



ארגון נוסעי התחבורה הציבורית בישראל  
מקדמים את מעמד הנוסע בתחבורה הציבורית



## ”פרויקט סרדין” – דו”ח בקרת תנאי הנסיעה

### בתחבורה הציבורית והמתנה בתחנה

\* נתוני מאי – יוני 2013 \*

בשיתוף



- יולי 2013 -

נכתב על ידי :

עמרי סגל, מנהל ”פרויקט סרדין”, ארגון נוסעי התחבורה הציבורית בישראל

נערך על ידי :

דני קומיסר, סמנכ”ל ארגון נוסעי התחבורה הציבורית בישראל  
נתונים גולמיים : משה שטרית, מפתח ”איפה-בוס”



## תקציר

בתחילת שנת 2013 השיק **ארגון נוסעי התחבורה הציבורית בישראל** את המיזם **פרויקט סרדין** ששם דגש על תנאי הנסיעה הבעייתיים בתחבורה הציבורית. כחלק מהפרויקט מוציא הארגון על בסיס קבוע דו"חות בקרה אלטרנטיביים לדו"חות חברת "ריבה" העוסקים בתנאי הנסיעה בתחבורה הציבורית, והעושים שימוש בחוכמת המונים. לשם כך יצר הארגון קשר עם מפתח אפליקציית הסלולר **איפה-בוס** (המופצת חינם למכשירי אייפון ואנדרואיד). במסגרת האפליקציה נבנו שני טפסים: טופס דיווח תנאי נסיעה; וטופס דיווח המתנה בתחנה. הנוסעים בתחבורה הציבורית ממלאים את הטפסים בזמן אמת ובכך יוצרים את התשתית לנתוני הדו"ח שלהלן.

הדו"ח שלהלן מתבסס על סך של 1294 דיווחי נוסעים, מתוכם 607 דיווחים במהלך הנסיעה ו- 687 דיווחים בזמן המתנה בתחנה שדווחו בזמן אמת בתאריכים 14/5 – 30/6/2013. טופס דיווח תנאי הנסיעה כלל שאלות בנושא צפיפות באוטובוס, השארת נוסעים בתחנה, ניקיון האוטובוס, אדיבות הנהג ואופי הנהיגה. טופס דיווח המתנה בתחנה כלל שאלות אודות זמינות מקומות ישיבה והגנה מפני תנאי מזג האוויר. לאחר עיבוד הנתונים התקבלו הממצאים הבאים:

- ✓ בקרוב ל- 45% מהנסיעות אין מקום ישיבה פנוי באוטובוס, וכרבע מהנסיעות מוגדרות כנסיעות צפופות ("סרדין"). השעות העמוסות ביותר הן שעות השיא אך קיים עומס גדול גם בשעות הערב בהן התדירות יורדת.
- ✓ חברת "דן" הוא המפעיל בעל דיווחי הצפיפות המרובים ביותר עם 35% מהנסיעות שהוגדרו כ"סרדין". לעומת 14.6% נסיעות "אגד" שהוגדרו כך. מבין המפעילים הפרטיים, בולטים לרעה "אגד תעבורה" וחברת "קווים".
- ✓ הקווים העמוסים ביותר הם קווי 51, 66 ו- 82 (פ"ת – תל אביב), 280 (אלעד – בני ברק), 71 ו- 72 (גילה – רמות בירושלים), 461 (ת"א – מחנה צריפין – לוד) ו- 189 (חולון – א. תעשייה רמת החייל ת"א).
- ✓ ב- 8.4% מהמקרים הושארו הנוסעים בתחנה, מתוכם ב- 3% מהמקרים האוטובוס לא עצר בתחנה.
- ✓ ב- 18.8% מהמקרים דווחה רמת הניקיון באוטובוס כ"מלוכלך" או "מטונף".
- ✓ ב- 16.2% מהמקרים דווח כי הנהיגה היא "מהירה מאוד" או "פרועה".
- ✓ ב- 19.2% מהמקרים דווח כי הנהג "לא אדיב" או "גס רוח".
- ✓ בקטגוריות רמת הניקיון, אופי הנהיגה ואדיבות הנהג "אגד" קיבלו ציונים גבוהים יותר באופן משמעותי מ"דן" והדבר בולט במיוחד בציון רמת הניקיון.
- ✓ ב- 32.2% מהמקרים אין מקום ישיבה בתחנה, מתוכם ב- 13.1% מהמקרים התחנה הייתה עמוסה בנוסעים. העומס בלט בעיקר בשעות הצהריים וכן בשעות הערב בהן התדירות נמוכה, דבר המרמז על הצורך של הרבה אנשים להמתין זמן רב בתחנה.
- ✓ רק ב- 52% מהמקרים התחנות מספקות הגנה מלאה מתנאי מזג האוויר. 1 מכל 6 תחנות לא מגינה כלל מפגעי מזג האוויר.

הנתונים הללו מוכיחים כי מצד אחד קיים ביקוש לתחבורה הציבורית, אך מצד שני, ההיצע אינו תואם לביקוש. כמו כן מראים הנתונים שלמרות המאמצים הנעשים בשנים האחרונות לשפר את תנאי השימוש בתחבורה הציבורית, הדרך לשיפור מהותי עוד ארוכה.



## תוכן העניינים

|    |                                 |       |
|----|---------------------------------|-------|
| א  | תקציר                           | ..... |
| 1  | מבוא                            | ..... |
| 1  | המדגם                           | ..... |
| 2  | הצגת הנתונים – תנאי הנסיעה      | ..... |
| 2  | צפיפות                          | ..... |
| 6  | השארת נוסעים בתחנה              | ..... |
| 6  | ניקיון האוטובוס                 | ..... |
| 7  | אדיבות הנהגים                   | ..... |
| 8  | אופי הנהיגה                     | ..... |
| 9  | הצגת נתונים – תנאי המתנה בתחנות | ..... |
| 9  | זמינות מקומות ישיבה             | ..... |
| 10 | הגנה מפני תנאי מזג האוויר       | ..... |
| 10 | סיכום                           | ..... |



## מבוא

בתחילת שנת 2013 השיק ארגון נוסעי התחבורה הציבורית בישראל את המיזם פרויקט סרדין שתכליתו לשפר את תנאי הנסיעה בתחבורה הציבורית המתאפיינים בראש ובראשונה בצפיפות (שמו של הפרויקט הגיע עקב המשלת הנוסעים המצטופפים ל"סרדינים"). במסגרת הפרויקט מעודד הארגון חשיפת תנאי הנסיעה הקשים בתחבורה הציבורית באמצעות נוסעי התחבורה הציבורית.

במאי 2013 השיק הארגון את ליבת הפרויקט: פרויקט בקרה אלטרנטיבי שנתוניו יופיעו להלן. הרקע לפרויקט הוא חוסר השקיפות של הבקרה המבוצעת על ידי חברת "ריבה" עבור משרד התחבורה, ובעיקר עקב ההנחה שהבקרה יכולה לעשות בצורה יעילה מספיק באמצעים אוטומטיים תוך חיסכון בכוח אדם, דבר שאינו נעשה בבקרה עתירת כוח האדם של חברת "ריבה".

הפרויקט מסתמך על דיווחי נוסעים בזמן ההמתנה בתחנה ובזמן הנסיעה. הפרויקט מושתת על עקרון חוכמת ההמונים הגורס שחכמתו של ההמון גדולה, בתנאים מסוימים, מחכמתו של המומחה היחיד. על פי רעיון זה, שקלול התשובות שתפיק קבוצה גדולה של אנשים שאינם מתואמים ביניהם יהיה כמעט תמיד מדויק יותר מהתשובה הטובה והמלומדת שיפיק מומחה עצמאי. העיקרון הנ"ל הוכח באוכלוסיות שונות ובניסויים מתחומי חיים שונים, אך עיקרון זה אינו מבטל את מקומו של המומחה. חשוב להיות מודע לבעיות העלולות לנבוע מאמונה עיוורת בדעתו של יחיד, גם אם הוא בעל ידע רב.

"פרויקט סרדין" בא להוות כלי בלתי תלוי לבקרה תפעולית על התחבורה הציבורית בישראל. לשם כך הוחלט על שיתוף הפעולה עם האפליקציה הסלולרית "איפה-בוס", שהיא האפליקציה היחידה כיום הנגישה לבעלי מוגבלויות.

האפליקציה נגישה למכשירים המריצים את מערכות ההפעלה Android ו-iOS, אשר ביחד מכסות את הרוב המוחלט של שוק הטלפונים החכמים. במסגרת האפליקציה נבנו טפסי דיווח על תנאי הנסיעה והמתנה בתחנה שאותם מילאו הנוסעים בזמן אמת והנתונים יוצגו כאן. בשלב זה נאסף ממוצע של כמה עשרות דיווחים ביום, אך המגמה מראה על מגמת עלייה בכמות הדיווחים ולאחרונה התווספה האפשרות לדווח גם על נסיעות ברכבת ישראל וברכבת הקלה בירושלים, המופעלת ע"י חברת סיטיפס.

דו"ח זה מקיף את הדיווחים שהתקבלו ב-45 הימים הראשונים של הפרויקט (מחצית מאי וכל חודש יוני) מתוך שאיפה להוציא דו"ח בקרה כזה מדי חודש, ודו"ח מפורט מדי חצי שנה.

## המדגם

הנתונים נאספו ע"י מעל 600 נוסעים בסה"כ בין יום השקת הפרויקט (14/05/2013) עד ל-30/06/2013. הניתוח מתבסס על 1294 דיווחי נוסעים, מהם 607 דיווחים במהלך הנסיעה ו-687 בזמן המתנה בתחנה. הנוסעים התבקשו למלא טפסים משני סוגים בזמן נסיעה.



1. טופס דיווח תנאי הנסיעה – צפיפות באוטובוס, השארת נוסעים בתחנה, ניקיון האוטובוס, אדיבות הנהג ואופי הנהיגה. החל מ- 1/7/2013 נוספה אפשרות לדווח על קיומה ותקינותה של הכריזה באוטובוס וכן טקסט חופשי המאפשר לציין ליקויים אחרים.
  2. טופס דיווח תנאי המתנה בתחנה – זמינות מקומות ישיבה והגנה מפני מזג האוויר. החל מ- 1/7/2013 נוספה אפשרות לדווח על תקינותו של שילוט התחנה וקיומו של מידע סטטי לנוסע (מפה, מסלול קו ולו"ז בהתאם לתיקון לחוק שעסק בנושא). גם כאן נוספה אפשרות להזין טקסט חופשי.
- המגבלה העיקרית והמהותית של דו"ח זה הוא המדגם הקטן יחסית של הדיווחים. הדבר מוביל לפגיעה במהימנות הדיווח ובעיקר לקושי לבצע פילוחים על פי משתנים מסוימים (כמו מספר קו ומפעילים שהם לא "דך" ו"אגד") עקב מיעוט הדיווחים בחלק מהשדות. אנו מקווים שעם המשך החשיפה של הפרויקט כמות הדיווחים תעלה ונוכל לבצע פילוח מדויק ונרחב יותר של הנתונים. להלן יוצגו נתוני הבקרה.

### הצגת הנתונים – תנאי הנסיעה

#### צפיפות

טבלה 1 – צפיפות: סך הדיווחים

| רמת צפיפות                       | כמות הדיווחים | אחוזים |
|----------------------------------|---------------|--------|
| יש מקומות פנויים                 | 336           | 55.4%  |
| אין מקומות פנויים – צפיפות מתונה | 119           | 19.6%  |
| "סרדין" – צפיפות קיצונית         | 152           | 25%    |
| סה"כ                             | 607           | 100    |

ניתן לראות כי בכל נסיעה רביעית בערך נוצר מצב של צפיפות קיצונית. טבלה 2 תציג את העומסים בחלוקה לשעות היום.



# ארגון נוסעי התחבורה הציבורית בישראל

מקדמים את מעמד הנוסע בתחבורה הציבורית

פזיקט סרדין



~ 3 ~

טבלה 2 – צפיפות: לפי שעות היום

| טווח שעות   | יש מקומות פנויים | אין מקומות פנויים | סרדין – צפיפות קיצונית | סה"כ דיווחים |
|-------------|------------------|-------------------|------------------------|--------------|
| 5:00-6:59   | 60%              | 13.3%             | 26.7%                  | 15           |
| 7:00-8:59   | 46.1%            | 21.6%             | 32.4%                  | 102          |
| 9:00-10:59  | 52%              | 23.5%             | 24.5%                  | 98           |
| 11:00-12:59 | 71.7%            | 24.5%             | 3.8%                   | 53           |
| 13:00-14:59 | 51.1%            | 22.2%             | 26.6%                  | 45           |
| 15:00-16:59 | 62.1%            | 18.2%             | 19.7%                  | 66           |
| 17:00-18:59 | 58.6%            | 12.6%             | 28.7%                  | 87           |
| 19:00-20:59 | 53.4%            | 19.2%             | 27.4%                  | 73           |
| 21:00-22:59 | 50%              | 22.7%             | 27.3%                  | 44           |
| 23:00-4:59  | 62.5%            | 8.3%              | 29.2%                  | 24           |
| סה"כ        | 55.4%            | 19.6%             | 25%                    | 607          |

מפילוח דיווחי צפיפות לפי שעות ניתן לראות כי למעט שעת השיא של בוקר בה הצפיפות היא מטבעה גבוהה יותר (אם כי לא באופן מהותי משאר שעות היום), במרבית שעות היום (ביוצא דופן בולט של שעות הצהריים המוקדמות) כמות דיווחי צפיפות קיצונית נעה בין 25% ל-30%. אחוז זה של נסיעות צפופות מתקיים אפילו בשעות שנחשבות כשעות שפל. הנתון אינו מפתיע מכיוון שבשעות השפל השירות מדולל באופן משמעותי, מה שגורם לעומס משמעותי בעיקר על הקווים המבוקשים, ובפרט אלה העוברים במקומות הבינוניים.

טבלה 3 – צפיפות: פילוח לפי מפעיל (עבור מפעילים בעלי 20 דיווחים ומעלה)

| טווח שעות  | יש מקומות פנויים | אין מקומות פנויים | סרדין – צפיפות קיצונית | סה"כ דיווחים |
|------------|------------------|-------------------|------------------------|--------------|
| אגד        | 64.4%            | 21.1%             | 14.6%                  | 261          |
| דן         | 43.1%            | 21.8%             | 35.1%                  | 202          |
| קווים      | 38.1%            | 28.6%             | 33.3%                  | 42           |
| אגד תעבורה | 54.3%            | 11.4%             | 34.3%                  | 35           |
| מטרופולין  | 90.9%            | 4.5%              | 4.5%                   | 22           |
| סה"כ       |                  |                   |                        | 562          |



מהטבלה ניתן לראות כי בעיית הצפיפות בולטת במיוחד בחברת "דן" ו"קווים" המרכזות את עיקר פעילותן בגוש דן. הדבר מראה על אי התאמת התשומות לביקוש. נתונים מפתיעים לטובה ניתן לראות בחברת "אגד" אשר בשני שליש מנסיעותיה ניתן למצוא מקום פנוי. טבלאות 4.1 ו- 4.2 מפלחות את הצפיפות לפי שעות אצל שני המפעילים הגדולים.

טבלה 4.1 – צפיפות לפי שעות היום: דן (שעות בהן יש מתחת ל- 10 דיווחים נצבעו באפור ואינן נחשבות)

| טווח שעות   | יש מקומות פנויים | אין מקומות פנויים | סרדין – צפיפות קיצונית | סה"כ דיווחים |
|-------------|------------------|-------------------|------------------------|--------------|
| 5:00-6:59   | 66.7%            | 0%                | 33%                    | 3            |
| 7:00-8:59   | 39%              | 26.8%             | 34.1%                  | 41           |
| 9:00-10:59  | 45.8%            | 41.7%             | 12.5%                  | 24           |
| 11:00-12:59 | 87.5%            | 12.5%             | 0%                     | 8            |
| 13:00-14:59 | 22.2%            | 33.3%             | 44.4%                  | 9            |
| 15:00-16:59 | 57.7%            | 26.9%             | 15.4%                  | 26           |
| 17:00-18:59 | 43.9%            | 9.8%              | 46.3%                  | 41           |
| 19:00-20:59 | 31%              | 17.2%             | <b>51.7%</b>           | 29           |
| 21:00-22:59 | 30.8%            | 23.1%             | 46.2%                  | 13           |
| 23:00-4:59  | 37.5%            | 0%                | 62.5%                  | 8            |
| <b>סה"כ</b> | <b>55.4%</b>     | <b>19.6%</b>      | <b>25%</b>             | <b>607</b>   |

מבין השעות שבהם יש כמות מספקת של דיווחים להסיק מסקנות, נראה כי צפיפות קיצונית בולטת דווקא בשעות השיא המאוחרות של הצהריים ושעות הערב המוקדמות (17:00 – 21:00), אז כמעט מחצית מהנסיעות מוגדרות כ"סרדין". ידוע שהחל משעה 17:00 התדירות בקווי "דן" מתחילה לרדת בהדרגה, מגמה שמתחזקת לאחר השעה 19:00. מכיוון שבשנים האחרונות יש נטייה להתחיל ולסיים את העבודה מאוחר יותר, ככל הנראה נוצר מצב של אי מתאם בין הביקוש להיצע הנסיעות והדבר יכול להסביר את כמות הנסיעות העמוסות דווקא בשעות אלה.



# ארגון נוסעי התחבורה הציבורית בישראל

מקדמים את מעמד הנוסע בתחבורה הציבורית

פזיקט סרדין



~ 5 ~

טבלה 4.2 – צפיפות לפי שעות היום: דן (שעות בהן יש מתחת ל- 10 דיווחים נצבעו באפור)

| טווח שעות   | יש מקומות פנויים | אין מקומות פנויים | סרדין – צפיפות קיצונית | סה"כ דיווחים |
|-------------|------------------|-------------------|------------------------|--------------|
| 5:00-6:59   | 42.9%            | 14.3%             | 42.9%                  | 7            |
| 7:00-8:59   | 57.1%            | 25.7%             | 17.1%                  | 35           |
| 9:00-10:59  | 58.5%            | 18.9%             | <b>22.6%</b>           | 53           |
| 11:00-12:59 | 67.6%            | 26.5%             | 5.9%                   | 34           |
| 13:00-14:59 | 55.2%            | 24.1%             | 20.7%                  | 29           |
| 15:00-16:59 | 67.9%            | 14.3%             | 17.9%                  | 28           |
| 17:00-18:59 | 84.6%            | 15.4%             | 0%                     | 26           |
| 19:00-20:59 | 59.1%            | 31.8%             | 9.1%                   | 22           |
| 21:00-22:59 | 80%              | 13.3%             | 6.7%                   | 15           |
| 23:00-4:59  | 75%              | 16.7%             | 8.3%                   | 12           |
| סה"כ        | 55.4%            | 19.6%             | 25%                    | 607          |

ב"אגד" אחוז נסיעות צפופות נמוך יחסית במהלך שעות היום. רק בשעות הבוקר המאוחרות ושעות הצהריים המוקדמות קיימת עלייה מסוימת בכמות הנסיעות בהם דווחה צפיפות קיצונית המרמזת על אי מתאם בין הביקוש להיצע בשעות אלה. דווקא בשעות השיא אפשר להגדיר את המצב ב"אגד" כסביר והרבה יותר טוב מזה של "דן".

טבלה 5: קווים בעלי מספר מקרים גדול של מחסור במקומות ישיבה

| קו  | מפעיל      | מסלול                           | חוסר מקומות ישיבה | מתוכם "סרדין" | סה"כ דיווחים |
|-----|------------|---------------------------------|-------------------|---------------|--------------|
| 51  | דן         | ת. מרכזית פ"ת – ת. מרכזית ת"א   | 19                | 17            | 24           |
| 66  | דן         | ת. מרכזית פ"ת – מסוף כרמלית ת"א | 17                | 13            | 20           |
| 280 | אגד תעבורה | בני ברק - אלעד                  | 13                | 10            | 21           |
| 461 | סופרבוס    | תל אביב – לוד דרך צריפין (מאסף) | 12                | 10            | 13           |
| 72  | אגד        | גילה – רמות ירושלים             | 12                | 6             | 24           |
| 82  | דן         | בית רבקה פ"ת – מסוף כרמלית ת"א  | 10                | 6             | 13           |
| 71  | אגד        | גילה – רמות ירושלים             | 9                 | 5             | 19           |
| 189 | דן         | ק. שרת חולון – עתידים ת"א       | 8                 | 4             | 11           |





למרות שאין בידינו מספיק נתונים להסיק מסקנות אופרטיביות חד-משמעיות הרי המגמות בטבלה מראות שקווים הנוטים להיות עמוסים מתחלקים לשתי קבוצות.

1. קווים עורקיים הסובלים מעומס קבוע (51, 66, 82, 71 ו-72). מהבחינה הזו מצבם של הקווים הירושלמים (71 ו-72) שדווחו טוב יותר מאשר קווי גוש דן שנוטים להיות צפופים יתר על המידה.
2. קווים המובילים למקומות אסטרטגיים כמו 461 המוביל לצריפין ו-189 המוביל לאזור תעשייה רמת החייל שעמוסים בשעות מסוימות ויש צורך לתגבר אותם בדחופות.

על רקע זה בולט קו 280 בין בני ברק לאלעד שסובל מצפיפות כמו קווי חרדים רבים שלא דווחו כאן עקב היותה של אוכלוסייה חרדית בעלת טלפונים "כשרים" ברובה.

### השארת נוסעים בתחנה

טבלה 6 – השארת נוסעים בתחנה

| השארת נוסעים           | כמות הדיווחים | אחוזים |
|------------------------|---------------|--------|
| לא הושארו נוסעים בתחנה | 448           | 73.8%  |
| הושארו נוסעים בתחנה    | 33            | 5.4%   |
| האוטובוס לא עצר בתחנה  | 152           | 3%     |
| אין התייחסות           | 108           | 17.8%  |
| סה"כ                   | 607           | 100    |

מהנתונים עולה כי ב- 8.4% מהמקרים הושארו נוסעים בתחנות, ומתוכם ב- 3% האוטובוס לא עצר כלל בתחנה! מדובר באחוז גבוה, מכיוון שהשארת נוסעים בתחנה היא תוצאה קיצונית של צפיפות באוטובוסים. לכן יש חשיבות רבה לטפל בנושא הצפיפות. מכאן נתייחס לקטגוריות שאינן קשורות לצפיפות אך תורמות לחוויית הנסיעה בתחבורה הציבורית.

### ניקיון האוטובוס

טבלה 7 – ניקיון האוטובוס (מתוך העונים על השאלה)

| רמת הניקיון | כמות הדיווחים | אחוזים |
|-------------|---------------|--------|
| מאוד נקי    | 64            | 17.4%  |
| סביר        | 234           | 63.8%  |
| מלוכלך      | 59            | 16.1%  |
| מטונף       | 10            | 2.7%   |
| סה"כ        | 607           | 100%   |



למרות שברוב המקרים רמת הניקיון צוינה כמספקת עד טובה, הרי בכמעט חמישית מהמקרים צוין האוטובוס כ"מלוכלך" או "מטונף" וזה מחייב התייחסות של חברות התחבורה. כאן מעניין להשוות בין שני המפעילים הגדולים.

טבלה 8 – ניקיון האוטובוס לפי מפעיל – השוואה בין "אגד" ל"דן"

| רמת הניקיון   | אגד   | דן    |
|---------------|-------|-------|
| מאוד נקי      | 26.9% | 6.3%  |
| סביר          | 63.4% | 65.3% |
| מלוכלך        | 9%    | 22.9% |
| מטונף         | 0.7%  | 5.6%  |
| כמות הדיווחים | 134   | 144   |

למרות הכמות הדומה של מקרי דיווחים בולט פער משמעותי בציון רמת הניקיון בין "דן" ל"אגד" כאשר "אגד" מובילה במדד הנקיות (כ- 27% ציינו את האוטובוס כנקי מאוד לעומת כ- 6% אצל "דן") בעוד "דן" "מתכבדת" בלזכות בתואר "המלוכלכת" עם 27% מהמשיבים שדירגו את האוטובוס כמלוכלך או מטונף, כמעט פי 3 יותר מאשר ב"אגד".

### אדיבות הנהגים

טבלה 9 – אדיבות הנהגים (מתוך העונים לשאלה)

| רמת האדיבות | כמות הדיווחים | אחוזים |
|-------------|---------------|--------|
| אדיב מאוד   | 36            | 14.3%  |
| אדיב        | 167           | 66.5%  |
| לא אדיב     | 31            | 12.4%  |
| גס רוח      | 17            | 6.8%   |
| סה"כ        | 251           | 100%   |

בדומה לרמת הניקיון, גם כאן העונים על התשובות השליליות היא קרוב ל- 20%. גם כאן נשווה בין שני המפעילים הגדולים



טבלה 10 – אדיבות הנהגים לפי מפעיל – השוואה בין "אגד" ל"דן"

| רמת האדיבות   | אגד   | דן    |
|---------------|-------|-------|
| אדיב מאוד     | 14%   | 12.3% |
| אדיב          | 71.1% | 63%   |
| לא אדיב       | 7.9%  | 16.4% |
| גס רוח        | 7%    | 8.2%  |
| כמות הדיווחים | 134   | 144   |

גם כאן נהגי "אגד" זכו לדירוג גבוה יותר מנהגי "דן" אם כי הפערים בין החברות בתחום זה קטנים יותר.

#### אופי הנהיגה

טבלה 11 – אופי הנהיגה (מתוך העונים לשאלה)

| אופי הנהיגה | כמות הדיווחים | אחוזים |
|-------------|---------------|--------|
| סבירה       | 238           | 83.8%  |
| איטית מאוד  | 17            | 6%     |
| מהירה מאוד  | 13            | 4.6%   |
| פרועה       | 33            | 11.6%  |
| סה"כ        | 251           | 100%   |

ב- 16% מהמקרים צוינה הנהיגה כ"מהירה מאוד" או "פרועה". ב- 6% מהמקרים צוינה הנהיגה כ"איטית מאוד". גם כאן נשווה בין "אגד" ל"דן" במדד זה.

טבלה 12 – אופי הנהיגה לפי מפעיל – השוואה בין "אגד" ל"דן"

| אופי הנהיגה | אגד | דן    |
|-------------|-----|-------|
| סבירה       | 88% | 67%   |
| איטית מאוד  | 3%  | 9.9%  |
| מהירה מאוד  | 3%  | 6.6%  |
| פרועה       | 6%  | 16.5% |
| סה"כ        | 133 | 91    |



גם כאן נראה שהנוסעים ב"אגד" מרוצים יותר מאיכות הנהיגה מאשר ב"דן". כמות המדווחים על נהיגה פרועה ב"דן" גדול פי 2.5 מאשר ב"אגד" (16.5% לעומת 6%).

### הצגת נתונים – תנאי המתנה בתחנות

#### זמינות מקומות ישיבה

טבלה 13 – זמינות מקומות ישיבה בתחנה בעת המתנה – סך המקרים

| אחוזים | כמות הדיווחים | אופי הנהיגה      |
|--------|---------------|------------------|
| 67.8%  | 466           | יש מקומות ישיבה  |
| 19.1%  | 131           | אין מקומות ישיבה |
| 13.1%  | 90            | עמוס             |
| 100%   | 687           | סה"כ             |

נראה כי בכמעט שליש מהמקרים אין מקומות ישיבה בתחנה וב-13% מהמקרים התחנות עמוסות בנוסעים. כדי לרדת לעומקו של נתון זה נשווה את זמינות מקומות הישיבה לפי שעות.

טבלה 14 – זמינות מקומות ישיבה בתחנה בעת המתנה – לפי שעות היום

| טווח שעות   | יש מקומות ישיבה | אין מקומות ישיבה | עמוס  | סה"כ דיווחים |
|-------------|-----------------|------------------|-------|--------------|
| 5:00-6:59   | 84.9%           | 12.1%            | 3%    | 33           |
| 7:00-8:59   | 61.9%           | 23.7%            | 14.4% | 118          |
| 9:00-10:59  | 69.9%           | 23.3%            | 6.8%  | 73           |
| 11:00-12:59 | 62.9%           | 17.7%            | 20%   | 70           |
| 13:00-14:59 | 65.7%           | 21.4%            | 12.9% | 70           |
| 15:00-16:59 | 66.4%           | 22.1%            | 11.6% | 104          |
| 17:00-18:59 | 70.6%           | 20%              | 9.4%  | 85           |
| 19:00-20:59 | 65.1%           | 14.3%            | 20.6% | 63           |
| 21:00-22:59 | 69.6%           | 17.4%            | 13%   | 46           |
| 23:00-4:59  | 88%             | 8%               | 4%    | 25           |
| סה"כ        | 55.4%           | 19.6%            | 25%   | 607          |



ניתן לראות שאמנם בשעות השיא (בייחוד בבוקר) קשה יותר למצוא מקום ישיבה בתחנה, מסיבות טבעיות, הרי בולט לרעה העומס הקיים בשעות 19:00 – 21:00 ובמידה פחותה בשעות מאוחרות יותר. בשעה הזו התדירות של הנסיעות יורדת והדבר מצריך המתנה ארוכה של אנשים רבים בתחנות. הצטברות נוסעים רבים בתחנות היא עוד סמך של ביקוש שאין לו מענה בשעות הערב ומתחברת לנתוני הצפיפות שהוצגו בטבלה 2 בשעות הערב.

### הגנה מפני תנאי מזג האוויר

טבלה 15 – מידת ההגנה של תחנות מפני תנאי מזג האוויר (גשם, רוח, שמש)

| הגנה מפני מזג האוויר | כמות הדיווחים | אחוזים |
|----------------------|---------------|--------|
| יש הגנה יעילה        | 356           | 51.8%  |
| יש הגנה חלקית        | 203           | 29.6%  |
| אין הגנה כלל         | 128           | 18.6%  |
| סה"כ                 | 687           | 100%   |

מהטבלה נראה כי רק במעט יותר ממחצית מהמקרים דווחה התחנה כנותנת הגנה מלאה. כ- 30% מהדיווחים ציינו כי התחנה נותנת הגנה חלקית. בתחנות אלה אפשר לכלול הן תחנות לא תקינות והן תחנות שנבנו בצורה שלא החשיבה את המשתמשים בהם (כמו תחנות האוטובוס של חברת הפרסום JCDecaux ברחבי תל אביב). באחד מתוך שישה מקרים התחנות אינן מגנות כלל מפגעי מזג האוויר ומדובר ברוב המקרים בתחנות עמוד. תנאי המתנה לאוטובוסים הנוסעים גם כך בתדירות לא גבוהה הם קריטיים למעבר נוסעים לתחבורה הציבורית ומצער שהרשויות לא שמות על כך מספיק דגש.

### סיכום

דו"ח הבקרה שלעיל הוא דו"ח פיילוט לבקרת תחבורה ציבורית המתבצע בזמן אמת על ידי הנוסעים. הדו"ח התייחס לשני מרכיבים מרכזיים המהווים חלק מהשימוש התחבורה הציבורית: תנאי נסיעה ותנאי המתנה בתחנה. הדו"ח הראה כי נקודות התורפה בחוויות הנסיעה הם צפיפות ותנאי המתנה בתחנה. ב- 45% מהנסיעות אין מקום ישיבה פנוי וכרבע מהנסיעות מוגדרות כנסיעות "סרדין" בהן קיימת צפיפות קיצונית. נתונים אלה מוכיחים שמצד אחד מתקיים ביקוש לתחבורה ציבורית ומצד שני על כך שההיצע אינו מותאם לביקוש. הדבר בולט בעיקר בשעות השיא של אחר הצהריים ושעות הערב, דבר שמראה על חוסר התאמה בין הביקוש להיצע. אכן בשנים האחרונות שעות העבודה התארכו וכן נוספו מקומות בילוי רבים שהאנשים מגיעים עליהם בשעות הערב. לצערנו תוספת הנסיעות לא הדביקה את הגידול בביקושים, ובשעות הערב אף חלה ירידה בתדירות, והתוצאה היא הדרדרות בתנאי הנסיעה בתחבורה הציבורית. גם מבחינת תנאי



## ארגון נוסעי התחבורה הציבורית בישראל

מקדמים את מעמד הנוסע בתחבורה הציבורית

פזיקט סרדין



~ 11 ~

המתנה בתחנה יש דרך ארוכה לשיפור, והממצא שלפיו כחצי מהתחנות מגנות חלקית או לא מגינות כלל מפגעי מזג האוויר מצער מאוד. מבחינת המדדים האחרים כגון אופי הנהיגה, ניקיון האוטובוס ואדיבות הנהג הנתונים מעודדים יותר אך כאן קיים שוני בין מפעילים ויש לשים לב לציונים הנמוכים שזוכה חברת "דן" לעומת חברת "אגד".

דו"ח חודשי זה הציג אמנם תמונה לא משמחת של התחבורה הציבורית בישראל אך אנחנו בראשית הדרך לשינוי. אנו מאמינים שרק נוסעים המיוצגים על ידי ארגון העוסק בקידום מעמדם יכולים לעשות שינוי, והדו"ח מהווה צעד ראשון לשינוי זה. בחודשים הקרובים נוציא דו"חות תקופתיים נוספים ואנו מקווים כי בנוסף בגידול בכמות המדווחים נוכל לראות גם שיפור במדדי צפיפות ומדדים אחרים.