

מיזם תחבורה מקיימת בערי השרון

סקר נוסעים - דוח מסכם :

הרצליה, חדרה, טייבה, כפר סבא, נתניה וקלנסווה, אוגוסט-
דצמבר 2018

מאי 2019



תוכן עניינים

4	מבוא	1.1
4	תיאור שיטת המחקר	1.1
5	שאלון	1.2
5	היענות לסקר	1.3
6	ממצאי הסקר – נתונים כללים והשוואתיים	2
6	מאפיינים דמוגרפיים	1.4
7	הרגלי שימוש באמצעי נסיעה	1.5
8	מוצא-יעד	1.6
13	שביעות רצון - אוטובוס	1.7
15	שביעות רצון – רכבת	1.8
17	הפחתת שימוש ברכב פרטי – שיפורים במערכת התחבורה	1.9
19	מלל חופשי	1.10
20	סיכום	1.11

רשימת טבלאות

5	טבלה 1: כמות העונים לסקר לפי אמצעי הפצה ושפה
5	טבלה 2: מספר השאלונים התקינים בכל יישוב
6	טבלה 3: התפלגות גילאי העונים
6	טבלה 4: התפלגות מגדר העונים
6	טבלה 5: התפלגות המעמד התעסוקתי של העונים
6	טבלה 6: זמינות של רכב פרטי
7	טבלה 7: תדירות השימוש באמצעי הנסיעה השונים
8	טבלה 8: אמצעי נסיעה המשמשים לנסיעה הנפוצה ביותר
9	טבלה 9: טבלת מוצא יעד
10	טבלה 10: מוצא יעד - אחוזים
14	טבלה 11: שביעות רצון נסיעה באוטובוס
15	טבלה 12: שביעות רצון מהנסיעה באוטובוס בכל אחד מהיישובים
16	טבלה 13: שביעות רצון מהנסיעה ברכבת
17	טבלה 14: שביעות רצון מהרכבת לפי יישוב
19	טבלה 15: שיפורים שסייעו הפחתת שימוש ברכב פרטי

רשימת איורים

- 7.....:1 מאפיינים דמוגרפיים של האוכלוסייה
- 8.....:2 תדירות השימוש באמצעי הנסיעה השונים
- 11.....:3 התפלגות מוצא-יעד
- 11.....:4 התפלגות יעדי הנסיעה
- 12.....:5 פיזור קואורדינטות המוצא
- 13.....:6 פיזור קואורדינטות היעד
- 14.....:7 שביעות רצון מהנסיעה באוטובוס
- 15.....:8 שביעות רצון מהנסיעה באוטובוס בכל אחד מהיישובים
- 16.....:9 שביעות רצון מהנסיעה ברכבת
- 17.....:10 שביעות רצון מהרכבת לפי יישוב

1. מבוא

סקר זה בוצע במסגרת מיזם תחבורה מקיימת בערי השרון, בו שותפות הרשויות המקומיות הרצליה, חדרה, טייבה, כפר סבא, נתניה וקלנסווה. המיזם מקדם פרויקטי תחבורה בתחומים: קידום וייעול תחבורה ציבורית, נגישות לאזורי תעסוקה, נגישות לתחנות רכבת, תחבורה שיתופית, שיתוף אופניים, ועידוד הליכתיות.

הסקר תוכנן ונוסח ע"י המכון לחקר התחבורה בטכניון בשיתוף עם הארגונים המובילים את המיזם, מכון ירושלים למחקרי מדיניות, תחבורה היום ומחר, 15 דקות וישראל בשביל אופניים. הפצת הסקר בוצעה ע"י הארגונים המובילים את המיזם, בסיוע הרשויות השותפות. הניתוח ועיבוד הנתונים בוצעו ע"י המכון לחקר התחבורה בטכניון.

מטרת הסקר היא לספק בסיס נתונים לקבלת החלטות מושכלת עבור הפרויקטים התחבורתיים המתוכננים במסגרת המיזם. נוסח השאלון התמקד בצרכים של נוסעים יוממים לעבודה/ לימודים/ סידורים.

תוצרי הסקר המוצגים בדו"ח זה כוללים:

- מאפיינים המדגם
 - מוצא יעד
 - הרגלי נסיעה
 - שביעות רצון משירותי תחבורה קיימים (אוטובוס / רכבת). הושם דגש על מדדי שביעות רצון שהפרויקטים המתוכננים במסגרת המיזם יכולים להשפיע עליהם.
 - שיפורים שיכולים להפחית שימוש ברכב פרטי ולעודד פתרונות תחבורה מקיימת (תחבורה ציבורית, תחבורה שיתופית, תשתיות הליכה ואופניים)
 - ממצאים
- לדו"ח זה נלווים דוחות פרטניים עבור כל יישוב, וכן דוח פרטני לפרויקטים המקודמים במסגרת המיזם: 1. שיפור תחבורה ציבורית, 2. נגישות לאזורי תעסוקה, 3. נגישות לתחנות רכבת, 4. תחבורה שיתופית ואופניים.

1.1 תיאור שיטת המחקר

אוכלוסיית המחקר: אנשים מעל גיל 18 המתגוררים או עובדים באחת הרשויות השותפות במיזם. הסקר יועד למשתמשי הרכב הפרטי ולנוסעי התחבורה הציבורית.

מדגם: מדגם מסוג נוחות. בוצע מעקב שוטף ששימש לדייק הקריטריונים לפרסום הממומן על מנת לוודא ייצוג מינימאלי של חתכי אוכלוסייה שונים מכל אחת מהרשויות השותפות במיזם.

גרסאות: הסקר הופץ בגרסאות ממוחשבות בשפה העברית והערבית.

אמצעי ההפצה ואיסוף הנתונים: הסקר הופץ באמצעים ממוחשבים. הפצה ע"י הרשויות המקומיות לרשימות תפוצה קיימות או במידה החברתית, הפצה ע"י מינהלות אזורי תעסוקה, קבוצות פייסבוק רלוונטיות, ופרסום ממומן בפייסבוק בעברית וערבית שהתמקד באוכלוסיית הרשויות השותפות.

מועד הפצת הסקר: אוגוסט-דצמבר 2018.

חשוב להדגיש כי תכנון הסקר לא היה מכוון דווקא לקבלת מדגם מייצג של כלל האוכלוסייה. קבוצות אוכלוסייה שאינן משתמשות באמצעים ממוחשבים ומדיה חברתית אינן מיוצגות בסקר זה. הסקר כשלעצמו אינו מיועד לצורכי תכנון שירותי תחבורה ציבורית אולם הנתונים שהתקבלו יכולים להשלים אמצעי איסוף נתונים אחרים, במיוחד בסיס הנתונים שהתקבל מנוסעי הרכב הפרטי שבד"כ אינם מיוצגים בסקרי התחבורה המבוצעים On-Board.

מסמך זה מהווה מסמך עבודה פנימי במסגרת הפרויקט, מנוסח ומעוצב בהתאם לצורכי הפרויקט.

1.2 שאלון

השאלון הורכב מ 24 שאלות. החלקים העיקריים של השאלון כללו:

- שאלות סינון (מגורים/עבודה, גיל)
- מוצא ויעד הנסיעה הנפוצה ביותר שמבצעים (מוצא: ישוב ורחוב – שאלות חובה, בחירה מתוך רשימת הישובים/ רחובות, מספר בית - בחירה יעד: ישוב – חובה, רחוב ומספר בית - בחירה)
- זמינות רכב ותדירות שימוש באמצעי נסיעה שונים
- הרגלי נסיעה: אמצעים המשמשים לנסיעה הנפוצה ביותר, שעות הנסיעה (הלוך/חזור), מטרת הנסיעה
- שביעות רצון מהנסיעה באוטובוס ורכבת (רק מי שנסע באוטובוס / רכבת).
- עמדות מוצהרות לגבי שיפורים במערכת התחבורה שיכולים להפחית שימוש ברכב פרטי לטובת תחבורה מקיימת (תחבורה ציבורית, אופניים, תחבורה שיתופית)
- שאלון עמדות
- מאפיינים דמוגרפיים

1.3 היענות לסקר

סה"כ התקבלו 9,066 שאלונים. בוצע טיוב נתונים. שאלון תקין חייב לקיים את כל התנאים שלהלן:

- גר או עובד באחת מהרשויות השותפות בפרויקט או עובד ברעננה
- מעל גיל 18
- ענה על שאלות המוצא והיעד.

בטבלה 1 סיכום השאלונים שהתקבלו וכמות השאלונים התקינים. הנתונים מפולחים לפי אמצעי ההפצה ושפת השאלון (ערבית/עברית). בטבלה 2 כמות השאלונים התקינים לפי יישוב.

שפה	אמצעי הפצה	כמות שאלונים שהתקבלה	כמות שאלונים תקינים	שאלונים תקינים לפי שפה
עברית	פייסבוק ממומן – עברית	4,996	3,652	4,398
	ערוצי הפצה ישירים (פייסבוק, רשימות תפוצה במייל) – עברית	2,259	1,746	
	פייסבוק ממומן – ערבית	1,715	870	
ערבית	ערוצי הפצה ישירים (פייסבוק, רשימות תפוצה במייל) – ערבית	96	93	963
סה"כ	כלל אמצעי הפצה	9,066	5,361	

טבלה 1: כמות העונים לסקר לפי אמצעי הפצה ושפה

יישוב	כמות העונים	כמות התושבים
הרצליה	839	93,116
חדרה	906	91,707
טייבה	592	41,577
כפר סבא	850	98,981
נתניה	898	210,834
קלנסווה	353	21,893
מתגוררים ביישוב אחר ועובדים בשרון	923	-
סה"כ	5,361	

טבלה 2: מספר השאלונים התקינים בכל יישוב

2. ממצאי הסקר - נתונים כללים והשוואתיים

בפרק זה מוצגים ממצאי הסקר של כלל הרשויות השותפות במיזם.

1.4 מאפיינים דמוגרפיים

מאפיינים דמוגרפיים של המדגם מוצגים ב- טבלה 3 (גיל), טבלה 4 (מגדר) טבלה 5 (מעמד תעסוקתי), טבלה 6 (רכב פרטי) ובאיור 1.

מרבית העונים לשאלונים בעברית (80-85%) הינם בגילאים 25-54. לעומת השאלונים בערבית שכ- 90% מהעונים הינם בגילאים 18-44.

ההתפלגות לפי מגדר כמעט זהה (בטווח שבין 45-55%) למעט טיבה שבה אחוז הנשים עומד על 60%. מרבית העונים הינם שכירים, ולכ- 15-25% אין רכב פרטי.

גיל	הרצליה	חדרה	טייבה	כפר סבא	נתניה	קלנסווה
עד 24	34	27	163	30	70	85
25-34	244	198	106	203	284	71
35-44	194	184	46	224	190	35
45-54	137	152	36	152	91	9
55-64	47	87	3	72	48	5
65+	31	20	1	9	14	0

טבלה 3: התפלגות גילאי העונים

מגדר	הרצליה	חדרה	טייבה	כפר סבא	נתניה	קלנסווה
זכר	315	350	140	360	336	104
נקבה	351	329	215	341	356	101

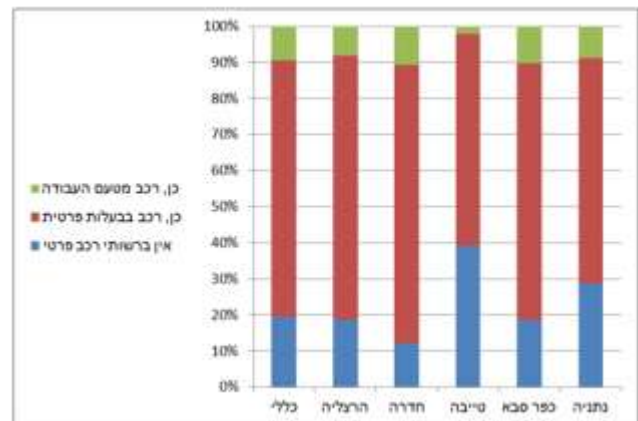
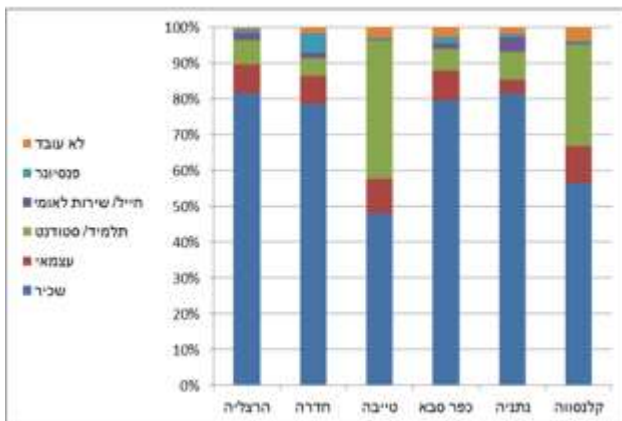
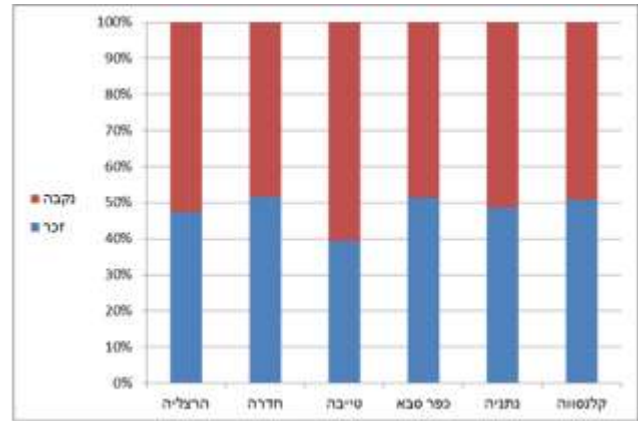
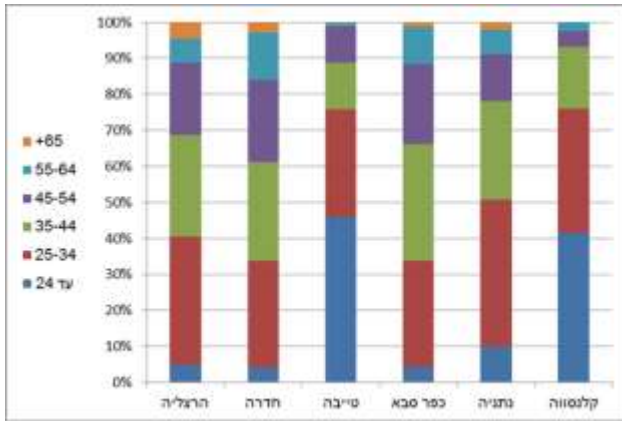
טבלה 4: התפלגות מגדר העונים

מעמד תעסוקתי	הרצליה	חדרה	טייבה	כפר סבא	נתניה	קלנסווה
שכיר	540	532	171	555	562	117
עצמאי	54	52	34	58	25	21
תלמיד/סטודנט	45	34	138	41	54	59
חייל/ שירות לאומי	13	10	1	12	29	1
פנסיונר	7	38	1	12	6	1
לא עובד	4	11	11	19	13	8

טבלה 5: התפלגות המעמד התעסוקתי של העונים

רכב פרטי	הרצליה	חדרה	טייבה	כפר סבא	נתניה	קלנסווה
אין רכב פרטי	157	110	231	157	258	80
רכב בבעלות פרטית	613	699	347	606	561	259
רכב מטעם העבודה	69	96	12	86	78	13

טבלה 6: זמינות של רכב פרטי



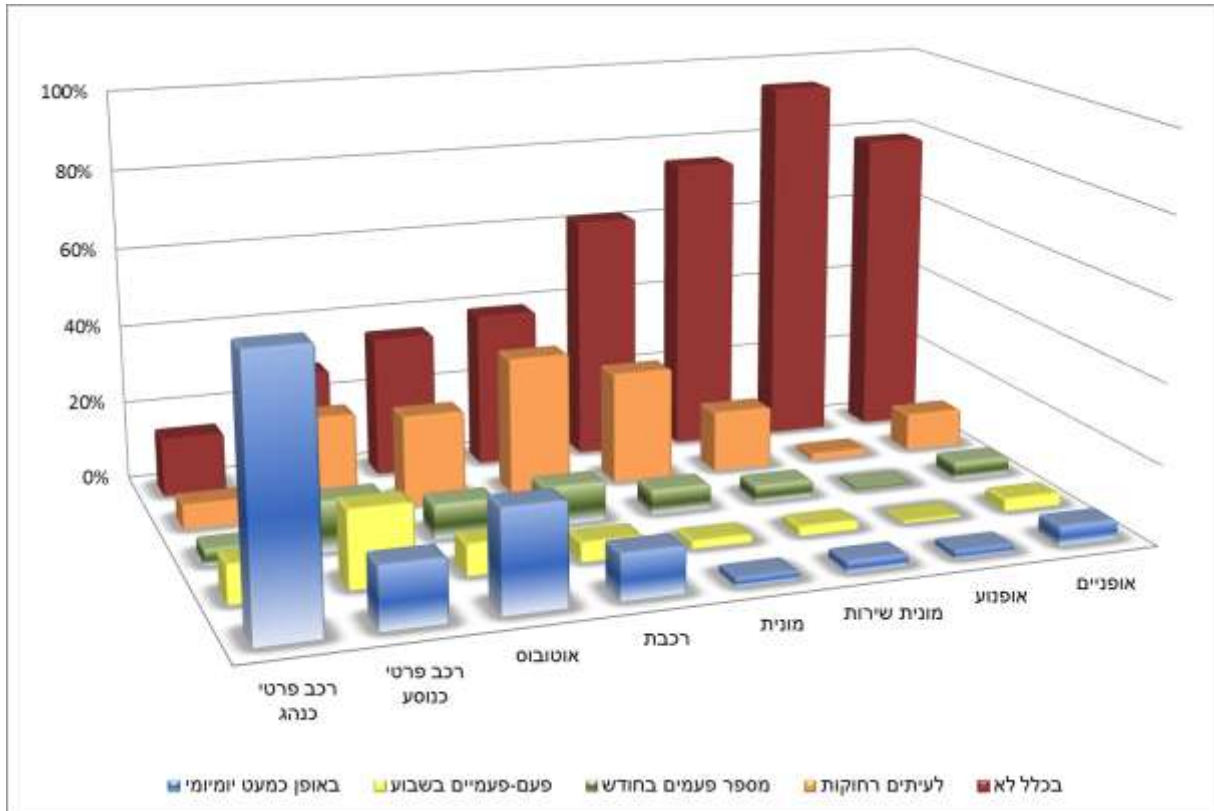
איור 1 – מאפיינים דמוגרפיים של האוכלוסייה

1.5 הרגלי שימוש באמצעי הנסיעה

בטבלה 7 ואיור 2 תדירות השימוש באמצעי הנסיעה השונים. 65% מהעונים משתמשים ברכב פרטי באופן כמעט יומיומי, ו- 20% משתמשים באוטובוס באופן יומיומי. 39% לא משתמשים כלל ברכבת ו- 36% לא משתמשים כלל באוטובוס. 8% מהעונים משתמשים באופניים לפחות פעם בשבוע.

אופניים	אופנוע	מונית שירות	מונית	רכבת	אוטובוס	רכב פרטי כנוסע	רכב פרטי כנהג	
252	100	144	80	599	1369	811	3507	באופן כמעט יומיומי
163	29	121	100	258	409	1023	509	פעם-פעמיים בשבוע
230	31	223	322	520	454	667	211	מספר פעמים בחודש
518	92	837	1526	1868	1218	1326	331	לעיתים רחוקות
4193	5104	4031	3328	2111	1906	1529	798	בכלל לא

טבלה 7: תדירות השימוש באמצעי הנסיעה השונים



איור 2: תדירות השימוש באמצעי הנסיעה השונים

בנוסף לשאלה הכללית על תדירות שימוש באמצעי נסיעה (טבלה 7), השאלון התמקד בנסיעה הנפוצה ביותר שהעונים לסקר מבצעים (נסיעה יוממית לעבודה/למודים וכו') כמוצג בטבלה 8. 51% מהעונים משתמשים ברכב פרטי בלבד, 27% בתח"צ ואופניים ו- 22% משלבים תחבורה ציבורית עם רכב פרטי. 56% מהנסיעות המשולבות רכב פרטי ותחבורה ציבורית / אופניים כוללות נסיעה ברכבת.

קיימת שונות בהתפלגות אמצעי הנסיעה לפי יישוב. כאשר רק בטייבה ונתניה אחוז הנסיעות המבוצעות רק ברכב פרטי נמוך מ- 50%.

קלנסווה	נתניה	כפר סבא	טייבה	חדרה	הרצליה	כלל העונים	
65%	41%	53%	44%	51%	57%	51%	רכב פרטי בלבד
18%	36%	29%	32%	21%	24%	27%	תח"צ ואופניים בלבד
17%	23%	19%	24%	28%	20%	22%	שילוב של רכב פרטי ואמצעים נוספים

טבלה 8: אמצעי נסיעה המשמשים לנסיעה הנפוצה ביותר

1.6 מוצא-יעד

כאמור הסקר התמקד בתושבים המתגוררים או עובדים באחד הישובים השותפים במיזם. העונים לסקר התבקשו לציין את עיר המוצא (שאלת חובה), רחוב (שאלת חובה עבור המוצא ושאלת בחירה עבור היעד), מספר בית (שאלת בחירה).

נתוני מוצא-יעד מוצגים בטבלה 9 במספרים ובטבלה 10 התפלגות הנסיעות באחוזים.

חשוב להדגיש שלשיטת ומיקום הפצת הסקר השפעה על הממצאים שהתקבלו. הממצאים מעידים על ביקושים אולם ההתפלגויות והאחוזים אינם משקפים את הביקוש מאחר והמדגם אינו מייצג.

ממצאים עיקריים:

- פיזור גדול של יעדי נסיעה.
- היעד הבולט ביותר הינו תל-אביב (כרבע מכלל הנסיעות).
- אחוז גבוה של נסיעות בתוך היישוב, בעיקר הרצליה, חדרה ונתניה. אחוז נסיעות הגבוה בערים אלה נובע בין היתר מאזורי התעסוקה ביישוב.
- אחוז נסיעות גבוה מטייבה וקלנסווה לכפר סבא.
- ניתוח מפורט של מוצא-יעד עבור כל יישוב בהמשך.

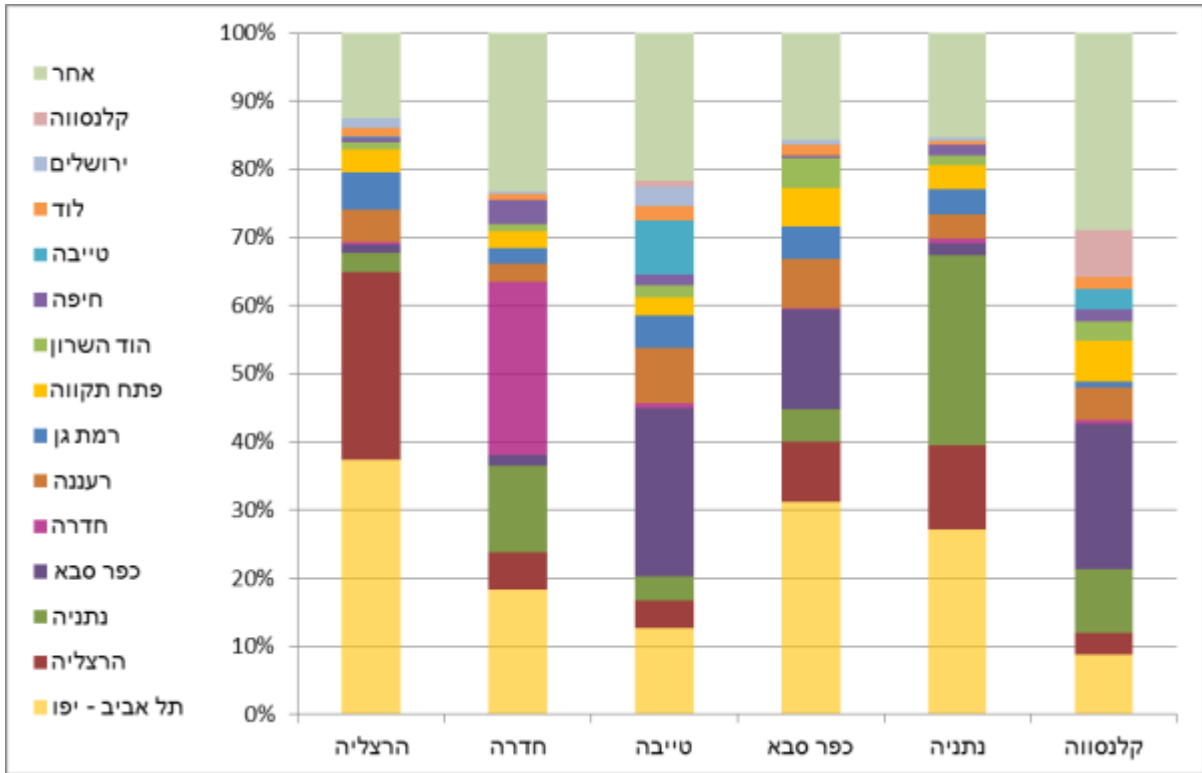
סה"כ ליעד	מוצא							סה"כ
	קלנסווה	נתניה	כפר סבא	טייבה	חדרה	הרצליה		
501	11	111	75	24	50	230	הרצליה	
246	2	6	2	5	229	2	חדרה	
60	11	0	0	47	1	1	טייבה	
385	75	16	124	145	14	11	כפר סבא	
482	33	249	40	21	115	24	נתניה	
29	24	0	0	5	0	0	קלנסווה	
1095	31	244	265	75	166	314	תל אביב – יפו	
222	17	32	61	47	25	40	רעננה	
173	3	34	41	28	21	46	רמת גן	
166	21	31	48	16	22	28	פתח תקווה	
88	10	12	37	11	9	9	הוד השרון	
73	6	15	4	9	32	7	חיפה	
53	6	4	13	12	8	10	לוד	
43	0	6	6	17	2	12	ירושלים	
39	8	5	5	4	2	15	רמת השרון	
35	1	8	8	1	3	14	ראשון לציון	
33	0	6	14	1	0	12	בני ברק	
32	1	1	0	0	30	0	פרדס חנה-כרכור	
31	0	5	0	0	25	1	קיסריה	
29	1	5	11	4	3	5	ראש העין	
19	0	1	2	0	17	0	אור עקיבא	
597	91	106	93	118	131	58	אחר	
4,431	352	897	849	590	905	839	סה"כ	

טבלה 9: טבלת מוצא יעד

מוצא						
קלנסווה	נתניה	כפר סבא	טייבה	חדרה	הרצליה	
3%	12%	9%	4%	6%	27%	הרצליה
1%	1%	0%	1%	25%	0%	חדרה
3%	0%	0%	8%	0%	0%	טייבה
21%	2%	15%	25%	2%	1%	כפר סבא
9%	28%	5%	4%	13%	3%	נתניה
7%	0%	0%	1%	0%	0%	קלנסווה
9%	27%	31%	13%	18%	37%	תל אביב - יפו
5%	4%	7%	8%	3%	5%	רעננה
1%	4%	5%	5%	2%	5%	רמת גן
6%	3%	6%	3%	2%	3%	פתח תקווה
3%	1%	4%	2%	1%	1%	הוד השרון
2%	2%	0%	2%	4%	1%	חיפה
2%	0%	2%	2%	1%	1%	לוד
0%	1%	1%	3%	0%	1%	ירושלים
2%	1%	1%	1%	0%	2%	רמת השרון
0%	1%	1%	0%	0%	2%	ראשון לציון
0%	1%	2%	0%	0%	1%	בני ברק
0%	0%	0%	0%	3%	0%	פרדס חנה-כרכור
0%	1%	0%	0%	3%	0%	קיסריה
0%	1%	1%	1%	0%	1%	ראש העין
0%	0%	0%	0%	2%	0%	אור עקיבא
26%	12%	11%	20%	14%	7%	אחר

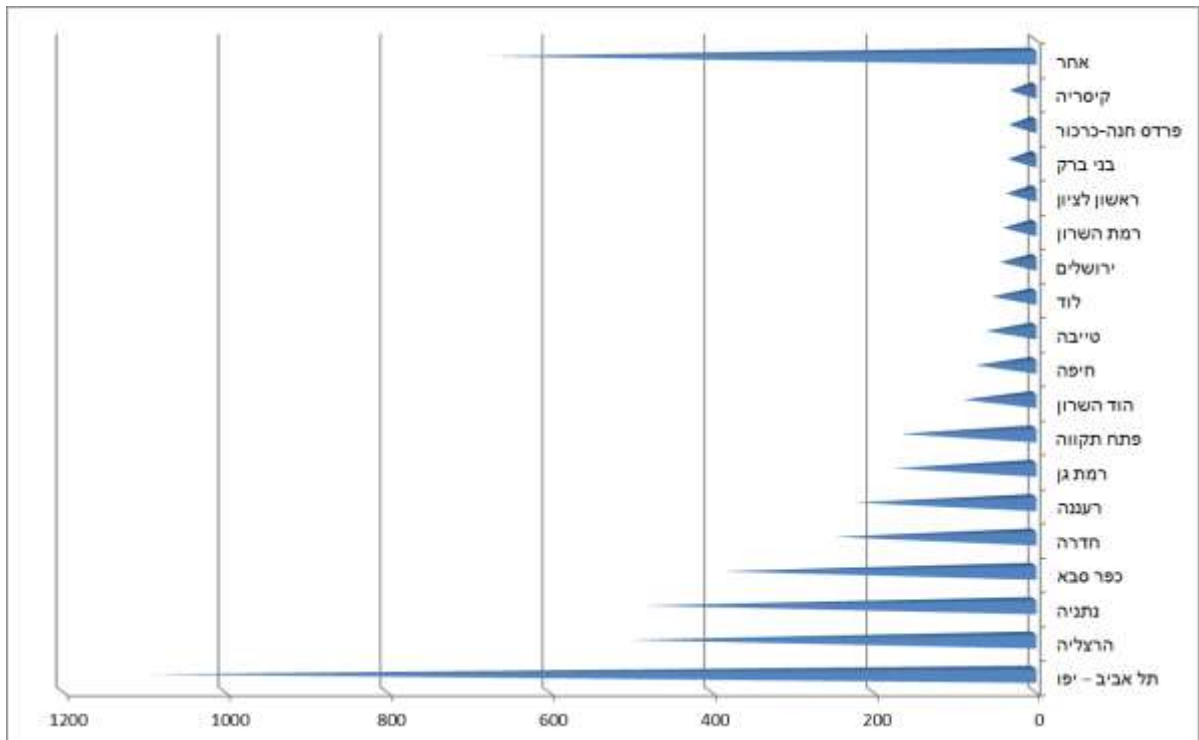
י
ע
ד

טבלה 10: מוצא יעד - אחוזים



איור 3: התפלגות מוצא-יעד

באיור 4 מוצגים התפלגות יעדי הנסיעה. תל אביב הינה יעד הנסיעה הנפוץ ביותר. לאחר מכן הרצליה ונתניה, כאשר אזורי התעסוקה שבהם הינם מוקדי המשיכה העיקריים.



איור 4: התפלגות יעדי הנסיעה

לניתוח מדויק של נתוני מוצא-יעד בוצע תהליך Geocoding - תהליך של המרת כתובת לנתונים מרחביים, בה משויכות קואורדינטות לכתובת - עבור כתובות המוצא והיעד. לביצוע תהליך Geocoding בצורה מדויקת נדרשת כתובת מדויקת, או לכל הפחות יישוב ורחוב. התהליך בוצע עבור כל כתובות המוצא בהם צוין הישוב והרחוב, ול- 3,260 כתובות יעד בהם צוין שם הרחוב בנוסף ליישוב.

תהליך ה- Geocoding הסתמך על ממשק ה- Google Geocoding API המספק דרך ישירה לגשת לשירותים המבצעים את ההמרה באמצעות בקשת HTTP. הפלט המתקבל מהממשק מכיל קואורדינטות גיאוגרפיות ומציין את מידת ההתאמה לשיוך המרחבי: מיקום מדויק, אינטרפולציה של כתובות בתים, מרכז גיאומטרי (של כביש או ישוב), ומיקום משוער. מידת ההתאמה שמשה לתהליך ולידציה והשוואה ידני של המיקומים שהתקבלו, וכן לתהליך איטרטיבי בו למיקומים משוערכים מתבצע תהליך ההמרה פעם נוספת לקבלת מיקום מדויק.

הקואורדינטות שהתקבלו אפשרו שיוך הכתובות לאזורים סטטיסטיים. ניתוח מוצא-יעד ברזולוציות האזורים הסטטיסטיים/אזורי תעסוקה בוצע עבור כל יישוב בנפרד. תצוגה וויזואלית של מוצא-יעד מצורפת לדו"ח זה. **באיור 5** מוצג הפיזור של קואורדינטות המוצא ובאיור 6 הקואורדינטות של היעדים.



איור 5: פיזור קואורדינטות המוצא

צפיפות הנסיעה באוטובוס	תיאום בין הזמנים של האוטובוסים	מספר המעברים בין אוטובוסים	קרבת תחנת האוטובוס ליעד	קרבת תחנת האוטובוס למקום המגורים	משך הנסיעה באוטובוס	שעות הפעילות	תדירות	
2521	2292	2082	2550	2545	2581	2556	2553	מספר המשיבים שדירגו את רמת שביעות רצונם מהמדד
132	358	554	108	113	75	85	83	מספר המשיבים שענו שהמדד לא רלוונטי
2.8	2.4	2.9	3.4	3.6	2.6	2.9	2.6	מוצע שביעות הרצון
1.803	1.572	2.073	2.008	2.113	1.679	1.597	1.382	שונות
1.343	1.254	1.440	1.417	1.454	1.296	1.264	1.176	סטיית תקן

טבלה 11: שביעות רצון נסיעה באוטובוס



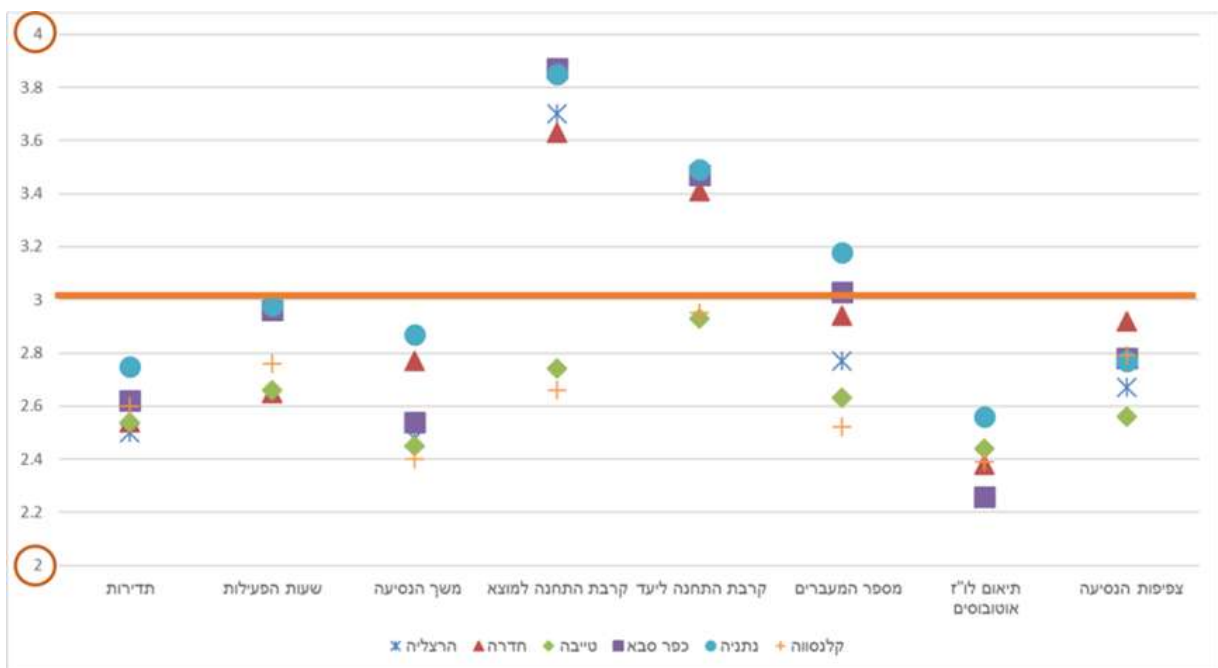
איור 7: שביעות רצון מהנסיעה באוטובוס

בהשוואה בין שביעות רצון של תושבים ביישובים שונים (טבלה 12, איור 8) נמצאו פערים מובהקים בין רמת שביעות הרצון בישובים השונים ב-6 מתוך 8 המדדים (שעות פעילות, משך נסיעה, קרבת תחנה למוצא, קרבת תחנה ליעד, מספר מעברים, תיאום לוחות זמנים). יחד עם זאת ניתן לזהות באיור 8 מגמות דומות ביישובים שונים, גם אם רמת שביעות הרצון אינה זהה.

רמת שביעות הרצון מקרבת התחנה למצוא נמוכה במיוחד בטייבה וקלנסווה. נתון זה תואם את תפיסת זמן ההליכה לתחנה בישובים אלה, וכן מדדים אובייקטיביים של מרחקי הליכה לתחנה שחושבו במסגרת פרויקט זה.

מוצא	תדירות	שעות הפעילות	משך הנסיעה	קרבת התחנה למוצא	קרבת התחנה ליעד	מספר המעברים	תיאום לו"ז אוטובוסים	צפיפות הנסיעה
הרצליה	2.5	3	2.5	3.7	3.5	2.8	2.3	2.7
חדרה	2.5	2.7	2.8	3.6	3.4	2.9	2.4	2.9
טייבה	2.5	2.7	2.5	2.7	2.9	2.6	2.4	2.6
כפר סבא	2.6	3	2.5	3.9	3.5	3	2.3	2.8
נתניה	2.8	3	2.9	3.9	3.5	3.2	2.6	2.8
קלנסווה	2.6	2.8	2.4	2.7	3	2.5	2.4	2.8

טבלה 12: שביעות רצון מהנסיעה באוטובוס בכל אחד מהיישובים



איור 8: שביעות רצון מהנסיעה באוטובוס בכל אחד מהיישובים

1.8 שביעות רצון - רכבת

השאלה המתייחסת לשביעות רצון מנסיעה ברכבת הוצגה לעונים שצינו שהם משתמשים ברכבת בתדירות כלשהי (כלומר השאלה לא הוצגה למי שענה "בכלל לא" לגבי תדירות השימוש ברכבת).

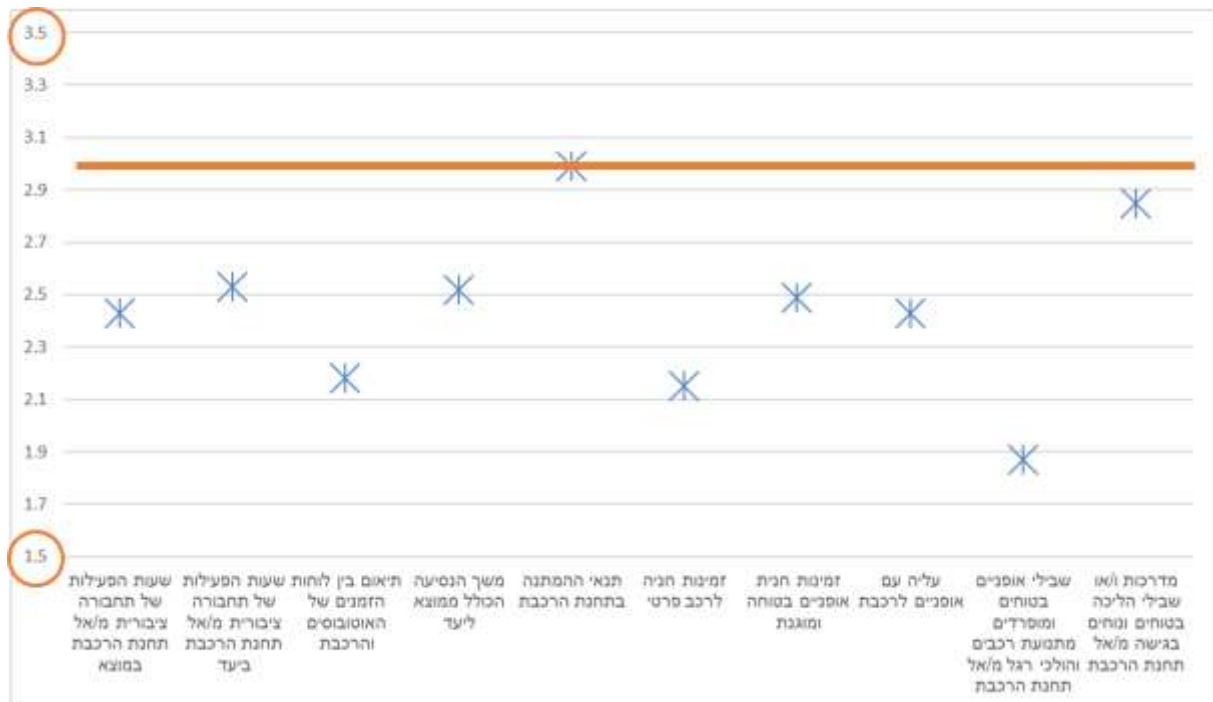
העונים התבקשו לדרג את מידת שביעות רצונם מעשרה מדדי איכות שירות בסולם של 1-5 (כאשר 5 מרוצה במידה רבה ו 1 לא מרוצה בכלל). בנוסף העונים יכלו לציין שהמדד לא רלוונטי. סה"כ ענו על שאלה זו 2,061 אנשים. התוצאות מוצגות בטבלה 13, איור 9. בטבלה מוצגים כמות העונים שדירגו את רמת שביעות רצונם, כמות העונים שסברו שהמדד לא רלוונטי, ממוצע שביעות הרצון, שונות וסטיית התקן.

רמת שביעות הרצון מהנסיעה ברכבת אף היא נמוכה ונעה בין 1.9-3, כאשר תנאי ההמתנה בתחנה הינו המדד היחיד ששביעות הרצון ממנו 3. רמת שביעות הרצון במיוחד מהמדד שבילי אופניים בטוחים ומופרדים (1.9), כמו גם מזמינות חניה ותיאום בין לוחות זמנים של אוטובוסים ורכבת (2.2).

כ- 40% מהעונים סברו שאף אחד מהמדדים הקשורים לנסיעה באופניים אינו רלוונטי עבורם.

מספר המשיבים שדירגו את רמת שביעות רצונם מהמדד	שעות הפעילות של תחבורה ציבורית מ/אל תחנת הרכבת במוצא	שעות הפעילות של תחבורה ציבורית מ/אל תחנת הרכבת ביעד	תיאום בין לוחות הזמנים של האוטובוסים והרכבת	משך הנסיעה הכולל ממוצא ליעד	תנאי ההמתנה בתחנת הרכבת	זמינות חניה לרכב פרטי	זמינות חנית אופניים בטוחה ומוגנת	עליה עם אופניים לרכבת	שבילי אופניים בטוחים ומפורדים מתנועת רכבים והולכי רגל מ/אל תחנת הרכבת	מדרכות ו/או שבילי הליכה בטוחים ונוחים בגישה מ/אל תחנת הרכבת
1776	1715	1731	1933	1930	1619	770	736	1055	1725	
מספר המשיבים שענו שהמדד לא רלוונטי	252	306	287	96	84	396	1203	921	265	
ממוצע שביעות הרצון	2.4	2.5	2.2	2.5	3	2.2	2.5	1.9	2.9	
שונות	1.65	1.72	1.391	1.686	1.604	1.652	1.826	1.627	1.859	
סטיית תקן	1.284	1.311	1.18	1.298	1.267	1.285	1.351	1.276	1.363	

טבלה 13: שביעות רצון מהנסיעה ברכבת



איור 9: שביעות רצון מהנסיעה ברכבת

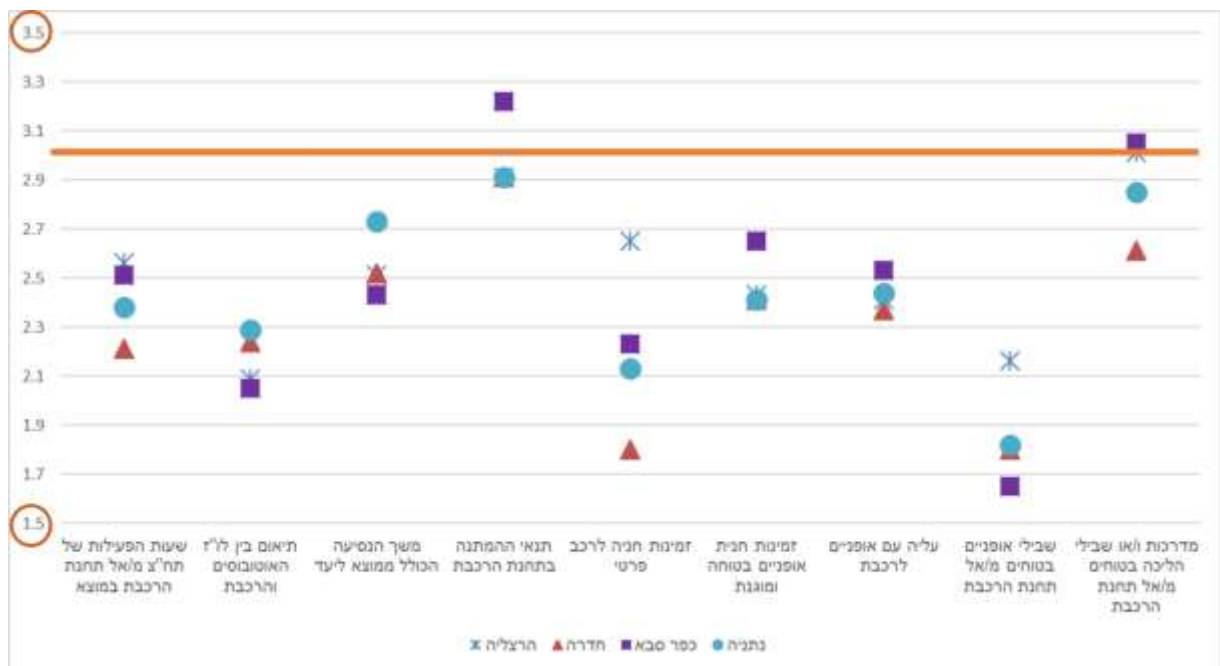
בהשוואת רמת שביעות הרצון מהנסיעה ברכבת בין היישובים השונים (טבלה 14, איור 10) נמצאו פערים מובהקים במדדים שעות פעילות תח"צ מ/מ ל מוצא, תיאום לו"ז, משך נסיעה, תנאי המתנה בתחנה, זמינות חניה, שבילי אופניים, מדרכות ושבילי הליכה.

בחדרה בלטה שביעות הרצון הנמוכה מזמינות חניה לרכב פרטי ושבילי אופניים בטוחים. כמו כן שביעות הרצון נמוכה בכל היישובים מתיאום לוחות הזמנים של האוטובוסים והרכבת.

כמות נוסעי הרכבת שענו על שאלת שביעות הרצון בטייבה וקלנסווה נמוכה ולכן לא נלקחו בחשבון בניתוח זה.

מדרכות ו/או שבילי הליכה בטוחים ונוחים בגישה מ/אל תחנת הרכבת	שבילי אופניים בטוחים ומופרדים מתנועת רכבים והולכי רגל מ/אל תחנת הרכבת	עליה עם אופניים לרכבת	זמינות חנית אופניים בטוחה ומוגנת	זמינות חניה לרכב פרטי	תנאי ההמתנה בתחנת הרכבת	משך הנסיעה הכולל ממוצא ליעד	תיאום בין לוחות הזמנים של האוטובוסים והרכבת	שעות הפעילות של תחבורה ציבורית מ/אל תחנת הרכבת במוצא	
3	2.2	2.4	2.4	2.7	2.9	2.5	2.1	2.6	הרצליה
2.6	1.8	2.4	2.4	1.8	2.9	2.5	2.2	2.2	חדרה
2.9	1.8	2.4	2.4	2.1	2.9	2.7	2.3	2.4	נתניה
3.1	1.7	2.5	2.7	2.2	3.2	2.4	2.1	2.5	כפר סבא

טבלה 14: שביעות רצון מהרכבת לפי יישוב



איור 10 שביעות רצון מהרכבת לפי יישוב

1.9 הפחתת שימוש ברכב פרטי - שיפורים במערכת התחבורה

העונים לסקר נשאלו לשיפורים בתחבורה שיכולים לגרום להם להפחית את השימוש ברכב פרטי ולהשתמש יותר בתחבורה מקיימת. לעונים הוצגו שיפורים אפשריים שניתן לחלק אותם ל- 3 קטגוריות: תחבורה ציבורית

4) שיפורים), תחבורה שיתופית (2 שיפורים) ושיפור תשתיות הליכה ואופניים (6 שיפורים). העונים יכלו לבחור בכל צירוף של שיפורים ולשלב בין הקטיגוריות.

השיפורים המבוקשים ביותר הינם בקטגורית התחבורה הציבורית. תדירות גבוהה יותר של תחבורה ציבורית הינו השיפור המתבקש ביותר, ולאחר מכן קו אוטובוס ישיר ליעד הנסיעה. צירוף שני שיפורים אלה (תדירות וקו ישיר) הינו הצירוף היותר מבוקש.

אחוז המבקשים קו ישיר ליעד כמעט זהה בכל הישובים (61-65%). לעומת תחנת אוטובוס קרובה למוצא/יעד שצוינה באחוזים גדולים בטייבה (52%), יישוב בו שביעות הרצון ממדד זה נמוכה וגם הנתונים האובייקטיביים של מרחקי הליכה לתחנה מצביעים על מרחקים גבוהים כמפורט בדו"ח של העיר טייבה. אחוז המבקשים שעות הפעלה מוקדמות/מאוחרות יותר של תחבורה ציבורית גבוה יותר בחדרה, קלנסווה (42%) ובטייבה (55%), יישובים בהם שביעות הרצון ממדד שעות הפעילות הייתה נמוכה (ראה איור 8).

כחמישית מהעונים לסקר ביקשו שיפורים הקשורים לתחבורה שיתופית. הבולטים בהם טייבה וקלנסווה בהם אחוז המבקשים שירות שיתוף נסיעות גבוהה לעומת שאר היישובים. רמת השירות של התחבורה הציבורית בשני יישובים אלה נמוכה משמעותית הן מבחינת פריסת התחנות, תדירות, שעות פעילות ועוד. בחדרה ביקוש גבוה יחסית (15%) לחניון ייעודי לנסיעות שיתופיות בתחנת הרכבת. נתון זה עולה בקנה אחד עם רמת שביעות הרצון הנמוכה מזמינות חניה בתחנת הרכבת של תושבי חדרה (איור 10).

ראוי לציין שלמעלה מ 75% מהעונים לסקר לא התייחסו לשיפורים הקשורים לתחבורה שיתופית. יתכן וחלקם בגלל היעדר מודעות לשירותים אלה ולתועלות מהם.

כ- 40% מהעונים התייחסו לשיפורים הקשורים לתשתיות הליכה ואופניים. השיפורים המבוקשים ביותר קשורים לבטיחות הנסיעה (נתיבי אופניים בטוחים ומופרדים מתנועת רכבים והולכי רגל, ותנאי נסיעה בטוחים לרוכבי אופניים בצמתים). בטייבה וקלנסווה ההתייחסות לשיפורים הקשורים לתשתיות אופניים נמוכה יותר.

שיפורים נדרשים להפחתת השימוש ברכב פרטי / תחבורה ציבורית			
תחנות אוטובוס קרובות יותר למוצא/יעד	שעות הפעלה מוקדמות/מאוחרות יותר של תחבורה ציבורית	תדירות גבוהה יותר של תחבורה ציבורית	קו אוטובוס ישיר ליעד הנסיעה
38%	27%	75%	66%
35%	42%	79%	62%
52%	55%	52%	64%
34%	36%	72%	64%
37%	38%	77%	62%
38%	42%	47%	61%

שיפורים נדרשים להפחתת השימוש ברכב פרטי / תחבורה שיתופית	
שירות שיתוף נסיעות המאפשר נסיעה משותפת ברכב פרטי לאותו יעד תמורת תשלום סמלי	חניון ייעודי לנסיעות שיתופיות בתחנות רכבת
12%	9%
12%	15%

11%	15%	טייבה
10%	12%	כפר סבא
10%	12%	נתניה
12%	20%	קלנסווה

שיפורים נדרשים להפחתת השימוש ברכב פרטי / תשתיות אופניים והליכה

מקלחות לרוכבים במרכזי תעסוקה סמוך למקום העבודה שיאפשרו רכיבה בתנאי מזג אוויר חם	חניית אופניים בטוחה ומוגנת בתחנת רכבת ו/או רכבת ביעד הנסיעה	תנאי נסיעה בטוחים לרוכבי אופניים בצמתים	נתיבי אופניים בטוחים ומופרדים מתנועת רכבים והולכי רגל	שירות שיתוף אופניים המאפשר להשתמש באופניים לנסיעה ללא צורך בבעלות על אופניים	תשתיות נוחות להליכה ברגל בגישה לתחנות רכבת ומרכזי תעסוקה	
16%	16%	20%	33%	15%	15%	הרצליה
9%	13%	13%	21%	11%	19%	חדרה
5%	6%	4%	8%	7%	13%	טייבה
17%	11%	16%	28%	12%	19%	כפר סבא
10%	10%	12%	21%	9%	17%	נתניה
14%	9%	9%	8%	10%	13%	קלנסווה

טבלה 15: שיפורים שסייעו הפחתת שימוש ברכב פרטי

1.10 מלל חופשי

לעונים לסקר שצינו שאינם משתמשים בתחבורה ציבורית, או משתמשים בה בתדירות נמוכה הוצגה שאלה פתוחה (מלל חופשי) לגבי סיבות נוספות בגין אינם משתמשים בתחבורה ציבורית. לשאלה ענו 1,973 אנשים שהם 67% מהנשאלים. עצם ההיענות הגבוהה יחסית לאופציה להוסיף מלל חופשי מעידה על החשיבות שהנשאלים מייחסים לצרכי הניידות שלהם באמצעי תחבורה שאינם רכב פרטי.

- 67% מהעונים לשאלה ציינו מדדים הקשורים לרמת השירות של התחבורה הציבורית. חלקם מדדים שכבר צוינו לפני. משך הנסיעה (גם בהשוואה לרכב פרטי), תדירות נמוכה, מעברים, היעדר נת"צים ועוד.
- 25% ציינו חווית נסיעה לא נעימה בתחבורה הציבורית והיעדר גמישות (בחירת מועד הנסיעה, עצירות ביניים בדרך).
- 12% ציינו גורמים הקשורים לרכיבה באופניים כשהדגש הוא על תשתיות בטוחות לרוכבים (שבילים/חציית צמתים).
- 11% ציינו שעות הפעלה מוגבלות של תחבורה ציבורית ובעיקר היעדר תח"צ בשבת.

ככלל, המלל החופשי חיזק את המענה לחלק המובנה של השאלון. עם זאת, האחוז הגבוה של התשובות המתמקדות בחוויית הנסיעה בתחבורה הציבורית, היבט שלא נכלל בשאלות המובנות, מעיד על החשיבות של היבט זה והצורך להעמיק את ההבנה בצרכי הנוסעים הקשורים אליו. חוויית הנסיעה מורכבת ממגוון מדדי איכות שירות אובייקטיביים וסובייקטיביים, ומשקפת תפיסות אינדיבידואליות של נוסעים, ומשקל שונה שניתן למדדי איכות השירות השונים. כמו כן, העובדה כי 12% מאלה שברחו להוסיף מלל חופשי התייחסו לרכיבה על אופניים מעידה על קבוצת אוכלוסייה לא מבוטלת הרואה באופניים אלמנט חשוב בסל אמצעי הנסיעה, ומחזקת את הצורך לתת יתר דגש לפיתוח התשתיות של אמצעי זה.

1.11 סיכום

- ההיענות לסקר שדרש 10-15 דקות למענה הייתה גבוהה לא רק בקרב נוסעים קבועים בתחבורה הציבורית אלא וגם בקרב משתמשי רכב פרטי, שאינם מיוצגים במרבית הסקרים שנערכים on-board. ההיענות מצביעה על רצון להשפיע על מערכת התחבורה ופוטנציאל להפחית את השימוש ברכב פרטי לטובת אמצעי תחבורה מקיימת.
- ממצאי מוצא-יעד מפורטים בדו"חות של כל יישוב ומראים את היעדים העיקריים אליהם נוסעים מכל יישוב, והתפלגותם לפי אזורים סטטיסטיים (במוצא וביעד). היעד המרכזי אליו מתבצעות כמות הנסיעות הגבוהה ביותר הינו תל אביב. יעדים נפוצים נוספים הינם אזורי התעסוקה בהרצליה, נתניה ורעננה. פירוט של פערי שירות המבוסס על ניתוחי מוצא-יעד נפוצים מוצג בדוחות הפרטניים של היישובים.
- ניתוח אמצעי נסיעה המשתמש לנסיעה היוממית מראה פערים בהתאם לרמת השירות של התחבורה הציבורית, זמינות קווים ישירים בין מוצא-יעד. לדוגמא אחוז גבוה של נסיעות בתחבורה ציבורית לתל אביב ממרבית היישובים, לעומת זאת אחוז נסיעות נמוך בתחבורה ציבורית ובעיקר ברכבת להרצליה, נסיעה שמחייבת החלפת רכבת ממרבית היישובים.
- שביעות הרצון מנסיעות באוטובוס נמוכה באופן כללי. ישנם פערים מובהקים בין היישובים במרבית מדדי איכות השירות, אך המגמות זהות. שביעות הרצון ממדדי איכות השירות הקשורים לזמן הינה הנמוכה ביותר, קרי המדדים תיאום זמני הנסיעה בין אוטובוסים, תדירות, ומשך הנסיעה. שביעות הרצון מקרבת תחנות האוטובוס במוצא/יעד הייתה גבוהה יותר יחסית למדדים האחרים למעט היישובים טיבה וקלנסווה בהם התחנות מרוחקות.
- שביעות הרצון מנסיעה ברכבת אף היא נמוכה. שביעות הרצון מנתיבי אופניים בטוחים בגישה לתחנה, זמינות חניה ותיאום לוחות הזמנים בין רכבות ואוטובוסים הן הנמוכות ביותר.
- שיפורים שהוצעו ע"י העונים להפחתת השימוש ברכב פרטי עלו בקנה אחד עם ממצאי שביעות הרצון. שיפורים בתחבורה ציבורית המשפיעים באופן ישיר על זמן הנסיעה נבחרו באחוזים גבוהים ובאופן מובהק בכלל היישובים (תדירות וקו ישיר).
- ביישובים בהם שעות ההפעלה של תחבורה ציבורית מוגבלות ושביעות הרצון מהמדד הייתה נמוכה (חדרה, טיבה וקלנסווה) התבקש שינוי בשעות ההפעלה באחוזים גבוהים. בטיבה בה מרחק ההליכה לתחנות רב התבקשו תחנות אוטובוס קרובות יותר.
- הסקר מצביע על פוטנציאל גובר בשימוש באופניים בהינתן תשתיות מתאימות ובטוחות, כאמצעי עצמאי לביצוע נסיעה או כאמצעי משלים בעיקר בגישה מ/לאזורי תעסוקה ותחנות רכבת. 21% מהעונים משתמשים באופניים לפחות מדי פעם. אחוז גבוה של עונים (40%) התעניין בשיפורים הקשורים לתשתיות אופניים, בעיקר נתיבי אופניים בטוחים ומופרדים מתנועת רכבים והולכי רגל. 12% מהעונים לשאלות פתוחות התייחסו מיזמתם לנסיעה באופניים.
- 25% מהעונים לסקר התייחסו לשיפורים לתחבורה שיתופית, וזאת למרות שלא קיימת מודעות גבוהה וחלק מהשירותים (חניון קארפול) אינם זמינים בשלב זה ביישובים אלה. למעלה ממחציתם הינם משתמשי רכב פרטי. פתרונות התחבורה השיתופית עשויים לסייע בהתמודדות על חלק ממדדי איכות השירות שרמת שביעות הרצון מהם נמוכה, כמו זמינות חניה בתחנת רכבת (חניון קארפול), או מדדים הקשורים לזמן נסיעה (נסיעה שיתופית במיוחד לאזורי תעסוקה). ראוי לציין שהממצאים מעידים על מודעות נמוכה יחסית לפוטנציאל של שירותים אלה ואי לכך חשוב ללוות השקה של שירותים אלה בקמפיין מודעות, לשתף מעסיקים ולתמך נוסעים להשתמש בשירותים.