תחבורה היום ומחר
מקדמים תחבורה בת קיימא בישראל
النقل اليوم وغدا Transport Today & Tomorrow

רמת השירות בתחבורה הציבורית בישראל:

סקר משתמשים ארצי

דוח מסכם

תחבורה היום ומחר
ספטמבר 2014

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל־אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

תוכן עניינים

תקציר מנהלים 1
רקע 8
מטרות הסקר 8
מתודולוגיה 8
תוצאות הסקר 12
1. שביעות רצון כללית מהשירות של קווי האוטובוס 12
2. שביעות רצון מהשירות של קווי האוטובוס לפי משתנים 13
3. דירוג חשיבות משתני איכות השירות 19
4. מתי הנוסע מוותר על הנסיעה בתחבורה הציבורית לטובת האלטרנטיבות 26
5. מהם המשתנים המפריעים ביותר לנוסע בתחבורה הציבורית 27
6. הגשת תלונות על התחבורה הציבורית 28
7. האם חלו שיפור או הרעה בתחבורה הציבורית בשנה האחרונה 29
8. האם תשתמש בתחבורה ציבורית במידה ותפעל בשבתות ומועדי ישראל 31
9. שינוי בהיקף השימוש בתחבורה הציבורית 32
10. מאפיינים סוציו-דמוגרפיים וזמינות רכב 33
11. הרגלי נסיעה, חלופות לנסיעה ואמצעי תכנון נסיעה 39
נספחים 43
תרשים מיפוי פרמטרים לפי חשיבות, שיפור ומידת שביעות רצון של כלל המדגם 44
תרשים מיפוי פרמטרים לפי חשיבות, שיפור ומידת שביעות רצון – אזור הצפון 45
תרשים מיפוי פרמטרים לפי חשיבות, שיפור ומידת שביעות רצון - אזור המרכז 46
תרשים מיפוי פרמטרים לפי חשיבות, שיפור ומידת שביעות רצון – אזור ירושליתרשים מיפוי פרמטרים לפי חשיבות, שיפור ומידת שביעות רצון – אזור דרום 47
תרשים מיפוי פרמטרים לפי חשיבות, שיפור ומידת שביעות רצון – אזור דרום 48
תרשים מיפוי פרמטרים לפי חשיבות, שיפור ומידת שביעות רצון - נוסעים תדירים 49
תרשים מיפוי פרמטרים לפי חשיבות, שיפור ומידת שביעות רצון – נוסעים מזדמנים 50
תרשים מיפוי פרמטרים לפי חשיבות, שיפור ומידת שביעות רצון - נסיעה אזורית 51
תרשים מיפוי פרמטרים לפי חשיבות, שיפור ומידת שביעות רצון - נסיעה עירונית 52
שאלון לסקר רמת שירות בתחבורה הציבורית 53

תודותינו לחברת דאטאסנס, פליקס שכמן ובריאן אפשטיין

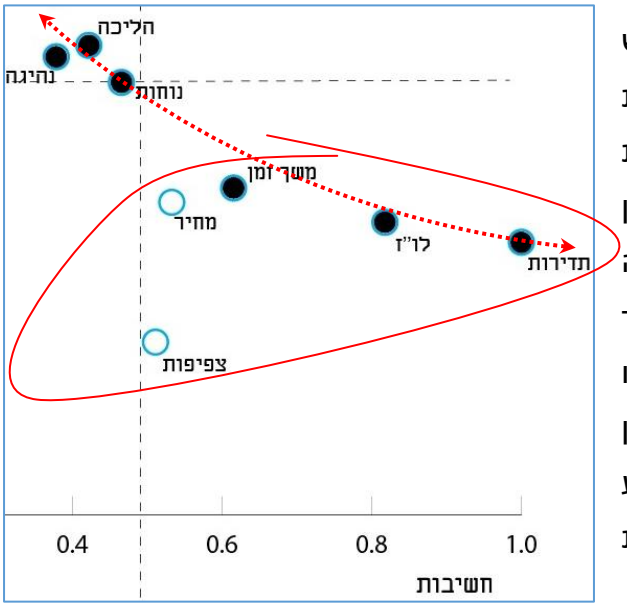
טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

תקציר מנהלים

איכות השירות בתחבורה הציבורית הינה מרכיב ראשון בחשיבותו ביצירת אלטרנטיבה ראויה לרכב הפרטי. ההחלטה הפרטנית המתבצעת מדי יום על-ידי כל נוסע ונוסע, האם להשתמש בתחבורה הציבורית, נשענת על תפיסה סובייקטיבית של רמת השירות שלה בהשוואה לאלטרנטיבות העומדות לרשותו.

כיום המנגנונים לשיפור השירות אינם נשענים על תפיסות הציבור, אלא על מערכת בקרה תפעולית בעלת משתנים ושיטות מדידה "אובייקטיביות" (אשר למעשה חדלה לפעול מאז הפסקת ההתקשרות עם חברת ריבה). מערכת תלונות הציבור אף היא אינה זמינה ומזמינה לנוסעים (כפי שאף מאשרות תוצאות הסקר) והתלונות אינן מובילות למנגנון שיפור השירות.

תחבורה היום ומחר סיימה לערוך בימים אלה סקר שטח בהיקף ארצי (לראשונה בישראל) המלמד על שביעות רצון הציבור מהתחבורה הציבורית ועל מאפייני איכות השירות החשובים לציבור. תוצאות הסקר יוכלו לסייע למקבלי ההחלטות בייעול ההשקעות בתחבורה הציבורית על מנת שתהפוך לחלופה אטרקטיבית לרכב הפרטי, באמצעות תעדוף הנושאים שנמצאו כבעלי הפוטנציאל הגדול ביותר להגדלת שביעות הרצון: תדירות, אמינות ומשך זמן הנסיעה.



על מנת לשפר את איכות השירות לפי משתנים אלו, יש להשקיע בראש ובראשונה באמצעים כגון הגדלת הסובסידיה השנתית לשירות האוטובוסים על מנת להוסיף נסיעות ולהגביר את תדירות הקווים, סימון נתיבים ייעודיים לאוטובוסים וייצור מנגנון אכיפה בנתיבים אלה, ייצור העדפה ברמזורים לאוטובוסים, ועוד – כל אלה יקצרו את משך הנסיעה של האוטובוס וימנעו עיכובים בלוח הזמנים. גם השקעה במתן מידע בזמן אמת באמצעים שונים – שילוט אלקטרוני, מוקד מידע ואפליקציות – יסייעו לנוסעים למנוע המתנה מיותרת ויגבירו את אמינות האוטובוס בתפיסת הנוסעים.

אנו פונים למשרד התחבורה בבקשה לקדם מערך סקרי שביעות רצון תדירים (אחת לשנה), מקיפים, ואחידים. מומלץ לבצע גם סקרים חוזרים עם אותם משתשמים ולבחון האם חלו שינויים בהתנהגותם ובתפיסתם את התחבורה הציבורית, וכן ללמוד על הפער בין רמת השירות האוביקטיבית לבין זו הנתפסת אצל הנוסעים על מנת לגשר עליו. בנוסף אנו מציעים לשפר את מערכת האיסוף והטיפול בתלונות הציבור כמקור נוסף לעמדות הציבור. כלים אלו, בנוסף לכלי התכנון המקובלים בענף (ספירות נוסעים, רמת שירות, תחזיות) יאפשרו לממשלה לתעל השקעות באופן מיטבי לטובת הנוסעים.

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

מטרות הסקר

- לזהות את משתני איכות השירות החשובים לציבור
- ללמוד מהי שביעות רצון הציבור ממשתנים אלה כיום
- לימוד המשתנים המשפיעים על החלטת הנוסע לבצע את הנסיעה בתחבורה הציבורית או בחלופות
- איתור החסמים לאי שימוש בתחבורה ציבורית
- ליצור מודל ובסיס להשוואה לסקרי שביעות רצון תקופתיים ואחידים שיבוצעו ע"י משרד התחבורה

מתודולוגיה

הסקר בוצע "פנים אל פנים" בקרב 615 נוסעים בתחנות האוטובוסים ברחבי הארץ, על-ידי חברת דאטאסנס ובייעוץ מומחים לתחבורה וסטטיסטיקה. אוכלוסיית המחקר הינה אוכלוסיית נוסעים באוטובוסים בקווים עירוניים אזוריים. מסגרת הדגימה הינה כלל הנוסעים בתחנות אוטובוס בפריסה ארצית, לפי ארבעה אזורי שרות מרכזיים: צפון, מרכז, דרום וירושלים. הסקר בוצע באמצעות שאלון מובנה של כ- 40 שאלות (ראה בנספחים), אשר גובשו לאחר פיילוט שאלונים מקיפים לכ-100 נסקרים, וכלל את הנושאים:

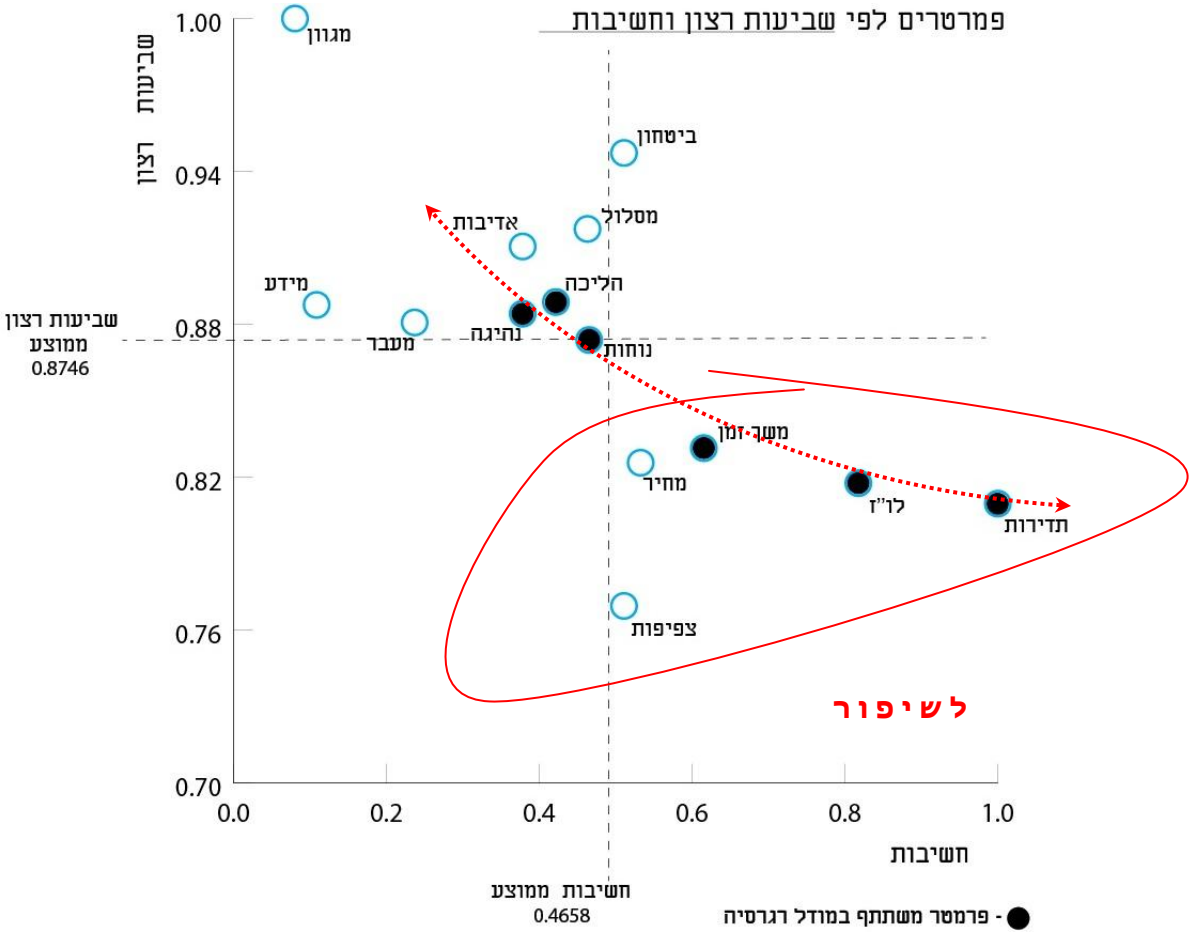
- הרגלי נסיעה של המרואיין
- שינויים שחלו בהתנהגות הנוסע בשנה האחרונה
- שביעות רצון וחשיבות ממספר מאפיינים של השירות של תחבורה ציבורית
- איתור מאפיינים ששיפורם עשוי להגדלת השימוש בתחבורה ציבורית
- חסמים לשימוש בתחבורה ציבורית
- איתור הפרמטרים המצביעים על שיפור או הרעה בתחום התחבורה הציבורית
- מנגנון התלונה ושביעות הרצון מהטיפול בה
- אמצעים לתכנון נסיעה
- שימוש בתחבורה ציבורית במידה ותתקיים בשבת וחג
- מאפייני זמינות רכב ומשתנים סוציו-דמוגראפיים

הפרמטרים העיקריים לפיהן בוצע ניתוח התפלגות התוצאות הם אזור בארץ (צפון, מרכז, ירושלים ודרום), סוג נסיעה (עירונית ואזורית) ומאפייני נוסע (תדיר או מזדמן).

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

סיכום תוצאות הסקר

6 המשתנים בעלי ההשפעה הגבוהה ביותר על שביעות רצון המשיבים אשר זוהו באמצעות מודל רגרסיה,והם מסבירים 52% מהשונות של שביעות הרצון הכללית, הם: תדירות, עמידה בלוחות זמנים (להלן: אמינות), משך זמן הנסיעה, נוחות הנסיעה, מרחק הליכה לתחנה, ואופן הנהיגה של הנהג. 6 המשתנים מסומנים בעיגול שחור ובאמצעות העקומה המקווקוות בגרף:



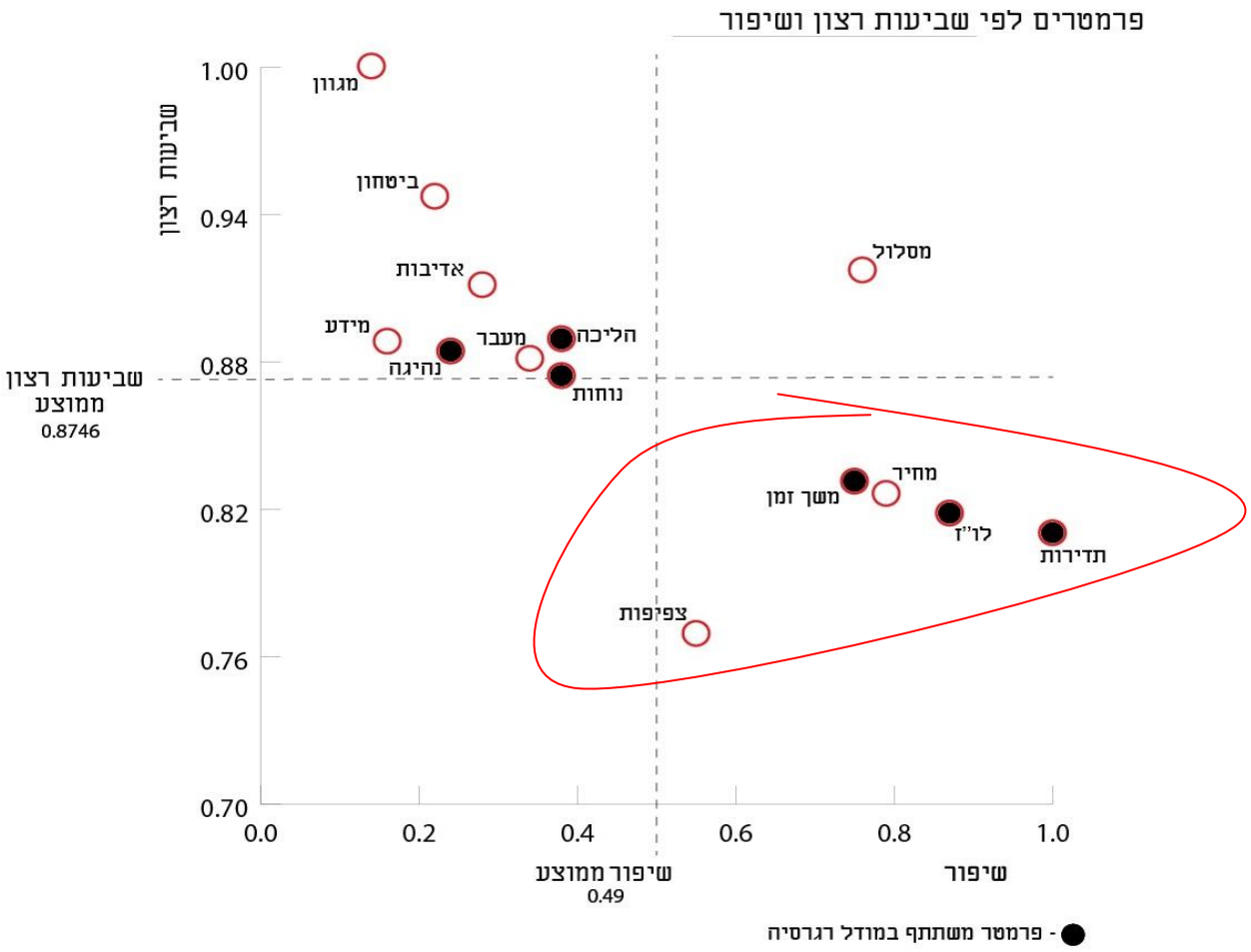
דירוג המשתנים לפי חשיבות ושביעות רצון

3 המשתנים שדורגו כחשובים ביותר על-ידי הציבור וגם בעלי שביעות הרצון הנמוכה ביותר הם תדירות, אמינות ומשך זמן הנסיעה. משתנים אלו נמצאו גם כאמור בין 6 המשתנים המשפיעים ביותר על שביעות רצון המשיבים. שני משתנים נוספים שנמצאו בעלי שביעות רצון נמוכה וחשיבות בינונית הם מחיר הנסיעה והצפיפות באוטובוס.

חמשת המשתנים הללו המצויים בריבוע התחתון הימני של הגרף (כלומר דורגו כבעלי חשיבות גבוהה בעיני הציבור ושביעות רצון נמוכה\בינונית) – אלו המשתנים בעלי הפוטנציאל הגדול ביותר להגדלת שביעות רצון המשתמשים ולמעבר נוסעים מהרכב הפרטי אל התחבורה הציבורית.

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

שיפור של אילו משתנים יגרמו לנוסע לבחור יותר בתחבורה הציבורית?



בדומה לשאלה "מהם המשתנים החשובים בעיניך", כאשר נשאלו הנוסעים "שיפור של אילו משתנים יגרום לך לנסוע יותר בתחבורה הציבורית?", המשתנים המובילים היו דומים מאוד. גם כאן התשובה המובילה הייתה תדירות השירות (כחמישית המשיבים ציינו אותה במקום ה-1), אחריה עמידה בלוחות זמנים (17% מהמשיבים), ומחיר הנסיעה (14%).

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

שביעות רצון כללית לפי אזור וסוג נסיעה

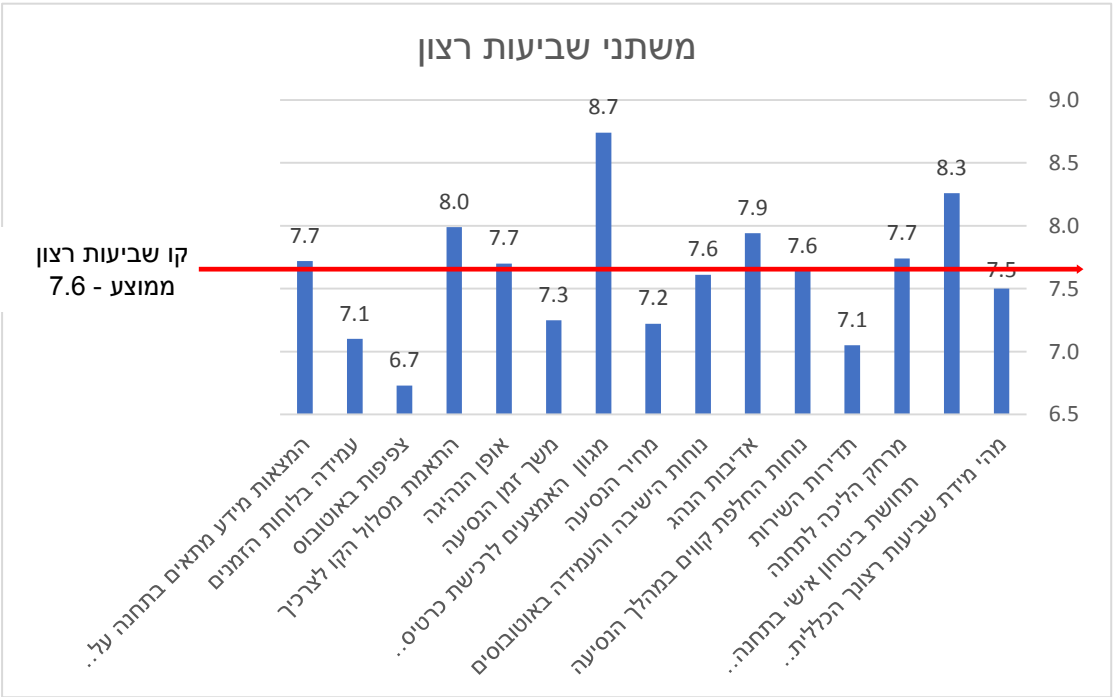
ציון שביעות הרצון הכללית מהשירות בקווי האוטובוסים הינו **7.5**.

- באזור ירושלים הנוסעים מרוצים יותר מהשירות, ובדרום מרוצים פחות מהממוצע הארצי.
- נוסעים תדירים (כל יום או כמעט כל יום) מרוצים יותר לעומת נוסעים מזדמנים
- והנוסעים מרוצים יותר מהשירות בקווים האזוריים לעומת הקווים העירוניים

כלל המדגם	דרום	מרכז	צפון	ירושלים
7.50	7.20	7.46	7.52	8.00
כלל המדגם	**נוסעים מזדמנים**			**נוסעים תדיר**
7.50	7.40			7.60
כלל המדגם	**נסיעות עירוניות**			**נסיעות אזוריות**
7.50	7.30			7.60

המשתנים הצבועים באדום\ירוק מסמנים ציון נמוך\גבוה מהממוצע באופן מובהק.

שביעות רצון לפי משתני איכות שירות



טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

ארבעת הפרמטרים של תחושת ביטחון אישי בתחנה ובאוטובוס, מגוון אמצעים לרכישת כרטיסים, התאמת מסלול לצרכים ואדיבות הנהג קיבלו ציון גבוה באופן מובהק מהציון הממוצע של כלל הפרמטרים (7.62).

חמשת הפרמטרים הבאים: צפיפות באוטובוס, תדירות השירות, עמידה בלוחות הזמנים, מחיר הנסיעה ומשך זמן הנסיעה קיבלו ציון נמוך באופן מובהק מהציון הממוצע של כלל הפרמטרים.

חשוב לציין כי ציון ממוצע של כלל הפרמטרים (7.62) הינו גבוה מציון הממוצע הניתן לרמת שביעות רצון הכללית מהשירות (7.50). ממצא הזה עשוי להצביע על תדמית לקויה של השירות בתח"צ: הנוסע מרוצה יותר ממאפייני השירות, אך מרוצה פחות מהשירות בכללותו בתח"צ. ההבדל בין שני הציונים נמצא מובהק ברמת ביטחון של 95% על פי מבחן T-TEST.

ראה בתוצאות הסקר המלאות ציוני שביעות רצון לכל המשתנים בחלוקה לפי אזור בארץ, סוג נסיעה ונוסע תדיר או מזדמן. מומלץ לנתח את הפערים בין אזור לאזור ביחס לשירות המוצע על מנת לכוון את ההשקעות בתשתית ובהפעלה.

שיפור והרעה בשירות בשנה האחרונה

40% מן המשיבים ציינו כי בשנה האחרונה חל שיפור בתח"צ, 30% כי חשבו שחלה הרעה.

הפרמטרים השכיחים ביותר שצוינו בהם חל **שיפור**	% (מתוקן)	הפרמטרים השכיחים ביותר שצוינו בהם חלה **הרעה**	%
בתדירות	36%	בתדירות	27%
מידע לציבור	32%		
טעינת רב קו	31%	נוחות הנסיעה	20%
לוחות אלקטרוניים בתחנה	24%	עמידה בלוח הזמנים	24%
כריזה באוטובוס	20%		
שינוי מסלול הנסיעה	20%	שינוי מסלול הנסיעה	20%

- סך הפרמטרים גדול מ-100% כי חלק מהנשאלים ענו על שני נושאים

בקרב הנוסעים אשר ציינו כי חל שיפור בתח"צ במהלך השנה אחרונה, כ-57% מכלל השיפורים שצויינו קשורים לנושא המידע לנוסע. למעלה ממחציתם קשורים בשיפורים טכנולוגיים – לוחות מידע אלקטרוניים ומערכת הכריזה באוטובוס.

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

אמצעים לתכנון נסיעה

באילו אמצעים אתה משתמש לתכנן נסיעתך ?	**כלל המדגם**	נוסע תדיר	נוסע מזדמן	נסיעה עירונית	נסיעה אזורית
הרגל	**23%**	25%	18%	28%	20%
ידע אישי	**27%**	28%	26%	29%	25%
אתרי אינטרנט	**25%**	24%	34%	24%	27%
אפליקציות סמארטפון	**30%**	30%	22%	27%	30%
מוקד טלפוני	**6%**	6%	7%	6%	6%
מס' המשיבים	**591**	416	152	298	221

כמחצית מכלל הנוסעים נעזרים בידע אישי ובהרגל לצורך תכנון נסיעה, ובעיקר בקרב נוסעים תדירים ונוסעים בתחבורה עירונית.

55% משתמשים באתרים ובאפליקציות לתכנון נסיעה. נוסעים תדירים משתמשים יותר באפליקציות, ונוסעים מזדמנים משתמשים יותר באתרי אינטרנט. משום פוטנציאל השימוש הגבוה באפליקציות ובאתרים על משרד התחבורה להוביל את התחום ולעודד פיתוח אפליקציות מתקדמות, לייעל את הנגשת המידע לסקטור הפרטי והעברת הנתונים בזמן אמת, לשפר את האמינות שלהם ועוד.

כ-6% בלבד פונים כיום למוקד טלפוני – זאת אולי משום שאינו כולל כיום מידע בזמן אמת, אינו פועל בכל טווח השעות של שירות האוטובוסים, ואינו מוכר מספיק לנוסעים.

הגשת תלונות על התחבורה הציבורית

כ-**30%** בלבד ממשיבי הסקר יודעים היכן להגיש תלונה על התחבורה הציבורית.

כ-**7%** בלבד ממשיבי הסקר הגישו עד היום תלונה.

ביניהם, **20%** מהתלונות בלבד הוגשו למשרד התחבורה – המפקח על חברות התח"צ (השאר הגישו תלונה למפעילים עצמם).

ציון שביעות הרצון מהתגובה ומאופן הטיפול בתלונה הינו **4.91** - הציון הנמוך ביותר שהתקבל בסקר.

שימוש בתחבורה ציבורית בשבתות ומועדי ישראל

כ-56% מכלל המשתתפים בסקר השיבו כי כנראה ישתמשו בקווי תח"צ בשבתות ומועדי ישראל (בטוח שכן וחושב שכן).

כ-36% השיבו כי כנראה שלא ישתמשו (בטוח שלא או חושב שלא).

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

רקע

תחבורה היום ומחר סיימה לערוך בימים אלה סקר שטח ברמה ארצית (לראשונה בישראל) המלמד על שביעות רצון הציבור מהתחבורה הציבורית ועל מאפייני איכות השירות החשובים לציבור. דוח זה מסכם את תוצאות הסקר, שבוצע בקרב 615 נוסעים "פנים אל פנים" בתחנות האוטובוסים ברחבי הארץ. תשאול הנוסעים נעשה על ידי שימוש בשאלון מובנה שהקיף כ- 40 שאלות.

מטרות הסקר

- לזהות את משתני איכות השירות החשובים לציבור
- ללמוד מהי שביעות רצון הציבור ממשתנים אלה כיום
- לימוד המשתנים המשפיעים על החלטת הנוסע לבצע את הנסיעה בתחבורה הציבורית או בחלופות
- איתור החסמים לאי שימוש בתחבורה ציבורית
- ליצור מודל ובסיס להשוואה לסקרי שביעות רצון תקופתיים ואחידים שיבוצעו ע"י משרד התחבורה

מתודולוגיה

אוכלוסיית המחקר הינה אוכלוסיית נוסעים באוטובוסים בקווים עירוניים אזוריים.

מסגרת הדגימה הינה כלל הנוסעים בתחנות אוטובוס בפריסה ארצית.

המרואיין (יחידת הדגימה) הוא נוסע הממתין בתחנת האוטובוס לנסיעה בקו עירוני או אזורי.

הדגימה בוצעה במהלך כל היום (בין השעות 07:00 – 20:00) על מנת למנוע הטיות הנובעות משעת הדגימה. עד השעה 10:00 רואיינו כרבע מהמדגם, עד השעה 15:00 כ- 70%. הסקר בוצע בימי חול בלבד (א'-ה'). איסוף הנתונים החל מ- 30 למרץ 2014 והסתיים ב- 20 במאי 2014.

תחנות בהן בוצעה הדגימה:

- צפון (23%): חצור הגלילית, טבריה נהריה, כרמיאל, עכו, קריות (מוצקין/ביאליק, ים, אתא), חדרה, נצרת, חיפה
- מרכז (49%): בני ברק, רמת גן/גבעתיים, תל-אביב, פ"ת, ראשל"צ, חולון, כפר סבא, רעננה, נתניה
- ירושלים (14%): רמות, תחנה מרכזית, גילה, מרכז העיר, קרית שאול, הר הצופים, קטמון/רחביה, מעלה אדומים ומבשרת ציון
- דרום (14%): ערד, אשדוד, שדרות, נתיבות, באר-שבע.

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

הסקר התבצע על פי 3 משתני בקרה שהתקבלו בהחלטת צוות ההיגוי:

- אזור בארץ – צפון – 25%, מרכז – 50%, ירושלים - 13% ודרום – 12%
- סוג הנסיעה - 40% נסיעות אזוריות ו-60% נסיעות עירוניות
- שעות היום – 25% עד השעה 10:00, 70% עד השעה 15:00, 30% מהשעה 15:00.

שאר תוצאות המשתנים כגון: מגדר, גיל, תכיפות נסיעה וכו' נגזרו מתשובות המשיבים.

תהליך ביצוע הסקר

<u>סקר מקדים</u>

טרם ביצוע הסקר, הוחלט לבצע סקר מקדים.

מטרתו של סקר הפיילוט הייתה לשמש בסיס לתכנון הסקר הגדול, תוך בחינת המאפיינים הבאים:

1. גיבוש החלטה לגבי השיטה היעילה לאיסוף הנתונים.
2. בחינת סוגי שאלונים שונים.
3. תכנון יעיל של עבודת השדה.
4. בחינת רמת ההיענות.
5. בחינת משך זמן מילוי השאלון.
6. תכנון דגימה.
7. קביעת גודל המדגם הנדרש.
8. בחירת פרמטרים שונים של שביעות רצון ומידת המובהקות של הנתונים כולל קביעת סקאלה של הציונים.
9. המלצות לשיטת הניפוח ועיבוד הנתונים

סקר הפיילוט נערך בחודש פברואר 2014 וכלל מדגם של כ-100 נשאלים באזור גוש דן.

תוצאות של הפיילוט הוקלדו ונותחו על ידי חברת דאטאסנס. על בסיס תוצאות והמלצות של הסקר המקדים אופיין הסקר הארצי.

<u>גיוס סוקרים והדרכות</u>:

במסגרת התארגנות לביצוע עבודת השדה, גייסה חברת דאטאסנס סוקרים מהמאגר סוקרים הקבוע של החברה, בעלי הכישורים הבאים, כמינימום:

- בוגרי תיכון.
- בעלי שליטה מלאה בשפה העברית (קריאה, כתיבה ודיבור).

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

על מנת להשיג רמת היענות גבוהה גויסו מספר סוקרים דוברי שפות ערבית ורוסית.
כל הסוקרים הינם בעלי ניסיון רב בביצוע סקרים מסוג זה והשתתפו בעבר במספר סקרי הרגלי נסיעה ושביעות רצון שבוצעו על ידי החברה.
כמו כן, לצורך ביצוע הסקר, העמידה חברת דאטאסנס אחראי על ביצוע עבודת שדה, אשר בעל ניסיון רב בביצוע סקרים דומים.
כל הסוקרים עברו הדרכה שכללה מס' שלבים:
הדרכה תיאורטית כולל סימולציות במילוי השאלון.
הדרכה מעשית - מילוי שאלון באופן עצמאי בשטח.
בנוסף, בתחילת ביצוע הסקר, שאלון אחד לפחות, מולא על ידי הסוקר בליווי אחראי.
סה"כ השתתפו בסקר כ-12 סוקרים.

<u>ביצוע עבודת השדה</u>

עבודת השדה בוצעה בכ-30 ישובים בפריסה ארצית. הסקר בוצע בין השעות 07:00-20:00 בימי חול בלבד.
עבודת השדה בוצעה על ידי צוות של כ- 12 מראיינים. הצוות נלקח מהמאגר הקבוע של חברת דאטאסנס.
הסוקרים התייצבו בתחנת פקידה, בהתאם לתוכנית דגימה שנקבעה מראש.
הסוקר פנה לנוסעים אשר המתינו בתחנה עם בקשה להשתתף בסקר. על פי דרישות המדגם, בחירת הנשאלים הייתה אקראית, אך התייחסה למכסות שנקבעו בשלב תכנון דגימה.
כל השאלונים שמולאו במהלך הסקר כללו תשובות על כל שאלות בשאלון, כלומר שאלונים לא מולאו עד הסוף או מולאו באופן חלקי לא נכללו בניתוח.
רמת היענות לסקר הייתה נמוכה יחסית ונבעה ממורכבות הסקר ומאורך השאלון. משך מילוי השאון הינו כ-8-10 דקות.
יש להדגיש שלא היו כל אירועים חריגים במהלך הסקר.
הסקת המסקנות הסטטיסטיות בוצעו ברמת מובהקות של 5%.

<u>בקרה עבודת השדה</u>

חברת דאטאסנס ביצעה בקרות על עבודת שדה שכללו סוגי בקרה הבאים:

- בקרת נוכחות בתחנת פקידה.
- נוכחות של האחראי בעת מילוי שאלון.
- בקרה סמויה במהלך מילוי השאלון.

היקף הביקורות של החברה הסתכם בכ-30% מכלל השאלונים, כאשר לפחות מחצית מתוכן בוצעו על ידי מבקר סמוי.

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

במידה והתגלו תקלות כלשהן בביצוע ראיונות, כגון דילוג על השאלות, קבלת תשובות לא מספקות, הכוונה במתן תשובות, בחירת נשאלים שלא על פי הנהלים וכו', ביצעה חברת דאטאסנס פקידה נוספת באותה תחנה והופסקה עבודת סוקרים בסקר.

<u>קליטת נתונים ובדיקות לוגיות</u>

קליטת הנתונים בוצעה בשני שלבים:

1. בדיקת שלמות הנתונים אשר התבצעה בשטח על ידי אחראי על עבודת השדה מיד עם קבלת שאלונים מסוקרים.
2. בדיקות איכות הנתונים בשלב ההקלדות.

במהלך הקידוד וההקלדה בוצעו בוצעו עשרות הרצות בדיקות לוגיות המקובלות בסקרים מסוג הנ"ל.

להלן תיאור קצר של הבדיקות שבוצעו:

- התאמת שאלונים לדרישות המדגם בהתאם למכסות שנקבעו
- בדיקת סבירות של תוצאות בתוך כל שאלה בשאלון (שיוך נכון לתחנה, שעות הסקר, מאפיינים סוציו אקונומיים)
- בדיקת סבירות פרמטרים של שביעות רצון.
- בדיקת סבירות של ציונים שהתקבלו (ערכים קיצוניים, מתן ערך זהה לכל הפרמטרים וכו')
- בדיקת סבירות תוצאות בתוך כל שאלה ובין שאלות. לדוגמא: הצלבה בין סטאטוס לגיל או סוג נסיעה, רכב, רישיון וכו').

<u>ניתוח הנתונים</u>

בשלב סיום קליטת הנתונים ובדיקתם, בוצע ניתוח נתונים. לצד ניתוחים רגילים המקובלים בסקרים מסוג זה, בוצעו ניתוחים סטטיסטיים מורכבים, כגון בניית מודל רגרסיה, הרצות רגרסיה מסוגים שונים, ניתוח גורמים וכו'.

להלן סוגי הניתוח שבוצעו:

- הפקת ממצאים של שכיחויות לכל שאלות בשאלון.
- בדיקות ייצוגיות המדגם וניתוח השוואתי עם סקרים אחרים ונתוני למ"ס.
- הפקת התפלגויות לפי פרמטרים שונים (שביעות רצון, הרגלי נסיעה, סוציו-דמוגרפיים וכו').
- הרצות רגרסיה מסוגים שונים.
- מיפוי פרמטרים של שביעות רצון לפי ציון/צורך בשיפור/חשיבות.

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל־אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

תוצאות הסקר

1. שביעות רצון כללית מהשירות של קווי האוטובוס

ציון לשביעות רצון הכללית מהשירות בקווי האוטובוס הינו 7.5. ציון זה גבוה באופן מובהק באזור ירושלים ונמוך באזור הדרום.

בטבלאות הבאות ציון בצבע אדום\ירוק מסמן ציון נמוך\גבוה באופן מובהק בהשוואה לממוצע הכולל.

אזור בארץ	כלל המדגם	צפון	מרכז	ירושלים	דרום
מהי מידת שביעות רצונך הכללית מהשירות בקווי האוטובוסים	7.50	7.52	7.46	**8.00**	**7.20**

ציון לשביעות רצון הכללית בקרב נוסעים תדירים שמבצעים נסיעתם בקווי האוטובוס כל יום או כמעט כל יום הינו גבוה באופן מובהק בהשוואה לנוסעים מזדמנים.

סוג הנוסע	כלל המדגם	תדיר	מזדמן
מהי מידת שביעות רצונך הכללית מהשירות בקווי האוטובוסים	7.50	**7.60**	**7.40**

ציון לשביעות רצון בקרב נוסעים שמבצעים את נסיעה עירונית הינו נמוך בהשוואה לנוסעים בקווים אזוריים.

סוג הנסיעה	כלל המדגם	עירונית	אזורית
מהי מידת שביעות רצונך הכללית מהשירות בקווי האוטובוסים	7.50	**7.30**	**7.60**

<u>לסיכום</u>: רמת שביעות רצון כללית מהשירות בקווי האוטובוס הינה גבוהה יותר באזור ירושלים ונמוכה יותר באזור הדרום, גבוהה יותר בקרב נוסעים תדירים, לעומת נוסעים מזדמנים וגבוהה יותר בקווים אזוריים, לעומת קווים עירוניים.

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

2. שביעות רצון מהשירות של קווי האוטובוס לפי משתנים

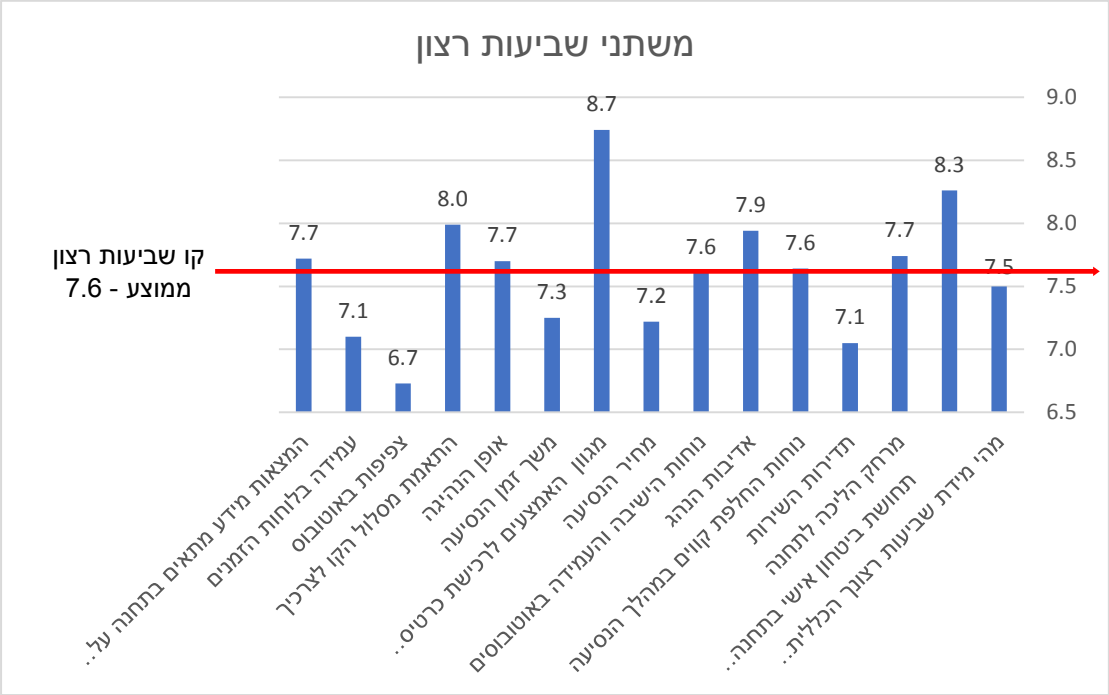
לצורך בחינה מעמיקה של שביעות רצון מהשירות בקווי האוטובוס הוגדרו 14 פרמטרים ממגוון תחומים של השירות. הפרמטרים הללו נבחרו על סמך ניסיון עבר של צוות הפרויקט בביצוע סקרי שביעות רצון בתחבורה הציבורית וסקר פיילוט מקדים שבוצע סמוך למועד הסקר הנוכחי. הפרמטרים הבאים נמצאו חשובים ביותר ובעלי השפעה גבוהה על שביעות הרצון מהשירות בתח"צ.

להלן נתוני רמת שביעות רצון של הנוסעים לפי הפרמטרים השונים:

פרמטר שביעות רצון	סה"כ תצפיות	ציון ממוצע
מהי מידת שביעות רצונך הכללית מהשירות בקווי האוטובוסים	**387**	**7.50**
תחושת ביטחון אישי בתחנה ובאוטובוס	609	8.26
מרחק הליכה לתחנה	611	7.74
תדירות השירות	**610**	**7.05**
נוחות החלפת קווים במהלך הנסיעה	545	7.64
אדיבות הנהג	601	7.94
נוחות הישיבה והעמידה באוטובוסים	608	7.61
מחיר הנסיעה	**583**	**7.22**
מגוון האמצעים לרכישת כרטיס (מזומן, רב-קו, סלולר)	570	8.74
משך זמן הנסיעה	**605**	**7.25**
אופן הנהיגה	603	7.7
התאמת מסלול הקו לצרכיך	608	7.99
צפיפות באוטובוס	**606**	**6.73**
עמידה בלוחות הזמנים	**608**	**7.1**
המצאות מידע מתאים בתחנה על מס'/מסלול/תדירות הקו	565	7.72

*ציון בצבע אדום\ירוק מסמן ציון נמוך\גבוה באופן מובהק בהשוואה לממוצע הכולל

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il



ארבעת הפרמטרים של תחושת ביטחון אישי בתחנה ובאוטובוס, מגוון אמצעים לרכישת כרטיסים, התאמת מסלול לצרכים ואדיבות הנהג קיבלו ציון גבוה באופן מובהק מהציון הממוצע של כלל הפרמטרים (7.62).

חמשת הפרמטרים הבאים: צפיפות באוטובוס, תדירות השירות, עמידה בלוחות הזמנים, מחיר הנסיעה ומשך זמן הנסיעה קיבלו ציון נמוך באופן מובהק מהציון הממוצע של כלל הפרמטרים.

חשוב לציין כי ציון ממוצע של כלל הפרמטרים (7.62) הינו גבוה מציון הממוצע הניתן לרמת שביעות רצון <u>הכללית</u> מהשירות (7.50), הממצא הזה מצביע על תדמית לקויה של השירות בתח"צ.

כלומר הנוסע מרוצה יותר ממאפייני השירות, אך מרוצה פחות מהשירות בכללותו בתח"צ.

ההבדל בין שני הציונים נמצא מובהק ברמת ביטחון של 95% על פי מבחן T-TEST.

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

2.1 שביעות רצון לפי פרמטרים בחלוקה לאזור

אזור בארץ	ציון ממוצע	צפון	מרכז	ירושלים	דרום
מהי מידת שביעות רצונך **הכללית** מהשירות בקווי האוטובוסים	**7.50**	7.52	7.46	8	**7.2**
תחושת ביטחון אישי בתחנה ובאוטובוס	8.26	8.24	8.43	**7.77**	8.21
מרחק הליכה לתחנה	7.74	7.79	7.71	7.84	7.66
תדירות השירות	**7.05**	7.29	6.95	7.29	**6.77**
נוחות החלפת קווים במהלך הנסיעה	7.64	7.55	7.74	7.94	6.89
אדיבות הנהג	7.94	8.5	7.83	7.74	7.59
נוחות הישיבה והעמידה באוטובוסים	7.61	8.08	7.4	7.64	7.55
מחיר הנסיעה	**7.22**	7.76	**6.84**	7.27	7.57
מגוון האמצעים לרכישת כרטיס (מזומן, רב-קו, סלולר)	8.74	**8.3**	9.04	8.6	8.46
משך זמן הנסיעה	**7.25**	7.33	7.25	7.15	7.23
אופן הנהיגה	7.7	7.78	7.68	7.82	7.49
התאמת מסלול הקו לצרכיך	7.99	8.03	8.16	8	**7.29**
צפיפות באוטובוס	**6.73**	7.32	**6.4**	6.77	6.9
עמידה בלוחות הזמנים	**7.1**	7.34	**6.82**	7.58	7.2
המצאות מידע מתאים בתחנה על מס'/מסלול/תדירות הקו	7.72	7.5	7.72	8.25	7.52

*ציון בצבע אדום\ירוק מסמן ציון נמוך\גבוה באופן מובהק בהשוואה לממוצע הכולל

הפרמטר המציין תחושת בטחון אישי בתחנה ובאוטובוס קיבל ציון גבוה אצל כלל הנשאלים, למעט באזור ירושלים בו קיבל ציון ממוצע נמוך באופן מובהק.

הפרמטר המציין אדיבות הנהג שקיבל ציון גבוה אצל כלל הנשאלים, נמצא בעל ערך גבוה באופן מובהק באזור הצפון.

הפרמטר המציין התאמת מסלול לצרכים שקיבל ציון גבוה אצל כלל הנשאלים, נמצא בעל ערך נמוך באופן מובהק באזור הדרום.

הפרמטר המציין צפיפות הנסיעה שקיבל ציון נמוך אצל כלל הנשאלים, נמצא בעל ערך נמוך באופן מובהק באזור המרכז ובעל ערך גבוה באופן מובהק באזור הצפון.

הפרמטר המציין תדירות הנסיעה שקיבל ציון נמוך אצל כלל הנשאלים, נמצא בעל ערך נמוך באופן מובהק מציון זה באזור הדרום.

הפרמטר המציין עמידה בלוחות הזמנים שקיבל ציון נמוך אצל כלל הנשאלים, נמצא בעל ערך נמוך באופן מובהק מציון זה באזור המרכז ובעל ערך גבוה באופן מובהק באזורי הצפון וירושלים.

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

הפרמטר המציין מחיר הנסיעה שקיבל ציון נמוך אצל כלל הנשאלים, נמצא בעל ערך נמוך באופן מובהק מציון הזה באזור המרכז ובעל ערך גבוה באופן מובהק באזורי הצפון והדרום.

2.2 שביעות רצון לפי פרמטרים בחלוקה לסוג הנוסע

סוג הנוסע	ציון ממוצע	תדיר	מזדמן
מהי מידת שביעות רצונך **הכללית** מהשירות בקווי האוטובוסים	**7.50**	7.6	7.4
תחושת ביטחון אישי בתחנה ובאוטובוס	8.3	8.2	8.3
מרחק הליכה לתחנה	7.7	7.8	7.7
תדירות השירות	**7.1**	7.1	7.1
נוחות החלפת קווים במהלך הנסיעה	7.6	*7.8	7.3
אדיבות הנהג	7.9	7.9	7.9
נוחות הישיבה והעמידה באוטובוסים	7.6	7.6	7.6
מחיר הנסיעה	**7.2**	7.1	7.4
מגוון האמצעים לרכישת כרטיס (מזומן, רב-קו, סלולר)	8.7	8.7	8.8
משך זמן הנסיעה	**7.3**	7.2	7.3
אופן הנהיגה	7.7	7.7	7.6
התאמת מסלול הקו לצרכיך	8	8	8
צפיפות באוטובוס	**6.7**	6.6	6.9
עמידה בלוחות הזמנים	**7.1**	**7.2	6.9
המצאות מידע מתאים בתחנה על מס'/מסלול/תדירות הקו	**7.7**	7.8	7.5

- * מציין ב- 95% ו-** ברמת אמינות 90%

מתוך 14 הפרמטרים הנחקרים, ב-2 פרמטרים בלבד נמצא הבדל מובהק בין הציונים הניתנים על ידי נוסעים תדירים לבין קבוצת נוסעים מזדמנים.

שני הפרמטרים הללו הינם עמידה בלוחות הזמנים ונוחות החלפת קווים במהלך הנסיעה, כאשר בשניהם ציון של נוסע תדיר הינו גבוה באופן מובהק מציון של נוסע מזדמן ברמת ביטחון עד 90%.

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

2.3 שביעות רצון לפי פרמטרים בחלוקה סוג הנסיעה

סוג הנסיעה	סה"כ	עירונית	אזורית
מהי מידת שביעות רצונך **הכללית** מהשירות בקווי האוטובוסים	**7.50**	7.3	7.6
תחושת ביטחון אישי בתחנה ובאוטובוס	8.2	*8.0	8.6
מרחק הליכה לתחנה	7.7	7.8	7.6
תדירות השירות	**7.1**	**6.9	7.4
נוחות החלפת קווים במהלך הנסיעה	7.7	7.6	7.7
אדיבות הנהג	8	***7.9	8.2
נוחות הישיבה והעמידה באוטובוסים	7.6	7.6	7.7
מחיר הנסיעה	**7.2**	7.2	7.2
מגוון האמצעים לרכישת כרטיס (מזומן, רב-קו, סלולר)	8.7	8.7	8.7
משך זמן הנסיעה	**7.2**	7.1	7.4
אופן הנהיגה	7.7	*7.4	8.1
התאמת מסלול הקו לצרכיך	8	**7.7	8.2
צפיפות באוטובוס	**6.7**	**6.5	6.9
עמידה בלוחות הזמנים	**7.1**	*6.8	7.5
המצאות מידע מתאים בתחנה על מס'/מסלול/תדירות הקו	**7.7**	*7.4	8.2
מידת שביעות הרצון מהמידע העומד לרשות הנוסע לתכנון הנסיעה	**8.6**	*8.4	8.9

בכל הפרמטרים הנחקרים ציון לשביעות רצון בנסיעה אזורית הינו גבוה או משתווה לציון בנסיעה עירונית, פרט לפרמטר מרחק הליכה לתחנה.

ההבדל בציונים הממוצעים ברב הפרמטרים נמצאו מובהקים.

בנסיעה אזורית הנוסע מרוצה יותר באופן מובהק מ-9 הפרמטרים הבאים:

- תחושת ביטחון אישי בתחנה ובאוטובוס
- תדירות השירות
- אדיבות הנהג
- אופן הנהיגה
- התאמת מסלול הקו לצרכיך
- צפיפות באוטובוס
- עמידה בלוחות הזמנים
- המצאות מידע מתאים בתחנה על מס'/מסלול/תדירות הקו
- מידת שביעות הרצון מהמידע העומד לרשות הנוסע לתכנון הנסיעה.

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

לסיכום: הנוסע מרוצה יותר משירות התח"צ בקווים האזוריים.

2.4 קשר בין המשתנים: שביעות רצון כללית לבין פרמטרים שונים

לצורך בחינת קשר בין רמת שביעות רצון כללית מהשירות בקווי האוטובוס לבין 16 פרמטרים שביעות רצון אחרים, בוצע מבחן : Pearson Correlation, שמטרתו לבחון האם קיים קשר בין המשתנים וגם עצמת הקשר.

על פי ניתוח הממצאים ניתן להצביע על קיום קשר בין רמת שביעות רצון הכללית לבין 5 פרמטרים מתוך 16. עוצמת הקשר ניתן להגדיר כבינונית (מקדם קורלציה חיובי נע בין 0.48-0.53, כלומר ככל שרמת שביעות הרצון עולה בפרמטר מסוים הציון שיינתן לרמת שביעות הרצון הכללית עולה אף היא).

להלן חמשת הפרמטרים הנמצאים בקשר עם רמת שביעות רצון הכללית לפי עוצמת הקשר:

1. תדירות השירות
2. עמידה בלוחות הזמנים
3. נוחות החלפת קווים במהלך הנסיעה
4. משך זמן הנסיעה
5. אופן הנהיגה.

ציון ממוצע של חמשת הפרמטרים הינו 7.34. ציון זה נמוך באופן מובהק מהציון הממוצע (7.61) של כל הפרמטרים (16 פרמטרים).

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל־אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

3. דירוג חשיבות משתני איכות השירות

במהלך ביצוע משאל הנוסעים התבקשו לדרג את הפרמטרים של השירות בקווי האוטובוס לפי דרגת החשיבות. לנסקר הוצע לבחור שלושת הפרמטרים החשובים ביותר.

להלן הטבלה עם פירוט הפרמטרים לפי חשיבותם:

הפרמטר שירות	אחוז המשיבים לפי דרגת חשיבות			דורג בין 3 הפרמטרים החשובים ביותר	ציון ממוצע לשביעות רצון
	ראשון	שני	שלישי		
תדירות השירות	24.9	12.8	7.9	15.3	**7.05**
תחושת ביטחון אישי בתחנה ובאוטובוס	16.3	4.3	3.6	8.1	8.26
עמידה בלוחות הזמנים	12	8.2	17.3	12.4	**7.1**
מרחק הליכה לתחנה	7.9	6.4	4.7	6.3	7.74
משך זמן הנסיעה	7	11.4	10.1	9.5	**7.25**
אדיבות הנהג	5.5	7.9	4.3	5.9	7.94
התאמת מסלול הקו לצרכיך	4.8	7.7	8.7	7.1	7.99
צפיפות באוטובוס	4.8	6.8	11.8	7.8	**6.73**
מחיר הנסיעה	4.7	11.4	8.2	8.1	**7.22**
נוחות הישיבה והעמידה באוטובוסים	4.1	10.2	6.7	6.9	7.61
נוחות החלפת קווים במהלך הנסיעה	3.1	4	3.6	3.6	7.64
אופן הנהיגה	2.7	6.2	9	6	7.7
המצאות מידע מתאים בתחנה על מסלול/תדירות הקו	1.4	0.8	3.1	1.7	8.68
מגוון האמצעים לרכישת כרטיס (מזומן, רב-קו, סלולרי)	0.9	1.9	1	1.3	8.74
סה"כ	100	100	100	100	7.61

פרמטר תדירות הנסיעה נמצא כחשוב ביותר, כאשר כ-15% מכלל הנשאלים דורגו את הפרמטר הנ"ל בין שלושת הפרמטרים החשובים ביותר וברבע מהמקרים דורג במקום הראשון.

עמידה בלוחות הזמנים דורג כשני בחשיבותו מבחינת השכיחות (כ-12%).

משך זמן הנסיעה דורג במקום השלישי.

תחושת בטחון אישי כ-16% מהמשיבים דרגו במקום הראשון וביחד עם מחיר הנסיעה דורג במקום 4-5 מבחינת אחד מ- 3 הפרמטרים החשובים ביותר.

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

לסיכום:

פרמטר תדירות השירות נמצא כחשוב ביותר ובעל ציון שביעות רצון הנמוך באופן מובהק לעומת פרמטרים האחרים.

פרמטר עמידה בלוחות הזמנים נמצא כחשוב מאד ובעל ציון שביעות רצון הנמוך באופן מובהק לעומת פרמטרים האחרים.

תחושת בטחון נמצא בין הפרמטרים החשובים ובעל ציון שביעות רצון גבוה באופן מובהק, בהשוואה לפרמטרים האחרים.

שני הפרמטרים אדיבות הנהג והתאמת מסלול הקו לצרכיך הינם פרמטרים בעלי חשיבות בינונית יחסית, אך קיבלו ציון שביעות רצון גבוה באופן מובהק.

שני הפרמטרים המצאות מידע מתאים בתחנה על מסלול/תדירות הקו ומגוון האמצעים לרכישת כרטיס (מזומן, רב-קו, סלולרי) הינם פרמטרים בעלי ציון שביעות רצון גבוה באופן מובהק בהשוואה לאחרים, אך דורגו האחרונים מבחינת חשיבותם בשירות תח"צ.

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

3.1 מודל רגרסיה –זיהוי פרמטרים בעלי השפעה על רמת שביעות הרצון הכללית מהשירות בקווי האוטובוס

לצורך זיהוי פרמטרים בעלי השפעה על רמת שביעות רצון הכללית ובדיקת מובהקות של הקשר הנ"ל, נבנה מודל רגרסיה, בו בשלב הראשון של ההרצות נכללו כל הפרמטרים של השירות ולאחר מכן, נבחנה ההשפעה של כל אחד מהם על הפרמטר המוסבר (ש"ר כללית).

בשלב הסופי של המודל (stepwise regression), נכללו במשוואת רגרסיה 6 פרמטרים שמסבירים 52% מהשונות של שביעות הרצון הכללית (R Square=0.52).

להלן משוואת רגרסיה ותיאור הפרמטרים שנכללו במודל:

הפרמטר	B
(Constant)	1.12
תדירות השירות	0.168
משך זמן הנסיעה	0.178
נוחות הישיבה והעמידה באוטובוסים	0.138
אופן הנהיגה	0.119
עמידה בלוחות הזמנים	0.134
מרחק הליכה לתחנה	0.115

ערך הקבוע במשוואת רגרסיה הינו 1.12, כלומר במקרה והנוסע אינו מרוצה כלל מכל הפרמטרים של השירות, ציון לרמת שביעות רצון הכללית 1.12 (מתוך 10). ניתן להניח כי הציון הזה ניתן על ידי הנוסע על קיום השירות.

משוואת רגרסיה:

$$\text{שביעות רצון כללית} = \mathbf{1.12} + 0.17(\text{תדירות}) + 0.18\begin{pmatrix}\text{משך זמן}\\ \text{הנסיעה}\end{pmatrix} + 0.14(\text{נוחות}) + 0.12\begin{pmatrix}\text{אופן}\\ \text{נהיגה}\end{pmatrix} + 0.13\begin{pmatrix}\text{עמידה}\\ \text{בלו"ז}\end{pmatrix} + 0.115\begin{pmatrix}\text{מרחק}\\ \text{הליכה}\end{pmatrix}$$

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

3.2 <u>שיפור פרמטרים שיגרמו להגדלת שימוש בתח"צ</u>

במהלך ביצוע המשאל הנוסעים התבקשו לבחור עד שלושה פרמטרים של השירות, כאשר שיפור בהם יגרום לנוסע להגדיל שימוש בתחבורה הציבורית.

למעלה ממחצית המשיבים מציינים שאין משתנה ששיפורו עשוי לשנות את הרגל תדירות הנסיעה שלהם (כ-55%).

כ-45% ציינו מגוון פרמטרים, כאשר כחמישית ציינו במקום הראשון את תדירות השרות (כ- 17% מהתשובות המדרגות בין המקומות ראשון עד שלישי). עמידה בלו"ז צוין במקום הראשון על ידי כ-17% מהמשיבים (וכ-13% מהתשובות) מחיר הנסיעה צוין על ידי 14% מהמשיבים את השפעתו במקום הראשון (כ- 13% צוין בין 3 הפרמטרים המשפיעים ביותר).

הפרמטר	אחוז המשיבים –השפעה			דורג בין 3 הפרמטרים –אחוז מהתשובות	ציון ממוצע לשביעות רצון
	ראשון	שני	שלישי		
תדירות השירות	21.8	4	3.7	16.8	7.05
עמידה בלוחות הזמנים	16.8	2.8	4.2	12.6	7.1
מחיר הנסיעה	14.3	4	2.8	12.8	7.22
התאמת מסלול הקו לצרכיך	7.6	4.4	3.9	10	7.99
נוחות החלפת קווים במהלך הנסיעה	6.3	1.8	0.9	5.8	7.64
נוחות הישיבה והעמידה באוטובוסים	6.3	1.9	1.4	6	7.61
צפיפות באוטובוס	6.3	2.8	3.1	7.1	6.73
משך זמן הנסיעה	5.5	6.1	3.2	11.3	7.25
מרחק הליכה לתחנה	4.6	1.2	2.4	4	7.74
תחושת ביטחון אישי בתחנה ובאוטובוס	4.2	1	0.9	3.5	8.25
אדיבות הנהג	2.5	1.6	1.4	3.5	7.94
מגוון האמצעים לרכישת כרטיס (מזומן, רב-קו, סלולר)	1.7	0.8	0.6	2	8.74
המצאות מידע מתאים בתחנה על מסלול /תדירות הקו	1.3	0.7	1.2	1.5	8.68
אופן הנהיגה	0.8	1.9	1.5	3	7.7
סה"כ	100	100	100	100	

חשוב לציין כי לצד פרמטרים, בהם הוגדר כי קיים צורך בשיפור בשכיחות גבוהה נמצאו פרמטרים שקיבלו ציון שביעות רצון נמוך (תדירות, עמידה בלו"ז ומחיר הנסיעה), וכן פרמטרים שקיבלו ציון יחסית גבוה (התאמת מסלול הקו לצרכים ונוחות החלפת קווים במהלך הנסיעה).

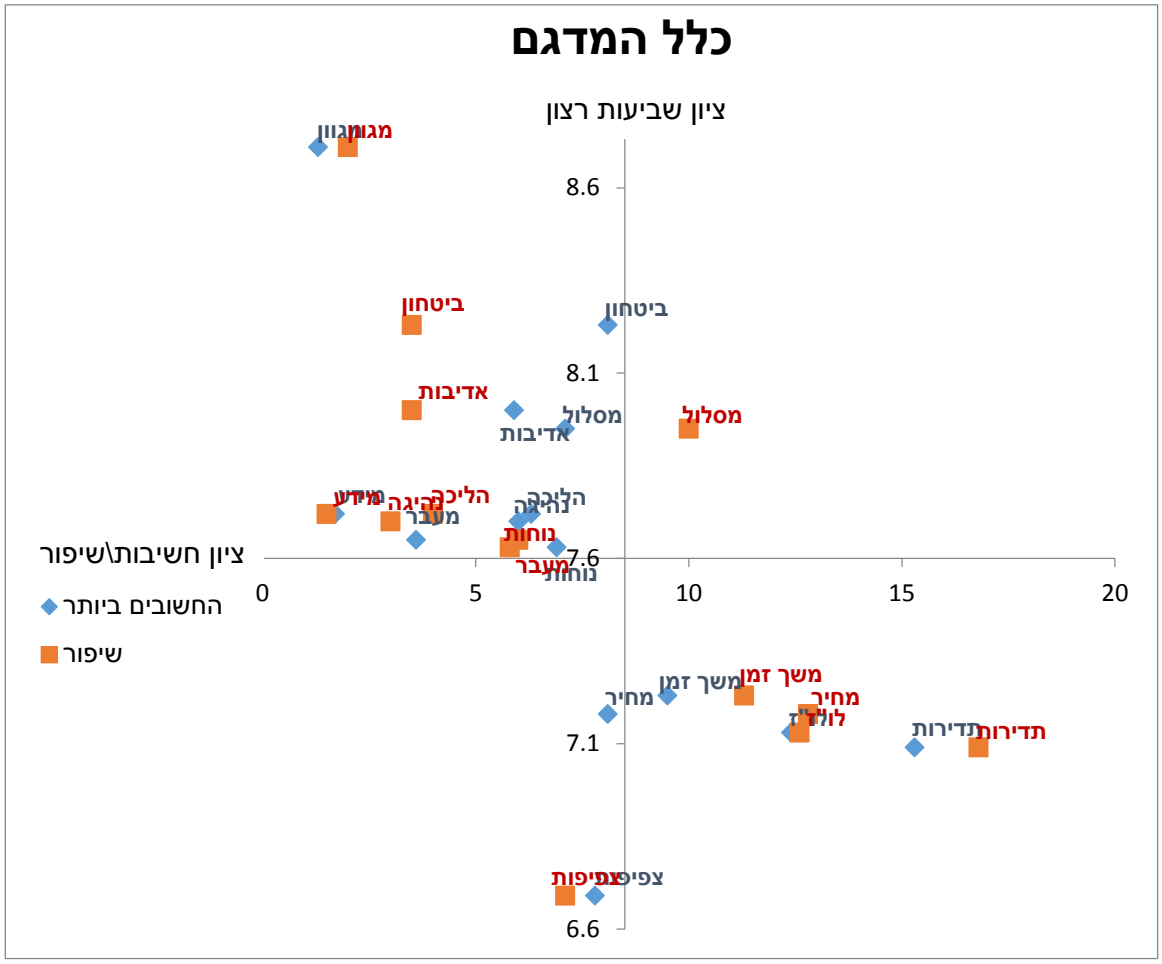
טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

3.3 חשיבות ושיפור שלשת הפרמטרים – טבלה מסכמת

הפרמטר	דורג בין 3 הפרמטרים החשובים ביותר	דורג מבין 3 הפרמטרים, ששיפור בהם יגרום להגדיל את השימוש בתח"צ	ציון ממוצע לשביעות רצון
תדירות השירות	15.3	16.8	7.05
עמידה בלוחות הזמנים	12.4	12.6	7.1
משך זמן הנסיעה	9.5	11.3	7.25
תחושת ביטחון אישי בתחנה ובאוטובוס	8.1	3.5	8.26
מחיר הנסיעה	8.1	12.8	7.22
צפיפות באוטובוס	7.8	7.1	6.73
התאמת מסלול הקו לצרכיך	7.1	10	7.99
נוחות הישיבה והעמידה באוטובוסים	6.9	5.8	7.61
מרחק הליכה לתחנה	6.3	4	7.74
אופן הנהיגה	6	3	7.7
אדיבות הנהג	5.9	3.5	7.94
נוחות החלפת קווים במהלך הנסיעה	3.6	6	7.64
המצאות מידע מתאים בתחנה על מסלול הקו	1.7	1.5	8.68
מגוון האמצעים לרכישת כרטיס (מזומן, רב-קו, סלולרי)	1.3	2	8.74
סה"כ (אחוזים)	100	100	
מספר תשובות	1,776	575	

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

להלן תרשים מיפוי פרמטרים לפי חשיבות, שיפור* ומידת שביעות רצון של כלל המדגם:



*שיפור = מהם המשתנים אשר שיפור בהם יביא להגדלת השימוש שלך בתחבורה הציבורית

הפרמטר	הסימון במפה
תדירות השירות	תדירות
עמידה בלוחות הזמנים	לו"ז
משך זמן הנסיעה	משך זמן
תחושת ביטחון אישי בתחנה ובאוטובוס	ביטחון
מחיר הנסיעה	מחיר
צפיפות באוטובוס	צפיפות
התאמת מסלול הקו לצרכיך	מסלול
נוחות הישיבה והעמידה באוטובוסים	נוחות
מרחק הליכה לתחנה	הליכה
אופן הנהיגה	נהיגה
אדיבות הנהג	אדיבות
נוחות החלפת קווים במהלך הנסיעה	מעבר
המצאות מידע מתאים בתחנה על מסלול הקו	מידע
מגוון האמצעים לרכישת כרטיס (מזומן, רב-קו, סלולרי)	מגוון

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

ראה בנספחים תרשימי מיפוי הפרמטרים לפי חשיבות, צורך בשיפור ומידת שביעות רצון – לכל אחד מהאזורים, סוג נוסע (תדיר\מזדמן) וסוג נסיעה (עירונית\אזורית).

לסיכום:

פרמטר תדירות השירות נמצא כחשוב ביותר, בעל ציון שביעות רצון נמוך וגם בעל צורך רב בשיפור

פרמטר עמידה בלוחות הזמנים נמצא כחשוב מאד, בעל ציון שביעות רצון נמוך וגם בעל צורך רב בשיפור.

פרמטר משך זמן הנסיעה נמצא כחשוב מאד, בעל ציון שביעות רצון נמוך וגם בעל צורך רב בשיפור.

פרמטר מחיר הנסיעה נמצא כחשוב מאד, בעל ציון שביעות רצון נמוך, ויש צורך בשיפור

פרמטר צפיפות בעל ציון שביעות רצון הנמוך ביותר, אך חשיבותו גבוהה יחסית וגם צורך בשיפור הוגדר כנחוץ.

פרמטר התאמת מסלול הקו לצרכים בעל ציון שביעות רצון גבוה יחסית, בעל צורך רב בשיפור, אך חשיבותו הינה נמוכה יחסית.

פרמטר תחושת ביטחון אישי בתחנה ובאוטובוס נמצא כחשוב מאד ובעל ציון שביעות רצון גבוה וצורך בשיפור נמצא כנמוך מאד.

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל־אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

4. מתי הנוסע מוותר על הנסיעה בתחבורה הציבורית לטובת האלטרנטיבות

הנסקרים נשאלו:

האם אתה מוותר על נסיעה בתחבורה הציבורית?	כלל המדגם
אף פעם לא מוותר	40%
כן, מוותר	60%

עולה כי כ-40% מהנוסעים הינם נוסעים "שבויים", שמעולם לא מוותרים על נסיעה בתח"צ. כ-60% מוותרים על הנסיעה בתחבורה הציבורית, כאשר כשני שליש מתוכם מוותרים על הנסיעה בתח"צ כשיש להם רכב פרטי זמין, כ-40% במידה וקיימת אפשרות לנסוע בטרמפ, כ-30% ציינו היעדר קו תח"צ ליעד המבוקש.

מתי אתה מוותר על נסיעה בתחבורה הציבורית?	כלל המדגם[1]
כאשר מצטרף אלי אדם נוסף או כשאני מצטרף	42%
בנסיעות מחוץ לעיר	18%
כשהרכב הפרטי שלי זמין	67%
כשאין קו תח"צ למקום אליו אני נוסע	30%
כשמשך הנסיעה דומה או קצר יותר באמצעי האלטרנטיבי	17%
עלות נסיעה נמוכה או דומה באמצעי האלטרנטיבי	7%
כשזה דחוף	3%
אחר	7%

4.1 <u>אמצעי אלטרנטיבי לנסיעה בתח"צ</u>

הנסקרים נשאלו:

במקרה בו אתה מוותר על נסיעה בתחבורה ציבורית מהי האלטרנטיבה?	כלל המדגם
במונית שרות	25%
בטרמפ/ ברכב פרטי כנוסע	21%
ברכב פרטי כנהג	21%
ברגל	11%
ברכבת	7%
במונית ספישל	5%
באופנים	3%
אין אלטרנטיבה	3%
להישאר בבית/לא לנסוע	2%
בהסעה	1%
מס' המשיבים	570

[1] האחוזים מסתכמים ליותר מ- 100% בגלל האפשרות למספר תשובות

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

בקרב הנוסעים שמוותרים על הנסיעה בתחבורה הציבורית, כ-42% ציינו את אפשרות לנסיעה ברכב הפרטי כאמצעי אלטרנטיבי, (כ-50% מתוכם ברכב פרטי כנהג וכ50% ברכב פרטי כנוסע), כרבע ישתמשו במונית שירות וכ-10% ילכו ברגל במקום לנסוע בתחבורה הציבורית.

5. מהם המשתנים המפריעים ביותר לנוסע בתחבורה הציבורית

הנסקרים נשאלו:

מה הדבר שהכי מפריע לך בתחבורה הציבורית?	כלל המדגם
צפיפות, עומס	32%
תדירות	22%
עמידה בלוחות זמנים	13%
הרעש - אנשים מדברים בפלאפון, הכריזה גבוהה מדי	9%
אחר	9%
משך זמן נסיעה	7%
אדיבות הנהג	6%
מחיר הנסיעה	6%
לוח זמנים	4%
אופן הנהיגה	3%
משך המתנה ארוך	3%
התאמת מסלול הקו לצרכיך	2%
תחושת ביטחון אישי בתחנה ובאוטובוס	1%
נוחות החלפת קווים במהלך הנסיעה/תיאום בין הקווים	1%
אין מספיק יעדים	1%
תזמון עם הרכבת	1%
מס' משיבים	478

כ-35% לא ציינו אף פרמטר שמפריע להם בתחבורה הציבורית.

כ-65% מכלל המשיבים ציינו לפחות פרמטר אחד, כאשר הפרמטר השכיח ביותר שצוין על ידם הינו צפיפות ועומס בנסיעה (כ-32%), תדירות הנסיעה (כ-22%) ועמידה בלוחות הזמנים (כ-13%).

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

6. הגשת תלונות על התחבורה הציבורית

הנסקרים נשאלו: האם ידוע לך היכן להגיש תלונה על התחבורה הציבורית?

כ-30% בלבד השיבו כי הם יודעים היכן להגיש תלונה להגיש תלונה על תחבורה הציבורית.

כ-7% בלבד הגישו תלונה בעבר (שהם כ-24% מאלה שיודעים היכן להגיש תלונה).

האם הגשת בעבר תלונה על התחבורה הציבורית?	סה"כ	%
לא	533	93%
כן	42	7%
סה"כ	575	100%

כחמישית מכלל התלונות שהוגשו על ידי הנשאלים הופנו למשרד התחבורה וכ-80% למפעילים שונים (סה"כ כ-31 תצפיות).

למי הוגשה התלונה?	סה"כ	%
משרד התחבורה (תלונות הציבור)	6	19%
מפעילי תח"צ (כ-7 מפעילים שונים)	25	81%
סה"כ	31	100%

ציון למידת שביעות רצון מהתגובה ומאופן הטיפול בתלונה נאמד על 4.91.

ציון זה הינו הציון הנמוך ביותר שהתקבל בסקר.

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

7. האם חלו שיפור או הרעה בתחבורה הציבורית בשנה האחרונה

כ-40% מכלל המשיבים סבורים כי חל שיפור בתחבורה הציבורית בשנה האחרונה (כ-57% מכלל המשיבים שהביעו דעה), כ-30% ציינו שלא חל שיפור (כ-43% מכלל המשיבים שהביעו דעה). כ-30% לא הביעו דעה כלשהי.

האם חל שיפור בתחום התחבורה בשנה האחרונה	סה"כ	אחוז מכלל המשיבים	אחוז מכלל המשיבים שהביעו דעה
כן, חל שיפור	231	40%	57%
לא חל שיפור	177	30%	43%
אין דעה	173	30%	
סה"כ	581	100%	100%

✓ חלק מתשובות בקטגוריה "לא חל שיפור" מתייחסות למצב בו השירות היה טוב אשתקד ונשאר טוב גם כיום.

7.1 פרמטרים בהם חל שיפור בשנה האחרונה

באלו נושאים חל **שיפור** בתחבורה הציבורית בתקופה האחרונה?	כלל המדגם
בתדירות	27%
מידע לציבור	24%
טעינת רב קו	23%
לוחות אלקטרוניים בתחנה	18%
כריזה באוטובוס	15%
שינוי מסלול הנסיעה	15%
עמידה בלוח הזמנים	11%
נוחיות הנסיעה	8%
קווים חדשים	6%
אחר	2%
מס' משיבים	322

* ניתן לציין יותר מפרמטר אחד

בקרב הנוסעים אשר ציינו כי חל שיפור בתח"צ במהלך השנה אחרונה:

למעלה מ-40% הצביע על שיפור במידע לציבור כולל מידע בתחנות ועוד כ-15% ציינו את הכריזה באוטובוס במהלך הנסיעה. סה"כ פרמטרים הקשורים לנושא המידע מהווים כ-57% מכלל השיפורים.

כ-27% הצביעו על שיפור בתדירות השירות.

כ-15% שיפור במסלולי הנסיעה.

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

7.2 פרמטרים בהם חלה הרעה בשנה האחרונה

באלו נושאים חלה הרעה בתחבורה הציבורית בתקופה האחרונה?	כלל המדגם
בתדירות	27%
עמידה בלוח הזמנים	24%
נוחיות הנסיעה	20%
שינוי מסלול הנסיעה	20%
אחר	6%
מידע לציבור	4%
לוחות אלקטרוניים בתחנה	4%
מחיר	4%
טעינת רב קו	3%
כריזה באוטובוס	2%
צפיפות	1%
מס' משיבים	**270**

✓ ניתן לציין יותר מפרמטר אחד

בקרב הנוסעים אשר ציינו כי חלה הרעה בתח"צ במהלך השנה אחרונה:

כ-27% הצביעו על הרעה בתדירות השירות.

כ-24% ציינו הרעה בעמידה בלוחות הזמנים

כ-20% הרעה בשינוי במסלולי הנסיעה

כ-20% ציינו כי חלה הרעה בנוחות הנסיעה.

<u>סיכום:</u>

הפרמטרים השכיחים ביותר, בהם חל **שיפור**	%	הפרמטרים השכיחים ביותר, בהם חלה **הרעה**	%
בתדירות	27%	בתדירות	27%
מידע לציבור	24%	עמידה בלוח הזמנים	24%
טעינת רב קו	23%	נוחות הנסיעה	20%
לוחות אלקטרוניים בתחנה	18%	שינוי מסלול הנסיעה	20%
כריזה באוטובוס	15%		
שינוי מסלול הנסיעה	15%		

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

8. האם תשתמש בתחבורה ציבורית במידה ותפעל בשבתות ומועדי ישראל

הנסקרים נשאלו:

אם הייתה מערכת תחבורה ציבורית בשבתות ומועדי ישראל האם היית משתמש	סה"כ	%
בטוח שכן	**255**	**44%**
חושב שכן	72	12%
אולי	46	8%
חושב שלא	31	5%
בטוח שלא	**181**	**31%**
סה"כ	586	100%

כ-56% מכלל המשתתפים בסקר השיבו כי כנראה ישתמשו בקווי תח"צ בשבתות ומועדי ישראל (בטוח שכן וחושב שכן).

כ-36% השיבו כי כנראה שלא ישתמשו (בטוח שלא או חושב שלא).

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

9. שינוי בהיקף השימוש בתחבורה הציבורית

משתתפים בסקר שהינם נוסעים בתחבורה ציבורית כיום, נשאלו לגבי היקף נסיעות שהם מבצעים כיום, לעומת היקף נסיעתם בשנה שעברה.

כ-62% מכלל הנשאלים צינו כי לא חל שינוי בהיקף הנסיעות שלהם בין שתי התקופות.

אחוז מצטרפים החדשים לאוכלוסיית נוסעים תואם את הגידול במס' נוסעים מדי שנה בתח"צ (על בסיס סקירות ענפיות שנתיות).

אחוז נוסעים שהגדילו שימוש בתח"צ לעומת שנה קודמת, הינו גבוה בהשוואה לסקרים אחרים שבוצעו.

כ- 6% לא נסעו אשתקד, אחוז הנוסעים החדשים ביחד עם נוסעים שהגדילו שימוש בתח"צ ה מצביע על גידול משמעותי במס' נסיעות בתח"צ.

האם חל שינוי במספר הנסיעות שהינך מבצע כיום בקווי האוטובוס בהשוואה למצב לפני שנה?	סה"כ	%
ללא שינוי	**379**	**62%**
לא נסעתי בשנה שעברה	38	6%
כן, כיום אני מבצע יותר נסיעות באוטובוס	**173**	**28%**
כן, כיום אני מבצע פחות נסיעות באוטובוס	23	4%
סה"כ	613	100%

חשוב לציין כי בסקר הנוכחי לא הוצגה קבוצת אוכלוסייה שהשתמשו בקווי תח"צ אשתקד ולא משתמשים כיום וכתוצאה מכך, לא השתתפו במשאל. לכן גידול יחסית גבוה בהיקף נוסעים השנה שהתקבל בסקר לא לקח בחשבון את קבוצת הנוסעים "שעזבו" קווי תח"צ לטובת אמצעים אחרים.

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

10. מאפיינים סוציו-דמוגרפיים וזמינות רכב

10.1 מין הנשאל:

מגדר	%
זכר	36%
נקבה	64%
סה"כ	100%

כ-36% מכלל המשתתפים בסקר הינם גברים וכ-64% נשים. התפלגות הנ"ל הינה דומה להתפלגות כלל הנוסעים בתחבורה הציבורית ברמה ארצית.

10.2 גיל הנשאל:

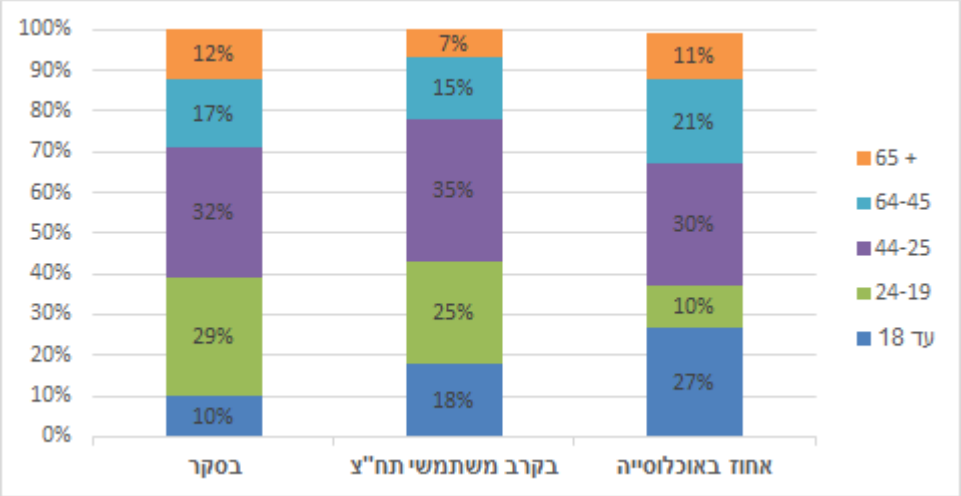
כ-61% מכלל הנשאלים בני 24-44.

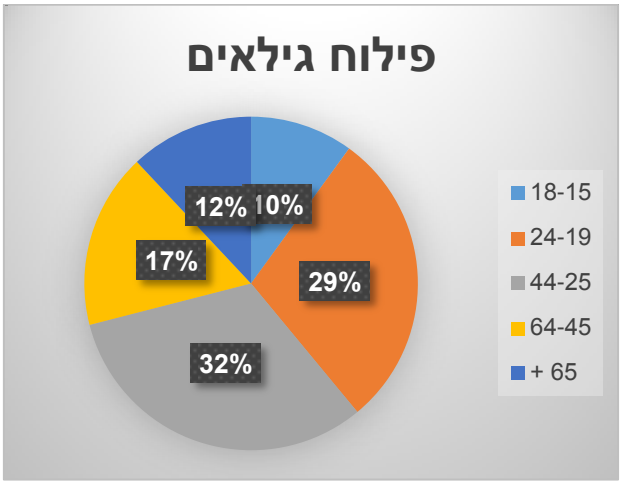
אחוז הנשאלים עד גיל 24 (39%) דומה לחלקם באוכלוסייה (37%).

כ-12% מעל גיל 65, אחוז זה דומה לחלקם באוכלוסייה.

קבוצת גיל	בסקר	אחוז באוכלוסייה	אומדן לאחוז בקרב נוסעי האוטובוס
18-15	10%	27% (עד גיל 19)	20% (עד גיל 19)
24-19	29%	10%	23%
44-25	32%	30%	35%
64-45	17%	21%	17%
65 +	12%	11%	5%
סה"כ	100%	100%	100%

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il





10.3 <u>השכלה</u>

השכלה	%
יסודית/תיכונית חלקית	11%
תיכונית	41%
על תיכונית	19%
אקדמאית	29%
סה"כ	100%

כ-41% מכלל הנשאלים הינם בעלי השכלה תכנונית (34% באוכלוסייה)

כחמישית על תיכונית.

כ-30% הינם אקדמאים.

כ- 11% מהמשיבים הם בעלי השכלה נמוכה (19% באוכלוסייה)

כ- 48% בעלי השכלה על תיכונית או אקדמאית (47% באוכלוסייה).

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

10.4 <u>סטאטוס תעסוקתי</u>

כמחצית מכלל הנשאלים הינם שכירים או עצמאיים, אחוז זה דומה לחלקם באוכלוסיית נוסעים באוטובוס
כ-22% הינם סטודנטים או תלמידים, כאשר אחוז זה הינו נמוך לחלקם באוכלוסיית נוסעים באוטובוס (כשליש)
כ-8% מכלל הנשאלים הינם חיילים.
אחוז פנסיונרים שהשתתפו בסקר (12%) גבוה משמעותית מחלקם באוכלוסיית נוסעים בתח"צ (6%)
ייצוג ייתר התקבל בקרב פנסיונרים, ייצוג חסר בקרב תלמידים וסטודנטים. בשאר פלחי האוכלוסייה אחוז הינו דומה.

סטאטוס תעסוקתי	בסקר	אומדן לאחוז בקרב נוסעי האוטובוס
שכיר	47%	44%
עצמאי	3%	3%
תלמיד/סטודנט	22%	32%
פנסיונר	13%	6%
עקרת בית	2%	2%
לא עובד	5%	4%
חייל	8%	9%
סה"כ	100%	100%

10.5 <u>לאום:</u>

האם מרואיין :	%
יהודי	89%
ערבי	11%
סה"כ	100%

89% מהמשיבים הם יהודים ו- 11% ערבים

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

10.6 סטאטוס דתי

סטאטוס דתי	%
חילוני	52%
מסורתי	23%
דתי	18%
חרדי	8%
סה"כ	100%

בקרב הנשאלים שהינם יהודים, כמחצית מהנשאלים הגדירו את עצמם כחילוניים, כרבע כמסורתיים. כ-18% הינם דתיים וכ-8% חרדים.

10.7 רישיון נהיגה

רישיון נהיגה	%
יש רישיון	52%
אין רישיון	48%
סה"כ	100%

לכ-52% מהנשאלים יש רישיון נהיגה, כ-48% אין רישיון.
אחוז זה נמוך באופן משמעותי מאחוז בעלי רישיון נהיגה באוכלוסייה (79%).

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

10.8 <u>גודל משק בית</u>

מס' נפשות במשק בית	%
1	8%
2	22%
3	16%
4	19%
5	19%
6	8%
7	4%
8	3%
9	1%
10	0%
11	1%
12	0%
סה"כ	100%

ממוצע נפשות למשפחה – 3.88 (3.34 באוכלוסייה). כ- 9% משקי בית בהם יש 7 נפשות ויותר (כ- 6% באוכלוסייה)

10.9 <u>כלי רכב לרשות משק בית</u>

אחוז חסרי הרכב בקרב משקי הבית באוכלוסייה הינו 36% בהשוואה ל-26% בסקר הנוכחי.

האם יש כלי רכב בבעלות המשפחה	%
כן, יש כלי רכב	74%
אין כלי רכב	26%
סה"כ	100%

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

10.10 <u>מס' כלי רכב בבעלות משק הבית:</u>

מס' כלי רכב בבעלות המשפחה	סה"כ	%
1	295	76%
2	63	16%
3	18	5%
4	7	2%
5	0	0%
6	5	1%
סה"כ	388	100%

רמת המינוע שהתקבל בסקר הינו כ– 260 רכבים ל-1000 תושבים (276 בקרב האוכלוסייה).

רמת מינוע של הנשאלים בסקר הנוכחי נמוך מרמת המינוע של כלל אוכלוסייה. הממצא הנ"ל מתקבל בסקרים בקרב נוסעים באוטובוס ומצביע כי פלח משתמשי בתחבורה ציבורית הינו בעל רמה סוציו אקונומית נמוכה בהשוואה לכלל האוכלוסייה.

כשליש מהמשיבים ציינו שעומד לרשותם כלי רכב פנוי בדרך כלל.

10.11<u>הכנסה ממוצעת למשפחה</u>

ההכנסה הממוצעת למשפחה	סה"כ	%
נמוכה מהממוצע	295	44%
כמו הממוצע	63	43%
מעל לממוצע	18	14%
סה"כ	376	100%

למעלה מ- 40% (44%) מהמשיבים בעלי הכנסה נמוכה מהממוצע, כ- 14% הכנסה מעל הממוצע.

על פי נתוני הלמ"ס ממוצע ההכנסה כ- 17,000 ₪ למשק בית ו- 13,000 ₪ חציון ההכנסה.

בדומה לרמת מינוע של המדגם, גם פרמטר ההכנסה של הנשאלים בסקר הינו נמוך בהשוואה לכלל האוכלוסייה, כאשר הממצא הנ"ל מתקבל בכל סקרים בקרב נוסעים באוטובוס ומצביע כי פלח משתמשי בתחבורה ציבורית הינו בעל רמה סוציו אקונומית נמוכה בהשוואה לכלל האוכלוסייה.

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל־אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

11. הרגלי נסיעה, חלופות לנסיעה ואמצעי תכנון נסיעה

11.1 סוג הנסיעה

סוג הנסיעה	סה"כ	%
עירונית	305	57%
אזורית	233	43%
סה"כ	538	100%

כ-57% מכלל הנשאלים חיכו לקו אוטובוס עירוני.

כ-43% ביצעו נסיעה אזורית.

החלוקה הנ"ל הינה דומה להתפלגות של הנסיעות ברמה ארצית והייתה חלק מדרישות המדגם.

11.2 תדירות ביצוע נסיעה בקווי אוטובוס

תדירות ביצוע נסיעה בקווי תח"צ	סה"כ	%
כל יום או כמעט כל יום	388	63%
פעם בשבוע	105	17%
פעמיים – שלוש בחודש	38	6%
פעם בחודש	5	1%
פחות מפעם בחודש	40	7%
לעיתים נדירות	40	7%
סה"כ	615	100%

כ-63% מכלל הנשאלים הינם נוסעים תדירים המבצעים את הנסיעות בקווי תח"צ כל יום או כמעט כל יום.

כ-37% הינם נוסעים מזדמנים.

כ-80% מכלל הנשאלים מבצעים את הנסיעה בתח"צ לפחות פעם בשבוע

החלוקה הנ"ל הינה דומה להתפלגות של תדירות ביצוע נסיעה בתח"צ בקווים העירוניים והאזוריים ברמה ארצית והייתה חלק מדרישות המדגם.

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

סוג הנוסע	סה"כ	%
תדיר	388	63%
מזדמן	227	37%
סה"כ	615	100%

11.3 המטרה העיקרית לביצוע נסיעות באוטובוס

מטרת הנסיעה הנוכחית	סה"כ	%
לעבודה/ענייני עבודה	206	33%
לבית	137	22%
לסידורים אישיים/ביקורים	130	21%
ללימודים	79	13%
לצבא	38	6%
בילוי	14	2%
קניות	13	2%
סה"כ	617	100%

כשליש מהמשיבים נוסעים למטרות עבודה וענייני עבודה, כ- 22% לבית, 21% לביקורים וסידורים ו- 6% לצבא.

התפלגות זו תואמת את הנתונים על מטרת הנסיעה המתקבלים בסקרים/מחקרים אחרים, שבוצעו בקרב נוסעים באוטובוס בקווים עירוניים ואזוריים.

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

11.4 אפשרות לביצוע נסיעה הנוכחית באמצעי אחר

האם הייתה לך אפשרות לביצוע הנסיעה הנוכחית באמצעים אחרים?	סה"כ	%
כן	158	31%
לא	355	69%
סה"כ	513	100%

ל- 31% מהמשיבים הייתה אפשרות לבצע את הנסיעה שלא באמצעות תח"צ.
כ-70% הינם נוסעים "שבוים", להם האוטובוס הינה האפשרות היחידה לבצע את הנסיעה הנוכחית.

בקרב נוסעים תדירים אחוז זה הינו נמוך (28%) בהשוואה לנוסעים המזדמנים.

אפשרות לביצוע הנסיעה הנוכחית באמצעים אחרים	תדיר	מזדמן
כן	28%	35%
לא	72%	65%
סה"כ	100%	100%

בקרב נוסעים בקווים עירוניים אחוז הנ"ל הינו נמוך מהנוסעים בקווים האזוריים

אפשרות לביצוע הנסיעה הנוכחית באמצעים אחרים	נסיעה עירונית	נסיעה אזורית
כן	29%	34%
לא	71%	66%
סה"כ	100%	100%

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

11.5 אמצעים לתכנון נסיעה

באילו אמצעים אתה משתמש לתכנן נסיעתך?	**כלל המדגם**	תדיר	מזדמן	עירוני	אזורי
הרגל	**23%**	25%	18%	28%	20%
ידע אישי	**27%**	28%	26%	29%	25%
אתרי אינטרנט	**25%**	24%	34%	24%	27%
אפליקציות סמארטפון	**30%**	30%	22%	27%	30%
מוקד טלפוני	**6%**	6%	7%	6%	6%
מס' המשיבים	**591**	416	152	298	221

כמחצית מכלל הנוסעים נעזרים בידע אישי ובהרגל לצורך תכנון נסיעה, אחוז זה הינו גבוה בקרב נוסעים תדירים (כ-53%) ובקרב נוסעים בתחבורה עירונית (כ-57%). נוסעים הללו פחות צורכים אמצעי מידע שונים.

כ- 30% מהמשיבים נעזרים באפליקציות בסמארטפון לצורך תכנון נסיעה. אחוז זה נמוך יותר בקרב נוסעים מזדמנים וגם בקרב נוסעים בנסיעה עירונית.

נוסעים תדירים וגם נוסעים בקווים העירוניים נעזרים יחסית במידה מועטה באמצעי מידע שונים ומשתמשים יותר בידע אישי ובהרגל.

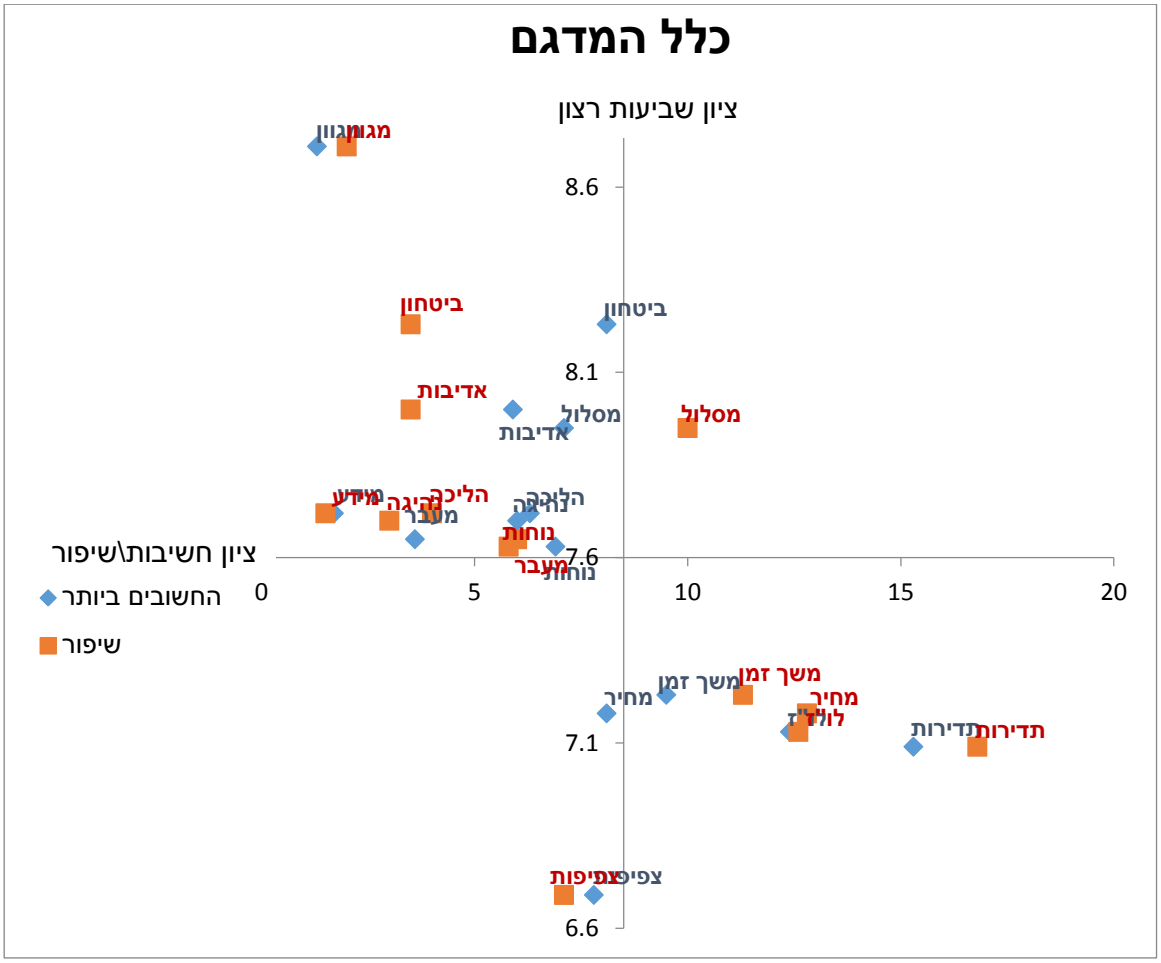
נוסעים מזדמנים נעזרים יותר באתר אינטרנט.

כ-6% בלבד פונים למוקד טלפוני.

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

נספחים

תרשים מיפוי פרמטרים לפי חשיבות, שיפור* ומידת שביעות רצון של כלל המדגם

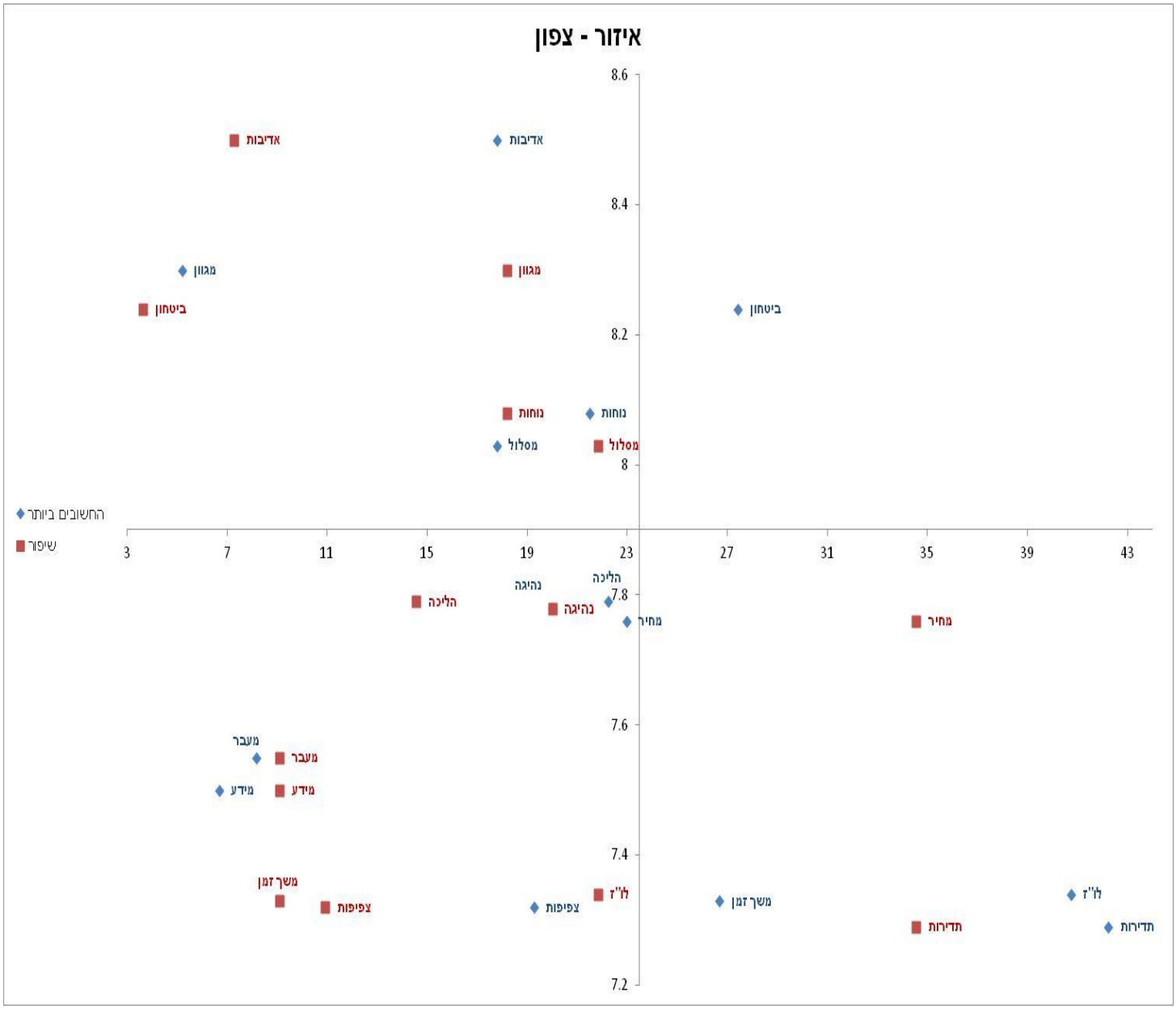


*שיפור = מהם המשתנים אשר שיפור בהם יביא להגדלת השימוש שלך בתחבורה הציבורית

הפרמטר	הסימון במפה
תדירות השירות	תדירות
עמידה בלוחות הזמנים	לו"ז
משך זמן הנסיעה	משך זמן
תחושת ביטחון אישי בתחנה ובאוטובוס	ביטחון
מחיר הנסיעה	מחיר
צפיפות באוטובוס	צפיפות
התאמת מסלול הקו לצרכיך	מסלול
נוחות הישיבה והעמידה באוטובוסים	נוחות
מרחק הליכה לתחנה	הליכה
אופן הנהיגה	נהיגה
אדיבות הנהג	אדיבות
נוחות החלפת קווים במהלך הנסיעה	מעבר
המצאות מידע מתאים בתחנה על מסלול הקו	מידע
מגוון האמצעים לרכישת כרטיס (מזומן, רב-קו ,סלולרי)	מגוון

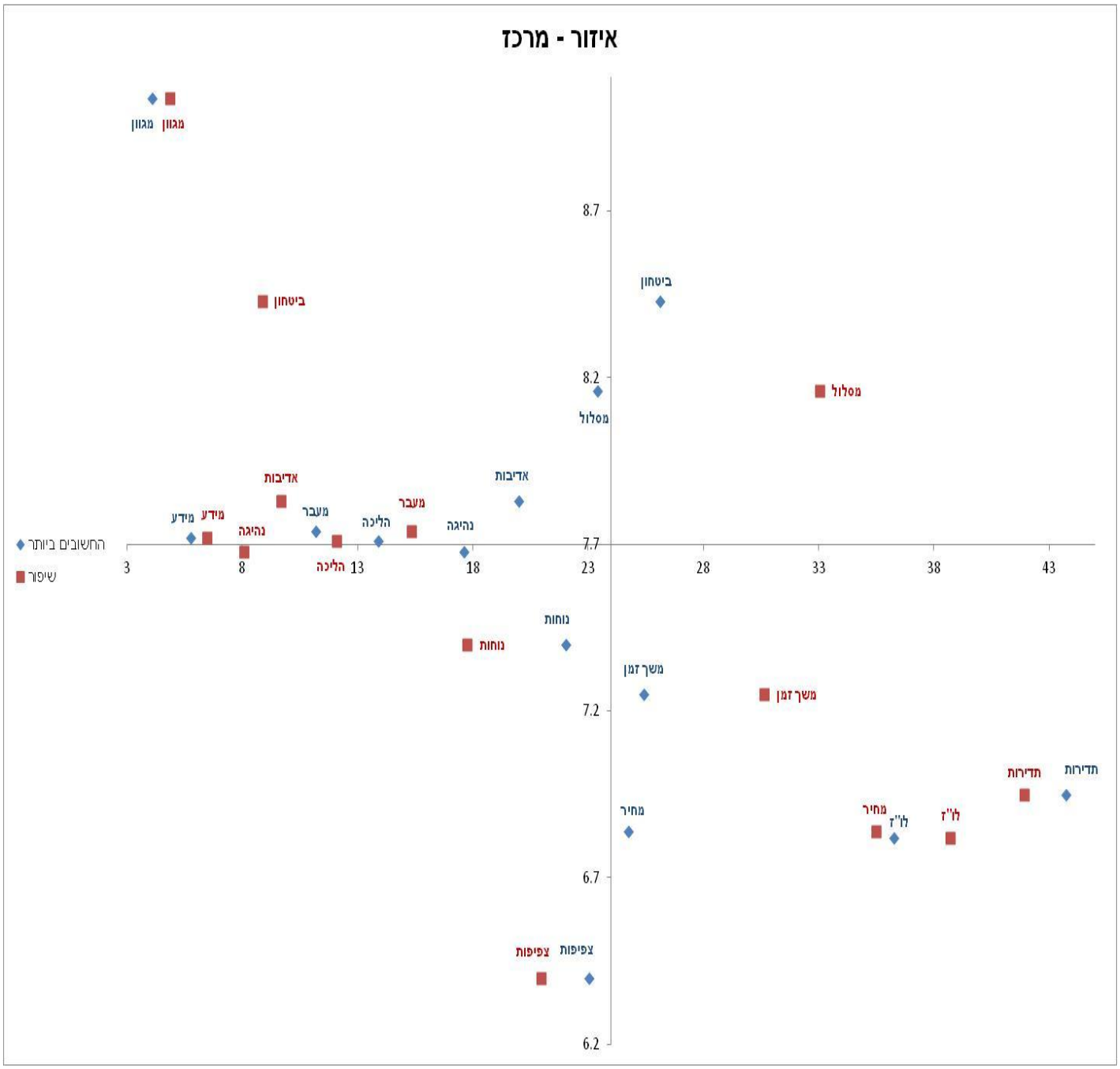
טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

תרשים מיפוי פרמטרים לפי חשיבות, שיפור ומידת שביעות רצון – אזור הצפון



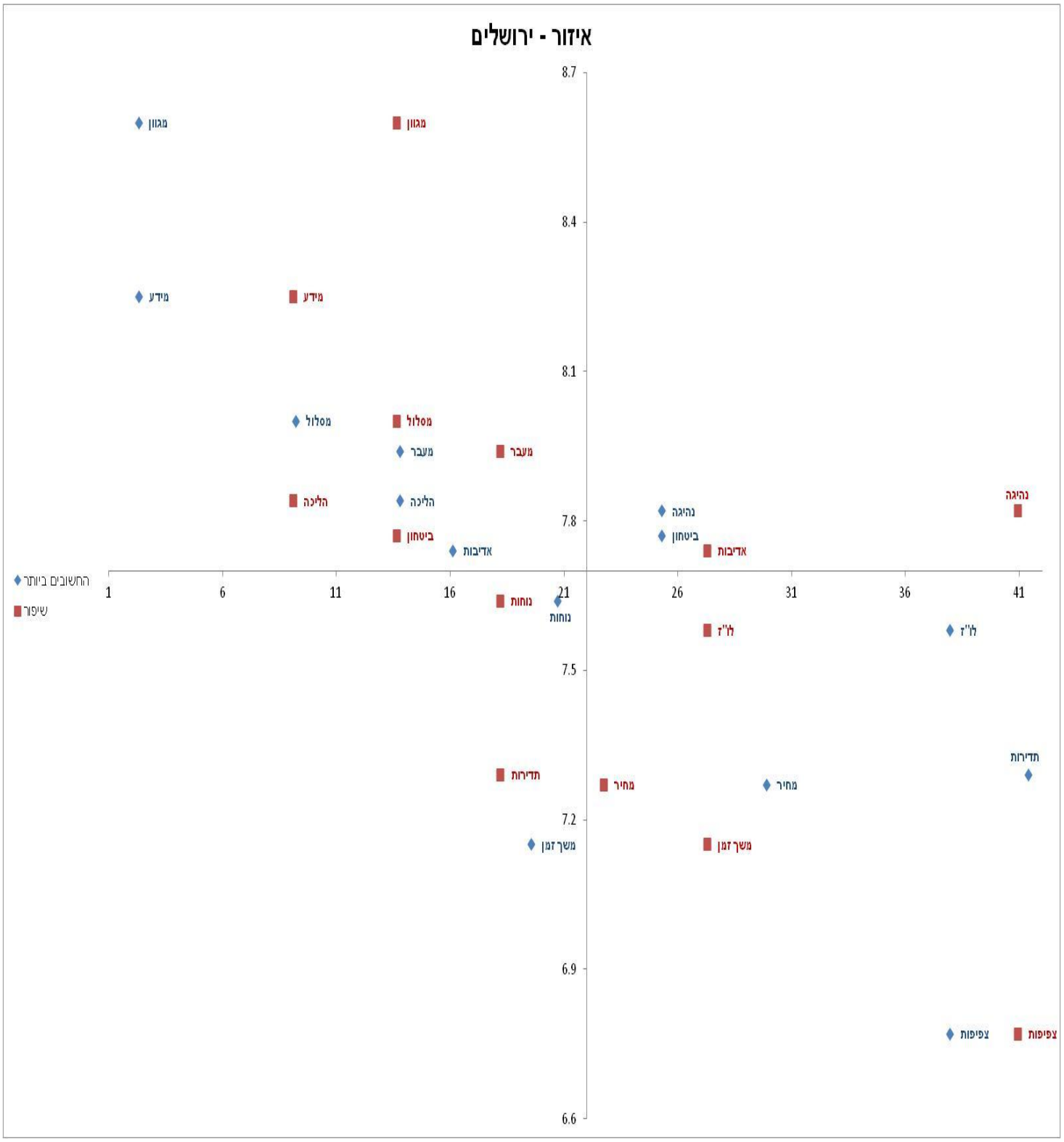
טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

תרשים מיפוי פרמטרים לפי חשיבות, שיפור ומידת שביעות רצון - אזור המרכז



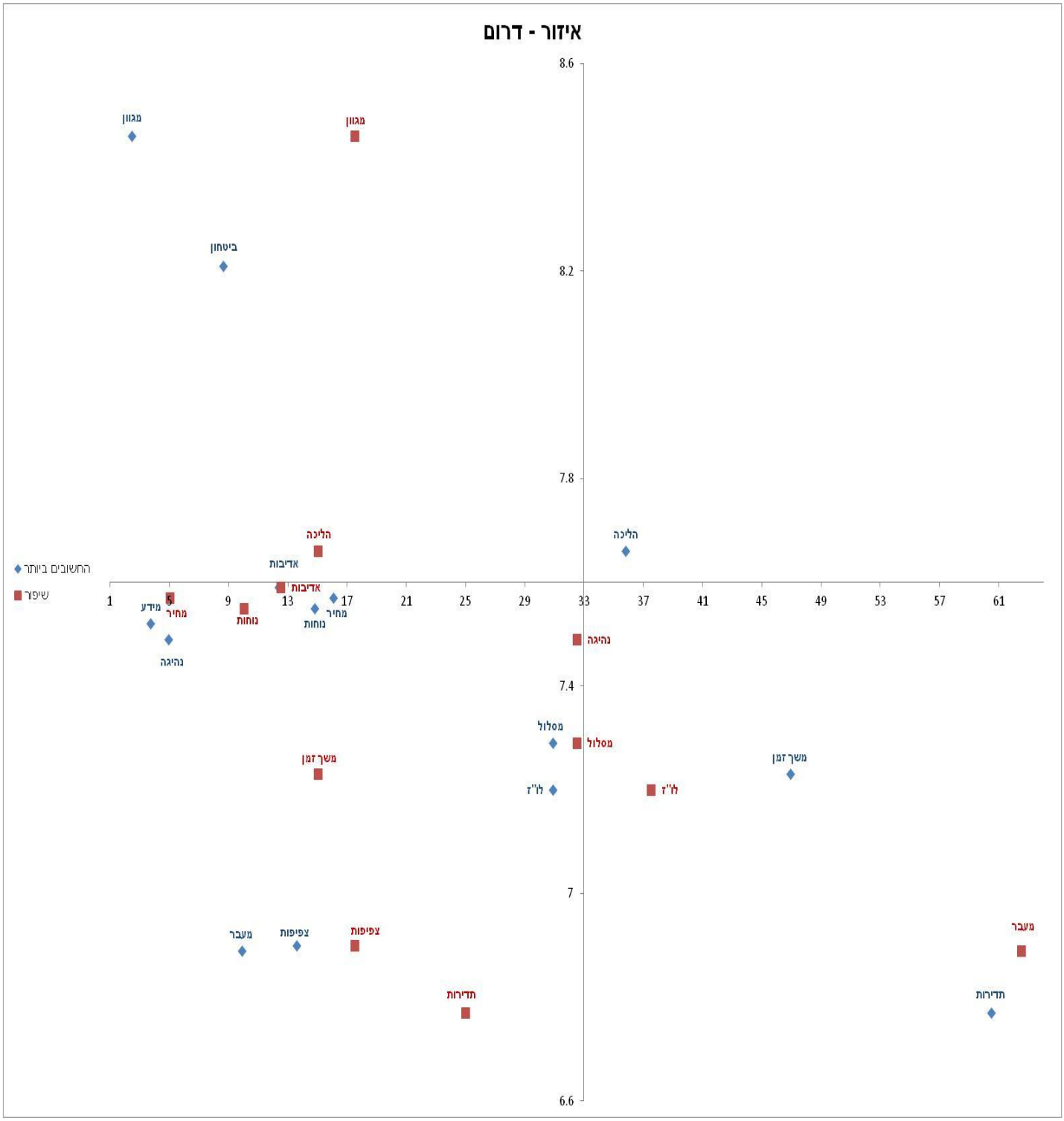
טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

תרשים מיפוי פרמטרים לפי חשיבות, שיפור ומידת שביעות רצון – אזור ירושלים



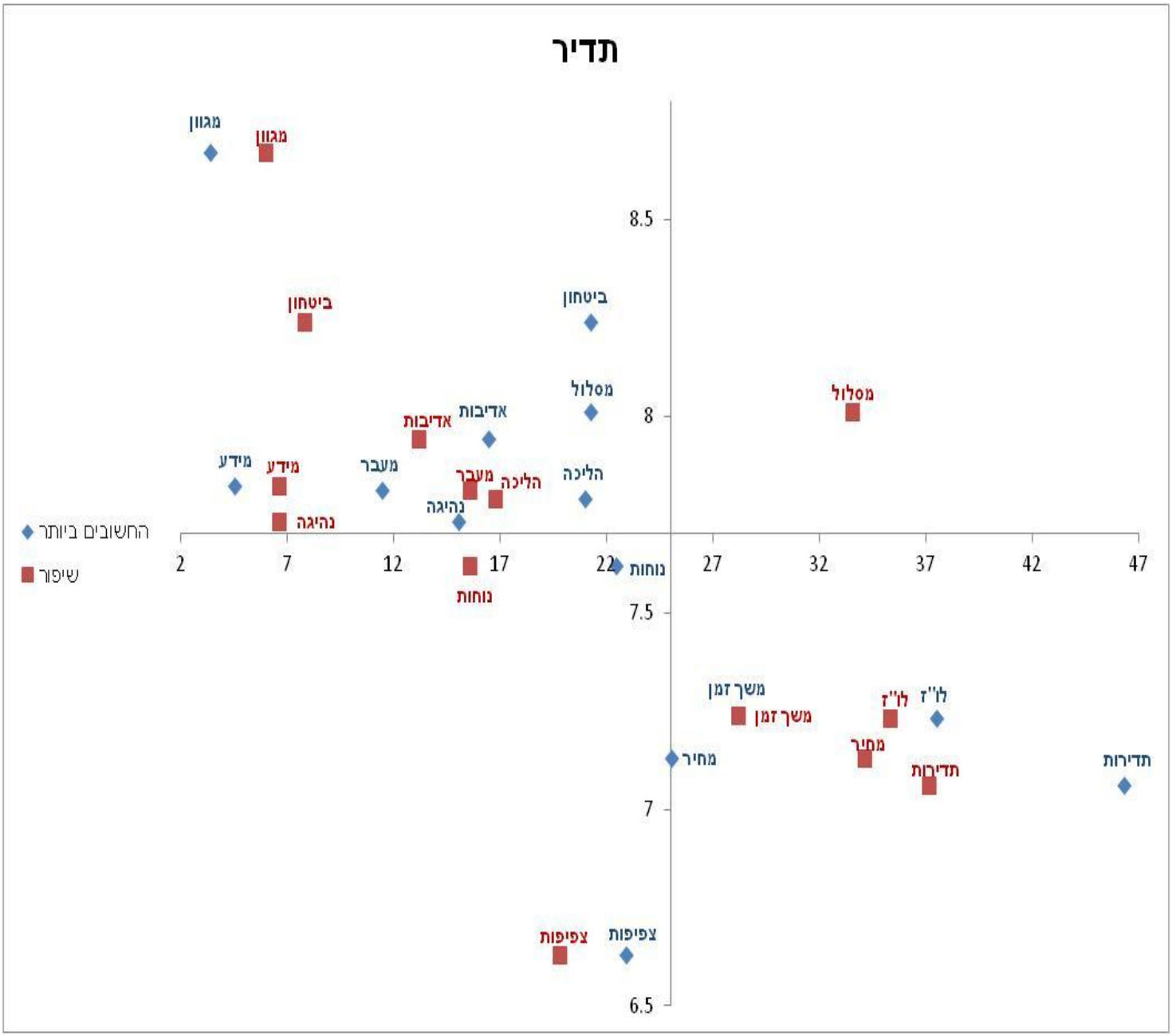
טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

תרשים מיפוי פרמטרים לפי חשיבות, שיפור ומידת שביעות רצון – אזור דרום



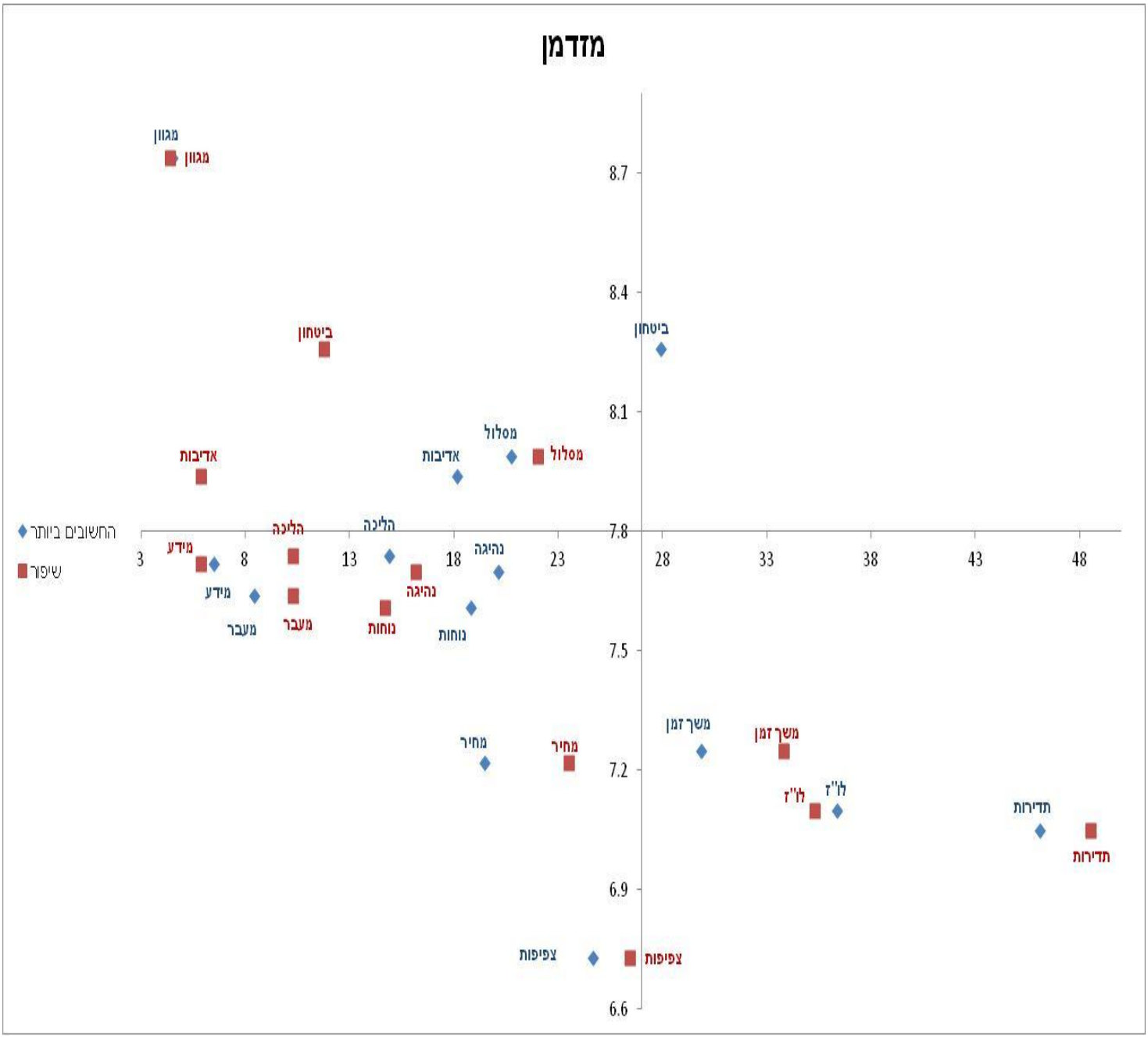
טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

תרשים מיפוי פרמטרים לפי חשיבות, שיפור ומידת שביעות רצון - נוסעים תדירים



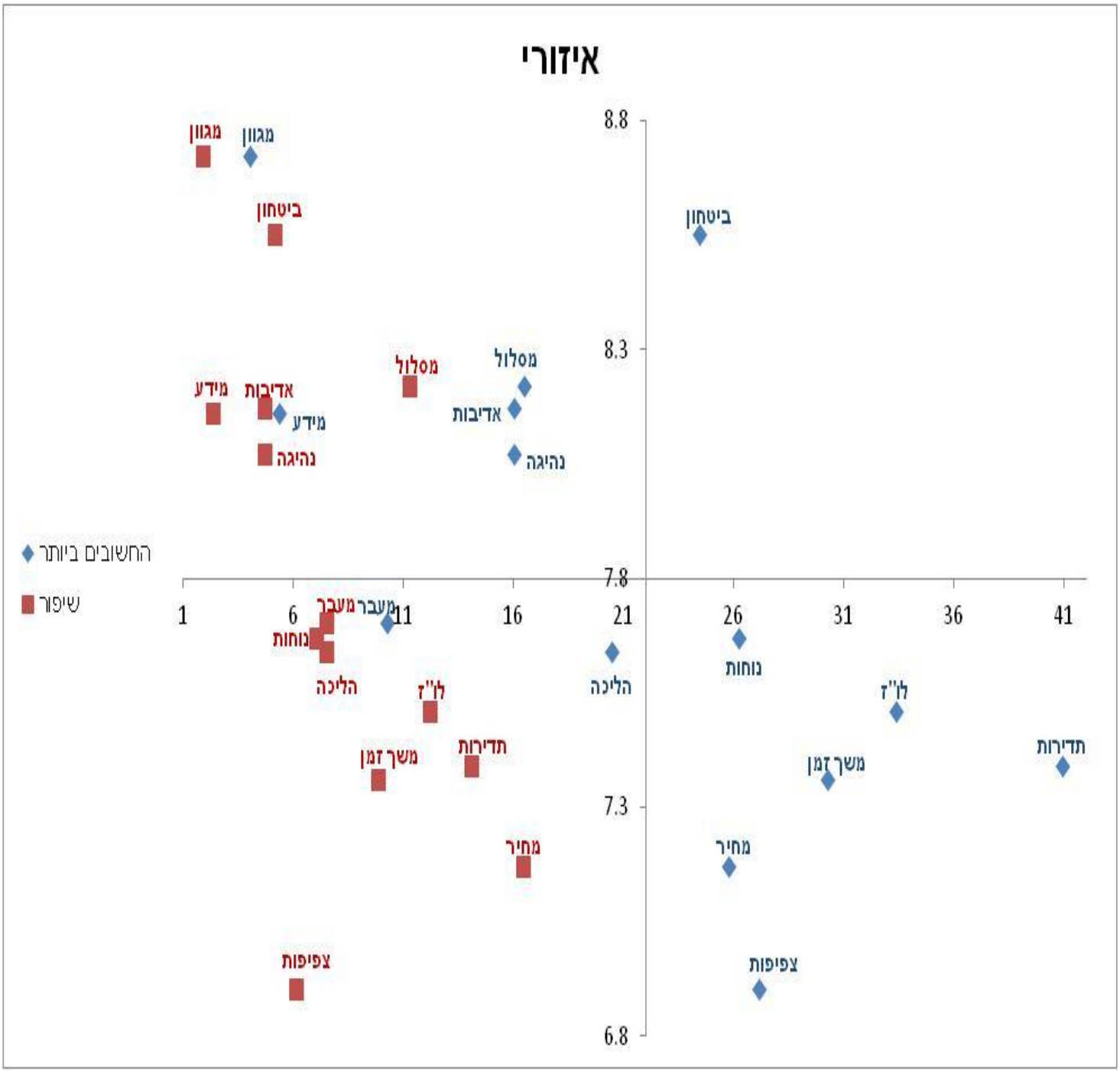
טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

תרשים מיפוי פרמטרים לפי חשיבות, שיפור ומידת שביעות רצון – נוסעים מזדמנים



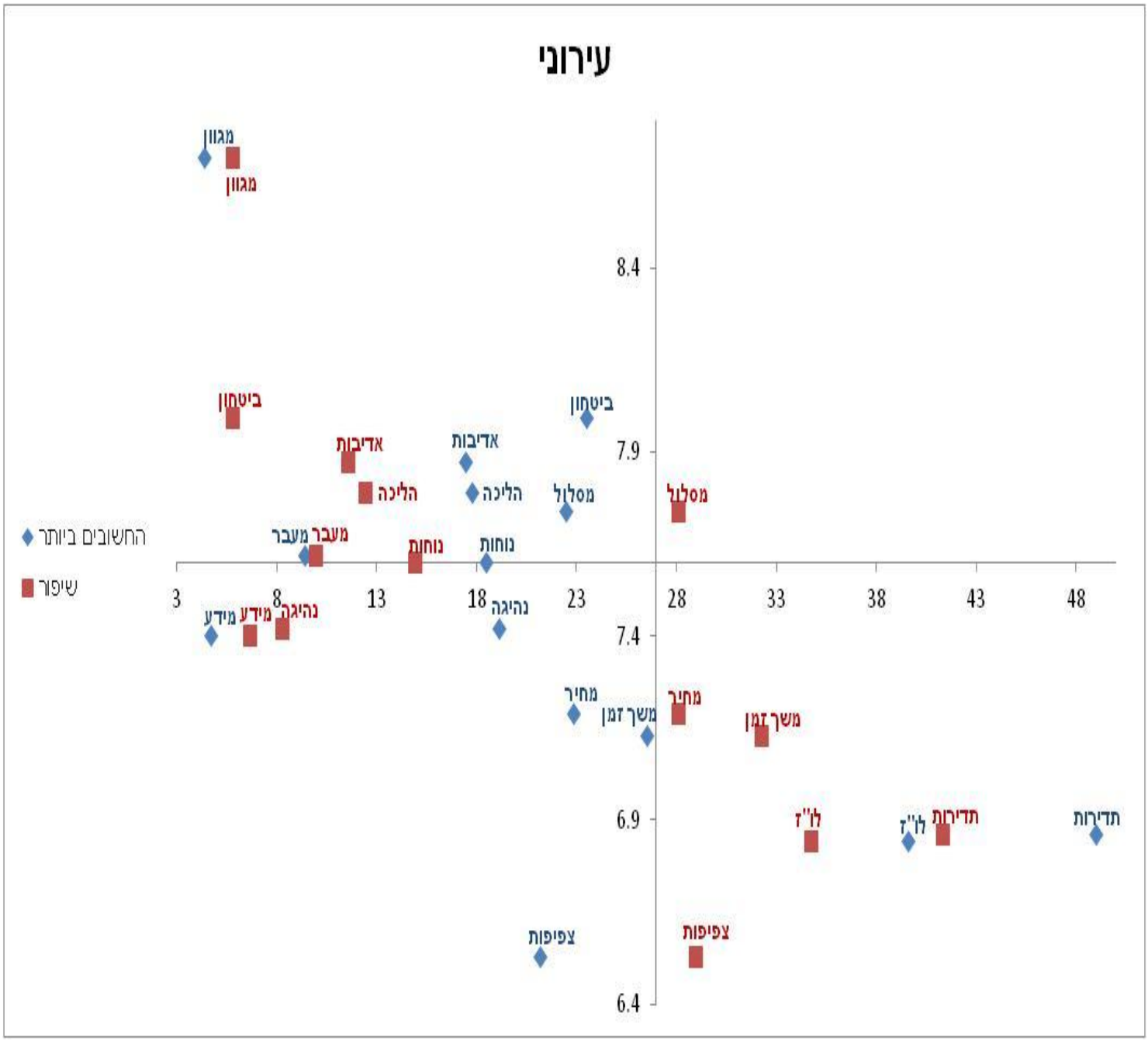
טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

תרשים מיפוי פרמטרים לפי חשיבות, שיפור ומידת שביעות רצון - נסיעה אזורית



טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

תרשים מיפוי פרמטרים לפי חשיבות, שיפור ומידת שביעות רצון - נסיעה עירונית



טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

יום _____ **שעה:** ___

שאלון לסקר רמת שירות בתחבורה הציבורית

שלום רב,

אני _____ מטעם תחבורה היום ומחר. אנו מבצעים סקר בקרב נוסעי התחבורה הציבורית על מנת להבין את הרגלי הנסיעה שלך ואת דרישותיך מהשרות שניתן. כל המידע שייאסף לצורך שיפור התחבורה הציבורית וליצירת חווית נסיעה מהנה עבורך. ברצוני לשאול מספר שאלות. תודה על שיתוף הפעולה.

למילוי על ידי הסוקר: שם התחנה _____ תאריך: _____ שעה: ___ : ___

1. באיזה קו אתה מתכוון לנסוע מתחנה זו? _____ נא ציין את סוג הנסיעה: 1. עירונית 2. אזורית
2. **באיזו תדירות אתה נוסע בקווי אוטובוס?** _____ **2.1. ובקו זה** _____

1. כל יום או כמעט כל יום 2. פעם בשבוע 3. פעמיים – שלוש בחודש 4. פעם בחודש 5. פחות מפעם בחודש 6. לעיתים נדירות

3. **מה המטרה העיקרית לשמה אתה נוסע בנסיעה זו?**

1. עבודה/עניני עבודה 2. צבא 3. לימודים 4. סידורים אישיים וביקורי קרובים/מכרים 5. קניות 6. בילוי 7. אחר, פרט _____

4. **האם חל שינוי במספר הנסיעות שהינך מבצע כיום בקווי האוטובוס בהשוואה למצב לפני שנה?**

1. לא נסעתי בשנה שעברה
2. כן, כיום אני מבצע <u>יותר</u> נסיעות באוטובוס, מדוע?

_____

3. כן, כיום אני מבצע <u>פחות</u> נסיעות באוטובוס, מדוע?

_____

4. ללא שינוי

5. **מהי מידת שביעות רצונך הכללית מהשירות <u>בקווי האוטובוס</u> (1=לא שבע רצון כלל, 10=מאד שבע רצון)** ___

6. **מהי מידת שביעות רצונך מהשירות <u>בקווי האוטובוס</u> *לכל* אחד מהפרמטרים הבאים?**

תן ציון בין 1- לא מרוצה כלל ל-10 מרוצה מאוד:

הפרמטר	ציון שביעות רצון (בין 1 ל-10)
1. תחושת ביטחון אישי בתחנה ובאוטובוס	
2. מרחק הליכה לתחנה	
3. תדירות השירות	
4. נוחות החלפת קווים במהלך הנסיעה	
5. אדיבות הנהג	
6. נוחות הישיבה והעמידה באוטובוסים	
7. מחיר הנסיעה	
8. מגוון האמצעים לרכישת כרטיס (מזומן, רב-קו, סלולר)	
9. משך זמן הנסיעה	
10. אופן הנהיגה	
11. התאמת מסלול הקו לצרכיך	
12. צפיפות באוטובוס	
13. עמידה בלוחות הזמנים	

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

14. המצאות מידע מתאים בתחנה על מס׳/מסלול/תדירות הקו	

7. **מבין אלה דרג את שלש הפרמטרים החשובים ביותר** הכי חשוב _____ שני בחשיבותו _____ שלישי ___

8. **האם יכולת לבצע נסיעה זו שלא באמצעות תחבורה ציבורית?** 1. כן 2. לא

9. **שיפור של אילו מהמשתנים הנ״ל יגרום לך לבחור יותר לנסוע בתחבורה ציבורית לעומת האלטרנטיבות העומדות לרשותך?** 1. אף משתנה 2. _____ _____ _____

10. **מתי אתה מוותר על נסיעה בתחבורה הציבורית?** ***(לקרוא את התשובות)***

1. אף פעם 2. כאשר מצטרף אלי אדם נוסף או כשאני מצטרף 3. בנסיעות מחוץ לעיר 4. כשהרכב הפרטי שלי זמין
5. כשאין קו תח״צ למקום אליו אני נוסע 7. כשמשך הנסיעה דומה או קצר יותר באמצעי האלטרנטיבי
8. עלות נסיעה נמוכה או דומה באמצעי האלטרנטיבי 9. אחר, _____

11. **מה הדבר שהכי מפריע לך בתחבורה הציבורית?**

_____

12. **במקרה בו אתה מוותר על נסיעה בתחבורה ציבורית מהי האלטרנטיבה?**

1. ברגל 2. באופנים 3.בטרמפ/ ברכב פרטי כנוסע 4. ברכב פרטי כנהג 5. במונית שרות
6. במונית ספישל 7. בהסעה 8.. ברכבת 9. אחר _____

13. **באילו אמצעים אתה משתמש לתכנן נסיעתך?**

1. הרגל 2. ידע אישי 3. אתרי אינטרנט 4. אפליקציות סמארטפון 5, מוקד טלפוני 6. אחר

_____

14. **מה מידת שביעות רצונך מהמידע העומד לרשותך לתכנון הנסיעה?(1=לא שבע רצון כלל, 10=מאד** שבע רצון)

_____

15. **האם ידוע לך היכן להגיש תלונה על התחבורה הציבורית?** 1. כן 2. לא

16. **האם הגשת פעם תלונה?**

1. לא – **<u>עבור לשאלה 18</u>**

2. כן , למי הגשת את התלונה? 1. משרד התחבורה 2.מפעיל, שם המפעיל _____ 3. תלונות הציבור 4. אחר, פרט

_____

17. **תן ציון למידת שביעות רצונך מהתגובה ואופן הטיפול? (1=לא שבע רצון כלל, 10=מאד** שבע רצון) _____

18. **האם חל שיפור בתחום התחבורה בשנה האחרונה?**

1. כן 2. לא– דלג על השאלה הבאה 3. אין דעה – דלג על השאלה הבאה

19. **באלו נושאים חל שיפור בתחבורה הציבורית בתקופה האחרונה?**

1. בתדירות 2. מידע לציבור 4. לוחות אלקטרוניים בתחנה 5. עמידה בלוח הזמנים
6. כריזה באוטובוס 7. טעינת רב קו 8. נוחיות הנסיעה 9. שינוי מסלול הנסיעה 10. אחר, פרט _____

20. **באלו נושאים חלה הרעה בתחבורה הציבורית בתקופה האחרונה?**

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל־אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il

1. בתדירות 2. מידע לציבור 4. לוחות אלקטרוניים בתחנה 5. עמידה בלוח הזמנים
6. כריזה באוטובוס 7. טעינת רב קו 8. נוחיות הנסיעה 9. שינוי מסלול הנסיעה 10. אחר, פרט _____

21. **אם הייתה מערכת תחבורה ציבורית בשבתות ומועדי ישראל האם היית משתמש בה?**
1. בטוח שכן 2. חושב שכן 3. אולי 4. חושב שלא 5. בטוח שלא

<u>מאפיינים סוציו-דמוגרפיים</u>

22. **רישיון נהיגה** 1. יש 2. אין
23. **מס' כלי רכב בבעלות משק הבית** _____
24. **האם עומד לרשותך כלי רכב פנוי בד"כ?** 1. כן 2. לא
25. **מס' נפשות במשק הבית?** ___
26. **מגדר** 1. זכר 2. נקבה
27. **קבוצות גיל:** 1. 15-18 2. 19-24 3. 25-44 4. 45-64 5. 65 +
28. **השכלה** 1. יסודית/תיכונית חלקית 2. תיכונית 3. על תיכונית 4. אקדמאית
29. **האם המרואיין** 1. יהודי 2. ערבי – עבור שלאלה הבאה
30. **סטאטוס דתי** 1. חילוני 2. מסורתי 3. דתי 4. חרדי
31. **סטאטוס תעסוקתי** 1. שכיר 2. עצמאי 3. תלמיד/סטודנט 4. פנסיונר 5. עקרת בית 6. לא עובד 7. אחר _____
32. **ההכנסה הממוצעת למשפחה בישראל היא 12,000 שח נטו וליחיד (אם גר לבד) 7,800 שח נטו האם ההכנסה של משפחתך/שלך ביחס לממוצע?** 1. נמוכה מהממוצע 2. כמו הממוצע 3. מעל הממוצע

שם המרואיין: _____ ***עיר מגורים:*** _____ ***טלפון:*** _____

טל. 03-5660823 | פקס. 03-5669972 | רח' נחלת בנימין 85, תל-אביב 66102
transport@transportation.org.il | www.transportation.org.il