

# CRS Misuse and ISOFIX and LATCH CRS Use in Israel

Sharon Levi, Yishay Hamenachem, Ayelet Gilad, and Michal Klein

Safe Kids Worldwide Childhood Injury Prevention Conference  
June 19-22, 2013

Research Supported by 

Ref. 18036-13

**BETEREM** SAFE KIDS  
ISRAEL  
The National Center for Children's Safety & Health, R.A., ISRAEL

[www.beterem.org](http://www.beterem.org)

A Member Of  
**SAFE  
K:DS**  
WORLDWIDE™

**EUROPEAN  
child**  
SAFETY ALLIANCE

# About Israel



**Area of the country:** 22,072 sq. km.

**Population:** Total 7.8 million

**Child Population:** 2.52 million

*Children make up a third of  
the population*

**Average number of  
children per household:** 2.4



# Research Background

- Motor vehicle crashes leading cause of death for children in Israel
- In 2010 observational survey:
  - 15% of children ages 0-15 were not restrained
- Age appropriate restraint use in 2010:
  - 46% of infants age 0-1
  - 59% of children aged 1-4
  - 28% of children aged 5-9

# Research Background

- Israeli law requires a rear facing seat until age 1, a forward facing seat until age 3, and a booster seat until age 8.
- Israel Standards Institution adopted both the European and U.S. CRS safety standards.
- Citations for non-use of child restraints were raised in 2012 and are now: 1000 NIS (or approx \$250) for age 0-1, 750 NIS (almost \$200) for age 2-3, and 500 NIS (and \$125) for age 4-8

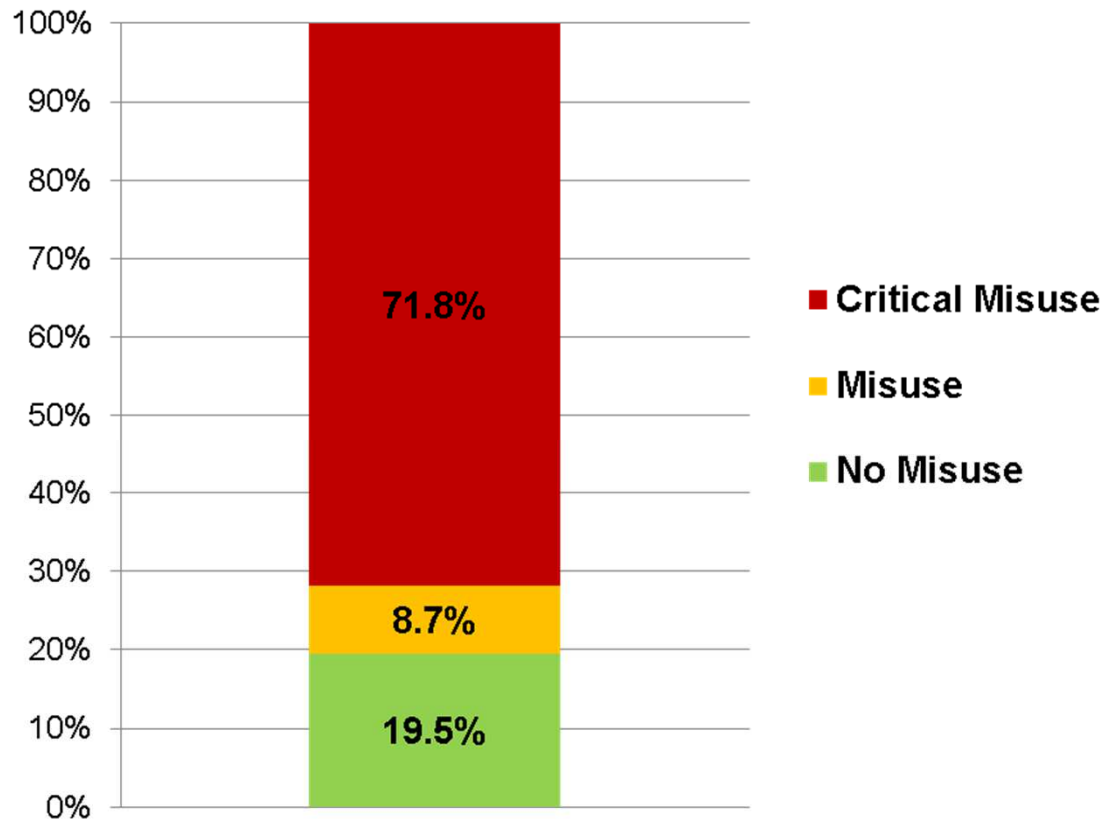
# Research Objectives

- To determine patterns of CRS misuse and installation problems in Israel
- To understand the knowledge and attitudes of parents regarding CRS
- To determine penetration of CRS with ISOFIX and LATCH and their use in Israel

# Methodology

- Analysis of data from CRS clinics
  - 2008-2011; 13 clinics; 251 CRS
  - Conducted on a voluntary basis with certified CPS technicians
- KAP internet survey with parents
  - 710 parents of children age 0-8
  - Topics include: CRS use and installation, Purchasing a CRS, Knowledge of ISOFIX/ LATCH
- Market survey of CRS models
  - Conducted at 7 large stores and on the internet by certified CPS technicians
  - Over 30 parameters completed for each CRS model

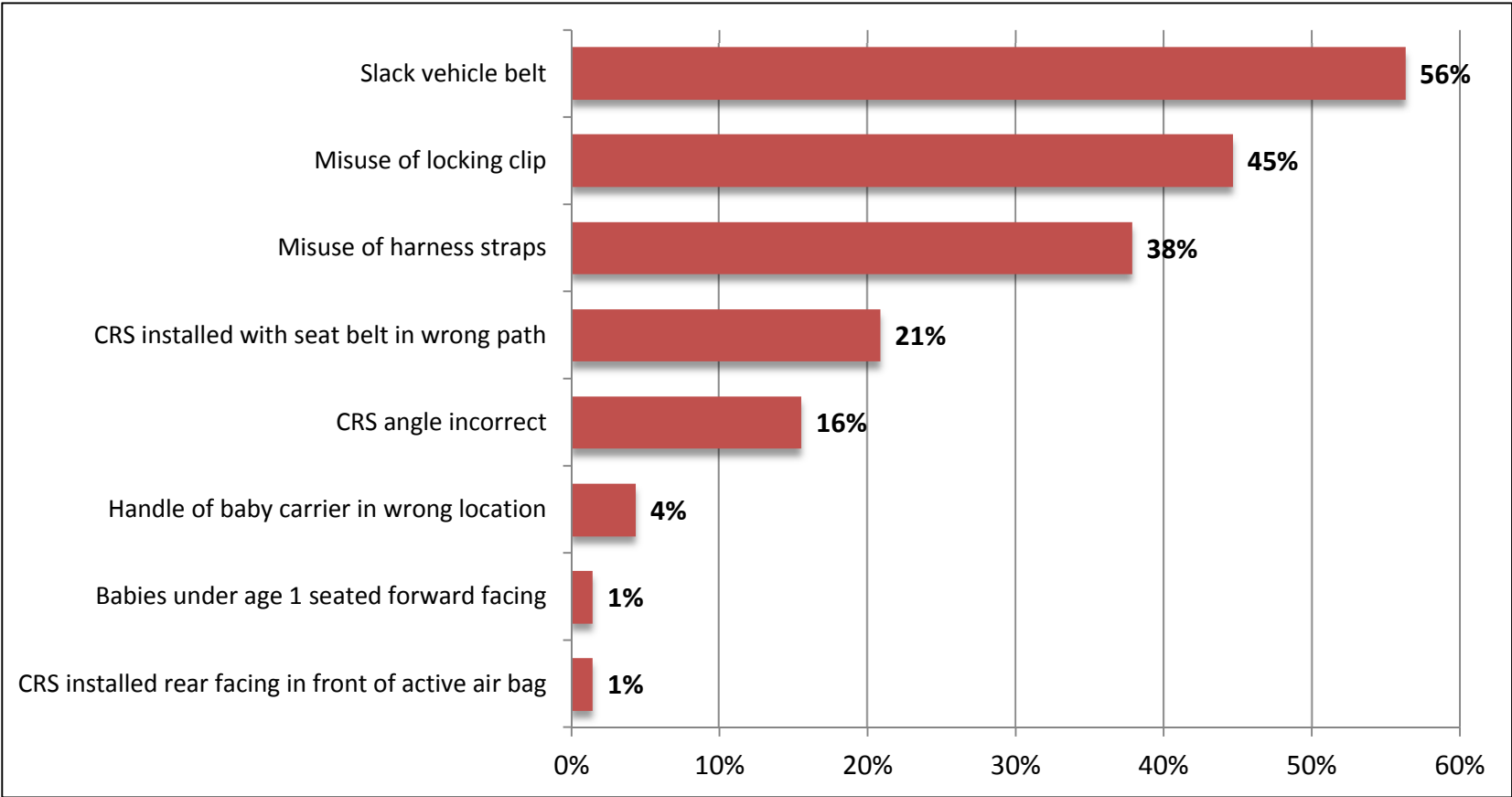
# Misuse of CRS from child safety seat clinics



**72% of the CRS installed with at least one critical misuse issue**

N=216

# Common CRS Misuse Issues



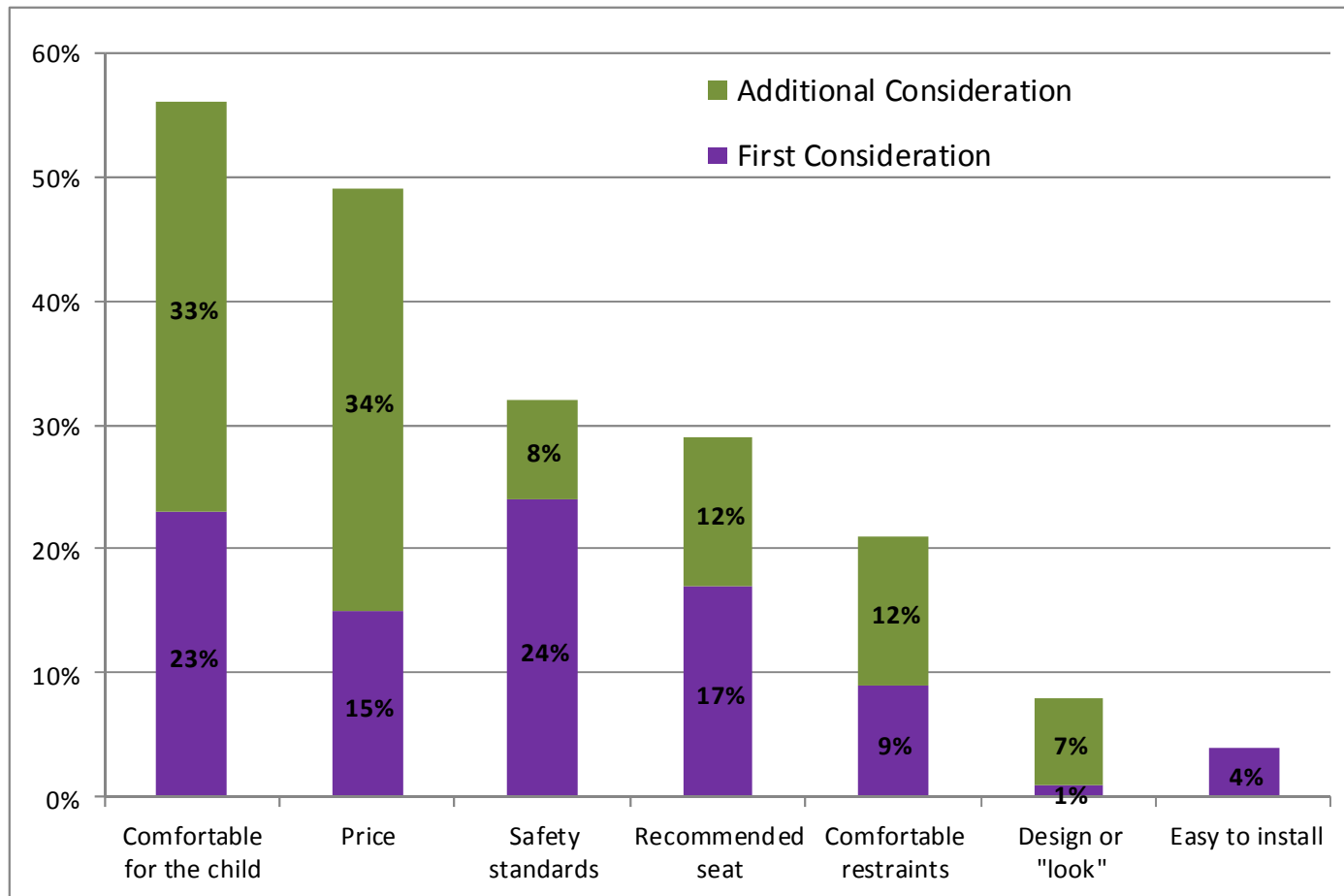
N=216



# Self Report of CRS Use

- 96% of parents report using a CRS
- 12% of parents to older children age 4-8 report that their children graduated to a seat belt
- 13% of parents who report that they use a CRS - indicate that they do not use a seat on every trip, in particular on “short trips”

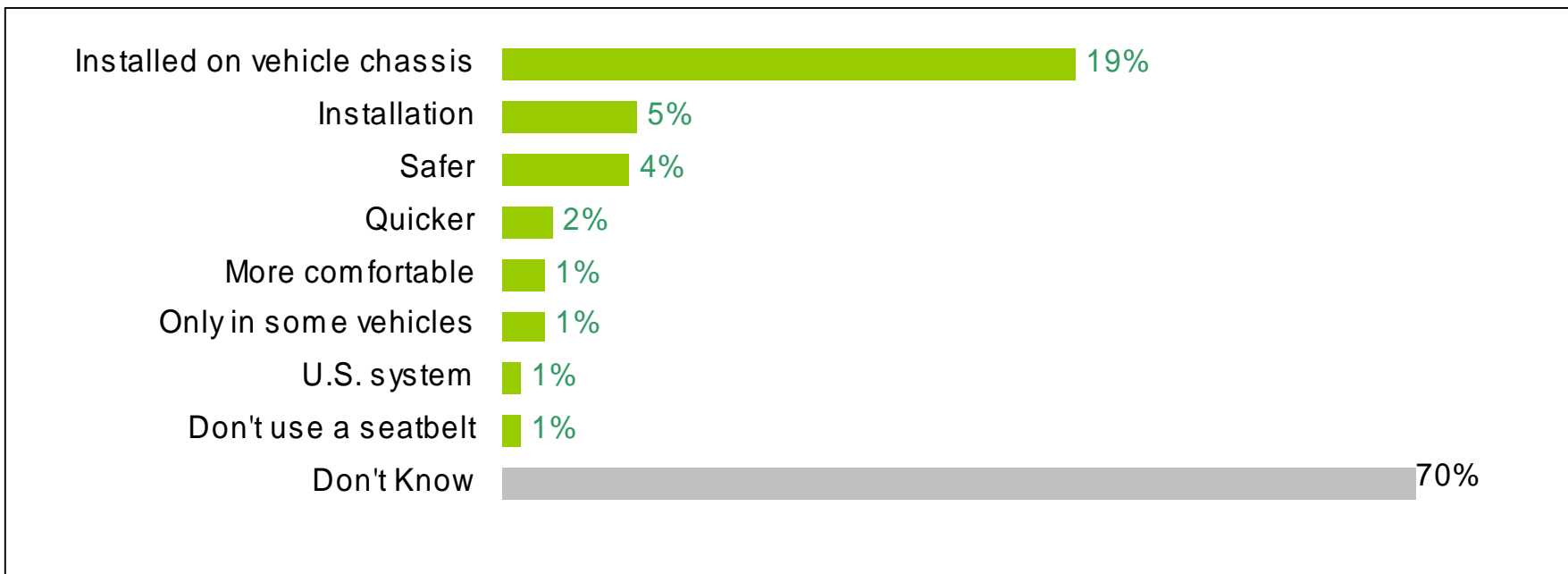
# Parents' considerations when purchasing a CRS



N=557

# Knowledge about ISOFIX/LATCH

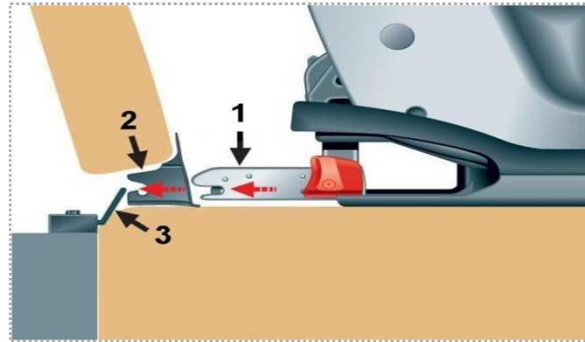
Parents who use a CRS were asked whether they had heard of ISOFIX/LATCH in the vehicle and whether they could describe the purpose of this mechanism:



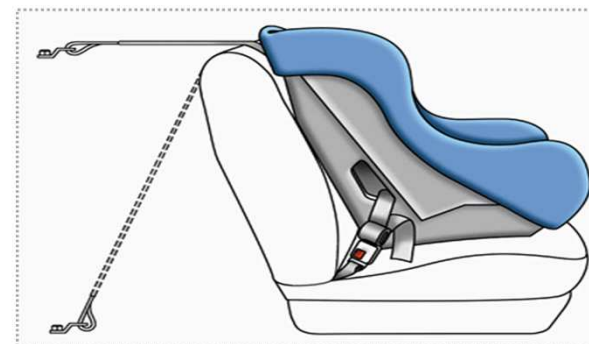
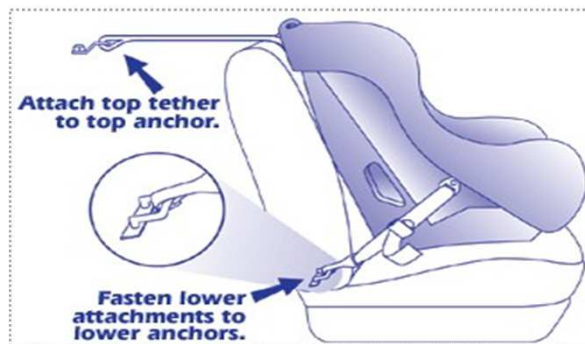
N=357

# Images of ISOFIX and LATCH

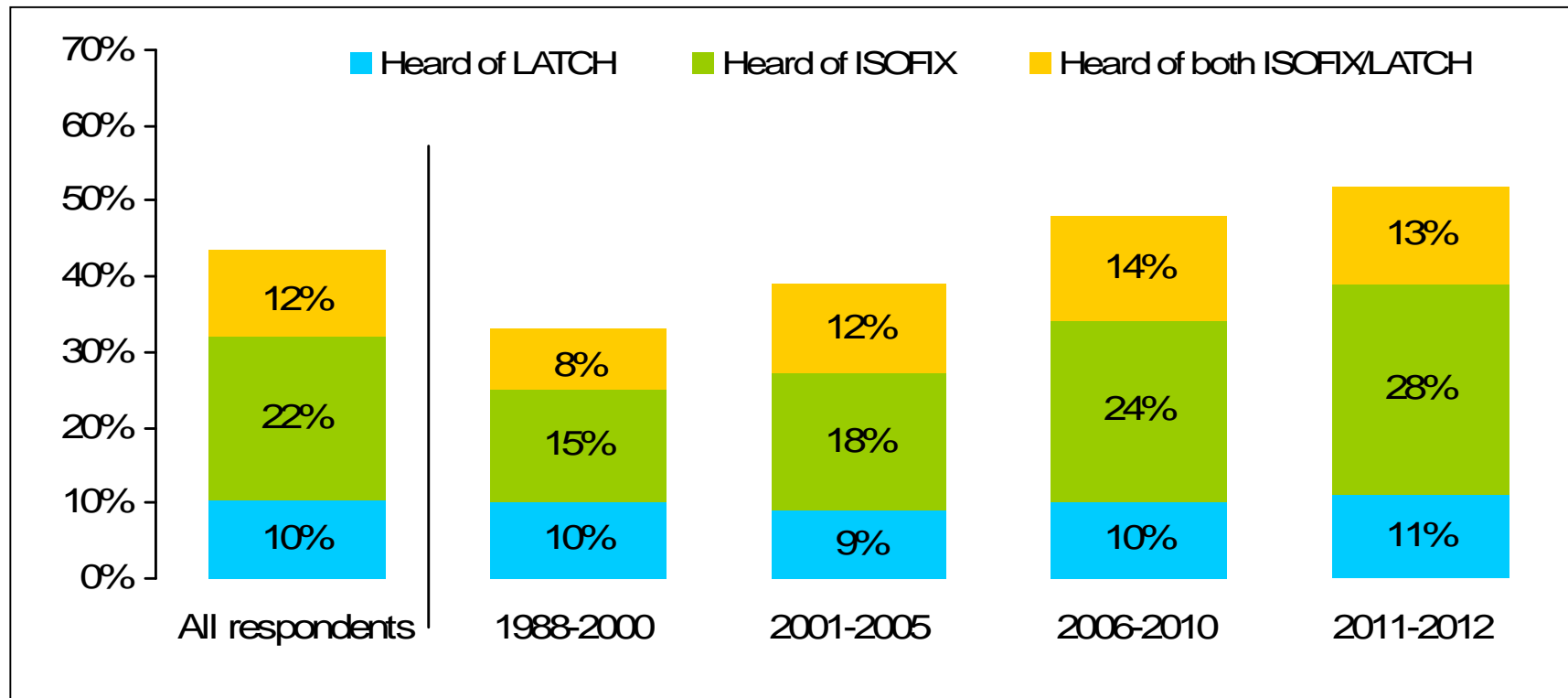
**ISOFIX**



**LATCH**

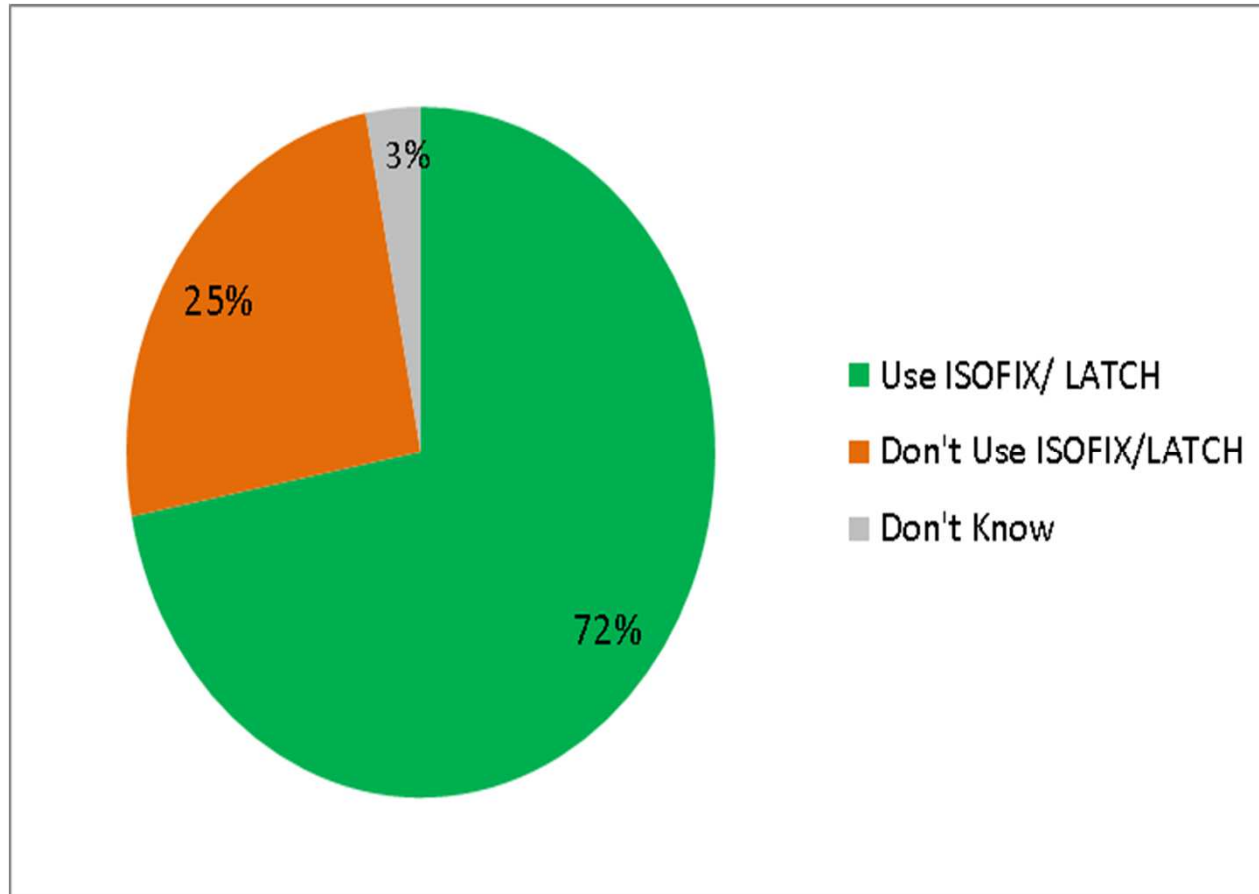


# Aided awareness of ISOFIX/LATCH overall and by vehicle model year



N=710

# Use of ISOFIX or LATCH among parents with appropriate CRS



N=178

# CRS models available in Israel

- Over 180 models of CRS in the current Israeli market
- Standards- 70% European / 30% U.S.
- Only 30% have ISOFIX or LATCH installation capability.
- Overall CRS with ISOFIX or LATCH are more expensive than CRS models which only allow for seat belt installation

# Research Conclusions

- Evidence of early graduation
- CRS are not used for every trip
- Misuse of CRS is significant,
- 55% - 70% of parents are unfamiliar with ISOFIX/ LATCH
- Only a quarter of the parents report that their CRS has ISOFIX or LATCH
- Only 30% of the seats sold in Israel at this time have ISOFIX or LATCH capability



# Intervention Components

# נסיעה לא בטוחה

Article:  
**Unsafe Travel**  
published  
in Israel's  
leading  
daily  
newspaper



גם אתם מסתבכים עם חיבור מושב הבטיחות ברכב? בדיקת ארגון ב"טרם מעלה: רוב המושבים מותקנים בצורה לקויה, שמסכנת את חיי הילדים



ילדה חגורה. "התקנה לקויה לא תיתן הגנה מקסימלית בזמן תאונה"

**דיווח השגיאות הנפוצות בהתקנת מושב הבטיחות**

מעבר לכך, ממצאי הבדיקה מצביעים על כך שבי 62% מהמקרים הייתה יותר משגיאת התקנה אחת, וכי בשליש (35%) היו שלוש שגיאות התקנה ויותר. הממצאים מבוססים על בדיקה של 251 מושבי בטיחות שהביאו הורים בתוך רכביהם לסדנאות ייעוץ להתקנה של "בטרם", בשנים 2008-2011. בארגון "בטרם" מדגישים כי עצם העובדה ששיעור גבוה כל כך של ליקויים נמצא דווקא בקרב קהל ההורים המגיעים לסדנאות – שהם בעלי מודעות גבוהה בנושא בטיחות ברכב – מצביע על סיכויים גבוהים לכך שבמרום של כלל האוכלוסייה היו נמצאים שיעורים גבוהים יותר.

אין כסף, המדנה הקרובה תתקיים ב-7 בדצמבר במתחם פארק דניסק בפ"ת. ארגונים שיש ברשותם הניין יכולים להזמין סדנאות בתשלום בכל רחבי הארץ. לפרטים: טל' 03-9263111.

במקום הראשון: כישלון במבחן 2.5 הס"מ. כרי שמושב בטיחות ייתן את ההגנה האופטימלית הוא חייב להיות מעוגן לרכב כך שלא ניתן יהיה להזיז יותר מ-2.5 ס"מ לכל צד. קים הורו שלא התקינו כך את הכיסא. במקום השני: שימוש לקוי ב-Locking Clip. מדובר באביזר שמגיע יחד עם מושב הבטיחות ומסייע להתקנה נכונה של המושב ברכב. 45% מהנבדקים ענו שהם מסתבכים עם אותו אבזר. במקום השלישי: אצל 21% מהנבדקים הגזרת הבטיחות לא עוברת במסלול החגירה הנכון. במקום הרביעי: הרצועות הפנימיות שיעמן חוגרים את הכתפיים והאגן של הילד לא הרוקנו, או שנעשה שימוש שגוי באבזר בית החזה במושבים המובאים מארה"ב – 16% מהנבדקים ככל אחד מהם. במקום החמישי: המושב כים הותקנו כך שהרצועות הפנימיות לא היו גבוהה הנכון – 10% מהנבדקים.

- כישלון במבחן 2.5 הס"מ: המושב צריך להיות מעוגן כך שלא ניתן להזיז יותר מ-2.5 ס"מ לכל צד
- שימוש לקוי באבזר הנעילה שמחובר למושב הבטיחות
- חגורת הבטיחות לא עוברת במסלול החגירה הנכון
- הרצועות הפנימיות לחגירת הכתפיים והאגן של הילד לא הרוקנו
- המושבים מותקנים כך שהרצועות הפנימיות לא בגובה הנכון

מאת שושנה חן

72% ממושבי הבטיחות במכוניות מותקנים בצורה שמסכנת את חיי הילדים. כך עולה מבדיקה ראשונה מסוגה, שערך ארגון בטיחות הילדים "בטרם". השימוש במושב בטיחות הוא חובה מתוקף החוק, אך שימוש שגוי או לקוי בהתקנת המושב לא ייתן את ההגנה המקסימלית לילד בזמן תאונה, קובעת מנכ"לית "בטרם", אורלי סיי לבינגר.

בארגון מצביעים על תופעה מדיאנה נוספת, של ירידה בשימוש בכיסאות בטיחות ובחגורות בטיחות בקרב ילדים ופעוטות – גם כאשר אמצעים אלה מצויים במכונית. סקר תצפיות של הרי שות הלאומית לבטיחות בדרכים העלה כבר ב-2011 ירידה בחגירה של בני שנה עד 4, ולדברי שרון לוי, חוקרת ב"ב"טרם, ניכרת בתקופה האחרונה ירידה נוספת, בעיקר בעקבות אסון התאונה של משפחת אטיאס בטבריה בחודש מאי האחרון. בתאונה זו נהרגו שמונה בני משפחה, הורים וילדיהם, ורק ילדה אחת בת שבע ניצלה והועפה מהרכב כי לא הייתה חגורה בחגורת בטיחות.

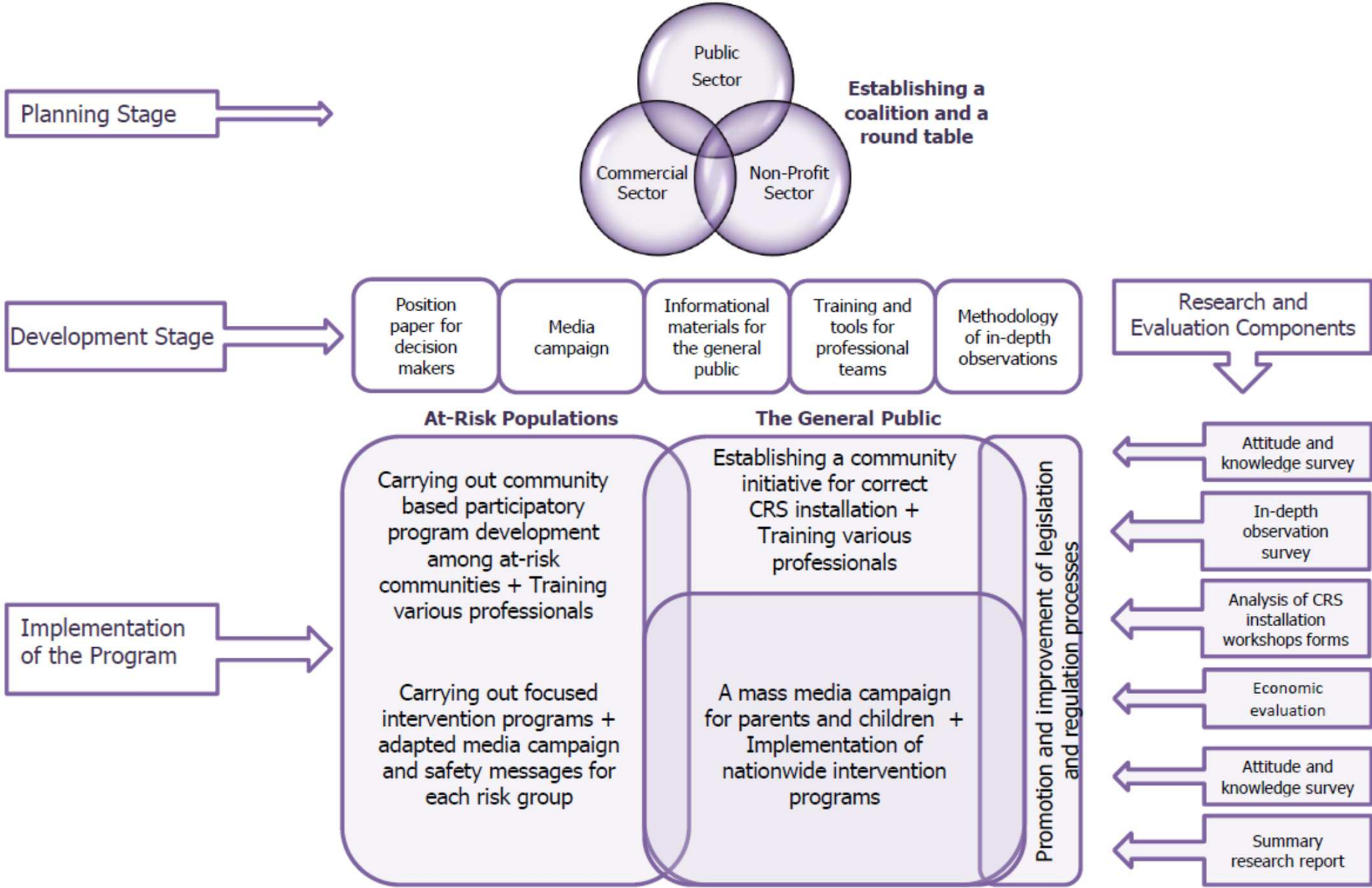
"את שומעת על הילדה שלא הייתה חגורה וניצלה", אמרת לוי, אבל מנגד הייתה תאונה בתג סוכות האחרון שבה נהרג ילד בדרך מאילת כי לא היה חגור כל המחקרים בארץ ובעולם מצביעים על כך ששימוש נכון במושבי בטיחות מנמית כ-70% את שיעור תמותת הילדים והפגיעות החמורות בתאונות ברכב – אך חלק מההורים נוטים לנעוץ במקרה משפחת אטיאס."

### יותר משגיאה אחת

במסגרת הבדיקה, שמהווה חלק ממחקר מקיף בנושא מושבי בטיחות בחסות מותג ברייטסק, נמצאו השגיאות הטיפוסיות בהתקנת כיסא הבטיחות. שינוי לב לגזרות התורפה האלו כשאם מותקנים את הכיסא ברכבכם:

# What's Next?

# Three-Year Intervention Program Components



# Key Components of Intervention Program

- Increase overall CRS use in the Israeli population, with a focus on at-risk communities
- Increase correct use of CRS and use of ISOFIX-LATCH in Israel

## Consciousness Marketing & Design

Development and implementation of mass media and public education to inform the general public and target at-risk populations about the importance of child passenger safety and correct CRS use

## Information, Research & Programs

Research and information gathering to inform the program to include qualitative and quantitative methods

## Empowerment & Capacity Development

Provision of information, training, and tools to promote awareness and change via professionals and policy makers

## Policy & Systemic Changes

Promotion of changes in legislation, regulation and enforcement to promote child passenger safety in Israel

## Improvement of Infrastructure & Products

Development and implementation of web-based tools to increase child passenger safety and promotion of improvements of vehicles and CRS to increase marketing of advanced CRS systems

## Resource Development

Promotion of cooperation with partners from a variety of settings to bring together resources to support child passenger safety in Israel

**Thanks for keeping all of our  
children safe!**

**Sharon Levi  
Sharonl@beterem.org**

**Visit us on the Web:  
www.beterem.org**