

יום עיון בנושא: מחקרים עדכניים בתחום הבטיחות בדרכים  
ויישומם בישראל - 14.9.11

# שימוש באמצעי בטיחות לילדים בכלי רכב פרטיים: סקר תצפיות ארצי 2010



ד"ר ויקטוריה גיטלמן  
גב' פאני פיסחוב  
אינג' רובי כרמל  
גב' לימור הנדל

הרשות הלאומית  
לבטיחות בדרכים



המחקר הוזמן ע"י

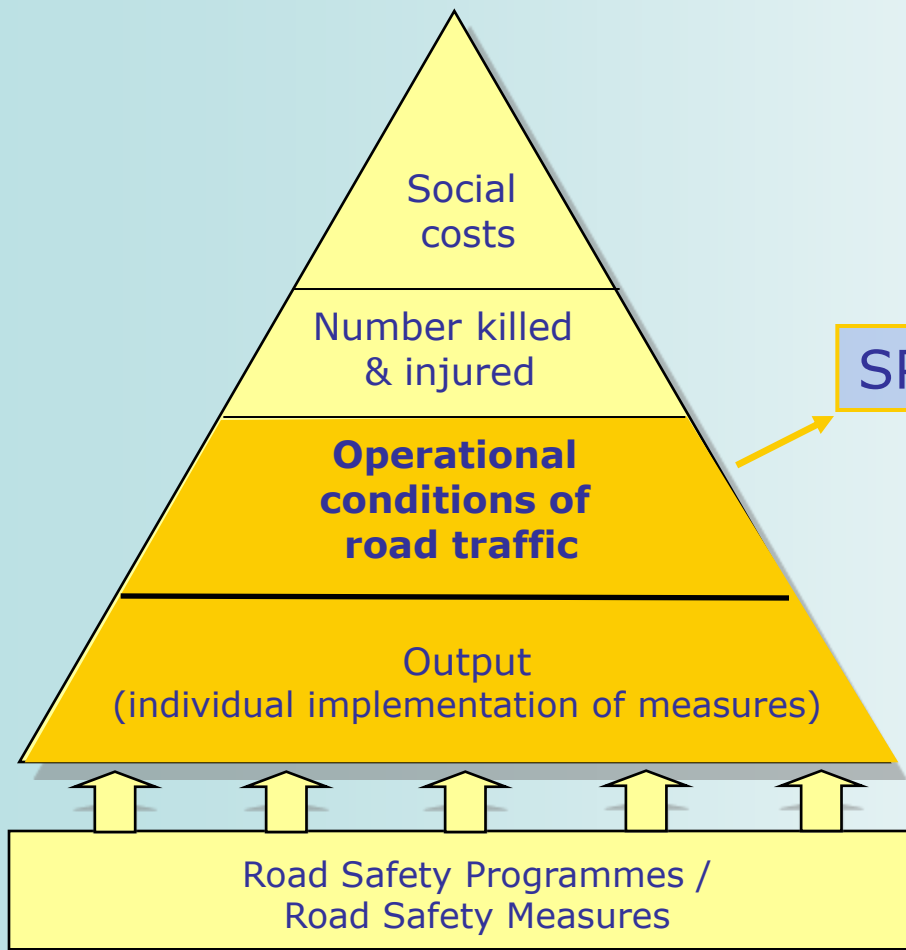
## רקע: היפגעות הילדים כנוסעים ברכב

- מכלל גורמי היפגעות הילדים, תאונות דרכים מהוות את הגורם השני לאשפוז **והגורם הראשון לתמותת ילדים** (בטרם, 2011).
- למ"ס: בשנת 2010, 2,347 ילדים בני 0-14 נפגעו בתאונות דרכים כנוסעים ברכב, מתוכם כ-3% נפגעו באורח קשה או קטלני.
- מושבי בטיחות לילדים ברכב המותאמים לגיל הילדים, ידועים כאמצעים עיקריים **להורדת חומרת הפגיעה והתמותה של ילדים כנוסעים ברכב**.
- ע"פ הערכות בארה"ב, מושבי הבטיחות מתקשרים עם ירידה של 71% במקרי תמותת התינוקות ועם ירידה של 54% במקרי תמותת הפעוטות בני 1-4, כנוסעים ברכב.
- למרות הידע הקיים, רמת השימוש באמצעי הבטיחות לילדים ברכב ובייחוד, באמצעים המתאימים למאפייני הילד, בישראל, טרם הגיעה לממדים הנהוגים בעולם.



# רקע: תפקידם של מדדי התנהגות

Road Safety Pyramid



## מדדי תפקוד בטיחותי:

מאפייני מערכת התנועה  
-תשתיות  
-רכב

-התנהגות משתמשי הדרך  
-מערך הטראומה



מערך סקרי התנהגות  
לאומיים

מדדי שימוש באמצעי בטיחות  
לילדים ברכב ישמשו כמדדי ביניים  
להערכת השפעה בטיחותית של  
תוכניות התערבות שונות.



## סקר תצפיות ארצי בנושא שימוש באמצעי בטיחות לילדים בכלי רכב פרטיים בישראל

**מטרה:** לבחון את **רמת השימוש באמצעי הבטיחות** לילדים ברכב ואת השינויים ברמה ובאופן השימוש באמצעים, **לאורך זמן**



- להצביע על קבוצות ילדים **בסיכון גבוה**
- לזהות **טעויות טיפוסיות** בשימוש באמצעי הריסון
- לזהות **מאפיינים המשפיעים** על רמת השימוש באמצעים

- נבחנות **עמדות של הילדים והורים** כלפי השימוש באמצעי הריסון
- מודעות לחוק חובת השימוש במושבי הבטיחות ובבוסטרים בעת הסעת ילדים קטנים בכלי הרכב

(תיקון לתקנת תעבורה 83א, אשר נכנס לתוקף ב-1.11.2004)



# מסגרת לסקר שימוש באמצעי בטיחות לילדים

**מועד:** סקרי התצפיות נערכו בדצמבר 2009 ובדצמבר 2010, בסמוך לשבוע חנוכה.

**אוכלוסיית הסקר:** ילדים בני 0-15, עם מיקוד יתר בילדים קטנים יותר, עד גיל 9.

**אתרי התצפיות:** אתרים עם סבירות גבוהה לפגוש מכוניות עם ילדים, כגון: חניונים בסמיכות לקניונים ומרכזי קניות, פארקי שעשועים, אתרי בילוי ונופש וכד'.

**מבנה המדגם:** נבנה **בשיטת השכבות** בהתבסס על איזור גיאוגרפי והתפלגות אוכלוסיית הילדים לפי האזורים. **3 שכבות:** צפון, מרכז ודרום-ירושלים.

**מדדי שימוש באמצעי הריסון ברכב** מופקים עבור ארבע קבוצות גיל של ילדים: בני 0, 1-4, 5-9, 10-15, וסה"כ בני 0-15.



## מסגרת לסקר שימוש באמצעי בטיחות לילדים (המשך)

מדגם סופי: 63 אתרי תצפיות בפריסה ארצית

- לפי איזור גיאוגרפי: 23 במרכז, 20 בצפון ו-20 בדרום-ירושלים

- לפי סוג דרך: 60% אתרים עירוניים לעומת 40% בינעירוניים

- ייצוג מהמגזר הערבי ומהמגזר החרדי

### שיטת התצפיות:

- **תצפיות שטח** המשולבות ב**ראיון משלים** עם נוסעי הרכב, הילדים והמבוגרים.

- בחירה **אקראית** של המכוניות לסקר: כל רכב שהגיע לנקודת התצפית ובו היה לפחות ילד אחד עד גיל 9. כמחצית מהמכוניות - עם שני ילדים או יותר בגילי 0-15.

- בימי חול ושישי. **4 שעות** בבוקר (10-14) או אחר הצהריים (13-17), בהן יש סבירות גבוהה לפגוש משפחות שנוסעות לטיול/בילוי/קניות.

- 35 כלי רכב נצפים בכל אתר.

## אפיון מדגם התצפיות בסקר 2009

- מדגם אקראי של 2,180 כלי רכב ב- 63 אתרי תצפיות (טעות דגימה  $\pm 2.1\%$ )
- בסקר השתתפו 3,570 ילדים בני 0-15
- 51% מכלי הרכב עם ילד אחד, 37% - עם שני ילדים, 12% - עם 3 ילדים או יותר
- פריסת אתרי התצפיות קרובה למאפיינים שנקבעו למבנה הסקר מבחינת חלוקתם לפי האזורים הגיאוגרפיים, מגזר וסוג דרך



## אפיון מדגם התצפיות בסקר 2010

•מדגם אקראי של 2,165 כלי רכב ב- 63 אתרי תצפיות (טעות דגימה  $\pm 2.11\%$ ).

• בסקר השתתפו 3,699 ילדים בני 0-15

• 46% מכלי הרכב עם ילד אחד, 41% - עם שני ילדים, 13% - עם 3 או יותר

• פריסת אתרי התצפיות קרובה למאפיינים שנקבעו למבנה הסקר

◀ בהסתמך על הדמיון שנמצא בין מאפייני הסקרים 2010 ו- 2009 וכמו כן, בין סקר 2009 והסקרים הקודמים, ניתן לבצע השוואות בין ממצאי סקר 2010 והסקרים הקודמים.



## ממצאים: מיקום הילדים ברכב

### • בשנת 2010, מוסעים במושב הקדמי:

- 51% מבין תינוקות עד גיל שנה (95% רווח סמך: 46%-57%),
- 4% מבין פעוטות בני 1-4 (3%-6%),
- 6% מבין ילדים בני 5-9 (5%-7%),
- 30% מבין ילדים בני 10-15 (26%-33%),
- סה"כ, 14% מבין ילדים בני 0-15 (13%-15%).

### • בשנים האחרונות - 2009-2010 לעומת 2008 - לא היה שיפור

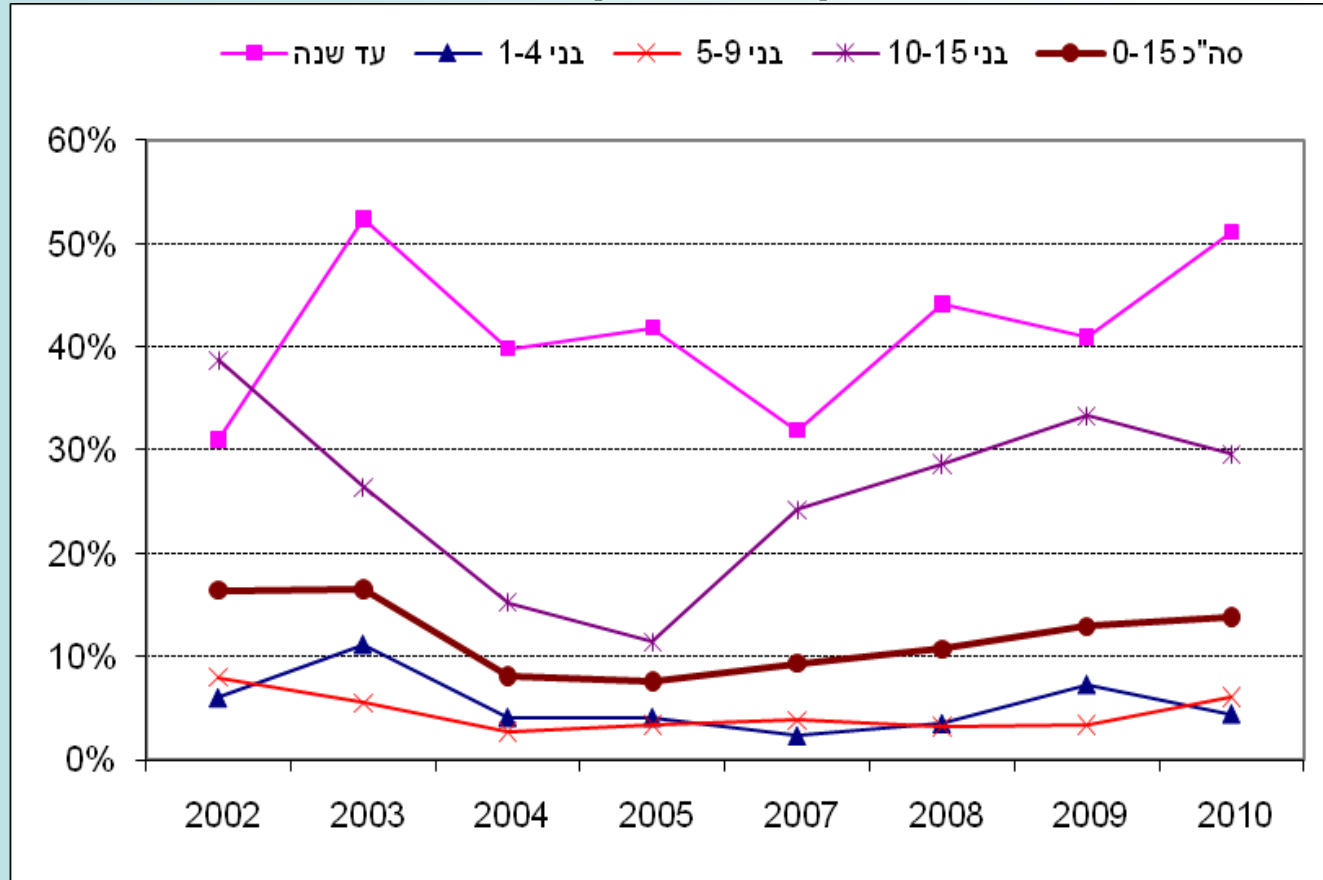
בשיעור הנוסעים במושב הקדמי:

- בקרב סה"כ ילדים בני 0-15 הסתמנה עלייה
- בקרב תינוקות ובני 5-9 - עלייה
- בקרב בני 1-4, 10-15, לא היה שינוי



# ממצאים: מיקום הילדים ברכב

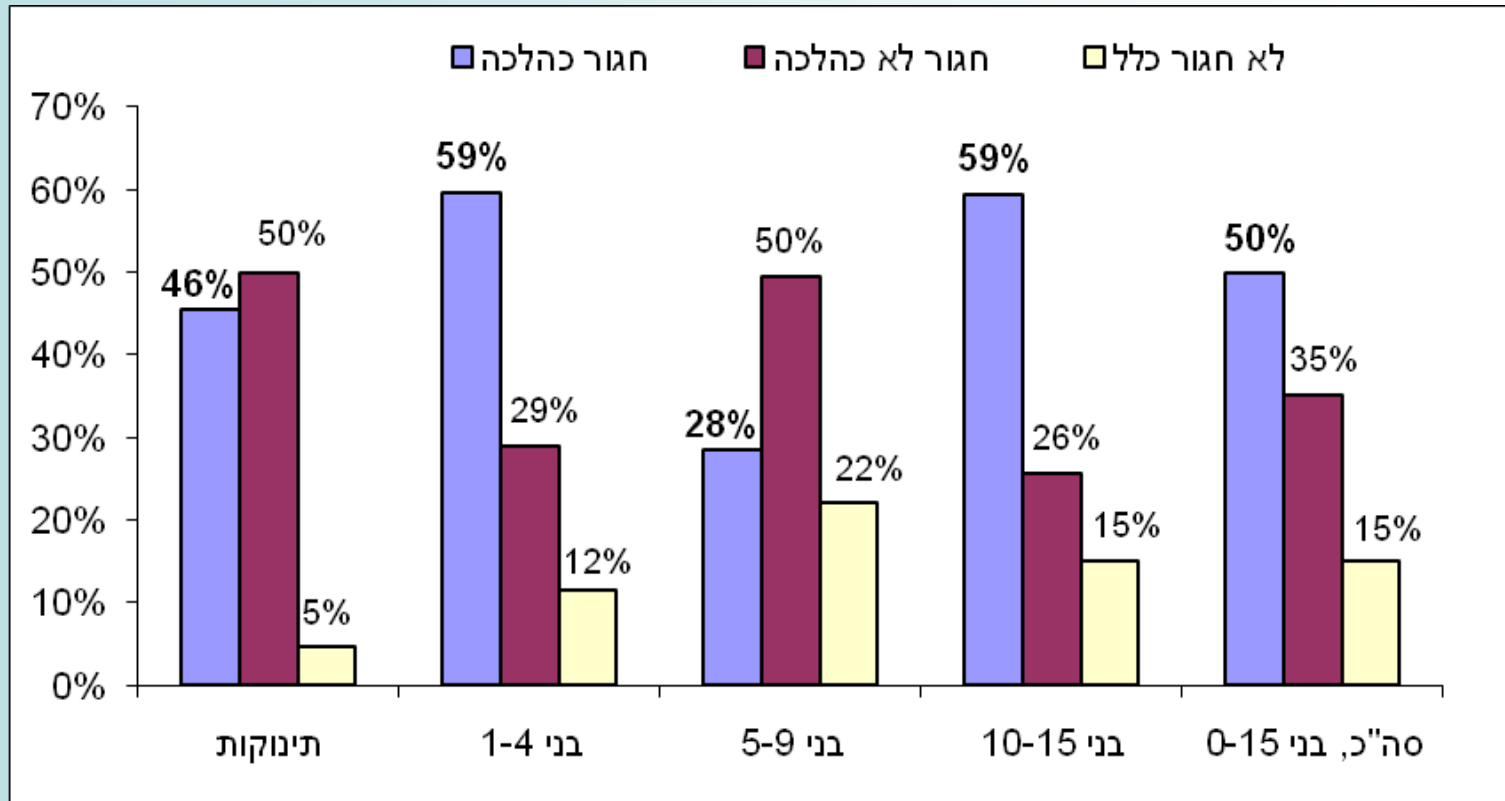
אחוז הילדים שנצפו במושב הקדמי, לפי קבוצות גיל, בשנים 2002-2010



לאורך השנים, חל שיפור - ירידה מובהקת באחוז הילדים שמוסעים במושב הקדמי ברכב, בקבוצת גיל 1-4, ומגמות ירידה בקבוצות גיל 5-9 וסה"כ ילדים בני 0-15. לעומת זאת, בקבוצת תינוקות עד גיל שנה ובקרב בני 10-15 חלה הרעה - עליות מובהקות באחוז הילדים שמוסעים במושב הקדמי ברכב.

## ממצאים: שימוש באמצעי בטיחות לילדים ברכב

\* בשנת 2010, בקרב ילדים בני 0-15, סה"כ 50% היו חגורים כהלכה, 35% חגורים לא כהלכה ו- 15% לא חגורים כלל.

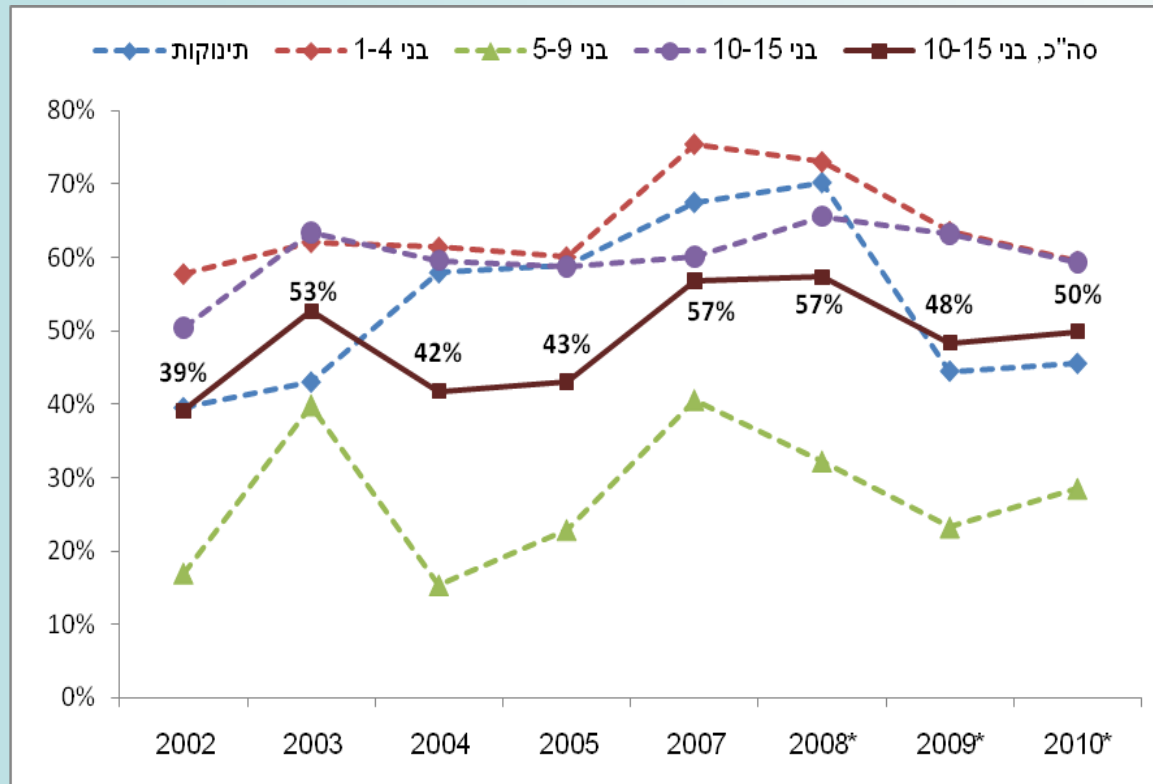


אופן חגירת ילדים ברכב, לפי קבוצות הגיל, בסקר 2010 (אחוזים משוקללים)

# מדדי שימוש באמצעי בטיחות לילדים ברכב, בישראל, לאורך זמן: אחוז הילדים שחגורים נכון

• לאורך השנים 2003-2010 לעומת 2002 נצפו **עליות מובהקות** באחוז הילדים שחגורים נכון בקבוצות גיל: **תינוקות, בני 5-9, בני 10-15.**

• לעומת זאת, **בקרב בני 1-4 וסה"כ ילדים בני 0-15** מגמת העלייה לא הייתה **מובהקת**, כאשר אחוז השימוש הנכון שנצפה בשנת 2010 לא היה גבוה בהרבה לעומת שנת הבסיס.

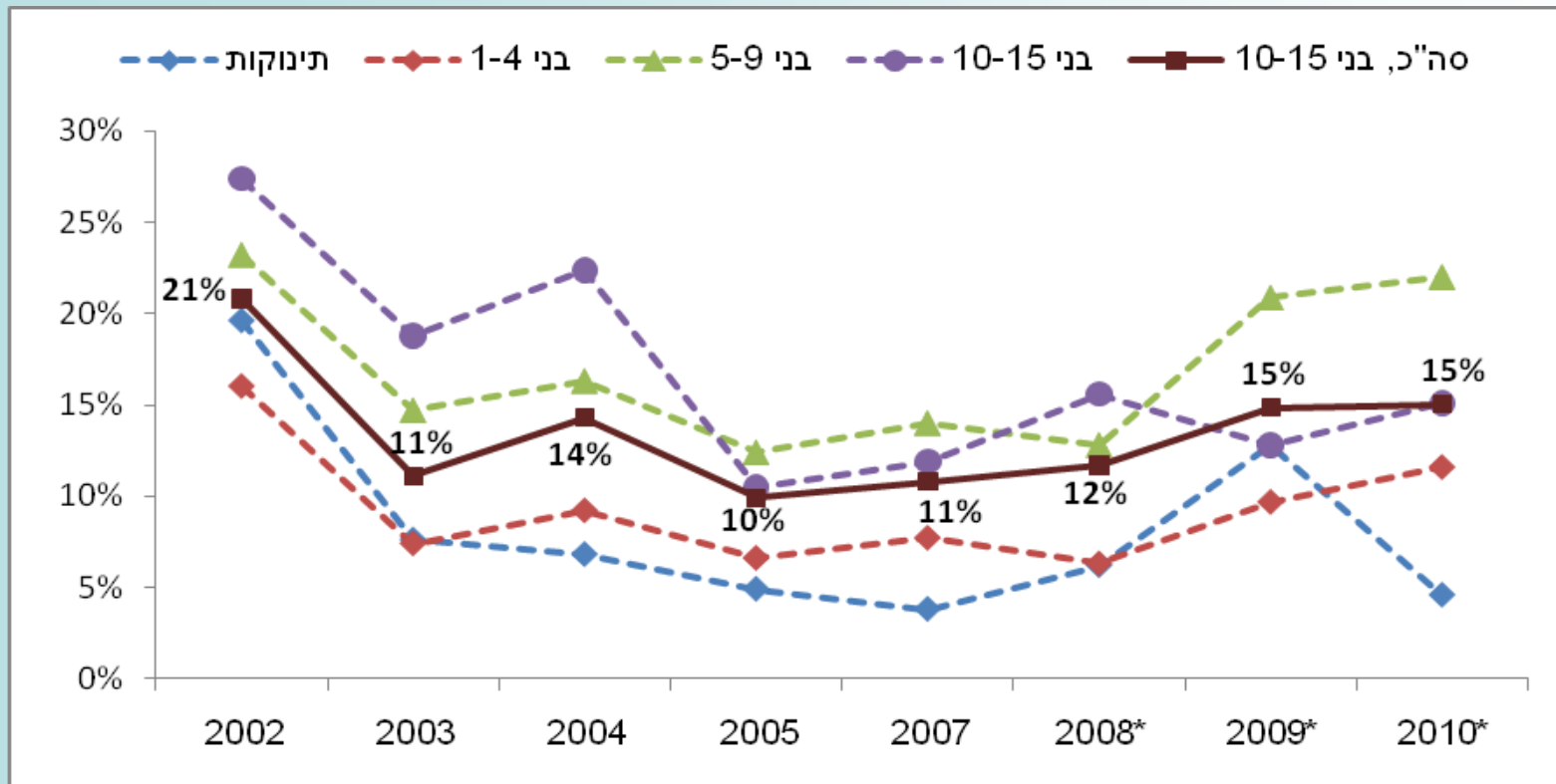


אחוז הילדים החגורים נכון, לפי קבוצות הגיל

# מדדי שימוש באמצעי בטיחות לילדים ברכב, בישראל, לאורך זמן: אחוז הילדים שלא חגורים כלל

• לאורך השנים 2003-2010 לעומת 2002, **ירידות מובהקות** באחוז הילדים שלא חגורים כלל נצפו בשתי קבוצות: **תינוקות ו-בני 10-15**.

• שינוי באחוז הלא חגורים כלל היה לכיוון ירידה אך לא מובהקת בקבוצות הגילים 1-4 וסה"כ בני 0-15, כאשר **בקרוב בני 5-9 מגמת השינוי האחרונה הצביעה על עלייה מובהקת**.



אחוז הילדים שלא חגורים כלל, לפי קבוצות הגיל

## מאפיינים משפיעים על אופן חגירת הילדים ברכב, בסקר 2010



בסקר 2010 נמצא שאופן חגירת הילדים טוב יותר:

\* בנסיעה **לא עירונית** לעומת עירונית

\* באזורי **המרכז ודרום-ירושלים** לעומת הצפון

\* ברכב בו **הנהג חגור** לעומת לא חגור

\* בקרב ילדים **מישוב יהודי** לעומת ישוב ערבי או מעורב

\* ברכב בו **הנהג הוא הורה** של כל הילדים לעומת מצב אחר

• כאשר **הנהג מודע לחוק** חובת השימוש במושבי בטיחות לילדים ברכב.

◀ לגבי חלק מהמאפיינים הללו, השפעות דומות על אופן חגירת הילדים

ברכב נצפו גם בסקרים הקודמים

# השפעה משולבת\* של המאפיינים על אופן חגירת הילדים ברכב, בסקר 2010

המאפיינים והנסיבות שמתקשרים **עם עלייה בחגירה נכונה** של ילדים ברכב:

כאשר הנהג הורה של כל הילדים,  
כאשר הילד יושב לפנים,  
כאשר הנהג מודע לחוק מושבי בטיחות,  
במזג אוויר גשום.

המאפיינים והנסיבות שמתקשרים **עם ירידה באי-חגירה** של ילדים ברכב:

כאשר הנהג חגור,  
כאשר הנהג מודע לחוק מושבי בטיחות לילדים,  
כאשר הילד הינו תינוק,  
כאשר הרכב בא מאזור מרכז לעומת צפון.

\* ע"פ מודלים מסבירים שהותאמו על סמך נתוני סקר 2010 לחגירה נכונה ולאי-חגירה של ילדים ברכב

## הסברים לאי-שימוש באמצעי בטיחות לילדים ברכב

• בסקרים 2009-2010, ההסברים השכיחים לאי-שימוש במושב בטיחות/בוסטר שניתנו ע"י **ילדים בני 3-9**:

"כי אני כבר גדול/לא צריך בגיל כזה" (47%-58%),  
"כי זה לא נוח לי" (14%-16%),  
"אין לי מושב בטיחות/מגביה" (14%-17%).

• שניתנו ע"י **ההורים**:

"הילד כבר גדול" (36%-43%),  
"המושב נמצא באוטו אחר" (14%-22%),  
"הילד לא מוכן לשבת על בוסטר" (18%-19%),  
"לא ידעתי שצריך" (10%-11%).

← בין הסיבות המובילות לאי-שימוש במושב בטיחות/מגביה בגילי 3-9 נמנים:

(א) האמונה ש**הילד כבר גדול** ולכן, לא צריך לשבת במושב בטיחות/מגביה

(ב) הילד מסרב להיחגר במושב בטיחות, עקב **אי-נוחות** של נסיעה במושב, לטענתו.



# שימוש באמצעי בטיחות לילדים בישראל בהשוואה למדינות אחרות

**קושי בהשוואה בשל:**

- \* היעדר מאגרי מידע בינלאומיים עם מדדי שימוש באמצעי בטיחות לילדים ברכב.
- \* הבדלים בין שיטות המדידה באותן המדינות שמקיימות את סקרי התצפיות.

**אומדנים להשוואה:**

**אחוז ילדים שלא חגורים כלל**, לפי דו"ח OECD (2011) וסקרי שימוש באמצעי בטיחות לילדים ברכב בארה"ב (NHTSA, 2009; 2010).

**דוגמאות:**

**רמת השימוש באמצעי בטיחות לילדים**

בבריטניה (2009) - 95%

בשוודיה (2009) - 94.7%

בארה"ב (2009) - 89%

← אחוז התינוקות ובני 5-9 שלא חגורים כלל - גבוה יותר בישראל לעומת ארה"ב.

סה"כ אחוז הילדים שנמצאו לא חגורים ברכב היה **גבוה יותר בישראל 2010**  
**מאשר בכל המדינות שנכללו בפרסומים.**

## מסקנות

- ◀ בסקרי התצפיות האחרונים כמעט ולא נמצאו מגמות חיוביות בהרגלי השימוש באמצעי בטיחות לילדים ברכב.
- ◀ מחד, מסתמנת עלייה באחוז הילדים שמוסעים במושב הקדמי ברכב - בייחוד בקבוצות של תינוקות ובני 10-15.
- ◀ מאידך, בשנים האחרונות, לא היה שיפור בשיעורי שימוש נכון באמצעי הבטיחות, לפי קבוצות גיל הילדים, ביחד עם מגמות עלייה בשיעורי הילדים שלא חגורים כלל, בקבוצות גיל מסוימות כגון: בני 5-9.
- ◀ כיום, רק 50% מילדים בני 0-15 מוסעים ברכב עם אמצעי הבטיחות המתאימים, כאשר 35% חגורים לא נכון ו- 15% לא חגורים כלל.
- ◀ רמת השימוש באמצעי בטיחות לילדים ברכב בהחלט נמוכה בישראל בהשוואה למדינות המתקדמות, כאשר הדגש נדרש הן על העלאת השימוש הנכון באמצעי הבטיחות והן על צמצום הנסיעות ללא אמצעי הבטיחות בכלל.