



שימוש באמצעי הבטיחות לילדים בכלי רכב פרטיים: סקר תצפיות ארצי 2007

מוגש לרשות הלאומית לבטיחות בדרכים

ד"ר ויקטוריה גיטלמן

דר' מיכל חמו-לוטם

לירי אנדי- פינדלינג

פביאן סיקרון

מבצעי הסקר:

סקר תצפיות זה מוגש על-ידי ארגון "בטרם" לרשות הלאומית לבטיחות בדרכים. סקר זה מהווה חלק ממערך סקרי ההתנהגות של משתמשי הדרך שניזום ע"י הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים. כמו כן, סקר זה מהווה המשך למערך המחקרי של ארגון "בטרם" שנערך בשנים קודמות.

פרופ' דוד שנער – המדען הראשי, וגב' שרית לוי – ראש תחום מידע, ליוו את ביצוע הסקר מצד הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים.

נתוני התצפיות בסקר זה, בדומה לשנים קודמות, נאספו ע"י מכון גיאוקרטוגרפיה. עבודת השדה ואיסוף נתוני הסקר היו בניהולה של קרן - מנהלת הפרויקט.

פיתוח כלים מחקריים לביצוע סקר התצפיות, ליווי ביצוע הסקר, ניתוח מסכם של הנתונים וכתובת הדו"ח בוצעו ע"י החוקרים מארגון "בטרם" – המרכז הלאומי לבטיחות ולבריאות ילדים: ד"ר ויקטוריה גיטלמן, דר' מיכל חמו-לוטם, גב' לירי אנדי-פינדלינג וגב' פביאן סיקרון.

תקציר

סקר התנהגות זה נועד לבחון הרגלים ודפוסי השימוש בהתקני הריסון לילדים בכלי רכב פרטיים בישראל בשנת 2007 וכמו כן, את השינויים לאורך זמן, לעומת הממצאים שהתקבלו בסקרים קודמים, בשנים 2002-2005. סקר זה מהווה חלק מהמעקב הרב-שנתי והינו אחד המרכיבים של מערך סקרי ההתנהגות אשר מוקם ע"י הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים.

סקר זה נערך בדצמבר 2007 (במהלך שבוע חנוכה ואחריו). הסקר נערך בפריסה ארצית, ב-30 אתרי תצפיות. בסקר נכלל מדגם אקראי של 1,046 כלי רכב פרטיים, ובהם 1,850 ילדים בני 0-15.

ע"פ ממצאי סקר 2007, שליש מהתינוקות עד גיל שנה מוסעים כיום במושב הקדמי ברכב, מתוכם חמישית ישבו מול כרית אוויר פעילה. החל מ-2002 חלה עלייה באחוז התינוקות שנצפו יושבים קדימה אך ב-2007 אחוז זה חזר למימדים שהיו ב-2002. הושבת התינוק במושב הקדמי מגבירה את הסיכוי שהילד יושב מול כרית האוויר פעילה, מצב העלול לסכן את חייו בעת התנגשות.

בקרב כלל הילדים בני 0-15, 56.8% היו חגורים כהלכה, 68% בקרב התינוקות, 75% בקרב פעוטות בני 1-4, 41% בקרב בני 5-9 ו-60% בקרב בני 10-15. על-פי ממצא זה, בקרב בני 5-9, אחוז השימוש הנכון באמצעי הריסון הוא הנמוך ביותר. לאורך השנים נצפתה עליה מובהקת באחוז הילדים החגורים כהלכה.

נמצא שאחוז החגירה כהלכה גבוהה יותר בנסיעה בינעירונית, ברכב בו הנהג חגור, ברכב בו הנהג הוא הורה של כל הילדים, ובכלי רכב חדשים יותר. לא נמצא הבדל משמעותי בין אופן השימוש באמצעי הריסון לבין הבעלות על הרכב (משפחתית לעומת אחרת), סוג יום בו מתבצעת הנסיעה (חג לעומת רגיל) ומצב מזג האוויר (גשום לעומת יבש).

ההסבר השכיח ביותר לאי שימוש במושב הבטיחות/בוסטר שניתן ע"י הילדים וההורים היה: "כי אני כבר גדול/ הילד כבר גדול". בין הגורמים המובילים שהיו מעודדים שימוש במושבי הבטיחות/ בוסטרים ההורים ציינו: "מידע על חשיבות השימוש בבוסטר" – 40%, ו-"מודעות לחוק שיחייב שימוש בבוסטר" – 29%.

השינויים שנצפו לאורך השנים האחרונות במצב השימוש באמצעי הריסון לילדים ברכב מעודדים אך המצב הקיים עדיין אינו משביע רצון ועל כן, דורש המשך פעילויות ההתערבות. על-פי הסיבות שהורים וילדים נתנו לגבי אי-שימוש באמצעי ריסון מתאים, והגורמים שיעודדו שימוש, הדרכים העיקריות להגברת השימוש במושבי בטיחות/בוסטרים הן: קידום חקיקה, הסברה (להורים: לגבי יעילות האמצעים לצמצום חומרת הפגיעה בעת התאונה) וחינוך (לילדים: לגבי חשיבות השימוש באמצעי הריסון המתאימים).

תוכן העניינים

1. מבוא	6
1.1 היפגעות הילדים כנוסעים ברכב.....	6
1.2 יעילות מושבי הבטיחות למניעת היפגעות הילדים ברכב.....	6
1.3 היקף השימוש במושבי הבטיחות.....	7
1.4 מטרת הסקר.....	7
1.5 שיטת סקר התצפיות.....	8
2. אפיון מדגם התצפיות	10
2.1 גודל המדגם.....	10
2.2 מיקום.....	11
2.3 נהגים.....	12
2.4 כלי רכב.....	14
2.5 סיכום ההבדלים במאפייני המדגם ביחס לשנים קודמות.....	15
3. אופן הושבת הילדים ברכב	16
4. ריסון הילדים ברכב – ממצאים עיקריים	19
4.1 הגדרות.....	19
4.2 אופן חגירת הילדים – פילוג מסכם.....	20
4.3 אופן חגירת הילדים לפי קבוצות גיל.....	21
4.4 אופן חגירת הילדים לפי מקום הישיבה ברכב.....	24
4.4.1 אופן חגירת הילדים במושב הקדמי.....	24
4.4.2 אופן חגירת הילדים במושב האחורי.....	25
5. פרטי השימוש בהתקני הריסון ובחינת מאפיינים משפיעים	27
5.1 גיל של מושבי הבטיחות/בוסטרים.....	27
5.2 אופן השימוש בחגורות הבטיחות.....	27
5.3 קביעות השימוש במושבי בטיחות/ בוסטרים.....	28
5.4 ריסון הילדים ברכב לפי סוג אתר (עירוני/ לא עירוני).....	28
5.5 ריסון הילדים ברכב לפי דפוס שימוש הנהג בחגורת הבטיחות.....	29
5.6 ריסון הילדים ברכב לפי מגזר (רמת הדתיות).....	30
5.7 ריסון הילדים ברכב בהקשר קרבת הנהג לילדים.....	30
5.8 ריסון הילדים ברכב לפי שנת יצור של הרכב.....	31
5.9 ריסון הילדים ברכב בהקשר הבעלות על הרכב.....	32
5.10 ריסון הילדים ברכב לפי סוג יום.....	32
5.11 ריסון הילדים ברכב לפי מזג האוויר.....	32
6. ריסון הילדים לפי קבוצות גיל	34
6.1 תינוקות עד גיל שנה.....	34
6.2 פעוטות בני 1-4.....	36
6.3 ילדים בני 5-9.....	37
6.3.1 אופן השימוש באמצעי הריסון.....	37
6.3.2 הסברים לאי-ריסון של ילדים ברכב.....	39
6.4 ילדים בני 10-15.....	41
7. סיכום ומסקנות	43
7.1 כללי.....	43
7.2 מיקום הילדים ברכב.....	43

43	שימוש באמצעי הריסון - כללי	7.3
43	שימוש באמצעי הריסון – לפי קבוצות גיל	7.4
43	נסיבות השימוש באמצעי הריסון	7.5
44	הסברים לאי שימוש באמצעי הריסון	7.6
44	קבוצות סיכון להגברת הפעילות	7.7
45	מגבלות המחקר	7.8
45	טעויות בשימוש באמצעי הריסון	7.9
45	המשך פעילויות התערבות	7.10
47	מראי מקום	
48	נספח א': טופס התצפיות בסקר 2007	
56	נספח ב': אתרי התצפית בסקר 2007	

1. מבוא

1.1. היפגעות הילדים כנוסעים ברכב

מכל גורמי היפגעות ילדים, תאונות דרכים מהוות את הגורם השני לאשפוז והגורם הראשון לתמותת ילדים (כגון: בטרם, 2006).

ע"פ נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (למ"ס, 2007), בישראל, מספר הנפגעים כנוסעים ברכב ב-2007 היה 2,735 ילדים בני 0-14. שלושה אחוז מקרב ילדים אלה (80 ילדים), נפגעו באורח חמור (קשה¹ או קטלני). ע"פ הנתונים מרישום הטראומה הלאומי², המספרים של הפגיעה החמורה גבוהים יותר: בשנת 2005, 267 ילדים בני 0-14 אושפזו ב-10 בתי החולים שנכללו ברישום, בעקבות פגיעתם כנוסעים ברכב/אוטובוס. כמו כן, בקרב הילדים המאושפזים בעקבות הפגיעה כנוסעים ברכב/אוטובוס, 15% סבלו מפגיעה קשה, ע"פ ההגדרה הרפואית ($ISS > 16$).

שיעור הנפגעים ב-2007 בני 0-14 כנוסעים ברכב הינו 137 ל-100,000 ילדים, עם שיעור גבוה יותר במקצת בקרב בני 5-14 (140 ל-100,000 ילדים) לעומת בקרב בני 0-4 (132 ל-100,000 ילדים). שיעור הפגיעה החמורה הנו 4.0 ל-100,000 ילדים³. בקרב ילדים בני 0-14, שיעור הנפגעים כנוסעים ברכב הראה מגמת ירידה, מ-160 ל-100,000 ב-2001 ל-137 ל-100,000 ב-2007.

בשנת 2007, ילדים בני 0-14 היוו 22% מכלל הנפגעים כנוסעים ברכב⁴ (זוהו לאחוז בשנת 2006), 6% מקרב ההרוגים (לעומת 17% בשנת 2006) ו-14% מקרב הנפגעים באורח קשה כנוסעים ברכב (זוהו לאחוז בשנת 2006) (מקור: מחולל הלוחות של הל.מ.ס).

1.2. יעילות מושבי הבטיחות למניעת היפגעות הילדים ברכב

יעילות של מושב בטיחות שמותאם לגיל הילד בהורדת הפגיעה והתמותה של ילדים כנוסעים ברכב הוכחה זה מכבר. על פי הערכות שבוצעו בארה"ב (NCSA, 2005), מושבי הבטיחות מתקשרים עם ירידה של 71% במקרי תמותת התינוקות כנוסעים ברכב ועם ירידה של 54% במקרי תמותת הפעוטות בני 1-4 כנוסעים ברכב. ע"פ ממצאי המחקרים שנערכו בעולם (כגון: NHTSA, 2000), חגורות ומושבי בטיחות מצילים חיים, כאשר השימוש בהם מתאים למשתמש. לדוגמה, בבדיקת פגיעות של ילדים שישבו עם כיוון הנסיעה נמצא כי עד לגיל שנה הילדים נפגעו בצורה קשה יותר לעומת הילדים מעל גיל שנה. זאת, בגלל עצמות ושרירי צוואר לא מפותחים דיים. כמו כן, בשל עצמות אגן לא מפותחות מספיק ושלד נמוך, ילדים מתחת לגיל 8-10 בדרך כלל אינם מתאימים לחגורות הבטיחות הרגילות המותקנות במכונית (Baer et al, 2001). ממצאים של מחקר מעודכן מדברים על כך כי ילדים שלא מרוסנים כראוי יסבלו מפגיעות חמורות

¹ בלמ"ס כמו במשטרת ישראל מקובלת הגדרה מנהלית של פצוע קשה אשר מיחסת לקטגוריה זו כל נפגע בתאונת דרכים שמאושפז בבית חולים ל-24 שעות או יותר, שלא לצורך השגחה בלבד.

² המרכז לחקר טראומה ורפואה דחופה, מכון גרטנר, תל השומר. שאילתא שהופקה עבור 'בטרם'. הנתונים קובצו מ-10 בתי החולים.

³ חישוב על-פי מחולל דוחות של הלמס וגודל אוכלוסייה 2007.

⁴ ברכב בעל 4 גלגלים או יותר, כאשר התאונות שנרשמו בגבולות ישראל, ללא יהודה ושומרון

בעת התאונה בסבירות גבוהה פי 3.5 לעומת הילדים שמרוסנים כראוי (SAFEKIDS, 2002; ע"פ ממצאים של (Crash Injury Research & Engineering Network – CIREN).

בהתבסס על ממצאים לגבי יעילות השימוש במושב בטיחות, ועל בסיס הנתונים על הרוגים בתאונות הדרכים בארה"ב (Fatality Accident Reporting System – FARS), בוצעה הערכה של החיסכון בחיי הילדים בני 0-4 הודות לשימוש באמצעי הבטיחות ברכב. נמצא (NCSA, 2005) כי, בעיקר, הודות לשימוש במושב הבטיחות, בשנת 2003 בארה"ב נחסכו חיים של 289 ילדים בני 0-4.

1.3. היקף השימוש במושב הבטיחות

למרות הידע הקיים בעולם לגבי יעילות מושבי הבטיחות למניעת היפגעות הילדים ברכב, רמת השימוש באמצעי הבטיחות לילדים ברכב ובייחוד, באמצעים המתאימים למאפייני הילד, טרם הגיעה לממדים הנהוגים בעולם. על פי ממצאי רישום הטראומה הלאומי בישראל⁵, בשנת 2005, מתוך 267 ילדים בני 0-14 שאושפזו בעקבות פגיעתם כנוסעים ברכב, רק 43% דיווחו על שימוש באמצעי הבטיחות (זוהי הערכת מינימום, מאחר שמשתנה זה חסר בכ- 37% מהמקרים). רמת הדיווח על השימוש באמצעי הבטיחות הייתה גבוהה יותר בקרב התינוקות ובני 1-4 (50%) ונמוכה יותר בקרב בני 5-14 (38%). ע"פ ממצאי סקר התצפיות הלאומי של השימוש באמצעי הריסון ברכב שנערך בארה"ב (NOPUS), בשנת 2002, 98% מהתינוקות הנוסעים ברכב ו-94% מהפעוטות בני 1-3 הנוסעים ברכב נצפו במושב הבטיחות⁶ (NHTSA, 2005). על פי הממצאים של סקרי תצפיות שנערכו במדינות אירופה, היקף השימוש במושב בטיחות במדינות מערב אירופה בקרב הילדים המחויבים על-פי חוק היה לדוגמה 97% בגרמניה, 93% בבריטניה, ו-87% בהולנד (Vis and Van Gent, 2007).

1.4. מטרת הסקר

השיעור הגבוה של חוסר ידע וחוסר שימוש באמצעי ריסון לילדים ברכב, הביא את "בטרם" - המרכז הלאומי לבטיחות ולבריאות ילדים, להחליטה לפתח תכנית התערבות מקיפה להעלאת הידע, שיעורי השימוש והשימוש הנכון במושב הבטיחות לילדים. תוכנית התערבות זו החלה בשנת 2001. ביצוע התוכנית מלווה ע"י מחקר מעקב שמטרתו לבחון את רמת השימוש באמצעי הבטיחות לילדים ברכב וכן, את השינויים ברמה ובאופן השימוש, לאורך זמן. אחד ממרכיבי מחקר המעקב הוא סקר שימוש באמצעי הבטיחות ברכב ע"י הילדים שנוסעים בכלי רכב פרטיים.

החל משנת 2002, מתקיים בישראל סקר תצפיות שנתי של השימוש באמצעי הבטיחות לילדים ברכב. סקרי תצפיות קודמים נערכו: ע"י "בטרם", בנובמבר 2002 ו-בנובמבר-דצמבר 2003, ו-ע"י הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים בשיתוף עם "בטרם", בדצמבר 2004 ו-בדצמבר 2005.

בשנים האחרונות, הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים משקיעה מאמצים להגברת השימוש באמצעי הבטיחות ברכב, כולל השימוש באמצעי הריסון לילדים. כמו כן, במסגרת שדרוג מאגרי המידע של הרשות,

⁵ המרכז לחקר טראומה ורפואה דחופה, מכון גרטנר. שאילתא שהופקה עבור 'בטרם'
⁶ בקרב הפעוטות בני 1-3, אחוז זה כולל גם שימוש בחגורות הבטיחות אך כאחוז קטן יחסית: אחוז הילדים שנמצאו ב"חגורת הבטיחות או מושב מגביה ללא גב" היה סה"כ 13%, בקרב הפעוטות (NHTSA, 2005).

מוקם מערך סקרי התנהגות שיספק, מדי שנה, תמונת מצב עדכנית בנושאים שונים של התנהגות משתמשי הדרך. ממצאי הסקרים ישמשו כמדדי ביניים להערכת השפעתן ולתכנון של תוכניות התערבות שונות בתחום הבטיחות בדרכים. אחד המרכיבים של מערך סקרי ההתנהגות של הרשות מתייחס לשימוש באמצעי הבטיחות לילדים ברכב.

סקר ההתנהגות הנוכחי נערך בדצמבר 2007 (במהלך השבוע של חנוכה ואחריו). סקר זה מהווה חלק מהמעקב הרב-שנתי אחרי הרגלי השימוש באמצעי הריסון לילדים ברכב. מטרת הסקר הן:

- לקבל תמונת מצב עדכנית של הרגלי השימוש באמצעי הריסון לילדים ברכב;
- לבחון שינויים בהרגלי השימוש באמצעי הבטיחות לילדים ברכב לעומת שנים קודמות;
- לזהות טעויות טיפוסיות המסכנות את חי הילדים ולהצביע על קבוצות הילדים בסיכון.

ממצאי הסקר משמשים בסיס לתכנון תוכניות התערבות לשיפור רמת הבטיחות של ילדים כנוסעים ברכב.

דו"ח זה מפרט את ממצאי סקר ההתנהגות שנערך בדצמבר 2007 וכמו כן, כולל השוואות לממצאי הסקרים שנערכו בשנים קודמות.

ב-1 לנובמבר 2004 נכנס לתוקף תיקון לתקנת תעבורה 83 המחייב שימוש במושבי הבטיחות ובבוסטרים בעת הסעת הילדים הקטנים בכלי הרכב. דרישות החוק נמוכות יותר מאשר הסטנדרטים הבטיחותיים שנקבעו על-ידי ארגונים העוסקים בבטיחות ילדים. לדוגמה הושבת תינוק במושב הקדמי, בכיוון ההפוך לנסיעה, אינו אסור על-פי חוק, כל עוד אין כרית אוויר פעילה. מאחר והימצאות כרית אוויר פעילה עלולה להיות קטלנית בעת התנגשות, והבדיקה האם יש או אין כרית כזאת בעייתית, ארגונים העוסקים בבטיחות ממליצים שלא להושיב תינוק במושב הקדמי בכלל. ניתוח הממצאים גילה שאין הבדל משמעותי באחוז הילדים החגורים נכון על פי השיקול הבטיחותי לעומת דרישות החוק ולכן ממצאי הסקר הנוכחי יתייחסו לסטנדרטים הבטיחותיים המקובלים בלבד ולא לדרישות החוק.

1.5. שיטת סקר התצפיות

סקר התנהגות זה הינו סקר תצפיות ארצי בנושא שימוש באמצעי ריסון לילדים ברכב. הסקר נערך בקרב ציבור משתמשי הדרך – נהגים ונוסעים ברכב פרטי, בישראל, במטרה לבחון את ההרגלים ואת דפוסי השימוש בהתקני ריסון לילדים ברכב. הסקר כולל ילדים בני 0-15 ומתמקד יותר על ילדים בני 5-9.

הסקר נערך בשיטת תצפיות שטח המשולבות בראיון משלים עם נוסעי הרכב, הילדים והמבוגרים. התצפיות מבוצעות כשילוב של צפייה חיצונית (ללא התערבות) וצפייה מקרוב (עם התערבות, כאשר התצפיתן מציג את עצמו בפני הנוסעים ברכב ומקבל את הסכמתם להיות רשומים בסקר). כל הנתונים שנאספו בסקר (התצפית החיצונית, התצפית הפנימית וכמובן, הראיון עם הנוסעים) היו תלוי הסכמתם של הנוסעים ברכב.

כבסיס לסקר שימש שאלון מובנה (נספח א'). השאלון פותח על-ידי ארגון 'בטרם' בשנת 2002 ועבר שכלולים בשנים הבאות. השאלון הועבר למערכת הממוחשבת של מחשבי כף-יד על-ידי מכון גיאוקרטוגרפיה.

הסקר נערך על ידי תצפיתנים של מכון גיאוקרטוגרפיה אשר עברו הכשרה בסיסית בנושא שימוש נכון באמצעי הריסון לילדים ברכב. ההכשרה נערכה על-ידי מדריכים מארגון "בטרם". בנוסף, התצפיתנים עברו תרגול מלא בנושא מילוי השאלון.

באתר התצפיות, בחירת המכוניות לסקר נעשתה באקראי: כל רכב שהגיע לנקודת התצפית ובו היה לפחות ילד אחד עד גיל 9, שימש כמועמד להיכלל בסקר.

הסקר נערך בכל ימי שבוע ובפריסה ארצית, וכלל אתרים שבהם קיימת סבירות גבוהה לפגוש מכוניות עם ילדים. אתרים אלה הם חניונים בסמיכות לאתרים הומי אדם כגון: קניונים ומרכזי קניות וכמו כן, אתרים המהווים מקור משיכה מובהק לילדים כגון: פרקי שעשועים, אתרי בילוי ונופש. בנוסף, נכללו בסקר תחנות דלק המשולבות במרכזי קניות/ מסעדות אשר ממוקמות בצירי תנועה ראשיים וידועות כאתרים פופולאריים לעצירת משפחות עם ילדים בדרכן לאתרי בילוי ונופש ובנסיעות ארוכות, בכלל. רשימת האתרים המועמדים לביצוע הסקר נקבעה בשנת 2002.

לגבי *שעות התצפיות*, בתכנון התצפיות כל שנה ניתנה המלצה להתמקד על שעות בוקר מאוחרות ושעות הצהריים, לא כולל שעות החשיכה. זאת, על-פי השיקול לפגוש יותר מכוניות עם משפחות שנוסעות לטיול/ בילוי/ קניות. שעות התצפיות אינן מתמקדות על שעות הגעה או חזרה מבית הספר. בפועל, בחירת שעות התצפיות באתר מסוים תלויה במספר גורמים כגון:

- *טיב האתר*. לדוגמא, האם זה אתר בילוי עם שעות פתיחה מוגדרות או חניון בסמיכות לתחנת דלק בדרך לא עירונית, ללא מגבלה לשעות התצפיות;

- *יום בשבוע*. לדוגמא, שעות הפעילות ביום שישי שונות מימי חול. כמו כן, בשנים הראשונות של ביצוע הסקר (2002-2003) התצפיות נערכו גם ביום שבת, כאשר בשנים הבאות אפשרות זו בוטלה. בנוסף, התצפיות נערכות בדרך כלל בסמיכות לחג החנוכה אך לא תמיד מסתיימות בימי החג. ברור שבימי החג טווח השעות לביצוע התצפיות רחב יותר לעומת ימי החול.

- *תנאי מזג האוויר*. ככלל, הסקר אינו מתבצע בשעות הגשם, לכן בהתאם לתחזית מזג האוויר לעתים נערכה התאמת שעות התצפיות לתנאי השטח.

- *המערך הלוגיסטי של חברת הסקרים*. לדוגמא, בשנים הראשונות לביצוע הסקר חברת הסקרים הייתה אמורה להסיע את מבצעי הסקר לאתרים מרוחקים יותר בצפון ובדרום הארץ, כאשר בשנים האחרונות התצפיתנים באים מאזור ביצוע הסקר, ללא צורך בהסעות.

בסקר 2007, תכנון שעות התצפיות היה בטווח השעות 10-17, כאשר ברוב האתרים תוכננה אפשרות לאיסוף הנתונים בשעות הבוקר המאוחרות ובשעות הצהריים, במשך יומיים משלימים. זאת, עקב ביצוע הסקר בשבוע של חנוכה (המאפשר טווח רחב יותר של השעות) וכמו כן, עקב הגשמים שירדו מדי פעם בתקופה זו. ככלל (בהיעדר הפרעות של מזג האוויר), מדגם התצפיות באתר מסוים (שהינו כ 35 כלי רכב שנצפו) נאסף במשך 2-3 שעות.

2. אפיון מדגם התצפיות

2.1. גודל המדגם

סקר 2007 נערך בקרב מדגם אקראי של 1,046 כלי רכב (טעות דגימה $\pm 3.03\%$).

במהלך הסקר, פנו הסוקרים ל-1,634 נהגים בכלי רכב, מהם הסכימו לשתף פעולה ולהשיב לסקר 1,046 נהגים. (שיעור השבה של 64%; שיעור השבה דומה היה גם בסקרים הקודמים, לדוגמא: 59.6% בסקר 2005).

בסקר נצפו 1,850 ילדים (טבלה 2.1, א'). כ 44% מכלל הילדים הם מקבוצת הגילאים 5-9 שהוגדרה במוקד המחקר; כ-9% מהילדים הם תינוקות עד גיל שנה, כ 30% הם פעוטות בגילאי 1-4, השאר (כ 17%) הם ילדים בגילאי 10-15.

טבלה 2.1, א'. גילאי הילדים שהשתתפו בסקר 2007

קבוצת גיל	אחוזים	שכיחות	שכיחות מקובצת	אחוזים מקובצים	שכיחות מקובצת
עד שנה	8.6%	160	160	8.6%	160
1-2 שנים	12.4%	229	333	30.4%	562
3-4 שנים	18.0%	333			
5-7 שנים	26.6%	492	318	43.8%	810
8-9 שנים	17.2%	318			
10-15 שנים	17.2%	318	318	17.2%	318
סה"כ	100%	N=1,850	N=1,850	100%	N=1,850

טבלה 2.1, ב'. גילאי הילדים שהשתתפו בסקר: סקר 2007 לעומת סקרים קודמים

סקר 2007		סקר 2005		סקר 2004		סקר 2003		סקר 2002		קבוצת גיל
שכיחות	אחוזים	שכיחות	אחוזים	שכיחות	אחוזים	שכיחות	אחוזים	שכיחות	אחוזים	
160	8.6%	122	5.9%	133	7.3%	225	12.9%	336	20.6%	תינוקות עד שנה
562	30.4%	564	27.5%	611	33.7%	755	43.4%	510	31.4%	ילדים בגילאי 1-4
810	43.8%	916	44.7%	748	41.2%	552	31.7%	551	33.8%	ילדים בגילאי 5-9
318	17.2%	449	21.9%	322	17.8%	202	11.6%	229	14.2%	ילדים בגילאי 10-15
1,850	100%	2,051	100%	1,814	100%	1,734	100%	1,626	100%	סה"כ

פילוג גילאי הילדים בסקר 2007 לעומת שנים קודמות מוצג בטבלה 2.1, ב'. ניתן לראות שפילוג הילדים שנצפו בסקר לפי קבוצות הגיל ככלל משתנה משנה לשנה (הבדלים מובהקים, $p < 0.01$), פרט לדמיון שנמצא בין השנים 2007 ו-2004 ($p = 0.083$). ממוצע הגילאים בכל שנה, על-פי נקודת האמצע של כל קבוצת גיל, היה 5.0, 4.8, 6.0, 6.6 לשנים 2002, 2003, 2004 ו-2005, בהתאמה, ו-6.0 ב-2007.

עם זאת, הגדלים של תתי-המדגמים שהתקבלו בכל קבוצות הגיל (פרט לתינוקות) ככלל מספיקים מבחינת הגודל הנדרש לביצוע ניתוח סטטיסטי. (בשנת 2007, טעות הדגימה בתת-המדגם של תינוקות – הקטן בין כל תתי-המדגמים - הינה $\pm 7.7\%$).

מספר ממוצע של הילדים ברכב אחד היה 1.8 (דומה לממוצע של סקרים קודמים).

התפלגות מספר הילדים המוסעים ברכב אחד מוצגת בטבלה 2.2. ניתן להבחין שהתפלגות זו אינה אחידה לאורך השנים:

- בבדיקה הסטטיסטית של כל השנים ביחד נמצאו הבדלים מובהקים ($p < 0.001$);

- עם זאת, קיים דמיון בין השנים 2003 ו-2002 ($p = 0.122$);

- שנת 2007 דומה לשנת 2004 ($p = 0.139$) וכמו כן, שנת 2007 דומה לממוצע של שנים קודמות, 2002-2005 ($p = 0.137$).

הערות:

(1) הבדיקות הסטטיסטיות בוצעו על פילוגים מקובצים של מספר הילדים ברכב: ילד 1, 2 ילדים, או 3 ילדים (או יותר), באמצעות המבחן חי בריבוע ומבחן של ANOVA.

(2) בהקשר זה ראוי לציין שלאורך השנים התצפיתנים קיבלו תדרוך זהה: לבחור ברכב בו היה לפחות ילד אחד עד גיל 9, כאשר כמחצית מכלי הרכב הנדגמים צריכים להיות עם שני ילדים או יותר. כמו כן, רשימת האתרים המועמדים לביצוע התצפיות לא השתנתה לאורך השנים. עם זאת, חברת הסקרים התחלפה בשנת 2004, כלומר בשנים 2002-2003 התצפיות נעשו ע"י חברת "מאגר מוחות" ובשנים 2004-2007 ע"י מכון "גיאוקרטורפיה". לשתי החברות מערך לוגיסטי שונה אשר כפי הנראה השפיע על אופן ביצוע התצפיות. בנוסף, מוכן "גיאוקרטורפיה" ביטל טופסי נייר, דהיינו התצפיתן מבצע רישום ממוחשב באמצעות מחשב קפ"ד (מצב אשר אמור להגביר את רמת הדיוק באיסוף הנתונים).

טבלה 2.2. מספר הילדים המוסעים ברכב

סקר 2002		סקר 2003		סקר 2004		סקר 2005		סקר 2007		מספר הילדים
שכיחות	אחוזים	שכיחות	אחוזים	שכיחות	אחוזים	שכיחות	אחוזים	שכיחות	אחוזים	
597	57%	609	55%	491	47.1%	379	36.1%	479	45.8%	א. ילד 1
335	32%	401	36%	368	35.3%	405	38.6%	398	38.0%	ב. 2 ילדים
94	9%	91	8%	156	15.0%	211	20.1%	123	11.8%	ג. 3 ילדים
11	1%	16	1%	21	2.0%	38	3.6%	32	3.1%	ד. 4 ילדים
11	1%	0	0%	7	0.7%	17	1.6%	14	0.1%	ה. 5 ילדים ויותר
1,048	100%	1,117	100%	1,043	100.0%	1,050	100.0%	1,046	100.0%	סה"כ

2.2. מיקום

הסקר נערך בפריסה ארצית וכלל 30 אתרי תצפית כמוצג בנספח ב'.

בתכנון פריסת אתרי הסקר שימשו עקרונות כגון:

(א) החלוקה הגיאוגרפית – ייצוגיות האתרים משלושה אזורים גיאוגרפיים: כ-20% מהצפון, כ-40% מהמרכז, כ-40% מירושלים והדרום;

(ב) חלוקת האתרים לפי סוג שטח - עירוני ולא עירוני: כ-60% לעומת 40%, בהתאמה. למען השוואתיות של ממצאי הסקרים לאורך השנים, חשוב לשמור על פילוגים דומים במאפייני האתרים, בכל מדגם: פילוג האתרים לפי האזורים הגיאוגרפיים וחלוקתם לשטח עירוני ולא עירוני. טבלה 2.3 מציגה את שני הפילוגים הללו, במדגם סקר 2007 ובמדגמי השנים הקודמות. ניתן לראות כי על פי הבחינות הנ"ל, קיים דמיון רב בין כל המדגמים.

טבלה 2.3. סיכום לפריסת אתרי הסקר 2007 לעומת שנים קודמות (אחוזים)

סוג אתר	סקר 2007	סקר 2005	סקר 2004	סקר 2003	סקר 2002	אזור	סקר 2007	סקר 2005	סקר 2004	סקר 2003	סקר 2002
עירוני	59.5%	59%	59%	61%	60%	מרכז	40.2%	40%	42%	42%	41%
בינעירוני	40.5%	41%	41%	39%	40%	צפון	20.1%	20%	20%	20%	22%
סה"כ	100%	100%	100%	100%	100%	ירושלים ודרום	39.7%	40%	38%	38%	37%
						סה"כ	100%	100%	100%	100%	100%

2.3. נהגים

מתוך נהגי כלי הרכב שנכללו בסקר 2007, 36.8% היו גברים ו-63.2% נשים. מצב זה שונה מאוד מהסקרים הקודמים, בהם אחוז הגברים היה גבוה יותר באופן משמעותי – טבלה 2.4.

הערה: ייתכן ששוני זה נובע מההשתנות הכללית של הרכב מצבת הנהגים במדינה (החלק היחסי של נהגות עולה בשנים האחרונות). כמו כן, יש מקום להתחשב בכך שהסקר הנוכחי בוצע באופן ממוקד יותר לעומת הסקרים הקודמים, דהיינו רוב התצפיות (88% מכלי הרכב שנצפו) נאספו בשבוע של חנוכה. התצפיות היו בשעות הבוקר-צהריים, כאשר המבוגר צריך להתפנות מעבודתו כדי להסיע את הילדים. סביר להניח שבמרבית המקרים זאת אימא ולא אבא של הילדים.

טבלה 2.4. חלוקת נהגי הרכב לפי מגדר בסקר 2007 לעומת שנים קודמות (אחוזים)

מגדר הנהג	סקר 2007	סקר 2005	סקר 2004	סקר 2003	סקר 2002
גבר	36.8%	52.6%	51.5%	62%	65%
אישה	63.2%	47.4%	48.5%	38%	35%
סה"כ	100%	100%	100%	100%	100%

מניתוח הקרבה של הנהג לילדים המוסעים (טבלה 2.5) נובע כי רוב הנהגים (90%) הם הורים המסיעים את ילדיהם; כ-4% מהנהגים הם הורים המסיעים את ילדיהם וגם ילדים אחרים. סה"כ כ-10% מהנהגים מסיעים ילדים שאינם בני המשפחה הגרעינית שלהם (הנהגים אינם הורים של כל הילדים או של חלק מהילדים). מבחינה זו, לא נצפה הבדל משמעותי בין הסקר הנוכחי לעומת סקרים קודמים; להפך, ניתן לציין דמיון משמעותי בין כל הסקרים שנערכו (ראה טבלה 2.5).

בנוסף, ע"פ פירוט המצב ב' ("אני אבא/אמא של חלק מהילדים ברכב") בשנת 2007 לעומת שנים קודמות ניתן לזהות מגמה כאשר ברכב נמצאים יותר ילדים ששייכים להורה הנוהג ברכב (כלומר, יותר ילדים מוסעים ברכב הקבוע שלהם, עם אמצעי הריסון הרגילים, ולא ברכב מזדמן).

טבלה 2.5. קרבת נהג הרכב לילדים המוסעים

התשובות	סקר 2007	סקר 2005	סקר 2004	סקר 2003	סקר 2002
א. כן, אני אבא/אמא של כל הילדים ברכב	89.6%	89.0%	88.0%	91%	90%
ב. כן, אני אבא/אמא של חלק מהילדים ברכב*	4.3%	4.7%	4.4%	4%	5%
ג. לא, אין לי קשר משפחתי עם אף אחד מהילדים	0.9%	1.2%	1.6%	1%	1%
ד. תשובות אחרות (קרובי משפחה אחרים)	5.3%	5.0%	5.9%	4%	4%
סה"כ	100.0% (N=1,046)	100% (N=1,050)	100% (N=1,043)	100% (N=1,117)	100% (N=1,048)

*"כמה ילדים שלך?" (שאלה 5.1 בשאלון)

התשובות	סקר 2007	סקר 2005	סקר 2004	סקר 2003	סקר 2002
1. ילד אחד	42.2%	44.9%	50.0%	65%	66%
2. 2 ילדים	35.6%	44.9%	39.1%	27%	26%
3. 3-4 ילדים	22.3%	10.2%	10.8%	8%	8%
סה"כ	100% (N=45)	100% (N=49)	100% (N=46)	100% (N=45)	100% (N=52)

לגבי ייצוגיות של מגזרי האוכלוסייה בסקר, הסקר לא כלל שאלות ישירות לנוסעי הרכב לגבי הלאום או רמת הדתיות. עקב מורכבות נושא השימוש באמצעי הריסון (שמתבטא באורך השאלון ובמורכבות התצפיות), בירור מפורט של הרקע הכלכלי-חברתי של הנוסקרים לא נכלל בין מטרות הסקר. לאפיון רקע זה שימשו סימנים עקיפים כמו חבישת כיפה על-ידי גברים/ בנים הנוסעים ברכב או חצאית וכיסוי ראש אצל הנשים (ראה שאלה 14 בשאלון – נספח א').

הערות:

1) נושא המגזר הערבי עלה בדיונים המקדימים לסקר 2004 (עם הצטרפות הרשות ללאומית לבטיחות בדרכים לליווי הסקר). אזי נאמר שביצוע התצפיות במגזר הערבי מחייב סקר נפרד שיבוצע באתרים מתאימים, באמצעות כלי תצפיות מותאם וע"י תצפיתנים ששולטים בשפה הערבית. הסקר במתכונתו הנוכחית אינו מסוגל לספק מדגם מייצג למגזר הערבי.

2) לגבי התייחסות לכלי הרכב עם נציגי המגזר הערבי, לא הייתה הנחיה לא לכלול כלי רכב כזה במדגם התצפיות. עקב הפריסה הרחבה של אתרי התצפיות (צפון, דרום, אתרי בילוי משפחתיים וכו') סביר להניח שכלי הרכב והילדים של נציגי המגזר נכללו בסקר. בסיווג, רמת הדתיות של משתתפי הסקר כלי רכב כאלה כפי הנראה נכללו בקבוצות של חילונים ("אף אחד מהזכרים לא חובש כיפה") ו-אחר ("תשובות אחרות").

טבלה 2.6 מציגה סיכום לרמת הדתיות של משתתפי הסקר, על פי הסימנים העקיפים. ניתן לראות כי בסקר הנוכחי, כ-23% מהמכוניות באו מהמגזר הדתי-מסורתי, דהיינו ברכב היו גברים/בנים חובשי כיפה או נשים דתיות. להשוואה: בשנת 2005 אחוז זה היה 21.7%; בשנת 2004 -16.7%. (בשנת 2003 הגדרת רמת הדתיות הייתה שונה: המצב ללא גברים ברכב לא נבחן בנפרד. בשנת 2002 לא נרשם מאפיין זה של משתתפי הסקר.) סה"כ, פילוג משתתפי הסקר לפי מאפיין זה משתנה בין השנים אך באופן מתון יחסית.

טבלה 2.6. רמת הדתיות של משתתפי הסקר (לפי סימנים עקיפים)

סקר 2004		סקר 2005		סקר 2007		רמת הדתיות (הנצפית)
שכיחות	אחוזים	שכיחות	אחוזים	שכיחות	אחוזים	
655	62.8%	708	67.4%	726	69.4%	אף אחד מהזכרים לא חובש כיפה
118	11.3%	156	14.9%	135	12.9%	אחד או יותר מהזכרים ברכב חובשים כיפה
54	5.2%	71	6.8%	105	10.0%	אין זכרים ברכב. יש ברכב נשים עם פרטי לבוש של המגזר הדתי
216	20.7%	115	11.0%	80	7.6%	תשובות אחרות
N=1,043	100%	N=1,050	100%	N=1,046	100%	סה"כ

2.4. כלי רכב

טבלאות 2.7-2.9 מביאות אפיון של כלי הרכב בסקר 2007 לפי סוג הרכב, שנת היצור של הרכב והבעלות על הרכב. ניתן לראות כי רוב מוחלט של כלי הרכב בסקר 2007 (92%) היו מכוניות משפחתיות רגילות, עם שתי שורות מושבים, ובבעלות פרטית (88%). 58% מכלי הרכב הם משנת יצור 1996-2004, כלומר בני למעלה מ-3 שנים, 30% - מכוניות חדשות (משנות יצור 2005-2007). סה"כ, מאפייני הרכב בשנת 2007 (סוג הרכב, גיל הרכב) דומים לממוצע של הסקרים מהשנים הקודמות ובייחוד בשנים 2004-2005.⁷

לגבי הבעלות על הרכב, בשנים 2004-2005 ובייחוד בשנת 2007 עלה החלק היחסי של רכב פרטי, על חשבון רכב הליסינג. מגמה זו נראית כתואמת את המגמה הכללית בצי הרכב אשר נצפית בעקבות השינויים בתעשיות ההי-טק ובייחוד, בעקבות שינוי מדיניות משרד התחבורה לגבי מיסוי רכב הליסינג.

טבלה 2.7. סוגי הרכב בסקר (אחוזים)

סקר 2002	סקר 2003	סקר 2004	סקר 2005	סקר 2007	סוג הרכב
92%	91%	90.8%	89.0%	92.3%	א. פרטי (2 שורות מושבים)
4%	8%	6.5%	9.0%	5.4%	ב. סטיישן (3 שורות מושבים)
4%	1%	2.7%	1.9%	2.3%	ג. אחר
100%	100%	100.0%	100%	100.0%	סה"כ

⁷ יצוין כי מאפייני הרכב כמו סוג הרכב, גיל הרכב וסוג הבעלות הם משתנים מקריים במובן שלא שימשו כקריטריון של הסוקרים לבחירת כלי הרכב. סה"כ, נצפה דמיון רב בין מאפייני כלי הרכב בכל הסקרים וכמו כן, ניתן לזהות את השתנות מאפייני צי הרכב לאורך השנים. ע"פ הממצאים, ניתן לטעון כי מדובר בחתך מייצג של כלי הרכב שבהם מוסעים הילדים.

טבלה 2.8. שנת הייצור של הרכב (אחוזים)

שנת הייצור	סקר 2003	סקר 2002
א. עד 1990	7%	8.5%
ב. 1991-1999	50%	51.8%
ג. 2000 ואילך	42%	39.4%
ד. לא יודעת/ת	1%	0.3%
סה"כ	100%	100%
שנת הייצור	סקר 2005	סקר 2004
עד 1992 (כולל)	7.9%	8.3%
1993-2001	55.6%	64.1%
ואילך 2002	36.0%	27.1%
לא יודעת/ת	0.5%	0.4%
סה"כ	100%	100.0%
שנת הייצור	סקר 2007	
א. עד 1995	11.7%	
ב. 1996-2004	58.2%	
ג. 2005 ואילך	29.7%	
ד. לא יודעת/ת	0.4%	
סה"כ	100%	

טבלה 2.9. סוג הבעלות על הרכב (אחוזים)

בעלות הרכב	סקר 2007	סקר 2005	סקר 2004	סקר 2003	סקר 2002
א. פרטית	88.2%	84.3%	84.6%	78%	78.4%
ב. חברה (עבודה) ליסינג	9.4%	12.7%	13.2%	19%	18.8%
ג. הרכב שכור/מהשכרה	1.3%	1.6%	1.3%	1.6%	1.3%
ד. אחר	1.1%	1.4%	0.9%	1.4%	1.5%
סה"כ	100.0%	100%	100.0%	100%	100%

בסקר 2007, סה"כ 74.5% מכלי הרכב היו עם כרית האוויר מול המושב הקדמי (טבלה 2.10). בהתאם להתחדשות צי הרכב, לאורך השנים עולה החלק היחסי של המכוניות עם אביזרי בטיחות למיניהם, כולל הימצאות כריות האוויר ברכב. בהתאם למצופה, אחוז כלי הרכב עם כרית האוויר מול המושב הקדמי גבוה בשנת 2007 לעומת שנים קודמות.

טבלה 2.10. הימצאות כרית אוויר מול מושב הנוסע הקדמי בכלי הרכב (אחוזים)

האם יש כרית אוויר מול מושב הנוסע הקדמי?	סקר 2007	סקר 2005	סקר 2004	סקר 2003	סקר 2002
א. כן	74.5%	68.1%	63.5%	70%	64%
ב. לא	23.7%	28.7%	34.0%	27%	33%
ג. לא יודעת/ת ותשובות אחרות	1.8%	3.2%	2.5%	3%	3%
סה"כ	100.0%	100%	100.0%	100%	100%

2.5. סיכום ההבדלים במאפייני המדגם ביחס לשנים קודמות

למרות הניסיון לשמור על מתודולוגיה אחידה, נמצאו הבדלים בין המדגמים במאפיינים הבאים:

גיל הילדים: היו תנודות בגיל הילדים, הן בהיבט של ממוצע הגיל והן בהיבט של אחוז הילדים הגדולים יותר. ב-2007 הילדים היו יותר קטנים מאשר ב-2005, זהים בגיל ל-2004 וגדולים יותר מאשר ילדי 2003 ו-2003.

מספר הילדים המוסעים ברכב: היו פחות ילדים ברכב לעומת מדגם 2005, מספר דומה ב-2004, ויותר ילדים ברכב ב-2007 מאשר ב-2003 ו-2002. מגדר הנהג: אחוז הנהגות היה גבוה יותר ב-2007 מאשר בשנים הקודמות.

מאפיינים אלו עשויים להשפיע על הרגלי השימוש באמצעי ריסון, לדוגמה, היות ואחוז החגירה בקרב בני 5-9 נמוך יותר מאשר בגילאים אחרים, ייתכן שממצאים לגבי שיפור באחוז החגירה יהיו פועל יוצא של התפלגות גילאים שונה בין השנים. ההשפעה של ההבדלים בין המדגמים תוצג בפרק המגבלות.3.

3. אופן הושבת הילדים ברכב

מיקום הילדים ברכב לפי גיל הילדים מובא בטבלה 3.1. המיקום "לפנים" מסמן את המושב הקדמי ליד הנהג (סימון A בשאלה 6.11 – ראה טופס התצפיות בנספח א'). המיקום "מאחור" מסכם את כל האפשרויות של המושב האחורי: מאחור מימין (B+E), מאחור במרכז (C+F) ו-מאחור משמאל (D+G) – ראה סימון המושבים בתוך הרכב בטופס התצפיות (ראה נספח א').

בסקר 2007, סה"כ כ-9% מהילדים נצפו מוסעים ברכב כשהם יושבים ליד הנהג. רוב מוחלט של הילדים (91%) מוסעים ברכב כשהם יושבים מאחור.

רוב מוחלט מקרב פעוטות בגילאי 1-4 (98%), מקרב הילדים בני 5-9 (96%) וכמו כן, רוב הילדים בני 10-15 (76%) ורוב התינוקות (68%) נצפו מוסעים כשהם יושבים מאחור. עדיין, כ-32% מהתינוקות עד גיל שנה מוסעים כשהם יושבים לפנים, מתוכם חמישית ישבו מול כרית אוויר פעילה (דבר שמהווה סכנה לתינוק, במידה וכרית האוויר מול המושב הקדמי פעילה).

טבלה 3.1. התפלגות מיקום הילדים המוסעים ברכב, לפי קבוצות גיל, בסקר 2007

קה"כ	סה"כ	המיקום ברכב				קבוצות גיל
		מאחור		לפנים		
	סה"כ	שכיחות	אחוזים	שכיחות	אחוזים	
160	100.0%	109	68.1%	51	31.9%	תינוקות עד שנה
562	100.0%	549	97.7%	13	2.3%	ילדים בני 1-4
810	100.0%	779	96.2%	31	3.8%	ילדים בני 5-9
318	100.0%	241	75.8%	77	24.2%	ילדים בני 10-15
1850	100.0%	1678	90.7%	172	9.3%	סה"כ

טבלה 3.2 מביאה השוואה בין מיקום הילדים ברכב לאורך השנים: אחוז הילדים שנצפו במושב הקדמי. מהשוואת מיקום הילדים ברכב בשנת 2007 לעומת 2005 נמצא כי:

- אחוז התינוקות במושב הקדמי ירד מ-42% ל-32% (שינוי לא מובהק: $RR=0.76$, 95%CI: 0.56;1.04);
- אחוז הילדים בני 10-15 במושב הקדמי עלה מ-11% ל-24% (שינוי מובהק: $RR=2.13$, 95%CI: 1.54;2.94);
- שינויים ביתר קבוצות הגילאים אינם מובהקים;
- אחוז של סה"כ הילדים בני 0-15 במושב הקדמי עלה מ-7.6% ל-9.3% (שינוי לא מובהק: $RR=1.22$, 95%CI: 0.99;1.60).

טבלה 3.2. אחוז הילדים שנצפו יושבים לפנים, לפי קבוצות הגיל, בסקר 2007 ובסקרים הקודמים

קבוצת גיל	שנת הסקר					מגמת שינוי: 2003-2007 לעומת 2002	
	2002	2003	2004	2005	2007	Cochran-Armitage trend test	β - שיפוע קו המגמה
תינוקות עד שנה	31%	52.4%	39.8%	41.8%	31.9%	$P=0.46$, אין מגמה	0.0043 (95%CI -0.083;0.092)
1-4 שנים	6%	11.2%	4.1%	4.1%	2.3%	$P<0.0001$, ירידה	-0.31 (95%CI -0.43;-0.19)
5-9 שנים	8%	5.5%	2.7%	3.4%	3.8%	$P<0.0001$, ירידה	-0.22 (95%CI -0.34;-0.11)
10-15 שנים	39%	26.4%	15.2%	11.4%	24.2%	$P<0.0001$, ירידה	-0.25 (95%CI -0.34;-0.16)
סה"כ, בני 0-15	16%	17%	8.1%	7.6%	9.3%	$P<0.0001$, ירידה	-0.23 (95%CI -0.28;-0.18)

בחינת מגמת השינוי הכללית בשנים 2003-2007 לעומת שנת הבסיס - 2002, בוצעה באמצעות מבחן Cochran-Armitage. מבחן זה מאפשר לזהות מגמת עליה או ירידה של אחוזים, לאורך השנים. ($p \leq 0.05$). מצביע על מובהקות סטטיסטית של השינוי).

בנוסף, הופעלה רגרסיה לוגיסטית במטרה להעריך את גודל השיפוע של קו המגמה (β) ורווח הסמך שלו (CI). בדיקת המגמה הכללית של אחוז הילדים שנמצאו במושב הקדמי בוצעה בחמישה חתכים: לפי ארבעת קבוצות גיל הילדים ולסה"כ בני 0-15. תוצאות הערכות אלה מובאות בטבלה 3.2.

ניתן לראות כי לאורך השנים 2003-2007 לעומת 2002 נצפו ירידות מובהקות באחוז הילדים שמוסעים במושב הקדמי של הרכב, בכל קבוצות גילי הילדים פרט לתינוקות.

לסיכום, ע"פ ממצאי הסקר 2007 והשוואתם עם שנים קודמות:

- כיום, מוסעים במושב הקדמי 31.9% ($\pm 7.2\%$) של תינוקות עד גיל שנה, 2.3% ($\pm 1.2\%$) של פעוטות בני 1-4, 3.8% ($\pm 1.3\%$) של ילדים בני 5-9, 24.2% ($\pm 4.7\%$) של ילדים בני 10-15. סה"כ, 9.3% ($\pm 1.3\%$) של ילדים בני 0-15 מוסעים כיום במושב הקדמי ברכב.

⁸ Relative Risk (RR) – "שינוי ברמת הסיכון" המחושב כיחס בין החלק היחסי של המקרים עם תכונה מסוימת מתוך סך כל המקרים, בשנה הנוכחית לעומת שנת השוואה.

- לאורך השנים, חל שיפור (ירידה) באחוז הילדים שמוסעים במושב הקדמי, בכל קבוצות הגיל פרט לתינוקות.

- בשנת 2007 לעומת 2005 חלה הרעה (עליה) משמעותית באחוז הילדים בני 10-15 שמוסעים במושב הקדמי ברכב, שינוי אשר הביא להרעה כללית של המצב: עליה באחוז של סה"כ הילדים בני 0-15 שמוסעים במושב הקדמי. עם זאת, בשנים אלה בקרב התינוקות הסתמן שיפור (ירידה) באחוז המוסעים במושב הקדמי.

4. ריסון הילדים ברכב – ממצאים עיקריים

4.1. הגדרות

טבלה 4.1 מפרטת הגדרות לאופן חגירת הילדים ברכב⁹: "חגור כהלכה" ו-"לא חגור כלל", לפי קבוצות הגילאים. במידה ואופן חגירת הילד לא מתאים לשתי הקטגוריות הללו, הילד נרשם כ- "חגור לא כהלכה". ההגדרות ניתנו בהתאם לסיווג הילדים לפי התשובות לשאלות בטופס התצפיות (שאלות 6.1-6.6 – ראה נספח א'), דהיינו ע"פ הקריטריונים של הגיל, המשקל והגובה ואופן השימוש באמצעי הריסון. קידוד של כל הילדים בסקר לפי שלוש הקטגוריות של אופן החגירה ברכב קדם לכל הניתוחים שממצאיהם מובאים בהמשך הדו"ח.

טבלה 4.1. הגדרות לקטגוריות של אופן חגירת הילדים ברכב

קטגוריות של אופן חגירת הילדים ברכב					קבוצת גיל
לא חגור כלל	חגור כהלכה				
6.4 ב, ד-ה	6.4 א' 6.5 ב' 6.6 א 6.11 A 4 א' 4-1 א'	6.4 א' 6.5 ב' 6.6 א 6.11 A 4 ב'	6.4 א' 6.5 ב' 6.6 א 6.11 G-B 4 ב'	6.4 א' 6.5 ב' 6.6 א 6.11 G-B	עד שנה – כל התינוקות 6.1 א
6.4 ב, ד-ה	6.2 ג-ד 6.4 א' 6.5 א-ג 6.6 א	6.2 ב' 6.4 א' 6.5 א'-ב' 6.6 א	6.2 א' 6.4 א' 6.5 ב' 6.6 א	6.2 א' 6.4 א' 6.5 ב' 6.6 א	גיל 4-1 6.1 ב-ג
6.4 ב, ד-ה	6.2 ד 6.3 ב 6.4 ג	6.2 ד 6.3 א 6.4 א' 6.5 א'-ג' 6.6 א	6.2 א'-ג' 6.3 ב 6.4 ג	6.2 א'-ג' 6.4 א' 6.5 א'-ג' 6.6 א	גיל 5-9 6.1 ד-ה
6.4 ב, ד-ה	6.3 ב 6.4 ג	6.3 ב 6.4 א' 6.5 א-ג 6.6 א	6.3 א 6.4 א' 6.5 א-ג 6.6 א	6.3 א 6.4 א' 6.5 א-ג 6.6 א	גיל 10-15 6.1 ו

הערות לטבלה 4.1:

- 1) ההתניות לעיל לפי התשובות לשאלות בטופס התצפיות – ראה נספח א'.
- 2) הקטגוריה נכונה כאשר מתקיימות כל ההתניות הרשומות במשבצת מסוימת.
- 3) ל-"חגור כהלכה" מתאים מספר הגדרות. כלומר, אם הילד עונה לכל ההתניות של הגדרה מסוימת, יש לסמן אותו כ-"חגור כהלכה".
- 4) ילדים שלא התאימו לקטגוריות "חגור כהלכה" ו-"לא חגור כלל", ירשמו בקטגוריה "חגור לא כהלכה".

⁹ הגדרות אלה נקבעו לפי כללי הבטיחות המומלצים לחגירת הילדים ברכב ("קידוד 1"). קידוד תוצאות התצפיות בהתאם להגדרות אלה שימש בסיס להפקתם של כלל הממצאים בדו"ח הנוכחי. כמו כן, בוצע קידוד נוסף של תוצאות התצפיות ("קידוד 2") אשר קובע הגדרות לקטגוריות של אופן חגירת הילדים ברכב ע"פ דרישות החוק - התיקון לתקנות התעבורה (2004); סיכום ממצאי התצפיות בהתאם לקידוד 2 מובא בסעיף 4.5.

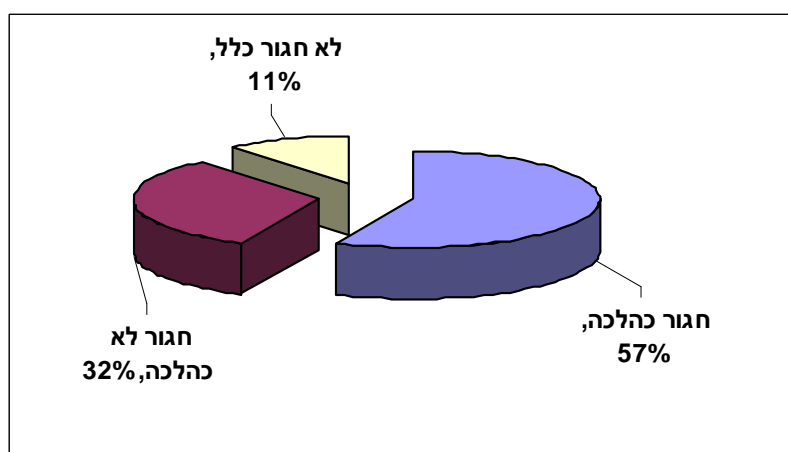
4.2. אופן חגירת הילדים – פילוג מסכם

טבלה 4.2 מביאה מספרים מסכמים לאופן חגירת הילדים שנצפו בסקר 2007, לפי קבוצות הגיל. תרשים 4.1 מסכם את אופן חגירת הילדים, סה"כ בגילאים 0-15.

מתוך כלל הילדים שנצפו בשנת 2007 (מדגם של 1,850 ילדים בני 0-15), 56.8% (±2.3%) היו חגורים כהלכה, 32.4% (±2.1%) היו חגורים שלא כהלכה ו-10.8% (±1.4%) לא היו חגורים כלל. כלומר, 43.2% (±2.3%) מהילדים נסעו ברכב כאשר הם לא היו בטוחים.

טבלה 4.2. אופן חגירת הילדים ברכב, לפי קבוצות הגיל – סקר 2007

אופן החגירה					קבוצות גיל
סה"כ	לא חגור כלל	חגור לא כהלכה	חגור כהלכה		
100%	3.8%	28.8%	67.5%	אחוזים	תינוקות עד שנה
N=160	N=6	N=46	N=108	שכיחות	
100%	7.7%	16.9%	75.4%	אחוזים	פעוטות בגילאי 1-4
N=562	N=43	N=95	N=424	שכיחות	
100%	14.0%	45.6%	40.5%	אחוזים	ילדים בגילאי 5-9
N=810	N=113	N=369	N=328	שכיחות	
100%	11.9%	28.0%	60.1%	אחוזים	ילדים בגילאי 10-15
N=318	N=38	N=89	N=191	שכיחות	
100.0%	10.8%	32.4%	56.8%	אחוזים	סה"כ, בני 0-15
N=1850	N=200	N=599	N=1051	שכיחות	



4.1. תרשים 4.1. שימוש באמצעי הריסון ברכב בקרב ילדים בני 0-15 – סקר 2007.

טבלה 4.3 מציגה השוואה של אופן חגירת הילדים בני 0-15 בסקר 2007 עם השנים הקודמות. מבחינת אחוז הילדים שחגורים נכון נמצא כי:

- אחוז הילדים שחגורים נכון עלה משמעותית בשנת 2007 לעומת שנת הבסיס – 2002, מ-39% ל-57% (שינוי מובהק: $PR^{10}=1.45$, 95% CI: 1.35; 1.56);

- כמו כן, אחוז הילדים שחגורים נכון בשנת 2007 עלה משמעותית לעומת 2005, מ-43% ל-57% (שינוי מובהק: $PR=1.32$, 95% CI: 1.24; 1.40).

בנוסף, נערכה בחינת מגמת השינוי הכללית בשנים 2003-2007 לעומת שנת הבסיס - 2002, כולל חישוב גודל השיפוע של קו המגמה (β) ורווח הסמך שלו (CI). הערכות אלה בוצעו באמצעות מבחן Cochran-Armitage ורגרסיה לוגיסטית (שתי השיטות הוצגו לעיל בפרק 3). בדיקת המגמה הכללית נערכה לגבי שני מדדים: אחוז הילדים שחגורים נכון ו-אחוז הילדים שלא חגורים כלל, בקרב סה"כ הילדים בני 0-15. תוצאות הערכות אלה היו כלהלן:

- באחוז של "חגורים כהלכה" מגמת השינוי - עליה מובהקת ($P<0.0001$);

עם $\beta = 0.10$ (95% CI: 0.07; 0.13);

- באחוז של "לא חגורים כלל" מגמת השינוי - ירידה מובהקת ($P<0.0001$);

עם $\beta = -0.18$ (95% CI: -0.23; -0.14).

כלומר, לאורך השנים 2003-2007 לעומת 2002 בקרב ילדים בני 0-15 נצפו מגמות חיוביות: עליה מובהקת באחוז הילדים שחגורים נכון ו-ירידה מובהקת באחוז הילדים שלא חגורים כלל. עם זאת, עדיין, כשליש מהילדים מוסעים ברכב כשהם חגורים לא נכון ומעל ל-10% נוספים כשהם לא חגורים כלל. מכאן, יש מקום להמשך פעילויות ההתערבות לשיפור המצב.

טבלה 4.3. אופן חגירת הילדים בני 0-15 בסקר 2007 לעומת שנים קודמות (אחוזים)

שנה	אופן החגירה		
	חגור כהלכה	לא כהלכה חגור	לא חגור כלל
2007	57%	32%	11%
2005	43%	47%	10%
2004	42%	44%	14%
2003	53%	36%	11%
2002	39%	40%	21%

4.3. אופן חגירת הילדים לפי קבוצות גיל

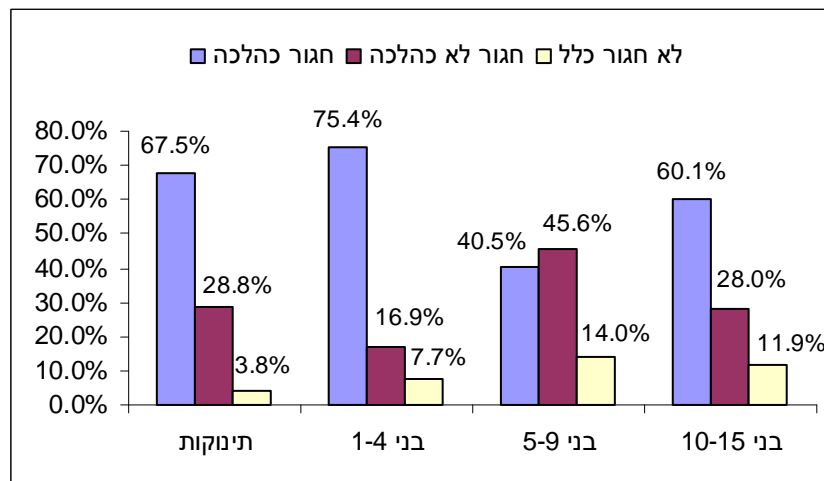
תרשים 4.2 מפרט את אופן חגירת הילדים לפי קבוצות הגילאים. ניתן לראות כי:

¹⁰ Prevalence Ratio (PR) – היחס בין החלק היחסי של המקרים עם תכונה מסוימת מתוך סך כל המקרים, בשנה הנוכחית לעומת שנת השוואה.

- החלק היחסי של **החגירה הנוכנה** עומד על 68% בקרב התינוקות, על 75% בקרב פעוטות בני 1-4, על 41% בקרב בני 5-9 ועל 60% בקרב בני 10-15;

- החלק היחסי של הילדים **שאינם חגורים כלל** נמוך יחסית בקבוצות התינוקות (4%) והפעוטות (8%) וגבוה יותר בקרב בני 5-9 (14%) ובקרב בני 10-15 (12%);

- החלק היחסי של הילדים **שחגורים לא כהלכה** מירבי בקרב בני 5-9 (46%) ונמוך יותר בקרב התינוקות עד גיל שנה (29%), הפעוטות (17%) ובני 10-15 (28%).



תרשים 4.2. אופן החגירה לפי קבוצות גיל – סקר 2007

מהשוואה בין אופן חגירת הילדים בשנת 2007 לעומת שנים קודמות (טבלה 4.4) ניתן לראות כי:

- בשנת 2007 לעומת שנת הבסיס - 2002, אחוז הילדים שחגורים נכון עלה משמעותית בכל קבוצות הגילים

בקרב התינוקות, מ-39% ל-68% (שינוי מובהק: $PR^{11}=1.71$, CI95%: 1.44; 2.03);
 בקרב הפעוטות, מ-58% ל-75% (שינוי מובהק: $PR=1.30$, CI95%: 1.19; 1.42);
 בקרב בני 5-9, מ-17% ל-40% (שינוי מובהק: $PR=2.39$, CI95%: 1.95; 2.92);
 בקרב בני 10-15, מ-50% ל-60% (שינוי מובהק: $PR=1.19$, CI95%: 1.02; 1.39).

- בשנת 2007 לעומת שנת 2005, אחוז הילדים שחגורים נכון עלה משמעותית בשתי קבוצות גילים

בקרב הפעוטות, מ-60% ל-75% (שינוי מובהק: $PR=1.26$, CI95%: 1.16; 1.36);
 בקרב בני 5-9, מ-23% ל-40% (שינוי מובהק: $PR=1.77$, CI95%: 1.53; 2.04).

ו- לא השתנה משמעותית בשתי קבוצות הגילים

בקרב התינוקות (שינוי לא מובהק: $PR=1.14$, CI95%: 0.95; 1.37);

¹¹ Prevalence Ratio (PR) – היחס בין החלק היחסי של המקרים עם תכונה מסוימת מתוך סך כל המקרים, בשנה הנוכחית לעומת שנת ההשוואה.

בקרב בני 10-15 (שינוי לא מובהק: PR=1.02, CI95%: 0.91; 1.15).

- כמו כן, בשנת 2007 לעומת שנת 2005, אחוז הילדים שלא חגורים כלל לא השתנה משמעותית בכל קבוצות הגילים

בקרב התינוקות (שינוי לא מובהק: PR=0.76, CI95%: 0.25; 2.31);

בקרב הפעוטות (שינוי לא מובהק: PR=1.17, CI95%: 0.76; 1.78);

בקרב בני 5-9 (שינוי לא מובהק: PR=1.12, CI95%: 0.88; 1.43);

בקרב בני 10-15 (שינוי לא מובהק: PR=1.14, CI95%: 0.76; 1.71).

- בבחינת מגמת השינוי הכללית בשנים 2003-2007 לעומת שנת הבסיס - 2002, (באמצעות שתי השיטות שהוצגו קודם - מבחן Cochran-Armitage ורגרסיה לוגיסטית) נמצא:

(א) באחוז הילדים שחגורים נכון -

בקרב התינוקות - עליה מובהקת ($P < 0.0001$); עם $\beta = 0.30$ (CI95%: 0.21; 0.39);

בקרב הפעוטות - עליה מובהקת ($P < 0.0001$); עם $\beta = 0.14$ (CI95%: 0.09; 0.20);

בקרב בני 5-9 - עליה מובהקת ($P < 0.0001$); עם $\beta = 0.17$ (CI95%: 0.11; 0.23);

בקרב בני 10-15 - עליה מובהקת גבולית ($P = 0.072$);

עם $\beta = 0.06$ (CI95%: -0.02; 0.13);

(ב) באחוז הילדים שלא חגורים כלל -

בקרב התינוקות - ירידה מובהקת ($P < 0.0001$); עם $\beta = -0.52$ (CI95%: -0.70; -0.33);

בקרב הפעוטות - ירידה מובהקת ($P < 0.0001$); עם $\beta = -0.19$ (CI95%: -0.29; -0.10);

בקרב בני 5-9 - ירידה מובהקת ($P < 0.0001$); עם $\beta = -0.15$ (CI95%: -0.22; -0.08);

בקרב בני 10-15 - ירידה מובהקת ($P < 0.0001$); עם $\beta = -0.29$ (CI95%: -0.39; -0.19).

מכאן, לאורך השנים 2003-2007 לעומת 2002 בכל קבוצות גילי הילדים נצפו מגמות חיוביות: עליה באחוז הילדים שחגורים נכון וירידה באחוז הילדים שלא חגורים כלל. עם זאת, חלק ניכר מהילדים עדיין מוסעים ברכב כשהם חגורים לא נכון, כגון: כ-29% (±7%) בקרב התינוקות, כ-46% (±3%) בקרב בני 5-9, כ-28% (±5%) בקרב בני 10-15. כמו כן, מוסעים ברכב כשהם לא חגורים כלל: 14% (±2%) בקרב בני 5-9, כ-12% (±4%) בקרב בני 10-15. קבוצות גילים אלה צריכות להיות במוקד המשך פעילויות ההתערבות לשיפור המצב.

טבלה 4.4. אופן חגירת הילדים בסקר 2007 לעומת שנים קודמות, לפי קבוצות הגיל (אחוזים)

שנה	אופן החגירה		
	חגור כהלכה	חגור לא כהלכה	לא חגור כלל
תינוקות עד שנה			
2007	67%	29%	4%
2005	59%	36%	5%

(n=122)				
100%				2004
(n=133)	7%	35%	58%	
100%	8%	49%	43%	2003
(n=223)				
100%	19%	41%	40%	2002
(n=332)				
פעוטות בגילאי 1-4				
100%				2007
(n=562)	8%	17%	75%	
100%				2005
(n=564)	7%	33%	60%	
100%				2004
(n=611)	9%	30%	61%	
100%	7%	31%	62%	2003
(n=754)				
100%	16%	26%	58%	2002
(n=505)				
ילדים בגילאי 5-9				
100%				2007
(n=810)	14%	46%	40%	
100%				2005
(n=916)	12%	65%	23%	
100%				2004
(n=748)	16%	68%	15%	
100%	14%	46%	40%	2003
(n=550)				
100%	23%	60%	17%	2002
(n=548)				
ילדים בגילאי 10-15				
100%				2007
(n=318)	12%	28%	60%	
100%				2005
(n=449)	10%	31%	59%	
100%				2004
(n=322)	22%	18%	60%	
100%	19%	18%	63%	2003
(n=202)				
100%	27%	22%	50%	2002
(n=226)				

4.4. אופן חגירת הילדים לפי מקום הישיבה ברכב

4.4.1. אופן חגירת הילדים במושב הקדמי

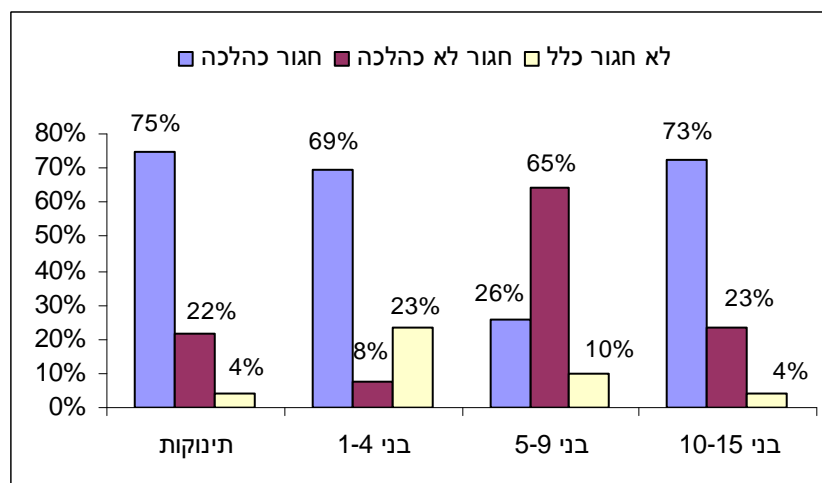
טבלה 4.5 ותרשים 4.3 מסכמים את ממצאי הסקר 2007 לגבי אופן חגירת הילדים המוסעים במושב הקדמי.

ניתן לראות כי אופן חגירת הילדים במושב הקדמי טוב יותר לעומת כלל התצפיות בקרב התינוקות ובקרב בני 10-15; בגילים אלה, אחוז החגירה הנכונה גבוה יותר והן, אחוז של לא חגורים כלל נמוך יותר או דומה לכלל התצפיות. לעומת זאת, אופן החגירה של פעוטות בני 1-4 ושל ילדים בני 5-9 גרוע יותר במושב הקדמי לעומת כלל התצפיות (סימני הרעה): אחוז חגירה נכונה נמוך יותר, אחוז של לא חגורים כלל גבוה יותר). עם זאת, יש לזכור שאחוז הילדים בני 1-4, 5-9 שמוסעים במושב הקדמי יחסית זניח (2%-4%)

מכלל הנצפים בקבוצות גיל אלה), כאשר בקבוצת התינוקות ובני 10-15 חלק ניכר מהילדים נצפו במושב הקדמי (32% ו-24% מכלל הילדים בהתאמה). מכאן, סה"כ אופן החגירה במושב הקדמי אפילו "משדר תמונה אופטימית יותר" לעומת כלל מדגם התצפיות.

טבלה 4.5. אופן חגירת הילדים המוסעים במושב הקדמי – סקר 2007

אופן החגירה					
סה"כ	לא חגור כלל	חגור לא כהלכה	חגור כהלכה		
100.0%	3.9%	21.6%	74.5%	אחוזים	תינוקות עד שנה
51	2	11	38	שכיחות	
100.0%	23.1%	7.7%	69.2%	אחוזים	ילדים 1-4
13	3	1	9	שכיחות	
100.0%	9.7%	64.5%	25.8%	אחוזים	ילדים 5-9
31	3	20	8	שכיחות	
100.0%	3.9%	23.4%	72.7%	אחוזים	ילדים 10-15
77	3	18	56	שכיחות	
100.0%	6.4%	29.1%	64.5%	אחוזים	סה"כ
172	11	50	111	שכיחות	



תרשים 4.3. אופן החגירה לפי קבוצות גיל, בקרב היושבים לפנים – סקר 2007.

4.4.2. אופן חגירת הילדים במושב האחורי

טבלה 4.6 ותרשים 4.4 מסכמים את אופן חגירת הילדים המוסעים במושב האחורי. ניתן לראות כי במושב האחורי אחוז החגירה הנכונה הנו 56%, אחוז של חגורים לא נכון הוא 33% ואחוז של לא חגורים כלל הנו 11%. כלומר, אופן החגירה במושב האחורי דומה לכלל התצפיות.

מבחינת קבוצות גילי הילדים ניתן לראות שאחוז החגירה הנכונה במושב האחורי גובה יותר בקרב ילדים בני

בהשוואת אחוז הילדים ש"חגורים לא כהלכה" במושב הקדמי לעומת המושב האחורי נמצא:

בקרב התינוקות הבדל לא מובהק (PR=0.67, CI95%: 0.37; 1.21);

בקרב הפעוטות הבדל לא מובהק (PR=0.45, CI95%: 0.07; 2.98);

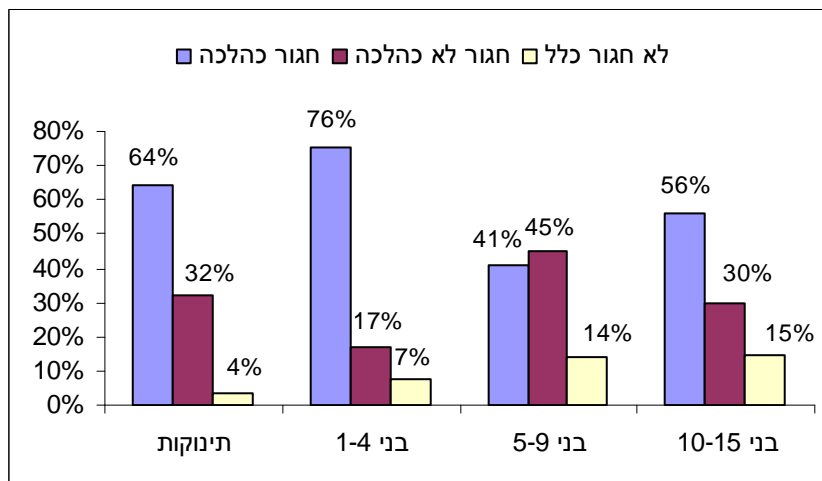
בקרב בני 5-9 הבדל מובהק (PR=1.44, CI95%: 1.10; 1.89) – אחוז משמעותי יותר של ילדים בני

5-9 חגורים לא נכון במושב הקדמי לעומת האחורי;

בקרב בני 10-15 הבדל לא מובהק (PR=0.79, CI95%: 0.51; 1.24).

טבלה 4.6. אופן חגירת הילדים המוסעים במושב האחורי – סקר 2007

קבוצות גיל	אופן החגירה			
	אחוזים	חגור כהלכה	לא חגור כלל	סה"כ
תינוקות עד שנה	100.0%	3.7%	32.1%	N=109
	אחוזים	שכיחות	שכיחות	שכיחות
ילדים 1-4	100.0%	7.3%	17.1%	N=549
	אחוזים	שכיחות	שכיחות	שכיחות
ילדים 5-9	100.0%	14.1%	44.8%	N=779
	אחוזים	שכיחות	שכיחות	שכיחות
ילדים 10-15	100.0%	14.5%	29.5%	N=241
	אחוזים	שכיחות	שכיחות	שכיחות
סה"כ	100.0%	11.3%	32.7%	N=1678
	אחוזים	שכיחות	שכיחות	שכיחות



תרשים 4.4. אופן החגירה לפי קבוצות גיל, בקרב היושבים מאחור – סקר 2007.

5. פרטי השימוש בהתקני הריסון ובחינת מאפיינים משפיעים

בפרק זה נדונים פרטי שימוש באמצעי הריסון לילדים ברכב: גיל של מושבי הבטיחות/בוסטרים; אופן חגירת חגורות הבטיחות (שימוש בחגורת אגן כתף/ חגורת אגן בלבד וכו') בקרב הילדים שחגורים בחגורות הבטיחות או יושבים על בוסטר; קביעות השימוש במושבי הבטיחות/בוסטרים כפי שמדווח ע"י משתתפי הסקר.

כמו כן, בפרק זה נבחנת השפעה על אופן ריסון הילדים ברכב של המאפיינים והנסיבות כגון: סוג אתר (עירוני/לא עירוני), שימוש בחגורת הבטיחות על ידי הנהג, רמת דתיות של הנוסעים ברכב, קרבה משפחתית של הנהג לילדים, שנת יצור של הרכב, בעלות על הרכב, סוג יום (חג /רגיל), מצב מזג האוויר (גשום/יבש).

5.1. גיל של מושבי הבטיחות/בוסטרים

טבלה 5.1 מציגה פילוג של מושבי הבטיחות/בוסטרים שנסקרו בשטח, לפי גילם. מידע זה התקבל כתשובה לשאלה 6.10 בטופס התצפיות: "האם מושב הבטיחות או המושב המגביה הוא בן 6 שנים ויותר?" ניתן לראות כי רוב מושבי הבטיחות/בוסטרים שנצפו בסקר 2007 – כ 85%, היו בני פחות מ-6 שנים, כלומר עמדו בכלל הבטיחות שמחייב החלפה של אמצעי הריסון מדי 6 שנים או לעתים תכופות יותר, על מנת להבטיח את תפקודם התקין בעת הצורך. עם זאת, אחוז זה נמוך יותר לעומת הערכים שנצפו בשנים קודמות, 2003-2005 (91%-93%).

טבלה 5.1. פילוג מושבי הבטיחות ובוסטרים לפי גילם

תשובות לשאלה: "האם מושב הבטיחות או המושב המגביה הוא בן 6 שנים ויותר?"

סקר 2002		סקר 2003		סקר 2004		סקר 2005		סקר 2007		התשובות
שכיחות	אחוזים	שכיחות	אחוזים	שכיחות	אחוזים	שכיחות	אחוזים	שכיחות	אחוזים	
664	88%	947	90.8%	800	92.1%	801	92.7%	871	84.6%	לא (עד 6 שנים)
85	11.3%	77	7.4%	62	7.1%	41	4.7%	142	13.8%	כן (6 שנים ויותר)
5	0.7%	19	1.8%	7	0.8%	22	2.5%	17	1.7%	לא יודעת ותשובות אחרות
754	100%	1,043	100%	869	100%	864	100%	1030	100%	סה"כ

5.2. אופן השימוש בחגורות הבטיחות

טבלה 5.2 מציגה פילוג של ילדים שישבו על בוסטר או היו חגורים בחגורת בטיחות רגילה, לפי אופן השימוש בחגורות הבטיחות. אופן השימוש בחגורות הבטיחות יכול להיות כלהלן: שימוש בחגורת אגן כתף (האופן המומלץ), שימוש בחגורת אגן בלבד (במושב האמצעי) או בחגורת אגן בלבד כאשר חגורת הכתף מועברת מאחור.

ניתן לראות שבקרב שתי קבוצות הילדים: הישובים על בוסטר והחגורים בחגורה בלבד, רוב הילדים (96% ו-94% בהתאמה) היו חגורים באופן המועדף – עם חגורת אגן כתף.

טבלה 5.2. אופן שימוש בחגורות הבטיחות בקרב הילדים שחגורים בחגורה או יושבים על בוסטר – סקר 2007

אופן השימוש בחגורות הבטיחות	ילדים היושבים על בוסטר	ילדים עם חגורה רגילה בלבד
חגורת אגן כתף	96.4%	94.3%
חגורת אגן בלבד (מושב אמצעי)	2.7%	4.4%
חגורת אגן בלבד כאשר חגורת הכתף מועברת מאחור	0.9%	1.1%
סה"כ	100.0%	100.0%
N	111	636

5.3. קביעות השימוש במושבי בטיחות/ בוסטרים

בסקר 2007 נשאלה השאלה בנוגע לקביעות השימוש במושבי הבטיחות/ בוסטרים בקרב ילדים בני 0-9 (ראה שאלה 6.9 טופס התצפיות – נספח א').

ע"פ התשובות שהתקבלו, לגבי רוב מוחלט של הילדים שהיו חגורים כהלכה (99%-100%) נטען שהם משתמשים באופן קבוע במושב הבטיחות/ בוסטר. עם זאת, מצב דומה נצפה גם בקרב הילדים שלא היו חגורים כהלכה: 95%-96% טענו שמשתמשים באופן קבוע במושב בטיחות/ בוסטר עליו הם נצפו בסקר. (ממצאים דומים היו גם בסקרים הקודמים).

מכאן אפשר ללמוד, מחד, שאנשים מודעים לצורך להשתמש באופן קבוע באמצעי הבטיחות לילדים ברכב (לכן, כולם טענו לשימוש סדיר באמצעי הריסון), ומאידך, שכל הטעויות שנצפו בשימוש במושבי הבטיחות/ בוסטרים (קבוצה של "חגורים לא כהלכה") כנראה גם כן חוזרות על עצמן באופן קבוע, בהסעות הילדים ברכב.

5.4. ריסון הילדים ברכב לפי סוג אתר (עירוני/ לא עירוני)

טבלה 5.3 מציגה את אופן חגירת הילדים ברכב לפי סוג אתר התצפיות בסקר 2007: עירוני או לא עירוני. נתונים אלה משמשים לצורכי בחינת ההשפעה של משתנה "סוג האתר" המבטא את סוג הנסיעות עם הילדים: העירונית שהיא, בדרך כלל, קצרה יותר ובמהירות נסיעה נמוכה יותר, והלא עירונית שהיא, בדרך כלל, ארוכה יותר ובמהירויות גבוהות יותר.

הערה: ע"פ אופן ביצוע הסקר לא ניתן לבדוק האם אותו הילד משנה את התנהגותו בדרך עירונית לעומת לא עירונית, או להפך. הילדים גם לא נשאלו על כך בסקר.

בבחינה הסטטיסטית של הנתונים נמצא **הבדל מובהק** (חי בריבוע, $p=0.001$) בין אופן חגירת הילדים בשטח העירוני לעומת הבינעירוני: בשטח הבינעירוני יותר ילדים חגורים נכון אך גם יותר ילדים נוסעים ללא אמצעי הריסון בכלל, כאשר בשטח העירוני יותר ילדים חגורים לא נכון אך גם פחות ילדים נוסעים ללא אמצעי ריסון כלשהו.

חשוב לציין שהשפעת משתנה המקום **אינה עקבית לאורך השנים**. לדוגמא, בסקר 2005 הממצא היה הפוך: יותר ילדים חגורים נכון וגם יותר ילדים נוסעים ללא אמצעי הריסון בכלל נצפו דווקא בשטח העירוני.

כמו כן, בשנים הקודמות, 2003-2004, לא נמצאו הבדלים מובהקים בין אופן חגירת הילדים בשטח העירוני לעומת הלא עירוני.

לסיכום, משתנה "סוג האתר" מצטייר כלא מספיק אמין לחיזוי של אופן חגירת הילדים ברכב. התלות כפי הנראה מורכבת יותר ומושפעת מגורמים שונים כגון: מועד הנסיעה (חופשה או לא), מטרת הנסיעה, משך הנסיעה, הרגלי המשפחה ועוד.

טבלה 5.3. אופן חגירת הילדים ברכב לפי סוג האתר (עירוני/בינעירוני) – סקר 2007

סה"כ	אופן החגירה				סוג אתר
	לא חגור כלל	חגור לא כהלכה	חגור כהלכה		
100.0%	9.5%	35.4%	55.0%	אחוזים	בתוך העיר (עירוני)
1109	105	391	607	שכיחות	
100.0%	12.7%	27.8%	59.4%	אחוזים	מחוץ לעיר (בינעירוני)
747	95	208	444	שכיחות	
100.0%	10.8%	32.4%	56.8%	אחוזים	סה"כ
1850	200	599	1051	שכיחות	

5.5. ריסון הילדים ברכב לפי דפוס שימוש הנהג בחגורת הבטיחות

טבלה 5.4 מציגה את אופן חגירת הילדים ברכב לפי דפוס שימוש הנהג בחגורת הבטיחות: הנהג חגור/לא חגור. נתונים אלה משמשים לצורכי בחינת ההשפעה על אופן ריסון הילדים של המשתנה "שימוש בחגורת הבטיחות על ידי הנהג".

טבלה 5.4. אופן חגירת הילדים ברכב לפי דפוס שימוש הנהג בחגורת הבטיחות – סקר 2007

סה"כ	אופן החגירה				דפוס שימוש הנהג בחגורת הבטיחות
	לא חגור כלל	חגור לא כהלכה	חגור כהלכה		
100.0%	47.7%	29.5%	22.7%	אחוזים	נהג לא חגור
44	21	13	10	שכיחות	
100.0%	9.9%	32.4%	57.6%	אחוזים	נהג חגור
1806	179	586	1041	שכיחות	
100.0%	10.8%	32.4%	56.8%	אחוזים	סה"כ
1850	200	599	1051	שכיחות	

מטבלה 5.4 ניתן לראות שאופן חגירת הילדים ברכב בו הנהג חגור **שונה באופן משמעותי** מאופן חגירת הילדים ברכב בו הנהג אינו חגור (הבדל מובהק: מבחן חי בריבוע, $p < 0.0001$). כאשר הנהג אינו חגור, נמצא שאחוז הילדים שאינם חגורים כלל נמוך בהרבה לעומת כאשר הנהג חגור. (קשר דומה נמצא גם בסקרים הקודמים, 2002-2005).

הערה: אחוז הנהגים הלא חגורים שנצפו בסקר 2007 – 2.4% - נמוך יותר מאשר בכלל אוכלוסיית הנהגים. (ממצא דומה היה גם בסקר 2005). מצב זה אפשרי מכיוון שאוכלוסיית הנהגים שנכללו בסקר אינה אמורה להיות מייצגת לכלל אוכלוסיית הנהגים במדינה אלא רק לאוכלוסיית הנהגים שמסיעים ילדים.

5.6. ריסון הילדים ברכב לפי מגזר (רמת הדתיות)

טבלה 5.5 מציגה את אופן חגירת הילדים ברכב לפי רמת הדתיות של הנוסעים ברכב, כאשר ההשתייכות למגזר מסורתית-דתית נקבעת לפי סימנים עקיפים כגון: חבישת כיפה ע"י גברים/ בנים שהיו ברכב או פרטי לבוש מסוימים (חצאית ארוכה וכיסוי ראש) אצל הנשים.

טבלה 5.5. אופן חגירת הילדים ברכב לפי רמת הדתיות של הנהג ונוסעים ברכב – סקר 2007

סה"כ	אופן החגירה			דתיות הנהג ונוסעים ברכב
	לא חגור כלל	חגור לא כהלכה	חגור כהלכה	
100.0%	9.6%	33.3%	57.1%	אחוזים
1370	132	456	782	שכיחות
100.0%	14.2%	29.8%	56.0%	אחוזים
480	68	143	269	שכיחות
100.0%	10.8%	32.4%	56.8%	אחוזים
1850	200	599	1051	שכיחות

*הנהג ו/או נוסעים נוספים חובשים כיפה או נשים עם פרטי לבוש של המגזר הדתי
**יתר המקרים

מבחינת נתוני טבלה 5.5 נמצא כי אופן השימוש באמצעי הריסון לילדים **שונה** בין שני המגזרים (הבדל מובהק; מבחן חי בריבוע, $p=0.017$). לא נמצא הבדל מובהק בין אחוז החגורים נכון בשני המגזרים ($p=0.69$) וכן נמצא הבדל מובהק בין אחוז הלא חגורים כלל ($p=0.006$), כאשר במגזר המסורתית-דתי נצפה אחוז גבוה יותר של ילדים שלא חגורים כלל.

ממצא זה שונה מהממצאים של שנים קודמות (2002-2005) בהם לא נצפו הבדלים מובהקים בין אופן חגירת הילדים בשני המגזרים.

5.7. ריסון הילדים ברכב בהקשר קרבת הנהג לילדים

טבלה 5.6 מציגה את אופן חגירת הילדים ברכב בהקשר קרבת הנהג לילדים, כלומר מתבצעת השוואה בין שני מצבים: הנהג הוא הורה של כל הילדים ברכב או שברכב ישנם ילדים (חלקם או כולם) שהנהג אינו אימא/אבא שלהם. המידע לגבי קרבת הנהג לילדים התקבל כתשובה לשאלה 5 בטופס התצפיות, כאשר הקבצת הנתונים נעשתה כתשובה א' ("הורה של כל הילדים ברכב") לעומת יתר התשובות.

טבלה 5.6. אופן חגירת הילדים ברכב לפי מידת הקרבה המשפחתית של הנהג לילדים – סקר 2007

סה"כ	אופן החגירה				מידת הקרבה של הנהג לילדים
	לא חגור כלל	חגור לא כהלכה	חגור כהלכה		
100.0%	10.5%	30.9%	58.5%	אחוזים	הורה (הנהג הוא ההורה של כל הילדים ברכב)
1616	170	500	946	שכיחות	
100.0%	12.8%	42.3%	44.9%	אחוזים	אחרת (הנהג הוא הורה של חלק מהילדים ברכב או אינו הורה של הילדים ברכב)
234	30	99	105	שכיחות	
100.0%	10.8%	32.4%	56.8%	אחוזים	סה"כ
1850	200	599	1051	שכיחות	

מבחינת נתוני טבלה 5.6 נמצא כי אופן השימוש באמצעי הריסון לילדים **שונה** בין שני המצבים (הבדל מובהק: מבחן חי בריבוע, $p < 0.001$). לא נמצא הבדל מובהק בין שני המצבים באחוז הילדים של לא חגורים כלל ($p = 0.29$) אך כן באחוז החגורים כהלכה ($p < 0.001$). כלומר, כאשר הנהג הוא הורה של כל הילדים ברכב, נמצא אחוז גבוה יותר של הילדים שחגורים כהלכה והן אחוז נמוך יותר של הילדים שחגורים שלא כהלכה. ממצאים דומים: הבדל משמעותי בין אופן חגירת הילדים בשני המצבים - היו גם בסקרים הקודמים, 2002-2005.

כלומר, כאשר הילד נוסע ברכב של ההורים יש לו סיכוי יותר גבוה להיות חגור כהלכה לעומת המצב בו הילד נוסע במכונית של משפחה אחרת או עם קרוב משפחה שלא מדרגת הקרבה הראשונה (אימא או אבא).

5.8. ריסון הילדים ברכב לפי שנת יצור של הרכב

טבלה 5.7 מציגה את אופן חגירת הילדים ברכב בהקשר של שנת יצור של הרכב, כלומר מתבצעת השוואה בין שני מצבים: רכב חדש או מן העשור האחרון (שנת יצור 2005 ואילך או 1996-2004) או רכב ישן (שנת יצור עד 1995 (כולל)). המידע לגבי שנת היצור של הרכב התקבל כתשובה לשאלה 12 בטופס התצפיות.

טבלה 5.7. אופן חגירת הילדים לפי שנת ייצור של הרכב – סקר 2007

סה"כ	אופן החגירה				שנת ייצור של הרכב
	לא חגור כלל	חגור לא כהלכה	חגור כהלכה		
100.0%	20.4%	29.2%	50.4%	אחוזים	עד 1995 (כולל)
226	46	66	114	שכיחות	
100.0%	9.3%	32.9%	57.8%	אחוזים	1996 ומעלה
1616	151	531	934	שכיחות	
100.0%	10.7%	32.4%	56.9%	אחוזים	סה"כ
1842	197	597	1048	שכיחות	

מבחינת נתוני טבלה 5.7 נמצא כי קיים **הבדל משמעותי** בין אופן השימוש באמצעי הריסון לילדים, ברכב חדש יותר לעומת רכב ישן יותר (הבדל מובהק: מבחן חי בריבוע, $p < 0.0001$). ברכב החדש יותר נמצא הן אחוז גבוה יותר של ילדים שחגורים נכון ($p = 0.036$) והן אחוז נמוך יותר של הילדים שלא חגורים כלל ($p < 0.0001$).

ממצאים דומים היו גם בסקרים הקודמים (2002-2005).

5.9. ריסון הילדים ברכב בהקשר הבעלות על הרכב

טבלה 5.8 מציגה את אופן חגירת הילדים ברכב בהקשר של בעלות על הרכב, כלומר מתבצעת השוואה בין שני מצבים: מכונית פרטית, בבעלות משפחתית, או רכב אחר (בבעלות חברה/עבודה, רכב שכור או אחר). המידע לגבי הבעלות על הרכב התקבל כתשובה לשאלה 13 בטופס התצפיות.

טבלה 5.8. אופן חגירת הילדים לפי סוג הבעלות על הרכב – סקר 2007

סוג הבעלות על הרכב	אופן החגירה			סה"כ
	לא חגור כלל	חגור לא כהלכה	חגור כהלכה	
אחר*	7.9%	32.1%	60.0%	165
פרטית	11.1%	32.4%	56.5%	1685
סה"כ	10.8%	32.4%	56.8%	1850

*הרכב בבעלות החברה/עבודה או בבעלות חברת השכרה או בבעלות אחרת

מבחינת נתוני טבלה 5.8 עולה כי אופן חגירת הילדים **דומה** בשני המצבים (הבדל לא מובהק: מבחן חי בריבוע, $p=0.41$). כלומר, אופן השימוש באמצעי הריסון לילדים ברכב אינו תלוי בבעלות על הרכב בו הילדים מוסעים.

ממצא זה דומה לממצאי הסקרים בשנים 2002-2003, 2005 (אך שונה מהממצא בסקר 2004 בו נמצא הבדל מובהק בין אופן חגירת הילדים בשני המצבים).

5.10. ריסון הילדים ברכב לפי סוג יום

טבלה 5.9 מציגה את אופן חגירת הילדים ברכב לפי סוג יום: חנוכה (חופשה מבית הספר) לעומת יום רגיל (לא חנוכה). מידע זה נאסף בשאלה 15 של טופס התצפיות.

טבלה 5.9. אופן חגירת הילדים לפי סוג יום – סקר 2007

אופן החגירה		לא חגור כלל		חגור לא כהלכה		חגור כהלכה		סה"כ
סוג יום	אחוזים	שכיחות	אחוזים	שכיחות	אחוזים	שכיחות	אחוזים	
רגיל (לא חופש חנוכה)	60.0%	17	9.4%	55	30.6%	108	100.0%	
חופשה מבית הספר (חנוכה)	56.5%	183	11.0%	544	32.6%	943	100.0%	
סה"כ	56.8%	200	10.8%	599	32.4%	1051	100.0%	

מבחינת טבלה 5.9 עולה כי אופן חגירת הילדים **דומה** בשני סוגי היום (הבדל לא מובהק: מבחן חי בריבוע, $p=0.64$). כלומר, אופן השימוש באמצעי הריסון לילדים ברכב אינו תלוי בסוג יום בו הילדים נוסעים ברכב.

5.11. ריסון הילדים ברכב לפי מזג האוויר

טבלה 5.10 מציגה את אופן חגירת הילדים ברכב לפי מזג האוויר: גשום או לא גשום. מידע זה נאסף בשאלה 15 של טופס התצפיות.

טבלה 5.10. אופן חגירת הילדים ברכב לפי מזג האוויר – סקר 2007

סה"כ		לא חגור כלל		חגור לא כהלכה		חגור כהלכה		אופן החגירה
שכיחות	אחוזים	שכיחות	אחוזים	שכיחות	אחוזים	שכיחות	אחוזים	מזג האוויר
165	100.0%	13	7.9%	53	32.1%	99	60.0%	גשום
1685	100.0%	187	11.1%	546	32.4%	952	56.5%	לא גשום
1850	100.0%	200	10.8%	599	32.4%	1051	56.8%	סה"כ

מבחינת טבלה 5.10 עולה כי אופן חגירת הילדים **דומה** בשני סוגים של מזג האוויר (הבדל לא מובהק: מבחן חי בריבוע, $p=0.41$). כלומר, אופן השימוש באמצעי הריסון לילדים ברכב אינו תלוי במצב של מזג האוויר (גשום או לא גשום).

6. ריסון הילדים לפי קבוצות גיל

6.1. תינוקות עד גיל שנה

בקבוצת התינוקות עד גיל שנה:

התינוק "חגור כהלכה" כאשר הוא חגור במושב הבטיחות שמוצב נגד כיוון הנסיעה ומחובר למושב הרכב וכמו כן, או (א) המושב עם התינוק נמצא במושב האחורי של הרכב, או (ב) המושב עם התינוק נמצא במושב הקדמי של רכב שבו אין כרית אוויר מול המושב הקדמי, או (ג) המושב עם התינוק נמצא במושב הקדמי של רכב שבו יש כרית האוויר אך היא נוטרלה.

התינוק "לא חגור כלל" כאשר הוא יושב במושב בטיחות/סל קל לא חגור, או לא חגור כלל, או מוחזק על ידי מבוגר;

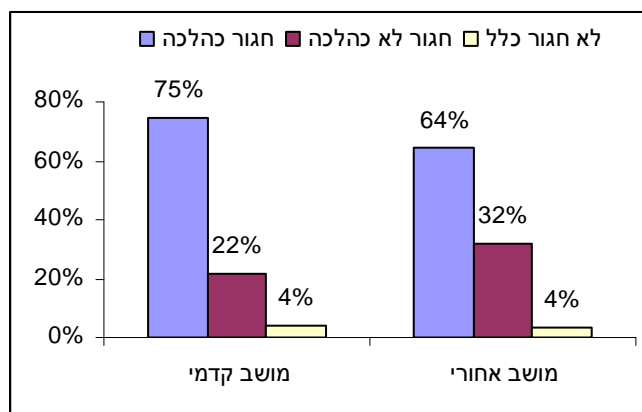
קטגוריה "חגור לא כהלכה" כוללת את כל המקרים שלא נכללו בשתי הקטגוריות הקודמות. (קידוד המקרים לפי טופס התצפיות מובא בטבלה 4.1).

טבלה 6.1 ותרשים 6.1 מציגים את אופן חגירת התינוקות עד גיל שנה, לפי מיקום הושבתם ברכב. סה"כ בשנת 2007, 68% מהתינוקות המוסעים ברכב היו חגורים כהלכה, 29% חגורים לא כהלכה ו-4% לא חגורים כלל.

מבחינת המצב במושב הקדמי לעומת האחורי ניתן לראות כי: חגורים נכון 75% מהתינוקות במושב הקדמי (אלה התינוקות שהיו חגורים במושב הבטיחות המתאים ונסעו ברכב ללא כרית אוויר מול המושב הקדמי או ברכב עם כרית האוויר שנוטרלה) ו-64% במושב האחורי; אחוז של החגורים לא כהלכה הינו 22% במושב הקדמי ו-32% במושב האחורי; כ-4% מהתינוקות במושב הקדמי ו-במושב האחורי לא היו חגורים כלל. סה"כ, אופן חגירת התינוקות מסתמן כטוב יותר במושב הקדמי לעומת האחורי אך לממצא זה אין לייחס משמעות מיוחדת עקב הגודל הקטן יחסית של המדגם במושב הקדמי.

טבלה 6.1. אופן חגירת התינוקות עד גיל שנה, לפי מקום הישיבה ברכב – סקר 2007

מקום הישיבה ברכב	אופן החגירה			סה"כ
	חגור כהלכה	חגור לא כהלכה	לא חגור כלל	
לפנים	74.5%	21.6%	3.9%	
	38	11	2	
מאחור	64.2%	32.1%	3.7%	
	70	35	4	
סה"כ	67.5%	28.8%	3.8%	
	108	46	6	



תרשים 6.1. אופן חגירת התינוקות עד גיל שנה, לפי מקום הישיבה ברכב – סקר 2007

טבלה 6.2 מציגה את אופן חגירת התינוקות בכלי הרכב עם כרית האוויר מול המושב הקדמי. בשנת 2007, 74% ממדגם התינוקות עד גיל שנה, נצפו ברכב עם כרית האוויר: 119 מקרים מתוך 160 (בשנים קודמות, 2002-2005, שיעור זה היה נמוך יותר: 59%-64%). כידוע, תינוק שחגור כהלכה אך מוצב במושב הקדמי מול כרית האוויר שלא נוטרלה, נמצא בסכנת. בשנת 2007, אופן החגירה בקרב התינוקות שנסעו ברכב עם כרית האוויר מול המושב הקדמי היה דומה לכלל מדגם התינוקות שנצפו בסקר.

טבלה 6.2. תינוקות שנמצאו ברכב עם כרית אוויר מול המושב הקדמי, לפי אופן החגירה ומיקום התינוק ברכב – סקר 2007

סה"כ	אופן החגירה			מקום הישיבה ברכב
	לא חגור כלל	חגור לא כהלכה	חגור כהלכה	
100.0%	3.4%	24.1%	72.4%	אחזים
29	1	**7	*21	שכיחות
100.0%	4.4%	31.1%	64.4%	אחזים
90	4	28	58	שכיחות
100.0%	4.2%	29.4%	66.4%	אחזים
119	5	35	79	שכיחות

* יושבים מול כרית האוויר שנוטרלה

** יושבים מול כרית האוויר שלא נוטרלה, כולם נגד כיוון הנסיעה

6.2. פעוטות בני 1-4

פעוט בגילי 1-4 שנים נחשב ל"חגור כהלכה" כאשר מתקיימים התנאים הבאים:

(א) במשקל עד 9 קילו, הילד חגור במושב הבטיחות שמוצב נגד כיוון הנסיעה ומחובר למושב הרכב;

(ב) במשקל בין 9 עד 18 ק"ג, הילד חגור במושב הבטיחות עם/ נגד כיוון הנסיעה, כאשר מושב הבטיחות מחובר למושב הרכב;

(ג) במשקל מעל 18 ק"ג, הילד חגור במושב הבטיחות עם/נגד כיוון התנועה או בבוסטר, כאשר מושב הבטיחות/ בוסטר מחובר למושב הרכב.

הפעוט "לא חגור כלל" כאשר הוא יושב במושב הבטיחות לא חגור, או לא חגור כלל, או מוחזק על ידי מבוגר.

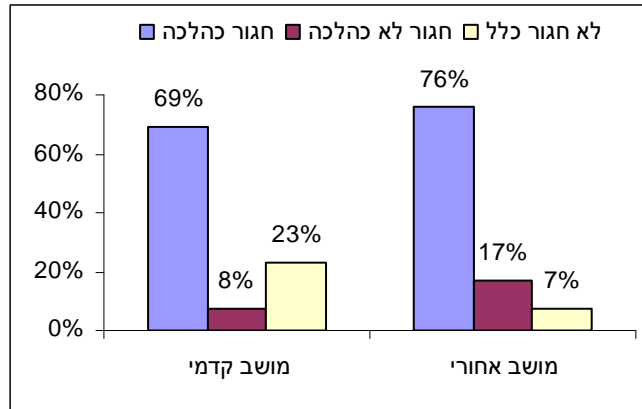
קטגוריה "חגור לא כהלכה" כוללת את כל המקרים שלא נכללו בשתי הקטגוריות הקודמות. (קידוד המקרים לפי טופס התצפיות מובא בטבלה 4.1).

טבלה 6.3 ותרשים 6.2 מציגים את אופן חגירת הפעוטות בני 1-4, לפי מיקום הושבתם ברכב, בשנת 2007. סה"כ בשנת 2007, 75% מהפעוטות המוסעים ברכב היו חגורים כהלכה, 17% חגורים לא כהלכה ו-8% לא חגורים כלל.

מבחינת המצב במושב הקדמי לעומת האחורי ניתן לראות כי: 69% מהפעוטות המוסעים ברכב לפני או ו-76% מהמוסעים מאחור חגורים כהלכה; 8% מהפעוטות במושב הקדמי ו-17% מהפעוטות מאחורי חגורים שלא כהלכה; 23% במושב הקדמי ו-7% במושב האחורי אינם חגורים כלל. סה"כ, מספר הפעוטות שנצפו במושב הקדמי היה קטן מאוד, לכן אין לייחס משמעות להבדלים בין אופן חגירת הפעוטות במושב הקדמי לעומת האחורי.

טבלה 6.3. פילוג הפעוטות בני 1-4, לפי אופן החגירה ומקום הישיבה ברכב - סקר 2007

מקום הישיבה ברכב	אופן החגירה			סה"כ
	חגור כהלכה	חגור לא כהלכה	לא חגור כלל	
לפנים	69.2%	7.7%	23.1%	100.0%
	9	1	3	13
מאחור	75.6%	17.1%	7.3%	100.0%
	415	94	40	549
סה"כ	75.4%	16.9%	7.7%	100.0%
	424	95	43	562



6.2. תרשים 6.2. אופן חגירת הפעוטות בני 1-4 לפי המיקום ברכב – סקר 2007

טבלה 6.4 מפרטת את אופן חגירת הפעוטות בני 1-4, לפי גיל הפעוט, בסקר 2007.

ניתן להבחין בהבדל משמעותי בין אופן החגירה בשתי קבוצות הילדים: בקרב בני 1-2 אחוז החגירה כהלכה גבוה יותר לעומת בני 3-4 (הבדל מובהק: חי בריבוע, $p=0.003$).

טבלה 6.4. אופן חגירת הפעוטות בני 1-4, לפי גיל הפעוט, בסקר 2007

אופן החגירה	גילאי 1-4		אחוזים	סה"כ
	1-2	3-4		
חגור כהלכה	81.7%	71.2%	75.4%	N=424
חגור לא כהלכה	14.8%	18.3%	16.9%	N=95
לא חגור כלל	3.5%	10.5%	7.7%	N=43
סה"כ	100.0%	100.0%	100%	N=562

6.3. ילדים בני 5-9

6.3.1. אופן השימוש באמצעי הריסון

ילד בגילאי 5-9 שנים נחשב ל"חגור כהלכה" כאשר מתקיימים התנאים הבאים:

(א) במשקל עד 36 ק"ג, הילד חגור במושב בטיחות/ מגביה, כאשר מושב הבטיחות/ מגביה מחובר למושב הרכב;

(ב) במשקל עד 36 ק"ג ובגובה מעל 1.45 מ', הילד חגור בחגורת בטיחות רגילה;

(ג) במשקל מעל 36 ק"ג ובגובה נמוך מ-1.45 מ', הילד חגור במושב בטיחות/ מגביה, כאשר מושב הבטיחות/ מגביה מחובר למושב הרכב;

(ד) במשקל מעל 36 ק"ג ובגובה מעל 1.45 מ', הילד חגור בחגורת בטיחות רגילה.

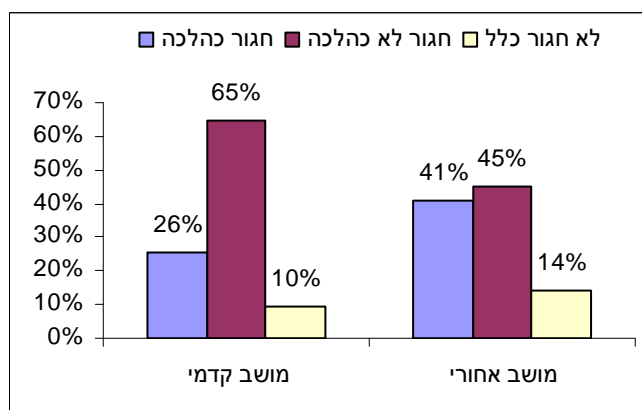
הילד "לא חגור כלל" כאשר הוא יושב במושב הבטיחות לא חגור, או לא חגור כלל, או מוחזק על ידי מבוגר. קטגוריה "חגור לא כהלכה" כוללת את כל המקרים שלא נכללו בשתי הקטגוריות הקודמות. (קידוד המקרים לפי טופס התצפיות מובא בטבלה 4.1).

טבלה 6.5 ותרשים 6.3 מציגים את אופן חגירת הילדים בני 5-9, לפי מיקום הושבתם ברכב, בסקר 2007. סה"כ בשנת 2007, 41% מהילדים בני 5-9 המוסעים ברכב היו חגורים כהלכה, 46% חגורים לא כהלכה ו-14% לא חגורים כלל.

מבחינת המצב במושב הקדמי לעומת האחורי ניתן לראות כי: 26% מהילדים המוסעים ברכב לפניו ו-41% מהילדים המוסעים ברכב מאחור חגורים כהלכה; 65% מהיושבים לפניו ו-45% מהיושבים מאחור חגורים לא כהלכה; 10% מהיושבים לפניו ו-14% מהיושבים מאחור אינם חגורים כלל. כלומר, אופן החגירה במושב הקדמי שונה מאופן החגירה המושב האחורי, אך לממצא זה אין לייחס משמעות רבה עקב המספר הקטן של הילדים שנצפו במושב הקדמי.

טבלה 6.5. פילוג הילדים בני 5-9, לפי אופן החגירה ומיקום הישיבה ברכב, בסקר 2007

מיקום הישיבה ברכב	סה"כ	אופן החגירה		
		חגור לא כלל	חגור לא כהלכה	חגור כהלכה
לפנים	100%	9.7%	64.5%	25.8%
	31	3	20	8
מאחור	100%	14.1%	44.8%	41.1%
	779	110	349	320
סה"כ	100%	14.0%	45.6%	40.5%
	810	113	369	328



תרשים 6.3. אופן חגירת הילדים בני 5-9 לפי המיקום ברכב – סקר 2007.

טבלה 6.6 מפרטת את אופן חגירת הילדים בני 5-9, לפי גיל הילד, בסקר 2007. ניתן לראות כי אופן חגירת הילדים בני 5-7 טוב יותר לעומת בני 8-9: בקבוצת הגילאים הקטנים יותר נצפה הן אחוז גבוה יותר של החגירה הנכונה והן אחוז נמוך יותר של לא חגורים כלל (הבדל מובהק: חי בריבוע, $p < 0.001$)

טבלה 6.6. אופן חגירת הילדים בני 5-9, לפי גיל הילד, בסקר 2007

אופן החגירה	גילאי 5-9		
	סה"כ	8-9 שנים	5-7 שנים
חגור כהלכה	40.5%	24.5%	50.8%
שכיחות	N=328	N=78	N=250
חגור לא כהלכה	45.6%	58.5%	37.2%
שכיחות	N=369	N=186	N=183
לא חגור כלל	14.0%	17.0%	12.0%
שכיחות	N=113	N=54	N=59
אחוזים	100%	100.0%	100.0%
סה"כ	N=810	N=318	N=492
שכיחות			

6.3.2. הסברים לאי-ריסון של ילדים ברכב

טבלה 6.7 מציגה הסברים שנתנו הילדים בגילאי 3-9 לעובדה שהם נצפו במכונית כשהם לא ישובים במושב בטיחות או בבוסטר. מטבלה 6.7 ניתן לראות כי בסקר 2007 ההסברים השכיחים לאי שימוש במושב הבטיחות/בוסטר הנם: "כי אני כבר גדול/ לא צריך בגיל כזה" (52%), "כי זה לא נוח לי" (16.5%), "לא יודע מה זה" (11%). הסברים אלה לאי שימוש במושב בטיחות/ בוסטר היו שכיחים גם בסקרים הקודמים (2002-2005).

טבלה 6.7. הסברי הילדים בני 3-9 לאי שימוש במושב בטיחות/ בוסטר*

סקר 2002	סקר 2003	סקר 2004	סקר 2005	סקר 2007	התשובות
16.3%	26.1%	21.3%	20.0%	10.7%	לא יודעת/מה זה
22.7%	11.5%	19.2%	21.9%	8.0%	אין לי מושב בטיחות/מושב מגביה
32.6%	44.8%	40.0%	33.6%	51.8%	כי אני כבר גדול/ לא צריך בגיל כזה/ כי זה תינוקי/ילדתי / אני לא צריך/ה את זה
17.7%	5.2%	9.5%	10.1%	16.5%	כי זה לא נוח לי
2.2%	0.6%	2.6%	2.0%	2.7%	שכחתי. אבל לרוב אני יושב במושב הבטיחות
--	--	2.3%	2.7%	9.8%	המושב נמצא באוטו אחר
# 10.8%	# 11.8%	# 5.1%	# 9.6%	4.9%	תשובות אחרות
(N=644)	(N=635)	(N=425)	(N=720)	(N=224)	סה"כ**

* נוסח השאלה היה "מדוע את/ה לא יושבת במושב בטיחות/ במושב מגביה?" (שאלה 7 בטופס התצפיות שהופנתה לילד).

השאלה נשאלה במידה וברכב היה ילד/ה מעל גיל 3 ועד גיל 9, שלא ישב/ה במושב בטיחות או במושב מגביה (בוֹסְטֵר). במידה וברכב היו 2 או יותר ילדים בגילאי 3-9 שנים, השאלה הופנתה לילד המבוגר יותר.

**סה"כ עולה על 100% כי אותו הילד יכול לתת יותר מתשובה אחת # כולל "לא יודע/ מסרב"

עם זאת, ניתן להבחין שבסקר 2007 אחוז התשובות כגון: "לא יודע מה זה" ו-"אין לי מושב בטיחות/מגביה" ירד משמעותית לעומת שנים קודמות.

טבלה 6.8 מביאה את ההסברים שנתנו הנהגים (הורים לילדים בגילאי 3-9) לעובדה שילדם נצפה במכונית כשהוא לא יושב במושב בטיחות או בבוסטר. (שאלה 8: "מדוע לילד/ה אין מושב מגביה/בוסטר?").

טבלה 6.8. הסברי הנהגים לאי שימוש במושב בטיחות/בוסטר ע"י ילד/ילדה בני 3-9 שהיו ברכב

סקר 2003	סקר 2004	סקר 2005	סקר 2007	התשובות
7.3%	6.6%	2.7%	1.8%	לא יודעת/מה זה
22.9%	40.2%	36.0%	16.1%	לא ידעתי שצריך
4.8%	10.7%	9.2%	2.2%	השימוש לא נוח, מסובך ומסורבל
9.5%	4.3%	6.3%	2.2%	לא מאמין שזה באמת מועיל

14.0%	10.9%	6.8%	8.5%	הילד/ה לא מוכן/ה לשבת על בוסטר/ מסרב להיחגר
--	6.7%	24.5%	46.9%	הילד כבר גדול
--	--	5.0%	15.2%	המושב נמצא באוטו אחר
--	--	--	11.2%	יש לו כבר בוסטר
2.6%	2.7%	--	--	זה יקר מדי, לכן לא רכשתי
38.8%	17.9%	9.5%	4.4%	תשובות אחרות
(N=681)	(N=444)	(N=720)	(N=224)	סה"כ

ניתן להבחין כי בשנת 2007 ההסברים המובילים לאי שימוש במושב בטיחות/בוסטר שניתנו ע"י ההורים הם: "הילד כבר גדול" – 47%, "לא ידעתי שצריך" – 16%, "המושב נמצא באוטו אחר" – 15%. ההסבר "לא ידעתי שצריך" היה בין המובילים לאורך כל השנים אם כי עוצמתו ירדה בשנת 2007 לעומת שנים קודמות. כמו כן, בשנים 2005, 2007 לעומת שנים קודמות עלה החלק היחסי של ההסבר "הילד כבר גדול". סה"כ, ההסברים המובילים השתנו לאורך השנים. לדוגמא, לאורך השנים, ירדה שכיחות ההסברים כגון: "לא יודע מה זה", "השימוש לא נוח", "לא מאמין שזה מועיל".

טבלה 6.9 מציגה את הגורמים שלפי דברי הנהגים (הורים לילדים בגילאי 4-9 שילדם נצפה במכונית כשהוא לא ישוב במושב בטיחות או בבוסטר) היו מעודדים שימוש במושב בטיחות/בוסטר גם בקרב ילדיהם. ניתן לראות כי בין גורמים אלה מובילים: "מידע על חשיבות השימוש בבוסטר" – 40%, "מודעות לחוק שיחייב שימוש בבוסטר" – 29%, "במידה והילד יהיה מוכן לשבת על בוסטר" – 13%. גורמים אלה היו מובילים גם בסקרים הקודמים (2004-2005).

ניתן לציין כי שלושת הגורמים המעודדים שצוינו: חשיבות השימוש, חובת השימוש ומוכנות הילד לשבת על בוסטר, משקפים גם את הדרכים העיקריות להגברת השימוש במושבי בטיחות/בוסטרים: קידום חקיקה, הסברה (להורים: לגבי יעילות האמצעים לצמצום חומרת הפגיעה בעת התאונה) וחינוך (לילדים: לגבי חשיבות השימוש באמצעי הריסון המתאימים). לעומת זאת, לנושאי המחיר, האכיפה וגודל הקנס לא ניתן תפקיד משמעותי בעיני ההורים.

טבלה 6.9. גורמים שלפי דברי הנהגים יעודדו שימוש בבוסטר*

סקר 2004	סקר 2005	סקר 2007	התשובות
13.0%	9.9%	7.6%	מחיר מוזל
21.5%	26.3%	39.7%	מידע על חשיבות השימוש
29.3%	26.4%	28.6%	מודעות לחוק שיחייב אותי להשתמש
3.7%	7.7%	4.5%	אכיפה מוגברת של החוק
5.0%	4.4%	1.8%	קנס כספי
14.6%	9.5%	12.9%	אם הילד יהיה מוכן לשבת עליו
2.8%	3.9%	--	נוחות השימוש
4.5%	3.8%	14.3%	יש בוסטר/ קיים בבית
--	--	12.1%	שום דבר לא יגרום לי לקנות בוסטר
5.6%	8.0%	3.1%	תשובות אחרות
(N=444)	(N=720)	(N=224)	סה"כ

* ע"פ תשובה לשאלה 10: "מה יעודד אותך לרכוש בוסטר עבור הילד שלך?"

6.4. ילדים בני 10-15

ילד בגילאי 10-15 שנים נחשב ל"חגור כהלכה" כאשר מתקיימים התנאים הבאים:

(א) בגובה נמוך מ-1.45 מ', הילד חגור במושב בטיחות/ מגביה, ומושב הבטיחות/ מגביה מחובר למושב הרכב;

(ב) בגובה מעל מ-1.45 מ', הילד חגור במושב בטיחות/ מגביה, ומושב הבטיחות/ מגביה מחובר למושב הרכב;

(ג) בגובה מעל 1.45 מ', הילד חגור בחגורת בטיחות רגילה.

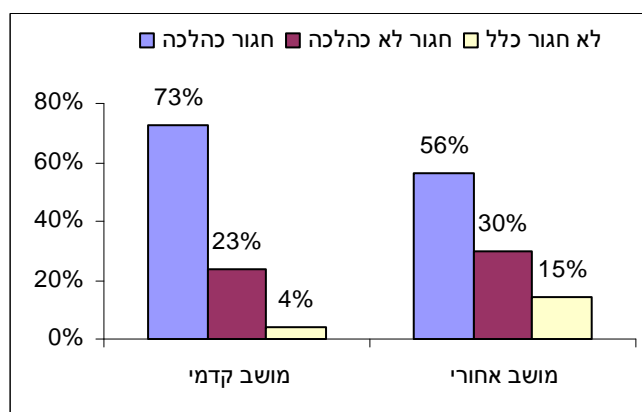
הילד "לא חגור כלל" כאשר הוא יושב במושב הבטיחות לא חגור, או לא חגור כלל, או מוחזק על ידי מבוגר. קטגוריה "חגור לא כהלכה" כוללת את כל המקרים שלא נכללו בשתי הקטגוריות הקודמות. (קידוד המקרים לפי טופס התצפיות מובא בטבלה 4.1).

טבלה 6.10 ותרשים 6.4 מציגים את אופן חגירת הילדים בני 10-15, לפי מיקום הושבתם ברכב. ניתן לראות כי סה"כ בשנת 2007, 60% מהילדים בני 10-15 המוסעים ברכב היו חגורים כהלכה, 28% חגורים לא כהלכה ו-12% לא חגורים כלל.

מבחינת המצב במושב הקדמי לעומת האחורי ניתן לראות כי: 73% מהילדים המוסעים ברכב לפנים ו-56% מהילדים המוסעים ברכב מאחור חגורים כהלכה; 23% במושב הקדמי ו-30% במושב האחורי חגורים שלא כהלכה, בעוד ש-4% מהילדים לפנים ו-15% מאחור אינם חגורים כלל. אופן החגירה של בני 10-15 טוב יותר במושב הקדמי לעומת האחורי (יותר ילדים חגורים נכון ופחות ילדים אינם חגורים כלל). עם זאת, אין לשכוח כי מדגם הילדים במושב הקדמי הינו קטן.

טבלה 6.10 פילוג הילדים בני 10-15, לפי אופן החגירה ומקום הישיבה ברכב – סקר 2007

סה"כ	אופן החגירה			מקום הישיבה ברכב
	לא חגור כלל	חגור לא כהלכה	חגור כהלכה	
100.0%	3.9%	23.4%	72.7%	אחוזים
77	3	18	56	שכיחות
100.0%	14.5%	29.5%	56.0%	אחוזים
241	35	71	135	שכיחות
100.0%	11.9%	28.0%	60.1%	אחוזים
318	38	89	191	שכיחות



תרשים 6.5. אופן חגירת הילדים בני 10-15 לפי המיקום ברכב – סקר 2007.

7. סיכום ומסקנות

7.1 כללי

סקר התנהגות זה נועד לבחון את ההרגלים ודפוסי השימוש בהתקני הריסון לילדים בכלי רכב פרטיים בישראל בשנת 2007 וכמו כן, את השינויים לאורך זמן, לעומת הממצאים שהתקבלו בסקרים דומים בשנים 2002-2005.

הסקר נערך בפריסה ארצית, ב-30 אתרי תצפיות. הסקר כלל מדגם אקראי של 1,046 כלי רכב פרטיים, ובהם 1,850 ילדים בני 0-15.

7.2 מיקום הילדים ברכב

ע"פ ממצאי סקר 2007, שליש מהתינוקות עד גיל שנה מוסעים כיום במושב הקדמי ברכב. ע"פ ממצאי סקר 2007, שליש מהתינוקות עד גיל שנה מוסעים כיום במושב הקדמי ברכב. החל מ-2002 חלה עלייה באחוז התינוקות שנצפו יושבים קדימה אך ב-2007 אחוז זה חזר למימדים שהיו ב-2002. הסעת הילדים במושב הקדמי מהווה סכנה לתינוק כאשר ישנה כרית אוויר פעילה¹². לאור הבעייתיות בהושבת תינוק במושב הקדמי, אחוז זה עדיין גבוה.

7.3 שימוש באמצעי הריסון - כללי

בשנת 2007, בקרב כלל הילדים בני 0-15, 56.8% ($\pm 2.3\%$) היו חגורים כהלכה. לאורך השנים נצפתה עלייה מובהקת באחוז הילדים החגורים כהלכה. עם זאת, עדיין, כשליש מהילדים מוסעים ברכב כשהם חגורים לא נכון ומעל ל-10% נוספים כשהם לא חגורים כלל.

7.4 שימוש באמצעי הריסון – לפי קבוצות גיל

בשנת 2007, בקבוצות הגילים:

- החלק היחסי של החגירה הנכונה עמד על 68% בקרב התינוקות, על 75% בקרב פעוטות בני 1-4, על 41% בקרב בני 5-9 ועל 60% בקרב בני 10-15. לאורך השנים 2003-2007 לעומת 2002, בכל קבוצות גילי הילדים נצפתה עלייה באחוז הילדים שחגורים נכון.

כיום, עדיין, חלק ניכר מהילדים מוסעים ברכב כשהם חגורים לא נכון. ילדים אלה מוסעים באמצעי הריסון שלא מתאימים למשקל וגובה שלהם או חגורים בחגורת בטיחות רגילה בלבד. כמו כן, מעל 10% מהילדים בגילאי 5-9 ו-10-15 אינם חגורים כלל.

7.5 נסיבות השימוש באמצעי הריסון

בסקר הנוכחי:

¹² בקרב התינוקות שנצפו במושב הקדמי, 13.7% (7 מקרים מתוך 51) היו במצב זה: מושב התינוק מוצב נגד כיוון הנסיעה במושב הקדמי מול כרית האוויר שלא נוטרלה.

- נמצא הבדל מובהק בין אופן חגירת הילדים בשטח עירוני לעומת לא עירוני: בנסיעה הבינעירונית יותר ילדים חגורים נכון אך גם יותר ילדים נוסעים ללא אמצעי ריסון כלשהו, לעומת הנסיעה העירונית. עם זאת, השפעת משתנה **המקום אינה עקבית לאורך השנים**. לדוגמא, בשנים 2003-2004, לא נמצאו הבדלים מובהקים בין אופן חגירת הילדים בשטח העירוני לעומת הלא עירוני, ובסקר 2005 הממצא היה הפוך.

- ברכב בו **הנהג חגור** שיעור הילדים החגורים כהלכה גבוה יותר מאשר ברכב בו הנהג לא חגור (ממצא דומה היה גם בסקרים הקודמים).

- אחוז הילדים החגורים כהלכה ברכב בו הנהג הוא **הורה של כל הילדים**, גבוה באופן משמעותי ומובהק מאחוז הילדים החגורים כהלכה במצבים האחרים (בדומה לסקרים הקודמים).

- **בכלי רכב חדשים יותר** לעומת הישנים, שיעור הילדים החגורים נכון גבוה יותר (בדומה לסקרים הקודמים).

- בדומה לסקרים הקודמים, לא נמצא הבדל משמעותי בין אופן השימוש באמצעי הריסון לילדים בכלי הרכב שבבעלות שונה (משפחתית לעומת אחרת). כמו כן, אופן השימוש באמצעי הריסון לילדים אינו תלוי בסוג יום בו מתבצעת הנסיעה (חג לעומת רגיל) ולא במצב של **מזג האוויר** (גשום לעומת יבש).

7.6 הסברים לאי שימוש באמצעי הריסון

בסקר 2007 ההסברים השכיחים לאי שימוש במושב הבטיחות/בוסטר ע"י הילדים הם: "כי אני כבר גדול/ לא צריך בגיל כזה" (52%), "כי זה לא נוח לי" (16.5%), "לא יודע מה זה" (11%). הסברים אלה לאי שימוש במושב בטיחות/ בוסטר היו שכיחים גם בסקרים הקודמים (2002-2005).

כמו כן, בשנת 2007 ההסברים המובילים לאי שימוש במושב בטיחות/בוסטר שניתנו ע"י ההורים הם: "הילד כבר גדול" – 47%, "לא ידעתי שצריך" – 16%, "המושב נמצא באוטו אחר" – 15%.

בשנת 2007, בין הגורמים המובילים שהיו מעודדים שימוש במושב הבטיחות/ בוסטרים ההורים ציינו: "מידע על חשיבות השימוש בבוסטר" – 40%, "מודעות לחוק שיחייב שימוש בבוסטר" – 29%, "במידה והילד יהיה מוכן לשבת על בוסטר" – 13%. גורמים אלה היו מובילים גם בסקרים הקודמים (2004-2005).

7.7 קבוצות סיכון להגברת הפעילות

למרות המגמות החיוביות שנצפו בשנים האחרונות, עדיין, קבוצת הסיכון העיקרית היא **בני 5-9**. בקבוצת גילים זו, אחוז השימוש הנכון באמצעי הריסון הוא הנמוך ביותר. חלק ניכר מהילדים בגילים אלה חגורים בחגורת בטיחות רגילה, בעוד שעל פי מידות המשקל והגובה, בוסטר הוא אמצעי הריסון הבטוח ביותר עבורם.

למרות השינויים החיוביים שנצפו באופן חגירת ה**התינוקות** עד גיל שנה, חלק מסוים מהם (29%) עדיין חגור בצורה לא נכונה, דהיינו התינוקות אינם יושבים במושב הבטיחות שפונה נגד כיוון הנסיעה והממוקם במושב

האחורי של הרכב. כמו כן, חלק משמעותי מהתינוקות (32%) עדיין מושב הקדמי, מצב אשר מגביר סיכוי שהילד יושב מול כרית האוויר פעילה, מצב העלול לסכן את חייו בעת התנגשות.

למרות השינויים החיוביים לאורך זמן, גם קבוצת הגילים **10-15** צריכה להיות במוקד פעילויות ההתערבות: אחוז הילדים שחגורים לא נכון (דהיינו בחגורה רגילה במקום לשבת על בוסטר) וכן, אחוז של לא חגורים כלל גבוהים בקבוצת גילים זו יחסית לגילים האחרים. בנוסף, בקבוצה זו לאחרונה עלה אחוז הילדים שמוסעים במושב הקדמי (מיקום אשר פחות בטיחותי עבור הילד לעומת המושב האחורי).

7.8 מגבלות המחקר

כפי שהוצג בפרק השיטה, נמצאו הבדלים במאפייני המדגם בין השנים השונות, מבחינת גיל הילד, מספר הילדים המוסעים ברכב, ומגדר הנהג. השפעת הגיל על אחוז החגירה, על-פי הממצאים, גדולה בעיקר בקרב בני 5-9 שם האחוז נמוך יותר מאשר בשאר הגילאים. אומנם ממוצע הגיל היה שונה בין השנים, אך אחוז בני 5-9 היה יציב לאורך השנים, ולכן מידת ההשפעה של הבדלי הגיל על אחוז החגירה צפוי להיות קטן יחסית. מספר הילדים ברכב עשוי להשפיע אף הוא, משום שאם יש פחות ילדים ברכב, יותר נוח לחגור את כולם. ניתן לראות שאחוז הרכבים עם ילד אחד בלבד היה גדול יותר בשנת 2007, בהשוואה לשנת 2005. ייתכן שהשיפור באחוז החגירה נובע חלקית מעובדה זו. הוצג גם ההבדל באחוז הנהגות, עם אחוז נשים גבוה בהרבה בשנה זו לעומת השנים הקודמות. אם קיים שוני בדפוס חגירת הילדים בין המגדרים, ייתכן שההבדלים באחוז החגירה ובאחוז הילדים שמושבים קדימה שונה עקב אחוז גבוה של אימהות. חשוב לקחת את המגבלות הללו בחשבון בעת הסקת מסקנות ופירוש הממצאים.

7.9 טעויות בשימוש באמצעי הריסון

הטעויות העיקריות בשימוש באמצעי הריסון לילדים ברכב הן:

- שימוש באמצעי ריסון לא מתאימים כגון: בגילאי 4-9, שימוש בחגורת בטיחות רגילה במקום מושב בטיחות /בוסטר המתאים למשקל ולגובה של הילד;
- הסעת התינוקות עד גיל שנה (ובכלל, הסעת הילדים במשקל עד 9 קילו) במושב בטיחות עם כיוון הנסיעה במקום נגד כיוון הנסיעה;
- הצבת מושב הבטיחות עם התינוק במושב הקדמי של רכב מול כרית האוויר שלא נוטרלה;
- חוסר שימוש באמצעי הריסון - בגילאי 5-15.

טעויות אלה מסכנות את חיי הילדים בעת הנסיעה ברכב. לצמצום תופעת הטעויות הללו נדרשת הגברת פעילויות של תוכניות ההתערבות, כולל הטמעת הדרישות של החוק הקיים להסעת הילדים ברכב.

7.10 המשך פעילויות התערבות

השינויים שנצפו לאורך השנים האחרונות במצב השימוש באמצעי הריסון לילדים ברכב מעודדים אך המצב הקיים עדיין אינו משביע רצון ועל כן, דורש המשך פעילויות ההתערבות. על-פי הסיבות שהורים וילדים נתנו לגבי אי-שימוש באמצעי ריסון מתאים, והגורמים שיעודדו שימוש, הדרכים העיקריות להגברת השימוש במושבי בטיחות/בוסטרים הן: קידום חקיקה, הסברה (להורים: לגבי יעילות האמצעים לצמצום חומרת הפגיעה בעת התאונה) וחינוך (לילדים: לגבי חשיבות השימוש באמצעי הריסון המתאימים).

מראי מקום

1. בטרם (2006). "היפגעות ילדים בישראל, דו"ח 'בטרם' לאומה 2006". גיטלמן ו., חמו-לוטם מ., אנדי-פינדלינג ל. "בטרם" – המרכז הלאומי לבטיחות ולבריאות ילדים, מס' פרסום 1021.
2. NCSA (2005). Research Note: Lives saved calculations for infants and toddlers. M. Starnes. National Center for Statistics and Analysis (NCSA), National Highway Traffic Safety Administration, DOT HS 809 778.
3. NHTSA (2000). National Center for Statistics and Analysis.
4. NHTSA (2005). Research Note: Child restraint use in 2004 – overall results. D. Glassbrenner. National Center for Statistics and Analysis, National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA), DOT HS 809 845.
5. SAFEKIDS (2002). Child Passengers at Risk in America: National study of child restraint use. Washington, DC.
6. Vis M. A. and Van Gent A.L. (Eds.) (2007) Road safety performance indicators: country comparisons. Deliverable D3.7a of the EU FP6 project SafetyNet.

דו"חות קודמים

1. אנדי-פינדלינג ל., גיטלמן ו., הקרט ש., חמו-לוטם מ. (2003) דו"ח מחקר בנושא מושבי בטיחות: הערכת תוכנית התערבות 2002. עורכים: מ. חמו-לוטם ול. אנדי-פינדלינג. "בטרם", פתח-תקווה.
2. גיטלמן, ו., אנדי-פינדלינג, ל. וחמו-לוטם, מ. (2004) "מחקר לאומי בנושא בטיחות ילדים ברכב: דו"ח אינטגרטיבי 2004".
3. אנדי-פינדלינג, ל., חמו-לוטם, מ., גיטלמן, ו. וקליין, מ. (2003) "בטיחות ילדים ברכב – מחקר לאומי בנושא חגירת ילדים ברכב".
4. גיטלמן ו., אנדי-פינדלינג ל. (2005) "שימוש באמצעי הבטיחות לילדים בכלי רכב פרטיים: סקר תצפיות ארצי 2004". מוגש לרשות הלאומית לבטיחות בדרכים.
5. גיטלמן ו., אנדי-פינדלינג ל. (2006) "שימוש באמצעי הבטיחות לילדים בכלי רכב פרטיים: סקר תצפיות ארצי 2005". מוגש לרשות הלאומית לבטיחות בדרכים.

נספח א': טופס התצפיות בסקר 2007

סקר שימוש במושבי בטיחות (התקני ריסון) לילדים בגילאי 0-15 בכלי רכב פרטיים

הנחיות לסוקר/ת:

יש לבצע תצפית על מכונית פרטית או סטיישן (2 או 3 שורות מושבים) שיש בה לפחות ילד אחד עד גיל 9. כמחצית מהמכוניות הנדגמות צריכות להיות עם שני ילדים ויותר בגילאי 0-15.

לתצפת ולמלא את הפרטים הנדרשים (במסגרות עם רקע אפור) ולשאול את הנהג את השאלות (מודגשות BOLD) המופיעות בשאלון.

לפנות לנהג/ת:

שלום, שמי _____ ואני סוקר/ת ממכון מחקר "גיאוקרטוגרפיה". אנו עורכים סקר ארצי בנושא שימוש במושבי בטיחות לילדים עבור הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים ו-"בטרם - המרכז הלאומי לבטיחות ולבריאות לילדים". שיתוף הפעולה שלך יסייע לנו לשפר בעתיד את רמת הבטיחות של ילדים בכלי רכב פרטיים ואודה לך אם תשיב לי על מספר שאלות קצרות.

מסרב להשיב #//:-

יש לצפות ברכב (מצד הנהג) ולמלא את הפרטים (להקיף בעיגול את הפרטים המתאימים)

1. מין הנהג: א. גבר ב. אישה

2. האם הנהג חגור בחגורת בטיחות? א. כן ב. לא

3. כמה ילדים נמצאים ברכב? 1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8

4. האם יש ברכב כרית אוויר מול מושב הנוסע הקדמי?

4-1. אם כן ויש ילד במושב הקדמי לשאול: האם כרית האוויר

✓
נוטרלה?

✓

א. כן, כרית האוויר נוטרלה
ב. לא, כרית האוויר לא נוטרלה
ג. לא יודעת/ת ותרבות אחרות

✓

א. כן, יש כרית אוויר
ב. לא, אין כרית אוויר
ג. לא יודעת/ת ותרבות אחרות

5. האם הילד/ים הנמצא/ים אתך ברכב, הם שלך?

5.1. כמה ילדים שלך? 1---2---3---4---5---6

א. כן, אני אבא/אמא של כל הילדים ברכב
ב. כן, אני אבא/אמא של חלק מהילדים ברכב <<<
ג. לא, אין לי קשר משפחתי עם אף אחד מהילדים
ד. תשובות אחרות

יש להפנות לנהג ברכב, את "בלוק" השאלות הבאות, לגבי כל אחד ואחד מהילדים עד גיל 15 הנמצאים ברכב: (לשאול את השאלות המודגשות, לתצפת ולסמן את התשובות לשאלות עם הרקע האפור)

השאלות	ילד 1	ילד 2
6.1. מה גילו/ה של הילד/ה?	א. עד שנה ב. 1-2 שנים ג. 3-4 שנים ד. 5-7 שנים ה. 8-9 שנים ו. 10-15 שנים	א. עד שנה ב. 1-2 שנים ג. 3-4 שנים ד. 5-7 שנים ה. 8-9 שנים ו. 10-15 שנים
6.2. מה משקל הילד/ה?	א. עד 9 ק"ג ב. 9.1-18 ק"ג ג. 18.1-36 ק"ג ה. מעל 36 ק"ג	א. עד 9 ק"ג ב. 9.1-18 ק"ג ג. 18.1-36 ק"ג ה. מעל 36 ק"ג
6.3. מה גובה הילד/ה?	א. עד 1,45 מ' ב. מעל 1,45 מ'	א. עד 1,45 מ' ב. מעל 1,45 מ'
6.4. האם הילד/ה חגור?	א. חגור במושב בטיחות/ מושב מגביה (בוֹסְטֵר) ב. יושב במושב בטיחות אך לא חגור ג. חגור רק בחגורת בטיחות רגילה (עבור 6.10א-) ד. לא חגור כלל (עבור 6.11ב-) ה. מוחזק ע"י מבוגר (עבור 6.11ב-)	א. חגור במושב בטיחות/ מושב מגביה (בוֹסְטֵר) ב. יושב במושב בטיחות אך לא חגור ג. חגור רק בחגורת בטיחות רגילה (עבור 6.10א-) ד. לא חגור כלל (עבור 6.11ב-) ה. מוחזק ע"י מבוגר (עבור 6.11ב-)
6.5. באיזה התקן ריסון יושב/ת הילד/ה?	א. מושב בטיחות עם כיוון הנסיעה ב. מושב בטיחות נגד כיוון הנסיעה ג. מושב מגביה (בוֹסְטֵר)	א. מושב בטיחות עם כיוון הנסיעה ב. מושב בטיחות נגד כיוון הנסיעה ג. מושב מגביה (בוֹסְטֵר)
6.6. האם מושב הבטיחות או הסל קל - מחובר למושב הרכב?	א. כן ב. לא	א. כן ב. לא
6.9. האם הילד משתמש באופן קבוע במושב הבטיחות או במושב המגביה (בוֹסְטֵר) הזה בכל פעם שנוסע ברכב הזה?	א. כן ב. לא	א. כן ב. לא
6.10. האם מושב הבטיחות או המושב המגביה הוא בן 6 שנים ויותר?	א. לא (עד 6 שנים) ב. כן (6 שנים ויותר) ג. לא יודעת/ת ותשובות אחרות	א. לא (עד 6 שנים) ב. כן (6 שנים ויותר) ג. לא יודעת/ת ותשובות אחרות
6.10א. אם הילד חגור בחגורת בטיחות רגילה/ יושב על בוסטר, מהי צורת חגירתו	א. חגורת אגן כתף ב. חגורת אגן בלבד ג. חגורת אגן בלבד כאשר חגורת כתף מועברת מאחור ד. אחר	א. חגורת אגן כתף ב. חגורת אגן בלבד ג. חגורת אגן בלבד כאשר חגורת כתף מועברת מאחור ד. אחר
6.11. ציין את מיקום הילד/ה במכונית:	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> שמשה קדמית A נהג D C B G F E </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> שמשה קדמית A נהג D C B G F E </div>

השאלות	ילד 3	ילד 4
6.1. מה גילו/ה של הילד/ה?	א. עד שנה ב. 1-2 שנים ג. 3-4 שנים ד. 5-7 שנים ה. 8-9 שנים ו. 10-15 שנים	א. עד שנה ב. 1-2 שנים ג. 3-4 שנים ד. 5-7 שנים ה. 8-9 שנים ו. 10-15 שנים
6.2. מה משקל הילד/ה?	א. עד 9 ק"ג ב. 9.1-18 ק"ג ג. 18.1-36 ק"ג ה. מעל 36 ק"ג	א. עד 9 ק"ג ב. 9.1-18 ק"ג ג. 18.1-36 ק"ג ה. מעל 36 ק"ג
6.3. מה גובה הילד/ה?	א. עד 1,45 מ' ב. מעל 1,45 מ'	א. עד 1,45 מ' ב. מעל 1,45 מ'
6.4. האם הילד/ה חגור?	א. חגור במושב בטיחות/ מושב מגביה (בוֹסְטָר) ב. יושב במושב בטיחות אך לא חגור ג. חגור רק בחגורת בטיחות רגילה (עבור ל6.10א-) ד. לא חגור כלל (עבור ל6.11ב-) ה. מוחזק ע"י מבוגר (עבור ל6.11ב-)	א. חגור במושב בטיחות/ מושב מגביה (בוֹסְטָר) ב. יושב במושב בטיחות אך לא חגור ג. חגור רק בחגורת בטיחות רגילה (עבור ל6.10א-) ד. לא חגור כלל (עבור ל6.11ב-) ה. מוחזק ע"י מבוגר (עבור ל6.11ב-)
6.5. באיזה התקן ריסון יושב/ת הילד/ה?	א. מושב בטיחות עם כיוון הנסיעה ב. מושב בטיחות נגד כיוון הנסיעה ג. מושב מגביה (בוֹסְטָר)	א. מושב בטיחות עם כיוון הנסיעה ב. מושב בטיחות נגד כיוון הנסיעה ג. מושב מגביה (בוֹסְטָר)
6.6. האם מושב הבטיחות או הסל קל - מחובר למושב הרכב?	א. כן ב. לא	א. כן ב. לא
6.9. האם הילד משתמש באופן קבוע במושב המגביה (בוֹסְטָר) הזה בכל פעם שנוסע ברכב הזה?	א. כן ב. לא	א. כן ב. לא
6.10. האם מושב הבטיחות או המושב המגביה הוא בן 6 שנים ויותר?	א. לא (עד 6 שנים) ב. כן (6 שנים ויותר) ג. לא יודעת/ת ותישובות אחרות	א. לא (עד 6 שנים) ב. כן (6 שנים ויותר) ג. לא יודעת/ת ותישובות אחרות
6.10א. אם הילד חגור בחגורת בטיחות רגילה/ יושב על בוֹסְטָר, מהי צורת חגירתו	א. חגורת אגן כתף ב. חגורת אגן בלבד ג. חגורת אגן בלבד כאשר חגורת כתף מועברת מאחור ד. אחר	א. חגורת אגן כתף ב. חגורת אגן בלבד ג. חגורת אגן בלבד כאשר חגורת כתף מועברת מאחור ד. אחר
6.11. ציין את מיקום הילד/ה במכונית:	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> שמשה קדמית A נהג D C B G F E </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> שמשה קדמית A נהג D C B G F E </div>

השאלות	ילד 5	ילד 6
6.1. מה גילו/ה של הילד/ה?	א. עד שנה ב. 1-2 שנים ג. 3-4 שנים ד. 5-7 שנים ה. 8-9 שנים ו. 10-15 שנים	א. עד שנה ב. 1-2 שנים ג. 3-4 שנים ד. 5-7 שנים ה. 8-9 שנים ו. 10-15 שנים
6.2. מה משקל הילד/ה?	א. עד 9 ק"ג ב. 9.1-18 ק"ג ג. 18.1-36 ק"ג ה. מעל 36 ק"ג	א. עד 9 ק"ג ב. 9.1-18 ק"ג ג. 18.1-36 ק"ג ה. מעל 36 ק"ג
6.3. מה גובה הילד/ה?	א. עד 1,45 מ' ב. מעל 1,45 מ'	א. עד 1,45 מ' ב. מעל 1,45 מ'
6.4. האם הילד/ה חגור?	א. חגור במושב בטיחות/ מושב מגביה (בוֹסְטֵר) ב. יושב במושב בטיחות אך לא חגור ג. חגור רק בחגורת בטיחות רגילה (עבור ל6.10א-) ד. לא חגור כלל (עבור ל6.11) ה. מוחזק ע"י מבוגר (עבור ל6.11)	א. חגור במושב בטיחות/ מושב מגביה (בוֹסְטֵר) ב. יושב במושב בטיחות אך לא חגור ג. חגור רק בחגורת בטיחות רגילה (עבור ל6.10א-) ד. לא חגור כלל (עבור ל6.11) ה. מוחזק ע"י מבוגר (עבור ל6.11)
6.5. באיזה התקן ריסון יושב/ת הילד/ה?	א. מושב בטיחות עם כיוון הנסיעה ב. מושב בטיחות נגד כיוון הנסיעה ג. מושב מגביה (בוֹסְטֵר)	א. מושב בטיחות עם כיוון הנסיעה ב. מושב בטיחות נגד כיוון הנסיעה ג. מושב מגביה (בוֹסְטֵר)
6.6. האם מושב הבטיחות או הסל קל - מחובר למושב הרכב?	א. כן ב. לא	א. כן ב. לא
6.9. האם הילד משתמש באופן קבוע במושב המגביה (בוֹסְטֵר) הזה בכל פעם שנוסע ברכב הזה?	א. כן ב. לא	א. כן ב. לא
6.10. האם מושב הבטיחות או המושב המגביה הוא בן 6 שנים ויותר?	א. לא (עד 6 שנים) ב. כן (6 שנים ויותר) ג. לא יודעת/ת ותישובות אחרות	א. לא (עד 6 שנים) ב. כן (6 שנים ויותר) ג. לא יודעת/ת ותישובות אחרות
6.10א. אם הילד חגור בחגורת בטיחות רגילה/ יושב על בוסטר, מהי צורת חגירתו	א. חגורת אגן כתף ב. חגורת אגן בלבד ג. חגורת אגן בלבד כאשר חגורת כתף מועברת מאחור ד. אחר	א. חגורת אגן כתף ב. חגורת אגן בלבד ג. חגורת אגן בלבד כאשר חגורת כתף מועברת מאחור ד. אחר
6.11. ציין את מיקום הילד/ה במכונית:	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> שמשה קדמית A נהג D C B G F E </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> שמשה קדמית A נהג D C B G F E </div>

השאלות	ילד 7	ילד 8
6.1. מה גילו/ה של הילד/ה?	א. עד שנה ב. 1-2 שנים ג. 3-4 שנים ד. 5-7 שנים ה. 8-9 שנים ו. 10-15 שנים	א. עד שנה ב. 1-2 שנים ג. 3-4 שנים ד. 5-7 שנים ה. 8-9 שנים ו. 10-15 שנים
6.2. מה משקל הילד/ה?	א. עד 9 ק"ג ב. 9.1-18 ק"ג ג. 18.1-36 ק"ג ה. מעל 36 ק"ג	א. עד 9 ק"ג ב. 9.1-18 ק"ג ג. 18.1-36 ק"ג ה. מעל 36 ק"ג
6.3. מה גובה הילד/ה?	א. עד 1,45 מ' ב. מעל 1,45 מ'	א. עד 1,45 מ' ב. מעל 1,45 מ'
6.4. האם הילד/ה חגור?	א. חגור במושב בטיחות/ מושב מגביה (בוֹסְטֵר) ב. יושב במושב בטיחות אך לא חגור ג. חגור רק בחגורת בטיחות רגילה (עבור ל6.10א-) ד. לא חגור כלל (עבור ל6.11ב-) ה. מוחזק ע"י מבוגר (עבור ל6.11ב-)	א. חגור במושב בטיחות/ מושב מגביה (בוֹסְטֵר) ב. יושב במושב בטיחות אך לא חגור ג. חגור רק בחגורת בטיחות רגילה (עבור ל6.10א-) ד. לא חגור כלל (עבור ל6.11ב-) ה. מוחזק ע"י מבוגר (עבור ל6.11ב-)
6.5. באיזה התקן ריסון יושב/ת הילד/ה?	א. מושב בטיחות עם כיוון הנסיעה ב. מושב בטיחות נגד כיוון הנסיעה ג. מושב מגביה (בוֹסְטֵר)	א. מושב בטיחות עם כיוון הנסיעה ב. מושב בטיחות נגד כיוון הנסיעה ג. מושב מגביה (בוֹסְטֵר)
6.6. האם מושב הבטיחות או הסל קל - מחובר למושב הרכב?	א. כן ב. לא	א. כן ב. לא
6.9. האם הילד משתמש באופן קבוע במושב המגביה (בוֹסְטֵר) הזה בכל פעם שנוסע ברכב הזה?	א. כן ב. לא	א. כן ב. לא
6.10. האם מושב הבטיחות או המושב המגביה הוא בן 6 שנים ויותר?	א. לא (עד 6 שנים) ב. כן (6 שנים ויותר) ג. לא יודעת/ת ותיבות אחרות	א. לא (עד 6 שנים) ב. כן (6 שנים ויותר) ג. לא יודעת/ת ותיבות אחרות
6.10א. אם הילד חגור בחגורת בטיחות רגילה/ יושב על בוסטר, מהי צורת חגירתו	א. חגורת אגן כתף ב. חגורת אגן בלבד ג. חגורת אגן בלבד כאשר חגורת כתף מועברת מאחור ד. אחר	א. חגורת אגן כתף ב. חגורת אגן בלבד ג. חגורת אגן בלבד כאשר חגורת כתף מועברת מאחור ד. אחר
6.11. ציין את מיקום הילד/ה במכונית:	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p style="text-align: center;">שמשה קדמית</p> <p style="text-align: center;">A נהג</p> <p style="text-align: center;">D C B</p> <p style="text-align: center;">G F E</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p style="text-align: center;">שמשה קדמית</p> <p style="text-align: center;">A נהג</p> <p style="text-align: center;">D C B</p> <p style="text-align: center;">G F E</p> </div>

11. סוג הרכב: א. פרטי (2 שורות מושבים) ב. סטיישן (3 שורות מושבים) ג. אחר (___ שורות מושבים)

12. מה שנת הייצור של הרכב?

א. עד 1995 (כולל)	ב. 1996-2004	ג. 2005 ואילך	ד. לא יודעת
-------------------	--------------	---------------	-------------

13. בבעלות מי הרכב?

א. פרטית	ב. חברה (עבודה) ליסינג	ג. הרכב שכור/מהשכרה	ד. אחר
----------	------------------------	---------------------	--------

14. האם יש ברכב זכרים (כולל ילדים) שחובשים כיפה או נשים דתיות?

א. אף אחד מהזכרים לא חובש כיפה
ב. רק הנהג חובש כיפה
ג. חלק מהזכרים חובשים כיפה
ד. כל הזכרים חובשים כיפה
ה. אין זכרים ברכב. כל הנשים ברכב עם פרטי לבוש של מגזר דתי: חצאיות ארוכות וכיסוי ראש
ו. תשובות אחרות

הנחיות לסוקר/ת - עם סיום הראיון והתצפית

- א. לוודא שיש מענה לכל השאלות בשאלון
- ב. להודות לנהג/ת: תודה רבה על השתתפותך!
- ג. להעניק לנהג עלון מידע
- ד. להעניק לילדים שי סמלי

15. המקום בו נערך הראיון: א. בתוך העיר (עירוני) ב. מחוץ לעיר (בינעירוני)

15. מזג האוויר: א. גשום ב. לא גשום

15. סוג יום: א. רגיל ב. חופשה מבית ספר (חנוכה)

16. האתר בו נערך הראיון (להקיף בעיגול את מס' האתר המתאים)

מס'	אזור	סוג אתר	האתר	מס'	אזור	סוג אתר	האתר
1	מרכז	עירוני	ראשל"צ – סופרלנד	22	צפון	בינעירוני	צומת גרנית גן שמואל – מרכז מסחרי
2	מרכז	עירוני	ראשל"צ – קניון הזהב	23	צפון	בינעירוני	דברת – פונדק דברת
3	מרכז	עירוני	ראשל"צ – גן חיות	24	צפון	בינעירוני	כפר תבור – צומת גזית
4	מרכז	עירוני	ת"א – פארק הירקון – מיני גולף	25	צפון	בינעירוני	צומת גולני מרכז מסחרי
5	מרכז	עירוני	ת"א – פארק הירקון – לונה פארק	26	צפון	בינעירוני	צומת אלונים מרכז מסחרי
6	מרכז	עירוני	ר"ג – קניון איילון	27	צפון	בינעירוני	בת שלומו – חנייה/מסעדה
7	מרכז	עירוני	ב"ב Toys R Us סמוך לקניון איילון	28	צפון	בינעירוני	פרק בא-לגן קיבוץ יגור
8	מרכז	עירוני	נתניה – א.ת. דרומי – איקאה	29	י"ם והדרום	עירוני	ב"ש – BIG
9	מרכז	עירוני	רחובות/ק.עקרון - צומת ביל"ו	30	י"ם והדרום	עירוני	ב"ש – עמק שרה/קרית יהודית
10	מרכז	עירוני	חולון ימית 2000 מוזיאון הילדים	31	י"ם והדרום	עירוני	ירושלים – גן חיות תנכ"י
11	מרכז	בינעירוני	גבעת ברנר – בית חלומותי	32	י"ם והדרום	עירוני	ירושלים – קניון מלחה
12	מרכז	בינעירוני	פ"ת – צומת ירקונים	33	י"ם והדרום	עירוני	מבשרת ציון – קניון הראל
13	מרכז	בינעירוני	כפר ויתקין – פזנון הפנקייק	34	י"ם והדרום	עירוני	א.ת. צפוני אשדוד טופ סנטר
14	מרכז	בינעירוני	שפיים – מרכז מסחרי	35	י"ם והדרום	עירוני	אשקלון – קניון גירון
15	מרכז	בינעירוני	צומת בני דרור חניון מרכז מסחרי	36	י"ם והדרום	בינעירוני	מודיעין – צומת שילת – א. מסחרי
16	מרכז	בינעירוני	צומת סביון - קניון סביונים	37	י"ם והדרום	בינעירוני	יד-מרדכי – תחנת דלק ומרכז מסחרי
17	מרכז	בינעירוני	מחלף בן שמן - פארק הקופים	38	י"ם והדרום	בינעירוני	צומת עד הלום – מרכז מסחרי ות.דלק
18	צפון	עירוני	חיפה – קניון לב המפרץ	39	י"ם והדרום	בינעירוני	צומת לטרון - תחנת דלק ו"מיני ישראל"
19	צפון	עירוני	חיפה – חוצות המפרץ	40	י"ם והדרום	בינעירוני	צומת מלאכי (קסטינה) תחנת דלק ומזנון
20	צפון	עירוני	קריות – קריון	41	י"ם והדרום	בינעירוני	צפונית לבאר שבע תחנת דלק פארק ב"ש
21	צפון	עירוני	יקנעם – קניון בכניסה ליישוב	42	י"ם והדרום	בינעירוני	ריף הדולפינים אילת
				43	י"ם והדרום	עירוני	קניון מול היום אילת

שם הסוקר/ת

תאריך: _____ יום בשבוע: א-ב-ג-ד-ה-ו-ש שעה: _____: _____
 א. בוקר (08:00-12:00) ב. צהרים (12:00-16:00) ג. אחה"צ-ערב (16:00-20:00)

נספח ב': אתרי התצפית בסקר 2007

קניון הזהב	ראש"ל"צ	1
סופרלנד	ראש"ל"צ	2
מוזיאון הילדים	חולון	3
פ"ת-צומת ירקונים	ת"א	4
קניון איילון	ר"ג	5
טויס אר אס	ב"ב	6
קניון סביונים	צומת סביון	7
לונה פארק	ת"א	8
גן חיות	ראש"ל"צ	9
איקאה	נתניה	10
מרכז הפנקייק	כפר ויתקין	11
מרכז מסחרי	שפיים	12
קניון הנגב	באר-שבע	13
קניון אביה	באר-שבע	14
BIG	באר-שבע	15
קניון מלחה	ירושלים	16
גן חיות	ירושלים	17
קניון הראל	מבשרת	18
טופ סנטר	אשדוד	19
קניון גירון	אשקלון	20
צומת עד הלום	צומת עד הלום	21
קסטינה	צומת מלאכי	22
צומת שילת - מרכז מסחרי	מודיעין	23
תחנת דלק מיני ישראל	לטרון	24
חוצות המפרץ	חיפה	25
קניון לב המפרץ	חיפה	26
קריון	חיפה	27
מרכז מסחרי	צומת גולני	28
מרכז מסחרי	צומת אלונים	29
בת שלמה	בת שלמה	30