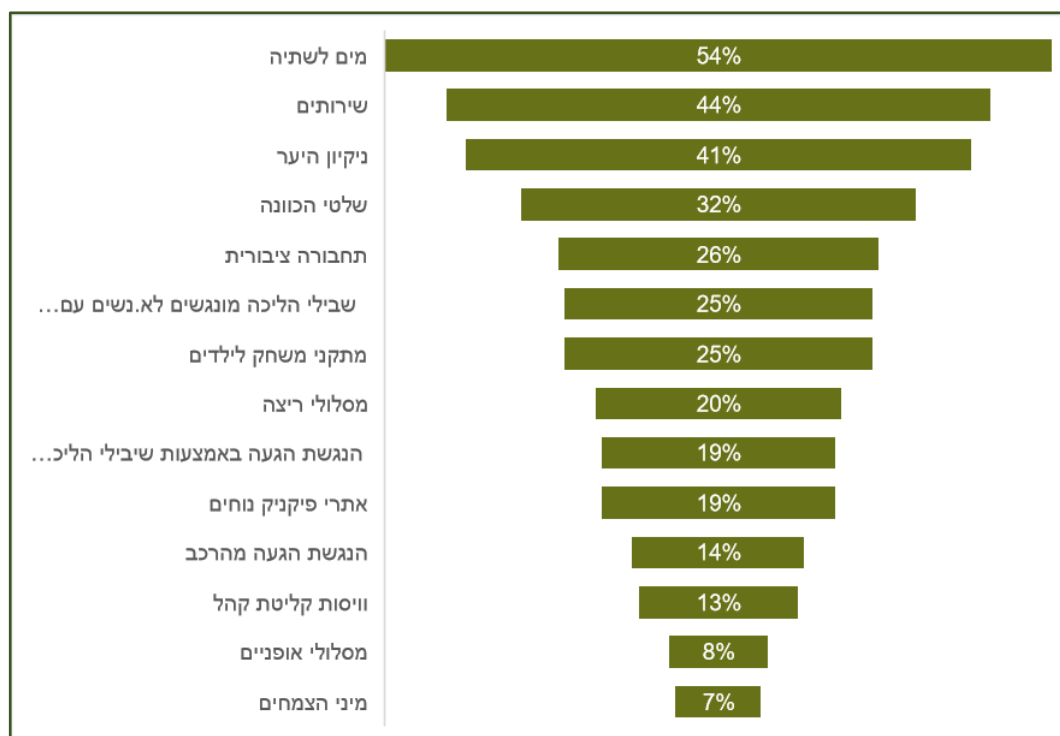
איור 9 מציג את התפלגות התשובות של המשיבים אשר שהו ביער כרמל, ביחס לשביעות הרצון שלהם מנושאים שונים ביערות. ניכר כי האפשרות לטייל בטבע (76%) והזמן הקצר בהגעה מהבית (69%) היו

הנושאים העיקריים שהמבקרים היו מרוצים לגביהם בשכיחות הגבוהה ביותר, כפי שמופיע בהתפלגות כלל משיבי היערות. בנוסף, ביער זה, הגישה הנוחה בהגעה מהחניה ברגל (61%) הייתה מאפיין שביעות רצון דומיננטי. מסלולי ריצה והליכה נוחים (53%), אתרי פיקניק נוחים (49%) וניקיון היער (45%) צוינו לטובה.



איור 9: שביעות רצון ממאפיינים שונים של היער בקרב המשיבים ביערות כרמל

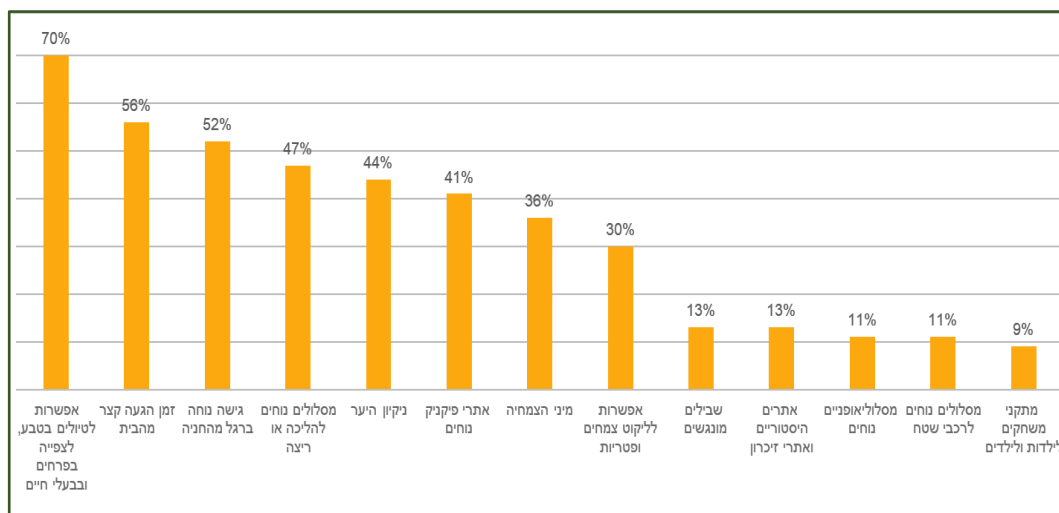
ביחס למאפיינים אותם ניתן לשפר ביערות הכרמל, איור 10 מציג בפנינו את התפלגות תשובות המבקרים. ניתן לראות כי שלושת המאפיינים שצוינו בשכיחות הגבוהה ביותר הינם מים לשתייה (54%), שירותים (44%) וניקיון היער (41%). שלטי הכוונה (32%), הוא גם מאפיין אותו ציינו השוהים כי אינם מרוצים ממנו. (44%) וניקיון היער (41%). שלטי הכוונה (32%), הוא גם מאפיין אותו ציינו השוהים כי אינם מרוצים ממנו.



איור 10: התפלגות התשובות של מאפיינים לשיפור ביערות הכרמל

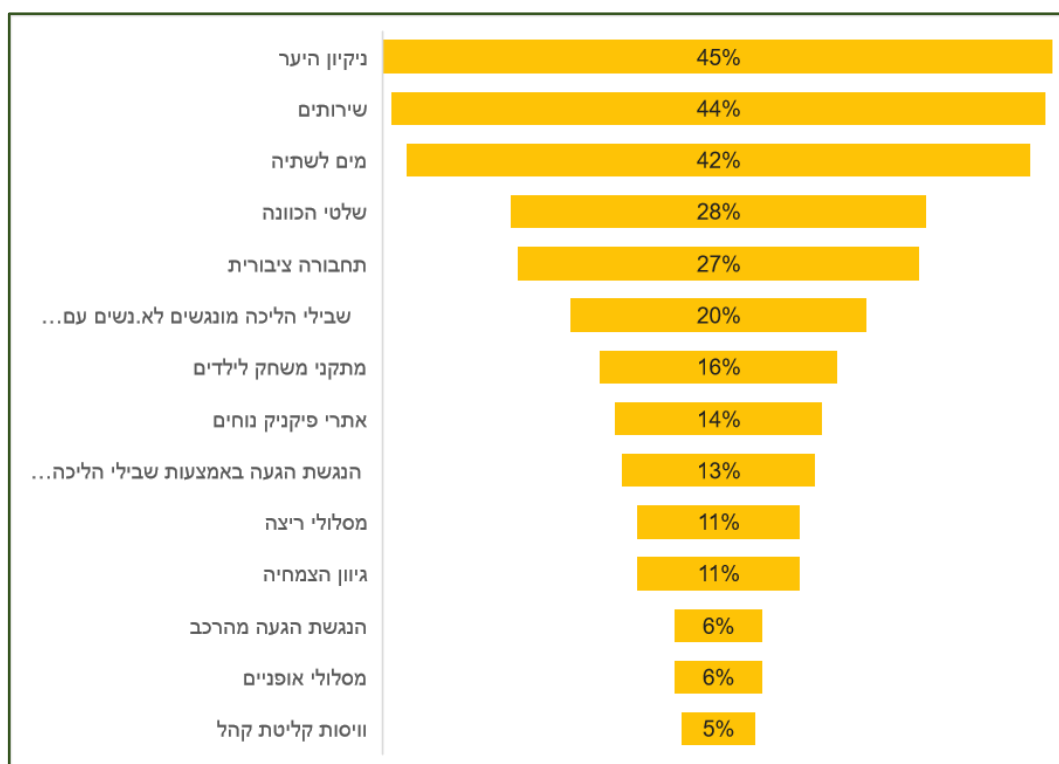
יער הרי ירושלים

את התפלגות תשובות השוהים ביער הרי ירושלים ניתן לראות באיור 11. המשיבים לשאלון ציינו לטובה בשכיחות גבוהה את האפשרות לטיולים בטבע (70%). הזמן הקצר בהגעה מהבית (56%) והגישה הנוחה בהגעה מהחניה ברגל (52%) צוינו גם הם בשכיחות גבוהה משאר המאפיינים.



איור 11: שביעות רצון ממאפיינים שונים של היער בקרב המשיבים ביער הרי ירושלים

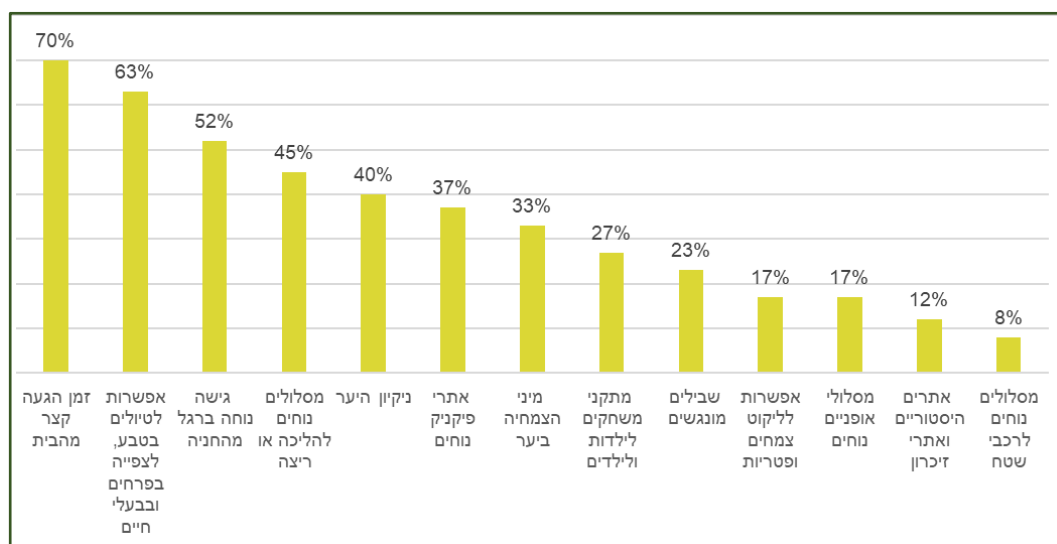
איור 12 מציג בפנינו את חוסר שביעות הרצון של המשיבים לשאלון ביער הרי ירושלים. שירותים (44%), מים לשתייה (42%) וניקיון היער (45%) צוינו בשכיחות הגבוהה ביותר.



איור 12: התפלגות התשובות של מאפיינים לשיפור ביער הרי ירושלים

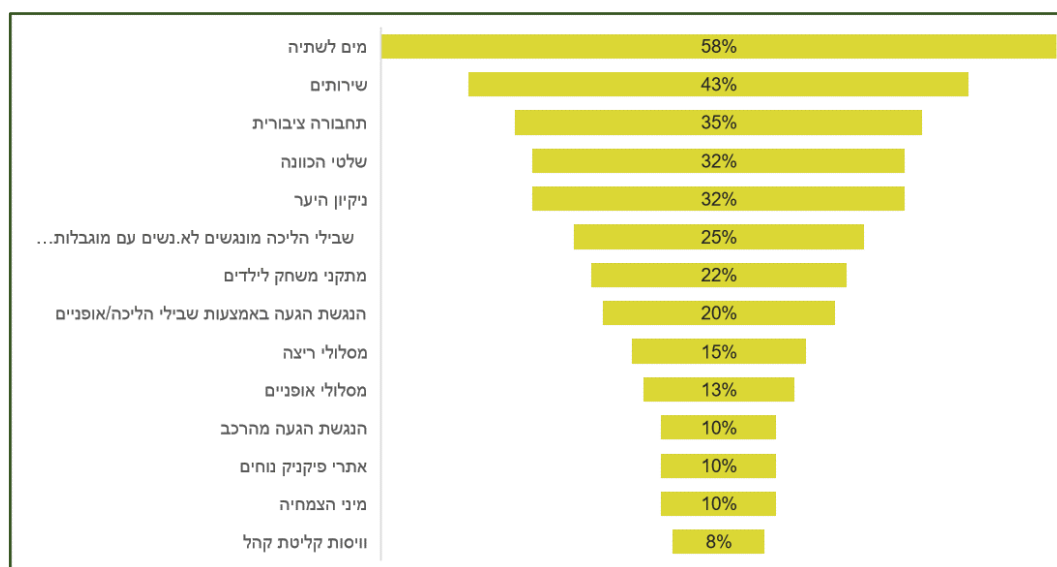
יער ירושלים

באיור 13 ניתן לראות את התפלגות תשובות השוהים ביער ירושלים. שם צוין בשכיחות גבוהה לטובה זמן ההגעה הקצר מהבית (70%). האפשרות לטייל בטבע (63%) הוא גם מאפיין שצוין לטובה בשכיחות גבוהה.



איור 13: שביעות רצון ממאפיינים שונים של היער בקרב המשיבים ביער ירושלים

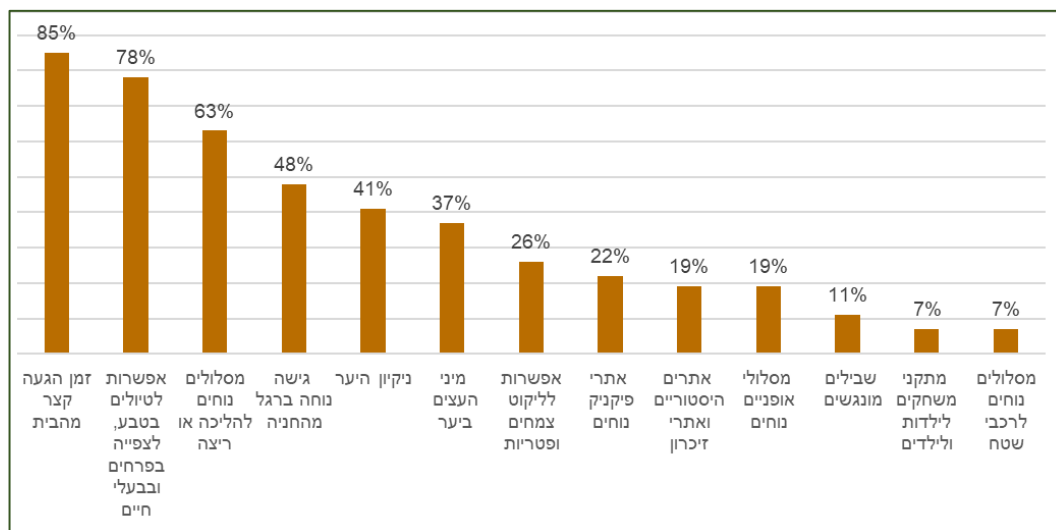
איור 14 מציג בפנינו את התפלגות תשובות השוהים ביער ירושלים בנוגע לשאלה "מה ניתן לשפר?". מים לשתייה (58%) ושירותים (43%) צוינו בשכיחות הגבוהה ביותר.



איור 14: התפלגות התשובות של מאפיינים לשיפור ביער ירושלים

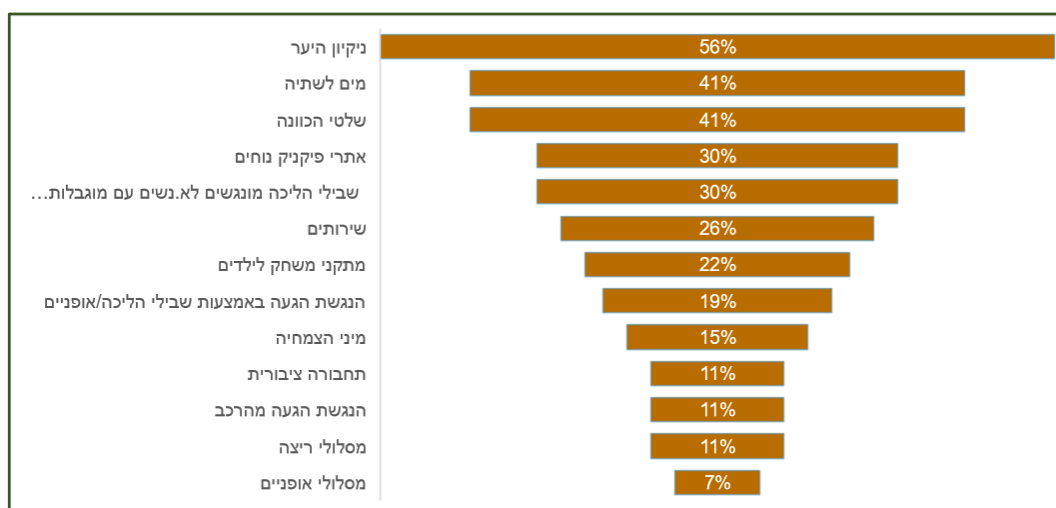
יער ציפורי

השוהים ביער ציפורי, ציינו לטובה בשכיחות גבוהה, גם ביחס לשוהים בשאר היערות, את זמן ההגעה הקצר מהבית (85%). מאפיינים נוספים שצוינו לטובה הם האפשרות לטייל בטבע (78%) ומסלולים נוחים להליכה (63%) כפי שמוצג באיור 15.



איור 15: שביעות רצון ממאפיינים שונים של היער בקרב המשיבים ביער ציפורי

איור 16 מתאר את התפלגות תשובות השוהים ביער ציפורי בנוגע לחוסר שביעות רצון, ניקיון היער (56%), מים לשתייה (41%) והחוסר בשלטי הכוונה (41%). היו המאפיינים העיקריים שהמבקרים בחרו לסמן בשאלון.



איור 16: התפלגות התשובות של מאפיינים לשיפור ביער ציפורי

חלק 2: שאלון הביקור ביער – מאפייני ביקור ביער ורגשות בעת הביקור

שאלון המבקרים הוא שאלון שחולק בקרב מבקרים בשלושת יערות הסקר (הזורע, בית קשת, שגב). השאלון כלל שישה חלקים (לשאלון המלא ר' נספח 3):

1. מידע על אופן ההגעה ליער וזמן ההגעה ליער בטרם מילוי השאלון.
2. מידע על מאפייני הביקור ביער. חלק זה של השאלון כלל נושאים כגון ההרכב החברתי איתו הגיע המבקר ליער והפעילויות בהן עסק ביער.
3. דיווח על רגשות שליליים וחיוניים, תחושת אושר ותחושת חיוניות בעת מילוי השאלון.
4. משתנים דמוגרפיים.
5. הערכת היער – שביעות רצון מחלקים שונים שבו.
6. משתנים הקשורים להיבטים כלכליים של ממלא השאלון.

לשאלון המבקרים היו שלושה שימושים שונים במסגרת המחקר:

ראשית, הוא שימש לקבלת מידע על השימושים השונים בשלושת היערות שבמוקד חקר המחקר, בכדי לתרום למענה על שאלת המחקר העוסקת באפיון פעילויות ספורט ונופש בשלושה יערות נבחרים. המידע שהתקבל בנושא זה מופיע בחלק 3: חקר רב מקרים.

השאלון כלל גם חלקים העוסקים בהיבטים כלכליים, ובכך מצטרף לשאלונים הנוספים שחולקו במסגרת המחקר ובחנו שאלות בתחום כלכלת הסביבה אשר יניב את "ערך היער" למבקרים בו. המידע שהתקבל בנושא זה מופיע בחלק 4: הניתוח הכלכלי.

נושא מרכזי אחר שעלה מתוך השאלון, הוא מידע כולל אודות שימוש ביערות, תרומת יערות קק"ל לבריאותו הגופנית והנפשית של הציבור בישראל, והקשר בין שימושים שונים ביער לבין תחושת הרווחה בעת השימוש ביער. בניתוח של מידע זה עוסק החלק הנוכחי של הדו"ח. יש לציין כי הנתונים שהתקבלו מכל היערות נותחו במקובץ בחלק זה.

היתרון של שאלון המבקרים, לעומת דרכים אחרות של איסוף נתונים, הוא איסוף נתונים בזמן אמת – כאשר המשתתפים נמצאים ביער – הוא מאפשר מדידה ישירה של הרגשות של המבקרים ביער, וכך ניתן לבחון באופן ישיר את המידה בה משתנים שונים עשויים להסביר את רמת הרגשות שמבקרים חווים ביער, הן משתנים סוציו-דמוגרפיים כגון גיל, מגדר ומגור, הן משתנים שקשורים לביקור ביער עצמו כגון הפעילויות שהאדם עשה ביער טרם מילא את השאלון.

שאלות המחקר

השאלות בהן עסק החלק הנוכחי של המחקר היו:

1. מה מאפיין את הביקור ביערות מבחינת הרכב המבקרים והפעילויות בעת הביקור, והאם יש הבדלים בין קבוצות שונות של האוכלוסייה באופן הפעילות שלהם ביערות?
2. מה מאפיין את רגשות המבקרים ביערות?
3. האם ובאיזו מידה גורמים סוציו-דמוגרפיים, וגורמים של פעילות ביער תורמים להסבר רמת הרגשות הנחווית בעת השהייה ביער?

משתני המחקר

1. **נתונים דמוגרפיים** – הנתונים הדמוגרפיים שנלקחו היו מגדר, מגזר, גיל, רמת דתיות, ומצב כלכלי.
 2. **נתוני הגעה ליער** – הנתונים העוסקים בהגעה ליער היו: משך ביקור מתוכנן, משך ביקור עד זמן מילוי השאלון, הרכב חברתי של הביקור, ופעילות בזמן הביקור.
 3. **רגשות** – הרגשות בעת הביקור ביער נמדדו באמצעות ארבעה מדדים: מדד רגשות חיוביים, מדד רגשות שליליים, מדד אושר ומדד תחושת חיוניות. המדדים של רגשות חיוביים ורגשות שליליים, התבססו על סקלה מקוצרת של שאלון רגשות חיוביים ושליליים (Short PANAS, Thompson, 2007).
- **מדד רגשות חיוביים** מבוסס על חמישה פריטים של רגשות חיוביים שבהם דירגו המשתתפים את המידה בה הם חשים חמישה רגשות חיוביים שונים בסקלה בת חמש דרגות (1=כלל לא, 5=במידה רבה מאוד): עירנות, תחושת השראה, קשיבות, תחושת פעילות ותחושת נחישות.
 - **מדד הרגשות השליליים** התבסס אף הוא על אותה סקלה בת חמש דרגות ביחס לחמשת הפריטים הבאים: דאגה, תחושת עוינות, תחושת בושה, עצבנות, ותחושת פחד.
 - עבור כל אחד משני המדדים הללו נערכה בדיקת מהימנות פנימית לפי קרונבך אלפא וחושב ממוצע שמהווה את ערך המדד. המהימנות הפנימית של סקלת הרגשות החיוביים היא 0.72, והמהימנות הפנימית של סקלת הרגשות השליליים היא 0.96.
 - **מדד האושר ומדד החיוניות** נמדדו כל אחד באמצעות פריט בודד בן 10 דרגות.

מאפייני המשיבים

התקבלו תשובות בקרב 559 מבקרים ביערות קק"ל. מרבית העונים היו מבקרים בשלושת היערות שהיו במוקד חקר המקרים של המחקר: הזורע, בית קשת, ושגב. כמו כן, נערך איסוף נתונים של חקר המבקרים גם בשלושה יערות נוספים של קק"ל: חורשים, ביריה, ועופר. מספר הממלאים בכל אחד מהיערות מופיע בטבלה 6.

טבלה 6: שכיחות הביקור ביערות הנסקרים

באיזה יער ממלא/ת את השאלון?	שכיחות	שכיחות (%)	תצפיות מלאות (%)
יער הזורע	221	39.5	39.5
יער בית קשת	158	28.3	28.3
יער שגב	123	22.0	22.0
יער חורשים	33	5.9	5.9
יער ביריה	4	.7	.7
יער עופר	20	3.6	3.6
סך הכל	559	100.0	100.0

מבין המבקרים 431 ציינו השתייכות מגדרית, ובתוכם 48.7% נשים ו-51.3% גברים. מבין 430 שצינו השתייכות למגזר באוכלוסייה – 74.7% יהודים, ו-25.3% ערבים. מבין 418 שצינו רמת דתיות – 60% היו חילוניים, 25.1% מסורתיים, ו-14.8% דתיים.

מאפייני הביקור ביערות**1. זמן מתוכנן לשהות ביער**

מבין העונים על השאלון, 37% דיווחו כי בכוונתם לבקר ביער למשך טווח זמן שבין שעה לשעתיים, ו-43.1% דיווחו כי בכוונתם לבקר ביער בטווח זמן שבין שעתיים לארבע שעות, כלומר, מעל 80% מהמבקרים מתכננים להישאר ביער בין שעה לארבע שעות.

כלל הנתונים מופיעים בטבלה 7.

טבלה 7: זמן השהות המתוכנן ביער

לכמה זמן מתוכננת השהות ביער?	שכיחות	שכיחות (%)	תצפיות מלאות (%)
פחות משעה	28	5.0	5.0
בין שעה לשעתיים	210	37.6	37.6
בין שעתיים לארבע שעות	241	43.1	43.1
בין ארבע שעות לשש שעות	46	8.2	8.2
מעל שש שעות	34	6.1	6.1
סך הכל	559	100.0	100.0

2. הרכב חברתי של הביקור

מרבית המשיבים שצינו בשאלון הרכב חברתי בהגעה ליער, דיווחו שהגיעו ליער בלוויית אנשים אחרים (523 אנשים, 93.5%), ורק 6.5% דיווחו שהגיעו ליער לבדם. ההרכב החברתי הנפוץ ביותר של הביקור היה במסגרת המשפחה המצומצמת (38.1%).

כמו כן, מבין 455 שהשיבו על השאלה האם הגיעו עם ילדים – השיבו 67% הגיעו ליער עם ילדים ו-33% הגיעו ליער ללא ילדים.

3. פעילויות ביער

המבקרים התבקשו לתאר את מכלול הפעילויות שעשו ביער עד זמן מילוי השאלון. מאחר שניתן לבצע יותר מפעילות אחת ביער, ניתנה בפני המשתתפים האפשרות לסמן במקביל את כל הפעילויות בהם השתתפו. פירוט הפעילויות בכל אחד משלושת היערים שבמוקד חקר המקרים מופיע להלן בחלק 3. בהתבוננות כוללת ניתן לומר שהפעילויות המרכזיות הנפוצות בכל היערים גם יחד היו הליכה, צפייה בטבע, ופיקניק. כל אחת מהפעילויות הללו דווחה על ידי 62% עד 79% מהנשאלים בכל אחד מהיערות.

צעד נוסף בניתוח היה לבחון את שכיחות ביצוע פעילויות בעלות אופי שונה ביער. לצורך כך, קובצו הפעילויות העיקריות ביער לשלושה "אבות טיפוס" של פעילויות:

- פעילות מתונה ביער הכוללת הליכה ו/או צפייה והנאה מהטבע ו/או פעילות ליקוט,
- פעילות נינוחה הכוללת השתתפות בפיקניק ו/או שימוש במתקני משחק לילדים,

- פעילות ספורטיבית הכוללת ריצה ו/או רכיבה על אופניים.

התקבל כי מבין המשיבים לשאלון 66.7% עסקו בפעילות של פעילות מתונה, 53.3% בפעילות נינוחה, ו-15.4% בפעילות ספורטיבית.

הבדלים מגזריים: בהשוואה בין נשים וגברים, נמצאו הבדלים מובהקים בשכיחות ביצוע כל שלושת אבות הטיפוס של הפעילויות: פעילות מתונה נעשתה על ידי 77% מהנשים לעומת 56% מהגברים. בפעילות נינוחה השתתפו 61% מהנשים לעומת 49% מהגברים, ובפעילות ספורטיבית השתתפו 22% מהגברים ו-13% מהנשים. בכל שלושת המקרים ההבדלים מובהקים.

הבדלים מגזריים: הבדלים מסויימים נמצאו בדפוס פעילות נינוחה בין משתתפים ערבים ויהודים, כאשר בקרב היהודים 52% השתתפו בפעילות נינוחה, לעומת 66% מבין הערבים. ניתוח חי בריבוע מצביע כי ההבדל הוא מובהק. אולם, לא נמצא הבדל מובהק בין הקבוצות בשכיחות ביצוע פעילות מתונה או פעילות ספורטיבית.

4. רגשות בעת ביקור ביער וגורמים המסבירים אותם

טבלה 8 מציגה את ממוצעי ארבעת מדדי הרגשות.

ניתן לראות הבדלים בין רמת הרגשות השליליים שהיא בחלק הנמוך של הטווח, לבין רמת הרגשות החיוביים, האושר והחיוניות שהם ברמה הגבוהה של הטווח.

טבלה 8: מדדים סטטיסטיים של רגשות המשתתפים בעת ביקור ביער

מדד	מספר משיבים	טווח תשובות אפשרי	ממוצע	סטיית תקן
רגשות חיוביים	456	1-5	3.2	.05
רגשות שליליים	453	1-5	1.7	.06
אושר	454	1-10	7.4	.14
חיוניות	452	1-10	7.5	.13

הבדלים מגזריים: בהשוואה בין נשים וגברים לא נמצאו הבדלים מובהקים ברמת הרגשות בין שתי הקבוצות.

מבחינת הקשר בין מאפייני הפעילות וההגעה ליער לבין רמת הרגשות, מצביעים הנתונים כי אין קשר בין ההרכב החברתי בו נמצאים ביער, והזמן שעבר מאז ההגעה לבין רמת הרגשות. מאידך, כן נמצא קשר בין השהייה עם ילדים ביער לבין רמת הרגשות החיוביים – הרגשות החיוביים נמוכים יותר אצל מי שנמצא עם ילדים ביער לעומת מי שנמצא ללא ילדים בשאר מדדי הרגשות: רגשות שליליים, אושר וחיוניות, לא נמצא הבדל בין קבוצות אלו.

הבדלים מגזריים: נמצא כי רמת הרגשות השליליים גבוהה במובהק אצל ערבים לעומת יהודים, ורמת הרגשות החיוביים גבוהה במובהק אצל יהודים מאשר אצל ערבים. לא נמצאו הבדלים ברמת האושר והחיוניות.

בכדי לבחון את האופן בו שילוב של היבטים שונים של השהייה ביער משפיע על רמת הרגשות החיוביים והשליליים בעת הביקור, נערכה סידרה של רגרסיות מרובות בהן נבדקה ההשפעה המשולבת של מגוון משתנים דמוגרפיים ומשתנים של מאפייני הביקור על הרמה של כל אחד מארבעת מדדי הרגשות. ברגרסיות נכללו המשתנים שבניתוחים מוקדמים נמצאו כבעלי פוטנציאל לתרומה להסבר המשתנים התלויים: גיל, מגדר, מגזר, השתתפות בפעילות מתונה, נינוחה, וספורטיבית.

ברגרסיה המרובה שנערכה עבור המשתנה "רגשות חיוביים" נמצא כי המשתנים שמסבירים אותו באופן מובהק הינם: פעילות מתונה, פעילות ספורטיבית, ומגזר.

מי שהשתתף בפעילות מתונה או ספורטיבית – רמת הרגשות החיוביים שלו גבוהה יותר לעומת אחרים. כמו כן, נמצא כי הרגשות החיוביים אצל היהודים גבוהים יותר מאשר אצל הערבים. **המשוואה כולה הסבירה 10% מהשונות של המשתנה רגשות חיוביים והמודל היה מובהק.**

ברגרסיה מרובה שנערכה עבור המשתנה "רגשות שליליים" נמצא כי כל שלושת משתני הפעילות ביער תורמים להסבר הרגשות השליליים, כמו גם המשתנה גיל. רמות הרגשות השליליים היו גבוהות במיוחד בקרב הצעירים בגילאי 18-25, ונמוכות במיוחד בקרב קבוצת הגיל 46-55. כל אחת משלושת הפעילויות – מתונה, נינוחה, וספורטיבית – היו קשורות לרמות נמוכות יותר של רגשות שליליים.

המשוואה כולה הסבירה 15.5% מהשונות של המשתנה רגשות שליליים והמודל היה מובהק.

עבור המשתנים אושר ותחושת חיוניות מודל הרגרסיה המרובה הסביר אחוז קטן מאוד מהשונות של המשתנים ועל כן לא יפורטו להלן הממצאים לגביהם.

חשוב לציין כי כל המחקר נערך בזמן מגיפת הקורונה (וליתר דיוק בהפסקות בין הסגרים) ובזמן שמדינת ישראל חווה טלטלות פוליטיות וכלכליות אדירות. סביר להניח כי יש העצמה של רגשות בתקופות כאלה, אולם נושא זה לא נבדק לעומקו במחקר זה.

חלק 3 : חקר רב מקרים

גישת חקר רב מקרים מאפשרת הסקת מסקנות המבוססות על דמיון ושוני בין מקרים בעלי מאפיינים דומים, והכללה על סמך השוואות אלה (Stake, 2006). השיטה מאפשר הבנה מעמיקה של כל מקרה בנפרד, ובמקביל הבנה של תופעות שחוזרות על עצמן ביערות שונים, והסקה אפשרית של סיבה ותוצאה לגבי תופעות שונות שעשויות להיות קשורות לגורמים שונים.

במסגרת שלבי ההיערכות המוקדמים של המחקר ובעקבות דיון עם אנשי קק"ל נבחרו לצורך מחקר זה שלושה יערות: הזורע, בית קשת, ושגב. בכל אחד מהיערות הללו קיימים ערכי טבע ומורשת ייחודיים לאותו יער, היבטים ייחודיים של שימוש של אוכלוסייה מקומית לעומת תיירות חוץ, ואוכלוסיות מגוונות המשתמשות ביער.

מטרות המחקר

כמו ביחס למטרה הכללית של פרויקט המחקר גם בחלק זה של המחקר המטרה היתה לבחון את התועלות של שלושת היערות שבמוקד המחקר לבריאות הגופנית והנפשית של המבקרים בהם ושל תושבי האזור ולאפיין את מצב פעילויות הפנאי והנופש באותם יערות. כמו כן, בשל המאפיינים המקומיים של חלק זה של המחקר, מטרה נוספת של המחקר היתה לבחון את האופן בו התארגנויות ויוזמות מקומיות יכולים להוות מנוע לקידום של פעילויות ביער.

שאלות המחקר

מבין השאלות הכלליות של המחקר, חקר המקרים התמקד בשאלות הבאות:

1. מה מאפיין את פעילויות הפנאי והנופש בשלושה יערות קק"ל נבחרים, ובאילו מידה ואופן משמשים היערות לפעילות נופש ופנאי עבור התושבים המתגוררים ביישובים הנמצאים בסמיכות ליער?
2. באיזה אופן פעילות נופש ופנאי ביערות קק"ל תורמת לבריאות הנפשית והפיזית של המבקרים?

כלי המחקר

בכל אחד משלושת היערות נאספו נתונים באמצעות כלי המחקר הבאים:

1. מידע מתועד אודות מאפייני היער, אתרי נופש ופנאי הקיימים בו, מידע גאוגרפי, ערכי מורשת, טבע ונוף, מסלולי רכיבה ומסלולי טיול. המידע מתקבל ממקורות כתובים אודות היער ומבעלי תפקידים בקק"ל.
2. ראיונות עם אנשי מפתח מרכזיים באזור כגון אנשי חינוך, הנהלת הרשות המקומית, מנהלי פעילות התרבות והספורט באזור, מדריכי טיולים ותיקים וכן יערנים ורכזות קהילה של קק"ל. מתוך החשיבות שראה צוות המחקר בהבאת קולות של החברה היהודית והערבית כאחד, נכללו בראיונות מרואיינים ומרואיינות (להלן, מרואיינים) משתי קבוצות האוכלוסייה הללו (למתווה הראיון – ר' נספח 4, לרשימת הראיונות – ר' נספח 5). המרואיינים נשאלו אודות השימוש הנעשה ביער בכלל, ובאתרים ייחודיים שבו, כגון אתרים היסטוריים, אודות דרכים שונות בהן נעשה שימוש ביערות, וארגונים המובילים יוזמות שונות ביער, וכן על חסמים הכרוכים בניהול ובשימוש ביער. כל הראיונות הוקלטו ותומללו. בכדי לשמור על כללי האתיקה, הדיווח אודות דברי המרואיינים מתואר ללא שיוך שמי.
3. שאלוני מבקרים הופצו ביערות בכדי לבחון את הרגלי הבילוי והנופש במקום, וכן את התחושות

והרגשות של המבקרים בזמן אמיתי – זמן הביקור ביער. השאלונים כללו את החלקים הבאים: (א) מידע אודות אופן הבילוי והשימוש ביער, (ב) דיווח מצב רגשי ותפיסת המבקרים אודות תרומת הביקור ביערות לבריאותם הנפשית והפיזית, (ג) הערכת מרכיבים שונים ביער – מה לשימור ומה לשיפור, (ד) הערת התרומה הכלכלית של היער (לנוסח השאלון – ר' נספח 3). השאלונים היו מיועדים להיות מחלוקים לאורך שנה שלמה, המשקפת את עונות השנה השונות. ואולם, בשל רצף הסגרים לאורך השנה עיקר איסוף הנתונים נעשה באביב 2021.

4. שאלוני תושבים. להשלמת התמונה הכוללת, ועל רקע המודעות לחשיבות הגבוהה שיש לכל אחד מהיערות, עבור התושבים המקומיים, התווסף למערך של חקר רב המקרים גם שאלון שהועבר בקרב תושבי האזור הסמוך ליער. שאלון זה הופץ בסיוע הרשויות המקומיות שבסביבות היערות (לנוסח השאלון – ר' נספח 6).

5. תצפיות ביער. התצפיות מתבצעות באזורי נופש ופנאי וכן בשבילי סיור ביער. בכל יער נערכו 4-6 תצפיות בעונות שונות ובימים שונים בשבוע. התצפיות סיפקו מידע אודות איפיונים מרכזיים של המבקרים במקום ושל סוגי הפעילויות המתבצעות על ידיהם והזמן המוקדש להן.

ניתוח הנתונים

השאלונים נותחו באופן סטטיסטי באמצעות תוכנת SPSS-25. הראיונות נותחו באמצעות ניתוח תוכן איכותני. מערך הניתוח היה מבוסס על שני שלבים. בשלב ראשון נערך ניתוח בנפרד של כל יער. בשלב השני נערך ניתוח משותף של שלושת היערות, באופן שבו נבחנו במקביל מצד אחד מגמות משותפות הדומות בכל שלושת היערות, ומצד שני תהליכים ייחודיים המתקיימים רק באחד מהם. הניתוח המשותף התמקד בשלושה היבטים מרכזיים שעלו מהנתונים: (1) מאפייני השימושים ביערות, (2) מאפייני התפיסות ביחס ליערות והרגשות העולים בעת הביקור בהם, (3) האופן בו מאפייני הביקור קשורים לרגשות העולים בעת הביקור ביער.

מהלך המחקר

תהליך איסוף הנתונים בשלושת היערות תוכנן להימשך כשנה, כך שהתצפיות ואיסוף השאלונים ייערכו בזמנים ומועדים שונים לאורך השנה. לאחר תהליך של פיתוח שאלונים החלה יציאה אל השטח במהלך חודש פברואר 2020, אך משבר הקורונה בחודש מרץ 2020 קטע את היציאה אל היערות באיבה. לאור החשיבות של איסוף נתונים בחודשי האביב, נערך לפיכך המשך של איסוף הנתונים בשטח גם בחודשים מרץ ואפריל 2021.

בכל אחד משלושת היערות נפגשנו עם היערן הגושי ובשני היערות בהם יש רכזי קליטת קהל מטעם קק"ל (שגב ובית קשת) שוחחנו גם איתם. בהמשך החל תהליך של יצירת קשרים וראיונות עם אנשי מפתח העובדים באזור היער ועשויים ללמד אותנו על הפעילויות הנעשות בו, בין אם כעובדי מועצה אזורית ובין אם באופן פרטי. כל אחד מהראיונות התמקד בתיאור היער והתועלות שבו בהתאם לשאלות המחקר, ומידע נוסף שיסייע לתהליך המחקר כגון שמות אנשי מפתח נוספים איתם אפשר לדבר, ותיאור אתרים עיקריים בהם ניתן לאסוף נתונים ביער.

חקר מקרה – יער הזורע

מקור: שירוק קק"ל – מסלולי טיול ברחבי הארץ

38

עמותת לטם, החווה החקלאית בעמק השלום, יער הזורע



מיקום: עמק השלום, יער הזורע, רמת מנשה, ישראל.

תחום פעילות מרכזי: פעילויות בטבע עבור אנשים (ילדים ומבוגרים) בעלי צרכים מיוחדים.

מטרות: הנגשת הטבע לכולם, אפשרות לקשר ישיר ומיטיב עם הטבע, חיזוק ופיתוח מיומנויות פיזיות ומוטוריות באופן חווייתי, גירוי החושים, התמודדות עם אתגרים ופעילות חברתית.

אוכלוסיית יעד: בעלי צרכים מיוחדים.

פורמט הפעילות: מפגשים חד פעמיים לקבוצות, בני כמה שעות.

הגוף המפעיל: עמותת לטם, עמותה ללא מטרות רווח.

עוד קצת רקע: פעילות מעשית בהפעלת מתקנים חקלאיים משוחזרים ומונגשים כגון גת, בית בד, ומערכת חקלאות שלחין. שילוב של יצירה מגוונת, שימוש בריחות, צלילים וחומרים שמזמן הטבע.

Source: https://www.lotem.net/?page_id=62

כלי המחקר

במסגרת חקר המקרה של יער הזורע נערכו ראיונות מובנים למחצה עם שמונה מראיינים נושאי תפקידים במ.א. מגידו ובעיריית יקנעם עילית וכן פעילי חינוך תרבות וספורט (למתווה הראיונות – ר' נספח 4, לרשימת הראיונות – ר' נספח 5). כל הראיונות הוקלטו ותומללו, ובתהליך של ניתוח תוכן חולצו מתוכם תימות מרכזיות ביחס ליער.

שאלון הביקור (נספח 3) ביער הופץ בקרב המבקרים ביער החל מיולי 2020 ועד חופשת הפסח בשנת 2021 במהלך תקופת הקורונה עם הסגרים והמגבלות השונות. 221 מבקרים ענו על השאלון מתוכם 175 שאלונים מלאים.

שאלון היישובים הסמוכים ליער (נספח 6) הופץ באמצעות רשתות התפוצה של המ.א. מגידו, עיריית יקנעם עילית, רשתות חברתיות ובשיטת כדור השלג. על שאלון זה ענו 283 תושבים יהודים, 190 מתוכם היו מלאים. נעשה ניסיון להפצת השאלון בערבית לתושבי מעלה עירון ללא הצלחה לכן כל התשובות היו מהחברה היהודית (למעט שלושה שאלונים מגילג'וליה, זלעפה ועספיא). הגיל הממוצע של המשיבים היה 52.

בחלק זה יוצגו הממצאים לפי המקורות שלהם: (1) ממצאי הראיונות, (2) ממצאי שאלון המבקרים, (3) ממצאי שאלון התושבים, (4) סיכום חקר מקרה יער הזורע.

1. ממצאי הראיונות

I. פעילויות ויוזמות ביער

ביער הזורע נערך לאורך ימות השבוע מגוון גדול מאוד של פעילויות חינוך, נופש וספורט. בתוכן: טיולים מאורגנים, פעילות ספורט, פעולות תרבות, פעילות חינוכית, פעילות לאנשים עם מוגבלויות באמצעות קשר עם הטבע ועוד. מתוך הראיונות עולה שהיוזמות לפעילות ביערות מגיעה גם מהרשויות וגם מאנשי חינוך, ספורט ותרבות וספורט. להלן יתוארו חלק מהפעילויות כפי שעלו מתוך הראיונות.

פעילויות ספורט

אופניים: במהלך השנים, הוקם ביער הזורע מערך של שבילי אופניים, שיתוף פעולה בין קק"ל, החברה הכלכלית של המועצה האזורית מגידו והחברה הממשלתית לתיירות, ואנשים מהאזור המתעניינים בתחום. הנוף הייחודי של המרחב הביוספרי, תנאי השטח, הטופוגרפיה ותוואי המסלול מאפשרים רכיבה במשך כל ימות השנה: היער מספק מחסה וצל במשך ימי הקיץ, וסוג הקרקע מאפשר רכיבה גם בימי גשם. לכן יער הזורע הוא מבין היערות המובילים בארץ לפעילות אופניים, ומושך אליו רוכבים מכל רחבי הארץ². הצל מהווה יתרון אך החושך בלילות מהווה חסם לרכיבה בשטח ולפעילויות אחרות.

במהלך השבוע ובסופי השבוע מתקיימת ביער פעילות ספורטיבית עצמאית ובקבוצות מאורגנות. רכיבה על אופני השטח נפוצה ביישובי האזור: קיימות קבוצות רכיבה ביוזמה מקומית של מאמנים ביישובים במ.א. מגידו וביקנעם עילית, כמו קבוצת הרכיבה של נשים הנקראת "בשביל האיילה", שיזמה את "מרוץ איילה" לאופני שטח לכל המשפחה בסיוע מ.א. מגידו. מתקיימות תחרויות ארציות ובין-לאומיות ביוזמת המועצה עם שיתופי פעולה של גופי ספורט בארץ. בפסח 2021 התקיימו שתי תחרויות אופניים: תחרות אופניים קרוס קאנטרי סבב טרק ותחרות אופניים אנדורו בשטח היערות של המועצה.

קבוצות רכיבה תחרותיות של ילדים מגיעות ליער הזורע מדלית אל כרמל ועספא פעם בחודש להתאמן.

הליכה, ריצה וניווטים: ככלל, אלה תחומים פחות רשמיים אולם במועצת מגידו מתקיימים חוגי ריצה גם בשטח בנוסף לפעילות מקומית של היישובים. בין החודשים אפריל-אוקטובר נערכות "ריצות ליל ירח מלא" הנערכות כל חודש כל פעם בהובלה וארגון של יישוב אחר במועצה. הריצות מתקיימות לפעמים בשטח פתוח ולעיתים ביערות. חברה פרטית מארגנת את אולטרה המרתון "מירוץ סובב העמק" שהתחיל בקיבוץ הזורע. מטרת המרוץ לקדם ריצות ארוכות, חיבור אל הטבע ואיכות הסביבה. קבוצת "פנו דרך" מקיבוץ מגידו משתתפת במרוץ בקביעות ומתאמנת כל השנה ביער לקראתו.

ביום ההליכה העולמי מתקיימת פעילות הליכה בכל בתי הספר של מ.א. מגידו ביערות. עיריית יקנעם עילית מקיימת מדי שנה בעונת האביב את צעדת "ירוק בטבע" שלה שני מסלולים העוברים דרך עמק השלום, פאתי העיר, נחל השופט, עין ריחנייה ועוד אתרים ביער ובקרבתו: מסלול אחד של שישה ק"מ המיועד לכל המשפחה ומסלול שני של 11 ק"מ. מתקיימת צעדה נוספת בעבור הציבור הדתי ביום שישי. העירייה בשיתוף קק"ל הקימה בשולי היער בצפון מערב העיר טיילת שאורכה כשבעה ק"מ, משולבים בה מתקני כושר ופינוק ישיבה, והיא משמשת אתר פופולרי להליכה ולרכיבה של תושבי יקנעם עילית. בתוכנית המשותפת יש כוונה שהמקום יהפוך ליער קהילתי.

במ.א. מגידו פועלות קבוצות ניווט של ילדים, ומתקיימת בחודש מרץ בקיבוץ הזורע תחרות ניווט ספורטיבי לזכר ארז הרפז בהשתתפות כל ילדי המועצה. לתחרות מגיעים מכל הארץ: ניוטים מקצועיים וחובבים.

פעילות חינוכית

חינוך ביוספרי: מ.א. מגידו הוכרזה על ידי אונסק"ו כמרחב ביוספרי, וכדי להתאים את הזהות הקהילתית המושתתת על חיים במרחב פיתחה המועצה בשיתוף מכללת אורנים תוכנית חינוכית ראשונה מסוגה בעולם, של חינוך ביוספרי. מטרתה להפוך את החינוך לחלק אינטגרלי במרחב, לשלב את משאבי הטבע כחלק

² <https://www.evarok.org.il/bike/trip.aspx?id=1998>

מהתוכנית לפתח את הקשר בין הילדים לסביבה, הפיזית והאנושית, לקהילה בה הם חיים, לאפשר דיאלוג מתמיד, שיתוף פעולה ואחריות. בין מטרות היוזמה החינוכית היא הטמעת התוכנית באופן מדורג במסגרות החינוך הפורמלי והבלתי פורמלי במועצה באמצעות צוותים מובילים וטיפול מנהיגות חינוכית מקומית שתפעל עם הקהילה לעשייה חינוכית מקיימת במרחב.

ביה"ס היסודי "פלגים" בקיבוץ הזורע עטוף ביער ומשתמש בו כאזור לימודים – זה המגרש הביתי של הילדים: הם פיתחו פרויקט של תקשוב ופרויקט של הסברה על היער ואתריו וחלק מהתוכנית כלל אימוץ של בריכת צבים וטיפול בה.

"גן יער": מערכת הגנים במ. א. מגידו הכניסה תוכנית עבודה במתכונת של "גן יער". התוכנית דוגלת בקיום לימודים בטבע, מתוך תפיסה כי חשיפת ילדים לשפע הגירויים והאתגרים שבטבע תורמת רבות להתפתחותם הקוגניטיבית והרגשית. התוכנית בגנים פועלת במסגרת השיתוף של ברית ערים תאומות עם מחוז אורזאן שבגרמניה. כבר שמונה שנים בכל שנה יש חילופי גנות בין המועצות שנוסעות לשבוע. וכך תכנים ומתקנים רבים של גן היער בגרמניה אומצו והוטמעו בגנים ולהיפך בתהליך למידה הדדי.

גם ביקנעם עילית יש שלושה גנים, גן טרוס-חובה וחובה ממלכתי-דתי, שהחלו לאמץ את מתכונת "גן יער" ביוזמתה של הגנת רבקה רנרט לפני שמונה שנים. הגנים יוצאים לחורשה בעמק השלום שלושה ימים בשבוע ובקרוב יוסיפו יום רביעי. הפעילות הזאת קיבלה חיזוק נוסף מההורים בתקופת הקורונה המעוניינים שהילדים ילמדו במרחב פתוח כדי להקטין את הסיכוי להידבקות³. המחלקה לחינוך סביבתי בעירייה מעודדת את התוכנית באמצעות השתלמויות לגנות וגם שעות ליווי לגנות בתוך הגן. המימון מגיע מאגף החינוך של המשרד להגנת הסביבה.

המחלקה לחינוך סביבתי ביקנעם עילית פועלת עם בתי הספר ללמידה חוץ כיתתית (בתוך מרחבי בית הספר, בשל מגבלות שונות). ביה"ס הדסים מטפח את חורשת האולמוסים הסמוכה אליו. אמנם היא נמצאת בשטח העיר אבל היא חלק מהטבע מסביב. בחורשה מתקיימת גם פעילות של תנועת הצופים בשיתוף פעולה עם בית הספר. התנועה מפעילה תחנת שדאות בצעד יקנעם.

עמותת לטם: טבע נגיש לכולם, עמק השלום: מטרתה להעצים יכולות של ילדים ומבוגרים עם צרכים מיוחדים ועם מוגבלויות על ידי פעילות בטבע. אנשים עם מוגבלויות נחשפים פחות לטבע ולשהייה במרחבים פתוחים, כמו יערות בשל סדרי עדיפויות המוקדשים לטיפול הרפואי ולשירותים בסיסיים חיוניים, לכן השהייה ביער נתפסת כ"בילוי" ונדחקת החוצה. מנהל העמותה מדגיש את החשיבות של הטבע והיער להתפתחות ולרווחה הנפשית של כלל האנשים עם המגע בחומרים טבעיים: בוץ, מים, אבנים, עלים, שמיעת הרחשים ביער, התחושות שעולות כמו ריחות. *"ההשתלבות במרחב הביוספרי הוא ברעיון של הנגשה לאדם באשר הוא אדם."*

פעילות העמותה נערכת בכמה תחומים, לדוגמה:

1. שיתוף פעולה בין העמותה לקק"ל הוביל לפיתוח השביל המונגש בנחל השופט המשמש להדרכות ולספורים של העמותה. המחשבה בהקמה הייתה למצוא מקום מוצל משמש וחום. תהליך השגת

³ <https://newmedia.calcalist.co.il/magazine-22-10-20/m02.html>

המימון והבנייה היה ארוך ונדרשו התאמות להנגשה שקק"ל מימנה וביצעה ויצרה את השביל המעגלי המושך המוני מבקרים ממגוון אוכלוסיות.

2. חוגי טבע המתקיימים פעם בשבוע זוהי פעילות תהליכית ברצף של חיבור לנושאי סביבה מגוונים, הקניית מיומנויות ושיפור כישורי חיים.

3. הדרכת טיולים לאוכלוסיות עם מוגבלויות. אחד המרכזים נמצא ביקנעם ונותן מענה להדרכת טיולים כאלה. העמותה מציעה טיולים בשביל המונגש בנחל השופט לקבוצות קטנות מכל הארץ ומתאימה אותם בהתאם ליכולות של המשתתפים.

4. סדנאות חקלאות קדומה בעמק השלום: מתקני חקלאות, בית גורן, בית בד. המשתתפים מגיעים לחצי יום ועוברים תהליך של למידה חווייתית עם התנסות במתקנים. פעילות משלבת יצירה מגוונת, שימוש בריחות, צלילים וחומרים שמזמן הטבע.

5. "נגיש להכיר" – פרויקט חדש של השתלמויות שמטרתם הכרות עם אוכלוסיות מיוחדות ומתן כלים לשיפור נגישות השירות וההדרכה. מגיעים אנשים מתחומים שונים, דבר שמסייע לעבוד להבין ולתקשר עם אנשים עם מוגבלויות.

פעילות קהילתית-תרבותית

"בתפיסה שלי הבילוי בטבע צריך להיות סוג של עוד נופך בתרבות שלנו, זה צריך להיות משהו שעושים, כמו שהולכים לקניון להסתובב, כי אנחנו כבר לא הולכים לקניון לקנות בגדים, אנחנו הולכים להסתובב. אז ככה יהיה בסל אופציות התרבות של האנשים גם ללכת למרחב הפתוח, הטבעי, לשהות איפשהו בטבע."

תרבות: במ.א. מגידו מתקיימת פעילות תרבותית ענפה ביערות ובמרחב הביוספרי ביוזמת המועצה ופעילויות ביוזמת היישובים באופן עצמאי. לדוגמה בקיבוץ הזורע: מתקיימים אירועים בלילות בשמות כמו "פנסים ביער" ו-"פסטיבל אור, תנועה וצליל בוואדי" – היער ונחל השופט מקושטים במאות פנסים צבעוניים, ונערכים מופעי מוזיקה ומיצגים שונים של תושבי הקיבוץ והסביבה.

פסטיבל יערות מנשה: יוזמה שהחלה ב-2009 מטעם רכזי תרבות מהקיבוצים ביניהם נתי וירבה שמשמש כיום מנהל מחלקת התרבות של המועצה. הפסטיבל מתקיים בחסות של המועצה ושל קק"ל. לאחר שבתקופת הקורונה לא נערכו האירועים, באוגוסט 2021 אמור להתקיים הפסטיבל תחת הכותרת: "סנטרל פארק". זהו פסטיבל שמשלב רוק אנד רול, שירה, תיאטרון ומחול ביער שהוא נקודת אמצע ליישובי האזור ומהווה את אחד הייצוגים למרחב הביוספרי, לדברי וירבה, צריך ללמוד להיות ולחיות ביער מבלי לפגוע בו. הפסטיבל נותן הזדמנות ובמה לאנשים מהאזור להביע את עצמם, לא רק כאמנים מופיעים, אלא גם אנשי הפקה, עיצוב ושיווק^{4,5,6}.

חיבורים במרחב – *تراپ في الحيز* ומוזיאון יער – *متحف في الطبيعة*: אירועים אמנותיים שתרחושו בשנים 2017 ו-2018, שבו אמנים מהקהילה המקומית, מהארץ ומהעולם, יצרו עבודות אמנות המשתמשות בחומרים טבעיים. מתוך שאלון היישובים למדנו כי המיזם נמשך גם השנה. תהליך היצירה פתוח לקהל הרחב,

⁴ <https://www.facebook.com/yearotfestival/>

⁵ https://emek.mynet.co.il/local_news/article/rywy2vwkt

⁶ <https://www.haaretz.co.il/gallery/music/1.3275842>

כסימפוזיון, ואירועים המפגישים בין האמנים לבין הקהילה, ילדים ונוער. הפרויקט הוא חלק מדיאלוג רב-תרבותי במסגרת שיתוף הפעולה בין המועצות מגידו ומעלה עירון. הפסלים והמיצבים השתלבו בנוף, על התוואי של שביל רמת מנשה⁷.

פעילות קהילתית לשמירה על היער : קבוצות מתנדבות מיישובי מ.א. מגידו ויקנעם עילית :

"הכוונה היא לייצר קבוצות של נאמני יער שייקחו פיקוד על המקום והצרכים הפיזיים, תרבותיים, ניקיון וכל זה יבוא מהם."

תחושת המעורבות של תושבי האזור והקשר ליער עלתה גם בראיונות וגם בשאלוני התושבים. הציטוט מובא מריאיון עם יערן קק"ל, שביקש לתעל וליישם את המעורבות הזאת ליצור ולהכשיר קבוצות מתנדבות אחראיות "נאמני יער", שיסייעו לקק"ל ולרשויות המקומיות לשמור על המרחב ולשמר אותו. ישנם צוותי חירום המגיעים במהירות למוקדי שריפות, תאונות וכד' ויש צוותים שאחראים על ניקיון והסברה. צוות כזה של תושבי יקנעם עילית מוקם בתקופה זו.

"קיימת רשת של דיווחים על מפגעים וטיפול בהם. בחורף ובאביב התמודדות עם לכלוך לאורך השנה; התמודדות עם נזקים הנגרמים על ידי רכבי שטח וטרקטורונים על ידי מבצעי אכיפה. בקיץ התמודדות עם השריפות ההצתות."

מאבקים סביבתיים למניעת בנייה במרחבים פתוחים

מרכיב נוסף במעורבות התושבות/ים המתגוררים בסמוך ליער הוא השמירה עליו כמרחב ירוק פתוח ללא בנייה. במהלך השנים היו כמה התארגנויות למאבקים בשיתוף קק"ל ומ.א. מגידו, בעיקר בשנות התשעים נגד בנייה מדרום ליקנעם בשטחי הבתות בעמק השלום, ונקבע "קו הירוקים" המסמן את הגבול עד כמה יקנעם תגלוש דרומה. בשנה האחרונה התחדשו המאבקים ביוזמת תושבי העיר, מ.א. מגידו ותושביה נגד תוכנית התרחבות חדשה של העיר. אחד הפעילים במאבק ציין :

"משאב הקרקע בישראל הולך ונעלם. יש חשיבות עליונה לשמר את השטחים הפתוחים לתועלת הסביבה והאדם, לנו ולדורות הבאים."

II. תרומת ההשתתפות בפעילות ביער לרווחה הנפשית

התרומה של ההשתתפות בפעילות ביער לרווחה הנפשית הופיעה גם בראיונות וגם בשאלונים ותקופה הקורונה חידדה יותר את ההערכה של התרומה. המרואיינים סיפרו על כי הפעילות ביער, בין אם מדובר בפעילות ספורטיבית, ובין אם בפעילות אחרת תורמת גם לרווחה הרגשית וגם לרווחה הגופנית. אחד המרואיינים פתח את הריאיון בדברים הבאים :

"היער ומרחבי הטבע הם חלק בלתי נפרד מהחיים. כל הזמן המשפחה שלי אני וחברים נמצאים בשטח. מדליקים מדורה, מכינים קפה, מטיילים בנחל השופט בעיקר. השגרה שלי כוללת גם ריצה דרך היער ונחל גחר עד יענקל'ה לשתיית קפה בסוף הפעילות. אנשים נהנים מהטבע והיערות. הצל שהיער מספק מושך לפעילות ספורטיבית. הצבע הירוק מוסיף לתחושה כיפית, נעימה ומרעננת במיוחד בקיץ שבו המרחב הפתוח שולט הצבע הצהוב."

⁷ <https://www.forest-museum.org/about>

מרואיינת אחרת העלתה את החיוניות של הימצאות הטבע בקרבת הבית לבריאותה הנפשית :

"אני בתור אמא לילדים קטנים זה הציל אותי בתקופת הסגר, שיש לי ליד הבית פינת טבע שאפשר להשתמש בה."

בהמשך למגבלות של הקורונה, הביעה מרואיינת נוספת את החיסרון של פעילויות רבות ביער שבוטלו בשל הסגרים.

מדריך האופניים תיאר את השפעת הרכיבה ביער על הילדים :

"הרכיבה ביער מלהיבה את הילדים, משפרת את מצב הרוח שלהם והחוסן הנפשי בנוסף לחוסן הפיזי. הכישורים החברתיים משתפרים כמו גם המשמעת העצמית. יש הבדל באווירה השורה בקבוצות בין רכיבה באזור הכפרים ליד הבית לבין רכיבה ביער הזורע."

אחת המרואיינות התגוררת ביער הזורע העלתה את הקשר הרגשי והשייכות של התושבים המתגוררים ממש בסמיכות ליער. מצד אחד היער תורם לרווחה אך מצד שני, המעורבות העמוקה גורמת לתסכול :

"אפשר לפגוש ביער המון תושבים של יקנעם והזורע, מבחינתם זה היער שלהם, אני חיה בהזורע, ותושבי הזורע, מתקשרים אלי ושואלים מה קורה ביער? "יש שם לכלוך, יש שם בלגן", היער הזה הוא שלנו מה אנשים עושים שם? אני מקבלת תמונות בוטסאפ... משהו מהזורע עשה את הסיבוב היומי שלו ומצא לכלוך והוא מאוד מתוסכל, מבחינתם זה באמת המקום שלהם, היער שלהם, גם ברמה ההיסטורית היישובית, ראשוני קיבוץ הזורע נטעו את היער הזה כחלק מעבודות קק"ל בשנות ה-30."

התרומה המשמעותית של יער על הרווחה הנפשית באה לידי ביטוי במיוחד בהערות שנכתבו בשאלון היישובים. הנה כמה הערות שנכתבו לגבי הפעילות המועדפת ביער, שמצינות גם ההשפעות על הרווחה הנפשית והפיזית :

"נגישות לבעלי מוגבלויות : אחי הגדול נכה ומונעם והנגישות ביער מאפשרת לו להיות שווה בין שווים. אין עוד הרבה מקומות כאלו."

"השקט הבדידות ומגוון החי והצומח גורמים לי לשלווה והנאה."

"אני פשוט אוהב להיות ביערות סביב הבית. השהייה בהם משמחת אותי וממלאת אותי באנרגיה. אני מארח מדי שבוע אנשים ממקומות שונים בארץ לריצה ביערות. זכינו!"

"צעידת בוקר, ירוק בעיניים, עצים שכל השנה ירוקים, מים, ציפורים, פרחים, עושר ואושר."

"היער עצמו הוא היתרון. האוויר, הריתח, תוואי השטח, החיבור לאדמה, הטבע, השקט מסביב."

"הריצה באזור היער מאפשרת פעילות בטבע עם אוויר נקי, נוף נפלא, פעילות ממלאת ומעשירה. רמת האושר היא גדולה הרבה יותר כאשר רצים בטבע. היער מאפשר רגיעה נפשית וירידה ברמת הלחץ."

"אין כמו לצאת להליכה או ריצה ביער, כדי לנקות את המחשבות, לנשום עמוק, ולטעון מחדש אנרגיות. היתרון של המקום הקסום הזה, מעבר לנוף המרהיב, לעצים ולמרחבים הירוקים, הוא הקרבה אליי הביתה. לצאת מפתח הדלת וללכת פחות מדקה עד שאני נכנסת אליו זה ללא ספק היתרון הברור מכולם."

AVIFES - ארגון המאגד חולי נפש עם משפחותיהם



מיקום: BUSTURIALDEA, EUSKADI, SPAIN

תחום פעילות מרכזי: פעילויות בטבע.

מטרות: שיפור הבריאות הפיזית והנפשית של המשתתפים, כולל איכות החיים, יחסים עם אנשים והתפתחות אישית.

אוכלוסיית יעד: נשים וגברים בעלי מחלות נפשיות.

פורמט הפעילות: 32 מפגשים חד שבועיים בני שתיים לקבוצות של 22 איש (מחולקים ל-3 קבוצות).

הגוף המפעיל: AVIFES

עוד קצת רקע: בתחילת כל מפגש ובסופו נבחנו מדדים פיזיולוגיים כמו לחץ דם ודופק. כמו כן מועבר שאלון שביעות רצון למשתתפים בסוף כל מפגש ו-3 חודשים לאחר סיום התוכנית. במקביל מועבר שאלון לצוות המטפל לגבי הבריאות הפיזית והנפשית של המשתתפים.

במהלך המפגשים משתתפים מדריך אמבטיות יער מקצועי ומומחה לטיפול במחלות נפש.

Source: <https://documentcloud.adobe.com/link/track?uri=urn%3Aaaid%3Aascds%3AUS%3A2370728b-d86e-4778-bd58-8a56a801040d#pageNum=13>

III. דמיון ושוני בין השימושים ביער של החברה היהודית והערבית

כפי שצוין לעיל, בקרבת יער הזורע שוכנת אוכלוסייה מגוונת ולפי הראיונות והתצפיות בשטח, מגיעים ליער רבים מהחברה הערבית והדרוזית, בעיקר בימי שישי אך גם במסגרת טיולים מאורגנים של בתי ספר. כולם עוסקים במגוון פעילויות נפש, ספורט ותרבות אולם רק 16 שאלונים של הביקור ביער מולאו על ידם, ושאלון יישובים מולא על ידי שלושה בלבד אנשים מהחברה הערבית.

אולם מתוך הראיונות, למדנו כי יש פעילות מאורגנת וקיימים שיתופי פעולה בין החברה היהודית והערבית: לדברי מנהלת מחלקת סביבה והמרחב ביוספרי לאוכלוסייה הערבית יש מצוקת מרחבים שבה אפשר לנפוש ולבלות, לכן רבים מגיעים לאזור נחל השופט.

למ. א. מגידו יש פרויקטים עם קק"ל לפתח אזורי נפש נוספים, כפי שצוין בריאיון:

"כדי שהחברה הערבית לא תצטרך כל הזמן להיות אורחת של הרוב עם תחושה שהיא בלתי רצויה בשטחים קרובים ליישובים יהודיים."

במקביל, עלה בכמה ראיונות שיתוף פעולה רצוף עם מ.א. מעלה עירון, הכוללת חמישה יישובים מדרום למדבר עוז, מוסמוס בייאה מושרפה זלפה וסאלם. אמנם האזור לא שייך רשמית ליער הזורע אבל כמו שנאמר על ידי המרואיינת, הפרויקטים משפיעים על כל יישובי סביבת היער. פרויקט הדגל הוא שיקום נחל מיקסע וסלילת שבילי הליכה לאורך הנחל בין מושרייפה למוסמוס, בין מושרייפה לזלעפה ובין זלעפה לשדות של קיבוץ גבעת עוז. הפרויקט מומן על ידי רשות ניקוז ונחלים קישון, קק"ל והקרן לשמירה על שטחים פתוחים בהובלה גבעת חביבה. נציגים משתי המועצות יוזמים פעילויות הסברה ועידוד לשימוש בשבילים, שמירה על הסביבה וקידום שיתוף הציבור בפרויקטים שונים.

מנהל מחלקת הספורט של מ.א. מגידו הציג פעילות של קבוצת הליכה המשלבת תרגילי התעמלות של נשים, שהוקמה ביוזמה של פעילה מהכפר זלפה שצועדת בשבילים כמה פעמים בשבוע והקבוצה הולכת וגדלה⁸.

בנוסף, כפי שכבר תואר, החברה הדרוזית מהכרמל מגיעה לנפוש ביער ויש קבוצות רכיבת אופניים של ילדים המגיעה ליער הזורע לאימונים ביוזמה אישית של אח ואחות מדלית אל כרמל.

IV. הזדמנויות ואתגרים בממשק בין האוכלוסייה המקומית לאוכלוסיית המבקרים

ביער הזורע יש שימוש מסיבי של מבקרים מרחבי הארץ בשל נחל השופט ונחל גחר הזורמים כל השנה במעבה היער והשביל המעגלי המונגש. בימי החמסין של חודש יולי 2020 ובחופשת הפסח 2021, לאחר היציאה מהסגר, ניצפו נופשים רבים בסביבת הנחל שטיילו וערכו פיקניקים. בין השאר, מתוך הראיונות עולה שהשביל המונגש שפותח מלכתחילה עבור אנשים עם צרכים מיוחדים הינו אטרקטיבי במיוחד למגוון של אוכלוסיות שזקוקות לשביל שקל ללכת בו וש אפשר גם ללכת בו עם עגלות, כגון משפחות עם ילדים קטנים.

אך במקביל, מתוך הראיונות עולה כי בשל עומס המבקרים הרב עולים גם ביטויים של קשיים מצד תושבי היישובים הסמוכים ליער, שעומס המבקרים בו פוגע באיכות חייהם. הנגשת נחל השופט הפכה "מברכה לקללה" כדברי אחת המרואיינות. הדבר מתבטא בחוסר שביעות הרצון הבולט מוויסות קליטת הקהל בסקר התושבים, לכן זהו אחד מהנושאים שהמועצה האזורית וק"ל מטפלים בו כדי לווסת את הביקושים באזורים השונים ביער כחלק מתהליכי תכנון של תוכניות אב חדשות למרחב. כמו שכבר תואר לעיל ויבא גם בהמשך, המעורבות של התושבים מביאה לשיתוף פעולה עם קק"ל בהקמת צוותים שמסייעים במקרי חירום, בניקיון ובהסברה.

2. ממצאי שאלון הביקור ביער

שאלון המבקרים (נספח 3) נאסף בשני אזורים מרכזיים של פעילות ביער: באזור חניון החרובים הקרוב לשביל המונגש בנחל השופט לשם מגיעים לרוב משפחות וקבוצות לטיולים ופיקניקים, ובאזור חניוני הר גחר. על שאלון הביקור ביער ענו 221: 88 נשים, 84 גברים, ו-49 לא ציינו מגדר (22%). 16 שאלונים מולאו על ידי מבקרים מהחברה הערבית (7.2%), 154 מולאו על ידי מבקרים מחברה היהודית (70%) ו-51 לא ציינו את קבוצת האוכלוסייה (23%).

טווח מגורים: בכל 221 השאלונים צוין אופן ההגעה אל היער: הרוב המוחלט – 188 (85.1%) הגיע ברכב פרטי, תשעה (4%) הגיעו ברכב חברה, 13 (5.9%) באופניים, שישה (2.7%) הגיעו ברגל, וחמישה (2.3%) הגיעו באוטובוס או בתחבורה ציבורית.

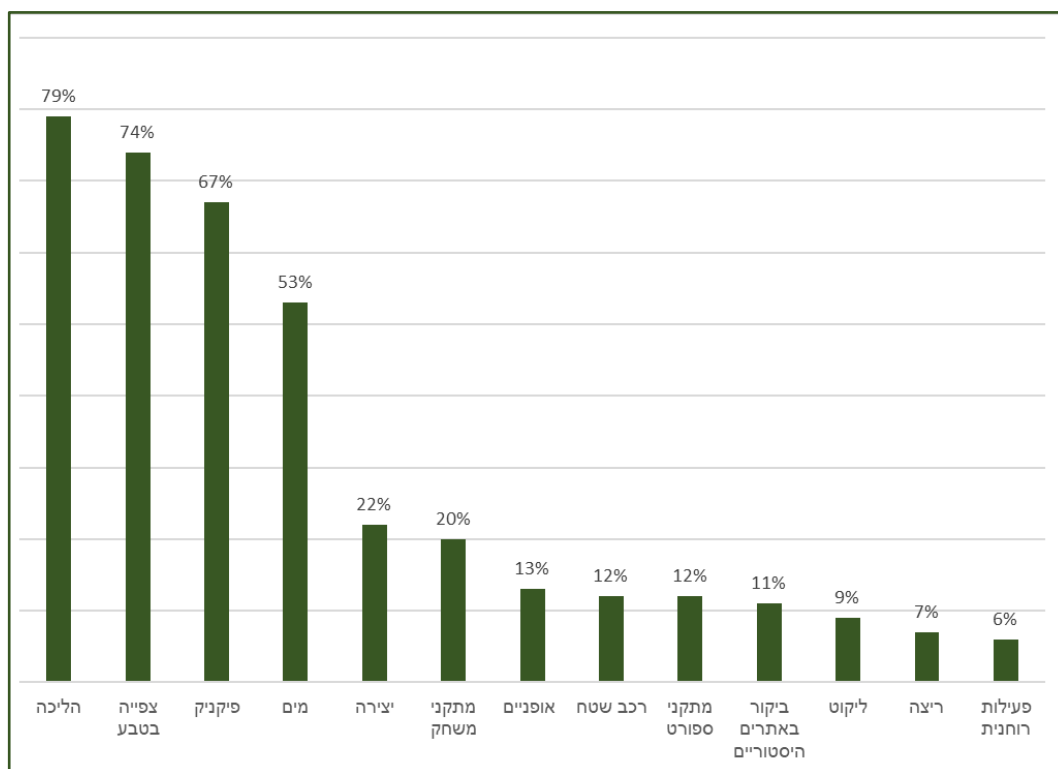
מתוך 167 שצינו את מקום המגורים, שהיה נקודת המוצא אל היער, שלושה נסעו עד 10 ק"מ (1.8%), 26 נסעו עד עשרים ק"מ (15.6%), והרוב נסעו מעל עשרים ק"מ. ממוצע מרחק הנסיעה של 167 התשובות היה 57 ק"מ. איור 18 מתאר את טווח ההגעה ליער הזורע ממקום המגורים של המשיבים.

⁸ <https://megido.org.il/קשהשביל-קרוב-לבית/>



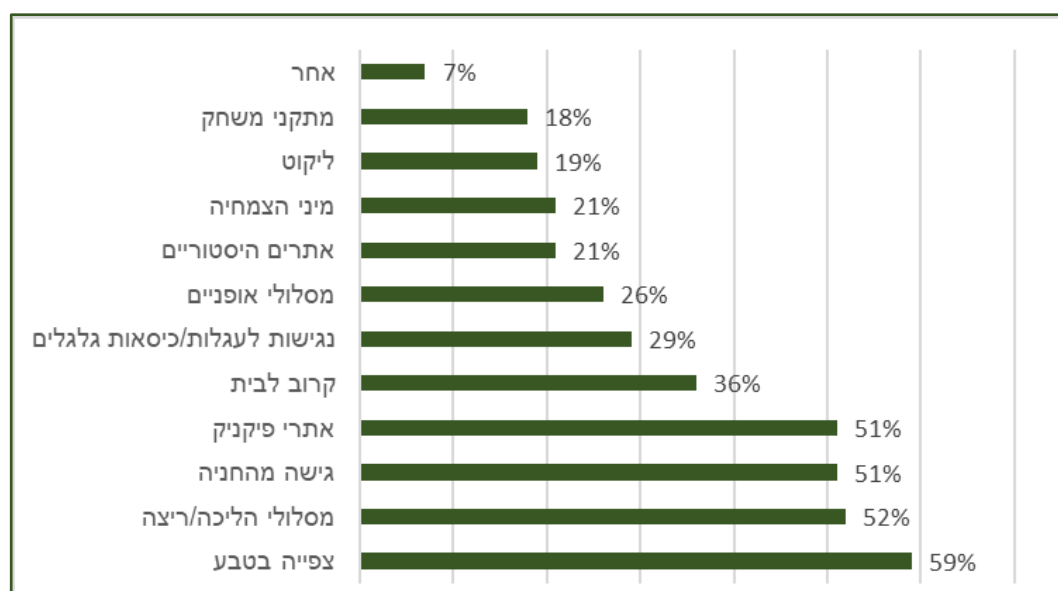
איור 18: טווח ההגעה ליער הזרע ממקום המגורים של המשיבים על שאלון הביקור ביער

המשיבים נשאלו מה היו הפעילויות העיקריות ביער, עם אפשרות לציין יותר מפעילות אחת שנעשתה ביום מילוי השאלון. איור 19 מציג את התפלגות הפעילויות ביער. מהאיור ניתן ללמוד כי הפעילויות הרווחות ביותר ביער היו הליכה ביער (79%), וצפייה בטבע (74%). פעילויות נוספות נפוצות היו פיקניק (67%) ושכשוך במים (53%). יער הזרע הוא היחיד באזור הצפון שזורמים בו נחלים ואפשר להשתכשך בהם. זאת אחת הסיבות העיקריות לביקור בו. ניתן גם לייחס את השכיחות הגבוהה של הליכה וצפייה בטבע להימצאות שבילים מונגשים לאורך הנחלים ומגוון הנופים ביער שמעודדים בנוסף פעילות יצירתית שהיוותה 22%. כמו כן, 20% ציינו שימוש במתקני משחק ו-12% ציינו שימוש במתקני ספורט. אלה הותקנו בקרבת החניונים המרכזיים והשביל המונגש. פעילויות ספורטיביות של ריצה (7%) ורכיבה באופניים (12%) פחות נפוצות בין התשובות. 12% ציינו שנסעו ברכב שטח, ו-9% עסקו בליקוט.



איור 19: שכיחות הפעילויות ביער הזרע על פי שאלון הביקור ביער

עוד נשאלו המשתתפים מהם הדברים האהובים עליהם ביער זה ומהם הדברים שדורשים לדעתם שיפור. איור 20 מציג את הדברים האהובים ביער.



איור 20: שכיחות המאפיינים עם שביעות רצון מיער הזרע על פי שאלון הביקור ביער

כפי שניתן לראות מהאיור, הדברים שצוינו כאהובים ביותר ביער זה היו האפשרות לצפות בטבע (59%), מסלולי הליכה וריצה (52%), הגישה הנוחה מהחניה, ואתרי הפיקניק (שניהם – 51%). שכיחות הקרבה

לבית היא נמוכה יותר – 36%. נושאים נוספים שצוינו על ידי רבים מהמשתתפים כראויים לציון חיובי הינם הנגישות לעגלות וכסאות גלגלים, מסלולי אופניים, אתרים היסטוריים ומיני הצמחייה.

המשיבים התבקשו לציין סיבה אחת מועדפת מדוע הגיעו דווקא ליער הזורע. מבין 27 התשובות 8 התייחסו למים, למעיינות ולנחל; 6 הערות התייחסו לנוחות ההגעה, למיקום נוח לבילוי של יום; 5 תייחסו לאופי המקום: נוף יפה ומיוחד, נעים לטיול, מתאים לבילוי ופריחות. ארבעה משיבים ציינו כי הגיעו ליער בעקבות המלצות של אחרים; שלושה ציינו שיער הזורע הוא מקום לינה מועדף. הערה אחת התייחסה למסלול המונגש ואחרת התייחסה לשבילי האופניים.

"מקום לינה מעולה!"

"חברה הציעה וזרמנו איתה. יער הזורע הוא מקום שנעים לטייל בו."

"נוף פסטורלי מהמם ביופיו."

"אזור קסום."

בין ההערות הכלליות בסוף השאלון, היו שהדגישו את ההנאה מהיער וההשפעה החיובית שלו לבריאות:

"כיף ביערות, נעים בהם ונחמד לי."

"הטבע שייך לאנשים... כל מה שצריך זה לצאת החוצה."

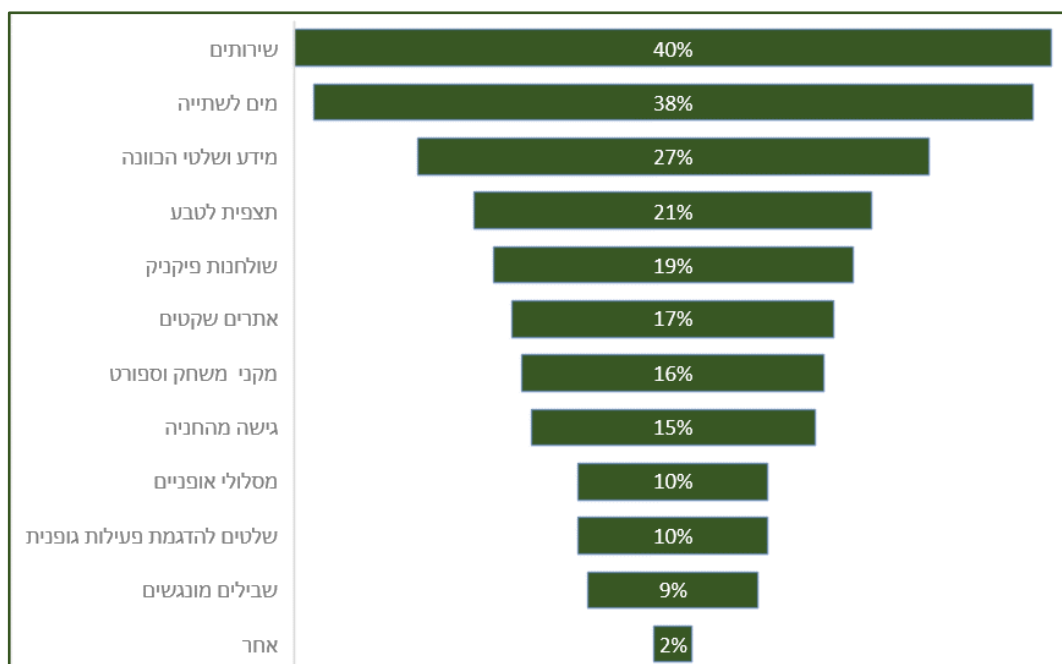
"המקום שליו פרט לכך שבשעות מסוימות יש רעש וסיכון מכלי רכב שנוסעים מהר ומרעשים."

"היערות חשובים מאוד גם בהיבטים של הורדת טמפרטורה, זיהום האוויר, והשקט הנפשי ובריאות האדם."

"נהניתי מאוד מהמקום ותחזוקתו."

"אפשרות זולה ונעימה ביותר."

איור 21 מציג את הדברים בהם המשיבים חשו שיש מקום לשיפור ביער.



איור 21: התחומים בהם נדרש שיפור ביער הזורע על פי שאלון הביקור ביער

ניתן לראות כי הדברים העיקריים שצינו כדורשים שיפור הינם שירותים (40%), מים לשתייה (38%), שלטי מידע (27%), אתרים לתצפית בטבע (21%), שולחנות לפיקניק (19%), ואפשרות לפינוק שקטות (17%).

I. אתגרים בשימוש ביער

עשרים הערות כלליות שהופיעו בסוף השאלון מסכמות את האתגרים המרכזיים בשימוש ביער. רובן התייחסו ללכלוך ולנזקים שנגרמים על ידי רכבי השטח. הביטוי "הישראלי המכוער" חזר כמה פעמים.

"עצוב לראות את הלכלוך הרב, הגרפיטי ומני מפגעים אשר משאירים אחריהם המבקרים. עצוב לשמוע את הטרקטורונים והגייפים החורשים ורומסים את הטבע."

"תופעת רכבי השטח מדאיגה ולא מנוהלת ולא מטופלת, למעט שמורות בתשלום או שמורות סגורות. היא פוגעת ביער, בהנאה."

הדהוד של רכיבת הסוסים ביער אפשר לשמוע בהערה הבאה שהופיעה שלוש פעמים:

"זבל של סוסים על השבילים מפריע ולא נעים."

הועלו הרהורים והצעות לשיפור המצב והתייחסות להתקהלות בתקופת הקורונה:

"צריך שיהיה שומר/פקח בכל אתר כזה שייתן דו"חות לאנשים שמזהמים ושמלכלכים. הקנסות ימנעו את השכר של השומר/פקח. עכשיו בתקופת הקורונה ינתנו גם קנסות לאנשים שמסכנים את החיים של אנשים מבוגרים ועם מחלות רקע."

"אפשר שיהיה תשלום סמלי לכניסה ליער"

"והכי חשוב חינוך ופיקוח של ניקיון האזור ושמירה עליו."

"מקווה שתהיה תרבות טובה יותר בכל הנוגע לשמירה על היערות, ניקיון וטבע."

בנוסף, המחסור בפחי אשפה, מים לשתייה ושירותים היו הנושאים הנפוצים בהערות. אחריהן צוין מחסור בשלטי הכוונה ומידע על מיני הצומח והחי. הערה מעניינת מהדהדת מהצד של המבקרים ביער את האתגר של ויסות קליטת הקהל והתמודדות של תושבים שנפגעים מכך:

"הבעיה העיקרית במקום זה היא השערים שנסגרים בדרך אליו או מאיימים לסגור. כמו כן – עומס מטיילים."

3. ממצאי שאלון היישובים הסמוכים ליער הזרע (שאלון התושבים)

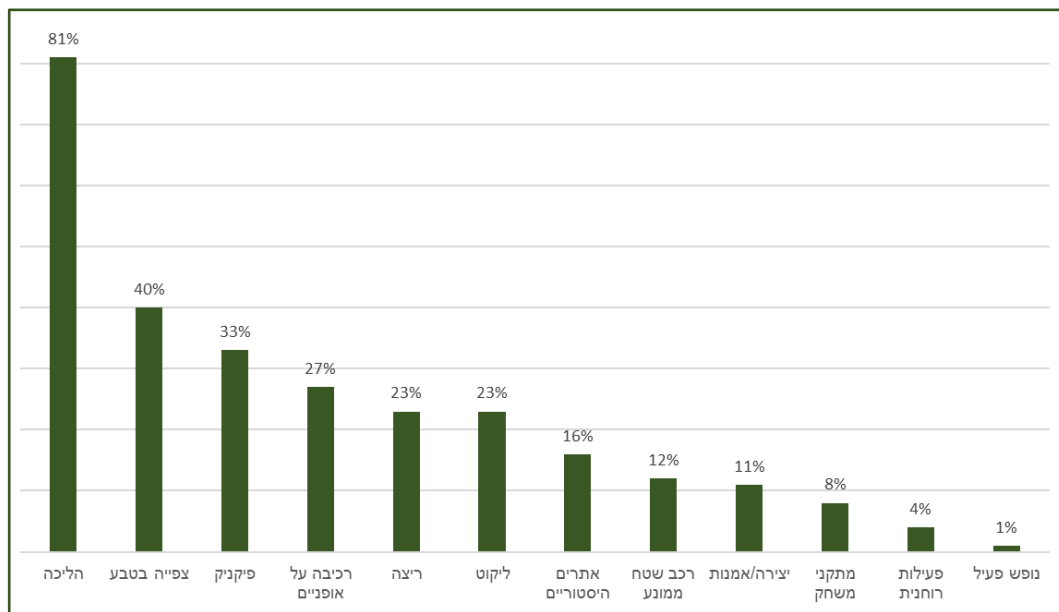
שאלון התושבים (נספח 6) הופץ באמצעות רשתות התפוצה של המועצה האזורית, עיריית יקנעם, רשתות חברתיות ובשיטת כדור השלג. על השאלון ענו 283 תושבים, כולם מהחברה היהודית. 108 נשים, 81 גברים ו-94 לא ציינו מגדר. נעשה ניסיון להפצת השאלון בערבית לתושבי מעלה עירון ללא הצלחה לכן כל התשובות היו מהחברה היהודית (למעט 3 שאלונים מג'ליליה, זלעפה ועספיא). הגיל הממוצע של המשיבים היה 52.

רוב המשיבים, 150 (53%), ציינו כי הם מגיעים ליער לפחות פעם בשבוע, 67 (23.7%) ציינו כי מגיעים לפחות פעם בחודש, 37 (13.1%) ציינו כי מגיעים בין 4-11 פעמים בשנה, ועוד 21 (7.4%) ציינו כי מגיעים בין פעמיים לשלוש פעמים בשנה.

180 משיבים, למעלה מ-60%, ציינו כי הם מגיעים אל היער ברגל, 54 (19.1%) מגיעים ברכב פרטי, ו-26 (9.2%) מגיעים באופניים. 22 (7.8%) מגיעים באופנים אחרים.

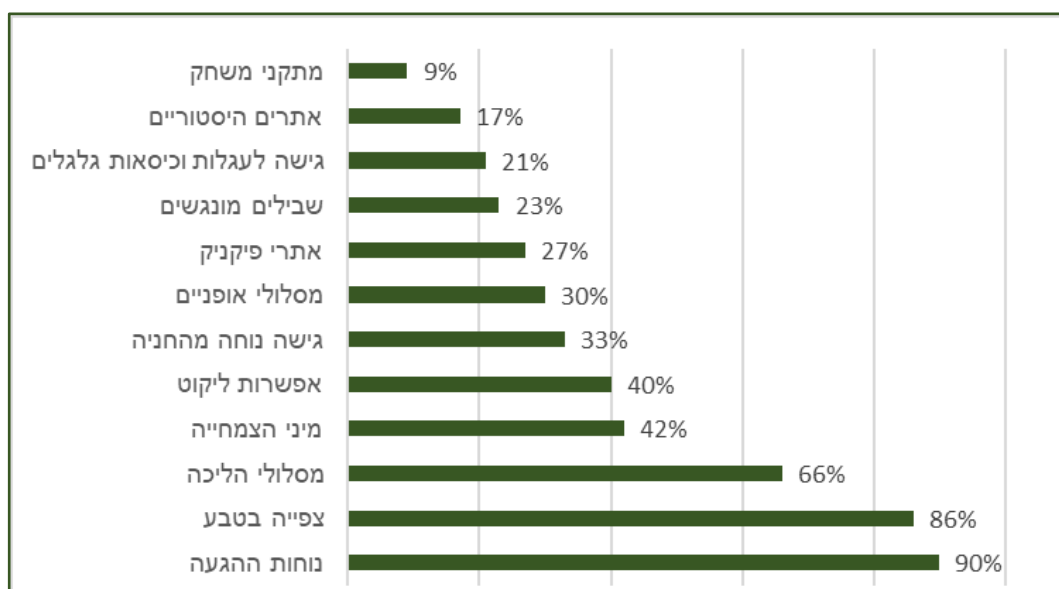
השאלונים מולאו על ידי תושבים מ-17 יישובים באזור. רוב השאלונים מולאו על ידי תושבים מקיבוץ הזורע (142) ומיקנעם המושבה (70). שאר השאלונים מולאו על ידי תושבים ממושב היוגב (16), יקנעם עילית (14) וקיבוץ מגידו (10).

המשתתפים נשאלו מה הפעילות העיקרית שהם עושים ביער, והתשובה הנפוצה לכך הייתה הליכה. פעילויות נוספות נפוצות בקרב המשתתפים היו ריצה, רכיבה על אופניים, צפייה בטבע ופיקניקים. (איור 22).



איור 22: שכיחות הפעילויות ביער על פי שאלון היישובים הסמוכים ליער הזורע

כמו כן נשאלו המשתתפים ממה הם שבעי רצון ביער וממה לא (איור 23).



איור 23: שביעות רצון ממאפיינים שונים ביער הזורע על פי שאלון היישובים הסמוכים

כפי שניתן לראות באיור, המאפיין העיקרי עם שביעות הרצון הגבוהה ביותר (90%) הוא נוחות ההגעה מהיישובים הסמוכים. המאפיינים השכיחים הבולטים הם האפשרות לצפות בטבע, מסלולי הליכה ורכיבה, מיני הצמחייה ביער ואפשרות לליקוט.

בשאלון התושבים התבקשו המשתתפים גם לבחור פעילות אחת שהם עושים באופן קבוע ביער, ולהסביר את היתרון של ביצוע פעילות זו ביער על פני מקומות אחרים. התשובות מהדהדות ומסבירות את הפעילויות השכיחות ואת מאפייני שביעות הרצון מהיער שעלו גם בראיונות (בחלקן מצוינים מאפיינים של דאגה ואי שביעות רצון). סיכום תימות מרכזיות שעלו מתוך התשובות: ההתרשמות מההסברים היא קודם כל של קשר עמוק ליער הזורע גם בשל הקרבה הבלתי אמצעית אליו, אל הטבע והמים שמאפשרים פעילות גופנית ופעילות שמטרתה רווחה נפשית, וגם משום שיש בו אתרי זיכרון ואתרים שהמשיבים פוקדים בקביעות במסלול ההליכה או הטיול – בית הקברות של קיבוץ הזורע, עין חשרת-מעין אמי, שנקרא ע"ש אמנון בר-נר שנהרג בגבול לבנון (אחד המשיבים ציין שאמי הוא אחיו). אתרים נוספים מטילים הם עמק השלום, נחל השופט, המפל, ג'וערה, עין ריחנייה ועוד.

הליכה וטיול ביער הם המאפיינים המרכזיים ביער הזורע. היתרונות של פעילויות אלה דווקא ביער הזורע הם, הקרבה הפיזית, הנגישות וההנגשה, שמשפיעים על תכיפות הביקורים. צוינו פעילויות ספורטיביות נוספות כמו ריצה, רכיבה על אופניים ועל סוסים, הליכות ספורטיביות והליכה נורדית. מהתשובות עולה כי היתרונות של יער הזורע בקיום פעילויות אלה על פני מקומות הם בעיקר: האוויר הצח, השקט והרוגע, הצל, ריח העצים והצמחים, קול זרימת המים, קולות של ציפורים, הפריחה מסביב, הנוף המגוון והמשתנה בהתאם לעונות השנה, המבנה הטופוגרפי והשבילים שמאפשרים רמות מאמץ שונות, האפשרות לשהות ביער כמעט כל ימות השנה.

תושבי האזור ציינו פעילויות מגוונות נוספות שהם מעדיפים לעשות ביער הזורע ויש מי שכינתה אותו כ"מרחב פעילות בלתי מוגבל". בילוי משפחתי הכולל טיולים ופיקניקים, ליקוט פטריות ואספרגוס, וכן פעילויות תרבות ואמנות כמו פעילות במסגרת המיזם "חיבורים במרחב", שצוינה לעיל.

חלק מהתשובות היו של אנשים שהשהייה ביער היא חלק מעבודתם: גננת של "גן יער", מדריכים של "שומרי הגן", הכשרה של חינוך יער, מדריכי טיולים (כולל לאנשים עם מוגבלויות), מדריכי קורסי צילום, סיירות וקשתות, ומפקח שמבצע פעילות אכיפה של רכבי שטח ושמירת ביטחון המטיילים.

להלן כמה דוגמאות מההערות שהתקבלו מהתושבים הסמוכים ליער הזורע:

"שייכות וקרבה כי היער הוא חלק מה-DNA שלי."

"אני חי את היער 75 שנה עוד לפני שגדעו את העצים."

"נגישות לבעלי מוגבלויות – אחי הגדול נכה ומונשם והנגישות ביער מאפשרת לו להיות שווה בין שווים. אין עוד הרבה מקומות כאלו."

"ריצה ביער הזורע טומנת בחובה אפשרויות רבות לגלות בכל פעם עוד שבילים חדשים. יש צל בימים חמים, תמיד יש משהו פורח, יפה ומעניין לראות."

"ריצה. להבדיל מהיער אין כלי רכב ורמזורים שמאלצים אותך לעצור. הריצה רציפה. בנוסף האוויר רענן ונקי ויש מרחבים שממלאים את הלב."

"הריצה באזור היער מאפשרת פעילות בטבע עם אוויר נקי, נוף נפלא, פעילות ממלאת ומעשירה. רמת האוויר היא גדולה הרבה יותר כאשר רצים בטבע. היער מאפשר רגיעה נפשית וירידה ברמת הלחץ."

"אין כמו לצאת להליכה או ריצה ביער, כדי לנקות את המחשבות, לנשום עמוק, ולטעון מחדש אנרגיות. היתרון של המקום הקסום הזה, מעבר לנוף המרהיב, לעצים ולמרחבים הירוקים, הוא הקרבה אליי הביתה. לצאת מפתח הדלת וללכת פחות מדקה עד שאני נכנסת אליו זה ללא ספק היתרון הברור מכולם."

"הליכה, "מפגש" עם פרחים מיוחדים במקומות שונים לפי העונה, אין ספק: היער הוא ביתי השני!"

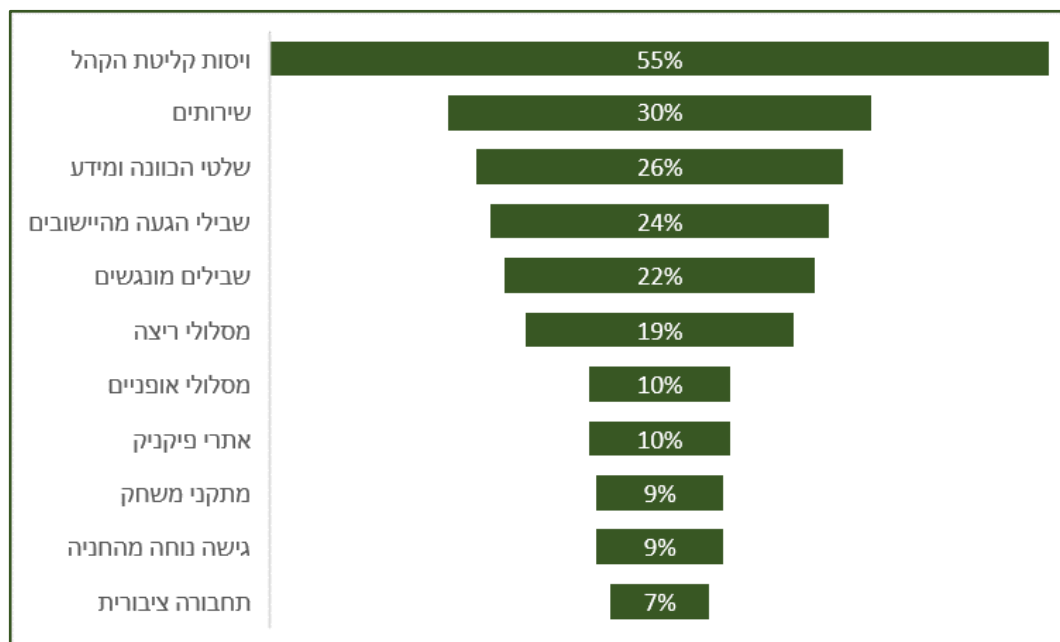
"הליכה, ביקור באתרי פריחה, ביקור במפל היפה, איסוף פטריות את כל אלה ניתן לעשות ביער, וחלק מהן ניתן לעשות רק!! ביער הזורע."

"קישור של היער אל אזורים ויישובים שונים. כך נפגשים ביער עם אוכלוסיות שונות."

"אפשרות לטייל ברגל דבר המועיל לבריאות. טיולים עם הנכדים "העירוניים" המגיעים לביקור."

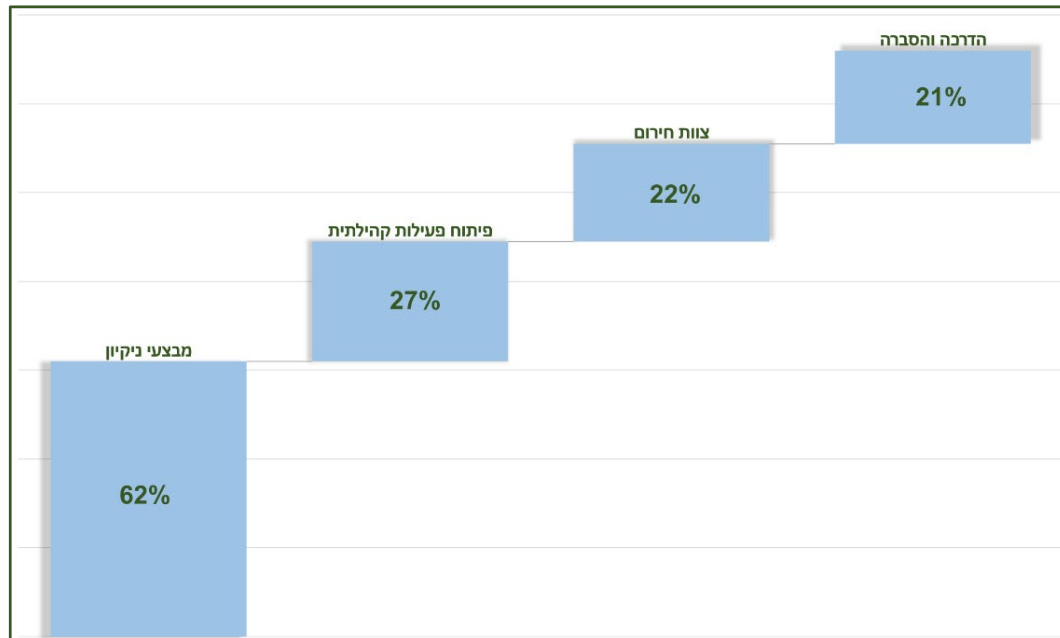
"הריצה וההליכה ביער מהנה הרבה יותר, נעימה יותר ומגוונת יותר מאשר בחדר כושר. היער מזמן מגוון נופים וצל שאינו קיים בשדות."

איור 24 מציג את תשובות התושבים ביחס לדברים שלגביהם הם אינם שבעי רצון. כפי שעולה מהאיור, הדבר העיקרי שצוין לגביו אי שביעות רצון הוא ויסות קליטת הקהל. נושאים נוספים לגביהם המשיבים אינם מרוצים הינם מחסור בשירותים, צורך בשיפור שלטי הכוונה ובהכשרת שבילים נוחים להגעה ברגל מהיישובים. כפי שצוין, יער הזורע מאוד פופולרי בייחוד בתקופות החגים וסופי השבוע, וכנראה הצפיפות הגבוהה ותוצאותיה כמו פסולת רבה שמושלכת ביער משפיעה על היער ועל היישובים הסמוכים. קק"ל נמצאת בתהליך תכנון, שאחת ממטרותיו היא לענות על הבעיה המהותית – הסדרת תנועת המטיילים במרחב אגן נחל השופט העליון כך שתטיב עם המשתמשים השונים בו – אדם וטבע, לאור עקרונות המרחב הביוספרי כולל מניעת כניסה של רכבי שטח וחלופות למבואות ולתנועות מטיילים שהן ישימות ומיטיבות עם המרחב.



איור 24: התפלגות התשובות של המאפיינים לשיפור ביער הזורע על פי שאלון היישובים הסמוכים

עוד נשאלו המשתתפים על נכונותם לסייע לקידום הפעילות הקהילתית ביער, באחד או יותר מארבעה אופנים: מבצעי ניקיון, הדרכה והסברה, צוות חירום, ופיתוח פעילות קהילתית ביער. הממצאים ביחס לכל אחד מהארבעה מופיעים באיור 25.



איור 25: נכונות לתרומה בדרכים לא כלכליות ביער הזורע על פי שאלון היישובים הסמוכים

התחום שלגביו התקבלה ההיענות הגבוהה ביותר היה מבצעי ניקיון, כאשר 62% מהתשובות מתוך 132 שהשיבו על השאלה הביעו נכונות להשתתף במבצעים כאלה. ביחס לכל אחת משלוש הדרכים האחרות לסייע ביער – לפחות 20% מהתשובות הראו נכונות להתנדב. כבר צוין לעיל שקיימים צוותים לשעת חירום בהתנדבות במ.א. מגידו ומתקיימים מבצעי ניקיון יזומים בהתנדבות מטעם עיריית יקנעם והמועצה. היקף כזה מעיד על מעורבות גדולה המאפשרת פעילות ממשית של קידום קהילתי וסביבתי.

4. סיכום חקר מקרה יער הזורע

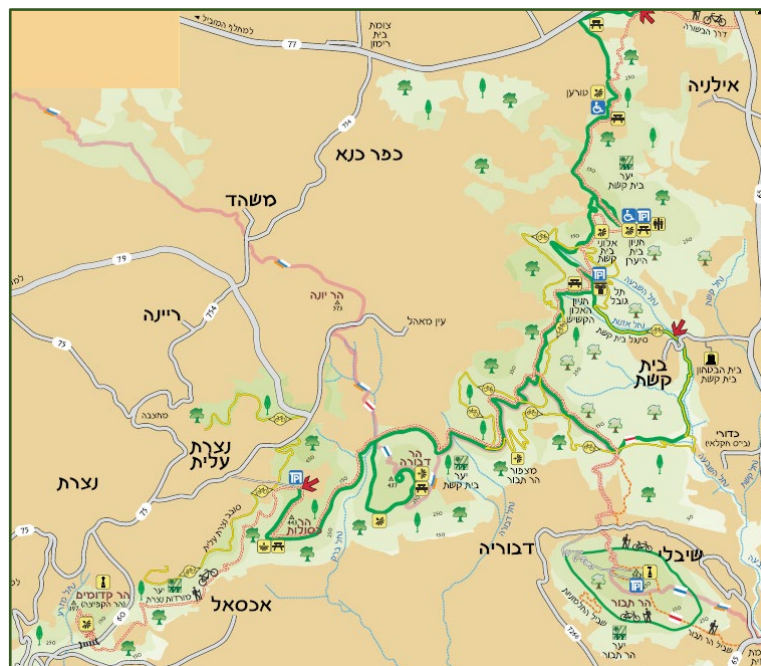
את עיקרי הדברים העולים מתוך חקר המקרה של יער הזורע ניתן לסכם בנקודות הבאות:

1. המבקרים ביער הזורע מגיעים מכל רחבי הארץ בגלל שזורמים בו נחלים שאפשר לטבול בהם ובגלל המיקום הנוח הקרוב יחסית למרכז.
2. היער אטרקטיבי לשהייה בו במשך כל השנה, בתקופת הפריחה, בחורף ובאביב, ובימות הקיץ החמים מהווה מרחב עם צל ומים קרירים, לכן הליכה וטיול בטבע הם המאפיינים המרכזיים ביער.
3. היער מושך לביקור קבוצות אוכלוסייה מגוונות – יהודיות, ערביות, דרוזיות על גווניהן.
4. רכיבה על אופני שטח היא אחד מענפי הספורט הנפוצים ביער הזורע בזכות בניית מסלולים מיוחדים בדרגות שונות של קושי ובמרחבים נופיים מגוונים. ליער מגיעים במיוחד רוכבים מכל הארץ ונערכות בו תחרויות.
5. יער הזורע הוא חלק מהמרחב הביוספרי פארק רמות מנשה והמ.א. מגידו נמצאת בשטחו. תושבי

- האזור רואים את עצמם שייכים לסביבת היער ובעצם חשים שהיער הוא "שלהם" ומהווה חלק חשוב בחייהם. ביישובים השונים יש תוכניות לימוד מיוחדות למרחב הביוספרי ו"גני יער".
6. בקהילות הסמוכות ליער ואף המתגוררות בתוכו, יש מגוון של יוזמות לפיתוח פעילויות חינוכיות, ספורטיביות ותרבותיות ביער. היזמות מגיעה הן מרמת המועצה והעירייה וגם מאנשי מקצוע שרואים את ההזדמנות לחבר אנשים ופעילויות ליער ולהעצים את תחושת הקשר למקום ולטבע. הפעילים יוצרים שותפויות מקצועיות וארגוניות כדי לקדם את החזון שלהם.
7. השביל המונגש בנחל השופט ופעילותה של עמות לטם למען הנגשת הטבע לאנשים עם מוגבלויות משמשת מודל והשראה למיזמים אחרים בארץ.
8. חלק גדול מהפיתוח ביער הינו בשיתוף של מ.א. מגידו וקק"ל.
9. האתגרים המרכזיים העולים ביחס ליער הם בהקשר של ויסות קליטת הקהל, פסולת, שירותים, מים וברזיות.

חקר מקרה – יער בית קשת

יער בית קשת שוכן בגליל התחתון ומשתרע על המורדות המזרחיים של הרי נצרת המשתפלים מזרחה אל מזרח הגליל התחתון (איור 26). בגבולו הדרום-מערבי של היער נמצאים הר הקפיצה, הר כסולות, והר דבורה. לדרומו הר תבור, ובגבולו הצפוני בקעת טורעאן. כמעט כל שטח היער נמצא בתחום אגן הניקוז של נחל תבור, הנשפך לירדן. היישובים הסמוכים ליער הם נוף הגליל (לשעבר, נצרת עילית), נצרת, כפר תבור, עין מאהל, טורעאן, דבוריה, כפר כנא, שיבלי, אכסאל, ומספר יישובים של המ.א. הגליל התחתון (שער הגליל), כגון בית קשת, אילניה, שדה אילן, וגבעת אבני.



איור 26: מפת יער בית קשת

מקור: אתר קק"ל

היער משתרע על פני כ-25 אלף דונם, והעצים בו כוללים שריד של יער אלון התבור, וכן עצי מחט נטועים: אורן, ברוש וארז. בין העצים הנטועים יש עצי חורש טבעי. בתחום היער עובר שביל הבשורה, אשר מתחיל בהר הקפיצה ומסתיים בכפר נחום, שעל גדות הכנרת. ביער נסללה דרך נוף באורך 18 ק"מ, חניונים לבילוי, שבילי טיול להולכי רגל ולרוכבי אופניים, ומצפורי נוף. חלקים ניכרים מהדרך סלולים, והיא עבירה לכלי רכב פרטיים ולא לאוטובוסים. בחניונים שביער הוצבו שולחנות נגישים לאנשים עם מוגבלויות. דרך הנוף היא נתיב תנועה תיירותי וחקלאי. ליער בית קשת יש שלוש כניסות – מצפון: כ-1.4 ק"מ ממערב למחלף גולני (כביש 77), מדרום: מדרך הגליל שבנוף הגליל, וממזרח: משער קיבוץ בית קשת. היער נמצא במרחק נסיעה קצר מאוד מהיישובים הסמוכים, יש בו מסלולי הליכה מגוונים בכל מני רמות, הוא מוצל, קיימות פינות ישיבה, הוא משולט, וקיימים 15 אתרים לאורך כל דרך נוף (עם חניונים, מצפורים ותצפיות), וכ-20 ק"מ סינגל אופניים (מסלול מאתגר). חלק משביל הגליל, המחבר בין כל היישובים של המ.א. הגליל התחתון (שער הגליל), עובר ביער בית קשת.

באוקטובר 2020 התרחשה שריפה גדולה מאוד באזור יער בית קשת. הערכת קק"ל היא כי תא שטח של כ-4,000 דונם וכ-210,000 אלף עצים עלו באש. האזור שנשרף הוא יער מעורב, עצי מחט וחורש טבעי. בשריפה ניזוקו גם תשתיות קולטות קהל רבות – מצפורים, סינגלים, חניונים, שביל ישראל, דרך הבשורה ודרך נוף יער בית קשת. כמו כן נגרם נזק עצום לבית הגידול של חיות הבר במקום – תנים, שועלים, צבועים, שפנים ועוד.

כלי המחקר

המידע שנאסף לצורך המחקר נאסף מכמה מקורות:

ראיונות מובנים למחצה נערכו עם 9 בעלי תפקידים ונציגי ארגונים הפועלים באזור בתחום הקהילה, החינוך והסביבה. נעשה מאמץ להביא בתוך הראיונות לייצוג של בעלי מקצוע יהודיים וערביים (למתווה הראיונות – ר' נספח 4, לרשימת הראיונות – ר' נספח 5). כל הראיונות הוקלטו ותומללו, ובתהליך של ניתוח תוכן חולצו מתוכם תימות מרכזיות ביחס ליער. בנוסף לראיונות הופצו באזור שני שאלונים.

שאלון הביקור ביער (נספח 3) הופץ לשוהים ביער, וענו עליו 158 אנשים. מבין אלה שצינו את השתייכותם המגדרית, 52.5% (52) היו נשים ו-47.5% (47) גברים. מבין ה-100 שצינו את קבוצת האוכלוסייה, 32% (32) היו מהחברה הערבית ו-68% (68) מהחברה היהודית. 58 לא ציינו השתייכות מגזרית. 31.4% מהמשיבים היו בין הגילאים 36-45.

שאלון נוסף הופץ לתושבי היישובים הסמוכים ליער בית קשת (נספח 6). שאלון הסקר הופץ באמצעות דואר אלקטרוני של המ.א. הגליל התחתון (שער הגליל), על ידי המרואיינים, בווטסאפ וברשתות החברתיות. על שאלון היישובים הסמוכים ענו 143 תושבים. מרבית המשיבים היו מהיישובים בית קשת, אילניה וכפר כנא. מבין אלה שצינו מגדר 65% (62) היו נשים, ו-35% (32) גברים. מבין המשיבים 87 ציינו את קבוצת האוכלוסייה: 79% (69) מהחברה היהודית, ו-21% (18) מהחברה הערבית.

להלן יוצגו הממצאים לפי המקורות שלהם: (1) ממצאי הראיונות, (2) ממצאי שאלון הביקור ביער, (3) ממצאי שאלון היישובים הסמוכים, (4) סיכום חקר מקרה יער בית קשת.

1. ממצאי הראיונות

I. פעילויות ויוזמות ביער

סביב יער בית קשת שוכנים יישובים מגוונים והקשר של התושבים ליער הוא בהתאם. יש כאלה הרואים בו מקום מפלט מהחיים היום יומיים, ולפעילות שלהם ביער יש לעיתים השלכות הרסניות. יש כאלה שמעבדים מטעים השייכים להם בתחומי היער, יש כאלה שמעודדים פעילויות ספורט, חינוך ותרבות. פעילויות מגוונות מתקיימות ביער ביוזמות מקומיות ופרטיות של תושבים. סביב אתרים ומסלולים כמו שביל הגליל מתקיימות פעילויות מגוונות הכוללות ספורט, חינוך, אמנות ותרבות.

בשולי היער מצויים בקרבת היישובים מקורות מים. מתוך הראיונות עלה שהמעיינות והנחלים הם כר פורה לשיפור סביבת היער, חיזוק הקשר של היישובים עם המקום, ויצירת קשרים בין היישובים. פרויקטים בתחום זה מתוכננים ומתבצעים ביוזמות משותפות של רשות ניקוז ונחלים ירדן דרומי, הרשויות המקומיות, קק"ל וגופים נוספים.

להלן יתוארו מבחר מהפעילויות כפי שעלו מתוך הראיונות.

פעילויות ספורט

ספורט אתגרי (ODT – Outdoor Training): שיטת אימונים המתקיימת במרחב פתוח וביערות, במטרה לממש את הפוטנציאל האישי והחברתי, שיפור המוטיבציה, תחושת המסוגלות, ביטחון עצמי וחיזוק האמון העצמי, שיפור התנהגויות שליליות ועידוד יצירת קשרים חברתיים חדשים. סדנאות כאלה מועברות גם לאנשים עם מוגבלויות. פעילויות כאלה מאורגנות לנוער ומבוגרים על ידי מתנ"סים בדבוריה, אכסאל ושיבלי-אום אל ע'אנם. הסדנאות כוללות שלל פעילויות המתחברות לעצים ולטבע כמו אומגה, חץ וקשת, תחרויות ריצה ביער, משימות קבוצתיות, בניית גשר מחבלים וענפים, שדאות ועוד. סדנאות הספורט האתגרי משולבות בפעילויות קהילתיות, תרבותיות וסביבתיות ביישובים אלה, ומשתתפים בהן מכל הגילאים – מילדות ועד זקנה.

מדריך ספורט שמוביל פעילויות אלה בכל הארץ מתאר את הקשר שנוצר לטבע במהלך הסדנה:

"לקחנו קבוצות לשטח, למרחב הפתוח, עוד לפני הקורונה...הכי מתאים לעשות אותה לא בתוך מתנ"ס, לא בתוך אולם, לא בחצר.. אלא בשטח, בטבע. למה טבע? כי אנחנו לפעמים עושים פעילות לגובה, במקום להביא מחצלות וכל מיני דברים יש לנו את האדמה, השתמשנו באדמה שזה הדבר הכי בטוח אם משהו חס וחלילה נופל.. ובחלק מהדברים הצטרנו עצים, עצים גדולים, למשל לעשות את האומגה...החניך עולה למעלה, החברים שלו מרימים אותו למעלה, ואז גולש למרחק של 10-15 מטרים, ויורד בשלום. ולמה אני אומר שאנחנו גם מתחברים ליער ולעצים? כי עצם הפעילויות שלנו נבנו גם מענפים ועצים, פעילות בניית הסנאדה: כדי להרים את הסנאדה ולעשות אותה כמו עץ, בעמידה, ותהיה יציבה, היא צריכה לפחות 15 חניכים שישתפו פעולה ביחד עם החבלים כדי להעמיד אותה כמו עץ. אז אני תמיד אומר "תסתכלו איך העץ עומד", וככה אנחנו מעמידים את הסנאדה."

עוד הוא תיאר את החשיבות לשילוב בני נוער עם מוגבלויות:

"המיוחד אצלנו זה שהצלחנו להנגיש את זה לאנשים עם מוגבלות. הבאנו רתמות מיוחדות בשביל האומגה, לחניך עם מוגבלות שלא יכול או שהולך עם כיסא גלגלים, אנחנו שמים אותו על רתמה מיוחדת והוא חווה את אותה חוויה."

הליכה, ריצה וניווט: על מנת לעודד קשרים בין היישובים של המ.א. הגליל התחתון (שער הגליל), וכן פעילות גופנית ותרבותית, יזם פורום מהמועצה את הקמת "שביל גליל". היתרונות של המסלול העובר ביער מתוארים על ידי אחד המרואיינים (בהמשך יפורטו הפעילויות הקהילתיות בשביל):

"יש בו מסלולי הליכה מגוונים בכל מני רמות, הוא יפה, הוא מוצל, נעים בו כל השנה, יש פינות ישיבה, מקום לנוף של פיקניק ולמרגוע ופעילות ספורטיבית, והוא קרוב, אפשר להגיע אליו עם רכבים והוא משולט."

יערות עירוניים



מיקום: חורשת צה"ל, כרמיאל, ישראל.

תחום פעילות מרכזי: פעילות בטבע הכוללת שתילה, גיזום ועוד.

מטרות: לקדם פעילות גופנית ולהפחית התנהגות סיכנית.

אוכלוסיית יעד: בני נוער בסיכון.

פורמט הפעילות: מפגשים בני שעה 3 פעמים בשבוע.

הגוף המפעיל: Urban Forest Health Intervention Program

עוד קצת רקע: הפעילות במפגשים כוללת פעילות של כושר גופני, רכיבה על אופניים, טיפוס בעזרת חבלים, הליכה, דינמיקה קבוצתית ועוד.

התוכנית כוללת צוות של דיאטנית, פסיכולוג, מורים לחינוך גופני ויועצים.

Source: [The Effects of an Urban Forest Health Intervention Program on Physical Activity, Substance Abuse, Psychosomatic Symptoms, and Life Satisfaction among Adolescents \(mdpi.com\)](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00123)

האיגוד לספורט הניווט בישראל מארגן אירועי ניווט ברחבי הארץ בכלל ובאזור יער בית קשת בפרט. מגיעים מכל הארץ 400-500 איש, אולם בתקופת הקורונה אפשר היה לקיים אימונים בלבד ללא תחרויות. אחד המרואיינים תיאר את החוויה של ריצה ביער:

"כשאתה רץ בפארק או בשכונה זה לא דומה ליער, היער הרבה יותר מאתגר, הרבה יותר מעניין, והרבה נוטים מחכים לתחילת הניווטים ביער. היער נותן טכניקות שונות שאין לנו בעיר."

לפני השריפה הגדולה באזור חניון צ'רציל, רבים מהשכונות הסמוכות בנוף הגליל נהגו להגיע בשבת (במיוחד יוצאי בריה"מ לשעבר) לפעילויות ספורט מקומיות.

פעילות חינוכית-סביבתית

מתוך הראיונות בלטו היוזמות המתמשכות של רשות ניקוז ונחלים ירדן דרומי, המתקיימות ביישובי אזור יער בית קשת, יישובים ערביים ויהודיים כאחת, עם יצירת שיתופי פעולה ביניהם ליצירת תחושה של קשר של הקהילות עם המקום, מתוך מחשבה שפרויקטים משנים סדרי עולם. לדברי אחת המרואיינות:

"פתאום במקום מקומות מוזנחים יש אתרים קולטי קהל, מקומות מוחשיים ונראים לעין. התושבים והקהילות עוזרים ליצר את השינוי ולהתאים את הפרויקטים והפעילות לתושבי המקום."

פעילויות ויוזמות בבתי הספר

התוכניות והיוזמות נעשות תחת הכותרת: "שומרי הנחל" – למידה חווייתית, סיורים ועשייה למען הסביבה. כך מתארת מרואיינת את המוטיבציה:

מנהלי בתי הספר הם הסוכנים הדרמטיים לשינוי מנהל שמחובר לסיפור המקומי – למה שהיה בעבר, "פעם", מוביל את כולם ומדבר ומעביר את הבשורה הלאה – לבתי הספר, ולהדהד את החיבור שנה אחר שנה."

ביישוב עין מאהל נעשה תהליך קהילתי של שיקום מעיינות שועין בשיתוף של שני בתי ספר, בשיתוף עם מחלקת הנוער וסגן ראש המועצה. בביה"ס היסודי ג'אוידא, שביישוב שיבלי, יש כיתת אקולוגיה, וקיימת פעילות משותפת עם הרט"ג וסיורים מודרכים בתקופת פריחת החלמוניות.

פעילות קהילתית-סביבתית ותרבותית

ביישוב אכסאל נערכים כמה פרויקטים הקשורים ליער. אחד הפרויקטים היה מבצע ניקיון בשביל המחבר את הכפר אל היער, אליו גויסו עובדי המועצה המקומית. כמו כן, מקדמת המועצה את הפעילות החינוכית והקהילתית לחיבור הנוער והתושבים לפארק וטיפולו על ידי הכשרת בני נוער להדרכה בטבע. בקרב תלמידי כיתות י'-יב' יש קבוצת מדריכי נוער בסביבה (מד"בים), שעוברת הכשרה של שנתיים במתנ"ס להדרכת קבוצות של סיורים בטבע, על מנת לייצר קשר עם הטבע, להוביל פעולות ניקיון וזאת במטרה לעודד ערכים של שמירה על הטבע והמקום שבו הם גרים. בנוסף, מתקיימת תחרות של הפקת סרטונים על המקום של בני נוער ופעילויות משחקיות וחווייתיות שמעבירות תכנים של שמירת הטבע וידע על המקום, וקבוצות רכיבה מאורגנות של נשים ובני נוער בטבע וביער.

"בני הנוער לא הכירו בכלל את המקום (את הפארק) ולא טיילו שם. אבל תוך כדי ההכשרה ואחריה התחילו להרגיש אחריות על המקום ולהבין את החשיבות של שמירת הטבע והניקיון. אנחנו רואים את השוני בין בני הנוער המדריכים ואלה שלא עברו הכשרה, אלה למשל, לא שומרים על הניקיון במקום."

מנהלת מחלקת תרבות באחד היישובים ציינה במיוחד שהפרויקטים שהיא יזמה ממומנים על ידי סל תקציבי 922 (תוכנית הממשלה לפיתוח היישובים הערביים) שמופעלת בחברה הערבית. אחת מהן היא תוכנית בלתי פורמלית "אתגרים" שכוללת יוזמה של חיזוק קשר בין שיבלי ואום אל ע'אנס. פעילויות שכבר הוזכרו, כמו אתגרים בשטח (ODT). נערכו ימי פעילות ברחבי היער שהוזמנו אליהם גם ותיקי הכפר שסיפרו לבני הנוער סיפורים על המקום, ונערכו סדנאות בישול בשטח. חוגים כמו אופניים, בנחלים וגם בשטח, צילום מקצועי. בנוסף, יש קבוצת המד"צים שהם גם שומרי הנחל, שעולים למעלה להר תבור, ומנקים אחרי שמסיימים. הם מכנים את עצמם "שומרי הנחל וההר".

בנוסף לפעילויות הספורט ב"שביל גליל" מתקיימים גם אירועים תרבותיים וביניהם: סיורים של בתי ספר, פעילויות תרבות כמו מופעים ביער, ימי שיא של גנים, פיקניק, אפיית פיתות ופיצות.

כמו כן מתוך שאיפה לעודד יצירה מקומית אורגנה, לאחר היציאה מהסגר הראשון של הקורונה, תחרות יצירות אמנות, צילום וכתביה בהשראת היער ומרחבי הטבע סביב המועצה.

II. דמיון ושוני בין השימושים ביער של החברה היהודית והערבית

מתוך הראיונות עולה שהאוכלוסייה היהודית מהמ.א. הגליל התחתון (שער הגליל) לא משתמשת ביער בתדירות גבוהה למרות מרחק הנסיעה הקצר, חוץ מיישובים הצמודים אליו, כמו בית קשת ואילנייה. דברים אלה נאמרו על ידי אחת המרואיינות מהחברה היהודית. הקשר הרופף יותר אל היער בא לידי ביטוי

בניסיונות לראיין אנשים מהיישובים הסמוכים ומארגונים ומוסדות כמו בתי ספר שדה. השימוש המסיבי ביער נעשה על ידי החברה הערבית. ליער מגיעים יותר מהיישובים כפר כנא, נצרת, עין מאהל, משהד, אכסאל וטורעאן, בעיקר לנופש, פיקניקים והפעילויות שתוארו לעיל. הנה דוגמה לשימוש ביער ובנחלים של התושבים:

"להורים שלי יש עצים כאלה ליד ממש ליד הנחל... אני זוכרת איך שתלנו את העצים ואיך היינו לוקחים מהנחל ומשקים את העצים... אני זוכרת הכל כשהייתי קטנה. יש מנהג כזה שהולכים לטייל ביער לקטוף למשל, עכשיו יש חוביזה ומשפחות הולכות וקוטפות, תבואי בשבת, תסתובבי ותראי איך זה... אפילו לא בשבת, אם מישהו מבקר אותנו, אמא שלי מכפר כנא, או קרובת משפחה של אמא בבית, לא יושבים בבית, נמאס להם בבית... אפילו ביום שהיה סגר הם באים בשביל להיות ביער... אז היינו יורדים, אוכלים, עושים ארוחה... אנחנו מבשלות בבית אבל יורדים לאכול את זה בטבע, לא יכולים להיות יותר בבית, רוצים לעשות שינוי."

אחת המדריכות מיישוב אחר גם הבחינה שבסגר יש יותר קרבה לטבע. משפחות יצאו לטייל יותר אבל במסגרת המתנ"ס הם לא יכלו לעשות הרבה. במסגרת חידוש הפעילות בטבע עשו סיור אופניים ביער ורוצים להמשיך את מסגרת הטיולים הזאת.

GREEN GYM



מיקום: יערות בדרום קור'אה.
תחום פעילות מרכזי: גינון קל בסביבה טבעית.
מטרות: שיפור הסביבה הטבעית המקומית, חיבור לטבע וחיבור בין אנשים.
אוכלוסיית יעד: תושבי סביבת היער.
הגוף המפעיל: The Conservation Volunteers (TCV)
עוד קצת רקע: חיבור לטבע על ידי פעילויות גינון קלות כמו שתילה וגיזום.

Source: <https://healingforest.org/2020/10/21/forest-bathing-secrets/>

שיתופי פעולה אזוריים

במקצת מהפעילויות שנעשות באזור נעשות תוך שיתופי פעולה בין היישובים הערביים והיהודיים באזור. דוגמה אחת לשיתוף פעולה שכזה היא אירוע נטיעות משותף של היישובים שיבלי וכפר תבור. בתכנון האירוע השתתפו גם בני הנוער. מאז יש ירידה של 50% בכמות הלכודך בשנה. אולם אלה יזמות חד פעמיות ולא מתמשכות.

במטרה להפחית את העומס של השימוש באזורים מוגבלים ביער, קק"ל מקימה חמישה חניונים חדשים בשיתוף היישובים כפר כנא, דבוריה ועין מאהל. האחריות לתחזוקה ולניקיון בעתיד תהיה של המועצות המקומיות.

III. תרומת ההשתתפות בפעילות ביער לרווחה הנפשית

תיאורים של התרומה לרווחה הנפשית עולים מתוך תיאורי פעילויות הספורט והתרבות במיוחד בחברה הערבית. למשל בהקשר של פעילות ה-ODT, שהוזכרה לעיל. מטרות מרכזיות שלה הן שיפור המוטיבציה, תחושת המסוגלות, ביטחון עצמי וחיזוק האמון העצמי, שיפור התנהגויות שליליות ועידוד יצירת קשרים חברתיים חדשים.

הנושא המרכזי בהקשר של השפעת השהייה ביער והיתרון של הפעילויות בצל העצים כבר תוארה לעיל. עם זאת, תרומה משמעותית שעלתה מתוך הראיונות היא תחושת החיבור למקום וליער:

"משפחה יוצאת לטבע, זה משהו שהוא מחבר... גם אצל הנוער ברגע שהם יושבים בחוץ זה משהו שהרבה יותר מחבר, גורם להם מאוד להיפתח. יכול להיות שבגלל זה גם הזולות שלהם, זה יותר נוח גם להרגיש יותר פתוחים, לפרוץ גבולות... (לפעמים זה גם הרסני) ובגלל זה גם יותר קל לקיים איתם מפגשים בטבע ובחוץ."

IV. אתגרים בשימוש ביער

האתגרים המרכזיים שעלו בראיונות הם התמודדות עם **ונדליזם ועם פסולת** המושלכת ביער, בנחלים ובמרחבים הפתוחים. צוות קק"ל תיאר את התחושות הקשות למראה פסולת ואתרי פיקניק הרוסים ושרופים לאחר בילוי לילי של צעירים שמוצאים מפלט ביער אך גם הורסים אותו. זהו אתגר קשה מאוד. כפי שכבר צוין – ההתמודדות עם **הפסולת** היא באמצעות פעולות מאורגנות של ניקיון ופעולות חינוכיות.

אחד האתגרים המרכזיים שתיארו המרואיינים הוא **קושי בשיתופי פעולה**, גם בין יישובים שונים זה עם זה. במקרה של אנשי מקצוע שרוצים לגייס משתתפים – שיתוף פעולה עם התושבים עצמם. בין השאר, תואר ניסיון לקדם יער קהילתי בשיתוף פעולה של שני יישובים, שלא צלח בשל מערכת מאוד מסורבלת ובירוקרטית, מחסור בתוכנית פעולה ובתקציבים.

תוארו גם קשיים וחסמים של שיתופי פעולה עם קק"ל בקיום אירועי ספורט ותרבות.

קושי נוסף עלה ביישובים שיבלי ואום אל ג'אנם, שהם שני יישובים קטנים תחת רשות אחת והיו סכסוכים של חלוקת יחסי הכוח ומשאבים תקציביים בהנהגה וחשדנות והתנגדות מצד הורים לפעילויות משותפות של הנוער משני היישובים.

אתגרים נוספים שתוארו הם **בתחום התשתיות**. בעיקר העדר מספר מספק של פחים ביער והעדר נקודות של מים ושירותים. עוד תוארו קשיים של ארגון פעולות גדולות ביער:

"יש מקומות שאי אפשר להיכנס עם אוטובוס, זה קצת מגביל, אפשר להגיע רק עד הכניסה ואז ללכת ברגל, אז אירועים גדולים יותר שרוצים להביא ילדים, זה מוגבל כי אי אפשר לנסוע בתוכו עם אוטובוס, רק עם רכבים פרטיים, אז הוא מגביל את גודל האירוע. אנחנו יכולים רק בשוליים שלו עם ילדים ולא בתוכו."

2. ממצאי שאלון הביקור ביער

את שאלון הביקור ביער (נספח 3) מילאו 158 אנשים. מתוכם 153 שצינו את אופן ההגעה אל היער. בתוך אלו, הרוב המוחלט 143 (90.5%) הגיעו ברכב פרטי, שלושה (1.9%) הגיעו בתחבורה ציבורית, שניים (1.3%) באופניים ואחד (0.6%) הגיע ברגל.

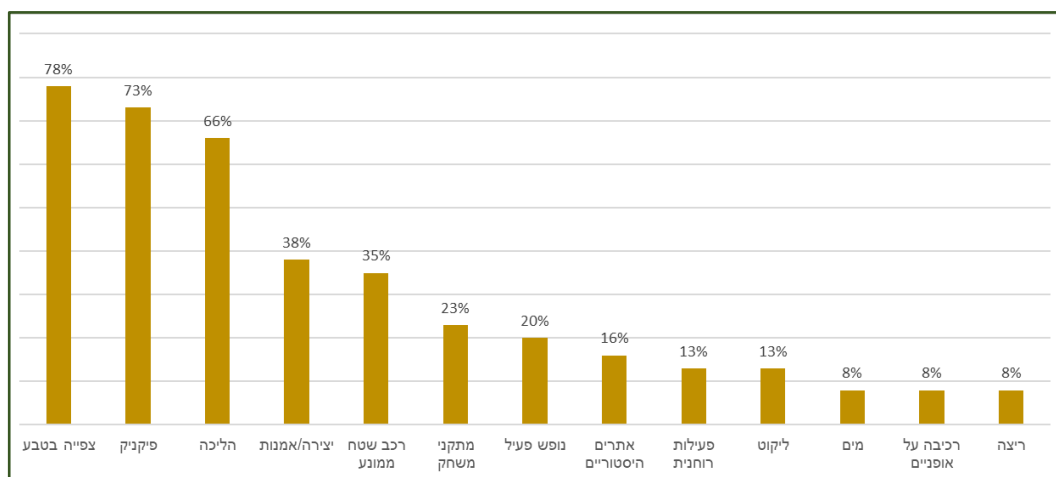
96 מבקרים ציינו את מקום מגוריהם. למעלה מ-60% טווח נסיעתם היה קצר: 24 (25%) נסעו עד 10 ק"מ, ו-37 (38.5%) נסעו עד 20 ק"מ. מרחק הנסיעה הממוצע ליער היה 44.25 ק"מ והשכיח – 46.3 ק"מ.

איור 27 מציג את טווחי ההגעה של המבקרים על פי מקום מגוריהם. מתוך 25% שנסעו מעל 20 ק"מ, 7 נסעו מעל 100 ק"מ (היישוב הרחוק ביותר הוא מיתר בדרום), 9 הגיעו מגוש דן ונסעו בין 80 ל-90 ק"מ, 5 נסעו בין 60 ל-70 ק"מ, 11 נסעו בין 30 ל-50 ק"מ.



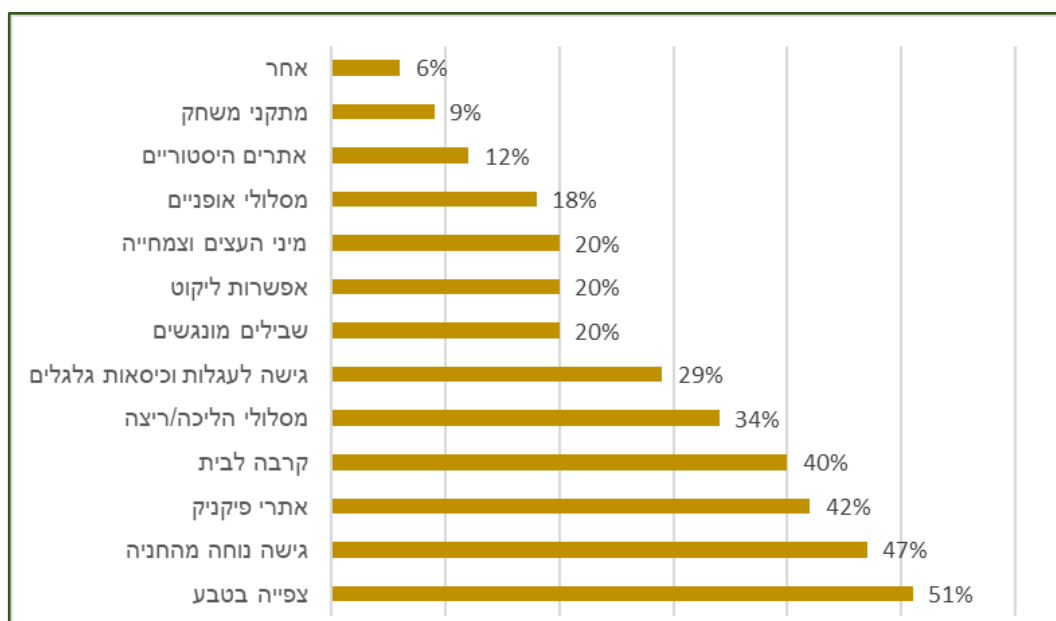
איור 27: טווח ההגעה ליער ממקום המגורים של המשיבים על שאלון הביקור ביער בית קשת

המשיבים נשאלו מה הפעילויות המרכזיות שהם עושים ביער. כל משתתף היה יכול לציין יותר מפעילות אחת אותה עשה ביום מילוי השאלון. איור 28 מציג את התפלגות הפעילויות ביער. מהאיור ניתן ללמוד כי הפעילות הרווחת ביותר ביער הייתה פעילות של צפייה בטבע (78%), וכן כי פעילויות נוספות נפוצות היו פעילויות של פיקניק (73%) והליכה (66%). יצירה ונסיעה ברכב ממונע היו נפוצות במידה בינונית (38% ו-35%, בהתאמה), פעילויות אלה נפוצות יותר ביער בית קשת מאשר ביערות הזרע ושגב.



איור 28: שכיחות הפעילויות ביער בית קשת על פי שאלון הביקור ביער

עוד נשאלו המשתתפים מהם הדברים האהובים עליהם ביער זה ומהם הדברים שדורשים לדעתם שיפור. איור 29 מציג את הדברים האהובים ביער. כפי שניתן לראות מהאיור, הדברים שצוינו כאהובים ביותר ביער זה היו האפשרות לצפות בטבע, הגישה הנוחה מהחניה, אתרי הפיקניק והקרבה לבית. במקביל, נושאים נוספים צוינו על ידי רבים מהמשתתפים כראויים לציון חיובי, ובתוך כך שבילי ההליכה והריצה ביער והנגישות לעגלות.



איור 29: שכיחות המאפיינים עם שביעות רצון מיער בית קשת על פי שאלון הביקור ביער

המשיבות/ים התבקשו לציין סיבה אחת מועדפת מדוע הגיעו דווקא ליער בית קשת. 11 תשובות ציינו את מרוץ האנדורו (אופנועי שטח) שהתקיים באמצע יוני 2020. באחת ההערות צוין שצריך לאפשר למרוץ להתקיים בתוך היער. ארבע ציינו פעילות ספורטיבית מאורגנת – רכיבה על אופניים והליכה על חבל; במסגרת חוגי סיירות הגיעה קבוצה במיוחד לנקות ולבשל בשטח; גבר מכפר כנא ציין שהגיע להתנדב ביער במסגרת העבודה; ושלושה משיבים הגיעו לטיול בדרך הנופית ובמעין.

בין ההערות הכלליות בסוף השאלון, היו כאלה שהדגישו את ההנאה מהיער וההשפעה החיובית שלו לבריאות ולחיוזק בקשר עם המקום:

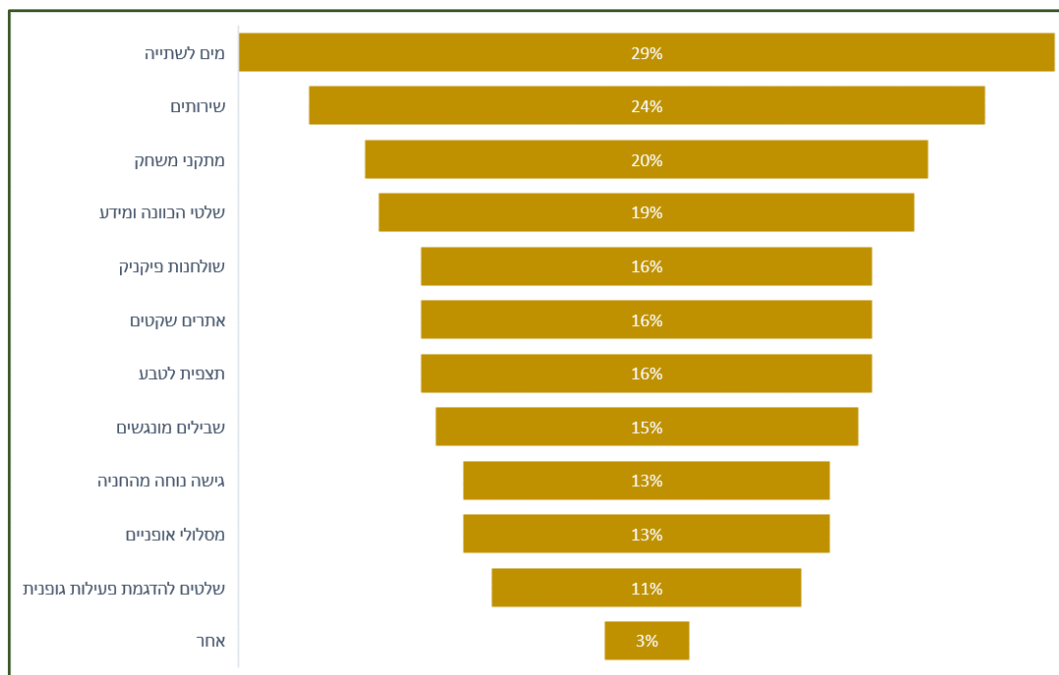
"היערות הינם ריאות ירוקות חשובות לאדם ולטבע."

"אני מאמין שהיערות בארץ והטבע בכלל מהווים ערך ציוני חשוב ומכריע לזהות שלנו ולשייכות שלנו למדינה והארץ ועל כן צריך לשמר ולהרחיב אותם."

איור 30 מציג את הדברים בהם המשתתפים חשו שיש מקום לשיפור ביער. מתוך האיור ניתן לראות כי בדומה לדברים שעלו בראיונות (וגם בשאלון היישובים הסמוכים), גם בקרב המבקרים הדברים העיקריים שצוינו כדורשים שיפור הינם מתקני השתייה, השירותים, מתקני משחק וכושר, ושלטי הכוונה ומידע. שאר התחומים שבהם נדרש שיפור נחלקו כמעט באופן שווה. הערה אחת הדדה את החוסר במתקני המשחק לילדים. שתי הערות התייחסו לבעיית הפסולת המושלכת ביער:

"היער מעט מוזנח ולא נקי. עצרנו בגלל המיקום הטוב שלו בדרך לצפון."

"נדרש לשלוח פקחים ליער בית קשת בשבתות וחגים. אנשים זורקים זבל ומזהמים את היער."



איור 30: התחומים בהם נדרש שיפור ביער בית קשת על פי שאלון הביקור ביער

3. ממצאי שאלון היישובים הסמוכים ליער בית קשת (שאלון התושבים)

על שאלון היישובים הסמוכים (נספח 6) ענו 143 תושבים, ממוצע הגיל הוא 45 שנה.

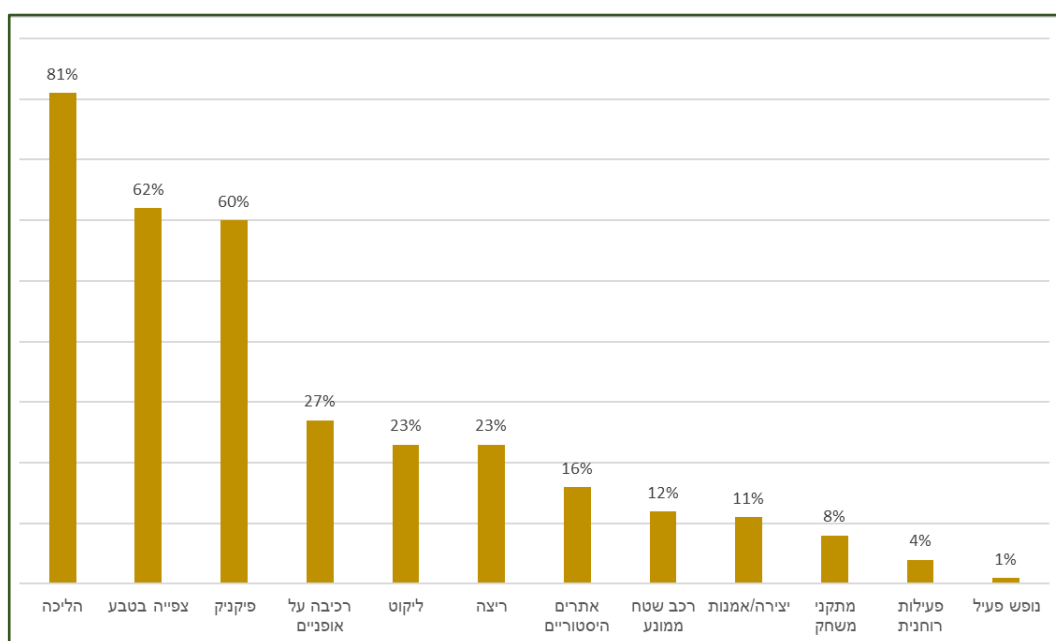
מקום המגורים: 52% מהמשיבים גרים בבית קשת, 10.5% גרים באילניה, 10.6% בקיבוץ לביא, 7.7% גרים בטורעאן, ו-8.4% גרים בכפר כנא.

תדירות ההגעה ליער: מבין המשיבים, 62 איש (43.4%) ציינו כי הם מגיעים ליער לפחות פעם בשבוע – 46 מתוכם הם מבית קשת. שלושים אנשים (21%) ציינו כי מגיעים לפחות פעם בחודש, רובם מבית קשת

ומיעוטם מכפר כנא וטורעאן. 14 (9.8%) ציינו כי מגיעים בין 4-11 פעמים בשנה, ועוד 25 (17.5%) ציינו כי מגיעים בין פעמיים לשלוש פעמים בשנה.

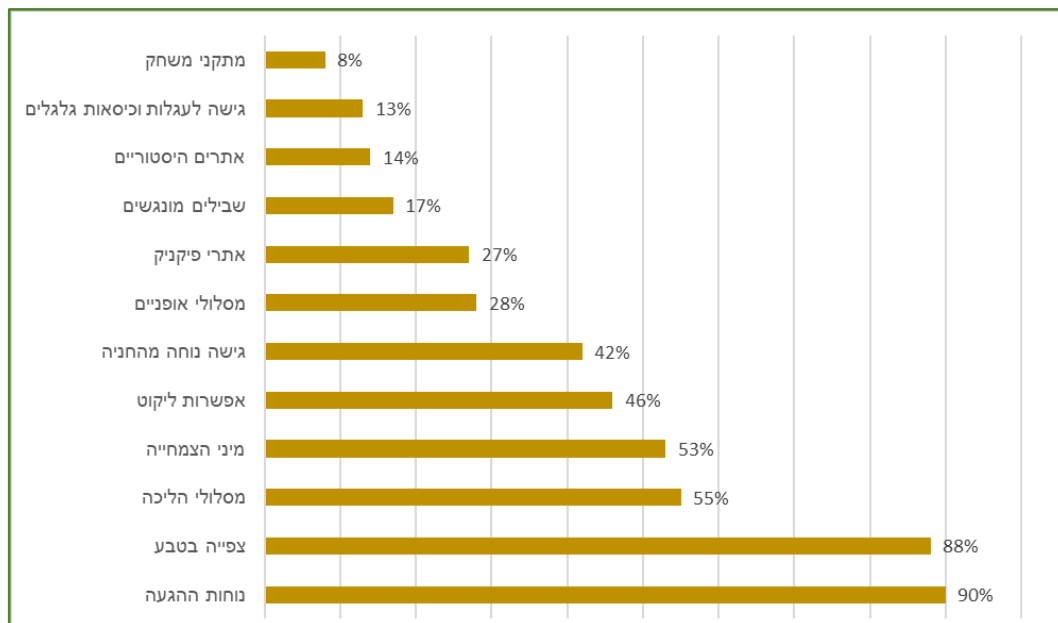
אופן ההגעה ליער: 43.4% מגיעים ברכב פרטי (בסדר יורד) מבית קשת, לביא, טורעאן כפר כנא ואילניה, כ-40% מהמשתתפים ציינו כי הם מגיעים אל היער ברגל, רובם המוחלט מבית קשת. כ-11% ציינו שהם מגיעים ליער בכמה דרכים: לעיתים ברגל, באופניים, ברכב שטח וברכב פרטי. 2.8% מגיעים באופניים בעיקר מבית קשת אך גם מאילניה, לביא, כפר כנא ואכסאל.

המשתתפים נשאלו מה הפעילות העיקרית שהם עושים ביער, והתשובה הנפוצה לכך הייתה הליכה. פעילויות נוספות נפוצות בקרב המשתתפים היו צפייה בטבע, פיקניקים וליקוט כפי שניתן לראות באיור 31. תחומי היצירה, האמנות והפעילות הרוחנית ראויים לציון משום שתחומים אלה עלו בראיונות ובשאלונים: חוגי צילום, מדיטציה, ריקוד, מוזיקה, טאי צ'י ויוגה (כאן נציין כי אחת מצוות המחקר השתתפה כמה פעמים בסדנאות טאי צ'י ביער בית קשת).



איור 31: שכיחות הפעילויות ביער על פי שאלון היישובים הסמוכים ליער בית קשת

בשאלון היישובים התבקשו המשתתפים לציין תחומים של פעילות ומאפיינים שלגביהם הם מרוצים. כפי שניתן לראות באיור 32, בין מאפיינים הנפוצים: נוחות ההגעה, האפשרות לצפות בטבע, מסלולי ההליכה ומיני העצים.



איור 32: שביעות רצון ממאפיינים שונים ביער בית קשת על פי שאלון היישובים הסמוכים

בנוסף, התבקשו המשתתפים לבחור פעילות אחת שהם עושים באופן קבוע ביער, ולהסביר את היתרון של ביצוע פעילות זו ביער על פני מקומות אחרים. גם בסעיף ההערות הכלליות צוינו פעילויות ומאפיינים ייחודיים. להלן סיכום תימות מרכזיות שעלו מתוך התשובות לשאלה ומתוך ההערות הכלליות בשאלון.

כמו בתשובות שצוינו גם בראיונות ובשאלון הביקור ביער, **הקרבה לבית** היוותה יתרון חשוב של היער:

"יער בית קשת קרוב לבית והוא הכי יפה בארץ."

"לצאת להליכה יומית ברגל, ללא צורך ברכב."

"טיול במקום קרוב לבית שמשלב נוף מקסים, פרחים, עצים, מקומות מעניינים עם אפשרות לשלב נסיעה עם מסלולים רגליים."

"קרוב ונגיש לכל המשפחה, יכולים לקיים שם מפגש משפחתי."

כמו בתשובות שצוינו בראיונות ובשאלון הביקור ביער, **היער מהווה מקום אידיאלי לקיום פעילות ספורט:**

"פעילות גופנית ביער תמיד יותר מעניינת מחדר כושר או פארק כי תמיד משהו משתנה בעצים, בבעלי החיים, בדרך, בעונות השנה ועוד."

"הליכה, פחות כאבים הרגשה טובה יותר. אני לא אעשה את אותה פעילות אם היא לא ביער."

"הליכה שקטה. אוהבת את השקט. מפחדת שיהיו פעילויות מרעישות."

יער בית קשת משמש **לנופש ובילוי** והיו כאלה שכתבו הערות מעניינות בהקשר הזה:

"רביצה על מחצלת עם הילדים."

"להתנות אהבים."

"מפגשים חברתיים בארגון אישי של אנשי בית קשת."

שוב, כמו בתשובות שצוינו בראיונות ובשאלון הביקור, יער בית קשת הוא אתר המאפשר חיבור לטבע ורווחה נפשית:

"החיבור לטבע והניתוק מהציוויליזציה יכול להתעצם שיוצאים מהיישוב ומטיילים ביער... התחושה היא שאתה אחד ומתחבר לטבע בצורה הטובה ביותר. זה לא קורה במרחבים אחרים."

"המרחבים הפתוחים מאפשרים לטייל בחלקים רבים שלו ולהכיר אותו לעומק."

"יוצא לחבק עצים."

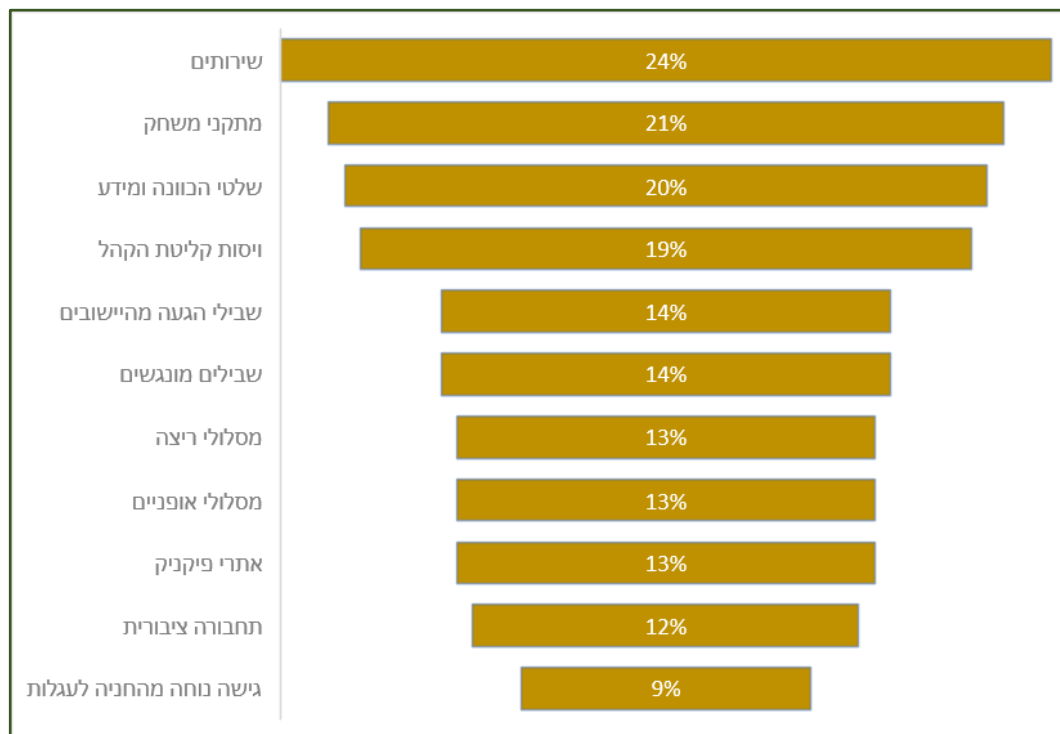
"כל בוקר, צהריים וערב אני מתבוננת ביער הנפרש מחלוני ומהמרפסת אני שוהה בחוויית ההתפעלות."

"ביער יש שקט, רחשי הציפורים ובעלי החיים מרחיבים את הלב, יש מקום נעים של חיבור לעצמי ללא רעשי רקע של מקום ציבורי."

"טיול בוקר. היתרון הגדול כמובן זה ההליכה בתוך הירוק, ריח של אדמה טובה, לראות את הפריחה, להיות בתוך הקולות של הטבע בלי רעשים אחרים. מנקה את הנשמה."

חלק מהתשובות היו של אנשים שהשהייה ביער היא חלק מעבודתם: מדריכות של חוג "שומרי הגן", פסיכותרפיסטים שמטפלים ביער, עובדות הוראה של טיפול המשלב טבע, מדריך של תנועת הצופים שמעביר פעולות שדאות ביער, מורה המלמד שדאות, מיומנויות של חיים ביער ובטבע, כוחות ביטחון, מדריכים ומדריכות של מתנ"סים המארגנים פעולות ספורט, תרבות ובילוי למשפחות ולילדים, ומדריכת סיורי ליקוט.

באיור 33 ניתן לראות את ארבעת התחומים הבולטים, שלגביהם צוינו בשאלון היישובים אי שביעות רצון וצורך לשפר – מחסור בשירותים ומים (כמו בשאר היערות), מחסור במתקני משחק, בשלטי מידע והכוונה וויסות קהל.

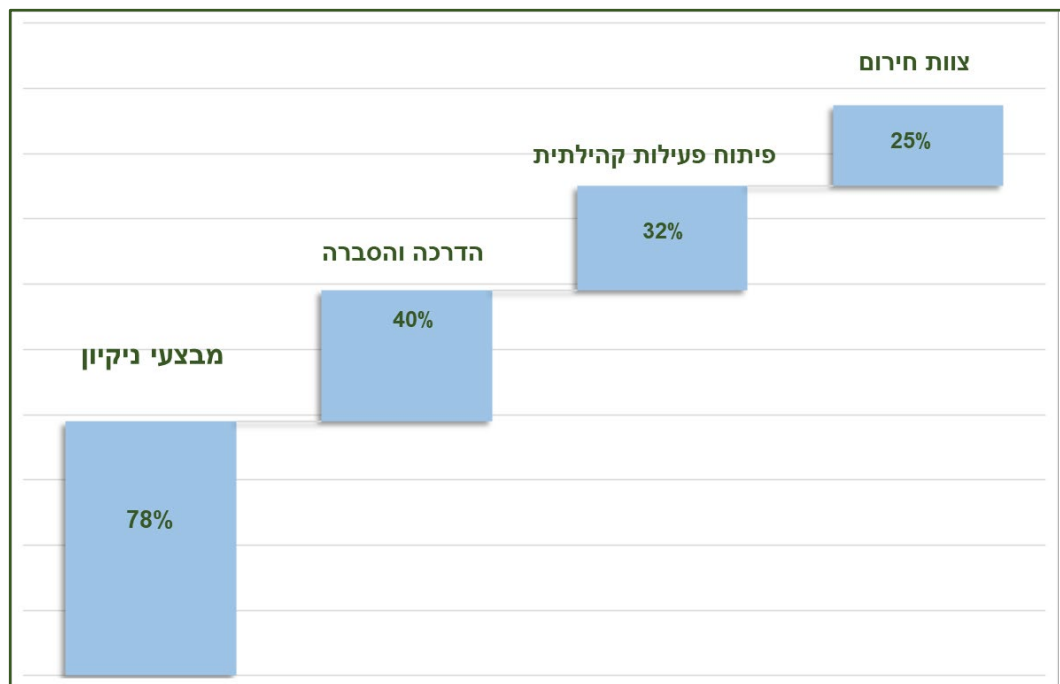


איור 33: התפלגות התשובות של המאפיינים לשיפור ביער בית קשת על פי שאלון היישובים הסמוכים

מעניין לראות שהתפלגות התחומים לשיפור ביער בית קשת שונה מיערות הזורע ושגב, כך שהיא נחלקת לתחומים רבים ואין מאפיין אחד בולט במיוחד מבין הארבעה השכיחים. תחומים אלה מהדהדים את אחד מהנושאים שעלו בראיונות ובהערות שנכתבו בשאלון – משפחות רבות מבלות ביער עם ילדים שכנראה מבקשים מתקני משחק. בהערות צוינה לרעה הפעילות של רכבי השטח והטרקטורונים המפירה את השקט והשלווה. הערה מעניינת מהדהדת את החיבור העמוק ליער ותחושת השייכות אליו וצער על כך שיש שימוש לרעה ביער:

"ביער בית קשת באזור שסביב לביתי אני מתמלא צער על כך שעושים מדורות, בונים נדנדות, ויוצרים קרחות יער לצורך ישיבה במקום. מעבר לזה עצוב לי על הזבל וליקוט מסיבי של צמחים. בעבר הייתי מתעסק רק בתחושה הטובה שלי עם הלבד בטבע וכמה אני קטן. היום מרגיש לי שהאדם משתלט וזה מעציב אותי ברוב זמן שהייה ביער."

אחת השאלות בסקר היתה על נכונות לסייע לקידום הפעילות הקהילתית ביער באחד או יותר מארבעה אופנים: מבצעי ניקיון, הדרכה והסברה, צוות חירום, ופיתוח פעילות קהילתית ביער. הממצאים ביחס לכל אחד מהארבעה מופיעים באיור 34. התחום שלגביו התקבלה ההיענות הגבוהה ביותר היה מבצעי ניקיון, כאשר 79 מתוך 101 המשיבים (78%) הביעו נכונות להשתתף במבצעים שכאלה (באופן מובהק יותר מיערות הזורע ושגב). התחום השני, פיתוח פעילות קהילתית, היתה לגביו הענות של 40%, התחום השלישי, הדרכה והסברה, היתה לגביו הענות של 31%, והתחום הרביעי, השתתפות בצוות חירום, היתה לגביו הענות של 25%.



איור 34: נכונות לתרום בדרכים לא כלכליות ביער בית קשת על פי שאלון היישובים הסמוכים

4. סיכום חקר מקרה יער בית קשת

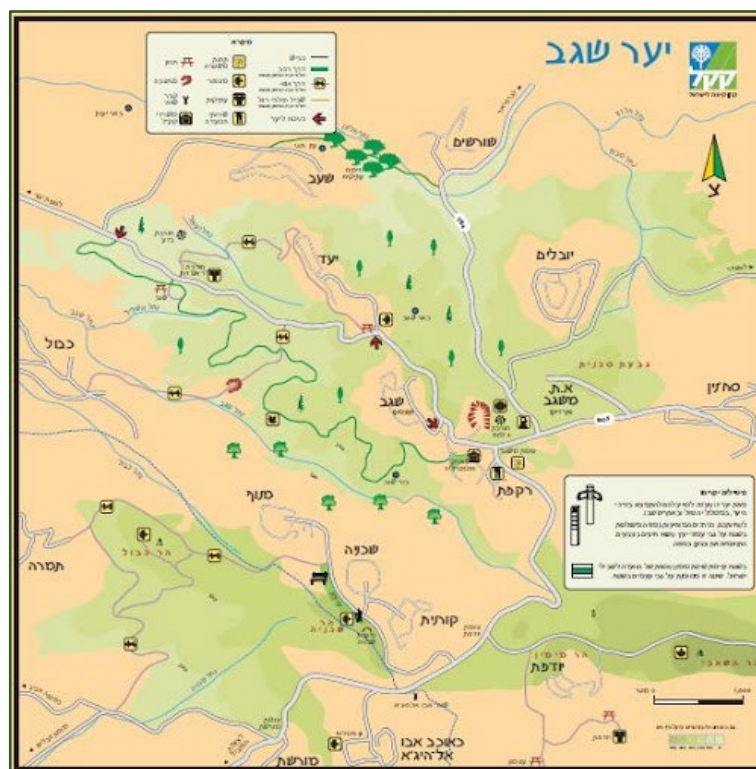
את עיקרי הדברים העולים מתוך חקר המקרה של יער בית קשת ניתן לסכם בנקודות הבאות:

1. חיבור לטבע וחיזוק הקשר של הקהילות למקום – ניכר שהפעילויות המאורגנות חיזקו את הקשר

- לטבע ושהיער מספק רצונות וצרכים רבים למגוון של קבוצות אוכלוסייה.
2. קיימים שימושים מגוונים ביער – ספורט, תרבות, פעילות קהילתית-סביבתית, פעילות של תרפיה ורוחניות.
 3. קיימים הבדלים בין קבוצות האוכלוסייה בשימוש ביער ובהיקף.
 4. האתגרים המרכזיים ביער כוללים צורך להתמודד עם ונדליזם ופסולת שמשאירים המבקרים.
 5. נדרשות פעולות ויוזמות לשיפור התשתיות ביער והנגשתו.

חקר מקרה – יער שגב

יער שגב משתרע על פני כ-10,000 דונם במערב הגליל התחתון. היישובים הסמוכים אליו הם מ.א. משגב, והיישובים כבול, תמרה ושעב. כמו כן, היישוב סחינן נמצא במרחק של כעשרה קילומטרים מהיער. יער שגב הוא יער מעורב, שבו צומחים זה בצד זה עצי מחט כגון מיני אורן וברוש, בצד עצים רחבי עלים כגון כליל החורש, חרוב, אלה ארצישראלית ואלה אטלנטית. תת-יער עשיר של צמחייה ים-תיכונית טבעית מלווה את היער, שבו עולה בחורף ובאביב פריחה ססגונית. ביער ובסביבתו נמצאים אתרים ארכיאולוגיים ואתרי טבע ונוף, ועוברת בו דרך נוף, שבחלקה משקיפה מערבה אל עבר הים. כמו כן, יש בו מספר רב של שבילי אופניים וסינגלים שהוכשרו על ידי קק"ל בשיתוף עם המ.א. משגב. בנוסף, בכניסה ליער יש אזור לאימון אופניים. מפת היער באיור 35 להלן.



איור 35: מפת יער שגב

מקור: מתוך אתר קק"ל

היער שוכן בתחום המ.א. משגב. במועצה חיים כ-28,000 תושבים, המתגוררים ב-35 יישובים, בתוכם שישה יישובים בדואיים והשאר יישובים יהודיים. מבין יישובי המ.א. משגב רק שלושה יישובים נושקים ליער, דבר המאפשר הגעה לאחר הליכה קצרה: יעד, עצמון, ורקפת. מספר יישובים אחרים נמצאים במרחק של נסיעה בת מספר דקות, ויש גם כאלה הנמצאים במרחק העולה על 20 ק"מ מהיער. כל ששת היישובים הבדואיים במשגב אינם שוכנים בסמיכות ליער. עם זאת, לחלק מהיישובים שאינם סמוכים ליער יש חלקת יער הסמוכה ליישוב (שאינה מוגדרת מבחינה סטטוטורית כשייכת ליער שגב).

בסמיכות לכניסה ליער שגב שוכן מספר גדול של מבני מועצה של המ.א. משגב, ומוסדות חינוך ובתוכם: מבנה המועצה האזורית, המרכז הקהילתי משגב, בית הספר התיכון האזורי של משגב, בית ספר יסודי משגב, מועדון כפרי משגב (קאנטרי קלאב), ועמותת מרחבים – עמותת של תושבי משגב בני גיל הזהב.

השילוב בין המיקום הפיזי המאפשר גישה נוחה אל היער, לבין המספר הגבוה של אנשי מקצוע הפועלים במועצה ורואים את פוטנציאל התרומה של היער, יוצר מגוון גדול ועשיר של פעילויות שמתקיימות ביער לכל אורך ימות השבוע וימות השנה, כפי שיתואר להלן. במקביל לכך, מאחר שיש יישובים רבים באזור שאינם סמוכים ליער, אך כן סמוך אליהם אזור אחר של חורש ויער, מי שאינם גרים בסמיכות ליער מגיעים אליו רק לצורך פעילות מוסדרת של חוגים, ולפעילות יום יומית של הליכה הולכים לאזורי החורש הקרובים יותר לבתיהם.

בימים אלו נערך תהליך רחב היקף של תכנון תוכנית אב ליער, בשיתוף בין קק"ל, המ.א. משגב, ובאמצעות החברה "נחלת הכלל". במסגרת התהליך מתוכננים צעדים שונים לקידום התיירות באזור, כמו גם לחיבורים בין הקהילות השונות באזור לבין היער. במקביל, בתוכנית האסטרטגית של המ.א. משגב מוצג יעד של שילוב והעצמת משגב כמותג ארצי סביב "יער שגב", ובתוך כך, הקמת מרכז מבקרים לרכיבת אופניים, סימון שבילים, מפות, ייזום כנסים מקצועיים בתחומים הרלוונטים ליחוד האזור, וחיזוק ענפי תיירות הקשורים לפעילות ביער. כמו כן, ביער מתוכננת גם הקמה של אתר מוסדר של מסיבות לבני נוער.

כלי המחקר

המידע שנאסף לצורך המחקר נאסף מכמה מקורות:

ראיונות מובנים למחצה נערכו עם 13 בעלי תפקידים ונציגי ארגונים הפועלים באזור בתחום הקהילה, החינוך והסביבה (למתווה הראיונות – ר' נספח 4, לרשימת הראיונות – ר' נספח 5). כל הראיונות הוקלטו ותומללו, ובתהליך של ניתוח תוכן חולצו מתוכם תימות מרכזיות ביחס ליער. בנוסף לראיונות הופצו באזור שני שאלונים.

על שאלון המבקרים (נספח 3) שהופץ ביער שגב ענו 123 אנשים. מתוכם 42 (34.1%) נשים, ו-68 (55.3%) גברים (13 אחרים לא ציינו את מגדרם). מבין המשיבים, 60 שהם 48.8% היו בני החברה הערבית, ו-49 שהם 39.8% בני החברה היהודית (14 לא ציינו השתייכות מגזרית). מבין 109 המשיבים שצינו את גילם, 47 (43.4%) היו בני 35 ומטה, 33 (26.8%) בני 36-45, ו-39 (26.6%) מעל גיל 46.

על שאלון התושבים (נספח 6) ענו 163 משיבים. מבין 113 שצינו את השתייכותם המגדרית, 48 (29.4%) נשים, ו-65 (39.9%) גברים. על אף שהופץ בהרחבה בקרב תושבים ערבים של המועצה האזורית, ועל אף שהופצה גרסה בשפה הערבית, לא התקבל מענה משמעותי מבין תושבי האזור הבדואים לשאלון זה והרוב המוחלט של המשיבים (108) היו יהודים. ארבעה משיבים ציינו שהם משתייכים לחברה הערבית ועוד 50 לא ציינו השתייכות מגזרית. הגיל הממוצע של המשיבים היה 52.

להלן יוצגו הממצאים לפי המקורות שלהם: (1) ממצאי הראיונות, (2) ממצאי שאלון הביקור ביער, (3) ממצאי שאלון היישובים הסמוכים, (4) סיכום חקר מקרה יער שגב.

1. ממצאי הראיונות

ביער שגב נערך לאורך ימות השבוע מגוון גדול מאוד של פעילויות נופש וספורט. בתוכן: פעילות ספורט, חוגי סיור, חוג הליכה נורדית, פעילות של"ח, טיפול רגשי באמצעות קשר עם הטבע ועוד. מתוך הראיונות עולה שבחלק גדול מהמקרים לא מדובר ביד מכוונת אחת מלמעלה אלא במגוון של יוזמות שעולות מהשטח על ידי אנשי חינוך, תרבות וספורט שפועלים באזור ובוחרים לקדם את הפעילות שלהם ביער מתוך אמונה והבנה שביצוע אותה פעילות ביער יש בו יתרונות ברורים עבור אותה פעילות. בחלק מהמקרים, אלמלא היער לא היה ניתן כלל לבצע את אותה פעילות.

I. פעילויות ויוזמות ביער

להלן יתוארו חלק מהפעילויות כפי שעלה מתוך הראיונות.

פעילויות ספורט: רכיבה על אופניים וריצה

במהלך השנים, הוקם ביער שגב מערך של שבילי אופניים, בתוך שיתוף פעולה בין קק"ל, המ.א. משגב, ובעלי מקצוע מהאזור המתעניינים בתחום. בזכות תנאי השטח, ובזכות ההשקעה הזו בתשתיות, יער שגב מהווה היום את אחד היעדרות המובילים בארץ לפעילות אופניים, ומושך אליו רוכבים מכל רחבי הארץ. בשנתיים האחרונות קודמה גם פעילות של ענף אנדורו ביער והתקיימו בו אירועי רכיבה בין-לאומיים.

במהלך ימות השבוע מתקיימת ביער פעילות עניפה של ספורט, בדגש על רכיבת אופניים אך גם ריצה. ביער פועלים שני ארגונים מרכזיים של ספורטאים: פעילות האופניים והריצה שבמסגרת אגף הספורט והמרכז הקהילתי במ.א. משגב, ופעילות הרכיבה של קבוצת טבע בייק בהובלת בני להט. היער משמש כ"חצר הבית" בכל הקשור לאימונים של שני הארגונים הללו. במסגרת הפעילות של ארגונים אלו, זוכה קבוצה גדולה של האוכלוסייה של משגב והאזור לפעילות, שבתוכן נכללים ילדים, בני נוער, ומבוגרים, וכן קבוצות ייחודיות לנשים ואף קבוצה אחת של נשים ערביות. קבוצות המבוגרים פועלות בשעות הבוקר המוקדמות, דבר שמאפשר לחבריהם להמשיך לאחר מכן ליום העבודה. דבר שחשוב לציין לגבי פעילות הספורט ביער, הוא שבשני הארגונים שפועלים במקום יש שתי אפשרויות של השתתפות בפעילות: השתתפות ספורטיבית להנאה אישית וקידום הספורט, ולמי שמעוניין בכך – השתתפות בקבוצות תחרותיות המתחרות בתחרויות לאומיות, ואף בין-לאומיות.

אנשי המקצוע של שני הגופים שפועלים במקום רואים ביער מתקן מאוד רציני וחשוב. לדבריהם, ביער מתקיימים אימונים שקשה או בלתי אפשרי לקיים בכבישים באזור, וקיימים בו סינגלים ברמות קושי שונות, המאפשרות אף מגוון של תתי תחומים של רכיבה כגון: ענף קרוס קאנטרי, ענף אנדורו, וסינגלים טכניים. מדברי המרואיינים עולה כי השילוב של האיכויות שהיער נותן עם ההשקעה שקיימת בפעילות עבור התושבים במקום הניב הצלחות ברמה ארצית: נציגים של משגב זכו כ-15 פעמים באליפות הארץ ברכיבת שטח. מספר גבוה מאוד יחסית לגודל האוכלוסייה של משגב. הנציג הנוכחי (יוני 2021) הוא גיא ניב מעצמון, שהחל את אימוני האופניים שלו בקבוצות המקומיות והיום הוא הישראלי היחידי בקבוצת ישראל סטארט-אפ ניישן בטור דה פרנס.

בשנה האחרונה גם העבירו את מרוץ משגב המסורתי אל היער. מעבר ליתרון של ריצה ביער, בצל, זה גם מקל על הארגון של האירוע כי לא צריך לסגור כבישים – כל הריצה בתוך היער. בנוסף, חלק גדול מפעילות הספורט של תלמידי בית הספר התיכון במשגב נעשית ביער.

פעילות חינוכית בגיל הרך: גן יער

באחד מגני הילדים ביישוב תמרה פועל במהלך שש השנים האחרונות גן יער בחורשת קק"ל שנמצאת בקרבת הגן. פיתוח החורשה נעשה בסיוע יערן קק"ל. נבחר לצורך כך מקום שבו יש את התנאים המתאימים לפעילות מבחינת מגוון צמחייה, פרפרים ובעלי חיים. מאז הקמתו, בכל יום חמישי ילדי הגן מעבירים את היום ביער ולא במבנה הגן. נפגשים בבוקר בגן מתחלקים לקבוצות ויוצאים. במסגרת הפעילות בשטח לוקחים הילדים איתם אמצעים לפעילות חקר ביער, כגון כלי מדידה, עדשות, ומגדירים. הפעילות ביער כוללת בין השאר התבוננות, פעילות של חקירה, וכן פעילויות ייחודיות בהתאם לעונות ולתקופות בשנה, כגון נטיעת שתילי עצים בטי"ו בשבט.

Discovery Forest and Nature School



מיקום: Barrie, Ontario, CANADA

תחום פעילות מרכזי: גן ובית ספר ביער, כולל פעילויות כמו הבערת מדורה, בישול בטבע, בנייה בטבע, זיהוי צמחים ובעלי חיים, טיפוס על עצים וסלעים, ועוד.

מטרות: הילדים לומדים להתמודד עם אתגרים תוך בניית חוסן נפשי, התגברות על פחדים, העצמה וחזקת הביטחון העצמי, רכישת יכולות פיזיות ורגשיות, פתרון בעיות וניהול סיכונים.

אוכלוסיית יעד: ילדים בגילאי גן ובית ספר.

פורמט הפעילות: הילדים מגיעים בכל יום.

הגוף המפעיל: Discovery Child Care

Source: <https://www.discoverychild.on.ca/forest-school/benefits-of-attending-a-forest-school/>

פעילות חינוכית בתיכון: של"ח

מדריכי השל"ח מהווים חלק בלתי נפרד מפעילות בית הספר התיכון האזורי במשגב. פעילות של"ח בבית הספר קיימת זה כבר 17 שנים. המנדט המסורתי של פעילות של"ח הוא בכיתות ח'-ט', אך פעילותם משתרעת גם לפעילויות נוספות עם שאר תלמידי בית הספר. תלמידי כיתות ח'-ט' זוכים כל כיתה למספר ימי שדאות ביער לאורך השנה. ימי השדה הינם ימים מובנים שכוללים שני חלקים: חלק של פעילות דומה ל-ODT, וחלק השני של היום בישולי שדה.

בחלק הראשון מקיימים מגוון רחב של פעילויות חברתיות שעוסקות בגיבוש כיתתי, מאפשרות למורה להכיר את הילדים, לילדים להכיר את עצמם, ואחד את השני, תוך כדי פעילות ביער. תוך כדי שימוש בעצים ובמה שהיער הזה מקנה. קרחות יער, במרחב בין העצים. בבישולי שדה – מלקטים את חומרי הבערה שהיער נותן. מחטים, זרדים, חלקי עצים שפזורים בשטח, תוך שמירה על כל כללי הבטיחות, הדלקת אש, חיסול.

צוות מדריכי השלי"ח פועל גם בפעילויות חד פעמיות עם תלמידים אחרים בבית הספר, ולעיתים, מדריכי השלי"ח הצעירים עובדים גם עם בתי הספר היסודיים באזור. לאורך השנים התקיימות מספר שיתופי פעולה עם גופים באזור, כגון רשות העתיקות, והתארגנות יחד עם הורים שקולים להקמת פינת זיכרון לתושבי משגב ביער.

פעילות למבוגרים: חוג הליכה נורדית

מבנה עמותת גיל הזהב של המ.א. משגב, ששמה עמותת מרחבים, נמצא בסמוך לכניסה ליער, באותו מתחם בו נמצאים מבני המועצה האחרים. לפני חמש שנים נשלחו שתי מדריכות מטעם עמותת מרחבים לקורס הליכה נורדית. הליכה נורדית הינה הליכה בליווי של שני מקלות עשויים מתכת ועם תוספת קטנה של גומי בתחתית. בהתאם לגלישה, השימוש במקלות מאפשר לצועד להשקיע מאמץ שווה בין פלג הגוף העליון והתחתון ובכך הופך את ההליכה לקלה יותר ומקל על ההכבדה על חלקים שונים בגוף. ברחבי הארץ קיימים חוגים רבים של הליכה נורדית, אך כפי הנראה החוג שבמשגב הוא היחיד שמתקיים באופן קבוע ביער. החוג קיים כחמש שנים, כשלרוב מתקיימות במקביל שתי קבוצות. באחת מהן פעילים אנשים שקצת קשה להם עם הליכה ובאחרת אנשים שלא. כל המשתתפים הם בגילאי 60+. כל מפגש שכזה כולל הליכה של כחצי שעה ביער בתוספת של חימום וסיום.

שימושים ביער בהתבוננות בין מגזרית: החברה היהודית וחברה הערבית

כפי שתואר לעיל, בקרבת יער שגב שוכנת אוכלוסייה מגוונת. בתוך תחומי המ.א. משגב עצמה, יש יישובים בדואיים ויהודיים, אם כי יש לציין כי כל היישובים הבדואיים אינם ממוקמים בסמיכות ליער. בנוסף, כאמור, יש באזור יישובים ערביים גדולים נוספים.

מתוך הראיונות עולות שתי מגמות ביחס לשימושים של היער בהתבוננות בין מגזרית. האחת מצביעה על כך יש פערים גדולים בשימוש ביער בין החברה היהודית והחברה הערבית. מרבית היוזמות הקיימות מגיעות מהכיוון של יזמים מהחברה היהודית. כמו כן, יש פעילויות מסויימות שקיימות רק בחברה היהודית. כך למשל, הנושא של פעילות של"ח קיים בבית הספר התיכון האזורי משגב, אך לא בבתי הספר של החברה הבדואית במשגב. וכן, על פי דיווח המשתתפים, יש מעט מאוד אם בכלל פעילות של בתי הספר הבדואיים במשגב ביער.

במקביל, לצד הפערים, כן מתוארת התקדמות והתפתחות בשימוש ביער בקרב התושבים הערבים. כפי שתואר לעיל, שלוש מהפעילויות שתוארו לעיל מקודמות על ידי יזמות מהחברה הערבית: היער הקהילתי השיתופי של סלאמה ומעלה צביה, גן היער בתמרה, וקבוצת האופניים המיועדת לנשים ערביות שמקודמת על ידי מדריכה בקבוצת הרכיבה של טבע בייק. כמו כן, נמסר כי יש שני בתי ספר בכאבול שמגיעים פעם בשנה כל אחד מהם לפעילות ביער. אמנם זה הרבה פחות מתדירות בתי הספר היהודיים, אך ניתן לראות בכך התחלה בכיוון של שימושים חינוכיים ביער.

יוזמות בודדות – כמו זו של היער הקהילתי בסלאמה ומעלה צביה – יש בהן שילוב של תושבים יהודים וערבים, כך שהיער משמש בסיס לקידום דיאלוג ודו קיום.

במקביל, מעניין לתאר שבמקרים בודדים תוארו על ידי המרואיינים פעילויות משותפות ביער, שהמוקד שלהן הוא לאו דווקא במוצהר ההיבט הקהילתי והבין תרבותי, אך דרך הפעילות המשותפת ביער נמצא מסלול לקידום שיח וקירוב לבבות, כמו בדוגמה הבאה שעוסקת ברכיבה באופניים:

"הקבוצות שלי מאוד מעורבות, מאוד הומוגני, לא מדברים בעצם על לאום, מדברים על פאן, רכיבה ביחד, חוויות, יש לנו לפעמים גם אירועים ביחד.. אני יכול להגיד לך שיש לי ערבים ויהודים בקבוצה מלא, בקבוצות של המבוגרים יש לפעמים יותר ערבים אפילו, של הבנים.. ולפעמים יש יותר.. וזה מדהים העניין הזה."

מעבר לכך המרואיינים תיארו כי גם בקרב יהודים וגם בקרב ערבים תושבי האזור יש שימוש ביער כפרטים (לא באופן מאורגן) למטרות של הליכה, ריצה ורכיבה על אופניים. המשתמשים ביער כוללים תושבים ממעגל רחב יותר של יישובים מאשר משגב עצמה, כולל של תושבים של היישובים הערביים באזור כגון סחי'נין, שעב ונחף. כמו כן, יצויין כי במרחב הגאוגרפי של משגב יש פעילות חינוכית עניפה של היחידה הסביבתית באיגוד ערים נטופה, וכן פעילות שיתוף הציבור בסחי'נין ביחס לתל מרסאן, שנעשית בקידום קק"ל. אך מאחר שפעילויות אלו מתמקדות באזורי יער שאינם יער שגב לא מורחב הדיון עליהם במסגרת מחקר זה.

תרומת שיתוף הפעולה עם קק"ל לקידום הפעילויות

חלק גדול מהפעילויות שתוארו נעשו תוך סיוע של קק"ל. פעמים רבות חזר בראיונות הרעיון לפיו יש אצל קק"ל דלת פתוחה ואפשרות לפנות בנושאים שונים ולקבל עבורם סיוע. כמו כן תואר כי קק"ל מזהה את הצורך של הציבור בשבילי הליכה ואופניים, עבור כולם, אך באופן מיוחד וייחודי עבור נשים בחברה הערבית שבגלל הקושי שלהן לעשות ספורט ברחובות הכפר מחפשות שדות או יערות צמודי דופן וקרובים לכפר, ופועלת בהתאם לפיתוח שבילי הליכה ואופניים.

פעילויות שבאופן מודגש תוארה בהן תמיכת קק"ל היו הנושא של רכיבת האופניים (נתמך באופן משמעותי בסיוע של קק"ל בפיתוח שבילים מוסדרים ביער), וכן גן היער בתמרה, ופעילות שיתוף הפעולה בוואדי סלאמה. כל אלו נעשו בסיוע ותוך שיתוף פעולה עם אנשי קק"ל.

II. אתגרים בשימוש ביער

בראיונות תוארו כמה אתגרים:

שימושים מקבילים של רכבים ממונעים, הולכי רגל ואופניים

אתגר מרכזי שעלה הן בראיונות והן בשאלונים הוא השימוש במקביל של כלי רכב ממונעים, אופניים והולכי רגל בשבילי היער. תוארה בעיה בהתנגשות בין הולכים/אופניים לבין פעילות מוטורית כמו אופנועים, רייזרים, וטרקטורונים ותוארו מקרים בהם אופנועים עולים על מסלולים של אופניים, דבר שעשוי להביא להתנגשות.

פסולת

אתגר הפסולת עלה אף הוא כאתגר מרכזי. תוארו שני סוגים מרכזיים של פסולת ביער. פסולת בכמויות "קטנות" שמקורן בהשלכה של אנשים פרטיים (עטיפות חטיפים וכדומה), ופסולת בהיקפים גדולים שמושלכת ביער לעיתים על ידי משאיות שמשליכות פסולת בניין. בעיית הפסולת כאובה בכללותה, אך כאובה במיוחד במקומות בהם נעשות יוזמות מקומיות לקידום השימוש ביער כגון זו של גן היער בתמרה.

ונדליזם

הנושא של ונדליזם ביער עלה במספר ראיונות. למשל, בגן היער שבתמרה מתמודדים עם הרס, בין השאר מאחר שמדובר בשטח פתוח. בין השאר תואר כי נבנו ספסלי פיקניק, ומתוך ארבעה שנבנו נותר רק אחד. כמו כן, כלים שהגן השאיר בשטח נמצאו שרופים. בנוסף, תואר כי קיים ונדליזם במקומות ביער בהם יש

שולחנות פיקניק, ונדלזים שנעשה בעיקר בשעות הלילה. תיאור נוסף של ונדלזים תואר ביחס לתוצרי הפעילות המשותפת שנערכה על ידי יזמים חברתיים וקהילתיים, ערביים ויהודיים באזור סאלמה ומעלה צביה, כפי שיתואר להלן:

"בפעילות בוואדי סלאמה, הצלחנו להגיע לקהילה משני היישובים סלאמה ומעלה צביה, ויחד עם הילדים ועם עלות של כמעט עשרת אלפי שקל, בנינו שלושה שלטים גדולים מפסיפס, ילדים ממעלה צביה וואדי סלאמה והייתה פעילות יוצאת דופן, אמן ממעלה צביה עזר לילדים לבנות אותם בהתנדבות. לצערי אחרי כמה ימים ניפצו אותם באבנים, נכנסו ליער והרסו. זה סיפור קטן על ונדלזים שלפעמים כמה שאת עובדת קשה הורסים את הכל בבת אחת, זה מוריד את החשק, אנחנו בונים את הדברים בקושי ובשניות זה נהרס."

תיאור המקרה הזה ממדגיש את רוחב הפגיעה שאינה רק פיזית אלא רגשית וקהילתית.

III. נושאים לשיפור ביער

במקביל לתיאור האתגרים, העלו משתתפי הראיונות גם רעיונות לשיפור השירות ביער במספר נושאים.

תוספת מתקנים למי שתייה

לאור העובדה שביער יש שימוש משמעותי לצרכי רכיבה באופניים, אחד הנושאים שהועלה בקרב המשתתפים הוא הצורך בנקודות של מי שתייה בתוך היער, צורך שקיים בעיקר עבור הרוכבים, ויקל עליהם את סחיבת כמות המים הנדרשת בעת הרכיבה.

הזרמת מים במתקנים הקיימים

משתתפי הראיונות ציינו כי לעיתים במתקנים הקיימים אין מים, ואז יש קושי עבור הרוכבים באופניים, בעיקר בחורף כאשר יש בוץ וצריך לרחוץ את האופניים בסיום.

נקודה נוספת שעלתה על ידי מרואיינים הינה שמאחר שיש רבים שרוכבים בבוקר לפני היציאה לעבודה, קיים צורך באפשרות להתקלח לאחר הרכיבה. ברור שדבר שכזה הינו מורכב לביצוע, אך חשוב לציין את הצורך הקיים, ולחשוב אם ניתן להציע פתרונות בנושא, בין אם על ידי הקמת מתקנים על ידי קק"ל ובין אם על ידי שיתוף פעולה עם הקאנטרי הפועל בסמיכות לכניסה ליער. מאחר שיש מספר רב של משתמשים ביער במשבצת הספציפית הזו של רכיבה בבוקר לפני יום עבודה – הצורך הוא רלוונטי לאנשים רבים.

מתקנים לפסולת

הקמת פחים לאיסוף פסולת ביער הוצעה כאפשרות אחת להתמודדות עם סוגית הפסולת ביער.

פתרונות מערכתיים לפסולת בניין שיצמצמו את הצורך בפתרונות "פיראטיים" של השלכה ביער

אחד הרעיונות שהועלה על ידי אחד המרואיינים, מצביע על כי חלק מהפתרון של בעיית פסולת הבניין שמושלכת ביער יכול להגיע לא מפעילות של קק"ל עצמה, אלא באמצעות פעילות של הרשויות באזור שייסקו פתרונות להשלכת פסולת אשר יצמצמו את הצורך של אנשים במציאת פתרונות לא חוקיים. יש מקום להדגיש רעיון זה, שכן הוא מחדד את החשיבות של שיתופי פעולה אזוריים, לא רק עם מי שרוצים לקדם פעילויות חינוכיות ותרבותיות ביער, אלא גם עם בעלי סמכות ובעלי סמכה שיכולים להשפיע על הנושאים הנידונים מהכיוונים החוקיים, הכלכליים והמערכתיים.

הקמת ספסלים בתוך היער

באופן כללי היער נתפס כמאוד נגיש עבור המשתמשים. עם זאת, אם יש אנשים שהולכים ביער אך זקוקים לישיבה, יש מקום להצבת ספסלים בתוך המסלול. אין צורך בספסלי עץ כגון שולחנות קק"ל, יכול להיות גם ספסלי אבן או ספסלים המבוססים על צמיגים ממוחזרים.

הכשרת רוכבים ותושבים בקורסים של מד"א

בשל העובדה שרכיבה באופניים בשטח עשויה להיות כרוכה לעיתים גם בנפילות, הוצע לקדם פעילות של מד"א בשטח, כך שיהיה מענה זמין ומהיר למקרים של פציעות. בין השאר הוצא להעביר קורס מד"א עבור רוכבים.

חלוקת היער לאזורי פעילות ביער

על רקע האתגר שתואר של שימושי ממונעים, אופניים והולכי רגל באותם שבילים, הועלה הרעיון להגדיר אזורים לשימושים שונים ביער, ולהציג מפות שמסבירות את השימושים באזורים השונים.

דרכי רכבים ביער

מי שמקדמים פעילות קבוצתית חינוכית ביער הביעו צורך לעיתים לגישה עם הרכב, וצינו כי חלק גדול מהדרכים משובשות. לאור בעיית הונדליזם, יתכן שיש רציונאל למניעת אפשרות לכלל כלי הרכב להיכנס ליער, אך יש מקום לשקול שיפור של דרכי הגישה לרכב בתוך היער תוך חסימה באמצעי כלשהו את הכניסה כך שרק בעלי אישורים יוכלו להיכנס עם רכבים.

מיפוי והנגשת המידע

הוצע להוסיף במקומות שונים ביער מפות המציגות את היער ואת האפשרויות השונות הקיימות בו. לא רק בכניסה ליער אלא גם בנקודות שונות בתוכו.

קידום תקשורת עם רוכבי אופנועים

הוצע שבכדי לקדם שיתופי פעולה עם רוכבי האופנועים וסיכום על המקומות בהם ירכבו, יש מקום לקיום פגישה/פגישות עם הרוכבים.

הוצאת קול קורא ליוזמות פרטיות ביער

במקביל לכך שבעלי המקצוע השונים תיארו את התקשורת עם קק"ל כמאוד פתוחה ומאפשרת. עלה גם הצורך בכך שאנשים פרטיים שונים בעלי יוזמות לפיתוח פעילויות ביער יוכלו לפנות אל קק"ל להציע רעיונות נוספים, כך שהגדרת הצורך היא שיהיה גורם שידוע כי ניתן לפנות אליו, ואולי אף קול קורא ליוזמות ביער.

IV. תרומת ההשתתפות בפעילות ביער לרווחה הנפשית

התרומה של ההשתתפות בפעילות ביער לרווחה הנפשית עברה כחוט השני בחלק גדול מהראיונות. המראיינים סיפרו על כי הפעילות ביער, בין אם מדובר בפעילות ספורטיבית, ובין אם בפעילות אחרת מרחיבה את הנשמה ותורמת גם לרווחה הרגשית וגם לרווחה הגופנית. להלן מספר דוגמאות:

"כל הרוכבים מספרים על תחושות של אדרנלין וכיף וחייביות במהלך היום.. תמיד.. הם גם כותבים בווטסאפ, לפעמים אחרי אימון "ואי איזה אימון מעולה, איזה יום טוב זה עשה לי..". ככה.. תמיד אחרי אימונים טובים זה עושה להם תחושה טובה."

"היער נותן חיים, הרגשה של רוגע ומדיטציה, חוויה מרגיעה ומשחררת, היער הוא הבית שלי, עברתי תקופות קשות בחיי ומצאתי את עצמי ביער. הנוף והטבע מרגיעים אותי ומשמחים אותי."

"היער הוא כזה קסום. היער משתנה כל הזמן מול העיניים שלנו. חשוב מאוד ללכת ביער. יותר חשוב אפילו מאשר החוקים של הליכה נורדית, שלפיהם הולכים בעיקר על אספלט. כאן זה כמו ללכת בטרק בטבע. יש לנו פנינה שקרובה אלינו. פשוט יפה וכיף. חוזרים כל פעם והלב מתרחב. זו חגיגה לנפש. מעבר לפעילות הגופנית. וגם יש צל, ויש אפשרויות לגוון את המסלול, גם מבחינת תנאי הקרקע – יש מגוון – סלולים (מחלוטה), שבילי עיזים ושבילי אופניים. לא הייתי מוותרת על זה. יש כיף בללכת ביער. אי אפשר לחוות את זה בשום מקום אחר. מרחיב נפש ודעת, חוויה מכל ההיבטים."

Forest Healing Center



מיקום: דרום קוריא National Jangseong SopoCheWont
תחום פעילות מרכזי: מגוון פעילויות הכוללות הקשבה לצלילי מים, איסוף צמחים ועוד.
מטרות: הבראה גופנית ונפשית, הנאה מהיער והורדת מתח.
אוכלוסיית יעד: ילדים ומבוגרים.
פורמט הפעילות: קבוצות, תדירות משתנה
הגוף המפעיל: Korea Forest Welfare Institute
עוד קצת רקע: קיימות מגוון תוכניות לגילאים שונים כמו כתיבה לגילמאים, ארומתרפיה, אומנויות, מדיטציה.

Source: <https://jangseong.fowi.or.kr/en/introduction/facilities2.do>

האפשרות של ביצוע פעילויות ביער, במקרים רבים בצירוף של הדרכה מתאימה תורם גם להתפתחות האדם עצמו וגם לתקשורת הבין אישית ויחסים בין אישיים. התבוננות על מרכיבי טבע ונוף שונים שקיימים ביער תורמת ללמידה ולהתפתחות האישית, גם עבור ילדים וגם עבור מבוגרים, וההפעילות הקבוצתית בתוך היער מאפשרת הזדמנויות של קשר בין אישי מיטיב באווירה טובה. להלן כמה דוגמאות:

"היער הוא בעצם המקום הכי קסום, ושם אנחנו רוכבים פעמיים עד שלוש בשבוע, לומדים להכיר את היער, לומדים להכיר את הטבע, לומדים להכיר קצת את עצמנו, קצת עובדים איתם על תקשורת, מראים להם את העונות המתחלפות, קצת על עשבים מקומיים, לפעמים עושים תה, מראים להם באמת את הצמחים, מחפשים בארות, את יודעת, לפעמים אתה מעביר את הזמן, זה לא הכול סובב תחת הספורט, ללכת ולעבוד קשה כדי לחזור, אלא המון חשוב לי החוויות, ההתפתחות, לפתח את הרגש איתם קצת, לדאוג לאחר.. זה מה שאני מעביר להם, ומתוך זה כן לגדול לספורט, לגדול לשים מטרה ולדעת להגיע למטרה שלך, לדעת מה אני רוצה מעצמי."

"הפעילות של הגן ביער, היא מעל הכל פעילות שמקדמת למידה חוויתית. הלמידה מחוץ לכתלי הכיתה מאפשרת לילד לראות את הטבע ולחוש אותו בידיו. ואת זה הוא לא ישכח. למשל הילד רואה פרפר, ואז שואל למה דווקא במקום הזה ישנם פרפרים, כיוון שיש סביבה שמתאימה לו, ועוד יש הרבה שאלות לגבי הצמחייה ובעלי חיים, ואז כדי לענות על התשובות, אנחנו חוקרים ובודקים בספרים ולפעמים אנחנו נתקלים בבעיה שאין לה תשובה אז מחפשים מענה. למשל קרה פעם שנתקלנו בתופעה שהעצים היו ממש יבשים, שאלנו את הפקח האזורי והתברר שהייתה מחלה. כיום הילדים מחכים ליום חמישי שיבוא כדי שנצא ליער."

"אנחנו עוברים את עונות השנה, יש צמחי בר, תמיד יש מישהו שמבין בצמחים, מסביר על הכלניות – מה ההבדל בין אלו שיש להן לבן באמצע לאלו שלא. שהאחת מופרית והשנייה לא מופרית. הצבעים של הרקפות, מתי נגמרות הכלניות ומתחיל דם המכבים. הכל מיוחד. זו חוויה רב חושית. גם ספורט, הרחנן, ראינו, למדנו. אפילו אם סתם הולכים בהרים – זה לא כמו ביער. וגם התהליך הקבוצתי הוא חלק מהעניין. לא משאירים אף אחד ללכת לבד. נוצר גם קשר. פעם בשנה יושבים ביחד למפגש סוף שנה."

הפעילות הינה אף בעלת פוטנציאל לקידום מטרות של חינוך סביבתי כגון תחושת שייכות למקום ופיתוח אכפתיות סביבתית, כפי שעולה מהתיאור הבא:

"קודם כל היער הוא לא ארבעה קירות. יש מרחב אינסופי. היער הוא נרחב וגדול. אפשר ללכת לאיבוד ביער. תרתי משמע וגם מבחינת החוויה. הולכים בין העצים אתה לא יודע איפה אתה נמצא. פתאום מזהים את הבית מתוך היער. מקום מפלט, מרגוע, הפוגה, כל מגוון הדברים שבתוך בית הספר אין לי. אין לי קירות, מגבלות, המרחב הפתוח מאפשר לי המון דברים. אני חושב שבאמת. אני לא נכנס להיבטים הטכניים, שכמובן ביער מסודר שיש בו ברזיות מסודרות, אמצעים, אז אולי יותר קל. אבל אולי דווקא בגלל שאין לי את זה ואני דואג בעצמי להביא את הגריקנים, שקיות אשפה, לא סומך על השירותים של המועצה, זה מעודד את הילדים גם להבין את הצורך, להיות מודע לו, להבין משמעות, אכפתיות, אחריות, ערכים נלווים שהם פועל יוצא של השהייה שם. ילד מבין בסוף פעילות שלא עוזבים את המקום לפני שמנקים. וגם לא רק שלנו. מרגיש שהמקום הוא חלק ממנו ושהוא חלק עם המקום. מאפשר לנו להפליג עם השייכות לבית, לארץ, ליישוב."

הפעילות המובנית ביער לעיתים אף תורמת לקידום והרחבת המעגלים של המבקרים ביער, באופן שבו המשתתפים בפעילות המובנית מקדמים קשר עם היער גם בקרב קרוביהם כפי שמתואר בציטוט הבא:

"תרומה נוספת היא שאנשים לוקחים את זה הלאה. יש את רוכבי האופניים והרצים – הם מכירים את היער. אבל מי שגר לא קרוב לא מכיר. בקבוצה יש אנשים שגרים במשגב אבל לא בסמיכות ליער. יודעים שהוא קיים אבל לא מכירים אותו מקרוב. תושבים של מורן, לוטם, לבון. כך, באמצעות החוג מכירים את היער ורוצים להביא אליו גם את המשפחה. מגיעים עם האישה, עם הנכדים. מי שחווה דרך כאן מחבר למערכת החיים הפרטית. זו חשיפה."

2. ממצאי שאלון הביקור ביער

שאלון הביקור ביער (נספח 3) נאסף בשני אזורים מרכזיים של פעילות ביער: באזור שהכניסה אליו היא דרך פארק אוסטרליה, לשם מגיעים לרוב אנשים לרכיבות אופניים, ריצה והליכה, ובאזור חניון יעד, אליו מגיעים לרוב מבקרים לשם עריכת פיקניקים. חשוב בתוך כך לציין, כי במקרים רבים נצפו ביער אנשים העוסקים בפעילות רכיבה או ריצה שלא היה ניתן לקבל מהם השתתפות בשאלון בסיום הפעילות בשל מגבלות המצב (ממהרים לעבודה בסיום הפעילות הפיזית). מידע נוסף על פעילויות אלו נאסף לפיכך באמצעות שאלון התושבים.

מרבית המשיבים על השאלון בקרב המבקרים היו תושבי האזור (בשכירות גבוהה בהרבה לעומת שני היערות האחרים שנחקרו). 101 מהמשתתפים ציינו את מקום מגוריהם. מתוכם, 51 שמהווים 50.5% מתגוררים בטווח של עד 10 ק"מ מהיער, ו-72 שהינם 71.3% מתגוררים במרחק של עד 20 ק"מ מהיער.

19 מבקרים נסעו מעל 20 ק"מ אל יער שגב: שלושה בלבד נסעו מעל 100 ק"מ (היישוב הרחוק ביותר הוא ביתר עילית), חמישה הגיעו מגוש דן ונסעו בין 70 ל-90 ק"מ, שמונה נסעו בין 60 ל-70 ק"מ, ושלושה נסעו בין 30 ל-50 ק"מ. ממוצע המרחק ביער שגב עומד על 27.7 ק"מ.

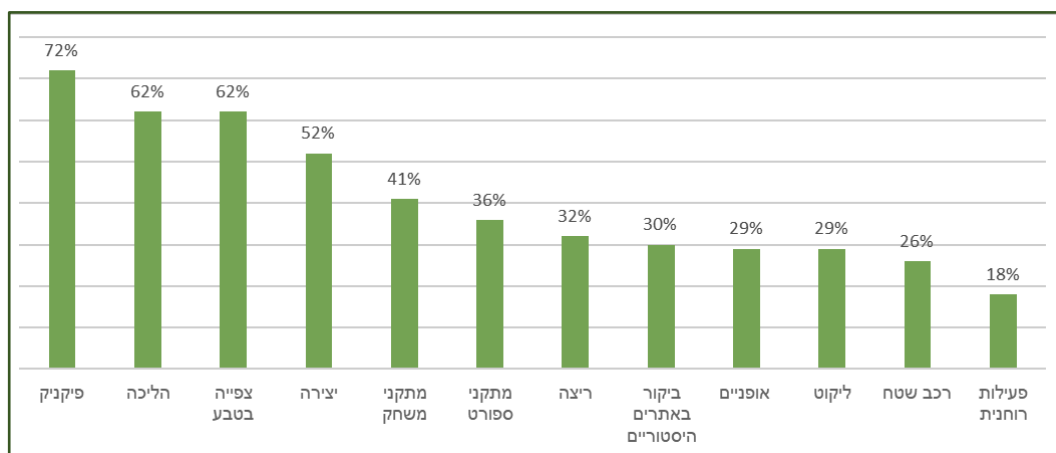
מבין 119 שצינו את אופן ההגעה אל היער, 102 (82.9%) הגיעו ברכב פרטי, 11 (8.9%) ברגל, ושישה (4.9%) באופניים. איור 36 מציג את התפלגות המבקרים על פי מקום מגוריהם.



איור 36: טווח ההגעה ליער שגב ממקום המגורים של המשיבים על שאלון הביקור ביער

I. פעילויות ביער

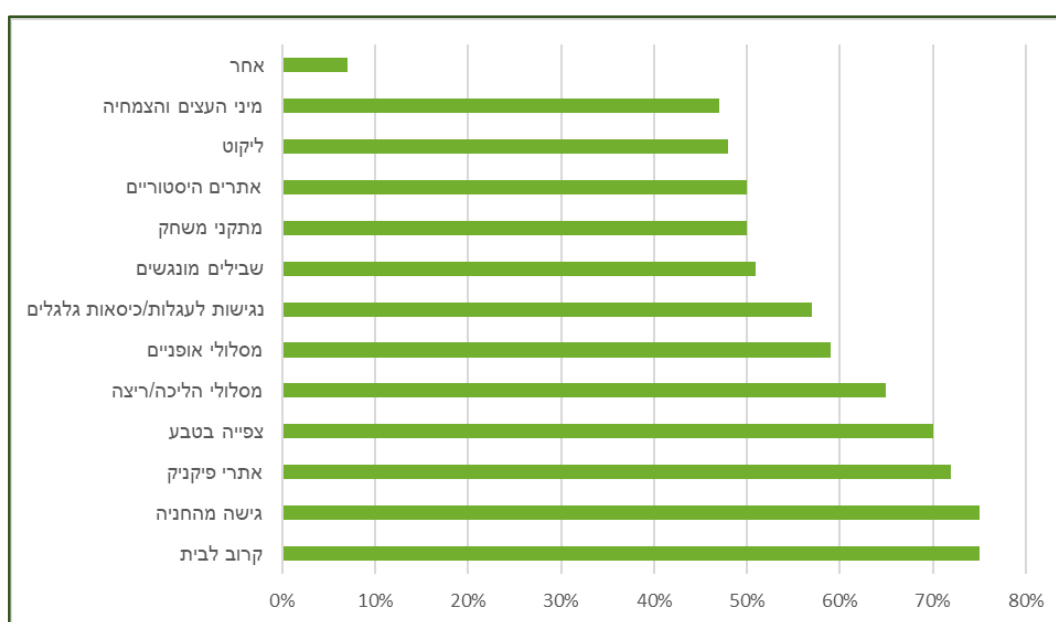
המשיבים נשאלו מה הפעילויות המרכזיות שעשו ביער. כל משתתף היה יכול לציין יותר מפעילות אחת אותה עשה ביום מילוי השאלון. איור 37 מציג את התפלגות הפעילויות ביער. מהאיור ניתן ללמוד כי הפעילות הרווחת ביותר ביער הייתה פעילות של פיקניק (72%), וכן כי פעילויות נוספות נפוצות היו פעילויות של צפייה בטבע והליכה בטבע (62% כל אחת מהן). פעילויות ספורטיביות של ריצה ונסיעה באופניים, גם אם לא נמצאות במקום מוביל, מעידות על השימוש הנרחב בפעילות אלו ביער שגב: 29% מהמשיבים ציינו כי רכבו על אופניים ו-30% מהמשיבים ציינו כי רצו ביער (שיעור הגדול באופן מובהק מיערות הזרע ובית קשת).



איור 37: שכיחות הפעילויות ביער שגב על פי שאלון הביקור ביער

II. המאפיינים האהובים של היער

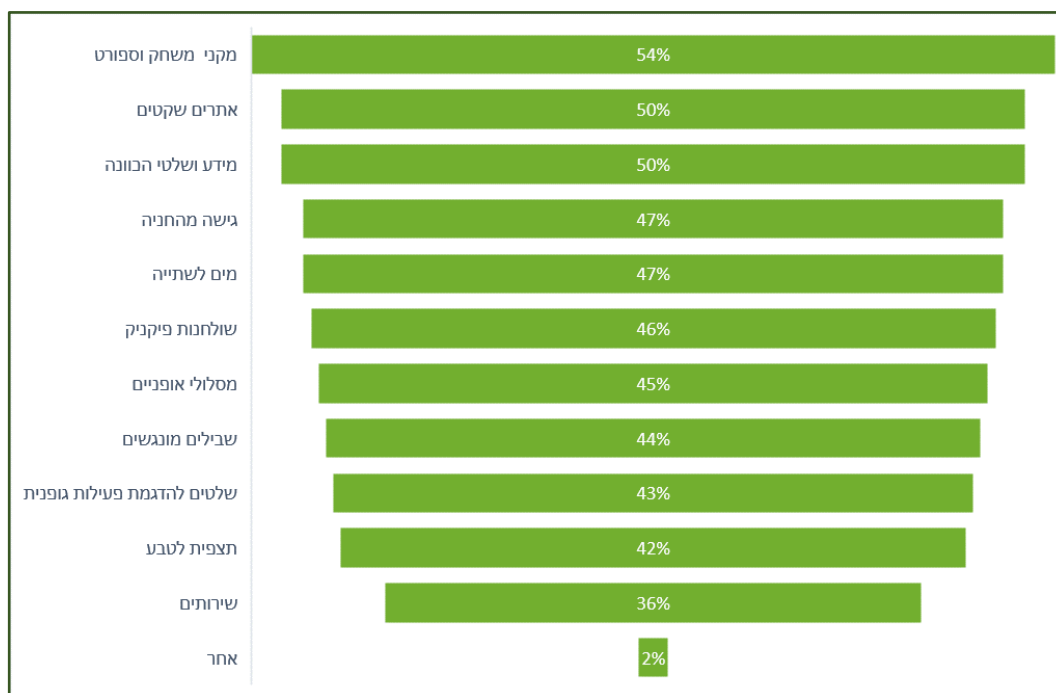
איור 38 מציג את הדברים שתוארו על ידי המבקרים כאהובים ביער. כפי שניתן לראות מהאיור, הדברים שצוינו כאהובים ביותר ביער זה היו הקרבה לבית, הגישה הנוחה מהחניה, האפשרות לצפות בטבע ואתרי הפיקניק. במקביל, גם נושאים נוספים צוינו על ידי רבים מהמשתתפים כראויים לציון חיובי ובתוך כך שבילי ההליכה, הריצה והאופניים ביער, הנגישות לעגלות ואתרים היסטוריים.



איור 38: שכיחות המאפיינים עם שביעות רצון מיער שגב על פי שאלון הביקור ביער

III. נושאים לשיפור ביער

איור 39 מציג את הדברים בהם המשתתפים חשו שיש מקום לשיפור ביער. מתוך האיור ניתן לראות כי הדברים העיקריים שצוינו כדורשים שיפור הינם מתקני משחק וכושר, שלטי מידע ואפשרות לפינוק שקטות ומרוחקות לצורך מדיטציה.



איור 39: התחומים בהם נדרש שיפור ביער שגב על פי שאלון הביקור ביער

3. ממצאי שאלון היישובים הסמוכים ליער שגב (שאלון התושבים)

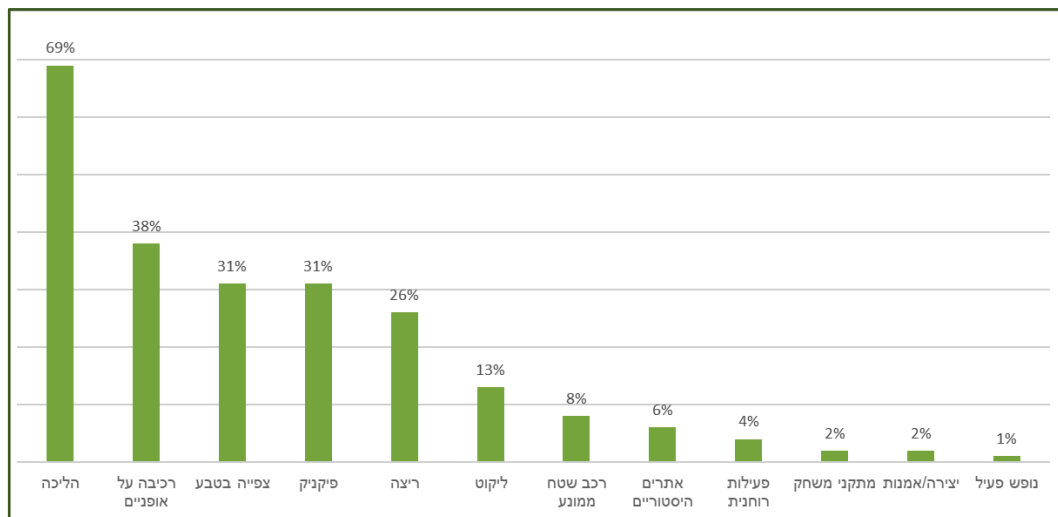
שאלון תושבים (נספח 6) הופץ באמצעות דואר אלקטרוני של המועצה ורשתות חברתיות. על השאלון ענו 163 תושבים. מבין אלו שצינו את השתייכותם המגזרית, 48 נשים, 65 גברים. על אף שהופץ בהרחבה בקרב תושבים ערבים של המועצה האזורית, ועל אף שהופצה גרסה בשפה הערבית, לא התקבל מענה משמעותי מבין תושבי האזור הבדואים והרוב המוחלט של המשיבים (108) היו יהודים. ארבעה משיבים ציינו שהם משתייכים לחברה הערבית ועוד 50 לא ציינו השתייכות מגזרית. הגיל הממוצע של המשיבים היה 52.

103 (63%) השאלונים מולאו על ידי תושבים מהיישובים רקפת – 27, שורשים – 22, יובלים – 14, צורית – 11, כמון – 11, מורשת – 10, וגילון – 9.

מבין המשיבים, 54 איש (33.1%) ציינו כי הם מגיעים ליער לפחות פעם בשבוע, 30 איש (18.4%) ציינו כי מגיעים לפחות פעם בחודש, 24 (14.7%) ציינו כי מגיעים בין 4-11 פעמים בשנה, ועוד 20 (12.3%) ציינו כי מגיעים בין פעמיים לשלוש פעמים בשנה. כשליש מהמשתתפים ציינו כי הם מגיעים אל היער ברגל, 11.7% מגיעים באופניים, ו-47.8% מגיעים ברכב פרטי.

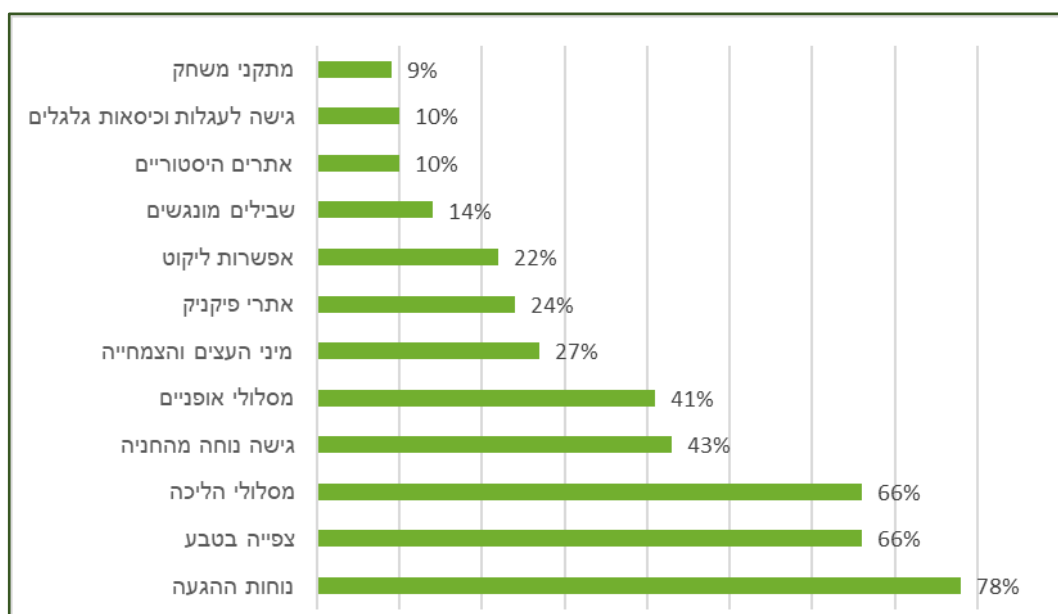
I. פעילויות ביער

המשתתפים נשאלו מה הפעילות העיקרית שהם עושים ביער, והתשובה הנפוצה לכך הייתה הליכה. פעילויות נוספות נפוצות בקרב המשתתפים היו ריצה, רכיבה על אופניים, צפייה בטבע ופיקניקים, כפי שניתן לראות באיור 40.

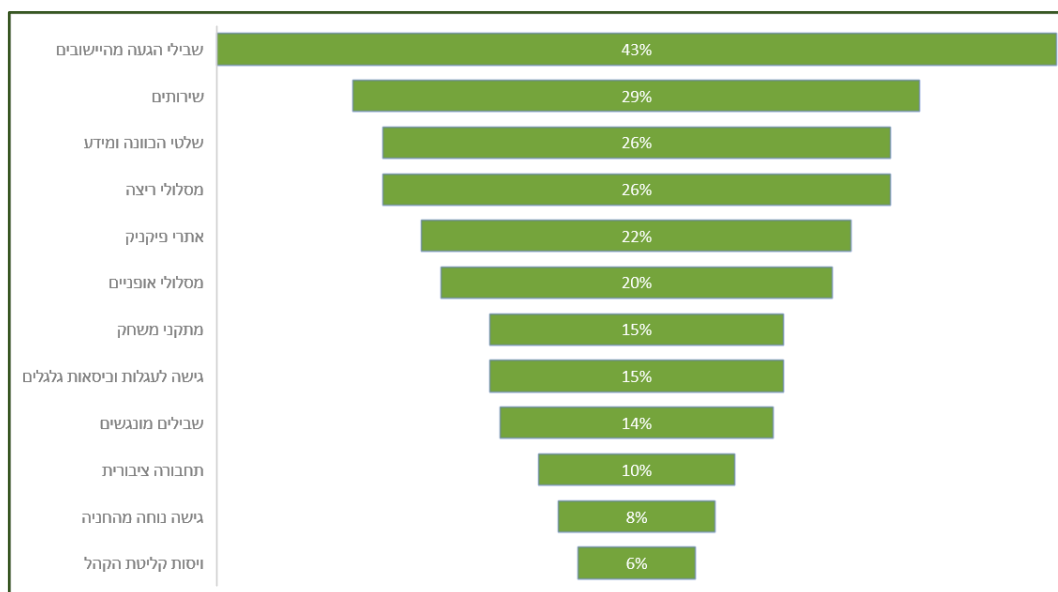


איור 40: שכיחות הפעילויות ביער על פי שאלון היישובים הסמוכים ליער שגב

כמו כן נשאלו המשתתפים ממה הם שבעי רצון ביער וממה לא. כמה דברים צוינו כדברים שלגביהם יש שביעות רצון גבוהה: נוחות ההגעה מהחניה, האפשרות לצפות בטבע, מסלולי ההליכה והאופניים (איור 41). הדבר העיקרי שצוין לגביו אי שביעות רצון הוא אפשרות לשבילי הגעה מהיישובים אל היער (איור 42).

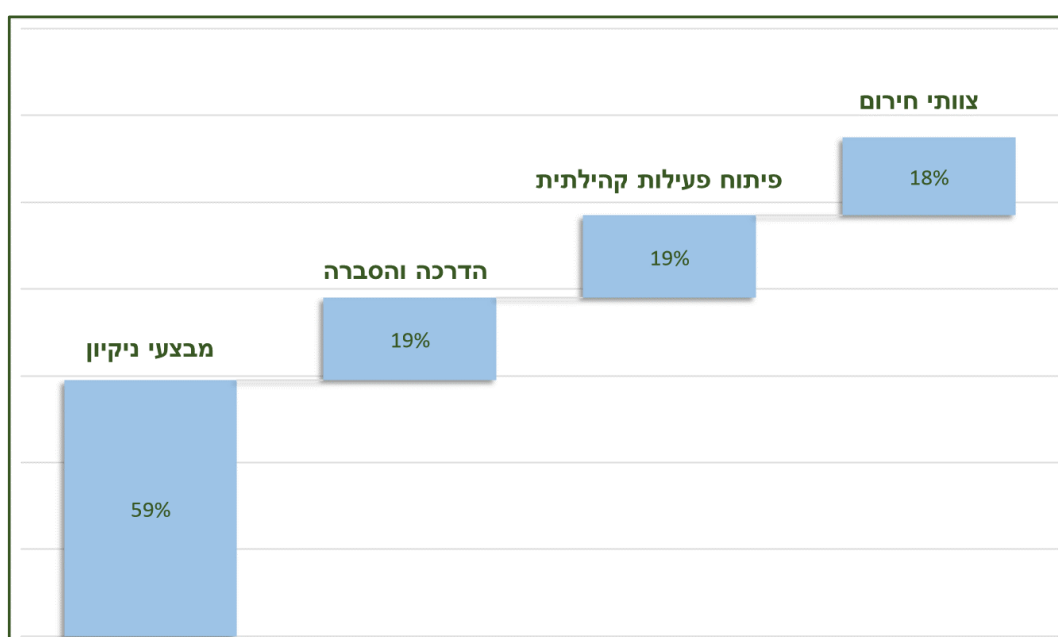


איור 41: שביעות רצון ממאפיינים שונים ביער שגב על פי שאלון היישובים הסמוכים



איור 42: התפלגות התשובות של המאפיינים לשיפור ביער שגב על פי שאלון היישובים הסמוכים

עוד נשאלו המשתתפים על נכונותם לסייע לקידום הפעילות הקהילתית ביער באחד או יותר מארבעה אופנים: מבצעי ניקיון, הדרכה והסברה, צוות חירום, ופיתוח פעילות קהילתית ביער. הממצאים ביחס לכל אחד מהארבעה מופיעים באיור 43. התחום שלגביו התקבלה ההיענות הגבוהה ביותר היה מבצעי ניקיון, כאשר 73 מהמשיבים (44.8%) השיבו שיש להם את הנכונות להשתתף במבצעים שכאלה. ביחס לכל אחת משלושת הדרכים האחרות לסייע ביער התקבלו סדרי גודל של 14% מהמשיבים שנכונים להתנדב. בתוך כך, חשוב לציין שכמו בפעילויות אחרות של התנדבות, עצם זה שסדרי גודל של 14% מאוכלוסייה מסוימת נכונים להתנדב זה כבר מספר מכובד שמאפשר פעילות ממשית של קידום קהילתי וסביבתי.



איור 43: נכונות לתרומה בדרכים לא כלכליות ביער שגב על פי שאלון היישובים הסמוכים

בשאלון היישובים התבקשו המשתתפים גם לבחור פעילות אחת שהם עושים באופן קבוע ביער, ולהסביר את היתרון של ביצוע פעילות זו ביער על פני מקומות אחרים. מתשובות המשתתפים ניכר כי השהות ביער אשר מעניקה תועלות רבות – אין לה תחליף. המשתתפים מעידים על כך ששהייה ביער בטבע מעניקה להם תחושות של שקט, רוגע, שלוה והנאה. מעבר לכך **הקרבה של היער לבית, הנגישות**, היא גורם מרכזי המשפיע על תכיפות הביקורים ביער. המבקרים מעידים על קיום של פעולות הליכה, ריצה ורכיבה על אופניים בשבילי היער שמהווים **חלופה מיטבית** בהשוואה לחלופות האחרות מבחינת איכות השבילים – כולל מגוון של רמות רכיבה, אטרקטיביות של השבילים בכל עונות השנה מבחינת נוכחות צל והעדר רכבים ובז. גורמים נוספים אשר מאפיינים את היער ומעלים את איכות הביקור בו הם – איכות האוויר, השקט, הנופים, היופי של הטבע הסובב וההשתנות של היער ליד הבית לאורך השנה. פעילויות של הליכה, ריצה ורכיבה מהנות יותר ביער בהשוואה למדרכה או לחדר כושר. כמו כן מפגשים משפחתיים מקבלים ערך מוסף ביער בו ניתן לקיים – טיול, פיקניק או הנאה משותפת מהטבע הסובב.

להלן כמה דוגמאות מהתשובות :

"פעילות של הליכה וריצה עדיפה ביער מסיבות שונות: צל, מזג אוויר נקי מזיהומים, ריחות נעימים של הטבע, נוף מגוון ולא משעמם."

"רכיבת אופניים ביער – היער מספק צל בקיץ, כמעט ואין בוץ בחורף."

"אני רוכב ומתאמן ביער שגב. היתרון של אימון ביער הזה על פני מקום אחר הוא שביער הזה יש המון אבל המון מסלולי רכיבה, ביער הזה המסלולים הם גם מאוד טכניים ומשפרים אותי מבחינה טכנית, יש המון אזורים ביער שאני יכול לעשות את האימונים שלי."

"ההליכה ביער אינה משעממת כמו הליכה על מסלול בחדר כושר, לכן אני מסוגלת לעשות הליכות יותר ארוכות ויותר מאתגרות מבלי להרגיש עייפות שאני בטוחה נובעת מהשעמום של חדר כושר. בנוסף אני נהנית מהנוף, העצים, הריחות, השקט, הציפורים."

4. סיכום חקר מקרה יער שגב

את עיקרי הדברים העולים מתוך חקר המקרה של יער שגב ניתן לסכם בנקודות הבאות :

1. מרבית המבקרים ביער שגב הינם תושבים האזור. זהו יער שמשרת את הקהילה הקרובה של תושבי משגב, כמו גם תושבי יישובים קרובים כגון סחינין, המגיעים ליער לפעילות אופניים והליכות.
2. בקהילה שסובבת את היער יש מגוון של יוזמות לפיתוח פעילויות חינוכיות, וספורטביות ביער. היוזמות במקרים רבים מגיעה מאנשי מקצוע שרואים את היתרונות הגלומים ביער, ויוצרים שותפויות מקצועיות וארגוניות כדי לקדם את החזון שלהם. אין יד אחת מכוונת שמובילה את הפעילויות.
3. חלק גדול מהפיתוח ביער הינו בתמיכת קק"ל בדגש על פיתוח שבילי אופניים
4. בקהילה הבין תרבותית שמתגוררת באזור היער ניתן לומר שיש רבים שנהנים מהיער, גם יהודים וגם ערבים, ויש ייצוג ליוזמות גם במגזר היהודי וגם במגזר הערבי. במקביל, ניתן לומר שמרבית היוזמות החינוכיות באזור ומרבית המבקרים ביער הינם בני החברה היהודית.
5. האתגרים המרכזיים העולים ביחס ליער הינם בהקשר של פסולת, ונדלזם ושירותי מים ובריזיות.

סיכום חקר רב מקרים

להלן יוצגו כמה נושאים מרכזיים שנבחנו תוך התבוננות בהשוואה בין שלושת היערות.

1. תושבי האזור אל מול מבקרים מאזורים אחרים בארץ: צרכים ואתגרים

שלושת מקרי החקר שתוארו לעיל מתייחסים כולם ליערות שממוקמים באזור צפון הארץ. בשלושת היערות יש שימוש נרחב של תושבי האזור ביער, כאשר בכל אחד מהם יש מינון וסגנון שונה של ביקורים, גם בקרב מבקרים ממקומות אחרים בארץ. באופן כללי, כפי שעולה מכלל ממצאי המחקר, ניתן לחלק את דפוסי השימוש ביערות לשני דפוסים עיקריים: שימוש שוטף ביער אצל תושבים המתגוררים בקרבתו, ושימוש ביער לצרכי תיירות בקרב מבקרים מבחוץ.

יערות המחקר מציגים דפוסי שימוש שונים:

יער הזורע מציג תמונה שונה שבה מצד אחד יש פעילות נרחבת של תושבי האזור, ומצד שני גם פעילות אינטנסיבית של מבקרים מבחוץ לאזור. תושבי האזור מכירים בחשיבותו של היער לרווחה הנפשית והבריאותית שלהם, ואף יוזמים יוזמות לשימור ושיפור היער. במקביל, ביער זה נעשה גם שימוש אינטנסיבי תיירותי בקרב מבקרים מבחוץ. אחוז המבקרים ביער הזורע המגיעים מטווח נסיעה של עד 20 ק"מ הינו 15.5%, מספר המעיד על השימוש הנרחב ביער בקרב מבקרים חיצוניים.

יער בית קשת מציג תמונת יער שגם בו יש שימוש של תושבי האזור, אם כי לא באותם מינונים וסדרי גודל כמו בשני היערות האחרים. בשל היותו ממוקם במיקום מרכזי בדרך בין מרכז הארץ לצפונה ולכיוון הכינרת, הוא משמש גם כתחנת ביניים למבקרים מבחוץ המגיעים אליו, הן בשל מיקומו הנגיש והן בשל היותו על אם הדרך בין המרכז לצפון. כך יוצא שמדגם המבקרים בו מציג מצב בו 38.5% מהמבקרים הם תושבי האזור והשאר מבקרים מאזורים אחרים.

ביער שגב עיקר השימוש נעשה על ידי התושבים המקומיים וכפי שעולה מחקר המקרה, התושבים משתמשים ביער במגוון דרכים. יש בו שימוש לאורך כל ימות השבוע, כאשר באמצע השבוע עיקר הפעילות הוא של מגוון פעילויות הספורט והחינוך הפועלות במקום, ובסוף השבוע יש גם ייצוג לתושבי האזור שמגיעים לנפוש ביער לפעילות של פיקניק. מבקרים מבחוץ ממעטים לפקוד את היער, דבר שבין השאר עולה גם מניתוח דו"ח המבקרים שמצביע על כי לפחות 75% מבין המבקרים במקום מגיעים מטווח נסיעה של עד 20 ק"מ.

גם מבקרים המגיעים מבחוץ וגם תושבים מקומיים משתמשים בתשתיות הקיימות בשלושת היערות, המאפשרות הליכה ביער, ריצה ורכיבה על אופניים. כאשר תשתיות כאלו קיימות, הדבר מהווה בסיס לפעילות ספורטיבית קבועה (יומית או שבועית) בקרב חלק נכבד מתושבי האזור, ומעלה באופן משמעותי את האיכות של סביבת המגורים עבור התושבים המתגוררים בסמוך. משאב זה שבאפשרות קק"ל להציע לתושבי המדינה המתגוררים בסמיכות ליערות הוא משאב חשוב, שבהתבוננות מערכתית יש בו בכדי לקדם את בריאות הציבור ולסייע להתמודד עם מגפות לאומיות כגון השמנת יתר ויתר לחץ דם (Luo et al., 2020; Meyer-Schulz and Bürger-Arndt, 2019).

נקודה נוספת שיש להפנות אליה את תשומת הלב בנושא תיירות חוץ אל מול תושבים, היא השפעת אינטנסיביות הביקור ביער על תושבי האזור. מבין שלושת היערות שנחקרו, הנושא עלה באופן ממוקד ביער הזורע שמושך אליו מספרים גבוהים מאוד של מבקרים, בעיקר בסופי שבוע וחגים. הנושא עלה הן במסגרת

הראיונות והן במסגרת שאלון התושבים, שבו הגורם שלגביו תוארה אי שביעות גבוהה ביותר, מבין מגוון גורמים עליהם נשאלו המשתתפים, היה ויסות המבקרים (55%).

לדעת מחברות המחקר, חשוב מאוד שקק"ל יתנו את הדעת לנקודה זו בעת תכנון תוכניות אב ליערות אחרים. במקרה הנוכחי – כידוע, בימים אלו מתוכננת תוכנית אב ליער שגב שטומנת בתוכה תכנון שאפתני לקידום תיירות חוץ ביער. חשוב לבחון את האופן בו תיירות חוץ שכזו תשפיע על תושבי האזור, שכן אין ספק שגם הם קהל יעד משמעותי וחשוב של שימוש בשירותי היער. מוצע, כי בטרם הכנת תוכנית שכזו, יערך דיון ושיתוף הקהילה הסמוכה.

2. פיתוח פעילות ביערות

פיתוח פעילויות ביער יכול להיות יזום על ידי יזמים שונים, הן מוסדיים והן פרטיים. במחקר מוצגות פעילויות אשר מפותחות "מלמטה למעלה", ומקודמות על ידי יוזמות פרטיות של תושבים, עמותות ובעלי מקצוע וכן יוזמות "מוסדיות" של הקק"ל ושל המועצות האזוריות אשר מפותחות ומקודמות "מלמעלה למטה".

גם בנושא זה חקר המקרים מציג שלושה מודלים שונים :

במקרה של יער שגב, ברמת פיתוח התשתיות יש מעורבות של המועצה המקומית יחד עם קק"ל כדי לקדם ולהקים תשתיות ביער, בעיקר בתחום שבילי האופניים. יחד עם זאת, ברמת השימוש ביער בולטת מאוד המגמה של יוזמות מקומיות של אנשי מקצוע שרואים את החשיבות של היער להם ולקהילה, אוהבים אותו ומעריכים אותו ומעוניינים להפיק ממנו את המיטב עבור הקהילה המקומית. גם כאשר אנשי מקצוע אלו הינם בעלי תפקידים במועצה או במערכת החינוך, היוזמות שלהם לקידום פעילויות ביער אינן נובעות מהנחיה מלמעלה שהם קיבלו, אלא מעניין אישי שלהם. עם זאת, גיבוי מצד הארגונים בהם עובדים (מועצה אזורית/בית הספר/עמותת גיל הזהב) מהווה תנאי חשוב להצלחת הפרויקטים הללו, וכן שיתופי פעולה עם קק"ל לקידום יוזמות מקומיות כגון הקמת גן יער בחלקת יער קטנה סמוכה ליישוב.

במקרה של יער בית קשת התמונה לעומת זאת היא של הכוונה שהיא בעיקר מ"למעלה", דהיינו מבעלי תפקידים מרכזיים במועצות המקומיות – מ.א. הגליל התחתון (שער הגליל), ומועצות מקומיות שיבלי-אום אל ע'אנם, דבוריה, אכסאל ועין מאהל, שמובילים את הרעיון של פעילות ביער ומקצים לצורך כך כוח אדם ותקציבים. בנוסף לבעלי התפקידים הללו, גורם מערכתי מרכזי שמוביל שימושים ביער בית קשת הוא רשות הניקוז ונחלים ירדן דרומי, שפועלת הן מבחינת תכנון והן מבחינת השקעת כסף ויצירת שיתופי פעולה כדי לקדם את השימוש ביער ושיקום אתרים בו (כמו מעיינות ונחלים) לטובת פעילות בריאות, ספורט, וקשר עם הטבע. הרשות משתפת פעולה גם עם קק"ל ורט"ג. בנוסף יש גם ניצול של סל התקציבים המממשלתי המיועד לקידום החברה הערבית על ידי היישובים שהוזכרו לעיל.

המודל השלישי, **המודל של יער הזרע**, משלב בין שני כיווני הארגון : ביער הזרע ניתן לראות במקביל הן יוזמות מקומיות הצומחות מלמטה, והן יוזמות המגיעות מלמעלה מהכיוון של המ.א. מגידו, ומכוונות לשימושים ביער לטובת פעילות ספורט ותרבות, כמו גם פעילות אקטיביסטית לשם הגנה על היער כמשאב טבע חשוב באזור.

התבוננות במקביל על שלושת מודלי הפעולה הללו מראה כי כל אחד מהם מהווה דרך אפשרית לקידום הפעילות ביער. אין ספק כי שני המרכיבים – הכוונה ומתן משאבים מכיוון המערכת, יחד עם מעורבות

אישית והצמחה מלמטה של אנשים מהשטח – הינם חשובים כדי להגיע להצלחה בקידום פרויקטים ביער. ללא משאבים כספיים ותמיכה ארגונית מצד קק"ל וגופים נוספים לא ניתן לפתח שבילים ותשתיות, ולהקים יערות קהילתיים ששימושיים לקהילה. אולם יוזמה מלמעלה שלא מקבלת את הגיבוי מצד התושבים לא תוכל לצמוח.

יוזמות של פיתוח פעילות חוגים וספורט באזור היער יכולות לרוב להתקיים על בסיס תשתיות קיימות ביער ועל כן דורשות השקעה נמוכה יחסית של משאבים כספיים. במידה שלקק"ל יש עניין לקדם ולהעצים יוזמות דומות ליוזמות שתוארו בחקרי המקרה, ובעיקר יוזמות המגיעות מהתושבים עצמם, כמו במקרים של יער הזרע ויער שגב, מומלץ (1) לפתח קולות קוראים לפרויקטים מקומיים קטנים שדורשים סיוע קטן לשם התנעה של תהליכים כגון אלו, (2) לייצר שיתופי פעולה עם הגופים המקומיים כגון מועצות אזוריות, גופי חינוך וספורט, (3) לפרסם ולהביא לידיעת הציבור את האפשרות לקבל סיוע ביוזמות כגון אלו.

שומרי הגן



מיקום: חורשות ויערות ברחבי ישראל.

תחום פעילות מרכזי: חיבור לטבע, מגע קרוב עם הטבע.

מטרות: ללמוד לקחת אחריות על עצמנו ועל הסביבה. לאפשר מקום של שקט פנימי, עוצמה וביטחון. לשמוע קול פנימי אשר מוביל כל אדם להגשמת הדרך הנכונה לו ולעולם.

אוכלוסיית יעד: ילדים, נוער ומבוגרים.

פורמט הפעילות: קבוצות, שבועי, חודשי, או לפי נושא.

הגוף המפעיל: ארגון שומרי הגן פועל כקהילה רעיונית המפזרת ברחבי הארץ. הקהילה היא מעין שבט המורכב מקבוצות ילדים, נוער, משפחות ואנשים השותפים לתפיסת העולם של החזרה לטבע וחיבור לטבע.

עוד קצת רקע: מתקיימות פעילויות מגוונות בחיק הטבע במהלך המפגשים, כגון, תכנון סוגי מחסות שונים ובנייתם, הדלקת אש בדרכים שונות, טכניקות תנועה ומוזיקה מתקדמות, גששות ותקשורת עם הסביבה, קליעת סלים ומחצלות, ליקוט צמחים, הכנת תרופות ומיצויים, הכנת כלים מאבני צור, ועוד.

Source: <http://www.shomreihagan.org/>

3. שימושים ביער של תושבי האזור יהודים וערבים

בשניים מבין שלושת היערות שהשתתפו במחקר – שגב ובית קשת – האוכלוסייה המתגוררת בסמיכות ליער כוללת שילוב של יישובים יהודיים וערביים. דפוס הממצאים שהתקבל לגבי שימוש שתי אוכלוסיות אלו בשני היערות היה מעט שונה:

במקרה של יער שגב, יוזמות מקומיות לפעילויות של ספורט ובריאות ביער נמצאו בעיקר בקרב יזמים וקבוצת מהחברה היהודית. חקר המקרה העלה מגוון רחב של יוזמות כאלו, ונפח גדול של פעילות ספורט מאורגנת ביער. יוזמות מהכיוון של יזמים ערביים היו גם הן קיימות אך במינונים קטנים בהרבה. במקביל, תוארו מספר יוזמות של שותפות ארוכת טווח, שבנוסף לתמורה שלה להיבטים בריאותיים וגופניים היתה בה גם משום תרומה להיבטים תרבותיים וחברתיים ולפיתוח של קשרים אישיים בין חברי הקבוצות השונות המתגוררות באזור.

במקרה של יער בית קשת תואר שימוש משמעותי ביער בקרב היישובים הערביים הסמוכים לו, אף יותר מהשימוש ביישובים של החברה היהודית. במקרה זה תוארו פעילויות בודדות של שיתופי פעולה, אך הן היו פעילויות חד פעמיות כגון נטיעה משותפת של שתילים ביער, ומבצעי ניקיון ביער, ולא דברים ארוכי טווח שכרוכים בתקשורת בין אישית ופיתוח משותף של רעיונות, שיש בהם פוטנציאל גבוה יותר לקידום מטרות סביבתיות וחברתיות כאחד, וקידום תקשורת בין אישית.

ספרות מהארץ ומעולם מצביעה על כך שפעילות משותפת בטבע של קבוצות שונות באוכלוסייה בכלל, וקבוצות מהחברה היהודית והחברה הערבית בישראל בפרט, יש בה פוטנציאל חשוב לקידום מגוון מטרות: הן שמירה על הסביבה, והן תחושת העצמה אישית וקבוצתית (Alkahr & Tal., 2011; 2014).

נראה כי כיום, במידה שלקק"ל יש עניין להוסיף נדבך למקומה לקידום מטרות סביבתיות וחברתיות בחברה, לצד קידום של רווחה אישית, יש מקום גם לבחון אפשרויות לקידום שיתופי פעולה כגון אלו שתוארו בחקר המקרה של שגב (הקמה משותפת של יער קהילתי, חוגי אופניים משותפים). שיתופי פעולה כגון אלו מאופיינים ב: (1) טווח הפעילות שהינו ארוך טווח ולא חד פעמי, (2) אופי פעילות שמכוון להנאה ולפיתוח יכולות אישיות (להבדיל מפעילות טכנית או פיזית פשוטה כגון איסוף פסולת), (3) אופי פעילות שמכוון לפיתוח יוזמות אישיות, העצמה אישית וקבוצתית ופיתוח יכולות אישיות – הן קוגניטיביות והן פיזיות כגון רכיבה באופניים, (4) שיתוף פעולה של המובילים בפרויקט – שמייצגים הן נציגים של החברה היהודית והן נציגים של החברה הערבית.

אמבטיית יער – שינרין יוקו

"שינרין-יוקו" – אמבטיית יער – היא כניסה לעומקו של יער והליכה בו במטרה לחדש את אנרגיית הגוף והנפש, לשקם ולרפא בעיות בריאותיות הנובעות מאורח החיים היושבני.

אמבטיית יער היא מסורת עתיקה ביפן, והשם החדש שנתן לה טומוהידה אקי:אמה (Akiyama) משירות הייעור של יפן, נועד להנגיש שורה של המלצות מעשיות להשגת רווחה ובריאות נפשית וגופנית. המלצות אלה כוללות הליכה, ישיבה, התבוננות והתעמלות בין העצים; אכילת ארוחות מאוזנות ממקורות מזון אורגניים ומקומיים; אם אפשר, לטבול במעיינות חמים (לוטון, Park et al., 2010; 2017).

לפיכך, אמבטיית יער יכולה לשמש שיטה להפחתת עקה (סטריס) ועשויה לסייע בהרפייה פיזיולוגית, כלומר, להגביר את פעילות מערכת העצבים הפרסימפתטית. הגברה זו נצפית בדרך כלל בתנאי הרפייה שנגרמת ממזיקה או ממדיטציה (Morita et al., 2007).

"תרפיית היער" דומה מאוד ל"אמבטיית היער". היא כוללת פעילויות במרחב סגור וביער במשך יומיים, שמטרתן לגרום להתרעננות, להרפייה ולרגיעה ולשיקום הקשב. גם שיטת טיפול זו מתחילה לקבל תשומת לב מחקרית. בסיאול נערך מחקר על 61 אנשים שסבלו מכאב כרוני מפושט, ובמהלכו נמדדו קצב הלב ותאי NK (תאים שתפקידם להרוג תאי גוף נגועים במחלות). 33 מתוכם שהו ביער לאחר הטיפול ודיווחו על שיפור פיזיולוגי משמעותי, על ירידה משמעותית בכאב ובדיכאון ועל שיפור באיכות החיים. המדידות הראו ירידה בקצב הלב ועלייה בפעילות תאי NK.

נראה כי תרפיית היער היא התערבות יעילה להקלה על כאבים ועל תסמינים פסיכולוגיים ופיזיולוגיים הקשורים למחלות כאב כרוניות (Han et al., 2016), ואף למניעת דיכאון (Rosa et al., 2021).



4. מעורבות ביער ונכונות לתרום ליער של תושבים המתגוררים בקרבת היער

בכל שלושת מקרי החקר נמצאה מעורבות רגשית גבוהה של תושבי המקום כלפי היער שבסביבת ביתם, דבר שבא לידי ביטוי הן בראיונות והן בשאלונים. על אף ששלושת היערות שנחקרו אינם יערות המוגדרים כיערות קהילתיים, אופי המעורבות של התושבים בהם היה מבחינות רבות אופייני ליער קהילתי במובן של

החשיבות שהתושבים רואים ביער, ההתקשרות הרגשית אליו והמקום שהוא ממלא בחייהם. המעורבות הגבוהה באה לידי ביטוי גם בנכונות גבוהה לסייע לקידום היער בשלושת היערות.

נתונים אלו מחדדים את חשיבותם של יערות קק"ל לא רק כאזורי נופש ותיירות לאזרחי המדינה באופן כללי, אלא כיעד חשוב של מתן מגוון שירותי תרבות עבור תושבים המתגוררים בקרבת היער – הן כאלו המבוססים על פעילות ספורטיבית והליכה ביער, והן כאלו המתבססים על פעילויות חברתיות וקהילתיות.

גוף ספרותי רחב בעולם מצביע על הפוטנציאל של פעילויות המשלבות קהילה וסביבה ושיקום סביבות טבעיות לשם קידום מטרות של רווחה אישית וקבוצתית של קבוצות ויחידים וקהילות (Krasny & Tidball, 2015). פעילויות כגון אלו, בהן תושבים לא רק פעילים בטבע בתחומים המסייעים להם עצמם, אלא גם בסיוע לסביבה ולקהילה שלהם, יש בהן כדי ליצור מעגל תגובה חיובי שבו עצם הפעילות בטבע בקבוצה, תוך תרומה לטבע ולאנשים אחרים מניעה מעגל של רגשות חיוביים, תחושת מסוגלות אישית וקבוצתית, ומחזקת את הקבוצה בהיבטים החברתיים והקהילתיים. לפיכך, המלצה נוספת העולה משילוב בין הנתונים במחקר לבין הספרות בנושא הינה לקדם באמצעות שיתופי פעולה מקומיים יוזמות נוספות שכאלו – בין אם במסגרת יערות קהילתיים, ובין אם במסגרת כלל יערות קק"ל הממוקמים בקרבת יישובים.

חלק 4: ערך כלכלי של תרומת היעירות לציבור בכלל וערך הבריאות בפרט

מבוא

קבלת החלטות מושכלת באשר לממשק אופטימלי של שימושי יעירות, באשר לשימור ופיתוח ענף היער, ולמדיניות לשמירת הסביבה ובריאות האדם, צריכה להכיל התייחסות ל"ערך היער" שיכלול את ערכיהם הכלכליים של השימושים השונים.⁹ הערך הכלכלי הכולל של יער, ככל משאב טבע אחר, מורכב מערכי שימוש (use value) וערכי אי שימוש (non-use value). ערכי שימוש מתייחסים לתועלות מתצרוכת בהווה או בעתיד של יעירות, כולל שירותי תרבות, וערכי אי שימוש אינם כוללים מעורבות פיזית כלשהי עם היער אלא מתייחסים לערך פנימי שיש ליער מעצם קיומו, ונובעים מהרצון לשמר המשאב לאחרים, לדורות הבאים או למען הטבע עצמו. שירותי התרבות של היער מתייחסים לכלל התועלות הלא חומריות (יכולות, התנסויות וחוויות) שאנשים מקבלים מהיער, בזכות קשרי אדם-טבע, באמצעות בריאות פיזית ונפשית, העשרה רוחנית, התפתחות קוגניטיבית, הגות/מחשבה, בילוי וחוויה אסתטית, לרבות, למשל, מערכות ידע, יחסים חברתיים וערכים אסתטיים (MA, 2005).

ליעירות, כמו לשאר משאבי הטבע, תכונות של מוצר ציבורי, ואין להם שוק תחרותי, לכן לא ניתן לאמוד את ערכי השימוש והאי שימוש של יעירות שאינם נסחרים בשווקים בשיטות כלכליות רגילות של היצע וביקוש (כמו, ערך התועלות של שירותי הפנאי המוצעים על ידי יעירות, שכן אנשים לא משלמים באופן ישיר כדי לערוך פיקניק ביער, או ערך הבריאות). לשם כך פותחו שיטות חליפיות בתחום כלכלת סביבה, שיטות הערכה ישירות ושיטות הערכה עקיפות. בין השיטות הקיימות, מיושמת במחקר הנוכחי גישת ההערכה המותנית (Contingent Valuation Method – CVM) שהיא הגישה המרכזית בין הגישות הישירות, כחלק ממתודולוגיית ההעדפה המוצהרת (Stated preferences method).

גישת ההערכה המותנית – נועדה לכמת ולהעריך משאב סביבתי (יער) על פי הצהרות אנשים לגבי נכונותם לשלם (Willingness To Pay – WTP) בשוק היפותטי עבור משאב סביבתי/שירות תרבות (יצירתו, הרחבתו או שיפורו). לגישה טכניקות תשאול מגוונות לקבלת ההצהרה מאנשים על סכום הנכונות לשלם על בסיס העדפותיהם, ביניהן: Open-ended, Bidding game, Dichotomous choice, Payment card (Eshet et al., 2006).

שאלוני המחקר – שאלת "הנכונות לשלם"

בסקרים שבוצעו במחקר נעשה שימוש בשלושה שאלונים – לאוכלוסייה הכללית (נספח 1), למבקרים ביערות המחקר (נספח 3), ולתושבים המתגוררים בסמיכות ליערות אלה (נספח 6). בשלושת השאלונים מופיע חלק כלכלי זהה שבו מופיעה שאלת הנכונות לשלם. השאלה נשאלה ביחס לנכונותם של המשתתפים בסקרים לתרום (באופן היפותטי, כי זה הרעיון המתודולוגי, וגם כי מדיניות קק"ל היא להשאיר את אתריה פתוחים, ללא תשלום) לקרן שתוקם למען שיפור תשתיות ותחזוקת היעירות ושירותי התרבות, על מנת שיתרמו יותר לבריאות הפיזית והנפשית, שלהם ושל ילדיהם, בהווה ובעתיד, וגם למען עצם קיומם של היעירות ומה שבתוכם – נכונות לשלם למען ערכי שימוש וערכי אי שימוש. המשיבים יכלו לבחור בין תרומה חד פעמית, תרומה קבועה שנתית או שתיהן. בשאלון האוכלוסייה נשאלה השאלה ביחס לכלל יעירות קק"ל

⁹ פירוט מלא של נושא זה נמצא בסקירת הספרות בדו"ח שנה א'.

בישראל ובשאלוני המבקרים והתושבים נשאלה השאלה ביחס ליער הרלוונטי משלושת יערות המחקר.

ישנן מספר דרכים לשאול את שאלת הנכונות לשלם, ולכל אחת מתבניות השאלה השונות יש יתרונות וחסרונות. בכל תבנית שאלה שנבחרת, הנסקרים מתבקשים לזכור את מגבלות התקציב שלהם ואת עובדת קיומם של מוצרים תחליפיים, וכן אילוצים נוספים. במתודולוגיית ה-CVM שיושמה במחקר הנוכחי נשאלה השאלה בטכניקה מקובלת ומומלצת של כרטיסיית תשלום (Payment card) המקלה על המשיב בחשיבה ובמענה. בשיטה זו מוצגת לנסקר רשימת סכומי כסף הנעים בין אפס לסכום מקסימלי כלשהוא, שמהם עליו לבחור את הסכום המקסימלי אותו יהיה מוכן לשלם (Eshet et al., 2006; Foster & Mourato, 2002).

בשאלת הנכונות לשלם בשאלוני המחקר צוינו 18 סכומים בשקלים, בין אפס לאלף, עם אפשרות נוספת לנקוב בסכום שלא מופיע ברשימה. כמו כן, מודגש בשאלה שלמרות שהתרחיש היפותטי/תיאורטי המשיב מתבקש לחשוב כאילו מדובר על תשלום אמיתי, המושפע ממגבלות התקציב שלו, ומהעובדה שייתכן שיש מטרות אחרות החשובות לו בסדרי העדיפות שלו.

לאחר בחירת הסכום נשאלה שאלה לגבי המניעים לתשלום או אי התשלום (בחירה באפס ברשימת הסכומים). הוצגו 8 מניעים שונים, ואפשר היה לבחור יותר מאפשרות אחת. המניעים נותחו סטטיסטית ביחס לסכומים שנבחרו על ידי המשתתפים וביחס למאפיינים שונים של המשיבים. בחירת הנסקר במניע מאפשרת לסנן תשובות "לא כלכליות" שאינן משקפות את השינוי בתועלת שיגרם לנסקר אם אכן תתממש "התוכנית המוצעת לשיפור", ונחשבות לתשובות מחאה (ולעיתים נחשבות לתשובות לא קבילות). וכן לסנן מניעים "כלכליים" לחוסר רצון לשלם בכלל ($WTP=0$) כמו, "הנושא אינו מספיק חשוב לדעתי כדי שאשלם עבורו" או "אין באפשרותי לשלם יותר". כמו כן, בחירה במניע מאפשרת ללמוד על סוג הערך (שימוש או אי שימוש) שמייחס הנסקר למשאב (Bateman et al., 2002).

החלק בו התבקש הנסקר לתת מידע על מספר מאפיינים סוציו-אקונומיים משמש בפרק הנוכחי בניתוח שאלת הנכונות לשלם, וברגרסיה לניבוי הנכונות לשלם, כמשתנים מסבירים לנכונות לשלם ולמניעים שנבחרו, כמו מגדר, גיל, מגזר, דתיות, רמת השכלה, רמת הכנסה, מקום מגורים (עבור חישוב עלות נסיעה בשאלון המבקרים).

שאלת הנכונות לשלם תנוחה להלן לפי הסדר הבא: שאלון מדגם אוכלוסייה שמתייחס ליערות קק"ל בכלל; שאלון התושבים הסמוכים, בהתייחסות לכל התושבים שהשתתפו בסקר בשלושת היערות יחד; ושאלון מבקרים, גם כאן בהתייחסות לכל המבקרים בשלושת היערות יחד. בהמשך, על בסיס ניתוח הנכונות לשלם בשאלונים ייערך חישוב אומדן לערך היערות.

לצורך הניתוח להלן נשתמש במספר מושגים:

- **ערך האופציה (Option value)** – אחד מערכי השימוש שמתייחס לתועלת לאנשים מהאפשרות להשתמש במשאבי היער בעתיד (למשל, פעילות ספורטיבית משפחתית ביער בעתיד).
- **ערך קיום וערך אלטרואיסטי** הם ערכי אי שימוש (יוצגו בהמשך כערך/מניע אלטרואיסטי):
 - **ערך קיום (Existence value)** – תועלת (נפשית) מעצם הידיעה על קיום היער (למשל, כבית גידול לבעלי חיים).
 - **ערך אלטרואיסטי (זולתני) (Altruistic value)** – ערך (תועלת נפשית) משימור/שיפור יער במצבו הנוכחי עבור תועלות לאנשים אחרים בהווה.

- **בריאות** – משתנה מאוחד שמייצג את התועלות לבריאות הפיזית והנפשית מהיער בהווה ובעתיד, וכולל שלושה מרכיבים: ספורט ביער למען הבריאות העצמית, למען בריאות הילדים ולמען האופציה לשיפור הבריאות בעתיד.

להלן רשימת המניעים המופיעה לאחר שאלת הנכונות לשלם והייצוג המושגי שלהם בגרפים בהמשך:

- **"ספורט"** – אני עוסק בספורט ביערות ואשמח להבטיח לעצמי את האפשרות לתנאים משופרים שגם ישפיעו לטובה על בריאותי.
- **"ילדים"** – אני מוכן לתרום לקרן מדי שנה כדי להבטיח לילדי ולילדיהם בהמשך תנאי פעילות איכותיים ביערות שישפרו בריאותם.
- **"ערך אלטרואיסטי"** – אני מוכן לתת תרומה לשם הזדהות עם הרעיון אך לא תשלום מדי שנה.
- **"אופציה"** – אני מוכן לתרום כדי לשמור לעצמי את האופציה ליהנות בעתיד מהיערות ולשפר בריאותי למרות שאיני עושה זאת כרגע.
- **"אין זה מתפקידי"** – אין זה מתפקידי לממן מכיסי פעולות לשדרוג יערות לשיפור בריאות.
- **"אין לי עניין"** – אין לי עניין לממן מכיסי שדרוג ביערות כדי שכולם יהנו ממנו.
- **"אין באפשרותי"** – אין באפשרותי להוציא סכום כסף לשיפור התנאים ביערות.
- **"מטרות אחרות"** – יש לי מטרות יותר חשובות לתרום להן.

שאלון האוכלוסייה

ממצאים

מבין המשתתפים בסקר האוכלוסייה, 156 משתתפים לא מלאו כלל את שאלות הנכונות לשלם. 848 מלאו, כ-85% מהם יהודים. טבלה 9 מציגה את התפלגות מספר המשיבים לפי נכונות לשלם של העונים לשאלה.

טבלה 9: התפלגות מספר המשיבים במדגם האוכלוסייה לפי נכונות לשלם

תרומה קבועה	תרומה חד פעמית	שיעור המשיבים (%)	N	
WTP=0	WTP=0	34.6%	294	לא מוכנים כלל לתרום
WTP=0	WTP>0	21.1%	179	מוכנים לתרום רק חד פעמית
WTP>0	WTP=0	2.4%	21	מוכנים לתרום רק בקביעות ¹⁰
WTP>0	WTP>0	41.7%	354	מוכנים לתרום חד פעמי וגם בקביעות

554 מהמשיבים, 65.3% (354+179+21) מוכנים לתרום לפחות באחת מהאפשרויות (חד פעמי או בקביעות). כשליש מהמשיבים (294) אינם מוכנים כלל לתרום ("סרבני התשלום").

¹⁰ התנהגות לא כל כך הגיונית, אך נרשמו מעט תשובות כאלה, כאשר הסבר אחד הוא שלא הבינו השאלה.

בגלל האחוז הגבוה של "סרבני התשלום", וההשפעה הגדולה של "האפסים" על כלל הניתוחים וההוצאות, נערכו חלק מהניתוחים הסטטיסטיים על שני מדגמים שונים:

1. מדגם A: כל המדגם כולל הסרבנים – סך הכל 848 משיבים (אפסים נכנסים לממוצע הנכונות לשלם).
2. מדגם B: המדגם ללא סרבנים (רק תורמים) – סך הכל 554 משיבים.

ממוצע תרומה חד פעמית: של מדגם A – 82 ₪ (ס.ת. 4.6), ושל מדגם B – 130 ₪.

ממוצע תרומה קבועה: של מדגם A – 50 ₪ (ס.ת. 3.7), ושל מדגם B – 114 ₪.

במדגם B, 47% מוכנים לתרום למען בריאות הילדים, 18% למען בריאות עצמם ו-30% למען אופציית הפעילות בעתיד ושיפור הבריאות בעתיד. 36% מוכנים לתרום חד פעמית להזדהות כערך אלטרואיסטי. בין אלה שמוכנים לתרום לפחות באחת האפשרויות יש גם 15% בהצבעת מחאה. במדגם A כ-38% (530) מסך המשיבים ציינו את ערך הבריאות (הכולל את הערכים ספורט, לדים וערך האופציה) כמניע לנכונות לתרום. כ-65% מהמשיבים שציינו שיהיו מוכנים לתרום (תרומה חד פעמית או קבועה), ציינו את ערך הבריאות כסיבה לנכונות לתרום.

גובה התרומה השכיחה הוא 100 ₪, גם לתרומה חד פעמית (20.6%) וגם לתרומה קבועה (11.7%). התפלגות התרומות השכיחות מבין 18 הסכומים שהוצגו בשאלה, מוצגת בטבלה 10.

טבלה 10: התפלגות התרומות השכיחות ביותר

סכום התרומה	תרומה חד פעמית	תרומה שנתית קבועה
0 ₪	36.9%	55.8%
20 ₪	10.7%	9.4%
40 ₪	6.3%	6.4%
60 ₪	6.0%	5.3%
100 ₪	20.6%	11.7%
200 ₪	6.7%	4.4%

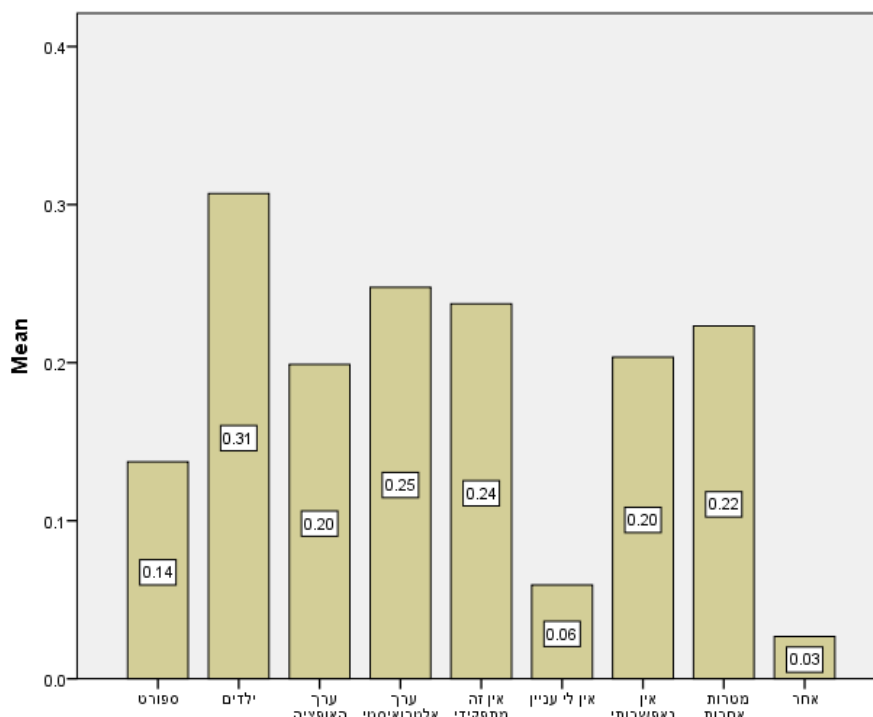
וגם, שבעה מהמשיבים מוכנים לתרום **חד פעמי** 1,000 ₪ ושני משיבים אף מעל 1,000 ₪, וכן שניים מהמשיבים מוכנים לתרום **כל שנה** 1,000 ₪ ושני משיבים מעל 1,000 ₪.

1. השוואת הנכונות לתרום

מבחנים א-פרמטריים בוצעו להשוואת הנכונות לתרום בין קבוצות עם מאפיינים דמוגרפיים שונים, ביחס לקבוצת המשיבים שמוכנה לתרום גם באופן חד פעמי וגם מדי שנה (N=354).

- לא נמצא הבדל מובהק בנכונות לתרום בין **קבוצות גיל** שונות. נמצא הבדל מובהק בין ממוצע תרומה חד פעמית לתרומה קבועה בקרב בני 46 ומעלה.
- נמצא כי אין הבדל מובהק בנכונות לתרום בין **גברים לנשים**. נמצא הבדל מובהק בין ממוצע תרומה חד פעמית לבין ממוצע תרומה קבועה בקרב נשים וגברים. ממוצע תרומת גברים חד פעמית וגם קבועה גבוהה מממוצע תרומת נשים.

- נמצא הבדל מובהק בסכומי התרומה הקבועה בין **יהודים לערבים**. ממוצע התרומה הקבועה וגם החד פעמית של ערבים גבוהה משל יהודים. נמצא הבדל מובהק בין ממוצע תרומה חד פעמית לתרומה קבועה בקרב היהודים כך שממוצע נכונות לתרומה חד פעמית גבוה מממוצע נכונות לתרומה שנתית קבועה.
 - נמצא הבדל מובהק בין הנכונות לשלם של **חרדים** לבין שאר הקבוצות – חרדים מוכנים לשלם פחות מאחרים. נמצא הבדל מובהק בין ממוצע תרומה חד פעמית בין חרדים לדתיים – דתיים מוכנים לשלם יותר לתרומה חד פעמית מאשר חרדים. כמו כן, נמצא הבדל מובהק בין ממוצע תרומה חד פעמית לתרומה קבועה בקרב דתיים, מסורתיים וחילוניים – בקרב שלוש הקבוצות מוכנים לשלם יותר תרומה חד פעמית מאשר תרומה שנתית קבועה.
 - לא נמצא הבדל מובהק בנכונות לתרום בין **רמות השכלה** שונות. נמצא הבדל מובהק בין ממוצע תרומה חד פעמית לממוצע תרומה קבועה בקרב בעלי השכלה אקדמית – בעלי השכלה אקדמית יהיו מוכנים לשלם יותר לתרומה חד פעמית מאשר לתרומה שנתית קבועה.
 - אין הבדל מובהק בנכונות לשלם בכפוף **לרמות הכנסה**. נמצא הבדל מובהק בין ממוצע תרומה חד פעמית לבין ממוצע תרומה קבועה בקרב בעלי הכנסה מהכנסה ממוצעת ומעלה – בעלי הכנסה ממוצעת ומעלה מוכנים לשלם יותר לתרומה חד פעמית מאשר לתרומה שנתית קבועה.
- לתדירות הביקורים** ביערות יש השפעה על הנכונות לשלם – נמצא הבדל מובהק בסכומי התרומה החד פעמית וגם הקבועה של מי שמבקר ביער פעם בשנה לכל היותר לעומת כל השאר (שמבקרים יותר) – מי שמבקר ביער יותר מפעם בשנה מוכן לשלם יותר בשני סוגי התרומות מאשר אלה שמבקרים פחות. נמצא הבדל מובהק בסכומי התרומה החד פעמית של מי שמבקר ביער פעם בשנה לבין מי שמבקר ביער לפחות אחת לשבוע – מי שמבקר ביער לפחות פעם בשבוע מוכן לשלם יותר לתרומה חד פעמית מאשר מי שמבקר ביער רק פעם בשנה.
- חשיבות היער** (נספח 1, חלק I) – בהתייחס למדגם A, נמצא מתאם פירסון (Pearson Correlation) חלש בין ממוצע הציונים שניתנו להיגדים העוסקים בחשיבות היער לבין סכום המוכנות לתרום.
- התפלגות המניעים לנכונות לתרום או לא לתרום של כלל המשתתפים במדגם האוכלוסייה (מדגם A), מופיעה באיור 44.**



איור 44: התפלגות המניעים של האוכלוסייה לנכונות לתרום לקרן עבור היערות

הסיבה העיקרית הבולטת לנכונות לתרום בקרב האוכלוסייה היא דאגה לבריאות הילדים, ומעניין שערך אלטרואיסטי מופיע לפני דאגה לפעילות ולבריאות של עצמם ומשפחתם בהווה (ספורט) ובעתיד (אופציה).

סרבני תרומה

כשליש מהמשיבים (294) אינם מוכנים כלל לתרום (סימנו אפס הן בתרומה החד פעמית והן בקבועה). הסיבות לאי הנכונות (יכלו לסמן יותר מתשובה אחת): 37% טוענים שאין באפשרותם הכספית לתרום, 45% תורמים למטרות אחרות, ול-12% אין עניין בנושא. בין הסרבנים גם 120 (40.4%) שטוענים שאין מתפקידם לשלם עבור תחזוקה ושיפור היערות, זו למעשה הצבעת מחאה. הם בעד שיפור אבל מאמינים שלא הם צריכים לשלם על כך (יש מחקרים שמוציאים מצביעי מחאה מניתוח הנכונות לשלם כי בעצם הם אינם מביעים התנהגות כלכלית שביסוד גישת CVM). בראייה מגזרית, ככלל, התפלגות הסיבות דומה בסדר הגודל אצל יהודים וערבים, רק סרבנות המחאה בולטת יותר אצל הערבים (42%) מאשר אצל היהודים (26%).

מתאם בין "אין זה מתפקיד" (הצבעת מחאה) לבין מאפיינים שונים:

- **מגזר:** נמצא קשר בין מגזר לבין הצבעת מחאה – בקרב מצביעי המחאה, 90% הם יהודים ו-10% הם ערבים. בקרב הסרבנים האחרים 83% הם יהודים ו-17% הם ערבים.
- **דתיות:** נמצא קשר בין דתיות לבין הצבעת מחאה – בקרב מצביעי המחאה 5.5% הם דתיים ו-62% הם חילוניים. בקרב הסרבנים האחרים 12% הם דתיים ו-53% הם חילוניים. הבדלים אלה בין אחוזי הדתיים וכן בין אחוזי החילוניים הינם מובהקים סטטיסטית.
- **תדירות ביקורים ביערות:** מיעוט ביקורים – 22% ממצביעי המחאה דיווחו כי הם מבקרים ביער פעם

בשנה או פחות מכך ו-17% דיווחו כי מבקרים ביער פעמיים או שלוש בשנה. נמצא הבדל מובהק בין פרופורציות אלה לבין פרופורציות המבקרים "הסרבנים" האחרים שאינם מוכנים לתרום מסיבות אחרות. מתוכם, 15% דיווחו כי מבקרים ביער פעם בשנה או פחות מכך ו-25% דיווחו כי מבקרים ביער פעמיים או שלוש בשנה.

מתאם בין רמת הכנסה לבין המשיבים כי אין באפשרותם הכלכלית לתרום:

37% מסרבני התרומה טוענים שאין באפשרותם הכספית לתרום. מביניהם, כ-74% הם בעלי הכנסה מדווחת מתחת לממוצע, כ-15% בעלי הכנסה ממוצעת וכ-12% בעלי הכנסה מעל לממוצע. בקרב הסרבנים האחרים (ללא קשר להכנסה), 39% הם בעלי הכנסה מדווחת מתחת לממוצע, כ-28% בעלי הכנסה ממוצעת וכ-33% בעלי הכנסה מתחת לממוצע.

מתאם בין הצהרות המשיבים על תחושות ביערות לבין המוכנות לתרום:

בשאלון האוכלוסייה בשאלה לגבי תרומת היערות (נספח 1, שאלה 8), קובצו חמשת ההיגדים הראשוניים שמתארים תרומת היערות לנפש למשתנה אחד Emotion, ואת כל ההיגדים בשאלה למשתנה Well. נמצא מתאם חיובי אך חלש בין Well לרמת המוכנות לשלם/לתרום.

קשר בין חשיבות היערות בעיני המשיבים לבין המוכנות לשלם/לתרום:

על בסיס ניתוח סטטיסטי של שאלה לגבי חשיבות היערות (נספח 1, שאלה 3), נמצא מתאם חיובי (אך חלש) בין ממוצע ההיגדים המביעים את חשיבות היערות בעיני המשיבים לבין הסכום שהצהירו ככונותם לתרום למען שיפור היערות.

רגרסיה למציאת קשרים בין מאפיינים שונים של מדגם האוכלוסייה לבין גובה הנכונות לשלם
טבלה 11 מציגה תוצאות של רגרסיות שנערכו למציאת קשרים בין נכונות לשלם לבין מאפייני אוכלוסייה
שונים.

טבלה 11: תוצאות של רגרסיות למציאת קשרים בין נכונות לשלם לבין מאפייני אוכלוסייה שונים

משתנה מוסבר	משתנים מסבירים	ממצאים עיקריים ותובנות מהרגרסיות
גובה נכונות לתרומה חד פעמית $R^2=0.204$	מניעים לתרומה : ספורט* / ילדים* / ערך האופציה* / ערך אלטרואיסטי* מאפיינים : גיל / מגדר / מגזר / דתיות / השכלה / הכנסה / תדירות ביקורים*	מי שמבקר ביער לפחות אחת לשבוע מוכן לתרום חד פעמית יותר ממי שמבקר פעם בשנה או פחות מכך. מי שסימן את המניעים ספורט, ילדים, ערך האופציה וערך אלטרואיסטי, מוכן לתרום באופן מובהק יותר מאחרים. לדוגמה, ניתן לנבא שמי שסימן כמניע לתרומתו את העיסוק בספורט ביער למען בריאותו יהיה מוכן לתרום בממוצע 166 ₪, לעומת זאת, מי שלא בחר בספורט יהיה מוכן לתרום רק 136 ₪ בממוצע. וגם, ניתן לנבא שמי שנימק תרומתו בדאגה לבריאות הילדים יהיה מוכן לתרום בממוצע 196 ₪ לעומת מי שלא ציין ילדים כמניע, ושיהיה מוכן לתרום רק 106 ₪ בממוצע.
גובה נכונות לתרומה שנתית קבועה $R^2=0.19$	מניעים לתרומה : ספורט* / ילדים* / ערך האופציה* / ערך אלטרואיסטי* מאפיינים : גיל / מגדר / מגזר* / דתיות / השכלה / הכנסה / תדירות ביקורים	ערבים מוכנים לתרום באופן קבוע יותר מיהודים. מי שסימן את המניעים ספורט, ילדים וערך האופציה, מוכן לתרום באופן מובהק יותר מאחרים.
גובה נכונות לתרומה חד פעמית	מניעים לתרומה : ערך הבריאות* / ערך אלטרואיסטי* מאפיינים : גיל / מגדר / מגזר / דתיות / השכלה / הכנסה / תדירות ביקורים*	(ערך הבריאות מאחד שלושה משתנים : ספורט, ילדים ואופציה). מי שסימן את המניעים ערך הבריאות וערך אלטרואיסטי, מוכן לתרום באופן מובהק יותר מאחרים. מי שמבקר ביער לפחות אחת לשבוע מוכן לתרום תרומה חד פעמית גבוהה יותר ממי שמבקר פעם בשנה או פחות מכך.
גובה נכונות לתרומה שנתית קבועה	מניעים לתרומה : ערך הבריאות* / ערך אלטרואיסטי* מאפיינים : גיל / מגדר / מגזר* / דתיות / השכלה / הכנסה / תדירות ביקורים	מי שסימן את ערך הבריאות כמניע לנכונותו לתרום, מוכן לתרום באופן מובהק יותר מאחרים. ערבים מוכנים לתרום באופן קבוע יותר מיהודים.

* משתנים מסבירים שנמצאו כמובהקים

הרגרסיות בוצעו בשני שלבים, עבור שני משתנים מוסברים שהם: נכונות לשלם עבור תרומה חד פעמית, ונכונות לשלם עבור תרומה קבועה כל שנה. ההבדל בין שני השלבים הוא בהגדרת המשתנים המסבירים – בשלב השני, במסגרת המניעים לתרומה, קובצו שלושה משתנים שמתייחסים לבריאות (ספורט ביער למען הבריאות, למען בריאות הילדים, ולמען האופציה לשיפור הבריאות בעתיד) למשתנה אחד בשם "בריאות". **ניתן לראות בטבלה שבכל הרגרסיות שהוכנסו בהם המניעים לתרומה כמשתנים מסבירים, משתני הבריאות, כל אחד בנפרד או כמשתנה מאוחד, היו מובהקים בהשפעתם על גובה הנכונות לשלם.**

2. תרומה לא כספית – התנדבות

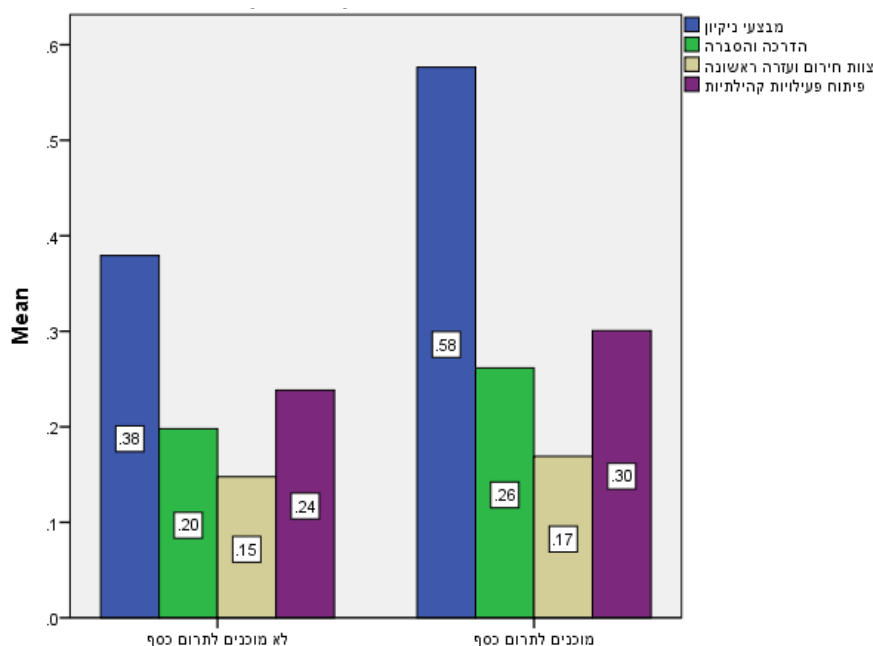
שאלון האוכלוסייה כולל שאלה לגבי תרומה לא כספית (נספח 1, חלק IV). בשאלה הוצגו ארבע אפשרויות להתנדבות ביער, וניתן היה לבחור יותר מאחת. מכלל מדגם האוכלוסייה, כ-42% מוכנים להירתם למבצעי ניקיון, כ-20% להדרכה והסברה, כ-14% לצוות חירום ועזרה ראשונה וכ-23% לפיתוח פעילות קהילתית. התפלגות הנכונות לתרום לא כספית (התנדבות) דומה למדי להתפלגות הנכונות לשלם, בין מי שלא מוכן כלל לתרום כסף (סרבנים) לבין המוכנים לתרום חד פעמית או בקבועות.

התנדבות בקרב סרבני תרומה כספית (294):

סך הכל נבחרו במצטבר 284 נכונות להתנדבות: מבצעי ניקיון – 112; הדרכה והסברה – 58; צוות חירום ועזרה ראשונה – 44; פעילויות קהילתיות – 70. בהנתן שאפשר לסמן יותר מאפשרות אחת, הרי לפחות עשרה אנשים שאינם מוכנים לתרום כסף, גם לא מוכנים להתנדב.

התנדבות לפחות באחת האפשרויות בקרב מי שמוכן לתרום כסף, חד פעמי/קבוע (554):

סך הכל נבחרו במצטבר 735 נכונות להתנדבות: מבצעי ניקיון – 324; הדרכה והסברה – 147; צוות חירום ועזרה ראשונה – 95; פעילויות קהילתיות – 169. מספר המוכנים להתנדבות (735) גדול ממספר המוכנים לתרום כסף (554). **מסקנה, מי שמוכן לתרום כסף גם מוכן יותר להתנדב לפעילויות שונות ביער (איור 45).**



איור 45: התפלגות התנדבויות של תורמי כסף ושל סרבני תרומה כספית במדגם האוכלוסייה

שאלון הביקור ביערות (מדגם מאוחד)

פרק זה מציג ניתוח סטטיסטי של שאלת הנכונות לשלם במדגם המבקרים בשלושת יערות המחקר ביחד. פירוט הניתוח הסטטיסטי של שאלת הנכונות לשלם בקרב המבקרים בכל יער בנפרד נמצא בנספח 7.

ממצאים

התפלגות הנכונות לתרום מכלל המדגם ($N=559$) – 36% (201) לא השיבו לשאלת הנכונות לשלם.

בקרב הנסקרים שכן השיבו לשאלה:

ממוצע נכונות לשלם לתרומה חד פעמית – 67 ₪, חציון 40 ₪ בטווח 0-1,000, שכיח 100 ₪.

ממוצע נכונות לשלם לתרומה קבועה כל שנה – 46 ₪, חציון 20 ₪ בטווח 0-600, שכיח 20 ₪.

45% (253) מוכנים לתרום תרומה חד פעמית, קבועה או שתיהן. בקרב 357 משיבים שענו על לפחות שאלת תרומה אחת, 179 (50%) מוכנים לתרום תרומה חד פעמית וגם תרומה קבועה. מבקר אחד מוכן לתרום תרומה חד פעמית בסך 1,000 ₪, ו-99 (28%) לא מוכנים לתרום כלל. התפלגות התרומות השכיחות מבין 18 הסכומים שהוצגו בשאלה מוצגת בטבלה 12.

טבלה 12: התפלגות התרומות השכיחות ביותר בקרב המבקרים בשלושת היערות

סכום התרומה	תרומה חד פעמית ($N=357$)	תרומה שנתית קבועה ($N=338$)
0 ₪	31.9%	44.1%
20 ₪	16.8%	19.2%
40 ₪	9.2%	9.8%
60 ₪	5%	4.7%
100 ₪	22.4%	12.7%
200 ₪	4.5%	3.8%

1. השוואת הנכונות לתרום¹¹

מבחנים א-פרמטריים בוצעו להשוואת התרומה בין מאפיינים שונים:

- **לא נמצא קשר** בין רמת הנכונות לתרום לבין סוגי המאפיינים הבאים: מגדר, הרכב חברתי, זמן שהייה ביער, אופן הגעה ליער, שהייה עם או בלי ילדים, מספר המבוגרים/ילדים ביער.
- **גיל** – נמצא הבדל מובהק בתרומה חד פעמית בין קבוצות גיל 18-25 ל-46-55, ובין 18-25 לבין 66-75. אם מאחדים קבוצות גיל 18-45, 46-65, 66-85 יש הבדל מובהק בתרומה חד פעמית בין כל הקבוצות. ככלל הנכונות לתרום גדלה עם העלייה בגיל.
- **מגזר** – הבדל מובהק בנכונות לתרום כל שנה בין יהודים וערבים. ערבים, בממוצע 69 ₪ ויהודים 38 ₪.
- **דתיות** – הבדל מובהק בנכונות לתרום לפי רמת דתיות. במבחני פוסט-הוק עם תיקון להשוואות מרובות נמצא כי מסורתיים מוכנים לשלם באופן מובהק יותר מאשר חילוניים (64 ₪ לעומת 39 ₪ בממוצע).

¹¹ בשאלון המבקרים מופיעה שאלת הנכונות לתרום תרומה כספית בלבד, ואין התייחסות לתרומה לא כספית

- **השכלה** – לא נמצא הבדל מובהק בנכונות לתרום לפי רמת השכלה בהשוואות מרובות, אך ניכר כי יש מתאם חיובי בין רמת השכלה לתרומה חד פעמית. ממוצע תרומה חד פעמית של בעלי השכלה תיכונית ($N=83$) – 49 ₪, בעוד שהממוצע של אקדמאים ($N=212$) – 72 ₪.

- **הכנסה** – לא נמצאו הבדלים מובהקים לפי רמת הכנסה בהשוואות מרובות, אך ניכר כי יש מתאם חיובי בין רמת הכנסה לתרומה חד פעמית. ממוצע תרומה חד פעמית של בעלי הכנסה נמוכה מהממוצע ($N=107$) – 49 ₪, בעוד שממוצע של בעלי הכנסה גבוהה מהממוצע ($N=151$) – 90 ₪.

מתאם בין נכונות לתרום באופן חד פעמי לבין משתנים אורדינליים חשובים שהוצגו בניתוח לעיל – גיל, הכנסה, השכלה, מצביע על מגמה עולה לינארית.

פעילות ביער – מי שעסק בספורט ביער מוכן לתרום יותר ממי שלא עסק בספורט, ולא נמצאו הבדלים בנכונות לתרום בין סוגי פעילויות ביער, למשל בין הליכה או פיקניק לבין פעילויות אחרות.

תחושות ביער – נמצא מתאם, אך חלש, רק בין נכונות לתרומה שנתית קבועה לבין ממוצע היגדים המצהירים על רגשות שליליים בשהייה ביער (עוינות, בושה, דאגה, עצבנות, פחד).

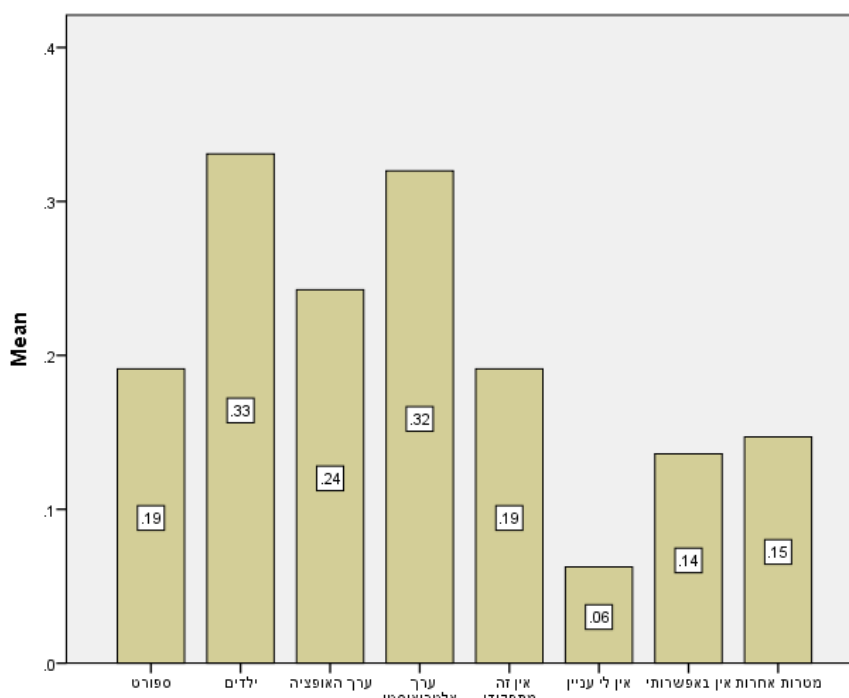
נמצא מתאם חיובי בין תרומה חד פעמית ותרומה קבועה (כל שנה) ($r=0.57, p<0.001$).

2. השוואה של הנכונות לתרום של מבקרים, בין שלושת היערות

בוצע מבחן Kruskal-Wallis Test להשוואה בנכונות לתרום בין שלושת היערות. זהו מבחן א-פרמטרי שלא מתייחס לממוצעים, אלא להתפלגויות (להרחבה – ר'נספח 8). לא נמצא הבדל מובהק בין היערות בתרומה חד פעמית. נמצא הבדל מובהק בתרומה קבועה בין יער הזורע ויער שגב (ביער שגב ההתפלגות בעלת זנב ימני קצת יותר ארוך מאשר ליער הזורע).

המניעים לנכונות לתרום או לא לתרום, של כלל מדגם המבקרים בשלושת היערות

המבקרים ביערות ($N=313$) מוכנים לתרום כסף בעיקר מתוך שני מניעים שקרובים זה לזה בחשיבותם בעיניהם והם דאגה לבריאות הילדים והזדהות עם הרעיון ושמירה על היער (איור 46).

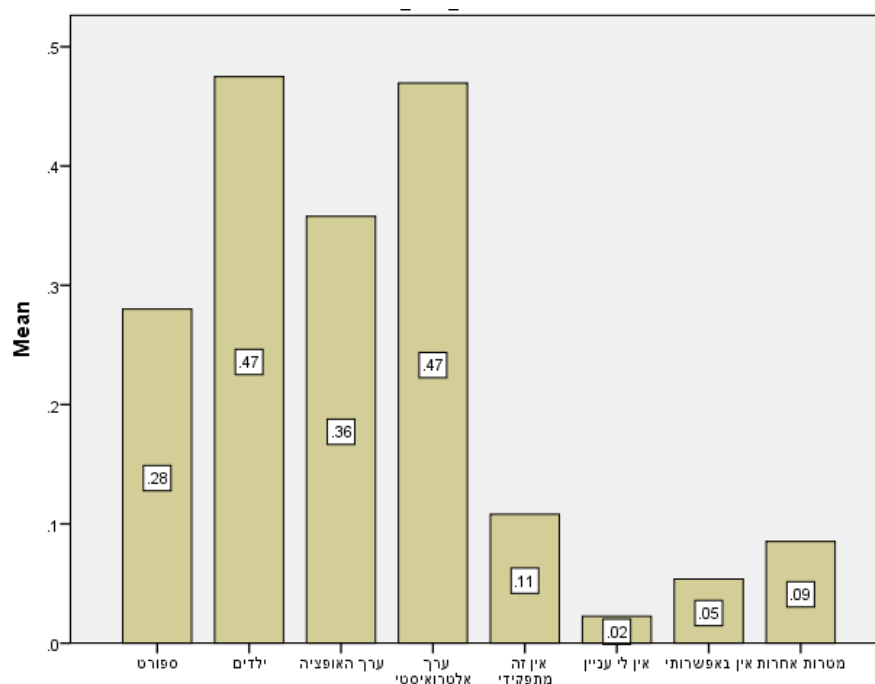


איור 46: התפלגות המניעים לנכונות המבקרים לתרום או לא לתרום עבור היערות

שמירה על אופציית פעילות בעתיד ופעילות של עצמם בהווה אחריהם בחשיבות. בין המסרבים לתרום, הסיבה העיקרית המובעת היא מחאתית, ותרומה למטרות אחרות ואי יכולת כלכלית כמעט באותה רמה אחריה.

המניעים לנכונות לתרום בקרב תורמים בלבד

אם מבודדים מהמדגם הכולל רק את מי שמוכן לתרום ($N=222$), ההתפלגות נותרת דומה להתפלגות שכוללת גם את הסרבנים (איור 47 לעומת איור 46). בקרב התורמים, הדאגה לילדים והדאגה לער לשעצמו באותה רמה בדיוק והשאר באותו סדר. ראוי לציין ש-11% מהתורמים טוענים שאין מתפקידם לתרום, או מציינים סיבות נוספות, על אף תרומתם.



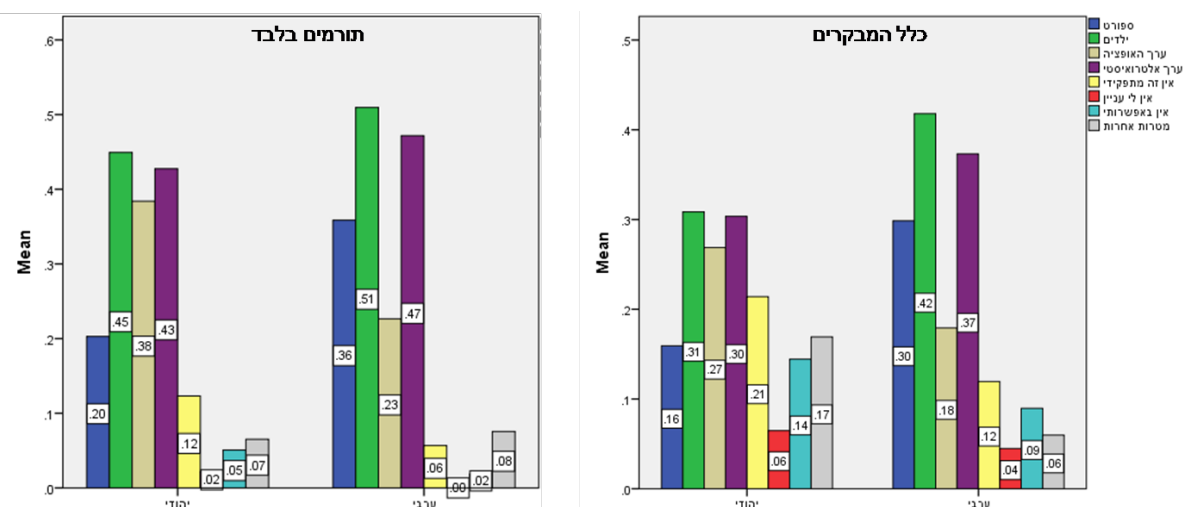
איור 47: התפלגות המניעים לנכונות לתרום בקרב התורמים

אם נאחד את מרכיבי הבריאות למשתנה אחד שכולל ספורט לבריאות לבוגרים, בריאות לילדים, אופציה לפעילות לבריאות בעתיד, ונבחן רק את מי שהיה מוכן לתרום (תרומה חד פעמית, קבועה או שתיהן), נראה ש-70% מתוכם ציינו כסיבה לנכונות לתרום את ערך הבריאות.

המניעים לנכונות לתרום בהשוואה מגזרית

כיוון שנמצא במבחנים א-פרמטריים שממוצע הנכונות לתרום של ערבים גבוהה משל יהודים, נבדקה התפלגות המניעים בקרב המבקרים משני המגזרים. איור 48 מציג את ההתפלגות לפי מגזר של המניעים לנכונות לתרום תרומה חד פעמית, קבועה או שתיהן של כלל המבקרים (מימין) ושל התורמים בלבד (משמאל). בהשוואת המניעים של כלל המבקרים ניכר שספורט כמקדם בריאות, דאגה לבריאות הילדים והמניע האלטרואיסטי זוכים לאחוזים גבוהים יותר אצל הערבים מאשר אצל היהודים, ואילו סיבת האופציה להנאה ולבריאות בעתיד זוכה אצל היהודים לאחוזים גבוהים יותר. בקרב התורמים סדר ההתייחסות למניעים נשאר זהה רק בעוצמות גבוהות יותר. אצל שני המגזרים, לצד הנכונות לתרום ישנה

התרעמות על עצם התרומה ("אין זה מתפקידי"), אבל אצל היהודים התורמים המחאה חזקה יותר – 12% מהתורמים היהודים מביעים מחאה ואילו אצל הערבים רק 6%.



איור 48: התפלגות המניעים לנכונות המבקרים לתרום או לא לתרום על פי מגזר

המניעים לאי נכונות לשלם (סרבנים)

התפלגות מניעים לאי נכונות לתרום (N=83) מראה ש-45% מכלל המבקרים שענו לשאלה אינם מוכנים לתרום כלל, למרות חשיבות הנושא, כי לטענתם אין זה מתפקידם לדאוג בכספם לתחזוקת היערות (הצהרת מחאה). לא נמצא מתאם מובהק בין מאפיינים דמוגרפיים לבין תשובה זו (פרט להבדל באחוזים בין ערבים ליהודים). כמו כן, ל-21% מהמבקרים אין עניין בנושא, 37% טוענים שאין ביכולתם הכלכלית לתרום, ו-37% אומרים שהם כבר תורמים למטרות אחרות.

אי נכונות לתרום לפי מגזר – מבין מניעי הסירוב לתרום, 43% מהיהודים לעומת 42% מהערבים אינם מוכנים לתרום מתוך מחאה. יותר ערבים (25%) לא יתרמו כי אין להם כל עניין בנושא לעומת היהודים (17%), וגם יותר ערבים טוענים שאין ביכולתם הכספית לתרום לעומת היהודים, אך בסדר גודל דומה. 41% מהיהודים ציינו כי לא יתרמו למען היערות כי הם תורמים למטרות אחרות בעוד שאצל הערבים כמעט ואין כל אזכור לתרומות למטרות אחרות.

מתאם בין מי שענה כי אין ביכולתו הכספית לתרום למען היערות לבין רמת ההכנסה המוצהרת
נמצא קשר מובהק בין התשובה "אין ביכולת" לבין ההכנסה – משיבים בעלי הכנסה נמוכה מהממוצע בחרו במניע "אין באפשרותי" בשיעור הרבה יותר גבוה מאשר אנשים בעלי רמת הכנסה גבוהה מהממוצע.

שאלון היישובים הסמוכים ליערות (מדגם מאוחד)

פרק זה מציג ניתוח סטטיסטי של שאלת הנכונות לשלם במדגם מאוחד של התושבים הגרים בסמיכות לשלושת יערות המחקר. פירוט הניתוח הסטטיסטי של שאלת הנכונות לשלם בקרב התושבים הסמוכים לכל אחד מהיערות בנפרד מוצג בנספח 9.

ממצאים

התפלגות הנכונות לתרום:

ממוצע תרומה חד פעמית ($N=407$) – 96 ₪, חציון 60 ₪ בטווח 0-1,000, שכיח 100 ₪ (26.3%).
ממוצע תרומה קבועה שנתית ($N=99$) – 46 ₪, חציון 0 ₪ בטווח 0-1,000, שכיח 100 ₪ (11.8%).
36.4% מהמשיבים התורמים שביקרו ביער שגב מוכנים לתרום בשני סוגי התרומות. כמו כן, מבקר אחד נכון לתרום 1,000 ₪ חד פעמי וגם כל שנה. התפלגות התרומות השכיחות מבין 18 הסכומים שהוצגו בשאלה מוצגת בטבלה 13.

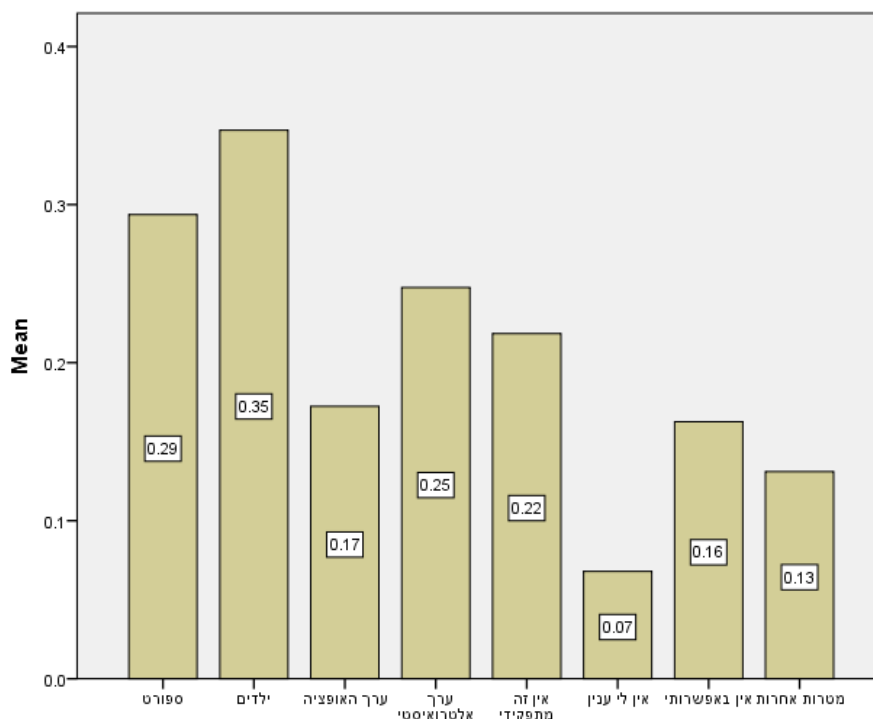
טבלה 13: התפלגות התרומות השכיחות של תושבים סמוכים לשלושת היערות

סכום התרומה	תרומה חד פעמית ($N=407$)	תרומה שנתית קבועה ($N=99$)
0 ₪	37.8%	55.8%
20 ₪	4.9%	7.9%
40 ₪	3.4%	4.7%
60 ₪	4.4%	6.9%
100 ₪	26.3%	11.8%
200 ₪	8.6%	4.2%

1. השוואת הנכונות לתרום

מבחנים א-פרמטריים להשוואת התרומה בין מאפיינים שונים:
הבדל מובהק נמצא רק בתרומה שנתית קבועה בין נשים לגברים. גברים מוכנים לשלם יותר מנשים. נמצא מתאם חיובי בין הנכונות לתרום חד פעמית לבין גובה ההכנסה ולבין תדירות ההגעה ליער. נמצא מתאם חיובי בין גובה הנכונות לתרום לבין הציון הממוצע שניתן לתרומת היער (WELL).

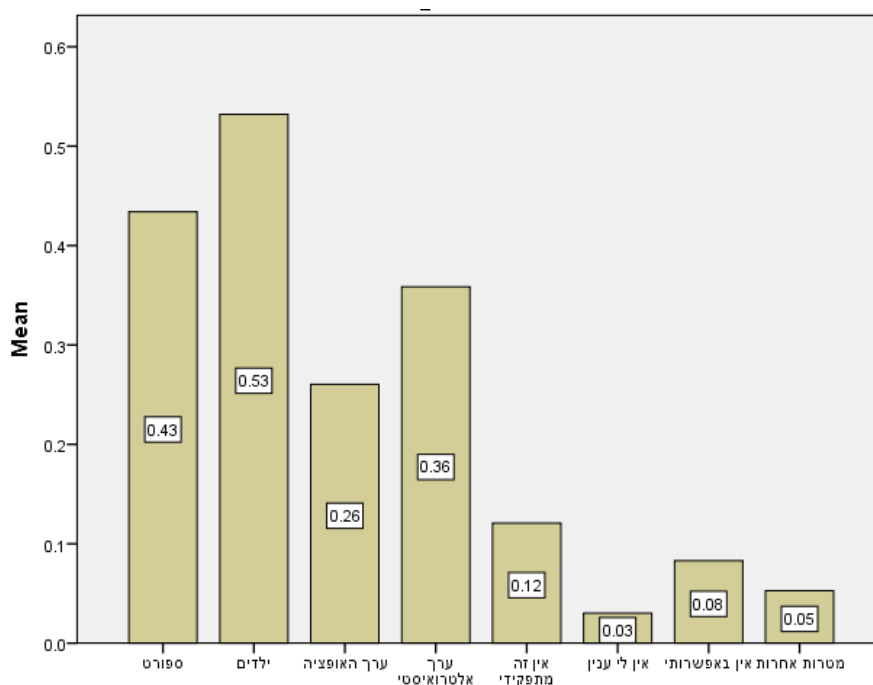
המניעים לנכונות לתרום או לא לתרום, של כלל מדגם התושבים הסמוכים לשלושת היערות
הסיבה העיקרית לנכונות לתרום בקרב המבקרים ביערות ($N=412$) היא דאגה לבריאות הילדים (איור 49). במקום השני נמצאת דאגה לפעילות ולבריאות של עצמם בהווה, ואחריה הזדהות עם הרעיון ושמירה על היער, ודאגה לאפשרויות הפעילות בעתיד. בין המסרבים לתרום, הסיבה העיקרית המובעת היא מחאתית – לא מתפקידם לתחזק את היערות למרות החשיבות שלהם, אחריה מופיעה הבעיה הכלכלית, ולא רחוק מזה המצהירים שתורמים למטרות אחרות.



איור 49: התפלגות המניעים לנכונות התושבים הסמוכים לערות לתרום עבורם או לא לתרום

המניעים לנכונות לתרום בקרב תורמים בלבד

איור 50 מציג את התפלגות המניעים לתרום רק של התושבים בשלושת היערות המוכנים לתרום ($N=265$).



איור 50: התפלגות המניעים לתרומות של התושבים המוכנים לתרום בשלושת היערות

הסדר נשאר זהה אבל סדרי הגודל השתנו. בהתפלגות מניעים בקרב מי שמוכן לתרום (תרומה חד פעמית, קבועה או שתיהן), עם שלושת מניעי בריאות יחד, 75% בחרו לפחות אחד ממניעי הבריאות.

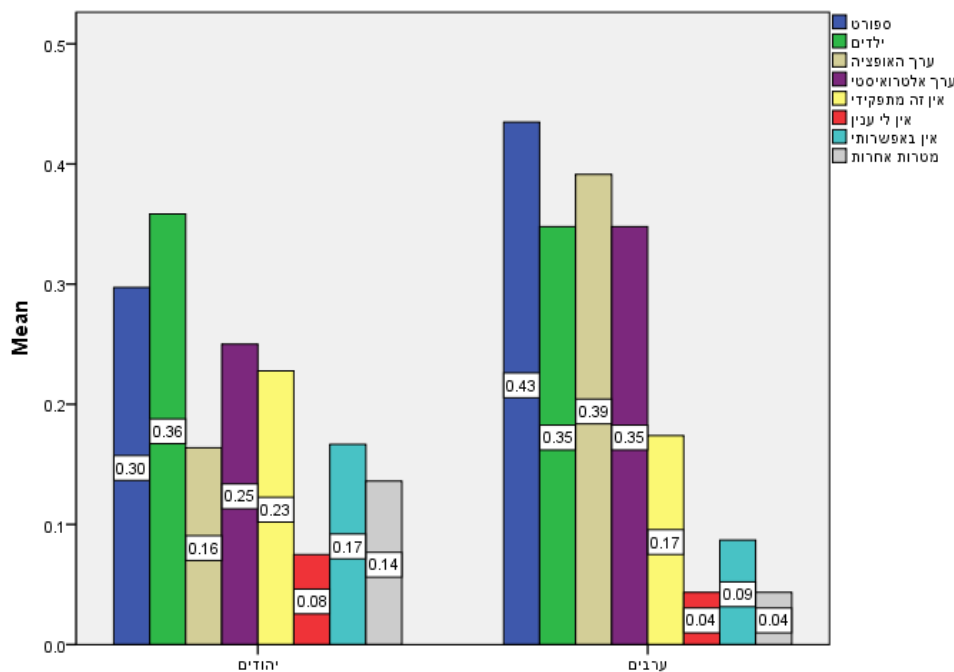
המניעים לאי נכונות לשלם (N=147)

המניע של 39% מקרב המסרבים לתרום הוא מחאתי – אין זה מתפקידם. 31% מציינים שאין ביכולתם הכספית לתרום, 27% תורמים לדבריהם למטרות אחרות, ול-14% אין עניין בנושא.

במבחני מתאם בין מניע מחאה "אין זה מתפקיד" לבין מאפיינים דמוגרפיים, נמצא קשר רק בין מגדר ל"אין זה מתפקיד" – בקרב גברים 27% ענו "אין זה מתפקיד" לעומת 18% נשים בלבד. במבחני מתאם בין המניע "אין באפשרותי הכספית" לבין רמת הכנסה נמצא קשר מובהק – ככל שרמת ההכנסה יורדת, שיעור הבוחרים במניע זה עולה. בחישוב מתאם של ספירמן נמצא מתאם שלילי מובהק.

המניעים לנכונות לתרום תרומה בהשוואה מגזרית

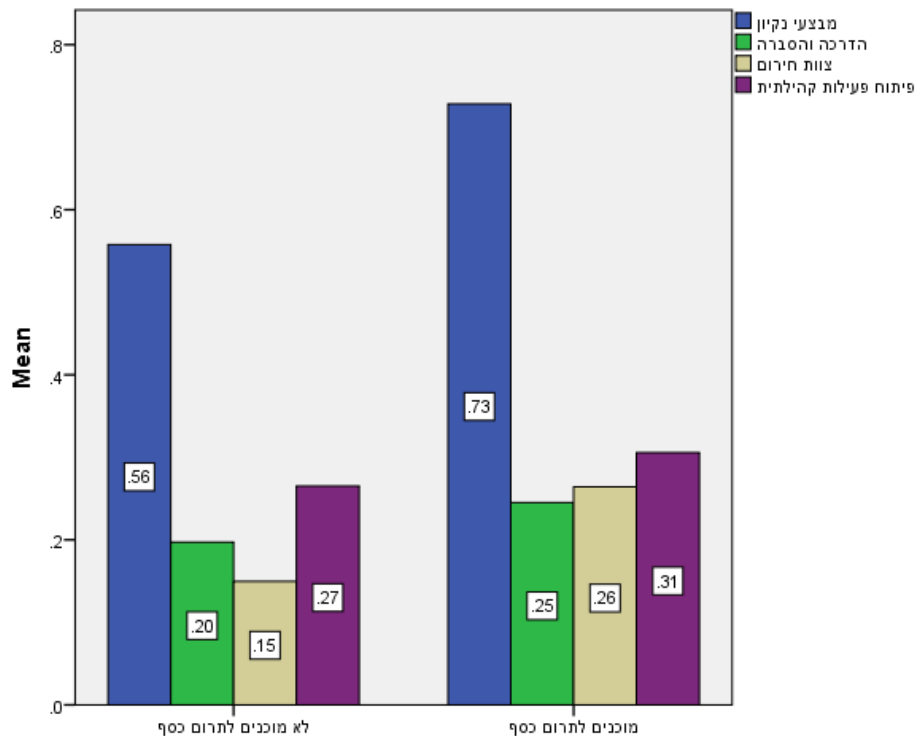
איור 51 מציג את ההתפלגות לפי מגזר של המניעים לנכונות לתרום תרומה חד פעמית, קבועה או שתיקה. בהשוואת המניעים לנכונות לתרום בין שני המגזרים רואים שספורט כמקדם בריאות, דאגה לבריאות הילדים, האופציה להנאה ולבריאות בעתיד, והמניע האלטרואיסטי זוכים לאחוזים גבוהים יותר אצל הערבים מאשר אצל היהודים. מניע השאיפה לפעילות ספורטיבית, להנאה ולבריאות הוא המרכזי אצל הערבים גם כנגזרת של ככלל התושבים וגם ביחס לתורמים בלבד ואילו הדאגה לפעילות ובריאות הילדים היא המרכזית אצל התושבים היהודים. אופציית הפעילות ביער בעתיד חזקה בשני המגזרים אך משמעותית יותר אצל הערבים.



איור 51: התפלגות המניעים לנכונות לתרום בקרב התושבים על פי מגזר

2. תרומה לא כספית – התנדבות

איור 52 מציג השוואה של התפלגות הנכונות לתרום לא כספית, של מי שמוכן לתרום כסף (N=265), ומי שאינו מוכן לתרום כסף (N=147), במדגם של כל התושבים בסמיכות לשלושת היערות.



איור 52: התפלגות נכונות לתרומה לא כספית ביחס למוכנות לתרומה כספית

מבצעי ניקיון הם המשמעותיים ביותר בין אפשרויות ההתנדבות בשתי הקבוצות, ואחריהם בפער גדול פעילות קהילתית. ניתן להבחין באיור זה שמי שמוכן לתרומה כסף, גם מוכן לתרומה לא כספית, יותר ממי שלא מוכן לתרומה כסף, בכל הקטגוריות של התנדבות בפעולות שונות ביער. בנוסף, 83% מאלה שמוכנים לתרומה כסף מתנדבים לפחות בקטגוריית התנדבות אחת, לעומת 68% מאלה שלא רוצים לתרומה כספית, שמתנדבים לפחות בהתנדבות אחת.

3. השוואה בין שלושת היעירות – מדגם התושבים

נמצא כי אין הבדל מובהק בין שלושת היעירות בנכונות התושבים לתרומה. כמו כן, נבדק קשר בין זהות היער לבין הנכונות לתרומה תרומה שאינה כספית על ידי מבחני חי בריבוע:

- נמצא קשר בין נכונות לתרומה במבצעי ניקיון וזהות היער ($\chi^2(2)=10.64, p=0.005$). תושבים באזור יער בית קשת מוכנים לתרומה במבצעי ניקיון (78%) יותר באופן מובהק סטטיסטית מאשר ביער הזורע (62%) ויער שגב (59%).
- נמצא קשר בין נכונות לתרומה בפיתוח פעילויות קהילתיות וזהות היער ($\chi^2(2)=12.38, p=0.002$). תושבים באזור יער בית קשת מוכנים לתרומה לפעילות קהילתית (40%) יותר באופן מובהק מאשר ביער שגב (19%).
- לא נמצא קשר בין זהות היער ובין נכונות להתנדב בהדרכה והסברה.
- לא נמצא קשר בין זהות היער ובין נכונות להתנדב בצוות חירום.

במודל רגרסיה המנבא תרומה חד פעמית התקבל מודל עם שלושה משתנים מסבירים מובהקים – הכנסה, תדירות הביקורים ומניע בריאותי.

ערך כלכלי-חברתי של יערות קק"ל ויערות המחקר בפרט

ערך היערות לציבור שנאמד במחקר מתמקד בעיקר בתחום התועלות לבריאות ומתייחס לערכי שימוש (תועלות לבריאות פיזית ונפשית בהווה ובעתיד שמעניקים היערות) וערכי אי שימוש (הערכת הציבור את עצם קיומם של היערות והערכה אלטרואיסטית למען האחרים). הבסיס לחישוב ערך היערות הוא נכונות הציבור לשלם/לתרום למען תחזוקה ושיפור תשתיות היערות כמתואר בשאלות הרלוונטיות בשאלונים (נספחים 1, 3 ו-6). על בסיס סטטיסטיקה תיאורית של השאלונים וחישובים נלווים בהמשך התקבלו ממוצעים מקורבים של הנכונות לשלם של כל המדגמים, כמתואר בטבלה 14 להלן.

טבלה 14: סיכום ממוצעים מקורבים של הנכונות לשלם של כל המדגמים ושני סוגי התשלומים

נכונות לתשלום חד פעמי (₪)	נכונות לתשלום שנתי קבוע (₪)	ממוצע נכונות לתשלום בכלל (₪)	תשלום שכיח (₪)
82	50	66	100
64	48	56	
69	42	55.5	100
56	55	55.5	20
67	46	56.5	20
98	56	77	
95	54	74.5	100
123	68	95.5	100
75	46	60.5	100
81	52	66.5	
81	53	67	

הממוצע הכולל של הנכונות לשלם של שלושת המדגמים בשני סוגי התרומות הוא כ-67 ₪. אם נתייחס לשאלון האוכלוסייה כמייצג משק בית בישראל, הרי שממוצע הנכונות לשלם לשני סוגי התרומות, למשק בית הוא 66 ₪.

כמו כן, ניתן לראות שסכום הנכונות לתרום באופן חד פעמי גבוה באופן עקבי מסכום הנכונות לתרום בקביעות כל שנה, בכל המדגמים ובכל היערות.

ממוצע הנכונות לשלם של שני סוגי התשלומים של התושבים (77₪) גבוה מזה של המבקרים (56₪), אך זה נובע בעיקר מהסכום הגבוה והחריג שהתושבים באזור יער בית קשת מוכנים לתרום חד פעמית (123₪). ממוצע סכומי התשלומים החד פעמיים של התושבים גבוה די משמעותית מאשר של המבקרים, ואילו סכומי הנכונות לשלם בקביעות של האוכלוסייה, התושבים והמבקרים דומים למדי, כאשר המבקרים והתושבים ביער בית קשת חריגים בתרומתם הגבוהה יחסית.

ערך היערות (התועלת) עבור כלל האוכלוסייה, כולל מבקרים ותושבים הסמוכים לשלושת יערות המחקר, נאמד על פי הערך הממוצע של הנכונות לשלם למען יער ספציפי או כלל היערות מוכפל במספר "הנהנים" מהיערות. באופן הבסיסי ביותר אפשר לאמוד את ערך יערות קק"ל לציבור על ידי הכפלת הערך הממוצע

הכולל של הנכונות לשלם בעבור שני סוגי התרומות (67 ₪) – כמייצג "נהנה", במספר "הנהנים" באוכלוסיית ישראל מהיערות מהסיבות המיוחסות במחקר. בהתייחסות לכלל האוכלוסייה בארץ אפשר למנות כ-2.71 מיליון משקי בית (3.24 נפשות בממוצע למשק בית¹²) "הנהנים" מסך ערכי שימוש ואי שימוש המתייחסים בעיקר (אך לא רק) לתועלות לבריאות פיזית ונפשית, המתוארים במחקר זה, שמניבים היעירות בישראל. מכאן, ניתן לאמוד את ערך התועלת של הציבור בישראל מיערות קק"ל ב-181.57 מיליון ₪ (67x2.71). בהתייחס לממוצע הנכונות לשלם של מדגם האוכלוסייה, הערך יורד ל-178.86 מיליון ₪ (66x2.71). ולפי ממוצע הנכונות לתשלום חד פעמי במדגם האוכלוסייה יעלה הערך ל-222.2 מיליון ₪ (82x2.71). לנסקרים קל יותר להצהיר על נכונות לתשלום חד פעמי, ותשלום זה גם פשוט יותר לאומדנים לעומת תחשיבים עתידיים ומהוונים של תועלות שקשורים לתרומות עתידיות כל שנה, נושא שלא בוצע בעבודה זו. קק"ל מנהלת 900 אלף דונם יער. אמידת התועלת של הציבור בישראל מיערות אלה עומדת, לפיכך, על כ-200 ₪ לכל דונם.

ערך היעירות (התועלת) עבור התושבים הגרים בשכונות ליערות המחקר

ממוצע הנכונות לשלם של שני סוגי התרומות עבור "תושב מייצג" את התושבים השכנים לשלושת היעירות הינו 77 ₪. מספר התושבים ביישובים הסמוכים ליערות:

- **יער הזרע:** במ.א. מגידו שבתוכה שוכן יער הזרע חיים כ-14,000 תושבים, המתגוררים בתשעה קיבוצים, שלושה מושבים ומושב אחת. יוקנעם עילית המונה כ-24,000 תושבים נמצאת בגבול הצפוני של היער.
- **יער בית קשת:** ביישובים הסמוכים ליער בית קשת כ-212,817 תושבים, מעל מחציתם בנצרת ונוף הגליל, והשאר בשבעה יישובים ערביים, ורק כ-9,000 תושבים בשישה קבוצים ומושבים¹³.
- **יער שגב:** במ.א. משגב שסמוכה ליער שגב חיים 28,000 תושבים המתגוררים ב-35 יישובים, בתוכם שישה יישובים בדואיים והשאר יהודיים.

סך הכל מספר התושבים הגרים בסמיכות לשלושת יעירות המחקר הוא 278,817, כלומר כ-86,000 משקי בית (בדומה להתייחסות במדגם האוכלוסייה). ממוצע הנכונות לתשלום חד פעמי של מדגם התושבים הינו 98 ₪, ממוצע הנכונות לתשלום שנתי קבוע עומד על 56 ₪, כך שממוצע הנכונות לתשלום כלשהו עומד על 77 ₪.

ערך התועלת משלושת יעירות המחקר יחדיו עבור כלל התושבים הגרים בשכונות אליהם חושבה על ידי הכפלת מספר משקי הבית בערך הנכונות לשלם הממוצע. הערך נע בין 4.82 מיליון ₪ (בעבור נכונות לתשלום קבוע) לבין 8.43 מיליון ₪ (בעבור נכונות לתשלום חד פעמי), ולפיכך, **ממוצע הנכונות לתשלום כלשהו, המבטא את ערך התועלת משלושת היעירות לתושבים עומד על 6.62 מיליון ₪.**

אומדן ערך כל יער בנפרד לתושבים לפי ממוצע נכונות לתשלום של תשלום חד פעמי ו/או שנתי קבוע:

- **יער הזרע:** כ-0.874 מיליון ₪ (74.5x38,000/3.24).

¹² https://www.cbs.gov.il/he/publications/doclib/2021/2.shnatonpopulation/st02_64.pdf

¹³ רוב רובם של השאלונים מולא על ידי תושבי הקיבוצים המהווים אחוז קטן מכלל תושבי האזור שרובם ערבים ויתכן מאוד שיש לזה השפעה על הממוצע הגבוה יחסית (95.5 ₪) של סכום הנכונות לשלם של מדגם זה שישפיע בהמשך גם על ערך גבוה של היער עצמו וכלל היעירות.

• **יער בית קשת: כ-6.273 מיליון ₪** (95.5x212,817/3.24).

• **יער שגב: כ-0.523 מיליון ₪** (60.5x28,000/3.24).

ראוי לציין שערכו של יער בית קשת גבוה באופן משמעותי מערכם של יער הזורע ויער שגב לא רק בשל ממוצע הנכונות לשלם שהינו גבוה יותר מאשר בשני היערות האחרים, אלא גם בזכות מספר "הנהנים" ממנו הגבוה משמעותית, בעיקר בזכות תושבי נצרת ונוף הגליל (שדווקא הם לצערנו, בשל נסיבות מסויימות, לא השתתפו במילוי השאלונים). למעשה, ניתן לראות שערך יער בית קשת הוא המרכיב העיקרי בערך הכולל של שלושת יערות המחקר.

ערך היערות (התועלת) עבור המבקרים ביערות המחקר

ערך התועלות שמייחסים המבקרים ליער מתייחס כמו במדגמים האחרים בעיקר לתועלות הקשורות לבריאות פיזית ונפשית, וגם לתועלת אלטרואיסטית שניתן להניח שגם תורמת לבריאות נפשית. תועלות אלה מקושרות לערכי שימוש וגם לערכי אי שימוש שמייחסים הנסקרים ליער, ובגישת CVM הם באים לידי ביטוי בסכום הנכונות לשלם של כל נסקר במדגם המבקרים בשלושת היערות. לפי CVM, את ערך היערות עבור המבקרים ביערות המחקר בלבד אפשר לחשב על ידי הכפלת ממוצע הנכונות לשלם בכל יער ובכל היערות יחדיו (עבור שיפור התשתיות ותחזוקת היער כדי שהתועלות ישמרו ואף יתרחבו), במספר המבקרים השנתי ביער. כיוון שיש בידנו אומדן מבקרים שנתי רק לגבי יער הזורע, להלן יוצג חישוב הערך ליער זה.

אומדן ערך יער הזורע למבקרים

ממוצע הנכונות לתשלום חד פעמי של מבקרים ביער הזורע הינו 95 ₪, וממוצע הנכונות לתשלום שנתי קבוע עומד על 54 ₪. מכאן, שממוצע הנכונות לתשלום כלשהו הוא 74.5 ₪. מספר מבקרים שנתי ב-2019 ביערות רמות מנשה, כולל יער הזורע עומד על 1,600,000 (נתונים פנימיים, קק"ל). כפי שחושבה לעיל התועלת לציבור מהיערות לפי מדגם האוכלוסייה בהתייחס למספר משקי הבית, גם כאן ייערך החישוב לפי משקי בית (למרות שחלק ניכר מהמבקרים מגיע ללא משפחה), כלומר, כ-494,000 משקי בית (3.24 נפשות בממוצע למשק בית לפי למ"ס). התועלת השנתית של המבקרים ביער הזורע וסביבתו נאמדה בין 26.67 מיליון ₪ (על פי ממוצע לתשלום קבוע), לבין 46.93 מיליון ₪ (על פי ממוצע לתשלום חד פעמי), ומכאן **שמוצע הנכונות לתשלום כלשהו של מבקרים ביער הזורע עומד על 36.8 מיליון ₪**.

עלות הנסיעה

במשוואת רגרסיה לניבוי הנכונות לתשלום של מבקרים על בסיס משתנים מסבירים הכוללים ממוצע נכונות לתשלום ומאפיינים נוספים, נכלל במדגם המבקרים בין המסבירים גם משתנה עלות הנסיעה כאחד המנבאים, כדלהלן.

עלות הנסיעה ליער מורכבת מעלות נסיעה ישירה (דלק ועלות אחזקה) ועלות אלטרנטיבית של הזמן, כמפורט בטבלה 15 להלן, ובהתאם לנוסחת עלות הנסיעה, להלן:

עלות נסיעה = (מרחק נסיעה x עלות לק"מ) + (זמן נסיעה x עלות אלטרנטיבית לשעה)

טבלה 15: הפרמטרים המרכיבים את נוסחת עלות הנסיעה

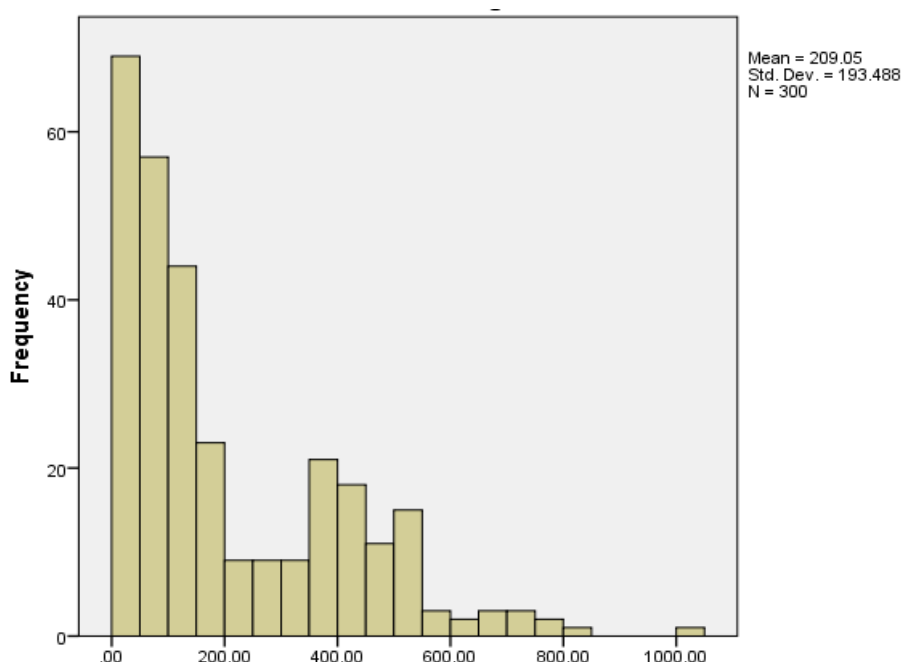
משתנה	מהות	חישוב	ערך	הערות
A	מרחק נסיעה ליער	לפי מקום מגורים של ממלא השאלון	ק"מ	חישוב מרחק נסיעה ב-GIS
B	מרחק הלוך ושוב	$B = A \times 2$	ק"מ	
C	עלות נסיעה ישירה (דלק ותחזוקה)	$C = B \times 1.99$	₪	1.99 היא ההוצאה ממוצעת לק"מ לפי ארגון מנהלי תחבורה (22.1.20)
D	זמן נסיעה	$D = B / 60$	שעות	לפי ממוצע 60 קמ"ש
E	עלות אלטרנטיבית של הזמן לנופש	$E = D \times 21$	₪	21 ₪ הם שליש מהשכר הממוצע לשעה (63 ₪ ¹⁴). 11,538 ₪ שכר ממוצע לחודש ב-2020, לחלק ל-182 שעות עבודה בחודש, מתקבל 63 ₪
TC	עלות כוללת של הנסיעה	$TC = C + E$	₪	

סטטיסטיקה תיאורית של עלות הנסיעה

מתוך 360 נסקרים, 60 לא מלאו מקום מגורים, ולכן יש 300 תצפיות תקפות.

ממוצע עלות הנסיעה לביקור באחד מיערות המחקר הינו 209 ₪, החציון – 144 ₪, והטווח 12.6-1024 ₪.

על פי התפלגות עלות הנסיעה של מדגם המבקרים בשלושת יערות המחקר (איור 53), עלות הנסיעה השכיחה היא בטווח של 0-50 ₪ ואף עד 100 ₪, מה שמצביע על קרבה יחסית של מקום המגורים של המבקרים אל היערות. העלות 1024 ₪ היא נתון חריג בעלויות הנסיעה.



איור 53: התפלגות עלות הנסיעה של המבקרים בשלושת יערות המחקר

¹⁴ למ"ס (2020). השכר הממוצע ברוטו למשרת שכיר בשנת 2020. <https://cbs.gov.il/>

ניתוח אקונומטרי למדגם המבקרים

מטרת הניתוח האקונומטרי לנבא רמת נכונות לשלם/לתרום של מבקרים ביערות המדגם ולהסביר הניבוי. לצורך ניתוח רגרסיה מלא לניבוי הנכונות לשלם שונו חלק ממאפייני הנסקרים המדורגים למשתנים דיכוטומיים שמשמשים כמשתנים מסבירים, בנוסף למשתנה עלות הנסיעה הרציף, כמפורט בטבלה 16.

טבלה 16: משתנים מסבירים דיכוטומיים לשימוש ברגרסיה לנכונות לשלם במדגם המבקרים

משתנה	המשתנה ברגרסיה	ערך 1	ערך 0
מניעים לתרומה	Health	בריאות מאוחד (ספורט/ילדים/אופציה)	אחרת
	Sport (ספורט)	פעילות ספורט עכשווית למשיבים	אחרת
	Kids (ילדים)	דאגה לבריאות ילדים	אחרת
	Option (אופציה)	אופציה לפעילות בריאותית בעתיד	אחרת
	Altruism	ערך אלטרואיסטי וערך קיום	אחרת
הגעה ליער	Transport	רכב פרטי	אחרת
גיל	Age	מעל 46	46 ומטה
מגדר	Gender	גבר	אשה
מגזר	Sector	ערבים	יהודים ואחרים
דתיות	Religious	חילוני	אחרת
השכלה	Education	אקדמית (4)	אחרת (1-3)
הכנסה	Income	מעל לממוצע (4,5)	ממוצע ומטה (1,2,3)
רגשות ביער	Pos_affect	ציון רגשות חיוביים (1-5)	
	Neg_affect	ציון רגשות שליליים (1-5)	
עלות נסיעה	TC	ערך רציף	

הניתוח להלן בוצע עבור שני מודלים:

1. נכונות לתשלום חד פעמי וקבוע שנתי, כאשר מוגדר משתנה חדש למניע "בריאות" – משתנה מאוחד הכולל את המשתנים ספורט, ילדים ואופציה – ולפחות אחד מהם נבחר כמניע לתרומה (כשכל שאר המשתנים קבועים).
2. נכונות לתשלום חד פעמי וקבוע שנתי, כאשר משתני הבריאות השונים (ספורט, ילדים ואופציה) מופיעים בנפרד כשלושה משתנים למניעים לתרום.

ניתוח ממצאי הנכונות לשלם מהשאלונים נעשה באמצעות מודל טוביט (Tobit). זה מודל אקונומטרי שמתאים למדגם עם אחוז גבוה של סרבנים ($WTP=0$), כפי שאכן קורה במחקר זה. במודל טוביט המצונזר (Censored mode), WTP יקבל ערך אפס גם כשיוצאים ערכים שליליים במודל הרגרסיה $WTP = X'\beta + \varepsilon$.

1. ניבוי הנכונות לשלם עם משתנה הבריאות המאוחד

ניבוי הנכונות לשלם עם משתנה הבריאות המאוחד הוא על פי הנוסחה להלן. המשמעות של משתנה בריאות מאוחד היא שלפחות אחד משלושת המשתנים הכלולים במשתנה המאוחד נבחר כמניע לתרומה. ניבוי הנכונות לשלם בוצע על ידי רגרסיות עם מודל טוביט עם צנזורה שמאלית¹⁵.

$$WTP = B_0 + \sum B_i X_i = B_0 + B_1 * X_{health} + B_2 * X_{altruism} + B_3 * X_{gender} + B_4 * X_{age} + B_5 * X_{sector} + B_6 * X_{religious} + B_7 * X_{income} + B_8 * X_{education} + B_9 * X_{Pos_affect} + B_{10} * X_{Neg_affect} + B_{TC} * X_{TC} + \varepsilon$$

B₀ – הקבוע (החותך)

B_i – מקדם הניבוי של כל משתנה (coefficient)

X_i – ממוצע ערך המשתנה, או 0 / 1 במשתנים הדיכוטומיים.

לדוגמה, המכפלה B₁*X_{health} מייצגת את המקדם ואת 1 או 0 של מניע הבריאות לנכונות לשלם.

תוצאות שתי הרגרסיות להלן מוצגות בטבלה 17. את תקפות התוצאות וכיוון ההשפעה שלהן ניתן לראות על פי הסימן שלפני המספר בתוצאה, כאשר (+) מייצג קשר חיובי ו-(-) מייצג קשר שלילי.

טבלה 17: ניתוח אקונומטרי של נכונות לשלם עם משתנה בריאות מאוחד

נכונות לתשלום קבוע כל שנה			נכונות לתשלום חד פעמי			משתנה
Z value	Std. Err.	Coefficient	Z value	Std. Err.	Coefficient	
-2.547	55.4	-141.1	-1.46	52.1	-76.5	קבוע
8.42	19.4	163.9***	6.87	16.9	116.2***	בריאות
1.76	17.4	30.8·	5.33	16.6	88.9***	אלטרואיזם
-0.70	23.3	-16.3	-1.69	22.2	-37.8·	הגעה ליער
1.87	34.7	34.7·	1.90	17.5	33.5·	גיל
0.39	16.4	6.4	1.17	15.9	18.6	מגדר
2.05	23.5	48.4*	-0.46	23.6	-11.0	מגזר
-1.41	18.3	-25.8	-2.15	17.4	-37.6*	דתיות
1.22	18.5	22.7	1.14	17.6	20.3	השכלה
1.00	18.2	18.3	1.81	17.0	30.9·	הכנסה
-0.21	10.1	-2.1	0.44	9.6	4.3	רגשות חיוביים
1.84	7.0	12.9	1.34	6.8	9.2	רגשות שליליים
-0.29	0.04	-0.01	-0.66	0.04	-0.03	עלות נסיעה
N=138	LL=-878.8	Pseudo R ² =0.314	N=177	LL=-1126	Pseudo R ² =0.311	

Significant codes: '***' 0.001; '**' 0.01; '*' 0.05; '.' 0.1

¹⁵ צנזורה שמאלית בגלל גבול האפס – כל השליליים מצונזרים כי אין נכונות לשלם שלילית.

ניבוי תרומה חד פעמית על ידי רגרסיית טוביט עם צנזורה שמאלית

משתנים מסבירים שאינם מובהקים : מגדר, מגזר, השכלה, רגשות ביער, ועלות נסיעה. משתנים מסבירים מובהקים ברמת מובהקות 5% : **מניעי בריאות**, מניע אלטרואיסטי ודתיות. כלומר, רמת הדתיות משפיעה על נכונות לתרום, והערך הצפוי של תרומה חד פעמית יורד עבור החילוניים. הערך הצפוי של תרומה חד פעמית עולה כאשר המניע לתרומה הינו אחד ממניעי הבריאות, וגם עבור מניע אלטרואיסטי.

על פי Z value (שהוא היחס בין Coefficient לבין Std. Error והוא סטטיסטי מתקן שמאפשר להשוות את ההשפעה של המשתנים המסבירים על רמת הנכונות לשלם), רואים שערכו הגבוה ביותר הוא במשתנה הבריאות המאוחד (6.87), ומשמעותו שלמניע הבריאותי השפעה מירבית על ניבוי הנכונות לשלם. ומכאן אפשר גם להסיק שתועלת מהבריאות שמפיקים המבקרים ביערות היא המרכיב העיקרי בערך היעירות. משתנה אלטרואיזם שמייצג אכפתיות מאנשים אחרים וגם הזדהות עם קיום היער לכשעצמו (ואפשר לקשרו לבריאות נפשית) הוא שני בגודל Z שלו (5.33) ולא קטן בהרבה ממשתנה הבריאות, והמשמעות שגם לו אחוז ניכר בקביעת הנכונות לשלם, ומכאן בערך היער.

בנוסף, ברגרסיה שלושה משתנים מסבירים מובהקים ברמת מובהקות 10% : גיל, הכנסה, ואמצעי הגעה ליער. כלומר, הערך הצפוי של תרומה חד פעמית עולה עם הגיל (מעל 46 לעומת 46 ומטה), ועם העלייה בהכנסה (מעל הממוצע לעומת ממוצע ומטה). הערך הצפוי של תרומה חד פעמית יורד עבור מי שמגיע ליער ברכב פרטי (אולי כי כבר יש לו עלויות נסיעה).

$R^2=0.311$, כלומר, מודל הרגרסיה מסביר 31% מהשונות של המשתנה התלוי – תרומה חד פעמית.

ניבוי תרומה קבועה על ידי רגרסיית טוביט עם צנזורה שמאלית

משתנים מסבירים שאינם מובהקים, בדומה לרגרסיית ניבוי לתרומה חד פעמית, הם : מגדר, השכלה, רגשות חיוביים ביער, ועלות נסיעה. ובנוסף גם, דתיות, הכנסה, ואמצעי הגעה ליער.

משתנים מסבירים מובהקים ברמת מובהקות 5% : **מניעי בריאות** ובנוסף גם מגזר. כלומר, הערך הצפוי של תרומה קבועה עולה כאשר המניע לתרומה הינו מניע בריאותי, וכן עבור ערבים שיותר מוכנים לשלם תרומה קבועה (ביחס ליהודים).

בדומה לניתוח בתרומה חד פעמית, גם פה ערך Z במשתנה הבריאות הוא הגבוה ביותר מכל המשתנים המובהקים (8.42), ומשמעותו שלמשתנה מניע הבריאות המאוחד השפעה מירבית על נכונות לתשלום קבוע המנובא, ואף דומיננטי יותר מאשר בנכונות לתרומה חד פעמית. ואילו במקרה זה של תרומה קבועה המשתנה האלטרואיסטי מובהק רק ב-10% והשפעתו על הנכונות לשלם פחותה משמעותית. משתנים מסבירים נוספים שמובהקים ברמת מובהקות 10% הם : גיל, ורגשות שליליים. כלומר, הערך הצפוי של תרומה קבועה עולה, עם הגיל (מעל 46 לעומת מתחת ל-46), כאשר המניע לתרומה הוא אלטרואיסטי וכאשר יש יותר רגשות שליליים ביער.

$R^2=0.314$, כלומר, מודל הרגרסיה מסביר 31% מהשונות של המשתנה התלוי – תרומה קבועה.

במבחנים האקונומטריים לניבוי שני סוגי התרומה, משתנה עלות הנסיעה יצא לא מובהק. מכאן שלא התממשה ההשערה שמשתנה עלות הנסיעה ישפיע באופן מובהק במגמה שלילית על הנכונות של מבקרים ביער לתרום/לשלם למען היער, כך שמי שמגיע ממרחק גדול יותר ועלות הנסיעה שלו גבוהה יותר יהיה מוכן לתרום פחות בגלל מגבלת תקציב כולל.

השערה שכן התממשה היא שפעילות ביער למען בריאות המשפחה חשובה למבקרים, ולכן מניעי הבריאות (למען ההווה והעתיד) לכל אחד מסוגי התרומות היו מובהקים מאוד בהשפעתם על הנכונות לשלם.

2. ניבוי הנכונות לשלם עם שלושה משתני בריאות

כדי לבחון את מידת ההשפעה של כל אחד מהמניעים שבונים את משתנה הבריאות המאוחד, נערכו אותן גרסיות עם הפרדה לשלושת המרכיבים המקוריים של משתנה הבריאות – ספורט, ילדים, אופציה, כך שבמשוואת הרגרסיה במקום $B_1 * X_{health}$ מופיעים שלושת המשתנים: sport, kids, option ושלושת המקדמים שלהם. ניבוי הנכונות לשלם בוצע על ידי גרסיות עם מודל טוביט עם צנזורה שמאלית. תוצאות הרגרסיות מוצגות בטבלה 18.

טבלה 18: ניתוח אקונומטרי של נכונות לשלם עם שלושת משתני הבריאות

נכונות לתשלום קבוע כל שנה			נכונות לתשלום חד פעמי			משתנה
Z value	Std. Err.	Coefficient	Z value	Std. Err.	Coefficient	
-2.1	54.9	-117.5	-1.1	51.8	-60.0	קבוע
2.1	19.6	42.13*	0.8	19.5	17.0	ספורט
6	18.5	119.5***	4.4	17.7	78.5***	ילדים
4	18.8	45.3*	3.6	18.4	67.7***	אופציה
2.4	17.6	31.6·	5.1	16.6	86.6***	אלטראאיזם
-0.6	23.7	-15.0	-1.9	22.5	-43.9·	הגעה ליער
1.0	18.3	18.5	1.5	17.3	26.3	גיל
0.8	16.4	13.1	1.3	15.8	22.0	מגדר
1.8	24.6	45.8·	-0.08	24.4	-1.9	מגזר
-1.3	18.5	-24.4	-2.1	24.4	-38.1*	דתיות
0.3	18.7	5.6	0.6	17.8	12.4	השכלה
1.7	18.2	28.4	1.9	16.9	33.8*	הכנסה
0.07	10.0	0.76	0.6	9.6	6.6	רגשות חיוביים
2.2	7.1	15.9*	1.2	6.9	8.7	רגשות שליליים
-0.4	0.04	-0.02	-0.5	0.04	-0.02	עלות נסיעה
N=138	LL=-879	Pseudo R ² =0.313	N=176	LL=-1120	Pseudo R ² =0.314	

Significant codes: '***' 0.001; '**' 0.01; '*' 0.05; '.' 0.1

$R^2=0.31$ בשתי הרגרסיות עם משתני בריאות נפרדים, כלומר, מודלי הרגרסיה מסבירים 31% מהשונויות של המשתנה התלוי (המוסבר) בכל אחד.

ניבוי תרומה חד פעמית על ידי רגרסיית טוביט עם צנזורה שמאלית

משתנים מסבירים מובהקים ברמת מובהקות 5%: מניע דאגה לבריאות הילדים, מניע האופציה, ומניע אלטראאיסטי, וכן, רמת דתיות ורמת הכנסה. הערך הצפוי של תרומה חד פעמית עולה כאשר המניע הינו דאגה לילדים, ערך האופציה וערך אלטראאיסטי. הערך הצפוי של תרומה חד פעמית יורד עבור החילוניים ועולה עבור בעלי הכנסה מעל הממוצע.

בנוסף, משתנה מסביר מובהק עם מקדם שלילי ברמת מובהקות 10%: הגעה ברכב פרטי. כלומר, הערך הצפוי של תרומה חד פעמית יורד עבור מי שמגיע ליער ברכב פרטי (יתכן שמהשפעת עלות נסיעה בתקציב הכולל).

ניבוי תרומה קבועה על ידי רגרסיית טוביט עם צנזורה שמאלית

משתנים מסבירים מובהקים ברמת מובהקות 5% : מניע ספורט עצמי, מניע דאגה לבריאות הילדים, מניע האופציה, וגם רגשות שליליים ביער. הערך הצפוי של תרומה קבועה עולה כאשר המניעים לתרום הינם ספורט, ילדים וערך האופציה, ששלושתם למעשה מרכיבים את משתנה הבריאות המאוחד. הערך הצפוי של תרומה קבועה עולה כאשר המבקרים מביעים יותר רגשות שליליים (וכנראה מוכנים לתרום כי רוצים בשיפור מה שגורם להם לרגשות השליליים).

משתנים מסבירים מובהקים ברמת מובהקות 10% : מניע אלטרואיסטי לתרומה ומגזר. הערך הצפוי של תרומה קבועה עולה כאשר המניע לתרום הינו אלטרואיסטי, ועבור ערבים שמוכנים לשלם יותר תרומה קבועה (ביחס ליהודים).

3. השוואה בין הרגרסיות עם משתנה בריאות מאוחד ועם משתני מרכיבי הבריאות

כשמשנתנה הבריאות מאוחד הוא מובהק מאוד ברגרסיות של שני סוגי התרומות, וכן לפי ערך Z שלו הגבוה ביותר מבין כל המשתנים המובהקים, מביע השפעה מירבית על הנכונות לשלם המנובאת. כשמשנתנה הבריאות מופרד למרכיביו, בולטת "העליונות" של הדאגה לילדים (שכנראה תורמת הכי הרבה גם כשהמשנתנה מאוחד), גם בנכונות לתרומה חד פעמית וגם לתרומה קבועה, פרט לערך Z של המניע האלטרואיסטי שעולה עליו בתרומה חד פעמית.

מעניין הממצא שמניע האופציה לשימוש ביער לטובת הבריאות בעתיד עולה בהשפעתו על מניע פעילות הספורט העצמית בהווה, בנכונות לתרום למען היער, גם ברמת מובהקותו, וגם בערך Z שלו. מוצע כי קק"ל יתייחסו לממצא זה שמביע את הציפיות לעתיד של המבקרים ביערות לתועלת הבריאותית שיניבו מהיערות.

סיכום

חלק זה של המחקר עוסק בפן הכלכלי הלא-שוקי של תרומת היערות בעיקר לבריאות הפיזית והנפשית של המבקרים בהם. כלומר, נערך כימות ערך התועלת הנובע משימוש ישיר או עקיף ביערות קק"ל בכלל ויערות המחקר בפרט. השימוש הישיר מתמקד בפעילות למען הבריאות העצמית ושל בני המשפחה (ספורט, ופעילויות איכותיות אחרות התורמות לבריאות), בהווה ובעתיד, והשימוש העקיף מתייחס כאן לתועלות (קיום ואלטרואיזם) מהזדהות עם עצם קיום היערות כערך טבעי, וגם כדאגה לתועלת של אחרים מהיער, שאפשר גם לראות בהן תועלת בחיזוק הערכה עצמית כחלק מבריאות נפשית.

במסגרת המחקר נעשה אומדן התועלות של המשתמשים בשלושת יערות המחקר (הזורע, בית קשת ושגב), שכוללים מבקרים שמגיעים מקרוב ומרחוק, ותושבים שמתגוררים בסמיכות ליערות אלה. הניתוח הסטטיסטי והחישובים נערכו על מדגם תושבים של שלושת היערות ביחד, מדגם מבקרים של שלושת היערות ביחד, וכן בשני המדגמים לכל יער בנפרד (ר' נספחים 7 ו-9). בנוסף, נאמדו גם ערכי התועלות למדגם אוכלוסייה של אנשים שמבקרים ביערות בישראל ולא דווקא ביערות המחקר.

אומדן התועלות, קרי, ערך היערות בתחומים שנבחנו נערך באמצעות גישה ישירה CVM שבדקה נכונות לשלם משני סוגים : נכונות לתרום למען היער באופן חד פעמי ונכונות לתרום תרומה שנתית בקביעות (להדגיש, מדובר בתרומה היפותטית לחלוטין, רק לצורך חישוב ערך – לקק"ל אין כל כוונה להתרים את הציבור, מה שלא כולל היה ברור במהלך מילוי שאלון המחקר למרות הדגשת נקודה זו). גובה תרומה

שכיחה בכל המדגמים היה 100 ₪. באופן עקבי, בלט שהאנשים שמוכנים לתרום, בכל המדגמים, מוכנים לתרום סכום גבוה יותר באופן חד פעמי מאשר הסכום לתרומה קבועה כל שנה.

להלן כמה מהאומדנים שחושבו במחקר:

אומדן התועלת מהיערות לכלל האוכלוסייה על בסיס הנכונות לשלם, התבסס על שתי הנחות: (1) מי שהשתתף במחקר בשלושת המדגמים מייצג "נהנה" מכלל האוכלוסייה, (2) ה"נהנים" הם כלל משקי הבית בישראל. בהתייחסות לכלל האוכלוסייה בארץ המונה כ-2.71 מיליון משקי בית, ובסקולר ערכי שימוש וערכי אי שימוש שנאמדו במחקר, ערך היעירות נע בין 178.86 מיליון ₪ לבין 222.2 מיליון ₪ (ברגישות לסכום שנבחר לחישוב מבין ממוצעי הנכונות לשלם בטבלה 14).

התועלת מהיערות עבור כלל התושבים הגרים בשכונות ליערות המחקר נאמדה בין 4.82 מיליון ₪ (נכונות לתשלום שנתי קבוע), לבין 8.43 מיליון ₪ (נכונות לתשלום חד פעמי), ולפי ממוצע הנכונות לשלם של שני סוגי התרומות – 6.62 מיליון ₪.

התועלת השנתית של המבקרים ביער הזורע וסביבתו נאמדה בין 26.67 מיליון ₪ (נכונות לתשלום שנתי קבוע), לבין 46.93 מיליון ₪ (נכונות לתשלום חד פעמי), ולפי ממוצע הנכונות לשלם של שני סוגי התרומות – 36.8 מיליון ₪.

ניתוח סטטיסטי של שאלות הנכונות לשלם יחד עם שאלת המניעים לתרומה, והניתוח האקונומטרי בהמשך, מחדדים את המסקנה **שאנשים מודעים לתרומת הפעילות ביערות לבריאות הפיזית והנפשית שלהם ושל משפחותיהם והם מוכנים לתרום מכספם כדי שפעילות זו תובטח להם גם בהמשך ואף תשתפר**. נמצא גם שמי שבחרו במניע בריאותי מוכנים לתרום יותר בשני סוגי התרומות. ואכן, מניעים הקשורים לבריאות הובילו בראש את המניעים בכל המדגמים, וגם יצאו מובהקים בכל הרגרסיות שהתבצעו, כולל ברגרסיות טוביט לניבוי הנכונות לשלם במדגם המבקרים.

התקבלו תובנות מעניינות נוספות מניתוח מתאמים של נכונות לשלם עם מאפיינים דמוגרפיים ואחרים, חלקן צפויות וחלקן פחות. למשל, ברוב המקרים, מי שמרוויח יותר מוכן לתרום יותר; מבוגרים (+46) מוכנים לתרום יותר מצעירים; אנשים שמבקרים ביערות באופן תדיר יותר מוכנים לתרום יותר; מי שעוסק בספורט ביער מוכן לתרום יותר מאחרים; ערבים מוכנים לתרום יותר מיהודים; ציון ממוצע גבוה שניתן לרגשות ביער מניע לתרום יותר; **יותר אנשים מוכנים לתרום באופן חד פעמי מאשר בקביעות, וגם הסכום אותו מוכנים לתרום חד פעמית גבוה משמעותית מהסכום לתרומה קבועה. תוצאה הגיונית, מובנת וצפויה.**

יש לציין כי אחוזים ניכרים מבין ממלאי השאלון, לא מוכנים כלל לתרום (ציינו אפס בסכום הנבחר), זאת בנוסף לאלה (שהיו רבים ובטווחים גדולים למדי) שפשוט לא השיבו לשאלת הנכונות לשלם. המניע השכיח ביותר לאי הנכונות לתרום בכל המדגמים היה מחאתי – אמנם זה נושא חשוב, צריך לשפר היעירות, אבל אין זה מתפקיד המשיב לממן פעולות לשדרוג היעירות, למען שיפור הבריאות. המניע הבולט הבא לאי נכונות לתרום היה כלכלי – הצהרה שאין ביכולתו הכספית של המשיב לתרום. ואכן נמצא מתאם מובהק חיובי ברוב המקרים בין מי שטען שאינו תורם כי אין ביכולתו הכספית, לבין הצהרתו על רמת ההכנסה שלו.

בשניים מהמדגמים (תושבים ואוכלוסייה) נשאלו הנסקרים אם הם מוכנים להתנדב לפעילות ביער בכמה תחומים. בפרק הנוכחי נותחו התשובות לגבי ההתנדבות ביחס לשאלת הנכונות לשלם, והתקבל ממצא מעניין ועקבי (פרט למקרה אחד) – **מי שמוכן לתרום כסף עבור היער גם מוכן לתרום יותר בפעילות התנדבותית ביער מאשר האחרים.**

המלצות לקק"ל – התובנות שסוכמו לעיל ופורטו במהלך העבודה ראויות להלקח בחשבון בתהליכי קבלת ההחלטות בנוגע לממשקי פעילות וקהל ביערות, ולתעדוף השקעות ביערות על פי העדפות קהלי היעד, ובמיוחד לאור המסקנה הבולטת שהציבור רואה ביערות קק"ל יעד לשיפור בריאותו הפיזית והנפשית בהווה ובעתיד.

בנוסף לאומדן של ערכי התועלות, בעיקר הבריאותיות, של היערות, שהוצג במחקר זה, ניתן ליישם גם את גישת עלות הנסיעה שעשויה לשפוך אור על פן נוסף של ערכי היערות, ולספק אומדנים חשובים נוספים. לשם יישום כזה נדרשים נתונים על מספר המבקרים ביערות הנחקרים, ובמיוחד נתונים על תדירות שנתית של הביקורים, נתונים שלא היו זמינים במועד ביצוע המחקר.

חלק 5 : ראיונות עם מומחים

מחקר הראיונות היה מחקר איכותני שהתבסס על ראיונות עם מומחים בתחום בריאות הגוף והנפש, ובחן את תפיסותיהם לגבי תרומת הטבע בכלל והיערות בפרט לבריאות האדם (לפרוטוקול הראיון – ר' נספח 10).

מטרת המחקר

מטרת חלק זה של המחקר היתה לחקור את האופן בו בעלי מקצוע בתחום בריאות הגוף והנפש רואים את תרומת השהייה והפעילות ביער לבריאות הגוף והנפש מנקודת מבטם. בכך ניתן היה לדלות ידע ותובנות שהינם מעבר למה שמופיע בספרות המחקרית. מטרה נוספת של מחקר הראיונות היתה להבין את ההתייחסות בפועל בישראל ומעט גם בחו"ל לתרומת הטבע בכלל ויערות בפרט לבריאות הפיזית והנפשית של הציבור, בקרב מומחים.

מערך המחקר ומשתתפי המחקר

במחקר השתתפו מומחים שונים בתחום הבריאות והנפש שבעבודתם עשויה להיות נגיעה לנושא של תרומת הטבע לבריאות האדם. הפנייה אל המומחים הייתה יזומה, באמצעות פניה אישית באמצעות דואר אלקטרוני. תחילה פנינו לרשימה ראשונה של מומחים שהייתה לנו היכרות עם פועלם. בהמשך, נעשה שימוש באסטרטגיית דגימת כדור שלג (snowball sampling strategy), לפיה מבקשים מהמשתתפים הראשונים להמליץ על מומחים אחרים שכדאי ליצור איתם קשר (Saraev et al., 2020). אסטרטגיה זו הרחיבה את מגוון המשתתפים מתחומי העיצוב הסביבתי, הפסיכולוגיה, החינוך, הרפואה, הבריאות והפרקטיקה הקלינית. המומחים מייצגים את המגזר האקדמי והן את המגזר הפרטי והציבורי. בסך הכל השתתפו בראיונות 19 מומחים, 17 מישראל ושניים מאירופה. רשימת המרואיינים הסופית כללה בין השאר רופאים, מומחי בריאות ציבור, מטפלים, פעילים ומפעילים ביערות, חוקרים אקדמיים (לרשימת הראיונות – ר' נספח 11).

להלן התפלגות תחומי המומחיות של המרואיינים (חלק מהמרואיינים אפשר לסווג לכמה תחומים):
בריאות הציבור: רופאים במשרה ציבורית – 3, רופאה במשרה פרטית – 1, אקדמיה – 2; **טיפול נפשי:** פסיכולוג קליני – 2, תרפיסטים – 3; **חינוך** – 3; **פעילי שטח** – 3; **כלכלני סביבה** – 1; **מתכנן עירוני** – 1.

המרואיינים הוזמנו לקחת חלק בראיונות מרחוק באמצעות זום או טלפון לבחירתם. לחלק מהמומחים שהביעו נכונות להתראיין נשלחו השאלות מראש על פי בקשתם. מרבית הראיונות נמשכו 30-60 דקות וחלקם מעט יותר.

מבנה הראיונות ותהליך הניתוח

הראיונות התנהלו כראיונות מובנים למחצה. השאלות והמבנה הכולל של הראיון הותאמו בגמישות, לרקע, המומחיות והניסיון של המשתתף שנבדקו מראש. פרוטוקול הראיון (נספח 10) נועד לאסוף מידע מהמשתתפים בתחומים הבאים בהתאם לשאלות המחקר: מהם לדעת המומחים, היתרונות הבריאותיים (בריאות גוף+נפש) / חברתיים שיש לשהייה בטבע/ביער עבור האדם; מהם המנגנונים שיכולים להסביר זאת במסגרת התחום המקצועי של המרואיין? (למשל, מנגנונים ביולוגיים/מוחיים); האם יש פעילויות מסוימות שחשוב שאדם יבצע בטבע/ביער יותר מאשר "סתם" שהייה ביער, שיובילו לתרומה גבוהה יותר לבריאותו?; לאילו תועלות כלכליות אפשר לצפות בעקבות התועלות הבריאותיות?; אילו דברים מומלץ

לעשות ברמה מערכתית (קק"ל, גופי בריאות, גופי רווחה וחינוך, ממשלה) – בכדי לקדם את התרומה של היערות לאנשים?

כל ריאיון תומלל. תמלולי הראיונות נותחו בתהליך פרשני שבו הנתונים מאורגנים לפי ערכות נושא מרכזיות שחזרו על עצמן. להלן, סיכום עיקרי התובנות מהראיונות על פי נושאי שאלות השאלון שמותאמות לשאלות המחקר. יצוין כי בכדי לשמור על אנונימיות, המשתתפים מוצגים באופן מסכם וללא שיוך שמי למרואיין.

ממצאים

להלן תיאור התימות המרכזיות שעלו מתוך הראיונות.

יתרונות כלליים לשהייה ביער

בקרב המומחים היתה תמימות דעים אודות היתרונות של השהייה ביער להיבטים שונים בבריאות האדם. הסכמה רחבה בין רוב המומחים היתה שסביבה משפיעה על הבריאות יותר מהכל. החשיפה למערכות אקולוגיות בעיר ומחוץ לעיר (אף בצפייה בלבד) מסוגלת לשפר את הבריאות הנפשית והפיזית, ומתבטאת בהתאוששות מהירה יותר ממצבים נפשיים קשים וממחלות. להלן שני ציטוטים מדברי המשתתפים המייצגים את מגוון התועלות הללו לכלל הציבור:

"לשהות ביער באופן כללי תרומה לבריאות פיזית ונפשית שקשורות זו בזו. הנפשית מתבטאת ברגשות ותחושות של האדם ביער. שהייה ביער מפחיתה רגשות שליליים ומעלה רגשות חיוביים. מדוע? אהבת החי, האדם התפתח אבולוציונית בתוך הטבע ולכן לשהות בסביבה טבעית קיימת תופעת ה-WOW. כל החושים ביחד עובדים בטבע ובמיוחד ביער: שמיעה, ראייה, הריחה... קיימת תועלת רגשית בשיפור הרגש ותועלת קוגניטיבית. הפרדה בין רגש לשכל היא פסיכולוגית – שיפור מיומנויות. במחקר עם דיאנה סעדי מצאנו שאנשים שעושים מבחני זיכרון לטווח קצר והצלחה בפתרון בעיות, בסביבה טבעית השיגו ציונים גבוהים יותר."

"במחקרים בעולם נמצאה השפעה חיובית של חשיפה לטבע המתבטאת בירידה בחרדות, בכעסים, בעייפות ובעצבות, בהפחתת לחצים ובהורדת קצב הלב, רמת הקורטיזול ולחץ הדם. זאת ועוד, במחקרים בעולם נמצא גם כי צלילים המושמעים במערכות האקולוגיות (ציוץ ציפורים, רשרוש עלים ואף פכפוך מים) מפחיתים לחצים, משפרים את המערכת החיסון ואף מזרזים החלמה מניתוח."

תרומת הטבע והיער לילדים ובהקשרים חינוכיים

מעבר לתרומת השהייה בטבע ובפרט ביער לכל אדם, חלק מהמשתתפים, אשר עובדים באופן ספציפי עם אוכלוסיות של ילדים וכן ילדים עם צרכים מיוחדים תיארו את החשיבות הגבוהה של פעילות בטבע לילדים ונערים אלו. מומחה מהשטח שמוביל בהתנדבות טיולי גיפים לילדים עם צרכים מיוחדים תיאר משובים קבועים שמתקבלים אצל המדריכים מההורים בעקבות השהייה ביער, וכן על שינוי לטובה בהתנהגות הילדים בעת השהייה ביער:

"ההורים מדווחים על התרגשות רבה של הילדים לקראת הטיולים. הילדים נהנים מאוויר נקי, ריח אדמה ופריחה. הילדים מגיבים למוזיקה הנעימה ביער, רוקדים ומתרועעים אלה עם אלה. כיף שמוסיף לרווחתם הנפשית."

לדברי מנהלת בית ספר לחינוך מיוחד, ילדים בכלל ואלה בחינוך המיוחד בפרט זקוקים לסביבת הטבע, חובה שתהיה להם סביבה ירוקה ופתוחה. היא עשתה מהפך בבית הספר על ידי הקמה במתחם בית הספר

בוסתן שהילדים מטפלים בו, לומדים בו, מנגנים בו, כולל שעורים פרטניים. בנוסף, הקימה בחצר בית הספר בית עץ של קק"ל פתוח בצדדיו עם ספסלים ושמשמש ככיתת לימוד בטבע.

"סביבה ירוקה משנה את אקלים בית הספר, מפחיתה אלימות ומעלה רוגע. טיולי הגיפים ליערות בעיקר מאפשרים לי להוציא את הילדים לטבע מחוץ לבית הספר. הילדים נראים מאוד מאושרים ביער וגם מביעים את זה מילולית (מי שיכול). הם נראים רגועים יותר, מדברים יותר בשקט, רוקדים ויוצרים אינטראקציה חיוביים זה עם זה."

מדריכי רכיבת אופניים מספרים על תרומה אדירה של רכיבה ביער לרווחה נפשית של הנערים, גם נוער רגיל וגם נוער עם צרכים מיוחדים. מתנדב בעמותת אתגרים מוביל באופני טנדם נער עם צרכים מיוחדים שמדווש בעת הרכיבה. רכיבה באופני טנדם היא ספורט שהתפתח עבור בעלי מוגבלויות פיזיות/מנטליות/נפשיות (התחיל כאפשרות לרכיבה של עיוורים וכבדי ראייה בכלל). הקבוצה נפגשת פעם בשבוע אחר הצהריים למשך כארבע שעות לרכיבת אופניים בשטח בטבע בהובלת אחד המתנדבים. סוג הטבע אליו יוצאים לרכיבה משתנה בהתאם למזג האוויר ועל בסיס החלטת מוביל הקבוצה. זה יכול להיות שבילים בשדות חקלאיים, שבילים לאורך חוף הים וגם שבילים ביער. מטרות הרכיבה להוציא את הנערים בעלי הצרכים המיוחדים מהבית לפעילות גופנית, לשמור על כושר פיזי ואף לשפר אותו, וחשוב מאוד המפגש החברתי. להלן ציטוט מדברי המתנדב:

"הבחור שרוכב אתי כל השנים בן כ-27, הוא על הרצף האוטיסטי שכמעט אינו מתקשר מילולית.. נראה שאימו די מכריחה אותו לצאת לפעילות הקבוצה אבל בסוף המפגש הוא נראה מאוד מרוצה. הוא מביע זאת בתנועות ידיים ובהבעות פנים. אני כבר מכיר היטב את הבעותיו. היציאה לטבע טובה מאוד לו ולכל הקבוצה."

חשיבות היציאה אל היער בהתבוננות חברתית-בין מגזרית

היבט נוסף שעלה מתוך הראיונות הוא נושא השימוש ביערות והיחס אליהם בהתבוננות בין מגזרית ובאופן ספציפי – בחברה הערבית ובחברה החרדית.

ביחס לחברה הערבית נמסר בראיונות כי בחלק גדול מהכפרים הערביים אין מרחבים, אין כמעט אזורים ציבוריים מטופחים או פארקים וגם אין הרבה שטח פנוי לפעילות בצמוד לבתים, דבר שמחדד את הצורך ליציאה אל הטבע/ליער. ואולם, בחלק גדול מהמקרים שטחי טבע סביב הכפרים הם שטחים פרטיים כמו של מטעי זיתים ועוד ולא זמינים לכלל התושבים. בנוסף נמסר אצל המרואיינים כי הפעילות עצמה בטבע עשויה אף היא להשפיע על הבריאות, כפי שמתואר בציטוט הבא:

"לצד התועלת יש נזק בריאותי שלא מודעים אליו ושלא מדברים עליו. אצל הערבים כל יציאה לטבע קשורה לאוכל וזה אוכל כבד. הרבה בשר על האש, עשן מהמנגלים ועשן מהסיגריות והנרגילות וגם משקאות ממותקים. לא נראה כמעט ערבים ביערות שאסור בהם להדליק אש ומנגלים. מעט מאוד מסלולי טיולים והרבה ישיבה, אוכל, עישון ורעש...בנוסף, יש כאן היבט כלכלי משמעותי – לכל חפלה ביער יש עלות ישירה גבוהה שיכולה להסתכם במאות ואלפי שקלים, בגלל קניית הבשר, וצריך לשנות אצל הערבים התפיסה של הביולוגי בטבע.. אבל בסופו של דבר- בכל זאת- התועלת חברתית מהשהייה ביער עלה על הנזק."

באופן דומה, גם בסקטור החרדי מדברים על צפיפות דיור עירונית וחוסר מרחבים ותשתיות ירוקות ועל חשיבות ליציאה לטבע.

"בגלל גידול מתמיד באוכלוסיית החרדים והמגורים בצפיפות רבה יש חשיבות ליציאה לטבע. לרוב האנשים אין בית עם גינה שבה אפשר לגדל עצים ופרחים ולהרגיש במידה מסוימת קרובים לטבע ולכן יש רצון לצאת לטבע. קיימת הבנה בחשיבות הבריאותית של השהייה בטבע. גם דרך

מוטיבים דתיים יש חיבור לטבע, למשל הסוכה תחת כיפת השמים, עם ריח האתרוגים וריח האדמה. בברסלב מקובלת התבודדות בטבע ובמיוחד ביערות. אבל לאנשים בכלל בקהילה החרדית שלה יש קצת פחד מהתבודדות ביער."

מנגנונים שמסבירים את תרומת הטבע/יער לבריאות

מספר מנגנונים הקיימים ביער צוינו על ידי המרואיינים כמקור לקידום רווחת האדם, ובתוכם:

- תועלות פיזיות (מקומות אטרקטיביים לפעילות),
- תחושת המרחק מבעיות היום יום (ברחה מהיום יום, להיות מרוחק, תחושת חופש),
- היבטים חברתיים (לפגוש אנשים חדשים, חיזוק קשרים חברתיים קיימים),
- הפחתה ברעש במיוחד ביחס לאזורים אורבניים,
- הפחתה בזיהום,
- תועלות מבוססות חושים וקשר רוחני (גירוי חושי, צפייה בחיות בר, חיבור לטבע – הבחנה בשינויי עונות, אסתטיקה וחיבור רוחני),
- תועלות פיזיולוגיות – שהות ביער/בטבע תורמת לירידה ברמת הסטרס, פיזי ורגשי. אפידמיולוגית ציינה שמחקרים (בעיקר ביפן עם אמבטיות היער) הראו בעזרת מבדקי לחץ דם, מדדים שמצביעים על ירידה ברמת הלחץ לאחר שהייה אפילו של מספר דקות. וכן, מערכת החיסון לטווח קצר מושפעת באופן חיובי. בתוך כך, מספר מרואיינים הצהירו כי "חיבוק ישיר עם הטבע מחזק את המערכת החיסונית".

כמה מהמומחים ציטטו את Hartig et al. (2014) שטען שמגע הטבע (משך זמן, תדירות וסוג פעילות) מוביל להפחתת חשיפה לרעש/זיהום, הפחתת מתח (פיזיולוגי ופסיכולוגי), הזדמנויות לפעילות גופנית, הזדמנויות לקשרים חברתיים עם חברים/משפחה, מפגש עם אנשים חדשים, מגע עם המגוון הביולוגי ועוד, כל אלה תורמים לחיזוק המערכת החיסונית, לבריאות ולתחושת רווחה נפשית. תרומת הפעילות בטבע ואף שהייה בלבד, לחיזוק המערכת החיסונית היתה מוטיב חוזר אצל כל המרואיינים.

"כמובן שתהיה לטבע השפעה חיובית על מערכת העצבים האוטונומית שלנו, על המוח והגוף שלנו כי המוח והגוף האלה הם אותם אלה שהתפתחו במשך מאות אלפי שנים בסביבות חיצוניות ולכן הם לא אוהבים את זה כשהם בפנים.. מערכות לא עובדות טוב כמו שהן עובדות כשהן בחוץ... כאשר אתה רואה אתה השפעותיה פסיכולוגיות והפיזיולוגיות על אנשים כאשר הם מבליים זמן בחוץ בטבע זה מדהים. וזה כל כך מידי וכל כך קל וכל כך פשוט, ממש פשוט."

כולם מסכימים על כך שתרומה חשובה ביותר של היער לבריאות פיזית הוא מנגנון הפחתת זיהום האוויר שהוא מרכיב חשוב בתחלואה בזמננו. כמה מומחים, בעיקר התרפיסטים, ציינו ש:

"העצים עוזרים לנו בנשימה. הם סופגים פחמן דו-חמצני (CO_2) שנמצא באוויר, ומשחררים לאוויר בחזרה את החמצן (O_2) שהוא טוב לנשימה. ויטמין D נספג אצלנו בטבע."

הליכה בטבע ובמיוחד ביער גורמת להכנסת הרבה חמצן לגוף והכי הרבה מקבל המוח. המוח מפריש אנדורפין, שנחשב להורמון האושר, כשהוא מקבל הרבה חמצן. הכנסת הרבה חמצן לגוף כמוה כנשימות יוגה. והליכה ביער מספקת המון חמצן שהצמחים פולטים וזה משפיע על ריפוי הגוף והנפש. זה כמו השפעה של טיפול בתא חמצן.

"נמצא לאחרונה שבתוך האדמה יש בקטריות שיוצרות גז שיוצר סרוטונין. יש כאן השפעה של קרבה לאדמה שמעוררת יצור סרוטונין. לסרוטונין יש תפקיד ראשי בתחושות וברגשות

הקשורים ל"מצב רוח", כגון התרוממות רוח, דיכאון, תוקפנות, התנהגות אימפולסיבית וכדומה. סרוטונין נאגר ומשחרר על ידי נוירונים, תאי עצב, במוח. האינטראקציה בין אוכלוסיית החיידקים בגוף לבין הטבע מגבירה ייצור סרוטונין ועוד.. לשיפור המערכת החיסונית, ולשיפור במצב הרגשי."

כמה מהמומחים ציינו שלעצים יש יכולת מדהימה לריפוי מעצם המרכיבים שלהם.

"שמנים אתרים מעצים הכי חזקים (ארז, לבונה, ארובית) הכי חזקים בריפוי אנשים. אם אתה הולך ביער זה גורם עונג לנשמה. זה בריא, נותן שקט, סוג של מדיטציה, שתיקה מסוג אחר, שקט פנימי, עוזב מחשבות והולך למקום רגוע. אחרי טיול ביער אני מרגישה כמו אחרי מדיטציה. גם הריח של היער משפיע לטובה על אנשים."

הסבר נוסף שחוזר אצל המומחים הוא שלפי מחקרים, כנראה שלירוק שמאפיין יערות יש השפעה חיובית על אנשים. יכול להיות שפרט לאוויר היותר נקי, פחות זיהום והמרחב הפתוח, יתכן שההשפעה החיובית של יערות על הרווחה שכוללת גם בריאות היא בעצם בזכות הצבע הירוק.

"למרחב ירוק יש השפעה בריאותית חיובית אפילו בזכות הצבע הירוק. מחקרים שנערכו בבתי חולים הראו שכדאי שחלונות חדרי האשפוז יפנו לנוף ירוק ואם זה לא אפשרי, כדאי ליצור מראה ירוק (וילון, תמונה וכיו"ב) לרווחת המאושפזים. המחקר טוען שזמן האשפוזים פוחת בסביבה הירוקה."

חשיבות מאפייני היער

לדעת רוב המומחים יש חשיבות למאפייני הטבע. ליער יש משמעות בזכות המגוון האקולוגי שבו הרחב שבו יותר ממקומות אחרים בטבע. הנגישות למערכות אקולוגיות עשויה לאפשר ביצוע פעילות גופנית, טיולים, תיירות ונופש (Exercise Green) שתורמים לבריאות הנפשית והפיזית.

"לסוג היער יש משמעות. זה אינדיבידואלי בהשפעה. יש אנשים שיער עבות עלול להפחיד אותם ולהגדיל הסטרס. עבודות הוכיחו את הבדלי התחושות ביער בין גברים לנשים. אשה תפחד יותר ביער מאשר גבר. כמו כן יש הבדל אם היער טבעי או שתול, כמו יער אורנים נטוע שיוצר רגשות שליליים אצל חלק מהאנשים. זה גם עניין של טעם אישי וגם עניין שעולה בקונטקסט מקומי."

התרפיסטים מציינים שתרפיה בטבע הוא תחום חדש למדי. טבע כולל גם מרחבים עירוניים, העיקר שיהיו מרחבים פתוחים, אדמה, חול ועוד. בדומה לטבע האנושי, גם ביער סוגים שונים של עצים. ככל שהיער מגוון יותר תרומתו לאדם מגוונת יותר. יש צלילים לאנרגיה שיוצאת מהאדמה שעוברים לאדם ביער. ללכת יחפים על האדמה כדי לקלוט את האנרגיה שתורמת למערכת החיסונית, ובכל יער זה אחרת לפי מאפייני היער. אחד המומחים בנושא מדבר על מערכות יחסים בין עצים.

"קיימים יחסים סימביוטיים בין עצים לפטריות שחיות עליהם ולכל עץ הפטריה שלו....עצים מפרישים חומרים שגורמים הנאה לאנשים שביער.... ועוד. "מערכות היחסים" הנ"ל והסימביוזה קיימים ביערות טבעיים (שמבוססים על עצים מקומיים, בישראל למשל אלונים, אלות וחרובים..). אך לא קיימים ביערות "תעשייתיים" דוגמת חלק ניכר מיערות קק"ל (הכוונה ליערות שנטעו של עצים שאינם מקומיים כמו האורן שיובא לארץ ושכיח מאוד כאן וממש אינו מתאים בין השאר כי לא יכול לגדול דבר תחתיהם...). בפארק קנדה למשל הייתה פחות התערבות ולכן יש שם גיוון של עצים מקומיים."

מומחית בריאות ציבור אומרת שגם לסוגי עצים יש העדפות שונות. היא מספרת על סקר שנערך במחקר בכרמל וממנו עולה שטעמים סביבתיים ועמדות כלפי שמירת טבע קשורים לתפיסה של התרומה לבריאות הפיזית והנפשית. תוצאות המחקר מעידות על קשר בין טעמים סביבתיים לבין תפיסה של תרומה חיובית של הטבע לבריאות. משתתפים שהעדיפו "טעמים" של חי וצומח, ונוף וחוף תפסו את תרומת הטבע לבריאות

הפיזית והנפשית כגבוהה יותר מאשר משתתפים שהעדיפו אתרי פיקניק. דבר מעניין נוסף, מהתוצאות עלה שהמשתתפים הדרוזים והמוסלמים תופסים את תרומת הטבע לבריאות הפיזית והנפשית כגבוהה יותר מאשר היהודים, אולי בגלל הקשר העז בעדה הדרוזית לאדמה, ושימור עיבוד האדמה, בעיקר גידול עצי זית שמהווה חלק מהפרנסה.

"ביציאה ליערות ולאזורים כפריים מחוץ לערים, יש יתרונות גדולים יותר מאשר ביער עירוני קטן. זה סוג של השפעה גדולה יותר על המוח והגוף. אבל עדיין אפשר לקבל הרבה מההשפעות החיוביות רק בטיול לשדה קטן ירוק סמוך. מפגש חושי מרתק עם הטבע יכול גם לקרות רק על ידי התבוננות בעץ כי הוא ברחוב שלך. או אפילו בישיבה בחורשה ב בתי קברות אפשר לקבל תחושת אמבטיית יער יפנית. ואתה יכול לקבל את אותן השפעות פיזיולוגיות פסיכולוגיות שאתה מקבל כשאתה עומד על ראש הגרנד קניון או בחורשה עירונית. עבור אנשים רבים זה לא קל לגשת לטבע גדול אז אנחנו צריכים... למצוא דרכים להשיג את היתרונות על ידי גישה לטבע היום יומי."

כלכלנית סביבה, מומחית ליערות ספרה שקבוצת עבודה של מומחים באיחוד האירופי התמקדה בהשפעה של מאפיינים של מרחבים ירוקים עירוניים על בריאות נפשית ושלומות. הם מצאו שמספר המחקרים הגדול ביותר מתמקד בפארקים או ביערות. ישנם מחקרים המתארים את העדפותיהם של אנשים ליערות מעורבים רחבי עלים, מחטניים ומעורבים. רכיבת הרים בבריטניה משתלבת היטב ביערות מחטניים. אנשים רוצים שבילים, מידע ולפעמים מתקנים כמו בתי קפה, שירותים, ספסלים ואזורי פיקניק ביערות גדולים. תוכנית Active Forests שהתקיימה במשך שש שנים באנגליה התמקדה בפעילות גופנית וריצה ומצאה כי שבילים משופרים, פעילויות קבועות מאורגנות עם הובלה, כמו גם אירועים מיוחדים יכולים לעזור בתמיכה באנשים להיות פעילים על ידי מתן אפשרויות בחירה, מגוון, עידוד וכו'.

חשיבות ההרכב חברתי

אין התייחסות מקצועית מיוחדת להרכב החברתי אבל כולם אמרו שחשוב להסתכל על הצד החברתי – אנשים יכולים לפגוש אחרים, להכיר חברים חדשים, הם יכולים להיות בזמן איכות עם חברים ובני משפחה. הצטרפות לקבוצה או לכיתה יכולה להיות חשובה כדי לשמור על אנשים פעילים ולצאת לטבע לשם לרווחה נפשית. אירועים מאורגנים יכולים גם לספק השראה והנאה. עצם השהות בטבע, גם ללא כל פעילות נלוות, תורמת לבריאות פיזית, נפשית וחברתית.

"יש תועלת נפשית בהקשר הקהילתי ולכידות חברתית".

"להרכב הקבוצה יש משמעות, הכימיה בקבוצה, כמו שהיער הוא קבוצה עצית. יש סדנאות שהן רק לנשים כי אנרגיה גברית משנה משהו בכל החוויה ולכן מדויק לי לעבוד רק עם נשים. ובכל זאת ערכתי גם מעגלי שיח לגברים בתקופת סגרי הקורונה, ביער עירוני."

ועוד בהקשר המגדרי, אמרה הכלכלנית שנשים נוטות יותר להרגיש לא בטוח לבד בסביבה יער, כלב יכול לעזור, יש נשים שמטיילות ביער רק עם חברים, משפחה או בקבוצה מאורגנת. ואחת הרופאות ציינה שהיא עצמה פוחדת ללכת ביער לבד, חושבת שזה בגלל סיפורי יער מפחידים שסיפרו לה בילדותה, ולכן תמיד מעדיפה ללכת ביער בקבוצה.

"יש חשיבות להרכב החברתי שבו נמצאים ביער. מכנה משותף בין האנשים עוזר ליהנות יותר. קבוצות קטנות עדיפות על קבוצות גדולות."

לדברי המומחים הערביים, אצל הערבים, בדרך כלל ההרכב החברתי הוא משפחתי מצומצם או מורחב. המפגש החברתי-משפחתי מאוד משמעותי להם, השיחה והשירה והמוזיקה, בנוסף לאוכל....הצעירים גם

יוצאים למפגשים שלהם בלי המשפחות. ויש מיעוט שמציין שיש אנשים שבגלל שביום יום הם בלחץ בסביבות עירוניות צפופות, הם מעדיפים מרחב אישי ביער בלי אינטראקציה עם אנשים אחרים.

סוג הפעילות

ישנה הסכמה גורפת שכל פעילות בטבע היא ברוכה ומועילה. כל סוגי הפעילות חשובים לאנשים שונים, בזמנים שונים בנסיבות שונות. תלוי במצבים הבריאותיים של אנשים, מניעים, אינטרסים. אנו חושבים על יערות לשימוש יום יומי – עצמי; יערות לרווחה – חוויות מקלות; יער לטיפול ירוק – התערבויות בריאותיות ממוקדות. אין חשיבות ממשית לסוג הפעילות לשם קידום הבריאות. גם שהייה בטבע ללא פעילות ספורטיבית או אחרת תורמת לבריאות.

אצל החרדים, בשבתות יוצאים לטייל והולכים הרבה בטבע בגבולות המותרים ולפיכך, רלוונטיים לעניינם רק יערות צמודי דופן שאינם מצריכים נסיעה ברכב. יש יציאה ביום יום לגינות ציבוריות ביישובים כי ילדים לא יושבים ליד טלוויזיות או מחשבים, בעיקר כי אין להם. בחול המועד בסוכות ופסח משפחות רבות יוצאות לטיולים בארץ ובעיקר לפארקים ויערות שהם ללא תשלום. הטיולים בטבע נועדו גם לשם לכידות משפחתית, העצמת ערך משפחתי.

"המשפחה המורחבת שלי שוכרת אוטובוס בחגים אלה ונוסעים כל פעם לאזור אחר בטבע עם בחינה היסטורית של המסלול. גם ביקור בקברות צדיקים במסלול זה חלק מטיול בטבע. זו כבר מסורת רבת שנים. הרבה משפחות עושות את זה. יש כאלה שמקדימים ומסיימים לנקות ולהכין את הבית לפסח ויוצאים לטייל בשבוע שלפני ליל הסדר. גם בשיבות מוציאים תלמידים לטייל בטבע, בעיקר בתקופת "בין הזמנים"."

המורה להישרדות בטבע אומר שחשוב שהפעילות ביער תהיה איטית לשם ה-well being כי אנשים מגיעים מתוחים ועצבניים (נכון גם לילדים) ופעילות איטית בעצימות נמוכה (אפילו אם היא במאמץ) מרגיעה אותם.

"הסדנה הטיפולית שאני מעביר כוללת למשל 24 שעות שכל אחד לבדו באיזו פינה בוואדי או ביער ו"משתעמם" שזה לא פשוט.. התמודדות עם מצבי קיצון ביער (שגם זה חלק מהסדנה) מפתחת בנו תחושת מסוגלות ועוצמה שאפשר ליישמה בחיי היום-יום שלנו. הישרדות על בסיס מיומנויות פרימיטיביות (סוג של חזרה לדרך החיים "של אבות אבותינו"), והתנהגויות של בעלי חיים (למשל הליכת שועל איטית..). וההתמודדות עם אתגרים מחוללות שינויים מהותיים, משנה את נקודת המבט של המשתתף על חייו ומובילה לתוצאות מיטיבות מהירות יחסית לשיטות הטיפול מסורתיות. בין היתר אומרת הגישה שבן אדם לא צריך לרוץ על שבילים מסודרים שנבנו עבורו אלא לעבור בקו ישר על כל המכשולים שבדרך ומתגברים עליהם."

"הבנה שיכולה לתרום לתכנון ומדיניות היא שאנשים באים למרחב למטרות שונות וחווים שהביקור תורם בדרכים מגוונות. למשל ייתכן שאנשי חינוך ותרבות באים לקבל ידע, אנשי פיקניקים באים לבילוי חברתי ועוד, אך כולם מרגישים שהם גם מרוויחים תרומה לבריאות שעוצמתה תלויה בפעילות ובטעם הסביבתי."

"ואתה לא צריך להיות מדען או פרופסור או חוקר כדי לדעת את זה טוב, כמובן שהטבע הולך לעזור לאנשים."

יתרון ליער על פני טבע אחר

רוב המרואיינים לא מצאו יתרון בולט לשהייה או פעילות ביער על פני טבע אחר. הכלכלנית הבריטית כן מצאה יתרונות ליער לעומת "סתם טבע" וסיפרה על תוכניות בבריטניה לעידוד פעילות ביער:

"ארבעה יתרונות מרכזיים בתוכנית *Active Forests* – רווחה פיזית, כיף והנאה, רווחה נפשית, תחושת בריחה וחופש. יערות יכולים "לסנן" אותך מאנשים אחרים כך שזה לא נראה צפוף, יתרונות חושיים, מחסה מפני השמש. אנשים נוטים לאהוב מגוון בנוף שלהם למשל, מים, שטח פתוח יחד עם עצים."

"להערכתך, המשמעות היא לטבע עצמו על כל גווניו. אני רואה וחושבת שלפעילות ביער יש ערך מוסף מיוחד על טבע אחר. הדבר היחיד שיכולה לומר זה שמחקרים טוענים שלמרחב ירוק השפעה רבה יותר מאשר לכחול או אחרים (צהוב מדברי למשל)."

מטפל ביער שבאפשרותו לטפל גם בקליניקה הסגורה מעדיף טיפול ביער וכך גם מטפלים אחרים שרואיניו.

"יש משהו חזק מאוד בחיבור של האדם לעץ. העץ מחבר המון איכויות, גזע, פוטוסינתזה, פירות. העצים הם ישויות. הבחירה לטפל ביער דווקא היא גם כי ביער יש קרבה למערכת אקולוגית מלאה – שיחים, פרחים, חרקים וההתבוננות בקשרי המערכת עוזרת להחזיר מטופלים לקשרים משפחתיים."

ונקודת מבט נוספת ומעניינת שהובעה היא **שביערי יש לאדם יותר שליטה**.

"במדבר, בים... יש מצבים של אין ברירה, למשל יש שמש ועם זה צריך להתמודד. לעומת זאת, ביער יש יכולת שליטה, יכולת החלטה לגבי התנהגות. למשל להיות בשמש או בצל. ערבים כמעט ולא מטיילים במדבר כי זה לא בתפיסת הבילוי שלהם ההתמודדות עם תנאי מדבר. בנוסף, בלי להיכנס לפוליטיקה (אבל קצת בנימה פוליטית) ביער יש תחושת שייכות ובעלות – "היער שלנו", וזה לא קיים ביחס לים או מדבר... אצל הערבים תחושת השייכות של היער משמעותית מאוד. למשל, ליער שגב אני ואחרים מרגישים ממש שייכות כי הילדות שלנו עברה שם וכל ההיסטוריה המשפחתית וכו' ואילו לים או למדבר אין שום תחושת שייכות."

התרפיסטים למיניהם שבין המומחים דברו על העצים שמתקשרים זה עם זה באמצעות השורשים בעיקר. וכולם ציינו את ה"תנ"ך" שלהם: הספר "החיים המסתוריים של העצים" של היערן הגרמני פטר וולבן שדברים מהספר מלווים אותם בראיונות כאן.

המוטיב החוזר: היער מהווה מרחב לטרנספורמציה אנושית – רחם לתהליכים קולקטיביים. כל התהליכים שנמצאים בטבע נמצאים באדם. בדומה לדברי פרויד שהשווה את האדם לקרחון כשרק הקצה שלו יוצא מהמים והשאר שקוע – מתחת התת מודע, סמוך לפני המים הקרבה למודע והחלק הבולט הוא המודע. כך גם השוואה בין העץ לאדם: השורשים הם ההיסטוריה שלנו, הגזע הוא המודע שלנו והצמרת – האני העליון, האני הרוחני. מנסים לגעת בשורש ולא בסימפטום.

"לעומת מדבר או ים או אחרים הפעילות ביער היא רב ממדית, היער עובד על כל החושים בכל הממדים הפיזיים – למעלה (צמרות וענפים...), למטה (אדמה, שורשים, עשבייה...) ומכל הצדדים. בכל כיוון מציאות אחרת. בכל קו גובה מציאות אחרת. ציפורים בוחרות קו גובה מסוים כדי לישון בו. ההשייה הפעילות ביער מביאה למודעות ולספיגת עולם של מציאות למינה דרך פילטרים שונים. ביער יש עומק רוחני היפנים שמטפחים "מקלחות יער" טוענים שהעצים מפרישים חומרים שונים שגורמים לאנשים בקרבתם הנאות שונות. באוויר ביער טבעי יש חומרים שגורמים הרגשת התעלות. יש ריבוי של יונים שליליים ובפירוש רואים שאנשים שמשתתפים בסדנאות ביערות יוצאים אחרת/שונים אחרי 3 חודשי הישרדות. בסדנאות שאני מקיים ביער רואים בעצים כעין יצורים חיים, כל עץ כדמות אנושית. המדיטציה בסדנה משלבת מגע עם העצים כדי להרגיש את האנרגיה שזורמת מהעצים אל משתתפי הסדנה. ומי שמזיז את הציניות הצידה מגלה עולם שלם. "להישען על עץ" נותן משהו שאין משתווה אליו. משהו חושי מתעורר ביער. לא מדברים הרבה בסדנאות."

עוד מוטיב חוזר הוא, שליער יש ערך מוסף על טבע אחר כי היער משמעותי לנפש אם נושמים אותו בשקט. אם הולכים למשל במסלול שיש בו תחנות משמעותיות לתחושות הרגועות, כמו אמבטיית יער בדרך, וביפן כבר הוכח שאמבטיית טבע טובה לאנשים. אם נתייחס לכל עץ כישות חד פעמית, למשל ישנו האלון וגם הוא

לא אחיד כי יש סוגים שונים של אלונים, האורן ואחרים ולכל עץ האופי שלו אז כשאדם ביער הוא יכול להרחיב את מערכת היחסים שלו עם העולם. וגם, ביער יש הרבה מאוד אורגניזמים, הרבה תנועה סביב שמתקשרת לאדם ביחסי גומלין. ישנו גם קשר בין החיידקים הטובים בגוף לחיידקים שמחוץ לגוף וזה יותר משהו טוב. התנועה של החלקיקים סביבנו ביער מעוררת תנועה חיובית בגוף.

"יש מערכת יחסים שנקמת בין אדם לעץ. בבדיקת תדרים בשורשי עץ רואים שינויים כשיש מגע עם אנשים (גם עם ישויות אחרות ביער) ולכן כשאנחנו נכנסים ליער אנחנו משפיעים על כל מארג החיים בתוכו."

רופאה אמרה שכל טבע הוא טוב לבריאות נפשית אבל היער עדיף על כל השאר.

"יש לי גם בית בחיפה במורדות ככביר שממנו רואה את הים וזה נפלא אבל אין כמו היער, היער אהוב עלי יותר ומרגיע אותי יותר, ובאזור פקיעין יש יערות בשפע."

מדריך אופניים שלוקח לפעמים הילדים והנוער לרכיבות ביער אומר שהרכיבה ביער מלהיבה את הילדים, משפרת את מצב הרוח שלהם והחוסן הנפשי בנוסף לחוסן הפיזי. הוא מרגיש שהכישורים החברתיים משתפרים כמו גם המשמעת העצמית. הוא חש בהבדל באווירה השורה בקבוצות בין רכיבה באזור הכפרים ליד הבית לבין רכיבה ביער הזורע.

מתנדב הגיפים מציין שליער יש יתרון על טיולים למקומות אחרים בטבע (במיוחד לילדים המוגבלים פיזית ו/או נפשית) בעיקר בזכות האפשרות לנצל את מרחב החניונים עם השולחנות שעוזרים לפעילות ולאירוח שאין במקומות אחרים, כמו גם צל טבעי וירוק בעיניים שעושה להם טוב.

פעילות ביער לעומת מקום סגור

רוב המרואיינים טענו שעדיף לעשות פעילות ספורטיבית בטבע/יער מאשר במקום סגור, ובמיוחד אם יש לה גם הקשרים חברתיים. הסכמה די גורפת שפעילות באוויר החופשי (אם הוא נקי) עדיפה על פעילות במקום סגור בעיקר לנשמה. התרומה של פעילות גופנית בשטחים ירוקים לבריאות גבוהה יותר מזו המתקבלת מפעילות גופנית שמתקיימת בחדר כושר או בתוך אזורים שאינם מתפקדים כמערכות אקולוגיות, כמו השטחים המבונים שבערים וביישובים.

יתרונות מרכזיים שמודגשים – כל מה שאין במרחב סגור – יופי/אסתטיקה, ראיית שינויים בעונות השנה, ראיית חיות בר ביער, חוויות חושיות (מראות, צלילים, ריחות, מרקמים), התרחקות מחיי היום יום, מרחב ותחושת חופש משפרים את חוויית הפעילות הספורטיבית בטבע.

"היער מהווה מרחב לא שיפוטי לקבוצות שונות של אנשים למשל נשים שעושות פעילות גופנית, אנשים עם בעיות נפשיות."

ספציפית לילדים, הפסיכולוגים, המטפלים והרופאים מחזקים את עדיפות פעילותם הספורטיבית ביער.

"כשילד עולה על גזע עץ לא לגמרי יציב שמונח ביער הוא נחשף לחוויית סף וחווית השליטה גדלה והולכת והחרדה פוחתת. זה שונה מאוד מלטפס על מתקן בגן משחקים או בקליניקה כאילו כדי להרגיש אותה חוויית סף כי הסביבה הטבעית עשירה יותר מסביבה מלאכותית והילד יכול לבחור עוגן שמתאים למידותיו, אפילו בלמצוא פינה ביער שמעם לו לשבת בה כאילו בחר לו בית בטבע. ומשם ייווצרו מעגלי התפתחות והפחתת חרדה. סביבה מלאכותית יוצרת פחות נישות לאפשרויות הנינוחות. סביבה טבעית עשירה בהיבטים אסוציאטיביים. עץ הוא מרחב פיזי אבל גם אסוציאטיבי של מראה, ריח, מרקם. כשאדם מוצא גזע עץ שמדבר אליו, ילד שמוצא ענף שמאפשר לו חוויה אסוציאטיבית שמתחברת אל מקומות קיומיים, זו חוויה שעוזרת לו להשתחרר מחרדה ותומכת בוויסות מערך חושי."

אחד המטפלים שרואיינו מתגורר קרוב ליער ויש לו קליניקה סטנדרטית אבל הוא בעיקר עורך את הטיפולים בטבע כשמזג האוויר מאפשר וכשהמטופל אינו מתנגד.

"יש הבדל משמעותי במעבר לטיפול מהקליניקה ליער. יש שלוש פריזמות: הטבע משמש כרקע, כשותף. הרקע הוא דינמי, חי, המטופל מרגיש יותר נינוחות. היה נער דתי שהיה בטיפול והעדיף תמיד את הטיפול מתחת לעץ כי שם הוא קרוב יותר לאלוהים. יש משהו בעץ, בציפור, בפרפר שדרכם הוא יכול להרגיש יותר את לבו הפועם של אלוהים. אנשים באים אלי בעיקר כדי לקבל הטיפולים בטבע. מרחב הטבע הוא ניטרלי לטיפול. יש שיתוף, חוסר הירארכיה בין המטפל למטופל. מערכת יחסים שאחד משותפיו הוא הטבע, פיזי או רוחני. החרדה פוחתת. מתממשת ההבנה שיש עולם מעבר לעצמו... זה עובד מעולה על פוסט טראומטיים. משהו בטבע מחבר אותם. בתוך המורכבות של המטופל יש משהו יותר גדול, שינויים של צמיחה ונבילה, ולכן המורכבות שלו יכולה להשתנות וזה מביא להבנה שיכולה לשנות את האופן שבו הוא רואה את העולם. מגיע פתאום צב שמטייל ביער. הטיפול מתכוון עכשיו לצב. מתבוננים בו, חושבים על התחושות, מלטפים, יוצרים אסוציאציות. בקיצור, רותמים את הטבע לטיפול ודרך הסימנים שהטבע משדר, מנסים להגיע לתובנות."

בנוסף, כפי שעלה באחד הראיונות, ביישובים חרדיים יש מכוני כושר והרבה הולכים אליהם, אבל הרוב מעדיף לעשות פעילות בחוץ. בריאות נשים, לרבות בנושא של סוכרת, חשוב שתכלול פעילות ספורטיבית כמניעה, וזו מתנהלת בעיקר בהליכה בחוץ.

"מרשם לטבע" במקום תרופה

הרופאים והמטפלים הישראלים בקבוצה אמרו שהרעיון טוב אבל עדיין לא ממש יישמו זאת פורמלית, פרט להמלצה כללית למטופלים לצאת לטבע. רופא תעסוקתי אמר שהוא ממליץ הרבה פעמים למטופלים לצאת לטבע, להתבודד קצת, לעשות מדיטציה ועוד, אבל אין לזה משמעות מעשית. הוא לא יכול לכתוב למישהו חופשת מחלה לשעתיים בטבע כל יום. אין לזה מימון מאף גורם לעומת אם הוא רושם הפניה לפיזיותרפיה שעתיים ביום. לעומת מדינות באסיה שבהן מוכרת רפואה אלטרנטיבית כולל שהייה בטבע, או בסקנדינביה שרופאים רושמים הפניות לכניסה למעיינות "כתרופה". כמעט כולם מציינים את מקלחות היער היפניות שהן סטנדרט רפואי ברמת מרשמים.

"לא נראה לי שרופא באמת רושם מרשם לשהייה בטבע במקום תרופה, אבל סביר מאוד שרופא ימליץ לשהות יותר באוויר החופשי ולעשות פעילות בטבע. זו צורת ביטוי. לא סביר שרופאים יהפכו "מרשם טבע" למהלך סטנדרטי, אבל שווה לחשוב על זה."

אחד המטפלים מציינ שידוע לו על מטופלים שלו שהפחיתו תרופות נגד חרדה וכיו"ב בעקבות הטיפול בטבע. מינונים שהשתנו או תרופות קלות יותר. אצל אדם בדיכאון נפגעת המערכת החיסונית כך שברורה ההשפעה של יציאה לטבע. מבחינת מדע אמפירי קשה למדוד התועלות אבל לאט לאט גם המדע האקדמי נכנס לעניין האקותרפיה.

"כשמטופל מגיע אלי ראשית אני בודק חמישה דברים לגבי: מצב שינה, תזונה, פעילות גופנית, קשרים חברתיים ושהייה תחת כפת השמיים. אני בהחלט ממליץ לרופאים להמליץ על "מרשם לטבע". אני ממליץ ומנחה את מטופלי לצאת יום יום במידת האפשר ל-20 דקות הליכה בטבע ואם אפשר ביער."

"ביפן ניתנים מרשמים לשהות ביער (אמבטיית יער) כתרופה. בעולם המערבי רושמים יותר מידי ציפרלקס לאנשים כתרופה ללחץ ודיכאון. אם אפשר היה לתת לאנשים מרשם לטבע, חצי שעה ביום, התועלות היו באות לידי ביטוי כבר אחרי עשר דקות, וזה הוכח בבדיקות קצב הלב, HRV ובבדיקות רוק."

"אתה לא צריך להיות מקצוען כדי להראות למישהו שהטבע באמת מועיל לו ולרווחתו הנפשית."

הפסיכולוגיה הבריטית מספרת שבבריטניה יש להם תוכנית ניסויית שלמה שנקראת מרשם חברתי ומרשמים ירוקים כחלק מהמרשמים החברתיים הפכו לדבר גדול והמשלה השקיעה די הרבה כסף בזה. והמרשמים חברתיים ירוקים הם מועילים ביותר. יש להם טופס הפניה פשוט מאוד. בבריטניה יש מודעות ודחיפה לעשות זאת בקרב רופאים בעיקר לאנשים עם אורח חיים בלתי פעיל וגם לחולי סוכרת, מחלות לב מולדות. גם עידוד לפעילות חברתית במקום תרופות.

השלכות כלכליות לתועלות הבריאותיות

כל המומחים מתחומי בריאות הציבור והטיפול הרפואי והפסיכולוגי אמרו שלתועלות הבריאותיות משהיה ופעילות ביער יש השלכות כלכליות חיוביות. מחלה עולה כסף לקופה הציבורית ולכן צמצום מחלות כתוצאה משהיה בטבע מפחיתה עלויות וזו תועלת כלכלית. השלכות כלכליות מתבטאות בחיסכון בתרופות בעיקר בתחום הנפשי. להתחבר לטבע לא עולה כסף ומועיל יותר מתרופות יקרות. יש לפעילות ביער בחיסכון בתרופות נוגדות דיכאון ואחרות.

"לכל תועלת בריאותית יש תועלת כלכלית (חיסכון בתרופות, אשפוזים ועוד) כמו שלכל נזק לבריאות (מזיהום אוויר למשל) יש עלות כלכלית."

"הבעיה שלא ממש עושים את התחשיבים היכן שצריך לעשות. אין ראייה אינטגרטיבית."

"לגידול ילדים בסביבות סינתטיות יש מחיר מאוד כבד, גם כלכלי. לשירותי בריאות הנפש והתפתחותם עלות עצומה. אם נהיה יותר בטבע ונדאג שהילדים יהיו יותר בטבע בכלל וביער בפרט אפשר יהיה לצמצם תמיכות ציבוריות בבריאות נפשית בעיקר."

"לעיתים רואים תועלת בריאותית מדידה – דוגמה: יצאתי עם קבוצה של נערות עם בעיות אכילה למסע אתגרי של חמישה ימים בטבע שכלל גם יער. הבנות שכחו מבעיותיהן והתנהגו ואכלו נורמלי לחלוטין."

לדבריה של הכלכלנית הבריטית (The Research Agency of the Forestry Commission) הם משתמשים ב-QALYS (שנת חיים מתוקנת לאיכות – Quality-Adjusted Life Year) לקבוע ערך כלכלי לפעילויות ביער, הם גם עושים סקירה ספרות בנוגע לבריאות הנפש ועלויות נמנעות, אבל יש חוסר נתונים וספרות נאותים ולכן בינתיים הם עושים רק הערכות גסות של תועלות כלכליות.

אתגרים

האתגר העיקרי לדברי מומחה בריאות ציבור הוא :

"שבכל הדרגים צריך להתמודד עם חוסר ההבנה הקיים של מהי בריאות חוץ ממתן תרופות."

כולם מדברים על אתגר הניקיון. הטבע מטונף. היער מלא פסולת. לכלוך בטבע בכלל וביער בפרט פוגע בקבלת התועלות הבריאותיות. התועלת של הרסטורציה קצרת המועד של השהות בטבע נעלמת כשמתעורר כעס אצל אנשים על הטינופת. וכולם מתייחסים **לצפיפות בטבע** הישראלי, לאו דווקא ביערות, ולבעיית הנגישות התחבורתית ליערות.

"המהלך שהחלו בו "בזכות" הקורונה של ניטור ושמירה על מכסות כניסה לפארקים בהמשך לרישום לכניסה, כדאי להמשיך בו. הפחתת הצפיפות משדרגת את ההנאה והתועלת מהשהייה בטבע."

"האתגר לפעמים הוא הגעה ליער – אם אין לך יער צמוד, ברוב המקומות צריך מכונית פרטית כדי להגיע. אין תחבורה ציבורית סדירה למקומות אלה. בנוסף, עומס מבקרים ביערות בזמנים מסוימים, וגם התמודדות עם שינויי אקלים, היערכות למצב של צמצום בכמות הצל בשטחים הפתוחים/יערות."

ומעניין להיווכח שהאתגרים הם די אוניברסליים כפי שמתבטא להלן.

"מיקום היערות – האם הם קרובים למקום מגוריהם של אנשים, האם אנשים יכולים לקבל גישה אליהם כי חלק ניכר מהיערות בבריטניה הם פרטיים ללא גישה לציבור. האם אנשים מתקבלים אליהם בברכה, האם יש להם מתקנים סבירים לאנשים. חשובה התמודדות עם אי שוויון ומוצא אתני כי פחות אנשים מאזורים מקופחים או קבוצות שאינם "בריטים לבנים" מבקרים ביער כי הם לא מרגישים שזה המקום בשבילם. העבודה שלנו על מחסומים זיהתה דברים נרחבים כמו מזג האוויר, סוגיות ספציפיות לאתר – האם יש ביערות מתקני תשתית וגם סוגיות חברתיות-כלכליות רחבות יותר – למשל, האם יש תחבורה כדי להגיע לאן שאנשים צריכים/ליער, האם יש להם את המידע הנכון, האם הם מרגישים בנוח."

המלצות ביחס לשימוש ביערות

המראיינים התבקשו גם להציג המלצות לגבי השימוש ביערות כמקדמי בריאות. יש לציין כי חלק מהמראיינים המומחים אינם בהכרח מודעים לדקויות לגבי אחריות הקק"ל, השלטון המקומי והשלטון המרכזי, תקציבים וכד'.

קק"ל מפתחת ומתחזקת יערות בכלל, לרבות יערות עירוניים. במסגרת זו קק"ל אחראית גם לייעור עירוני וקשר עם הקהילות צמודות היער ועוסקת בחינוך ובהגברת מודעות סביבתית. יש להתייחס להמלצות של המומחים כאשר המטרה הכוללת היא להעלות את התועלות הנפשיות והגופניות של השוהים ביער.

1. המלצות עבור קק"ל

הניקיון קודם לכל – נושא הלכלוך מועלה על ידי כל המומחים. יש המון המון זבל בטבע בכלל וביערות בפרט וצריך לטפל בזה. בנוסף, מתייחסים המומחים לנושא הצמחייה, מתקנים, תשתיות למיניהן וחינוך.

"לנטוע צמחייה שמותאמת לאזור, ולא אורנים. לפתח מתקנים שמשתלבים בסביבה ולא מפלסטיק ועוד. כדאי שהפעילות ביער תהיה עם התערבות מינימלית ביער עצמו. אני מציע להקים מתחמי פעילות שמשתלבים ביער. למשל מערכות חבלים שמשתלבים בעצים ולא פוגעים בהם וכיו"ב. יש להשקיע בחינוך של חיים בטבע. לכל אחד ישנו זיכרון קדום "פרימיטיבי" של טבע/יער בתוכו שיכול לעזור בריפוי עצמי. וכדאי לעודד ולטפח אותו. צריך ללמד ילדים ובוגרים אקולוגיה של חורש כדי שיוכלו להתמצא, להבין ולהפיק יותר תועלת לעצמו מהיער. לפתח יצירתיות. להתמודד עם פחדים קדומים למשל מזוחלים בטבע, מאפלה..."

מומחית לבריאות הציבור באקדמיה אומרת שבקק"ל צריכים להתחיל להתייחס לשינויי האקלים שבפתח. לנטוע זני עצים שמתאימים לאקלים משתנה ולשמור על הצללה טבעית ביערות. כמו כן, יש המון ביקוש ליערות ועומס עליהם לכן יש צורך בהוספת שבילי הליכה, שזו הפעילות המבוקשת הקלה והנוחה והשכיחה לרוב האנשים, הוספת שילוט טוב, יצירת אפליקציות מתאימות לבילוי ביער. כדאי גם שקק"ל יתחילו לעבוד עם מחלקות לקידום הבריאות בקופות החולים ועם משרד הבריאות. רצוי שקק"ל ייזמו תוכניות עם משרד החינוך להגברת היציאה של התלמידים לטבע.

המטפל ביער ממליץ שקק"ל יפעלו למען הגדלת הקשר עם היישובים שנמצאים בתוך היער או בסמוך. היער יכול לחבר את האנשים מסביב ולתרום להוויה החברתית והנפשית שלהם. אין נוכחות מספקת של אנשים

ביער. חשוב להנגיש את היער לאנשים. לפתח פעילויות גופניות, חושיות שיגרמו לאנשים לגעת ולהרגיש את הטבע, לא רק טיול בטבע שמתחילים ומחכים לסיום. שיהיו תחנות ביער שמחברות האנשים אליו. למשל, יש מיזם של רשות שמורות הטבע ליצירת שבילים להליכה יחפה שמחברת האנשים לאדמה. ואחרון, הגברת האכיפה, נגד טרקטורונים שהורסים, מזהמים ומרעישים.

המומחה מהחברה הערבית דיבר על עמדות שליליות כלפי קק"ל:

"כי הם מעבירים אדמות/היער שלי" לרשויות אחרות. למשל יער בית הכרם (שהוא קרא לו יער שגב) היה בעבר בשטח שיפוט של מגידל כרם ואז קק"ל העבירו למ.א. משגב."

יחד עם זאת הוא מציין לשבח את ההשקעה של קק"ל ביערות – עושים המון לשיפור והנגשה של היערות. אותו מומחה גם ממליץ שיהיה פיקוח מטעם קק"ל על הניקיון ביערות.

"לרשויות המקומיות של הכפרים אין היכולת לאכוף את החוק ולפקח על השלכת הפסולת בטבע. קק"ל צריך לפקח ולאכוף ולערב את הרשויות המקומיות בסביבה לטובת הנושא וגם לפעילות. לנצל את המקומות האטרקטיביים ביער, לדרבן ולעודד את המעורבות של התושבים בפעילות ולימוד הקיים ביער כולל ההיסטוריה הרלוונטית, ליזום פרויקטים של חוויות ביער ולממן פרויקטים של שימור וניקיון."

חשוב לציין כי סוגיית הניקיון היא באחריות הקק"ל (מבחינת אספקת כלי אצירה ושמירה על הניקיון באופן שוטף) אולם יש כאן סוגיות רחבות הרבה יותר, שאינן בליבת מחקר זה, שכוללות חינוך, הסברה, אכיפת חוק הניקיון ועוד.

רופאה ממליצה לקק"ל להמשיך לנטוע עצים בכל מקום שאפשר. לשמור על היערות הקיימים מפני שריפות. לעשות פעולות מניעה וגם הרבה הסברה שחיונית מאוד באוכלוסייה הערבית. להגביר אחריות ומודעות בנושא אצל אנשים ולהתחיל בזה בבתי הספר.

מרואיינת חרדית ממליצה לקק"ל ולממשלה לטפח את היערות בסביבות היישובים. צריך שיהיה משהו מזמין. אם היה יער קרוב עם שבילי הליכה ומתקני ספורט הרבה יותר אנשים היו יוצאים ליער. בתי הספר ייקחו הילדים ליער אם הוא יהיה מטופח. גם להשקיע בטבע בתוך העיר, יער עירוני וגינות מטופחות כדי שלתושבים שגרים בצפיפות גבוהה יהיה לאן לצאת לשאוף אוויר צח וחזק בריאותם.

"רק נטעת יער אינה מספיקה. להרחיב מעורבות בחינוך סביבתי וחברתי. להרחיב המיזם בו הם בונים כיתות חוץ בבתי ספר. אבל אם הם מניחים את הבקתה על דשא סינתטי, חלק גדול מהחוויה חסרה והמטרה מפוספסת. לעודד יציאה אל הטבע. לתמוך בבתי ספר בהבאת הילדים ליערות ובתוכניות לימוד ביערות. לערוך השתלמויות למורים בתוך היערות. להכניס תכנים שקשורים למגוון הביולוגי ולהערכת הטבע. כל המגע בטבע שכרוך בפעילויות האלה גם יוסיף לבריאות הילדים."

ברמה פרקטית מציינים מתנדבי הג'יפים ומנהלת בית הספר שבעיה מהותית היא היעדר **שירותים** ברוב היערות וזו בעיה קריטית לילדים עם מגבלות יותר מאשר לאוכלוסייה רגילה. והם משתדלים להיערך ביערות המעטים שיש בהם שירותים ואם לא, מנסים למצוא פתרונות במקומות סמוכים. הם מדגישים שכדי להרחיב פעילות ביערות במיוחד של אוכלוסיות מוגבלות ולא רק ילדים, חשוב שיהיו שירותים מתאימים בנוסף לשבילים נגישים, שולחנות נגישים. מעברים לכיסאות גלגלים ובכלל – **רגישות לנגישות**. שימוש מיטבי ביער יתקיים אם ישפרו הגישה לחניונים בחלק גדול מהם, כדי שאפשר יהיה להגיע אליהם מחניית הגיפים. למשל שבילי חצץ אינם טובים לכיסאות גלגלים וגם לילדים שהולכים ברגל זה גורם לאי

יציבות. בסך הכל הם די מרוצים ממעורבות קק"ל בפעילות שלהם וגם בדאגה לנגישות ועוד אבל יש מקום לשיפור.

2. המלצות עבור השלטון ברמה הלאומית

המומחים ברובם ממליצים לעסוק ולחקור יותר בנושא תרומת הטבע לבריאות מה שלא קרה כל כך עד לאחרונה אפילו בכנסים ומפגשים של רופאי בריאות ציבור. בתקופת הקורונה הנושא כן עלה על הפרק בעקבות הלחץ של רופאי בריאות הציבור לאפשר לאנשים לצאת לטבע, לפארקים וליערות למען הבריאות הנפשית, וכי אין חשש להדבקה במרחבים פתוחים עם שמירה על הכללים, כי אנשים "טיפסו על הקירות".

"מחקר!!! בישראל קיימים פערי ידע משמעותיים באשר לתרומתם של שירותי המערכת האקולוגית לבריאות האדם, הן ברמת הפרט הן ברמת האוכלוסייה. למעשה, ידע זה לא קיים כמעט בכלל. למשל, חסר ידע המקשר בין אקלים מקומי נוח שמספק הצומח המעוצה, או הרכב האוויר המווסת על ידי הצמחייה, ובין מדדים בריאותיים של הפרט. כמו כן, חסרים מחקרים אפידמיולוגיים המשווים בין אוכלוסיות השוכנות לצד מערכות אקולוגיות מסוגים ובממדים מרחביים שונים, כולל בחינת מצבן הבריאותי של אוכלוסיות שמרוחקות או מנותקות ממערכות אקולוגיות שמחוץ לעיר. לגבי השהות במערכות אקולוגיות עירוניות וטבעיות, חסר מידע על הקשר בין פעילות אנושית, מערכות אקולוגיות ובריאות האדם בישראל, הן מבחינה פיזית הן מבחינה נפשית. חלק מהמידע החסר בנושאים אלה חסר גם ברמה העולמית. למשל, קיימים פערי ידע גדולים בחקר המגוון המיקרוביאלי והפיטונוצידים, וכיצד הם משפיעים על ויסות מחלות אצל בני אדם."

חשוב לייצר שולחנות עגולים והתייעצויות בנות קיימא של מומחים רלוונטיים לנושאי בריאות הציבור וסביבה ותכנון כולל תכנון אורבני. צריך לעשות שינויים מבניים בדרגים הגבוהים האחראים על בריאות הציבור גם בפעולות של המשרדים וגם בחקיקה. חשוב לעשות תסקירי השפעה של הטבע על הבריאות הפיזית והנפשית."

אחד התרפיסטים שעובד בעיקר עם ילדים ממליץ למקבלי החלטות, להרחיב את התשתית המחקרית והידע בנושא תרומת הטבע לבריאות פיזית ובעיקר נפשית, בעיקר לילדים, כי הילדים הם החברה של מחר. לתת דגש על ה-well being ותפוקה בעבודה עם מגע בטבע. להרחיב הידע המשווה בין התנהגות חברתית בסביבה סינתטית לעומת ההתרחשות בסביבה טבעית. וחשוב מאוד לשתף את הידע הנרכש. להפוך מקומות לירוקים אפילו בסביבה עירונית, למשל צמחייה על קירות.

"משרד הבריאות צריך לצאת עם קמפיין עם מסרים מתאימים בריאותיים וסביבתיים לעידוד הפעילות ביערות. משרדים אחרים לפי התחום – התייחסות לנושא של שינויי אקלים ומשמעות היערות לבריאות בהקשר זה – היערות מקבלים משמעות נוספת וחשובה עם העניין של שינוי האקלים, לצאת עם קמפיין יערות לפי עונות – אביב – פרחים וכו', משרד החינוך צריך להכניס בתוכנית הלימודים בכל המגזרים תכנים בנושא חשיבות היערות ושמירה עליהם."

הרופאה מבקשת מהממשלה להזרים כסף לפיתוח יערות. לעודד רשויות מקומיות לנטוע יערות עירוניים שיהיו קרובים לאנשים וזה גם יגביר את המודעות והמעורבות של אנשים בשמירה על היער והנאה ממנו בכל המובנים. למשרד החינוך – לקרב את הילדים בבתי הספר לאהבת הטבע והנאה ממנו.

איש התכנון בנושא סביבה בריאה במשרד הבריאות מנסה לקדם בריאות במרחב העירוני במסגרת התחדשות עירונית ובניית שכונות חדשות, להיות מעורב בתוכניות במטרה לצמצם אי שוויון סביבתי בריאותי. הוא מעודד בניית תשתיות לפעילות ספורטיבית בטבע, שבילים מקשרים בין פארקים וחורשות לשכונות, שבילי הליכה נוחים ומוצלים ובטוחים לבתי הספר ועוד. הוא אומר:

"היער העירוני והפארקים הקטנים והגינות הקהילתיות בתוך העיר מהווים מפלט לאנשים מהכאוס העירוני. תורמים לבריאות נפשית, שקט ומרגוע וחוסן נפשי."

כמו כן, הוא ממשיך לפתח מיזמים שכבר התחילו כמו הצללה במגרשי משחקים להפחתת קרינה, שבילי הליכה וריצה בפארקים במטרה בין השאר לצמצם השמנה, ומיזמים חדשים במסגרת שטחים פתוחים ונטיעת עצים להצללה טבעית שעדיפה על הצללה מלאכותית כי יש לה גם יתרון של ספיחת פחמן. (לא דרך קק"ל כי זה פנים עירוני) וגם מעורבות בסוגי העצים (למשל פיקוס מעולה לצל אבל השורשים רעים לבתים ולמדרכות). אחד המומחים גם מבקש לאסור על רשויות מקומיות לבנות מתקנים מפלסטיק. צריך לבנות גני משחקים עם צמחייה ועצים.

לסיום נצטט את דבריה של הכלכלנית הבריטית:

#צריך שמגור הסביבה ומגור הבריאות יעבדו יחד, טיפול באמנות מבוסס היטב בתחום הבריאות בבריטניה- צריך משהו דומה לטיפול בטבע, צריך להפחית את אי השוויון בגישה ליערות- צריך יותר נגישות- תחבורה ציבורית להגיע ליערות- צריך לגדל יערות כך שחלקם יהיה קרוב ונגיש לאנשים/ #

כלל הממצאים שנאספו מהמקורות השונים במחקר מצביעים באופן חד משמעי וגורף על כי היערות נתפסים כמקור חשוב של בריאות נפשית וגופנית, גם בזמנים רגילים ועל אחת כמה וכמה בתקופה מאתגרת מבחינה בריאותית ונפשית כמו תקופת הקורונה. הדבר התקבל הן במדדים הכמותיים, כפי שעלה משאלון האוכלוסייה ושאלון המבקרים, והן בביטויים מילוליים ובחלקים האיכותניים של המחקר, כפי שהתקבל בראיונות אנשי החינוך והקהילה ואנשי הבריאות.

פעילויות ביערות ותרומתם לקידום רווחה נפשית: פעילות יום יומית, ופעילות נופש.

הפעילות הנפוצה ביותר שדווחה על ידי משתתפי השאלונים ביער היתה פעילות של הליכה וצפייה בטבע (אלה התייחסו כאל פעילות מתונה במחקר זה) – בקרב ממלאי שאלון האוכלוסייה 71% דיווחו על הליכה ביער, ושיעור דומה אף דיווחו על שילוב של צפייה בטבע, בציפורים ובפרחים במסגרת טיולם. בניתוח לפי יערות, שנערך על סמך השאלון הכללי לאוכלוסייה, בכל חמשת היערות שלגביהם התקבל מספר גבוה של משיבים בשאלון זה (בן שמן, כרמל, הרי ירושלים, יער ירושלים וציפורי), הפעילות הנפוצה ביותר שדווחה היתה **פעילות של הליכה וצפייה בטבע** בדומה לכך, גם בקרב ממלאי שאלון המבקרים מרבית המשתתפים עסקו בפעילות כזו. פעילות נינוחה – בפיקניקים ובמתקני משחק לילדים – תוארה על ידי כמחצית המשתתפים, ופעילות ספורטיבית על ידי מיעוטם. כל שלושת הפעילויות המרכזיות שנעשו ביער – פעילות מתונה, פעילות נינוחה ופעילות ספורטיבית – תרמו לקידום הרווחה הנפשית של המבקרים: השתתפות בפעילות מתונה ובפעילות ספורטיבית תרמו באופן מובהק לקידום רגשות חיוביים, והשתתפות בכל אחת מהפעילויות: מתונה, נינוחה וספורטיבית תרמה בנפרד להפחתת רגשות שליליים. מסקנה שעלתה מסך הממצאים בתחום הסטטיסטי היתה שלשם קידום רמות גבוהות יותר של רגשות חיוביים והפחתה של רגשות שליליים, מומלץ למבקרים לשלב בין שתיים או שלוש פעילות שונות.

ממצא חשוב ומרכזי של המחקר התקבל מחקר רב המקרים של שלושת היערות (הזורע, בית קשת ושגב) והוא **החשיבות הגבוהה שממלאים היערות בחיי היום יום של תושבים המתגוררים בסמיכות להם**. נושא זה עובר כחוט השני בכל 30 הראיונות שנערכו במסגרת המחקר ובשאלונים שהופנו לתושבים. החשיבות הזו תוארה באופן גורף גם בקרב מרואיינים יהודים וגם בקרב מרואיינים ערבים. תואר מגוון גדול של יוזמות מקומיות שעושות שימוש ביער לטובת רווחת התושבים המקומיים, מבוגרים וילדים כאחד. ממצאי המחקר מדגישים באופן חד משמעי את החשיבות של יערות קק"ל עבור התושבים המתגוררים בסמיכות להם, ואת הפוטנציאל הגבוה של יערות אלו לקידום בריאות הציבור בישראל. המסקנה העולה מדברים אלו הינה שבמציאות הישראלית שבה הציבור חווה לחצים ומתחים ממגוון מקורות – ביטחוניים, כלכליים, חברתיים, ובריאותיים – המשאב הזה של יערות הנמצאים בסמוך ליישובים יכול לפיכך להוות מקור חשוב לקידום בריאות הציבור.

הבדלים בין קבוצתיים בתפיסת היער ובפעילויות בו

הבדלים בין קבוצתיים נבחנו במחקר הן ביחס לתפיסות אודות היער, והן ביחס לפעילויות ביער. מתוך ממצאי שאלון האוכלוסייה התקבל כי על אף שכל המשיבים תופסים את היער כתורם עבורם, משיבים בני החברה הערבית הם בעלי תפיסה חיובית יותר הן לגבי תרומת היער להיבטים רגשיים, והן לגבי התרומה החברתית של הביקור ביער, לעומת בני החברה היהודית. בהתבוננות על פעילות ביער, גם בשאלון האוכלוסייה וגם בשאלון המבקרים התקבלו הבדלים מובהקים ברמת הפעילות בפיקניק, כאשר אחוז גבוה יותר של בני החברה הערבית בילה את ביקורו בפיקניק לעומת אחוז היהודים.

התמונה שהתקבלה מהחקר רב המקרים לגבי דמיון ושוני בין שימושי הקבוצות השונות ביער היתה לא אחידה: ביער שגב עיקר הפעילויות ביער קודמו על ידי תושבים יהודים של האזור. עם זאת, התמונה הכללית שהתקבלה הצביעה על פוטנציאל של שיתופי פעולה ומספר שיתופי פעולה קיימים שיש מקום עוד להמשיך ולהרחיבם. במקרה של יער בית קשת לעומת זאת, עיקר היוזמים של פעילות ביער היו פעילי חינוך וקהילה ביישובים הערביים שנמצאים בקרבת היער (המקרה של יער הזרע פחות רלוונטי להשוואה זו שכן כל היישובים הסמוכים ליער הם יישובים יהודיים). נראה לפיכך, שגם אם יש היבטים תרבותיים מסויימים שמפיעים על אופן ומידת השימוש ביער, יש גם חשיבות מאוד גבוהה למאפיינים אישיים ומקצועיים מקומיים, ולאופן ההתארגנות ברמת השלטון המקומי, שיש לו השפעה גבוהה על דרכי השימוש ביער לטובת הקהילה המקומית.

נושא נוסף בהתבוננות בין קבוצתית שעלה מתוך ממצאי המחקר קשור לקבוצות הנבדלות על פי מידת הדתיות שלהן. זאת בהתבסס על שאלון האוכלוסייה שהיה מבוסס על מדגם מייצג של האוכלוסייה בישראל. ממצאי השאלון הצביעו על הבדלים בין קבוצתיים בתפיסות היער ושימושים בו בין קבוצות הנבדלות ברמת הדתיות שלהן. במיוחד בלט לעין הממצא שעוסק במשתתפים חרדיים בשאלון האוכלוסייה: תפיסת החרדים את תרומת היערות באופן כללי לבריאות הנפשית והגופנית היתה נמוכה יותר משל כל שלושת הקבוצות האחרות (חילוניים, מסורתיים ודתיים). כמו כן, בשאלות שהתמקדו בתרומה של ביקור ביער מסוים, בהיבטים נפשיים, חברתיים ומשפחתיים, הקבוצות הדתיות והחרדיות תפסו את התרומה כנמוכה יותר, ביחס לקבוצות החילונית והמסורתית, כאשר ממוצעי תפיסת התרומה היו נמוכים יחסית בקרב הקבוצה החרדית. כמו כן נמצא כי חרדים מבקרים ביער בתדירות נמוכה יותר משאר הקבוצות.

נושאים בהם הציבור שבע רצון ונושאים הדורשים שיפור

גם בנושא של שביעות רצון ממרכיבים שונים ביערות ניתן לראות הלימה בין הממצאים שהתקבלו משאלון האוכלוסייה לבין הממצאים שהתקבלו משאלוני המבקרים ומהראיונות. מעניין לציין שבשמונת היערות השונים שלגביהם התקבלו נתונים המתייחסים ליער ספציפי (חמישה במסגרת מחקר האוכלוסייה ושלושה במסגרת חקר המקרים) התקבלו דפוסים דומים של שביעות רצון ואי שביעות רצון.

ביחס לכל חמשת היערות שלגביהם התקבלו מספרים גדולים של תשובות בתוך שאלון האוכלוסייה, הנושאים המובילים שתוארו כנושאים מהם הקהל שבע רצון היו שלושה: זמן הגעה קצר מהבית, גישה נוחה מהחניה, ואפשרות לטיולים בטבע. נושאים נוספים שלגביהם היתה שביעות רצון גבוהה היו קיומם של מסלולים נוחים להליכה ואתרי פיקניק נוחים. נושאים אחרים שלגביהם המשיבים הביעו שביעות רצון גבוהה בשאלון היו מסלולי אופניים נוחים ושבילים מונגשים, לעומת זאת, ניקיון היער ואפשרות להגעה בתחבורה ציבורית, קיבלו הערכת שביעות רצון נמוכה יותר. במקביל, בכל חמשת היערות הללו הנושאים שצוינו במקומות הראשונים כטעונונים שיפור היו אפשרות גישה למים ביער, שירותים, וניקיון היער. התמונה שהתקבלה לגבי שלושת היערות שהשתתפו בחקר רב המקרים היתה דומה.

מעניין לציין שבשאלונים שחולקו לתושבים המתגוררים בסמיכות לאותם יערות הושם דגש על שני נושאים נוספים שהיו חשובים במיוחד עבור התושבים באזור: **במקרה של יער הזרע – ויסות קליטת הקהל ביער, ובמקרה של יער שגב – צורך גבוה בהסדרת שבילי הגעה מהיישובים אל היער.**

מחקר זה בחן את תרומת היערות בישראל לבריאות הנפשית והגופנית של תושבי המדינה, ואת האופן בו היערות מספקים שירותי מערכת לתושבים.

העובדה שלציאה אל הטבע בכלל, ולשהות ביערות בפרט, יש חשיבות גבוהה בקידום הרווחה הנפשית של האדם אינה חדשה והוכחה בעבר במספר גדול של מחקרים. עם זאת, מרבית המחקר האמפירי בתחום מגיע מרחבי העולם, ובתוך כך ממדינות בהן אופי הצמחייה ביערות שונה מישראל.

לפיכך, תרומה אחת משמעותית של המחקר הנוכחי היא באישור האמפירי שהוא נותן לחשיבות הגבוהה שיש ליערות – יערות ארץ ישראל – לרווחת תושבי המדינה. על אף שמדובר ביערות הצומחים באקלים הישראלי, ולרוב אינם צפופים כיערות שבאירופה ובאזורים קרירים נוספים – ממצאי המחקר מעידים על כי תרומתם לרווחת הציבור אינה מוטלת בספק. יתרה מכך, כפי שעלה מחלק מהראיונות, דווקא בארץ חמה כמו שלנו לאפשרות לצאת אל היער, לנופש ולפעילויות חינוכיות ותרבותיות, יש ערך מוסף גבוה במיוחד.

תרומה משמעותית נוספת של מחקר זה הינה במקום שניתן בו ליוזמות קהילתיות וחינוכיות שיכולות להאדיר ולהעצים את המידה בה יער יכול לתרום לרווחת התושבים המתגוררים בסביבתו. מחקר זה השמיע את קולם של רבים וטובים שרואים ביער חלק בלתי נפרד מחייהם המקצועיים, וחולקים את ההכרה הזו עם אנשים נוספים, מבוגרים וילדים שזוכים לקחת חלק בפעילויות ביערות.

במקביל, ניתן גם להבחין בהבדלים בין אישיים ובין קבוצתיים במידת השימוש ביערות, בקרב תושבי יישובים הממוקמים בסמיכות ליער. נראה כי על אף שהציבור בכללותו מכיר ומבין את חשיבות היערות, לא תמיד הדבר מיושם הלכה למעשה.

היוזמות שתוארו בחקר המקרים היו בחלקן של אנשים פרטיים ואנשי מקצוע, ובחלקן כאלו שהובאו מגורמים מערכתיים ומשלטון מקומי. במידה ובהנהלת קק"ל רואים לחיוב יוזמות שכאלו מומלץ לקדם תהליך חשיבה לגבי הדרכים שבהן קק"ל יכולה לייצר קשרים ושיתופי פעולה עם פעילים בשטח בכדי לקדם שימושים רבים ומגוונים יותר ביערות.

לסיום, לצד כל הממצאים שהוצגו בחלקים השונים של המחקר, נציג גם ממצאים על משהו שדווקא חסר או נמצא במידה פחותה מאוד: פעילות רוחנית ביער. בספרות התיאורטית וגם בקרב הראיונות עם בעלי מקצוע מתחום הבריאות, מתוארת בהרחבה המגמה העולמית של פעילות רוחנית ביערות, כשהמייצג הבולט שלה הוא אמבטיית יער שמוצאה מיפן והתפשטה לחלקים נרחבים בעולם. בראיונות עם בעלי התפקידים בשלושת היערות שבמוקד חקר המקרים, תואר מגוון של פעילויות ספורט, קהילה, חינוך ותרבות, אך נעדר מקומה של אמבטיית היער ושל פעילויות רוחניות דומות. בשאלונים שנערכו במסגרת המחקר אמנם היה מספר קטן של מבקרים ותושבי אזורי היער שסיפרו שלקחו חלק בפעילות רוחנית ביער, אך מספרם היה מצומצם מאוד ביחס לפעילויות הדומיננטיות האחרות. לאור הפער הזה בין המצב שעלה מנתוני המחקר לבין החשיבות הגבוהה של פעילות רוחנית ביער, נראה כי יש מקום לפתח מהלך של פעילויות שכאלו ביער, שכן יש בהן חשיבות גבוהה לקידום בריאות גופנית ונפשית.

ממצאי המחקר מצביעים על שימושים יעילים ומתמידים שנעשים ביערות על ידי קבוצות נרחבות בחברה הישראלית.

עם זאת, בכדי לשפר עוד יותר את המצב הקיים, להנגיש את היערות לציבורים נוספים, ולשפר עוד את חווית המבקרים, מועלות ההמלצות הבאות:

1. יש להמשיך ולפעול לקידום של מגוון יוזמות של פעילויות ספורט, חינוך, בריאות ותרבות ביערות באופן שירחיב את מעגלי הנהנים מהיער, ויעשה שימוש בפוטנציאל היערות לקידום בריאות הציבור. היוזמות יכולות להיות עם גופים מוכרים ומבוססים כגון רשת המתנ"סים, מועצות מקומיות ומשרד החינוך. במקביל, מומלץ להוציא קולות קוראים שיפורסמו באמצעי התקשורת השונים ויאפשרו גם ליזמים פרטיים בעלי חזון ביחס ליערות לממש את חזונם לטובת קידום השימוש ביערות למטרות שונות, וכל זאת באופן שימעיט ככל האפשר את ההשפעה השלילית על המערכת האקולוגית של היער (שנובעת מעלייה ברמת הנוכחית של הציבור) על מנת שימשיך לספק שירותים איכותיים לאוכלוסייה.
2. באופן ספציפי – מומלץ לחפש דרכים לקדם את נושא אמבטיית היער ביערות בישראל, הן ברמת תשתיות ובעיקר ברמת הדרכה ופיתוח מקצועי וארגוני.
3. מתוך הכרה בחשיבות היערות עבור המתגוררים בסמיכות אליהם, מומלץ שבכל תוכנית אב שמפותחת על ידי קק"ל תינתן תשומת לב נפרדת לתושבי האזור שבסמוך ליער, שכן הצרכים שלהם והציפיות שלהם מהשימוש ביער אינם זהים לאלו של המבקרים המגיעים לנופש, בעיקר בסופי שבוע. כמו כן, במקרים מסויימים עשויה להיות התנגשות בין צרכי שתי הקבוצות, ועל קק"ל כגוף מנהל, להיות מודע לכך ולחפש את הדרכים שייטיבו עם שתי הקבוצות.
4. מומלץ לתת את הדעת לאותם נושאים שתוארו באופן עקבי כדורשים שיפור: שירותים, מים, וניקיון.
5. לעומת זאת, לזכותה של קק"ל יאמר שיש נושאים אחרים שבאופן גורף תוארו בשביעות רצון גבוהה ובתוכם: נגישות החניות ביערות ושבילי ההליכה.
6. בהמשך לכך, מאחר שבחלק גדול מהמקרים קרבה פיזית ליער תוארה כנקודה חשובה בבחירה בביקור ביער מסוים, יש לזכור גם נקודה זו בתכנון כולל של מערך הפעילות של קק"ל ולהשקיע משאבים בנגישות של יערות לנקודות יישוב ברחבי הארץ.

- אילון, א., קפלן מינץ, ק., נתן, א., עשת, צ. וקרואני, א. (2021). השפעת היערות והשטחים הפתוחים על בריאות הגוף והנפש של המבקרים בהם, יער, 20 עמ' 18-26.
- בנק ישראל (2013) מדדי רווחה בעולם ובישראל. נדלה בינואר 2019 מ: <http://www.boi.org.il/he/NewsAndPublications/PressReleases/Documents/%D7%9E%D7%93%D7%93%D7%99%20%D7%A8%D7%95%D7%95%D7%97%D7%94%20%D7%91%D7%A2%D7%95%D7%9C%D7%9D%20%D7%95%D7%91%D7%99%D7%A9%D7%A8%D7%90%D7%9C%2017.3.2013.doc>
- ברגר, ר., להד, מ., (2011). היער המרפא: טבע תרפיה ושילוב אומנויות לטיפול בילדים לאחר משבר: תיאוריה ופרקטיקה. קריית ביאליק. https://www.nli.org.il/he/books/NL_ALEPH990034454820205171/NLI
- זמרוני, ח., אייזנברג, א., ואורנשטיין, ד., (2017). בין תרבויות של טבע לקהילות של ידע: ידע מקצועי וידע מקומי בתפיסת נופי יערות הכרמל. סוציולוגיה ישראלית, יח(2).
- חברת נחלת הכלל – סקר מצב קיים, והצעות לתכנון יער שגב – במסגרת תכנון תכנית אב ליער שגב לוטון, ר., (2017). כשהיער הוא אמבטיה: השהייה בטבע מרפאת – וזאת אינה סתם אמונה עממית. איך זה פועל? תרגום: בן אהרון ת. אלכסון. <https://alaxon.co.il/article/כשהיער-הוא-אמבטיה/>
- לוטון וחובריו (2017). מערכות אקולוגיות ורווחת האדם – הערכה לאומית. דוח ביניים. http://www.hamaarag.org.il/sites/default/files/media/file/report/field_report_report_file/I-NEA_interim_report_5.2017.pdf
- משרד הבריאות (2011). התנהגויות בריאות – מניעה וטיפול בהשמנה. <https://www.health.gov.il/PublicationsFiles/Obesity-prof.pdf>
- פלאוט וחובריה (2015). יערות/פארקים/אתרי נופש ופעילויות קק"ל כסביבות מקדמות בריאות. המרכז לחקר העיר והאזור, הטכניון. <https://din-online.info/pdf/th3.pdf>
- קולינס-קריינר, נ., ורוה, פ. (2012). רכיבת אופניים בישראל: מאפייני הביקוש של הרוכבים על אופני הרים.
- תכנית אב לאגן נחל השופט העליון – אבן דרך שנייה: תכנון כללי בהיבטי נוף, אקולוגיה, חקלאות, תיירות, ניקוז, תחבורה, לרבות בטיחות וגגישות אתרים קולטי קהל, דצמבר 2017
- תכנית אסטרטגית של המועצה האזורית משגב (הערה: בגוף הטקסט נכתב שהתכנית הוותה בסיס לתכנון פעילות המועצה בשנת 2020 אך אין תיארוך של זמן כתיבת התכנית). נדלה בחודש יוני 2021: <https://www.misgav.org.il/uploads/n/1580366550.7635.pdf>
- Alkahr, I., & Tal, T. (2011). Environmental projects of Jewish and Arab youth in Israel: The adult leaders' views. *Environmental education research*, 17(2), 235-259
- Alkahr, I., & Tal, T. (2014). The impact of socio-environmental projects of Jewish and Bedouin youth in Israel on students' local knowledge and views of each other. *International Journal of Science Education*, 36(3), 355-381.
- Association of Natural & Forest Therapy, (n.d.). Accessed February 2019. <https://www.natureandforesttherapy.org/>
- Bateman, I. J., Carson, R. T., Day, B., Hanemann, M., Hanley, N., Hett, T., ... & Swanson, J. (2002). Economic valuation with stated preference techniques: a manual. Edward Elgar UK and USA.
- Bell, S., Simpson, M., Tyrväinen, L., Sievänen, T., & Pröbstl, U. (Eds.). (2009). *European forest recreation and tourism: a handbook*. Taylor & Francis.

- Eshet, T., Ayalon, O., & Shechter, M. (2006). An inclusive comparative review of valuation methods for assessing environmental goods and externalities. *International Journal of Business Environment*, 1(2), 190-210.
- Foster, V., & Mourato, S. (2002). Testing for consistency in contingent ranking experiments. *Journal of environmental Economics and Management*, 44(2), 309-328.
- Han, J. W., Choi, H., Jeon, Y. H., Yoon, C. H., Woo, J. M., & Kim, W. (2016). The effects of forest therapy on coping with chronic widespread pain: Physiological and psychological differences between participants in a forest therapy program and a control group. *International journal of environmental research and public health*, 13(3), 255.
- Hartig, T., Mitchell, R., de Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and Health. *Annual Review of Public Health*, 35(1), 207–228. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443>
- Kaplan R., & Kaplan, S., (1989). *The Experience of Nature: a Psychological Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of environmental psychology*, 15(3), 169-182.
- Krasny, M. E., & Tidball, K. G. (2015). *Civic ecology: Adaptation and transformation from the ground up*. MIT Press.
- Kuo, M. (2015). How might contact with nature promote human health? Promising mechanisms and a possible central pathway. *Frontiers in psychology*, 6, 1093.
- Ladner, M. (2017). 10 Places to Forest Bathe in South Korea. Accessed February 2019, <https://theculturetrip.com/asia/south-korea/articles/10-places-to-forest-bathe-in-south-korea/>
- Lee, J., Park, B. J., Tsunetsugu, Y., Ohira, T., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2011). Effect of forest bathing on physiological and psychological responses in young Japanese male subjects. *Public health*, 125(2), 93-100.
- Luo, Y., Huang, W., Liu, X., Markevych, I., Bloom, M. S., Zhao, T., Heinrich, J., Yang, B., & Dong, G. (2020). Greenspace with overweight and obesity: A systematic review and meta-analysis of epidemiological studies up to 2020. *Obesity Reviews*, obr.13078. <https://doi.org/10.1111/obr.13078>
- MA (Millennium Ecosystem Assessment), (2005). *A framework for assessment*. Island Press, Washington, D.C., USA.
- Mao, G., Cao, Y., Wang, B., Wang, S., Chen, Z., Wang, J., ... & Chen, S. (2017). The salutary influence of forest bathing on elderly patients with chronic heart failure. *International journal of environmental research and public health*, 14(4), 368.
- Meyer-Schulz, K., & Bürger-Arndt, R. (2019). Les effets de la forêt sur la santé physique et mentale. Une revue de la littérature scientifique. *Santé Publique*, S1(HS), 115.
- Morita, E., Fukuda, S., Nagano, J., Hamajima, N., Yamamoto, H., Iwai, Y., ... & Shirakawa, T. J. P. H. (2007). Psychological effects of forest environments on healthy adults: Shinrin-yoku (forest-air bathing, walking) as a possible method of stress reduction. *Public health*, 121(1), 54-63.

- Nowak, D., J., (2018). Quantifying and valuing the role of trees and forests on environmental quality and human health. In: van den Bosch, M.; Bird, W., eds. *Nature and Public Health*. Oxford textbook of nature and public health. Oxford, UK: Oxford University Press: 312-316. Chapter 10.4.
- Ochiai, H., Ikei, H., Song, C., Kobayashi, M., Miura, T., Kagawa, T., ... & Miyazaki, Y. (2015). Physiological and psychological effects of a forest therapy program on middle-aged females. *International journal of environmental research and public health*, 12(12), 15222-15232.
- OECD (2019(a)). Measuring Well-being and Progress: Well-being Research. Accessed on January 2019 from <http://www.oecd.org/statistics/measuring-well-being-and-progress.htm>
- OECD (2019(b)). Better Life Index. Accessed on January 2019 from <http://www.oecdbetterlifeindex.org/#/111111111111>
- Park, B. J., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2010). The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan. *Environmental health and preventive medicine*, 15(1), 18-26.
- Putra, R. R., Veridianti, D. D., Nathalia, E., Brilliant, D., Rosellinny, G., Suarez, C. G., & Sumarpo, A. (2018). Immunostimulant Effect from Phytoncide of Forest Bathing to Prevent the Development of Cancer. *Advanced Science Letters*, 24(9), 6653-6659.
- Rosa, C. D., Larson, L. R., Collado, S., & Profice, C. C. (2021). Forest therapy can prevent and treat depression: evidence from meta-analyses. *Urban Forestry & Urban Greening*, 126943.
- Russell, K.C. (2012), Therapeutic uses of nature. In Clayton, S.D., (Ed.) *The Oxford andbook of environmental and conservation psychology*, 428-444, New York, NY: Oxford University Press.
- Saraev, V., O'Brien, L., Valatin, G., Atkinson, M., & Bursnell, M. (2020). Scoping Study on Valuing Mental Health Benefits of Forests. *The Research Agency of the Forestry Commision: Edinburgh, UK*.
- Staats, H., (2012). Restorative Environments. In Clayton, S.D., (Ed.) *The Oxford Handbook of Environmental and Conservation Psychology*, 445-458, New York, NY: Oxford University Press.
- Stake R.E., (2006). Multiple Case Study Analysis. New York: Guilford.
- Thompson, E. R. (2007). Development and validation of an internationally reliable short-form of the positive and negative affect schedule (PANAS). *Journal of cross-cultural psychology*, 38(2), 227-242.

נספח 1 : שאלון האוכלוסייה

שאלון לאוכלוסייה הכללית על תרומת היערות לבריאות הפיזית והנפשית

שלום רב,

בימים אלה נערך מחקר שעוסק בתרומת היערות למבקרים בהם. המחקר נערך על ידי צוות חוקרות ממוסד שמואל נאמן בטכניון, ומכון שמיר למחקר. במסגרת זו, נודה אם תוכל/י למלא שאלון קצר זה.

הנך חופשי/ה לבחור שלא להשתתף במחקר ולהפסיקו בכל עת. מתן מענה לשאלון זה מהווה הסכמה מצדך לקחת חלק במחקר.

לתשומת ליבך, השאלון הינו אנונימי והנתונים לא יהיו זמינים לאף אחד מלבד צוות המחקר. תוצאותיו ישמשו אך ורק לניתוח הסטטיסטי ויישמרו חסויים.

צוות המחקר

חלק I: מאפייני ההגעה אל היער

1. באיזו תדירות את/ה מבקר/ת ביערות בישראל?

- לעולם לא/אף פעם¹⁶
- פעם בשנה או פחות מכך
- 2-3 פעמים בשנה
- 4-11 פעמים בשנה
- לפחות אחת לחודש
- לפחות אחת לשבוע

2. אם סימנת לא, נבקש לדעת מה הסיבה שאינך מבקר/ת ביערות.

3. בלי קשר לתדירות ההגעה ליערות, האם יש ליערות חשיבות עבורך מעצם העובדה שהם קיימים? כן/לא

4. אם סימנת כן, נבקשך לסמן באיזו מידה הינך מסכימ/ה עם כל אחד מההיגדים הבאים העוסקים בחשיבותם של יערות בישראל? (בטוח שבין 1=כלל לא לבין 5=במידה רבה מאוד) :

- היערות חשובים כי הם מהווים מרחב ירוק ונעים שהגישה אליו חופשית ובחינם
- היערות חשובים כי הם מהווים מרחב של טבע עם מינימום של התערבות אנושית
- היערות חשובים בשל תרומתם להפחתת שינויי האקלים
- היערות חשובים כי הם מספקים צל נרחב המאפשר נופש ועיסוק בפעילויות שונות
- היערות חשובים כי הם חלק ממערך השמירה על השטחים הפתוחים והטבע
- היערות חשובים בשל האפשרויות לקיים בהם פעילות ספורטיבית
- היערות חשובים בשל האפשרויות לקיום בהם מפגשים משפחתיים וחברתיים
- היערות חשובים כי הם מהווים בית גידול לבעלי חיים ולצמחים

5. אחר, נא פרט/י.

¹⁶ משתתף שסימן אפשרות זאת, נתבקש לענות רק על שאלות 2-6, משתתפים שסימנו את כל אחת מהאפשרויות האחרות הופנו לשאלה 7 ואילך.

6. מקום המגורים שלך.
7. באיזה יער או יערות את/ה מבקר/ת?
8. באיזו מידה הינך מסכימ/ה עם כל אחד מההיגדים הבאים העוסקים בחשיבותם של יערות בישראל?
(בטווח שבין 1=כלל לא לבין 5=במידה רבה מאוד):

- היערות חשובים כי הם מהווים מרחב ירוק ונעים שהגישה אליו חופשית ובחינם
- היערות חשובים כי הם מהווים מרחב של טבע עם מינימום של התערבות אנושית
- היערות חשובים בשל תרומם להפחתת שינויי האקלים
- היערות חשובים כי הם מספקים צל נרחב המאפשר נופש ועיסוק בפעילויות שונות
- היערות חשובים כי הם חלק ממערך השמירה על השטחים הפתוחים והטבע
- היערות חשובים בשל האפשרויות לקיים בהם פעילות ספורטיבית
- היערות חשובים בשל האפשרות לקיום בהם מפגשים משפחתיים וחברתיים
- היערות חשובים כי הם מהווים בית גידול לבעלי חיים ולצמחים

9. אחר, נא פרט/י.
10. להלן כמה היגדים העוסקים בחשיבות שאנשים מייחסים ליציאה אל הטבע בכלל ואל יערות בפרט בעקבות המגבלות של תקופת הקורונה. נבקשך את מידת ההסכמה שלך עם כל אחד מההיגדים (בטווח שבין 1=כלל לא לבין 5=במידה רבה):

- כיום יש חשיבות גבוהה יותר לאפשרות לצאת לטבע מחוץ לעיר
- כיום יש חשיבות גבוהה יותר להזדמנות לצאת אל יערות קק"ל
- היום יש לי יותר הערכה לחשיבות של יציאה אל היער לשם הפחתת לחצים נפשיים
- היום יש לי יותר הערכה לחשיבות של יציאה אל היער לשם שמירה על בריאות גופנית
- היום יש חשיבות גבוהה יותר לאפשרות לצאת לטבע הנמצא בקרבת מגורי

11. אחר, נא פרט/י.
12. האם במהלך תקופת הקורונה, במסגרת המגבלות, ביקרת ביערות?

- הרבה יותר פעמים מאשר לפני כן/בעבר
- מעט יותר פעמים מאשר לפני כן/בעבר
- ללא שינוי
- מעט פחות פעמים מאשר לפני כן/בעבר
- הרבה פחות פעמים מאשר לפני כן/בעבר

13. ביחס אלייך עצמך – באיזו מידה הביקור ביערות קק"ל תורם לך בכל אחד מהמרכיבים הבאים (בטווח שבין 1=כלל לא לבין 5=במידה רבה מאוד):

- הפחתת לחץ נפשי
- העלאת תחושת רוגע
- העלאת תחושת אושר
- הפחתת רגשות שליליים כגון כעס ועצב
- העלאת רגשות חיוביים כגון שמחה ועניין
- שיפור בריאות גופנית
- חיזוק קשרים חברתיים
- עידוד עיסוק בפעילות ספורטיבית

14. אחר, נא פרט/י.

חלק II: מאפייני הביקור ביער

נבקשך להיזכר באחד הביקורים האחרונים שלך באחד מהיערות בישראל

15. שם היער.

16. מתי בערך נערך הביקור? (חודש בשנה).

17. מה היה אופן ההגעה אל היער

- ברגל
- תחבורה ציבורית
- ברכב פרטי
- רכב חברה
- אוטובוס
- אופניים
- אחר

18. מה היה מקום היישוב ממנו יצאת אל היער באותו יום?

19. מהו ההרכב החברתי איתו היית ביער:

- לבד
- משפחה מצומצמת
- משפחה מורחבת
- חברים
- חברים בחוג/קבוצת פעילות
- אחר

20. מה מספר המבוגרות/ים מעל גיל 18 שהיו איתך ביער כולל את/ה (מספר מ-1 ומעלה)?

21. מה מספר הילדות/ים או נערים/ות עד גיל 18 שהיו איתך ביער?

22. אילו מהפעילויות הבאות עשית ביער באותו ביקור (ניתן לסמן יותר מאפשרות אחת):

- טיול ברגל
- ריצה
- רכיבה על אופניים
- טיול ברכב ממונע בשטח
- תצפית (או ישיבה להתפעלות מהנוף) צפייה בפרחים/ בציפורים/ בבעלי חיים
- פיקניק
- ליקוט צמחים/פטריות
- אמנות: צילום/ציור/הסרטה/כתיבה יוצרת
- פעילות דתית/רוחנית (למשל, מדיטציה)
- משחק במתקנים עם ילדים
- פעילות עצמית במתקני נופש פעיל
- ביקור באתרי חקלאות/היסטוריה
- טבילה/שכשוך במים טבעיים

23. פעילות אחרת שלא צוינה ברשימה.

24. אם ביקרת גם באתר חקלאות/היסטוריה ביער נא לציין את שמו.

25. אם ביקרת ביער במסגרת פעילות מאורגנת כלשהי של חוג כלשהו או פעילות אחרת, נבקשך לציין את שם הפעילות.

חלק III: מאפייני היער

26. באיזו מידה חשת שביקור ביער הזה תרם לך בכל אחד מההיבטים הבאים (בטווח שבין 1=כלל לא לבין 5=במידה רבה מאוד) :

- עצם השהייה ביער גרמה לי להרגיש יותר טוב מבחינה פיזית (נשימה, שרירים, לחץ דם).
- לאחר הפעילויות ביער, חשתי יותר עירני/ת
- לאחר הביקור ביער חשתי יותר רגוע/ה
- לאחר הביקור ביער חשתי יותר מאושר/ת
- חשבתי שהביקור ביער עוזר לי להתחבר יותר אל הטבע
- בעקבות הביקור ביער חשתי קרוב/ה יותר לעצמי. למי שאני מבפנים
- הביקור ביער סייע לי בפיתוח קשרים חברתיים
- הביקור ביער סייע לגיבוש המשפחתי

27. אחר, נא פרטי.

28. נשמח לשמוע ממך מהם המאפיינים הטובים והמוצלחים ביער שבו ביקרת.

- זמן הגעה קצר מהבית
- גישה נוחה ברגל מהחניה
- גישה נוחה עם עגלות ילדים או נכים / שבילי הליכה מונגשים לאנשים עם מוגבלויות
- מתקני משחקים לילדים
- אתרי פיקניק נוחים
- אפשרות לטיולים בטבע, לצפייה בפרחים ובבעלי חיים
- אפשרות לליקוט צמחים ופטריות
- מסלולי אופניים נוחים
- מסלולים נוחים להליכה או ריצה
- אתרים היסטוריים/חקלאיים
- מסלולים נוחים לרכבי שטח
- מיני העצים ביער מוצאים חן בעיניי
- ניקיון היער

29. אחר, נא פרטי.

30. נשמח לשמוע ממך מהם לדעתך הדברים שנדרש בהם שיפור ביער שבו ביקרת. אפשר לסמן יותר מאפשרות אחת.

- הנגשת ההגעה ליער באמצעות תחבורה ציבורית
- הנגשת ההגעה ליער באמצעות שבילי הליכה / שבילי רכיבה באופניים
- הנגשת ההגעה מהרכב לחניוני הנופש ביער
- שבילי הליכה מונגשים לאנשים עם מוגבלויות/עגלות ילדים
- מתקני משחק לילדים
- אתרי פיקניק נוחים
- שלטי הכוונה והסבר, מפת האזור
- מסלולי אופניים
- מסלולים נוחים להליכה וריצה
- תוספת של שירותים
- מים לשתייה
- ניקיון היער
- לגוון יותר את הצמחייה והעצים

- ויסות קליטת הקהל שנכנס ליער בכל זמן נתון

31. אחר, נא פרטי.

חלק IV: נכונות לתרום

לפניך שתי שאלות שהן תרחיש תיאורטי שנועד רק לצרכי המחקר ומטרתו לאמוד את הערך של היערות לציבור: נניח שתוקם קרן שמטרתה לשמור על היערות ואף לשפרם, באופן שתשמר ואף תגדל תרומתם לבריאות הפיזית והנפשית שלך ושל משפחתך ולהנאתכם מהבילוי ביער. מה תהיה נכונותך לתרום לקרן (חד פעמי או חד שנתי כמתואר בשתי השאלות להלן)?

נבקשך לחשוב על תשלום אמיתי המושפע ממגבלות התקציב שלך ומהעובדה שייתכן שיש מטרות אחרות החשובות לך בסדרי העדיפות שלך.

32. מה תהיה נכונותך לתרום לקרן באופן חד פעמי?

נא לסמן אחת מתוך אפשרויות התשלום בשקלים. כל סכום מתייחס לתשלום חד פעמי. אם אינך מעוניין/ת לתרום בכלל, נא לסמן אפס.
1,000 / סכום אחר, נא פרטי.
0 / 20 / 40 / 60 / 80 / 100 / 150 / 200 / 250 / 300 / 400 / 500 / 600 / 700 / 800 / 900 / 1,000 / מעל

33. לחלופין או בנוסף, מה תהיה נכונותך לתרום לקרן סכום קבוע מדי שנה? אם אינך מעוניין/ת לתרום בכלל, נא לסמן אפס.

1,000 / סכום אחר, נא פרטי.
0 / 20 / 40 / 60 / 80 / 100 / 150 / 200 / 250 / 300 / 400 / 500 / 600 / 700 / 800 / 900 / 1,000 / מעל

34. נבקשך לבחור בנימוקים המסבירים בצורה הטובה ביותר את הבחירה שלך בסכומים. ניתן לסמן תשובה אחת או יותר. אנא בחר/י בכל האפשרויות המתאימות:

- אני עוסק/ת בספורט ביערות ואשמח להבטיח לעצמי את האפשרות לתנאים משופרים שגם ישפיעו לטובה על בריאותי.
- אני מוכן/מוכנה לתרום לקרן מדי שנה כדי להבטיח לילדי ולילדיהם בהמשך תנאי פעילות איכותיים ביערות שישפרו בריאותם.
- אני מוכן/מוכנה לתת תרומה חד פעמית לשם הזדהות עם הרעיון אך לא תשלום מדי שנה
- אני מוכן/מוכנה לתרום סכום חד פעמי/מדי שנה כדי לשמור לעצמי את האופציה ליהנות בעתיד מהיערות ולשפר בריאותי למרות שאיני עושה זאת כרגע.
- אין זה מתפקידי לממן מכיסי פעולות לשדרוג יערות לשיפור בריאות.
- אין לי עניין לממן מכיסי שדרוג ביערות כדי שכולם יהנו ממנו.
- אין באפשרותי להוציא סכום כסף לשיפור התנאים ביערות.
- יש לי מטרות יותר חשובות לתרום להן.
- אחר, נא פרטי.

35. האם יש בנכונותך לתרום ליערות ולשימושי המבקרים בו באמצעות אחת או יותר מהפעולות הבאות:

- השתתפות במבצעי ניקיון ביערות
- השתתפות בהדרכה והסברה ביערות
- התנדבות בצוות חירום ועזרה ראשונה
- פיתוח פעילויות קהילתיות הקשורות ליערות
- אחר, נא פרטי.

חלק V : פרטים אישיים

36. מהו המגדר שלך?

- אשה
- גבר
- אחר

37. מהו גילך?

- 18-25
- 26-35
- 36-45
- 46-55
- 56-65
- 66-75
- 76-85
- 85-120

38. קבוצת אוכלוסייה :

- יהודית
- ערבית-מוסלמית
- ערבית-נוצרית
- ערבית-דרוזית

39. מהי הגדרתך למידת הדתיות שלך?

- חרדית
- דתית
- מסורתית
- חילונית
- אתאיסטית
- אחר

40. רמת השכלה

- יסודית
- תיכונית
- מקצועית
- אקדמית

41. הכנסה – ההכנסה הממוצעת למשק בית בישראל היא 16,518 ₪ נטו בחודש. נא לסמן את המתאים למשק הבית שלך :

- נמוכה בהרבה מהממוצע
- נמוכה במעט מהממוצע
- ממוצעת
- גבוהה במעט מהממוצע
- נמוכה בהרבה מהממוצע

42. אם יש דבר מה נוסף שברצונך לומר לגבי ביקור ביערות בכלל, נשמח שתכתבי/י זאת כאן.

נספח 2 : טבלאות דמוגרפיות של שאלון האוכלוסייה

נספח 2 - טבלה 1: התפלגות הגילאים של המשתתפים

קבוצת גיל	שכיחות	שכיחות (%)
18-25	110	10.9
26-35	158	15.7
36-45	166	16.5
46-55	166	16.5
56-65	132	13.1
66-75	108	10.7
76-85	16	1.6
85-120	4	0.4
סך הכל	860	85.2
ערך חסר	149	14.8
סך הכל	1009	100

נספח 2 - טבלה 2: התפלגות מגדרית של המשתתפים

מגדר	שכיחות	שכיחות (%)
נשים	512	50.7
גברים	347	34.4
סך הכל	859	85.1
ערך חסר	150	14.9
סך הכל	1009	100

נספח 2 - טבלה 3: התפלגות קבוצות האוכלוסייה של המשתתפים

קבוצות האוכלוסייה	שכיחות	שכיחות (%)
יהודית	718	71.2
ערבית	133	13.2
סך הכל	851	84.3
ערך חסר	148	15.7
סך הכל	1009	100

נספח 2 - טבלה 4: רמת דתיות של המשתתפים

רמת דתיות	שכיחות	שכיחות (%)
חרדית	147	14.6
דתית	87	8.6
מסורתית	150	14.9
חילונית	466	46.2
סך הכל	850	84.2
ערך חסר	159	15.8
סך הכל	1009	100

נספח 2 - טבלה 5: רמת ההשכלה של המשתתפים

רמת השכלה	שכיחות	שכיחות (%)
יסודית	24	2.4
תיכונית	149	14.8
מקצועית	164	16.3
אקדמית	523	51.8
סך הכל	860	85.2
ערך חסר	149	14.8
סך הכל	1009	100

נספח 2 - טבלה 6: התפלגות רמת הכנסה של המשתתפים

רמת הכנסה	שכיחות	שכיחות (%)
נמוכה בהרבה מהממוצע	234	23.2
נמוכה במעט מהממוצע	152	15.1
ממוצעת	213	21.1
גבוהה במעט מהממוצע	171	16.9
גבוהה בהרבה מהממוצע	69	6.8
סך הכל	839	83.2
ערך חסר	170	16.8
סך הכל	1009	100

נספח 2 - טבלה 7: מדדים סטטיסטיים לבחינת הבדלים בין מגדרים בתפיסת תרומת היערות

תפיסת תרומת היערות	נשים N ממוצע (.ס.ת.)	גברים N ממוצע (.ס.ת.)	מבחן סטטיסטי Mann- Whitney U	Z	ערך המובהקות
תפיסת היערות כחשובים	512 4.51 (0.51)	347 4.40 (0.62)	80793.5	-2.284	.022
חשיבות בתקופת הקורונה	512 4.30 (0.80)	347 4.16 (0.83)	141171.5	-2.845	.004
תרומה רגשית	512 4.26 (0.85)	347 4.12 (0.92)	80418	-2.411	.016
תרומה גופנית	512 3.72 (1.15)	347 3.70 (1.18)	88710	-.035	.972

נספח 2 - טבלה 8: מדדים סטטיסטיים לבחינת הבדלים בין מגזרים בתפיסת תרומת היערות

תפיסת תרומת היערות	קבוצה יהודית N ממוצע (.ס.ת.)	קבוצה ערבית N ממוצע (.ס.ת.)	מבחן סטטיסטי Mann- Whitney U	Z	ערך המובהקות
תפיסת היערות כחשובים	718 4.48 (0.55)	133 4.42 (0.65)	46911.5	-.325	.745
חשיבות בתקופת הקורונה	718 4.26 (0.82)	133 4.15 (0.82)	43616	-1.618	.106
תרומה רגשית	718 4.18 (0.87)	133 4.35 (0.89)	41139.5	-2.594	.009
תרומה גופנית	718 3.69 (1.17)	133 3.84 (1.18)	43762.5	.554	.120

נספח 2 - טבלה 9: מדדים סטטיסטיים של תפיסת תרומת היערות על פי רמת דתיות

תפיסת תרומת היערות	חרדית N ממוצע (ס.ת.)	דתית N ממוצע (ס.ת.)	מסורתית N ממוצע (ס.ת.)	חילונית N ממוצע (ס.ת.)	מבחן סטטיסטי חי בריבוע	df	ערך המובהקות
תפיסת היערות כחשובים	147 4.22 (0.72)	187 4.44 (0.62)	150 4.57 (0.51)	466 4.52 (0.50)	21.457	3	000
חשיבות בתקופת הקורונה	147 3.87 (0.96)	187 4.16 (0.94)	150 4.29 (0.78)	466 4.36 (0.72)	32.459	3	000
תרומה רגשית	147 3.83 (0.97)	187 4.15 (1.03)	150 4.35 (0.85)	466 4.28 (0.81)	37.155	3	000
תרומה גופנית	147 3.21 (1.22)	187 3.69 (1.25)	150 3.87 (1.17)	466 3.82 (1.10)	32.623	3	000

נספח 3 : שאלון הביקור ביער

שלום רב,

בימים אלו נערך בתמיכת קק"ל מחקר שעוסק בתרומת היערות למבקרים בהם. המחקר נערך על ידי צוות חוקרות ממוסד שמואל נאמן בטכניון, מכון שמיר למחקר ואוניברסיטת חיפה. במסגרת זו, נודה אם תוכל/י למלא שאלון קצר זה. בתודה, צוות המחקר.

חלק I: מאפייני ההגעה אל היער

1. באיזה יער ממלא/ת את השאלון? אנא לבחור באחת מהאפשרויות הבאות

- יער הזרע
- יער בית קשת
- יער שגב

2. כמה זמן מתוכננת השהות ביער?

- פחות משעה
- בין שעה לשעתיים
- בין שעתיים לשלוש שעות
- בין שלוש שעות לארבע שעות
- בין ארבע שעות לחמש שעות
- מעל חמש שעות

3. איך הגעת ליער?

- ברגל
- תחבורה ציבורית
- ברכב פרטי
- רכב חברה
- אוטובוס
- אופניים
- אחר

4. האם היער הוא האתר היחיד לבילוי היום?

- כן
- לא

5. כמה זמן עבר מאז שהגעת אל היער ועד שהתחלת למלא את השאלון?

- פחות משעה
- בין שעה לשעתיים
- בין שעתיים לארבע שעות
- בין ארבע שעות לשש שעות
- מעל שש שעות

חלק II: מאפייני הביקור ביער

6. עם מי את/ה נמצא/ת ביער:

- לבד
- משפחה מצומצמת
- משפחה מורחבת
- חברים
- חברים בחוג/קבוצת פעילות
- אחר

7. מה מספר המבוגרות/ים מעל גיל 18 הנמצאים איתך ביער כולל את/ה (מספר מ-1 ומעלה)?

8. מה מספר הילדות/ים או נערים/ות עד גיל 18 הנמצאים איתך ביער?

9. ביחס לסעיפים הבאים, בבקשה לסמן האם עשית אותם עד עכשיו או מתכנן/ת לעשות. אם יש פעילות

שלא עשית או שלא מתוכננת, יש להשאיר סעיף זה לא מסומן.

- טיול ברגל
- ריצה
- רכיבה על אופניים
- טיול ברכב ממונע בשטח
- תצפית (או ישיבה להתפעלות מהנוף) צפייה בפרחים/בציפורים/בבעלי חיים
- פיקניק
- ליקוט צמחים/פטריות
- אמנות: צילום/ציור/הסרטה/כתיבה יוצרת
- פעילות דתית/רוחנית (למשל, מדיטציה)
- משחק במתקנים עם ילדים
- פעילות עצמית במתקני נופש פעיל
- ביקור באתרי חקלאות/היסטוריה/הנצחה
- טבילה/שכשוך במים טבעיים (רק ביער הזורע)

10. אנא לכתוב, אם עשית או בתכנון לעשות היום פעילות אחרת שלא צוינה ברשימה למעלה.

11. אם את/ה נמצא/ת ביער במסגרת פעילות מאורגנת כלשהי של חוג כלשהו או פעילות אחרת, אנא לכתוב את שם הפעילות.

חלק III: מהי הרגשתך עכשיו

12. להלן תיאור של רגשות שונים. בבקשה לסמן באיזו מידה את/ה חש/ה כל אחד

מהם ברגע זה (בטוח שבין 1=כלל לא לבין 5=במידה רבה מאוד):

- מודאג/ת
- חש/ה תחושת עוינות
- עירני/ת
- חש/ה בושה
- חש/ה השראה
- עצבני/ת
- נחושה
- קשוב/ה

- פעילה
- פוחדת

13. בבקשה לסמן כמה את/ה מרגיש/ה כרגע את התחושות הבאות (בטווח בן 10 דרגות שבין 1=כלל לא

מאושר/ת לבין 10=מאושר/ת מאוד):

- אני מרגיש/ה מלא/ת חיים וחיוניות
- אני מרגיש/ה כרגע מאושר/ת

חלק IV: פרטים אישיים

14. מהו המגדר שלך?

- אשה
- גבר
- אחר

15. מהו גילך?

- 18-25
- 26-35
- 36-45
- 46-55
- 56-65
- 66-75
- 76-85
- 85-120

16. האם יצאת ליער היום ממקום מגוריך? כן / לא.

17. אם לא, אנא ציין מאיפה.

18. ציין קבוצת אוכלוסייה:

- יהודית
- ערבית-מוסלמית
- ערבית-נוצרית
- ערבית-דרוזית

19. מהי הגדרתך למידת הדתיות שלך?

- חרדית
- דתית
- מסורתית
- חילונית
- אתיאסטית
- אחרת

20. רמת השכלה

- יסודית
- תיכונית
- מקצועית
- אקדמית

21. הכנסה – ההכנסה הממוצעת למשק בית בישראל היא 16,518 ₪ נטו בחודש. נא לסמן את המתאים

למשק הבית שלך :

- נמוכה בהרבה מהממוצע
- נמוכה במעט מהממוצע
- ממוצעת
- גבוהה במעט מהממוצע
- נמוכה בהרבה מהממוצע

חלק V: מאפייני היער

22. לציין בבקשה סיבה עיקרית לכך שבחרת להגיע היום דווקא ליער הזה ולא ליער אחר.

23. להלן מספר מאפיינים אפשריים של יערות.

אם אחד מהם או יותר מהווים סיבה להגעתך דווקא ליער הזה, אנא לסמן אותם (ניתן לסמן יותר

מתשובה אחת):

- זמן הגעה קצר מהבית
- גישה נוחה ברגל מהחניה
- גישה נוחה עם עגלות ילדים או נכים / שבילי הליכה מונגשים לאנשים עם מוגבלויות
- מתקני משחקים לילדים
- אתרי פיקניק נוחים
- אפשרות לטיולים בטבע, לצפייה בפרחים ובבעלי חיים
- אפשרות לליקוט צמחים ופטריות
- מסלולי אופניים
- מסלולים נוחים להליכה או ריצה
- אתרים היסטוריים/חקלאיים/הנצחה
- העדפת מיני העצים ביער (למשל, אורן, אקליפטוס, אלון)
- אחר, אנא פרטי.

24. בהמשך לשאלה הקודמת איזה מאפיינים של יערות חסרים לך ביער הזה? אפשר לסמן יותר מתשובה

אחת:

- גישה נוחה ברגל מהחניה
- גישה נוחה עם עגלות ילדים או נכים / שבילי הליכה מונגשים לאנשים עם מוגבלויות
- שולחנות פיקניק
- מתקני משחקים ומתקני כושר
- ברזייה/מים לשתייה
- תצפית מסודרת לנוף/אפשרות לטיולים, לצפייה בפרחים ובבעלי חיים
- שירותים
- מסלולי אופניים
- מסלולים להליכה וריצה עם שלטי הדגמה של פעילות גופנית
- שלטי מידע בכניסות ליער כולל מפת שבילים מפורטת, מתקנים ונקודות עניין
- פינות שקטות ומרוחקות למדיטציה
- אחר, אנא פרטי.

חלק VI: נכונות לתרום

נניח שתוקם קרן שמטרתה לשפר את היעילות בארץ באופן שתגדל תרומתם לבריאות הפיזית והנפשית שלך ושל משפחתך, מה תהיה נכונותך לתרום לקרן?
למרות שהתרחיש תיאורטי, נבקשך לחשוב על תשלום אמיתי המושפע ממגבלות התקציב שלך ומהעובדה שייתכן שיש מטרות אחרות חשובות לך.

25. מה תהיה נכונותך לתרום לקרן באופן חד פעמי?

נא לסמן אחת מתוך אפשרויות התשלום בשקלים. כל סכום מתייחס לתשלום חד פעמי. אם אינך מעוניין/ת לתרום בכלל, נא לסמן אפס.

0 / 20 / 40 / 60 / 80 / 100 / 150 / 200 / 250 / 300 / 400 / 500 / 600 / 700 / 800 / 900 / 1,000 / מעל 1,000 / סכום אחר, נא פרטי.

26. בהתייחס לנתוני השאלה הקודמת, בנוסף או לחילופין לתשלום חד פעמי, בבקשה לסמן בטבלה הבאה נכונותך לתרום מדי שנה עבור הקרן, במסגרת מגבלות התקציב וסדרי העדיפויות שלך? (כל סכום מתייחס לתשלום שנתי בש"ח)?

0 / 20 / 40 / 60 / 80 / 100 / 150 / 200 / 250 / 300 / 400 / 500 / 600 / 700 / 800 / 900 / 1,000 / מעל 1,000 / סכום אחר, נא פרטי.

27. נבקשך לבחור בנימוקים המסבירים בצורה הטובה ביותר את הבחירה שלך בסכומים. ניתן לסמן תשובה אחת או יותר. אנא בחר/י בכל האפשרויות המתאימות:

- אני עוסק/ת בספורט ביערות ואשמח להבטיח לעצמי את האפשרות לתנאים משופרים שגם ישפיעו לטובה על בריאותי.
- אני מוכן/מוכנה לתרום לקרן מדי שנה כדי להבטיח לילדי ולילדיהם בהמשך תנאי פעילות איכותיים ביערות שישפרו בריאותם.
- אני מוכן/מוכנה לתת תרומה חד פעמית לשם הזדהות עם הרעיון אך לא תשלום מדי שנה
- אני מוכן/מוכנה לתרום סכום חד פעמי/מדי שנה כדי לשמור לעצמי את האופציה ליהנות בעתיד מהיערות ולשפר בריאותי למרות שאיני עושה זאת כרגע.
- אין זה מתפקידי לממן מכיסי פעולות לשדרוג יערות לשיפור בריאות.
- אין לי עניין לממן מכיסי שדרוג ביערות כדי שכולם יהנו ממנו.
- אין באפשרותי להוציא סכום כסף לשיפור התנאים ביערות.
- יש לי מטרות יותר חשובות לתרום להן.
- אחר, נא פרטי.

28. אם יש דבר מה נוסף שברצונך לומר לגבי יער זה או ביקור ביערות בכלל, נשמח להוספת הערות כאן.

נספח 4 : מתווה ראיונות לחקר רב מקרים

המרואיינים הינם אנשי ונשות מקצוע שונים שעובדים בהקשר המקומי של אחד משלושת היעדות.

מטרת הראיונות היא :

1. לקבל מידע רב ומגוון ככל האפשר על הפעילות הנעשית ביער הספציפי, מיהם הגורמים המערכתיים הפועלים במקום, האם הפעילות הן במסגרת חשיבה כוללת מערכתית או שכל גורם פועל מתוך יוזמה אישית.
2. לקבל מענה על שאלות תוכן רחבות יותר של המחקר בכללותו (מהי תרומת היער/מה עוזר לכך שהיער תורם/מה צריך לשפר וכדומה).
3. לקבל מידע ספציפי שישירות את המשך חקר המקרה במקום : זמני פעילות/מקומות פעילות מועדפים/אוכלוסיות יעד שאולי אפשר להגיע אליהן/אופן יצירת קשר לקראת הפצת שאלוני תושבים.

בכל מקרה, בתחילת הראיון ניתן הסבר כללי על המחקר שלנו, ועל המבנה שלו.

השאלות :

1. אם המרואיין או המרואיינת הם בעל תפקיד כללי של אחריות על האזור או על היער, נבקש תחילה הסבר כללי על השימושים הנעשים ביער למיטב ידיעתם.
2. האם יש פעילויות שאת או אתה במסגרת תפקידך מוביל או מובילה ביער? אם כן, מהן, מיהם השותפים, כיצד הפעילות מתנהלת, תדירות, קהל יעד?
3. מי היה היוזם של הפעילויות, האם יש מסגרת כוללת של חשיבה לגבי פעילות ביער או שכל אחד פועל באופן עצמאי? האם מתקיימים שיתופי פעולה?
4. מהם היתרונות של ביצוע הפעילות הזו בתוך היער לעומת ביצוע שלה במקומות אחרים (שאלת המשך : מהם היתרונות הבריאותיים/נפשיים של ביצוע הפעילות ביער)?
5. האם יש מאפיינים מסוימים של היער שתורמים במיוחד לתועלת שאפשר להפיק ממנו (טבעיים או מעשה ידי אדם)?
6. מהם החסמים/קשיים שאת/ או אתה מתמודד/ת איתם במסגרת הפעלת הפעילות ביער?
7. באילו אופנים לדעתך ניתן לקדם את המידה בה יעירות קק"ל תורמים לבריאות הציבור ומספקים שירותי תרבות באמצעות :
(א) פעילות תכנון ופיתוח של קק"ל כגון תוכניות אב, ופיתוח פעילויות ביערות.
(ב) שיתופי פעולה עם ארגונים בתחום הספורט, החינוך, הבריאות הפיזית, והנפשית, וכן בקרב גורמי משילות מקומית וארצית?
8. באיזו מידה להערכתך תושבי האזור עושים שימוש ביער למטרות שונות? האם ניתן לפלח מי המשתמשים ולאלו מטרות?

שאלות לקראת המשך המחקר :

1. האם אפשר להמליץ על אנשים נוספים שאפשר לדבר איתם לקבל עוד מידע על פעילויות שנעשות ביער הזה?
2. האם יש לך המלצות מתי ואיפה כדאי להגיע כדי למקסם את הסיכוי לפגוש אנשים ביער ולהעביר להם שאלונים?
3. המלצות לגבי דרכי המשלוח של שאלונים בתפוצות מייל של התושבים או בדרכים אחרות.

נספח 5 : רשימת הראיונות של חקר רב מקרים

הרשימה מופיעה בסדר מקרי.

יער הזורע

1. אוהד דגן – היערן לשעבר של יערות פארק מנשה, קק"ל
2. ד"ר אנה הלס – היחידה הסביבתית, עיריית יקנעם
3. אריאל ירון – מנהל מחלקת הספורט, מ.א. מגידו
4. הגר ראובני – מנהלת מרחב ביוספרי, מ.א. מגידו
5. הייתם חלבי – רוכב ומדריך אופניים, דלית אל כרמל
6. יעל ברנר – דוברת, מ.א. מגידו
7. לירון שפירא – רכז שימור טבע, החברה להגנת הטבע (לשעבר רכז איכות הסביבה במ.א. מגידו, תושב האזור ומוביל מאבקים סביבתיים)
8. עמוס זיו – מנהל עמותת לוטם, עמק השלום

יער בית קשת

1. רועי הראל וציפי אלבו – מנהל גוש יער הרי נצרת, ורכות קהילה ויער גליל תחתון
2. שירי פירדמן – מנהלת מחלקת קהל, קהילה וחינוך, רשות ניקוז ונחלים ירדן דרומי
3. נטלי זאבי – רכזת חינוך, רשות ניקוז כנרת (תושבת קיבוץ בית קשת)
4. אזהאר שיבלי – מנהלת מחלקת נוער, שיבלי אום אלע'אנם
5. יעל עפרוני – רכזת שביל הגליל, מ.א. הגליל התחתון (שער הגליל)
6. אדהם דראושה – מדריך תוכנית ODT, ודלאל דראושה – מדריכת נוער וספורט במתנ"ס, אכסאל
7. עופר אביטל – מדריך ניוטים ביער
8. ניצן מונק – מנהלת הספרייה ועד לפני זמן קצר רכזת הנוער של המועצה, מתנ"ס מ.א. הגליל התחתון (שער הגליל)
9. מחמד אע'א – מנהל מחלקת ספורט, מתנ"ס דבוריה

יער שגב

1. נבות גולדוין – מנהל פיתוח יישובים, ואילן מאיר – עוזר לראש המועצה (לשעבר) (ריאיון משותף)
2. אחמד סואעד – סגן ראש המועצה
3. עוז דודאי – מנהל מחלקת ספורט
4. עו"ד פאדזה בושנק – מקדמת יוזמות סביבתיות-חברתיות
5. בני להט – בעל חברה לחוגי רכיבת אופניים, ומקדם של פעילות אופניים ביער
6. סלוא שקיר – מדריכת קבוצת אופניים לנשים בנות החברה הערבית (במסגרת החברה של בני להט)
7. נעמי כפיר – מדריכת חוג הליכה נורדית ביער במסגרת עמותת מרחבים
8. וופא שווא – גננת מתמרה המפעילה פעילות של גן יער
9. אייל ברוך – רכז שלי"ח בתיכון משגב
10. סלאח אבו ג'הדן – יערן שגב, קק"ל
11. פנינה לבנון – רכזת קהילה יער שגב, קק"ל
12. אמאל בדארנה – רכזת חינוך, איגוד ערים נטופה
13. חיר סלים – רכז פעילות קהילתית בחברה הערבית, קק"ל

נספח 6 : שאלון היישובים הסמוכים ליער

שאלון לתושבים ביישובים הנמצאים בסמיכות ליער ושלוחותיו

שלום רב,

בימים אלו נערך מחקר שעוסק בתרומת היערות למבקרים בהם. המחקר נערך על ידי צוות חוקרות ממוסד שמואל נאמן בטכניון, ומכון שמיר למחקר. במסגרת זו, נודה אם תוכל/י למלא שאלון קצר זה. הנך חופשי/ה לבחור שלא להשתתף במחקר ולהפסיקו בכל עת. מתן מענה לשאלון זה מהווה הסכמה מצדך לקחת חלק במחקר.

לתשומת ליבך, השאלון הינו אנונימי והנתונים לא יהיו זמינים לאף אחד מלבד צוות המחקר. תוצאותיו ישמשו אך ורק לניתוח הסטטיסטי ויישמרו חסויים.

חלק I: מאפייני ההגעה אל היער

1. באיזו תדירות את/ה מבקר/ת ביער?

- לעולם לא/אף פעם¹⁷
- פעם בשנה או פחות מכך
- 2-3 פעמים בשנה
- 4-11 פעמים בשנה
- לפחות אחת לחודש
- לפחות אחת לשבוע

2. אם סימנת לא, נבקש לדעת מה הסיבה שאינך מבקר/ת ביער.

3. בלי קשר לתדירות ההגעה ליער, האם יש ליער חשיבות עבורך מעצם הימצאו בקרבת יישוב המגורים שלך? כן/לא, אנא הסבר/י.

4. מקום המגורים שלך.

חלק II: מאפייני הביקור ביער

5. אופן ההגעה אל היער לרוב:

- ברגל
- תחבורה ציבורית
- ברכב פרטי
- רכב חברה
- אוטובוס
- אופניים
- אחר

6. אילו מהפעילויות הבאות עושה בדרך כלל ביער (ניתן לסמן יותר מאפשרות אחת):

- טיול ברגל
- ריצה

¹⁷ משתתף שסימן אפשרות זאת, נתבקש לענות רק על שאלות 2-3, משתתפים שסימנו את כל אחת מהאפשרויות האחרות הופנו לשאלה 4 ואילך.

- רכיבה על אופניים
- טיול ברכב ממונע בשטח
- תצפית (או ישיבה להתפעלות מהנוף) צפייה בפרחים/ בציפורים/ בבעלי חיים
- פיקניק
- ליקוט צמחים/ פטריות
- אמנות : צילום/ ציור/ הסרטה/ כתיבה יוצרת
- פעילות דתית/ רוחנית (למשל, מדיטציה)
- משחק במתקנים עם ילדים
- פעילות עצמית במתקני נופש פעיל
- ביקור באתרי חקלאות/ היסטוריה

7. אם סימנת ביקור באתר חקלאות/ היסטוריה ביער נא לציין את שמו.
8. פעילות אחרת שלא צוינה ברשימה.
9. אם את/ה מגיע/ה ליער במסגרת פעילות מאורגנת כלשהי של חוג כלשהו או פעילות אחרת, נבקשך לציין את שם הפעילות.

חלק III: מאפייני היער

10. באיזו מידה חשת שביקור ביער הזה תרם לך בכל אחד מההיבטים הבאים (בטווח שבין 1= כלל לא לבין 5= במידה רבה מאוד) :

- עצם השהייה ביער גורמת לי להרגיש יותר טוב מבחינה פיזית (נשימה שרירים, לחץ דם)
 - יש לי יותר מוטיבציה לעשות פעילות גופנית ביער מאשר בחדר כושר/ בעיר/ בבית
 - לאחר פעילויות ביער, אני חש/ה כי תפקודי משתפר (לדוגמה: פחות עייפות, שיפור בביצוע מטלות או משימות)
 - פעילות ביער חשובה לי לשמירה על אורח חיים בריא
 - אם אני מתווח/ה או עצבנית/ טיול ביער יעזור לשיפור מצב רוחי
 - כשאני לא מבקר/ת ביער זמן רב אני חש/ה פחות טוב מבחינה נפשית
11. מהם הדברים העיקריים האהובים עליך ביער הזה? (אפשר לסמן יותר מאפשרות אחת)
- זמן הגעה קצר מהבית
 - גישה נוחה ברגל מהחניה
 - גישה נוחה עם עגלות ילדים או נכים / שבילי הליכה מונגשים לאנשים עם מוגבלויות
 - מתקני משחקים לילדים
 - אתרי פיקניק נוחים
 - אפשרות לטיולים בטבע, לצפייה בפרחים ובבעלי חיים
 - אפשרות לליקוט צמחים ופטריות
 - מסלולי אופניים נוחים
 - מסלולים נוחים להליכה או ריצה
 - מיני העצים ביער מוצאים חן בעיניי

12. אחר, נא פרט/י.

13. מהם הדברים בהם לדעתך נדרש שיפור ביער זה? (אפשר לסמן יותר מאפשרות אחת)

- הנגשת ההגעה מהיישובים באזור באמצעות תחבורה ציבורית
- הנגשת ההגעה מהיישובים באזור באמצעות שבילי הליכה/ שבילי רכיבה באופניים
- הנגשת ההגעה מהרכב לחניוני הנופש ביער
- גישה נוחה עם עגלות ילדים או נכים

- שבילי הליכה מונגשים לאנשים עם מוגבלויות
- מתקני משחק לילדים
- אתרי פיקניק נוחים
- שלטי הכוונה והסבר, מפת האזור
- מסלולי אופניים
- מסלולים נוחים להליכה וריצה
- אתרים היסטוריים/חקלאיים
- תוספת של שירותים
- מים לשתייה
- ויסות קליטת הקהל שנכנס ליער בכל זמן נתון

14. בבקשה לבחור פעילות אחת שאת/ה נוהג/ת לעשות ביער (כאן יצוין שם היער), ולגביה יש לענות על השאלה הבאה: מה היתרון של הפעילות הזאת ביער, על פני קיומה במקום אחר?

חלק IV: נכונות לתרום

נניח שתוקם קרן שמטרתה לשמור על יער (כאן יצוין שם היער) ואף לשפרו, באופן שתשמר ואף תגדל תרומתו לבריאות הפיזית והנפשית שלך ושל משפחתך ולהנאתכם מהבילוי ביער. מה תהיה נכונותך לתרום לקרן (חד פעמי או חד שנתי כמתואר בשתי השאלות להלן)?

למרות שהתרחיש תיאורטי נבקשך לחשוב על תשלום אמיתי המושפע ממגבלות התקציב שלך ומהעובדה שיייתכן שיש מטרות אחרות החשובות לך בסדרי העדיפות שלך.

15. מה תהיה נכונותך לתרום לקרן באופן חד פעמי?

נא לסמן אחת מתוך אפשרויות התשלום בשקלים. כל סכום מתייחס לתשלום חד פעמי. אם אינך מעוניין/ת לתרום בכלל, נא לסמן אפס.

0 / 20 / 40 / 60 / 80 / 100 / 150 / 200 / 250 / 300 / 400 / 500 / 600 / 700 / 800 / 900 / 1,000 / מעל 1,000 / סכום אחר, נא פרטי.

16. לחלופין או בנוסף, מה תהיה נכונותך לתרום לקרן סכום קבוע מדי שנה? אם אינך מעוניין/ת לתרום בכלל, נא לסמן אפס.

0 / 20 / 40 / 60 / 80 / 100 / 150 / 200 / 250 / 300 / 400 / 500 / 600 / 700 / 800 / 900 / 1,000 / מעל 1,000 / סכום אחר, נא פרטי.

17. נבקשך לבחור בנימוקים המסבירים בצורה הטובה ביותר את הבחירה שלך בסכומים. ניתן לסמן תשובה אחת או יותר. אנא בחרי בכל האפשרויות המתאימות:

- אני עוסק/ת בספורט ביערות ואשמח להבטיח לעצמי את האפשרות לתנאים משופרים שגם ישפיעו לטובה על בריאותי.
- אני מוכן/מוכנה לתרום לקרן מדי שנה כדי להבטיח לילדי ולילדיהם בהמשך תנאי פעילות איכותיים ביערות שישפרו בריאותם.
- אני מוכן/מוכנה לתת תרומה חד פעמית לשם הזדהות עם הרעיון אך לא תשלום מדי שנה
- אני מוכן/מוכנה לתרום סכום חד פעמי/מדי שנה כדי לשמור לעצמי את האופציה ליהנות בעתיד מהיערות ולשפר בריאותי למרות שאיני עושה זאת כרגע.
- אין זה מתפקידי לממן מכיסי פעולות לשדרוג יערות לשיפור בריאות.
- אין לי עניין לממן מכיסי שדרוג ביערות כדי שכולם יהנו ממנו.

- אין באפשרותי להוציא סכום כסף לשיפור התנאים ביערות.
- יש לי מטרות יותר חשובות לתרום להן.
- אחר, נא פרטי/י.

18. האם יש בנכונותך לתרום ליערות ולשימושי המבקרים בו באמצעות אחת או יותר מהפעולות הבאות :

- השתתפות במבצעי ניקיון ביערות
- השתתפות בהדרכה והסברה ביערות
- התנדבות בצוות חירום ועזרה ראשונה
- פיתוח פעילויות קהילתיות הקשורות ליערות
- אחר, נא פרטי/י.

חלק V: פרטים אישיים

19. מהו המגדר שלך?

- אשה
- גבר
- אחר

20. מהו גילך?

- 18-25
- 26-35
- 36-45
- 46-55
- 56-65
- 66-75
- 76-85
- 85-120

21. קבוצת אוכלוסייה :

- יהודית
- ערבית-מוסלמית
- ערבית-נוצרית
- ערבית-דרוזית

22. מהי הגדרתך למידת הדתיות שלך?

- חרדית
- דתית
- מסורתית
- חילונית
- אתאיסטית
- אחר

23. רמת השכלה

- יסודית
- תיכונית
- מקצועית
- אקדמית

24. הכנסה – ההכנסה הממוצעת למשק בית בישראל היא 16,518 ₪ נטו בחודש. נא לסמן את המתאים למשק הבית שלך :

- נמוכה בהרבה מהממוצע
- נמוכה במעט מהממוצע
- ממוצעת
- גבוהה במעט מהממוצע
- נמוכה בהרבה מהממוצע

25. אם יש דבר מה נוסף שברצונך לומר לגבי יער זה או ביקור ביערות בכלל, נשמח שתכתבי זאת כאן.

נספח 7 : נכונות לשלם של מבקרים ביערות – בכל יער בנפרד

יער הזרע

התפלגות הנכונות לתרום מכלל המדגם :

ממוצע תרומה חד פעמית – 69 ₪, חציון 40 ₪ בטווח 0-1,000, שכיח 100 ₪ (26.1%).

ממוצע תרומה שנתית קבועה – 42 ₪, חציון 0 ₪ בטווח 0-500, שכיח 100 ₪ (15.3%).

43% מהמשיבים שביקרו ביער הזרע מוכנים לתרום בשני סוגי התרומות. מבקר אחד נכון לתרום חד פעמית 1,000 ₪. התפלגות התרומות השכיחות מבין 18 הסכומים שהופיעו בשאלה מוצגת להלן בנספח 7 - טבלה 10.

נספח 7 - טבלה 10: התפלגות התרומות השכיחות של המבקרים ביער הזרע

סכום התרומה	תרומה חד פעמית (N=138)	תרומה שנתית קבועה (N=131)
0 ₪	34.8%	52.7%
20 ₪	13.0%	13.7%
40 ₪	10.1%	8.4%
60 ₪	4.3%	3.8%
100 ₪	26.1%	15.3%
200 ₪	5.8%	3.1%

מבחנים א-פרמטריים בוצעו להשוואת התרומה בין מאפיינים שונים

נמצא הבדל בנכונות לתרום בין יהודים לערבים. ערבים מוכנים לתרום יותר בשני סוגי התרומה.

נמצא מתאם חיובי בין גובה תרומה חד פעמית לבין גובה הכנסה.

לא נמצא הבדל בנכונות לתרום בין מי שעשה ולא עשה ספורט ביער ; בין נשים לגברים.

התפלגות המניעים לנכונות לתרום או לא לתרום של המבקרים ביער הזרע

המניע הבולט לנכונות לתרום הוא דאגה לבריאות ורווחת הילדים (37%). אחריו מופיע המניע האלטרואיסטי (32%). בהפרדת המדגם לשני תת מדגמים, ניתן להבחין כי בהתייחסות לתורמים בלבד, מניע הדאגה לילדים מהווה 61% מהמניעים, הספורט במקום השני (50%) והמניע האלטרואיסטי ירד למקום השלישי יחד עם הדאגה לעתיד (28%).

49% בחרו במניע בריאותי לנכונות לתרום. מי שבחר מניע בריאותי מוכן לתרום יותר. כשמאחדים את שלושת מניעי הבריאות, מתוך 125 שמוכנים לתרום (תרומה חד פעמית, קבועה או שתיהן), 82% ציינו לפחות אחד ממניעי הבריאות.

בהתייחסות לסרבני התרומה בלבד, נראה שהסיבה העיקרית בקרב סרבני תרומה היא אי יכולת כספית, ואחריה טענת המחאה שאין זה מתפקידם לדאוג ליער (טענה זו מופיעה גם בקרב המוכנים לתרום).

בבחינת קשר בין מאפיינים דמוגרפיים לבין הסירוב לתרום של מי שענה שאין זה מתפקידו, לא נמצא מתאם מובהק.

בבחינת קשר בין מי שענה כי אין באפשרותו הכספית לתרום לבין רמת הכנסה, נמצא מתאם שלילי מובהק ביניהם – ככל שרמת ההכנסה גדלה, שיעור המשיבים אין באפשרותי קטן. בקרב בעלי הכנסה נמוכה בהרבה

מהממוצע 42% ענו "אין באפשרותי" ואילו בקרב בעלי הכנסה גבוהה מעט מהממוצע 2.3% ענו "אין באפשרותי".

ברגרסיה שבוצעה כשמשנתנה התלוי הוא הנכונות לשלם והמסבירים הם רשימת מאפיינים כולל הכנסה, תדירות ביקורים, מניעים לתרומה ומשתנה הבריאות, נמצא שההכנסה ומשתנה הבריאות המאוחד הם היחידים המובהקים בין המסבירים.

יער בית קשת

התפלגות הנכונות לתרום בכלל המדגם כולל סרבני תרומה :

ממוצע תרומה חד פעמית – 56 ₪, חציון 20 ₪ בטווח 0-500 ₪, שכיח 20 ₪ (18.3%).

ממוצע תרומה קבועה שנתית – 55 ₪, חציון 20 ₪ בטווח 0-500 ₪, שכיח 20 ₪ (14.1%).

48% מהמשיבים שביקרו ביער בית קשת מוכנים לתרום בנוסף לתרומה החד פעמית גם תרומה קבועה.

התפלגות התרומות השכיחות מבין 18 הסכומים שהופיעו בשאלה מוצגת להלן בנספח 7 - טבלה 11.

נספח 7 - טבלה 11: התפלגות התרומות השכיחות של המבקרים ביער בית קשת

סכום התרומה	תרומה חד פעמית (N=71)	תרומה שנתית קבועה (N=71)
0 ₪	35.2%	46.9%
20 ₪	18.3%	14.1%
40 ₪	12.7%	7.8%
60 ₪	4.2%	10.9%
100 ₪	15.5%	7.8%
200 ₪	5.6%	4.7%

מבחנים א-פרמטריים בוצעו להשוואת התרומה בין קבוצות דמוגרפיות שונות

לא נמצא הבדל מובהק בנכונות לתרום בין נשים לגברים ; בין יהודים לערבים ; בין מי שעשה ספורט ולא עשה ספורט ביער.

במבחני מתאם בין גובה תרומה לבין משתנים אורדינליים חשובים נמצא שאין מתאם עם גיל, אך נמצא מתאם חיובי בין תרומה חד פעמית ; בין תרומה שנתית לבין הכנסה ; בין גובה התרומה וציון ממוצע של ההגדים בדבר תרומת היער לשלומות.

התפלגות המניעים לנכונות לתרום או לא לתרום של המבקרים ביער בית קשת

הסיבה העיקרית לנכונות לתרום של מבקרים ביער בית קשת היא הזדהות עם הרעיון ושמירה על היער (34%), במקום השני מוכנים לתרום מתוך דאגה לבריאות הילדים (31%), 23% רוצים לשמור על האופציה לעתיד, ו-17% דואגים לפעילות ולבריאות של עצמם בהווה. בין המסרבים לתרום, הסיבה העיקרית המובעת היא אי יכולת כלכלית (20%), 14% אינם חושבים שזה מתפקידם לתחזק היערות למרות החשיבות, 14% אומרים שתורמים למטרות אחרות, ולשאר אין עניין בנושא (7%).

אם מתייחסים להתפלגות רק של מי שמוכן לתרום (חד פעמי, קבוע או שניהם) – דאגה לבריאות הילדים (41% מהמשיבים) נהיית הסיבה העיקרית לתרומה, והזדהות עם הרעיון ושמידה על היער (39%) עוברת למקום השני, 22% רוצים לשמור על האופציה לעתיד, ו-20% דואגים לפעילות ולבריאות של עצמם. בקרב המוכנים לתרום בהתייחסות לשלושת מניעי בריאות יחד – מתוך 71 משיבים, 51% סימנו לפחות אחד ממניעי הבריאות. וכן, מי שבחרו במניע בריאותי מוכנים לתרום יותר בשני סוגי התרומות.

סרבני תרומה

בהתייחסות רק למדגם של מי שאינו מוכן לתרום – 35% סימנו הצבעת המחאה (אין זה מתפקיד), 27% טוענים שאין באפשרותם הכספית, 27% תורמים למטרות אחרות, ורק ל-8% אין עניין בנושא.

בבחינת מתאם בין מגוון מאפיינים דמוגרפיים לסירוב לתרום של מי שענה שאין זה מתפקידו לא נמצא מתאם מובהק.

בבחינת מתאם בין מי שענה כי אין באפשרותו הכספית לתרום לבין רמת ההכנסה המוצהרת נמצא מתאם שלילי מובהק ביניהם – ככל שרמת ההכנסה עולה, שיעור הבוחרים במניע "אין באפשרותי" פוחת.

יער שגב

התפלגות הנכונות לתרום מכלל המדגם:

ממוצע תרומה חד פעמית – 67 ₪, החציון 40 ₪ בטווח 0-500, שכיח 20 ₪ (18.6%).

ממוצע תרומה קבועה שנתית – 46 ₪, החציון 20 ₪ בטווח 0-600, שכיח 20 ₪ (13.1%).

65% מהמשיבים התורמים שביקרו ביער שגב מוכנים לתרום בשני סוגי התרומות. התפלגות התרומות השכיחות מבין 18 הסכומים שהופיעו בשאלה מוצגת להלן בנספח 7 - טבלה 12.

נספח 7 - טבלה 12: התפלגות התרומות השכיחות של המבקרים ביער שגב

סכום התרומה	תרומה חד פעמית (N=102)	תרומה שנתית קבועה (N=102)
0 ₪	24.5%	26.3%
20 ₪	22.5%	35.4%
40 ₪	8.8%	13.1%
60 ₪	5.9%	3.0%
80 ₪	8.8%	2.0%
100 ₪	18.6%	13.1%
200 ₪	3.9%	3.0%

מבחנים א-פרמטריים בוצעו להשוואת הנכונות לתרום בין מאפיינים שונים

נשים מוכנות לתרום באופן מובהק יותר מגברים תרומה חד פעמית.

לא נמצא הבדל מובהק בנכונות לתרום בין יהודים לערבים; בין מי שעסק או לא עסק בספורט.

קורלציה בין גובה תרומה לבין משתנים אורדינליים כמו: גיל, הכנסה, השכלה, תדירות ביקורים

נמצא מתאם חיובי רק בין תרומה קבועה מדי שנה לבין תדירות הביקורים ביער.

התפלגות המניעים לנכונות לתרום או לא לתרום של המבקרים ביער שגב

הדאגה לבריאות הילדים היא המניע המשמעותי ביותר לנכונות לתרום למען היער (42%), ואחריו המניע האלטרואיסטי (37%), ואופציית השימוש בעתיד נושקת לו (36%). המניע העיקרי לסרוב לתרום הוא מחאתי – 20% מהמשיבים טוענים שאין זה מתפקידם לשלם עבור היערות. 13% מהמשיבים מצהירים שאין ביכולתם הכלכלית לתרום. 66% מהתורמים בחרו במניע בריאותי כסיבה לנכונות לתרום, ומי שבחר במניע בריאותי לנכונותו לתרום, מוכן לתרום יותר ממי שבחר במניעים אחרים. בהפרדת המדגם לשני תת מדגמים, בהתייחסות לתורמים בלבד, מניע הדאגה לילדים מהווה 52% מהמניעים, אך הספורט במקום הראשון (55%), המניע האלטרואיסטי ירד למקום השלישי (46%), ואחריו הדאגה לעתיד הבריאותי (27%). מתוך מדגם זה, 49% בחרו במניע בריאותי לנכונות לתרום. מי שבחר במניע בריאותי מוכן לתרום יותר. כשמאחדים את שלושת מניעי הבריאות, מתוך 125 שמוכנים לתרום (תרומה חד פעמית, קבועה או שתיהן), 82% ציינו לפחות אחד ממניעי הבריאות.

סרבני תרומה

במבחנים שנערכו, לא נמצא קשר בין המשיבים "אין זה מתפקידי" למשתנים דמוגרפיים. נמצא קשר בין המשיבים "אין באפשרותי" לבין רמת ההכנסה – בקרב בעלי הכנסה נמוכה בהרבה מהממוצע 32% ענו "אין באפשרותי", ואילו בקרב בעלי הכנסה ממוצעת ומעל הממוצע 0% ענו "אין באפשרותי".

נספח 8 : השוואה של נכונות המבקרים לתרום בשלושת היערות

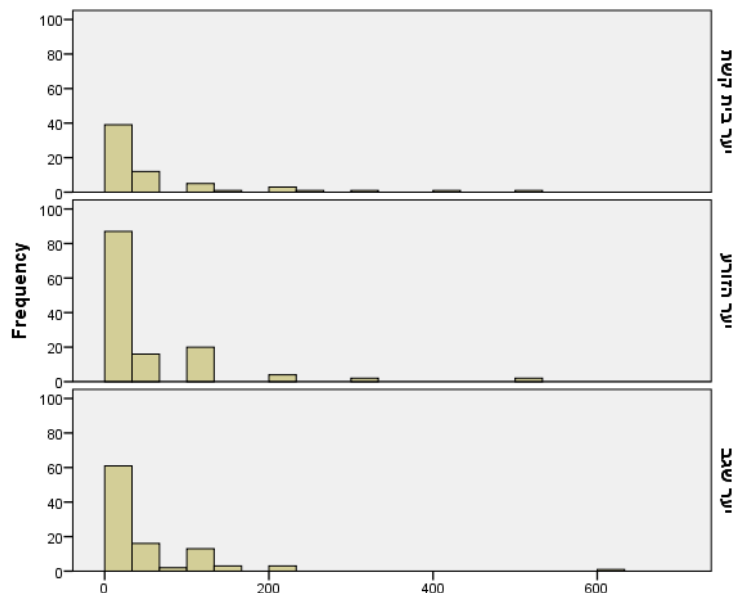
בוצעו מבחנים סטטיסטיים להשוואה בנכונות לתרום בין שלושת היערות כדלהלן.

לפי מבחן $Kruskal-Wallis Test^{18}$ שמדרג את התצפיות הנכונות לשלם לפי גודלן ומשווה הדירוגים, לא נמצא הבדל מובהק בין היערות בתרומה חד פעמית (נספח 8 - טבלה 13).

נספח 8 - טבלה 13: השוואת נכונות המבקרים לתרום בשלושת היערות

תרומה חד פעמית N ממוצע	תרומה שנתית קבועה N ממוצע	באיזה יער ממלא השאלון?
138 155.77	131 136.17	יער הזורע
71 146.89	64 147.03	יער בית קשת
102 162.65	99 162.8	יער שגב
311	294	סה"כ (N)
1.350	6.079	Chi-Square
2	2	df
.509	.048	Asymp. Sig.

נמצא הבדל מובהק בתרומה קבועה בין יער הזורע ויער שגב. זהו מבחן א-פרמטרי שלא מתייחס לממוצעים, אלא להתפלגויות. ביער שגב ההתפלגות בעלת זנב ימני קצת יותר ארוך מאשר ביער הזורע (נספח 8 - איור 1).



נספח 8 - איור 1: התפלגות שכיחות תרומה קבועה בשלושת היערות

¹⁸ Grouping Variable.

נספח 9 : נכונות לשלם של תושבים בסמיכות ליערות – בכל יער בנפרד

יער הזורע

התפלגות הנכונות לתרום מכלל המדגם :

ממוצע תרומה חד פעמית – 95 ₪, החציון 60 ₪ בטווח 0-500, שכיח 100 ₪ (26.4%).

ממוצע תרומה קבועה שנתית – 54 ₪, החציון 0 ₪ בטווח 0-500, שכיח 100 ₪ (13%).

43% מהמשיבים התורמים בסביבות יער הזורע מוכנים לתרום בשני סוגי התרומות. התפלגות התרומות השכיחות מבין 18 הסכומים שהופיעו בשאלה מוצגת להלן בנספח 9 - טבלה 14. למעלה ממחצית המשיבים אינם מוכנים לתרום בקביעות וכ-40% אינם מוכנים לתרום באופן חד פעמי.

נספח 9 - טבלה 14 : התפלגות התרומות השכיחות של תושבים הסמוכים ליער הזורע

סכום התרומה	תרומה חד פעמית (N=196)	תרומה שנתית קבועה (N=196)
0 ₪	39.9%	53.4%
20 ₪	3.6%	6.7%
40 ₪	3.6%	6.2%
60 ₪	4.1%	7.8%
100 ₪	26.4%	13%
200 ₪	7.3%	4.1%

במבחנים א-פרמטריים להשוואת התרומה בין מאפיינים שונים :

נמצא מתאם חיובי בין נכונות לתרום חד פעמית לבין גובה הכנסה ולבין תדירות ההגעה ליער.

נמצא מתאם חיובי בין נכונות לתרום שנתית קבועה לבין תדירות ההגעה ליער ; ולבין ציון ממוצע שניתן לתרומת היער.

המניעים לנכונות לתרום או לא לתרום, של התושבים הסמוכים ליער הזורע שמלאו השאלון (N=196) הסיבה העיקרית לנכונות לתרום היא דאגה לבריאות הילדים (40%), אחריה דאגה לפעילות ולבריאות של עצמם בהווה (34%), הזדהות עם הרעיון ושמירה על היער (20%), ו-17% רוצים לשמור על האופציה לעתיד. בין המסרבים לתרום, הסיבה העיקרית היא אי יכולת כלכלית (22%) ואחריה הצבעת המחאה (20%).

התפלגות המניעים לתרום רק של התושבים התורמים (N=125)

מעל 60% מהתושבים התורמים עושים זאת לטובת בריאות ילדיהם ו-50% למען עצמם, והדאגה לאופציות שימוש בעתיד, וגם דאגה לעצם קיומו של יער הזורע (28% לכל אחד).

בהתייחסות למשתנה בריאות מאוחד, מתוך 125 משיבים שמוכנים לתרום (תרומה חד פעמית, קבועה או שתיהן), 82% סימנו לפחות אחד ממניעי הבריאות. נמצא גם שמי שבחרו במניע בריאותי מוכנים לתרום יותר בשני סוגי התרומות.

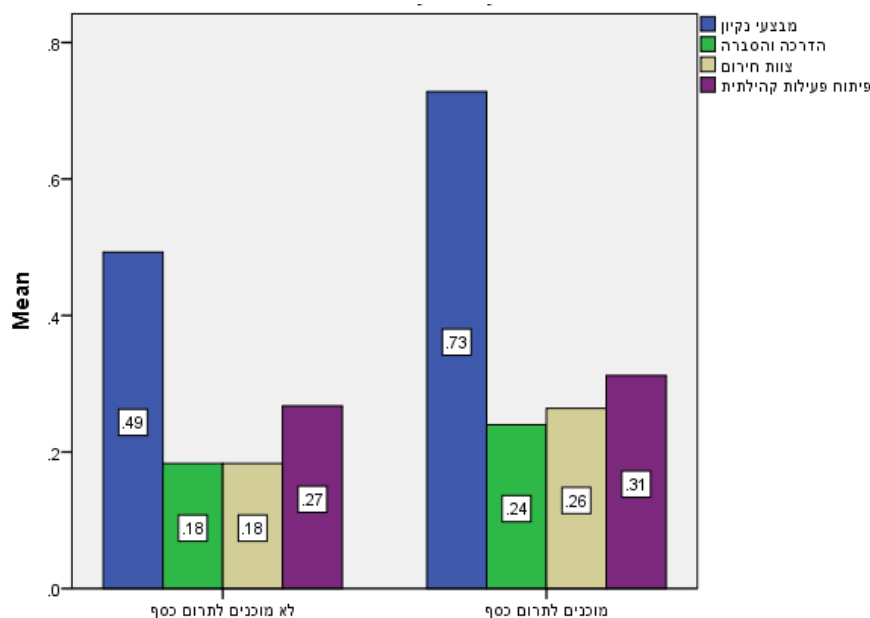
סרבני תרומה

המניע הראשי של סרבני התרומה במקרה של יער הזורע הוא חוסר יכולת כספית (45%), ואחריה הצבעת מחאה על כך שאין זה מתפקידם לשלם למען היער.

במבחני מתאם לא נמצאו מתאמים מובהקים בין מניע "אין זה מתפקידי" לכלל המאפיינים (מגזר, דתיות, הכנסה, תדירות ביקורים).
נמצא מתאם שלילי מובהק בין מניע "אין באפשרותי" לבין רמת הכנסה – ככל שרמת ההכנסה עולה, שיעור המשיבים "אין באפשרותי" יורד.

נכונות לתרומה לא כספית (התנדבות) של תושבי אזור יער הזורע

נספח 9 - איור 2 להלן מציג להשוואה את התפלגות הנכונות לתרום לא כספית של מי שמוכן לתרום כסף ומי שאינו מוכן לתרום כסף, בקרב מדגם תושבים הגרים בסמיכות ליער הזורע. מבצעי ניקיון הם המשמעותיים ביותר בין אפשרויות ההתנדבות בשתי הקבוצות, אבל אצל תורמי הכסף הם מהווים 73%, ואילו אצל סרבני התרומה רק 49%. אחריהם בפער גדול פיתוח פעילות קהילתית. 63% מסרבני תרומה מתנדבים לפחות בהתנדבות אחת, לעומת 85% מהתורמים. ניתן להבחין בבירור מי שמוכן לתרום כסף עבור היער גם מוכן לתרום יותר בפעילות התנדבותית ביער מאשר האחרים.



נספח 9 - איור 2: התפלגות הנכונות לתרומה לא כספית בהתאם לנכונות לתרומה כספית ביער הזורע

יער בית קשת

התפלגות הנכונות לתרום מכלל המדגם:

ממוצע תרומה חד פעמית – 123 ₪, החציון 100 ₪ בטווח 0-1,000, שכיח 100 ₪ (26.3%).

ממוצע תרומה קבועה שנתית – 68 ₪, החציון 0 ₪ בטווח 0-500, שכיח 100 ₪ (11.7%).

47% מהתושבים המשיבים התורמים ביער בית קשת מוכנים לתרום בשני סוגי התרומות. התפלגות התרומות השכיחות מבין 18 הסכומים שהופיעו בשאלה מוצגת להלן בנספח 9 - טבלה 15. ניתן לראות שלמעלה ממחצית המשיבים אינם מוכנים לתרום בקביעות, ורק כ-30% אינם מוכנים לתרום באופן חד פעמי. תושב אחד מוכן לתרום 1,000 ₪ באופן חד פעמי.

נספח 9 - טבלה 15: התפלגות התרומות השכיחות של תושבים הסמוכים ליער בית קשת

סכום התרומה	תרומה חד פעמית (N=95)	תרומה שנתית קבועה (N=94)
0 ₪	29.5%	51.1%
20 ₪	7.4%	11.7%
40 ₪	3.2%	2.1%
60 ₪	3.2%	4.3%
100 ₪	26.3%	11.7%
200 ₪	10.5%	6.4%

במבחנים א-פרמטריים להשוואת התרומה בין מאפיינים שונים :

נמצא באופן מובהק כי גברים מוכנים לשלם יותר מדי שנה מאשר נשים. כמו כן, נמצא מתאם חיובי בין גובה התרומה והציון הממוצע שניתן לתרומת היער ; בין תרומה חד פעמית ותדירות ההגעה ליער וכן בין תרומה שנתית לבין הכנסה. אין מתאם עם גיל.

המניעים לנכונות לתרום או לא לתרום, של התושבים באזור יער בית קשת שמלאו השאלון (N=95)
הסיבה העיקרית והמפתיעה לנכונות לתרום היא אלטרואיסטית, שמתבטאת בהזדהות עם הרעיון ושמירה על היער (31%), ובפער קטן מניע דאגה לבריאות הילדים (29%). 17% רוצים לשמור על האופציה לעתיד ואחרון המניעים הוא דאגה לפעילות ולבריאות של עצמם בהווה (15%). בין המסרבים לתרום, הסיבה העיקרית המובעת היא מחאתית – אין זה מתפקידם (19%), ו-18% מצהירים שאין ביכולתם הכלכלית לתרום.

אם מתייחסים להתפלגות המניעים לתרום רק של התורמים (N=69), אפשר לראות שמניע הדאגה לילדים נהיה המניע הראשי לנכונות לתרום (41%), ואחריו מניע ההזדהות עם הרעיון של דאגה ליער. עדיין למרות הנכונות לתרום מציינים התורמים גם סיבות לסירוב לתרום. בקרב מי שמוכן לתרום תוך התייחסות למשתנה הבריאות המאוחד, מתוך 69 משיבים שמוכנים לתרום, 64% סימנו לפחות אחד ממניעי הבריאות. נמצא גם שמי שבחרו במניע בריאותי מוכנים לתרום יותר בשני סוגי התרומות.

סרבני תרומה

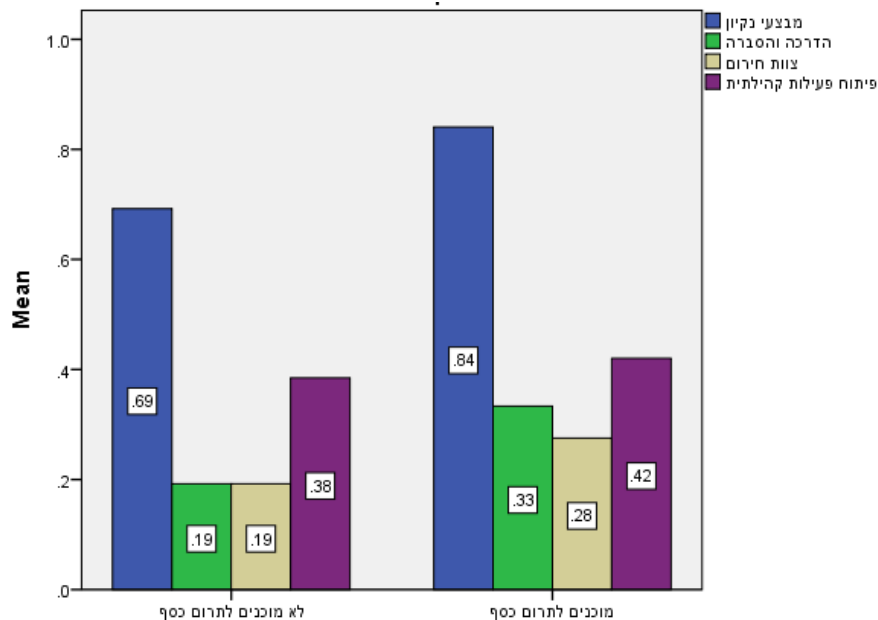
בחישוב התפלגות המניעים רק בקרב 26 הסרבנים – 35% מהם תולים זאת במניע שאין זה מתפקידם, 27% מסרבים כי אין ביכולתם הכספית, 27% תורמים למטרות אחרות, ול-8% אין עניין בנושא. לא נמצא מתאם מובהק בין המאפיינים הדמוגרפיים של סרבני תרומה לבין הכרזת "אין זה מתפקידם". נמצא מתאם שלילי מובהק בין התשובה "אין באפשרותי" לבין גובה ההכנסה – ככל שרמת ההכנסה עולה, שיעור הבוחרים במניע "אין באפשרותי" פוחת.

תוצאות רגרסיה שבה המשתנה התלוי הוא הנכונות לשלם והמסבירים (כולל תדירות ביקורים, מניעים לתרומה ובריאות) היו שמשנתנה הבריאות המאוחד הוא היחיד המובהק בין המסבירים.

נכונות לתרומה לא כספית (התנדבות) של תושבי אזור יער בית קשת

נספח 9 - איור 3 להלן מציג להשוואה את התפלגות הנכונות לתרום לא כספית של מי שמוכן לתרום כסף ומי שאינו מוכן לתרום כסף, בקרב תושבים סמוכים ליער בית קשת. מבצעי ניקיון הם המשמעותיים ביותר

בין אפשרויות ההתנדבות בשתי הקבוצות ואחריהם בפער גדול פיתוח פעילות קהילתית. בניתוח נוסף נמצא שבין התושבים באזור יער בית קשת המוכנים לתרום תרומה כלשהי 90% מוכנים להתנדב לפחות בתחום אחד, ואילו מבין מי שאינם מוכנים לתרום כספית רק 73% מוכנים להתנדב לפחות בפעילות אחת. מכאן, שמי שמוכן לתרום כסף עבור היער גם מוכן לתרום יותר בפעילות התנדבותית ביער מאשר האחרים.



נספח 9 - איור 3: התפלגות הנכונות לתרומה לא כספית בהתאם לנכונות לתרומה כספית ביער בית קשת

יער שגב

התפלגות הנכונות לתרום מכלל המדגם:

ממוצע תרומה חד פעמית – 75 ₪, החציון 60 ₪ בטווח 0-500, שכיח 100 ₪ (26.1%).

ממוצע תרומה קבועה שנתית – 46 ₪, החציון 0 ₪ בטווח 0-1,000, שכיח 100 ₪ (10%).

36% מהמשיבים התורמים בסביבות יער שגב מוכנים לתרום בשני סוגי התרומות. התפלגות התרומות השכיחות מבין 18 הסכומים שהופיעו בשאלה מוצגת להלן בנספח 9 - טבלה 16.

נספח 9 - טבלה 16: התפלגות התרומות השכיחות של תושבים הסמוכים ליער שגב

סכום התרומה	תרומה חד פעמית (N=119)	תרומה שנתית קבועה (N=120)
0 ₪	41.2%	63.3%
20 ₪	5%	6.7%
40 ₪	3.4%	4.2%
60 ₪	5.9%	7.5%
100 ₪	26.1%	10%
200 ₪	9.2%	2.5%

ניתן לראות שלמעלה מ-60% מהמשיבים אינם מוכנים לתרום בקביעות, וכ-41% אינם מוכנים לתרום באופן חד פעמי. תושב אחד מוכן לתרום מדי שנה 1,000 ₪.

מבחנים א-פרמטריים להשוואת התרומה בין מאפיינים שונים

תושבים ערבים בשכנות ליער שגב מוכנים לשלם יותר מדי שנה מאשר תושבים יהודים. **במבחני מתאם** בין גובה נכונות לתרום לבין משתנים אורדינליים חשובים (כמו: גיל, השכלה, הכנסה, תדירות ביקורים), נמצא מתאם חיובי בין נכונות לתרום מדי שנה לבין תדירות הביקורים ביער; לא נמצא מתאם עם גיל ולא נמצא קשר עם ציון שניתן לתרומת היער.

המניעים לנכונות לתרום/לא לתרום בקרב התושבים בסמיכות ליער שגב שהשתתפו בסקר

33% מוכנים לתרום מהדאגה העצמית לפעילות ספורטיבית שגם תועיל לבריאות, 31% מהנכונות לתרום נובעת מדאגה לבריאות הילדים, 27% מנמקים את הנכונות בהזדהות עם הרעיון של דאגה ליער, ו-16% מהחשיבה על אופציית הפעילות הבריאותית לעתיד.

סרבנים: 27% מהמשיבים מצהירים שאינם מוכנים לתרום כי אין זה מתפקידם, 17% טוענים שתורמים למטרות אחרות, ו-6% טוענים שאין באפשרותם הכספית.

כשמתייחסים רק למי שמוכן לתרום (תרומה חד פעמית, קבועה או שתיהן) רואים ש-52% מבין התושבים הנכונים לתרום עושים זאת לטובת בריאות ילדיהם, 55% למען עצמם, 46% דואגים לאופציות שימוש בעתיד ביער, ו-27% דואגים לעצם קיומו של יער שגב. עדיין למרות הנכונות לתרום מציינים תורמים גם סיבות לסירוב לתרום.

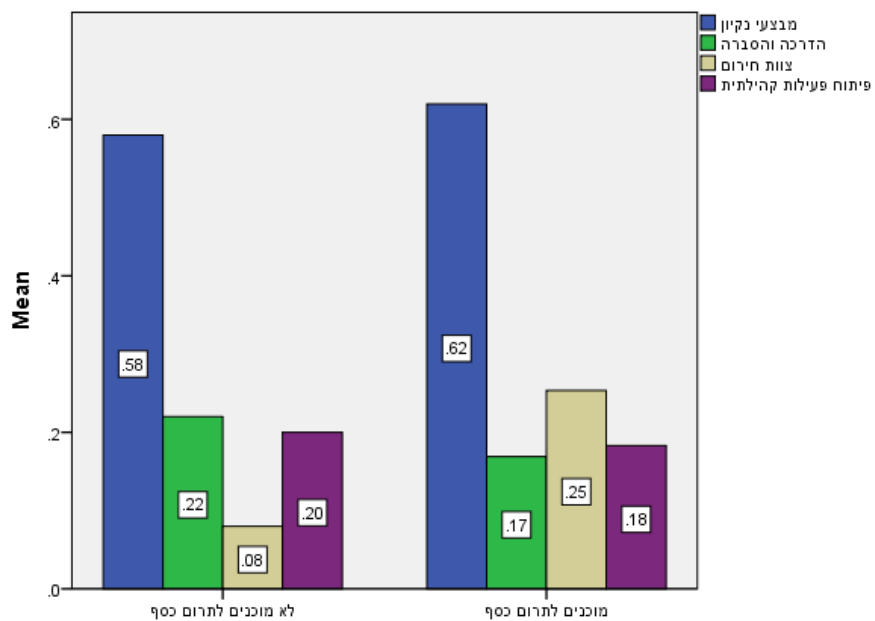
בהתייחסות למשתנה בריאות מאוחד, מתוך 71 משיבים שמוכנים לתרום, 73% סימנו לפחות אחד ממניעי הבריאות. נמצא גם שמי שבחרו במניע בריאותי מוכנים לתרום יותר בשני סוגי התרומות.

המניע הראשי של **סרבני התרומה** במקרה של תושבי יער שגב הוא הצבעת מחאה (52%) ואחריו תרומה למטרות אחרות. הנושא הכלכלי יחסית קטן (12%).

במבחני מתאם לא נמצא מתאמים מובהקים בין מניע "אין זה מתפקיד" לכלל מאפייני תושבי יער שגב (מגזר, דתיות, הכנסה, תדירות ביקורים), כמו כן, לעומת רוב המקרים האחרים בפרק, לא נמצא מתאם מובהק בין מניע "אין באפשרותי" לבין רמת הכנסה.

נכונות לתרומה לא כספית (התנדבות) של תושבי אזור יער שגב

נספח 9 - איור 4 להלן מציג להשוואה את התפלגות הנכונות לתרום לא כספית של מי שמוכן לתרום כסף ומי שאינו מוכן לתרום כסף בקרב מדגם תושבים סמוכים ליער שגב (N=121). כמו ביערות האחרים, מבצעי ניקיון הם המשמעותיים ביותר בין אפשרויות ההתנדבות ברמה דומה בשתי הקבוצות (תורמי הכסף – 62%, וסרבני תרומה כספית – 58%). עם זאת, בשונה מהיערות האחרים שבהם באופן מובהק תורמי הכסף גם התנדבו משמעותית יותר מהסרבנים, ניתן להבחין שבשגב סרבנים מוכנים להתנדב יותר בהדרכה והסברה ומעט יותר גם בפיתוח פעילות קהילתית. כך **שהמסקנה הגורפת עד כה שמי שמוכן לתרום כסף עבור היער גם מוכן לתרום יותר בפעילות התנדבותית ביער מאשר האחרים אינה תקפה ביער שגב.**



נספח 9 - איור 4: התפלגות הנכונות לתרומה לא כספית בהתאם לנכונות לתרומה כספית ביער שגב

נספח 10 : פרוטוקול הריאיון עם המומחים

מטרת החלק הזה של המחקר :

לחקור את האופן בו בעלי מקצוע בתחום בריאות הגוף והנפש רואים את תרומת השהייה ביער והפעילות ביער לבריאות הנגוף והנפש.

שאלות המחקר עליהן נרצה לתת מענה במסגרת ראיונות המומחים הינן :

1. מהם, לדעת המומחים, היתרונות הבריאותיים (בריאות גוף+נפש)/חברתיים שיש לשהייה בטבע/ביער עבור האדם?
2. מהם המנגנונים שיכולים להסביר זאת במסגרת התחום המקצועי של המרואייין? (למשל, מנגנונים ביולוגיים)
3. האם יש פעילויות מסויימות שחשוב שאדם יבצע ביער/בטבע יותר מאשר "סתם" שהייה ביער, שיובילו לתרומה גבוהה יותר לבריאות?
4. לאילו תועלות כלכליות אפשר לצפות בעקבות ההטבעות הבריאותיות?
5. אילו דברים מומלץ לעשות ברמה מערכתית (קק"ל, גופי בריאות, גופי רווחה וחינוך, ממשלה) – בכדי לקדם את התרומה של היערות לאנשים?

השאלות שישאלו המומחים במסגרת הראיונות (מתווה הריאיון)

1. מנקודת המבט המקצועית שלך – אילו יתרונות יש לשהייה בטבע/ביער להיבטים בריאותיים?
2. האם יש חשיבות למאפיינים של הטבע (גודל, סוגי צמחייה, וכו')?
3. מנקודת המבט המקצועית שלך – מהם המנגנונים שעשויים להסביר את התרומה של הטבע לבריאות?
4. האם יש חשיבות להרכב החברתי שאיתו האדם מגיע ליער?
5. האם יש חשיבות לסוג הפעילות שעושים בטבע/ביער לשם קידום הבריאות (למשל פעילות ספורטיבית/הליכה/מדיטציה וכו')?
6. האם לתועלות הבריאותיות יש השלכות כלכליות?
7. שאלת המשך : תרופות/חיסכון בימי מחלה/אחר.
7. לרופא : האם הצעת/רשמת "מרשם" לשהייה בטבע במקום תרופה?
- אם כן, לאיזו מחלה/בעיה (למשל, לחץ דם, דיכאון)?
- אם לא, האם את/ה חושב שכדאי לעשות את זה?
8. האם לשהייה/פעילות ביער יש יתרון (בולט) על פני "טבע אחר"?
9. האם לפעילות ספורטיבית ביער/טבע יתרונות משמעותיים על פני פעילות במקום סגור? אם כן, אילו (למשל, פיזיים, נפשיים)?
10. אילו אתגרים קיימים שמונעים שימוש יעיל יותר/רוב יותר בטבע בכדי לקדם בריאות?
11. אילו דברים את/ה מציע/ה בכדי להביא לשימוש רב יותר/יעיל יותר בטבע/ביערות? (לבקש רעיונות קונקרטיים)
12. האם יש דברים שהיית ממליץ/ה להציע למקבלי החלטות (משרד הבריאות/קופות חולי וכו') לשם קידום הנושא?

נספח 11 : רשימת הראיונות עם המומחים

רשימת הראיונות בסדר מקרי.

1. פרופ' נדב דוידוביץ – רופא מומחה באפידמיולוגיה ובריאות הציבור
2. ד"ר יונה אמסטר – רופא תעסוקתי, ראש מגמת בריאות סביבתית
3. ד"ר קרן אגאי שי – אפידמיולוגית סביבתית
4. עמית בן דוד – עובד סוציאלי קליני
5. אסי שורק – פסיכולוג קליני
6. אילת קורן גבע – תרפיסטית (בטבע)
7. איתן שקד – תרפיסט בתחום התמודדות עם טראומה ומצבי חירום
8. רפי רטר – מתנדב בעמותת אתגרים
9. הייתם חלבי – מדריך אופניים תחרותי
10. לאור נבו – מדריך טיולי גיפים
11. רותי פסחוב – מנהלת ביי"ס אילנות חינוך מיוחד
12. נועם הירש – מנהל תחום ארצי (תכנון ובנייה)
13. קובי בלין – מרכז תוכנית להכשרת מנחים לפעילויות שטח
14. Dr. Amelia kidd Elison – פסיכולוגית, בריטניה
15. Dr. Liz Obrein – כלכלנית סביבה, בריטניה
16. ד"ר מוחמד ח'טיב – מומחה לחינוך ובריאות ציבור
17. ד"ר ג'נט מיכאיל – רופאת משפחה ומטפלת הוליסטית
18. ד"ר אהובה ספיץ – ראשת החוג לסיעוד במכון לב, מרכז לימוד חרדי
19. ד"ר מיה נגב – ראש מגמת מנהל מערכות בריאות, ביה"ס לבריאות הציבור, אוניברסיטת חיפה



neaman.org.il

מוסד שמואל נאמן למחקר מדיניות לאומית | קרית הטכניון,
חיפה 3200003 | טל. 04-8292329 | info@neaman.org.il

סביבה ואנרגיה