סקר נוסעים ברכבת

באר שבע-מרכז

ינואר 2022

מוגש על ידי

דאטאסנס בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. מבוא

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין באר שבע והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין באר שבע והדרום. סה"כ פועלות באזור 10 תחנות רכבת.
במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת באר שבע-מרכז.
מטרות הסקר הינן כדלקמן:

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים .
2. לאמוד את מספר נוסעים העולים ויורדים בתחנות אוטובוס בסמוך למתחם התחנה
3. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת. המשאל כלל מספר נושאים:
   - מוצא ויעד של הנוסע
   - מטרות נסיעה
   - תדירות ביצוע נסיעה
   - אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
   - מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
   - סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
   - אופן ביצוע חניה
   - שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
     - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
     - זמינות חניה ביעד הנסיעה
     - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי באר שבע המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

היערכות לביצוע סקר:

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת באר שבע-מרכז. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון ודאטאסנס.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

איסוף נתונים:

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת באר שבע-מרכז בתאריך 25/10/2021 ביום ב', בין השעות 05:00 ל- 23:30.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 13 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת ומשאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכח אחראי אשר תפקידו היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

קליטת הנתונים ובדיקתם:

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות בוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים באוטובוס:

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. <u>פרוט הממצאים</u>

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:00 ועד 23:30 הינו: 3,224, כ-64% אזרחים (2,078) ו-36% חיילים (1,146). אחוז חיילים העולים בתחנה זו הינו גבוה משמעותית בהשוואה לתחנות האחרות הן באזור והן בארץ.

תחנת רכבת באר שבע-מרכז ממוקמת בסמוך למתחם התחנה המרכזית באר שבע, בסמיכות למסוף קווים עירוניים ולמסוף קווים הבינעירוניים. תחנה מרכזית באר שבע מהווה תחנת מעבר לחיילים המגיעים מאזור הצפון וממשיכים לבסיסי צבא רבים באזור הדרום ובכיוון החזרה.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	93	5	98	3%
06:00-06:59	182	42	224	7%
07:00-07:59	161	65	226	7%
08:00-08:59	227	100	327	10%
09:00-09:59	108	72	180	6%
10:00-10:59	54	39	93	3%
11:00-11:59	29	29	58	2%
12:00-12:59	93	62	155	5%
13:00-13:59	116	106	222	7%
14:00-14:59	211	134	345	11%
15:00-15:59	199	120	319	10%
16:00-16:59	188	174	362	11%
17:00-17:59	136	96	232	7%
18:00-18:59	123	58	181	6%
19:00-19:59	98	28	126	4%
20:00-20:59	28	7	35	1%
21:00-21:59	22	9	31	1%
22:00-22:59	10	0	10	0%
סה"כ	**2,078**	**1,146**	**3224**	**100%**
%	**64%**	**36%**	**100%**	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת באר שבע-מרכז כ-777 נוסעים (כ-24% מכלל הנוסעים ביום). היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר נמוך משמעותית ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות ומוסבר בתנועת הנוסעים הגבוהה יחסית בשעות הצהריים והיעדר חניה בקרבת התחנה לנוסעים המגיעים בבוקר ונוסעים לאזור המרכז.

כך בין השעות 14 ל-19 עולים בתחנה כ-45% מכלל הנוסעים (1,439).

אחרי השעה 19:00 עלו בתחנה כ-200 נוסעים בלבד (כ-6% מכלל הנוסעים)

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 1,446 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 45%. אחוז זה הינו גבוה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-60% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו מבאר שבע, (כ-1,944 נוסעים).סה"כ צוינו כ-84 ישובים שונים. חלק הגדול של הנוסעים הגיעו לתחנת הרכבת מבסיס צה"ל רבים באזור דרום הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/בסיס צבא	סה"כ נוסעים	%
באר שבע	1,944	60%
עיר הבה"דים	256	8%
דימונה	101	3%
חצרים	93	3%
ערד	78	2%
אילת	77	2%
מצפה רמון	60	2%
מחנה נתן	58	2%
ירוחם	47	1%
שבטה	46	1%
נבטים	46	1%
ישוב אחר (סה"כ 73 ישובים)	419	13%
סה"כ	3,224	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-15% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-25% מהם ברכב פרטי כנהג (4% בלבד מסך הנוסעים). כ- 11% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז זה הינו נמוך, בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-61% מהנוסעים מגיעים באוטובוס, חלקם הגדול מקווים הבינעירוניים.
- כ-18% מכלל הנוסעים מגיעים אל התחנה ברגל, רובם המכריע ממוקדי ביקוש הבאים: קריית הממשלה, עיר העתיקה, מרכזי הקניות והבילוי הסמוכים.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	114	4%
כנוסע ברכב פרטי	358	11%
באופנוע/קטנוע	2	0%
באוטובוס	1,960	61%
ברגל	565	18%
במונית שרות	54	2%
במונית מיוחדת	52	2%
ברכבת	0	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	67	2%
באופניים רגילות	11	0%
באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי	35	1%
אחר	8	0%
סה"כ	3,224	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
170	210	12%
7	140	8%
9	94	5%
392	80	4%
5	79	4%
8	79	4%
48	67	4%
32	62	3%
388	61	3%
4	54	3%
40	53	3%
3	49	3%
60	45	3%
12	36	2%

קו אחר (סה"כ 78 קווים)	678	38%
סה"כ	1786	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-כ-1,790 נוסעים.
סה"כ צוינו למעלה מ-90 קווים שונים, רובם בינעירוניים, השכיח ביניהם קו 170 מקריית ההדרכה אריאל שרון (עיר הבה"דים), כ-12% מכלל הנוסעים המגיעים באוטובוס וקו 392 בין אילת לבאר שבע (כ-8%)

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-20% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-40% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-30% מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי : כנוסע (20%) או כנהג (10%)

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	278	9%
כנוסע ברכב פרטי	629	20%
באופנוע/קטנוע	13	0%
באוטובוס	1,299	40%
ברגל	660	20%
במונית שרות	100	3%
במונית מיוחדת	52	2%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	63	2%
באופניים רגילות	13	0%
באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי	59	2%
אחר	11	0%
סה"כ	3,179	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
ת"א-שלום	435	13%
ת"א-מרכז/סבידור	365	11%
ת"א-ההגנה	239	7%
אשקלון	218	7%
לוד	202	6%
אשדוד	191	6%
קריית גת	172	5%
נתיבות	172	5%
ת"א - אוניברסיטה	141	4%
שדרות	125	4%
חוצות המפרץ	93	3%
רמלה	76	2%
אופקים	75	2%
חיפה חוף הכרמל	67	2%
להבים-רהט	59	2%
קריית מלאכי יואב	55	2%
ראשל"צ משה דיין	50	2%
חדרה	48	1%
נהריה	42	1%
ק.מוצקין	39	1%
נתניה	34	1%
יבנה מערב	34	1%
חיפה-מרכז השמונה	33	1%
בנימינה	28	1%
מזכרת בתיה	27	1%
הרצליה	27	1%
בת ים יוספטל	26	1%
חיפה-בת גלים	23	1%
חולון וולפסון	22	1%
רחובות	15	0%
בית יהושע	14	0%
בת ים קוממיות	13	0%
באר שבע-צפון/אוניברסיטה	11	0%
חיפה מרכזית המפרץ	10	0%

עכו	9	0%
פרדס חנה	9	0%
אחיהוד	8	0%
קיסריה פרדס חנה	5	0%
כפר חב"ד	4	0%
יבנה מזרח	4	0%
נתניה ספיר	3	0%
סה"כ	**3,224**	**100%**

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-37% מכלל הנוסעים
- סה"כ צוינו 41 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד	סה"כ נוסעים	%
תל אביב -יפו	789	25%
אשקלון	200	6%
אשדוד	185	6%
קריית גת	161	5%
נתיבות	152	5%
שדרות	121	4%
חיפה	117	4%
פתח תקווה	97	3%
לוד	88	3%
אופקים	72	2%
רמלה	69	2%
ראשון לציון	65	2%
כרמיאל	54	2%
להבים	51	2%
אחר (סה"כ כ-106 ישובים)	989	31%
סה"כ	3,209	100%

- כ-25% מגיעים לתל אביב.

סה"כ צוינו כ-120 ישובים שונים ומקומות בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ- 19% נוסעים לעבודה ו- 1% נוספים לענייני עבודה, סה"כ 20%
- כ- 31% מגיעים הביתה.
- כ-16% נוסעים לצבא
- כ-9% נוסעים ללימודים
- כ- 11% נוסעים למטרות הבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה	סה"כ נוסעים	%
בית	1,189	37%
עבודה	607	19%
ענייני עבודה	41	1%
לימודים	282	9%
צבא	528	16%
סידורים אישיים	222	7%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	341	11%
קניות	7	0%
אחר	0	0%
סה"כ	3,217	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 32% הינם נוסעים יוממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו נמוך בהשוואה לתחנות אחרות, בהן בוצע הסקר מסוג זה.
- כ-62% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	818	25%
כמעט כל יום	207	6%
פעם פעמיים בשבוע	969	30%
פחות מפעם פעמיים בחודש	418	13%
לעיתים רחוקות	806	25%
סה"כ	3,218	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	55	2%
17-25	1,752	55%
26-39	750	23%
40-64	505	16%
65+	142	4%
סה"כ	3,203	100%

- כ-78% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-16% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-4% מעל גיל 65 וכ-2% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	1,509	47%
זכר	1,684	53%
סה"כ	3,193	100%

- כ-47% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-53% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	242	8%
חייל בסדיר/שירות לאומי	1,129	36%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	153	5%
עובד	1,225	39%
תלמיד/סטודנט/אברך	422	13%
סה"כ	3,172	100%

- כ-40% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-41% אנשי צבא (כ-36% חיילים בסדיר וכ-5% חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-13% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	2,212	69%
לא	1,003	31%
סה"כ	3,215	100%

- כ-82% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	2,073	67%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	1,042	33%
סה"כ	3,115	100%

- כ-67% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-33% בעלי השכלה גבוהה

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 85% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-15% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג.
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל-21% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג.

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	85%	79%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	15%	21%
סה"כ	100%	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
יותר חסכוני	9	2%
פקקים/חסכון בזמן	136	31%
אין חניה ברכבת	9	2%
נוחות/חוויה באוטובוס	207	47%
הסעה	2	1%
לא אוהב לנהוג	3	1%
לא מכיר את האיזור	*11*	2%
חיל	13	3%
אין רישיון	4	1%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	50	11%
סה"כ	444	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם <u>לא</u> הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
אין רכב בבית	1,098	45%
אין רישיון נהיגה	614	25%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	699	29%
הרכב לא תקין	40	2%
אחר	0	0%
סה"כ	2,451	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כ-63% חנו במתחם התחנה בחניה חופשית ללא תשלום (כ-70 נוסעים בלבד), כ-3% חנו בחניה חופשית באזור התחנה.
- כ-34% (סה"כ כ-40 נוסעים) חנו בתשלום בחניון קרבת התחנה

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון רכבת	70	63%
חניה חופשית ברחוב	15	14%
חניה בתשלום ברחוב	3	3%
חניה בתשלום בחניון	22	20%
סה"כ	111	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

הסקר הנוכחי הינו הסקר הראשון במטרופולין באר שבע, במסגרתו הוחלט לערוך משאל נוסף בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת באר שבע-מרכז.

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל.

להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד)
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת

סה"כ התקבלו כ-115 תשובות מנהגים שהגיעו לתחנה ברכב פרטי כנהג, (חלקם הקטן חנו את רכבם הפרטי בתחנת רכבת ביעד ולא בתחנת רכבת באר שבע, סה"כ כ-2 תשובות בלבד)

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	17	15%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	7	6%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי	25	21%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	47	41%
חסכון בהוצאות רכב	9	8%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	3	3%
השארתי רכבת לטובת שימוש של אדם אחר	*0*	0%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	7	6%
אחר	0	0%
סה"כ	116	100%

- כ-41% מכלל הנשאלים ציינו את נוחות הנסיעה ברכבת כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-21% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה וכ-8% הנוספים ציינו את חסכון בהוצאות רכבת.
- כ-21% ציינו את היעדר החניה או עלות החניה גבוהה ביעד הנסיעה.

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	23	30%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	18	23%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	36	47%
סה"כ	77	100%

- לכ-30% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-23% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-47% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב)

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	55	63%
מקום העבודה	32	37%
אחר	0	0%
סה"כ	87	100%

- לכ-63% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-37% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת "באר שבע-מרכז" שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10. באופניים רגילות 11. באופניים חשמליות/ קורקינט חשמלי 12. בדרך אחרת _____	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד <u>סופי</u> של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9. באופניים רגילות 10. באופניים חשמליות/ קורקינט חשמלי 11. בדרך אחרת _____	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.
	Q9 האם יכולת להגיע <u>היום</u> לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)		**Q10 במידה והגעת עם**	**Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)**	**Q12 מהו מגדר הנסקר?**	**Q13 מהו סטטוס עיסוקך?**	**Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?**	**Q15 איזו השכלה יש לך?**

		רכב, היכן חנית?		**(ימולא ע"י הסוקר)**			
	1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב 3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65 5. 66+	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג
(עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת
5. חסכון בהוצאות רכב
6. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
7. השארת הרכב לטובת שימוש של אדם אחר
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

DATASENSE **דאטאסנס** בע"מ

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת באר שבע-מרכז

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
5	__ : __				
6	__ : __				
7	__ : __				
8	__ : __				
9	__ : __				
10	__ : __				
11	__ : __				
12	22:00-22:29				
13	22:30-22:59				

סקר נוסעים ברכבת

באר שבע-

צפון/אוניברסיטה

דצמבר 2021

מוגש על ידי

דאטאסנס בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. מבוא

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין באר שבע והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין באר שבע והדרום. סה"כ פועלות באזור 10 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת באר שבע-צפון/אוניברסיטה.

מטרות הסקר הינן כדלקמן:

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים .
2. לאמוד את מספר נוסעים העולים ויורדים בתחנות אוטובוס בסמוך למתחם התחנה
3. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת. המשאל כלל מספר נושאים:
   - מוצא ויעד של הנוסע
   - מטרות נסיעה
   - תדירות ביצוע נסיעה
   - אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
   - מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
   - סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
   - אופן ביצוע חניה
   - שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
     - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
     - זמינות חניה ביעד הנסיעה
     - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי באר שבע המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

היערכות לביצוע סקר:

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת באר שבע צפון/אוניברסיטה. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון ודאטאסנס.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

איסוף נתונים:

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת באר שבע-צפון/אוניברסיטה בתאריך 03/11/2021 ביום ב', בין השעות 05:00 ל- 23:30.

סקר ספירות נוסעים באוטובוס באזור תחנת הרכבת בוצע בתאריך 27/10/2021ביום ד', בין השעות 05:00 ל- 23:00.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 14 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, ספירות נוסעים בתחנת אוטובוס ומשאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכח אחראי אשר תפקידו היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

קליטת הנתונים ובדיקתם:

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות בוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים באוטובוס:

- התאמת של מספר קו למסלול- עצירה בתחנת הרכבת
- בחינת סבירות של:

  * היקף הנסיעות בפועל ביחס ללו"ז המתוכנן

  * שעות הגעה לתחנה ביחס ללו"ז המתוכן

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. <u>פרוט הממצאים</u>

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:00 ועד 23:30 הינו: 3,784, כ-92% אזרחים (3,466) ו-8% חיילים (318). אחוז חיילים העולים בתחנה זו הינו נמוך משמעותית בהשוואה לתחנות האחרות הן באזור והן בארץ.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	175	10	185	5%
06:00-06:59	373	70	443	12%
07:00-07:59	444	74	518	14%
08:00-08:59	230	35	265	7%
09:00-09:59	61	20	81	2%
10:00-10:59	81	19	100	3%
11:00-11:59	97	8	105	3%
12:00-12:59	119	13	132	3%
13:00-13:59	127	3	130	3%
14:00-14:59	221	4	225	6%
15:00-15:59	323	26	349	9%
16:00-16:59	402	11	413	11%
17:00-17:59	287	10	297	8%
18:00-18:59	268	7	275	7%
19:00-19:59	122	6	128	3%
20:00-20:59	70	0	70	2%
21:00-21:59	20	1	21	1%
22:00-22:59	46	1	47	1%
סה"כ	**3466**	**318**	**3784**	**100%**
%	**92%**	**8%**	**100%**	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת באר שבע-צפון/אוניברסיטה כ- 1,226 נוסעים (כ-35% מכלל הנוסעים ביום). היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר נמוך ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות ומוסבר בתנועת הנוסעים הגבוהה יחסית בשעות הצהריים, כך בין השעות 16 ל-19 עולים בתחנה אחוז זהה של הנוסעים לתקופת שיא בוקר, כ- 1,334 נוסעים (כ-35%).

אחרי השעה 19:00 עלו בתחנה כ-266 נוסעים בלבד (כ-7% מכלל הנוסעים)

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 1,562 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 41%. אחוז זה הינו מעט גבוה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-84% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו מבאר שבע, (כ-3,180 נוסעים).סה"כ צוינו כ-50 ישובים שונים.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב	סה"כ נוסעים	%
באר שבע	3181	84%
עומר	143	4%
מיתר	63	2%
דימונה	62	2%
תל שבע	44	1%
ערד	43	1%
נבטים	31	1%
כסיפה	30	1%
חורה	16	0%
עיר הבה"דים	12	0%
שדה בוקר	10	0%
ישוב אחר (סה"כ 39 ישובים)	148	4%
סה"כ	3784	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-36% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-55% מהם ברכב פרטי כנהג (20% מסך הנוסעים). כ- 16% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז זה הינו נמוך, בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-16% מהנוסעים מגיעים באוטובוס.
- כ-40% מכלל הנוסעים מגיעים אל התחנה ברגל, רובם המכריע ממוקדי ביקוש הבאים: אוניברסיטת בן גוריון (חלקם ממעונות הסטודנטים), בית החולים סורוקה ומוקד תעסוקה גב ים (סה"כ כ-1,500 נוסעים).

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	763	20%
כנוסע ברכב פרטי	605	16%
באופנוע/קטנוע	15	0%
באוטובוס	594	16%
ברגל	1,473	39%
במונית שרות	57	1%
במונית מיוחדת	40	1%
ברכבת	55	1%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	11	0%
באופניים רגילות	23	1%
באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי	145	4%
אחר	0	0%
סה"כ	3,780	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
25	81	15%
34	65	12%
5	59	11%
16	45	8%
24	39	7%
386	33	6%
10	28	5%
20	25	5%
קו אחר (סה"כ 20 קווים)	158	30%
סה"כ	533	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-533 נוסעים.

כ-70% מכלל הנוסעים באוטובוס מגיעים לתחנה כ-30 קווים עירוניים בבאר שבע וגם אזורים ובינעירוניים.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-30% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-34% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כרבע מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנוסע (13%) או כנהג (13%)

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	478	13%
כנוסע ברכב פרטי	484	13%
באופנוע/קטנוע	16	0%
באוטובוס	1,275	34%
ברגל	1,126	30%
במונית שרות	78	2%
במונית מיוחדת	37	1%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	44	1%
באופניים רגילות	33	1%
באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי	161	4%
אחר	1	0%
סה"כ	3,732	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
ת"א-שלום	607	16%
ת"א-מרכז/סבידור	474	13%
ת"א-ההגנה	327	9%
ת"א - אוניברסיטה	220	6%
אשקלון	211	6%
נתיבות	208	5%
אופקים	165	4%
אשדוד	162	4%
קריית גת	148	4%
שדרות	128	3%
לוד	121	3%
מזכרת בתיה	82	2%
רחובות	72	2%
קריית מלאכי יואב	68	2%
הרצליה	59	2%
חיפה-בת גלים	58	2%
יבנה מערב	53	1%
להבים-רהט	46	1%
חיפה חוף הכרמל	46	1%
רמלה	45	1%
חוצות המפרץ	44	1%
נהריה	38	1%
כרמיאל	37	1%
ראשל"צ משה דיין	31	1%
נתב"ג	31	1%
נתניה	30	1%
ראש העין	27	1%
חדרה	26	1%
חיפה-מרכז השמונה	24	1%
בת ים יוספטל	23	1%
כפר סבא נורדאו	21	1%
בית יהושע	19	0%
פ"ת קרית אריה	19	0%
חולון וולפסון	16	0%

בנימינה	13	0%
עפולה	12	0%
קיסריה פרדס חנה	9	0%
עכו	8	0%
ק.מוצקין	7	0%
פ"ת סגולה	6	0%
הוד השרון	6	0%
בית שמש	6	0%
אחיהוד	6	0%
ראשון לציון ראשונים	5	0%
ירושלים - יצחק נבון	4	0%
עתלית	4	0%
בת ים קוממיות	3	0%
באר יעקב	2	0%
בני ברק	1	0%
רעננה מערב	1	0%
סה"כ	**3,780**	**100%**

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-44% מכלל הנוסעים
- סה"כ צוינו 50 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד	סה"כ נוסעים	%
תל אביב -יפו	1,383	37%
אשקלון	208	6%
נתיבות	203	5%
אשדוד	156	4%
אופקים	155	4%
קריית גת	130	3%
חיפה	124	3%
שדרות	112	3%
רחובות	109	3%
לוד	80	2%
רמת גן	78	2%
הרצלייה	78	2%
קריית מלאכי	50	1%
ראשון לציון	46	1%
אחר (סה"כ כ-102 ישובים)	855	23%
סה"כ	3,766	100%

- כ-37% מגיעים לתל אביב.

סה"כ צוינו כ-115 ישובים שונים ומקומות בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ- 25% נוסעים לעבודה ו- 1% נוספים לענייני עבודה, סה"כ 26%
- כ- 38% מגיעים הביתה.
- כ-13% נוסעים ללימודים
- כ- 10% נוסעים למטרות הבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה	סה"כ נוסעים	%
בית	1,440	38%
עבודה	934	25%
ענייני עבודה	50	1%
לימודים	491	13%
צבא	284	8%
סידורים אישיים	186	5%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	373	10%
קניות	8	0%
אחר	6	0%
סה"כ	3,771	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 40% הינם נוסעים יוממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו נמוך מעט בהשוואה לתחנות אחרות, בהן בוצע הסקר מסוג זה.
- כ-73% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	1,128	30%
כמעט כל יום	366	10%
פעם פעמיים בשבוע	1,269	34%
פחות מפעם פעמיים בחודש	358	9%
לעיתים רחוקות	650	17%
סה"כ	3,772	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	38	1%
17-25	1,418	38%
26-39	1,502	40%
40-64	652	17%
65+	150	4%
סה"כ	3,758	100%

- כ-78% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-17% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-4% מעל גיל 65 וכ-1% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	1,851	49%
זכר	1,914	51%
סה"כ	3,765	100%

- כ-49% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-51% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	226	6%
חייל בסדיר/שירות לאומי	318	9%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	73	2%
עובד	2,015	54%
תלמיד/סטודנט/אברך	1,075	29%
סה"כ	3,708	100%

- כ-54% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-11% אנשי צבא (כ-9% חיילים בסדיר וכ-2% חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-29% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	3,093	82%
לא	670	18%
סה"כ	3,763	100%

- כ-82% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	1,350	36%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	2,409	64%
סה"כ	3,759	100%

- כ-36% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-64% בעלי השכלה גבוהה

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 83% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-17% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג.
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל-12% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג.

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	90%	91%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	10%	9%
סה"כ	100%	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
יותר חסכוני	39	16%
פקקים/חסכון בזמן	82	33%
אין חניה ברכבת	3	1%
קרוב (ברגל)	9	4%
נוחות/חווית נסיעה באוטובוס	91	37%
נסיעה ארוכה	10	4%
הרכב נשאר בתחנה קודמת (בתחנת היעד לנסיעה הנוחכית)	*4*	2%
אופנים	10	4%
סה"כ	248	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם <u>לא</u> הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
אין רכב בבית	1,229	57%
אין רישיון נהיגה	310	14%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	604	28%
הרכב לא תקין	27	1%
אחר	0	0%
סה"כ	2,170	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כ-82% חנו במתחם התחנה בחניה חופשית ללא תשלום, כ-2% חנו בחניה חופשית באזור התחנה.
- כ-16% (סה"כ כ-100 נוסעים) חנו בתשלום בקרבת התחנה

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון רכבת	540	82%
חניה חופשית ברחוב	103	16%
חניה בתשלום ברחוב	12	2%
חניה בתשלום בחניון	0	0%
סה"כ	655	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

הסקר הנוכחי הינו הסקר הראשון במטרופולין באר שבע, במסגרתו הוחלט לערוך משאל נוסף בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת באר שבע-צפון/אוניברסיטה.
לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל.
להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד)
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת

סה"כ התקבלו כ-300 תשובות מנהגים שהגיעו לתחנה ברכב פרטי כנהג, (חלקם חנו את רכבם הפרטי בתחנת רכבת ביעד ולא בתחנת רכבת באר שבע , סה"כ כ-35 תשובות)

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה **לאי-שימוש** ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	173	22%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	64	8%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי	187	24%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	233	29%
חסכון בהוצאות רכב	95	12%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	6	1%
השארתי רכבת לטובת שימוש של אדם אחר	*11*	1%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	21	3%
אחר	0	0%
סה"כ	789	100%

- כ-30% מכלל הנשאלים ציינו את נוחות הנסיעה ברכבת כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כרבע מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה וכ-12% הנוספים ציינו את חסכון בהוצאות רכבת.

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	289	54%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	139	26%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	112	21%
סה"כ	540	100%

- לכ-54% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-26% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-21% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב)

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	524	74%
מקום העבודה	185	26%
אחר	0	0%
סה"כ	709	100%

- לכ-74% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-26% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת באר שבע-צפון/אוניברסיטה

סקר בתחנת רכבת באר שבע-צפון/אוניברסיטה : ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ד', 27/10/2021):

מס' קו	תיאור	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סכום של אזרחים שירדו	סכום של חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
2/2א	שד. הצנחנים / צבי בן יעקב - מסוף רמות	68	66	7	73	65	2	67	140
5	מסוף חצרים - "ת. רכבת ב""ש צפון"	102	98	35	133	59	6	65	198
10	ת.מרכזית באר שבע - אזור תעשיה תל שבע	14	13	0	13	22	0	22	35
11	אצטדיון טרנר - ת.מרכזית ב"ש	42	55	3	58	38	7	45	103
14/14א	ת. רכבת ב""ש צפון" - שד. הצנחנים / צבי בן יעקב"	52	42	4	46	50	4	54	100
16	מסוף י""א" - יצחק נפחא/פנחס החוצב"	62	81	6	87	75	3	78	165
20	ת.מרכזית באר שבע- כסיפה	17	9	0	9	21	0	21	30
21	ת.מרכזית באר שבע - דריג'את	1	0	0	0	1	0	1	1
25	מסוף חצרים - יצחק נפחא/פנחס החוצב	87	109	14	123	147	17	164	287
26	ת.מרכזית באר שבע/רציפים בינעיר - אשכולות/מזכירות	3	3	0	3	1	0	1	4
28	ת.מרכזית באר שבע/רציפים בינעיר - ת.מרכזית באר שבע	15	13	0	13	13	2	15	28
30	ת.מרכזית באר שבע/רציפים בינעיר - בית הקשתות	8	5	0	5	7	0	7	12
34	ת.מרכזית/עירוניים לצפון - מסוף רמות	53	45	5	50	82	10	92	142
37	ת.מרכזית באר שבע/רציפים בינעיר - תמר/חצב	14	9	0	9	16	1	17	26
49	ב"ש, אצטדיון טרנר - הרצל/מ.כיתן, דימונה	15	14	0	14	12	3	15	29
50	יהושע הצורף - בית ספר לחינוך מיוחד, ערערה בנגב	4	4	0	4	2	0	2	6
62	ת.מרכזית באר שבע- אלסלאם/אלתקוא, חורה	14	12	1	13	11	0	11	24
67	יהושע הצורף - קאסר א סיר	1	0	0	0	1	0	1	1
70	יהושע הצורף , ב"ש- שגב שלום	2	1	0	1	1	0	1	2
164	ת.מרכזית באר שבע/רציפים בינעיר - אמציה/מרכז	1	0	0	0	1	0	1	1
250	כרמל/יציאה - ת.מרכזית באר שבע	8	7	0	7	3	2	5	12
252	באר שבע- הר עמשא	3	0	0	0	5	1	6	6
253	באר שבע - טנא	4	4	0	4	4	1	5	9
254	באר שבע - קרית ארבע	10	4	1	5	7	8	15	20
332	באר שבע - אופקים	3	1	1	2	0	1	1	3
342	באר שבע - שדרות	2	0	1	1	1	0	1	2
384	באר שבע - תמר	8	6	4	10	15	1	16	26
386	באר שבע - ערד	22	23	0	23	18	6	24	47
440	באר שבע - ירושלים	2	0	0	0	1	1	2	2
סה"כ		637	624	82	706	679	76	755	1461

- סה"כ עוברים בתחנות אוטובוס במתחם תחנת הרכבת 30 קווי אוטובוס, כ-12 עירוניים ו-18 קווים אזוריים ובינעירוניים.
- סה"כ עצרו במתחם התחנה בפועל כ-640 נסיעות.
- סה"כ נספרו בתחנה 1,460 נוסעים, כ-48% עלו בתחנה (סה"כ 706 נוסעים) וכ-52% ירדו בתחנה (סה"כ 755 נוסעים)
- כ-11% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 158 חיילים).

✓ *חלק מנוסעים באוטובוס שעלו או ירדו בתחנה לא המשיכו לתחנת הרכבת.*

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת "באר שבע-צפון/אוניברסיטה" שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10. באופניים רגילות 11. באופניים חשמליות/ קורקינט חשמלי 12. בדרך אחרת _____	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד סופי של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9. באופניים רגילות 10. באופניים חשמליות/ קורקינט חשמלי 11. בדרך אחרת _____	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר _____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.

Q9 האם יכולת להגיע היום לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע	Q10 במידה והגעת עם	Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q12 מהו מגדר הנסקר?	Q13 מהו סטטוס עיסוקך?	Q14 האם יש לך	Q15 איזו השכלה יש לך?

	שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	רכב, היכן חנית?		(ימולא ע"י הסוקר)		רישיון לרכב פרטי?	
	1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב 3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65 5. 66+	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת
5. חסכון בהוצאות רכב
6. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
7. השארת הרכב לטובת שימוש של אדם אחר
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

DATASENSE **בע"מ דאטאסנס**

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת באר שבע-צפון/אוניברסיטה

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
5	__ : __				
6	__ : __				
7	__ : __				
8	__ : __				
9	__ : __				
10	__ : __				
11	__ : __				
12	22:00-22:29				
13	22:30-22:59				

DATASENSE **בע"מ דאטאסנס**

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
4		__ : __							
5		__ : __							
6		__ : __							
7		__ : __							
8		__ : __							
9		__ : __							
10		__ : __							
11		__ : __							
12		__ : __							
13		__ : __							
14		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

ספירת נוסעים בתחנת הרכבת "....."

שעה	מספר אזרחים שעלו לתחנה	מספר חיילים שעלו בתחנה
05:30-05:59		
06:00-06:29		
06:30-06:59		
07:00-07:29		
07:30-07:59		
08:00-08:29		
08:30-08:59		
09:00-09:29		
09:30-09:59		
10:00-10:29		
10:30-10:59		
11:00-11:29		
11:30-11:59		
12:00-12:29		
12:30-12:59		
13:00-13:29		
13:30-13:59		
14:00-14:29		
14:29-14:59		
15:00-15:29		
15:30-15:59		
16:00-16:29		

סקר נוסעים ברכבת

להבים-רהט

אוגוסט 2021

מוגש על ידי

דאטאסנס בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. מבוא

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין באר שבע והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין באר שבע והדרום. סה"כ פועלות באזור 10 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת להבים-רהט.

מטרות הסקר הינן כדלקמן:

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים .
2. לאמוד את מספר נוסעים העולים ויורדים בתחנות אוטובוס בסמוך למתחם התחנה
3. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת. המשאל כלל מספר נושאים:
   - מוצא ויעד של הנוסע
   - מטרות נסיעה
   - תדירות ביצוע נסיעה
   - אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
   - מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
   - סיבות לשימוש או לאי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
   - אופן ביצוע חניה

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי להבים ורהט המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

היערכות לביצוע סקר:

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת להבים-רהט. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי לחברת נתיבי איילון וחברת דאטאסנס.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק התיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

<u>איסוף נתונים:</u>

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת להבים-רהט בתאריך 21/06/2021 ביום ב', בין השעות 05:00 ל- 23:30.

סקר ספירות נוסעים באוטובוס באזור תחנת הרכבת בוצע בתאריך 02/06/2021 ביום ד', בין השעות 05:00 ל- 23:00.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 12 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, ספירות נוסעים בתחנת אוטובוס ומשאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת. לאורך כל השעות ביצוע הסקר, נכח אחראי אשר תפקידו היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

<u>קליטת הנתונים ובדיקתם:</u>

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות בוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים באוטובוס:

- התאמת של מספר קו למסלול- עצירה בתחנת הרכבת
- בחינת סבירות של היקף הנסיעות בפועל ביחס ללו"ז המתוכנן
- בחינת סבירות של שעות הגעה לתחנה ביחס ללו"ז המתוכן

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

- בחינת סבירות היקף הנוסעים לפי שעות
- בחינת סבירות היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- בחינת סבירות התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

- סבירות כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- סבירות אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')
- התאמה בין תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- התאמה בין מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- התאמה בין סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- התאמה בין גיל הנוסע וסטטוס
- התאמה בין גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצעו חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי משתנים הבאים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. פרוט הממצאים

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:00 ועד 23:30 הינו: 502, כ-85% אזרחים (426) ו-15% חיילים (86). אחוז חיילים העולים בתחנה זו הינו נמוך יחסית בהשוואה לתחנות האחרות הן באזור והן בארץ.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	25	1	26	5%
06:00-06:59	42	6	48	10%
07:00-07:59	**84**	**22**	**106**	**21%**
08:00-08:59	**71**	**13**	**84**	**17%**
09:00-09:59	37	1	38	8%
10:00-10:59	20	11	31	6%
11:00-11:59	9	2	11	2%
12:00-12:59	13	0	13	3%
13:00-13:59	19	4	23	5%
14:00-14:59	27	5	32	6%
15:00-15:59	27	9	36	7%
16:00-16:59	9	0	9	2%
17:00-17:59	6	0	6	1%
18:00-18:59	19	2	21	4%
19:00-19:59	7	0	7	1%
20:00-20:59	1	0	1	0%
21:00-21:59	6	0	6	1%
22:00-22:59	4	0	4	1%
23:00-23:29	0	0	0	0%
סה"כ	**426**	**76**	**502**	**100%**
%	**85%**	**15%**	**100%**	

כ-40% מכלל הנוסעים עולים בתחנה בין השעות 07:00 ל-09:00 (כ-190).
בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת להבים-רהט כ- 238 נוסעים (כ-47% מכלל הנוסעים ביום). היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר נמוך ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות ומוסבר בתנועת הנוסעים הגבוהה יחסית בשעות הצהריים.
אחרי השעה 18:00 עלו בתחנה כ-39 נוסעים בלבד (כ-8% מכלל הנוסעים)

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 338 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 67%. אחוז זה הינו גבוה משמעותית בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

תחנה זו משרתת ברובה את תושבי להבים (כ-55% מכלל הנוסעים), רהט (כ-10% מכלל הנוסעים) ומיתר (כ-9%).

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב	סה"כ נוסעים	%
להבים	277	55%
רהט	49	10%
מיתר	46	9%
גבעות בר	12	2%
מחנה איתן	12	2%
בסיס צבאי שומריה	11	2%
קיבוץ דביר	10	2%
פרק תעשיה עידן הנגב	10	2%
נבטים	8	2%
קיבוץ להב	8	2%
כרמית	6	1%
ישוב אחר (סה"כ 28 ישובים)	53	11%
סה"כ	502	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-80% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-47% מהם ברכב פרטי כנהג (37% מסך הנוסעים). כ- 41% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז זה הינו דומה, בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-6% בלבד מהנוסעים מגיעים באוטובוס, אחוז זה הינו נמוך משמעותית, בהשוואה לממוצע כלל ארצי של המגיעים באוטובוס אל התחנה.
- כ-10% מכלל הנוסעים מגיעים לתחנה ברגל, כולם מישוב להבים. כחמישית מתושבי להבים העולים בתחנה מגיעים אל התחנה ברגל.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	184	37%
כנוסע ברכב פרטי	206	41%
באופנוע/קטנוע	2	0%
באוטובוס	30	6%
ברגל	50	10%
במונית שרות	0	0%
במונית מיוחדת	3	1%
ברכבת	0	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	14	3%
באופניים רגילות	3	1%
באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי	10	2%
אחר	0	0%
סה"כ	502	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
40	6	20%
41	6	21%
57	14	48%
400	3	11%
סה"כ	28	100%

סה"כ הגיעו באוטובוס כ-30 נוסעים

כמחצית מכלל הנוסעים באוטובוס מגיעים לתחנת בקו 57 מבאר שבע - מחנה שומריה

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-36% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-27% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-9% מכלל הנוסעים העולים בתחנת להבים-רהט מבצעים מעבר לרכבת אחרת, בעיקר בתחנות בתל אביב ולוד.

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	5	1%
כנוסע ברכב פרטי	54	11%
באופנוע/קטנוע	2	0%
באוטובוס	134	27%
ברגל	183	36%
במונית שרות	12	2%
במונית מיוחדת	27	5%
ברכבת	46	9%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	31	6%
באופניים רגילות	0	0%
באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי	7	1%
אחר	0	0%
סה"כ	501	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנת ירידה:

שם הישוב ביעד	סה"כ נוסעים	%
באר שבע- מרכז	102	20%
ת"א-שלום	102	20%
ת"א-מרכז/סבידור	96	19%
ת"א-הגנה	80	16%
ת"א - אוניברסיטה	40	8%
לוד	25	5%
חיפה חוף הכרמל	17	3%
עכו	13	3%
רמלה	11	2%
ק.גת	7	1%
באר יעקב	3	1%
קרית מלאכי-יואב	2	0%
מזכרת בתיה	2	0%
באר שבע צפון	1	0%
נהריה	1	0%
סה"כ	502	100%

- בשתי תחנות באר שבע יורדים כ-20% מכלל הנוסעים, כולם בתחנת באר שבע מרכז (כ-20%)
- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-63% מכלל הנוסעים, חלקם במטרה לבצע מעבר לקווי רכבת אחרים.

סה"כ צוינו 15 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד	סה"כ נוסעים	%
תל אביב	261	52%
באר שבע	82	16%
אילת	15	3%
חיפה	15	3%
רמת גן	10	2%
לוד	10	2%
ראשון לציון	10	2%
הרצליה	10	2%
רמלה	9	2%
ירושלים	8	2%
מושב גילת	6	1%
עכו	6	1%
באר יעקב	5	1%
נתניה	3	1%
אחר (סה"כ כ-26 ישובים)	51	10%
סה"כ	502	100%

- כ-16% מכלל הנוסעים מגיעים לבאר שבע.
- כ-52% מגיעים לתל אביב.

סה"כ צוינו כ-40 ישובים שונים ומקומות בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ- 31% נוסעים לעבודה ו- 3% נוספים לענייני עבודה, סה"כ 34%
- כ- 13% מגיעים לצבא.
- כ- 22% נוסעים למטרות הבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה	סה"כ נוסעים	%
בית	50	10%
עבודה	157	31%
ענייני עבודה	16	3%
לימודים	47	9%
צבא	64	13%
סידורים אישיים	58	12%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	109	22%
קניות	0	0%
אחר	0	0%
סה"כ	502	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ-34% הינם נוסעים יוממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו נמוך משמעותי בהשוואה לתחנות אחרות, בהן בוצע הסקר מסוג זה.
- כ-63% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	93	18%
כמעט כל יום	48	10%
פעם פעמיים בשבוע	176	35%
פחות מפעם פעמיים בחודש	56	11%
לעיתים רחוקות	128	25%
סה"כ	501	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	74	15%
17-25	150	30%
26-39	132	26%
40-64	98	20%
65+	48	10%
סה"כ	502	100%

- כ-75% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כחמישית מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-10% מעל גיל 65 וכ-15% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
נקבה	237	47%
זכר	262	53%
סה"כ	499	100%

- כ-47% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-53% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	47	10%
חייל בסדיר/שירות לאומי	76	16%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	11	2%
עובד	228	47%
תלמיד/סטודנט/אברך	121	25%
סה"כ	483	100%

- כ-47% מכלל הנוסעים עובדים
- כ-18% אנשי צבא (כ-16% חיילים בסדיר וכ-2% חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-25% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	337	68%
לא	160	32%
סה"כ	497	100%

- כ-68% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	251	50%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	250	50%
סה"כ	501	100%

- כ-50% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-50% בעלי השכלה גבוהה

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 93% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-7% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג.
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל-15% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג.

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	93%	85%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	7%	15%
סה"כ	100%	10%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
חיל	5	25%
יותר חסכוני	5	25%
גר קרוב	3	17%
אפשרות לטרמפ	2	11%
אפשרות להסעה	2	10%
אופניים	1	6%
לא מכיר את האזור	1	5%
סה"כ	20	100%

✓ *סה"כ כ-19 נוסעים.*

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם <u>לא</u> הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
אין רכב בבית	37	14%
אין רישיון נהיגה	107	40%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	96	36%
הרכב לא תקין	29	11%
אחר	0	0%
סה"כ	270	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כולם חנו במתחם התחנה בחניה חופשית ללא תשלום.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה חופשית במתחם התחנה, ללא תשלום	182	100%
חניה בתשלום במתחם התחנה / בקרבת התחנה	0	0%
חניה חופשית באזור התחנה	0	0%
סה"כ	182	100%

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת להבים-רהט

סקר בתחנת רכבת להבים-רהט : ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ב', 21/06/2021):

מס' קו	תיאור	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סכום של אזרחים שירדו	סכום של חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
40	רהט,מרכז העיר - כסיפה,בי"ס אלמותנבי	11	1	0	1	1	0	1	2
41	צומת שובל - ת. רכבת להבים רהט	16	20	1	21	10	0	10	31
42	משמר הנגב/מרכז - ת. רכבת להבים רהט	4	2	0	2	0	0	0	2
47	ת.מרכזית באר שבע - ת. רכבת להבים רהט	16	1	0	1	1	0	1	2
57	ת.מרכזית באר שבע - מחנה שומריה (שפיפון)	8	5	11	16	2	5	7	23
400	ת. רכבת להבים רהט - תמר,מלון הוד	19	12	3	15	3	9	12	27
	סה"כ	74	41	15	56	17	14	31	87

- סה"כ עוברים בתחנת הרכבת 6 קווי אוטובוס.
- סה"כ עצרו במתחם התחנה בפועל כ-74 נסיעות.
- סה"כ נספרו בתחנה 87 נוסעים, כ-64% עלו בתחנה (סה"כ 56 נוסעים) וכ-36% ירדו בתחנה (סה"כ 31 נוסעים)
- כשליש מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 29 חיילים)

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת "להבים-רהט" שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10. באופניים רגילות 11. באופניים חשמליות/ קורקינט חשמלי 12. בדרך אחרת _____	תרד/י מרכבת זו בתחנת: _____ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד סופי של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10. באופניים רגילות 11. באופניים חשמליות/ קורקינט חשמלי 12. בדרך אחרת _____	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.

	Q9 האם יכולת להגיע היום לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	**Q10 במידה והגעת עם**	**Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)**	**Q12 מהו מגדר הנסקר?**	**Q13 מהו סטטוס עיסוקך?**	**Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?**	**Q15 איזו השכלה יש לך?**

		רכב, היכן חנית?		**(ימולא ע"י הסוקר)**			
	1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	1. חניה חופשית במתחם התחנה, חניה ללא תשלום 2. חניה בתשלום במתחם התחנה/בקרבת התחנה 3. חנייה חופשית באזור התחנה, במרחק' כ- _____ מ'	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65 5. 66+	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת להבים-רהט

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
5	__ : __				
6	__ : __				
7	__ : __				
8	__ : __				
9	__ : __				
10	__ : __				
11	__ : __				
12	22:00-22:29				
13	22:30-22:59				

DATASENSE **בע"מ דאטאסנס**

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
4		__ : __							
5		__ : __							
6		__ : __							
7		__ : __							
8		__ : __							
9		__ : __							
10		__ : __							
11		__ : __							
12		__ : __							
13		__ : __							
14		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

ספירת נוסעים בתחנת הרכבת "....."

שעה	מספר אזרחים שעלו לתחנה	מספר חיילים שעלו בתחנה
05:30-05:59		
06:00-06:29		
06:30-06:59		
07:00-07:29		
07:30-07:59		
08:00-08:29		
08:30-08:59		
09:00-09:29		
09:30-09:59		
10:00-10:29		
10:30-10:59		
11:00-11:29		
11:30-11:59		
12:00-12:29		
12:30-12:59		
13:00-13:29		
13:30-13:59		
14:00-14:29		
14:29-14:59		
15:00-15:29		
15:30-15:59		
16:00-16:29		

סקר נוסעים ברכבת

נתיבות

יוני 2021

מוגש על ידי

דאטאסנס בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. מבוא

חברת נתיבי איילו מקדם פרויקט תכנית אב למטרופולין באר שבע והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין באר שבע והדרום. סה"כ פועלות באזור 10 תחנות רכבת.
במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת נתיבות.

מטרות הסקר הינן כדלקמן:

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים .
2. לאמוד את מספר נוסעים העולים ויורדים בתחנות אוטובוס בסמוך למתחם התחנה
3. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת. המשאל כלל מספר נושאים:
   - מוצא ויעד של הנוסע
   - מטרות נסיעה
   - תדירות ביצוע נסיעה
   - אופן ההגעה/אופן המשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
   - מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
   - סיבות לשימוש או לאי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
   - אופן ביצוע חניה

מטרות נוספות לביצוע סקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי נתיבות המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לגבי כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

היערכות לביצוע סקר:

במסוך לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת נתיבות. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי לחברת נתיבי איילון וחברת דאטאסנס.
במהלך הסיור התקבלו סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע,
- היקף כוח אדם הנדרש,
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק התיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

<u>איסוף נתונים:</u>

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת נתיבות בתאריך 31/05/2021 ביום ב', בין השעות 05:00 ל- 22:00.

סקר ספירות נוסעים באוטובוס באזור תחנת הרכבת בוצע בתאריך 07/06/2021 ביום ב', בין השעות 05:00 ל- 20:00.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 12 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת ספירות נוסעים בתחנת אוטובוס ומשאל נוסעים ברכבת. לאורך כל השעות ביצוע הסקר, נכח אחראי אשר תפקידו היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

<u>קליטת הנתונים ובדיקתם:</u>

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות בוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים באוטובוס:

- התאמת של מספר קו למסלול- עצירה בתחנת הרכבת
- בחינת סבירות של היקף הנסיעות בפועל ביחס ללו"ז המתוכנן
- בחינת סבירות של שעות הגעה לתחנה ביחס ללו"ז המתוכן

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

- בחינת סבירות היקף הנוסעים לפי שעות
- בחינת סבירות היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- בחינת סבירות התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

- סבירות כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- סבירות אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')
- התאמה בין תחנת ירידה מרכבת וכתובת המקום הסופי
- התאמה בין מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- האתמה בין סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- התאמה בין גיל של הנוסע וסטטוס
- התאמה בין גיל של הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצעו חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. פרוט הממצאים

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:00 ועד 22:00 הינו: 842, כ- 87% אזרחים (735) ו-13% חיילים (104).

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	39	7	46	5%
06:00-06:59	87	15	102	12%
07:00-07:59	**110**	**31**	**141**	**17%**
08:00-08:59	**124**	**25**	**149**	**18%**
09:00-09:59	82	6	88	10%
10:00-10:59	20	9	29	3%
11:00-11:59	31	2	33	4%
12:00-12:59	36	1	37	4%
13:00-13:59	32	1	33	4%
14:00-14:59	14	2	16	2%
15:00-15:59	43	1	44	5%
16:00-16:59	31	0	31	4%
17:00-17:59	24	0	24	3%
18:00-18:59	29	0	29	3%
19:00-19:59	22	1	23	3%
20:00-20:59	7	0	7	1%
21:00-21:59	7	3	10	1%
סה"כ	**738**	**104**	**842**	**100%**
%	**88%**	**12%**	**100%**	

כשליש מכלל הנוסעים עולים בתחנה בין השעות 07:00 ל-09:00 (כ-35%).

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת נתיבות כ- 392 נוסעים (כ-47% מכלל הנוסעים ביום)

אחרי השעה 18:00 עלו בתחנה כ-70 נוסעים בלבד (כ-8% מכלל הנוסעים)

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת- פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 462 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 55%. אחוז זה הינו גבוה משמעותית בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

תחנה זו משרתת ברובה את תושבי נתיבות (כ-85% מכלל הנוסעים)

סה"כ דווחו 24 ישובים שונים

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב	סה"כ נוסעים	%
נתיבות	712	85%
מעגלים	22	3%
כפר מימון	17	2%
מבועים	13	2%
תקומה	13	2%
שיבולים	9	1%
ברוש	6	1%
בארי	6	1%
שבי דרום	5	1%
זרועה	5	1%
ישוב אחר (סה"כ 14 ישובים)	34	4%
סה"כ	842	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כמחצית מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-55% מהם ברכב פרטי כנהג (28% מסך הנוסעים). כ- 23% מסך הנוסעים , מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז זה הינו נמוך, בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-25% מהנוסעים מגיעים באוטובוס, אחוז זה הינו גבוה בהשוואה לממוצע כלל ארצי של המגיעים באוטובוס אל התחנה.
- כ-14% מכלל הנוסעים מגיעים את תחנת הרכבת ברגל מאזורים הסמוכים בנתיבות.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	190	23%
כנוסע ברכב פרטי	231	28%
באופנוע/קטנוע	1	0%
באוטובוס	208	25%
ברגל	115	14%
במונית שרות	6	1%
במונית מיוחדת	41	5%
ברכבת	0	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	3	0%
באופניים רגילות	3	0%
באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי	28	3%
אחר	1	0%
סה"כ	827	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
1	53	28%
2	34	18%
3	33	17%
4	42	21%
5	23	12%
52	4	2%
54	3	2%
55	2	1%
סה"כ	194	100%

כ-95% מכלל הנוסעים באוטובוס מגיעים לתחנת רכבת ב-5 קווים עירוניים מנתיבות

כ-28% מכלל הנוסעים באוטובוס מגיעים לתחנת רכבת באוטובוס בקו 1 מאופקים וכחמישית בכל אחד מקווים 2 ו-4.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-47% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-23% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-6% מכלל הנוסעים העולים בתחנת נתיבות מבצעים מעבר, בעיקר בתחנות בתל אביב ובאשדוד.

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	17	2%
כנוסע ברכב פרטי	71	9%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	390	47%
ברגל	188	23%
במונית שרות	24	3%
במונית מיוחדת	38	5%
ברכבת	54	6%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	18	2%
באופניים רגילות	4	0%
באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי	30	4%
אחר	0	0%
סה"כ	833	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנת ירידה:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
באר שבע- מרכז	180	21%
ת"א-הגנה	100	12%
ת"א-מרכז/סבידור	94	11%
אשדוד	86	10%
אופקים	64	8%
ת"א-שלום	56	7%
אשקלון	44	5%
באר שבע צפון	42	5%
שדרות	28	3%
בת ים יוספטל	27	3%
יבנה מערב	24	3%
חולון וולפסון	22	3%
ראשל"צ משה דיין	16	2%
רחובות	7	1%
בת ים קוממיות	6	1%
הרצליה	5	1%
נתב"ג	5	1%
לוד	4	1%
ראש העין	4	0%
בני ברק	4	0%
נתניה	4	0%
חיפה חוף הכרמל	3	0%
חדרה	3	0%
מגדל העמק/כפר ברוך	3	0%
כפר סבא נורדאו	2	0%
ת"א - אוניברסיטה	2	0%
ירושלים	2	0%
רעננה-דרום	1	0%
חיפה לב המפרץ	1	0%
פ"ת סגולה	1	0%
סה"כ	**839**	**100%**

- בשתי תחנות באר שבע יורדים כ-26% מכלל הנוסעים, בתחנת באר שבע מרכז (כ-21%) וכ-5% בבאר שבע צפון
- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-30% מכלל הנוסעים, חלקם במטרה לבצע מעבר לקווי רכבת אחרים.
- כ-10% יורדים בתחנת אשדוד.

סה"כ צוינו 30 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד	סה"כ נוסעים	%
באר שבע	177	21%
תל אביב יפו	161	19%
אשדוד	76	9%
אופקים	58	7%
אשקלון	41	5%
בת ים	32	4%
שדרות	28	3%
יבנה	22	3%
ירושלים	19	2%
חולון	17	2%
נתניה	16	2%
ראשון לציון	16	2%
בני ברק	15	2%
חיפה	14	2%
לוד	13	2%
רחובות	12	1%
קריית שמונה	11	1%
ירוחם	9	1%
רמת גן	9	1%
מצפה רמון	8	1%
כפר חב"ד	7	1%
חדרה	6	1%
הרצליה	5	1%
אחר (26 ישובים)	67	8%
סה"כ	838	100%

- כ-21% מכלל הנוסעים מגיעים לבאר שבע.
- כ-19% מגיעים לתל אביב ו-9% מגיעים לאשדוד.

סה"כ צוינו למעלה מ-50 ישובים שונים בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ- 51% נוסעים לעבודה ו- 3% נוספים לענייני עבודה, סה"כ 54%
- כ- 14% חיילים או עובדי צה"ל. אחוז זה הינו דומה לאומדן ארצי לאחוז החיילים בתחנות אחרות בהן בוצעו הסקרים מסוג זה.
- כ- 10% נוסעים ללימודים

מטרת הנסיעה	סה"כ נוסעים	%
בית	148	10%
עבודה	276	51%
ענייני עבודה	9	3%
לימודים	106	10%
צבא	111	14%
סידורים אישיים	92	5%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	88	5%
אחר	3	1%
סה"כ	833	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 48% הינם נוסעים יוממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו נמוך משמעותי בהשוואה לתחנות אחרות, בהן בוצע הסקר מסוג זה.
- כ-68% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה הנוכחית ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	342	41%
כמעט כל יום	62	7%
פעם פעמיים בשבוע	164	20%
פחות מפעם פעמיים בחודש	92	11%
לעיתים רחוקות	174	21%
סה"כ	835	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל של הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	50	6%
17-25	326	39%
26-39	257	31%
40-64	172	21%
65+	25	3%
סה"כ	830	100%

- כ-70% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כחמישית מכלל הנוסעים בגילאים 40-65
- כ-3% מעל גיל 66 וכ-6% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
נקבע	417	51%
זכר	407	49%
סה"כ	824	100%

- כמחצית מכלל הנוסעים הינן נשים (כ-51%)
- כ-49% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס תעסוקתי	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	80	10%
חייל בסדיר/שירות לאומי	104	13%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	27	3%
עובד	414	52%
תלמיד/סטודנט/אברך	169	21%
סה"כ	794	100%

- כ-52% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-16% הינם אנשי צבא (כ-13% חיילים בסדיר וכ-3% חיילים בקבע ושוטרים)
- כחמישית מכלל הנוסעים הינם תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון	סה"כ נוסעים	%
כן	483	58%
לא	346	42%
סה"כ	828	100%

- כ-58% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה

השכלה של הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	521	65%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	286	35%
סה"כ	807	100%

- כ-65% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-35% בעלי השכלה גבוהה

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 90% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-8% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג.
- התפלגות דומה התקבלה עבור הנוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, לכ-5% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג.

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	92%	95%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	8%	5%
סה"כ	100%	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
יותר חסכוני	10	25%
גר קרוב לתחנה	16	40%
פקקים	2	5%
יש אפשרות לטרמפ	3	8%
נוח יותר באוטובוס	9	23%
סה"כ	40	100%

✓ *סה"כ כ-40 נוסעים.*

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב בולם חנו במתחם התחנה בחניה חופשית ללא תשלום.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה חופשית במתחם התחנה, ללא תשלום	162	100%
חניה בתשלום במתחם התחנה / בקרבת התחנה	0	0%
חניה חופשית באזור התחנה	0	0%
סה"כ	162	100%

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת נתיבות

סקר בתחנת רכבת נתיבות : ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ב', 07/06/2021):

מס' קו	תיאור	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סכום של אזרחים שירדו	סכום של חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
1	ת. רכבת נתיבות - שוק עירוני חדש	98	80	4	84	79	1	80	164
2	ת. רכבת נתיבות - שוק עירוני חדש	91	45	5	50	46	5	51	101
3	ת. רכבת נתיבות - שוק עירוני חדש	77	12	14	26	41	1	42	68
4	ת. רכבת נתיבות - שוק עירוני חדש	78	28	1	29	33	5	38	67
5	ת. רכבת נתיבות - שוק עירוני חדש	60	16	6	22	22	2	24	46
25	ת. רכבת נתיבות - תחנה רכבת שדרות/רציפים	9	0	0	0	0	0	0	0
51	ת. רכבת נתיבות - קופ"ח כללית/זרועה	6	0	0	0	4	0	4	4
52	ת. רכבת נתיבות - צומת בית קמה לדרום	12	4	2	6	1	0	1	7
53	ת. רכבת נתיבות - צומת בית קמה לדרום	9	0	0	0	4	0	4	4
54	ת. רכבת נתיבות - שיבולים כניסה	4	0	0	0	1	0	1	1
55	ת. רכבת נתיבות - שוקדה	9	1	0	1	0	0	0	1
58	ת. רכבת נתיבות - בארי	6	2	0	2	0	0	0	2
325	אחת עשרה נקודות/יצחק שמיר - ת.מרכזית ב"ש	15	1	0	1	1	0	1	2
	סה"כ	474	189	32	221	232	14	246	467

- סה"כ עוברים בתחנת הרכבת 13 קווי אוטובוס, 5 מתוכם קווים עירוניים מאופקים ו-8 הינם קווים אזוריים מישובים שונים באזור אל תחנת הרכבת.
- סה"כ עצרו במתחם התחנה בפועל כ-474 נסיעות.
- סה"כ נספרו בתחנה 467 נוסעים, כ-47% עלו בתחנה (סה"כ 221 נוסעים) וכ-53% ירדו בתחנה (סה"כ 246 נוסעים)
- כ-10% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 46 חיילים)
- חמשת הקווים העירוניים (1, 2, 3, 4 ו-5) מהווים יחד כ-95% מכלל הנוסעים, כאשר ביתר 8 הקווים נספרו 21 נוסעים בלבד (כ-5%)

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת "נתיבות" שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ _ שם המקום/חברה _____	1.ברכב פרטי כנהג 2.ברכב פרטי כנוסע 3.באופנוע/ קטנוע 4.באוטובוס, קו מס' __ 5.ברגל 6.במונית שרות 7.במונית מיוחדת 8.ברכבת 9.בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10. באופניים רגילות 11. באופניים חשמליות/ קורקינט חשמלי 12. בדרך אחרת _____	תרד/י מרכבת זו בתחנת: _____ _ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד סופי של הנסיעה?** _____	1.ברכב פרטי כנהג 2.ברכב פרטי כנוסע 3.באופנוע/ קטנוע 4.באוטובוס, קו מס' __ 5.ברגל 6.במונית שרות 7.במונית מיוחדת 8.ברכבת 9.בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10. באופניים רגילות 11. באופניים חשמליות/ קורקינט חשמלי 12. בדרך אחרת _____	1.בית 2.עבודה 3.ענייני עבודה 4.לימודים 5.צבא 6.סידורים אישיים 7.בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1.כל יום 2.כמעט כל יום 3.פעם/ פעמיים בשבוע 4.פעם/ פעמיים בחודש 5.לעיתים רחוקות.
	Q9 האם יכולת להגיע היום לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)		**Q10 במידה והגעת עם**	**Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)**	**Q12 מהו מגדר הנסקר?**	**Q13 מהו סטטוס עיסוקך?**	**Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?**	**Q15 איזו השכלה יש לך?**

		רכב, היכן חנית?		**(ימולא ע"י הסוקר)**			
	1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	1. חניה חופשית במתחם התחנה, חניה ללא תשלום 2. חניה בתשלום במתחם התחנה/בקרבת התחנה 3. חנייה חופשית באזור התחנה, במרחק כ- _____ מ'	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65 5. 66+	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת נתיבות

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
5	__ : __				
6	__ : __				
7	__ : __				
8	__ : __				
9	__ : __				
10	__ : __				
11	__ : __				
12	21:00-21:29				
13	21:30-21:59				

DATASENSE **בע"מ דאטאסנס**

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
4		__ : __							
5		__ : __							
6		__ : __							
7		__ : __							
8		__ : __							
9		__ : __							
10		__ : __							
11		__ : __							
12		__ : __							
13		__ : __							
14		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

ספירת נוסעים בתחנת הרכבת "....."

שעה	מספר אזרחים שעלו לתחנה	מספר חיילים שעלו בתחנה
05:30-05:59		
06:00-06:29		
06:30-06:59		
07:00-07:29		
07:30-07:59		
08:00-08:29		
08:30-08:59		
09:00-09:29		
09:30-09:59		
10:00-10:29		
10:30-10:59		
11:00-11:29		
11:30-11:59		
12:00-12:29		
12:30-12:59		
13:00-13:29		
13:30-13:59		
14:00-14:29		
14:29-14:59		
15:00-15:29		
15:30-15:59		
16:00-16:29		

סקר נוסעים ברכבת

קריית גת

נובמבר 2021

מוגש על ידי

דאטאסנס בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. מבוא

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין באר שבע והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין באר שבע והדרום. סה"כ פועלות באזור 10 תחנות רכבת.
במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת קריית גת.

<u>מטרות הסקר הינן כדלקמן:</u>

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים .
2. לאמוד את מספר נוסעים העולים ויורדים בתחנות אוטובוס בסמוך למתחם התחנה
3. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת. המשאל כלל מספר נושאים:
   - מוצא ויעד של הנוסע
   - מטרות נסיעה
   - תדירות ביצוע נסיעה
   - אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
   - מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
   - סיבות לשימוש או לאי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
   - אופן ביצוע חניה

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי קריית גת המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

<u>היערכות לביצוע סקר:</u>

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת קריית גת. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון ודאטאסנס.
במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

<u>איסוף נתונים:</u>

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת קריית גת בתאריך 20/10/2021 ביום ד', בין השעות 05:00 ל- 23:30.

סקר ספירות נוסעים באוטובוס באזור תחנת הרכבת בוצע בתאריך 20/10/2021 ביום ד', בין השעות 05:00 ל- 23:00.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 10 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, ספירות נוסעים בתחנת אוטובוס ומשאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכח אחראי אשר תפקידו היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

<u>קליטת הנתונים ובדיקתם:</u>

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות בוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים באוטובוס:

- התאמת של מספר קו למסלול- עצירה בתחנת הרכבת
- בחינת סבירות של:

  * היקף הנסיעות בפועל ביחס ללו"ז המתוכנן

  * שעות הגעה לתחנה ביחס ללו"ז המתוכן

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. פרוט הממצאים

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:00 ועד 23:30 הינו: 1,614, כ-87% אזרחים (1,400) ו-13% חיילים (214). אחוז חיילים העולים בתחנה זו הינו נמוך יחסית בהשוואה לתחנות האחרות הן באזור והן בארץ.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	9	0	9	1%
06:00-06:59	**222**	**33**	**255**	**16%**
07:00-07:59	**287**	**49**	**336**	**21%**
08:00-08:59	**204**	**31**	**235**	**15%**
09:00-09:59	84	18	102	6%
10:00-10:59	77	13	90	6%
11:00-11:59	31	7	38	2%
12:00-12:59	61	6	67	4%
13:00-13:59	66	9	75	5%
14:00-14:59	67	4	71	4%
15:00-15:59	59	13	72	4%
16:00-16:59	65	15	80	5%
17:00-17:59	57	2	59	4%
18:00-18:59	56	8	64	4%
19:00-19:59	21	2	23	1%
20:00-20:59	23	2	25	2%
21:00-21:59	6	0	6	0%
22:00-22:59	4	2	6	0%
23:00-23:29	1	0	1	0%
סה"כ	**1400**	**214**	**1614**	**100%**
%	**87%**	**13%**	**100%**	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת קריית גת כ- 826 נוסעים (כ-51% מכלל הנוסעים ביום). היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר נמוך ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות ומוסבר בתנועת הנוסעים הגבוהה יחסית בשעות הצהריים.

אחרי השעה 18:00 עלו בתחנה כ-125 נוסעים בלבד (כ-8% מכלל הנוסעים)

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 609 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 38%. אחוז זה הינו מעט גבוה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

תחנה זו משרתת ברובה את תושבי קריית גת (כ-71% מכלל הנוסעים).סה"כ צוינו כ-60 ישובים שונים.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב	סה"כ נוסעים	%
קרית גת	1146	71%
מושב לכיש	41	3%
בסיס פלוגות	40	2%
אבן שמואל	39	2%
בית גוברין	26	2%
קיבוץ גלאון	21	1%
חברון	17	1%
ניר בנים	15	1%
שקף	14	1%
אמציה	13	1%
בסיס תל"ם	11	1%
ישוב אחר (סה"כ 47 ישובים)	232	14%
סה"כ	1614	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-58% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-52% מהם ברכב פרטי כנהג (30% מסך הנוסעים). כ- 28% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז זה הינו נמוך, בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-25% מהנוסעים מגיעים באוטובוס, אחוז זה הינו גבוה יחסית, בהשוואה לממוצע כלל ארצי של המגיעים באוטובוס אל התחנה.
- כ-6% מכלל הנוסעים מגיעים לתחנה ברגל.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	479	30%
כנוסע ברכב פרטי	454	28%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	408	25%
ברגל	93	6%
במונית שרות	43	3%
במונית מיוחדת	69	4%
ברכבת	0	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	18	1%
באופניים רגילות	9	1%
באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי	26	2%
אחר	4	0%
סה"כ	1,604	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
1	58	17%
2	30	9%
3	25	8%
4	31	9%
11	42	12%
12	9	3%
13	27	8%
14	37	11%
קו אחר (סה"כ11 קווים)	76	23%
סה"כ	336	100%

סה"כ הגיעו באוטובוס כ-340 נוסעים

כ-70% מכלל הנוסעים באוטובוס מגיעים לתחנת ב-8 קווים עירוניים בקרית גת

חלקם ירדן בתחנות אוטובוס שסמוכות לתחנת הרכבת, אך לא ממוקמות במתחם התחנה.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-41% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-31% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-10% מכלל הנוסעים העולים בתחנת קריית גת מבצעים מעבר לרכבת אחרת, בעיקר בתחנות בתל אביב ולוד.

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	59	4%
כנוסע ברכב פרטי	69	4%
באופנוע/קטנוע	3	0%
באוטובוס	503	31%
ברגל	663	41%
במונית שרות	19	1%
במונית מיוחדת	41	3%
ברכבת	155	10%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	29	2%
באופניים רגילות	11	1%
באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי	32	2%
אחר	0	0%
סה"כ	1,585	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנת ירידה:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
ת"א-שלום	323	20%
ת"א-מרכז/סבידור	298	18%
באר שבע- מרכז	240	15%
ת"א-ההגנה	167	10%
ת"א - אוניברסיטה	156	10%
לוד	120	7%
באר שבע צפון	110	7%
רמלה	45	3%
חיפה-מרכז השמונה	31	2%
קריית מלאכי	21	1%
חיפה חוף הכרמל	21	1%
חדרה	16	1%
עכו	12	1%
חיפה לב המפרץ	9	1%
חיפה-בת גלים	9	1%
מזכרת בתיה	8	0%
להבים-רהט	7	0%
נהריה	7	0%
קריית מוצקין	6	0%
חיפה-חוצות המפרץ	4	0%
כרמיאל	4	0%
בת ים יוספטל	3	0%
סה"כ	1,614	100%

- בשתי תחנות באר שבע יורדים כ-22% מכלל הנוסעים, שני שליש בתחנת באר שבע מרכז (כ-15%) וכ-7% בבאר שבע צפון
- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-60% מכלל הנוסעים, חלקם במטרה לבצע מעבר לקווי רכבת אחרים.

סה"כ צוינו 22 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד	סה"כ נוסעים	%
תל אביב -יפו	702	44%
באר שבע	316	20%
לוד	59	4%
רמלה	51	3%
רמת גן	47	3%
חיפה	43	3%
הרצלייה	27	2%
חדרה	27	2%
ראשון לציון	26	2%
נתניה	23	1%
פתח תקווה	20	1%
רחובות	19	1%
בנימינה-גבעת עדה*	18	1%
בת ים	15	1%
אחר (סה"כ כ-36 ישובים)	207	13%
סה"כ	1,600	100%

- כ-20% מכלל הנוסעים מגיעים לבאר שבע.
- כ-44% מגיעים לתל אביב.

סה"כ צוינו כ-50 ישובים שונים ומקומות בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ- 36% נוסעים לעבודה ו- 3% נוספים לענייני עבודה, סה"כ 39%
- כ- 11% מגיעים לצבא.
- כ-14% נוסעים ללימודים
- כ- 10% נוסעים למטרות הבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה	סה"כ נוסעים	%
בית	284	18%
עבודה	579	36%
ענייני עבודה	46	3%
לימודים	223	14%
צבא	175	11%
סידורים אישיים	134	8%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	156	10%
קניות	7	0%
אחר	0	0%
סה"כ	1,605	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 49% הינם נוסעים יוממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו נמוך מעט בהשוואה לתחנות אחרות, בהן בוצע הסקר מסוג זה.
- כ-69% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	675	42%
כמעט כל יום	115	7%
פעם פעמיים בשבוע	312	20%
פחות מפעם פעמיים בחודש	137	9%
לעיתים רחוקות	359	22%
סה"כ	1,597	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	35	2%
17-25	611	38%
26-39	598	37%
40-64	305	19%
65+	51	3%
סה"כ	1,602	100%

- כ-75% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כחמישית מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-3% מעל גיל 65 וכ-2% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	847	53%
זכר	760	47%
סה"כ	1,607	100%

- כ-53% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-47% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	102	6%
חייל בסדיר/שירות לאומי	214	14%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	103	7%
עובד	921	58%
תלמיד/סטודנט/אברך	244	15%
סה"כ	1,584	100%

- כ-58% מכלל הנוסעים עובדים
- כ-21% אנשי צבא (כ-14% חיילים בסדיר וכ-7% חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-15% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	1,249	78%
לא	350	22%
סה"כ	1,599	100%

- כ-78% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	799	50%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	793	50%
סה"כ	1,592	100%

- כ-50% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-50% בעלי השכלה גבוהה

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 83% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-17% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג.
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל-12% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג.

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	83%	88%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	17%	12%
סה"כ	100%	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ	%
יותר חסכוני	18	15%
פקקים/חסכון בזמן	18	15%
אין חניה ברכבת	16	13%
קרוב (ברגל)	19	15%
נוחות/חווית נסיעה באוטובוס	11	9%
נסיעה ארוכה	10	8%
הרכב נשאר בתחנה קודמת (בתחנת היעד לנסיעה הנוכחית)	23	19%
טרמפ	7	6%
סה"כ	122	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם לא הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
אין רכב בבית	301	44%
אין רישיון נהיגה	57	8%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	310	45%
הרכב לא תקין	14	2%
אחר	0	0%
סה"כ	682	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כ-64% חנו במתחם התחנה בחניה חופשית ללא תשלום, כ-31% חנו בחניה חופשית באזור התחנה.
- כ-4% (סה"כ כ-20 נוסעים) חנו בתשלום בקרבת התחנה

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה חופשית במתחם התחנה, ללא תשלום	286	64%
חניה בתשלום במתחם התחנה / בקרבת התחנה	20	4%
חניה חופשית באזור התחנה	139	31%
סה"כ	445	100%

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת קריית גת

סקר בתחנת רכבת קריית גת : ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ד', 20/10/2021):

מס' קו	מפעיל	תיאור	סה"כ עצירות בפועל (הגעה+יציאה)	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סכום של אזרחים שירדו	סכום של חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
1	דן דרום	תחנת רכבת קריית גת - נתן אלבז/שלמה אפשטיין	39	45	14	59	28	6	34	**93**
2	דן דרום	תחנת רכבת קריית גת - ת. מרכזית קרית גת	42	60	6	66	11	0	11	**77**
3	דן דרום	תחנת רכבת קריית גת - נתן אלבז/שלמה אפשטיין	45	64	7	71	26	5	31	**102**
4	דן דרום	תחנת רכבת קריית גת - נתן אלבז/שלמה אפשטיין	48	73	6	79	35	7	42	**121**
11	דן דרום	שדרות ישראל פולק/שבט - נתן אלבז/שלמה אפשטיין	15	4	0	4	23	6	29	**33**
12	דן דרום	נתן אלבז/שלמה אפשטיין - פולק/טבת	15	5	0	5	12	1	13	**18**
13	דן דרום	ת. מרכזית קרית גת - פולק/טבת	18	25	2	27	24	3	27	**54**
14	דן דרום	שדרות ישראל פולק/שבט - שדרות כרמי גת	18	36	0	36	29	1	30	**66**
56	אגד תעבורה	ת. מרכזית קרית גת - נגהות/מרכז	1	0	0	0	0	0	0	**0**
62	דן דרום	תחנת רכבת קריית גת - ת"ת עצמונה/שומריה	7	0	3	3	7	5	12	**15**
63	דן דרום	תחנת רכבת קריית גת - לוזית מרכז ב	6	1	0	1	1	2	3	**4**
64	דן דרום	תחנת רכבת קריית גת - בני דקלים/כיסופים	4	0	0	0	12	5	17	**17**
65	דן דרום	תחנת רכבת קריית גת - צומת קוממיות	8	0	4	4	0	0	0	**4**
66	דן דרום	תחנת רכבת קריית גת - בא"פ לכיש	5	0	0	0	0	3	3	**3**
68	דן דרום	תחנת רכבת קריית גת - נחלה ח	7	0	0	0	0	0	0	**0**
69	דן דרום	תחנה מרכזית/שדרות העצמאות - איתן ג	1	0	0	0	0	0	0	**0**
70	דן דרום	תחנת רכבת קריית גת - מרכז ביג קסטינה	3	1	0	1	0	0	0	**1**
257	אגד תעבורה	ת. מרכזית קרית גת - מרכז מסחרי/יהושע בן נון	4	0	0	0	11	1	12	**12**
324	סופרבוס	תחנת רכבת קריית גת - ת. רכבת בית שמש	9	0	0	0	12	1	13	**13**
הסעה			4	0	2	2	12	12	12	**14**
סה"כ			298	314	44	358	221	68	289	**647**
%				88%	12%	55%	76%	24%	45%	

- סה"כ עוברים בתחנות אוטובוס במתחם תחנת הרכבת 20 קווי אוטובוס, כ-8 עירוניים ו-12 קווים אזוריים ובינעירוניים.
- סה"כ עצרו במתחם התחנה בפועל כ-300 נסיעות.
- סה"כ נספרו בתחנה 650 נוסעים, כ-55% עלו בתחנה (סה"כ 358 נוסעים) וכ-45% ירדו בתחנה (סה"כ 289 נוסעים)
- כ-17% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 112 חיילים)

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת "קרית גת"

שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10. באופניים רגילות 11. באופניים חשמליות/ קורקינט חשמלי 12. בדרך אחרת _____	תרד/י מרכבת זו בתחנת: _____ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד סופי של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10. באופניים רגילות 11. באופניים חשמליות/ קורקינט חשמלי 12. בדרך אחרת _____	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.

	Q9 האם יכולת להגיע היום לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	**Q10 במידה והגעת עם**	**Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)**	**Q12 מהו מגדר הנסקר?**	**Q13 מהו סטטוס עיסוקך?**	**Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?**	**Q15 איזו השכלה יש לך?**

		רכב, היכן חנית?		**(ימולא ע"י הסוקר)**			
	1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	1. חניה חופשית במתחם התחנה, חניה ללא תשלום 2. חניה בתשלום במתחם התחנה/בקרבת התחנה 3. חנייה חופשית באזור התחנה, במרחק' כ- _____ מ'	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65 5. 66+	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת קריית גת

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
5	__ : __				
6	__ : __				
7	__ : __				
8	__ : __				
9	__ : __				
10	__ : __				
11	__ : __				
12	22:00-22:29				
13	22:30-22:59				

DATASENSE **בע"מ דאטאסנס**

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
4		__ : __							
5		__ : __							
6		__ : __							
7		__ : __							
8		__ : __							
9		__ : __							
10		__ : __							
11		__ : __							
12		__ : __							
13		__ : __							
14		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

ספירת נוסעים בתחנת הרכבת "....."

שעה	מספר אזרחים שעלו לתחנה	מספר חיילים שעלו בתחנה
05:30-05:59		
06:00-06:29		
06:30-06:59		
07:00-07:29		
07:30-07:59		
08:00-08:29		
08:30-08:59		
09:00-09:29		
09:30-09:59		
10:00-10:29		
10:30-10:59		
11:00-11:29		
11:30-11:59		
12:00-12:29		
12:30-12:59		
13:00-13:29		
13:30-13:59		
14:00-14:29		
14:29-14:59		
15:00-15:29		
15:30-15:59		
16:00-16:29		

DataSense

דאטאסנס בע"מ

סקר נוסעים ברכבת

קריית מלאכי-יואב

ינואר 2022

מוגש על ידי

דאטאסנס בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. מבוא

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין באר שבע והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין באר שבע והדרום. סה"כ פועלות באזור 10 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת קריית מלאכי-יואב.

מטרות הסקר הינן כדלקמן:

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים .
2. לאמוד את מספר נוסעים העולים ויורדים בתחנות אוטובוס בסמוך למתחם התחנה
3. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת. המשאל כלל מספר נושאים:
   - מוצא ויעד של הנוסע
   - מטרות נסיעה
   - תדירות ביצוע נסיעה
   - אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
   - מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
   - סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
   - אופן ביצוע חניה
   - שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
     - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
     - זמינות חניה ביעד הנסיעה
     - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי קריית מלאכי המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

<u>היערכות לביצוע סקר:</u>

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת קריית מלאכי-יואב. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון ודאטאסנס.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

<u>איסוף נתונים:</u>

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת קריית מלאכי-יואב בתאריך 13/12/2021 ביום ב', בין השעות 05:00 ל- 23:30.

סקר ספירות נוסעים באוטובוס באזור תחנת הרכבת בוצע בתאריך 13/12/2021 ביום ב', בין השעות 05:00 ל- 23:00.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 9 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, ספירות נוסעים בתחנת אוטובוס ומשאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכח אחראי אשר תפקידו היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

<u>קליטת הנתונים ובדיקתם:</u>

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים באוטובוס:

- התאמת של מספר קו למסלול- עצירה בתחנת הרכבת
- בחינת סבירות של:

  * היקף הנסיעות בפועל ביחס ללו"ז המתוכנן

  * שעות הגעה לתחנה ביחס ללו"ז המתוכן

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. <u>פרוט הממצאים</u>

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:00 ועד 23:30 הינו: 651, כ-80% אזרחים (521) ו-20% חיילים (130). אחוז חיילים העולים בתחנה זו הינו נמוך משמעותית בהשוואה לתחנות האחרות הן באזור והן בארץ.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	53	4	57	9%
06:00-06:59	**113**	**20**	**133**	**20%**
07:00-07:59	**116**	**30**	**146**	**22%**
08:00-08:59	47	8	55	8%
09:00-09:59	40	2	42	6%
10:00-10:59	19	5	24	4%
11:00-11:59	11	5	16	2%
12:00-12:59	6	14	20	3%
13:00-13:59	8	5	13	2%
14:00-14:59	7	4	11	2%
15:00-15:59	25	20	45	7%
16:00-16:59	12	1	13	2%
17:00-17:59	24	4	28	4%
18:00-18:59	24	3	27	4%
19:00-19:59	9	4	13	2%
20:00-20:59	2	1	3	0%
21:00-21:59	2	0	2	0%
22:00-22:59	3	0	3	0%
סה"כ	**521**	**130**	**651**	**100%**
%	**80%**	**20%**	**100%**	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת קריית מלאכי-יואב כ- 334 נוסעים (כ-50% מכלל הנוסעים ביום). היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר נמוך ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

בין השעות 15 ל-19 עולים בתחנה אחוז זהה של הנוסעים לתקופת שיא בוקר, כ- 100 נוסעים (כ-16%).

אחרי השעה 19:00 עלו בתחנה כ-20 נוסעים בלבד (כ-3% מכלל הנוסעים)

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 1,562 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 41%. אחוז זה הינו מעט גבוה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

כחמישית בלבד מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו קריית מלאכי, (כ-130 נוסעים) וכ-10% מכפר מנחם (כ-65 נוסעים). סה"כ צוינו כ-60 ישובים שונים.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/בסיס צבא	סה"כ נוסעים	%
קריית מלאכי	127	20%
כפר מנחם	65	10%
גדרה	45	7%
יד בנימין	34	5%
רבדים	27	4%
בית שמש	23	4%
כפר הרי"ף	22	3%
אביגדור	21	3%
ערוגות	20	3%
בני ראם	18	3%
חצור-אשדוד	17	3%
ישוב אחר (סה"כ 52 ישובים)	231	35%
סה"כ	651	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-76% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-51% מהם ברכב פרטי כנהג (39% מסך הנוסעים). כ- 36% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז זה הינו מעט גבוה, בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-16% מהנוסעים מגיעים באוטובוס.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	253	39%
כנוסע ברכב פרטי	240	37%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	104	16%
ברגל	0	0%
במונית שרות	5	1%
במונית מיוחדת	4	1%
ברכבת	6	1%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	32	5%
באופניים רגילות	1	0%
באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי	3	0%
אחר	4	1%
סה"כ	651	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
10	53	60%
42	3	3%
44	33	37%
סה"כ	88	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-90 נוסעים.

כ-60% מכלל הנוסעים באוטובוס מגיעים לתחנה בקו 10 מקריית מלאכי

כ-37% מגיעים בקו 44 מיד בנימין

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-52% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-29% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-10% מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנוסע

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	5	1%
כנוסע ברכב פרטי	58	9%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	190	29%
ברגל	337	52%
במונית שרות	15	2%
במונית מיוחדת	12	2%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	17	3%
באופניים רגילות	3	0%
באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי	13	2%
אחר	1	0%
סה"כ	651	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
ת"א-שלום	166	25%
ת"א-מרכז/סבידור	100	15%
ת"א-ההגנה	72	11%
באר שבע- מרכז	71	11%
ת"א - אוניברסיטה	60	9%
באר שבע צפון	32	5%
חוצות המפרץ	19	3%
לוד	18	3%
חיפה חוף הכרמל	15	2%
רמלה	12	2%
נתניה	11	2%
כרמיאל	9	1%
ק.מוצקין	9	1%
חיפה-בת גלים	8	1%
פרדס חנה	7	1%
בנימינה	5	1%
הרצליה	4	1%
ראש העין	4	1%
עכו	4	1%
קריית גת	4	1%
כפר חב"ד	3	0%
אחיהוד	3	0%
חדרה	3	0%
עפולה	2	0%
אופקים	2	0%
מודיעין	2	0%
מזכרת בתיה	2	0%
ירושלים-יצחק נבון	2	0%
פ"ת קריית אריה	2	0%
כפר סבא נורדאו	2	0%
נתב"ג	1	0%
סה"כ	**651**	**100%**

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-61% מכלל הנוסעים
- בבאר שבע יורדים כ-16% מכלל הנוסעים
- סה"כ צוינו 30 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד	סה"כ נוסעים	%
תל אביב -יפו	347	53%
באר שבע	83	13%
חיפה	45	7%
חדרה	14	2%
נתניה	14	2%
לוד	13	2%
רמלה	10	2%
כרמיאל	10	2%
כפר סבא	8	1%
מצפה רמון	6	1%
קריית אתא	6	1%
רמת השרון	5	1%
בני ברק	5	1%
בנימינה-גבעת עדה*	5	1%
אחר (סה"כ כ-30 ישובים)	80	12%
סה"כ	651	100%

- כ-53% מגיעים לתל אביב.

סה"כ צוינו כ-45 ישובים שונים ומקומות בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-40% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כרבע מגיעים מעבודה
- כ-8% מגיעים מצבא
- כ-13% נוסעים מלימודים
- כ- 10% נוסעים מבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה במוצא (מהיכן באת)	סה"כ נוסעים	%
בית	1,440	38%
עבודה	934	25%
ענייני עבודה	50	1%
לימודים	491	13%
צבא	284	8%
סידורים אישיים	186	5%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	373	10%
קניות	8	0%
אחר	6	0%
סה"כ	3,771	100%

- כ- 39% נוסעים לעבודה ו- 5% נוספים לענייני עבודה, סה"כ 44%
- כ- 14% מגיעים הביתה.
- כ-13% נוסעים ללימודים
- כ- 11% נוסעים למטרות הבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה ביעד (לאן נוסע)	סה"כ נוסעים	%
בית	90	14%
עבודה	252	39%
ענייני עבודה	30	5%
לימודים	86	13%
צבא	81	12%
סידורים אישיים	21	3%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	75	11%
קניות	2	0%
אחר	14	2%
סה"כ	651	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 44% הינם נוסעים יוממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו נמוך מעט בהשוואה לתחנות אחרות, בהן בוצע הסקר מסוג זה.
- כ-76% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	228	35%
כמעט כל יום	56	9%
פעם פעמיים בשבוע	208	32%
פחות מפעם פעמיים בחודש	40	6%
לעיתים רחוקות	113	18%
סה"כ	645	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	28	4%
17-25	279	43%
26-39	202	31%
40-64	102	16%
65+	31	5%
סה"כ	643	100%

- כ-74% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-16% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-5% מעל גיל 65 וכ-4% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	323	50%
זכר	323	50%
סה"כ	646	100%

- כ-50% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-50% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	41	6%
חייל בסדיר/שירות לאומי	126	19%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	22	3%
עובד	338	52%
תלמיד/סטודנט/אברך	121	19%
סה"כ	648	100%

- כ-52% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-22% אנשי צבא (כ-19% חיילים בסדיר וכ-3% חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-19% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	488	75%
לא	161	25%
סה"כ	649	100%

- כ-75% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	341	52%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	310	48%
סה"כ	651	100%

- כ-52% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-48% בעלי השכלה גבוהה

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 83% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-17% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג.
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל-12% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג.

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	96%	92%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	4%	8%
סה"כ	100%	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
יותר חסכוני	5	50%
פקקים/חסכון בזמן	0	0%
אין חניה ברכבת	0	0%
נוחות/חוויה באוטובוס	5	50%
הסעה	0	0%
לא אוהב לנהוג	0	0%
לא מכיר את האיזור	*0*	0%
חיל	0	0%
אין רישיון	0	0%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	0	0%
סה"כ	10	100%

ענו 7 נוסעים בלבד.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם <u>לא</u> הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
אין רכב בבית	93	40%
אין רישיון נהיגה	69	30%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	70	30%
הרכב לא תקין	0	0%
אחר	0	0%
סה"כ	231	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כולם חנו במתחם התחנה בחניה חופשית ללא תשלום.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	190	100%
חניה חופשית ברחוב	0	0%
חניה בתשלום ברחוב	0	0%
חניה בתשלום בחניון	0	0%
סה"כ	190	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת קריית מלאכי-יואב.

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל.

להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד)
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת

סה"כ התקבלו כ-80 תשובות מנהגים שהגיעו לתחנה ברכב פרטי כנהג

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	0	0%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	5	5%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי	30	28%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	37	35%
חסכון בהוצאות רכב	18	17%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	3	3%
השארתי רכבת לטובת שימוש של אדם אחר	*2*	2%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	3	3%
אחר	9	8%
סה"כ	107	100%

- כ-35% מכלל הנשאלים ציינו את נוחות הנסיעה ברכבת כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-28% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה וכ-17% הנוספים ציינו את חסכון בהוצאות רכבת.

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	85	51%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	27	16%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	47	28%
אחר	9	5%
סה"כ	168	100%

- לכ-51% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-16% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-28% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב)

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	111	64%
מקום העבודה	59	35%
אחר	2	1%
סה"כ	172	100%

- לכ-64% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-35% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת קריית מלאכי-יואב

סקר בתחנת רכבת קריית מלאכי-יואב : ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס
(נתון עבור יום ב', 13/12/2021):

מס' קו	תיאור	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סכום של אזרחים שירדו	סכום של חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
10/10א	קריית מלאכי-יואב	7	10	2	12	18	8	26	38
41	שדות מיכה-יואב	1	0	0	0	2	1	3	3
42	רבדים-יואב	50	67	29	96	45	28	73	169
44	יד בנימין-יואב	5	1	1	2	7	2	9	11
סה"כ		63	78	32	110	72	39	111	221

- סה"כ עוברים בתחנות אוטובוס במתחם תחנת הרכבת 4 קווי אוטובוס:
  - קו עירוני אחד מקריית מלאכי, קו 10/10א
  - שלושה קווים אזוריים מישובים הסמוכים אל תחנת הרכבת, קווים 41, 42 ו-44
- סה"כ עצרו במתחם התחנה בפועל כ-63 נסיעות.
- סה"כ נספרו בתחנה 221 נוסעים, כמחצית עלו בתחנה (סה"כ 110 נוסעים) וכמחצית ירדו בתחנה (סה"כ 111 נוסעים)
- כ-32% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 71 חיילים).

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת "קריית מלאכי-יואב"

שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10. באופניים רגילות 11. באופניים חשמליות/ קורקינט חשמלי 12. בדרך אחרת _____	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד <u>סופי</u> של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9. באופניים רגילות 10. באופניים חשמליות/ קורקינט חשמלי 11. בדרך אחרת _____	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.

	Q9 האם יכולת להגיע <u>היום</u> לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	Q10 במידה והגעת עם	Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q12 מהו מגדר הנסקר?	Q13 מהו סטטוס עיסוקך?	Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?	Q15 איזו השכלה יש לך?

		רכב, היכן חנית?		**(ימולא ע"י הסוקר)**			
	1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב 3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65 5. 66+	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג
(עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת
5. חסכון בהוצאות רכב
6. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
7. השארת הרכב לטובת שימוש של אדם אחר
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת קריית מלאכי-יואב

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
5	__ : __				
6	__ : __				
7	__ : __				
8	__ : __				
9	__ : __				

				__ : __	10
				__ : __	11
				22:00-22:29	12
				22:30-22:59	13

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
4		__ : __							
5		__ : __							
6		__ : __							
7		__ : __							
8		__ : __							
9		__ : __							
10		__ : __							

11		__ : __							
12		__ : __							
13		__ : __							
14		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

סקר נוסעים ברכבת

שדרות

פברואר 2022

מוגש על ידי

דאטאסנס בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. מבוא

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין באר שבע והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין באר שבע והדרום. סה"כ פועלות באזור 10 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת שדרות.

מטרות הסקר הינן כדלקמן:

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים .
2. לאמוד את מספר נוסעים העולים ויורדים בתחנות אוטובוס בסמוך למתחם התחנה
3. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי שדרות המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

<u>היערכות לביצוע סקר:</u>

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת שדרות. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון ודאטאסנס.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

<u>איסוף נתונים:</u>

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת שדרות בתאריך 23/11/2021 ביום ג', בין השעות 05:00 ל- 22:00.

סקר ספירות נוסעים באוטובוס באזור תחנת הרכבת בוצע בתאריך 23/11/20211 ביום ג', בין השעות 05:00 ל- 22:00.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 12 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, ספירות נוסעים בתחנת אוטובוס ומשאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכח אחראי אשר תפקידו היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

<u>קליטת הנתונים ובדיקתם:</u>

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים באוטובוס:

- התאמת של מספר קו למסלול- עצירה בתחנת הרכבת
- בחינת סבירות של:

  * היקף הנסיעות בפועל ביחס ללו"ז המתוכנן

  * שעות הגעה לתחנה ביחס ללו"ז המתוכן

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. פרוט הממצאים

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:00 ועד 22:00 הינו: 1,278, כ-90% אזרחים (1,149) ו-10% חיילים (129). אחוז חיילים העולים בתחנה זו הינו נמוך משמעותית בהשוואה לתחנות האחרות הן באזור והן בארץ.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	84	9	93	7%
06:00-06:59	**162**	**26**	**188**	**15%**
07:00-07:59	**283**	**25**	**308**	**24%**
08:00-08:59	**76**	**16**	**92**	**7%**
09:00-09:59	46	6	52	4%
10:00-10:59	34	4	38	3%
11:00-11:59	36	2	38	3%
12:00-12:59	47	6	53	4%
13:00-13:59	48	3	51	4%
14:00-14:59	56	9	65	5%
15:00-15:59	73	4	77	6%
16:00-16:59	61	6	67	5%
17:00-17:59	73	4	77	6%
18:00-18:59	23	6	29	2%
19:00-19:59	16	0	16	1%
20:00-20:59	14	0	14	1%
21:00-21:59	17	3	20	2%
22:00-22:59	0	0	0	0%
סה"כ	**1,149**	**129**	**1,278**	**100%**
%	**90%**	**10%**	**100%**	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת שדרות כ- 588 נוסעים (כ-46% מכלל הנוסעים ביום). היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר נמוך ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

בין השעות 15 ל-19 עולים בתחנה אחוז זהה של הנוסעים לתקופת שיא בוקר, כ- 250 נוסעים (כ-20%).

אחרי השעה 19:00 עלו בתחנה כ-50 נוסעים בלבד (כ-4% מכלל הנוסעים)

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 577 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 45%. אחוז זה הינו גבוה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-75% בלבד מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו משדרות, (כ-942 נוסעים), מתוכם כ-120 נוסעים הגיעו ממכללת ספיר (כ-9% מכלל הנוסעים). כ-3% הגיעו מדורית וכ-3% מניר עם (כ-35 נוסעים מכל ישוב). סה"כ צוינו כ-50 ישובים שונים.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/בסיס צבא	סה"כ נוסעים	%
שדרות	942	74%
דורות	35	3%
ניר עם	33	3%
כפר עזה	23	2%
ברור חיל	20	2%
נחל עוז	19	1%
גבים	18	1%
מפלסים	18	1%
סעד	15	1%
עין הבשור	14	1%
רוחמה	11	1%
ישוב אחר (סה"כ 39 ישובים)	131	10%
סה"כ	1278	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-49% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-43% מהם ברכב פרטי כנהג (21% מסך הנוסעים). כ- 28% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז זה הינו נמוך, בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-31% מהנוסעים מגיעים באוטובוס.
- כ-6% הגיעו באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי (כ-75 נוסעים)

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	271	21%
כנוסע ברכב פרטי	353	28%
באופנוע/קטנוע	3	0%
באוטובוס	397	31%
ברגל	90	7%
במונית שרות	41	3%
במונית מיוחדת	34	3%
ברכבת	0	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	5	0%
באופניים רגילות	6	0%
באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי	74	6%
אחר	0	0%
סה"כ	1,273	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
1	103	29%
8	82	23%
6	56	15%
5	40	11%
463	20	5%
36	13	4%
29	7	2%
27	6	2%
אחר (סה"כ 14 קווים)	34	9%
סה"כ	361	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-361 נוסעים.

כ-78% מכלל הנוסעים באוטובוס מגיעים לתחנה בקווים עירוניים 1, 8, 6 ו-5 משדרות.

סה"כ צוינו 22 קווים עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-40% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-31% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-13% מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנוסע
- כ-6% ממשיכים באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי (כ-70 נוסעים)

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	22	2%
כנוסע ברכב פרטי	172	13%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	391	31%
ברגל	512	40%
במונית שרות	45	4%
במונית מיוחדת	29	2%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	2	0%
באופניים רגילות	5	0%
באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי	71	6%
אחר	0	0%
סה"כ	1,249	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
באר שבע- מרכז	176	14%
אשדוד עד הלום	153	12%
ת"א-ההגנה	126	10%
ת"א-מרכז/סבידור	117	9%
ת"א-שלום	104	8%
באר שבע צפון	86	7%
אופקים	74	6%
אשקלון	60	5%
ראשון לציון ראשונים	50	4%
נתיבות	47	4%
ת"א - אוניברסיטה	44	3%
יבנה מערב	41	3%
חולון וולפסון	23	2%
ראשל"צ משה דיין	20	2%
רחובות	18	1%
פ"ת קרית אריה	16	1%
נתניה	15	1%
לוד	12	1%
בת ים יוספטל	10	1%
הרצליה	10	1%
בת ים קוממיות	9	1%
ירושלים יצחק' נבון	8	1%
חיפה חוף הכרמל	7	1%
ראש העין	6	0%
בנימינה	6	0%
בית יהושע	5	0%
באר יעקב	5	0%
כפר חבד	5	0%
רמלה	4	0%
נתב"ג	3	0%
פ"ת סגולה	3	0%
כרמיאל	3	0%
כפר סבא נורדאו	2	0%
מודיעין	2	0%

חוצות המפרץ	2	0%
רעננה מערב	2	0%
נתניה ספיר	2	0%
חדרה	1	0%
בית שאן	1	0%
סה"כ	1,276	100%

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-31% מכלל הנוסעים
- בבאר שבע יורדים כ-21% מכלל הנוסעים
- בתחנות אשדוד ואשקלון יורדים כ-17% מכלל הנוסעים
- סה"כ צוינו 39 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד	סה"כ נוסעים	%
תל אביב -יפו	304	24%
באר שבע	248	19%
אשדוד	145	11%
אופקים	67	5%
אשקלון	55	4%
יבנה	40	3%
נתיבות	39	3%
ראשון לציון	38	3%
חולון	34	3%
רחובות	26	2%
נתניה	20	2%
פתח תקווה	18	1%
בת ים	18	1%
רמת גן	17	1%
אחר (סה"כ כ-54 ישובים)	209	16%
סה"כ	1,278	100%

- כ-24% מגיעים לתל אביב.
- כ-19% מגיעים לבאר שבע
- כ-11% מגיעים לאשדוד

סה"כ צוינו כ-70 ישובים שונים ומקומות בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-70% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-3% מגיעים מצבא
- כ-13% נוסעים מלימודים
- כ- 6% נוסעים מבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה **במוצא** (מהיכן באת)	סה"כ נוסעים	%
בית	871	69%
עבודה	86	7%
ענייני עבודה	5	0%
לימודים	169	13%
צבא	36	3%
סידורים אישיים	24	2%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	70	6%
קניות	0	0%
אחר	8	1%
סה"כ	1,268	100%

- כ- 33% נוסעים לעבודה ו- 1% נוספים לענייני עבודה, סה"כ 44%
- כ- 26% מגיעים הביתה.
- כ-11% נוסעים ללימודים
- כ- 13% נוסעים למטרות הבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה **ביעד** (לאן נוסע)	סה"כ נוסעים	%
בית	330	26%
עבודה	422	33%
ענייני עבודה	17	1%
לימודים	144	11%
צבא	81	6%
סידורים אישיים	112	9%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	161	13%
קניות	4	0%
אחר	3	0%
סה"כ	1,274	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 44% הינם נוסעים יוממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו נמוך מעט בהשוואה לתחנות אחרות, בהן בוצע הסקר מסוג זה.
- כ-72% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	417	33%
כמעט כל יום	138	11%
פעם פעמיים בשבוע	352	28%
פחות מפעם פעמיים בחודש	120	9%
לעיתים רחוקות	237	19%
סה"כ	1,263	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	**סה"כ נוסעים**	**%**
0-16	45	4%
17-25	456	36%
26-39	454	36%
40-64	242	19%
65+	75	6%
סה"כ	1,271	100%

- כ-72% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-19% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-6% מעל גיל 65 וכ-4% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	638	50%
זכר	631	50%
סה"כ	1,269	100%

- כ-50% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-50% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	89	7%
חייל בסדיר/שירות לאומי	118	10%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	27	2%
עובד	673	55%
תלמיד/סטודנט/אברך	308	25%
סה"כ	1,214	100%

- כ-55% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-12% אנשי צבא (כ-10% חיילים בסדיר וכ-2% חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-25% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	867	68%
לא	406	32%
סה"כ	1,273	100%

- כ-68% מכלל הנוסעים וכ-70% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	676	53%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	589	47%
סה"כ	1,265	100%

- כ-53% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-47% בעלי השכלה גבוהה

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 92% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-8% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג.
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל-4% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג.

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	92%	96%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	8%	4%
סה"כ	100%	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
יותר חסכוני	5	7%
פקקים/חסכון בזמן	18	24%
אין חניה ברכבת	0	0%
נוחות/חוויה באוטובוס	43	58%
הסעה	0	0%
לא אוהב לנהוג	0	0%
לא מכיר את האיזור	*0*	0%
חיל	0	0%
אין רישיון	0	0%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	0	0%
מקום ממנו באתי, קרוב לתחנה	8	11%
סה"כ	74	100%

ענו 35 נוסעים בלבד.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם לא הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
אין רכב בבית	229	27%
אין רישיון נהיגה	271	31%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	335	39%
הרכב לא תקין	27	3%
אחר	0	0%
סה"כ	861	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כולם חנו במתחם התחנה בחניה חופשית ללא תשלום.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה חופשית במתחם התחנה, ללא תשלום	238	100%
חניה בתשלום במתחם התחנה / בקרבת התחנה	0	0%
חניה חופשית באזור התחנה	0	0%
חניה בתשלום בחניון	0	0%
סה"כ	238	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת שדרות.

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל.

להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד)
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת

סה"כ התקבלו כ-80 תשובות מנהגים שהגיעו לתחנה ברכב פרטי כנהג

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	77	24%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	31	10%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי ופקקים	81	25%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	79	25%
חסכון בהוצאות רכב	45	14%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	0	0%
השארתי רכבת לטובת שימוש של אדם אחר	*0*	0%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	4	1%
אחר	2	1%
סה"כ	319	100%

- כ-25% מכלל הנשאלים ציינו את נוחות הנסיעה ברכבת כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-25% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה
- כ-24% מהנשאלים ציינו את היעדר חניה זמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד כ-10% הנוספים ציינו את עלות החניה גבוה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-34%)
- כ-14% הנוספים ציינו את חסכון בהוצאות רכבת.

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	73	51%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	22	15%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	47	33%
אחר	0	0%
סה"כ	142	100%

- לכ-51% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-15% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-33% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב)

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	86	64%
מקום העבודה	49	36%
אחר	0	0%
סה"כ	135	100%

- לכ-64% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-36% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת קריית שדרות

סקר בתחנת רכבת שדרות : ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס

(נתון עבור יום ג', 23/11/2022):

ספירות בוצעו ב-2 תחנות אוטובוס במתחם תחנת הרכבת:

מס' קו	תיאור	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סה"כ אזרחים שירדו	סה"כ חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
א1/1	שדרות המעפילים/דניאל - מסוף אזור התעשייה/רומא	109	202	20	222	154	6	160	382
5	שדרות המעפילים/דניאל - תחנה רכבת שדרות/רציפים	33	50	12	62	32	1	33	95
6	שדרות המעפילים/דניאל - כיכר חניון ספיר/בריסל	44	83	0	83	48	7	55	138
8	שדרות המעפילים/דניאל - מסוף אזור התעשייה/רומא	57	95	17	112	121	5	126	238
22	ת. מרכזית אשקלון - תחנה רכבת שדרות	4	1	0	1	1	0	1	2
25	תחנה רכבת שדרות - ת.רכבת נתיבות	4	5	1	6	0	0	0	6
27	מכללת ספיר/בריסל - ארז	6	3	0	3	6	2	8	11
29	אזור תעשיה ספירים/שקמה - נחל עוז	5	11	13	24	3	0	3	27
240	שדרות מרכז מסחרי/דרך מנחם בגין - ת. מרכזית קריית גת	6	8	3	11	1	0	1	12
263	ת. מרכזית אשקלון - ת.מרכזית באר שבע	3	12	0	12	4	0	4	16
סה"כ		271	470	66	536	370	21	391	927

- סה"כ עוברים בתחנות אוטובוס במתחם תחנת הרכבת 10 קווי אוטובוס:
  - 4 קווים עירוניים : 1, 5, 6 ו-8
  - 4 קווים אזוריים מישובים הסמוכים אל תחנת הרכבת, קווים 22, 25, 27 ו-29
  - 2 קווים בינעירוניים מקרית גת (קו 240) וקו 363 אשקלון-ב"ש
- סה"כ עצרו במתחם התחנה בפועל כ-271 נסיעות.
- סה"כ נספרו בתחנה 927 נוסעים, כ-60% עלו בתחנה (סה"כ 536 נוסעים) וכ-40% ירדו בתחנה (סה"כ 391 נוסעים)
- כ-9% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 87 חיילים).

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת "שדרות" שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10. באופניים רגילות 11. באופניים חשמליות/ קורקינט חשמלי 12. בדרך אחרת _____	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד <u>סופי</u> של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9. באופניים רגילות 10. באופניים חשמליות/ קורקינט חשמלי 11. בדרך אחרת _____	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.

	Q9 האם יכולת להגיע <u>היום</u> לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	Q10 במידה והגעת עם	Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q12 מהו מגדר הנסקר?	Q13 מהו סטטוס עיסוקך?	Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?	Q15 איזו השכלה יש לך?

		רכב, היכן חנית?		**(ימולא ע"י הסוקר)**			
	1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב 3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65 5. 66+	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג
(עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת
5. חסכון בהוצאות רכב
6. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
7. השארת הרכב לטובת שימוש של אדם אחר
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת שדרות

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
5	__ : __				
6	__ : __				
7	__ : __				
8	__ : __				
9	__ : __				

				__ : __	10
				__ : __	11
				22:00-22:29	12
				22:30-22:59	13

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
4		__ : __							
5		__ : __							
6		__ : __							
7		__ : __							
8		__ : __							
9		__ : __							
10		__ : __							

11		__ : __							
12		__ : __							
13		__ : __							
14		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

סקר נוסעים ברכבת

אופקים

יולי 2021

מוגש על ידי

דאטאסנס בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. מבוא

חברת נתיבי איילו מקדם פרויקט תכנית אב למטרופולין באר שבע והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין באר שבע והדרום. סה"כ פועלות באזור 10 תחנות רכבת.
במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת אופקים.
מטרות הסקר הינן כדלקמן:

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים .
2. לאמוד את מספר נוסעים העולים ויורדים בתחנות אוטובוס בסמוך למתחם התחנה
3. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת. המשאל כלל מספר נושאים:
   - מוצא ויעד של הנוסע
   - מטרות נסיעה
   - תדירות ביצוע נסיעה
   - אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
   - מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
   - סיבות לשימוש או לאי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
   - אופן ביצוע חניה

מטרות נוספות לביצוע סקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי אופקים המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לגבי כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

היערכות לביצוע סקר:

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת אופקים. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי לחברת נתיבי איילון וחברת דאטאסנס.
במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק התיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

<u>איסוף נתונים:</u>

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת אופקים בתאריך 02/06/2021 ביום ד', בין השעות 05:00 ל- 22:00.

סקר ספירות נוסעים באוטובוס באזור תחנת הרכבת בוצע בתאריך 02/06/2021 ביום ד', בין השעות 05:00 ל- 20:00.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 12 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת ספירות נוסעים בתחנת אוטובוס ומשאל נוסעים ברכבת. לאורך כל השעות ביצוע הסקר, נכח אחראי אשר תפקידו היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

<u>קליטת הנתונים ובדיקתם:</u>

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות בוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים באוטובוס:

- התאמת של מספר קו למסלול- עצירה בתחנת הרכבת
- בחינת סבירות של היקף הנסיעות בפועל ביחס ללו"ז המתוכנן
- בחינת סבירות של שעות הגעה לתחנה ביחס ללו"ז המתוכן

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

- בחינת סבירות היקף הנוסעים לפי שעות
- בחינת סבירות היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- בחינת סבירות התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

- סבירות כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- סבירות אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')
- התאמה בין תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- התאמה בין מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- התאמה בין סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- התאמה בין גיל הנוסע וסטטוס
- התאמה בין גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצעו חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי משתנים הבאים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. פרוט הממצאים

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:00 ועד 22:00 הינו: 844, כ-70% אזרחים (598) ו-30% חיילים (246). אחוז חיילים העולים בתחנה זו הינו גבוה משמעותי בהשוואה לתחנות האחרות הן באזור והן בארץ.

היקף נוסעים העולים בתחנת אופקים (844) הינו דומה להיקף הנוסעים שנמדד בתחנה נוספת באזור , בתחנת נתיבות (842), בה בוצע הסקר במסגרת פרויקט.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	17	1	18	2%
06:00-06:59	32	13	45	5%
07:00-07:59	170	16	186	22%
08:00-08:59	72	18	90	11%
09:00-09:59	32	7	39	5%
10:00-10:59	32	20	52	6%
11:00-11:59	28	18	46	5%
12:00-12:59	40	34	74	9%
13:00-13:59	28	29	57	7%
14:00-14:59	34	40	74	9%
15:00-15:59	39	17	56	7%
16:00-16:59	20	20	40	5%
17:00-17:59	19	7	26	3%
18:00-18:59	15	3	18	2%
19:00-19:59	6	2	8	1%
20:00-20:59	8	0	8	1%
21:00-21:59	6	1	7	1%
סה"כ	**598**	**246**	**844**	**100%**
%	**71%**	**29%**	**100%**	

כשליש מכלל הנוסעים עולים בתחנה בין השעות 07:00 ל-09:00 (כ-33%).

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת אופקים כ- 321 נוסעים (כ-38% מכלל הנוסעים ביום). היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר נמוכה ביחס

להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות ומוסבר בתנועת הנוסעים הגבוהה יחסית בשעות הצהריים.

אחרי השעה 18:00 עלו בתחנה כ-70 נוסעים בלבד (כ-8% מכלל הנוסעים)

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 565 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 67%. אחוז זה הינו גבוה משמעותית בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

תחנה זו משרתת ברובה את תושבי אופקים (כ-64% מכלל הנוסעים) .

כרבע מכלל הנוסעים הגיעו לתחנה מ-3 בסיסים צבאים באזור: צאלים (כ-14%), אורים (9%) וחצרים (2%).

סה"כ דווחו 24 ישובים שונים

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב	סה"כ נוסעים	%
אופקים	542	64%
צאלים	122	14%
אורים	79	9%
חצרים	14	2%
בטחה	13	2%
פדויים	10	1%
מועצה אזורית אשכול	8	1%
מסלול	8	1%
רנן	8	1%
גילת	7	1%
פטיש	7	1%
ישוב אחר (סה"כ 13 ישובים)	27	3%
סה"כ	844	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כמחצית מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-44% מהם ברכב פרטי כנהג (22% מסך הנוסעים). כ- 22% מסך הנוסעים , מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז זה הינו נמוך משמעותית, בהשוואה לתחנות אחרות.

- כמחצית מהנוסעים מגיעים באוטובוס, אחוז זה הינו גבוה משמעותית, בהשוואה לממוצע כלל ארצי של המגיעים באוטובוס אל התחנה ומוסבר בחלקו מריחוק התחנה מהיישוב וכתוצאה היעדר אפשרות להגיע אליה ברגל.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	183	22%
כנוסע ברכב פרטי	186	22%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	392	47%
ברגל	0	0%
במונית שרות	10	1%
במונית מיוחדת	22	3%
ברכבת	2	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	33	4%
באופניים רגילות	1	0%
באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי	14	2%
אחר	0	0%
סה"כ	**844**	**100%**

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
30	96	26%
5	83	22%
130	52	14%
3	38	10%
2	33	9%
1	30	8%
4	23	6%
35	18	5%
36	2	0%
סה"כ	374	100%

כ-55% מכלל הנוסעים באוטובוס מגיעים לתחנת רכבת ב-5 קווים עירוניים מאופקים בנוסף, משרתים את התחנה שישה קווים הנוספים, בהם מגיעים לתחנה כ-45% מכלל הנוסעים באוטובוס.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-28% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-36% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-10% מכלל הנוסעים העולים בתחנת אופקים מבצעים מעבר לרכבת אחרת, בעיקר בתחנות בתל אביב ובאשדוד.

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	19	2%
כנוסע ברכב פרטי	108	13%
באופנוע/קטנוע	2	0%
באוטובוס	305	36%
ברגל	237	28%
במונית שרות	10	1%
במונית מיוחדת	25	3%
ברכבת	85	10%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	21	3%
באופניים רגילות	1	0%
באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי	27	3%
אחר	0	0%
סה"כ	839	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנת ירידה:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
באר שבע- מרכז	189	22%
אשדוד	127	15%
ת"א-הגנה	123	15%
ת"א-מרכז/סבידור	81	10%
אשקלון	66	8%
נתיבות	53	6%
שדרות	34	4%
ת"א-שלום	32	4%
ראשל"צ משה דיין	27	3%
יבנה מערב	22	3%
חולון וולפסון	15	2%
באר שבע צפון	12	1%
בני ברק	12	1%
ת"א - אוניברסיטה	10	1%
כפר סבא נורדאו	9	1%
פ"ת קרית אריה	7	1%
בת ים יוספטל	6	1%
הרצליה	5	1%
ראש העין	5	1%
רעננה	4	0%
פ"ת סגולה	1	0%
אופקים	1	0%
חיפה-בת גלים	1	0%
בת ים קוממיות	1	0%
סה"כ	**844**	**100%**

- בשתי תחנות באר שבע יורדים כ-23% מכלל הנוסעים, בתחנת באר שבע מרכז (כ-22%) וכ-1% בבאר שבע צפון
- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-30% מכלל הנוסעים, חלקם במטרה לבצע מעבר לקווי רכבת אחרים.

- כ-15% יורדים בתחנת אשדוד
- בתחנת נתיבות יורדים כ-6% (סה"כ כ-50 נוסעים).

סה"כ צוינו 24 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד	סה"כ נוסעים	%
באר שבע	193	23%
תל אביב -יפו	144	17%
אשדוד	94	11%
אשקלון	63	7%
נתיבות	49	6%
שדרות	28	3%
ראשון לציון	25	3%
יבנה	21	2%
חיפה	17	2%
חולון	14	2%
ירושלים	13	2%
נתניה	12	1%
בני ברק	12	1%
לוד	10	1%
פתח תקווה	10	1%
רחובות	9	1%
מודיעין-מכבים-רעות	9	1%
כפר סבא	8	1%
ראש העין	7	1%
בת ים	7	1%
גן יבנה	6	1%
הרצלייה	5	1%
חדרה	5	1%
אחר(37 ישובים)	83	10%
סה"כ	844	100%

- כ-23% מכלל הנוסעים מגיעים לבאר שבע.
- כ-17% מגיעים לתל אביב.
- כ-18% מיעים לאשדוד (11%) ולאשקלון (7%).
- כ-6% מגיעים לנתיבות (כ-6%)

סה"כ צוינו כ-60 ישובים שונים ומקומות בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ- 51% נוסעים לעבודה ו- 3% נוספים לענייני עבודה, סה"כ 54%
- כ- 14% מגיעים לצבא.
- כ- 10% נוסעים ללימודים

מטרת הנסיעה	סה"כ נוסעים	%
בית	217	10%
עבודה	272	51%
ענייני עבודה	3	3%
לימודים	60	10%
צבא	107	14%
סידורים אישיים	90	5%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	77	5%
קניות	14	1%
אחר	0	1%
סה"כ	840	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ-44% הינם נוסעים יוממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו נמוך משמעותי בהשוואה לתחנות אחרות, בהן בוצע הסקר מסוג זה.
- כ-69% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה הנוכחית ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	294	35%
כמעט כל יום	74	9%
פעם פעמיים בשבוע	206	25%
פחות מפעם פעמיים בחודש	108	13%
לעיתים רחוקות	156	19%
סה"כ	839	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	18	2%
17-25	399	47%
26-39	234	28%
40-64	147	18%
65+	42	5%
סה"כ	841	100%

- כ-75% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כחמישית מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-5% מעל גיל 65 וכ-2% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
נקבה	469	57%
זכר	359	43%
סה"כ	828	100%

- כ-57% מכלל הנוסעים הינן נשים, אחוז זה הינו גבוה בהשוואה לנתון הארצי (כ-50%)
- כ-43% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס תעסוקתי	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	104	12%
חייל בסדיר/שירות לאומי	246	29%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	24	3%
עובד	379	45%
תלמיד/סטודנט/אברך	91	11%
סה"כ	844	100%

- כ-45% מכלל הנוסעים עובדים
- כ-32% אנשי צבא (כ-29% חיילים בסדיר וכ-3% חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-11% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון	סה"כ נוסעים	%
כן	545	66%
לא	280	34%
סה"כ	824	100%

- כ-66% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	555	67%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	269	33%
סה"כ	824	100%

- כ-67% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-33% בעלי השכלה גבוהה

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 80% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-20% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג.
- התפלגות דומה התקבלה עבור הנוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל-21% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג.

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	80%	79%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	20%	21%
סה"כ	100%	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
יותר חסכוני	31	40%
טרמפ	8	10%
נוחות/חוויה	3	3%
חיל	30	38%
נגישות תח"צ	7	9%
סה"כ	78	100%

✓ *סה"כ כ-80 נוסעים.*

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם <u>לא</u> הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
אין רכב בבית	110	35%
אין רישיון נהיגה	92	29%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	109	35%
הרכב לא תקין	5	2%
אחר	0	0%
סה"כ	316	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כולם חנו במתחם התחנה בחניה חופשית ללא תשלום.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה חופשית במתחם התחנה, ללא תשלום	144	99%
חניה בתשלום במתחם התחנה / בקרבת התחנה	0	1%
חניה חופשית באזור התחנה	0	0%
סה"כ	144	100%

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת אופקים

סקר בתחנת רכבת אופקים : ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ד', 02/06/2021):

מס' קו	תיאור	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סכום של אזרחים שירדו	סכום של חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
1	ת. רכבת אופקים/רציפים - שוק אופקים	75	34	0	34	23	0	23	57
2	ת. רכבת אופקים/רציפים - פארק אופקים	116	73	0	73	42	2	44	117
3	ת. רכבת אופקים/רציפים - פארק אופקים	122	62	3	60	56	3	59	119
4	מרכז ביג/שדרות יהדות דרום אפרי - ת. רכבת אופקים	102	41	0	41	35	2	37	78
5	ת. רכבת אופקים - פארק אופקים	105	61	0	61	84	7	91	152
30	ת. רכבת אופקים - בא"פ/מל"י	12	3	58	61	1	66	67	128
34	צרכניה/גילת - הזית/החיטה	6	0	0	0	2	1	3	3
35	ת.מרכזית באר שבע - מועצה אזורית אשכול	22	10	5	15	7	59	66	81
130	ת.מרכזית באר שבע - בא"פ/מל"י	19	9	45	54	7	41	48	102
134	ת.מרכזית באר שבע- הזית/החיטה	2	0	0	0	0	0	0	0
135	ת.מרכזית באר שבע - בני נצרים	2	0	0	0	0	0	0	0
	סה"כ	583	293	111	399	257	184	441	840

- סה"כ עוברים בתחנת הרכבת 11 קווי אוטובוס, 5 מתוכם קווים עירוניים מאופקים ו-6 הינם קווים אזוריים מישובים שונים באזור אל תחנת הרכבת.
- סה"כ עצרו במתחם התחנה בפועל כ-580 נסיעות.
- סה"כ נספרו בתחנה 840 נוסעים, כ-48% עלו בתחנה (סה"כ 399 נוסעים) וכ-52% ירדו בתחנה (סה"כ 441 נוסעים)
- כ-35% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 295 חיילים)
- חמשת הקווים העירוניים (1, 2, 3, 4 ו-5) מהווים יחד כ-62% מכלל הנוסעים, כאשר ביתר 6 הקווים האזוריים נספרו 317 נוסעים ביום חול (כ-38%)

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת "אופקים" שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ _ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10. באופניים רגילות 11. באופניים חשמליות/ קורקינט חשמלי 12. בדרך אחרת _____	תרד/י מרכבת זו בתחנת: _____ _ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד <u>סופי</u> של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10. באופניים רגילות 11. באופניים חשמליות/ קורקינט חשמלי 12. בדרך אחרת _____	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.

	Q9 האם יכולת להגיע <u>היום</u> לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	Q10 במידה והגעת עם	Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q12 מהו מגדר הנסקר?	Q13 מהו סטטוס עיסוקך?	Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?	Q15 איזו השכלה יש לך?

		רכב, היכן חנית?		**(ימולא ע"י הסוקר)**			
	1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	1. חניה חופשית במתחם התחנה, חניה ללא תשלום 2. חניה בתשלום במתחם התחנה/בקרבת התחנה 3. חנייה חופשית באזור התחנה, במרחק' כ- _____ מ'	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65 5. 66+	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת אופקים

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
5	__ : __				
6	__ : __				
7	__ : __				
8	__ : __				
9	__ : __				
10	__ : __				
11	__ : __				
12	21:00-21:29				
13	21:30-21:59				

DATASENSE **בע"מ דאטאסנס**

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
4		__ : __							
5		__ : __							
6		__ : __							
7		__ : __							
8		__ : __							
9		__ : __							
10		__ : __							
11		__ : __							
12		__ : __							
13		__ : __							
14		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

ספירת נוסעים בתחנת הרכבת "....."

שעה	מספר אזרחים שעלו לתחנה	מספר חיילים שעלו בתחנה
05:30-05:59		
06:00-06:29		
06:30-06:59		
07:00-07:29		
07:30-07:59		
08:00-08:29		
08:30-08:59		
09:00-09:29		
09:30-09:59		
10:00-10:29		
10:30-10:59		
11:00-11:29		
11:30-11:59		
12:00-12:29		
12:30-12:59		
13:00-13:29		
13:30-13:59		
14:00-14:29		
14:29-14:59		
15:00-15:29		
15:30-15:59		
16:00-16:29		

סקר נוסעים ברכבת

אשקלון

מאי 2022

מוגש על ידי

דאטאסנס בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. מבוא

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין באר שבע והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין באר שבע והדרום. סה"כ פועלות באזור 10 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת אשקלון.

מטרות הסקר הינן כדלקמן:

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לאמוד את מספר נוסעים העולים ויורדים בתחנות אוטובוס בסמוך למתחם התחנה
3. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי אשקלון המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

<u>היערכות לביצוע סקר:</u>

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת אשקלון. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון ודאטאסנס.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

<u>איסוף נתונים:</u>

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת אשקלון בתאריך 27/12/2021 ביום ב' וביום ד', 05/01/2022, בין השעות 05:00 ל- 22:00.

סקר ספירות נוסעים באוטובוס באזור תחנת הרכבת בוצע בתאריך 11/01/2022 ביום ג', בין השעות 05:00 ל- 20:00.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 15 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, ספירות נוסעים בתחנת אוטובוס ומשאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכח אחראי אשר תפקידו היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

<u>קליטת הנתונים ובדיקתם:</u>

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים באוטובוס:

- התאמת של מספר קו למסלול- עצירה בתחנת הרכבת
- בחינת סבירות של:

  * היקף הנסיעות בפועל ביחס ללו"ז המתוכנן

  * שעות הגעה לתחנה ביחס ללו"ז המתוכן

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. <u>פרוט הממצאים</u>

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:00 ועד 22:00 הינו: 3,101, כ-82% אזרחים (2,558) ו-18% חיילים (543). אחוז חיילים העולים בתחנה זו דומה לממוצע הארצי בכלל התחנות רכבת.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	114	9	123	4%
06:00-06:59	**348**	**58**	**406**	**13%**
07:00-07:59	**512**	**170**	**682**	**22%**
08:00-08:59	**336**	**55**	**391**	**13%**
09:00-09:59	164	26	190	6%
10:00-10:59	124	14	138	4%
11:00-11:59	96	28	124	4%
12:00-12:59	121	13	134	4%
13:00-13:59	103	18	121	4%
14:00-14:59	92	77	169	5%
15:00-15:59	135	10	145	5%
16:00-16:59	91	20	111	4%
17:00-17:59	139	13	152	5%
18:00-18:59	79	17	96	3%
19:00-19:59	61	12	73	2%
20:00-20:59	27	2	29	1%
21:00-21:59	16	1	17	1%
22:00-22:59	0	0	0	0%
סה"כ	**2,558**	**543**	**3,101**	**100%**
%	**82%**	**18%**	**100%**	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת אשקלון כ- 1,479 נוסעים (כ-48% מכלל הנוסעים ביום). היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר נמוך ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

בין השעות 14 ל-18 עולים בתחנה כ- 580 נוסעים (כ-19%).

אחרי השעה 19:00 עלו בתחנה כ-120 נוסעים בלבד (כ-4% מכלל הנוסעים)

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 1,028 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 33%. אחוז זה הינו דומה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-75% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו מאשקלון, (כ-2,339 נוסעים), כ-3% הגיעו מבסיס זיקים. סה"כ צוינו כ-65 ישובים שונים.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/בסיס צבא	סה"כ נוסעים	%
אשקלון	2,339	75%
זיקים	97	3%
יבנה	48	2%
ראשון לציון	44	1%
כפר סילבר	38	1%
אשדוד	33	1%
ניצנים	30	1%
מעבר ארז	29	1%
בת ים	28	1%
קריית מלאכי	26	1%
תלמי יפה	24	1%
ישוב אחר (סה"כ 53 ישובים)	363	12%
סה"כ	3,101	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-52% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-54% מהם ברכב פרטי כנהג (28% מסך הנוסעים). כ- 24% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז מגיעים ברכב הינו נמוך, בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-32% מהנוסעים מגיעים באוטובוס.
- כ-6% הגיעו לתחנה ברכבת וביצעו מעבר בתחנת אשקלון (מיבנה, ראשון לציון וכו')

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	853	28%
כנוסע ברכב פרטי	759	24%
באופנוע/קטנוע	11	0%
באוטובוס	991	32%
ברגל	36	1%
במונית שרות	101	3%
במונית מיוחדת	89	3%
ברכבת	189	6%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	42	1%
באופניים רגילות	2	0%
באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי	22	1%
אחר	4	0%
סה"כ	3,099	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
12	161	17%
13	147	16%
14	94	10%
15	117	13%
18	291	31%
19	67	7%
20	10	1%
קו אחר (7 קווים)	43	5%
סה"כ	929	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-929 נוסעים.

כ-83% מכלל הנוסעים באוטובוס מגיעים לתחנה בקווי הזנה עירוניים 12, 13, 14, 15, 18 מאשקלון.

סה"כ צוינו 14 קווים עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-40% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-36% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-12% מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנוסע

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	21	1%
כנוסע ברכב פרטי	358	12%
באופנוע/קטנוע	8	0%
באוטובוס	1,116	36%
ברגל	1,284	41%
במונית שרות	81	3%
במונית מיוחדת	33	1%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	78	3%
באופניים רגילות	2	0%
באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי	27	1%
אחר	12	0%
סה"כ	3,019	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
באר שבע- מרכז	428	14%
ת"א-שלום	404	13%
ת"א-מרכז/סבידור	317	10%
באר שבע צפון	186	6%
רחובות	177	6%
ת"א-ההגנה	174	6%
אשדוד	171	6%
נתיבות	127	4%
ת"א - אוניברסיטה	124	4%
שדרות	116	4%
ראשל"צ משה דיין	92	3%
אופקים	89	3%
יבנה מערב	88	3%
חולון וולפסון	88	3%
הרצליה	63	2%
לוד	62	2%
פ"ת קרית אריה	55	2%
נתניה מרכז	43	1%
ראש העין	26	1%
בת ים קוממיות	22	1%
כפר חב"ד	21	1%
נתב"ג	20	1%
בנימינה	18	1%
חוצות המפרץ	18	1%
יבנה מזרח	14	0%
כרמיאל	12	0%
בת ים יוספטל	11	0%
דימונה	11	0%
כפר סבא נורדאו	11	0%
ירושלים יצחק נבון	10	0%
בני ברק	10	0%
רעננה מערב	9	0%
באר יעקב	9	0%

חיפה-מרכז השמונה	9	0%
חיפה-בת גלים	9	0%
חיפה חוף הכרמל	8	0%
הוד השרון	6	0%
עכו	6	0%
רמלה	6	0%
נהריה	6	0%
בית יהושע	5	0%
עפולה	4	0%
פ"ת סגולה	4	0%
מודיעין	3	0%
נתניה ספיר	3	0%
חדרה	3	0%
קיסריה פרדס חנה	2	0%
סה"כ	**3,101**	**100%**

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-33% מכלל הנוסעים
- בבאר שבע יורדים כ-20% מכלל הנוסעים
- בתחנות אשדוד ורחובות יורדים כ-6% מכלל הנוסעים בכל תחנה
- סה"כ צוינו 47 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד	סה"כ נוסעים	%
תל אביב -יפו	954	31%
באר שבע	529	17%
רחובות	167	5%
אשדוד	165	5%
נתיבות	128	4%
שדרות	110	4%
יבנה	95	3%
ראשון לציון	95	3%
חולון	87	3%
אופקים	81	3%
פתח תקווה	59	2%
הרצלייה	53	2%
נתניה	44	1%
חיפה	41	1%
אחר (סה"כ כ-50 ישובים)	494	16%
סה"כ	3,101	100%

- כ-31% מגיעים לתל אביב.
- כ-17% מגיעים לבאר שבע
- כ-5% מגיעים לאשדוד וכ-5% לרחובות

סה"כ צוינו כ-65 ישובים שונים ומקומות בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-75% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-7% מגיעים מצבא
- כ-6% נוסעים מלימודים
- כ- 3% נוסעים מבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה במוצא	סה"כ נוסעים	%
בית	2,337	75%
עבודה	159	5%
ענייני עבודה	5	0%
לימודים	200	6%
צבא	212	7%
סידורים אישיים	79	3%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	105	3%
קניות	1	0%
אחר	0	0%
סה"כ	3,099	100%

- כ- 33% נוסעים לעבודה ו- 1% נוספים לענייני עבודה, סה"כ 34%
- כ- 26% מגיעים הביתה.
- כ-11% נוסעים ללימודים
- כ- 13% נוסעים למטרות הבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה **<u>ביעד</u>** (לאן נוסע)	סה"כ נוסעים	%
בית	330	26%
עבודה	422	33%
ענייני עבודה	17	1%
לימודים	144	11%
צבא	81	6%
סידורים אישיים	112	9%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	161	13%
קניות	4	0%
אחר	3	0%
סה"כ	1,274	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 50% הינם נוסעים יוממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו נמוך מעט בהשוואה לתחנות אחרות, בהן בוצע הסקר מסוג זה.
- כ-69% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	1,234	40%
כמעט כל יום	313	10%
פעם פעמיים בשבוע	570	19%
פחות מפעם פעמיים בחודש	216	7%
לעיתים רחוקות	734	24%
סה"כ	3,067	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	**סה"כ נוסעים**	**%**
0-16	32	1%
17-25	1,404	45%
26-39	893	29%
40-64	609	20%
65+	157	5%
סה"כ	3,094	100%

- כ-74% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-20% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-5% מעל גיל 65 וכ-1% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	1,555	50%
זכר	1,538	50%
סה"כ	3,093	100%

- כ-50% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-50% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	230	8%
חייל בסדיר/שירות לאומי	545	18%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	86	3%
עובד	1,633	54%
תלמיד/סטודנט/אברך	511	17%
סה"כ	3,004	100%

- כ-54% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-21% אנשי צבא (כ-18% חיילים בסדיר וכ-3% חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-17% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	2,199	71%
לא	901	29%
סה"כ	3,100	100%

- כ-70% מכלל הנוסעים וכ-71% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	1,666	55%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	1,358	45%
סה"כ	3,025	100%

- כ-55% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-45% בעלי השכלה גבוהה

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 92% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-8% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג.
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל-4% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג.

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	95%	95%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	5%	5%
סה"כ	100%	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
יותר חסכוני	0	0%
פקקים/חסכון בזמן	22	26%
אין חניה ברכבת	7	9%
נוחות/חוויה באוטובוס	22	26%
הסעה/ טראמפ	4	5%
לא אוהב לנהוג	0	0%
לא מכיר את האזור	*0*	0%
חיל	14	17%
אין רישיון	0	0%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	14	17%
סה"כ	82	100%

ענו 33 נוסעים בלבד.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם לא הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
אין רכב בבית	835	49%
אין רישיון נהיגה	429	25%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	412	24%
הרכב לא תקין	17	1%
אחר	0	0%
סה"כ	1,694	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כולם חנו במתחם התחנה בחניה חופשית ללא תשלום.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	410	53%
חניה חופשית ברחוב	346	45%
חניה בתשלום ברחוב	12	2%
חניה בתשלום בחניון	0	0%
סה"כ	768	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת אשקלון.

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל.

להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד)
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת

סה"כ התקבלו כ-80 תשובות מנהגים שהגיעו לתחנה ברכב פרטי כנהג

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	58	5%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	72	6%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים)	362	30%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	472	39%
חסכון בהוצאות רכב	168	14%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	19	2%
השארתי רכבת לטובת שימוש של אדם אחר	*6*	1%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	50	4%
אחר	4	0%
סה"כ	1,212	100%

- כ-40% מכלל הנשאלים ציינו את נוחות הנסיעה ברכבת כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-30% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה
- כ-5% מהנשאלים ציינו את היעדר חניה זמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד כ-6% הנוספים ציינו את עלות החניה גבוה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-11%)
- כ-14% הנוספים ציינו את חסכון בהוצאות רכבת.

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	296	56%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	89	17%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	103	19%
אחר	45	8%
סה"כ	533	100%

- לכ-56% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-17% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-19% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב)

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	566	79%
מקום העבודה	132	19%
אחר	14	2%
סה"כ	712	100%

- לכ-79% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-19% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת אשקלון

סקר בתחנת רכבת אשקלון : ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס
(נתון עבור יום ג', 05/01/2022):

ספירות בוצעו ב-2 תחנות אוטובוס במתחם תחנת הרכבת:

מס' קו	תיאור	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סכום של אזרחים שירדו	סכום של חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
12	ת.רכבת -מסוף חופית	49	196	31	227	187	21	208	435
13	ת.רכבת-יהודה בן אליעזר/עלי גרדום	55	254	28	282	287	23	310	592
14	ת.רכבת-ת.מרכזית	46	200	16	216	155	11	166	382
15	ת.רכבת-בקעת רימון	52	160	10	170	171	21	192	362
18	ת.רכבת-יפה נוף	68	324	39	363	340	33	373	736
	סה"כ	270	1,134	124	1,258	1,140	109	1,249	2,507

- סה"כ עוברים בתחנות אוטובוס מתחם תחנת הרכבת 5 קווי אוטובוס (ללא פעילות בתחנות בכביש 4 בקרבת המתחם):
  - 5 קווי הזנה עירוניים : 12,13,14,15,18
- סה"כ עצרו במתחם התחנה בפועל כ-270 נסיעות.
- סה"כ נספרו בתחנה 2,500 נוסעים, כ-45% עלו בתחנה (סה"כ 1,134 נוסעים) וכ-55% ירדו בתחנה (סה"כ 1,250 נוסעים)
- כ-9% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 233 חיילים).

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת "אשקלון" שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10. באופניים רגילות 11. באופניים חשמליות/ קורקינט חשמלי 12. בדרך אחרת _____	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד <u>סופי</u> של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9. באופניים רגילות 10. באופניים חשמליות/ קורקינט חשמלי 11. בדרך אחרת _____	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.

	Q9 האם יכולת להגיע <u>היום</u> לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	**Q10 במידה והגעת עם**	**Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)**	**Q12 מהו מגדר הנסקר?**	**Q13 מהו סטטוס עיסוקך?**	**Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?**	**Q15 איזו השכלה יש לך?**

		רכב, היכן חנית?		**(ימולא ע"י הסוקר)**			
	1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב 3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65 5. 66+	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג
(עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת
5. חסכון בהוצאות רכב
6. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
7. השארת הרכב לטובת שימוש של אדם אחר
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת אשקלון

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
5	__ : __				
6	__ : __				
7	__ : __				
8	__ : __				
9	__ : __				

				__ : __	10
				__ : __	11
				22:00-22:29	12
				22:30-22:59	13

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
4		__ : __							
5		__ : __							
6		__ : __							
7		__ : __							
8		__ : __							
9		__ : __							
10		__ : __							

11		__ : __							
12		__ : __							
13		__ : __							
14		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .



תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ



סקר נוסעים ברכבת באר יעקב

נובמבר 2022

מוגש על ידי

תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. <u>מבוא</u>

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין תל אביב והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין תל אביב. סה"כ פועלות באזור כ-35 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת באר יעקב.

<u>מטרות הסקר הינן כדלקמן:</u>

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לאמוד את מספר נוסעים העולים ויורדים בתחנות אוטובוס בסמוך למתחם התחנה
3. לבחון את רמת התפוסה והביקוש לחניה במתחם התחנה באמצעות סקר חניה.
4. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס, השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי 4 ערים: באר עקב, נס ציונה, ראשון לציון ורחובות המגיעים לתחנת הרכבת (גיאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו לתחנה.

היערכות לביצוע סקר:

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת באר יעקב. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון וחברת תסקיר.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים הנדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה השאלון הסופית

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון והחלק המעשי בו כל סוקר תרגל ביצוע של כל סוגי הסקרים.

איסוף נתונים:

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת באר יעקב בתאריכים 27/04/2022 ו-02/05/2022 ביום ד' וביום ב' בהתאמה, בין השעות 05:30 ל- 21:00. בנוסף בוצע סקר משלים בתחנות אוטובוס הסמוכות לתחנת הרכבת וסקר חניה בחניונים הקרובים למתחם התחנה. הסקרים המשלים בוצעו בתאריך 02/05/2022 ביום ב', בין השעות 06:00 ל- 21:00.

עבודת השדה בוצעה באמצעות כ-20 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, ספירות נוסעים בתחנת אוטובוס, סקר חניה ומשאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכחו שני אחראיים אשר תפקידם היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

קליטת הנתונים ובדיקתם:

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

<u>קובץ ספירות נוסעים באוטובוס</u>:

- התאמת של מספר קו למסלול- עצירה בתחנת הרכבת
- בחינת סבירות של:

* היקף הנסיעות בפועל ביחס ללו"ז המתוכנן

* שעות הגעה לתחנה ביחס ללו"ז המתוכן

<u>קובץ ספירות נוסעים ברכבת</u> :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

<u>קובץ משאל נוסעים ברכבת:</u>

בחינת סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

<u>קובץ סקר חניה:</u>

בחינת סבירות

- היקף כלי רכב ביחס לשעות ולהיקף הנוסעים ברכבת
- היקף כלי רכב החונים בפועל ביחס למצאי החניה
- היקף כלי רכב בפועל ביחס לחלוקה לאזורי החניה והתפוסה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וגיאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. <u>פרוט הממצאים</u>

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:30 ועד 21:00 הינו: 1,110, כ-90% אזרחים (997) ו-10% חיילים (113). אחוז חיילים העולים בתחנה זו דומה לממוצע הארצי בכלל תחנות הרכבת.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	0	0	0	1%
06:00-06:59	73	7	80	9%
07:00-07:59	**255**	**46**	**301**	**24%**
08:00-08:59	**301**	**26**	**327**	**27%**
09:00-09:59	97	7	104	10%
10:00-10:59	57	2	59	4%
11:00-11:59	14	3	17	4%
12:00-12:59	12	1	13	2%
13:00-13:59	33	4	37	2%
14:00-14:59	25	2	27	3%
15:00-15:59	31	3	34	4%
16:00-16:59	31	2	33	3%
17:00-17:59	42	4	46	3%
18:00-18:59	10	3	13	2%
19:00-19:59	13	2	15	1%
20:00-20:59	3	1	4	0%
21:00-21:59	0	0	0	0%
22:00-22:59	0	0	0	0%
סה"כ	**997**	**113**	**1,110**	**100%**
%	**90%**	**10%**	**100%**	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת באר יעקב כ- 710 נוסעים (כ-60% מכלל הנוסעים ביום). היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר הינו גבוה ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

בשעת שיא בין 8 ל-9 בבוקר עלו בתחנה כ- 327 נוסעים (כ- 27% מכלל הנוסעים)

בין השעות 14 ל-18 עולים בתחנה כ- 140 נוסעים (כ-13%).

אחרי השעה 19:00 עלו בתחנה כ-20 נוסעים בלבד (כ-1% מכלל הנוסעים).

התחנה מתאפיינת בהיקף הפעילות גבוה מאד בבוקר והיקף הפעילות נמוך יחסית בשעות הצהריים והערב.

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 417 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 38%. אחוז זה הינו דומה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-65% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו באר יעקב (סה"כ כ-720 נוסעים), כ-18% הגיעו מנס ציונה (כ-200 נוסעים) וכ-10% מראשון לציון (כ-115 נוסעים).

סה"כ צוינו 11 ישובים שונים. מדובר בתחנה אשר משרתת מספר מצומצם של הישובים, בהשוואה לתחנות האחרות.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
באר יעקב	717	65%
נס ציונה	204	18%
ראשון לציון	114	10%
רמלה	33	3%
רחובות	23	2%
צריפין	7	1%
ניר צבי	4	0%
שוהם	4	0%
מודיעין מכבים רעות	2	0%
בית דגן	1	0%
אשדוד	1	0%
סה"כ	1,110	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-54% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-70% מהם ברכב פרטי כנהג (38% מסך הנוסעים). כ- 16% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז מגיעים ברכב הינו נמוך מעט, בהשוואה לתחנות אחרות ומוסבר באחוז גבוה של הנוסעים המגיעים אל התחנה ברגל.
- כ-8% מהנוסעים מגיעים באוטובוס.
- כ-30% הגיעו לתחנה ברגל, מדובר בתושבי באר יעקב.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	421	38%
כנוסע ברכב פרטי	183	16%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	90	8%
ברגל	332	30%
במונית שרות	0	0%
במונית מיוחדת	22	2%
ברכבת	0	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	12	1%
באופניים רגילים	0	0%
באופניים חשמליים	8	1%
בקורקינט חשמלי - פרטי	42	4%
בקורקינט חשמלי - שיתופי	0	0%
אחר	0	0%
סה"כ	1,110	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
247	**28**	**43%**
2	**17**	**27%**
1	**14**	**21%**
157	**6**	**10%**
סה"כ	**65**	**100%**

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס וציינו את מספר קו כ-65 נוסעים.

סה"כ צוינו 4 קווים עירוניים (1 ו-2) בינעירוניים (247 ו-157)

טבלת הפעילות המלאה של קווי תח"צ באזור מצורף בקובץ נתונים.

2.2.3. אופן ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-59% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-22% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-7% מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנוסע

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	29	3%
כנוסע ברכב פרטי	75	7%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	246	22%
ברגל	653	59%
במונית שרות	12	1%
במונית מיוחדת	21	2%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	7	1%
באופניים רגילים	3	0%
באופניים חשמליים	8	1%
בקורקינט חשמלי - פרטי	44	4%
בקורקינט חשמלי - שיתופי	4	0%
אחר	6	1%
סה"כ	1,110	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
ת"א-שלום	324	29%
ת"א סבידור מרכז	209	19%
ת"א-ההגנה	116	10%
ת"א - אוניברסיטה	100	9%
רחובות	68	6%
הרצליה	67	6%
לוד	31	3%
באר שבע- מרכז	22	2%
אשקלון	16	1%
שדרות	15	1%
נתניה	14	1%
נתניה ספיר	14	1%
אשדוד עד-הלום	13	1%
קיסריה פרדס חנה	11	1%
לוד-גני אביב	8	1%
ירושלים יצחק נבון	7	1%
חדרה מערב	7	1%
בנימינה	7	1%
באר שבע צפון/אוניברסיטה	6	1%
נהריה	6	1%
יבנה מזרח	6	1%
חיפה בת-גלים	5	0%
חיפה חוף הכרמל	5	0%
בית יהושע	4	0%
אופקים	4	0%
נתיבות	4	0%
ראשון לציון-משה דיין	4	0%
בני ברק	4	0%
חיפה לב המפרץ	4	0%
בית שאן	3	0%
חוצות המפרץ	2	0%
מודיעין מרכז	2	0%
כפר סבא נורדאו	1	0%
פ"ת סגולה	1	0%
קריית מוצקין	1	0%
סה"כ	1,110	100%

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כשני שליש מכלל הנוסעים
- כ-6% מנוסעים יורדים בכל אחת מתחנות רכבת רחובות והרצליה
- סה"כ צוינו 35 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד	סה"כ נוסעים	%
תל אביב יפו	719	65%
רחובות	68	6%
הרצליה	67	6%
לוד	31	3%
נתניה	28	2%
באר שבע	26	2%
אשקלון	17	2%
רמת גן	17	2%
שדרות	15	1%
חיפה	15	1%
אשדוד	15	1%
גבעתיים	14	1%
קיסריה	10	1%
ירושלים	7	1%
אחר (סה"כ כ-19 ישובים)	61	5%
סה"כ	1,110	100%

- כ-65% מגיעים לתל אביב.
- כ-6% מגיעים לרחובות
- כ-6% מגיעים להרצליה

סה"כ צוינו כ-34 ישובים שונים ומקומות בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-83% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-7% מגיעים מעבודה
- כ-2% מגיעים מסידורים אישיים
- כ-2% מגיעים מצבא
- כ-3% נוסעים מלימודים
- כ- 2% נוסעים מבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה **במוצא**	סה"כ נוסעים	%
בית	920	83%
עבודה	79	7%
ענייני עבודה	2	0%
לימודים	35	3%
צבא	20	2%
סידורים אישיים	26	2%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	23	2%
קניות	2	0%
אחר	1	0%
סה"כ	1,107	100%

- כ- 59% נוסעים לעבודה ו- 1% נוספים לענייני עבודה, סה"כ 60%
- כ- 13% מגיעים הביתה
- כ-9% נוסעים לצבא
- כ-10% נוסעים ללימודים
- כ- 4% נוסעים למטרות הבילוי, ביקור חברים/משפחה וכ-4% לסידורים אישיים

מטרת הנסיעה **ביעד** (לאן נוסע)	סה"כ נוסעים	%
בית	143	13%
עבודה	654	59%
ענייני עבודה	9	1%
לימודים	108	10%
צבא	99	9%
סידורים אישיים	44	4%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	43	4%
קניות	0	0%
אחר	7	1%
סה"כ	1,107	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 50% הינם נוסעים יוממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו נמוך מעט בהשוואה לתחנות אחרות, בהן בוצע סקר מסוג זה.
- כ-85% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	438	40%
כמעט כל יום	114	10%
פעם פעמיים בשבוע	392	35%
פחות מפעם פעמיים בחודש	61	6%
לעיתים רחוקות	101	9%
סה"כ	1,106	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	31	3%
17-25	386	36%
26-39	415	39%
40-64	196	18%
65+	50	5%
סה"כ	1,077	100%

- כ-75% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-18% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-5% מעל גיל 65 וכ-3% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	494	47%
זכר	560	53%
סה"כ	1,055	100%

- כ-47% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-53% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	45	4%
חייל בסדיר/שירות לאומי	108	10%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	28	3%
עובד	778	73%
תלמיד/סטודנט/אברך	113	11%
סה"כ	1,072	100%

- כ-73% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-13% אנשי צבא (כ-10% חיילים בסדיר וכ-3% חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-11% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	920	85%
לא	166	15%
סה"כ	1,086	100%

- כ-85% מכלל הנוסעים וכ-88% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	467	45%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	571	55%
סה"כ	1,038	100%

- כ-45% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-55% בעלי השכלה גבוהה. אחוז זה הינו גבוה בהשוואת לתחנות רכבת אחרות בהן בוצע הסקר מסוג זה.

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 66% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל- 34% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג. אחוז זה הינו גבוה משמעותית בהשוואה לתחנות אחרות בהן בוצע הסקר.
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, מתוכם כל- 11% בלבד הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג.

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	66%	89%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	34%	11%
סה"כ	**100%**	**100%**

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ	%
יותר חסכוני	13	8%
פקקים/חסכון בזמן	34	20%
אין חניה ברכבת	38	22%
נוחות/חוויה באוטובוס	29	16%
הסעה/ טרמפ	11	6%
לא אוהב לנהוג	5	3%
לא מכיר את האזור	0	0%
מגיע ממקום קרוב לתחנה / כושר	31	18%
אין רישיון	0	0%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	15	9%
מסוכן להשאיר רכב בתחנה	0	0%
טס לחו"ל	0	0%
מרחק נסיעה גדול	0	0%
סה"כ	176	100%

ענו 80 נוסעים.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם <u>לא</u> הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ	%
אין רכב בבית	151	42%
אין רישיון נהיגה	86	24%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	97	27%
הרכב לא תקין	24	7%
אחר	0	0%
סה"כ	357	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהג ברכב פרטי כ-44% חנו בחניון מוסדר במתחם הרכבת, כ-55% חנו בחניה חופשית ברחוב. כ-2% חנו בתשלום ברחוב.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	183	44%
חניה חופשית ברחוב	231	55%
חניה בתשלום ברחוב	7	2%
חניה בתשלום בחניון	0	0%
סה"כ	421	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת באר יעקב.

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל. להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא)
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת

סה"כ התקבלו כ-186 תשובות מנהגים שהגיעו לתחנה ברכב פרטי כנהג

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	27	5%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	54	9%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים/עומסי תנועה)	345	59%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	32	5%
אפשרות לנצל את הזמן לעבודה / למנוחה	44	8%
חסכון בהוצאות רכב	50	9%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	24	4%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	6	1%
אחר	0	0%
סה"כ	583	100%

- כ-60% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי/ פקקים/עומסי תנועה כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-9% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בהוצאות רכב כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-5% מהנשאלים ציינו את היעדר חניה זמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד כ-9% הנוספים ציינו את עלות החניה גבוהה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-15%)
- כ-8% הנוספים ציינו את האפשרות לנצל את הזמן לעבודה/למנוחה.

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	188	59%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	31	10%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	74	23%
אחר (אין חנייה כלל)	26	8%
סה"כ	320	100%

- לכ-60% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-10% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-23% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב).
- כ-8% ציינו אפשרות אחרת שהיא "היעדר חניה כלל ביעד הסופי".

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	338	85%
מקום העבודה	52	13%
אחר	6	2%
סה"כ	395	100%

- לכ-85% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-13% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת באר יעקב

סקר בתחנת רכבת באר יעקב : ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ב', 02/05/2022, בין השעות 06:00-21:00):

ספירות בוצעו בתחנות אוטובוס במתחם תחנת הרכבת:

מס' קו	תיאור	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סכום של אזרחים שירדו	סכום של חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
1	ת. רכבת הראשונים, ראשל"צ - אליהו/הדר, באר יעקב	72	17	2	19	24	3	27	46
2	בית חולים שמואל הרופא, באר יעקב - ז'בוטינסקי/אבא הלל סילבר, באר יעקב	48	18	0	18	22	0	22	40
80	הרצל/הסביונים, קרית עקרון - בית ספר לבנות בית רבקה, כפר חב"ד	1	0	0	0	0	0	0	0
247	ת. מרכזית לוד/רציפים - "ת. מרכזית רשל""צ/הורדה"	27	17	4	21	22	0	22	43
סה"כ		**148**	**52**	**6**	**58**	**68**	**3**	**71**	**129**

- סה"כ עוברים בתחנות אוטובוס מתחם תחנת הרכבת 4 קווי אוטובוס עירוניים ובינעירוניים.
- סה"כ עצרו במתחם התחנה בפועל כ-148 נסיעות.
- סה"כ נספרו בתחנה 129 נוסעים, כ-55% ירדו בתחנה (סה"כ 71 נוסעים) וכ-45% עלו בתחנה (סה"כ 58 נוסעים)
- כ-7% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 9 חיילים).
- שני קווים בינעירוניים הנוספים: 247 ו-157 הינם עוצרים בקרבת התחנה, אך אינם מגיעים אל המתחם.

2.4 ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה

סקר ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה בוצע במשך יום חול אחד, ביום ב' בתאריך 02/05/2022 בין השעות 06:00-21:00

הספירה בוצעה על ידי סוקרים בשטח שערכו ספירה מדויקת של כל כלי רכב החונים במתחם התחנה בכל ארבעת האזורים: חניון ראשי-צמוד לרכבת, חניון מורחק לא מוסדר (מגרש חול), חניון מוסדר מעבר לכביש מול תחנת הרכבת וחניון לא מוסדר מול תחנת הרכבת (מגרש חול).

הספירה בוצע בתדירות של אחת לחצי שעה. הספירה כללה את החלוקה של כלי רכב לפי 3 סוגי חניה: חניה בחניון מוסדר, חניה בחניון שאינו מוסדר וחניה לא חוקית.

בנוסף , טרם ביצוע ספירה לבחינת רמת התפוסה בחניון, נערכה ספירה של סה"כ מקומות החניה הזמינים, כלומר בחינת מצאי החניה בכל אחד מאזורים.

להלן טבלה עם פירוט של מצאי החניה לפי אזור:

מצאי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ באזור	%
חניון ראשי-צמוד לרכבת	76	1	0	**77**	21%
חניון מרוחק לא מוסדר (מגרש חול)	0	110	0	**110**	29%
חניון מוסדר (מעבר לכביש (מול תחנת הרכבת)	120	1	0	**121**	32%
חניון מול תחנת הרכבת לא מוסדר (מגרש חול)	3	63	0	**66**	18%
סה"כ מצאי	199	175	0	**374**	100%

סה"כ זמינים במתחם התחנה כ-374 מקומות חניה מכל הסוגים, מתוכם כ-199 מקומות חניה חוקיים מוסדרים (כ-53%) ועוד כ-175 מקומות אינם מוסדרים, שני מגרשי חול (כ-47%)

חניון ראשי הצמוד למתחם הרכבת מהווה כ-20% ממצאי החניה (כ-80 מקומות חניה).

תפוסת חניה לפי שעה וסוג:

שעה	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ	%
6	67	3	0	69	2%
7	121	7	0	128	4%
8	182	76	3	260	8%
9	195	141	4	340	10%
10	199	147	5	351	11%
11	199	152	4	355	11%
12	190	154	3	347	10%
13	185	152	5	342	10%
14	181	147	4	331	10%
15	170	143	3	316	9%
16	146	127	2	274	8%
17	120	110	1	231	7%
18	90	73	0	162	5%
19	58	51	0	109	3%
20	23	21	0	44	1%
21	12	9	0	21	1%
סה"כ	2,122	1,501	33	3,341	100%

- החל משעה 09:00 ועד השעה 16:00 רמת התפוסה בחניון מתקרבת לתפוסה המלאה-100%, כאשר בחניונים מוסדרים התפוסה הינה מלאה ומקומות חניה פנויים נצפו אך ורק בחניונים שאינם מוסדרים (במגרשי חול)
- תפוסת שיא בחניה מוסדרת נצפתה בשעה 10:00 ועד 12:00 199 כלי רכב (תפוסה של כ-100%)
- תפוסת שיא בכל האזור נצפתה בשעה 11:00 כ-355 כלי רכב (תפוסה של כ-95%), כאשר מקומות החניה הפנויים נצפו באזור מורחק ולא מוסדר (מגרש חול)

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת " באר יעקב "

שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ _ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת, מאיכן 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10.1 באופניים רגילים 10.2 באופניים חשמלים 11.1 קורקינט חשמלי פרטי 11.2 קורקינט חשמלי שיתופי 12. אחר___	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ _ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד <u>סופי</u> של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9.1 באופניים רגילים 9.2 באופניים חשמלים 10.1 קורקינט חשמלי פרטי 10.2 קורקינט חשמלי שיתופי 11. אחר__	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.

	Q9האם יכולת להגיע היום לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	Q10 במידה והגעת עם רכב, היכן חנית?	Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q12 מהו מגדר הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q13 מהו סטטוס עיסוקך?	Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?	Q15 איזו השכלה יש לך?
	1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב 3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65 5. 66+	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת (יש לפרט _____)
5. אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/מנוחה
6. חסכון בהוצאות רכב
7. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת באר יעקב

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
5	__ : __				
6	__ : __				
7	__ : __				
8	__ : __				
9	__ : __				

				__ : __	10
				__ : __	11
				22:00-22:29	12
				22:30-22:59	13

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
4		__ : __							
5		__ : __							
6		__ : __							
7		__ : __							
8		__ : __							
9		__ : __							
10		__ : __							

11	__ : __								
12	__ : __								
13	__ : __								
14	__ : __								
15	__ : __								
16	__ : __								

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .



תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ



סקר נוסעים ברכבת

בית יהושע

נובמבר 2022

מוגש על ידי

תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. מבוא

חברת נתיבי איילון מקדמת את פרויקט תכנית אב למטרופולין תל אביב והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין תל אביב. סה"כ פועלות באזור כ-35 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת בית יהושע.

מטרות הסקר הינן כדלקמן:

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לאמוד את מספר נוסעים העולים ויורדים בתחנות אוטובוס בסמוך למתחם התחנה
3. לבחון את רמת התפוסה והביקוש לחניה במתחם התחנה באמצעות סקר חניה.
4. לבחון את הרגלי הנסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של נוסעים תושבי נתניה המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

היערכות לביצוע סקר:

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת בית יהושע. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון ותסקיר.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון והטפסים

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק מעשי בו כל סוקר תרגל את ביצועם של כל סוגי הסקרים בשטח.

איסוף הנתונים:

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת רכבת בית יהושע בתאריכים 12/09/2022-13/09/2022 ביום ב' וביום ג', בין השעות 05:30 ל- 22:18. בנוסף בוצע סקר משלים בתחנות אוטובוס הסמוכות לתחנת הרכבת וסקר חניה במתחם התחנה, הסקר המשלים בוצע בתאריך 13/09/2022.

סקר ספירות נוסעים באוטובוס באזור תחנת הרכבת בוצע בתאריך 12/09/2022 בין השעות 06:00 ל- 22:18.

כלל עבודת השדה בוצעה באמצעות כ-20 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, ספירות נוסעים בתחנת אוטובוס, סקר חניה ומשאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכחו שני אחראיים אשר תפקידם היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

קליטת הנתונים ובדיקתם:

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר המשאל.

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל את כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב הסופי בוצע טיוב נתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

<u>קובץ ספירות נוסעים באוטובוס</u>:

- התאמת של מספר קו למסלול- עצירה בתחנת הרכבת
- בחינת סבירות של:

  * היקף הנסיעות בפועל ביחס ללו"ז המתוכנן

  * שעות הגעה לתחנה ביחס ללו"ז המתוכן

<u>קובץ ספירות נוסעים ברכבת</u> :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

<u>קובץ משאל נוסעים ברכבת:</u>

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

<u>קובץ סקר חניה:</u>

סבירות

- היקף כלי רכב ביחס לשעות ולהיקף הנוסעים ברכבת
- היקף כלי רכב החונים בפועל ביחס למצאי החניה
- היקף כלי רכב בפועל ביחס לחלוקה לאזורי החניה והתפוסה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. פרוט הממצאים

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:30 ועד 21:00 הינו: 3,161, כ-89% אזרחים (2,799) ו-11% חיילים (282). אחוז חיילים העולים בתחנה זו דומה לממוצע הארצי בכלל התחנות רכבת.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	41	3	44	1%
06:00-06:59	270	29	299	9%
07:00-07:59	619	140	759	24%
08:00-08:59	731	115	846	27%
09:00-09:59	291	26	317	10%
10:00-10:59	117	11	128	4%
11:00-11:59	100	11	111	4%
12:00-12:59	64	10	74	2%
13:00-13:59	76	2	78	2%
14:00-14:59	80	5	85	3%
15:00-15:59	113	1	114	4%
16:00-16:59	102	5	107	3%
17:00-17:59	91	3	94	3%
18:00-18:59	58	0	58	2%
19:00-19:59	44	1	45	1%
20:00-20:59	2	0	2	0%
21:00-21:59	0	0	0	0%
22:00-22:59	0	0	0	0%
סה"כ	**2,799**	**362**	**3,161**	**100%**
%	**89%**	**11%**	**100%**	

© תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת בית יהושע כ-1,910 נוסעים (כ-60% מכלל הנוסעים ביום). היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר הינו גבוה ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

בשעת שיא בין 8 ל-9 בבוקר עלו בתחנה כ- 850 נוסעים (כ- 27% מכלל הנוסעים)

בין השעות 14 ל-18 עולים בתחנה כ- 400 נוסעים (כ-13%).

אחרי השעה 19:00 עלו בתחנה כ-290 נוסעים בלבד (כ-8% מכלל הנוסעים).

התחנה מתאפיינת בהיקף הפעילות גבוה מאד בבוקר והיקף הפעילות נמוך יחסית בשעות הצהריים.

לתחנת רכבת בית יהושע שתי כניסות למתחם התחנה: מזרחים ומערבית.

אחוז הנכנסים בכניסה המזרחית הינו כ-40% (סה"כ 1,245 נוסעים), לעומת הכניסה המערבית, כ-60% מכלל הנוסעים (סה"כ כ-1,910 נוסעים).

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 941 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 30%. אחוז זה הינו דומה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-75% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו מ-5 ישובים הבאים: אבן יהודה (כ-18% מכלל הנוסעים), קדימה צורן (כ-18%), תל מונד (כ-17%), נתניה (כ-14%) ובית יהושע (כ-8%). סה"כ צוינו כ-50 ישובים שונים.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/בסיס צבא	סה"כ נוסעים	%
אבן יהודה	569	18%
קדימה צורן	559	18%
תל מונד	548	17%
נתניה	439	14%
בית יהושע	266	8%
פרדסיה	94	3%
עין ורד	58	2%
צור משה	49	2%
כפר הס	49	2%
תל יצחק	44	1%
כפר יונה	40	1%
ישוב אחר (סה"כ 43 ישובים)	447	14%
סה"כ	**3,161**	**100%**

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-82% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-60% מהם ברכב פרטי כנהג (50% מסך הנוסעים). כ- 32% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז מגיעים ברכב הינו גבוה, בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-9% מהנוסעים מגיעים באוטובוס, חלקם ירדו בתחנות שלא במתחם התחנה.
- כ-4% הגיעו לתחנה ברגל, מדובר בתושבי בית יהושע.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

%	סה"כ נוסעים	אופן הגעה לתחנה
50%	1,576	ברכב פרטי כנהג
32%	1,002	כנוסע ברכב פרטי
0%	12	באופנוע/קטנוע
9%	298	באוטובוס
4%	132	ברגל
0%	9	במונית שרות
1%	39	במונית מיוחדת
0%	1	ברכבת
0%	10	בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)
0%	13	באופניים רגילים
0%	10	באופניים חשמליים
1%	42	בקורקינט חשמלי - פרטי
0%	0	בקורקינט חשמלי - שיתופי
0%	0	אחר
100%	**3,144**	**סה"כ**

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
112	58	22%
56	52	20%
55	42	16%
14	34	13%
44	15	6%
43	12	5%
111	10	4%
53	9	3%
קו אחר (8 קווים)	29	11%
סה"כ	**260**	**100%**

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-260 נוסעים.

סה"כ צוינו 21 קווים עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.

כל הקווים המגיעים לתחנה באים מישובים הסמוכים לתחנת הרכבת, תל מונד, קדימה צורן, נתניה, כפר הס, אבן יהודה וכו'.

טבלת הפעילות המלאה של קווי תח"צ באזור מצורפת בקובץ הנתונים.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-59% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-26% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-6% מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנוסע

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	20	1%
כנוסע ברכב פרטי	199	6%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	811	26%
ברגל	1,849	59%
במונית שרות	15	0%
במונית מיוחדת	29	1%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	73	2%
באופניים רגילים	16	1%
באופניים חשמליים	7	0%
בקורקינט חשמלי - פרטי	60	2%
בקורקינט חשמלי - שיתופי	15	0%
אחר	23	1%
סה"כ	**3,118**	**100%**

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
ת"א-שלום	901	29%
ת"א סבידור מרכז	751	24%
ת"א - אוניברסיטה	284	9%
ת"א-ההגנה	164	5%
נתב"ג	154	5%
הרצליה	89	3%
רחובות	75	2%
ירושלים יצחק נבון	71	2%
באר שבע- מרכז	61	2%
חיפה חוף הכרמל	47	1%
בנימינה	40	1%
חדרה מערב	37	1%
חיפה לב המפרץ	34	1%
קיסריה פרדס חנה	33	1%
נהריה	30	1%
נתניה	27	1%
אשקלון	27	1%
פ"ת קריית אריה	26	1%
חיפה מרכז השמונה	26	1%
לוד	24	1%
כפר חב"ד	19	1%
קריית מוצקין	18	1%
צומת חולון	18	1%
מודיעין מרכז	18	1%
חיפה בת-גלים	18	1%
ראשון לציון-משה דיין	15	0%
יבנה מערב	14	0%
קריית גת	13	0%
אשדוד עד-הלום	12	0%
בית שמש	11	0%
להבים רהט	10	0%
בת ים-יוספטל	10	0%
חולון-וולפסון	10	0%

בני ברק	8	0%
פ"ת סגולה	8	0%
כרמיאל	7	0%
אופקים	6	0%
ראש העין	5	0%
ירושלים מלחה	5	0%
לוד-גני אביב	4	0%
באר יעקב	4	0%
שדרות	4	0%
כפר סבא נורדאו	4	0%
באר שבע צפון/אוניברסיטה	3	0%
רמלה	3	0%
בית שאן	3	0%
חוצות המפרץ	3	0%
נתניה ספיר	3	0%
יוקנעם כפר-יהושע	2	0%
עכו	2	0%
אחיהוד	2	0%
הוד-השרון סוקולוב	1	0%
סה"כ	**3,161**	**100%**

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כשני שליש מכלל הנוסעים
- כ-5% מנוסעים יורדים בתחנת רכבת נתב"ג
- סה"כ צוינו 52 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד	סה"כ נוסעים	%
תל אביב יפו	2,074	66%
נמל תעופה בן-גוריון	150	5%
חיפה	133	4%
הרצליה	89	3%
ירושלים	76	2%
רחובות	75	2%
באר שבע	64	2%
פתח תקווה	38	1%
חדרה	34	1%
בנימינה גבעת עדה	34	1%
נתניה	30	1%
נהריה	28	1%
לוד	28	1%
חולון	27	1%
אחר (סה"כ כ-35 ישובים)	282	9%
סה"כ	**3,161**	**100%**

- כ-66% מגיעים לתל אביב.
- כ-5% מגיעים לנמל תעופה בן-גוריון
- כ-4% מגיעים לחיפה

סה"כ צוינו כ-49 ישובים שונים ומקומות בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-86% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-7% מגיעים מעבודה
- כ-3% מגיעים מסידורים אישיים
- כ-1% מגיעים מצבא
- כ-1% נוסעים מלימודים
- כ- 2% נוסעים מבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה **במוצא**	סה"כ נוסעים	%
בית	2,714	86%
עבודה	223	7%
ענייני עבודה	9	0%
לימודים	21	1%
צבא	19	1%
סידורים אישיים	95	3%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	70	2%
קניות	2	0%
אחר	3	0%
סה"כ	**3,156**	**100%**

© תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ

- כ- 50% נוסעים לעבודה ו- 2% נוספים לענייני עבודה, סה"כ 52%
- כ- 12% מגיעים הביתה
- כ-11% נוסעים לצבא וכ-11% לסידורים אישיים
- כ-5% נוסעים ללימודים
- כ- 10% נוסעים למטרות הבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה <u>ביעד</u> (לאן נוסע)	סה"כ נוסעים	%
בית	370	12%
עבודה	1,594	50%
ענייני עבודה	48	2%
לימודים	151	5%
צבא	333	11%
סידורים אישיים	338	11%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	307	10%
קניות	0	0%
אחר	17	1%
סה"כ	**3,158**	**100%**

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 55% הינם נוסעים יוממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו נמוך מעט בהשוואה לתחנות אחרות, בהן בוצע סקר מסוג זה.
- כ-75% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	1,354	43%
כמעט כל יום	372	12%
פעם פעמיים בשבוע	676	21%
פחות מפעם פעמיים בחודש	162	5%
לעיתים רחוקות	597	19%
סה"כ	**3,160**	**100%**

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	67	2%
17-25	945	30%
26-39	1,085	35%
40-64	871	28%
65+	141	5%
סה"כ	**3,111**	**100%**

- כ-65% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-28% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-5% מעל גיל 65 וכ-2% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	1,448	47%
זכר	1,648	53%
סה"כ	**3,096**	**100%**

- כ-47% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-53% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	196	6%
חייל בסדיר/שירות לאומי	322	10%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	52	2%

© תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ

עובד	2,442	79%
תלמיד/סטודנט/אברך	84	3%
סה"כ	**3,096**	**100%**

- כ-80% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-12% אנשי צבא (כ-10% חיילים בסדיר וכ-2% חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-3% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	**סה"כ נוסעים**	**%**
כן	2,726	87%
לא	420	13%
סה"כ	**3,146**	**100%**

- כ-87% מכלל הנוסעים וכ-89% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	**סה"כ נוסעים**	**%**
תיכונית ו/או מקצועית	1,486	48%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	1,631	52%
סה"כ	**3,117**	**100%**

- כ-48% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-52% בעלי השכלה גבוהה

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 55% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל- 45% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג. אחוז זה הינו גבוה משמעותית בהשוואה לתחנות אחרות בהן בוצע הסקר.
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, לכ- 48% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג.

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	55%	52%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	45%	48%
סה"כ	**100%**	**100%**

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ	%
יותר חסכוני	64	10%
פקקים/חסכון בזמן	319	48%
אין חניה ברכבת	77	11%
נוחות/חוויה באוטובוס	63	9%
הסעה/ טרמפ	23	3%
לא אוהב לנהוג	0	0%
לא מכיר את האזור	*0*	0%
חייל	72	11%

אין רישיון	0	0%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	20	3%
מסוכן להשאיר רכב בתחנה	8	1%
טס לחו"ל	11	2%
מרחק נסיעה גדול	13	2%
סה"כ	**670**	**100%**

ענו 230 נוסעים.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם <u>לא</u> הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ	%
אין רכב בבית	261	31%
אין רישיון נהיגה	313	38%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	244	29%
הרכב לא תקין	14	2%
אחר	0	0%
סה"כ	**832**	**100%**

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כ-80% חנו בחניון במתחם הרכבת, כ-16% חנו בחניה חופשית ברחוב. כ-3% חנו בתשלום או ברחוב או בחניון.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	1,255	82%
חניה חופשית ברחוב	245	16%
חניה בתשלום ברחוב	11	1%
חניה בתשלום בחניון	25	2%
סה"כ	**1,536**	**100%**

© תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת בית יהושע.

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל. להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד)
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת

סה"כ התקבלו כ-366 תשובות מנהגים שהגיעו לתחנה ברכב פרטי כנהג

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	156	7%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	71	3%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים/עומסי תנועה)	1,209	56%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	8	0%
אפשרות לנצל את הזמן לעבודה / למנוחה	194	9%
חסכון בהוצאות רכב	405	19%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	72	3%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	54	2%
אחר	0	0%
סה"כ	**2,169**	**100%**

- כ-19% מכלל הנשאלים ציינו את החסכון בהוצאות הרכב כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-56% מכלל הנשאלים ציינו את החסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי/ פקקים/עומסי תנועה כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-7% מהנשאלים ציינו את היעדר החניה הזמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד כ-3% נוספים ציינו את עלות החניה הגבוה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-10%)

- כ-10% נוספים ציינו את האפשרות לנצל את זמן הנסיעה לעבודה/למנוחה.

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	655	50%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	135	10%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	454	35%
אחר	55	4%
סה"כ	**1,299**	**100%**

- לכ-50% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-10% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-35% מכלל הנשאלים חניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב).
- כ-4% ציינו אפשרות אחרת שהיא "היעדר חניה כלל ביעד הסופי".

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	922	89%
מקום העבודה	113	11%
אחר	5	0%
סה"כ	**1,040**	**100%**

- לכ-89% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-11% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת בית יהושע

סקר בתחנת רכבת בית יהושע : ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ד', 13/09/2022, בין השעות 06:00-21:00):

ספירות בוצעו בחנות אוטובוס במתחם תחנת הרכבת:

מס' קו	תיאור	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סכום של אזרחים שירדו	סכום של חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
4	ת. רכבת בית יהושע - החלוצים/הפרדסים	8	19	3	22	3	1	4	26
13	דרך לב השרון/האילן - ת. רכבת בית יהושע	7	10	1	11	5	0	5	16
14	החלוצים/הפרדסים - ת. רכבת בית יהושע	4	8	0	8	3	1	4	12
43	ת. מרכזית נתניה/רציפים - 'כפר הס ד	10	13	1	14	18	0	18	32
44	ת. מרכזית נתניה/רציפים - מזכירות/עזריאל	10	16	1	17	20	7	27	44
55	ת. רכבת בית יהושע - שבזי/שד. יצחק בן צבי	29	41	13	54	37	5	42	96
56	ת. רכבת בית יהושע - ההדרים צורן/השיקמה צורן	25	59	7	66	39	7	46	112
111	ת. רכבת בית יהושע - גורדון/כצנלסון	15	36	12	48	17	1	18	66
112	ת. רכבת בית יהושע - הדקל/מצדה	21	50	5	55	47	13	60	115
	סה"כ	129	252	43	295	189	35	224	519

- סה"כ עוברים בתחנות אוטובוס מתחם תחנת הרכבת 14 קווי אוטובוס עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.
- סה"כ עצרו במתחם התחנה בפועל 9 קווים בהם בוצעו כ-129 נסיעות. חלק מקווים אינם פעילים כיום, אחרי ביצוע שינויים בהסדרי תנועה באזור בסמוך לביצוע סקר (קו 11, 12, 30 , 31, 48 וכו')
- סה"כ נספרו בתחנה 519 נוסעים, כ-56% עלו בתחנה (סה"כ 295 נוסעים) וכ-44% ירדו בתחנה (סה"כ 224 נוסעים)
- כ-15% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 78 חיילים).

2.4 ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה

סקר ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה בוצע במשך יום חול אחד, ביום ג' בתאריך 13/09/2022 בין השעות 06:00-21:00

הספירה בוצעה על ידי סוקרים בשטח שערכו ספירה מדויקת של כל כלי רכב החונים במתחם התחנה בשני האזורים: חניון מערבי וחניון מזרחי. הספירה בוצע בתדירות של אחת לחצי שעה.

הספירה כללה את החלוקה של כלי רכב לפי 3 סוגי חניה: חניה בחניון מוסדר, חניה בחניון שאינו מוסדר וחניה לא חוקית.

בנוסף , טרם ביצוע ספירה לבחינת רמת התפוסה בחניון, נערכה ספירה של סה"כ מקומות החניה הזמינים, כלומר בחינת מצאי החניה בכל אחד מאזורים.

להלן טבלה עם פירוט של מצאי החניה לפי אזור:

מצאי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ באזור	%
חניון מזרחי	720	55	0	**775**	74%
חניון מערבי	242	27	0	**269**	26%
סה"כ מצאי	**962**	**82**	**0**	**1044**	**100%**

סה"כ זמינים במתחם התחנה כ-1,044 מקומות חניה מכל הסוגים, מתוכם כ-962 מקומות חניה חוקיים מוסדרים (כ-92%) ועוד כ-82 מקומות אינם מוסדרים (כ-8%)

חניה בחניון מזרחי מהווה כ75% מכלל התחניה במתחם, אזור מערבי מהווה כ-25%

תפוסת חניה לפי שעה וסוג:

שעה	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ	%
06	78	0	0	78	1%
07	314	5	0	319	3%
08	774	61	13	848	8%
09	955	75	34	1,064	10%
10	954	87	52	1,093	10%
11	962	80	46	1,088	10%
12	959	75	74	1,108	10%
13	962	81	63	1,106	10%
14	962	79	60	1,101	10%
15	962	80	54	1,096	10%
16	813	71	49	933	9%
17	752	61	51	864	8%
18	676	52	32	760	7%
19	476	25	17	518	5%
20	98	7	4	109	1%
סה"כ	10,697	839	549	10,698	100%

- החל משעה 09:00 ועד השעה 16:00 רמת התפוסה בחניון הינה מעל 100%.
- רמת התפוסה המירבית נצפתה בשעה 12:00
- כ-5% מכלל הרכבים שחנו נצפו בחניה לא חוקית (כ-42 רכבים בשעה ממוצעת וכ-74 רכבים בשעת השיא)

© תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת " בית יהושע" שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת, מאיכן 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10.1באופניים רגילות 10.2באופניים חשמליות 11.1קורקינט חשמלי פרטי 11.2 קורקינט חשמלי שיתופי 12. אחר___	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד <u>סופי</u> של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9.1באופניים רגילות 9.2באופניים חשמליות 10.1 קורקינט חשמלי פרטי 10.2 קורקינט חשמלי שיתופי 11. אחר__	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.

© תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ

	Q9 האם יכולת להגיע <u>היום</u> לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	**Q10 במידה והגעת עם רכב, היכן חנית?**	**Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)**	**Q12 מהו מגדר הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)**	**Q13 מהו סטטוס עיסוקך?**	**Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?**	**Q15 איזו השכלה יש לך?**
	1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה <u>העיקרית</u> שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב 3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65 5. 66+	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת
5. אפשרות לנצל את הזמן לעבודה / למנוחה
6. חסכון בהוצאות רכב
7. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת בית יהושע

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
5	__ : __				
6	__ : __				
7	__ : __				
8	__ : __				
9	__ : __				
10	__ : __				
11	__ : __				

© תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ

12	22:00-22:29				
13	22:30-22:59				

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
4		__ : __							
5		__ : __							
6		__ : __							
7		__ : __							
8		__ : __							
9		__ : __							
10		__ : __							

© תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ

11		__ : __							
12		__ : __							
13		__ : __							
14		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ TASKIR תסקיר

נתיבי איילון
בכל דרך שתבחרו

סקר נוסעים ברכבת בני ברק

יוני 2023

מוגש על ידי

תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. <u>מבוא</u>

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין תל אביב והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין תל אביב. סה"כ פועלות באזור כ-35 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת בני ברק.

<u>מטרות הסקר הינן כדלקמן:</u>

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לאמוד את מספר הנוסעים העולים והיורדים בתחנות אוטובוס בסמוך למתחם התחנה
3. לבחון את רמת התפוסה והביקוש לחניה במתחם התחנה באמצעות סקר חניה.
4. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי בני ברק, תל אביב וברמת גן המגיעים לתחנת הרכבת (גיאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

היערכות לביצוע סקר:

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת בני ברק. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון וחברת תסקיר.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

איסוף נתונים:

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת בני ברק בתאריך 07/06/2022 ביום ג', בין השעות 05:30 ל- 22:30.

סקר ספירות נוסעים באוטובוס באזור תחנת הרכבת בוצע ביום ד' בתאריך 08/06/2022 בין השעות 06:00 ל- 21:00.

סקר חניה בוצע ביום ג' בתאריך 07/06/2022 בין השעות 06:00 ל-21:30.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 18 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, ספירות נוסעים בתחנת אוטובוס, סקר חניה ומשאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכחו שני אחראיים אשר תפקידם היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

קליטת הנתונים ובדיקתם:

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים באוטובוס:

- התאמת של מספר קו למסלול- עצירה בתחנת הרכבת
- בחינת סבירות של:

  * היקף הנסיעות בפועל ביחס ללו"ז המתוכנן

  * שעות הגעה לתחנה ביחס ללו"ז המתוכן

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

קובץ סקר חניה:

סבירות

- היקף כלי רכב ביחס לשעות ולהיקף הנוסעים ברכבת
- היקף כלי רכב החונים בפועל ביחס למצאי החניה

- היקף כלי רכב בפועל ביחס לחלוקה לאזורי החניה והתפוסה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וגיאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע. קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. <u>פרוט הממצאים</u>

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:30 ועד 23:00 הינו: 1,140, כ-99% אזרחים (1,123) ו-1% חיילים (17). אחוז חיילים העולים בתחנה זו הינו נמוך באופן משמעותי ביחס לממוצע הארצי בכלל התחנות רכבת.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	2	0	2	0%
06:00-06:59	5	3	8	1%
07:00-07:59	12	2	14	1%
08:00-08:59	21	0	21	2%
09:00-09:59	16	0	16	1%
10:00-10:59	13	0	13	1%
11:00-11:59	28	0	28	2%
12:00-12:59	19	0	19	2%
13:00-13:59	28	0	28	2%
14:00-14:59	51	0	51	4%
15:00-15:59	156	2	158	14%
16:00-16:59	216	2	218	19%
17:00-17:59	**308**	**4**	**312**	**27%**
18:00-18:59	164	3	167	15%
19:00-19:59	50	1	51	4%
20:00-20:59	14	0	14	1%
21:00-21:59	18	0	18	2%
22:00-22:59	2	0	2	0%
סה"כ	**1,123**	**17**	**1,140**	**100%**
%	**99%**	**1%**	**100%**	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת בני ברק כ- 43 נוסעים בלבד (כ-4% מכלל הנוסעים ביום). אחוז הנוסעים בתקופת שיא בוקר הינו נמוך באופן משמעותי ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות ומוסבר באחוז נוסעים גבוה מאד אשר עולים בתחנה בשעות אחר הצהריים ומגיעים ממקומות העבודה והמסחר הסמוכים לתחנה, כגון אזור תעסוקה קריית העתידים, רמת החייל, אזור בנייני בסר בבני ברק, קניון איילון ברמת גן ואזור תעשיה נוסף- שנמצא באזור המסחר בבני ברק.

בין השעות 15 ל-19 עולים בתחנה כ- 855 נוסעים (כ-75%).

אחרי השעה 19:00 עלו בתחנה כ-85 נוסעים בלבד (כ-7% מכלל הנוסעים).

התחנה מתאפיינת בהיקף הפעילות גבוה מאד בשעות הצהריים ובהיקף הפעילות נמוך מאד בבוקר.

כאמור לעיל, בקרבת התחנה ממוקדמים מוקדי תעסוקה, מרכזי מחסר, מוקדי בילוי ומוקדי משיכה נוספים: קריית העתידים-תל אביב, רמת החייל-תל אביב, מתחם בניני בסר-בני ברק, קניון איילון, מרכז מסחרי-בני ברק, בית החולים אסותא. בשעות אחר הצהריים מגיעים ממוקדים הללו אל תחנת הרכבת הרוב המכריע של הנוסעים.

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 396 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 35%. אחוז זה הינו דומה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות עם היקף הפעילות גבוהה בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-57% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו מבני ברק (כ-649 נוסעים), וכ-35% הגיעו מתל אביב (סה"כ כ-396). סה"כ 92% מכלל הנוסעים. 8% נוסעים הגיעו מרמת גן.

סה"כ צוינו כ-5 ישובים שונים בלבד.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
בני ברק	**649**	**57%**
תל אביב יפו	396	35%
רמת גן	90	8%
קריית אונו	3	0%
רמת השרון	2	0%
ישוב אחר (סה"כ)	0	0%
סה"כ	1,140	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-4% בלבד מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-10 נוסעים בלבד מהם ברכב פרטי כנהג (1% מסך הנוסעים). כ- 3% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז מגיעים ברכב הינו נמוך יחסית, בהשוואה לתחנות אחרות וזאת למרות שבקרבת התחנה ממוקדים 3 אזורי חניה לרכב הפרטי.
- כ-23% מהנוסעים מגיעים באוטובוס.
- כ-55% הגיעו לתחנה ברגל, רובם הגיעו מאזורי תעשיה והמסחר בתל אביב ובני ברק הממוקמים בקרבת התחנה.
- כ-4% מכלל הנוסעים מגיעים בשאטלים או בהסעות הפרטיות המופעלים מאזור קריית העתידים ורמת החייל אל התחנה (סה"כ כ-50 נוסעים).
- כ-10% הגיעו באופניים או בקורקינט (סה"כ כ-100 נוסעים).

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	10	1%
כנוסע ברכב פרטי	70	6%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	267	23%
ברגל	625	55%
במונית שרות	10	1%
במונית מיוחדת	7	1%
ברכבת	0	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	50	4%
באופניים רגילים	0	0%
באופניים חשמליים	19	2%
בקורקינט חשמלי פרטי	65	6%
בקורקינט חשמלי שיתופי	17	1%
אחר	0	0%
סה"כ	1,140	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
81	69	37%
42	25	14%
52	18	10%
7	16	9%
57	13	7%
17	10	6%
4	10	5%
142	8	4%
21	7	4%
קו אחר (32 קווים)	9	5%
סה"כ	186	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-186 נוסעים.
סה"כ צוינו כ-40 קווים עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.
רב הקווים העוצרים באזור התחנה באים מישובים הסמוכים לתחנת הרכבת, מדובר בקווים עירוניים בבני ברק, רמת גן ותל אביב. חלק מהקווים בינעירוניים או אזוריים העוצרים בקרבת התחנה המשמשים את הבאים מרמת השרון, פתח תקווה, הרצליה, רעננה ועוד.
טבלת הפעילות המלאה של קווי תח"צ באזור מצורף בקובץ הנתונים.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-22% מהנוסעים ממשיכים ברגל
- כ-26% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-42% מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי: כ- 36% כנהג (סה"כ 406 נוסעים) וכ-6% כנוסע (כ-67 נוסעים).

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	406	36%
כנוסע ברכב פרטי	67	6%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	299	26%
ברגל	254	22%
במונית שרות	6	1%
במונית מיוחדת	2	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	0	0%
באופניים רגילים	0	0%
באופניים חשמליים	19	2%
בקורקינט חשמלי פרטי	53	5%
בקורקינט חשמלי שיתופי	11	1%
אחר (רכבת קלה/מטרונית)	24	2%
סה"כ	1,140	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם התחנה הסופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
ראש העין	120	11%
בת ים-יוספטל	92	8%
כפר סבא נורדאו	87	8%
אשדוד עד-הלום	76	7%
ראשון לציון-משה דיין	54	5%
פ"ת קריית אריה	50	4%
אשקלון	46	4%
הוד-השרון סוקולוב	41	4%
ירושלים יצחק נבון	31	3%
צומת חולון	30	3%
בנימינה	30	3%
יבנה מערב	28	2%
חולון-וולפסון	26	2%
ת"א סבידור מרכז	23	2%
ת"א-שלום	23	2%
נתניה	23	2%
לוד	22	2%
שדרות	21	2%
פ"ת סגולה	20	2%
חיפה חוף הכרמל	19	2%
רחובות	16	1%
רעננה מערב	16	1%
בת ים-קוממיות	16	1%
הרצליה	16	1%
קריית מוצקין	15	1%
חיפה לב המפרץ	14	1%
בית יהושע	14	1%
ת"א-ההגנה	14	1%
רעננה דרום	13	1%
עפולה	13	1%
חדרה מערב	12	1%
כרמיאל	11	1%
חיפה בת-גלים	10	1%

ת"א - אוניברסיטה	10	1%
רמלה	9	1%
באר שבע- מרכז	9	1%
מודיעין מרכז	9	1%
ירושלים מלחה	9	1%
אופקים	7	1%
פאתי מודיעין	7	1%
נהריה	6	1%
עכו	6	0%
קיסריה פרדס חנה	5	0%
חוצות המפרץ	4	0%
מזכרת בתיה	4	0%
יבנה מזרח	4	0%
נתניה ספיר	3	0%
קריית גת	2	0%
נתב"ג	2	0%
נתיבות	2	0%
סה"כ	1,140	100%

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-6% בלבד מכלל הנוסעים
- כ-11% מנוסעים יורדים בתחנת ראש העין
- כ-11% מנוסעים יורדים ב-2 תחנות כפר סבא-נורדאו והוד השרון-סוקולוב
- כ-9% מנוסעים יורדים ב-2 תחנות בת ים-יוספטל וקוממיות
- כ-7% מנוסעים יורדים בתחנת רכבת אשדוד
- סה"כ צוינו 50 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד/ שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
ראש העין	100	9%
כפר סבא	97	8%
חולון	90	8%
אשדוד	69	6%
בת ים	68	6%
תל אביב יפו	61	5%
פתח תקווה	56	5%
ראשון לציון	54	5%
אשקלון	46	4%
חיפה	44	4%
ירושלים	40	4%
נתניה	34	3%
רעננה	31	3%
הוד השרון	26	2%
אחר (סה"כ כ-42 ישובים)	323	28%
סה"כ	1,140	100%

- כ-9% מגיעים ראש העין.
- כ-8% מגיעים לכפר סבא
- כ-8% מגיעים לחולון
- כ-6% מגיעים לאשדוד

סה"כ צוינו כ-56 ישובים שונים ומקומות בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-6% בלבד מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-73% מגיעים מעבודה
- כ-13% מנוסעים באים לסידורים אישיים
- כ- 4% מלימודים

מטרת הנסיעה **במוצא** (מהיכן בא)	סה"כ נוסעים	%
בית	71	6%
עבודה	832	73%
ענייני עבודה	6	1%
לימודים	47	4%
צבא	10	1%
סידורים אישיים	149	13%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	13	1%
קניות	0	0%
אחר	12	1%
סה"כ	1,140	100%

- כ- 4% נוסעים לעבודה ו-1% נוספים לענייני עבודה, סה"כ 5% בלבד
- כ- 88% מגיעים הביתה
- כ-3% לסידורים אישיים
- כ- 2% נוסעים למטרות הבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה **ביעד** (לאן נוסע)	סה"כ נוסעים	%
בית	1,009	88%
עבודה	49	4%
ענייני עבודה	9	1%
לימודים	7	1%
צבא	5	0%
סידורים אישיים	37	3%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	24	2%
קניות	0	0%
אחר	0	0%
סה"כ	1,140	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 63% הינם נוסעים יממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו דומה לתחנות אחרות, בהן בוצע סקר מסוג זה.
- כ-74% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	605	53%
כמעט כל יום	107	9%
פעם פעמיים בשבוע	132	12%
פחות מפעם פעמיים בחודש	59	5%
לעיתים רחוקות	233	21%
סה"כ	1,137	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	6	1%
17-25	160	14%
26-39	457	41%
40-64	417	37%
65+	79	7%
סה"כ	1,119	100%

- כ-55% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-37% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-7% מעל גיל 65 וכ-1% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	490	44%
זכר	628	56%
סה"כ	1,118	100%

- כ-44% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-56% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	38	3%
חייל בסדיר/שירות לאומי	17	2%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	0	0%
עובד	1,063	94%
תלמיד/סטודנט/אברך	14	1%
סה"כ	1,133	100%

- כ-94% מכלל הנוסעים הינם עובדים. מדובר באחוז גבוהה מאד בהשוואה לתחנות האחרות.
- כ-2% חיילים בסדיר
- כ-1% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	944	83%
לא	188	17%
סה"כ	1,132	100%

- כ-83% מכלל הנוסעים וכ-84% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	441	40%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	672	60%
סה"כ	1,113	100%

- כ-40% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-60% בעלי השכלה גבוהה.

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 33% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-67% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג. אחוז זה הינו גבוהה בהשוואה לתחנות אחרות בהן בוצע הסקר.
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, לכ- 60% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג. גם כאן מדובר באחוז גבוהה מאד.

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	33%	40%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	67%	60%
סה"כ	100%	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ	%
יותר חסכוני	19	2%
פקקים/חסכון בזמן	**507**	**67%**
אין חניה ברכבת	8	1%
נוחות/חוויה באוטובוס	45	6%
הסעה/ טרמפ	1	0%
לא אוהב לנהוג	2	0%
מגיע ממקום קרוב לתחנה	22	3%
חיל	1	0%
אופנים/כושר	15	2%
נסיעה ארוכה	0	0%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	**141**	**19%**
אחר	0	0%
סה"כ	761	100%

ענו 253 נוסעים.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם לא הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ	%
אין רכב בבית	71	19%
אין רישיון נהיגה	155	42%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	134	36%
הרכב לא תקין	8	2%
אחר	0	0%
סה"כ	368	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב, כ-10 נוסעים בלבד, כולם חנו בחניון הרכבת.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	10	100%
חניה חופשית ברחוב	0	0%
חניה בתשלום ברחוב	0	0%
חניה בתשלום בחניון	0	0%
סה"כ	10	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת בני ברק.

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל.

להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד)
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת

סה"כ התקבלו כ-6 תשובות בלבד מ-4 נהגים שהגיעו לתחנה ברכב פרטי כנהג

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	0	0%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	4	31%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים/עומסי תנועה)	3	23%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	0	0%
אפשרות לנצל את הזמן לעבודה / למנוחה	2	15%
חסכון בהוצאות רכב	4	31%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	0	0%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	0	0%
אחר	0	0%
סה"כ	13	100%

סה"כ ענו 4 נוסעים וצוינו כ-13 סיבות

- כ-31% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בהוצאות רכב כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-23% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי/ פקקים/עומסי תנועה כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-31% מהנשאלים ציינו את עלות החניה גבוה במקום אליו הם נוסעים
- כ-15% הנוספים ציינו את האפשרות לנצל את הזמן לעבודה/למנוחה.

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	4	40%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	0	0%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	6	60%
אין חניה כלל	0	0%
סה"כ	10	100%

✓ סה"כ ענו 4 נשאלים בלבד

- לכ-40% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-60% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב).

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	10	100%
מקום העבודה	0	0%
אחר	0	0%
סה"כ	10	100%

✓ סה"כ ענו 4 נשאלים בלבד

- כל-100% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת בני ברק

סקר בתחנת רכבת בני ברק : ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ד', 08/06/2022, בין השעות 06:00-21:00):

ספירות בוצעו בחנות אוטובוס במתחם תחנת הרכבת:

מס' קו	תיאור	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סה"כ אזרחים שירדו	סה"כ חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
4	קהילות יעקב/רבי יוסף צבי רימון - "י/מבצע קדש""לח ,בני ברק"	25	20	0	20	29	0	29	49
7	ת"א, מסוף עתידים -ר"ג, "בי""ח שיב""א/שדרות אהרון קציר	40	37	4	41	45	1	46	87
9	קהילות יעקב/רבי יוסף צבי רימון - "י/מבצע קדש""ברק, לח בני"	2	0	0	0	4	0	4	4
17	ת"א, מסוף עתידים - בני ברק, הרב שלמה גורן/מבטחים	56	88	0	88	85	0	85	173
20	פ"ת, בית חולים בית רבקה - ת"א, מסוף אזורי חן	59	88	1	89	100	0	100	189
21	ת.מרכזית תל אביב קומה 6/רציפים - מסוף קדמה, רמת השרון	38	41	1	42	53	0	53	95
32	ת"א, מסוף עתידים -פ"ת, מסוף שניידר	49	62	2	64	54	1	55	119
33	ת"א, מסוף רדינג/רציפים - ר"ג, איצטדיון וינטר	85	146	3	149	157	1	158	307
42	ת"א, מסוף עתידים - בת ים, מרכז הספורט/דרך בגין	79	111	2	113	108	1	109	222
52	ת.מרכזית תל אביב קומה 7/רציפים - מסוף עתידים, ת"א	61	78	0	78	70	1	71	149
54	ת"א, מסוף כרמלית - מסוף עתידים	54	74	4	78	53	2	55	133
57	ת. רכבת אונברסיטה/איסוף - איצטדיון וינטר, ר"ג	50	61	3	64	65	0	65	129
75	ת"א, מסוף עתידים - דוד סחרוב/אברהם בר, ראשל"צ	6	7	0	7	6	0	6	13
76	חולון,מסוף קריית שרת - מסוף עתידים, ת"א	10	3	1	4	14	0	14	18
81	י/מבצע קדש""לח" - "קדש י/מבצע""לח"	55	77	0	77	52	0	52	129
137	ת"א, מסוף אונברסיטת ת""א" - מסוף יהוד, יהוד נווה מונסון	20	18	0	18	24	0	24	42
142	מסוף עתידים - מסוף בית העלמין, בת ים	53	47	0	47	63	2	65	112
205	יהוד נווה מונסון, מסוף יהוד/- מסוף עתידים	66	113	1	114	104	6	110	224
259	איזור התעשיה כפר סבא - מסוף עתידים, ת"א	1	0	0	0	2	0	2	2
264	מסוף עתידים - "ת. מרכזית ראשל""צ	13	21	0	21	14	0	14	35
266	פ"ת, בית רבקה - מסוף עתידים, ת"א	59	66	1	67	84	0	84	151
471	ר"ע, חבקוק/מרים הנביאה - ת"א, מסוף עתידים	11	11	1	12	10	0	10	22
524	רעננה, קרית הספורט/וייצמן - ת. רכבת תל אביב - סבידור	12	10	0	10	9	1	10	20
525	רעננה, קרית הספורט/וייצמן - ת.מרכזית תל אביב	19	24	1	25	15	0	15	40
531	רעננה, קרית הספורט/וייצמן - ת.מרכזית תל אביב	39	46	2	48	64	2	66	114
616	ת. רכבת נתניה - ת. רכבת קרית אריה, פ"ת	9	6	0	6	5	1	6	12
621	הרצליה, השונית/יורדי ים - "בי""ח שיב""א, ר"ג	11	8	1	9	11	0	11	20
סה"כ		982	1,263	28	1,291	1,300	19	1,319	2,610

- סה"כ עוברים בתחנות אוטובוס בקרבת תחנת הרכבת כ-35 קווי אוטובוס עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.
- סה"כ עצרו במתחם התחנה בפועל 27 קווים בהם בוצעו כ-982 נסיעות.
- סה"כ נספרו בתחנה כ-2,600 נוסעים, כ-49% עלו בתחנה (סה"כ 1,291 נוסעים) וכ-51% ירדו בתחנה (סה"כ 1,319 נוסעים).
- כ-2% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 47 חיילים).

2.4 ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה

סקר ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה בוצע במשך יום חול אחד, ביום ג' בתאריך 07/06/2022 בין השעות 06:00-21:30

הספירה בוצעה על ידי סוקרים בשטח שערכו ספירה מדויקת של כל כלי רכב החונים במתחם התחנה בשלושה האזורים: חניון בצד שמאל ממול לתחנה, חניון בצד ימין צמוד לתחנה הכולל את השורה ממול וחניון מתחת לגשר+ חניון קטן ליד הכיכר . הספירה בוצעה בתדירות של אחת לחצי שעה. הספירה כללה את החלוקה של כלי רכב לפי 3 סוגי חניה: חניה בחניון מוסדר, חניה בחניון שאינו מוסדר וחניה לא חוקית.

בנוסף , טרם ביצוע ספירה לבחינת רמת התפוסה בחניון, נערכה ספירה של סה"כ מקומות החניה הזמינים, כלומר בחינת מצאי החניה בכל אחד מאזורים.

להלן טבלה עם פירוט של מצאי החניה לפי אזור:

מצאי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ באזור	%
אזור A- חניון בצד שמאל ממול לתחנה	151	8	0	159	67%
אזור B - חניון בצד ימין צמוד לתחנה כולל השורה ממול	40	0	0	40	17%
אזור C - חניון מתחת לגשר+ חניון קטן ליד הכיכר	38	0	0	38	16%
סה"כ מצאי	229	8	0	237	100%

סה"כ זמינים במתחם התחנה כ-237 מקומות חניה מכל הסוגים, מתוכם כ-229 מקומות חניה חוקיים מוסדרים (כ-97%) ועוד כ-8 מקומות אינם מוסדרים (כ-3%)

כשני שליש מכלל המצאי החניה ממוקם באזור A- חניון בצד שמאל ממול לתחנה (סה"כ כ-160 מקומות). כ-40 מקומות חניה נמצאים בכל אחד לשני החניונים הנוספים בקרבת תחנת הרכבת: חניון בצד ימין צמוד לתחנה וחניון מתחת לגשר וחניון קטן ליד הכיכר.

תפוסת חניה לפי שעה וסוג:

ממוצע שעתי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ	%
6	28	0	1	29	1%
7	53	0	1	54	2%
8	85	0	2	87	4%
9	112	0	2	114	5%
10	159	0	2	161	7%
11	201	0	2	203	9%
12	227	4	2	233	11%
13	223	6	1	230	10%
14	221	8	2	231	11%
15	204	7	2	212	10%
16	165	6	2	173	8%
17	150	6	1	157	7%
18	117	5	1	123	6%
19	96	3	0	99	5%
20	64	1	0	65	3%
21	22	0	0	22	1%
סה"כ	2,124	44	21	2,189	100%

- בין שעות 12:00-15:00 התפוסה בחניון מוסדר מתקרבת לתפוסה מלאה
- בין רכב אחד לשני רכבים נצפו ברב השעות בחניה לא חוקית
- בין שעות 13:00-16:00 התפוסה תפוסה בחניה לא מוסדרת לתפוסה מלאה
- תפוסת שיא בחניה מוסדרת נצפתה בשעה 12:00 227 כלי רכב (תפוסה של כ-100%).

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת "בני ברק"

שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ _ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת, מאיכן 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10.1באופניים רגילות 10.2באופניים חשמליות 11.1קורקינט חשמלי פרטי 11.2 קורקינט חשמלי שיתופי 12. אחר___	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ _ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד סופי של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9.1באופניים רגילות 9.2באופניים חשמליות 10.1 קורקינט חשמלי פרטי 10.2 קורקינט חשמלי שיתופי 11. אחר__	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.

Q9 האם יכולת להגיע היום לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	Q10 במידה והגעת עם רכב, היכן חנית?	Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q12 מהו מגדר הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q13 מהו סטטוס עיסוקך?	Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?	Q15 איזו השכלה יש לך?
1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

	4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	5. 66+		3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך		

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת (יש לפרט _____)
5. אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/מנוחה
6. חסכון בהוצאות רכב
7. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

4.<u>נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת בני ברק</u>

<u>יום בשבוע</u>: (א,ב,ג,ד,ה) ___ <u>תאריך</u>: __/__/__ שם הפוקד: _____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים <u>שעלו</u> בתחנה	מס' חיילים <u>שעלו</u> בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
5	__ : __				
6	__ : __				
7	__ : __				
8	__ : __				
10	__ : __				
....	__ : __				
	22:00-22:29				
	22:30-22:59				

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
4		__ : __							
...		__ : __							
...		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

סקר נוסעים ברכבת

בת ים-קוממיות

פברואר 2023

מוגש על ידי



לידי

חברת נתיבי איילון

1. <u>מבוא</u>

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין תל אביב והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין תל אביב. סה"כ פועלות באזור כ-35 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת בת ים-קוממיות.

<u>מטרות הסקר הינן כדלקמן:</u>

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת
3. לבחון את רמת התפוסה והביקוש לחניה במתחם התחנה.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל/מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי חולון ובת ים המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

גורמי ביצוע הסקר:

- **איסוף נתונים בשטח וקליטת הנתונים בוצעו על ידי חברת ריבה יחזקאל ושות'.**
- **בדיקת הנתונים, טיוב, ניתוח והפקת הממצאים כולל הכנת דוח המסכם בוצעו על ידי חברת דאטאסנס יעוץ ומחקר בע"מ.**

<u>היערכות לביצוע סקר:</u>

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת בת ים-קוממיות. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון וחברת ביצוע- ריבה יחזקאל ושות'

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

<u>איסוף נתונים:</u>

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת בת ים-קוממיות בתאריך 21/11/2022 ביום ב' , בין השעות 05:30 ל- 21:00.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 10 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, משאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת וסקר חניה. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכח אחראי אשר תפקידו היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר. מילוי שאלונים בסקר משאל נוסעים בוצע על גבי מחשב לוח (טאבלט) והתשובות מנשאלים נקלטו באופן אוטומטי במאגר נתונים.

סקר ספירת נוסעים בתחנת אוטובוס במתחם תחנת הרכבת בוצע ביום ב' בתאריך 21/11/2022 בין השעות 06:00 ל-21:00.

<u>קליטת הנתונים ובדיקתם:</u>

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.
בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.
להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:
קובץ ספירות נוסעים ברכבת :
בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:
סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

קובץ סקר חניה:
סבירות

- היקף כלי רכב ביחס לשעות ולהיקף הנוסעים ברכבת
- היקף כלי רכב ביחס החונים בפועל ביחס למצאי החניה
- חלוקה לפי שעות לפי שעות
- היקף כלי רכב בפועל ביחס לחלוקה לאזורי החניה והתפוסה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.
חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.
קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. <u>פרוט הממצאים</u>

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:30 ועד 21:00 הינו: 1,218, כ-87% אזרחים (1,059) ו-13% חיילים (159). אחוז חיילים העולים בתחנה הינו דומה ביחס לממוצע הארצי בכלל התחנות רכבת. מדובר בתחנה עם היקף הנוסעים נמוך ביחס לתחנות אחרות הן במטרופולין תל אביב והן ברמה ארצית.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	12	0	12	1%
06:00-06:59	79	14	93	8%
07:00-07:59	268	47	315	26%
08:00-08:59	203	48	251	21%
09:00-09:59	73	19	92	8%
10:00-10:59	51	7	58	5%
11:00-11:59	22	5	27	2%
12:00-12:59	38	2	40	3%
13:00-13:59	50	2	52	4%
14:00-14:59	57	1	58	5%
15:00-15:59	59	5	64	5%
16:00-16:59	63	3	66	5%
17:00-17:59	39	4	43	4%
18:00-18:59	16	1	17	1%
19:00-19:59	22	1	23	2%
20:00-20:59	7	0	7	1%
21:00-21:59	0	0	0	0%
22:00-22:59	0	0	0	0%
סה"כ	**1,059**	**159**	**1,218**	**100%**
%	**87%**	**13%**	**100%**	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת בת ים-קוממיות כ-660 נוסעים (כ-54% מכלל הנוסעים ביום).

בשעת שיא בין 7 ל-8 בבוקר עלו בתחנה כ-26% אחוז מכלל הנוסעים (כ-315 נוסעים).

היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר הינו גבוה ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

בתקופה אחר הצהריים וערב, בין השעות 14 ל-19, עולים בתחנה כ- 250 נוסעים (כ-20%).

תחנת בת ים-קוממיות מתאפיינת בהיקף הפעילות נמוכה בשעות הערב ובהיקף הפעילות גבוהה מאד בשעות הבוקר.

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 456 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 38%. אחוז זה הינו דומה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות עם היקף הפעילות דומה לתחנה הנוכחית.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-95% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו משתי ערים הסמוכות לתחנה: חולון (כ-50%) ובת ים (כ-44%), סה"כ כ-945 נוסעים.

סה"כ צוינו כ-10 ישובים שונים בלבד.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
חולון	**609**	**50%**
בת ים	**535**	**44%**
ראשון לציון	50	4%
תל אביב	8	1%
נס ציונה	5	0%
צריפין	4	0%
רמלה	3	0%
בית אלעזר	2	0%
מצפה רמון	2	0%
באר שבע	1	0%
אחר (__שובים)	0	0%
סה"כ	1,218	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-41% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-54% מהם ברכב פרטי כנהג (22% מסך הנוסעים). כ- 19% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז מגיעים ברכב הינו דומה, בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-31% מהנוסעים מגיעים באוטובוס.
- כ-17% בלבד מגיעים ברגל.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	263	22%
כנוסע ברכב פרטי	227	19%
באופנוע/קטנוע	13	1%
באוטובוס	383	31%
ברגל	203	17%
במונית שרות	10	1%
במונית מיוחדת	6	0%
ברכבת	0	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	2	0%
באופניים רגילות	2	0%
באופניים חשמליות	13	1%
בקורקינט חשמלי פרטי	74	6%
בקורקינט חשמלי שיתופי	22	2%
אחר	0	0%
סה"כ	1,218	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
11	78	21%
19	45	12%
87	33	9%
10	31	8%
85	30	8%
99	27	7%
26	25	7%
240	20	5%
40	18	5%
קו אחר (15 קווים)	72	19%
סה"כ	378	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-378 נוסעים וציינו מספר קו.
כל הנוסעים באוטובוס מגיעים לתחנה בקווים עירוניים המופעלים באזור.
סה"כ צוינו 24 קווים.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-51% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-23% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-1% בלבד מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנהג וכ-8% כנוסע

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	18	1%
כנוסע ברכב פרטי	101	8%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	278	23%
ברגל	621	51%
במונית שרות	7	1%
במונית מיוחדת	18	1%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	70	6%
באופניים רגילות	6	1%
באופניים חשמליות	13	1%
בקורקינט חשמלי פרטי	74	6%
בקורקינט חשמלי שיתופי	3	0%
אחר (רכבת קלה/מטרונית)	9	1%
סה"כ	1,218	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
תל אביב – סבידור מרכז	251	21%
תל אביב – השלום	226	19%
אשדוד – עד הלום	109	9%
תל אביב – אוניברסיטה	91	7%
יבנה – מערב	65	5%
בני ברק	57	5%
אשקלון	41	3%
ירושלים – יצחק נבון	38	3%
הרצליה	33	3%
באר שבע – מרכז	33	3%
פתח תקווה – קריית אריה	30	2%
תל אביב – ההגנה	25	2%
באר שבע – צפון / אוניברסיטה	19	2%
חיפה – חוף הכרמל	18	1%
בנימינה	14	1%
חדרה – מערב	12	1%
נהריה	11	1%
נתיבות	10	1%
פתח תקווה – סגולה	10	1%
אופקים	10	1%
רעננה – מערב	8	1%
קיסריה – פרדס חנה	8	1%
נמל התעופה בן-גוריון	8	1%
חיפה – בת גלים	7	1%
הוד השרון – סוקולוב	6	1%
ראש העין – צפון	6	1%
קריית מוצקין	6	1%
ראשון לציון – משה דיין	6	1%
רעננה – דרום	6	0%
לוד	6	0%
עכו	6	0%
כפר סבא – נורדאו	5	0%
באר יעקב	4	0%
קריית מלאכי – יואב	4	0%
רחובות	4	0%
נתניה	4	0%

נתניה – ספיר	3	0%
בית יהושע	3	0%
מרכזית המפרץ	3	0%
קריית גת	3	0%
שדרות	3	0%
כרמיאל	2	0%
בית שאן	2	0%
מודיעין – מרכז	2	0%
חוצות המפרץ	2	0%
סה"כ	**1,218**	**100%**

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-49% מכלל הנוסעים
- באשדוד יורדים כ-9% מכלל הנוסעים
- ביבנה ובבני ברק כ-5% מכלל הנוסעים בכל אחת מתחנות.
- סה"כ צוינו 45 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד/ שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
תל אביב	473	39%
רמת גן	128	11%
אשדוד	107	9%
יבנה	60	5%
באר שבע	42	3%
בני ברק	42	3%
פתח תקווה	40	3%
אשקלון	40	3%
ירושלים	38	3%
חיפה	35	3%
הרצליה	33	3%
רעננה	15	1%
חדרה	12	1%
נהריה	11	1%
אחר (סה"כ כ-33 ישובים)	143	12%
סה"כ	1,218	100%

- כ-40% מגיעים לתל אביב.
- כ-11% מגיעים לרמת גן
- כ-9% מגיעים לאשדוד

סה"כ צוינו כ-47 ישובים ומקומות שונים בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-80% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-10% מגיעים מעבודה
- כ-1% מגיעים מצבא
- כ-2% נוסעים מסידורים אישיים
- כ-4% נוסעים מלימודים
- כ- 2% נוסעים מבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה במוצא	סה"כ נוסעים	%
בית	962	79%
עבודה	121	10%
ענייני עבודה	22	2%
לימודים	51	4%
צבא	10	1%
סידורים אישיים	21	2%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	21	2%
קניות	0	0%
אחר	11	1%
סה"כ	1,218	100%

- כ- 46% נוסעים לעבודה וכ-4% לענייני עבודה (סה"כ כ-50%)
- כ- 16% מגיעים הביתה.
- כ-9% נוסעים ללימודים וכ-12% לצבא
- כ- 7% נוסעים למטרות בילוי, ביקור חברים/משפחה וכ-4% לסידורים אישיים

מטרת הנסיעה ביעד	סה"כ נוסעים	%
בית	200	16%
עבודה	565	46%
ענייני עבודה	51	4%
לימודים	115	9%
צבא	147	12%
סידורים אישיים	49	4%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	83	7%
קניות	2	0%
אחר	6	1%
סה"כ	1,218	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 62% הינם נוסעים יוממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו גבוה ביחס לתחנות אחרות, בהן בוצע הסקר מסוג זה.
- כ-80% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	534	44%
כמעט כל יום	221	18%
פעם פעמיים בשבוע	214	18%
פחות מפעם פעמיים בחודש	88	7%
לעיתים רחוקות	161	13%
סה"כ	1,218	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	37	3%
17-25	403	33%
26-39	401	33%
40-64	315	26%
65+	62	5%
סה"כ	1,218	100%

- כשני שליש מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-26% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-5% מעל גיל 65 וכ-3% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	549	45%
זכר	669	55%
סה"כ	1,218	100%

- כ-45% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-55% גברים.

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	57	5%
חייל בסדיר/שירות לאומי	136	11%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	31	3%
עובד	861	71%
תלמיד/סטודנט/אברך	132	11%
סה"כ	1,218	100%

- כ-70% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-14% אנשי צבא
- כ-11% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	943	77%
לא	275	23%
סה"כ	1,218	100%

- כ-77% מכלל הנוסעים וכ-79% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	623	51%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	595	49%
סה"כ	1,218	100%

- כ-51% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-49% בעלי השכלה גבוהה

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 67% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-33% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג (כ-313 נוסעים).
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל- 61% מתוכם לא הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג וכל-39% יש אפשרות (כ-147 נוסעים).

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	67%	61%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	33%	39%
סה"כ	100%	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ	%
יותר חסכוני	52	17%
פקקים/חסכון בזמן	167	54%
אין חניה ברכבת	15	5%
נוחות/חוויה באוטובוס	23	7%
הסעה/ טרמפ	7	2%
לא אוהב לנהוג	11	4%
מגיע ממקום קרוב לתחנה	11	4%
חיל	2	1%
אופנים/כושר	5	2%
נסיעה ארוכה	0	0%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	18	6%
סה"כ	310	100%

ענו כ-120 נוסעים.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם לא הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
אין רכב בבית	180	28%
אין רישיון נהיגה	208	32%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	247	38%
הרכב לא תקין	7	1%
אחר	0	0%
סה"כ	642	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כ-93% חנו במתחם התחנה בחניה חופשית ללא תשלום, כ-7% חנו בחניה חופשית ברחוב.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	244	93%
חניה חופשית ברחוב	19	7%
חניה בתשלום ברחוב	0	0%
חניה בתשלום בחניון	0	0%
סה"כ	263	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת בת ים-קוממיות

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל. להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד).
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת.

סה"כ התקבלו כ-250 תשובות.

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	74	10%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	63	9%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים)	203	28%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	76	10%
אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/למנוחה	87	12%
חסכון בהוצאות רכב	120	17%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	65	9%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	33	5%
אחר	3	0%
סה"כ	724	100%

- כ-10% מכלל הנשאלים ציינו את נוחות הנסיעה ברכבת כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-28% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה (פקקים)
- כ-10% מהנשאלים ציינו את היעדר חניה זמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד וכ-9% הנוספים ציינו את עלות החניה גבוה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-20%)
- כ-17% הנוספים ציינו את חסכון בהוצאות רכבת

- כ-12% צינו אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/מנוחה

בקרב הנוסעים שציינו את נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת, רובם מתוכם הצביעו על בטיחות ונסיעה בטוחה, אין צורך להתרכז בנהיגה ועל הנסיעה שקטה ומהירה

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	27	10%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	99	39%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	119	46%
אחר	11	4%
סה"כ	257	100%

- לכ-10% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-39% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-46% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב)

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	212	81%
מקום העבודה	51	19%
אחר	0	0%
סה"כ	263	100%

- לכ-81% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-19% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת בת ים-קוממיות

סקר בתחנת רכבת בת ים-קוממיות : סקר ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ב' 21/11/2022. נתון מתייחס לפעילות ביום חול רגיל בין השעות 06:00-21:00):

ספירות בוצעו בתחנות אוטובוס במתחם הרכבת (מק"ט 38453/38452):

מס' קו	תיאור הקו	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סה"כ אזרחים שירדו	סה"כ חיילים שירדו	סה"כ נוסעים שירדו	סה"כ נוסעים בקו
6	חניון אגד/חורשת היובל-מסוף הלוחמים/מ.הרישוי	18	16	0	16	13	3	16	32
10	מסוף אזורי חן - חניון אגד/דן שומרון	56	63	5	68	53	5	58	126
11	מסוף קריית שרת - יוסף טומי לפיד/דרך ההצלחה	28	27	3	30	65	10	75	105
15	ראשון לציון-ת.רכבת ראשונים - חולון, מסוף וולספון	47	85	1	86	60	4	64	150
17	נסיה/התעשיין - חניון אגד/דן שומרון	5	1	0	1	7	0	7	8
19	מסוף אבי האסירים - מסוף כרמלית	34	50	3	53	41	1	42	95
22	מסוף קניון הזהב - ק.שרת מסוף	7	6	0	6	4	0	4	10
25	חניון אגד/דן שומרון - "א""אונברסיטת ת מסוף"	27	52	0	52	6	1	7	59
26	חניון חולון/תחנת מוצא - קריית חינוך	11	23	2	25	7	0	7	32
40	ת. רכבת אונברסיטה - חניון אגד/דן שומרון	25	41	1	42	2	0	2	44
77	ת. רכבת הראשונים - המרכבה	26	5	0	5	47	2	49	54
85	מסוף וולפסון - נסיה/התעשיין	28	45	5	50	46	4	50	100
87	אזור מר. שפינוזה/פלמח - חניון אגד/דן שומרון	23	37	2	39	7	0	7	46
99	אזור מר. שפינוזה/פלמח - חניון אגד/דן שומרון	14	24	0	24	5	0	5	29
143	ת. רכבת קרית אריה - חניון אגד/דן שומרון	13	13	2	15	4	0	4	19
144	חניון חולון/תחנת מוצא - חבל מודיעין	1	0	1	1	0	0	0	1
190	ת. רכבת הראשונים - ת. רכבת תל אביב - סבידור	19	4	1	5	29	1	30	35
240	קניון איילון - חניון אגד/דן שומרון	18	49	6	55	5	0	5	60
סה"כ		400	541	32	573	401	31	432	1,005

- סה"כ נסקרו 18 קווים, כולם קווים עירוניים הפועלים באזור גוש דן, פרט לקו בינעירוני אחד (קו 144 הפועל בין חולון לחבל מודיעין).
- סה"כ עצרו כ-400 נסיעות.
- סה"כ נספרו 1,005 נוסעים, כ-57% עלו בתחנה (סה"כ 573 נוסעים) וכ-43% ירדו בתחנה (סה"כ 432 נוסעים)
- כ-6% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 63 חיילים).

2.4 ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה

סקר ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה בוצע במשך ביום ב', 21/11/2022 בין השעות 06:00-22:00. הספירה בוצעה על ידי סוקר בשטח שערך ספירה מדויקת של כל כלי רכב החונים במתחם התחנה. הספירה בוצעה בתדירות של אחת לחצי שעה.

בנוסף, טרם ביצוע ספירה לבחינת רמת התפוסה בחניון, נערכה ספירה של סה"כ מקומות החניה הזמינים, כלומר בחינת מצאי החניה במתחם.

סה"כ למתחם תחנת הרכבת שלושה אזורי חניה.

להלן פירוט מצאי חניה לפי אזור :

מצאי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ חניית נכים	סה"כ באזור	%
אזור - A	401	0	9	410	100%
סה"כ מצאי	401	0	9	410	100%

סה"כ זמינים במתחם התחנה כ-410 מקומות חניה מוסדרים.

כ-9 מקומות לחניית הנכים.

תפוסת חניה לפי שעה:

ממוצע שעתי	תפוסה-מוסדר	לא מוסדר	חניית נכה	טעינה	לא חוקי	סה"כ	%
6	63	0	2	0	0	65	2%
7	88	0	4	0	0	92	2%
8	163	0	4	0	0	167	4%
9	275	0	6	0	0	281	8%
10	300	0	7	0	0	307	8%
11	343	0	6	0	0	349	9%
12	347	0	7	0	0	354	9%
13	339	0	7	0	0	346	9%
14	339	0	6	0	0	345	9%
15	330	0	7	0	0	337	9%
16	299	0	7	0	0	306	8%
17	236	0	5	0	0	241	6%
18	171	0	2	0	0	173	5%
19	172	0	2	0	0	174	5%
20	101	0	2	0	0	103	3%
21	95	0	2	0	0	97	3%
סה"כ	3,661	0	76	0	0	3,737	100%
סה"כ בשעת ממוצע	229	0	5	0	0	234	
אחוז משעת ממוצעת	98%	0%	2%	0%	0%	100%	

- בין שעות 10:00-17:00 בחניון מוסדר תפוסה כ-85 אחוז, כלומר כ-75 מקומות חניה פנויים.
- תפוסת שיא נצפתה בשעה ב-12:00 - תפוסה של 86%
- במשך כל יום נצפו מקומות חניה פנויים עבור חניית הנכים (בין 2 ל-7 מקומות פנויים)

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת " בת ים-קוממיות" שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ שם המקום/חברה _____	1.ברכב פרטי כנהג 2.ברכב פרטי כנוסע 3.באופנוע/ קטנוע 4.באוטובוס, קו מס' __ 5.ברגל 6.במונית שרות 7.במונית מיוחדת 8.ברכבת, מאיכן 9.בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10.1באופניים רגילות 10.2באופניים חשמליות 11.1קורקינט חשמלי פרטי 11.2 קורקינט חשמלי שיתופי 12. אחר___	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד <u>סופי</u> של הנסיעה?** _____	1.ברכב פרטי כנהג 2.ברכב פרטי כנוסע 3.באופנוע/ קטנוע 4.באוטובוס, קו מס' __ 5.ברגל 6.במונית שרות 7.במונית מיוחדת 8.בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9.1באופניים רגילות 9.2באופניים חשמליות 10.1 קורקינט חשמלי פרטי 10.2 קורקינט חשמלי שיתופי 11. אחר__	1.בית 2.עבודה 3.ענייני עבודה 4.לימודים 5.צבא 6.סידורים אישיים 7.בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1.כל יום 2.כמעט כל יום 3.פעם/ פעמיים בשבוע 4.פעם/ פעמיים בחודש 5.לעיתים רחוקות.

Q9 האם יכולת להגיע <u>היום</u> לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע	Q10 במידה והגעת עם	Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q12 מהו מגדר הנסקר?	Q13 מהו סטטוס עיסוקך?	Q14 האם יש לך	Q15 איזו השכלה יש לך?

	שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	**רכב, היכן חנית?**		**(ימולא ע"י הסוקר)**		**רישיון לרכב פרטי?**	
	1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב 3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65 5. 66+	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג
(עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת (יש לפרט _____)
5. אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/מנוחה
6. חסכון בהוצאות רכב
7. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת בת ים-קוממיות

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
****	__ : __				
10	__ : __				
11	__ : __				
12	22:00-22:29				
13	22:30-22:59				

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
....		__ : __							
....		__ : __							
.....		__ : __							
....		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

נספח ד' סקר ספירות כלי רכב בחניון "....."

שם האזור: A_____ תאריך – 21/11/22

שעה	מוסדר	לא מוסדר	חניית נכה	לא חוקי	הערות
06:00-06:29					
06:30-06:59					
07:00-07:29					
*******					
*******					



תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ



סקר נוסעים ברכבת הוד השרון-סוקולוב

ינואר 2023

מוגש על ידי

תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. <u>מבוא</u>

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין תל אביב והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין תל אביב. סה"כ פועלות באזור כ-35 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת הוד השרון-סוקולוב.

<u>מטרות הסקר הינן כדלקמן:</u>

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לאמוד את מספר נוסעים העולים ויורדים בתחנות אוטובוס בסמוך למתחם התחנה
3. לבחון את רמת התפוסה והביקוש לחניה במתחם התחנה באמצעות סקר חניה.
4. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי כפר סבא והוד השרון המגיעים לתחנת הרכבת (גיאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

היערכות לביצוע סקר:

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת הוד השרון-סוקולוב. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון וחברת תסקיר.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

איסוף נתונים:

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת הוד השרון-סוקולוב בתאריכים 09/05/2022 ו-11/05/2023 ביום ב' וביום ד' בהתאמה, בין השעות 06:00 ל- 23:00.

סקר ספירות נוסעים באוטובוס באזור תחנת הרכבת בוצע ביום ד' בתאריך 11/05/2022 בין השעות 06:00 ל- 23:00.

סקר החניה בוצע ביום ד' בתאריך 11/05/2022 בין השעות 06:00 ל-21:30.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 16 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, ספירות נוסעים בתחנת אוטובוס, סקר חניה ומשאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכחו שני אחראיים אשר תפקידם היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

הערה: ביצוע סקר ספירות נוסעים ומשאל נוסעים ברכבת התפרס על פני שני ימי חול עקב קיום אירוע תרבות בתל אביב בתאריכים 09/05/22-10/05/2022 . בימים האלה בוצעו שינויים רבים בלוחות הזמנים של הרכבת בשעות הערב וכן נצפו ביקושים חריגים בתנועת הנוסעים בתחנה שלא נצפו בימי חול הרגילים שמשקפים את הפעילות הרגילה. איסוף נתונים בתחנה התחלק לפי פירוט הבא:

- יום ב' , 09/05/2022 בין השעות 06:00-14:30
- יום ד' , 11/05/2022 בין השעות 14:30-23:00

קליטת הנתונים ובדיקתם:

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים באוטובוס:

- התאמת של מספר קו למסלול- עצירה בתחנת הרכבת
- בחינת סבירות של:

  * היקף הנסיעות בפועל ביחס ללו"ז המתוכנן

  * שעות הגעה לתחנה ביחס ללו"ז המתוכן

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה והירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע והסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

קובץ סקר חניה:

סבירות

- היקף כלי רכב ביחס לשעות ולהיקף הנוסעים ברכבת
- היקף כלי רכב החונים בפועל ביחס למצאי החניה

- היקף כלי רכב בפועל ביחס לחלוקה לאזורי החניה והתפוסה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וגיאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס על ספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע. קבצי מידע גולמיים הכוללים פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. <u>פרוט הממצאים</u>

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:30 ועד 23:00 הינו: 1,006, כ-90% אזרחים (904) ו-10% חיילים (102). אחוז חיילים העולים בתחנה זו דומה לממוצע הארצי בכלל תחנות הרכבת.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	0	0	0	0%
06:00-06:59	77	13	90	10%
07:00-07:59	**254**	**40**	**294**	**33%**
08:00-08:59	**251**	**26**	**277**	**31%**
09:00-09:59	71	7	78	9%
10:00-10:59	23	1	24	3%
11:00-11:59	19	2	21	2%
12:00-12:59	18	1	19	2%
13:00-13:59	19	2	21	2%
14:00-14:59	30	2	32	4%
15:00-15:59	35	3	38	4%
16:00-16:59	34	2	36	4%
17:00-17:59	28	1	29	3%
18:00-18:59	12	1	13	1%
19:00-19:59	14	1	15	2%
20:00-20:59	16	0	16	2%
21:00-21:59	3	0	3	0%
22:00-22:59	0	0	0	0%
סה"כ	**904**	**102**	**1,006**	**100%**
%	**90%**	**10%**	**100%**	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת הוד השרון-סוקולוב כ- 661 נוסעים (כ-70% מכלל הנוסעים ביום). היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר הינו גבוה ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

בשעת שיא בין 7 ל-8 בבוקר עלו בתחנה כ-300 נוסעים (כ- 33% מכלל הנוסעים)

בין השעות 14 ל-19 עולים בתחנה כ- 150 נוסעים (כ-16%).

אחרי השעה 19:00 עלו בתחנה כ-34 נוסעים בלבד (כ-4% מכלל הנוסעים).

התחנה מתאפיינת בהיקף הפעילות גבוה מאד בבוקר והיקף פעילות נמוך יחסית בשעות הצהריים.

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 716 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 42%. אחוז זה הינו דומה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות עם היקף פעילות דומה בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-60% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו מהוד השרון, וכ-36% הגיעו מכפר סבא (סה"כ כ-97%).

סה"כ צוינו כ-13 ישובים שונים.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
הוד השרון	**616**	**61%**
כפר סבא	**364**	**36%**
קרני שומרון	8	1%
צור יצחק	5	0%
מתן	2	0%
נווה ירק	2	0%
אלישמע	2	0%
הרצליה	2	0%
גן חיים	2	0%
שדי חמד	1	0%
אחר (3 ישובים)	3	0%
סה"כ	1,006	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-42% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-50% מהם ברכב פרטי כנהג (21% מסך הנוסעים). כ- 21% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז מגיעים ברכב הינו נמוך יחסית, בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-9% מהנוסעים מגיעים באוטובוס.
- כ-40% הגיעו לתחנה ברגל, רובם הגיעו משכונות המגורים בהוד השרון ובכפר סבא.
- כ-7% מכלל הנוסעים מגיעים באופניים או בקורקינט.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	215	21%
כנוסע ברכב פרטי	211	21%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	89	9%
ברגל	407	40%
במונית שרות	3	0%
במונית מיוחדת	9	1%
ברכבת	0	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	2	0%
באופניים רגילות	22	2%
באופניים חשמליות	19	2%
בקורקינט חשמלי פרטי	22	2%
בקורקינט חשמלי שיתופי	8	1%
אחר	0	0%
סה"כ	1,006	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
9	31	40%
5	11	14%
1	10	13%
12	10	13%
4	7	9%
565	3	4%
42	2	3%
6	2	2%
קו אחר (2 קווים)	3	4%
סה"כ	78	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-80 נוסעים.

סה"כ צוינו 11 קווים עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.

כל הקווים המגיעים לתחנה באים מישובים הסמוכים לתחנת הרכבת, כפר סבא, הוד השרון.

טבלת הפעילות המלאה של קווי תח"צ באזור מצורף בקובץ נתונים.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-69% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-15% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-5% מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנוסע

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	10	1%
כנוסע ברכב פרטי	53	5%
באופנוע/קטנוע	3	0%
באוטובוס	155	15%
ברגל	689	69%
במונית שרות	2	0%
במונית מיוחדת	8	1%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	3	0%
באופניים רגילות	22	2%
באופניים חשמליות	19	2%
בקורקינט חשמלי פרטי	22	2%
בקורקינט חשמלי שיתופי	8	1%
אחר (רכבת קלה/מטרונית)	9	1%
סה"כ	1,002	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
ת"א-שלום	342	34%
ת"א סבידור מרכז	200	20%
ת"א-ההגנה	77	8%
ת"א - אוניברסיטה	77	8%
הרצליה	45	4%
חיפה חוף הכרמל	32	3%
בני ברק	25	2%
פ"ת קרית אריה	22	2%
באר שבע- מרכז	21	2%
ירושלים יצחק נבון	19	2%
חיפה בת-גלים	15	2%
נהריה	12	1%
כרמיאל	11	1%
חיפה מרכז השמונה	10	1%
ראשון לציון-משה דיין	9	1%
אשקלון	8	1%
ראש העין	8	1%
בת ים-יוספטל	8	1%
כפר סבא נורדאו	6	1%
יבנה מערב	6	1%
קריית מוצקין	5	0%
פ"ת סגולה	5	0%
מודיעין מרכז	4	0%
בנימינה	4	0%
לוד	4	0%
באר שבע צפון/אוניברסיטה	4	0%
רחובות	3	0%
רעננה מערב	3	0%
שדרות	3	0%
נתב"ג	3	0%
אשדוד עד-הלום	2	0%
חולון-וולפסון	2	0%
חוצות המפרץ	2	0%
קריית חיים	1	0%

בית יהושע	1	0%
נתניה	1	0%
עכו	1	0%
בת ים-קוממיות	1	0%
חיפה לב המפרץ	1	0%
צומת חולון	1	0%
קרית גת	1	0%
סה"כ	1,006	100%

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-69% מכלל הנוסעים
- כ-6% מנוסעים יורדים בתחנות רכבת חיפה
- כ-4% מנוסעים יורדים בתחנת רכבת הרצליה
- כ-3% מנוסעים יורדים בתחנת רכבת בני ברק
- סה"כ צוינו 41 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד/ שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
תל אביב יפו	661	66%
חיפה	57	6%
הרצליה	48	5%
פתח תקווה	27	3%
בני ברק	25	2%
באר שבע	25	2%
רמת גן	17	2%
ירושלים	17	2%
גבעתיים	11	1%
חולון	10	1%
ראשון לציון	9	1%
ראש העין	8	1%
נהריה	7	1%
בת ים	6	1%
אחר (סה"כ כ-31 ישובים)	78	8%
סה"כ	1,006	100%

- כ-66% מגיעים לתל אביב.
- כ-6% מגיעים לחיפה
- כ-5% מגיעים להרצליה
- כ-3% מגיעים לפתח תקווה

סה"כ צוינו כ-45 ישובים שונים ומקומות בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-90% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-3% מגיעים מעבודה
- כ-2% נוסעים מלימודים
- כ- 4% נוסעים מבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה **במוצא** (מאיפה הגיע)	סה"כ נוסעים	%
בית	902	90%
עבודה	28	3%
ענייני עבודה	4	0%
לימודים	20	2%
צבא	3	0%
סידורים אישיים	4	0%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	42	4%
קניות	1	0%
אחר	1	0%
סה"כ	1,006	100%

- כ- 57% נוסעים לעבודה ו- 1% נוספים לענייני עבודה, סה"כ 58%
- כ- 9% מגיעים הביתה
- כ-9% נוסעים לצבא וכ-9% לסידורים אישיים
- כ-7% נוסעים ללימודים
- כ- 7% נוסעים למטרות הבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה **ביעד** (לאן נוסע)	סה"כ נוסעים	%
בית	91	9%
עבודה	576	57%
ענייני עבודה	6	1%
לימודים	73	7%
צבא	91	9%
סידורים אישיים	86	9%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	74	7%
קניות	4	0%
אחר	5	0%
סה"כ	1,006	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 55% הינם נוסעים יממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו נמוך מעט בהשוואה לתחנות אחרות, בהן בוצע סקר מסוג זה.
- כ-76% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	305	31%
כמעט כל יום	226	23%
פעם פעמיים בשבוע	223	22%
פחות מפעם פעמיים בחודש	47	5%
לעיתים רחוקות	198	20%
סה"כ	999	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	17	2%
17-25	396	40%
26-39	334	34%
40-64	202	21%
65+	34	3%
סה"כ	983	100%

- כ-74% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-21% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-3% מעל גיל 65 וכ-2% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	458	48%
זכר	503	52%
סה"כ	962	100%

- כ-48% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-52% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	59	6%
חייל בסדיר/שירות לאומי	102	10%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	4	0%
עובד	712	71%
תלמיד/סטודנט/אברך	126	13%
סה"כ	1,004	100%

- כ-71% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-11% אנשי צבא (כ-10% חיילים בסדיר ו4 נוסעים בלבד חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-13% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	841	85%
לא	145	15%
סה"כ	986	100%

- כ-85% מכלל הנוסעים וכ-87% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	325	34%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	640	66%
סה"כ	964	100%

- כ-34% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-66% בעלי השכלה גבוהה.

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 62% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל- 38% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג. אחוז זה הינו דומה בהשוואה לתחנות אחרות בהן בוצע הסקר.
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, לכ- 30% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג.

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	62%	70%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	38%	30%
סה"כ	**100%**	**100%**

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ	%
יותר חסכוני	2	1%
פקקים/חסכון בזמן	50	22%
אין חניה ברכבת	31	13%
נוחות/חוויה באוטובוס	30	13%
הסעה/ טרמפ	7	3%
לא אוהב לנהוג	0	0%
מגיע ממקום קרוב לתחנה	103	45%
חיל	0	0%
אופנים/כושר	7	3%
נסיעה ארוכה	0	0%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	0	0%
סה"כ	230	100%

ענו 116 נוסעים.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם לא הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ	%
אין רכב בבית	137	35%
אין רישיון נהיגה	111	28%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	113	29%
הרכב לא תקין	33	8%
אחר	0	0%
סה"כ	394	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כ-80% חנו בחניון במתחם הרכבת, כ-20% חנו בחניה חופשית ברחוב. כ-1% חנו בתשלום או ברחוב או בחניון.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	171	81%
חניה חופשית ברחוב	39	19%
חניה בתשלום ברחוב	1	1%
חניה בתשלום בחניון	0	0%
סה"כ	212	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת הוד השרון-סוקולוב.

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל. להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד)
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת

סה"כ התקבלו כ-366 תשובות מנהגים שהגיעו לתחנה ברכב פרטי כנהג

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	35	13%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	23	9%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים)	131	50%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	17	6%
אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/למנוחה	7	3%
חסכון בהוצאות רכב	40	15%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	4	1%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	8	3%
אחר	0	0%
סה"כ	265	100%

סה"כ ענו כ-122 נוסעים

- כ-15% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בהוצאות הרכב כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-50% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי/ פקקים/עומסי תנועה כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-13% מהנשאלים ציינו את היעדר חניה זמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד כ-9% הנוספים ציינו את עלות החניה הגבוה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-22%)
- כ-3% הנוספים ציינו את האפשרות לנצל את הזמן לעבודה/למנוחה.

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	45	34%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	8	6%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	66	50%
אחר (אין חניה כלל)	12	9%
סה"כ	131	100%

- לכ-34% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-6% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-50% מכלל הנשאלים חניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב).
- כ-9% ציינו אפשרות אחרת שהיא "היעדר חניה כלל ביעד הסופי".

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	132	96%
מקום העבודה	2	2%
אחר (הורים)	3	2%
סה"כ	137	100%

- לכ-96% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-2% בלבד מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת כפר הוד השרון-סוקולוב

סקר בתחנת רכבת הוד השרון-סוקולוב : ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ד', 11/05/2022, בין השעות 06:00-22:00):

ספירות בוצעו בחנות אוטובוס במתחם תחנת הרכבת:

מס' קו	תיאור הקו	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סה"כ אזרחים שירדו	סה"כ חיילים שירדו	סה"כ נוסעים שירדו	סה"כ נוסעים בקו
1	הוד השרון, קניון שרונים/הרקון - קניון שרונים/הרקון	28	5	0	5	9	0	9	14
4	הוד השרון, ז'בוטינסקי/שביל התיכון - ז'בוטינסקי/שביל התיכון	5	2	0	2	6	0	6	8
5	הוד השרון, ת. רכבת סוקולוב - קניון שרונים/הרקון	21	4	1	5	16	0	16	21
9	ז'בוטינסקי/שביל התיכון - אזור התעשיה כפר סבא	41	51	4	55	25	9	34	89
11	קניון שרונים/הרקון - מסוף שכונה ירוקה, כפר סבא	1	0	0	0	1	0	1	1
12	הוד השרון, הגולן/החרמון - מסוף רעננה	19	8	2	10	9	0	9	19
42	אזור התעשיה כפר סבא - בית רבקה/יוסף שפרינצק, פ"ת	23	14	0	14	12	0	12	26
249	ת. רכבת סוקולוב - מסוף כרמלית/הכרמל, ת"א	17	3	1	4	9	0	9	13
259	אזור התעשיה כפר סבא - מסוף עתידים, ת"א	2	1	0	1	0	0	0	1
565	ת. רכבת סוקולוב - ת.מרכזית תל אביב קומה 6/הורדה	21	1	0	1	10	0	10	11
סה"כ		178	89	8	97	97	9	106	203

- סה"כ עוברים בתחנות אוטובוס מתחם תחנת הרכבת 15 קווי אוטובוס עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.
- סה"כ עצרו במתחם התחנה בפועל 10 קווים בהם בוצעו כ-178 נסיעות.
- סה"כ נספרו בתחנה 203 נוסעים, כ-48% עלו בתחנה (סה"כ 89 נוסעים) וכ-52% ירדו בתחנה (סה"כ 106 נוסעים).
- כ-8% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 17 חיילים).

2.4 ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה

סקר ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה בוצע במשך יום חול אחד, ביום ד' בתאריך 11/05/2022 בין השעות 06:00-21:30

הספירה בוצעה על ידי סוקרים בשטח שערכו ספירה מדויקת של כל כלי רכב החונים במתחם התחנה בשני האזורים: חניון מערבי וחניון מזרחי. הספירה בוצע בתדירות של אחת לחצי שעה.

הספירה כללה את החלוקה של כלי רכב לפי 3 סוגי חניה: חניה בחניון מוסדר, חניה בחניון שאינו מוסדר וחניה לא חוקית.

בנוסף , טרם ביצוע ספירה לבחינת רמת התפוסה בחניון, נערכה ספירה של סה"כ מקומות החניה הזמינים, כלומר בחינת מצאי החניה בכל אחד מאזורים.

להלן טבלה עם פירוט של מצאי החניה לפי אזור:

מצאי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ באזור	%
אזור - A - חניון ראשי צמוד לתחנה	190	0	0	190	76%
אזור - B- חנייה עפר-ליד תות משק, ממול לתחנה	0	60	0	60	24%
סה"כ מצאי	190	60	0	250	100%
תפוסה ביחס לשעה ממוצעת	64%	31%	0%		
תפוסה ביחס לשעת שיא	93%	52%	0%		

סה"כ זמינים במתחם התחנה כ-250 מקומות חניה מכל הסוגים, מתוכם כ-190 מקומות חניה חוקיים מוסדרים (כ-76%) ועוד כ-60 מקומות אינם מוסדרים (כ-24%)

חניה בחניון ראשי, אזור A- , צמודה לרכבת מהווה 76% מכלל התחניה במתחם, אזור-B -חניון עפר ליד "תות משק" מול תחנת רכבת, כ-24% .

תפוסת חניה לפי שעה וסוג:

ממוצע שעתי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ	%
6	35	8	0	43	2%
7	47	9	0	56	2%
8	83	12	0	95	4%
9	137	25	0	162	7%
10	156	29	0	185	8%
11	178	31	0	209	9%
12	178	29	0	207	9%
13	176	30	0	206	9%
14	173	26	0	199	9%
15	165	25	0	190	8%
16	161	21	0	181	8%
17	143	18	0	160	7%
18	120	14	0	134	6%
19	109	10	0	118	5%
20	56	7	0	63	3%
21	39	4	0	43	2%
סה"כ	1,953	294	0	2,247	100%

- לאורך כך שעות הסקר נצפו בחניון מקומות חניה פנויים
- בין השעות 11:00 ל15:00 החניון נמצא בתפוקה של כ80% (כ-200 רכבים חונים)
- לא נצפו רכבים בחניה לא חוקית
- תפוסת שיא נצפתה בשעה 11:00 כ-209 כלי רכב (תפוסה של כ-84%)

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת " הוד השרון-סוקולוב "

שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ _ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת, מאיכן 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10.1באופניים רגילות 10.2באופניים חשמליות 11.1קורקינט חשמלי פרטי 11.2 קורקינט חשמלי שיתופי 12. אחר___	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ _ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד סופי של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9.1באופניים רגילות 9.2באופניים חשמליות 10.1 קורקינט חשמלי פרטי 10.2 קורקינט חשמלי שיתופי 11. אחר__	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.

Q9 האם יכולת להגיע היום לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	Q10 במידה והגעת עם רכב, היכן חנית?	Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q12 מהו מגדר הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q13 מהו סטטוס עיסוקך?	Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?	Q15 איזו השכלה יש לך?
1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

	4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	5. 66+		3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך		

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת (יש לפרט _____)
5. אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/מנוחה
6. חסכון בהוצאות רכב
7. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת הוד השרון-סוקולוב

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) ___ תאריך: __/__/__ שם הפוקד: _____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
5	__ : __				
6	__ : __				
7	__ : __				
8	__ : __				
10	__ : __				
....	__ : __				
	22:00-22:29				
	22:30-22:59				

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
4		__ : __							
...		__ : __							
...		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

סקר נוסעים ברכבת

יבנה-מערב

אוקטובר 2022

מוגש על ידי

דאטאסנס בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. מבוא

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין תל אביב והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין תל אביב. סה"כ פועלות באזור כ-35 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת יבנה-מערב.

מטרות הסקר הינן כדלקמן:

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת
3. לבחון את רמת התפוסה והביקוש לחניה במתחם התחנה.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל/מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי יבנה, גן יבנה וגדרה המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

היערכות לביצוע סקר:

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת יבנה-מערב. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון ודאטאסנס.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

איסוף נתונים:

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת יבנה-מערב בתאריך 12/09/2022 ביום ב' , בין השעות 05:30 ל- 22:00.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 15 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, משאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת וסקר חניה. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכח אחראי אשר תפקידו היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

קליטת הנתונים ובדיקתם:

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

קובץ סקר חניה:

סבירות

- היקף כלי רכב ביחס לשעות ולהיקף הנוסעים ברכבת
- היקף כלי רכב ביחס החונים בפועל ביחס למצאי החניה
- חלוקה לפי שעות לפי שעות
- היקף כלי רכב בפועל ביחס לחלוקה לאזורי החניה והתפוסה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. פרוט הממצאים

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:30 ועד 22:00 הינו: 1,736, כ-76% אזרחים (1,318) ו-24% חיילים (418). אחוז חיילים העולים בתחנה הינו גבוה ביחס לממוצע הארצי בכלל התחנות רכבת. מדובר בתחנה עם היקף הנוסעים נמוך מעט ביחס לתחנות אחרות הן במטרופולין תל אביב והן ברמה ארצית.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	17	1	18	1%
06:00-06:59	**193**	**17**	**210**	**12%**
07:00-07:59	**266**	**75**	**341**	**20%**
08:00-08:59	**155**	**47**	**202**	**12%**
09:00-09:59	55	26	81	5%
10:00-10:59	41	15	56	3%
11:00-11:59	43	16	59	3%
12:00-12:59	20	27	47	3%
13:00-13:59	38	22	60	3%
14:00-14:59	43	28	71	4%
15:00-15:59	**89**	**38**	**127**	**7%**
16:00-16:59	**123**	**31**	**154**	**9%**
17:00-17:59	**106**	**53**	**159**	**9%**
18:00-18:59	43	10	53	3%
19:00-19:59	46	5	51	3%
20:00-20:59	26	5	31	2%
21:00-21:59	14	2	16	1%
22:00-22:59	0	0	0	0%
סה"כ	**1,318**	**418**	**1,736**	100%
%	**76%**	**24%**	**100%**	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת יבנה-מערב כ- 753 נוסעים (כ-44% מכלל הנוסעים ביום).

בשעת שיא בין 7 ל-8 בבוקר עלו בתחנה כ-20% אחוז מכלל הנוסעים (כ-340 נוסעים).

היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר נמוך ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

בתקופה אחר הצהריים וערב, בין השעות 14 ל-19 , עולים בתחנה כ- 493 נוסעים (כ-30%).

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 774 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 45%. אחוז זה הינו גבוה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-81% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו מיבנה, (כ-970 נוסעים), כ-9% הגיעו בסיס פלמחים. סה"כ צוינו כ-55 ישובים שונים.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/בסיס צבא	סה"כ נוסעים	%
יבנה	970	81%
פלמחים	225	9%
גן יבנה	121	1%
גדרה	116	1%
רחובות	61	1%
בית גמליאל	23	1%
אשדוד	16	0%
שדמה	14	0%
כפר הנגיד	12	0%
כנות	11	0%
עשרת	10	0%
ישוב אחר (סה"כ 44 ישובים)	156	9%
סה"כ	1,736	105%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-60% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-57% מהם ברכב פרטי כנהג (34% מסך הנוסעים). כ- 25% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז מגיעים ברכב הינו דומה בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-18% מהנוסעים מגיעים באוטובוס.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	595	34%
כנוסע ברכב פרטי	433	25%
באופנוע/קטנוע	1	0%
באוטובוס	318	18%
ברגל	112	6%
במונית שרות	11	1%
במונית מיוחדת	17	1%
ברכבת	0	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	197	11%
באופניים רגילות	0	0%
באופניים חשמליות	6	0%
בקורקינט חשמלי פרטי	40	2%
בקורקינט חשמלי שיתופי	0	0%
אחר	0	0%
סה"כ	1,730	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
30	44	16%
6	43	15%
3	40	14%
2	34	12%
1	17	6%
369	15	5%
7	12	4%
4	17	6%
5	8	3%
קו אחר (13 קווים)	54	19%
סה"כ	285	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-285 נוסעים וציינו מספר קו.

רב הנוסעים באוטובוס מגיעים לתחנה בקווים עירוניים של יבנה.

חלק מנוסעים ציינו קווים בינעירוניים המגיעים אל מתחם תח"צ העירוני הסמוך לתחנת הרכבת.

סה"כ צוינו 22 קווים עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-53% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-26% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-2% מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנהג וכ-8% כנוסע.

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	38	2%
כנוסע ברכב פרטי	134	8%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	452	26%
ברגל	919	53%
במונית שרות	27	2%
במונית מיוחדת	38	2%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	25	1%
באופניים רגילות	5	0%
באופניים חשמליות	5	0%
בקורקינט חשמלי פרטי	45	3%
בקורקינט חשמלי שיתופי	2	0%
אחר	22	1%
סה"כ	1,711	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
ת"א-שלום	355	20%
ת"א-ההגנה	228	13%
ת"א-מרכז/סבידור	205	12%
ת"א - אוניברסיטה	138	8%
אשדוד	86	5%
בת ים יוספטל	71	4%
אשקלון	70	4%
חולון וולפסון	66	4%
בת ים קוממיות	46	3%
חיפה-מרכז השמונה	33	2%
חיפה חוף הכרמל	31	2%
ירושלים יצחק נבון	30	2%
בני ברק	28	2%
ראש העין	24	1%
ראשל"צ משה דיין	23	1%
חיפה-בת גלים	23	1%
באר שבע- מרכז	22	1%
לוד	22	1%
הרצליה	21	1%
חדרה	18	1%
שדרות	17	1%
כפר סבא נורדאו	16	1%
נתניה	16	1%
נתיבות	15	1%
פ"ת קריית אריה	14	1%
ראשון לציון ראשונים	13	1%
רעננה מזרח	13	1%
חוצות המפרץ	11	1%
הוד השרון	9	1%
באר שבע צפון	9	1%
פתח תקווה	8	0%
עכו	6	0%
בנימינה	6	0%
אופקים	6	0%

בית שמש	5	0%
רעננה מערב	4	0%
קריית גת	4	0%
עפולה	3	0%
בית יהושע	3	0%
יקנעם/כפר יהושע	3	0%
נהריה	2	0%
קיסריה פרדס חנה	2	0%
מגדל העמק/כפר ברוך	2	0%
פ"ת סגולה	2	0%
רמלה	2	0%
כרמיאל	1	0%
נתב"ג	1	0%
פרדס חנה	1	0%
ק.מוצקין	1	0%
סה"כ	1,736	100%

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-53% מכלל הנוסעים
- באשדוד יורדים כ-5% מכלל הנוסעים
- סה"כ צוינו 49 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד	סה"כ נוסעים	%
תל אביב -יפו	836	48%
חיפה	97	6%
בת ים	97	6%
אשדוד	78	5%
אשקלון	72	4%
חולון	60	3%
ראשון לציון	36	2%
ירושלים	35	2%
בני ברק	29	2%
הרצלייה	29	2%

פתח תקווה	25	1%
לוד	25	1%
נתניה	22	1%
באר שבע	21	1%
אחר (סה"כ כ-54 ישובים)	270	16%
סה"כ	1,733	100%

- כ-48% מגיעים לתל אביב.
- כ-6% מגיעים לחיפה וכ-6% לבת ים.

סה"כ צוינו כ-68 ישובים ומקומות שונים בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-64% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-14% מגיעים מעבודה
- כ-14% מגיעים מצבא
- כ-2% נוסעים מסידורים אישיים
- כ-3% נוסעים מלימודים
- כ- 3% נוסעים מבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה במוצא	סה"כ נוסעים	%
בית	1,116	64%
עבודה	245	14%
ענייני עבודה	5	0%
לימודים	49	3%
צבא	248	14%
סידורים אישיים	27	2%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	46	3%
קניות	0	0%
אחר	0	0%
סה"כ	1,736	100%

- כ- 35% נוסעים לעבודה
- כ- 30% מגיעים הביתה.
- כ-4% נוסעים ללימודים וכ-10% לצבא
- כ- 11% נוסעים למטרות בילוי, ביקור חברים/משפחה וכ-7% לסידורים אישיים

מטרת הנסיעה ביעד	סה"כ נוסעים	%
בית	526	30%
עבודה	609	35%
ענייני עבודה	41	2%
לימודים	65	4%
צבא	181	10%
סידורים אישיים	124	7%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	187	11%
קניות	2	0%
אחר	3	0%
סה"כ	1,736	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 64% הינם נוסעים יוממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו דומה ביחס לתחנות אחרות, בהן בוצע הסקר מסוג זה.
- כ-75% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	676	39%
כמעט כל יום	265	15%
פעם פעמיים בשבוע	363	21%
פחות מפעם פעמיים בחודש	124	7%
לעיתים רחוקות	300	17%
סה"כ	1,729	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	**סה"כ נוסעים**	**%**
0-16	47	3%
17-25	645	38%
26-39	591	34%
40-64	341	20%
65+	93	5%
סה"כ	1,716	100%

- כ-76% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-20% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-5% מעל גיל 65 וכ-3% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	852	49%
זכר	877	51%
סה"כ	1,729	100%

- כ-50% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-50% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	130	8%
חייל בסדיר/שירות לאומי	343	20%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	91	5%
עובד	1,013	59%
תלמיד/סטודנט/אברך	141	8%
סה"כ	1,718	100%

- כ-60% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-25% אנשי צבא (כ-20% חיילים בסדיר וכ-5% חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-8% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	1,339	77%
לא	394	23%
סה"כ	1,733	100%

- כ-77% מכלל הנוסעים וכ-79% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	924	55%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	753	45%
סה"כ	1,678	100%

- כ-55% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-45% בעלי השכלה גבוהה

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 83% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-17% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג (כ-45 נוסעים).
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל- 17% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג (כ-16 נוסעים).

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	89%	97%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	11%	3%
סה"כ	100%	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
יותר חסכוני	0	0%
פקקים/חסכון בזמן	40	39%
אין חניה ברכבת	9	9%
נוחות/חוויה באוטובוס	20	19%
הסעה/ טרמפ	8	8%
לא אוהב לנהוג	0	0%
לא מכיר את האזור	*0*	0%
חיל	8	8%
אופנים	2	2%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	16	16%
סה"כ	103	100%

ענו כ-44 נוסעים בלבד.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם לא הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
אין רכב בבית	243	57%
אין רישיון נהיגה	80	19%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	99	23%
הרכב לא תקין	4	1%
אחר	0	0%
סה"כ	426	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כ-95% חנו במתחם התחנה בחניה חופשית ללא תשלום, כ-5% חנו בחניה חופשית ברחוב.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	530	95%
חניה חופשית ברחוב	29	5%
חניה בתשלום ברחוב	0	0%
חניה בתשלום בחניון	0	0%
סה"כ	559	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת יבנה-מערב

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל. להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד).
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת.

סה"כ התקבלו כ-345 תשובות מכ-215 נהגים.

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	115	13%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	33	4%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים)	322	38%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	126	15%
חסכון בהוצאות רכב	93	11%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	86	10%
השארתי רכבת לטובת שימוש של אדם אחר	*18*	2%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	63	7%
אחר	0	0%
סה"כ	856	100%

- כ-15% מכלל הנשאלים ציינו את נוחות הנסיעה ברכבת כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-38% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה (פקקים)
- כ-13% מהנשאלים ציינו את היעדר חניה זמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד וכ-4% הנוספים ציינו את עלות החניה גבוה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-17%)

- כ-11% הנוספים ציינו את חסכון בהוצאות רכבת
- כ-10% ציינו ודאות גבוהה יותר בזמן הגעה ליעד.

בקרב הנוסעים שציינו את נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת, כ-75% מתוכן הצביעו על הימנעות הפקקים כגורם לנוחות הנסיעה.

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	243	57%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	80	19%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	99	23%
אחר	4	1%
סה"כ	426	100%

- לכ-57% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-19% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-23% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב)

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	458	91%
מקום העבודה	46	9%
אחר	0	0%
סה"כ	504	100%

- לכ-91% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-9% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת יבנה-מערב

סקר בתחנת רכבת יבנה-מערב : ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ב', 12/09/2022, בין השעות 05:30-21:00):

ספירות בוצעו בתחנת אוטובוס במתחם הרכבת (מק"ט 37471):

מס' קו	תיאור	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סכום של אזרחים שירדו	סכום של חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
1	ת. רכבת יבנה מערב - ת. רכבת יבנה מזרח	23	57	4	61	36	34	70	131
2	ת. רכבת יבנה מערב - ת. רכבת יבנה מזרח	27	108	13	121	26	1	27	148
3	ת. רכבת יבנה מערב - ת. רכבת יבנה מזרח	61	126	22	148	129	23	152	300
4/4א	ת. רכבת יבנה מערב - ת. רכבת יבנה מזרח	44	65	10	75	52	40	92	167
5	ת. רכבת יבנה מערב - הרימון/הברוש	16	34	5	39	33	1	34	73
6/6א	ת. רכבת יבנה מערב - ת. רכבת יבנה מזרח	43	74	17	91	79	33	112	203
7	ת. רכבת יבנה מערב - ת. רכבת יבנה מזרח	12	39	11	50	22	32	54	104
8/8א	ת. רכבת יבנה מערב - ת. רכבת יבנה מזרח	28	62	18	80	21	14	35	115
30	ת. רכבת יבנה מערב - "וייצמן/הרמב""ם"	20	43	13	56	27	17	44	100
סה"כ		274	608	113	721	425	195	620	1,341

- סה"כ נסקרו כ-12 קווים, כולם קווים עירוניים, 10 קווים מתוכם הינם הקוים הפועלים בין שתי תחנות רכבת בעיר יבנה, יבנה-מזרח-יבנה מערב ועוברים במסלולים שונים ברחבי העיר.
- סה"כ עצרו כ-274 נסיעות.
- סה"כ נספרו 1,341 נוסעים, כ-54% עלו בתחנה (סה"כ 721 נוסעים) וכ-46% ירדו בתחנה (סה"כ 620 נוסעים)
- כ-23% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 308 חיילים).

רב הנוסעים שעלו וירדו בתחנת האוטובוס בתחם תחנת הרכבת אינם המשיכו לרכבת, חלקם הגדול המשיך למתחם תח"צ העירוני בו עוצרים עשרות קווים עירוניים ובינעירוניים.

2.4 ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה

סקר ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה בוצע במשך ביום ב', 12/09/2022 בין השעות 06:00-18:00

הספירה בוצעה על ידי סוקר בשטח שערך ספירה מדויקת של כל כלי רכב החונים במתחם התחנה. הספירה בוצעה בתדירות של אחת לשעה.

בנוסף, טרם ביצוע ספירה לבחינת רמת התפוסה בחניון, נערכה ספירה של סה"כ מקומות החניה הזמינים, כלומר בחינת מצאי החניה בכל אחד מאזורים.

סה"כ זמינים במתחם התחנה כ-940 מקומות חניה מוסדרים.

אזור החניה מחולק לשלושה חלקים , אזור A-דרומי כולל כ-240 מקומות החניה, אזור B – מרכזי כולל כ-334 מקמות חניה ואזור C- צפוני כולל כ-365 מקומות חניה.

תפוסת חניה לפי שעה:

ממוצע שעתי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ	%
06	160	2	0	162	2%
07	462	10	1	473	5%
08	681	45	5	731	8%
09	871	52	5	928	10%
10	876	63	10	949	10%
11	911	68	12	991	10%
12	918	59	15	992	10%
13	906	64	19	989	10%
14	884	64	23	971	10%
15	840	68	16	924	10%
16	759	46	12	817	9%
17	578	32	10	620	6%
סה"כ בשעת ממוצע	680	44	10	734	
אחוז משעת ממוצעת	93%	6%	1%	100%	

- בין שעות 09:00-16:00 התפוסה בחניון הינה מלאה
- כ-1% מכלל החונים נצפו בחניה לא חוקית (כ-10 רכבים בממוצע וכ-23 בשעת שיא)
- תפוסת שיא נצפתה בין השעות 11:00-14:00 כ-990 כלי רכב (תפוסה של כ-106%)

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת " יבנה-מערב" שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ שם המקום/חברה _____	1.ברכב פרטי כנהג 2.ברכב פרטי כנוסע 3.באופנוע/ קטנוע 4.באוטובוס, קו מס' __ 5.ברגל 6.במונית שרות 7.במונית מיוחדת 8.ברכבת, מאיכן 9.בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10.1באופניים רגילות 10.2באופניים חשמליות 11.1קורקינט חשמלי פרטי 11.2 קורקינט חשמלי שיתופי 12. אחר___	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד סופי של הנסיעה?** _____	1.ברכב פרטי כנהג 2.ברכב פרטי כנוסע 3.באופנוע/ קטנוע 4.באוטובוס, קו מס' __ 5.ברגל 6.במונית שרות 7.במונית מיוחדת 8.בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9.1באופניים רגילות 9.2באופניים חשמליות 10.1 קורקינט חשמלי פרטי 10.2 קורקינט חשמלי שיתופי 11. אחר__	1.בית 2.עבודה 3.ענייני עבודה 4.לימודים 5.צבא 6.סידורים אישיים 7.בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____

Q9 האם יכולת להגיע היום לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	Q10 במידה והגעת עם רכב, היכן חנית?	Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q12 מהו מגדר הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q13 מהו סטטוס עיסוקך?
1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב 3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65 5. 66+	1.נקבה 2.זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שיר לאומי 3. חייל בק שוטר/ שב 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/י אברך

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת (יש לפרט _____)
5. חסכון בהוצאות רכב
6. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
7. השארת הרכב לטובת שימוש של אדם אחר
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת יבנה-מערב

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
****	__ : __				
10	__ : __				
11	__ : __				
12	22:00-22:29				
13	22:30-22:59				

DATASENSE **בע"מ דאטאסנס**

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
....		__ : __							
....		__ : __							
.....		__ : __							
....		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

נספח ד' סקר ספירות כלי רכב בחניון "....."

טופס חנייה יבנה-מערב – 11/5/22

שעה	מוסדר	לא מוסדר	לא חוקי	הערות
06:00-06:59				
07:00-07:59				
08:00-08:59				
09:00-09:59				
*******				
*******				



תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ



סקר נוסעים ברכבת

כפר סבא-נורדאו

ינואר 2023

מוגש על ידי

תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. <u>מבוא</u>

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין תל אביב והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין תל אביב. סה"כ פועלות באזור כ-35 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת כפר סבא-נורדאו.

<u>מטרות הסקר הינן כדלקמן:</u>

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לאמוד את מספר נוסעים העולים ויורדים בתחנות אוטובוס בסמוך למתחם התחנה
3. לבחון את רמת התפוסה והביקוש לחניה במתחם התחנה באמצעות סקר חניה.
4. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי כפר סבא והוד השרון המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

היערכות לביצוע סקר:

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת כפר סבא-נורדאו. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון וחברת תסקיר.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

איסוף נתונים:

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת כפר סבא-נורדאו בתאריכים 30/05/2022+01/06/2022 ביום ב' וביום ד', בין השעות 05:30 ל- 23:00.

סקר ספירות נוסעים באוטובוס באזור תחנת הרכבת בוצע בתאריך 01/06/2022 בין השעות 06:00 ל- 21:00.

סקר חניה בוצע ביום ג' בתאריך 30/05/2022 בין השעות 06:00 ל-21:30.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 16 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, ספירות נוסעים בתחנת אוטובוס, סקר חניה ומשאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכחו שני אחראיים אשר תפקידם היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

קליטת הנתונים ובדיקתם:

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר המשאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב הבא בוצע טיוב הנתונים והבדיקות הלוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

<u>קובץ ספירות נוסעים באוטובוס</u>:

- התאמת של מספר קו למסלול- עצירה בתחנת הרכבת
- בחינת סבירות של:

  * היקף הנסיעות בפועל ביחס ללו"ז המתוכנן

  * שעות הגעה לתחנה ביחס ללו"ז המתוכן

<u>קובץ ספירות נוסעים ברכבת</u> :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

<u>קובץ משאל נוסעים ברכבת:</u>

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

<u>קובץ סקר חניה:</u>

סבירות

- היקף כלי רכב ביחס לשעות ולהיקף הנוסעים ברכבת
- היקף כלי רכב החונים בפועל ביחס למצאי החניה
- היקף כלי רכב בפועל ביחס לחלוקה לאזורי החניה והתפוסה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע. קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. <u>פרוט הממצאים</u>

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:30 ועד 23:00 הינו: 1,712, כ-88% אזרחים (1,512) ו-12% חיילים (209). אחוז חיילים העולים בתחנה זו דומה לממוצע הארצי בכלל התחנות רכבת.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	12	3	15	1%
06:00-06:59	148	30	178	10%
07:00-07:59	**306**	**58**	**364**	**21%**
08:00-08:59	**393**	**59**	**452**	**26%**
09:00-09:59	152	26	178	10%
10:00-10:59	44	7	51	3%
11:00-11:59	45	5	50	3%
12:00-12:59	28	4	32	2%
13:00-13:59	37	2	39	2%
14:00-14:59	38	2	40	2%
15:00-15:59	52	6	58	3%
16:00-16:59	54	3	57	3%
17:00-17:59	89	0	89	5%
18:00-18:59	52	0	52	3%
19:00-19:59	23	3	26	2%
20:00-20:59	19	0	19	1%
21:00-21:59	17	0	17	1%
22:00-22:59	3	1	4	0%
סה"כ	**1,512**	**209**	**1,721**	**100%**
%	**88%**	**12%**	**100%**	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת כפר סבא-נורדאו כ-1,000 נוסעים (כ-58% מכלל הנוסעים ביום). היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר הינו גבוה ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

בשעת שיא בין 8 ל-9 בבוקר עלו בתחנה כ- 456 נוסעים (כ- 26% מכלל הנוסעים)

בין השעות 14 ל-19 עלו בתחנה כ- 300 נוסעים (כ-17%).

אחרי השעה 19:00 עלו בתחנה כ-66 נוסעים בלבד (כ-4% מכלל הנוסעים).

התחנה מתאפיינת בהיקף הפעילות גבוה מאד בבוקר והיקף פעילות נמוך יחסית בשעות הצהריים.

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 716 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה – מהווה 42%. אחוז זה הינו דומה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות עם היקף פעילות דומה בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-70% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו מכפר סבא, וכ-13% הגיעו מהוד השרון (סה"כ כ-82%).

סה"כ צוינו כ-36 ישובים שונים.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/בסיס צבא	סה"כ נוסעים	%
כפר סבא	1,179	69%
הוד השרון	222	13%
אלפי מנשה	63	4%
צור יצחק	50	3%
כוכב יאיר	39	2%
קרני שומרון	25	1%
בית ברל	17	1%
טירה	17	1%
צופים	15	1%
צופית	12	1%
רמות השבים	7	0%
ישוב אחר (סה"כ 25 ישובים)	72	4%
סה"כ	1,718	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-55% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-55% מהם ברכב פרטי כנהג (30% מסך הנוסעים). כ- 25% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז מגיעים ברכב הינו דומה, בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-16% מהנוסעים מגיעים באוטובוס.
- כ-19% הגיעו לתחנה ברגל, רובם הגיעו משכונות המגורים, מאזור תעשיה ומסחר הסמוכים לתחנה.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	506	30%
כנוסע ברכב פרטי	425	25%
באופנוע/קטנוע	9	1%
באוטובוס	276	16%
ברגל	333	19%
במונית שרות	3	0%
במונית מיוחדת	25	1%
ברכבת	0	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	2	0%
באופניים רגילים	54	3%
באופניים חשמליים	14	1%
בקורקינט חשמלי - פרטי	67	4%
בקורקינט חשמלי - שיתופי	0	0%
אחר	0	0%
סה"כ	1,714	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
2	70	28%
8	35	14%
3	22	9%
118	18	7%
81	14	6%
17	12	5%
65	11	4%
13	11	4%
82	11	4%
83	10	4%
קו אחר (8 קווים)	36	14%
סה"כ	249	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-250 נוסעים.

סה"כ צוינו 18 קווים עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.

כל הקווים המגיעים לתחנה באים מישובים הסמוכים לתחנת הרכבת, כפר סבא, הוד השרון, צור יצחק, אלפי מנשה, קדומים, בית ברל ועוד.

טבלת הפעילות המלאה של קווי תח"צ באזור מצורף בקובץ נתונים.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-58% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-21% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-5% מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנוסע

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	19	1%
כנוסע ברכב פרטי	89	5%
באופנוע/קטנוע	3	0%
באוטובוס	348	21%
ברגל	974	58%
במונית שרות	24	1%
במונית מיוחדת	33	2%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	39	2%
באופניים רגילים	25	1%
באופניים חשמליים	19	1%
בקורקינט חשמלי - פרטי	87	5%
בקורקינט חשמלי - שיתופי	7	0%
אחר	26	2%
סה"כ	1,693	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
ת"א-השלום	486	28%
ת"א סבידור מרכז	293	17%
בני ברק	101	6%
ת"א - אוניברסיטה	94	5%
הרצליה	82	5%
ת"א-ההגנה	74	4%
אשקלון	52	3%
ירושלים יצחק נבון	49	3%
חיפה בת-גלים	34	2%
פ"ת קריית אריה	34	2%
באר שבע- מרכז	30	2%
ראש העין	29	2%
חולון-וולפסון	28	2%
רחובות	27	2%
בת ים-יוספטל	25	1%
רמלה	20	1%
אשדוד עד-הלום	20	1%
ראשון לציון-משה דיין	20	1%
נתב"ג	18	1%
יבנה מערב	18	1%
פ"ת סגולה	17	1%
לוד	16	1%
עכו	14	1%
נהריה	13	1%
קריית גת	8	0%
מודיעין מרכז	8	0%
חיפה מרכז השמונה	8	0%
צומת חולון	7	0%
בנימינה	7	0%
כפר חב"ד	7	0%
חדרה מערב	7	0%
בת ים-קוממיות	7	0%
נתניה ספיר	6	0%
קריית מלאכי - יואב	6	0%

שדרות	5	0%
חיפה חוף הכרמל	5	0%
אופקים	5	0%
באר שבע צפון/אוניברסיטה	5	0%
באר יעקב	5	0%
קריית חיים	4	0%
חיפה לב המפרץ	3	0%
בית שאן	3	0%
כרמיאל	3	0%
מגדל העמק/כפר ברוך	3	0%
הוד-השרון סוקולוב	3	0%
רעננה מערב	3	0%
קיסריה פרדס חנה	3	0%
בית שמש	2	0%
בית יהושע	1	0%
סה"כ	**1,721**	**100%**

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-55% מכלל הנוסעים
- כ-6% מנוסעים יורדים בתחנת רכבת בני ברק
- כ-5% מנוסעים יורדים בתחנת רכבת הרצליה
- סה"כ צוינו 49 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד	סה"כ נוסעים	%
תל אביב יפו	932	54%
בני ברק	103	6%
הרצליה	84	5%
חיפה	51	3%
ירושלים	49	3%
אשקלון	49	3%
פתח תקווה	45	3%
בת ים	36	2%
חולון	30	2%
ראש העין	29	2%
רחובות	27	2%
באר שבע	25	1%
רמלה	20	1%
אשדוד	20	1%
אחר (סה"כ כ-36 ישובים)	219	13%
סה"כ	1,721	100%

- כ-54% מגיעים לתל אביב.
- כ-6% מגיעים לבני ברק
- כ-5% מגיעים להרצליה

סה"כ צוינו כ-50 ישובים שונים ומקומות בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-82% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-8% מגיעים מעבודה
- כ-2% נוסעים מלימודים
- כ- 4% נוסעים מבילוי, ביקור חברים/משפחה
- כ-2% מגיעים מסידורים אישיים
- כ-1% מגיעים מצבא

מטרת הנסיעה **במוצא**	סה"כ נוסעים	%
בית	1,419	82%
עבודה	143	8%
ענייני עבודה	5	0%
לימודים	29	2%
צבא	24	1%
סידורים אישיים	28	2%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	71	4%
קניות	0	0%
אחר	2	0%
סה"כ	1,721	100%

- כ- 48% נוסעים לעבודה ו- 4% נוספים לענייני עבודה, סה"כ 52%
- כ- 13% מגיעים הביתה
- כ-11% נוסעים לצבא וכ-7% לסידורים אישיים
- כ-7% נוסעים ללימודים
- כ- 6% נוסעים למטרות הבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה <u>ביעד</u> (לאן נוסע)	סה"כ נוסעים	%
בית	225	13%
עבודה	834	48%
ענייני עבודה	75	4%
לימודים	126	7%
צבא	197	11%
סידורים אישיים	125	7%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	104	6%
קניות	5	0%
אחר	30	2%
סה"כ	1,721	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 50% הינם נוסעים יממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו נמוך מעט בהשוואה לתחנות אחרות, בהן בוצע סקר מסוג זה.
- כ-72% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	640	37%
כמעט כל יום	207	12%
פעם פעמיים בשבוע	373	22%
פחות מפעם פעמיים בחודש	139	8%
לעיתים רחוקות	352	21%
סה"כ	1,712	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	35	2%
17-25	558	33%
26-39	569	33%
40-64	396	23%
65+	150	9%
סה"כ	1,707	100%

- כשני שליש מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-23% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-9% מעל גיל 65 וכ-2% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	755	45%
זכר	912	55%
סה"כ	1,667	100%

- כ-45% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-55% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	151	9%
חייל בסדיר/שירות לאומי	194	11%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	26	2%
עובד	1,215	71%
תלמיד/סטודנט/אברך	115	7%
סה"כ	1,701	100%

- כ-71% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-13% אנשי צבא (כ-11% חיילים בסדיר וכ-2% חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-7% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	1,422	83%
לא	299	17%
סה"כ	1,721	100%

- כ-83% מכלל הנוסעים וכ-85% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	779	46%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	913	54%
סה"כ	1,692	100%

- כ-46% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-54% בעלי השכלה גבוהה.

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 74% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל- 26% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג. אחוז זה הינו דומה בהשוואה לתחנות אחרות בהן בוצע הסקר.
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל- 17% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג.

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	74%	83%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	26%	17%
סה"כ	**100%**	**100%**

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ נוסעים	%
יותר חסכוני	13	4%
פקקים/חסכון בזמן	162	54%
אין חניה ברכבת	19	7%
נוחות/חוויה באוטובוס	26	9%
הסעה/ טרמפ	8	3%
לא אוהב לנהוג	3	1%
לא מכיר את האזור	0	0%
מגיע ממקום קרוב לתחנה / כושר	28	9%
אין רישיון	0	0%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	19	6%
חייל	19	6%
טס לחו"ל	0	0%
מרחק נסיעה גדול	0	0%
סה"כ	297	100%

ענו 126 נוסעים.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם <u>לא</u> הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ	%
אין רכב בבית	193	23%
אין רישיון נהיגה	220	26%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	401	48%
הרכב לא תקין	18	2%
אחר	0	0%
סה"כ	832	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כ-75% חנו בחניון במתחם הרכבת, כ-20% חנו בחניה חופשית ברחוב. כ-6% חנו בתשלום או ברחוב או בחניון.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	363	75%
חניה חופשית ברחוב	98	20%
חניה בתשלום ברחוב	22	5%
חניה בתשלום בחניון	3	1%
סה"כ	486	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת כפר סבא-נורדאו.

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל. להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד)
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת

סה"כ התקבלו כ-366 תשובות מנהגים שהגיעו לתחנה ברכב פרטי כנהג

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	86	10%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	31	4%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים/עומסי תנועה)	396	47%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	90	11%
אפשרות לנצל את הזמן לעבודה / למנוחה	56	7%
חסכון בהוצאות רכב	148	18%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	12	1%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	8	1%
אחר	11	1%
סה"כ	838	100%

- כ-18% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בהוצאות רכב כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-47% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי/ פקקים/עומסי תנועה כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-10% מהנשאלים ציינו את היעדר חניה זמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד כ-4% הנוספים ציינו את עלות החניה גבוה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-14%)
- כ-7% הנוספים ציינו את האפשרות לנצל את הזמן לעבודה/למנוחה.

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	190	42%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	37	8%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	199	43%
אין חניה כלל	31	7%
סה"כ	457	100%

- לכ-42% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-8% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-43% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב).
- כ-7% ציינו אפשרות אחרת שהיא "היעדר חניה כלל ביעד הסופי".

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	335	80%
מקום העבודה	74	18%
אחר	9	2%
סה"כ	419	100%

- לכ-80% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-18% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת כפר סבא-נורדאו

סקר בתחנת רכבת כפר סבא-נורדאו : ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ד', 01/06/2022, בין השעות 06:00-21:00):

ספירות בוצעו בחנות אוטובוס במתחם תחנת הרכבת:

מס' קו	תיאור	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סכום של אזרחים שירדו	סכום של חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
2	רמז/מרכז הנוער - בית עלמין פרדס חיים	74	95	12	107	92	12	104	211
3	ת. רכבת נורדאו/יציאה - ת. רכבת נורדאו/יציאה	25	26	5	31	20	0	20	51
8	אזור תעשיה סנטרל פארק 2000 - מסוף שכונה ירוקה	56	75	7	82	59	4	63	145
13	אזור התעשיה כפר סבא - קלנסווה/יציאה צפונית	26	35	0	35	54	1	55	90
17	ת. רכבת נורדאו/יציאה - בית ברל/מרכז	14	30	2	32	11	0	11	43
21	ת. מרכזית כ"ס/רציפים" - כוכב יאיר-מסוף צור יגאל	14	22	4	26	6	1	7	33
65	הוד השרון-הגולן/החרמון – ת .רכבת נורדאו/יציאה	5	3	1	4	2	5	7	11
81	קדומים-גני ילדים/היובל - מסוף רעננה	21	18	11	29	11	5	16	45
82	קרני שומרון-כלי שיר/הנבל - מסוף רעננה	12	13	0	13	13	1	14	27
93	אלפי מנשה-גולן/גן ציבורי - מסוף רעננה	2	0	1	1	0	1	1	2
118	ת. מרכזית כ"ס/רציפים - צור יצחק-נחל איילון/כביש 5533	10	14	2	16	10	1	11	27
174	קדומים-צרכנייה - מסוף רעננה	2	1	0	1	4	1	5	6
	סה"כ	261	332	45	377	282	32	314	691

- סה"כ עוברים בתחנות אוטובוס מתחם תחנת הרכבת 18 קווי אוטובוס עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.
- סה"כ עצרו במתחם התחנה בפועל 12 קווים בהם בוצעו כ-261 נסיעות.
- סה"כ נספרו בתחנה 691 נוסעים, כ-55% עלו בתחנה (סה"כ 377 נוסעים) וכ-45% ירדו בתחנה (סה"כ 314 נוסעים).
- כ-11% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 77 חיילים).

2.4 ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה

סקר ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה בוצע במשך יום חול אחד, ביום ב' בתאריך 30/05/2022 בין השעות 06:00-21:30

הספירה בוצעה על ידי סוקרים בשטח שערכו ספירה מדויקת של כל כלי רכב החונים במתחם התחנה בשני האזורים: חניון מערבי וחניון מזרחי. הספירה בוצע בתדירות של אחת לחצי שעה.

הספירה כללה את החלוקה של כלי רכב לפי 3 סוגי חניה: חניה בחניון מוסדר, חניה בחניון שאינו מוסדר וחניה לא חוקית.

בנוסף , טרם ביצוע ספירה לבחינת רמת התפוסה בחניון, נערכה ספירה של סה"כ מקומות החניה הזמינים, כלומר בחינת מצאי החניה בכל אחד מאזורים.

להלן טבלה עם פירוט של מצאי החניה לפי אזור:

מצאי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ באזור	%
אזור A - חניון ראשי-צמוד לרכבת, חניון ללא תשלום	313	0	0	313	60%
אזור B מול תחנה- חניון עירוני כחול לבן+ חניון עפר ליד בית הקברות	197	12	0	209	40%
סה"כ מצאי	510	12	0	522	100%

סה"כ זמינים במתחם התחנה כ-522 מקומות חניה מכל הסוגים, מתוכם כ-510 מקומות חניה חוקיים מוסדרים (כ-98%) ועוד כ-12 מקומות אינם מוסדרים (כ-2%)

חניה בחניון ראשי-צמודה לרכבת מהווה כ60% מכלל התחניה במתחם, אזור B- חניון עירוני מול תחנת רכבת ועוד חניון עפר מהווים כ-40% (חניית כחול-לבן-חניה בתשלום).

תפוסת חניה לפי שעה וסוג:

שעה	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ	%
6	79	1	0	80	2%
7	160	1	0	161	3%
8	309	5	2	316	7%
9	402	10	3	415	9%
10	418	11	3	432	9%
11	423	11	3	437	9%
12	420	11	3	433	9%
13	414	11	3	428	9%
14	406	12	2	419	9%
15	376	10	2	387	8%
16	337	9	2	347	7%
17	299	6	2	307	7%
18	226	4	2	231	5%
19	146	3	1	150	3%
20	96	2	1	98	2%
21	29	0	0	29	1%
סה"כ	4,536	103	28	4,666	100%

- החל משעה 09:00 ועד השעה 16:00 התפוסה בחניון מוסדר ללא תשלום במתחם התחנה הינה תפוסה מלאה, כאשר בחנין בתשלום ממול התחנה - חניון כחול לבן נצפו מקומות חניה פנויים. חנין עפר, חניית ללא שתלום, היה מלא בשעות אלה
- כ-1% מכלל הרכבים שחנו נצפו בחניה לא חוקית (כ-2 רכבים בשעה ממוצעת וכ-3 רכבים בשעת השיא).

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת " כפר סבא-נורדאו"

שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ _ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת, מאיכן 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10.1באופניים רגילות 10.2באופניים חשמליות 11.1קורקינט חשמלי פרטי 11.2 קורקינט חשמלי שיתופי 12. אחר___	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ _ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד <u>סופי</u> של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9.1באופניים רגילות 9.2באופניים חשמליות 10.1 קורקינט חשמלי פרטי 10.2 קורקינט חשמלי שיתופי 11. אחר__	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.

Q9 האם יכולת להגיע <u>היום</u> לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	Q10 במידה והגעת עם רכב, היכן חנית?	Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q12 מהו מגדר הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q13 מהו סטטוס עיסוקך?	Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?	Q15 איזו השכלה יש לך?

	1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב 3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65 5. 66+	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת (יש לפרט _____)
5. אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/מנוחה
6. חסכון בהוצאות רכב
7. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת כפר סבא-נורדאו

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) ___ תאריך: __/__/__ שם הפוקד: _____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
5	__ : __				
6	__ : __				
7	__ : __				
8	__ : __				
10	__ : __				
....	__ : __				
	22:00-22:29				
	22:30-22:59				

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
4		__ : __							
...		__ : __							
...		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

סקר נוסעים ברכבת

בת ים – קוממיות

פברואר 2023

חברת נתיבי איילון

חברת נתיבי איילון בע"מ
שדרות נים 2, ראשון לציון, מיקוד 7546302 טלפון: 03-691212 פקס: 03-6931270

1. **<u>מבוא</u>**

חברת נתיבי איילון מקדמת את פרויקט תכנית אב למטרופולין תל אביב והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין תל אביב. סה"כ פועלות באזור כ-35 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת בת ים יוספטל.

<u>מטרות הסקר הינן כדלקמן:</u>

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לאמוד את מספר נוסעים העולים ויורדים בתחנות אוטובוס בסמוך למתחם התחנה
3. לבחון את רמת התפוסה והביקוש לחניה במתחם התחנה באמצעות סקר חניה.
4. לבחון את הרגלי הנסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של נוסעים תושבי נתניה המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

היערכות לביצוע סקר:

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת בת ים - יוספטל. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון ותסקיר.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון והטפסים

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק מעשי בו כל סוקר תרגל את ביצועם של כל סוגי הסקרים בשטח.

איסוף הנתונים:

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת רכבת בת ים יוספטל בתאריכים 07/11/2023-08/11/2023 ביום ב' וביום ג', בין השעות 06:00 ל- 21:00.

סקר ספירות נוסעים באוטובוס באזור תחנת הרכבת בוצע בתאריך 09/11/2023 בין השעות 06:00 ל-21:00.

כלל עבודת השדה בוצעה באמצעות כ-12 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, ספירות נוסעים בתחנת אוטובוס, ומשאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכח אחראי אשר תפקידו היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

קליטת הנתונים ובדיקתם:

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר המשאל.

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל את כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב הסופי בוצע טיוב נתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

<u>קובץ ספירות נוסעים באוטובוס</u>:

- התאמת של מספר קו למסלול- עצירה בתחנת הרכבת
- בחינת סבירות של:

  * היקף הנסיעות בפועל ביחס ללו"ז המתוכנן

  * שעות הגעה לתחנה ביחס ללו"ז המתוכן

<u>קובץ ספירות נוסעים ברכבת</u> :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

<u>קובץ משאל נוסעים ברכבת:</u>

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

<u>קובץ סקר חניה:</u>

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. פרוט הממצאים

2.1 אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:30 ועד 21:00 הינו: 2,231, כ-92% אזרחים (2,047) ו-8% חיילים (184). אחוז חיילים העולים בתחנה זו נמוך במקצת לממוצע הארצי בכלל התחנות רכבת.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	8	2	10	0%
06:00-06:59	**233**	**16**	**249**	**11%**
07:00-07:59	**385**	**59**	**444**	**20%**
08:00-08:59	**433**	**46**	**479**	**21%**
09:00-09:59	134	13	147	7%
10:00-10:59	76	8	84	4%
11:00-11:59	58	2	60	3%
12:00-12:59	53	10	63	3%
13:00-13:59	83	3	86	4%
14:00-14:59	128	4	132	6%
15:00-15:59	116	10	126	6%
16:00-16:59	**87**	**4**	91	**4%**
17:00-17:59	**90**	**3**	93	**4%**
18:00-18:59	90	1	91	4%
19:00-19:59	37	1	38	2%
20:00-20:59	36	2	38	2%
סה"כ	2,047	184	2,231	100%
%	92%	8%		

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת בת ים יוספטל כ- 1,172 נוסעים (כ-52% מכלל הנוסעים ביום). היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר הינו דומה ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

בשעת שיא בין 8 ל-9 בבוקר עלו בתחנה כ- 480 נוסעים (כ- 21% מכלל הנוסעים)

בין השעות 14 ל-18 עולים בתחנה כ- 442 נוסעים (כ-20%).

אחרי השעה 19:00 עלו בתחנה כ-76 נוסעים בלבד (כ-4% מכלל הנוסעים).

התחנה מתאפיינת בהיקף הפעילות גבוה יחסית בבוקר והיקף הפעילות נמוך יחסית בשעות הצהריים.

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 962 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה -43%. אחוז זה הינו גבוה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-64% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו מבת ים. מחולון הגיעו 778 נוסעים (כ-35%)

סה"כ צוינו כ-13 ישובים שונים.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/בסיס צבא	סה"כ נוסעים	%
בת ים	1,423	64%
חולון	778	35%
ישוב אחר (סה"כ 11 ישובים)	30	1%
סה"כ	**2,231**	**100%**

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-17% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-19% מהם ברכב פרטי כנהג (3% מסך הנוסעים). כ- 14% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז מגיעים ברכב הינו נמוך בהרבה, בהשוואה לתחנות אחרות. מספר כה נמוך מתקבל עקב העידר חניון מוסדר בקרבת תחנת רכבת.
- כ-28% מהנוסעים מגיעים באוטובוס, חלקם ירדו בתחנות שלא במתחם התחנה.
- כ-43% הגיעו לתחנה ברגל. אחוז המגיעים ברגל הינו גבוה משמעותי, ביחס לתחנות אחרות.
- כ-9% הגיעו לתחנה באמצעים דו גלגליים לא מוטורי.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	70	3%
כנוסע ברכב פרטי	303	14%
באופנוע/קטנוע	7	0%
באוטובוס	622	28%
ברגל	966	43%
במונית מיוחדת	24	1%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	12	1%
באופניים רגילות	9	0%
אופניים חשמליים	50	
קורקינט חשמלי - פרטי	142	6%
קורקינט חשמלי - שיתופי	15	1%
סה"כ	2,223	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
99	245	39%
87	118	19%
43	107	17%
141	42	7%
22	32	5%
6	29	5%
18	12	2%
125	10	2%
קו אחר (6 קווים)	26	4%
סה"כ	622	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-622 נוסעים.

סה"כ צוינו 14 קווים עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.

טבלת הפעילות המלאה של קווי תח"צ באזור מצורפת בקובץ הנתונים.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-49% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-24% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-9% מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנוסע
- כ-8% מהנוסעים ממשיכים באמצעי דו גלגליים לא מוטורי

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	71	3%
כנוסע ברכב פרטי	204	9%
באוטובוס	533	24%
ברגל	1,096	49%
במונית שרות	3	0%
במונית מיוחדת	26	1%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	64	3%
באופניים רגילות	9	0%
אופניים חשמליים	50	2%
קורקינט חשמלי - פרטי	142	6%
קורקינט חשמלי - שיתופי	1	0%
אחר	17	1%
סה"כ	2,216	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
תל אביב – סבידור מרכז	369	17%
תל אביב – השלום	308	14%
תל אביב – אוניברסיטה	172	8%
אשדוד – עד הלום	149	7%
יבנה – מערב	148	7%
אשקלון	100	4%
תל אביב – ההגנה	95	4%
הרצליה	92	4%
פתח תקווה – קריית אריה	80	4%
בני ברק - רמת החייל	79	4%
ירושלים – יצחק נבון	55	2%
נתניה	46	2%
חיפה – חוף הכרמל	45	2%
באר שבע – מרכז	44	2%
ראש העין – צפון	40	2%
כפר סבא – נורדאו	29	1%
ראשון לציון – משה דיין	27	1%
נמל התעופה בן-גוריון	26	1%
חדרה – מערב	21	1%
באר שבע – צפון / אוניברסיטה	20	1%
בית יהושע	20	1%
לוד	18	1%
הוד השרון – סוקולוב	17	1%
נתיבות	16	1%
כרמיאל	14	1%
באר יעקב	13	1%
בנימינה	13	1%
נתניה – ספיר	13	1%
קריית מוצקין	12	1%
עכו	12	1%
מודיעין – מרכז	12	1%
שדרות	12	1%

אופקים	11	0%
פתח תקווה – סגולה	11	0%
רמלה	11	0%
חולון – וולפסון	10	0%
חיפה – בת גלים	10	0%
נהריה	10	0%
קיסריה – פרדס חנה	7	0%
בית שאן	7	0%
רעננה – דרום	5	0%
רחובות	5	0%
אחיהוד	3	0%
כפר חב"ד	3	0%
לוד – גני אביב	2	0%
בת ים – קוממיות	2	0%
חיפה לב המפרץ	2	0%
קריית גת	2	0%
בית שמש	2	0%
צומת חולון	2	0%
חיפה מרכז – השמונה	1	0%
סה"כ	2,222	100%

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-43% מכלל הנוסעים
- כ-7% מנוסעים יורדים בתחנת רכבת אשדוד, ויבנה נערב
- סה"כ צוינו 51 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם היישוב	סה"כ נוסעים	%
תל אביב יפו	838	38%
אשדוד	141	6%
יבנה	139	6%
רמת גן	116	5%
אשקלון	100	4%
הרצליה	92	4%
פתח תקווה	91	4%
חיפה	58	3%
באר שבע	58	3%
נתניה	54	2%
בני ברק	53	2%
ירושלים	53	2%
לוד	46	2%
סה"כ ישובים נוספים (57)	381	17%
סה"כ	2,220	100%

- כ-38% מגיעים לתל אביב.
- כ-6% מגיעים לאשדוד ויבנה
- כ-5% מגיעים רמת

סה"כ צוינו כ-70 ישובים שונים ומקומות בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-75% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-8% מגיעים מעבודה
- כ-3% מגיעים מסידורים אישיים
- כ-7% נוסעים מלימודים

מטרת הנסיעה במוצא	סה"כ נוסעים	%
בית	1,675	75%
עבודה	171	8%
ענייני עבודה	63	3%
לימודים	155	7%
צבא	15	1%
סידורים אישיים	71	3%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	64	3%
אחר	7	0%
סה"כ	2,222	100%

- כ- 49% נוסעים לעבודה
- כ- 20% מגיעים הביתה
- כ-8% נוסעים ללימודים וכ-11% נוסעים לצבא
- כ- 7 נוסעים למטרות הבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה ביעד	סה"כ נוסעים	%
בית	446	20%
עבודה	1,093	49%
ענייני עבודה	39	2%
לימודים	177	8%
צבא	160	7%
סידורים אישיים	99	4%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	191	9%
קניות	5	0%
אחר	12	1%
סה"כ	2,222	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 63% הינם נוסעים יוממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו דומה בהשוואה לתחנות אחרות, בהן בוצע סקר מסוג זה.
  כ-81% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	1,134	51%
כמעט כל יום	268	12%
פעם פעמיים בשבוע	398	18%
פחות מפעם פעמיים בחודש	168	8%
לעיתים רחוקות	253	11%
סה"כ	2,222	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	30	1%
17-25	698	31%
26-39	840	38%
40-64	545	25%
65+	108	5%
סה"כ	2,222	100%

- כ- 69% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ- 25% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ- 5% מעל גיל 65 וכ-1% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	980	44%
זכר	1,241	56%
סה"כ	2,222	100%

- כ-44% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-56% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	124	6%
חייל בסדיר/שירות לאומי	156	7%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	59	3%
עובד	1,624	73%
תלמיד/סטודנט/אברך	269	12%
סה"כ	2,231	100%

- כ-73% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-10% אנשי צבא (כ-7% חיילים בסדיר וכ-3% חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-12% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	1,637	74%
לא	585	26%
סה"כ	2,222	100%

- כ-74% מכלל הנוסעים וכ-75% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	1,121	51%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	1,071	49%
סה"כ	2,191	100%

- כ-51% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-49% בעלי השכלה גבוהה

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל-59% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל- 41% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג. אחוז זה הינו גבוה יחסית בהשוואה לתחנות אחרות בהן בוצע הסקר.
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, לכ- 30% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג.

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	59%	70%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	41%	30%
סה"כ	100%	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
יותר חסכוני	247	36%
פקקים/חסכון בזמן	223	33%
אין חניה ברכבת	73	11%
קרוב	45	7%
כושר גופני	43	6%
נוחות/חוויה	12	2%
לא אוהב לנהוג	11	2%
אופניים	9	1%
חיל	9	1%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	5	1%
סה"כ	678	100%

ענו 283 נוסעים.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם <u>לא</u> הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
אין רכב בבית	513	20%
אין רישיון נהיגה	413	50%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	507	27%
הרכב לא תקין	31	3%
סה"כ	1,464	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה חופשית ברחוב	63	94%
חניה בתשלום ברחוב	4	6%
חניה בתשלום בחניון	3	4%
סה"כ	67	100%

- לא קיים חניון מסודר בקרבת תחנת רכבת
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כ-93% חנו חניה חופשית ברחוב, כ-10% חנו בתשלום או ברחוב או בחניון.

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת בת ים יוספטל.

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל.

להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד)
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת

סה"כ התקבלו כ-366 תשובות מנהגים שהגיעו לתחנה ברכב פרטי כנהג

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	20	11%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	22	12%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים)	52	27%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	2	1%
חסכון בהוצאות רכב	21	11%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	31	16%
השארתי רכבת לטובת שימוש של אדם אחר	17	9%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	26	14%
סה"כ	192	100%

- כ-11% מכלל הנשאלים ציינו את החסכון בהוצאות הרכב כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-27% מכלל הנשאלים ציינו את החסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי/ פקקים/עומסי תנועה כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-10% מהנשאלים ציינו את היעדר החניה הזמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד כ-11% נוספים ציינו את עלות החניה הגבוה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-21%)

- כ-16% מהנשאלים ציינו את אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת.
- כ-13% מכלל הנשאלים ציינו שהשאירו רכב לטובת שימוש של אדם אחר

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	12	18%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	23	33%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	33	47%
אחר (היעדר חניה)	1	2%
סה"כ	70	100%

- לכ-18% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-33% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-47% מכלל הנשאלים חניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב).
- כ-2% ציינו אפשרות אחרת שהיא "היעדר חניה כלל ביעד הסופי".

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	58	87%
מקום העבודה	9	13%
סה"כ	67	100%

- לכ-87% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-13% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת בת ים יוספטל

סקר בתחנת רכבת בת ים יוספטל : ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ב', 7/11/2022, בין השעות 06:00-21:00):

ספירות בוצעו בחנות אוטובוס במתחם תחנת הרכבת:

מס' קו	תיאור	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סה"כ אזרחים שירדו	סה"כ חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
6	חניון אגד/חורשת היובל - מסוף הלוחמים/משרד הרישוי	52	146	7	153	35	4	39	192
22	מסוף קניון הזהב - ק.שרת מסוף	22	31	1	32	14	1	15	47
43	מרכז הספורט/דרך בגין - "בי""ח שיב""א/שדרות אהרון קציר	89	172	9	181	123	5	128	309
87	אזור מר. שפינוזה/פלמח - חניון אגד/דן שומרון	85	167	11	178	104	7	111	289
99	אזור מר. שפינוזה/פלמח - חניון אגד/דן שומרון	91	308	16	324	255	14	269	593
141	מסוף יהוד/עליה - מסוף הלוחמים/משרד הרישוי	54	101	4	105	90	6	96	201
סה"כ		393	925	48	973	621	37	658	1631
				60%			40%		100%

- סה"כ עוברים בתחנות אוטובוס מתחם תחנת הרכבת 6 קווי אוטובוס עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.
- סה"כ עצרו במתחם התחנה כ-393 נסיעות.
- סה"כ נספרו בתחנה 1,631 נוסעים, כ-60% עלו בתחנה (סה"כ 973 נוסעים) וכ-40% ירדו בתחנה (סה"כ 658 נוסעים)
- כ-5% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 85 חיילים).

2.4 ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה

לא קיים חניון רכבת סמוך לתחנת רכבת

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת " בת ים יוספטל" שם הסוקר: ___

שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל הרכבת הגעת:	יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת אל היעד הסופי תמשיך/י	Q6.1 מהיכן הגעת?	Q6.2 לאן אתה נוסע?	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב____ רחוב _____ שכונה_____ שם המקום/חברה _____	1.ברכב פרטי כנהג 2.ברכב פרטי כנוסע 3.באופנוע/ קטנוע 4.באוטובוס, קו מס' __ 5.ברגל 6.במונית שרות 7.במונית מיוחדת 8. ברכבת, מהיכן? _____ 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10.1 באופנים רגילים 10.2 באופנים חשמליים 11.1 קורקינט חשמלי - **פרטי** 11.2 קורקינט חשמלי - **שיתופי** 12. אחר, פרט_____	**Q3** באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך? _____ Q4 מהו שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד סופי של הנסיעה? _____ _	1.ברכב פרטי כנהג 2.ברכב פרטי כנוסע 3.באופנוע/ קטנוע 4.באוטובוס, קו מס' __ 5.ברגל 6.במונית שרות 7.במונית מיוחדת 8.בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9.1 באופנים רגילים 9.2 באופניים חשמליים 10.1 קורקינט חשמלי - **פרטי** 10.2 קורקינט חשמלי - **שיתופי** 11. אחר, פרט_____	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____ _____ _____ _____	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____ _____ _____ _____	1.כל יום 2.כמעט כל יום 3.פעם/ פעמיים בשבוע 4.פעם/ פעמיים בחודש 5.לעיתים רחוקות.

Q9 האם יכולת להגיע עכשיו לתחנת הרכבת זו ברכב פרטי כנהג לצורך ביצוע נסיעה ברכבת (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת הנוכחית לא ברכב פרטי כנהג)	Q10 במידה והגעת עם רכב, היכן חנית?	Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q12 מהו מגדר הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q13 מהו סטטוס עיסוקך?	Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?	Q15 איזו השכלה יש לך?
1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____ _____	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב 3. חניה **בתשלום** ברחוב 4. חניה בתשלום בחניון	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65 5. 66+	1.נקבה 2.זכר	1. לא עובד 2. חייל בסדיר/שירות לאומי 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עיבד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן 2. לא	1. תיכונית ו/או מקצועית 2. גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג

(עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת (לפרט _____)
5. אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/ מנוחה
6. חסכון בהוצאות רכב
7. ודאות גבוהה יותר של זמן הגעה ליעד
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת בת ים יופטל

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
5	__ : __				
6	__ : __				
7	__ : __				
8	__ : __				
9	__ : __				
10	__ : __				
11	__ : __				
12	22:00-22:29				
13	22:30-22:59				

חברת נתיבי איילון בע"מ
שדרות נים 2, ראשון לציון, מיקוד 7546302 טלפון: 03-691212 פקס: 03-6931270

נתיבי איילון
בכל דרך שתבחרו

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
4		__ : __							
5		__ : __							
6		__ : __							
7		__ : __							
8		__ : __							
14		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

נתיבי איילון
בכל דרך שתבחרו

חברת נתיבי איילון בע"מ
שדרות נים 2, ראשון לציון, מיקוד 7546302 טלפון: 03-691212 פקס: 03-6931270

סקר נוסעים ברכבת

לוד – גני אביב

אוקטובר 2022

חברת נתיבי איילון

חברת נתיבי איילון בע"מ
שדרות נים 2, ראשון לציון, מיקוד 7546302 טלפון: 03-691212 פקס: 03-6931270

1. מבוא

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין תל אביב והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין תל אביב. סה"כ פועלות באזור כ-35 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת לוד גני אביב

.

<u>מטרות הסקר הינן כדלקמן:</u>

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת
3. לבחון את רמת התפוסה והביקוש לחניה במתחם התחנה.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל/מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי לוד המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

היערכות לביצוע סקר:

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת לוד-גני אביב. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון וחברת ביצוע - ריבה יחזקאל.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

איסוף נתונים:

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת לוד-גני אביב בתאריך 17/05/2022 ביום ב' ,בין השעות 05:30 ל- 21:00.

עבודת השדה בוצעה על ידי חברה ריבה יחזקאל, באמצעות 10 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, משאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת, סקר חניה וסקר ספירת נוסעים בתחנות אוטובוס הסמוכות לתחנת רכבת. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכח אחראי מטעם חברת ביצוע, אשר תפקידו היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

קליטת הנתונים ובדיקתם:

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הנתונים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל.

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

קובץ סקר חניה:

סבירות

- היקף כלי רכב ביחס לשעות ולהיקף הנוסעים ברכבת
- היקף כלי רכב ביחס החונים בפועל ביחס למצאי החניה
- חלוקה לפי שעות לפי שעות
- היקף כלי רכב בפועל ביחס לחלוקה לאזורי החניה והתפוסה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים נמסרו למזמין העבודה.

2. פרוט הממצאים

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:30 ועד 21:00 הינו: 742, כ-96% אזרחים (711) ו-4% חיילים (31). אחוז חיילים העולים בתחנה הינו נמוך ביחס לממוצע הארצי בכלל התחנות רכבת. מדובר בתחנה עם היקף הנוסעים נמוך בהרבה ביחס לתחנות אחרות הן במטרופולין תל אביב והן ברמה ארצית.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	17	0	17	2%
06:00-06:59	**113**	**1**	114	**15%**
07:00-07:59	**173**	**15**	188	**25%**
08:00-08:59	**137**	**6**	143	**19%**
09:00-09:59	56	1	57	8%
10:00-10:59	16	1	17	2%
11:00-11:59	13	2	15	2%
12:00-12:59	18	0	18	2%
13:00-13:59	26	3	29	4%
14:00-14:59	**15**	**0**	**15**	**2%**
15:00-15:59	**32**	**0**	**32**	**4%**
16:00-16:59	**28**	**2**	**30**	**4%**
17:00-17:59	**36**	**0**	**36**	**5%**
18:00-18:59	15	0	15	2%
19:00-19:59	10	0	10	1%
20:00-20:59	6	0	6	1%
סה"כ	711	31	742	100%
%	96%	4%		

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת לוד – גני אביב כ- 445 נוסעים (כ-60% מכלל הנוסעים ביום).

בשעת שיא בין 7 ל-8 בבוקר עלו בתחנה כ-25% אחוז מכלל הנוסעים (כ-188 נוסעים). היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר זהה ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

בתקופה אחר הצהריים וערב, בין השעות 14 ל-19 , עולים בתחנה כ- 113 נוסעים (כ-15%).

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 332 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה -45%. אחוז זה הינו גבוה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

קרוב ל-100% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו מלוד, (כ-738 נוסעים).

סה"כ צוינו 4 ישובים שונים.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/ שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
לוד	738	100%
בת ים	1	0%
גינתון	1	0%
שוהם	1	0%
סה"כ	742	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-27% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-45% מהם ברכב פרטי כנהג (12% מסך הנוסעים). אחוז מגיעים ברכב הינו נמוך בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-23% מהנוסעים מגיעים באוטובוס.
- כ-44% מכלל הנוסעים הגיע ברגל. אחוז זה גבוה בהשוואה לתחנות אחרות, מסובר על ידי קרבת התחנה לשכונת מגורים

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	89	12%
כנוסע ברכב פרטי	110	15%
באופנוע/קטנוע	1	0%
באוטובוס	169	23%
ברגל	326	44%
במונית מיוחדת	2	0%
באופניים רגילות	8	1%
אופניים חשמליים	3	0%
קורקינט חשמלי - פרטי	30	4%
קורקינט חשמלי - שיתופי	3	0%
סה"כ	742	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
1	45	27%
2	40	24%
6	62	37%
13	21	12%
סה"כ	169	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-169 נוסעים וציינו מספר קו.

כל הנוסעים באוטובוס מגיעים לתחנה בקווים עירוניים של לוד.

סה"כ צוינו 4 קווים עירוניים.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-49% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-37% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-1% מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנהג וכ-9% כנוסע.

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	6	1%
כנוסע ברכב פרטי	19	3%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	263	37%
ברגל	347	49%
במונית שרות	6	1%
במונית מיוחדת	12	2%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	14	2%
באופניים רגילות	13	2%
אופניים חשמליים	2	0%
קורקינט חשמלי - פרטי	24	3%
קורקינט חשמלי - שיתופי	3	0%
אחר	3	0%
סה"כ	710	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
תל אביב – השלום	225	31%
תל אביב – סבידור מרכז	156	22%
תל אביב – ההגנה	148	21%
תל אביב – אוניברסיטה	34	5%
רחובות	25	3%
הרצליה	20	3%
נתניה	15	2%
בנימינה	7	1%
נתניה – ספיר	7	1%
באר יעקב	6	1%
חולון – וולפסון	6	1%
ראשל"צ משה דיין	5	1%
קיסריה – פרדס חנה	5	1%
ראשון לציון – משה דיין	5	1%
חדרה – מערב	5	1%
ראשון לציון – הראשונים	4	1%
רעננה – דרום	4	1%
מודיעין – מרכז	4	1%
קריית מוצקין	4	1%
רמלה	4	1%
ירושלים – יצחק נבון	3	0%
נהריה	3	0%
אשדוד – עד הלום	2	0%
בני ברק - רמת החייל	2	0%
בת ים יוספטל	2	0%
ירושלים	2	0%
בית יהושע	2	0%
רעננה מזרח	2	0%
באר שבע – מרכז	2	0%
בת ים – יוספטל	2	0%
חיפה – חוף הכרמל	1	0%
חיפה מרכז – השמונה	1	0%
לוד	1	0%
צומת חולון	1	0%
ראש העין	1	0%
סה"כ	715	100%

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-79% מכלל הנוסעים
- באשדוד יורדים כ-3% מכלל הנוסעים וכ-3% יורדים בהרצליה
- סה"כ צוינו 35 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
תל אביב יפו	533	75%
רחובות	25	3%
הרצליה	20	3%
ראשון לציון	19	3%
נתניה	16	2%
חולון	11	2%
אחר (28 יישובים)	91	13%
סה"כ	715	100%

- כ-75% מגיעים לתל אביב.
- כ-3% מגיעים לחיפה, הרצליה וראשון.

סה"כ צוינו כ-34 ישובים ומקומות שונים בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-92% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-6% מכלל הנוסעים מגיעים מעבודה
- כ- 1% נוסעים מבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה במוצא	סה"כ נוסעים	%
בית	667	92%
עבודה	43	6%
ענייני עבודה	6	1%
לימודים	1	0%
סידורים אישיים	1	0%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	7	1%
סה"כ	725	100%

- כ- 67% נוסעים לעבודה
- כ- 6% מגיעים הביתה.
- כ-8% נוסעים ללימודים וכ-4% לצבא
- כ- 7% נוסעים למטרות בילוי, ביקור חברים/משפחה וכ-7% לסידורים אישיים

מטרת הנסיעה ביעד	סה"כ נוסעים	%
בית	43	6%
עבודה	477	67%
ענייני עבודה	10	1%
לימודים	55	8%
צבא	28	4%
סידורים אישיים	49	7%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	49	7%
קניות	4	1%
סה"כ	715	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 78% הינם נוסעים יממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו גבוה ביחס לתחנות אחרות, בהן בוצע הסקר מסוג זה.
- כ-90% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	452	63%
כמעט כל יום	108	15%
פעם פעמיים בשבוע	82	11%
פחות מפעם פעמיים בחודש	23	3%
לעיתים רחוקות	50	7%
סה"כ	715	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	18	2%
17-25	155	22%
26-39	264	37%
40-64	217	30%
65+	61	9%
סה"כ	715	100%

- כ-59% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-30% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-9% מעל גיל 65 וכ-2% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	412	58%
זכר	304	42%
סה"כ	715	100%

- כ-58% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-42% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	51	7%
חייל בסדיר/שירות לאומי	26	4%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	5	1%
עובד	551	77%
תלמיד/סטודנט/אברך	82	12%
סה"כ	715	100%

- כ-77% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-5% אנשי צבא (כ-4% חיילים בסדיר וכ-1% חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-12% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים
-

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	404	57%
לא	311	43%
סה"כ	715	100%

- כ-57% מכלל הנוסעים וכ-58% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	414	58%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	302	42%
סה"כ	715	100%

- כ-58% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-42% בעלי השכלה גבוהה

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 76% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל- 24% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג (כ-150 נוסעים).
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל- 20% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג (כ-34 נוסעים).

אפשרות לרכב	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	%	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)	%
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	475	76%	132	80%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	150	24%	34	20%
סה"כ	625	100%	166	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
נוחות/חוויה	66	44%
פקקים/חסכון בזמן	43	28%
יותר חסכוני	13	9%
קרוב	9	6%
אופניים	7	4%
אחר	12	8%
סה"כ	150	100%

ענו כ-65 נוסעים בלבד.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם <u>לא</u> הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
אין רכב בבית	160	34%
אין רישיון נהיגה	207	43%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	104	22%
הרכב לא תקין	5	1%
סה"כ	475	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כ-90% חנו במתחם התחנה בחניה חופשית ללא תשלום, כ-8% חנו בחניה חופשית ברחוב.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	80	90%
חניה חופשית ברחוב	8	8%
חניה בתשלום ברחוב	2	2%
חניה בתשלום בחניון	0	0%
סה"כ	89	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת לוד - גני אביב

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל.

להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד).
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת.

סה"כ התקבלו כ-152 תשובות מכ-41 נהגים.

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	16	9%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	21	12%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים)	51	29%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	7	4%
חסכון בהוצאות רכב	34	19%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	26	15%
השארתי רכבת לטובת שימוש של אדם אחר	13	7%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	7	4%
סה"כ	176	100%

- כ-4% מכלל הנשאלים ציינו את נוחות הנסיעה ברכבת כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-29% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה (פקקים)
- כ-9% מהנשאלים ציינו את היעדר חניה זמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד וכ-12% הנוספים ציינו את עלות החניה גבוה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-21%)
- כ-19% הנוספים ציינו את חסכון בהוצאות רכבת
- כ-10% ציינו ודאות גבוהה יותר בזמן הגעה ליעד
- כ-7% ציינו כי הישארו רכב לטובת שימוש בל אדם אחר

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	16	18%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	9	10%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	54	60%
אחר	11	12%
סה"כ	89	100%

- לכ-18% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-10% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-60% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב)

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	77	87%
מקום העבודה	12	13%
סה"כ	89	100%

- כ-87% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- כ-13% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת לוד-גני אביב

סקר בתחנת רכבת לוד-גני אביב: ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ב', 23/05/2022, בין השעות 06:00-21:00):

ספירות בוצעו בתחנת אוטובוס במתחם הרכבת (מק"ט 31029):

מס' קו	תיאור	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סכום של אזרחים שירדו	סכום של חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
1	ת. רכבת גני אביב - מסוף הרכבת הישן	15	45	2	47	28	2	30	77
2	מסוף הרכבת הישן - ת. רכבת גני אביב	19	97	8	105	38	1	39	144
6	מסוף הרכבת הישן - ת. רכבת גני אביב	18	3	0	3	73	8	81	84
13	ת. רכבת גני אביב - אהוד מנור/חיטמן	9	33	0	33	4	0	4	37
סה"כ		61	178	10	**188**	143	11	**154**	342
					55%			45%	100%

- סה"כ נסקרו 4 קווים עירוניים.
- סה"כ עצרו כ-61 נסיעות.
- סה"כ נספרו 342 נוסעים, כ-55% עלו בתחנה (סה"כ 188 נוסעים) וכ-45% ירדו בתחנה (סה"כ 154 נוסעים)
- כ-6% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 21 חיילים).

רב הנוסעים שעלו וירדו בתחנת האוטובוס בתחם תחנת הרכבת המשיכו לרכבת

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת " לוד-גני אביב "

שם הסוקר: ___

שאלון מס'_____

סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת ..... שם הסוקר: _____ שאלון מס'___

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל הרכבת הגעת:	יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת אל היעד הסופי תמשיך/י	Q6.1 מהיכן הגעת?	Q6.2 לאן אתה נוסע?	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב____ רחוב _____ שכונה_____ שם המקום/חברה _____	1.ברכב פרטי כנהג 2.ברכב פרטי כנוסע 3.באופנוע/ קטנוע 4.באוטובוס, קו מס' __ 5.ברגל 6.במונית שרות 7.במונית מיוחדת 8.ברכבת, מהיכן? _____ 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10.1 באופנים רגילים 10.2 באופנים חשמליים 11.1 קורקינט חשמלי - **פרטי** 11.2 קורקינט חשמלי - **שיתופי** 12. אחר, פרט_____	**Q3** באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך? _____ Q4 מהו שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד סופי של הנסיעה? _____	1.ברכב פרטי כנהג 2.ברכב פרטי כנוסע 3.באופנוע/ קטנוע 4.באוטובוס, קו מס' __ 5.ברגל 6.במונית שרות 7.במונית מיוחדת 8.בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9.1 באופנים רגילים 9.2 באופנים חשמליים 10.1 קורקינט חשמלי - **פרטי** 10.2 קורקינט חשמלי - **שיתופי** 11. אחר, פרט_____	1. בית 2. עבודה 3. עניני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. בית 2. עבודה 3. עניני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1.כל יום 2.כמעט כל יום 3.פעם/ פעמיים בשבוע 4.פעם/ פעמיים בחודש 5.לעיתים רחוקות.

Q9 האם יכולת להגיע **עכשיו לתחנת הרכבת זו ברכב פרטי כנהג לצורך ביצוע נסיעה ברכבת (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת הנוכחית לא ברכב פרטי כנהג)**	Q10 במידה והגעת עם רכב, היכן חנית?	Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q12 מהו מגדר הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q13 מהו סטטוס עיסוקך?	Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?	Q15 איזו השכלה יש לך?
1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב 3. חניה **בתשלום** ברחוב 4. חניה בתשלום בחניון	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65 5. +66	1.נקבה 2.זכר	1. לא עובד 2. חייל בסדיר/שירות לאומי 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן 2. לא	1. תיכונית ו/או מקצועית 2. גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג

(עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת (יש לפרט _____)
5. חסכון בהוצאות רכב
6. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
7. השארת הרכב לטובת שימוש של אדם אחר
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת לוד – גני אביב

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
****	__ : __				
10	__ : __				
11	__ : __				
12	22:00-22:29				
13	22:30-22:59				

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) ___ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
....		__ : __							
....		__ : __							
.....		__ : __							
....		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

DataSense

דאטאסנס בע"מ

סקר נוסעים ברכבת

אשדוד עד הלום

יוני 2022

מוגש על ידי

דאטאסנס בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. מבוא

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין תל אביב והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין תל אביב. סה"כ פועלות באזור כ-35 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת אשדוד עד הלום.

מטרות הסקר הינן כדלקמן:

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לאמוד את מספר נוסעים העולים ויורדים בתחנות אוטובוס בסמוך למתחם התחנה
3. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי אשדוד המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

היערכות לביצוע סקר:

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת אשדוד עד הלום. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון ודאטאסנס.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

איסוף נתונים:

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת אשדוד עד הלום בתאריכים 22/12/2021-23/12/2021 ביום ד' וביום ה', בין השעות 05:00 ל- 22:00. בנוסף בוצע סקר משלים בתחנת רכבת בתחנות אוטובוס הסמוכות לתחנת הרכבת. הסקר המשלים בוצע בתאריך 23/03/2022

סקר ספירות נוסעים באוטובוס באזור תחנת הרכבת בוצע בין השעות 05:30 ל- 19:15.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 16 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, ספירות נוסעים בתחנת אוטובוס ומשאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכח אחראי אשר תפקידו היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

קליטת הנתונים ובדיקתם:

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים באוטובוס:

- התאמת של מספר קו למסלול- עצירה בתחנת הרכבת
- בחינת סבירות של:

  * היקף הנסיעות בפועל ביחס ללו"ז המתוכנן

  * שעות הגעה לתחנה ביחס ללו"ז המתוכן

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. פרוט הממצאים

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:00 ועד 22:00 הינו: 3,824, כ-87% אזרחים (3,330) ו-13% חיילים (494). אחוז חיילים העולים בתחנה זו דומה לממוצע הארצי בכלל התחנות רכבת.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	296	13	309	8%
06:00-06:59	**384**	**77**	**461**	**12%**
07:00-07:59	**505**	**126**	**631**	**17%**
08:00-08:59	**358**	**49**	**407**	**11%**
09:00-09:59	192	23	215	6%
10:00-10:59	139	17	156	4%
11:00-11:59	101	20	121	3%
12:00-12:59	116	18	134	4%
13:00-13:59	207	43	250	7%
14:00-14:59	146	10	156	4%
15:00-15:59	151	18	169	4%
16:00-16:59	179	32	211	6%
17:00-17:59	173	23	196	5%
18:00-18:59	100	18	118	3%
19:00-19:59	163	4	167	4%
20:00-20:59	79	3	82	2%
21:00-21:59	41	0	41	1%
22:00-22:59	0	0	0	0%
סה"כ	**3,330**	**494**	**3,824**	100%
%	**87%**	**13%**	**100%**	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת אשדוד עד הלום כ-1,500 נוסעים (כ-40% מכלל הנוסעים ביום). היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר נמוך ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

בין השעות 14 ל-18 עולים בתחנה כ- 730 נוסעים (כ-19%).

אחרי השעה 19:00 עלו בתחנה כ-290 נוסעים בלבד (כ-8% מכלל הנוסעים)

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 1,413 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 37%. אחוז זה הינו דומה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-80% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו מאשדוד, (כ-3,100 נוסעים), כ-9% הגיעו מגן יבנה. סה"כ צוינו כ-50 ישובים שונים.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/בסיס צבא במוצא	סה"כ נוסעים	%
אשדוד	3,099	81%
גן יבנה	352	9%
באר שבע	43	1%
נתיבות	35	1%
שדרות	35	1%
ניצנים	25	1%
קריית מלאכי	19	0%
אשקלון	18	0%
בית עזרא	17	0%
חצור-אשדוד	16	0%
ניצן	15	0%
ישוב אחר (סה"כ 39 ישובים)	151	4%
סה"כ	3,824	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-47% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-47% מהם ברכב פרטי כנהג (22% מסך הנוסעים). כ- 25% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז מגיעים ברכב הינו נמוך, בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-37% מהנוסעים מגיעים באוטובוס, חלקם ירדו בתחנות שלא במתחם התחנה.
- כ-3% הגיעו לתחנה ברכבת וביצעו מעבר בתחנת אשדוד (חלקם מנתיבות, שדרות, באר שבע וכו')

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	829	22%
כנוסע ברכב פרטי	938	25%
באופנוע/קטנוע	4	0%
באוטובוס	1,394	37%
ברגל	118	3%
במונית שרות	104	3%
במונית מיוחדת	143	4%
ברכבת	115	3%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	68	2%
באופניים רגילות	15	0%
באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי	71	2%
אחר	0	0%
סה"כ	3,799	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
4/4א	187	14%
21	169	12%
7/7א	155	11%
23	134	10%
5	124	9%
1	95	7%
22	77	6%
9/9א	67	5%
27	60	4%
קו אחר (12 קווים)	302	22%
סה"כ	1,370	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-1,370 נוסעים.

כ-80% מכלל הנוסעים באוטובוס מגיעים לתחנה בקווי הזנה עירוניים מאשדוד.

סה"כ צוינו 21 קווים עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-46% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-33% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-6% מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנוסע

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	107	3%
כנוסע ברכב פרטי	244	6%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	1,257	33%
ברגל	1,755	46%
במונית שרות	92	2%
במונית מיוחדת	59	2%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	128	3%
באופניים רגילות	17	0%
באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי	93	2%
אחר	13	0%
סה"כ	3,765	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
ת"א-שלום	704	18%
ת"א-מרכז/סבידור	427	11%
רחובות	305	8%
ת"א - אוניברסיטה	270	7%
ת"א-ההגנה	260	7%
ראשל"צ משה דיין	181	5%
בת ים יוספטל	159	4%
לוד	154	4%
באר שבע- מרכז	145	4%
חולון וולפסון	142	4%
אשקלון	123	3%
הרצליה	92	2%
יבנה מערב	89	2%
נתניה	74	2%
נתיבות	70	2%
בני ברק	63	2%
שדרות	60	2%
פ"ת קרית אריה	53	1%
חיפה חוף הכרמל	45	1%
בת ים קוממיות	40	1%
באר שבע צפון	40	1%
נתב"ג	30	1%
חיפה-מרכז השמונה	25	1%
אופקים	23	1%
חיפה-בת גלים	23	1%
חוצות המפרץ	22	1%
כפר סבא נורדאו	21	1%
פ"ת סגולה	19	0%
נהריה	16	0%
באר יעקב	14	0%
חדרה	14	0%
ירושלים	13	0%
כפר חב"ד	12	0%

כרמיאל	12	0%
ק. מוצקין	11	0%
בית יהושע	11	0%
מודיעין	11	0%
ראש העין	10	0%
בנימינה	9	0%
רעננה מערב	8	0%
יבנה מזרח	4	0%
רעננה מזרח	4	0%
בית שמש	4	0%
עתלית	3	0%
עכו	2	0%
קיסריה פרדס חנה	3	0%
רמלה	1	0%
סה"כ	**3,824**	**100%**

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-43% מכלל הנוסעים
- ברחובות יורדים כ-8% מכלל הנוסעים
- בתחנת ראשון לציון משה דיין יורדים כ-5% מכלל הנוסעים
- סה"כ צוינו 47 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד	סה"כ נוסעים	%
תל אביב -יפו	1,525	40%
רחובות	295	8%
ראשון לציון	184	5%
באר שבע	173	5%
בת ים	169	4%
חיפה	161	4%
חולון	148	4%
לוד	144	4%
אשקלון	116	3%
יבנה	92	2%
הרצלייה	81	2%
נתניה	71	2%
פתח תקווה	62	2%
בני ברק	60	2%
אחר (סה"כ כ-55 ישובים)	543	14%
סה"כ	3,824	100%

- כ-40% מגיעים לתל אביב.
- כ-8% מגיעים לרחובות
- כ-5% מגיעים לבאר שבע וכ-5% לראשון ציון

סה"כ צוינו כ-70 ישובים שונים ומקומות בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-70% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-10% מגיעים מעבודה
- כ-4% מגיעים מצבא
- כ-6% נוסעים מלימודים
- כ- 6% נוסעים מבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה **במוצא**	סה"כ נוסעים	%
בית	2,682	70%
עבודה	395	10%
ענייני עבודה	15	0%
לימודים	212	6%
צבא	164	4%
סידורים אישיים	89	2%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	223	6%
קניות	24	1%
אחר	13	0%
סה"כ	3,817	100%

- כ- 38% נוסעים לעבודה ו- 1% נוספים לענייני עבודה, סה"כ 39%
- כ- 23% מגיעים הביתה.
- כ-10% נוסעים ללימודים
- כ- 12% נוסעים למטרות הבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה **ביעד** (לאן נוסע)	סה"כ נוסעים	%
בית	816	23%
עבודה	1,379	38%
ענייני עבודה	34	1%
לימודים	362	10%
צבא	339	9%
סידורים אישיים	226	6%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	434	12%
קניות	15	0%
אחר	11	0%
סה"כ	3,617	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 53% הינם נוסעים יוממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו נמוך מעט בהשוואה לתחנות אחרות, בהן בוצע הסקר מסוג זה.
- כ-72% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	1,603	42%
כמעט כל יום	413	11%
פעם פעמיים בשבוע	704	19%
פחות מפעם פעמיים בחודש	322	8%
לעיתים רחוקות	760	20%
סה"כ	3,802	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	92	2%
17-25	1,583	42%
26-39	1,109	29%
40-64	781	21%
65+	237	6%
סה"כ	3,802	100%

- כ-71% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-21% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-6% מעל גיל 65 וכ-2% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	2,202	58%
זכר	1,607	42%
סה"כ	3,809	100%

- כ-58% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-42% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	389	10%
חייל בסדיר/שירות לאומי	494	13%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	62	2%
עובד	2,282	60%
תלמיד/סטודנט/אברך	597	16%
סה"כ	3,824	100%

- כ-60% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-15% אנשי צבא (כ-13% חיילים בסדיר וכ-2% חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-16% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	2,668	70%
לא	1,128	30%
סה"כ	3,796	100%

- כ-70% מכלל הנוסעים וכ-71% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	1,883	52%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	1,709	48%
סה"כ	3,593	100%

- כ-52% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-48% בעלי השכלה גבוהה

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 92% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-8% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג.
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל- 6% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג.

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	92%	94%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	8%	6%
סה"כ	100%	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
יותר חסכוני	9	5%
פקקים/חסכון בזמן	66	35%
אין חניה ברכבת	4	2%
נוחות/חוויה באוטובוס	78	42%
הסעה/ טרמפ	4	2%
לא אוהב לנהוג	1	1%
לא מכיר את האזור	*1*	1%
חיל	3	1%
אין רישיון	0	0%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	21	11%
סה"כ	187	100%

ענו 81 נוסעים בלבד.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם לא הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
אין רכב בבית	900	40%
אין רישיון נהיגה	506	23%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	809	36%
הרכב לא תקין	17	1%
אחר	0	0%
סה"כ	2,231	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כשני שליש חנו במתחם התחנה בחניה חופשית ללא תשלום, כ-11% חנו בחניה חופשית ברחוב. כ-25% חנו בתשלום או ברחוב או בחניון.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	306	64%
חניה חופשית ברחוב	53	11%
חניה בתשלום ברחוב	109	23%
חניה בתשלום בחניון	9	2%
סה"כ	477	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת אשדוד עד הלום.

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל.

להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד)
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת

סה"כ התקבלו כ-270 תשובות מנהגים שהגיעו לתחנה ברכב פרטי כנהג

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	89	8%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	74	7%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים)	357	32%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	435	39%
חסכון בהוצאות רכב	127	11%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	26	2%
השארתי רכבת לטובת שימוש של אדם אחר	*4*	0%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	14	1%
אחר	4	0%
סה"כ	1,130	100%

- כ-40% מכלל הנשאלים ציינו את נוחות הנסיעה ברכבת כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-32% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה
- כ-8% מהנשאלים ציינו את היעדר חניה זמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד כ-7% הנוספים ציינו את עלות החניה גבוה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-15%)
- כ-11% הנוספים ציינו את חסכון בהוצאות רכבת.

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	306	64%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	53	11%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	109	23%
אחר	9	2%
סה"כ	477	100%

- לכ-64% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-11% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-23% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב)

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	524	79%
מקום העבודה	142	21%
אחר	0	0%
סה"כ	666	100%

- לכ-79% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-21% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת אשדוד עד הלום

סקר בתחנת רכבת אשדוד עד הלום : ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ד', 23/03/2022, בין השעות 06:00-19:00):

ספירות בוצעו בחנות אוטובוס במתחם תחנת הרכבת:

מס' קו	תיאור	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סכום של אזרחים שירדו	סכום של חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
1	ת. רכבת אשדוד עד הלום/איסוף - גן העיר/הגדוד העברי	66	153	22	175	90	8	98	273
4/4א	ת. מרכזית אשדוד/רציפים - ת. רכבת אשדוד עד הלום/הורדה	52	173	26	199	106	6	112	311
5	ת. רכבת אשדוד עד הלום/איסוף - בני ברית/מורדי הגיטאות	47	44	6	50	84	8	92	142
7/7א	ת. רכבת אשדוד עד הלום/איסוף - הבושם/האומן	37	78	15	93	52	3	55	148
8	ת. רכבת אשדוד עד הלום/איסוף - הבושם/האומן	41	69	8	77	41	3	44	121
9/9א	ת. רכבת אשדוד עד הלום/איסוף - בני ברית/מורדי הגיטאות	49	66	11	77	54	4	58	135
17	ת. מרכזית אשדוד/רציפים - גן יבנה	20	61	15	76	39	8	47	123
19	ת. מרכזית אשדוד/רציפים - ביצרון	20	54	7	61	28	1	29	90
21	ת. רכבת אשדוד עד הלום/איסוף - מסוף הריביירה	43	109	65	174	103	18	121	295
22	ת. רכבת אשדוד עד הלום/איסוף - מסוף הריביירה	36	72	20	92	47	6	53	145
23	ת. רכבת אשדוד עד הלום/איסוף - מסוף הריביירה	39	80	14	94	130	15	145	239
26	ת. רכבת אשדוד עד הלום/איסוף - בני ברית/מורדי הגיטאות	9	19	1	20	9	0	9	29
27	ת. מרכזית אשדוד/רציפים - מפעלי כנות, בני איש	17	32	8	40	34	4	38	78
38	ת. מרכזית אשדוד/רציפים - ת.מרכזית גדרה	7	11	10	21	5	2	7	28
140	ת. מרכזית אשדוד/רציפים - באר טוביה	8	10	2	12	11	0	11	23
141	ת. מרכזית אשדוד/רציפים - צומת מלאכי	6	12	0	12	12	0	12	24
142	ת. מרכזית אשדוד - צומת מלאכי	3	5	0	5	4	0	4	9
152	ת.מ אשדוד - ת.מרכזית אשקלון	18	27	2	29	13	3	16	45
סה"כ		518	1,075	232	1,307	862	89	951	2,258

- סה"כ עוברים בתחנות אוטובוס מתחם תחנת הרכבת 17 קווי אוטובוס עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.
- סה"כ עצרו במתחם התחנה בפועל כ-518 נסיעות.
- סה"כ נספרו בתחנה 2,250 נוסעים, כ-58% עלו בתחנה (סה"כ 1,307 נוסעים) וכ-42% ירדו בתחנה (סה"כ 951 נוסעים)
- כ-14% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 320 חיילים).

2.4 ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה

סקר ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה בוצע במשך שני ימי חול ביום ד', 22/12/2022 וביום ה' 23/12/2022 בין השעות 06:00-20:00

הספירה בוצעה על ידי סוקר בשטח שערך ספירה מדויקת של כל כלי רכב החונים במתחם התחנה באזורים B,A ו-C. הספירה בוצע בתדירות של אחת לחצי שעה. הספירה כללה את החלוקה של כלי רכב לפי 3 סוגי חניה: חניה בחניון מוסדר, חניה בחניון שאינו מוסדר וחניה לא חוקית.

בנוסף , טרם ביצוע ספירה לבחינת רמת התפוסה בחניון, נערכה ספירה של סה"כ מקומות החניה הזמינים, כלומר בחינת מצאי החניה בכל אחד מאזורים.

להלן טבלה עם פירוט של מצאי החניה לפי אזור:

מצאי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ באזור	%
אזור - A	194	81	61	**336**	49%
אזור - B	116	62	37	**215**	31%
אזור - C	83	8	45	**136**	20%
סה"כ מצאי	393	151	143	**687**	100%

סה"כ זמינים במתחם התחנה כ-690 מקומות חניה מכל הסוגים, מתוכם כ-550 מקומות חניה חוקיים (כ-80%) ועוד כ-140 מקומות אינם חוקים (כ-20%)

חניה באזור A מהווה כמחצית מכלל התחניה במתחם, אזור B מהווה כ-30% וכ-20% מכלל הנחיה נמצא באזור C.

תפוסת חניה לפי שעה וסוג:

שעה	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ	%
06	172	51	23	245	4%
07	370	80	35	485	8%
08	426	100	52	578	9%
09	418	120	65	603	9%
10	425	121	73	619	10%
11	434	123	75	631	10%

10%	614	73	114	428	12
9%	588	58	125	405	13
9%	576	58	122	397	14
8%	547	54	117	377	15
7%	469	43	102	324	16
5%	324	37	66	221	17
3%	170	22	30	118	18
100%	6,445	665	1,268	4,513	סה"כ

- החל משעה 08:00 ועד השעה 14:00 רמת התפוסה בחניון הינה מעל 100%.
- רמת התפוסה המירבית נצפתה בשעה 11:00
- כ-10% מכלל הרכבים שחנו נצפו בחניה לא חוקית (כ-50 רכבים בשעה ממוצעת וכ-75 רכבים בשעת השיא)

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת " אשדוד עד הלום" שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10. באופניים רגילות 11. באופניים חשמליות/ קורקינט חשמלי 12. בדרך אחרת _____	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד <u>סופי</u> של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9. באופניים רגילות 10. באופניים חשמליות/ קורקינט חשמלי 11. בדרך אחרת _____	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.

	Q9 האם יכולת להגיע <u>היום</u> לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	**Q10 במידה והגעת עם**	**Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)**	**Q12 מהו מגדר הנסקר?**	**Q13 מהו סטטוס עיסוקך?**	**Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?**	**Q15 איזו השכלה יש לך?**

		רכב, היכן חנית?		**(ימולא ע"י הסוקר)**			
	1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב 3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65 5. 66+	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג
(עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת
5. חסכון בהוצאות רכב
6. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
7. השארת הרכב לטובת שימוש של אדם אחר
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת אשדוד עד הלום

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
5	__ : __				
6	__ : __				
7	__ : __				
8	__ : __				
9	__ : __				

				__ : __	10
				__ : __	11
				22:00-22:29	12
				22:30-22:59	13

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
4		__ : __							
5		__ : __							
6		__ : __							
7		__ : __							
8		__ : __							
9		__ : __							
10		__ : __							

11		__ : __							
12		__ : __							
13		__ : __							
14		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

סקר נוסעים ברכבת

פתח תקווה-סגולה

אוגוסט 2022

מוגש על ידי

דאטאסנס בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. מבוא

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין תל אביב והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין תל אביב. סה"כ פועלות באזור כ-35 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת פתח תקווה-סגולה.

מטרות הסקר הינן כדלקמן:

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת
3. לבחון את רמת התפוסה והביקוש לחניה במתחם התחנה.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי פתח תקווה המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

<u>היערכות לביצוע סקר:</u>

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת פתח תקווה-סגולה. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון ודאטאסנס.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

<u>איסוף נתונים:</u>

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת פתח תקווה-סגולה בתאריך 16/05/2022 ביום ב' , בין השעות 06:00 ל- 21:00.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 10 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, משאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת וסקר חניה. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכח אחראי אשר תפקידו היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

<u>קליטת הנתונים ובדיקתם:</u>

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

קובץ סקר חניה:

סבירות

- היקף כלי רכב ביחס לשעות ולהיקף הנוסעים ברכבת
- היקף כלי רכב ביחס החונים בפועל ביחס למצאי החניה
- חלוקה לפי שעות לפי שעות
- היקף כלי רכב בפועל ביחס לחלוקה לאזורי החניה והתפוסה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. פרוט הממצאים

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 06:00 ועד 21:00 הינו: 509, כ-82% אזרחים (417) ו-18% חיילים (92). אחוז חיילים העולים בתחנה זו דומה לממוצע הארצי בכלל התחנות רכבת. מדובר בתחנה עם היקף הנוסעים נמוך מאד ביחס לתחנות אחרות הן במטרופולין תל אביב והן ברמה ארצית.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	0	0	0	0%
06:00-06:59	**36**	**6**	**42**	**8%**
07:00-07:59	**98**	**34**	**132**	**26%**
08:00-08:59	**98**	**21**	**119**	**23%**
09:00-09:59	31	6	37	7%
10:00-10:59	21	5	26	5%
11:00-11:59	15	2	17	3%
12:00-12:59	13	4	17	3%
13:00-13:59	13	3	16	3%
14:00-14:59	24	2	26	5%
15:00-15:59	15	3	18	4%
16:00-16:59	12	3	15	3%
17:00-17:59	13	2	15	3%
18:00-18:59	12	0	12	2%
19:00-19:59	9	1	10	2%
20:00-20:59	7	0	7	1%
21:00-21:59	0	0	0	0%
22:00-22:59	0	0	0	0%
סה"כ	**417**	**92**	**509**	100%
%	**82%**	**18%**	**100%**	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת פתח תקווה-סגולה כ- 293 נוסעים (כ-58% מכלל הנוסעים ביום).

בשעת שיא בין 7 ל-8 בבוקר עלו בתחנה כ-26% אחוז מכלל הנוסעים (כ-130 נוסעים).

היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר נמוך ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

בתקופה אחר הצהריים וערב, בין השעות 14 ל-19 , עולים בתחנה כ- 86 נוסעים (כ-17%).

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 300 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 60%. אחוז זה הינו גבוה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-61% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו מפתח תקווה, (כ-310 נוסעים), כ-20% הגיעו מהוד השרון.

סה"כ צוינו כ-27 ישובים שונים.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/בסיס צבא	סה"כ נוסעים	%
פתח תקווה	313	61%
הוד השרון	100	20%
נווה ירק	17	3%
ראש העין	9	2%
גבעת השלושה	8	2%
אריאל	6	1%
שערי תקווה	6	1%
כפר סבא	5	1%
כפר סירקין	5	1%
רבבה	5	1%
אורנית	5	1%
ישוב אחר (סה"כ 16 ישובים)	31	6%
סה"כ	509	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-72% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-50% מהם ברכב פרטי כנהג (36% מסך הנוסעים). כ- 36% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז מגיעים ברכב הינו דומה בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-23% מהנוסעים מגיעים באוטובוס.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	185	36%
כנוסע ברכב פרטי	182	36%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	118	23%
ברגל	8	1%
במונית שרות	1	0%
במונית מיוחדת	5	1%
ברכבת	0	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	0	0%
באופניים רגילות	1	0%
באופניים חשמליות	5	1%
קורקינט חשמלי פרטי	4	1%
קורקינט חשמלי שיתופי	0	0%
אחר	0	0%
סה"כ	509	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
א5/5	26	23%
23	2	2%
29	1	1%
42	5	4%
54	1	1%
א63/63	16	14%
85	3	2%
86	4	3%
88	1	1%
קו אחר (13 קווים)	55	49%
סה"כ	113	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-113 נוסעים וציינו מספר קו.
רב הנוסעים באוטובוס מגיעים לתחנה בקווים עירוניים של הוד השרון ופתח תקווה.
סה"כ צוינו 22 קווים עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-61% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-23% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-1% מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנהג וכ-6% כנוסע.

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	4	1%
כנוסע ברכב פרטי	31	6%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	116	23%
ברגל	311	61%
במונית שרות	2	0%
במונית מיוחדת	15	3%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	14	3%
באופניים רגילות	1	0%
באופניים חשמליות	5	1%
קורקינט חשמלי פרטי	4	1%
קורקינט חשמלי שיתופי	4	1%
אחר	2	0%
סה"כ	508	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
ת"א-שלום	151	30%
ת"א סבידור מרכז	100	20%
ת"א - אוניברסיטה	79	15%
ת"א-ההגנה	39	8%
בני ברק	16	3%
הרצליה	14	3%
בת ים-יוספטל	10	2%
נהריה	9	2%
באר שבע- מרכז	8	2%
חוצות המפרץ	7	1%
חיפה חוף הכרמל	7	1%
אשדוד עד-הלום	7	1%
אשקלון	6	1%
יבנה מערב	6	1%
חיפה מרכז השמונה	5	1%
עכו	4	1%
קריית מוצקין	4	1%
מודיעין מרכז	4	1%
חולון-וולפסון	3	1%
חדרה מערב	3	1%
חיפה בת-גלים	3	1%
ראשון לציון-משה דיין	3	1%
באר שבע צפון/אוניברסיטה	3	1%
בנימינה	2	0%
קרית גת	2	0%
אופקים	2	0%
בת ים-קוממיות	2	0%
פ"ת קרית אריה	2	0%
קרית מלאכי - יואב	2	0%
כרמיאל	1	0%
נתניה	1	0%
ירושלים יצחק נבון	1	0%
נתיבות	1	0%
שדרות	1	0%
סה"כ	**509**	**100%**

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-72% מכלל הנוסעים
- בבני ברק יורדים כ-3% מכלל הנוסעים
- בהרצליה יורדים כ-3% מכלל הנוסעים
- סה"כ צוינו 34 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד	סה"כ נוסעים	%
תל אביב -יפו	342	67%
חיפה	30	6%
הרצלייה	14	3%
בני ברק	14	3%
באר שבע	9	2%
בת ים	8	2%
רמת גן	8	2%
נהרייה	8	2%
חולון	7	1%
אשדוד	7	1%
יבנה	6	1%
ירושלים	5	1%
אשקלון	5	1%
חדרה	5	1%
אחר (סה"כ כ-19 ישובים)	41	8%
סה"כ	509	100%

- כ-67% מגיעים לתל אביב.
- כ-6% מגיעים לחיפה וכ-3% ללבני ברק וכ-3% להרצלייה

סה"כ צוינו כ-33 ישובים שונים ומקומות בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-82% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-9% מגיעים מעבודה
- כ-2% מגיעים מצבא
- כ-2% נוסעים מסידורים אישיים
- כ-1% נוסעים מלימודים
- כ- 2% נוסעים מבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה במוצא	סה"כ נוסעים	%
בית	415	82%
עבודה	47	9%
ענייני עבודה	2	0%
לימודים	7	1%
צבא	10	2%
סידורים אישיים	12	2%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	13	2%
קניות	0	0%
אחר	0	0%
סה"כ	506	100%

- כ- 50% נוסעים לעבודה
- כ- 15% מגיעים הביתה.
- כ-11% נוסעים ללימודים וכ-15% לצבא
- כ- 3% נוסעים למטרות הבילוי, ביקור חברים/משפחה וכ-4% לסידורים אישיים

מטרת הנסיעה ביעד	סה"כ נוסעים	%
בית	76	15%
עבודה	250	49%
ענייני עבודה	8	1%
לימודים	55	11%
צבא	75	15%
סידורים אישיים	21	4%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	13	3%
קניות	2	0%
אחר	4	1%
סה"כ	505	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 60% הינם נוסעים יוממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו דומה ביחס לתחנות אחרות, בהן בוצע הסקר מסוג זה.
- כ-83% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	**233**	**46%**
כמעט כל יום	**67**	**13%**
פעם פעמיים בשבוע	**122**	**24%**
פחות מפעם פעמיים בחודש	**26**	**5%**
לעיתים רחוקות	**58**	**12%**
סה"כ	**506**	**100%**

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	17	3%
17-25	209	41%
26-39	155	31%
40-64	104	21%
65+	22	4%
סה"כ	506	100%

- כ-72% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-21% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-4% מעל גיל 65 וכ-3% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	245	49%
זכר	258	51%
סה"כ	502	100%

- כ-50% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-50% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	21	4%
חייל בסדיר/שירות לאומי	84	17%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	12	2%
עובד	325	66%
תלמיד/סטודנט/אברך	52	11%
סה"כ	494	100%

- כ-66% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-19% אנשי צבא (כ-17% חיילים בסדיר וכ-2% חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-11% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	415	82%
לא	88	18%
סה"כ	503	100%

- כ-82% מכלל הנוסעים וכ-85% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	256	51%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	242	49%
סה"כ	498	100%

- כ-50% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-50% בעלי השכלה גבוהה

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 83% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-17% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג (כ-45 נוסעים).
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל- 17% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג (כ-16 נוסעים).

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	83%	83%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	17%	17%
סה"כ	100%	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
יותר חסכוני	16	37%
פקקים/חסכון בזמן	13	30%
אין חניה ברכבת	0	0%
נוחות/חוויה באוטובוס	14	33%
הסעה/ טרמפ	0	0%
לא אוהב לנהוג	0	0%
לא מכיר את האזור	*0*	0%
חיל	0	0%
אין רישיון	0	0%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	0	0%
סה"כ	43	100%

ענו כ-25 נוסעים בלבד.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם לא הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
אין רכב בבית	85	37%
אין רישיון נהיגה	48	21%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	97	42%
הרכב לא תקין	2	1%
אחר	0	0%
סה"כ	232	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כ-61% חנו במתחם התחנה בחניה חופשית ללא תשלום, כ-39% חנו בחניה חופשית ברחוב.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	106	61%
חניה חופשית ברחוב	68	39%
חניה בתשלום ברחוב	0	0%
חניה בתשלום בחניון	0	0%
סה"כ	174	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת פתח תקווה-סגולה

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל. להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד). סה"כ התקבלו כ-136 תשובות מכ-87 נוסעים
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת. סה"כ התקבלו כ-87 תשובות

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	29	11%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	22	9%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים)	54	21%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	127	49%
אשפרות לנצל את הזמן לעבודה/מנוחה	2	1%
חסכון בהוצאות רכב	8	3%
ודאות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	12	5%
השארתי רכבת לטובת שימוש של אדם אחר	*0*	0%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	0	0%
אחר	3	1%
סה"כ	258	100%

- כ-50% מכלל הנשאלים ציינו את נוחות הנסיעה ברכבת כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-21% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה

- כ-11% מהנשאלים ציינו את היעדר חניה זמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד וכ-9% הנוספים ציינו את עלות החניה גבוה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-20%)
- כ-3% הנוספים ציינו את חסכון בהוצאות רכבת
- כ-5% ציינו ודאות גבוהה יותר בזמן הגעה ליעד.

בקרב הנוסעים שציינו את נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת, כ-75% מתוכן הצביעו על הימנעות הפקקים כגורם לנוחות הנסיעה וכ-23% הצביעו על הנסיעה ארוכה. (סה"כ ענו כ-42 נוסעים).

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	48	31%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	17	11%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	89	58%
אחר	0	0%
סה"כ	154	100%

- לכ-30% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-11% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-58% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב)

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	108	68%
מקום העבודה	52	32%
אחר	0	0%
סה"כ	160	100%

- לכ-68% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-32% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת אשדוד עד הלום

סקר בתחנת רכבת פתח תקווה-סגולה : ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ד', 1/05/2022, בין השעות 06:00-22:00):

ספירות בוצעו ב-2 חנות אוטובוס בציר כביש 40 בקרבת מתחם הרכבת:

מס' קו	תיאור	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סכום של אזרחים שירדו	סכום של חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
5	פ"ת,החרש/עמל - כפר קסם,עבד אל כרים קאסם/אל ח'ליל	56	47	1	48	46	1	47	95
42	איזור התעשיה כפר סבא - פ"ת, בית רבקה/יוסף שפרינצק	26	43	0	43	24	2	26	69
63	פ"ת, מרכז מסחרי ירקונים/40 - פ"ת, דרך מנחם בגין/קופת חולים	22	16	3	19	25	5	30	49
86	אריאל, מגרש כדורגל - פ"ת, עמל/שלמה מיכאליס	23	28	2	30	7	11	18	48
95	אריאל, מגרש כדורגל - פ"ת, עמל/שלמה מיכאליס	19	9	0	9	13	2	15	24
184	אורנית/כניסה - פ"ת, חניון קרית אריה/החרש	10	2	1	3	3	3	6	9
185	בית כנסת עץ אפרים/החרוב - פ"ת, מסוף משה ארנס/הורדה	7	9	3	12	3	1	4	16
186	מגרש כדורגל - ת.מרכזית תל אביב קומה 7/הורדה	4	5	0	5	2	0	2	7
188	קדומים, גני ילדים/היובל - ת. רכבת תל אביב סבידור/על פרשת	2	0	0	0	2	0	2	2
189	בני ברק, - "ם סופר/נתיב רבבות אפרים""חת ,עמנואל" אזור התעשייה	3	12	0	12	3	0	3	15
289	פ"ת, החרש/עמל - אוניברסיטת אריאל/כביש 31	12	15	0	15	7	0	7	22
486	אריאל, מגרש כדורגל - פ"ת, עמל/שלמה מיכאליס	7	7	1	8	7	2	9	17
551	הרצליה, בן ציון מיכאלי/הרכבת - פ"ת, ת. רכבת קרית אריה	8	9	2	11	4	2	6	17
561	כ"ס, וייצמן/תל חי - פ"ת, ת. רכבת קרית אריה	57	105	8	113	35	3	38	151
641	ת. מרכזית נתניה/רציפים - פ"ת, האופן/החרש	25	28	5	33	22	0	22	55
	סה"כ	281	335	26	361	203	32	235	596

- סה"כ נסקרו כ-15 קווים מסוגים שונים בהם ירדו או עלו נוסעים ב-2 התחנות על ציר כביש 40 הסמוכות לתחנת הרכת
- סה"כ עצרו ב-2 תחנות אוטובוס כ-281 נסיעות.
- סה"כ נספרו 596 נוסעים, כ-56% עלו בתחנה (סה"כ 335 נוסעים) וכ-44% ירדו בתחנה (סה"כ 235 נוסעים)
- כ-10% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 58 חיילים).

רב הנוסעים שעלו וירדו בתחנות האוטובוס בקרבת תחנת הרכבת אינם המשיכו לרכבת.

2.4 ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה

סקר ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה בוצע במשך ביום ד', 11/05/2022 בין השעות 06:00-22:00

הספירה בוצעה על ידי סוקר בשטח שערך ספירה מדויקת של כל כלי רכב החונים במתחם התחנה. הספירה בוצעה בתדירות של אחת לחצי שעה.

בנוסף, טרם ביצוע ספירה לבחינת רמת התפוסה בחניון, נערכה ספירה של סה"כ מקומות החניה הזמינים, כלומר בחינת מצאי החניה בכל אחד מאזורים.

סה"כ זמינים במתחם התחנה כ-200 מקומות חניה. כ-160 מקומות החניה (כ-80% ממצאי) הינה חניה לא מוסדרת. כ-20 מקומות החניה הינה מוסדרת ללא תשלום.

אזור החניה מחולק לשני חלקים , אזור A הסמוך לרכבת כולל כ-67 מקומות החניה (כולל כ-11 חניה לא חוקית) ואזור B כולל כ-130 מקמות חניה , כולם חניה חופשית לא מוסדרת.

תפוסת חניה לפי שעה:

ממוצע שעתי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ	%
06	8	21	6	35	2%
07	9	42	14	65	3%
08	15	127	33	175	8%
09	21	155	45	220	10%
10	21	162	44	227	10%
11	21	161	47	228	10%
12	21	161	48	229	10%
13	21	157	39	216	10%
14	20	153	37	210	10%
15	18	140	32	190	9%
16	16	123	27	165	7%
17	11	86	20	117	5%
18	7	46	9	61	3%
19	3	27	2	32	1%
20	3	17	0	20	1%
21	2	7	0	9	0%
סה"כ בשעת ממוצע	13	99	25	137	
אחוז משעת ממוצעת	10%	72%	18%	100%	

- החל משעה 09:00 ועד השעה 15:00 רמת התפוסה בחניון הינה מעל המצאי החניה, כלומר כ-110% ועד 115% כ-220-230 כלי רכב (כולל חניה לא חוקית, כ-40 כלי רכב)
- רמת התפוסה המירבית נצפתה בשעה 10:00 ובשעה 13:00, סה"כ כ-230 כלי רכב.

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת " פתח תקווה-סגולה" שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת, מאיכן 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10.1באופניים רגילות 10.2באופניים חשמליות 11.1קורקינט חשמלי פרטי 11.2 קורקינט חשמלי שיתופי 12. אחר___	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד <u>סופי</u> של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9.1באופניים רגילות 9.2באופניים חשמליות 10.1 קורקינט חשמלי פרטי 10.2 קורקינט חשמלי שיתופי 11. אחר__	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.

	Q9 האם יכולת להגיע היום לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	Q10 במידה והגעת עם רכב, היכן חנית?	Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q12 מהו מגדר הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q13 מהו סטטוס עיסוקך?	Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?	Q15 איזו השכלה יש לך?
	1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב 3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	1. 16-0 2. 25-17 3. 40-26 4. 65-40 5. 66+	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת (יש לפרט _____)
5. חסכון בהוצאות רכב
6. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
7. השארת הרכב לטובת שימוש של אדם אחר
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת פתח תקווה-סגולה

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
****	__ : __				
10	__ : __				
11	__ : __				
12	22:00-22:29				
13	22:30-22:59				

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
....		__ : __							
....		__ : __							
.....		__ : __							
....		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

נספח ד' סקר ספירות כלי רכב בחניון "....."

טופס חנייה סגולה – 11/5/22

שעה	מוסדר	לא מוסדר	לא חוקי	הערות
06:00-06:29				
06:30-06:59				
07:00-07:29				
07:30-07:59				
08:00-08:29				
08:30-08:59				
*******				
*******				
21:30-21:59				

סקר נוסעים ברכבת

צומת חולון

יולי 2022

מוגש על ידי



לידי

חברת נתיבי איילון

1. מבוא

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין תל אביב והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין תל אביב. סה"כ פועלות באזור כ-35 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת צומת חולון.

מטרות הסקר הינן כדלקמן:

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת
3. לבחון את רמת התפוסה והביקוש לחניה במתחם התחנה.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי חולון ותל אביב המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

היערכות לביצוע סקר:

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת צומת חולון. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון ודאטאסנס.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

איסוף נתונים:

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת צומת חולון בתאריך 29/3/2022 ביום ג' , בין השעות 06:00 ל- 19:00.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 8 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, משאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת וסקר חניה. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכח אחראי אשר תפקידו היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

קליטת הנתונים ובדיקתם:

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. <u>פרוט הממצאים</u>

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 06:00 ועד 19:00 הינו: 415, כ-84% אזרחים (349) ו-16% חיילים (66). אחוז חיילים העולים בתחנה זו דומה לממוצע הארצי בכלל התחנות רכבת. מדובר בתחנה עם היקף הנוסעים נמוך מאד ביחס לתחנות אחרות הן במטרופולין תל אביב והן ברמה ארצית.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	0	0	0	0%
06:00-06:59	**26**	**4**	**30**	**7%**
07:00-07:59	**46**	**6**	**52**	**13%**
08:00-08:59	**41**	**7**	**48**	**12%**
09:00-09:59	**33**	**3**	**36**	**9%**
10:00-10:59	18	4	22	5%
11:00-11:59	13	0	13	3%
12:00-12:59	17	4	21	5%
13:00-13:59	9	4	13	3%
14:00-14:59	**23**	**13**	**36**	**9%**
15:00-15:59	**20**	**2**	**22**	**5%**
16:00-16:59	**39**	**8**	**47**	**11%**
17:00-17:59	**25**	**6**	**31**	**7%**
18:00-18:59	**39**	**5**	**44**	**11%**
19:00-19:59	0	0	0	0%
20:00-20:59	0	0	0	0%
21:00-21:59	0	0	0	0%
22:00-22:59	0	0	0	0%
סה"כ	**349**	**66**	**415**	100%
%	**84%**	**16%**	**100%**	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת צומת חולון כ- 176 נוסעים (כ-42% מכלל הנוסעים ביום). היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר נמוך ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

בין השעות 14 ל-19 עולים בתחנה כ- 180 נוסעים (כ-43%). היקף הנוסעים בתקופת שיא ערב הינו גבוה ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 201 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 48%. אחוז זה הינו גבוה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-74% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו מחולון, (כ-300 נוסעים), כ-13% הגיעו מתל אביב. מבסיסים של צה"ל צריפים ופלמחים הגיעו יחד כ-8% (36 נוסעים).

סה"כ צוינו כ-9 ישובים שונים.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
חולון	306	74%
תל אביב יפו	53	13%
צריפין	34	8%
ראשון לציון	12	3%
רמת גן	3	1%
אשדוד	2	0%
באר יעקב	2	0%
פלמחים	2	0%
אלעד	1	0%
סה"כ	415	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-38% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-55% מהם ברכב פרטי כנהג (21% מסך הנוסעים). כ- 17% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז מגיעים ברכב הינו נמוך, בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-42% מהנוסעים מגיעים באוטובוס. תחנת הרכבת צומת חולון ממוקמת בקרבה של מקבץ התחנות האוטובוס בצומת חולון המתאפיינות בהיקף הפעילות גבוהה.
- כ-14% הגיעו לתחנה ברגל בשכונות הסמוכה בתל אביב ובחולון.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	88	21%
כנוסע ברכב פרטי	71	17%
באופנוע/קטנוע	4	1%
באוטובוס	172	42%
ברגל	57	14%
במונית שרות	7	2%
במונית מיוחדת	2	0%
ברכבת	0	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	0	0%
באופניים רגילות	0	0%
באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי	11	3%
אחר	0	0%
סה"כ	411	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
189	21	14%
271	19	13%
89	16	11%
461	14	9%
43	13	8%
171	9	6%
451	9	6%
156	8	5%
96	6	4%
קו אחר (15 קווים)	38	25%
סה"כ	154	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-154 נוסעים וציינו מספר קו.

רב הנוסעים באוטובוס מגיעים לתחנה בקווים עירוניים של חולון.

סה"כ צוינו 24 קווים עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-51% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-25% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-12% מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנהג וכ-7% כנוסע.

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	49	12%
כנוסע ברכב פרטי	30	7%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	101	25%
ברגל	211	51%
במונית שרות	4	1%
במונית מיוחדת	0	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	2	0%
באופניים רגילות	11	3%
באופניים חשמליות/קורקינט חשמלי	3	1%
אחר	0	0%
סה"כ	411	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
ת"א-מרכז/סבידור	101	24%
ת"א - אוניברסיטה	59	14%
ת"א-שלום	58	14%
ת"א-ההגנה	32	8%
אשקלון	19	5%
ראש העין	18	4%
בני ברק	15	4%
פ"ת סגולה	14	3%
פ"ת קרית אריה	13	3%
אשדוד	13	3%
יבנה מערב	9	2%
בנימינה	6	1%
כרמיאל	6	1%
לוד	5	1%
בת ים קוממיות	5	1%
נתב"ג	5	1%
נתיבות	5	1%
חולון וולפסון	5	1%
חיפה חוף הכרמל	4	1%
נהריה	4	1%
חוצות המפרץ	3	1%
בת ים יוספטל	3	1%
באר שבע- מרכז	3	1%
קיסריה פרדס חנה	3	1%
נתניה	3	1%
חיפה-מרכז השמונה	2	0%
חיפה-בת גלים	2	0%
להבים-רהט	2	0%
מודיעין	1	0%
סה"כ	**415**	**100%**

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-60% מכלל הנוסעים
- באשקלון יורדים כ-5% מכלל הנוסעים
- בתחנת ראש העין ובני ברק יורדים כ-4% מכלל הנוסעים בכל אחת מתחנות
- סה"כ צוינו 29 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד	סה"כ נוסעים	%
תל אביב יפו	195	47%
פתח תקווה	23	5%
אשקלון	19	5%
ראש העין	15	4%
בני ברק	14	3%
רמת גן	13	3%
נתניה	13	3%
אשדוד	13	3%
חיפה	13	3%
יבנה	9	2%
בנימינה גבעת עדה	8	2%
בת ים	8	2%
נהריה	6	1%
לוד	5	1%
אחר (סה"כ כ-25 ישובים)	61	15%
סה"כ	415	100%

- כ-47% מגיעים לתל אביב.
- כ-5% מגיעים לפתח תקווה וכ-5% לאשקלון

סה"כ צוינו כ-39 ישובים שונים ומקומות בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-58% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-17% מגיעים מעבודה
- כ-10% מגיעים מצבא
- כ-6% נוסעים מסידורים אישיים
- כ-4% נוסעים מלימודים
- כ- 5% נוסעים מבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה **במוצא**	סה"כ נוסעים	%
בית	239	58%
עבודה	71	17%
ענייני עבודה	0	0%
לימודים	15	4%
צבא	41	10%
סידורים אישיים	23	6%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	20	5%
קניות	0	0%
אחר	0	0%
סה"כ	409	100%

- כ- 38% נוסעים לעבודה
- כ- 36% מגיעים הביתה.
- כ-6% נוסעים ללימודים וכ-6% לצבא
- כ- 5% נוסעים למטרות הבילוי, ביקור חברים/משפחה וכ-6% לסידורים אישיים

מטרת הנסיעה **ביעד** (לאן נוסע)	סה"כ נוסעים	%
בית	149	36%
עבודה	158	38%
ענייני עבודה	1	0%
לימודים	25	6%
צבא	25	6%
סידורים אישיים	26	6%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	21	5%
קניות	4	1%
אחר	3	1%

סה"כ	411	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 62% הינם נוסעים יוממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו דומה ביחס לתחנות אחרות, בהן בוצע הסקר מסוג זה.
- כ-76% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	200	48%
כמעט כל יום	58	14%
פעם פעמיים בשבוע	59	14%
פחות מפעם פעמיים בחודש	46	11%
לעיתים רחוקות	52	13%
סה"כ	415	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	**סה"כ נוסעים**	**%**
0-16	17	4%
17-25	163	39%
26-39	159	38%
40-64	59	14%
65+	17	4%
סה"כ	415	100%

- כ-78% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-14% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-4% מעל גיל 65 וכ-4% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	168	41%
זכר	241	59%
סה"כ	409	100%

- כ-41% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-59% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	28	7%
חייל בסדיר/שירות לאומי	63	16%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	6	1%
עובד	257	64%
תלמיד/סטודנט/אברך	49	12%
סה"כ	403	100%

- כ-64% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-17% אנשי צבא (כ-16% חיילים בסדיר וכ-1% חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-12% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	322	78%
לא	91	22%
סה"כ	413	100%

- כ-78% מכלל הנוסעים וכ-81% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	218	57%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	165	43%
סה"כ	383	100%

- כ-57% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-43% בעלי השכלה גבוהה

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 79% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-21% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג (כ-50 נוסעים).
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל- 20% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג (כ-27 נוסעים).

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	79%	80%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	21%	20%
סה"כ	100%	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
יותר חסכוני	6	11%
פקקים/חסכון בזמן	30	57%
אין חניה ברכבת	0	0%
נוחות/חוויה באוטובוס	6	11%
הסעה/ טרמפ	0	0%
לא אוהב לנהוג	0	0%
לא מכיר את האזור	*0*	0%
חיל	0	0%
אין רישיון	0	0%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	11	21%
סה"כ	53	100%

ענו כ-50 נוסעים בלבד.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם לא הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
אין רכב בבית	113	57%
אין רישיון נהיגה	56	28%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	20	10%
הרכב לא תקין	10	5%
אחר	0	0%
סה"כ	198	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כ-92% חנו במתחם התחנה בחניה חופשית ללא תשלום, כ-8% חנו בחניה חופשית ברחוב.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	75	92%
חניה חופשית ברחוב	6	8%
חניה בתשלום ברחוב	0	0%
חניה בתשלום בחניון	0	0%
סה"כ	82	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת צומת חולון.

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל. להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד). סה"כ התקבלו כ-144 תשובות מכ-
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת

סה"כ התקבלו כ-43 תשובות מכ-30 נהגים שהגיעו לתחנה ברכב פרטי כנהג

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	9	9%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	10	10%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים)	26	28%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	33	35%
חסכון בהוצאות רכב	11	11%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	5	5%
השארתי רכבת לטובת שימוש של אדם אחר	*0*	0%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	3	3%
אחר	0	0%
סה"כ	96	100%

- כ-35% מכלל הנשאלים ציינו את נוחות הנסיעה ברכבת כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-28% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה
- כ-9% מהנשאלים ציינו את היעדר חניה זמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד וכ-10% הנוספים ציינו את עלות החניה גבוה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-20%)

- כ-11% הנוספים ציינו את חסכון בהוצאות רכבת.

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	45	66%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	6	9%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	15	23%
אחר	2	2%
סה"כ	68	100%

- לכ-66% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-9% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-23% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב)

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	59	83%
מקום העבודה	12	17%
אחר	0	0%
סה"כ	71	100%

- לכ-83% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-17% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה

סקר ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה בוצע במשך ביום ג', 29/03/2022 בין השעות 06:00-19:00

הספירה בוצעה על ידי סוקר בשטח שערך ספירה מדויקת של כל כלי רכב החונים במתחם התחנה. הספירה בוצעה בתדירות של אחת לחצי שעה.

בנוסף, טרם ביצוע ספירה לבחינת רמת התפוסה בחניון, נערכה ספירה של סה"כ מקומות החניה הזמינים, כלומר בחינת מצאי החניה בכל אחד מאזורים.

סה"כ זמינים במתחם התחנה כ-170 מקומות חניה. כל המקומות החניה מיועדים לחניה חופשית ללא תשלום.

תפוסת חניה לפי שעה:

שעה (ממוצע של שתי ספירות בשעה)	סה"כ כלי רכב בחניון	תפוסה מרבית	אחוז תפוסה ביחס לתפוסה המרבית
6	28	168	16%
7	56	168	33%
8	108	168	64%
9	134	168	79%
10	135	168	80%
11	134	168	80%
12	134	168	80%
13	135	168	80%
14	125	168	74%
15	105	168	62%
16	86	168	51%
17	64	168	38%
18	46	168	27%
סה"כ- ממוצע יומי	99	168	59%

- החל משעה 09:00 ועד השעה 15:00 רמת התפוסה בחניון הינה כ-80%, כלומר בכל שעה הנ"ל נספרו כ-35 מקומות חניה פנויים.
- רמת התפוסה המירבית נצפתה בשעה 10:00 ובשעה 13:00, סה"כ כ-135 כלי רכב.

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת " צומת חולון" שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10. באופניים רגילות 11. באופניים חשמליות/ קורקינט חשמלי 12. בדרך אחרת _____	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד <u>סופי</u> של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9. באופניים רגילות 10. באופניים חשמליות/ קורקינט חשמלי 11. בדרך אחרת _____	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.

	Q9 האם יכולת להגיע <u>היום</u> לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	**Q10 במידה והגעת עם**	**Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)**	**Q12 מהו מגדר הנסקר?**	**Q13 מהו סטטוס עיסוקך?**	**Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?**	**Q15 איזו השכלה יש לך?**

		רכב, היכן חנית?		**(ימולא ע"י הסוקר)**			
	1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב 3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65 5. 66+	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג
(עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת
5. חסכון בהוצאות רכב
6. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
7. השארת הרכב לטובת שימוש של אדם אחר
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת צומת חולון

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
5	__ : __				
6	__ : __				
7	__ : __				
8	__ : __				
9	__ : __				

				__ : __	10
				__ : __	11
				22:00-22:29	12
				22:30-22:59	13

11		__ : __							
12		__ : __							
13		__ : __							
14		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

סקר נוסעים ברכבת

ראשון לציון-הראשונים

אפריל 2023

מוגש על ידי

דאטאסנס בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. <u>מבוא</u>

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין תל אביב והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין תל אביב. סה"כ פועלות באזור כ-35 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת ראשון לציון-הראשונים.

<u>מטרות הסקר הינן כדלקמן:</u>

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת
3. לבחון את רמת התפוסה והביקוש לחניה במתחם התחנה.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל/מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי ראשון לציון ונס ציונה המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

גורמי ביצוע הסקר:

- **איסוף נתונים בשטח וקליטת הנתונים בוצעו על ידי חברת ריבה יחזקאל ושות'.**
- **בדיקת הנתונים, טיוב, ניתוח והפקת הממצאים כולל הכנת דוח המסכם בוצעו על ידי חברת דאטאסנס יעוץ ומחקר בע"מ.**

<u>היערכות לביצוע סקר:</u>

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת ראשון לציון-הראשונים. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון וחברת ביצוע- ריבה יחזקאל ושות'

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

<u>איסוף נתונים:</u>

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת ראשון לציון-הראשונים בתאריך 28/11/2022 ביום ב' , בין השעות 06:00 ל- 21:00.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 7 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, משאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת וסקר ספירות נוסעים באוטובוס. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכח אחראי אשר תפקידו היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר. מילוי שאלונים בסקר משאל נוסעים בוצע על גבי מחשב לוח (טאבלט) והתשובות מנשאלים נקלטו באופן אוטומטי במאגר נתונים.

<u>קליטת הנתונים ובדיקתם:</u>

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

<u>הערה:</u>

להבדיל מרב התחנות במטרופולין תל אביב בהן בוצע הסקר, בתחנת ראשון לציון-ראשונים לא בוצע סקר חניה. בסמוך לתחנת הרכבת קיים מתחם חניה הממוקם בבניין קניון עזריאלי-ראשונים. החניה הינה ריקה בדרך כלל. תוצאות הסקר תומכות בתופעת היעדר ביקוש לחניה בקרב נוסעים ברכבת.

2. <u>פרוט הממצאים</u>

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 06:00 ועד 21:00 הינו: 273, כ-89% אזרחים (243) ו-11% חיילים (30). אחוז חיילים העולים בתחנה הינו דומה ביחס לממוצע הארצי בכלל התחנות רכבת. מדובר בתחנה עם היקף הנוסעים נמוך באופן חריג ביחס לתחנות אחרות הן במטרופולין תל אביב והן ברמה ארצית.

*מדובר בתחנה שעברה שינוי משמעותי במערך הפעילות של רכבת ישראל. בתוצאה מהשינוי, התחנה הנ"ל מחוברת כיום עם תחנת לוד בלבד ולא נמצאת על הקו "אשדוד-בנימינה". בעבר בתחנה זו, טרם ביצוע השינוי, נסעו כ-2,500 נוסעים ביום בשנים 2016-2017. (*מבוסס על דיווח רכבת ישראל).*

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	0	0	0	0%
06:00-06:59	20	7	27	10%
07:00-07:59	34	7	41	15%
08:00-08:59	25	2	27	10%
09:00-09:59	12	4	16	6%
10:00-10:59	14	1	15	5%
11:00-11:59	8	2	10	4%
12:00-12:59	8	0	8	3%
13:00-13:59	6	3	9	3%
14:00-14:59	**25**	**2**	**27**	**10%**
15:00-15:59	**11**	**0**	**11**	**4%**
16:00-16:59	**20**	**1**	**21**	**8%**
17:00-17:59	**22**	**0**	**22**	**8%**
18:00-18:59	**23**	**1**	**24**	**9%**
19:00-19:59	12	0	12	4%
20:00-20:59	3	0	3	1%
21:00-21:59	0	0	0	0%
22:00-22:59	0	0	0	0%
סה"כ	**243**	**30**	**273**	**100%**
%	**89%**	**11%**	**100%**	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת ראשון לציון-הראשונים כ- 95 נוסעים (כ-35% מכלל הנוסעים ביום).
בשעת שיא בין 7 ל-8 בבוקר עלו בתחנה כ-15% אחוז מכלל הנוסעים (כ-41 נוסעים).
היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר הינו נמוך ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.
בתקופה אחר הצהריים וערב, בין השעות 14 ל-19, עולים בתחנה כ- 105 נוסעים (כ-40%).
תחנת ראשון לציון-הראשונים מתאפיינת בהיקף הפעילות נמוכה בשעות הבוקר ובהיקף הפעילות גבוהה מעט מאד בשעות הערב, אך מדובר בהיקפי נוסעים נמוך מאד.

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 142 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 52%. אחוז זה הינו גבוה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות עם היקף הפעילות דומה לתחנה הנוכחית.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-90% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו מראשון לציון (סה"כ כ-240 נוסעים) וכ-5% מנס ציונה.

סה"כ צוינו כ-8 ישובים שונים בלבד.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
ראשון לציון	241	88%
נס ציונה	14	5%
באר יעקב	8	3%
כפר חב"ד	3	1%
שוהם	3	1%
אריאל	2	1%
צריפין	2	1%
יבנה	1	0%
סה"כ	273	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-30% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-10% מהם ברכב פרטי כנהג (3% מסך הנוסעים). כ- 27% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז מגיעים ברכב הינו נמוך מהותי, בהשוואה לתחנות אחרות. מספר נוסעים שהגיעו לתחנה ברכב פרטי כנהג הינו נמוך באופן חריג, מדובר בנוסעים בודדים (כ-8 נוסעים בלבד).
- כ-26% מהנוסעים מגיעים באוטובוס.
- כ-31% בלבד מגיעים ברגל.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	8	3%
כנוסע ברכב פרטי	73	27%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	71	26%
ברגל	83	31%
במונית שרות	18	6%
במונית מיוחדת	3	1%
ברכבת	0	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	2	1%
באופניים רגילות	5	2%
באופניים חשמליות	2	1%
בקורקינט חשמלי פרטי	8	3%
בקורקינט חשמלי שיתופי	0	0%
אחר	0	0%
סה"כ	273	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
20	12	17%
15	12	17%
74	11	16%
11	9	12%
164	8	12%
274	4	5%
193	3	4%
313	2	3%
247	2	3%
קו אחר (5 קווים)	8	11%
סה"כ	71	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-71 נוסעים וציינו מספר קו.
סה"כ צוינו 14 קווים עירוניים, אזוריים ובינעירוניים.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-43% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-27% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-8% בלבד מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנהג וכ-9% כנוסע

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	21	8%
כנוסע ברכב פרטי	25	9%
באופנוע/קטנוע	3	1%
באוטובוס	73	27%
ברגל	117	43%
במונית שרות	4	1%
במונית מיוחדת	5	2%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	10	4%
באופניים רגילות	5	2%
באופניים חשמליות	2	1%
בקורקינט חשמלי פרטי	8	3%
בקורקינט חשמלי שיתופי	0	0%
אחר (רכבת קלה/מטרונית)	0	0%
סה"כ	273	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
לוד	44	16%
תל אביב – השלום	28	10%
תל אביב – אוניברסיטה	23	8%
באר שבע – מרכז	18	7%
נתניה	15	5%
ת"א-ההגנה	13	5%
תל אביב – סבידור מרכז	12	4%
באר שבע – צפון / אוניברסיטה	11	4%
קריית גת	10	4%
רמלה	8	3%
אשקלון	8	3%
הרצליה	8	3%
קריית מוצקין	7	3%
עפולה	6	2%
אשדוד – עד הלום	5	2%
נהריה	5	2%
אופקים	5	2%
נתניה – ספיר	5	2%
רעננה – דרום	5	2%
בנימינה	4	2%
כפר חב"ד	4	2%
בית שמש	4	1%
כרמיאל	4	1%
לוד – גני אביב	3	1%
בית יהושע	3	1%
חיפה – בת גלים	2	1%
באר יעקב	2	1%
בת ים – יוספטל	2	1%
חדרה – מערב	2	1%
יוקנעם – כפר יהושע	2	1%
שדרות	2	1%
קיסריה – פרדס חנה	1	1%
מודיעין – מרכז	1	1%
פתח תקווה – קריית אריה	1	1%
סה"כ	**273**	**100%**

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-28% מכלל הנוסעים
- בתחנת לוד יורדים 16% מכלל הנוסעים
- ב-2 תחנות בבאר שבע יורדים 11%
- ב-2 תחנות בנתניה ירדו 7%.
- סה"כ צוינו 34 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד/ שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
תל אביב	75	28%
לוד	44	16%
באר שבע	27	10%
נתניה	19	7%
רמלה	10	4%
אשקלון	8	3%
הרצליה	8	3%
קריית מוצקין	7	3%
קרית גת	6	2%
עפולה	6	2%
אשדוד	5	2%
אופקים	5	2%
רעננה	5	2%
בנימינה גבעת עדה	4	2%
אחר (סה"כ כ-19 ישובים)	43	16%
סה"כ	273	100%

- כ-28% מגיעים לתל אביב.
- כ-16% מגיעים ללוד
- כ-10% מגיעים לבאר שבע

סה"כ צוינו כ-33 ישובים ומקומות שונים בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-55% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-20% מגיעים מעבודה
- כ-1% מגיעים מצבא
- כ-3% נוסעים מסידורים אישיים
- כ-7% נוסעים מלימודים
- כ- 12% נוסעים מבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה במוצא	סה"כ נוסעים	%
בית	149	55%
עבודה	55	20%
ענייני עבודה	3	1%
לימודים	18	7%
צבא	4	1%
סידורים אישיים	8	3%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	34	12%
קניות	2	1%
אחר	0	0%
סה"כ	273	100%

- כ- 27% נוסעים לעבודה וכ-2% לענייני עבודה (סה"כ כ-29%)
- כ- 40% מגיעים הביתה.
- כ-10% נוסעים ללימודים וכ-9% לצבא
- כ- 7% נוסעים למטרות בילוי, ביקור חברים/משפחה וכ-5% לסידורים אישיים

מטרת הנסיעה ביעד	סה"כ נוסעים	%
בית	110	40%
עבודה	75	27%
ענייני עבודה	6	2%
לימודים	27	10%
צבא	23	9%
סידורים אישיים	13	5%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	19	7%
קניות	0	0%
אחר	0	0%
סה"כ	273	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 32% הינם נוסעים יוממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו נמוך ביחס לתחנות אחרות, בהן בוצע הסקר מסוג זה.
- כ-62% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	65	24%
כמעט כל יום	21	8%
פעם פעמיים בשבוע	85	31%
פחות מפעם פעמיים בחודש	27	10%
לעיתים רחוקות	75	28%
סה"כ	273	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	5	2%
17-25	88	32%
26-39	93	34%
40-64	70	26%
65+	16	6%
סה"כ	273	100%

- כשני שליש מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-26% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-6% מעל גיל 65 וכ-2% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	118	43%
זכר	155	57%
סה"כ	273	100%

- כ-43% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-57% גברים.

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	19	7%
חייל בסדיר/שירות לאומי	28	10%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	2	1%
עובד	185	68%
תלמיד/סטודנט/אברך	39	14%
סה"כ	273	100%

- כ-70% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-11% אנשי צבא
- כ-14% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	171	63%
לא	102	37%
סה"כ	273	100%

- כ-63% מכלל הנוסעים וכ-64% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	179	65%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	94	35%
סה"כ	273	100%

- כ-65% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-35% בעלי השכלה גבוהה

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 75% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-25% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג (כ-66 נוסעים).
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל- 96% מתוכם לא הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג וכל-4% יש אפשרות (כ-3 נוסעים בלבד).

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	75%	96%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	25%	4%
סה"כ	100%	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ	%
יותר חסכוני	0	0%
פקקים/חסכון בזמן	19	30%
אין חניה ברכבת	1	2%
נוחות/חוויה באוטובוס	7	11%
הסעה/ טרמפ	0	0%
לא אוהב לנהוג	6	9%
מגיע ממקום קרוב לתחנה	8	12%
חיל	0	0%
אופנים/כושר	0	0%
נסיעה ארוכה	2	3%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	21	33%
סה"כ	64	100%

ענו כ-32 נוסעים בלבד.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם לא הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
אין רכב בבית	49	25%
אין רישיון נהיגה	80	40%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	64	33%
הרכב לא תקין	4	2%
אחר	0	0%
סה"כ	197	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כ-57% חנו בחניון הרכבת (סה"כ 5 נוסעים), כ-31% חנו בחניה חופשית ללא תשלום (סה"כ 2 נוסעים), כ-12% חנו בחניה בתשלום ברחוב (נוסע אחד). סה"כ התקבלו 4 תשובות בלבד.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	5	57%
חניה חופשית ברחוב	2	31%
חניה בתשלום ברחוב	1	12%
חניה בתשלום בחניון	0	0%
סה"כ	8	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת ראשון לציון-הראשונים (סה"כ כ-8 נוסעים)

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל. להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד).
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת.

סה"כ התקבלו כ-4 תשובות בלבד.

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	2	14%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	1	6%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים)	7	42%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	2	13%
אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/למנוחה	3	19%
חסכון בהוצאות רכב	1	6%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	0	0%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	0	0%
אחר	0	0%
סה"כ	17	100%

סה"כ ענו 4 נוסעים בלבד

- כ-13% מכלל הנשאלים ציינו את נוחות הנסיעה ברכבת כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-42% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה (פקקים)
- כ-14% מהנשאלים ציינו את היעדר חניה זמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד וכ-6% הנוספים ציינו את עלות החניה גבוה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-20%)
- כ-6% הנוספים ציינו את חסכון בהוצאות רכבת
- כ-19% ציינו אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/מנוחה

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	0	0%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	1	13%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	7	88%
אחר (אין חניה כלל)	0	0%
סה"כ	8	100%

סה"כ ענו 4 נוסעים בלבד

- לכ-13% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-88% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב)

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	6	75%
מקום העבודה	2	25%
אחר	0	0%
סה"כ	8	100%

סה"כ ענו 4 נוסעים בלבד

- לכ-75% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-25% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת ראשון לציון-הראשונים

סקר בתחנת רכבת ראשון לציון הראשונים : סקר ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ב' 28/11/2022. נתון מתייחס לפעילות ביום חול רגיל בין השעות 06:00-21:00):

ספירות בוצעו בתחנות אוטובוס במתחם הרכבת (מק"ט 35866/36053):

מס' קו	תיאור הקו	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סה"כ אזרחים שירדו	סה"כ חיילים שירדו	סה"כ נוסעים שירדו	סה"כ נוסעים בקו
1	ת. רכבת הראשונים - אליהו/הדר, באר יעקב	29	70	0	70	148	3	151	221
11/11א	ת. רכבת הראשונים - דוד סחרוב/אברהם בר	124	321	3	324	221	9	230	554
15	ת. רכבת הראשונים - מסוף וולפסון, חולון	102	213	7	220	252	7	259	479
20	ת. רכבת הראשונים - מסוף וולפסון, חולון	71	98	1	99	130	6	136	235
21	ת. רכבת הראשונים - יוסף טומי לפיד/דרך ההצלחה	65	182	4	186	143	2	145	331
74	תל אביב, מסוף רדינג/רציפים - ת. רכבת הראשונים	51	28	0	28	190	4	194	222
77	ת. רכבת הראשונים - המרכבה, חולון	37	25	1	26	99	1	100	126
190	ת. רכבת הראשונים - ת. רכבת תל אביב - סבידור	17	0	0	0	21	2	23	23
193	ת. רכבת הראשונים - מסוף רדינג/הורדה, תל אביב	9	2	0	2	12	1	13	15
221	ת. רכבת הראשונים - שדרות רחבעם זאבי	1	0	0	0	0	0	0	0
222	ת. רכבת הראשונים - קלצ'קין, תל אביב	2	4	1	5	0	0	0	5
403	ת. רכבת הראשונים - ת. מרכזית ירושלים/הורדה	6	6	1	7	5	1	6	13
431	ת. מרכזית ירושלים - "צ/רציפים""מרכזית רשל .ת"	17	90	7	97	1	0	1	98
סה"כ		531	1,039	25	1,064	1,222	36	1,258	2,322

- סה"כ נסקרו 19 קווים, כולם קווים עירוניים הפועלים באזור גוש דן, פרט ל-2 קווים בינעירוניים (קו 403 ו-431 הפועלים בין ראשון לציון וירושלים).
- סה"כ עצרו כ-531 נסיעות.
- סה"כ נספרו 2,322 נוסעים, כ-46% עלו בתחנה (סה"כ 1,064 נוסעים) וכ-54% ירדו בתחנה (סה"כ 1,258 נוסעים)
- כ-3% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 61 חיילים).

רב הנוסעים שנספרו בתחנה אינם מגיעים רכבת.

2.4 סקר חניה- ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה

בהתאם למפורט לעיל, בתחנת רכבת ראשון לציון-הראשונים לא נערך סקר חניה. בסמוך תחנה ממוקם חניון גדול עבור הנוסעים ברכבת, אך ביקוש לחניה אינו קיים כלל. על פי תוצאות הסקר, מדובר בנוסעים בודדים, אשר מגיעים לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג.

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת " ראשון לציון-הראשונים" שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב____ רחוב _____ שכונה_____ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת, מאיכן 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10.1באופניים רגילות 10.2באופניים חשמליות 11.1קורקינט חשמלי פרטי 11.2 קורקינט חשמלי שיתופי 12. אחר___	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד סופי של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9.1באופניים רגילות 9.2באופניים חשמליות 10.1 קורקינט חשמלי פרטי 10.2 קורקינט חשמלי שיתופי 11. אחר__	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.

	Q9 האם יכולת להגיע היום לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	Q10 במידה והגעת עם רכב, היכן חנית?	Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q12 מהו מגדר הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q13 מהו סטטוס עיסוקך?	Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?	Q15 איזו השכלה יש לך?
	1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

	4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	5. 66+		3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך		

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת (יש לפרט _____)
5. אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/מנוחה
6. חסכון בהוצאות רכב
7. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת ראשון לציון-הראשונים

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
****	__ : __				
10	__ : __				
11	__ : __				
12	22:00-22:29				
13	22:30-22:59				

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
....		__ : __							
....		__ : __							
.....		__ : __							
....		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .



תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ



סקר נוסעים ברכבת רחובות

מאי 2023

מוגש על ידי

תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. <u>מבוא</u>

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין תל אביב והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין תל אביב. סה"כ פועלות באזור כ-35 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת רחובות.

<u>מטרות הסקר הינן כדלקמן:</u>

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לאמוד את מספר נוסעים העולים ויורדים בתחנות אוטובוס בסמוך למתחם התחנה
3. לבחון את רמת התפוסה והביקוש לחניה במתחם התחנה באמצעות סקר חניה.
4. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי רחובות, נס ציונה וראשון לציון המגיעים לתחנת הרכבת (גיאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

היערכות לביצוע סקר:

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת רחובות. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון וחברת תסקיר.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

איסוף נתונים:

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת רחובות במשך שלושה ימים בתאריכים 23/05/2022 ועד-25/05/2022 ביום ב' ,ג' ו-ד בהתאמה, בין השעות 05:30 ל- 21:00.

סקר ספירות נוסעים באוטובוס באזור תחנת הרכבת בוצע ביום ג' בתאריך 24/05/2022 בין השעות 06:00 ל- 21:00.

סקר חניה בוצע ביום ב' בתאריך 23/05/2022 בין השעות 06:00 ל-21:30.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 24 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, ספירות נוסעים בתחנת אוטובוס, סקר חניה ומשאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכחו שני אחראיים אשר תפקידם היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

הערה: ביצוע סקר ספירות נוסעים ומשאל נוסעים ברכבת התפרס על פני שלושה ימי חול וזאת עקב היקף הפעילות בתחנה שהינו גבוה יחסית בהשוואה לרב התחנות האחרות במטרופולין תל אביב. מכך נבע הצורך באיסוף מספר רב של שאלונים, על מנת להבטיח את הרמת היענות מספקת ועונה על הדרישות של מזמין הסקר.

קליטת הנתונים ובדיקתם:

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים באוטובוס:

- התאמת של מספר קו למסלול- עצירה בתחנת הרכבת
- בחינת סבירות של:

  * היקף הנסיעות בפועל ביחס ללו"ז המתוכנן

  * שעות הגעה לתחנה ביחס ללו"ז המתוכן

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

קובץ סקר חניה:

סבירות

- היקף כלי רכב ביחס לשעות ולהיקף הנוסעים ברכבת
- היקף כלי רכב החונים בפועל ביחס למצאי החניה

- היקף כלי רכב בפועל ביחס לחלוקה לאזורי החניה והתפוסה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וגיאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס על ספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע. קבצי המידע הגולמיים הכוללים את פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. <u>פרוט הממצאים</u>

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:30 ועד 23:00 הינו: 4,903, כ-93% אזרחים (4,495) ו-7% חיילים (408). אחוז חיילים העולים בתחנה זו מעט נמוך ביחס לממוצע הארצי בכלל התחנות רכבת.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

%	סה"כ נוסעים	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	שעה
0%	7	1	6	05:00-05:59
6%	302	34	268	06:00-06:59
18%	**850**	**134**	**716**	**07:00-07:59**
17%	**840**	**70**	**770**	**08:00-08:59**
6%	273	22	251	09:00-09:59
3%	175	18	157	10:00-10:59
2%	119	16	103	11:00-11:59
3%	179	21	158	12:00-12:59
3%	157	17	140	13:00-13:59
4%	224	18	206	14:00-14:59
5%	249	16	233	15:00-15:59
13%	**612**	**15**	**597**	**16:00-16:59**
11%	**531**	**9**	**522**	**17:00-17:59**
6%	300	9	291	18:00-18:59
1%	51	6	45	19:00-19:59
1%	34	2	32	20:00-20:59
0%	0	0	0	21:00-21:59
0%	0	0	0	22:00-22:59
100%	**4,903**	**408**	**4,495**	**סה"כ**
	100%	**7%**	**93%**	**%**

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת רחובות כ- 2,000 נוסעים (כ-41% מכלל הנוסעים ביום). אחוז הנוסעים בתקופת שיא בוקר הינו נמוך ביחס

להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות ומוסבר באחוז נוסעים גבוה יחסית אשר עולים בתחנה בשעות אחר הצהריים.

בשעת שיא בין 7 ל-8 בבוקר עלו בתחנה כ-850 נוסעים (כ- 18% מכלל הנוסעים)

בין השעות 14 ל-19 עולים בתחנה כ- 1,920 נוסעים (כ-16%).

אחרי השעה 19:00 עלו בתחנה כ-34 נוסעים בלבד (כ-40% מכלל הנוסעים).

התחנה מתאפיינת בהיקף הפעילות גבוה בבוקר ובהיקף הפעילות גבוהה מאד בשעות הצהריים. בקרת התחנה ממוקדמים מוקדי תעסוקה ומוקדי ביקוש גדולים, כגון פארק קריית המדע- רחובות-נס ציונה, מכון וייצמן ולמדע וכו'. בשעות אחר הצהריים מגיעים ממוקדים הללו אל תחנת הרכבת היקף גדול של הנוסעים.

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 2,019 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 41%. אחוז זה הינו גבוה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות עם היקף הפעילות גבוהה בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-85% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו מרחובות (כ-4,200 נוסעים), וכ-10% הגיעו מנס ציונה (סה"כ כ-450).

סה"כ צוינו כ-24 ישובים שונים.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
רחובות	**4,178**	**85%**
נס ציונה	451	9%
ראשון לציון	55	1%
גדרה	46	1%
בסיס תל נוף	30	1%
מזכרת בתיה	27	1%
קרית עקרון	26	1%
גבעת ברנר	17	0%
באר יעקב	10	0%
יציץ	8	0%
אחר (14 שובים)	53	1%
סה"כ	4,903	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-33% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-38% מהם ברכב פרטי כנהג (13% מסך הנוסעים). כ- 21% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז מגיעים ברכב הינו נמוך יחסית, בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-25% מהנוסעים מגיעים באוטובוס.
- כ-30% הגיעו לתחנה ברגל, רובם הגיעו מאזור פארק המדע וממכון וייצמן.
- כ-6% מכלל הנוסעים מגיעים באופניים או בקורקינט (סה"כ כ-270 נוסעים).

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	628	13%
כנוסע ברכב פרטי	1,019	21%
באופנוע/קטנוע	13	0%
באוטובוס	1,213	25%
ברגל	1,450	30%
במונית שרות	32	1%
במונית מיוחדת	155	3%
ברכבת	1	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	26	1%
באופניים רגילים	42	1%
באופניים חשמליים	48	1%
בקורקינט חשמלי פרטי	171	4%
בקורקינט חשמלי שיתופי	5	0%
אחר	0	0%
סה"כ	4,803	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
16	225	20%
12	163	14%
26	120	11%
164	105	9%
9	80	7%
18	59	5%
274	40	4%
301	33	3%
201	31	3%
קו אחר (42 קווים)	274	24%
סה"כ	1129	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-1,130 נוסעים.
סה"כ צוינו כ-50 קווים עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.
רב הקווים המגיעים לתחנה באים מישובים הסמוכים לתחנת הרכבת: רחובות, נס ציונה, קריית עקרון, מזכרת בתיה. חלק מקווים המשרתים את התחנה הינם קווים בינעירוניים ממספר מקומות באזור הדרום העוצרים בקרבת התחנה.
טבלת הפעילות המלאה של קווי תח"צ באזור מצורף בקובץ נתונים.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-38% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-32% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-10% מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנוסע וכ-9% כנהגים.

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	449	9%
כנוסע ברכב פרטי	474	10%
באופנוע/קטנוע	13	0%
באוטובוס	1,551	32%
ברגל	1,833	38%
במונית שרות	53	1%
במונית מיוחדת	88	2%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	50	1%
באופניים רגילים	39	1%
באופניים חשמליים	48	1%
בקורקינט חשמלי פרטי	171	4%
בקורקינט חשמלי שיתופי	41	1%
אחר (רכבת קלה/מטרונית)	39	1%
סה"כ	4,850	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
ת"א-שלום	835	17%
ת"א סבידור מרכז	679	14%
ת"א - אוניברסיטה	436	9%
אשקלון	339	7%
אשדוד עד-הלום	338	7%
באר שבע- מרכז	329	7%
ת"א-ההגנה	254	5%
הרצליה	193	4%
באר שבע צפון/אוניברסיטה	165	3%
לוד	164	3%
נתניה	113	2%
נתיבות	98	2%
בנימינה	89	2%
שדרות	87	2%
חדרה מערב	65	1%
אופקים	58	1%
חיפה חוף הכרמל	54	1%
קיסריה פרדס חנה	43	1%
חיפה בת-גלים	42	1%
כפר חב"ד	38	1%
חיפה לב המפרץ	36	1%
נהריה	31	1%
באר יעקב	29	1%
חיפה מרכז השמונה	28	1%
בית יהושע	26	1%
נתניה ספיר	26	1%
יבנה מזרח	25	1%
ירושלים יצחק נבון	25	1%
יבנה מערב	22	0%
בית שמש	21	0%
עכו	20	0%
כרמיאל	19	0%
מודיעין מרכז	17	0%
כפר סבא נורדאו	16	0%

בני ברק	14	0%
קרית גת	13	0%
חולון-וולפסון	12	0%
הוד-השרון סוקולוב	12	0%
קריית מוצקין	11	0%
נתב"ג	10	0%
ראש העין	9	0%
לוד-גני אביב	8	0%
פ"ת קרית אריה	8	0%
בת ים-יוספטל	8	0%
קריית חיים	7	0%
רמלה	7	0%
רעננה מערב	7	0%
רעננה דרום	4	0%
ירושלים גן-החיות	4	0%
ראשון לציון-משה דיין	3	0%
פ"ת סגולה	3	0%
בית שאן	2	0%
עפולה	2	0%
עתלית	1	0%
סה"כ	4,903	100%

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-45% מכלל הנוסעים
- כ-10% מנוסעים יורדים ב-2 תחנות רכבת בבאר שבע
- כ-7% מנוסעים יורדים בתחנת רכבת אשדוד
- כ-7% מנוסעים יורדים בתחנת רכבת אשקלון
- סה"כ צוינו 54 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד/ שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
תל אביב יפו	2,093	43%
באר שבע	418	9%
אשקלון	335	7%
אשדוד	331	7%
הרצליה	187	4%
לוד	163	3%
חיפה	152	3%
נתניה	136	3%
נתיבות	98	2%
שדרות	86	2%
רמת גן	66	1%
חדרה	62	1%
אופקים	58	1%
יבנה	47	1%
אחר (סה"כ כ-77 ישובים)	671	14%
סה"כ	4,903	100%

- כ-43% מגיעים לתל אביב.
- כ-9% מגיעים לבאר שבע
- כ-7% מגיעים לאשקלון
- כ-7% מגיעים לאשדוד

סה"כ צוינו כ-90 ישובים שונים ומקומות בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-56% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-27% מגיעים מעבודה
- כ-9% נוסעים מלימודים
- כ- 4% נוסעים מבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה **במוצא** (מהיכן בא)	סה"כ נוסעים	%
בית	2,720	56%
עבודה	1,298	27%
ענייני עבודה	42	1%
לימודים	428	9%
צבא	70	1%
סידורים אישיים	117	2%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	184	4%
קניות	7	0%
אחר	27	1%
סה"כ	4,894	100%

- כ- 30% נוסעים לעבודה ו- 2% נוספים לענייני עבודה, סה"כ 32%
- כ- 40% מגיעים הביתה
- כ-6% נוסעים לצבא וכ-5% לסידורים אישיים
- כ-8% נוסעים ללימודים
- כ- 7% נוסעים למטרות הבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה **ביעד** (לאן נוסע)	סה"כ נוסעים	%
בית	1,957	40%
עבודה	1,491	30%
ענייני עבודה	121	2%
לימודים	385	8%
צבא	280	6%
סידורים אישיים	269	5%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	340	7%
קניות	4	0%
אחר	50	1%
סה"כ	4,897	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 52% הינם נוסעים יממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו נמוך מעט בהשוואה לתחנות אחרות, בהן בוצע סקר מסוג זה.
- כ-76% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	1,935	40%
כמעט כל יום	583	12%
פעם פעמיים בשבוע	1,191	24%
פחות מפעם פעמיים בחודש	311	6%
לעיתים רחוקות	856	18%
סה"כ	4,874	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	135	3%
17-25	1,676	35%
26-39	1,774	37%
40-64	936	20%
65+	258	5%
סה"כ	4,779	100%

- כ-72% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-20% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-5% מעל גיל 65 וכ-3% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	2,379	51%
זכר	2,274	49%
סה"כ	4,653	100%

- כ-51% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-49% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	459	9%
חייל בסדיר/שירות לאומי	400	8%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	94	2%
עובד	3,317	68%
תלמיד/סטודנט/אברך	594	12%
סה"כ	4,862	100%

- כ-68% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-10% אנשי צבא (כ-8% חיילים בסדיר ו-2% נוסעים בלבד חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-12% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	3,899	80%
לא	973	20%
סה"כ	4,873	100%

- כ-80% מכלל הנוסעים וכ-82% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	2,139	45%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	2,569	55%
סה"כ	4,708	100%

- כ-45% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-55% בעלי השכלה גבוהה.

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 54% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-46% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג. אחוז זה הינו נמוך בהשוואה לתחנות אחרות בהן בוצע הסקר.
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל- 33% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג.

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	54%	67%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	46%	33%
סה"כ	**100%**	**100%**

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ	%
יותר חסכוני	136	7%
פקקים/חסכון בזמן	860	45%
אין חניה ברכבת	160	8%
נוחות/חוויה באוטובוס	225	12%
הסעה/ טרמפ	62	3%
לא אוהב לנהוג	20	1%
מגיע ממקום קרוב לתחנה	216	11%
חיל	57	3%
אופנים/כושר	22	1%
נסיעה ארוכה	28	1%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	113	6%
אחר	25	1%
סה"כ	1,924	100%

ענו 800 נוסעים על שאלה זאת.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם לא הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ	%
אין רכב בבית	759	34%
אין רישיון נהיגה	638	29%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	728	33%
הרכב לא תקין	92	4%
אחר	0	0%
סה"כ	2,217	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כ-34% חנו בחניון במתחם הרכבת, כ-18% חנו בחניה חופשית ברחוב. כ-48% חנו בתשלום או ברחוב או בחניון.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	187	34%
חניה חופשית ברחוב	96	18%
חניה בתשלום ברחוב	193	36%
חניה בתשלום בחניון	66	12%
סה"כ	542	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת רחובות.

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל.

להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד)
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת

סה"כ התקבלו כ-350 תשובות מנהגים שהגיעו לתחנה ברכב פרטי כנהג

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	126	12%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	67	6%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים/עומסי תנועה)	458	44%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	120	12%
אפשרות לנצל את הזמן לעבודה / למנוחה	58	6%
חסכון בהוצאות רכב	148	14%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	6	1%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	25	2%
אחר	26	3%
סה"כ	1,034	100%

סה"כ ענו כ-150 נוסעים וצוינו כ-350 סיבות

- כ-14% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בהוצאות רכב כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-44% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי/ פקקים/עומסי תנועה כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-12% מהנשאלים ציינו את היעדר חניה זמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד כ-6% נוספים ציינו את עלות החניה הגבוהה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-18%)
- כ-6% הנוספים ציינו את האפשרות לנצל את הזמן לעבודה/למנוחה.

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	168	35%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	41	8%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	192	39%
אחר (אין חניה כלל)	85	18%
סה"כ	486	100%

- לכ-35% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-8% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-40% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב).
- כ-18% ציינו אפשרות אחרת שהיא "היעדר חניה כלל ביעד הסופי".

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	355	76%
מקום העבודה	96	20%
אחר (הורים)	19	4%
סה"כ	470	100%

- לכ-76% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-20% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת רחובות

סקר בתחנת רכבת רחובות : ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ג', 24/05/2022, בין השעות 06:00-21:00):

ספירות בוצעו בחנות אוטובוס במתחם תחנת הרכבת:

מס' קו	תיאור	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סה"כ אזרחים שירדו	סה"כ חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
4	נס ציונה, דוד לנדא/סלוביס - ת. רכבת רחובות/הורדה	10	14	0	14	11	6	17	31
8	ת. רכבת רחובות/רציפים עירוני - ת. מרכזית רחובות/רציפים	22	93	5	98	68	8	76	174
9	ת. רכבת רחובות/רציפים עירוני - רחובות, יעקבי/שאול טשרניחובסקי	16	87	5	92	81	10	91	183
12	ת. רכבת רחובות/רציפים עירוני - קרית עקרון, המלך חסן השני/בוסי סנט ג'ורג	63	157	9	166	114	5	119	285
16	קרית עקרון, כביש 40/גבעת ברנר - ת. רכבת רחובות/הורדה	88	209	10	219	155	11	166	385
17	ת. רכבת רחובות/רציפים עירוני - רחובות, דרך בן גוריון/יהונתן	5	5	0	5	8	1	9	14
18	ת. רכבת רחובות/רציפים עירוני - רחובות, פרישמן/מרכז וויסגל	16	60	9	69	46	13	59	128
24	ת. רכבת רחובות/רציפים עירוני - בית אלעזרי, הרימון/התמר	17	26	0	26	34	1	35	61
26/26א	ת. רכבת רחובות/רציפים עירוני - ת.רכבת מזכרת בתיה/הורדה	99	253	10	263	58	0	58	321
27	ת. רכבת רחובות/רציפים עירוני - יציץ, התאנה/הגפן	8	2	0	2	5	0	5	7
28	ת. רכבת רחובות/רציפים עירוני - רמות מאיר/מזכירות	9	1	0	1	19	0	19	20
36	שתולים, שדרות הבנים/האלה - ת. רכבת רחובות/הורדה	13	16	3	19	15	0	15	34
37	גן יבנה, חשמונאים/שלומציון - ת. רכבת רחובות/הורדה	27	59	4	63	28	4	32	95
38	ת. רכבת רחובות/רציפים עירוני - יסודות/מזכירות	6	17	2	19	3	0	3	22
40	ת. רכבת רחובות/רציפים בין עירו - רבדים	6	16	0	16	13	3	16	32
49	ת. מרכזית יבנה/רציפים - ת. רכבת רחובות/הורדה	7	2	0	2	2	0	2	4
164	פתח תקווה, ת. רכבת קרית אריה - רחובות, חניון אגד	44	43	9	52	49	1	50	102
166	ת. מרכזית רחובות/רציפים - "בי""ח שיב""א/שדרות אהרון קציר	2	0	2	2	1	1	2	4
201	תל אביב, כרמלית - ת. מרכזית רחובות/רציפים	30	23	1	24	42	1	43	67
203	מסוף קניון הזהב - ת. מרכזית רחובות/רציפים	12	13	2	15	6	0	6	21
204	מסוף קניון הזהב - ת. מרכזית רחובות/רציפים	11	9	1	10	14	0	14	24
205	חולון, מסוף קריית שרת - ת. מרכזית רחובות/רציפים	1	1	0	1	0	0	0	1
225	מחנה תל נוף - ת. רכבת רחובות/הורדה	4	0	0	0	6	16	22	22
274	ת"א, מסוף אונברסיטת - קרית עקרון, המלך חסן השני/בוסי סנט ג'ורג	32	32	3	35	35	0	35	70
277	ת"א, מסוף רדינג/רציפים - קרית עקרון, המלך חסן השני/בוסי סנט ג'ורג	20	21	1	22	1	0	1	23
318	רחובות, מנחם בגין/בית עלמין - רמת גן, קניון איילון	3	1	0	1	2	0	2	3
	סה"כ	571	1,160	76	1,236	816	81	897	2,133

- סה"כ עוברים בתחנות אוטובוס מתחם תחנת הרכבת כ-45 קווי אוטובוס עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.
- סה"כ עצרו במתחם התחנה בפועל 26 קווים בהם בוצעו כ-571 נסיעות.
- סה"כ נספרו בתחנה כ-2,130 נוסעים, כ-58% עלו בתחנה (סה"כ 1,236 נוסעים) וכ-42% ירדו בתחנה (סה"כ 897 נוסעים).
- כ-7% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 157 חיילים).

2.4 ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה

סקר ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה בוצע במשך יום חול אחד, ביום ב' בתאריך 23/05/2022 בין השעות 06:00-21:30

הספירה בוצעה על ידי סוקרים בשטח שערכו ספירה מדויקת של כל כלי רכב החונים במתחם התחנה בשלושה האזורים: חניון צמוד לרכבת מוסדר- חניון ארוך-צפון , צמוד לרכבת מוסדר- חניון צמוד למסוף-צפון וחניון בצד הדרומי של הרכבת (בצד וויצמן). הספירה בוצעה בתדירות של אחת לחצי שעה. הספירה כללה את החלוקה של כלי רכב לפי 3 סוגי חניה: חניה בחניון מוסדר, חניה בחניון שאינו מוסדר וחניה לא חוקית.

בנוסף , טרם ביצוע ספירה לבחינת רמת התפוסה בחניון, נערכה ספירה של סה"כ מקומות החניה הזמינים, כלומר בחינת מצאי החניה בכל אחד מאזורים.

להלן טבלה עם פירוט של מצאי החניה לפי אזור:

מצאי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ באזור	%
צמוד לרכבת מוסדר- חניון ארוך-צפון	180	0	0	180	50%
צמוד לרכבת מוסדר- חניון צמוד למסוף-צפון	70	0	0	70	19%
בצד הדרומי של הרכבת(בצד וויצמן)	84	26	0	110	31%
סה"כ מצאי	334	26	0	360	100%

סה"כ זמינים במתחם התחנה כ-360 מקומות חניה מכל הסוגים, מתוכם כ-334 מקומות חניה חוקיים מוסדרים (כ-93%) ועוד כ-26 מקומות אינם מוסדרים (כ-7%)

כ-30% מכלל המצאי החניה ממוקם בחניון הדרומי (בצד של וייצמן) ומונה כ-110 מקומות חניה.

הצד הצפוני מכיל כ-250 מקומות חניה, מתוכם כ- 180 מקומות בחניון צמוד לרכבת מוסדר- חניון ארוך-צפון (כ-50% אחוז מסך המצאי) וכ-70 בחניון צמוד למסוף-צפון.

תפוסת חניה לפי שעה וסוג:

ממוצע שעתי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ	%
6	105	4	0	108	2%
7	242	21	0	263	4%
8	320	21	5	346	8%
9	319	23	9	351	10%
10	319	24	12	355	11%
11	322	24	11	356	11%
12	322	24	10	355	10%
13	327	22	7	355	10%
14	333	24	4	360	10%
15	328	26	10	363	9%
16	309	25	5	338	8%
17	277	22	4	302	7%
18	245	10	4	258	5%
19	201	6	2	208	3%
20	111	2	0	113	1%
21	52	0	0	52	1%
סה"כ	4,127	273	80	4,479	100%

- בין שעות 08:00-17:00 התפוסה בחניון מוסדר ובחניון לא מוסדר מתקרבת לתפוסה מלאה
- כ-2% מכלל החונים נצפו בחניה לא חוקית (כ-5 רכבים בממוצע וכ-12 בשעת שיא)
- תפוסת שיא בחניה מוסדרת נצפתה בשעה 15:00 ועד 16:00 363 כלי רכב (תפוסה של כ-100%).

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת " רחובות "

שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ _ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת, מאיכן 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10.1באופניים רגילות 10.2באופניים חשמליות 11.1קורקינט חשמלי פרטי 11.2 קורקינט חשמלי שיתופי 12. אחר___	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ _ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד סופי של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9.1באופניים רגילות 9.2באופניים חשמליות 10.1 קורקינט חשמלי פרטי 10.2 קורקינט חשמלי שיתופי 11. אחר__	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.

Q9 האם יכולת להגיע היום לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	Q10 במידה והגעת עם רכב, היכן חנית?	Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q12 מהו מגדר הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q13 מהו סטטוס עיסוקך?	Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?	Q15 איזו השכלה יש לך?
1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

	4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	5. 66+		3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך		

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת (יש לפרט _____)
5. אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/מנוחה
6. חסכון בהוצאות רכב
7. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

4.נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת רחובות

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) ___ תאריך: __/__/__ שם הפוקד: _____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
5	__ : __				
6	__ : __				
7	__ : __				
8	__ : __				
10	__ : __				
....	__ : __				
	22:00-22:29				
	22:30-22:59				

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
4		__ : __							
...		__ : __							
...		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .



תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ



סקר נוסעים ברכבת רמלה

ינואר 2023

מוגש על ידי

תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. <u>מבוא</u>

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין תל אביב והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין תל אביב. סה"כ פועלות באזור כ-35 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת רמלה.

<u>מטרות הסקר הינן כדלקמן:</u>

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים.
2. לאמוד את להיקף הנוסעים בקווי אוטובוס המגיעים לתחנת הרכבת בהפרדה בין אזרחים וחיילים
3. לבחון את רמת התפוסה והביקוש לחניה במתחם התחנה באמצעות סקר חניה.
4. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס, השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי רמלה המגיעים לתחנת הרכבת (גיאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו לתחנה.

הערה: בניגוד לסקרים אחרים במסגרת פרויקט זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בפריסה ארצית, בתחנת רמלה לא בוצע סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנות הסמוכות למתחם התחנה. בקרבת תחנת הרכבת ממוקמת תחנה מרכזית רמלה (מרחק הליכה ב-350 מ'), בה פועלים כ-30 קווי תחבורה ציבורית. ספירת נוסעים בתחנה מרכזית לא תספק נתון הנדרש, מאחר ולא ניתן לשייך את הנוסעים העולים והיורדים בתחנה המרכזית לנוסעים ברכבת. בהתייעצות עם המזמין, הוחלט כי אומדן להיקף הנוסעים בקווי אוטובוס יתקבל על פי תשובות הנשאלים ברכבת בלבד לגבי אופן הגעתם לתחנת הרכבת

<u>היערכות לביצוע סקר:</u>

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת רמלה. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון וחברת תסקיר.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים הנדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה השאלון הסופית

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון והחלק המעשי בו כל סוקר תרגל ביצוע של כל סוגי הסקרים.

<u>איסוף נתונים:</u>

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת רמלה בתאריך 17/05/2022 ביום ג', בין השעות 05:00 ל- 21:00.

עבודת השדה בוצעה באמצעות כ-12 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, סקר חניה ומשאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכחו שני אחראיים אשר

תפקידם היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

<u>קליטת הנתונים ובדיקתם:</u>

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

<u>קובץ ספירות נוסעים ברכבת</u> :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

<u>קובץ משאל נוסעים ברכבת:</u>

בחינת סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה והירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע והסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

<u>קובץ סקר חניה:</u>

בחינת סבירות

- היקף כלי רכב ביחס לשעות ולהיקף הנוסעים ברכבת
- היקף כלי רכב החונים בפועל ביחס למצאי החניה
- היקף כלי רכב בפועל ביחס לחלוקה לאזורי החניה והתפוסה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וגיאוקודינג הכתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות הנוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. <u>פרוט הממצאים</u>

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:30 ועד 21:00 הינו: 1,146, כ-82% אזרחים (934) ו-18% חיילים (212). אחוז חיילים העולים בתחנה זו גבוה ממוצע הארצי בכלל תחנות הרכבת.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	0	0	0	0%
06:00-06:59	89	15	104	9%
07:00-07:59	**210**	**27**	**237**	**21%**
08:00-08:59	**139**	**14**	**153**	**13%**
09:00-09:59	51	12	63	5%
10:00-10:59	49	7	56	5%
11:00-11:59	38	3	41	4%
12:00-12:59	36	14	50	4%
13:00-13:59	52	16	68	6%
14:00-14:59	42	22	64	6%
15:00-15:59	49	18	67	6%
16:00-16:59	74	32	106	9%
17:00-17:59	47	11	58	5%
18:00-18:59	31	10	41	4%
19:00-19:59	10	7	17	1%
20:00-20:59	17	4	21	2%
21:00-21:59	0	0	0	0%
22:00-22:59	0	0	0	0%
סה"כ	**934**	**212**	**1,146**	**100%**
%	**82%**	**18%**	**100%**	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת רמלה כ- 494 נוסעים (כ-43% מכלל הנוסעים ביום). היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר הינו נמוך ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

בשעת שיא בין 7 ל-8 בבוקר עלו בתחנה כ- 237 נוסעים (כ- 21% מכלל הנוסעים)

בין השעות 14 ל-19 עולים בתחנה כ- 336 נוסעים (כ-29%).

אחרי השעה 19:00 עלו בתחנה כ-39 נוסעים בלבד (כ-3% מכלל הנוסעים).

התחנה מתאפיינת בהיקף פעילות נמוך יחסית בבוקר והיקף הפעילות גבוה יחסית בשעות הצהריים והערב.

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 373 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 33%. אחוז זה הינו דומה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-87% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו מרמלה (סה"כ כ-1,000 נוסעים), כ-2% הגיעו ממצליח (כ-25 נוסעים) וכ-2% מבאר יעקב (כ-20 נוסעים) וכ-2% מרחובות (כ-20 נוסעים). סה"כ צוינו 19 ישובים שונים. מדובר בתחנה אשר משרתת מספר מצומצם של הישובים, בהשוואה לתחנות האחרות.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/בסיס צבא	סה"כ נוסעים	%
רמלה	1,003	87%
מצליח	25	2%
באר יעקב	22	2%
רחובות	20	2%
לוד	13	1%
ראשון לציון	10	1%
רמות מאיר	10	1%
ישרש	7	1%
נען	4	0%
קריית שדה התעופה	4	0%
ניר צבי	4	0%
ישוב אחר (סה"כ 8 ישובים)	23	2%
סה"כ	1,146	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-54% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-70% מהם ברכב פרטי כנהג (38% מסך הנוסעים). כ- 16% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז מגיעים ברכב הינו נמוך מעט, בהשוואה לתחנות אחרות ומוסבר באחוז גבוה של הנוסעים המגיעים אל התחנה ברגל.
- כ-8% מהנוסעים מגיעים באוטובוס.
- כ-30% הגיעו לתחנה ברגל, מדובר בתושבי רמלה.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	334	30%
כנוסע ברכב פרטי	218	20%
באופנוע/קטנוע	7	1%
באוטובוס	188	17%
ברגל	261	24%
במונית שרות	29	3%
במונית מיוחדת	25	2%
ברכבת	0	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	14	1%
באופניים רגילים	15	1%
באופניים חשמליים	0	0%
בקורקינט חשמלי - פרטי	10	1%
בקורקינט חשמלי - שיתופי	3	0%
אחר	6	1%
סה"כ	1,109	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
7	14	15%
249	10	10%
4	10	10%
247	7	7%
5	6	6%
10	5	6%
11	5	5%
247	4	4%
289	4	4%
297	4	4%
23	4	4%
244	4	4%
קו אחר (9 קווים)	21	21%
סה"כ	98	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס וציינו את מספר קו כ-100 נוסעים.

סה"כ צוינו 21 קווים עירוניים ובינעירוניים.

טבלת הפעילות המלאה של קווי תח"צ באזור (תחנה מרכזית רמלה) מצורף בקובץ הנתונים.

2.2.3. אופן ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-49% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-30% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-9% מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנוסע

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	51	5%
כנוסע ברכב פרטי	105	9%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	337	30%
ברגל	552	49%
במונית שרות	19	2%
במונית מיוחדת	17	1%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	8	1%
באופניים רגילים	18	2%
באופניים חשמליים	0	0%
בקורקינט חשמלי - פרטי	10	1%
בקורקינט חשמלי - שיתופי	3	0%
אחר	2	0%
סה"כ	1,121	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
ת"א-שלום	229	20%
ת"א סבידור מרכז	206	18%
ת"א-ההגנה	166	14%
באר שבע- מרכז	125	11%
בית שמש	59	5%
קרית גת	55	5%
ת"א - אוניברסיטה	50	4%
הרצליה	30	3%
נתניה	30	3%
נהריה	19	2%
חיפה חוף הכרמל	17	1%
באר שבע צפון/אוניברסיטה	15	1%
אשדוד עד-הלום	15	1%
עכו	13	1%
קרית מלאכי - יואב	12	1%
כרמיאל	10	1%
ירושלים יצחק נבון	9	1%
חולון-וולפסון	9	1%
חיפה לב המפרץ	7	1%
חדרה מערב	6	0%
בנימינה	5	0%
מזכרת בתיה	5	0%
קריית מוצקין	5	0%
חיפה בת-גלים	4	0%
אשקלון	4	0%
בית יהושע	4	0%
חיפה מרכז השמונה	4	0%
רחובות	4	0%
לוד	4	0%
בת ים-יוספטל	3	0%
עפולה	3	0%
פ"ת קרית אריה	3	0%
כפר סבא נורדאו	3	0%
דימונה	3	0%
באר יעקב	3	0%
הוד-השרון סוקולוב	3	0%

פ"ת סגולה	3	0%
בית שאן	2	0%
נתב"ג	2	0%
סה"כ	1,146	100%

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-57% מכלל הנוסעים
- בשתי תחנות בבאר שבע יורדים כ-12%.
- כ-5% מנוסעים יורדים בכל אחת מתחנות רכבת בית שמש וקריית גת
- סה"כ צוינו 39 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד	סה"כ נוסעים	%
תל אביב יפו	636	56%
באר שבע	126	11%
קריית גת	58	5%
בית שמש	56	5%
נתניה	30	3%
חיפה	29	3%
הרצליה	26	2%
נהריה	16	1%
אשדוד	15	1%
עכו	13	1%
קריית מלאכי	12	1%
בני ברק	10	1%
ירושלים	9	1%
חולון	9	1%
אחר (סה"כ כ-30 ישובים)	100	9%
סה"כ	1,146	100%

- כ-56% מגיעים לתל אביב.
- כ-11% מגיעים לרחובות
- כ-5% מגיעים לקריית גת
- כ-5% מגיעים לבית שמש

סה"כ צוינו כ-44 ישובים שונים ומקומות בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-67% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-14% מגיעים מעבודה
- כ-3% מגיעים מסידורים אישיים
- כ-13% מגיעים מהצבא
- כ-1% נוסעים מהלימודים
- כ- 1% נוסעים מבילוי, מביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה במוצא	סה"כ נוסעים	%
בית	761	67%
עבודה	164	14%
ענייני עבודה	7	1%
לימודים	16	1%
צבא	144	13%
סידורים אישיים	39	3%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	11	1%
קניות	0	0%
אחר	0	0%
סה"כ	1,142	100%

- כ- 42% נוסעים לעבודה ו- 1% נוספים לענייני עבודה, סה"כ 43%
- כ- 29% מגיעים הביתה
- כ-8% נוסעים לצבא
- כ-7% נוסעים ללימודים
- כ- 6% נוסעים למטרות הבילוי, ביקור חברים/משפחה וכ-7% לסידורים אישיים

מטרת הנסיעה ביעד	סה"כ נוסעים	%
בית	327	29%
עבודה	479	42%
ענייני עבודה	8	1%
לימודים	84	7%
צבא	88	8%
סידורים אישיים	80	7%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	64	6%
קניות	4	0%
אחר	11	1%
סה"כ	1,146	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 60% הינם נוסעים יממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו דומה בהשוואה לתחנות אחרות, בהן בוצע סקר מסוג זה.
- כ-77% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	459	40%
כמעט כל יום	226	20%
פעם פעמיים בשבוע	193	17%
פחות מפעם פעמיים בחודש	71	6%
לעיתים רחוקות	198	17%
סה"כ	1,146	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	15	1%
17-25	613	54%
26-39	313	28%
40-64	189	17%
65+	7	1%
סה"כ	1,137	100%

- כ-82% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-17% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-1% מעל גיל 65 וכ-1% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	558	50%
זכר	562	50%
סה"כ	1,120	100%

- כ-50% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-50% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	80	7%
חייל בסדיר/שירות לאומי	212	18%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	53	5%
עובד	659	58%
תלמיד/סטודנט/אברך	142	12%
סה"כ	1,146	100%

- כ-58% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-23% אנשי צבא (כ-18% חיילים בסדיר וכ-5% חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-11% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	816	72%
לא	321	28%
סה"כ	1,136	100%

- כ-72% מכלל הנוסעים וכ-73% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	524	52%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	491	48%
סה"כ	1,015	100%

- כ-52% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-48% בעלי השכלה גבוהה. אחוז זה הינו דומה בהשוואת לתחנות רכבת אחרות בהן בוצע הסקר מסוג זה.

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 64% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל- 36% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג. אחוז זה הינו גבוה משמעותית בהשוואה לתחנות אחרות בהן בוצע הסקר.
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, מתוכם כל- 23% הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג.

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	64%	77%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	36%	23%
סה"כ	**100%**	**100%**

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ נוסעים	%
יותר חסכוני	**32**	**15%**
פקקים/חסכון בזמן	**111**	**52%**
אין חניה ברכבת	12	6%
נוחות/חוויה באוטובוס	24	11%
הסעה/ טרמפ	4	2%
לא אוהב לנהוג	1	0%
לא מכיר את האזור	0	0%
מגיע ממקום קרוב לתחנה / כושר	19	9%
אין רישיון	0	0%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	12	6%
מסוכן להשאיר רכב בתחנה	0	0%
טס לחו"ל	0	0%
מרחק נסיעה גדול	0	0%
סה"כ	215	100%

ענו 63 נוסעים.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם <u>לא</u> הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ נוסעים	%
אין רכב בבית	122	32%
אין רישיון נהיגה	191	50%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	54	14%
הרכב לא תקין	11	3%
אחר	0	0%
סה"כ	379	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהג ברכב פרטי כ-85% חנו בחניון מוסדר במתחם הרכבת, כ-15% חנו בחניה חופשית ברחוב.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	274	85%
חניה חופשית ברחוב	48	15%
חניה בתשלום ברחוב	0	0%
חניה בתשלום בחניון	0	0%
סה"כ	322	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת רמלה.

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל. להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא)
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת

סה"כ התקבלו כ-118 תשובות מנהגים שהגיעו לתחנה ברכב פרטי כנהג

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	25	6%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	8	2%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים/עומסי תנועה)	248	61%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	18	4%
אפשרות לנצל את הזמן לעבודה / למנוחה	12	3%
חסכון בהוצאות רכב	84	21%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	6	1%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	6	1%
אחר	0	0%
סה"כ	407	100%

- כ-60% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי/ פקקים/עומסי תנועה כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-21% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בהוצאות רכב כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-6% מהנשאלים ציינו את היעדר חניה זמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד בנוסף כ-2% ציינו את עלות החניה גבוהה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-8%).
- כ-3% נוספים ציינו את האפשרות לנצל את הזמן לעבודה/למנוחה.

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	108	48%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	27	12%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	65	29%
אין חניה כלל	25	11%
סה"כ	225	100%

- לכ-48% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-12% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-29% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב).
- כ-11% ציינו אפשרות אחרת שהיא "היעדר חניה כלל ביעד הסופי".

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	157	62%
מקום העבודה	98	38%
אחר	0	0%
סה"כ	256	100%

- לכ-62% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-38% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת רמלה

בהתאם למפורט לעיל, בניגוד לסקרים אחרים במסגרת פרויקט זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בפריסה ארצית, בתחנת רמלה לא בוצע סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנות הסמוכות למתחם התחנה. בקרבת תחנת הרכבת ממוקמת תחנה מרכזית רמלה (מרחק הליכה ב-350 מ'), בה פועלים כ-30 קווי תחבורה ציבורית. ספירת נוסעים בתחנה מרכזית לא תספק נתון הנדרש, מאחר ולא ניתן לשייך את הנוסעים העולים והיורדים בתחנה המרכזית לנוסעים ברכבת.

2.4 ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה

סקר ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה בוצע במשך יום חול אחד, ביום ג' בתאריך 17/05/2023 בין השעות 06:00-21:00

הספירה בוצעה על ידי סוקרים בשטח שערכו ספירה מדויקת של כל כלי רכב החונים במתחם התחנה בכל ארבעת האזורים: חניון ראשי-צמוד לרכבת, חניון מורחק לא מוסדר (מגרש חול), חניון מוסדר בצד המזרחי צמוד לתחנת דלק וחניון לא מוסדר מול תחנת הרכבת (מגרש חול).

הספירה בוצע בתדירות של אחת לחצי שעה. הספירה כללה את החלוקה של כלי רכב לפי 3 סוגי חניה: חניה בחניון מוסדר, חניה בחניון שאינו מוסדר וחניה לא חוקית.

בנוסף , טרם ביצוע ספירה לבחינת רמת התפוסה בחניון, נערכה ספירה של סה"כ מקומות החניה הזמינים, כלומר בחינת מצאי החניה בכל אחד מאזורים.

להלן טבלה עם פירוט של מצאי החניה לפי אזור:

מצאי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ באזור	%
כניסה מערבית-A-צמוד לרכבת מוסדר- חניון ראשי+ חניון עפר ממול בצד הרחוק	104	80	0	**184**	32%
כניסה מערבית-B-חניון עפר מול כניסה ראשית+ חניון ליד תחנה מרכזית קרוב לרכבת	47	52	0	**99**	17%
כניסה מזרחית -C- בצד של תחנת הדלק (ללא כולל חניות צמודות לתחנת דלק, חניות רחוקות מרכבת ואינן בשימוש)	288	0	0	**288**	50%
סה"כ מצאי	439	132	0	**571**	100%

סה"כ זמינים במתחם התחנה כ-571 מקומות חניה מכל הסוגים, מתוכם כ-439 מקומות חניה חוקיים מוסדרים (כ-77%) ועוד כ-132 מקומות אינם מוסדרים, שני מגרשים בצד של כניסה מערבית לתחנה (חניון מוסדר וחניון עפר) מהווים יחד כ-50% מכלל החניה (כ-283 מקומות) וחניון צד כניסה מזרחית מונה כ-290 מקומות חניה (כ-50%)

חניון מוסדר שצמוד לתחנת הרכבת (אזור A) מהווה כשליש מכלל החניה (כ-185 מקומות)

תפוסת חניה לפי שעה וסוג:

שעה	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ	%
6	66	23	0	89	3%
7	110	36	0	146	5%
8	170	65	0	235	7%
9	192	106	0	298	9%
10	199	111	0	310	10%
11	204	116	0	320	10%
12	201	111	0	311	10%
13	195	110	0	304	10%
14	178	104	0	281	9%
15	171	96	0	266	8%
16	144	78	0	222	7%
17	105	60	0	164	5%
18	71	41	1	112	3%
19	55	30	1	84	3%
20	22	24	0	46	1%
21	0	0	0	0	0%
סה"כ	2,080	1,107	2	3,186	100%

- משעה 08:00-14:00 חניון מוסדר באזור A הינו מלא (כ-100 מקומות חניה תפוסים), אך בחניון לא מוסדר נצפו מקומות חניה פנויים לאורך כל שעות היום.
- בחניה האזורים B ו-C נצפו מקומות חניה פנויים בכל שעות היום. חניון בכניסה מזרחית, אזור-C נמצא בתפוסה נמוכה מאד, כ-20% בלבד ,כלומר בשעת שיא כ-200 מקומות חניה פנויים.
- תפוסת שיא בחניה מוסדרת נצפתה בשעה 11:00 ועד 12:00 204 כלי רכב (תפוסה של כ-46%)
- תפוסת שיא בחניה לא מוסדרת נצפתה בשעה 11:00 ועד 12:00 116 כלי רכב (תפוסה של כ-88%)

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת " רמלה "

שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ _ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת, מאיכן 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10.1באופניים רגילים 10.2באופניים חשמלים 11.1קורקינט חשמלי פרטי 11.2 קורקינט חשמלי שיתופי 12. אחר___	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ _ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד <u>סופי</u> של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9.1באופניים רגילים 9.2באופניים חשמלים 10.1 קורקינט חשמלי פרטי 10.2 קורקינט חשמלי שיתופי 11. אחר__	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.

	Q9האם יכולת להגיע <u>היום</u> לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	**Q10 במידה והגעת עם רכב, היכן חנית?**	**Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)**	**Q12 מהו מגדר הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)**	**Q13 מהו סטטוס עיסוקך?**	**Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?**	**Q15 איזו השכלה יש לך?**
	1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה <u>העיקרית</u> שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי <u>ולא</u> ברכב פרטי כנהג? _____	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב 3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65 5. 66+	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת (יש לפרט _____)
5. אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/מנוחה
6. חסכון בהוצאות רכב
7. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת רמלה

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) ___ תאריך: __/__/__ שם הפוקד: _____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
5	__ : __				
.....	__ : __				
9	__ : __				
10	__ : __				
11	__ : __				
12	22:00-22:29				
13	22:30-22:59				

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
4		__ : __							
5		__ : __							
6		__ : __							
7		__ : __							
8		__ : __							
9		__ : __							
10		__ : __							

11	__ : __								
12	__ : __								
13	__ : __								
14	__ : __								
15	__ : __								
16	__ : __								

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .



תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ



סקר נוסעים ברכבת

ראשון לציון-משה דיין

אוגוסט 2023

מוגש על ידי

תסקיר סקרים ומחקרים בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. <u>מבוא</u>

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין תל אביב והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין תל אביב. סה"כ פועלות באזור כ-35 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת ראשון לציון-משה דיין.

<u>מטרות הסקר הינן כדלקמן:</u>

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לאמוד את מספר נוסעים העולים ויורדים בתחנות אוטובוס בסמוך למתחם התחנה
3. לבחון את רמת התפוסה והביקוש לחניה במתחם התחנה באמצעות סקר חניה.
4. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי ראשון לציון, נס ציונה, חולון ובת ים המגיעים לתחנת הרכבת (גיאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

היערכות לביצוע סקר:

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת ראשון לציון-משה דיין. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון וחברת תסקיר.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

איסוף נתונים:

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת ראשון לציון-משה דיין במשך יום חול אחד, יום ב' בתאריך 21/02/2023 בין השעות 06:00-22:00.

סקר ספירות נוסעים באוטובוס באזור תחנת הרכבת בוצע בין השעות 06:00 ל- 22:00.

סקר חניה בוצע ביום ב' בתאריך 21/02/2023 בין השעות 06:00 ל-21:30.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 19 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, ספירות נוסעים בתחנת אוטובוס, סקר חניה ומשאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכחו שני אחראיים אשר תפקידם היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

קליטת הנתונים ובדיקתם:

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל. בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים. כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות הנוסעים ובסקר המשאל בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח. לשלב טיוב הנתונים וביצוע הבדיקות הלוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים באוטובוס:

- התאמת של מספר הקו למסלול- עצירה בתחנת הרכבת
- בחינת סבירות של:

  * היקף הנסיעות בפועל ביחס ללו"ז המתוכנן

  * שעות הגעה לתחנה ביחס ללו"ז המתוכן

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

בחינת סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

קובץ סקר חניה:

סבירות

- היקף כלי רכב ביחס לשעות ולהיקף הנוסעים ברכבת
- היקף כלי רכב החונים בפועל ביחס למצאי החניה
- היקף כלי רכב בפועל ביחס לחלוקה לאזורי החניה והתפוסה

ניתוח והפקת הממצאים:

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וגיאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס על ספירות נוספים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע. קבצי המידע הגולמיים הכוללים את פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. <u>פרוט הממצאים</u>

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:30 ועד 22:00 הינו: 2,285, כ-85% אזרחים (1,940) ו-15% חיילים (350). אחוז חיילים העולים בתחנה זו מעט נמוך ביחס לממוצע הארצי בכלל התחנות רכבת.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	0	0	0	0%
06:00-06:59	69	16	85	4%
07:00-07:59	171	52	223	10%
08:00-08:59	332	108	440	19%
09:00-09:59	189	36	225	10%
10:00-10:59	91	11	102	4%
11:00-11:59	46	3	49	2%
12:00-12:59	62	5	67	3%
13:00-13:59	56	10	66	3%
14:00-14:59	107	13	120	5%
15:00-15:59	129	23	152	7%
16:00-16:59	208	23	231	10%
17:00-17:59	196	13	209	9%
18:00-18:59	119	3	122	5%
19:00-19:59	100	7	107	5%
20:00-20:59	46	21	67	3%
21:00-21:59	18	2	20	1%
22:00-22:59	0	0	0	0%
סה"כ	**1,939**	**346**	**2,285**	**100%**
%	**85%**	**15%**	**100%**	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת ראשון לציון-משה דיין כ-900 נוסעים (כ-39% מכלל הנוסעים ביום). אחוז הנוסעים בתקופת שיא בוקר הינו נמוך ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות ומוסבר באחוז נוסעים גבוה יחסית אשר עולים בתחנה בשעות אחר הצהריים.

בשעת שיא בין 8 ל-9 בבוקר עלו בתחנה כ-440 נוסעים (כ- 19% מכלל הנוסעים)

בין השעות 15 ל-19 עולים בתחנה כ- 715 נוסעים (כ-31%).

אחרי השעה 19:00 עלו בתחנה כ-315 נוסעים (כ-14% מכלל הנוסעים).

התחנה מתאפיינת בהיקף פעילות גבוה יחסית בבוקר ובהיקף פעילות גבוהה בשעות הצהריים. בקרבת התחנה ממוקמים מוקדי תעסוקה ומוקדי מסחר ובילוי גדולים, כגון מתחם האלף, מתחם מסחר ותעסוקה גדול במערב ראשון לציון, ואזור תעסוקה ומסחר הממוקם בין כביש 20 לשכונת נווה נוף וכו'. בשעות אחר הצהריים מגיעים מהמוקדים הללו אל תחנת הרכבת היקף גדול יחסית של נוסעים.

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 1,167 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה – הינו 51%. אחוז זה הינו גבוה משמעותית בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות עם היקף פעילות דומה בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-96% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו מראשון לציון (כ-2,200 נוסעים), וכ-1% הגיעו מנס ציונה וחולון (סה"כ כ-15 נוסעים מכל אחד מהישובים).

סה"כ צוינו כ-16 ישובים שונים.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
ראשון לציון	**2,199**	**96%**
חולון	15	1%
נס ציונה	15	1%
נטעים	11	0%
יבנה	9	0%
בת ים	7	0%
פלמחים	6	0%
גדרה	4	0%
באר יעקב	4	0%
גן שורק	3	0%
רחובות	3	0%
צריפין	3	0%
גן יבנה	2	0%
בית אלעזרי	1	0%
בסיס תל נוף	1	0%
בית חנן	1	0%
סה"כ	2,285	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-42% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-40% מהם ברכב פרטי כנהג (17% מסך הנוסעים). כ- 25% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז מגיעים ברכב הינו נמוך יחסית, בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-30% מהנוסעים מגיעים באוטובוס.
- כ-17% הגיעו לתחנה ברגל, רובם הגיעו מאזור תעסוקה, מוקדי מסחר והבילוי.
- כ-6% מכלל הנוסעים מגיעים באופניים או בקורקינט (סה"כ כ-130 נוסעים).

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	370	17%
כנוסע ברכב פרטי	562	25%
באופנוע/קטנוע	10	0%
באוטובוס	665	30%
ברגל	370	17%
במונית שרות	34	2%
במונית מיוחדת	53	2%
ברכבת	0	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	23	1%
באופניים רגילים	10	0%
באופניים חשמליים	27	1%
בקורקינט חשמלי פרטי	87	4%
בקורקינט חשמלי שיתופי	8	0%
אחר	3	0%
סה"כ	2,222	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
15	187	35%
6	88	17%
3	81	15%
7	62	12%
173	31	6%
77	18	3%
21	12	2%
17	10	2%
8	9	2%
קו אחר (12 קווים)	33	6%
סה"כ	530	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-530 נוסעים.

סה"כ צוינו כ-20 קווים עירוניים.

רוב הקווים המגיעים לתחנה הינם קווים עירוניים בין בתוך עיר ראשון לציון וקווים בעירוניים בין ראשון לציון -חולון ובת ים.

טבלת הפעילות המלאה של קווי תח"צ בפעול באזור התחנה, מצורפת בקובץ הנתונים.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-40% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-32% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-11% מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנוסע וכ-6% כנהגים.

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	122	6%
כנוסע ברכב פרטי	240	11%
באופנוע/קטנוע	10	0%
באוטובוס	716	32%
ברגל	900	40%
במונית שרות	26	1%
במונית מיוחדת	30	1%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	43	2%
באופניים רגילים	14	1%
באופניים חשמליים	27	1%
בקורקינט חשמלי פרטי	108	5%
בקורקינט חשמלי שיתופי	5	0%
אחר (רכבת קלה/מטרונית)	19	1%
סה"כ	2,260	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם התחנה הסופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
ת"א-שלום	385	17%
ת"א סבידור מרכז	342	15%
ת"א - אוניברסיטה	204	9%
אשדוד עד-הלום	201	9%
אשקלון	179	8%
ת"א-ההגנה	95	4%
יבנה מערב	87	4%
הרצליה	60	3%
בני ברק	55	2%
באר שבע- מרכז	52	2%
חיפה חוף הכרמל	47	2%
כפר סבא נורדאו	45	2%
ירושלים יצחק נבון	32	1%
פ"ת קרית אריה	29	1%
נתניה	28	1%
בנימינה	27	1%
ראש העין	22	1%
נהריה	22	1%
חיפה לב המפרץ	21	1%
רעננה מערב	21	1%
בת ים-יוספטל	20	1%
פ"ת סגולה	19	1%
חדרה מערב	18	1%
לוד	18	1%
חולון-וולפסון	18	1%
חיפה בת-גלים	17	1%
שדרות	16	1%
אופקים	15	1%
באר שבע צפון/אוניברסיטה	15	1%
נתב"ג	14	1%
כרמיאל	14	1%
עכו	12	1%
רעננה דרום	12	1%

בת ים-קוממיות	12	1%
בית יהושע	11	0%
נתניה ספיר	11	0%
הוד-השרון סוקולוב	10	0%
חיפה מרכז השמונה	10	0%
צומת חולון	9	0%
נתיבות	8	0%
מודיעין מרכז	8	0%
רמלה	7	0%
קריית מוצקין	6	0%
בית שמש	6	0%
חוצות המפרץ	5	0%
להבים רהט	4	0%
עפולה	4	0%
רחובות	3	0%
קריית חיים	3	0%
קיסריה פרדס חנה	3	0%
עתלית	2	0%
באר יעקב	1	0%
סה"כ	**2,285**	**100%**

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-45% מכלל הנוסעים
- כ-9% מנוסעים יורדים באשדוד וכ-8% יורדים בתחנת אשקלון
- כ-4% יורדים בתחנת יבנה מערב
- סה"כ צוינו 52 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד/ שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
תל אביב יפו	978	43%
אשדוד	197	9%
אשקלון	166	7%
חיפה	96	4%
יבנה	87	4%
באר שבע	61	3%
הרצליה	60	3%
בני ברק	56	2%
פתח תקווה	48	2%
כפר סבא	45	2%
רמת גן	39	2%
נתניה	39	2%
רעננה	33	1%
ירושלים	31	1%
אחר (סה"כ כ-39 ישובים)	349	15%
סה"כ	2,285	100%

- כ-43% מגיעים לתל אביב.
- כ-9% מגיעים לאשדוד
- כ-7% מגיעים לאשקלון
- כ-4% מגיעים לחיפה וכ-4% ליבנה

סה"כ צוינו כ-53 ישובים שונים ומקומות בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-56% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-24% מגיעים מעבודה
- כ-3% נוסעים מלימודים וכ-3% מצבא
- כ-6% נוסעים מסידורים אישיים
- כ- 7% נוסעים מבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה **במוצא** (מהיכן בא)	סה"כ נוסעים	%
בית	1,269	56%
עבודה	536	24%
ענייני עבודה	22	1%
לימודים	64	3%
צבא	67	3%
סידורים אישיים	133	6%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	159	7%
קניות	4	0%
אחר	13	1%
סה"כ	2,267	100%

- כ- 27% נוסעים לעבודה ו- 1% נוספים לענייני עבודה, סה"כ 28%
- כ- 40% מגיעים הביתה
- כ-10% נוסעים לצבא וכ-7% לסידורים אישיים
- כ-5% נוסעים ללימודים
- כ- 9% נוסעים למטרות הבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה **ביעד** (לאן נוסע)	סה"כ נוסעים	%
בית	902	40%
עבודה	621	27%
ענייני עבודה	31	1%
לימודים	108	5%
צבא	238	10%
סידורים אישיים	155	7%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	196	9%
קניות	0	0%
אחר	30	1%
סה"כ	2,280	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 52% הינם נוסעים יממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו נמוך מעט בהשוואה לתחנות אחרות, בהן בוצע סקר מסוג זה.
- כ-70% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	908	40%
כמעט כל יום	275	12%
פעם פעמיים בשבוע	416	18%
פחות מפעם פעמיים בחודש	250	11%
לעיתים רחוקות	423	19%
סה"כ	2,272	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	80	4%
17-25	894	40%
26-39	639	28%
40-64	459	20%
65+	178	8%
סה"כ	2,250	100%

- כ-68% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-20% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-8% מעל גיל 65 וכ-4% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	966	44%
זכר	1,244	56%
סה"כ	2,210	100%

- כ-44% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-56% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	250	11%
חייל בסדיר/שירות לאומי	314	14%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	34	2%
עובד	1,447	64%
תלמיד/סטודנט/אברך	227	10%
סה"כ	2,272	100%

- כ-64% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-16% אנשי צבא (כ-14% חיילים בסדיר ו-2% נוסעים בלבד חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-10% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	1,716	76%
לא	538	24%
סה"כ	2,253	100%

- כ-76% מכלל הנוסעים וכ-79% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	1,256	57%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	948	43%
סה"כ	2,204	100%

- כ-57% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-43% בעלי השכלה גבוהה.

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 68% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-32% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג.
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, לכ-24% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג.

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	68%	76%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	32%	24%
סה"כ	**100%**	**100%**

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ	%
יותר חסכוני	80	14%
פקקים/חסכון בזמן	226	40%
אין חניה ברכבת	15	3%
נוחות/חוויה באוטובוס	60	10%
הסעה/ טרמפ	37	6%
לא אוהב לנהוג	21	4%
מגיע ממקום קרוב לתחנה	18	3%
חיל	19	3%
אופנים/כושר	16	3%
נסיעה ארוכה	2	0%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	46	8%
אחר	32	6%
סה"כ	572	100%

ענו 900 נוסעים על שאלה זאת.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם לא הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ	%
אין רכב בבית	418	33%
אין רישיון נהיגה	413	33%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	403	32%
הרכב לא תקין	35	3%
אחר	0	0%
סה"כ	1,268	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כ-78% חנו בחניון במתחם הרכבת, כ-18% חנו בחניה חופשית ברחוב. כ-3% חנו בתשלום או ברחוב או בחניון.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	258	78%
חניה חופשית ברחוב	64	19%
חניה בתשלום ברחוב	5	2%
חניה בתשלום בחניון	3	1%
סה"כ	330	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת ראשון לציון-משה דיין.

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 שאלות נוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל.

להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד)
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת

סה"כ התקבלו כ-350 תשובות מנהגים שהגיעו לתחנה ברכב פרטי כנהג

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	73	11%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	63	10%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים/עומסי תנועה)	260	41%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	38	6%
אפשרות לנצל את הזמן לעבודה / למנוחה	35	5%
חסכון בהוצאות רכב	79	12%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	15	2%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	22	3%
אחר	53	8%
סה"כ	638	100%

סה"כ ענו כ-176 נוסעים וצוינו כ-332 סיבות

- כ-12% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בהוצאות רכב כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-41% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי/ פקקים/עומסי תנועה כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-11% מהנשאלים ציינו את היעדר חניה זמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד כ-10% נוספים ציינו את עלות החניה הגבוהה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-21%)
- כ-5% הנוספים ציינו את האפשרות לנצל את הזמן לעבודה/למנוחה.

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	103	33%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	28	9%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	117	37%
אחר (אין חניה כלל)	65	21%
סה"כ	314	100%

- לכ-33% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-9% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-37% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב).
- כ-21% ציינו אפשרות אחרת שהיא "היעדר חניה כלל ביעד הסופי".

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	312	97%
מקום העבודה	11	3%
אחר	0	0%
סה"כ	323	100%

- לכ-97% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב איתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-3% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת ראשון לציון-משה דיין

סקר בתחנת רכבת ראשון לציון-משה דיין : ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ב', 21/02/2023, בין השעות 06:00-21:00):

ספירות בוצעו ב-3 תחנות אוטובוס בקרבה למתחם תחנת הרכבת:

מס' קו	תיאור	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סה"כ אזרחים שירדו	סה"כ חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
3	ראשון לציון, נסיה/התעשיין - בת ים, מרכז הספורט/דרך בגין	25	20	0	20	29	0	29	49
6	ראשון לציון, איקאה/היוזמה - יוסף טומי לפיד/דרך ההצלחה	40	37	4	41	45	1	46	87
7	ראשון לציון, נסיה/התעשיין - יוסף טומי לפיד/דרך ההצלחה	2	0	0	0	4	0	4	4
8	ראשון לציון, חונים נוסעים ראשון לציון/יוסף - נסיה/התעשיין	56	88	0	88	85	0	85	173
15	ת. רכבת הראשונים - מסוף וולפסון, חולון	59	88	1	89	100	0	100	189
21	ת. רכבת הראשונים - יוסף טומי לפיד/דרך ההצלחה, ראשון לציון	38	41	1	42	53	0	53	95
77	ת. רכבת הראשונים - המרכבה, חולון	49	62	2	64	54	1	55	119
162	ת. מרכזית מודיעין מכבים רעות - ראשון לציון, שדרות רחבעם זאבי	85	146	3	149	157	1	158	307
170	ת. מרכזית לוד - מסוף כרמלית	79	111	2	113	108	1	109	222
173	ת. מרכזית רשל""צ - ת. רכבת תל אביב - סבידור	61	78	0	78	70	1	71	149
190	ת. רכבת הראשונים - ת. רכבת תל אביב - סבידור	54	74	4	78	53	2	55	133
270	מסוף רדינג, ת"א - ת. מרכזית ראשון לציון	50	61	3	64	65	0	65	129
סה"כ		**598**	**806**	**20**	**826**	**823**	**7**	**830**	**1,656**

- סה"כ עוברים בתחנות אוטובוס מתחם תחנת הרכבת כ-42 קווי אוטובוס עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.
- סה"כ עצרו במתחם התחנה בפועל 12 קווים בהם בוצעו כ-600 נסיעות.
- סה"כ נספרו בתחנה כ-1,656 נוסעים, כ-50% עלו בתחנה (סה"כ 826 נוסעים) וכ-50% ירדו בתחנה (סה"כ 830 נוסעים).
- כ-2% בלבד מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 27 חיילים).
- חלק מהנוסעים באוטובוס שנספרו ב-3 התחנות אינם נוסעים ברכבת, אלה מגיעים ברגל למוקדים שונים בקרבת התחנה.

2.4 ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה

סקר ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה בוצע במשך יום חול אחד, ביום ב' בתאריך 21/02/2023 בין השעות 06:00-21:30

הספירה בוצעה על ידי סוקרים בשטח שערכו ספירה מדויקת של כל כלי רכב החונים במתחם התחנה בארבעה האזורים: חניון מזרחי עירוני מוסדר לרכבת, חניון מזרחי עירוני בקרבת חנות חצי חינם, חניון מערבי – חניון עפר לא מוסדר, חניון מזרחי – חניון עפר בקרבת חנות חצי חינם (ולצד בניין בבנייה). הספירה בוצעה בתדירות של אחת לחצי שעה. הספירה כללה את החלוקה של כלי רכב לפי 3 סוגי חניה: חניה בחניון מוסדר, חניה בחניון שאינו מוסדר וחניה לא חוקית. בנוסף, טרם ביצוע ספירה לבחינת רמת התפוסה בחניון, נערכה ספירה של סה"כ מקומות החניה הזמינים, כלומר בחינת מצאי החניה בכל אחד מאזורים.

להלן טבלה עם פירוט של מצאי החניה לפי אזור:

מצאי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ באזור	%
חניון מזרחי עירוני-מוסדר לרכבת-A- מוסדר	300	0	0	300	48%
חניון מזרחי עירוני-קרוב יותר לחצי חינם-B- מוסדר	159	0	0	159	26%
חניון מערבי- עפר ליד וולבו חינמי מרוחק יותר-C-לא מוסדר	0	125	0	125	20%
חניון מזרחי-עפר ליד חצי חינם ובניין בבנייה-D- לא מוסדר	0	35	0	35	6%
סה"כ מצאי	459	160	0	619	100%

סה"כ זמינים במתחם התחנה כ-620 מקומות חניה מכל הסוגים, מתוכם כ-460 מקומות חניה חוקיים מוסדרים (כ-75%) ועוד כ-160 מקומות אינם מוסדרים (כ-25%)

כ-80% מכלל המצאי החניה ממוקם בחניון מזרחי (מוסדר ולא מוסדר) ומונה כ-500 מקומות חניה.

הצד המערבי מכיל כ-125 מקומות חניה, כולם אינם מוסדרים.

חניון מזרחי של מתחם הרכבת (מוסדר) מכיל כ-50% ממצאי החניה באזור ומונה כ-300 מקומות חניה.

תפוסת חניה לפי שעה וסוג:

ממוצע שעתי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ	%
6	59	12	0	71	1%
7	169	38	0	207	2%
8	256	103	0	359	4%
9	362	122	0	484	5%
10	365	125	0	490	7%
11	357	128	0	485	9%
12	356	133	0	489	11%
13	342	132	0	474	10%
14	342	134	0	476	11%
15	333	129	0	462	10%
16	280	82	0	362	8%
17	249	48	0	297	7%
18	224	41	0	265	6%
19	200	32	0	232	5%
20	67	13	0	80	3%
21	22	2	0	24	1%
סה"כ	3,983	1,274	0	5,257	100%

- בכל שעות הסקר ובכל החניונים נצפו מקומות חניה פנויים.
- בין שעות 09:00-16:00 התפוסה בחניון מוסדר גבוהה יחסית (כ-80%) אך נצפו מספר מקומות חניה פנויים
- בין שעות 09:00-16:00 התפוסה תפוסה בחניה לא מוסדרת הינה גבוהה יחסית (כ-80%), אך נצפו מקומות חניה פנויים
- תפוסת שיא בחניה מוסדרת נצפתה בשעה 10:00 365 כלי רכב (תפוסה של כ-80%)

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת " ראשון לציון-משה דיין "

שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ _ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת, מאיכן 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10.1באופניים רגילות 10.2באופניים חשמליות 11.1קורקינט חשמלי פרטי 11.2 קורקינט חשמלי שיתופי 12. אחר___	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ _ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד סופי של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9.1באופניים רגילות 9.2באופניים חשמליות 10.1 קורקינט חשמלי פרטי 10.2 קורקינט חשמלי שיתופי 11. אחר__	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.

Q9 האם יכולת להגיע היום לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	Q10 במידה והגעת עם רכב, היכן חנית?	Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q12 מהו מגדר הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q13 מהו סטטוס עיסוקך?	Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?	Q15 איזו השכלה יש לך?
1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

	4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	5. 66+		3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך		

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת (יש לפרט _____)
5. אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/מנוחה
6. חסכון בהוצאות רכב
7. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

4.<u>נספח ב'</u> : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת ראשון לציון-משה דיין

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) ___ תאריך: __/__/__ שם הפוקד: _____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים <u>שעלו</u> בתחנה	מס' חיילים <u>שעלו</u> בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
5	__ : __				
6	__ : __				
7	__ : __				
8	__ : __				
10	__ : __				
....	__ : __				
	22:00-22:29				
	22:30-22:59				

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
4		__ : __							
...		__ : __							
...		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

נתיבי איילון
בכל דרך שתבחרו

סקר נוסעים ברכבת

לוד-יוספטל

חברת נתיבי איילון

אוקטובר 2022

חברת נתיבי איילון בע"מ
שדרות נים 2, ראשון לציון, מיקוד 7546302 טלפון: 03-691212 פקס: 03-6931270

1. מבוא

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין תל אביב והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין תל אביב. סה"כ פועלות באזור כ-35 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת לוד יוספטל.

מטרות הסקר הינן כדלקמן:

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת
3. לבחון את רמת התפוסה והביקוש לחניה במתחם התחנה.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל/מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי לוד המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

היערכות לביצוע סקר:

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת לוד יוספטל. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון וחברת ביצוע - ריבה יחזקאל.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

איסוף נתונים:

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת לוד יוספטל בתאריך 12/09/2022 ביום ב' , בין השעות 05:30 ל- 21:00.

עבודת השדה בוצעה על ידי חברת ריבה יחזקאל, באמצעות 19 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, משאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת, סקר חניה וסקר ספירת נוסעים בתחנות אוטובוס הסמוכות לתחנת רכבת. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכח אחראי מטעם חברת ביצוע, אשר תפקידו היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

קליטת הנתונים ובדיקתם:

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הנתונים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל את כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים נערכו בדיקות לוגיות מקיפות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

קובץ סקר חניה:

סבירות

- היקף כלי רכב ביחס לשעות ולהיקף הנוסעים ברכבת
- היקף כלי רכב ביחס החונים בפועל ביחס למצאי החניה
- חלוקה לפי שעות לפי שעות
- היקף כלי רכב בפועל ביחס לחלוקה לאזורי החניה והתפוסה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וגיאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם.

2. פרוט הממצאים

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:00 ועד 22:00 הינו: 3,274, כ-84% אזרחים (2,762) ו-16% חיילים (512). אחוז חיילים העולים בתחנה הינו גבוה ביחס לממוצע הארצי בכלל התחנות רכבת. מדובר בתחנה עם היקף הנוסעים דומה ביחס לתחנות אחרות הן במטרופולין תל אביב והן ברמה ארצית.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	90	5	95	3%
06:00-06:59	**264**	**20**	**284**	**9%**
07:00-07:59	**417**	**59**	**476**	**15%**
08:00-08:59	**269**	**51**	**320**	**10%**
09:00-09:59	178	25	203	6%
10:00-10:59	124	34	158	5%
11:00-11:59	85	34	119	4%
12:00-12:59	82	15	97	3%
13:00-13:59	104	21	125	4%
14:00-14:59	155	43	198	6%
15:00-15:59	**231**	**56**	**287**	**9%**
16:00-16:59	**327**	**44**	**371**	**11%**
17:00-17:59	175	62	237	7%
18:00-18:59	138	26	164	5%
19:00-19:59	79	12	91	3%
20:00-20:59	44	5	49	1%
סה"כ	2,762	512	3,274	100%
%	84%	16%	100%	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת לוד יוספטל כ-1,080 נוסעים (כ-33% מכלל הנוסעים ביום).

בשעת שיא בין 7 ל-8 בבוקר עלו בתחנה כ-15% אחוז מכלל הנוסעים (כ-476 נוסעים). היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר נמוך ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות ומוסבר היקף נוסעים גבוה יחסית בשעות אחר הצהריים.

בתקופה אחר הצהריים וערב, בין השעות 14 ל-19 , עולים בתחנה כ- 1,257 נוסעים (כ-38%). הנתון הנ"ל גבוה ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 1,460 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה כ-45%. אחוז זה הינו גבוה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בשנים הקודמות עם היקף הפעילות דומה.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-69% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו מלוד, (כ-2,254 נוסעים), כ-11% הגיעו מרמלה. סה"כ צוינו כ-76 ישובים שונים.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/בסיס צבא	סה"כ נוסעים	%
לוד	2,254	69%
רמלה	359	11%
ראשון לציון	94	3%
צריפין	87	3%
נתניה	50	2%
רחובות	35	1%
בית שמש	34	1%
מודיעין מכבים רעות	29	1%
שוהם	27	1%
באר יעקב	20	1%
ניר צבי	17	1%
ישוב אחר (סה"כ 65 ישובים)	266	8%
סה"כ	3,274	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-36% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-28% מהם ברכב פרטי כנהג (10% מסך הנוסעים). כ- 26% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז מגיעים ברכב הינו נמוך בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-32% מהנוסעים מגיעים באוטובוס. אחוז המגיעים באוטובוס הינו גבוה ביחס לשאר התחנות.
- כ-19% מסך הנוסעים הגיעו ברגל. אחוז המגיעים ברגל הינו גבוה בהשוואה לתחנות אחרות. בגלל מיקום התחנה כחמישית מכלל הנוסעים בחרו להגיע ברגל

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	324	10%
כנוסע ברכב פרטי	848	26%
באופנוע/קטנוע	8	0%
באוטובוס	1,034	32%
ברגל	625	19%
במונית שרות	100	3%
במונית מיוחדת	39	1%
ברכבת	21	1%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	116	4%
באופניים רגילות	4	0%
אופניים חשמליים	27	1%
קורקינט חשמלי - פרטי	120	4%
קורקינט חשמלי - שיתופי	3	0%
אחר	4	0%
סה"כ	3,274	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
461	190	18%
13	155	15%
249	145	14%
9	106	10%
6	93	9%
11	88	9%
244	65	6%
15	39	4%
150	34	3%
קו אחר (12 קווים)	113	11%
סה"כ	1,027	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-1,027 נוסעים וציינו מספר קו.

כ-18% מסך הנוסעים מגיעים לתחנה בקו 461, קו בינעירוני בין לוד לתל אביב.

סה"כ צוינו 21 קווים עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-35% מהנוסעים ממשיכים ברגל
- כ-36% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-6% מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנהג וכ-13% כנוסע

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	187	6%
כנוסע ברכב פרטי	418	13%
באופנוע/קטנוע	2	0%
באוטובוס	1,172	36%
ברגל	1,142	35%
במונית שרות	48	1%
במונית מיוחדת	36	1%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	62	2%
באופניים רגילות	11	0%
אופניים חשמליים	33	1%
קורקינט חשמלי - פרטי	102	3%
קורקינט חשמלי - שיתופי	4	0%
אחר	19	1%
סה"כ	3,239	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
תל אביב – השלום	384	12%
תל אביב – סבידור מרכז	340	10%
באר שבע – מרכז	321	10%
תל אביב – ההגנה	221	7%
רחובות	218	7%
אשדוד – עד הלום	199	6%
כפר חב"ד	132	4%
תל אביב – אוניברסיטה	128	4%
אשקלון	120	4%
קריית גת	106	3%
בית שמש	102	3%
באר שבע – צפון / אוניברסיטה	95	3%
נתניה	80	2%
באר יעקב	72	2%
יבנה – מזרח	57	2%
הרצליה	52	2%
כרמיאל	43	1%
חיפה – חוף הכרמל	38	1%
בנימינה	35	1%
חיפה – בת גלים	35	1%
נתניה – ספיר	34	1%
נתיבות	32	1%
אופקים	31	1%
חולון – וולפסון	30	1%
שדרות	30	1%
ירושלים – יצחק נבון	25	1%
חדרה – מערב	25	1%
בית יהושע	24	1%
חיפה מרכז – השמונה	23	1%
נמל התעופה בן-גוריון	20	1%
קריית מלאכי – יואב	19	1%
נהריה	19	1%
קיסריה – פרדס חנה	16	0%
קריית מוצקין	15	0%
להבים – רהט	15	0%
לוד – גני אביב	13	0%
רמלה	12	0%
מגדל העמק – כפר ברוך	10	0%
עפולה	10	0%

עכו	10	0%
ראש העין – צפון	9	0%
מזכרת בתיה	9	0%
בית שאן	8	0%
בני ברק - רמת החייל	8	0%
דימונה	6	0%
מרכזית המפרץ	5	0%
פתח תקווה – קריית אריה	5	0%
בת ים – יוספטל	5	0%
כפר סבא	5	0%
ירושלים – מלחה	4	0%
אחיהוד	4	0%
רעננה – דרום	4	0%
ראשון לציון – משה דיין	4	0%
בת ים – קוממיות	4	0%
מודיעין – מרכז	3	0%
חוצות המפרץ	3	0%
פתח תקווה – סגולה	1	0%
סה"כ	3,274	100%

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-33% מכלל הנוסעים
- בשתי תחנות בבאר שבע יורדים כ-13% מכלל הנוסעים
- סה"כ צוינו 57 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
תל אביב יפו	984	30%
באר שבע	298	9%
רחובות	214	7%
אשדוד	194	6%
כפר חב"ד	128	4%
נתניה	114	3%
אשקלון	108	3%
חיפה	97	3%
בית שמש	93	3%
קרית גת	71	2%
באר יעקב	65	2%
יבנה	57	2%
אחר (סה"כ 111 ישובים)	852	26%
סה"כ	3,274	100%

- כ-30% מגיעים לתל אביב.
- כ-9% מגיעים לבאר שבע וכ-7% לרחובות.

סה"כ צוינו כ-123 ישובים ומקומות שונים בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-64% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-14% מגיעים מעבודה
- כ-7% מגיעים מצבא
- כ-4% נוסעים מבילוי/ ביקור חברים/ משפחה, וכ-4% מלימודים

מטרת הנסיעה במוצא	סה"כ נוסעים	%
בית	2,103	64%
עבודה	555	17%
ענייני עבודה	74	2%
לימודים	117	4%
צבא	221	7%
סידורים אישיים	84	3%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	115	4%
קניות	1	0%
אחר	4	0%
סה"כ	3,274	100%

- כ- 29% נוסעים לעבודה
- כ- 29% מגיעים הביתה.
- כ-12% נוסעים ללימודים וכ-10% לצבא
- כ- 10% נוסעים למטרות בילוי, ביקור חברים/משפחה וכ-7% לסידורים

מטרת הנסיעה ביעד	סה"כ נוסעים	%
בית	964	29%
עבודה	938	29%
ענייני עבודה	65	2%
לימודים	404	12%
צבא	311	10%
סידורים אישיים	227	7%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	341	10%
קניות	7	0%
אחר	18	1%
סה"כ	3,274	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 54% הינם נוסעים יממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו נמוך מעט ביחס לתחנות אחרות, בהן בוצע הסקר מסוג זה.
- כ-77% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	1,135	35%
כמעט כל יום	637	19%
פעם פעמיים בשבוע	736	22%
פחות מפעם פעמיים בחודש	279	9%
לעיתים רחוקות	487	15%
סה"כ	3,274	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	111	3%
17-25	1,366	42%
26-39	1,116	34%
40-64	630	19%
65+	51	2%
סה"כ	3,274	100%

- כ-76% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-19% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-2% מעל גיל 65 וכ-3% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	1,485	45%
זכר	1,789	55%
סה"כ	3,274	100%

- כ-45% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-55% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	239	7%
חייל בסדיר/שירות לאומי	362	11%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	274	8%
עובד	1,831	56%
תלמיד/סטודנט/אברך	568	17%
סה"כ	3,274	100%

- כ-56% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-19% אנשי צבא (כ-11% חיילים בסדיר וכ-8% חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-17% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	2,269	69%
לא	1,005	31%
סה"כ	3,274	100%

- כ-69% מכלל הנוסעים וכ-72% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	2,111	64%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	1,163	36%
סה"כ	3,274	100%

- כ-69% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-31% בעלי השכלה גבוהה

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 80% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל- 20% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג (כ-435 נוסעים).
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל- 33% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג (כ-338 נוסעים).

אפשרות לרכב	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	%	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)	%
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	1,773	80%	689	67%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	435	20%	338	33%
סה"כ	2,208	100%	1,027	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
נוחות/חוויה ברכבת	183	42%
פקקים/חסכון בזמן	91	21%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	80	18%
יותר חסכוני	44	10%
שאטל מעבודה/ הסעה	12	3%
חיל	9	2%
אחר	16	4%
סה"כ	435	100%

סה"כ ענו כ-201 נוסעים.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם <u>לא</u> הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
אין רכב בבית	734	41%
אין רישיון נהיגה	595	34%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	412	23%
הרכב לא תקין	32	2%
סה"כ	1,773	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב 100% חנו במתחם התחנה בחניה חופשית ללא תשלום.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	324	100%
חניה חופשית ברחוב	0	0%
חניה בתשלום ברחוב	0	0%
חניה בתשלום בחניון	0	0%
סה"כ	324	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת לוד יוספטל

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל.

להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד).
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת.

סה"כ התקבלו כ-252 תשובות מכ-125 נהגים.

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	77	12%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	13	2%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים)	129	20%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	134	21%
חסכון בהוצאות רכב	72	11%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	105	16%
השארתי רכבת לטובת שימוש של אדם אחר	60	9%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	45	7%
אחר	5	1%
סה"כ	639	100%

- כ-21% מכלל הנשאלים ציינו את נוחות הנסיעה ברכבת כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-20% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה (פקקים)
- כ-12% מהנשאלים ציינו את היעדר חניה זמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד וכ-2% הנוספים ציינו את עלות החניה גבוה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-14%)

- כ-11% הנוספים ציינו את חסכון בהוצאות רכב
- כ-16% ציינו ודאות גבוהה יותר בזמן הגעה ליעד
- כ-9% ציינו שהשאירו רכב לשימוש של אדם אחר

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	121	38%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	87	27%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	89	27%
אחר	27	8%
סה"כ	324	100%

- לכ-38% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-27% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-23% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב)

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	278	86%
מקום העבודה	46	14%
סה"כ	324	100%

- לכ-86% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-14% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת לוד-יוספטל

סקר בתחנת רכבת לוד : ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ד', 02/05/2022, בין השעות 06:00-19:00):

ספירות בוצעו בשתי תחנות אוטובוס הסמוכות לתחנת רכבת (מק"ט 30908 ומק"ט 35096):

מס' קו	תיאור	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סכום של אזרחים שירדו	סכום של חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
3	תחנה מרכזית_תחנה מרכזית	3	5	0	5	10	0	10	15
6	תחנת הרכבת_רכבת גני אביב	36	117	3	120	108	7	115	235
9	תחנת הרכבת_גני איילון	53	175	8	183	234	5	239	422
11	רמלה_תחנה מרכזית_לוד_תחנה מרכזית	38	170	9	179	109	6	115	294
13	רמלה_קרית האמנים_לוד_רכבת גני אביב	29	140	5	145	84	1	85	230
15	קניון רמלוד_לוד_תחנת הרכבת	18	55	10	65	34	1	35	100
21	קרית שדה התעופה_קרית שדה תעופה_לוד_תחנת הרכבת	8	4	0	4	11	0	11	15
22	בי"ס חב"ד ב' לבנים/יוספטל_מסוף שוהם	6	8	3	11	22	5	27	38
150	מודיעין מכבים רעות_הנחלים_רמלה_תחנה מרכזית	28	43	6	49	43	14	57	106
239	רמלה_תחנה מרכזית_נתב"ג טרמינל 3/קומת תח"צ	23	63	7	70	58	8	66	136
244	רמלה_קרית האמנים_רמת גן_קניון איילון	32	89	6	95	66	10	76	171
249	רחובות_תחנה מרכזית_פתח תקווה_מסוף משה ארנס	59	299	40	339	225	30	255	594
408	ב"ס חבד ב' לבנים/יוספטל_ירושלים_תחנה מרכזית	2	2	0	2	0	0	0	2
460	לוד_תחנת הרכבת_תל אביב יפו_רכבת מרכז	11	14	0	14	22	1	23	37
461	תל אביב יפו_תחנה מרכזית_לוד_תחנה מרכזית	32	163	50	213	112	50	162	375
סה"כ		378	1,347	147	1,494	1,138	138	1,276	2,770

- סה"כ נסקרו כ- 15קווים, מתוכם 8 קווים עירוניים ו-7 קווים בינעירוניים
- סה"כ עצרו כ-378 נסיעות.
- סה"כ נספרו 2,770 נוסעים, כ-54% עלו (סה"כ 1,494 נוסעים) וכ-46% ירדו (סה"כ 1,276 נוסעים)
- כ-10% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 285 חיילים).

רב הנוסעים שעלו וירדו בתחנות האוטובוס בסמוך לתחנת הרכבת אינם המשיכו לרכבת. חלקם הגדול ביצעו מעבר בין אוטובוסים, חלקם המשיכו אל תוך שכונת המגורים או מוסדות חינוך הנמצאים בקרבת המקום.

2.4 ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה

סקר ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה בוצע במשך ביום ב', 12/05/2022 בין השעות 06:00-18:00

בתחנת רכבת לוד קיים חניון מוסדר המכיל 528 מקומות חניה. כל כלי רכב אשר נכנס/ יוצא מהחניון עובר בשער הכניסה/יצאה. הוצב סוקר אחד בכניסה לחניון שרשם כל כלי רכב אשר יצא או נכנס לחניון.

כמו כן, טרם ביצוע ספירה לבחינת רמת התפוסה בחניון, נערכה ספירה של סה"כ מקומות החניה הזמינים, כלומר בחינת מצאי החניה בכל אחד מאזורים.

תפוסת חניה לפי שעה:

ממוצע שעתי	סה"כ מוסדר	סה"כ	% (תפוסה)
6	142	142	27%
7	304	304	58%
8	444	444	84%
9	501	501	95%
10	520	520	98%
11	518	518	98%
12	502	502	95%
13	502	502	95%
14	476	476	90%
15	414	414	78%
16	338	338	64%
17	260	260	49%
18	159	159	30%
19	99	99	19%
20	83	83	16%
שעה ממוצעת	366	366	69%

- בין שעות 09:00-14:00 התפוסה בחניון הינה מלאה
- תפוסת שיא נצפתה בין השעות 10:00-11:00 כ-520 כלי רכב (תפוסה של כ-98%)

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת " לוד יוספטל" שם הסוקר: ____ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל הרכבת הגעת:	יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת אל היעד הסופי תמשיך/י	Q6.1 מהיכן הגעת?	Q6.2 לאן אתה נוסע?	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב____ רחוב _____ שכונה_____ שם המקום/חברה _____	1.ברכב פרטי כנהג 2.ברכב פרטי כנוסע 3.באופנוע/ קטנוע 4.באוטובוס, קו מס' __ 5.ברגל 6.במונית שרות 7.במונית מיוחדת 8. ברכבת, מהיכן? _____ 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10.1 באופנים רגילים 10.2 באופניים חשמליים 11.1 קורקינט חשמלי - **פרטי** 11.2 קורקינט חשמלי - **שיתופי** 12. אחר, פרט_____	**Q3** באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך? _____ Q4 מהו שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד סופי של הנסיעה? _____	1.ברכב פרטי כנהג 2.ברכב פרטי כנוסע 3.באופנוע/ קטנוע 4.באוטובוס, קו מס' __ 5.ברגל 6.במונית שרות 7.במונית מיוחדת 8.בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9.1 באופנים רגילים 9.2 באופניים חשמליים 10.1 קורקינט חשמלי - **פרטי** 10.2 קורקינט חשמלי - **שיתופי** 11. אחר, פרט_____	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1.כל יום 2.כמעט כל יום 3.פעם/ פעמיים בשבוע 4.פעם/ פעמיים בחודש 5.לעיתים רחוקות.

Q9 האם יכולת להגיע **עכשיו לתחנת הרכבת זו** ברכב פרטי כנהג לצורך ביצוע נסיעה ברכבת (**עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת הנוכחית לא ברכב פרטי כנהג**)	Q10 **במידה והגעת עם רכב, היכן חנית?**	Q11 **מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)**	Q12 **מהו מגדר הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)**	Q13 **מהו סטטוס עיסוקך?**	Q14 **האם יש לך רישיון לרכב פרטי?**	Q15 **איזו השכלה יש לך?**
1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב 3. חניה **בתשלום** ברחוב 4. חניה בתשלום בחניון	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65 5. 66+	1.נקבה 2.זכר	1. לא עובד 2. חייל בסדיר/שירות לאומי 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

חברת נתיבי איילון בע"מ
שדרות נים 2, ראשון לציון, מיקוד 7546302 טלפון: 03-691212 פקס: 03-6931270

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג

(עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת (יש לפרט _____)
5. חסכון בהוצאות רכב
6. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
7. השארת הרכב לטובת שימוש של אדם אחר
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת לוד יוספטל

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) ___ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
****	__ : __				
10	__ : __				
11	__ : __				
12	22:00-22:29				
13	22:30-22:59				

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי 3 – ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
....		__ : __							
....		__ : __							
.....		__ : __							
....		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

סקר נוסעים ברכבת

פ"ת – קריית אריה

ינואר 2023

חברת נתיבי איילון

חברת נתיבי איילון בע"מ
שדרות נים 2, ראשון לציון, מיקוד 7546302 טלפון: 03-691212 פקס: 03-6931270

1. מבוא

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין תל אביב והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין תל אביב. סה"כ פועלות באזור כ-35 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת פתח תקווה קריית אריה

.

<u>מטרות הסקר הינן כדלקמן:</u>

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת
3. לבחון את רמת התפוסה והביקוש לחניה במתחם התחנה.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל/מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי פתח תקווה המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

<u>הערכות לביצוע סקר:</u>

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת פ"ת – קריית אריה. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון וחברת ביצוע - ריבה יחזקאל.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

<u>איסוף נתונים:</u>

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת פ"ת - קריית אריה בתאריך 23/05/2022 ביום ד' ,בין השעות 05:30 ל- 21:00.

עבודת השדה בוצעה על ידי חברה ריבה יחזקאל, באמצעות 14 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, משאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת, סקר חניה וסקר ספירת נוסעים בתחנות אוטובוס הסמוכות לתחנת רכבת. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכח אחראי מטעם חברת ביצוע, אשר תפקידו היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

<u>קליטת הנתונים ובדיקתם:</u>

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הנתונים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל.

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

קובץ סקר חניה:

סבירות

- היקף כלי רכב ביחס לשעות ולהיקף הנוסעים ברכבת
- היקף כלי רכב ביחס החונים בפועל ביחס למצאי החניה
- חלוקה לפי שעות לפי שעות
- היקף כלי רכב בפועל ביחס לחלוקה לאזורי החניה והתפוסה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים נמסרו למזמין העבודה.

2. פרוט הממצאים

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:30 ועד 21:00 הינו: 2,086, כ-87% אזרחים (1813) ו-13% חיילים (273). אחוז חיילים העולים בתחנה הינו דומה ביחס לממוצע הארצי בכלל התחנות רכבת. מדובר בתחנה עם היקף הנוסעים נמוך ביחס לתחנות אחרות הן במטרופולין תל אביב והן ברמה ארצית.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:30-05:59	18	8	26	1%
06:00-06:59	105	26	**131**	**6%**
07:00-07:59	225	91	**316**	**15%**
08:00-08:59	273	65	**338**	**16%**
09:00-09:59	167	25	192	9%
10:00-10:59	71	5	76	4%
11:00-11:59	59	6	65	3%
12:00-12:59	43	8	51	2%
13:00-13:59	41	3	44	2%
14:00-14:59	105	5	110	5%
15:00-15:59	108	11	119	6%
16:00-16:59	166	15	181	**9%**
17:00-17:59	197	1	198	**9%**
18:00-18:59	100	1	101	5%
19:00-19:59	77	2	79	4%
20:00-20:59	46	1	47	2%
21:00-21:59	12	0	12	1%
סה"כ	1,813	273	2,086	100%
%	87%	13%		

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת פ"ת - קריית אריה כ-785 נוסעים (כ-37% מכלל הנוסעים ביום).

בשעת שיא בין 7 ל-8 בבוקר עלו בתחנה כ-15% אחוז מכלל הנוסעים (כ-316 נוסעים). היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר נמוך ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

בתקופה אחר הצהריים וערב, בין השעות 14 ל-19 , עולים בתחנה כ- 709 נוסעים (כ- 34%).

סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 1036 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה -50%.
אחוז זה הינו גבוה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בשנים הקודמות.

2.1.1. ישוב במוצא

כ-96% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו מפתח תקווה, (כ-1,961 נוסעים).

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/ שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
פתח תקווה	1,961	94%
קרית אונו	24	1%
גבעת שמואל	20	1%
גני תקווה	14	1%
ראש העין	12	1%
ישובים נוספים (15)	56	3%
סה"כ	2,086	100%

סה"כ צוינו 20 ישובים שונים.

2.1.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-50% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-48% מהם ברכב פרטי כנהג (23% מסך הנוסעים). אחוז מגיעים ברכב הינו דומה בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-26% מהנוסעים מגיעים באוטובוס.
- כ-9% מכלל הנוסעים הגיע ברגל. אחוז זה גבוה דומה לתחנות אחרות.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	488	23%
כנוסע ברכב פרטי	556	27%
באופנוע/קטנוע	17	1%
באוטובוס	544	26%
ברגל	193	9%
במונית מיוחדת	55	3%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	36	2%
באופניים רגילות	14	1%
אופניים חשמליים	29	1%
קורקינט חשמלי - פרטי	132	6%
קורקינט חשמלי - שיתופי	13	1%
אחר	1	0%
סה"כ	2,078	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
88	161	30%
238	116	21%
266	95	18%
164	33	6%
44	23	4%
77	22	4%
145	16	3%
97	14	3%
קו אחר (10 קווים)	60	11%
סה"כ	541	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-541 נוסעים וציינו מספר קו.

רוב הנוסעים באוטובוס מגיעים לתחנה בקווים עירוניים של פתח תקווה.

סה"כ צוינו 18 קווים עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.

2.1.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-58% מהנוסעים ממשיכים ברגל
- כ-15% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-5% מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנהג וכ-7% כנוסע.

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	100	5%
כנוסע ברכב פרטי	142	7%
באופנוע/קטנוע	3	0%
באוטובוס	309	15%
ברגל	1,183	58%
במונית שרות	17	1%
במונית מיוחדת	14	1%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	53	3%
באופניים רגילות	21	1%
אופניים חשמליים	29	1%
קורקינט חשמלי - פרטי	128	6%
קורקינט חשמלי - שיתופי	11	1%
אחר	21	1%
סה"כ	2,032	100%

תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
תל אביב – השלום	449	22%
תל אביב – אוניברסיטה	337	16%
תל אביב – סבידור מרכז	225	11%
אשקלון	97	5%
תל אביב – ההגנה	77	4%
באר שבע – מרכז	64	3%
אשדוד – עד הלום	63	3%
חיפה – חוף הכרמל	56	3%
הרצליה	56	3%
חיפה מרכז – השמונה	41	2%
בני ברק - רמת החייל	40	2%
בת ים – יוספטל	39	2%
חיפה – בת גלים	35	2%
ירושלים – יצחק נבון	34	2%

חולון – וולפסון	34	2%
בנימינה	28	1%
באר שבע – צפון / אוניברסיטה	22	1%
הוד השרון – סוקולוב	21	1%
בת ים – קוממיות	21	1%
כפר סבא – נורדאו	20	1%
בית יהושע	19	1%
קריית מוצקין	18	1%
ראשון לציון – משה דיין	18	1%
נהריה	18	1%
יבנה – מערב	18	1%
רעננה – מערב	17	1%
חדרה – מערב	15	1%
שדרות	15	1%
צומת חולון	12	1%
רעננה – דרום	12	1%
כרמיאל	11	1%
באר יעקב	11	1%
נתניה	10	0%
עתלית	9	0%
קריית גת	9	0%
בית שמש	9	0%
לוד	8	0%
חוצות המפרץ	8	0%
קיסריה – פרדס חנה	8	0%
נתניה – ספיר	8	0%
רחובות	7	0%
ראש העין – צפון	7	0%
אופקים	7	0%
בית שאן	6	0%
מודיעין – מרכז	6	0%
נתיבות	5	0%
עפולה	4	0%
מזכרת בתיה	4	0%
נמל התעופה בן-גוריון	4	0%
עכו	4	0%
יקנעם – כפר יהושע	3	0%
לוד – גני אביב	3	0%
קריית חיים	2	0%
נתניה	2	0%
ראשון לציון – הראשונים	1	0%
באר שבע- מרכז	1	0%
פתח תקווה – סגולה	1	0%
יבנה – מזרח	1	0%
כפר חב"ד	1	0%

קריית מלאכי יואב	1	0%
סה"כ	2,082	100%

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-53% מכלל הנוסעים
- באשקלון יורדים כ-5% מכלל הנוסעים וכ-3% יורדים בבאר שבע
- סה"כ צוינו 61 תחנות, כתחנות הירידה.

2.1.4. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם היישוב	סה"כ נוסעים	%
תל אביב יפו	1,046	50%
חיפה	138	7%
אשקלון	93	4%
באר שבע	75	4%
אשדוד	63	3%
הרצליה	57	3%
בת ים	55	3%
חולון	48	2%
רמת גן	44	2%
בני ברק	34	2%
ירושלים	34	2%
סה"כ ישובים נוספים (63)	395	19%
סה"כ	2,083	100%

- כ-50% מגיעים לתל אביב.
- כ-7% מגיעים לחיפה, כ-4% מגיעים לאשקלון ובאר שבע.

סה"כ צוינו כ-74 ישובים ומקומות שונים בפריסה ארצית.

2.1.5. מטרת הנסיעה

- כ-68% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-21% מכלל הנוסעים מגיעים מעבודה
- כ- 4% נוסעים מבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה במוצא	סה"כ נוסעים	%
בית	1,423	68%
עבודה	438	21%
ענייני עבודה	39	2%
לימודים	45	2%
צבא	14	1%
סידורים אישיים	42	2%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	77	4%
אחר	4	0%
סה"כ	2,083	100%

- כ- 37% נוסעים לעבודה
- כ- 27% מגיעים הביתה.
- כ-7% נוסעים ללימודים וכ-11% לצבא
- כ- 13% נוסעים למטרות בילוי, ביקור חברים/משפחה וכ-4% לסידורים אישיים

מטרת הנסיעה ביעד	סה"כ נוסעים	%
בית	555	27%
עבודה	777	37%
ענייני עבודה	22	1%
לימודים	154	7%
צבא	235	11%
סידורים אישיים	77	4%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	261	13%
קניות	1	0%
סה"כ	2,083	100%

2.1.6. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 56% הינם נוסעים יממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו זהה ליחס לתחנות אחרות, בהן בוצע הסקר מסוג זה.
- כ-75% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	929	45%
כמעט כל יום	232	11%
פעם פעמיים בשבוע	391	19%
פחות מפעם פעמיים בחודש	133	6%
לעיתים רחוקות	398	19%
סה"כ	2,083	100%

מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	97	5%
17-25	613	29%
26-39	802	38%
40-64	487	23%
65+	84	4%
סה"כ	2,083	100%

- כ-68% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-23% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-4% מעל גיל 65 וכ-5% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	963	46%
זכר	1,220	54%
סה"כ	2,083	100%

- כ-46% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-54% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	142	7%
חייל בסדיר/שירות לאומי	256	12%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	35	2%
עובד	1,404	67%
תלמיד/סטודנט/אברך	247	12%
סה"כ	2,083	100%

- כ-67% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-14% אנשי צבא (כ-12% חיילים בסדיר וכ-2% חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-12% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	1,637	79%
לא	446	21%
סה"כ	2,083	100%

- כ-79% מכלל הנוסעים וכ-82% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	1,035	50%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	1,048	50%
סה"כ	2,083	100%

- כ-50% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-50% בעלי השכלה גבוהה

2.1.7. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 59% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל- 41% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג (כ-625 נוסעים).
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל- 30% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג (כ-34 נוסעים).

אפשרות לרכב	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	%	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)	%
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	891	59%	360	70%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	625	41%	154	30%
סה"כ	1,516	100%	513	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
פקקים/חסכון בזמן	226	36%
נוחות/חוויה	223	36%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	50	8%
יותר חסכוני	34	5%
קרוב	33	5%
מעדיף אוטובוס	23	4%
אין חניה ברכבת	20	3%
טרמפ	10	2%
חיל	5	1%
סה"כ	625	100%

ענו כ-199 נוסעים.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם <u>לא</u> הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
אין רכב בבית	179	20%
אין רישיון נהיגה	446	50%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	243	27%
הרכב לא תקין	23	3%
סה"כ	891	100%

2.1.8. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כ-90% חנו במתחם התחנה בחניה חופשית ללא תשלום, כ-8% חנו בחניה חופשית ברחוב.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	466	96%
חניה חופשית ברחוב	22	4%
סה"כ	488	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת פתח תקווה – קריית אריה

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל.

להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד).
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת.

סה"כ התקבלו כ-306 תשובות מכ-199 נהגים.

2.1.9. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	114	16%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	50	7%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים)	186	26%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	146	20%
חסכון בהוצאות רכב	90	12%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	52	7%
השארתי רכבת לטובת שימוש של אדם אחר	61	8%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	26	4%
סה"כ	723	100%

- כ-20% מכלל הנשאלים ציינו את נוחות הנסיעה ברכבת כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-26% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה (פקקים)
- כ-16% מהנשאלים ציינו את היעדר חניה זמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד וכ-7% הנוספים ציינו את עלות החניה גבוה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-23%)
- כ-12% הנוספים ציינו את חסכון בהוצאות רכבת
- כ-7% ציינו ודאות גבוהה יותר בזמן הגעה ליעד
- כ-4% ציינו כי לא אוהבים נהיגה למרחקים ארוכים
- כ-8% ציינו כי הישארו רכב לטובת שימוש בל אדם אחר

2.1.10. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	45	28%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	45	28%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	63	38%
אחר	10	6%
סה"כ	163	100%

- לכ-28% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-28% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-38% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב)

2.1.11. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	124	75%
מקום העבודה	42	25%
סה"כ	165	100%

- כ-75% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- כ-25% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת פתח תקווה – קריית אריה

סקר בתחנת רכבת פתח תקווה – קריית אריה: ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ד', 11/05/2022, בין השעות 06:00-21:00):

ספירות בוצעו בתחנות אוטובוס בסמוך לתחנת רכבת (מק"ט 35377, מק"ט 31424, מק"ט 35378):

מס' קו	תיאור	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סה"כ אזרחים שירדו	סה"כ חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
21	ת. רכבת קרית אריה - "בי""ח שיב""א/שדרות אהרון קציר	11	9	0	9	7	2	9	18
34	ת. רכבת קרית אריה - מסוף הלוחמים/משרד הרישוי	16	15	0	15	7	0	7	22
44	מסוף משה ארנס/רציפים - רכבת קריית אריה/חנה וסע	39	41	2	43	38	6	44	87
55	מסוף שניידר - מסוף משה ארנס/הורדה	13	7	0	7	10	2	12	19
77	החרושת/מעלה המגדל - ת. רכבת קרית אריה	4	9	0	9	0	0	0	9
79	ח""בי" א/שדרות ""שיב אהרון קציר - ת. רכבת קרית אריה	12	6	1	7	8	0	8	15
88	ת. רכבת קרית אריה - בית ספר בית יעקב/דרך מנחם בגין	65	109	24	133	48	8	56	189
97	ת. רכבת קרית אריה - דרך מנחם בגין/קופת חולים	27	21	3	24	32	0	32	56
143	ת. רכבת קרית אריה - חניון אגד/דן שומרון	37	41	8	49	19	2	21	70
145	ת. רכבת קרית אריה - מסוף וולפסון	19	12	2	14	10	0	10	24
164	ת. רכבת קרית אריה - חניון אגד	79	110	6	116	63	1	64	180
238	דרך מנחם בגין/קופת חולים - מסוף כרמלית	66	119	21	140	113	25	138	278
266	בית רבקה - מסוף עתידים	53	82	14	96	69	15	84	180

426	ת. רכבת קרית אריה - הרטום/שדרות גולדה מאיר	1	1	0	1	0	0	0	1
551	בן ציון מיכאלי/הרכבת - ת. רכבת קרית אריה	4	3	1	4	1	1	2	6
561	וייצמן/תל חי - ת. רכבת קרית אריה	24	24	1	25	7	0	7	32
616	ת. רכבת נתניה - ת. רכבת קרית אריה	6	4	0	4	6	1	7	11
921	ת. רכבת קרית אריה - ת. מרכזית חוף הכרמל/הורדה	4	3	0	3	2	0	2	5
947	ת. רכבת קרית אריה - ת. מרכזית חוף הכרמל/הורדה	8	7	1	8	2	0	2	10
סה"כ		488	623	84	707	442	63	505	1,212
			58%			**42%**			**100%**

- סה"כ נסקרו 20 קווים, מתוכם 8 קווים עירוניים ו-12 בינעירוניים .
- סה"כ עצרו כ-488 נסיעות.
- סה"כ נספרו 1,212 נוסעים, כ-58% עלו בתחנה (סה"כ 707 נוסעים) וכ-42% ירדו בתחנה (סה"כ 505 נוסעים)
- כ-12% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 147 חיילים).

רב הנוסעים שעלו וירדו בתחנות האוטובוס המשיכו לרכבת

2.4 ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה

סקר ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה בוצע במשך ביום ב', 12/09/2022 בין השעות 06:00-18:00

הספירה בוצעה על ידי סוקר בשטח שערך ספירה מדויקת של כל כלי רכב החונים במתחם התחנה. הספירה בוצעה בתדירות של אחת לשעה.

בנוסף, טרם ביצוע ספירה לבחינת רמת התפוסה בחניון, נערכה ספירה של סה"כ מקומות החניה הזמינים, כלומר בחינת מצאי החניה בכל אחד מאזורים.

סה"כ זמינים במתחם התחנה כ-422 מקומות חניה מוסדרים.

תפוסת חניה לפי שעה:

שעה	חניון מערבי		חניון מערבי		סה"כ		אחוז לא חוקי	אחוז התפוסה
	מוסדר/ לא מוסדר	לא חוקי	מוסדר/ לא מוסדר	לא חוקי	מוסדר/ לא מוסדר	לא חוקי		
6	47		36		83		0%	20%
7	108		105		213		0%	50%
8	227		132		359		0%	85%
9	277	13	133		410	13	3%	97%
10	285	14	133		418	14	3%	99%
11	282	13	134	1	416	14	3%	99%
12	287	13	131	1	418	14	3%	99%
13	266	5	132	5	398	10	1%	94%
14	262	7	131	5	393	12	2%	93%
15	250	7	119	4	369	11	2%	87%
16	234	5	94	4	328	9	2%	78%
17	175	5	76	1	251	6	2%	59%
18	107	2	55		162	2	1%	38%

- בין שעות 09:00-14:00 התפוסה בחניון הינה מלאה
- כ-2% מכלל החונים נצפו בחניה לא חוקית (כ -14 בשעת שיא)
- תפוסת שיא נצפתה בין השעות 10:00-12:00 כ-430 כלי רכב (תפוסה של כ-102%)

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת " פתח תקווה – קריית אריה "

שם הסוקר: ____ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל הרכבת הגעת:	יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת אל היעד הסופי תמשיך/י	Q6.1 מהיכן הגעת?	Q6.2 לאן אתה נוסע?	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב____ רחוב _____ שכונה_____ שם המקום/חברה _____	1.ברכב פרטי כנהג 2.ברכב פרטי כנוסע 3.באופנוע/ קטנוע 4.באוטובוס, קו מס' __ 5.ברגל 6.במונית שרות 7.במונית מיוחדת 8.ברכבת, מהיכן? _____ 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10.1 באופנים רגילים 10.2 באופניים חשמליים 11.1 קורקינט חשמלי - **פרטי** 11.2 קורקינט חשמלי - **שיתופי** 12. אחר, פרט_____	**Q3** באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך? _____ Q4 מהו שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד סופי של הנסיעה? _____ _	1.ברכב פרטי כנהג 2.ברכב פרטי כנוסע 3.באופנוע/ קטנוע 4.באוטובוס, קו מס' __ 5.ברגל 6.במונית שרות 7.במונית מיוחדת 8.בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9.1 באופנים רגילים 9.2 באופניים חשמליים 10.1 קורקינט חשמלי - **פרטי** 10.2 קורקינט חשמלי - **שיתופי** 11. אחר, פרט_____	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____ _____ _____	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____ _____ _____	1.כל יום 2.כמעט כל יום 3.פעם/ פעמיים בשבוע 4.פעם/ פעמיים בחודש 5.לעיתים רחוקות.

Q9 האם יכולת להגיע **עכשיו לתחנת הרכבת זו** ברכב פרטי כנהג לצורך ביצוע נסיעה ברכבת (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת **הנוכחית** לא ברכב פרטי כנהג)	Q10 במידה והגעת עם רכב, היכן חנית?	Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q12 מהו מגדר הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q13 מהו סטטוס עיסוקך?	Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?	Q15 איזו השכלה יש לך?
1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין כן, מהי הסיבה **העיקרית** שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי **ולא** ברכב פרטי כנהג? _____ _____	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב 3. חניה **בתשלום** ברחוב 4. חניה בתשלום בחניון	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65 5. +66	1.נקבה 2.זכר	1. לא עובד 2. חייל בקבע/ שיטור/ שב"ס 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג

(עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת (יש לפרט _____)
5. חסכון בהוצאות רכב
6. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
7. השארת הרכב לטובת שימוש של אדם אחר

8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – פתח תקווה – קריית אריה

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
****	__ : __				
10	__ : __				
11	__ : __				
12	22:00-22:29				
13	22:30-22:59				

חברת נתיבי איילון בע"מ
שדרות נים 2, ראשון לציון, מיקוד 7546302 טלפון: 03-691212 פקס: 03-6931270

נתיבי איילון
בכל דרך שתבחרו

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
....		__ : __							
....		__ : __							
.....		__ : __							
....		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

נספח ד' סקר ספירות כלי רכב בחניון "....."

טופס חנייה פתח תקווה – קריית אריה

שעה	מוסדר	לא מוסדר	לא חוקי	הערות
06:00-06:59				
07:00-07:59				
08:00-08:59				
*******				
*******				
*******				

סקר נוסעים ברכבת

נתניה

דצמבר 2022

מוגש על ידי

דאטאסנס בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. מבוא

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין תל אביב והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין תל אביב. סה"כ פועלות באזור כ-35 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת נתניה.

מטרות הסקר הינן כדלקמן:

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת
3. לבחון את רמת התפוסה והביקוש לחניה במתחם התחנה.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל/מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי נתניה המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

<u>היערכות לביצוע סקר:</u>

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת נתניה. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון ודאטאסנס.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

<u>איסוף נתונים:</u>

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת נתניה בתאריך 07/11/2022 ביום ב' , בין השעות 05:30 ל- 21:00.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 16 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, משאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת וסקר חניה. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכח אחראי אשר תפקידו היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

סקר ספירת נוסעים בתחנת אוטובוס במתחם תחנת הרכבת בוצע ביום ב' בתאריך 07/11/2022 ולאחר בדיקת הנתונים, בהתייעצות עם המזמין, הוחלט על צורך בביצוע סקר נוסף, כאשר הסקר הנוסף בצע ביום ג' בתאריך 20/12/2022.

<u>קליטת הנתונים ובדיקתם:</u>

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

קובץ סקר חניה:

סבירות

- היקף כלי רכב ביחס לשעות ולהיקף הנוסעים ברכבת
- היקף כלי רכב ביחס החונים בפועל ביחס למצאי החניה
- חלוקה לפי שעות לפי שעות
- היקף כלי רכב בפועל ביחס לחלוקה לאזורי החניה והתפוסה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. פרוט הממצאים

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:30 ועד 21:00 הינו: 5,630, כ-86% אזרחים (4,825) ו-14% חיילים (805). אחוז חיילים העולים בתחנה הינו דומה ביחס לממוצע הארצי בכלל התחנות רכבת. מדובר בתחנה עם היקף הנוסעים גבוה ביחס לתחנות אחרות הן במטרופולין תל אביב והן ברמה ארצית.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	168	12	180	3%
06:00-06:59	771	84	855	15%
07:00-07:59	853	174	1027	18%
08:00-08:59	820	92	912	16%
09:00-09:59	399	46	445	8%
10:00-10:59	291	52	343	6%
11:00-11:59	176	31	207	4%
12:00-12:59	211	26	237	4%
13:00-13:59	128	30	158	3%
14:00-14:59	175	42	217	4%
15:00-15:59	181	36	217	4%
16:00-16:59	231	93	324	6%
17:00-17:59	146	38	184	3%
18:00-18:59	105	27	132	2%
19:00-19:59	97	13	110	2%
20:00-20:59	73	9	82	1%
21:00-21:59	0	0	0	0%
22:00-22:59	0	0	0	0%
סה"כ	**4,825**	**805**	**5,630**	**100%**
%	**86%**	**14%**	**100%**	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת נתניה כ- 2,800 נוסעים (כ-50% מכלל הנוסעים ביום).

בשעת שיא בין 7 ל-8 בבוקר עלו בתחנה כ-18% אחוז מכלל הנוסעים (כ-1,027 נוסעים).

היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר הינו גבוה ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

בתקופה אחר הצהריים וערב, בין השעות 14 ל-19 , עולים בתחנה כ- 1,074 נוסעים (כ-19%).

תחנת נתניה מתאפיינת בהיקף הפעילות נמוכה בשעות הערב ובהיקף הפעילות גבוהה בשעות אחר הבוקר.

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 1,828 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 32%. אחוז זה הינו גבוה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות עם היקף הפעילות דומה לתחנה הנוכחית.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-68% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו מנתניה, (כ-3,835 נוסעים), 12% נוסעים הגיעו כפר יונה.

סה"כ צוינו כ-82 ישובים שונים בלבד.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
נתניה	3,835	68%
כפר יונה	656	12%
בסיס בית ליד	167	3%
עמק חפר מזרח מ"א 16	70	1%
בית יצחק-שער חפר	64	1%
פרדסיה	61	1%
שער אפרים	58	1%
בת חפר	52	1%
אבני חפץ	51	1%
קלנסוה	49	1%
אביחיל	45	1%
נורדייה	43	1%
אחר (70 ישובים)	479	9%
סה"כ	5,630	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-52% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-50% מהם ברכב פרטי כנהג (26% מסך הנוסעים). כ- 25% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז מגיעים ברכב הינו דומה, בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-34% מהנוסעים מגיעים באוטובוס.
- כ-3% בלבד מגיעים ברגל.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	1,450	26%
כנוסע ברכב פרטי	1,415	25%
באופנוע/קטנוע	49	1%
באוטובוס	1,930	34%
ברגל	176	3%
במונית שרות	54	1%
במונית מיוחדת	224	4%
ברכבת	0	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	105	2%
באופניים רגילות	17	0%
באופניים חשמליות	27	0%
בקורקינט חשמלי פרטי	168	3%
בקורקינט חשמלי שיתופי	0	0%
אחר	0	0%
סה"כ	5,615	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
25	349	19%
130	192	11%
67	159	9%
65	153	8%
141	132	7%
16	125	7%
61	118	6%
32/א32	114	6%
26	70	4%
קו אחר (28 קווים)	408	22%
סה"כ	1,819	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-1,819 נוסעים וציינו מספר קו.

רב הנוסעים באוטובוס מגיעים לתחנה בקווים עירוניים של נתניה.

סה"כ צוינו 37 קווים עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-45% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-30% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-1% בלבד מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנהג וכ-9% כנוסע
- כ-120 נוסעים ציינו כי ימשיכו מתחנת רכבת באופן אחר, מדובר בנסיעה ברכבת קלה בירושלים ובמטרונית או רכבל בחיפה והקריות.

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	69	1%
כנוסע ברכב פרטי	517	9%
באופנוע/קטנוע	1	0%
באוטובוס	1,684	30%
ברגל	2,515	45%
במונית שרות	82	1%
במונית מיוחדת	104	2%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	230	4%
באופניים רגילות	10	0%
באופניים חשמליות	31	1%
בקורקינט חשמלי פרטי	176	3%
בקורקינט חשמלי שיתופי	25	0%
אחר	121	2%
סה"כ	5,565	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
ת"א-מרכז/סבידור	1,066	19%
ת"א-שלום	936	17%
ת"א - אוניברסיטה	492	9%
ת"א-ההגנה	265	5%
ירושלים יצחק נבון	260	5%
הרצליה	225	4%
רחובות	222	4%
באר שבע- מרכז	182	3%
נתב"ג	171	3%
אשדוד	152	3%
חיפה חוף הכרמל	125	2%
בנימינה	112	2%
אשקלון	104	2%
לוד	96	2%
חיפה-בת גלים	91	2%
חיפה-מרכז השמונה	71	1%
קיסריה פרדס חנה	71	1%
בית שמש	55	1%
נתיבות	49	1%
בת ים יוספטל	42	1%
מודיעין	42	1%
כרמיאל	42	1%
רמלה	41	1%
קריית מוצקין	41	1%
חיפה לב המפרץ	40	1%
ראש העין	40	1%
עכו	40	1%
חדרה	39	1%
נהריה	39	1%
חולון וולפסון	35	1%
אופקים	32	1%
שדרות	32	1%

יבנה מזרח	30	1%
באר יעקב	26	0%
בת ים קוממיות	26	0%
ראשל"צ משה דיין	26	0%
כפר חב"ד	25	0%
נתניה ספיר	23	0%
פ"ת קריית אריה	20	0%
ראשון לציון ראשונים	20	0%
יבנה מערב	19	0%
בני ברק	19	0%
באר שבע צפון	18	0%
להבים-רהט	17	0%
קריית גת	17	0%
חוצות המפרץ	13	0%
בית יהושע	13	0%
עתלית	13	0%
מזכרת בתיה	12	0%
פ"ת סגולה	9	0%
קריית מלאכי	9	0%
כפר סבא נורדאו	7	0%
יקנעם/כפר יהושע	6	0%
הוד השרון	4	0%
בית שאן	3	0%
רעננה מערב	3	0%
קריית חיים	3	0%
סה"כ	5,630	100%

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-48% מכלל הנוסעים
- בירושלים יורדים כ-5% מכלל הנוסעים. בהרצליה וברחובות יורדים 4%.
- סה"כ צוינו 57 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד/ שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
תל אביב -יפו	2,244	40%
חיפה	326	6%
ירושלים	319	6%
רמת גן	230	4%
נמל תעופה בן-גוריון - נתב"ג	219	4%
הרצלייה	195	3%
רחובות	174	3%
אשדוד	142	3%
באר שבע	138	2%
אשקלון	106	2%
בנימינה-גבעת עדה*	92	2%
מודיעין-מכבים-רעות*	80	1%
לוד	75	1%
בת ים	71	1%
אחר (סה"כ כ-111 ישובים)	1,219	22%
סה"כ	5,630	100%

- כ-40% מגיעים לתל אביב.
- כ-6% מגיעים לירושלים וכ-6% לחיפה.

סה"כ צוינו כ-125 ישובים ומקומות שונים בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-80% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-5% מגיעים מעבודה
- כ-6% מגיעים מצבא
- כ-2% נוסעים מסידורים אישיים
- כ-3% נוסעים מלימודים
- כ- 5% נוסעים מבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה במוצא	סה"כ נוסעים	%
בית	4,421	79%
עבודה	289	5%
ענייני עבודה	27	0%
לימודים	178	3%
צבא	336	6%
סידורים אישיים	104	2%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	260	5%
קניות	0	0%
אחר	5	0%
סה"כ	5,621	100%

- כ- 40% נוסעים לעבודה
- כ- 18% מגיעים הביתה.
- כ-13% נוסעים ללימודים וכ-8% לצבא
- כ- 16% נוסעים למטרות בילוי, ביקור חברים/משפחה וכ-6% לסידורים אישיים

מטרת הנסיעה ביעד	סה"כ נוסעים	%
בית	1,018	18%
עבודה	2,111	38%
ענייני עבודה	94	2%
לימודים	737	13%
צבא	444	8%
סידורים אישיים	327	6%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	872	16%
קניות	11	0%
אחר	6	0%
סה"כ	5,620	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 43% הינם נוסעים יוממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו מעט נמוך ביחס לתחנות אחרות, בהן בוצע הסקר מסוג זה.
- כ-66% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	1,872	33%
כמעט כל יום	585	10%
פעם פעמיים בשבוע	1,252	22%
פחות מפעם פעמיים בחודש	561	10%
לעיתים רחוקות	1,344	24%
סה"כ	5,615	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	111	2%
17-25	2,243	40%
26-39	1,696	30%
40-64	1,172	21%
65+	397	7%
סה"כ	5,619	100%

- כ-70% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-21% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-7% מעל גיל 65 וכ-2% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	2,940	52%
זכר	2,661	48%
סה"כ	5,602	100%

- כ-52% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-48% גברים.

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	704	13%
חייל בסדיר/שירות לאומי	766	14%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	39	1%
עובד	3,348	60%
תלמיד/סטודנט/אברך	738	13%
סה"כ	5,595	100%

- כ-60% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-15% אנשי צבא
- כ-13% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	4,359	78%
לא	1,246	22%
סה"כ	5,605	100%

- כ-78% מכלל הנוסעים וכ-80% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	3,091	56%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	2,445	44%
סה"כ	5,536	100%

- כ-56% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-44% בעלי השכלה גבוהה

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 91% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-9% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג (כ-330 נוסעים).
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל- 93% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג וכל-7% יש אפשרות (כ-126 נוסעים).

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	91%	93%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	9%	7%
סה"כ	100%	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ	%
יותר חסכוני	24	7%
פקקים/חסכון בזמן	110	33%
אין חניה ברכבת	28	8%
נוחות/חוויה באוטובוס	66	20%
הסעה/ טרמפ	0	0%
לא אוהב לנהוג	6	2%
לא מכיר את האזור	5	2%
חיל	0	0%
אופנים/כושר	8	2%
נסיעה ארוכה	2	1%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	84	25%
סה"כ	333	100%

ענו כ-110 נוסעים.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם לא הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
אין רכב בבית	1,021	32%
אין רישיון נהיגה	717	23%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	1,365	43%
הרכב לא תקין	62	2%
אחר	0	0%
סה"כ	3,165	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כ-80% חנו במתחם התחנה בחניה חופשית ללא תשלום, כ-10% חנו בחניה חופשית ברחוב וכ-10% חנו בתשלום או ברחוב או בחניון.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	1,000	80%
חניה חופשית ברחוב	128	10%
חניה בתשלום ברחוב	93	7%
חניה בתשלום בחניון	31	2%
סה"כ	1,252	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת נתניה

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל. להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד).
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת.

סה"כ התקבלו כ-680 תשובות מכ-365 נהגים.

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	194	8%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	157	7%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים)	894	38%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	381	16%
חסכון בהוצאות רכב	209	9%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	422	18%
השארתי רכבת לטובת שימוש של אדם אחר	*33*	1%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	41	2%
אחר	40	2%
סה"כ	2,372	100%

- כ-16% מכלל הנשאלים ציינו את נוחות הנסיעה ברכבת כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-38% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה (פקקים)
- כ-8% מהנשאלים ציינו את היעדר חניה זמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד וכ-7% הנוספים ציינו את עלות החניה גבוה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-15%)

- כ-9% הנוספים ציינו את חסכון בהוצאות רכבת
- כ-18% ציינו ודאות גבוהה יותר בזמן הגעה ליעד.

בקרב הנוסעים שציינו את נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת, רובם מתוכם הצביעו על הימנעות הפקקים כגורם לנוחות הנסיעה.

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	438	37%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	103	9%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	584	49%
אחר	57	5%
סה"כ	1,182	100%

- לכ-37% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-9% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-50% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב)

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	1,114	91%
מקום העבודה	105	9%
אחר	4	0%
סה"כ	1,224	100%

- לכ-91% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-9% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת נתניה

סקר בתחנת רכבת נתניה : סקר ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ב' 07/11/2022 והשלמה בוצע ביום ג', 20/12/2022. נתון מתייחס לפעילות ביום חול רגיל בין השעות 05:30-21:00):

ספירות בוצעו בתחנות אוטובוס במתחם הרכבת (מק"ט 36875/39426):

מס' קו	תיאור הקו	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סכום של אזרחים שירדו	סכום של חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
16	עגנון/הרב יוסף אלישי - ת. רכבת נתניה ס שי""בי"	85	76	11	87	98	21	119	206
23	ת. מרכזית נתניה/רציפים - ת. מרכזית נתניה/הורדה	30	21	11	32	44	8	52	84
24	ת. מרכזית נתניה/רציפים - ת. מרכזית נתניה/הורדה	38	65	11	76	85	21	106	182
25	בית גיל הזהב - ת. רכבת נתניה	135	424	47	471	383	78	461	932
26	ת. מרכזית נתניה/רציפים - מעברות	67	77	6	83	61	8	69	152
32/א	ת. רכבת נתניה - תחנת רכבת ספיר/יד חרוצים	121	231	44	275	127	41	168	443
40	ת. מרכזית נתניה/רציפים - בת חפר/שדרות עמק חפר	29	44	3	47	17	10	27	74
41	ת. מרכזית נתניה/רציפים - בת חפר/שדרות עמק חפר	38	25	4	29	37	8	45	74
45	ת. מרכזית נתניה/רציפים - ההרחבה/הותיקים	41	32	3	35	34	3	37	72
67	ת. רכבת נתניה - סינמה סיטי/המחקר	132	264	27	291	182	24	206	497
130	אהבת אדם/האושר - ת. מרכזית נתניה/הורדה	72	57	8	65	247	152	399	464
131	ת. מרכזית נתניה/רציפים - האושר/האהבה	70	159	29	188	108	19	127	315
140	חטיבת ביניים עתיד - ת. מרכזית נתניה/הורדה	34	33	5	38	89	20	109	147
141	חטיבת ביניים עתיד - ת. מרכזית נתניה/הורדה	47	107	11	118	95	124	219	337
150	ת. רכבת נתניה - "סופר/נתיב רבבות אפרים ם""חת"	3	0	0	0	6	2	8	8
240	ת. מרכזית נתניה/רציפים - חטיבת ביניים עתיד	24	71	13	84	9	4	13	97
241	ת. מרכזית נתניה/רציפים - חטיבת ביניים עתיד	46	93	146	239	56	13	69	308
601	ת. רכבת נתניה - ת.מרכזית תל אביב קומה 6/הורדה	5	2	1	3	4	0	4	7
606	ת. רכבת נתניה - ת.מרכזית תל אביב קומה 6/הורדה	2	4	0	4	0	0	0	4
608	ת. רכבת נתניה - ת.מרכזית תל אביב קומה 6/הורדה	6	2	0	2	16	0	16	18
610	ת. רכבת נתניה - איזור התעשיה כפר סבא	1	0	0	0	1	0	1	1
616	ת. רכבת נתניה - ת. רכבת קרית אריה	1	0	0	0	1	0	1	1
	סה"כ	1,027	1,787	380	2,167	1,700	556	2,256	4,423

- סה"כ נסקרו כ-22 קווים, כולם קווים עירוניים, 10 קווים מתוכם הינם הקוים העירוניים בנתניה ו-7 הקווים הינם קווים אזוריים ו-5 קווים הבינעירוניים
- סה"כ עצרו כ-1,027 נסיעות.
- סה"כ נספרו 4,423 נוסעים, כ-49% עלו בתחנה (סה"כ 2,167 נוסעים) וכ-51% ירדו בתחנה (סה"כ 2,256 נוסעים)
- כ-21% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 936 חיילים).

בנוסף נצפו בתחנה כ-10 נסיעות שאטלים/הסעות, בהן עלו ויורדו כ-100 נוסעים ביום.

2.4 ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה

סקר ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה בוצע במשך ביום ב', 07/11/2022 בין השעות 06:00-21:00. הספירה בוצעה על ידי סוקר בשטח שערך ספירה מדויקת של כל כלי רכב החונים במתחם התחנה. הספירה בוצעה בתדירות של אחת לחצי שעה.
בנוסף, טרם ביצוע ספירה לבחינת רמת התפוסה בחניון, נערכה ספירה של סה"כ מקומות החניה הזמינים, כלומר בחינת מצאי החניה במתחם.
סה"כ למתחם תחנת הרכבת שלושה אזורי חניה.
להלן פירוט מצאי חניה לפי אזור :

מצאי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ חניית נכים	סה"כ באזור	%
אזור - A- מזרחית קרובה	284	0	0	284	36%
אזור - B- מזרחית צפונית	246	0	0	246	31%
אזור - C- מזרחית דרומית	250	0	10	260	33%
סה"כ מצאי	780	0	10	790	100%

סה"כ זמינים במתחם התחנה כ-790 מקומות חניה מוסדרים. כ-36% באזור המזרחי (קרוב לתחנה), סה"כ כ-284 מקומות, כ-30% באזור המזרחי-צפוני (סה"כ כ-246 מקומות) ומזרחי דרומי כ-33%, סה"כ כ-260 מקומות.
כ-10 מקומות לחניית הנכים.

תפוסת חניה לפי שעה:

ממוצע שעתי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ נכים	סה"כ	%
06	536	0	10	546	6%
07	616	3	10	629	7%
08	749	8	10	767	9%
09	747	8	10	765	9%
10	773	12	10	795	9%
11	774	24	10	808	9%
12	770	22	10	801	9%
13	778	25	10	813	9%
14	751	19	10	780	9%
15	707	15	10	731	8%
16	584	8	10	602	7%
17	464	7	9	480	5%
18	380	5	4	389	4%
19	293	2	2	297	3%
20	238	1	1	240	3%
סה"כ	9,157	157	126	8,902	100%
אחוז משעת ממוצעת	610	10	8	593	

- בין שעות 10:00-15:00 התפוסה בחניון הינה מלאה
- כ-2% מכלל החונים נצפו בחניה לא חוקית (כ-10 רכבים בממוצע וכ-24 בשעת שיא)
- תפוסת שיא נצפתה בין השעות 13:00-14:00 כ-813 כלי רכב (תפוסה של כ-103%).

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת " נתניה " שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת, מאיכן 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10.1באופניים רגילות 10.2באופניים חשמליות 11.1קורקינט חשמלי פרטי 11.2 קורקינט חשמלי שיתופי 12. אחר___	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד <u>סופי</u> של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9.1באופניים רגילות 9.2באופניים חשמליות 10.1 קורקינט חשמלי פרטי 10.2 קורקינט חשמלי שיתופי 11. אחר__	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.

	Q9 האם יכולת להגיע היום לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	Q10 במידה והגעת עם רכב, היכן חנית?	Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q12 מהו מגדר הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q13 מהו סטטוס עיסוקך?	Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?	Q15 איזו השכלה יש לך?
	1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב 3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65 5. 66+	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת (יש לפרט _____)
5. חסכון בהוצאות רכב
6. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
7. השארת הרכב לטובת שימוש של אדם אחר
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת נתניה

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
****	__ : __				
10	__ : __				
11	__ : __				
12	22:00-22:29				
13	22:30-22:59				

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
....		__ : __							
....		__ : __							
.....		__ : __							
....		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

נספח ד' סקר ספירות כלי רכב בחניון "....."

שם האזור: תאריך – 07/11/22

שעה	מוסדר	לא מוסדר	לא חוקי	הערות
06:00-06:29				
06:30-06:59				
07:00-07:29				
*******				
*******				

סקר נוסעים ברכבת

נתניה-ספיר

דצמבר 2022

מוגש על ידי

דאטאסנס בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. מבוא

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין תל אביב והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין תל אביב. סה"כ פועלות באזור כ-35 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת נתניה-ספיר.

מטרות הסקר הינן כדלקמן:

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת
3. לבחון את רמת התפוסה והביקוש לחניה במתחם התחנה.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל/מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי נתניה המגיעים לתחנת הרכבת (ג'יאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

היערכות לביצוע סקר:

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת נתניה-ספיר. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון ודאטאסנס.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

איסוף נתונים:

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת נתניה-ספיר בתאריך 26/10/2022 ביום ד' , בין השעות 05:30 ל- 21:00.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 16 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, משאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת וסקר חניה. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכח אחראי אשר תפקידו היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

סקר ספירת נוסעים בתחנת אוטובוס במתחם תחנת הרכבת בוצע ביום ב' בתאריך 24/10/2022 ולאחר בדיקת הנתונים, בהתייעצות עם המזמין, הוחלט על צורך בביצוע סקר נוסף, כאשר הסקר הנוסף בצע ביום ג' בתאריך 06/12/2022.

קליטת הנתונים ובדיקתם:

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

קובץ סקר חניה:

סבירות

- היקף כלי רכב ביחס לשעות ולהיקף הנוסעים ברכבת
- היקף כלי רכב ביחס החונים בפועל ביחס למצאי החניה
- חלוקה לפי שעות לפי שעות
- היקף כלי רכב בפועל ביחס לחלוקה לאזורי החניה והתפוסה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. פרוט הממצאים

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:30 ועד 21:00 הינו: 1,808, כ-93% אזרחים (1,674) ו-7% חיילים (134). אחוז חיילים העולים בתחנה הינו נמוך ביחס לממוצע הארצי בכלל התחנות רכבת. מדובר בתחנה עם היקף הנוסעים נמוך מעט ביחס לתחנות אחרות הן במטרופולין תל אביב והן ברמה ארצית.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	0	0	0	0%
06:00-06:59	77	14	91	5%
07:00-07:59	120	34	154	9%
08:00-08:59	89	19	108	6%
09:00-09:59	46	5	51	3%
10:00-10:59	44	2	46	3%
11:00-11:59	40	3	43	2%
12:00-12:59	64	3	67	4%
13:00-13:59	45	1	46	3%
14:00-14:59	124	6	130	7%
15:00-15:59	207	2	209	12%
16:00-16:59	254	6	260	14%
17:00-17:59	208	32	240	13%
18:00-18:59	174	4	178	10%
19:00-19:59	111	1	112	6%
20:00-20:59	71	2	73	4%
21:00-21:59	0	0	0	0%
22:00-22:59	0	0	0	0%
סה"כ	**1,674**	**134**	**1,808**	**100%**
%	**93%**	**7%**	**100%**	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת נתניה-ספיר כ- 353 נוסעים (כ-20% מכלל הנוסעים ביום).

בשעת שיא בין 7 ל-8 בבוקר עלו בתחנה כ-9% אחוז מכלל הנוסעים (כ-154 נוסעים).

היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר נמוך באופן משמעותי ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

בתקופה אחר הצהריים וערב, בין השעות 14 ל-19 , עולים בתחנה כ- 1,017 נוסעים (כ-56%).

תחנת נתניה-ספיר מתאפיינת בהיקף הפעילות נמוכה בשעות הבוקר ובהיקף הפעילות גבוהה בשעות אחר הצהריים. מדובר בתחנה הממוקמת באזור תעשיה בעיר וחלק גדול מנוסעים בעולים בה חוזרים בשעות אחר הצהריים ממוקדי תעסוקה בסמוך לתחנה אל ישוב מגוריהם.

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 761 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 42%. אחוז זה הינו גבוה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות בשנים הקודמות.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-98% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו מנתניה, (כ-1,170 נוסעים), 1% נוסעים הגיעו נכפר נטר.

סה"כ צוינו כ-14 ישובים שונים בלבד.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/בסיס צבא	סה"כ נוסעים	%
נתניה	1,770	98%
כפר נטר	10	1%
חדרה	4	0%
חיפה	3	0%
בת חפר	3	0%
קדימה-צורן	3	0%
מחנה תל נוף*	3	0%
זיכרון יעקב	2	0%
קלנסווה	2	0%
קיסריה	2	0%
ניצני עוז	2	0%
כפר שמריהו	2	0%
מייסר	2	0%
סה"כ	1,808	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-22% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-36% מהם ברכב פרטי כנהג (8% מסך הנוסעים). כ- 14% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז מגיעים ברכב הינו נמוך משמעותי בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-30% מהנוסעים מגיעים באוטובוס.
- כ-40% מגיעים ברגל.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	149	8%
כנוסע ברכב פרטי	252	14%
באופנוע/קטנוע	4	0%
באוטובוס	518	29%
ברגל	732	40%
במונית שרות	2	0%
במונית מיוחדת	52	3%
ברכבת	0	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	7	0%
באופניים רגילות	7	0%
באופניים חשמליות	6	0%
בקורקינט חשמלי פרטי	78	4%
בקורקינט חשמלי שיתופי	0	0%
אחר	0	0%
סה"כ	1,808	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
61	84	17%
63	71	14%
68	70	14%
66	57	11%
32	51	10%
67	41	8%
64	32	6%
69	29	6%
65	25	5%
קו אחר (13 קווים)	43	9%
סה"כ	502	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-502 נוסעים וציינו מספר קו.

רב הנוסעים באוטובוס מגיעים לתחנה בקווים עירוניים של נתניה.

סה"כ צוינו 22 קווים עירוניים, בינעירוניים ואזוריים.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-31% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-32% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-10% מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנהג וכ-14% כנוסע.

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	182	10%
כנוסע ברכב פרטי	254	14%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	580	32%
ברגל	555	31%
במונית שרות	4	0%
במונית מיוחדת	41	2%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	20	1%
באופניים רגילות	9	1%
באופניים חשמליות	6	0%
בקורקינט חשמלי פרטי	78	4%
בקורקינט חשמלי שיתופי	8	0%
אחר	40	2%
סה"כ	1,778	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
ת"א-מרכז/סבידור	309	17%
ת"א-שלום	206	11%
בנימינה	182	10%
חדרה	156	9%
ת"א-ההגנה	95	5%
ירושלים יצחק נבון	83	5%
ת"א - אוניברסיטה	80	4%
לוד	74	4%
הרצליה	74	4%
רחובות	66	4%
פרדס חנה	54	3%
נתב"ג	36	2%
אשדוד	30	2%
נתניה	27	2%
באר יעקב	26	1%
ראשל"צ משה דיין	26	1%
קיסריה פרדס חנה	25	1%
בת ים קוממיות	24	1%
מודיעין	22	1%
באר שבע- מרכז	19	1%
חיפה-מרכז השמונה	16	1%
חולון וולפסון	14	1%
בית יהושע	14	1%
פ"ת קריית אריה	14	1%
כפר סבא נורדאו	13	1%
אשקלון	12	1%
חיפה חוף הכרמל	12	1%
ראש העין	11	1%
יבנה מזרח	10	1%
יבנה מערב	10	1%
רמלה	8	0%
באר שבע צפון	8	0%
בת ים יוספטל	7	0%

בית שמש	7	0%
נהריה	7	0%
שדרות	5	0%
ק.מוצקין	5	0%
רעננה מערב	5	0%
הוד השרון	3	0%
נתיבות	3	0%
עתלית	3	0%
עכו	3	0%
עפולה	2	0%
קריית מלאכי-יואב	2	0%
כפר חב"ד	1	0%
סה"כ	1,808	100%

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-37% מכלל הנוסעים
- בבנימינה יורדים כ-10% מכלל הנוסעים. בחדרה יורדים 9%.
- סה"כ צוינו 45 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד	סה"כ נוסעים	%
תל אביב -יפו	469	26%
ירושלים	114	6%
חדרה	111	6%
רמת גן	98	5%
חיפה	95	5%
הרצלייה	60	3%
רחובות	59	3%
לוד	58	3%
נמל תעופה בן-גוריון - נתב"ג	54	3%
פרדס חנה-כרכור	53	3%
בנימינה-גבעת עדה*	53	3%
בת ים	39	2%
ראשון לציון	38	2%

באר שבע	31	2%
אחר (סה"כ כ-55 ישובים)	476	26%
סה"כ	1,808	100%

- כ-26% מגיעים לתל אביב.
- כ-6% מגיעים לירושלים וכ-6% לחדרה.

סה"כ צוינו כ-69 ישובים ומקומות שונים בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-35% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-44% מגיעים מעבודה
- כ-3% מגיעים מצבא
- כ-4% נוסעים מסידורים אישיים
- כ-6% נוסעים מלימודים
- כ- 6% נוסעים מבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה במוצא	סה"כ נוסעים	%
בית	628	35%
עבודה	799	44%
ענייני עבודה	14	1%
לימודים	111	6%
צבא	56	3%
סידורים אישיים	65	4%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	112	6%
קניות	24	1%
אחר	0	0%
סה"כ	1,808	100%

- כ- 16% נוסעים לעבודה
- כ- 60% מגיעים הביתה.
- כ-4% נוסעים ללימודים וכ-5% לצבא
- כ- 10% נוסעים למטרות בילוי, ביקור חברים/משפחה וכ-4% לסידורים אישיים

מטרת הנסיעה ביעד	סה"כ נוסעים	%
בית	1,091	60%
עבודה	286	16%
ענייני עבודה	17	1%
לימודים	76	4%
צבא	86	5%
סידורים אישיים	77	4%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	174	10%
קניות	0	0%
אחר	0	0%
סה"כ	1,808	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 56% הינם נוסעים יוממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו מעט נמוך ביחס לתחנות אחרות, בהן בוצע הסקר מסוג זה.
- כ-73% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	783	43%
כמעט כל יום	225	13%
פעם פעמיים בשבוע	312	17%
פחות מפעם פעמיים בחודש	95	5%
לעיתים רחוקות	387	21%
סה"כ	1,802	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	47	3%
17-25	527	29%
26-39	697	39%
40-64	416	23%
65+	107	6%
סה"כ	1,795	100%

- כ-68% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-23% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-6% מעל גיל 65 וכ-3% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	815	45%
זכר	987	55%
סה"כ	1,802	100%

- כ-45% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-55% גברים.

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	130	7%
חייל בסדיר/שירות לאומי	130	7%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	7	0%
עובד	1,291	74%
תלמיד/סטודנט/אברך	196	11%
סה"כ	1,754	100%

- כ-74% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-7% אנשי צבא
- כ-11% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	1,397	77%
לא	408	23%
סה"כ	1,805	100%

- כ-77% מכלל הנוסעים וכ-79% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	941	52%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	854	48%
סה"כ	1,795	100%

- כ-52% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-48% בעלי השכלה גבוהה

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 74% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-26% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג (כ-340 נוסעים).
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל-18% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג (כ-77 נוסעים).

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	74%	82%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	26%	18%
סה"כ	100%	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
יותר חסכוני	37	11%
פקקים/חסכון בזמן	127	37%
אין חניה ברכבת	4	1%
נוחות/חוויה באוטובוס	60	17%
הסעה/ טרמפ	1	0%
לא אוהב לנהוג	1	0%
לא מכיר את האזור	*0*	0%
חיל	5	1%
אופנים	0	0%
נסיעה ארוכה	2	1%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	105	31%
סה"כ	343	100%

ענו כ-141 נוסעים.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם לא הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ תשובות	%
אין רכב בבית	328	34%
אין רישיון נהיגה	262	27%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	363	37%
הרכב לא תקין	19	2%
אחר	0	0%
סה"כ	971	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כ-85% חנו במתחם התחנה בחניה חופשית ללא תשלום, כ-15% חנו בחניה חופשית ברחוב.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	114	85%
חניה חופשית ברחוב	19	15%
חניה בתשלום ברחוב	0	0%
חניה בתשלום בחניון	0	0%
סה"כ	134	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת נתניה-ספיר

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל. להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד).
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת.

סה"כ התקבלו כ-118 תשובות מכ-63 נהגים.

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	24	12%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	29	14%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים)	57	27%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	48	23%
אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/למנוחה	19	9%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	18	9%
חסכון בהוצאות רכב	*3*	1%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	1	1%
אחר	10	5%
סה"כ	208	100%

- כ-23% מכלל הנשאלים ציינו את נוחות הנסיעה ברכבת כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-27% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה (פקקים)
- כ-12% מהנשאלים ציינו את היעדר חניה זמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד וכ-14% הנוספים ציינו את עלות החניה גבוה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-26%)

- כ-9% הנוספים ציינו את אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/למנוחה
- כ-9% ציינו ודאות גבוהה יותר בזמן הגעה ליעד.

בקרב הנוסעים שציינו את נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת, רובם מתוכם הצביעו על הימנעות הפקקים כגורם לנוחות הנסיעה.

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	39	34%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	11	9%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	45	40%
אחר	19	17%
סה"כ	115	100%

- לכ-34% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-9% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-40% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב)

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	122	97%
מקום העבודה	4	3%
אחר	0	0%
סה"כ	126	100%

- לכ-97% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-3% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת נתניה-ספיר

סקר בתחנת רכבת נתניה-ספיר : סקר ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ג', 06/12/2022, בין השעות 05:30-21:00):

ספירות בוצעו בתחנות אוטובוס במתחם הרכבת (מק"ט 31428/39173):

מס' קו	תיאור	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סה"כ אזרחים שירדו	סה"כ חיילים שירדו	סה"כ נוסעים ירדו	סה"כ נוסעים בקו
32/א	מסוף יד חרוצים/איסוף - ת. רכבת נתניה	37	51	7	58	31	1	32	90
61	החוף הירוק - ת. מרכזית נתניה/הורדה	79	114	17	131	97	10	107	238
62	מסוף יד חרוצים/איסוף - מסוף עין התכלת/הורדה	27	36	3	39	16	2	18	57
63/63א	מסוף יד חרוצים/איסוף - מסוף עין התכלת/הורדה	65	52	3	55	100	4	104	159
64	מסוף יד חרוצים/איסוף - מסוף עין התכלת/הורדה	34	79	13	92	22	5	28	120
66	מסוף יד חרוצים/איסוף - "בית ספר ש""י עגנון/שמעון בר י	62	120	10	130	87	5	92	222
67	ת. רכבת נתניה - סינמה סיטי/המחקר	45	68	7	75	62	3	65	140
68	מסוף יד חרוצים/איסוף - ת. מרכזית נתניה	74	133	6	139	90	11	101	240
69	מסוף יד חרוצים/איסוף - "בית ספר ש""י עגנון/שמעון בר י	50	110	25	135	57	9	66	201
71	ת. רכבת נתניה - רכבת ספיר	23	18	2	20	21	3	24	44
133	ת.רכבת ספיר - מסוף אום אל פחם	2	0	0	0	2	0	2	2
139	ת.רכבת ספיר - "חט""ב א/עבד אל חי"	4	5	0	5	2	0	2	7
סה"כ		502	786	93	879	587	53	641	1,520

- סה"כ נסקרו כ-13 קווים, כולם קווים עירוניים, 11 קווים מתוכם הינם הקוים העירוניים בנתניה ו-2 הקווים הינם קווים הבינעירוניים
- סה"כ עצרו כ-502 נסיעות.
- סה"כ נספרו 1,520 נוסעים, כ-59% עלו בתחנה (סה"כ 879 נוסעים) וכ-41% ירדו בתחנה (סה"כ 641 נוסעים)
- כ-10% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 146 חיילים).

חלק מהנוסעים שעלו וירדו בתחנת האוטובוס לא המשיכו לרכבת, חלקם הגדול המשיך למתחם מוקדי תעסוקה והקניות הממוקמים בקרבת התחנה.

2.4 ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה

סקר ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה בוצע במשך ביום ד', 26/10/2022 בין השעות 06:00-21:00. הספירה בוצעה על ידי סוקר בשטח שערך ספירה מדויקת של כל כלי רכב החונים במתחם התחנה. הספירה בוצעה בתדירות של אחת לחצי שעה.
בנוסף, טרם ביצוע ספירה לבחינת רמת התפוסה בחניון, נערכה ספירה של סה"כ מקומות החניה הזמינים, כלומר בחינת מצאי החניה במתחם.

סה"כ זמינים במתחם התחנה כ-264 מקומות חניה מוסדרים.

כ-256 מקומות חניה רגילה ו8 מקומות לחניית הנכים.

תפוסת חניה לפי שעה:

ממוצע שעתי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ	%
06	58	0	0	58	2%
07	138	0	0	138	5%
08	226	0	0	226	8%
09	244	4	0	248	9%
10	248	8	0	256	10%
11	248	8	2	258	10%
12	246	8	6	259	10%
13	248	8	4	260	10%
14	262	8	4	274	10%
15	243	0	8	250	9%
16	163	0	6	169	6%
17	105	0	5	110	4%
18	90	0	5	95	4%
19	46	0	4	50	2%
20	46	0	0	46	2%
סה"כ בשעת ממוצע	2,608	44	42	2,694	100%
אחוז משעת ממוצעת	201	3	3	207	

- בין שעות 09:00-16:00 התפוסה בחניון הינה מלאה
- כ-1% מכלל החונים נצפו בחניה לא חוקית (כ-3 רכבים בממוצע וכ-6 בשעת שיא)
- תפוסת שיא נצפתה בין השעות 14:00-15:00 כ-274 כלי רכב (תפוסה של כ-104%).

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת " נתניה-ספיר" שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת, מאיכן 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10.1באופניים רגילות 10.2באופניים חשמליות 11.1קורקינט חשמלי פרטי 11.2 קורקינט חשמלי שיתופי 12. אחר___	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד <u>סופי</u> של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9.1באופניים רגילות 9.2באופניים חשמליות 10.1 קורקינט חשמלי פרטי 10.2 קורקינט חשמלי שיתופי 11. אחר__	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.

	Q9 האם יכולת להגיע היום לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	Q10 במידה והגעת עם רכב, היכן חנית?	Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q12 מהו מגדר הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q13 מהו סטטוס עיסוקך?	Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?	Q15 איזו השכלה יש לך?
	1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר 4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב 3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	1. 16-0 2. 25-17 3. 40-26 4. 65-40 5. 66+	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי 3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג
(עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת (יש לפרט _____)
5. אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/מנוחה
6. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
7. חסכון בהוצאות רכב
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת נתניה-ספיר

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
****	__ : __				
10	__ : __				
11	__ : __				
12	22:00-22:29				
13	22:30-22:59				

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
....		__ : __							
....		__ : __							
.....		__ : __							
....		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

נספח ד' סקר ספירות כלי רכב בחניון "....."

טופס חנייה נתניה-ספיר – 26/10/22

שעה	מוסדר	לא מוסדר	לא חוקי	הערות
06:00-06:29				
06:30-06:59				
07:00-07:29				
*******				
*******				

סקר נוסעים ברכבת

אחיהוד

דצמבר 2024

מוגש על ידי

דאטאסנס בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. מבוא

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולינים תל אביב, חיפה ובאר שבע והכנת מודל תחבורתי בכל אחד מהמטרופולינים.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות בפריסה ארצית, בדגש על האזור של 3 המטרופולינים.

סה"כ פועלות בארץ כ-70 תנות רכבת ובאזור שלושת המטרופולינים כ-55 תחנות רכבת.
במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת אחיהוד.
בנוסף לביצוע סקר נוסעים בתחנת רכבת אחיהוד במתכונת הרגילה שהינו סקר משאל נוסעים על הרגלי הנסיעה והעדפות של הנוסעים, התקבלה בקשה ממשרד התחבורה לבצע סוג סקר נוסף בתחנה זו – סקר העדפות ושביעות רצון של הנוסעים בדגש על נכונות שלהם להשתמש בקווי תחבורה ציבורית לצורך הגעה לתחנת הרכבת.

הדוח הנ"ל מתמקד בסקר הרגלי הנסיעה ברקב נוסעים בתחנת רכבת אחיהוד.

דוח מסכם של הסקר הנוסף (נכונות שימוש בתח"צ) יוגש למזמין בנפרד.

<u>מטרות הסקר הינן כדלקמן:</u>

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת
3. לבחון את רמת התפוסה והביקוש לחניה במתחם התחנה.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל/מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי

- זמינות חניה ביעד הנסיעה
- מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

<u>היערכות לביצוע סקר:</u>

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת אחיהוד. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון ודאטאסנס.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

<u>איסוף נתונים:</u>

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת אחיהוד בתאריך 23/12/2024 ביום ב', בין השעות 06:00 ל- 22:00.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 10 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, משאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת וסקר חניה. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכח אחראי אשר תפקידו היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

סקר ספירת נוסעים בתחנת אוטובוס במתחם תחנת הרכבת בוצע ביום ד' בתאריך 25/12/2024 בין השעות 06:00-22:00

<u>קליטת הנתונים ובדיקתם:</u>

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל.

בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.

כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל

בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.

בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

קובץ סקר חניה:

סבירות

- היקף כלי רכב ביחס לשעות ולהיקף הנוסעים ברכבת
- היקף כלי רכב ביחס החונים בפועל ביחס למצאי החניה
- חלוקה לפי שעות לפי שעות
- היקף כלי רכב בפועל ביחס לחלוקה לאזורי החניה והתפוסה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס לספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע.

קבצי מידע גולמיים כולל פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. פרוט הממצאים

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 06:00 ועד 22:00 הינו: 285, כ-93% אזרחים (264) ו-7% חיילים (21). אחוז חיילים העולים בתחנה הינו מעט נמוך ביחס לממוצע הארצי בכלל התחנות רכבת. מדובר בתחנה עם היקף הנוסעים נמוך משמעותית ביחס לתחנות אחרות הן במטרופולין חיפה והן ברמה ארצית.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	0	0	0	0%
06:00-06:59	28	1	29	10%
07:00-07:59	66	8	74	26%
08:00-08:59	**83**	**7**	**90**	**32%**
09:00-09:59	29	1	30	11%
10:00-10:59	3	1	4	1%
11:00-11:59	5	0	5	2%
12:00-12:59	6	1	7	2%
13:00-13:59	2	0	2	1%
14:00-14:59	3	0	3	1%
15:00-15:59	5	1	6	2%
16:00-16:59	11	1	12	4%
17:00-17:59	10	0	10	4%
18:00-18:59	9	0	9	3%
19:00-19:59	1	0	1	0%
20:00-20:59	2	0	2	1%
21:00-21:59	1	0	1	0%
22:00-22:59	0	0	0	0%
סה"כ	**264**	**21**	**285**	**100%**
%	**93%**	**7%**	**100%**	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת אחיהוד כ- 194 נוסעים (כ-68% מכלל הנוסעים ביום).

בשעת שיא בין 8 ל-9 בבוקר עלו בתחנה כ-32% אחוז מכלל הנוסעים (כ-90 נוסעים).

היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר הינו גבוה ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

בתקופה אחר הצהריים וערב, בין השעות 14 ל-19 , עולים בתחנה כ- 40 נוסעים (כ-14%).

תחנת אחיהוד מתאפיינת בהיקף הפעילות נמוכה בשעות הערב ובהיקף פעילות גבוהה יחסית בשעות הבוקר וזאת למרות שהתחנה ממוקמת בקרבת פארק תעשיה בר לב.

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 177 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 62%. אחוז זה הינו גבוה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות עם היקף הפעילות דומה לתחנה הנוכחית.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-9% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו כל אחד מ-6 הישובים הבאים וממוקמים באזור ג'וליס, ג'דיידה-מכר , אחיהוד, מג'ד אל-כרום, צורית וגילון (כ-25 נוסעים בלבד מכל אחד מישובים), 10% סה"כ צוינו כ-30 ישובים שונים. מדובר בפריסת הישובים רחבה מאד וזה בהתייחס להיקף הנוסעים הנמוך בתחנה. דווחו כ-20 ישובים שונים מהם הגיעו לתחנה פחות מ-15 נוסעים ביום.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
ג'ולס	26	9%
ג'דיידה-מכר	26	9%
אחיהוד	26	9%
מג'ד אל-כרום	25	9%
צורית	25	9%
גילון	24	8%
אבו סנאן	16	6%
כפר יאסיף	15	5%
טל-אל	14	5%
עצמון שגב	14	5%
אחר (19 ישובים)	73	26%
סה"כ	285	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- מעל 90% מכלל הנוסעים מגיעים לתחנה ברכב פרטי, כ-60% מהם ברכב פרטי כנהג (58% מסך הנוסעים). כ- 36% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז מגיעים ברכב פרטי כנהג הינו גבוה משמעותית, בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-4% בלבד מהנוסעים מגיעים באוטובוס, סה"כ כ-10 נוסעים ביום.
- כ-1% מגיעים ברגל (סה"כ כ-4 נוסעים)

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	164	58%
כנוסע ברכב פרטי	104	36%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	10	4%
ברגל	4	1%
במונית שרות	1	0%
במונית מיוחדת	0	0%
ברכבת	0	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	0	0%
באופניים רגילות	0	0%
באופניים חשמליות	0	0%
בקורקינט חשמלי פרטי	2	1%
בקורקינט חשמלי שיתופי	0	0%
אחר	0	0%
סה"כ	285	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
139	2	31%
48	3	38%
305	1	15%
312	1	15%
קו אחר (_ קווים)	0	0%
סה"כ	7	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-10 נוסעים בלבד, כ-7 ציינו את מס' קו. סה"כ צוינו 4 קווים שונים המגיעים לתחנה מישובים הסמוכים באזור.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-58% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-24% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-2% בלבד מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנהג וכ-7% כנוסע

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	6	2%
כנוסע ברכב פרטי	21	7%
באופנוע/קטנוע	0	0%
באוטובוס	68	24%
ברגל	166	58%
במונית שרות	0	0%
במונית מיוחדת	5	2%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	0	0%
באופניים רגילות	0	0%
באופניים חשמליות	0	0%
בקורקינט חשמלי פרטי	2	1%
בקורקינט חשמלי שיתופי	0	0%
אחר (רכבת קלה, רכבלית)	15	5%
סה"כ	283	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
חיפה לב המפרץ	45	16%
חיפה-מרכז השמונה	43	15%
ת"א-מרכז/סבידור	37	13%
ת"א-שלום	32	11%
חיפה-בת גלים	26	9%
חיפה חוף הכרמל	26	9%
ת"א - אוניברסיטה	16	5%
הרצליה	9	3%
באר שבע- מרכז	8	3%
ת"א-ההגנה	7	3%
ירושלים יצחק נבון	6	2%
אשדוד	5	2%
חדרה	4	1%
ק.מוצקין	4	1%
חוצות המפרץ	3	1%
כרמיאל	3	1%
באר שבע צפון	2	1%
ק.חיים	2	1%
נתב"ג	2	1%
כפר סבא נורדאו	1	0%
יקנעם/כפר יהושע	1	0%
חולון וולפסון	1	0%
נתניה	1	0%
נתניה ספיר	1	0%
סה"כ	285	100%

- בארבע תחנות בחיפה יורדים כמחצית מכלל הנוסעים
- בארבע תחנות תל אביב יורדים כשליש מכלל הנוסעים.
- בבאר שבע יורדים כ-4% מכלל הנוסעים.
- בהרצליה יורדים 3%.
- סה"כ צוינו 24 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד/ שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
חיפה	146	51%
תל אביב -יפו	83	29%
באר שבע	10	4%
הרצלייה	6	2%
ירושלים	6	2%
רמת גן	5	2%
אשדוד	5	2%
חדרה	4	1%
קריית מוצקין	4	1%
כרמיאל	3	1%
פתח תקווה	2	1%
נתניה	2	1%
געש	2	1%
כפר סבא	1	0%
אחר (סה"כ כ-5 ישובים)	5	2%
סה"כ	285	100%

- כ-51% מגיעים לחיפה.
- כ-29% מגיעים לתל אביב.
- כ-4% מגיעים לבאר שבע.

סה"כ צוינו כ-20 ישובים ומקומות שונים בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-90% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-6% מגיעים מעבודה
- כ- 2% נוסעים מבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה במוצא	סה"כ נוסעים	%
בית	260	91%
עבודה	16	6%
ענייני עבודה	2	1%
לימודים	0	0%
צבא	0	0%
סידורים אישיים	2	1%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	4	2%
קניות	0	0%
אחר	0	0%
סה"כ	285	100%

- כ- 45% נוסעים לעבודה
- כ- 8% מגיעים הביתה
- כ-20% נוסעים ללימודים וכ-9% לצבא
- כ- 9% נוסעים למטרות בילוי, ביקור חברים/משפחה וכ-6% לסידורים אישיים.

אחוז מגיעים ללימודים הינו גבוה בהשוואה לתחנות רכבת האחרות.

מטרת הנסיעה ביעד	סה"כ נוסעים	%
בית	23	8%
עבודה	127	45%
ענייני עבודה	8	3%
לימודים	56	20%
צבא	25	9%
סידורים אישיים	18	6%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	25	9%
קניות	1	0%
אחר	2	1%
סה"כ	285	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 42% הינם נוסעים יוממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו נמוך ביחס לתחנות אחרות, בהן בוצע הסקר מסוג זה.
- כ-77% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	79	28%
כמעט כל יום	42	15%
פעם פעמיים בשבוע	100	35%
פחות מפעם פעמיים בחודש	23	8%
לעיתים רחוקות	42	15%
סה"כ	285	100%

2.2.8. המלצה להגיע לתחנת הרכבת בתחבורה ציבורית

הנוסעים התבקשו לציין את מידת הנכונות שלהם להמליץ לחבר להגיע בתחבורה ציבורית אל תחנת הרכבת. התשובה נע בין 5 ממליץ במידה רבה ועד 1 לא ממליץ כלל.

מידת המלצה לשימוש בתח"צ	סה"כ נוסעים	%
במידה רבה מאד	156	61%
במידה רבה	47	18%
במידה בינונית	49	19%
במידה מועטה	6	2%
לא ממליץ כלל	0	0%
סה"כ	258	100%

- כ- 61% מכלל הנוסעים ימליצו על השימוש בקווי תח"צ לצורך הגעה לתחנת הרכבת, כאשר אחוז זה בקרב נוסעים תדירים הינו גבוה יותר (כ-67%), לעומת הנוסעים המזדמנים (כ-57%)

- כ-2% אחוז בלבד ציינו כי לא ימליצו לחברים להשתמש בתח"צ , ללא שינוי מהותי באחוז זה בין נוסע תדיר למזדמן

מידת המלצה לשימוש בתח"צ	נוסעים תדירים	נוסעים מזדמנים
במידה רבה מאד	66%	57%
במידה רבה	12%	23%
במידה בינונית	19%	19%
במידה מועטה	3%	1%
לא ממליץ כלל	0%	0%
סה"כ	100%	100%

2.2.9. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	7	3%
17-25	122	43%
26-39	101	36%
40-64	45	16%
65+	6	2%
סה"כ	282	100%

- כ-80% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-16% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-2% מעל גיל 65 וכ-3% מתחת לגיל 17.

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	120	43%
זכר	161	57%
סה"כ	281	100%

- כ-43% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-57% גברים.

אחוז הגברים המשתמשים בתחנה זו הינו גבוה ביחס לממוצע ארצי.

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	10	3%
חייל בסדיר/שירות לאומי	21	7%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	8	3%
עובד	193	68%
תלמיד/סטודנט/אברך	53	19%
סה"כ	285	100%

- כ-68% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-10% אנשי צבא
- כ-20% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים, אחוז זה הינו גבוה בהשוואה לתחנות רכבת אחרות בפריסה ארצית.

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	254	91%
לא	26	9%
סה"כ	280	100%

- כ-91% מכלל הנוסעים וכ-94% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה. אחוז זה הינו גבוה בהשוואה לתחנות אחרות בפריסה ארצית.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	82	29%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	198	71%
סה"כ	280	100%

- כ-29% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-71% בעלי השכלה גבוהה.

2.2.10. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 54% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-46% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג (כ-40 נוסעים).
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל- 87% מתוכם לא הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג וכל-13% יש אפשרות (נוסע אחד בלבד).

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	54%	87%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	46%	13%
סה"כ	100%	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ	%
יותר חסכוני	0	0%
פקקים/חסכון בזמן	0	0%
אין חניה ברכבת (ביעד)	13	66%

נוחות/חוויה באוטובוס	4	18%
הסעה/ טרמפ	0	0%
לא אוהב לנהוג	0	0%
מגיע ממקום קרוב לתחנה	0	0%
חיל	1	5%
אופנים/כושר	0	0%
מסוכן להשאיר רכב בתחנה	0	0%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	2	12%
סה"כ	20	100%

ענו כ-13 נוסעים בלבד.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם <u>לא</u> הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ	%
אין רכב בבית	6	13%
אין רישיון נהיגה	23	51%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	16	34%
הרכב לא תקין	1	2%
אחר	0	0%
סה"כ	46	100%

2.2.11. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כ-85% חנו במתחם התחנה בחניה חופשית ללא תשלום, כ-15% חנו בחניה חופשית ברחוב.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	131	85%
חניה חופשית ברחוב	24	15%
חניה בתשלום ברחוב	0	0%
חניה בתשלום בחניון	0	0%
סה"כ	155	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת אחיהוד

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל.

להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד).
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת.

סה"כ התקבלו כ-148 תשובות מכ-85 נהגים.

2.2.12. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	37	15%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	14	6%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים)	78	31%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	19	7%
אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/למנוחה	29	12%
חסכון בהוצאות רכב	49	20%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	10	4%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	13	5%
אחר	0	0%
סה"כ	249	100%

- כ-31% מכלל הנהגים שענו לשאלה ציינו את חסכון בזמן הנסיעה (פקקים) כסיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי על מנת להגיע אל היעד הסופי
- כחמישית מכלל הנשאלים שענו לשאלה ציינו את חסכון בהוצאות רכב כסיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי על מנת להגיע אל היעד הסופי
- כ-12% ציינו את אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/למנוחה

- כ-7% מכלל הנשאלים ציינו את נוחות הנסיעה ברכבת כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-15% מהנשאלים ציינו את היעדר חניה זמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד וכ-6% הנוספים ציינו את עלות החניה גבוה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-21%)
- כ-4% ציינו ודאות גבוהה יותר בזמן הגעה ליעד.

בקרב הנוסעים שציינו את נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת, רובם מתוכם הצביעו על הימנעות הפקקים כגורם לנוחות הנסיעה.

2.2.13. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	**24**	**16%**
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	**103**	**69%**
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	**21**	**14%**
אחר-אין חניה	**0**	**0%**
סה"כ	**149**	**100%**

- לכ-16% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-69% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-14% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב)

2.2.14. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	**103**	**80%**
מקום העבודה	**25**	**20%**
אחר	**0**	**0%**
סה"כ	**129**	**100%**

- לכ-80% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-20% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת אחיהוד

סקר בתחנת רכבת אחיהוד : סקר ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ד' 25/12/2024 (הנתון מתייחס לפעילות ביום חול רגיל בין השעות 06:00-22:00):

ספירות בוצעו בתחנת אוטובוס בסמוך למתחם הרכבת (מק"ט 55146):

מס' קו	תיאור הקו	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סה"כ אזרחים שירדו	סה"כ חיילים שירדו	סה"כ נוסעים שירדו	סה"כ נוסעים בקו
48	ת. מרכזית נהריה/רציפים - ת. רכבת אחיהוד/הורדה	9	3	1	4	4	0	4	8
139	תרדיון/ביטוח לאומי - הברוש/הרימון, טל אל	1	0	0	0	1	0	1	1
305	אבו בנאן - תעשיה בר לב	6	4	0	4	1	0	1	5
312	ירכא – אחיהוד	9	3	2	5	3	1	4	9
	סה"כ	25	10	3	13	9	1	10	23

סה"כ פועלים בתחנה חמישה קווי תח"צ.

מדובר בקווים אזוריים העוברים במספר גדול יחסית של הישובים באזור ומגיעים לתחנת הרכבת אחיהוד. כל 5 הקווים מופעלים על ידי חברת ניב אקספרס ומבצעים כ-90 נסיעות ביום חול רגיל.

במסגרת הסקר נפקדו סה"כ 25 נסיעות ב-4 קווים בהן עלו או ירדו נוסעים בתחנה.

- סה"כ נספרו 23 נוסעים בלבד, כ-57% עלו בתחנה (סה"כ 13 נוסעים) וכ-43% ירדו בתחנה (סה"כ 10 נוסעים)
- כ-17% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 4 חיילים).

2.4 ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה

סקר ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה בוצע ביום ב', 23/12/2024 בין השעות -06:00 21:00. הספירה בוצעה על ידי סוקר בשטח שערך ספירה מדויקת של כל כלי רכב החונים במתחם התחנה. הספירה בוצעה בתדירות של אחת לחצי שעה.
בנוסף, טרם ביצוע ספירה לבחינת רמת התפוסה בחניון, נערכה ספירה של סה"כ מקומות החניה הזמינים, כלומר בחינת מצאי החניה במתחם.
סה"כ במתחם תחנת הרכבת אזור חניה אחד הסמוך למתחם התחנה.

להלן פירוט מצאי חניה:

מצאי	תפוסה-מוסדר	לא מוסדר	נכה	טעינה	לא חוקי (מיועד להורדה והעלאת נוסעים בלבד וכן חנו)	סה"כ באזור
אזור - A	240	5	6	0	0	**251**
סה"כ מצאי	240	5	6	0	0	**251**

סה"כ זמינים במתחם התחנה כ-251 מקומות חניה מוסדרים.

תפוסת חניה לפי שעה:

ממוצע שעתי	תפוסה-מוסדר	לא מוסדר	נכה	טעינה	לא חוקי (מיועד להורדה והעלאת נוסעים בלבד וכן חנו)	סה"כ	%
5	45	0	0	0	0	45	2%
6	97	0	0	0	0	97	4%
7	172	2	0	0	0	173	6%
8	234	4	2	0	0	239	9%
9	236	4	2	0	0	242	9%
10	232	4	3	0	0	239	9%
11	231	4	3	0	0	237	9%
12	230	3	4	0	0	237	9%
13	240	5	4	0	0	249	9%
14	235	2	4	0	0	240	9%
15	241	2	3	0	0	245	9%
16	209	1	1	0	0	210	8%
17	129	0	0	0	0	129	5%
18	71	0	0	0	0	71	3%
19	41	0	0	0	0	41	2%
20	22	0	0	0	0	22	1%
21	11	0	0	0	0	11	0%
סה"כ	2,672	28	25	0	0	2,725	100%
סה"כ בשעת ממוצע	157	2	1	0	0	160	

בין שעות 08:00-16:00 בחניון מוסדר נצפתה תפוסה קרובה למלאה.
תפוסת שיא נצפתה בשעה ב-13:00 - תפוסה של 99%

- בין שעות 08:00-16:00 בחניון מוסדר נצפתה תפוסה קרובה לתפוסה המלאה.
- תפוסת שיא נצפתה בשעה ב-13:00 - תפוסה של 99%

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת " אחיהוד "

שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	תדירות והמלצה
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ _ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת, מאיכן 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10.1באופניים רגילות 10.2באופניים חשמליות 11.1קורקינט חשמלי פרטי 11.2 קורקינט חשמלי שיתופי 12. אחר___	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ _ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד סופי של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9.1באופניים רגילות 9.2באופניים חשמליות 10.1 קורקינט חשמלי פרטי 10.2 קורקינט חשמלי שיתופי 11. אחר__	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	**Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו** 1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות **Q8. באיזו מידה, בסקלה של 1=בכלל לא ועד 5= במידה רבה מאוד,** היית ממליץ לחבריך להגיע בתחבורה ציבורית לתחנת רכבת זו ?_____

Q9 האם יכולת להגיע היום לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	**Q10 במידה והגעת עם רכב, היכן חנית?**	**Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)**	**Q12 מהו מגדר הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)**	**Q13 מהו סטטוס עיסוקך?**	**Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?**	**Q15 איזו השכלה יש לך?**
1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

	4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	5. 66+		3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך		

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת (יש לפרט _____)
5. אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/מנוחה
6. חסכון בהוצאות רכב
7. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת אחיהוד

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
****	__ : __				
10	__ : __				
11	__ : __				
12	22:00-22:29				
13	22:30-22:59				

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
....		__ : __							
....		__ : __							
.....		__ : __							
....		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

נספח ד' סקר ספירות כלי רכב בחניון "....."

שם האזור: _____ תאריך – 23/12/2024

שעה	מוסדר	לא מוסדר	לא חוקי	הערות
06:00-06:29				
06:30-06:59				
07:00-07:29				
*******				
*******				

DATASENSE

דאטאסנס בע"מ

מדינת ישראל
משרד התחבורה
התשתיות הלאומיות והבטיחות בדרכים

נתיבי איילון
בכל דרך שתבחרו

סקר נוסעים ברכבת

כרמיאל

ינואר 2025

מוגש על ידי

דאטאסנס בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. מבוא

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולינים תל אביב, חיפה ובאר שבע והכנת מודל תחבורתי בכל אחד ממטרופולינים.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות בפריסה ארצית, בדגש על האזור של 3 הטרופולינים.

סה"כ פועלות בארץ כ-70 תנות רכבת ובאזור שלושת המטרופולינים כ-55 תחנות רכבת.
במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת כרמיאל.
בנוסף לביצוע סקר נוסעים בתחנת רכבת כרמיאל במתכונת הרגילה שהינו סקר משאל נוסעים על הרגלי הנסיעה והעדפות של הנוסעים, התקבלה בקשה ממשרד התחבורה לבצע סוג סקר נוסף בתחנה זו – סקר העדפות ושביעות רצון של הנוסעים בדגש על נכונות שלהם להשתמש בקווי תחבורה ציבורית לצורך הגעה לתחנת הרכבת.

הדוח הנ"ל מתמקד בסקר הרגלי הנסיעה ברקב נוסעים בתחנת רכבת כרמיאל.

דוח מסכם של הסקר הנוסף (נכונות שימוש בתח"צ) יוגש למזמין בנפרד.

<u>מטרות הסקר הינן כדלקמן:</u>

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לאמוד את מספר נוסעים העולים ויורדים בתחנות אוטובוס בסמוך למתחם התחנה
3. לבחון את רמת התפוסה והביקוש לחניה במתחם התחנה באמצעות סקר חניה.
4. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- מידת הנכונות להמליץ להגיע לתחנת הרכבת בתחבורה ציבורית

- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 19 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי כרמיאל המגיעים לתחנת הרכבת (גיאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

<u>היערכות לביצוע סקר:</u>

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת כרמיאל. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון וחברת תסקיר.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

<u>איסוף נתונים:</u>

הסקר משאל בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת כרמיאל במשך יום חול אחד, יום ג' בתאריך 07/01/2025 בין השעות 05:30-22:00.

סקר חניה בוצע ביום ג בתאריך 07/01/2025 בין השעות 05:30 ל-22:00.

סקר ספירות נוסעים באוטובוס באזור תחנת הרכבת בוצע במשך יום חול אחד, יום ג' בתאריך 14/01/2025בין השעות 05:00 ל- 22:00.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 18 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, ספירות נוסעים בתחנת אוטובוס, סקר חניה ומשאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכחו שני אחראיים אשר תפקידם היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

<u>קליטת הנתונים ובדיקתם:</u>

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל. בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים.
כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל
בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח.
בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.
להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

<u>קובץ ספירות נוסעים באוטובוס</u>:

- התאמת של מספר קו למסלול- עצירה בתחנת הרכבת
- בחינת סבירות של:

  * היקף הנסיעות בפועל ביחס ללו"ז המתוכנן

  * שעות הגעה לתחנה ביחס ללו"ז המתוכן

<u>קובץ ספירות נוסעים ברכבת</u> :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

<u>קובץ משאל נוסעים ברכבת:</u>

בחינת סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס

- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

<u>קובץ סקר חניה:</u>

סבירות

- היקף כלי רכב ביחס לשעות ולהיקף הנוסעים ברכבת
- היקף כלי רכב החונים בפועל ביחס למצאי החניה
- היקף כלי רכב בפועל ביחס לחלוקה לאזורי החניה והתפוסה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וג'יאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס על ספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע. קבצי המידע הגולמיים הכוללים את פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. פרוט הממצאים

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 06:00 ועד 22:00 הינו: כ-2,900, כ-89% אזרחים (2,583) ו-11% חיילים (319). אחוז חיילים העולים בתחנה הינו דומה ביחס לממוצע הארצי בכלל התחנות רכבת. מדובר בתחנה עם היקף הנוסעים דומה לממוצע ארצית

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

שעה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ נוסעים	%
05:00-05:59	184	13	197	7%
06:00-06:59	**512**	**68**	**580**	**20%**
07:00-07:59	**514**	**52**	**566**	**20%**
08:00-08:59	276	31	307	11%
09:00-09:59	121	15	136	5%
10:00-10:59	91	8	99	3%
11:00-11:59	92	7	99	3%
12:00-12:59	32	6	38	1%
13:00-13:59	77	7	84	3%
14:00-14:59	170	15	185	6%
15:00-15:59	130	22	152	5%
16:00-16:59	156	32	188	6%
17:00-17:59	95	21	116	4%
18:00-18:59	51	14	65	2%
19:00-19:59	36	5	41	1%
20:00-20:59	24	1	25	1%
21:00-21:59	22	2	24	1%
22:00-22:59	0	0	0	0%
סה"כ	**2,583**	**319**	**2,902**	**100%**
%	**89%**	**11%**	**100%**	

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת כרמיאל כ- 1,450 נוסעים (כמחצית מכלל הנוסעים ביום).

בשעת שיא בין 6 ל-7 בבוקר עלו בתחנה כ-20% אחוז מכלל הנוסעים (כ-580 נוסעים).

היקף דומה של הנוסעים עלו בין השעות 7 ל-8. היקף הנוסעים בתקופת שיא בוקר הינו דומה ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

בתקופה אחר הצהריים וערב, בין השעות 14 ל-19 , עולים בתחנה כ- 700 נוסעים (כ-24%).

תחנת כרמיאל מתאפיינת בהיקף הפעילות גבוהה יחסית בשעות הערב ובהיקף הפעילות דומה לממוצע ארצית בשעות הבוקר.

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 1,158 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 40%. אחוז זה הינו מעט גבוה בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות עם היקף הפעילות דומה לתחנה הנוכחית.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-41% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו מכרמיאל, כ-6% מנחף וכ-5% מצפה.

סה"כ צוינו כ-108 ישובים שונים. מדובר בפריסת הישובים רחבה מאד וזה בהתייחס להיקף הנוסעים הנמוך בתחנה. דווחו כ-90 ישובים שונים (כ-83% מכלל הישובים) מהם הגיעו לתחנה פחות מ-20 נוסעים ביום.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
כרמיאל	**1,194**	**41%**
נחף	179	6%
צפת	141	5%
בית ג'ן	123	4%
ראמה	98	3%
דייר אל-אסד	94	3%
מג'ד אל-כרום	92	3%
מגאר	72	2%
בענה	66	2%
סאג'ור	62	2%
ג'דיידה-מכר	61	2%
קצרין	33	1%
כסרא-סמיע	32	1%
מחנה אלון	31	1%
מרכז אזורי משגב	30	1%
ישוב אחר **(סה"כ 93 ישובים)**	594	20%
סה"כ	2,902	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כשני שליש מכלל הנוסעים מגיעים לתחנה ברכב פרטי, כמחצית מהם ברכב פרטי כנהג (34% מסך הנוסעים). כ- 33% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז מגיעים ברכב פרטי כנהג הינו נמוך מעט משמעותית, בהשוואה לתחנות אחרות. אחוז נוסעים במגיעים לתחנה ברכב פרטי כנוסע הינו גבוה בהשוואה לתחנות האחרות.
- כ-28% בלבד מהנוסעים מגיעים באוטובוס, סה"כ כ-810 נוסעים ביום. היקף נוסעים בתח"צ המגיעים לתחנה הינו גבוה בהשוואה לתחנות האחרות.
- כ-1% מגיעים ברגל (סה"כ כ-40 נוסעים)

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	978	34%
כנוסע ברכב פרטי	946	33%
באופנוע/קטנוע	6	0%
באוטובוס	813	28%
ברגל	39	1%
במונית שרות	37	1%
במונית מיוחדת	39	1%
ברכבת	0	0%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	19	1%
באופניים רגילים	3	0%
באופניים חשמליים	2	0%
בקורקינט חשמלי פרטי	4	0%
בקורקינט חשמלי שיתופי	0	0%
אחר	0	0%
סה"כ	2,886	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
3	99	14%
361	94	13%
4	75	10%
65	64	9%
1	46	6%
263	29	4%
500	29	4%
8	28	4%
2	27	4%
קו אחר (32 קווים)	238	33%
סה"כ	729	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ-810 נוסעים, כ-730 ציינו את מס' קו. סה"כ צוינו 40 קווים שונים המגיעים לתחנה מישובים הסמוכים באזור. מדובר בתחנה עם מספר קווי שירות גבוה מאד.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-50% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-25% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-2% בלבד מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנהג וכ-11% כנוסע

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	56	2%
כנוסע ברכב פרטי	331	11%
באופנוע/קטנוע	11	0%
באוטובוס	729	25%
ברגל	1,441	50%
במונית שרות	43	1%
במונית מיוחדת	41	1%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	42	1%
באופניים רגילים	7	0%
באופניים חשמליים	1	0%
בקורקינט חשמלי פרטי	9	0%
בקורקינט חשמלי שיתופי	1	0%
אחר (רכבלית/רכבת קלה/מטרונית)	108	4%
סה"כ	2,819	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
חיפה לב המפרץ	428	15%
חיפה מרכז השמונה	367	13%
ת"א סבידור מרכז	259	9%
חיפה בת-גלים	247	8%
חיפה חוף הכרמל	178	6%
ת"א-שלום	161	6%
ת"א - אוניברסיטה	140	5%
חוצות המפרץ	109	4%
באר שבע- מרכז	108	4%
קריית מוצקין	106	4%
ירושלים יצחק נבון	105	4%
ת"א-ההגנה	82	3%
הרצליה	81	3%
נתניה	46	2%
חדרה מערב	43	1%
נתב"ג	38	1%
קריית גת	34	1%
קריית חיים	31	1%
לוד	31	1%
ראשון לציון-משה דיין	22	1%
מודיעין מרכז	21	1%
נהריה	20	1%
פ"ת קריית אריה	19	1%
רמלה	19	1%
אשקלון	19	1%
בנימינה	18	1%
בני ברק	16	1%
ראש העין	15	1%
אשדוד עד-הלום	14	0%
כפר חב"ד	12	0%
רעננה מערב	9	0%
כפר סבא נורדאו	9	0%
ראשון לציון-הראשונים	8	0%

יבנה מערב	8	0%
חולון-וולפסון	7	0%
להבים רהט	7	0%
רחובות	7	0%
עכו	7	0%
קיסריה פרדס חנה	7	0%
באר שבע צפון/אוניברסיטה	7	0%
באר יעקב	6	0%
בת ים-יוספטל	5	0%
בית שאן	5	0%
בית יהושע	5	0%
פ"ת סגולה	4	0%
נתניה ספיר	4	0%
הוד-השרון סוקולוב	3	0%
מגדל העמק/כפר ברוך	2	0%
עתלית	2	0%
אופקים	1	0%
אחיהוד	1	0%
סה"כ	**2,902**	**100%**

- בחמש תחנות בחיפה יורדים כ-46% מכלל הנוסעים
- בארבע תחנות תל אביב יורדים כ-22% מכלל הנוסעים.
- בבאר שבע יורדים כ-4% מכלל הנוסעים.
- בירושלים יורדים 4%.
- סה"כ צוינו 51 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד/ שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
חיפה (כולל ק.חיים)	1,334	46%
תל אביב -יפו	595	20%
באר שבע	107	4%
ירושלים	105	4%
קריית מוצקין	91	3%
הרצלייה	79	3%
נתניה	50	2%
חדרה	43	1%
ראשון לציון	31	1%
קריית גת	28	1%
בני ברק	27	1%
נמל תעופה בן-גוריון	27	1%
לוד	26	1%
רמלה	25	1%
אחר (סה"כ כ-59 ישובים)	334	12%
סה"כ	2,902	100%

- כ-46% מגיעים לחיפה (כולל קריית חיים).
- כ-20% מגיעים לתל אביב.
- כ-4% מגיעים לבאר שבע וכ-4% הנוספים מגיעים לירושלים.

סה"כ צוינו כ-63 ישובים ומקומות שונים בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-85% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-4% מגיעים מעבודה
- כ- 4% נוסעים מבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה במוצא	סה"כ נוסעים	%
בית	2,455	85%
עבודה	106	4%
ענייני עבודה	4	0%
לימודים	95	3%
צבא	97	3%
סידורים אישיים	31	1%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	104	4%
קניות	0	0%
אחר	5	0%
סה"כ	2,896	100%

- כ- 26% נוסעים לעבודה
- כ- 12% מגיעים הביתה
- כ-21% נוסעים ללימודים וכ-6% לצבא
- כ- 14% נוסעים למטרות בילוי, ביקור חברים/משפחה וכ-13% לסידורים אישיים.

אחוז מגיעים ללימודים הינו גבוה בהשוואה לתחנות רכבת האחרות ואחוז מגיעים לעבודה הינו נמוך יחסית.

מטרת הנסיעה ביעד	סה"כ נוסעים	%
בית	354	12%
עבודה	756	26%
ענייני עבודה	153	5%
לימודים	615	21%
צבא	181	6%
סידורים אישיים	373	13%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	393	14%
קניות	28	1%
אחר	37	1%
סה"כ	2,889	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 33% הינם נוסעים יוממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו נמוך לתחנות אחרות, בהן בוצע הסקר מסוג זה.
- כ-65% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	561	20%
כמעט כל יום	400	14%
פעם פעמיים בשבוע	893	31%
פחות מפעם פעמיים בחודש	359	13%
לעיתים רחוקות	658	23%
סה"כ	2,871	100%

2.2.8. המלצה להגיע לתחנת הרכבת בתחבורה ציבורית

הנוסעים התבקשו לציין את מידת הנכונות שלהם להמליץ לחבר להגיע בתחבורה ציבורית אל תחנת הרכבת. התשובה נע בין 5 ממליץ במידה רבה ועד 1 לא ממליץ כלל.

מידת המלצה לשימוש בתח"צ	סה"כ נוסעים	%
במידה רבה מאד	1,098	41%
במידה רבה	412	15%
במידה בינונית	415	16%
במידה מועטה	286	11%
לא ממליץ כלל	467	17%
סה"כ	2,678	100%

- כ- 55% מכלל הנוסעים ימליצו במידה רבה מאד או במידה רבה על השימוש בקווי תח"צ לצורך הגעה לתחנת הרכבת, כאשר אחוז זה בקרב נוסעים תדירים (כ-63%) ובקרב נוסעים המשתמשים בתח"צ לצורך הגעה לתחנה (64%) הינו

גבוה יותר, לעומת הנוסעים המזדמנים (כ-53%) והנוסעים שאינם מגיעים לתחנה באוטובוס (53%)

- כ-17% אחוז ציינו כי לא ימליצו לחברים להשתמש בתח"צ , ללא שינוי מהותי באחוז זה בין נוסע תדיר למזדמן ובין נוסע בקווי תח"צ לתחנה לבין נוסע שאינו משתמש בתח"צ לצורך הגעה לתחנה

מידת המלצה לשימוש בתח"צ	נוסעים תדירים	נוסעים מזדמנים
במידה רבה מאד	**47%**	**38%**
במידה רבה	**16%**	**15%**
במידה בינונית	**13%**	**17%**
במידה מועטה	**8%**	**12%**
לא ממליץ כלל	**16%**	**18%**
סה"כ	**100%**	**100%**

מידת המלצה לשימוש בתח"צ	נוסעים **בתח"צ**	**לא** נוסעים בתח"צ
במידה רבה מאד	50%	37%
במידה רבה	14%	16%
במידה בינונית	16%	16%
במידה מועטה	8%	12%
לא ממליץ כלל	11%	20%
סה"כ	100%	100%

2.2.9. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	82	3%
17-25	1,273	44%
26-39	688	24%
40-64	533	19%
65+	300	10%
סה"כ	2,877	100%

- כ-70% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-19% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-10% מעל גיל 65 וכ-3% מתחת לגיל 17.

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	1,582	55%
זכר	1,298	45%
סה"כ	2,880	100%

- כ-55% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-45% גברים.

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	396	14%
חייל בסדיר/שירות לאומי	221	8%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	98	3%
עובד	1,474	51%
תלמיד/סטודנט/אברך	713	25%
סה"כ	2,902	100%

- כמחצית מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-11% אנשי צבא
- כ-25% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים, אחוז זה הינו גבוה בהשוואה לתחנות רכבת אחרות בפריסה ארצית.

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	2,212	77%
לא	653	23%
סה"כ	2,865	100%

- כ-77% מכלל הנוסעים וכ-75% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה. אחוז זה הינו דומה בהשוואה לתחנות אחרות בפריסה ארצית.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	1,268	47%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	1,451	53%
סה"כ	2,719	100%

- כ-47% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-53% בעלי השכלה גבוהה.

2.2.10. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 65% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-35% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג (כ-630 נוסעים).
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל- 72% מתוכם לא הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג וכל-28% יש אפשרות (כ-200 נוסעים).

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	65%	72%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	35%	28%
סה"כ	100%	100%

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	**סה"כ**	**%**
יותר חסכוני	29	5%
פקקים/חסכון בזמן	27	4%
אין חניה ברכבת	210	34%
נוחות/חוויה באוטובוס	67	11%
הסעה/ טרמפ	176	28%
לא אוהב לנהוג	18	3%
מגיע ממקום קרוב לתחנה	9	1%
חיל	60	10%
אופנים/כושר	0	0%
נסיעה ארוכה	1	0%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	13	2%
אחר	9	1%
סה"כ	619	100%

ענו כ-260 נוסעים.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם <u>לא</u> הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ	%
אין רכב בבית	321	27%
אין רישיון נהיגה	415	35%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	395	34%
הרכב לא תקין	39	3%
אחר	0	0%
סה"כ	1,170	100%

2.2.11. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כ-88% חנו במתחם התחנה בחניה חופשית ללא תשלום בחניון הרכבת, כ-11% חנו בחניה חופשית ברחוב.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	783	88%
חניה חופשית ברחוב	96	11%
חניה בתשלום ברחוב	8	1%
חניה בתשלום בחניון	4	0%
סה"כ	891	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת כרמיאל

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל.

להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד).
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת.

סה"כ התקבלו כ-758 תשובות מכ-325 נהגים.

2.2.12. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	187	9%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	86	4%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים)	541	26%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	340	16%
אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/למנוחה	242	12%
חסכון בהוצאות רכב	433	21%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	92	4%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	124	6%
אחר	46	2%
סה"כ	2,092	100%

- כ-26% מכלל הנהגים שענו לשאלה ציינו את חסכון בזמן הנסיעה (פקקים) כסיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי על מנת להגיע אל היעד הסופי
- כחמישית מכלל הנשאלים שענו לשאלה ציינו את חסכון בהוצאות רכב כסיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי על מנת להגיע אל היעד הסופי
- כ-12% ציינו את אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/למנוחה

- כ-16% מכלל הנשאלים ציינו את נוחות הנסיעה ברכבת כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-9% מהנשאלים ציינו את היעדר חניה זמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד וכ-4% הנוספים ציינו את עלות החניה גבוה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-16%)
- כ-4% ציינו ודאות גבוהה יותר בזמן הגעה ליעד.

בקרב הנוסעים שציינו את נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת, רובם מתוכם הצביעו על הימנעות הפקקים כגורם לנוחות הנסיעה.

2.2.13. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	50	7%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	354	47%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	267	36%
אחר-אין חניה	79	11%
סה"כ	750	100%

- לכ-7% מכלל הנשאלים קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-47% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-36% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב)

2.2.14. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	691	85%
מקום העבודה	97	12%
אחר	21	3%
סה"כ	809	100%

- לכ-85% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-12% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת כרמיאל

סקר בתחנת רכבת כרמיאל : סקר ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ג' 14/01/2025 (הנתון מתייחס לפעילות ביום חול רגיל בין השעות 05:30-22:00):

ספירות בוצעו ב-2 תחנת אוטובוס בסמוך למתחם הרכבת (מק"ט 55137 ו-55139):

מס' קו	תיאור הקו	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סה"כ אזרחים שירדו	סה"כ חיילים שירדו	סה"כ נוסעים שירדו	סה"כ נוסעים בקו
1	כרמיאל, חניון אגד/הנפח - הנפח/היזם	63	88	5	93	95	2	97	190
2	כרמיאל, חניון אגד/הנפח - ת. רכבת כרמיאל	36	57	8	65	20	1	21	86
3	כרמיאל, חניון אגד/הנפח - הנפח/היזם	85	191	11	202	116	21	137	339
4	כרמיאל, חניון אגד/הנפח - הנפח/היזם	82	190	6	196	122	9	131	327
5	כרמיאל, חניון אגד/הנפח - הנפח/היזם	54	70	5	75	55	1	56	131
8	כרמיאל, חניון אגד/הנפח - שדרות נשיאי ישראל/אביב	54	128	7	135	57	3	60	195
12	מעלות, קניון תרשיחא - מתחם ביג כרמיאל	30	53	3	56	62	4	66	122
14	בית ג'אן, בית עלמין - ת. רכבת כרמיאל	8	11	1	12	7	0	7	19
15	בית ג'אן, בית עלמין - ת. רכבת כרמיאל	7	7	1	8	6	1	7	15
30	נצרת, תחנה מרכזית - נשיאי ישראל/אורט בראודה	24	25	15	40	17	12	29	69
35	ת. רכבת כרמיאל/רציפים - פלך מרכז	6	5	1	6	6	3	9	15
36	ת. רכבת כרמיאל/רציפים - הר חלוץ	4	4	0	4	6	0	6	10
37	ת. רכבת כרמיאל/רציפים - צביה	1	2	0	2	0	0	0	2
38	ת. רכבת כרמיאל/רציפים - מכמנים כיכר	4	5	0	5	6	0	6	11
40	ת. רכבת כרמיאל/רציפים - חזון	4	6	1	7	2	0	2	9
41	ת. רכבת כרמיאל/רציפים - יעד	4	8	0	8	5	0	5	13
42	ת. רכבת כרמיאל/רציפים - אשבל	4	2	1	3	14	1	15	18
52	מתחם ביג כרמיאל - בוקיעה אל ג'רביה ג	24	17	2	19	31	2	33	52
56	ת. מרכזית טבריה/רציפים - ת. רכבת כרמיאל	18	44	10	54	22	8	30	84
57	ת. רכבת כרמיאל/רציפים - כיכר אלמעסרה, טמרה	7	8	0	8	3	0	3	11
58	ת. רכבת כרמיאל/רציפים - אבו סנאן, סולטאן באשא	12	20	2	22	9	1	10	32
60	דייר חנא,תחנה לבריאות המשפחה - מתחם ביג כרמיאל	5	1	0	1	9	0	9	10
61	דייר חנא, תחנה לבריאות המשפחה - מתחם ביג כרמיאל	7	7	0	7	5	0	5	12
63	סחנין עיריה - ת. רכבת כרמיאל	8	10	0	10	9	0	9	19
65	נחף, פארק 1 - בריאות השן, דייר אל אסד	65	69	1	70	73	2	75	145
66	מרכז טניס - מסעף מג'ד אל כרום מזרח	55	27	1	28	84	2	86	114
67	סאג'ור, מרכז טניס - קופת חולים כללית	10	8	0	8	7	2	9	17
77	מכמנים כיכר - בית ספר ניסויי תפן	3	3	1	4	0	0	0	4
78	ת. רכבת כרמיאל/רציפים - ת. רכבת כרמיאל	3	0	7	7	2	3	5	12
147	ת. רכבת כרמיאל - "ג'יש ת""אזה"	2	5	0	5	0	0	0	5
149	כלנית, מזכירות - ת. רכבת כרמיאל	5	5	0	5	9	0	9	14
150	צומת דיר חנא - ת. רכבת כרמיאל	7	9	0	9	14	0	14	23
152	פקיעין, חיילים משוחררים יז - ת. רכבת כרמיאל	24	17	6	23	22	2	24	47
242	ת.מרכזית עפולה/רציפים - ת. רכבת כרמיאל	16	18	3	21	18	3	21	42
262	חיפה, ת. מרכזית המפרץ/רציפים בינעירו - ת. מרכזית כרמיאל/הורדה	36	25	2	27	51	5	56	83
263	ת.מרכזית עכו/דרך הארבעה - ת. מרכזית כרמיאל/הורדה	44	25	3	28	67	6	73	101
265	מתחם ביג כרמיאל - חיפה, ת. מרכזית המפרץ/הורדה	12	23	0	23	7	1	8	31
361	ת. מרכזית המפרץ/רציפים בינעירו - ת. מרכזית צפת/הורדה	46	110	20	130	153	34	187	317
364	ת. מרכזית צפת/רציפים - ת. רכבת כרמיאל	23	105	17	122	97	2	99	221
368	ת. מרכזית נהריה/רציפים - שדרות נשיאי ישראל/אסיף	22	34	4	38	26	8	34	72
500	ת. מרכזית המפרץ/רציפים בינעירו - "ת. מרכזית ק""ש/הורדה"	63	108	52	160	127	41	168	328
503	ת. מרכזית המפרץ/רציפים בינעירו - קניון לב קצרין	6	13	3	16	7	3	10	26
סה"כ		993	1,563	199	1,762	1,448	183	1,631	3,393

סה"כ הפועלים בתחנה כ-47 קווי תח"צ.

מדובר בקווים עירוניים, אזוריים ובינעירוניים העוברים במספר גדול יחסית של הישובים באזור ומגיעים לתחנת הרכבת כרמיאל. כל הקווים מופעלים על ידי 3 מפעילים אגד, נתיב אקספרס ונסיעות ותיירות ומבצעים יחד כ-1,600 נסיעות ביום חול רגיל (הגעה ויציאה אל / מתחנה).

מדובר בתחנה עם היקף הקווים והיקף השירות גבוה ביחסית לתחנות רכבת אחרות שאינן נמצאות במרכז מטרופולין (תחנות תל אביב, חיפה, באר שבע וירושלים).

במסגרת הסקר נפקדו סה"כ כ-1,000 נסיעות ב-42 קווים בהן עלו או ירדו נוסעים בתחנה.

- סה"כ נספרו כ-3,393 נוסעים, כ-52% עלו בתחנה (סה"כ כ-1,760 נוסעים) וכ-48% ירדו בתחנה (סה"כ כ-1,630 נוסעים)
- כ-11% מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 382 חיילים).

חלק מנוסעים המגיעים לתחנת הרכבת באוטובוס אינם מגיעים לרכבת, אלה ממגוון מוקדי ביקוש בעיר הנמצאים בקרבת התחנה.

2.4 ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה

סקר ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה בוצע ביום ג', 07/01/2025 בין השעות 05:30-22:00. הספירה בוצעה על ידי סוקר בשטח שערך ספירה מדויקת של כל כלי רכב החונים במתחם התחנה. הספירה בוצעה בתדירות של אחת לחצי שעה.
בנוסף, טרם ביצוע ספירה לבחינת רמת התפוסה בחניון, נערכה ספירה של סה"כ מקומות החניה הזמינים, כלומר בחינת מצאי החניה במתחם.
סה"כ במתחם תחנת הרכבת קיימים 6 אזורי חניה הסמוכים למתחם התחנה.

להלן פירוט מצאי חניה:

מצאי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ באזור	%
תחתון מזרחי	172	9	0	181	17%
תחתון מערבי	166	12	0	178	17%
מערבי עליון	150	15	0	165	16%
מזרחי עליון	160	6	0	166	16%
מזרחי עליון דרומי	149	27	0	176	17%
שטח חניון לא מוגדר	94	100	0	194	18%
סה"כ מצאי	891	169	0	1060	100%

סה"כ זמינים במתחם התחנה כ-890 מקומות חניה מוסדרים (כ-170 אינם מוסדרים), סה"כ מצאי חניה כ-1,060 מקומות.

תפוסת חניה לפי שעה:

ממוצע שעתי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ	%
5	284	1	0	285	2%
6	550	4	0	554	4%
7	808	10	0	818	6%
8	885	22	0	907	6%
9	885	75	0	960	7%
10	891	129	0	1,020	7%
11	891	131	0	1,022	7%
12	891	130	0	1,021	7%
13	891	130	0	1,021	7%
14	886	130	0	1,016	7%
15	882	126	0	1,008	7%
16	877	118	0	995	7%
17	846	97	0	943	6%
18	828	58	0	886	6%
19	815	84	0	899	6%
20	682	66	0	748	5%
21	512	38	0	550	4%
סה"כ	13,303	1,347	0	14,650	100%
סה"כ בשעת ממוצע	783	115	0	862	

- בין שעות 08:00-15:00 התפוסה בחניון מוסדר הינה מלאה, כאשר ומקומות חניה פנויים נצפו בחניונים שאינם מוסדרים.
- תפוסת שיא בחניה מוסדרת נצפתה בשעה 10:00 ועד 14:00 891 כלי רכב (תפוסה של כ-100%)
- תפוסת שיא בכל האזור (כולל חניה לא מוסדרת) נצפתה בשעה 11:00 כ-1022 כלי רכב (תפוסה של כ-96%), כאשר מקומות החניה הפנויים נצפו בכל החניונים באזורים הלא מוסדרים

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת " כרמיאל "

שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	תדירות והמלצה
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ _ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת, מאיכן 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10.1באופניים רגילות 10.2באופניים חשמליות 11.1קורקינט חשמלי פרטי 11.2 קורקינט חשמלי שיתופי 12. אחר___	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ _ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד סופי של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9.1באופניים רגילות 9.2באופניים חשמליות 10.1 קורקינט חשמלי פרטי 10.2 קורקינט חשמלי שיתופי 11. אחר__	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	**Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו** 1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות **Q8. באיזו מידה, בסקלה של 1=בכלל לא ועד 5= במידה רבה מאוד,** היית ממליץ לחבריך להגיע בתחבורה ציבורית לתחנת רכבת זו ?_____

Q9 האם יכולת להגיע היום לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	**Q10 במידה והגעת עם רכב, היכן חנית?**	**Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)**	**Q12 מהו מגדר הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)**	**Q13 מהו סטטוס עיסוקך?**	**Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?**	**Q15 איזו השכלה יש לך?**
1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

	4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	5. 66+		3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך		

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג
(עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת (יש לפרט _____)
5. אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/מנוחה
6. חסכון בהוצאות רכב
7. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת אחיהוד

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
****	__ : __				
10	__ : __				
11	__ : __				
12	22:00-22:29				
13	22:30-22:59				

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
....		__ : __							
....		__ : __							
.....		__ : __							
....		__ : __							
15		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .

נספח ד' סקר ספירות כלי רכב בחניון "....."

שם האזור: _____ תאריך – 23/12/2024

שעה	מוסדר	לא מוסדר	לא חוקי	הערות
06:00-06:29				
06:30-06:59				
07:00-07:29				
*******				
*******				





DATASENSE

דאטאסנס בע"מ

סקר נוסעים ברכבת בנימינה

יולי 2025

מוגש על ידי

דאטאסנס בע"מ

לידי

חברת נתיבי איילון

1. <u>מבוא</u>

חברת נתיבי איילון מקדמת פרויקט תכנית אב למטרופולין תל אביב והכנת מודל תחבורתי במטרופולין זה.

כחלק מפרויקט זה, יש צורך באיסוף מידע על הנוסעים ברכבת ישראל בכל התחנות באזור מטרופולין תל אביב. סה"כ פועלות באזור כ-35 תחנות רכבת.

במסגרת זו הוחלט על ביצוע סקר בקרב נוסעים בתחנת רכבת בנימינה

<u>מטרות הסקר הינן כדלקמן:</u>

1. לאמוד את מספר העולים בתחנה בהפרדה בין אזרחים וחיילים
2. לאמוד את מספר נוסעים העולים ויורדים בתחנות אוטובוס בסמוך למתחם התחנה
3. לבחון את רמת התפוסה והביקוש לחניה במתחם התחנה באמצעות סקר חניה.
4. לבחון את הרגלי נסיעה של הנוסעים באמצעות משאל נוסעים בתחנת הרכבת.

המשאל כלל מספר נושאים:

- מוצא ויעד של הנוסע
- מטרות נסיעה
- תדירות ביצוע נסיעה
- אופן ההגעה/ההמשך של הנוסע אל/מ תחנת הרכבת
- מאפיינים דמוגרפים של הנוסע, לרבות, בעלות רישיון נהיגה, גיל, מין, סטטוס , השכלה
- סיבות לשימוש או אי-שימוש בתחבורה ציבורית לצורך הגעה אל / מ תחנת הרכבת
- אופן ביצוע חניה
- שאלות בקרב נוסעים ברכב פרטי כנהג:
  - סיבה לשימוש ברכבת ולא ברכב הפרטי לצורך הגעה ליעד הסופי
  - זמינות חניה ביעד הנסיעה
  - מי נושא בהוצאות הנסיעה ברכב

השאלון המלא כלל סה"כ 18 שאלות

מטרות נוספות לביצוע הסקר היו כדלקמן:

- למפות את כתובות המגורים של הנוסעים תושבי בנימינה, פרדס חנה ואור עקיבא. המגיעים לתחנת הרכבת (גיאוקודינג של כתובות) על פי תשובות הנשאלים לציון כתובת המקום ממנו הם הגיעו.

היערכות לביצוע סקר:

כהכנה לביצוע הסקר, נערך סיור בתחנת רכבת בנימינה. הסיור כלל פגישה עם מנהל התחנה לצורך ביצוע תיאום וקבלת אישור לאיסוף הנתונים. בסיור השתתפו נציגי החברות נתיבי איילון וחברת דאטאסנס.

במהלך הסיור סוכם על הנושאים הבאים:

- סוגי הסקרים נדרשים לביצוע
- היקף כוח אדם הנדרש
- שעות ביצוע הסקר
- גרסה סופית לשאלון

לאחר הסיור, ובסמוך לביצוע הסקר, בוצעו הדרכות בקרב הסוקרים. ההדרכות כללו חלק תיאורטי בו הוסברו לסוקרים מטרות הסקר, אופן איסוף המידע ואופן מילוי השאלון וחלק המעשי בו כל סוקר תרגל את ביצוע של כל סוגי הסקרים.

איסוף נתונים:

הסקר בוצע בקרב נוסעים בתחנת הרכבת בנימינה במשך יום חול אחד, יום ג' בתאריך 13/05/2025 בין השעות 05:00-22:30.

סקר ספירות נוסעים באוטובוס באזור תחנת הרכבת בוצע באותו תאריך בין השעות 06:00 ל-22:00.

סקר חניה בוצע ביום ג' בתאריך 13/05/2025 בין השעות 05:00 ל-22:00.

עבודת השדה בוצעה באמצעות 16 סוקרים, אשר ערכו סקר ספירות נוסעים ברכבת, ספירות נוסעים בתחנת אוטובוס, סקר חניה ומשאל נוסעים בקרב נוסעי הרכבת. לאורך כל שעות ביצוע הסקר, נכחו שני אחראיים אשר תפקידם היה לוודא כי עבודת השדה מתבצעת על פי הנהלים ולדווח לחברת נתיבי איילון על כל מקרה חריג שעלול להשפיע על תוצאות הסקר.

קליטת הנתונים ובדיקתם:

הנתונים נקלטו בקובץ אקסל. בשלב הראשון בוצעה בדיקת שלמות הנתונים. כל הטפסים נבדקו לגבי שלמות המידע בסקר ספירות נוסעים ובסקר משאל בשלב הבא כל המידע נקלט למאגר אחד שכלל כל סוגי הסקרים שבוצעו בשטח. בשלב טיוב הנתונים ובדיקות לוגיות.

להלן רשימה של הבדיקות הלוגיות העיקריות שבוצעו עבור סוגי הסקרים השונים:

קובץ ספירות נוסעים באוטובוס:

- התאמת של מספר קו למסלול- עצירה בתחנת הרכבת
- בחינת סבירות של:

  * היקף הנסיעות בפועל ביחס ללו"ז המתוכנן

  * שעות הגעה לתחנה ביחס ללו"ז המתוכן

קובץ ספירות נוסעים ברכבת :

בחינת סבירות

- היקף הנוסעים לפי שעות
- היקף הנוסעים לפי סוג הנוסע
- התפלגות הנוסעים ביחס ללו"ז המתוכנן

קובץ משאל נוסעים ברכבת:

בחינת סבירות

- כתובות במוצא ויעד ביחס לתחנת העלייה וירידה
- אופן הגעה לתחנה ביחס למרחק הנסיעה (הגעה ברגל/אופניים וכד')

התאמה בין

- תחנת ירידה מהרכבת וכתובת המקום הסופי
- מטרת הנסיעה לסטטוס של הנוסע
- סיבה לאי-שימוש בתח"צ לבין אופן הגעה לתחנה
- גיל הנוסע וסטטוס
- גיל הנוסע ואחזקת רישיון נהיגה

קובץ סקר חניה:

סבירות

- היקף כלי רכב ביחס לשעות ולהיקף הנוסעים ברכבת
- היקף כלי רכב החונים בפועל ביחס למצאי החניה

- היקף כלי רכב בפועל ביחס לחלוקה לאזורי החניה והתפוסה

<u>ניתוח והפקת הממצאים:</u>

לאחר שלב טיוב הנתונים, בוצע חישוב מקדמי ניפוח עבור כל שאלון שנאסף בשטח, ניתוח והפקת הממצאים וגיאוקודינג כתובות.

חישוב מקדמי ניפוח לשאלון בוצע בהתבסס על ספירות נוסעים לפי המשתנים: שעת הגעה לתחנה וסוג הנוסע. קבצי המידע הגולמיים הכוללים את פירוט הממצאים והדוח המסכם נמסרו למזמין העבודה.

2. <u>פרוט הממצאים</u>

2.1. אומדן מספר הנוסעים ברכבת

מספר הנוסעים שעלו בתחנה בין השעות 05:00 ועד 22:30 הינו: 6,577, כ-90% אזרחים (5,950) ו-10% חיילים (627). אחוז חיילים העולים בתחנה זו הינו דומה ביחס לממוצע הארצי בכלל התחנות רכבת.

להלן התפלגות מספר הנוסעים שעלו בתחנה לפי שעת הגעת הרכבת:

%	סה"כ נוסעים	סה"כ חיילים עלו בתחנה	סה"כ אזרחים עלו בתחנה	שעה
5%	331	11	320	05:00-05:59
16%	1063	113	950	06:00-06:59
22%	**1440**	**150**	**1290**	**07:00-07:59**
17%	1115	114	1001	08:00-08:59
8%	534	44	490	09:00-09:59
3%	230	27	203	10:00-10:59
5%	343	25	318	11:00-11:59
4%	246	23	223	12:00-12:59
2%	102	6	96	13:00-13:59
4%	240	35	205	14:00-14:59
2%	155	33	122	15:00-15:59
3%	180	10	170	16:00-16:59
2%	127	8	119	17:00-17:59
3%	223	15	208	18:00-18:59
1%	95	4	91	19:00-19:59
1%	84	3	81	20:00-20:59
1%	61	6	55	21:00-21:59
0%	8	0	8	22:00-22:59
100%	**6,577**	**627**	**5,950**	**סה"כ**
	100%	**10%**	**90%**	**%**

בתקופת שיא בוקר, בין השעות 06:00 ל-09:00 עלו בתחנת הרכבת בנימינה כ-3,620 נוסעים (כ-55% מכלל הנוסעים ביום). אחוז הנוסעים בתקופת שיא בוקר הינו גבוה ביחס להיקף הנוסעים בתקופה זו בתחנות רכבת אחרות.

בשעת שיא בין 7 ל-8 בבוקר עלו בתחנה כ-1,440 נוסעים (כ- 22% מכלל הנוסעים)

בין השעות 15 ל-19 עולים בתחנה כ- 925 נוסעים (כ-14%).

אחרי השעה 19:00 עלו בתחנה כ-250 נוסעים (כ-4% מכלל הנוסעים).

התחנה מתאפיינת בהיקף הפעילות גבוה יחסית בבוקר ובהיקף הפעילות נמוכה בשעות הצהריים והערב.

2.2. סקר משאל נוסעים ברכבת - פרוט הממצאים

סה"כ התקבלו 2,763 שאלונים מלאים ותקינים. אחוז המשיבים מכלל הנוסעים שעלו בתחנה - 42%. אחוז זה הינו גבוה משמעותי בהשוואה לסקרים מסוג זה שבוצעו בתחנות רכבת אחרות עם היקף הפעילות דומה בשנים הקודמות. אחוז היענות כה גבוה זה מוסבר בשיטת המשאל בתחנה. במטרה לפנות לכמות נוסעים מרבית מכלל הנוסעים בתחנה, בסקר הנוכחית הוחלט ליישם שתי שיטות של המשאל : משאל נוסעים באמצעות סוקר וחלוקת שאלונים לנוסעים למילוי עצמי.

2.2.1. ישוב במוצא

כ-46% מכלל הנוסעים שעלו בתחנה, הגיעו משני ישובים: בנימינה כ-26% (כ-1,740 נוסעים), וכ-20% הגיעו מזכרון יעקב (כ-1,315 נוסעים). שלושה ישובים נוספים עם היקף נוסעים גבוה יסית הם: פרדס חנה-כרכור (9%), חריש (8%) ואור עקיבא (7%).

סה"כ צוינו כ-140 ישובים שונים, כאשר כ-80% מתוכם (סה"כ 110 ישובים) הגיעו פתוח מ-20 נוסעים. מדובר בפריסת הישובים הגבוהה באופן משמעותי, בהשוואה לתחנות אחרות בפריסה ארצית.

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי ישוב המוצא:

שם הישוב/שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
בנימינה-גבעת עדה*	1,736	26%
זכרון יעקב	1,314	20%
פרדס חנה-כרכור	571	9%
חריש	545	8%
אור עקיבא	462	7%
יוקנעם עילית	195	3%
פרדס חנה כרכור	141	2%
קיסריה	123	2%
כפר קרע	115	2%
אום אל-פחם	81	1%
ג'סר א-זרקא	64	1%
נתניה	64	1%
חדרה	60	1%
פורייידיס	51	1%
אביאל	47	1%
ישוב אחר (סה"כ 126 ישובים)	1,006	15%
סה"כ	6,577	100%

2.2.2. דרך ההגעה לתחנת הרכבת

- כ-57% מהנוסעים מגיעים ברכב פרטי, כ-51% מהם ברכב פרטי כנהג (29% מסך הנוסעים). כ- 28% מסך הנוסעים, מגיעים ברכב פרטי כנוסע. אחוז מגיעים ברכב הינו דומה בהשוואה לתחנות אחרות, אך אחוז מגיעים ברכב פרטי כנוסע הינו גבוה, בהשוואה לתחנות אחרות.
- כ-30% מהנוסעים מגיעים באוטובוס.
- כ-6% הגיעו לתחנה ברגל
- כ-100 נוסעים מגיעים באופניים או בקורקינט (סה"כ כ-2% בלבד).

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי אופן הגעתם לתחנת הרכבת:

אופן הגעה לתחנה	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	1,879	29%
כנוסע ברכב פרטי	1,839	28%
באופנוע/קטנוע	47	1%
באוטובוס	1,888	29%
ברגל	415	6%
במונית שרות	20	0%
במונית מיוחדת	86	1%
ברכבת	214	3%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	63	1%
באופניים רגילים	41	1%
באופניים חשמליים	12	0%
בקורקינט חשמלי פרטי	56	1%
בקורקינט חשמלי שיתופי	5	0%
אחר	0	0%
סה"כ	6,564	100%

להלן התפלגות הנוסעים באוטובוס לפי מספר קו (על פי תשובות הנשאלים):

מס' קו	סה"כ	%
71	444	27%
70	394	24%
9	124	7%
36	118	7%
701	106	6%
157	75	5%
202	57	3%
1	54	3%
48	51	3%
קו אחר (30 קווים)	235	14%
סה"כ	1659	100%

על פי תשובות הנוסעים, סה"כ הגיעו באוטובוס כ- 1,660 נוסעים.

סה"כ צוינו כ-40 קווים עירוניים, אזוריים ובינעירוניים.

רב הקווים המגיעים לתחנה הינם קווים עירוניים בין בנימינה, קיסריה ואור עקיבא.

כמו כן, מגיעים לתחנה מקבץ קווים אזוריים מישובים הסמוכים לתחנה, בין היתר מקיבוץ רגבים, מרכז מיר"ב ופרדס חנה כרכור וקווים בינעירוניים מחריש, עפולה, אום אל פחם וישובים נוספים.

טבלת הפעילות המלאה של קווי תח"צ בפעול באזור התחנה, מצורף בקובץ נתונים.

2.2.3. דרך ההמשך מתחנת הרכבת

- כ-40% מהנוסעים ממשיכים ברגל,
- כ-30% מהנוסעים ממשיכים באוטובוס
- כ-5% מכלל הנוסעים ממשיכים ברכב הפרטי כנוסע וכ-2% כנהגים
- כ-11% ממשיכים ברכבת קלה בתל אביב וירושלים, במטרונית ורכבלית בחיפה או בטיסה מנתב"ג.

אופן המשך מתחנת הרכבת	סה"כ נוסעים	%
ברכב פרטי כנהג	136	2%
כנוסע ברכב פרטי	297	5%
באופנוע/קטנוע	27	0%
באוטובוס	2,037	31%
ברגל	2,686	41%
במונית שרות	46	1%
במונית מיוחדת	102	2%
בהסעות פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה)	184	3%
באופניים רגילים	26	0%
באופניים חשמליים	14	0%
בקורקינט חשמלי פרטי	127	2%
בקורקינט חשמלי שיתופי	26	0%
אחר (רכבלית/רכבת קלה/מטרונית/טיסה)	717	11%
סה"כ	6,426	100%

2.2.4. תחנת הירידה

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם תחנה סופית לנסיעה הנוכחית:

שם תחנת רכבת	סה"כ נוסעים	%
ת"א סבידור מרכז	1,487	23%
ת"א-שלום	1,120	17%
ת"א - אוניברסיטה	595	9%
נתב"ג	503	8%
ירושלים יצחק נבון	425	6%
חיפה חוף הכרמל	236	4%
ת"א-ההגנה	233	4%
חיפה בת-גלים	220	3%
חיפה לב המפרץ	202	3%
הרצליה	130	2%
חיפה מרכז השמונה	128	2%
מודיעין מרכז	101	2%
נהריה	93	1%
באר שבע- מרכז	86	1%
קריית מוצקין	72	1%
חוצות המפרץ	71	1%
נתניה	70	1%
נתניה ספיר	51	1%
רחובות	48	1%
אשקלון	47	1%
חולון-וולפסון	44	1%
בית יהושע	34	1%
עתלית	34	1%
יבנה מערב	33	0%
פ"ת קרית אריה	32	0%
ראשון לציון-משה דיין	31	0%
באר שבע צפון/אוניברסיטה	30	0%
עכו	29	0%
עפולה	25	0%
קרית גת	25	0%
קריית חיים	24	0%
חדרה מערב	24	0%
כרמיאל	23	0%
אשדוד עד-הלום	20	0%

ראש העין	19	0%
קיסריה פרדס חנה	19	0%
לוד	17	0%
רמלה	16	0%
אופקים	14	0%
כפר סבא נורדאו	14	0%
פ"ת סגולה	14	0%
בני ברק	14	0%
מזכרת בתיה	13	0%
שדרות	12	0%
יקנעם כפר-יהושע	11	0%
ראשון לציון-הראשונים	11	0%
רעננה דרום	10	0%
להבים רהט	10	0%
רעננה מערב	9	0%
קרית מלאכי - יואב	8	0%
בת ים-יוספטל	7	0%
הוד-השרון סוקולוב	7	0%
בית שמש	6	0%
מגדל העמק/כפר ברוך	5	0%
דימונה	4	0%
כפר חב"ד	3	0%
בית שאן	3	0%
אחיהוד	2	0%
באר יעקב	1	0%
סה"כ	**6,577**	**100%**

- בארבע תחנות בתל אביב יורדים כ-52% מכלל הנוסעים
- כ-12% מנוסעים יורדים בתחנות חיפה
- כ-8% יורדים בתחנת נתב"ג
- כ-6% יורדים בירושלים
- סה"כ צוינו 59 תחנות, כתחנות הירידה.

2.2.5. ישוב ביעד

הטבלה להלן מציגה את התפלגות הנוסעים לפי שם הישוב ביעד הסופי:

שם הישוב ביעד/ שם הבסיס	סה"כ נוסעים	%
תל אביב -יפו	2,867	44%
חיפה	831	13%
נמל תעופה בן-גוריון	478	7%
ירושלים	404	6%
רמת גן	265	4%
הרצלייה	137	2%
נתניה	123	2%
בני ברק	107	2%
פתח תקווה	102	2%
מודיעין-מכבים-רעות*	93	1%
באר שבע	82	1%
חולון	68	1%
נהרייה	67	1%
ראשון לציון	46	1%
אחר (סה"כ כ-147 ישובים)	903	14%
סה"כ	6,573	100%

- כ-44% מגיעים לתל אביב.
- כ-13% מגיעים לחיפה
- כ-7% נמל תעופה בן-גוריון
- כ-6% מגיעים לירושלים

סה"כ צוינו כ-160 ישובים שונים ומקומות בפריסה ארצית.

2.2.6. מטרת הנסיעה

- כ-87% מכלל הנוסעים מגיעים מהבית
- כ-5% מגיעים מעבודה וענייני עבודה
- כ-2% נוסעים מלימודים וכ-2% מצבא
- כ-2% נוסעים מסידורים אישיים
- כ- 3% נוסעים מבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה **במוצא** (מהיכן בא)	סה"כ נוסעים	%
בית	5,673	87%
עבודה	266	4%
ענייני עבודה	33	1%
לימודים	123	2%
צבא	117	2%
סידורים אישיים	103	2%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	211	3%
קניות	0	0%
אחר	3	0%
סה"כ	6,530	100%

- כ- 44% נוסעים לעבודה ו- 5% נוספים לענייני עבודה, סה"כ 50%
- כ- 9% מגיעים הביתה
- כ-7% נוסעים לצבא וכ-10% לסידורים אישיים
- כ-10% נוסעים ללימודים
- כ- 14% נוסעים למטרות הבילוי, ביקור חברים/משפחה

מטרת הנסיעה **ביעד** (לאן נוסע)	סה"כ נוסעים	%
בית	585	9%
עבודה	2,894	44%
ענייני עבודה	310	5%
לימודים	636	10%
צבא	480	7%
סידורים אישיים	678	10%
בילוי/ ביקור חברים/משפחה	904	14%
קניות	18	0%
אחר	23	0%
סה"כ	6,529	100%

2.2.7. תדירות הנסיעה הנוכחית ברכבת

- כ- 40% הינם נוסעים יממיים המבצעים את נסיעתם הנוכחית ברכבת כל יום או כמעט כל יום. אחוז זה הינו נמוך בהשוואה לתחנות אחרות, בהן בוצע סקר מסוג זה.
- כ-70% מכלל הנוסעים מבצעים נסיעה ברכבת לפחות פעם בשבוע.

תדירות ביצוע נסיעה ברכבת	סה"כ נוסעים	%
כל יום	1,437	22%
כמעט כל יום	1,151	18%
פעם פעמיים בשבוע	1,975	30%
פחות מפעם פעמיים בחודש	704	11%
לעיתים רחוקות	1,227	19%
סה"כ	6,494	100%

2.2.8. מאפיינים דמוגרפים

גיל הנוסע:

גיל של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
0-16	161	3%
17-25	1,601	26%
26-39	1,620	26%
40-64	2,227	36%
65+	647	10%
סה"כ	6,255	100%

- כ-52% מכלל הנוסעים הינם בגילאים 17-40
- כ-36% מכלל הנוסעים בגילאים 40-64
- כ-10% מעל גיל 65 וכ-3% מתחת לגיל 17

מגדר של הנוסע:

מגדר	סה"כ נוסעים	%
נקבה	3,052	49%
זכר	3,119	51%
סה"כ	6,171	100%

- כ-49% מכלל הנוסעים הינן נשים
- כ-51% גברים

סטטוס תעסוקתי של הנוסע:

סטטוס של הנוסע	סה"כ נוסעים	%
לא עובד	250	11%
חייל בסדיר/שירות לאומי	314	14%
חייל בקבע/שוטר/שב"ס	34	2%
עובד	1,447	64%
תלמיד/סטודנט/אברך	227	10%
סה"כ	2,272	100%

- כ-64% מכלל הנוסעים הינם עובדים
- כ-16% אנשי צבא (כ-14% חיילים בסדיר ו-2% נוסעים בלבד חיילים בקבע ושוטרים)
- כ-10% מכלל הנוסעים תלמידים או סטודנטים

אחזקת ברישיון נהיגה:

האם יש רישיון נהיגה	סה"כ נוסעים	%
כן	5,595	87%
לא	818	13%
סה"כ	6,412	100%

- כ-87% מכלל הנוסעים וכ-90% מכלל הנוסעים מעל גיל 16 הינם בעלי רישיון נהיגה.

השכלת הנוסע:

השכלה	סה"כ נוסעים	%
תיכונית ו/או מקצועית	2,314	37%
גבוהה (תואר ראשון ומעלה)	3,946	63%
סה"כ	6,260	100%

- כ-37% מכלל הנוסעים הינם בעלי השכלה תיכונית ו/או מקצועית
- כ-63% בעלי השכלה גבוהה.

2.2.9. אלטרנטיבה לנסיעה באמצעים שאינם רכב פרטי כנהג

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת באמצעים אחרים שאינם ברכב הפרטי כנהג, ל- 47% לא קיימת אפשרות להגיע אל התחנה כנהג ברכב הפרטי. ל-53% יש אפשרות לנסוע ברכב פרטי כנהג. אחוז זה הינו גבוה בהשוואה לתחנות אחרות ומוסבר בחלקו בהיעדר מקום חניה במתחם התחנה.
- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנה באוטובוס, כל-42% מתוכם הייתה אפשרות להגיע אל התחנה ברכב פרטי כנהג. אחוז זה הינו גבוה בהשוואה לתחנות אחרות

אפשרות לרכב פרטי כנהג	סה"כ נוסעים (כלל האמצעים)	סה"כ נוסעים (באוטובוס בלבד)
לא יכולתי להגיע ברכב פרטי כנהג	47%	58%
כן, היה באפשרותי להגיע לתחנה ברכב פרטי כנהג	53%	42%
סה"כ	**100%**	**100%**

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם כן הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ	%
יותר חסכוני	78	3%
פקקים/חסכון בזמן	164	7%
אין חניה ברכבת	**1,050**	**44%**
נוחות/חוויה מעדיף באוטובוס	259	11%
הסעה/ טרמפ	363	15%
לא אוהב לנהוג	12	1%
מגיע ממקום קרוב לתחנה	173	7%
חיל	33	1%
אופנים/כושר	10	0%
נסיעה ארוכה	51	2%
הרכב נשאר בתחנה קודמת	136	6%
אחר	54	2%
סה"כ	2,383	100%

ענו 1,900 נוסעים על שאלה זאת.

הסיבות השכיחות לאי-שימוש ברכב הפרטי הינן :

(בקרב הנוסעים להם לא הייתה אפשרות להגיע ברכב)

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג)	סה"כ	%
אין רכב בבית	536	26%
אין רישיון נהיגה	591	28%
הרכב בשימוש בן משק בית אחר	890	43%
הרכב לא תקין	64	3%
אחר	0	0%
סה"כ	2,082	100%

2.2.10. אופן ביצוע חניה

- בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת ברכב כ-40% חנו בחניון במתחם הרכבת, כ-30% חנו בחניה חופשית ברחוב. כ-30% חנו בתשלום או ברחוב או בחניון.

היכן חנית ?	סה"כ נוסעים	%
חניה בחניון הרכבת	710	41%
חניה חופשית ברחוב	521	30%
חניה בתשלום ברחוב	300	17%
חניה בתשלום בחניון	208	12%
סה"כ	1,739	100%

משאל בקרב נוסעים שהגיעו לתחנת הרכבת כנהגים ברכב פרטי

בסקר הנוכחי הוחלט לערוך משאל בקרב נהגים ברכב הפרטי שהגיעו לתחנת הרכבת בנימינה.

לצורך כך נשאל הנוסע על 3 השאלות הנוספות, מעבר לשאלות הכלולות בשאלון הרגיל. להלן השאלות:

1. הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד)
2. אפשרות החנייה ביעד הסופי
3. מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגיע הנוסע לתחנת הרכבת

סה"כ התקבלו כ-650 תשובות מנהגים שהגיעו לתחנה ברכב פרטי כנהג

2.2.11. סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי

סיבה לאי-שימוש ברכב פרטי (כנהג) להגעה ליעד הסופי	סה"כ	%
אין חניה זמינה במקום אליו אני נוסע	268	9%
עלות החניה יקרה במקום אליו אני נוסע	253	8%
חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי (פקקים)	1,061	35%
נוחות הנסיעה גבוהה יותר ברכבת	373	12%
אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/למנוחה	332	11%
חסכון בהוצאות רכב	394	13%
אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת	205	7%
לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים	120	4%
אחר	52	2%
סה"כ	3,058	100%

סה"כ ענו כ-650 נוסעים וצוינו כ-1230 סיבות

- כ-13% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בהוצאות רכב כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-35% מכלל הנשאלים ציינו את חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי/ פקקים/עומסי תנועה כסיבה לאי-שימוש ברכב הפרטי
- כ-9% מהנשאלים ציינו את היעדר חניה זמינה במקום אליו הם נוסעים ועוד כ-8% נוספים ציינו את עלות החניה הגבוהה במקום אליו הם נוסעים (סה"כ כ-17%)
- כ-11% הנוספים ציינו את האפשרות לנצל את הזמן לעבודה/למנוחה.

2.2.12. אפשרות החנייה ביעד הסופי

אפשרות החנייה ביעד הסופי	סה"כ נוסעים	%
חנייה שמורה ללא תשלום	668	48%
חנייה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)	188	13%
חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)	465	33%
אחר-אין חניה	76	5%
סה"כ	1,398	100%

- למחצית מכלל הנשאלים המגיעים לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג, קיימת חניה שמורה ללא תשלום
- לכ-13% מכלל הנשאלים קיימת חניה ציבורית ללא תשלום
- לכ-33% מכלל הנשאלים תחניה ציבורית בתשלום (בחניון או ברחוב).
- כ-5% ציינו אפשרות אחרת שהיא "היעדר חניה כלל ביעד הסופי".

2.2.13. הוצאות הנסיעה ברכב הפרטי

מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב	סה"כ נוסעים	%
אני/משק בית שלי	1,327	85%
מקום העבודה	227	15%
אחר	7	0%
סה"כ	1,562	100%

- לכ-85% מכלל הנשאלים ציינו כי הם/משק בית שלהם נושאים בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הם הגיעו לתחנת הרכבת
- לכ-15% מכלל הנשאלים ציינו כי מקום העבודה משלם להם על ההוצאות.

2.3 סקר ספירות נוסעים באוטובוס במתחם תחנת רכבת בנימינה

סקר בתחנת רכבת בנימינה : ספירות נוסעים בתחנות אוטובוס (נתון עבור יום ג', 13/05/2025, בין השעות 06:00-22:00).

ספירות בוצעו ב-4 חנות אוטובוס בקרבת למתחם תחנת הרכבת:

מס' קו	תיאור הקו	סה"כ עצירות בפועל	סה"כ אזרחים שעלו	סה"כ חיילים שעלו	סה"כ נוסעים שעלו	סה"כ אזרחים שירדו	סה"כ חיילים שירדו	סה"כ נוסעים שירדו	סה"כ נוסעים בקו
1	בנימינה, דרך העצמאות/אירית - בית ספר כרמים	80	116	7	123	85	4	89	212
9+א9	אור עקיבא/קיסריה-בנימינה, ת.רכבת	62	273	31	304	216	22	238	542
10	צומת אור עקיבא למערב - בנימינה, דרך המסילה/ששת הימים	19	0	0	0	72	4	76	76
11	בנימינה, דרך המסילה/ששת הימים - אור עקיבא, קופלוביץ/וייצמן	17	50	4	54	10	0	10	64
21	ת. מרכזית חדרה/רציפים - בנימינה, "דרך נילי""י/ההגנה"	4	1	1	2	5	1	6	8
35	קיבוץ רגבים - בנימינה, דרך המסילה/ששת הימים	17	36	2	38	47	2	49	87
36	בנימינה, דרך המסילה/ששת הימים - בנימינה, החיטים/הקמה	47	113	16	129	161	12	173	302
45	מסוף אום אל פחם - ת. רכבת בנימינה	19	36	1	37	52	6	58	95
48	אל עריאן/מסגד - ת. רכבת בנימינה	21	85	28	113	34	21	55	168
50	בנימינה, דרך המסילה/ששת הימים - בסיס גולני, מנשה	4	18	3	21	7	21	28	49
59	מסוף ג'ת - ת. רכבת בנימינה	14	27	2	29	38	6	44	73
69	ג'סאר א זרקא, אלקודס - פרדס חנה, יד לבנים/דרך הבנים	19	39	0	39	30	0	30	69
70+א70	ת. מרכזית חדרה/רציפים - זכרון יעקב, הנדיב/המייסדים	83	516	48	564	259	30	289	853
71+א71	בנימינה, דרך המסילה/ששת הימים - חריש, קידמה/התמדה	78	307	41	348	433	70	503	851
80	ת. רכבת בנימינה/הטחנה - ת. רכבת קיסריה פרדס חנה	15	29	2	31	34	1	35	66
90	פרדס חנה, המסילה/גאולה - זכרון יעקב, תיכון המושבה/חלומות	4	3	2	5	5	1	6	11
156	ת.מרכזית עפולה/רציפים - ת. רכבת בנימינה	3	3	0	3	3	2	5	8
157	יקנעם, התמר/התאנה - ת. רכבת בנימינה	18	94	24	118	69	21	90	208
173	מסוף פוריידיס - ת. רכבת בנימינה/הטחנה	12	12	3	15	19	2	21	36
202	ת. רכבת קיסריה פרדס חנה - ת. מרכזית חוף הכרמל/הורדה	31	158	17	175	72	7	79	254
693	ת. רכבת בנימינה - "ב""מיר מרכז"	20	33	5	38	16	11	27	65
694	ת. רכבת בנימינה - "ב""מיר מרכז"	12	61	5	66	9	6	15	81
701	זכרון יעקב, הנרקיס/הסביון - בנימינה, העלייה/הבציר	37	75	15	90	116	17	133	223
708	זכרון יעקב, הנדיב/המייסדים - ת. מרכזית נתניה/הורדה	1	15	0	15	6	2	8	23
סה"כ		**637**	**2,098**	**257**	**2,357**	**1,798**	**269**	**2,067**	**4,424**

- סה"כ עוברים בתחנות אוטובוס מתחם תחנת הרכבת כ-25 קווי אוטובוס, מתוכם עירוניים (סה"כ 5 קווים), בינעירוניים (סה"כ 15 קווים) ואזוריים (סה"כ 5 קווים).
- סה"כ עצרו במתחם התחנה בפועל 24 קווים בהם בוצעו כ-640 נסיעות.
- סה"כ נספרו בתחנה כ-4,424 נוסעים, כ-53% עלו בתחנה (סה"כ 2,357 נוסעים) וכ-47% ירדו בתחנה (סה"כ 2,067 נוסעים).
- כ-12% בלבד מכלל הנוסעים באוטובוס הינם חיילים (סה"כ 526 חיילים).
- חלק מנוסעים באוטובוס שנספרו ב-4 התחנות אינם נוסעים ברכבת, אלה מגיעים ברגל למוקדים שונים בקרבת התחנה.

2.4 ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה

סקר ספירות כלי רכב בחניון במתחם התחנה בוצע במשך יום חול אחד, ביום ג' בתאריך 13/05/2025 בין השעות 05:00-22:00

הספירה בוצעה על ידי סוקרים בשטח שערכו ספירה מדויקת של כל כלי רכב החונים במתחם התחנה בארבעה האזורים: חניון בצד מערבי- דרום, בצד מערבי-צפון, ושני אזורים במד המזרחי: אחד מקביל למדרכה והשני מקביל למסילה.

הספירה בוצעה בתדירות של אחת לחצי שעה. הספירה כללה את החלוקה של כלי רכב לפי 3 סוגי חניה: חניה בחניון מוסדר, חניה בחניון שאינו מוסדר וחניה לא חוקית.

בנוסף, טרם ביצוע ספירה לבחינת רמת התפוסה בחניון, נערכה ספירה של סה"כ מקומות החניה הזמינים, כלומר בחינת מצאי החניה בכל אחד מאזורים.

להלן טבלה עם פירוט של מצאי החניה לפי אזור:

מצאי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ באזור	%
מערבי דרום	132	0	0	132	26%
מערבי צפון	52	0	0	52	10%
מזרחי 1 מקביל למדרכה	197	0	0	197	39%
מזרחי 2 מקביל למסילה	129	0	0	129	25%
סה"כ מצאי	**510**	**0**	**0**	**510**	**100%**

סה"כ זמינים במתחם התחנה כ-510 מקומות חניה מכל הסוגים, כולם מקומות חוקיים. לא דווח מצאי מקומות חניה לא מוסדרים או לא חוקיים בקרבת התחנה.

כ-65% מכלל המצאי החניה ממוקם בחניון מזרחי ומונה כ-330 מקומות חניה.

הצד המערבי מכיל כ-185 מקומות חניה, כולם מוסדרים (סה"כ כ-35% מכלל המצאי החניה).

תפוסת חניה לפי שעה וסוג:

ממוצע שעתי	סה"כ מוסדר	סה"כ לא מוסדר	סה"כ לא חוקי	סה"כ	%
5	74	0	0	74	1%
6	167	2	4	173	3%
7	410	4	2	416	6%
8	509	3	1	513	8%
9	510	7	4	521	8%
10	510	7	5	522	8%
11	510	3	6	519	8%
12	510	4	5	519	8%
13	510	4	4	518	8%
14	510	3	4	517	8%
15	510	2	2	514	8%
16	484	1	0	485	7%
17	426	1	0	426	6%
18	321	0	0	321	5%
19	247	0	0	247	4%
20	191	0	0	191	3%
21	152	0	0	152	2%
סה"כ	6,550	39	36	6,625	100%

- בין שעות 08:00-16:00 התפוסה בחניון מוסדר הינה מלאה, ובנוסף בין 3 ל-12 רכבים חנו בחניה לא מוסדרת או לא חוקית, כלומר התפוסה מעל 100%.
- תפוסת שיא נצפתה בשעה 10:00 (כ-102%), סה"כ כ-522 כלי רכב חונים.

נספח א': סקר משאל נוסעים בתחנת הרכבת " בנימינה "

שם הסוקר: ___ שאלון מס'_____

שעה	Q1 כתובת המקום ממנו באת:	Q2 אל תחנת הרכבת הגעת:	Q3 יעד הנסיעה:	Q5 מתחנת הרכבת ביעד הסופי תמשיך/י	Q6 מהי מטרת הנסיעה:	Q7 את/ה מבצע/ת נסיעה זו ברכבת:
	שם הישוב_____ רחוב _____ שכונה_____ _ שם המקום/חברה _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. ברכבת, מאיכן 9. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 10.1באופניים רגילות 10.2באופניים חשמליות 11.1קורקינט חשמלי פרטי 11.2 קורקינט חשמלי שיתופי 12. אחר___	באיזו תחנת רכבת אתה מסיים את נסיעתך: _____ _ **מהו Q4 שם הישוב אליו את/ה נוסע/ת כיעד סופי של הנסיעה?** _____	1. ברכב פרטי כנהג 2. ברכב פרטי כנוסע 3. באופנוע/ קטנוע 4. באוטובוס, קו מס' __ 5. ברגל 6. במונית שרות 7. במונית מיוחדת 8. בהסעה פרטית ללא תשלום (שאטל/מקום העבודה) 9.1באופניים רגילות 9.2באופניים חשמליות 10.1 קורקינט חשמלי פרטי 10.2 קורקינט חשמלי שיתופי 11. אחר__	1. בית 2. עבודה 3. ענייני עבודה 4. לימודים 5. צבא 6. סידורים אישיים 7. בילוי/ביקור חברים, משפחה 8. קניות 9. אחר_____	1. כל יום 2. כמעט כל יום 3. פעם/ פעמיים בשבוע 4. פעם/ פעמיים בחודש 5. לעיתים רחוקות.

	Q9 האם יכולת להגיע היום לתחנת הרכבת ברכב פרטי כנהג (עבור נוסע שהגיע לתחנת הרכבת לא ברכב פרטי כנהג)	Q10 במידה והגעת עם רכב, היכן חנית?	Q11 מהו טווח גילו של הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q12 מהו מגדר הנסקר? (ימולא ע"י הסוקר)	Q13 מהו סטטוס עיסוקך?	Q14 האם יש לך רישיון לרכב פרטי?	Q15 איזו השכלה יש לך?
	1. לא, אין רכב במשק הבית 2. לא, אין לי רישיון נהיגה 3. לא, הרכב בשימוש בן משק בית אחר	1. חניה בחניון הרכבת 2. חניה **חופשית** ברחוב	1. 0-16 2. 17-25 3. 26-40 4. 40-65	1. נקבה 2. זכר	1. לא עובד 2. חייל סדיר/שירות לאומי	1. כן **2.** לא	1. תיכונית ו/או מקצועית **2.** גבוהה (תואר ראשון ומעלה)

	4. לא, הרכב לא תקין 5. כן, מהי הסיבה העיקרית שבגללה החלטת היום להגיע לתחנה באמצעי הנסיעה הנוכחי ולא ברכב פרטי כנהג? _____	3. חניה **בתשלום** ברחוב. 4. חניה **בתשלום** בחניון	5. 66+		3. חייל בקבע/ שוטר/ שב"ס 4. עובד 5. תלמיד/ה סטודנט/ית/ אברך		

Q16 התפלגות תשובות הנוסעים על שאלה לגבי הסיבה לבחור ברכבת ולא להגיע ליעד הסופי ברכב פרטי כנהג (עבור הנוסעים שהגיעו ברכב פרטי כנהג לתחנת המוצא או לתחנת היעד) ?

1. אין חניה זמינה במקום אליו אתה נוסע
2. עלות החניה היקרה במקום אליו אתה נוסע
3. חסכון בזמן הנסיעה ליעד הסופי
4. נוחות נסיעה גבוהה יותר ברכבת (יש לפרט _____)
5. אפשרות לנצל את הזמן לעבודה/מנוחה
6. חסכון בהוצאות רכב
7. אמינות גבוהה יותר בזמן ההגעה ליעד בשימוש ברכבת
8. לא אוהב לנהוג למרחקים ארוכים
9. אחר_____

Q17 מהי אפשרות החנייה שלך ביעד הסופי?

1. חניה שמורה ללא תשלום
2. חניה ציבורית ללא תשלום (חניון/רחוב)
3. חניה ציבורית בתשלום (חניון/רחוב)
4. אחר_____

Q18 מי נושא בעלות הוצאות הנסיעה ברכב אתו הגעת עכשיו לתחנה ?

1. אני / משק הבית
2. מקום העבודה
3. אחר, נא לפרט _____

4.נספח ב' : טופס ספירות נוסעים ברכבת – תחנת בנימינה

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) ___ תאריך: __/__/__ שם הפוקד: _____

מס"ד	שעת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	סה"כ נוסעים	הערות (דיווח אירועים חריגים)
1	05:00-05:29				
2	05:30-05:59				
3	06:00-06:29				
4	__ : __				
5	__ : __				
6	__ : __				
7	__ : __				
8	__ : __				
10	__ : __				
....	__ : __				
	22:00-22:29				
	22:30-22:59				

נספח ג' סקר ספירות נוסעים באוטובוס בתחנת הרכבת "....."

יום בשבוע: (א,ב,ג,ד,ה) __ תאריך: __/__/__ שם הפוקד:_____

מס"ד	מס' רציף	שעת יציאה/הגעה בפועל	מס' קו	1.הגעה אל הרכבת 2.יציאה מהרכבת	מס' אזרחים שעלו בתחנה	מס' חיילים שעלו בתחנה	מס' אזרחים שירדו בתחנה	מס' חיילים שירדו בתחנה	מס' רישוי – 3 ספרות אמצעיות
1		__ : __							
2		__ : __							
3		__ : __							
4		__ : __							
...		__ : __							
...		__ : __							
16		__ : __							

דרגת מילוי: מלא, חצי מלא, ריק (רק הנהג). אם ניתן לספור את הנוסעים לרשום את מספרם .