

# **היפגעות ילדים בתאונות דרכים במגזר הערבי: זיהוי המאפיינים של הנפגעים ודרכים להקטנתם**

**ופא אליאס ויורם שיפטן**

**המכון לחקר התחבורה, הטכניון**

**כנס בנושא: מחקרים עדכניים בתחום הבטיחות בדרכים ויישום בישראל,**

**14.9.2011**

# מטרות המחקר

- **איתור קבוצות הילדים הפגיעים ביותר בתאונות הולכי רגל.**
- הבנת ההשפעה של התהליכים הדמוגרפיים והסוציו-כלכליים על הסיכוי להיפגעות הילדים בתאונת הולכי רגל.
- איתור מאפייני הפעילויות של הילדים החשופים יותר להיפגעות בתאונות דרכים כהולכי רגל.

- זיהוי ליקויים ומחסור במודעות הילדים וההורים להיפגעות בתאונות וזיהוי דפוסי התנהגות לא בטיחותית הן של הילדים והן של ההורים.

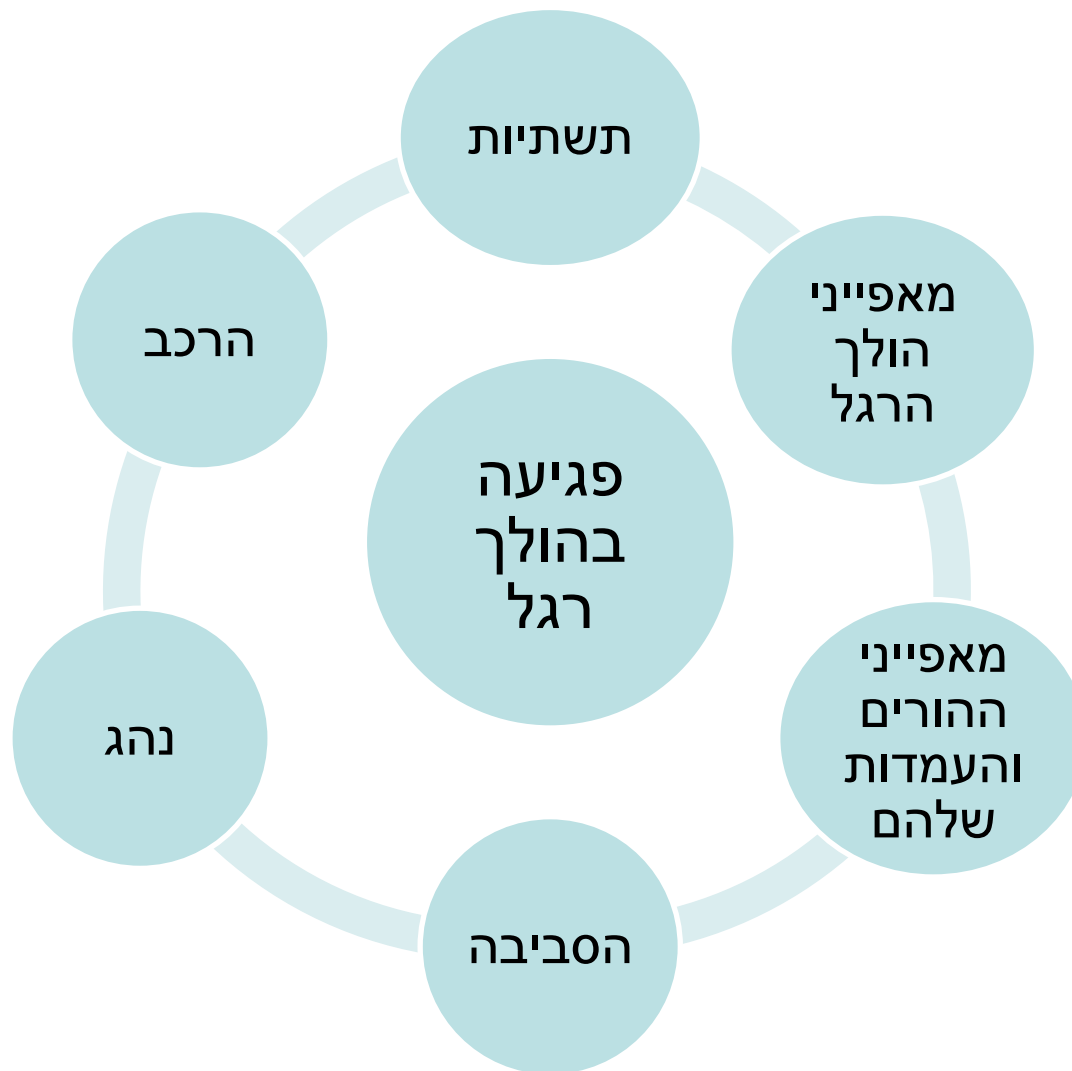
- **להצביע על גורמי התאונות ועל דרכי פעילות מומלצות של הרשויות ושל גורמי השפעה אחרים לצמצום מספר התאונות.**

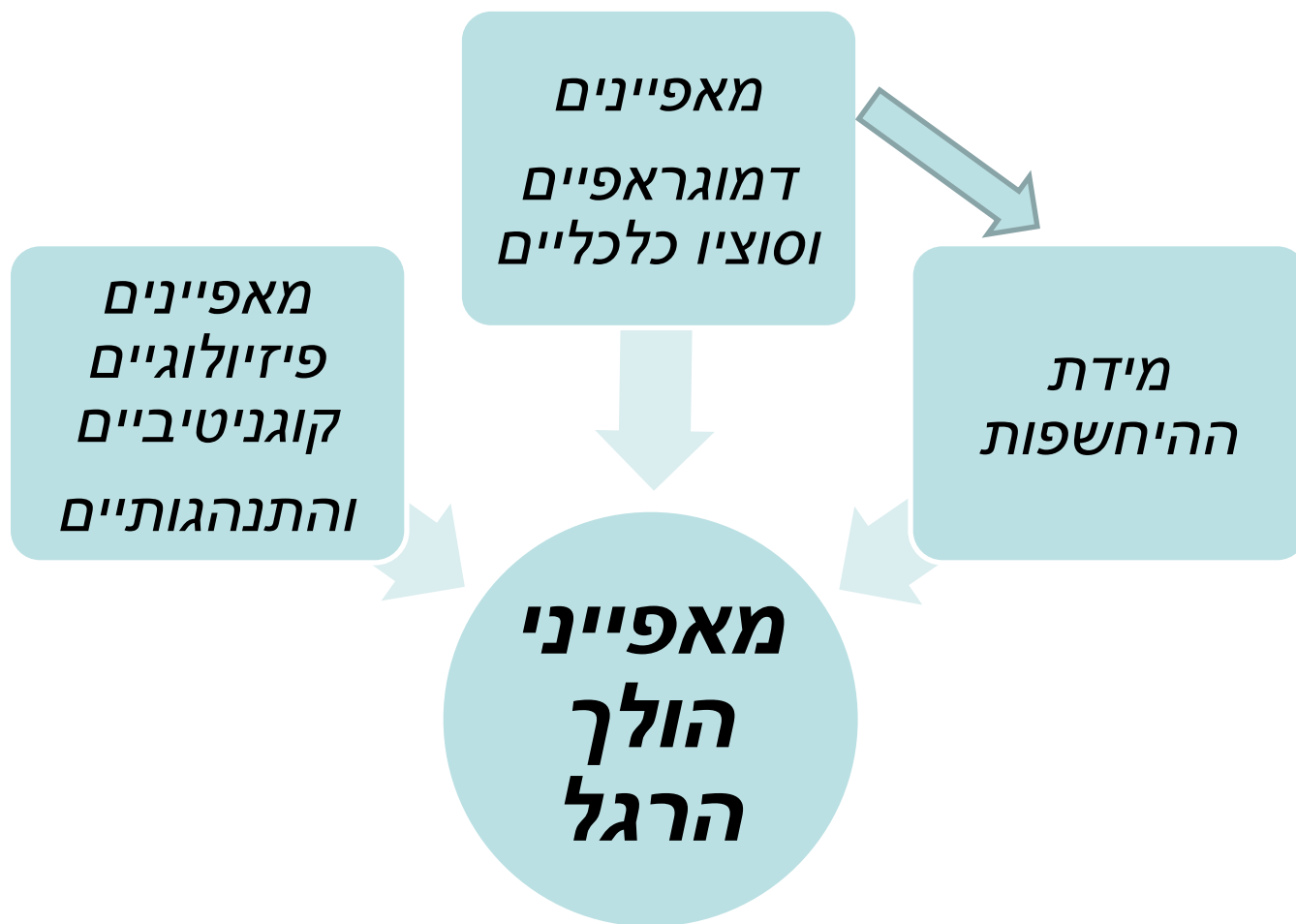
- **בניית תוכנית התערבות להפחתת היפגעות הילדים בתאונות דרכים.**

## נתונים

- מהלשכה המרכזית לסטטיסטיקה- נפגעים בתאונות הדרכים בשני המגזרים, הערבי והיהודי בישראל משנת 2004 עד 2009.
- משטרת ישראל - נתונים על תאונות ונפגעים בתאונות הדרכים בשפרעם ובעפולה משנת 2006 עד 2008.
- מתיקי המשטרה - נתונים על תאונות הולכי רגל לפי קובץ ת"ד וגם התאונות מהקובץ הכללי.
- סקר שכלל שלושה חלקים: שאלון משק בית, יומני נסיעות ושאלון עמדות.

# גורמי סיכון





# מתי המאפיינים ההתפתחותיים וההתנהגותיים של ילדים הופכים לגורם סיכון?

רק באינטראקציה עם שלושה משתני התנהגות:

✓ דפוסי הפעילות של הילדים ומידת היחשפותם לסיכון.

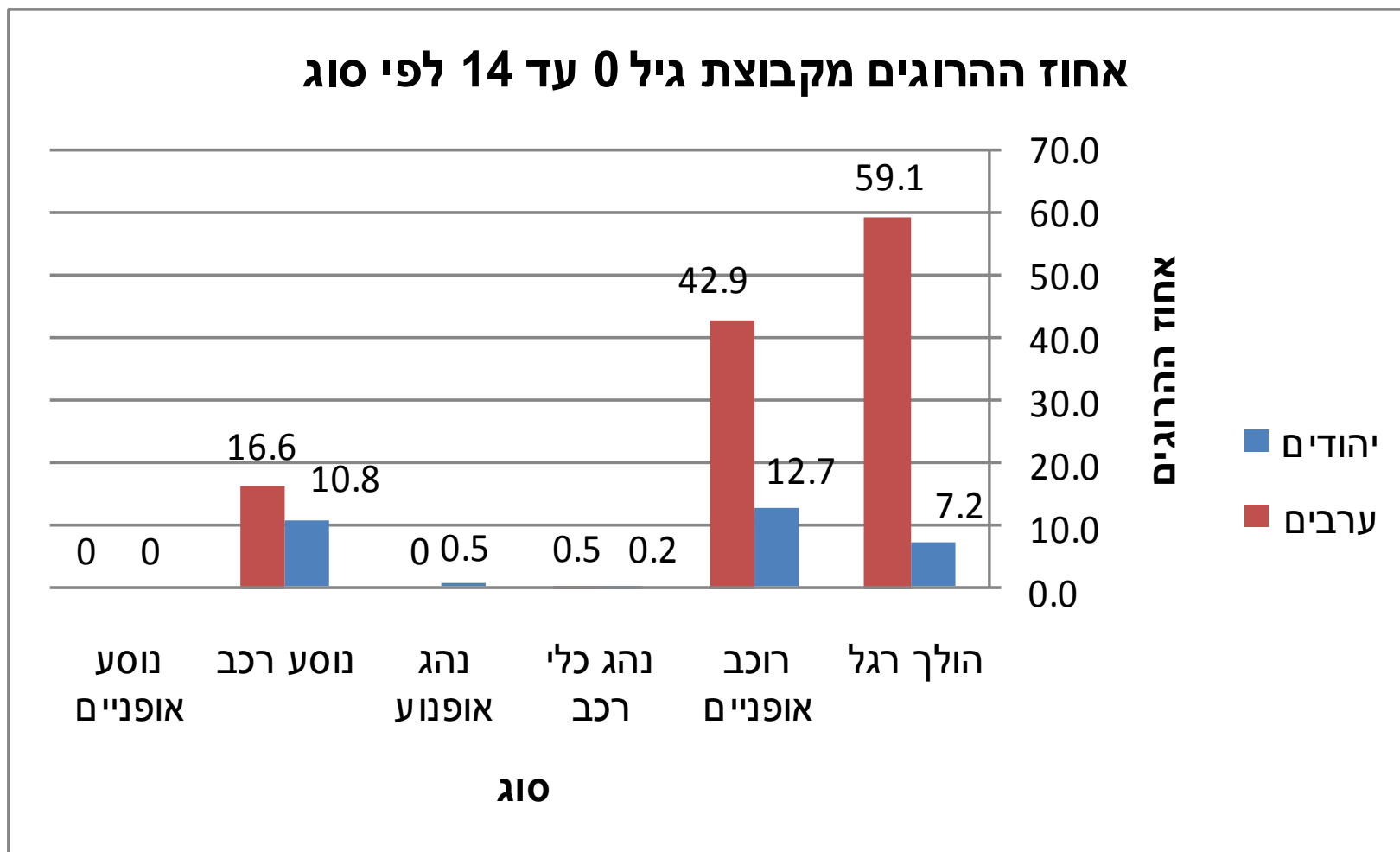
✓ התנהגות הנהגים בכביש.

✓ אופי עיצוב הסביבה העירונית.

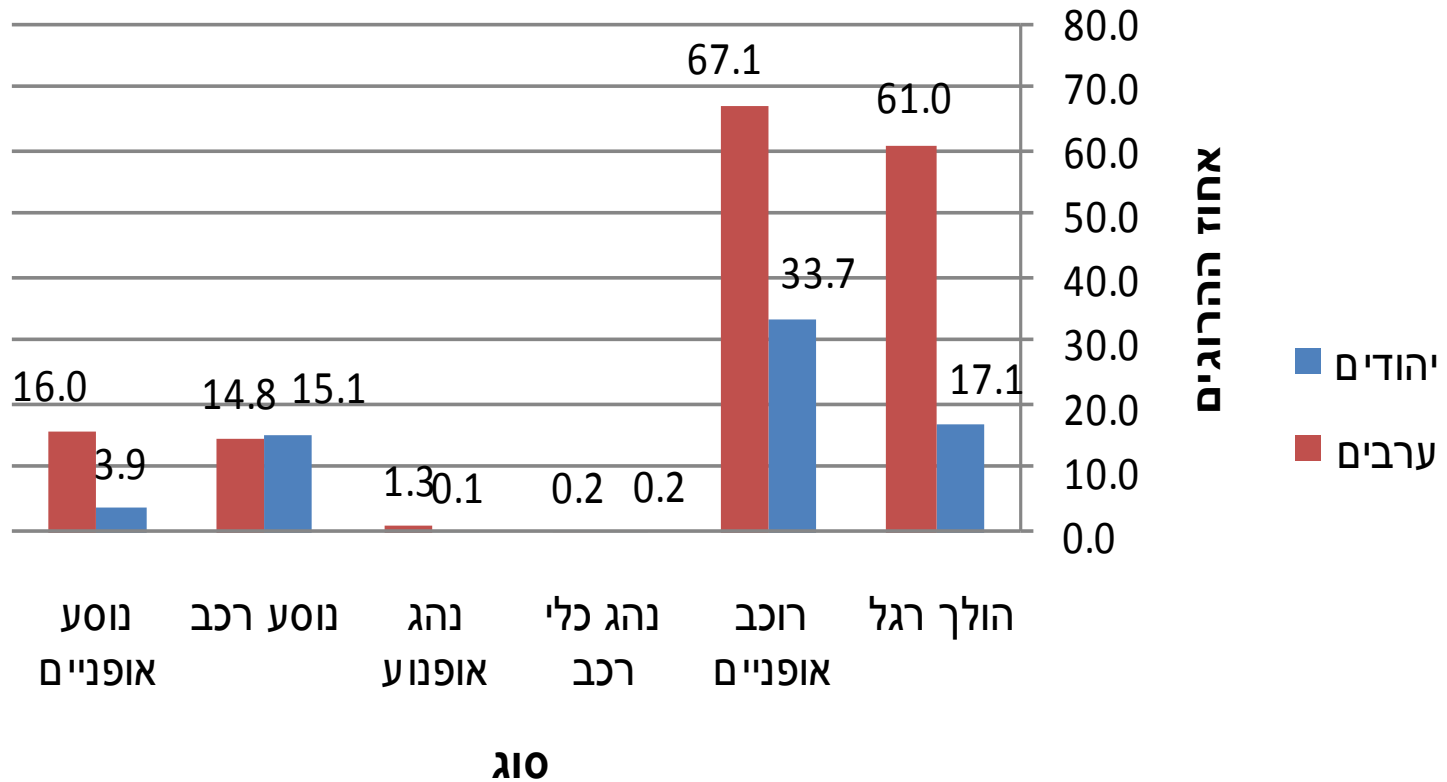
# ממצאי המחקר



# הרוגים בתאונות דרכים מקבוצת גיל 0-14 לפי סוג ולאום משנת 2004-2009

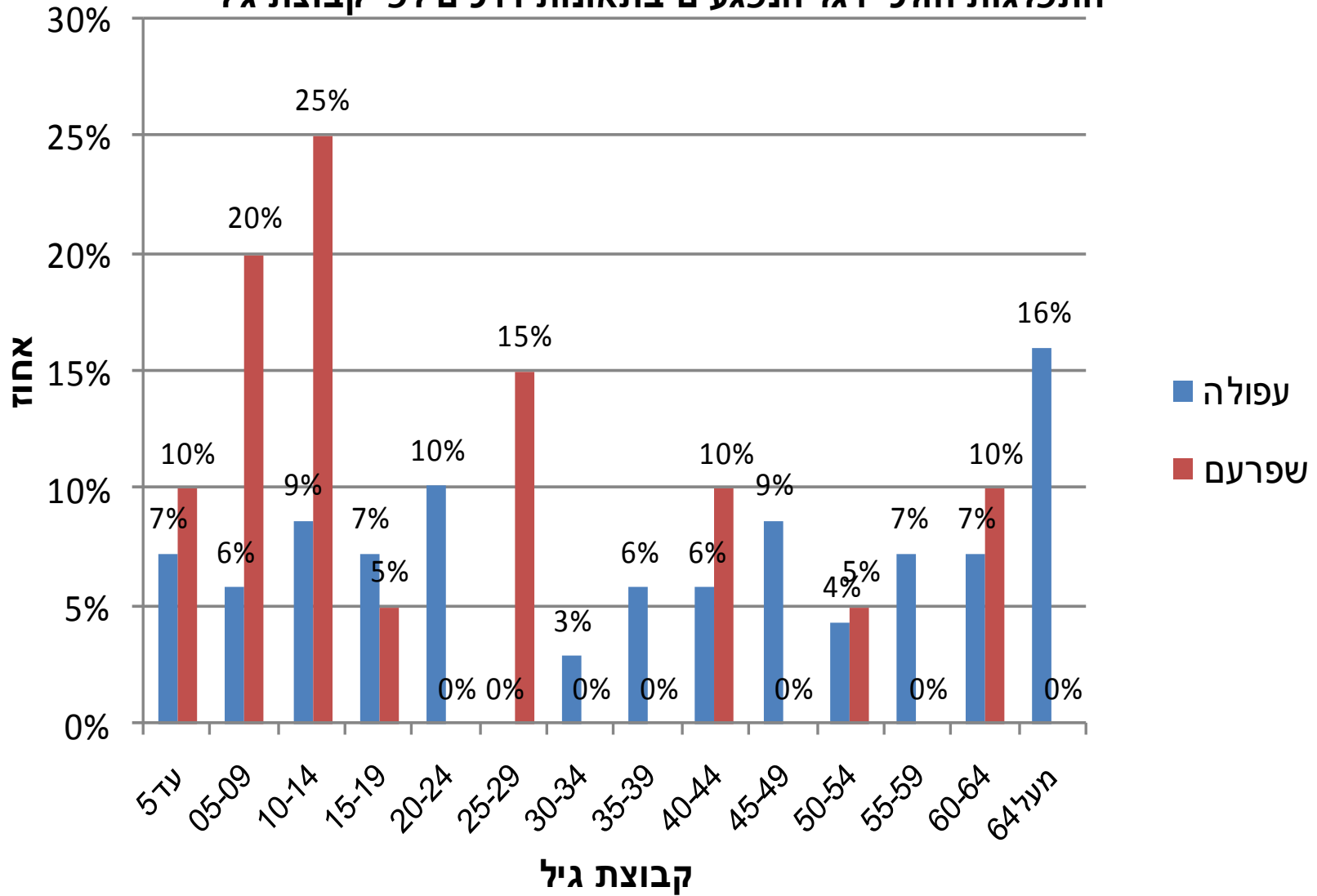


## אחוז הנפגים קשה מקבוצת גיל 0 עד 14 לפי סוג

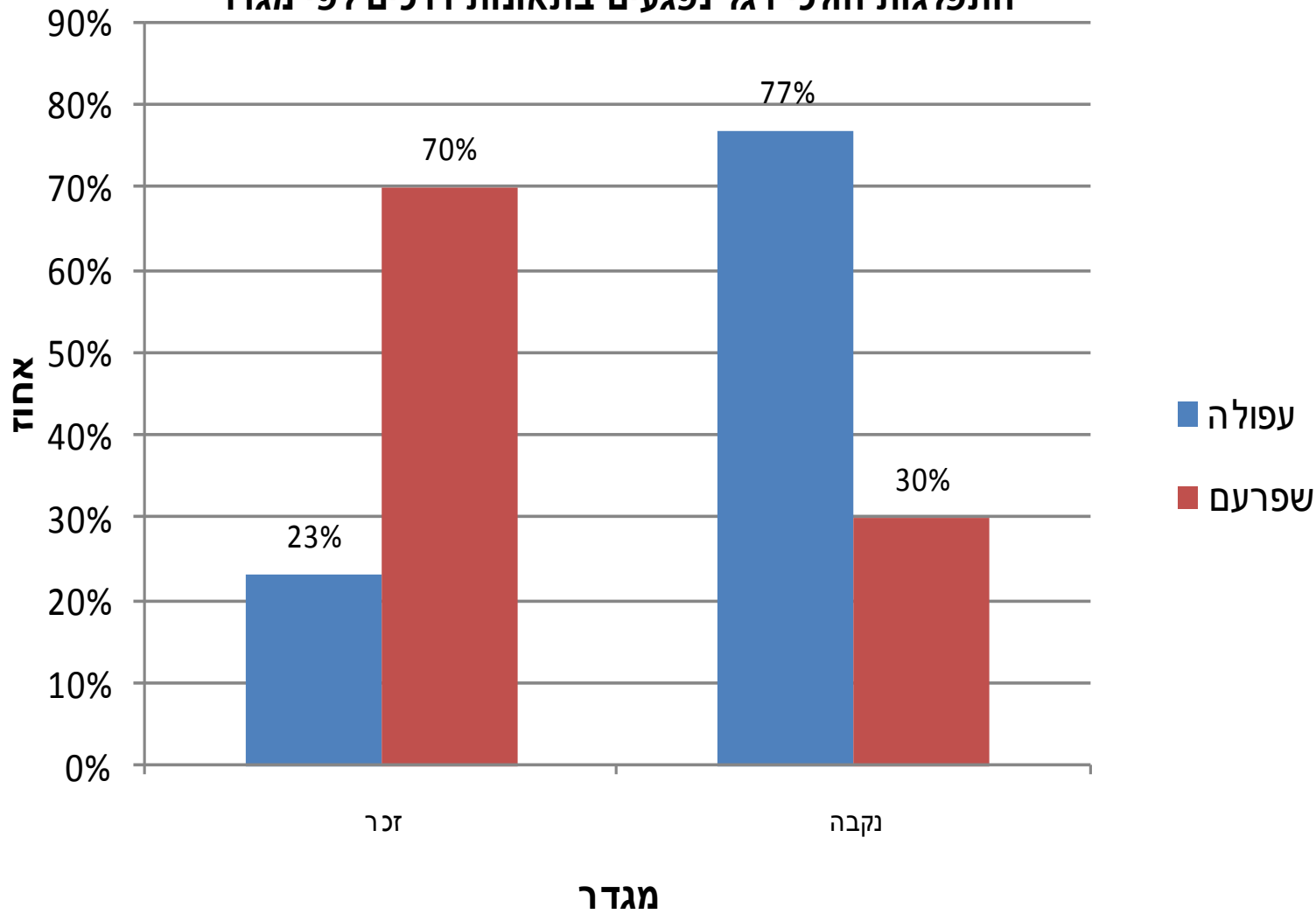


# השוואת תאונות הולכי רגל בין עפולה ושפרעם

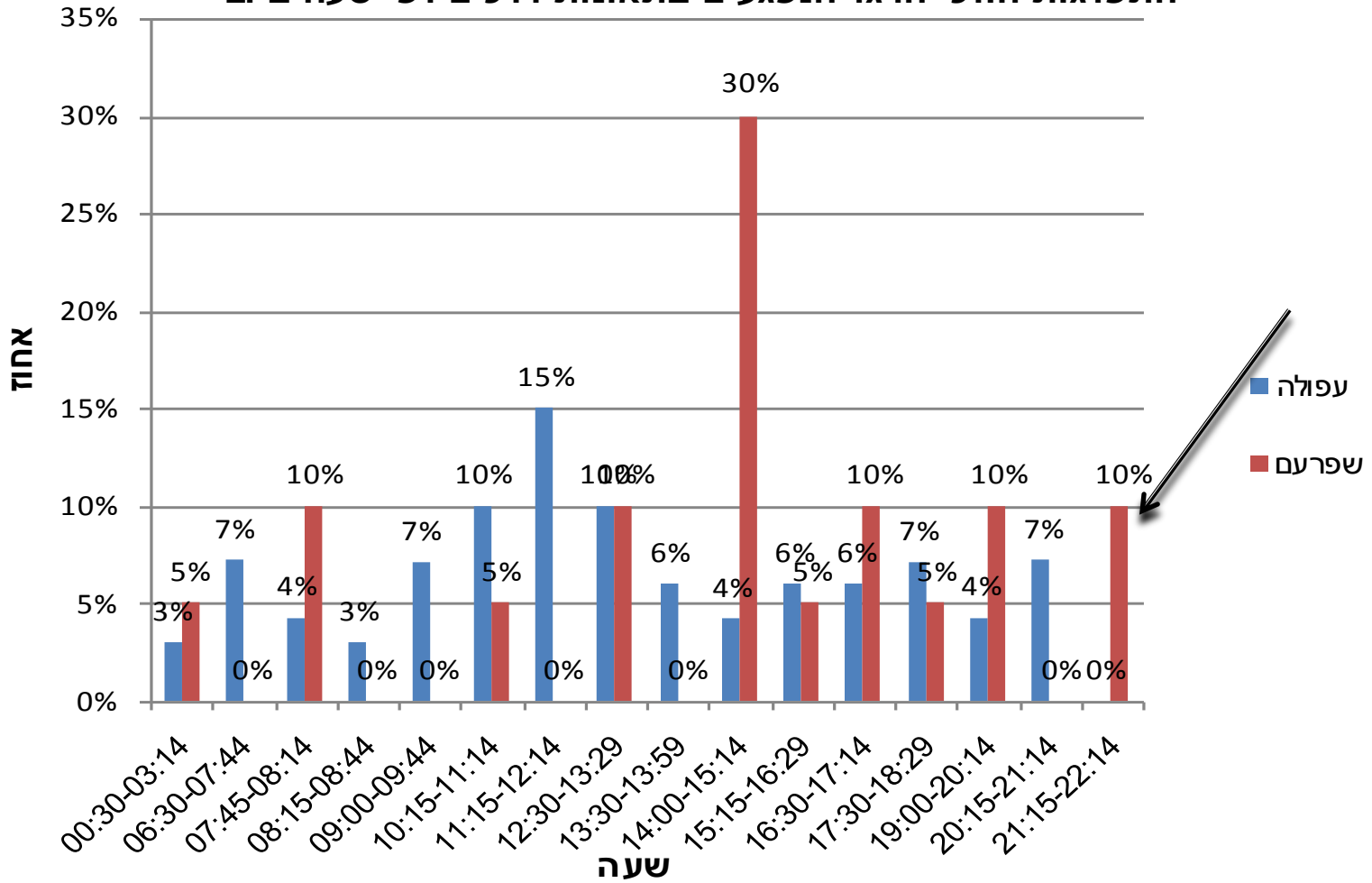
## התפלגות הולכי רגל הנפגעים בתאונות דרכים לפי קבוצת גיל



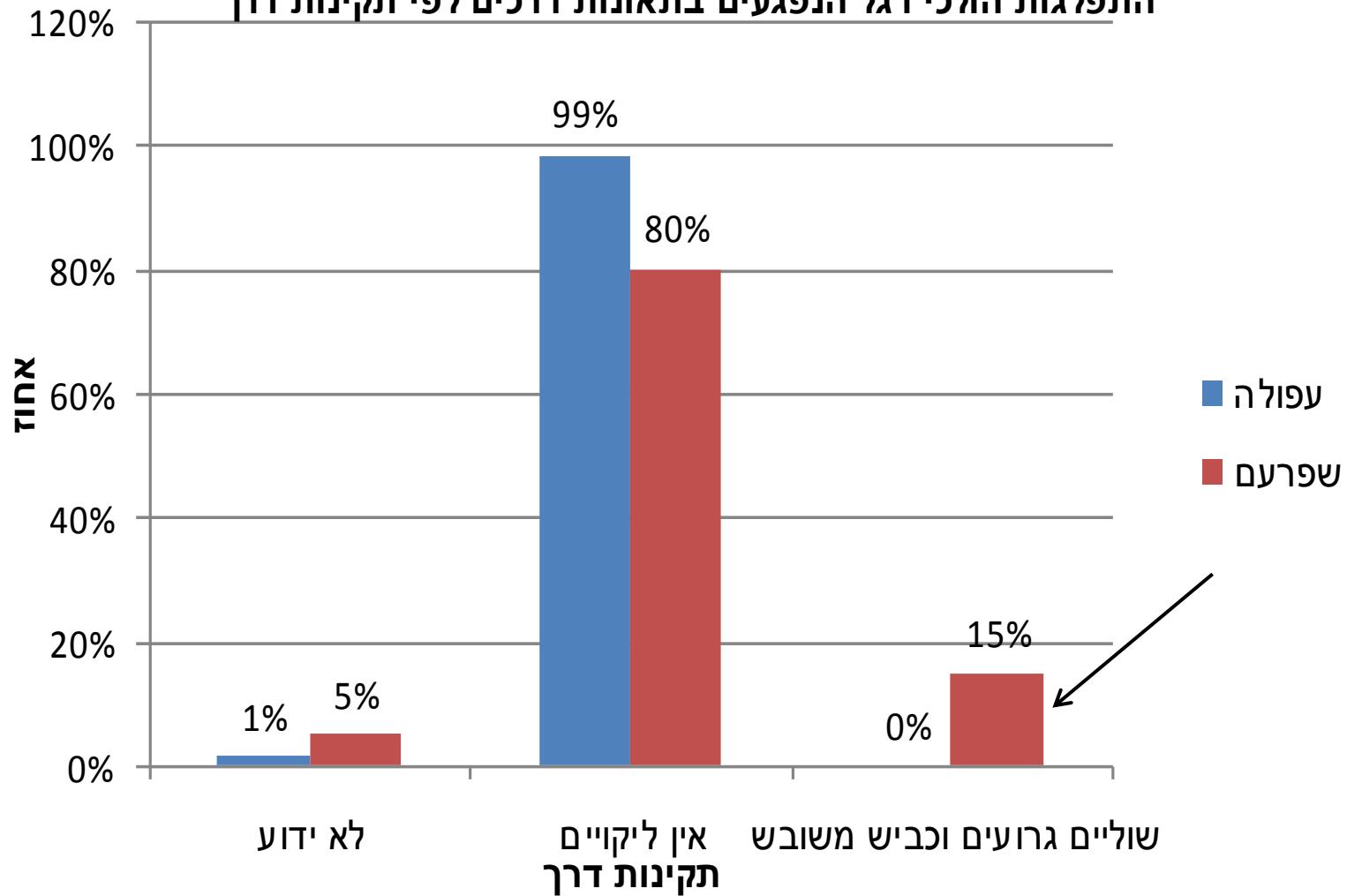
## התפלגות הולכי רגל נפגעים בתאונות דרכים לפי מגדר



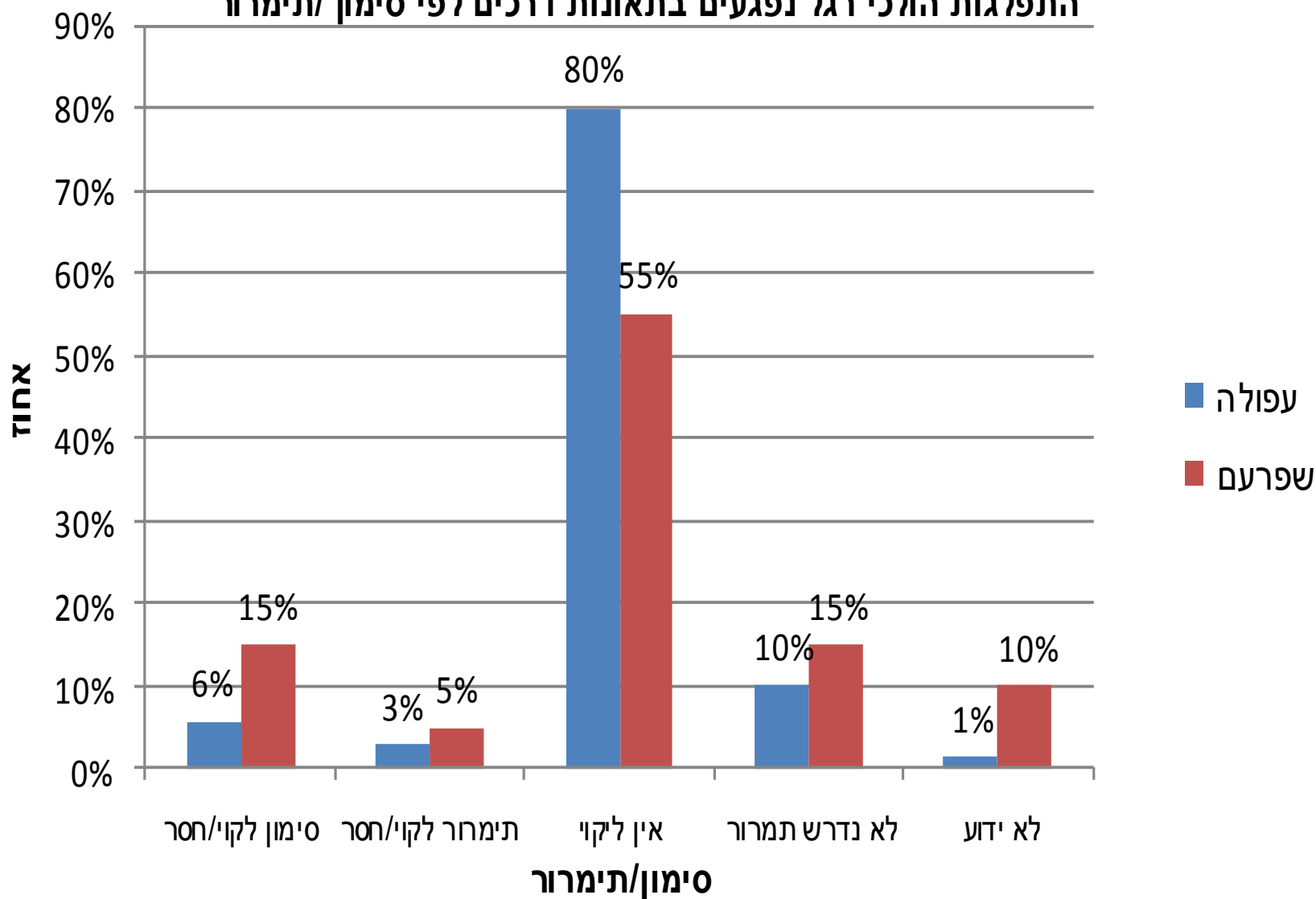
## התפלגות הולכי הרגל הנפגעים בתאונות דרכים לפי שעה ביום



## התפלגות הולכי רגל הנפגעים בתאונות דרכים לפי תקינות דרך

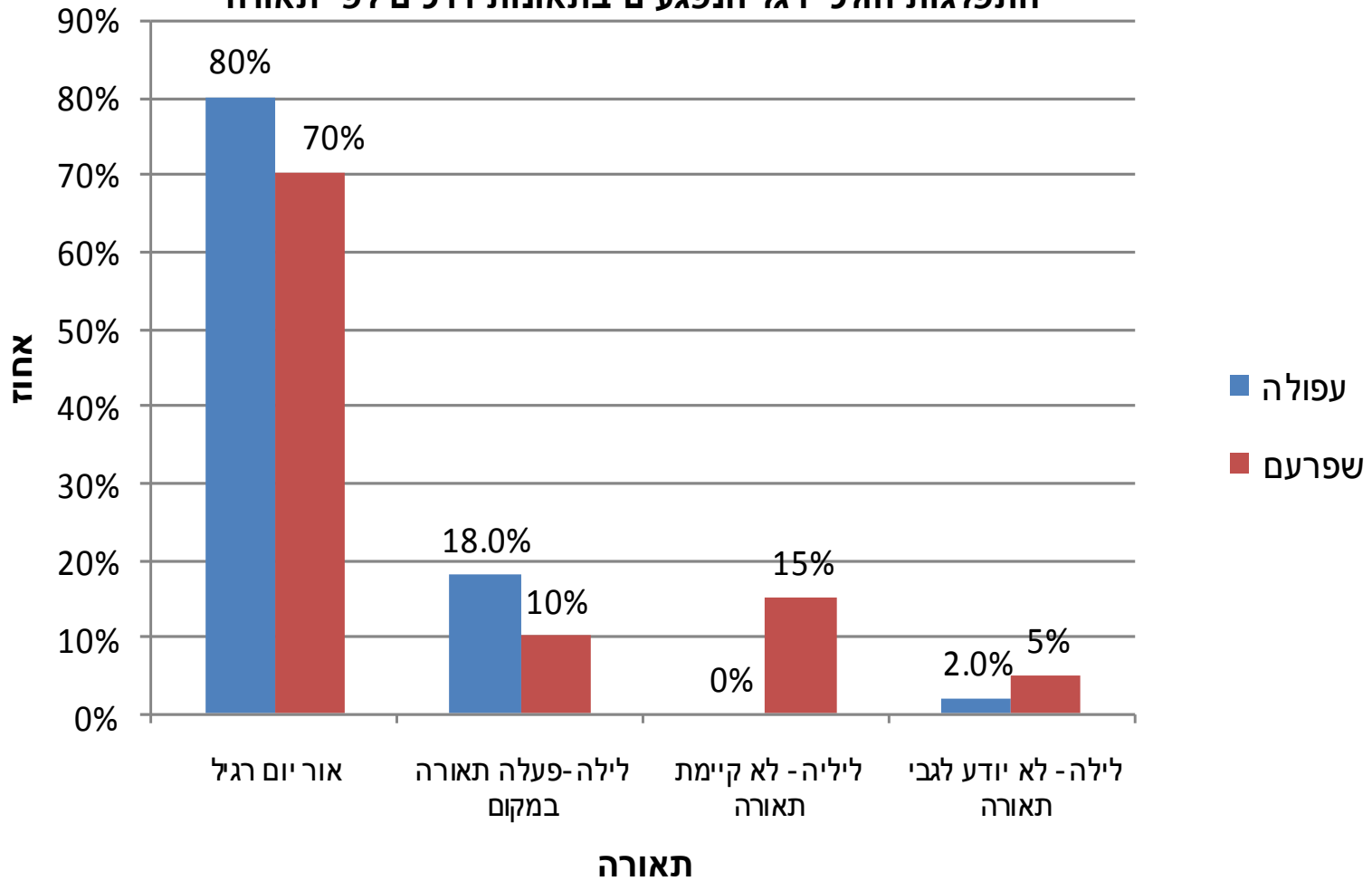


## התפלגות הולכי רגל נפגעים בתאונות דרכים לפי סימון/תימרוך

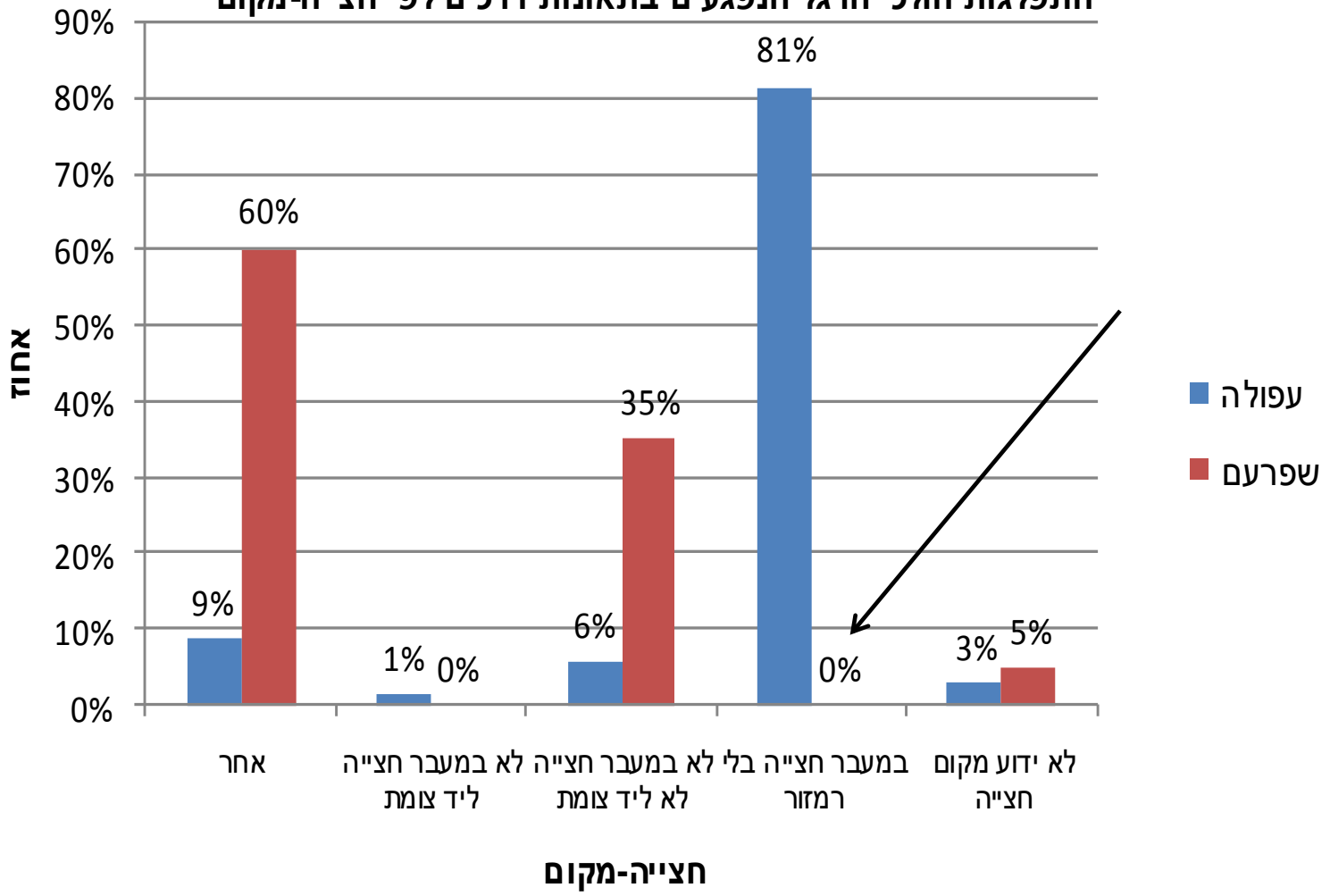




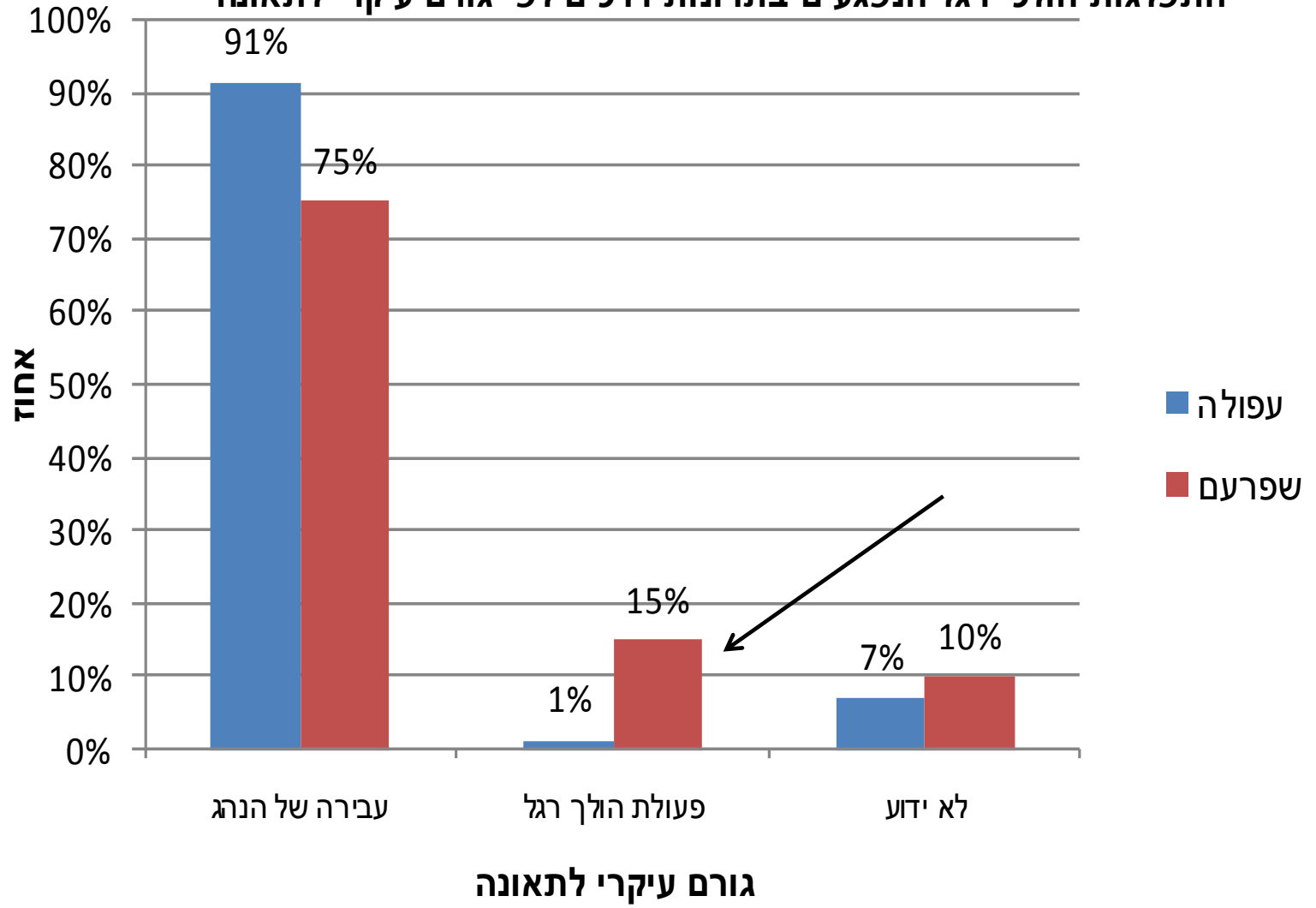
### התפלגות הולכי רגל הנפגעים בתאונות דרכים לפי תאורה



### התפלגות הולכי הרגל הנפגעים בתאונות דרכים לפי חצייה-מקום



# התפלגות הולכי רגל הנפגעים בתרונות דרכים לפי גורם עיקרי לתאונה



תאונות הולכי רגל בשפרעם

# מאפייני הנהגים

נהגים המעורבים בתאונות שכיחות (%)	כל הנהגים שכיחות (%)	שפרעם - נהגים / גיל (שנים)
23 (23.4)	2354 (18.5)	25-17
46 (47.0)	5675 (44.6)	40-26
29 (29.6)	4695 (36.9)	>40
98 (100%)	12724 (100)	סה"כ

# מאפייני כלי רכב



- **76%** מכלי הרכב המעורבים בתאונות דרכים של הולכי רגל הם רכבים פרטיים והשאר רכבי משא ומסחר.

# מאפייני התאונה- מיקום וסיבה

## התפלגות הנפגעים לפי מיקום התאונה

	אזור מגורים	שכיחות	%
1	לא ידוע	32	30
2	לא ידוע- ליד בית הנפגע	3	3
3	ג'בור, אלעין, ליד הערייה, תופיק זיאד	29	28
4	עג'רוש, אלמידאן, עין-עאפיה, אלקרק	23	22
5	מרשאן	5	5
6	אלכרובייה, ודי- אלסקיע	7	7
7	אלפואר	5	5
8	אזור תעשייה	1	1
	סך כל	105	100

# התפלגות הנפגעים לפי שימושי קרקע במקום התאונה

שימושי קרקע	שכיחות	%
לא ידוע	30	28
בית ספר	7	7
מבני ציבור (עריה, ביטוח, בנקים, קופות חולים וכו.	14	13
מסחר ציבורי ומגורים כביש ראשי	8	8
מסחר ומגורים כביש ראשי	14	13
מסחר ומגורים	4	4
מגורים	28	27
סך כל	105	100

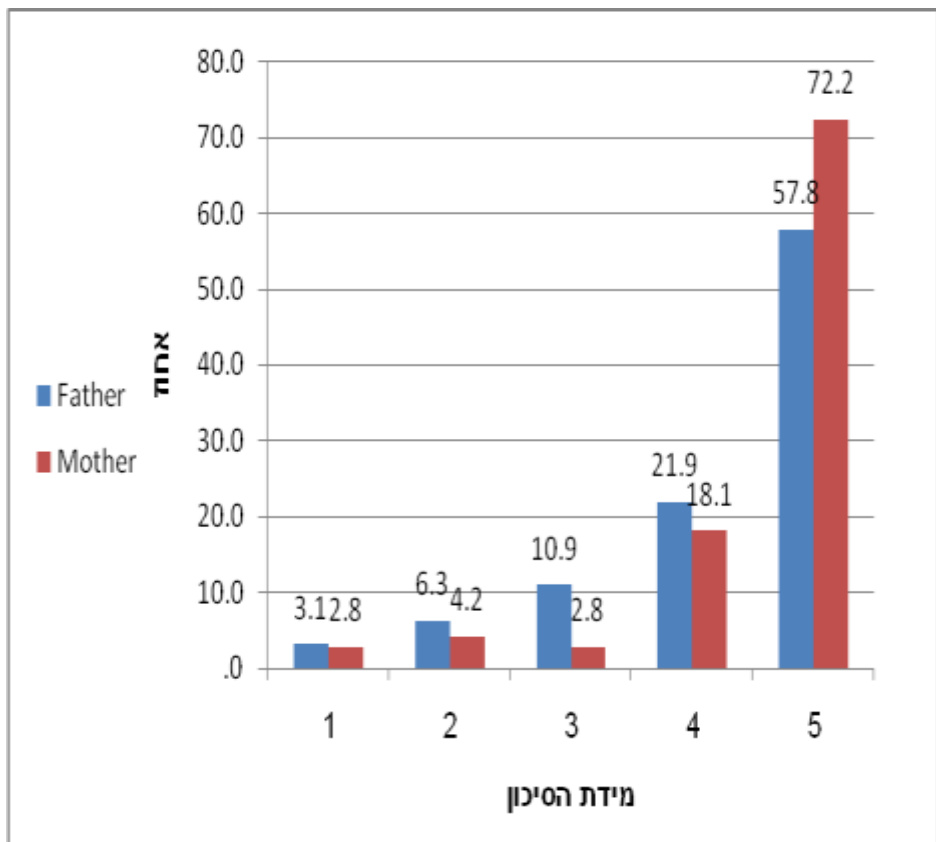


## סיבות תאונות הדרכים של הולכי הרגל

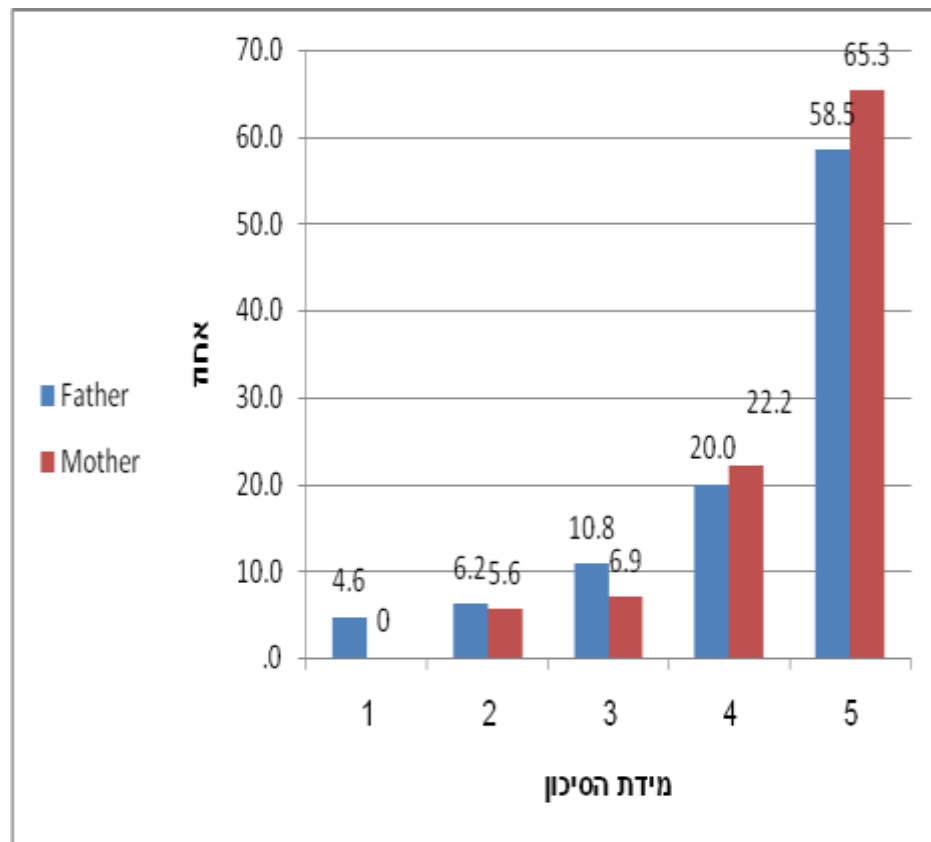
סיבת התאונה	שכיחות	%
התפרצות הולך רגל לתוך הכביש	41	39
התפרצות הולך רגל לתוך כביש כאשר הוא מוסתר מרכב, או כל גוף אחר	8	8
התפרצות הילד משער הבית	3	3
ילדים דחפו הולך רגל לתוך הכביש	2	2
נהג נסע אחורה על הולך רגל	7	7
התנהגות נהג בזמן חציית הולך רגל/הליכה בצד כביש / עמידה בצד כביש ואחר	43	40
לא ידוע	1	1
סך כל	105	100

# עמדות ודפוסי התנהגות של הורי הנפגעים

עד כמה הליכת הילדים לבית הספר  
מסוכנת?



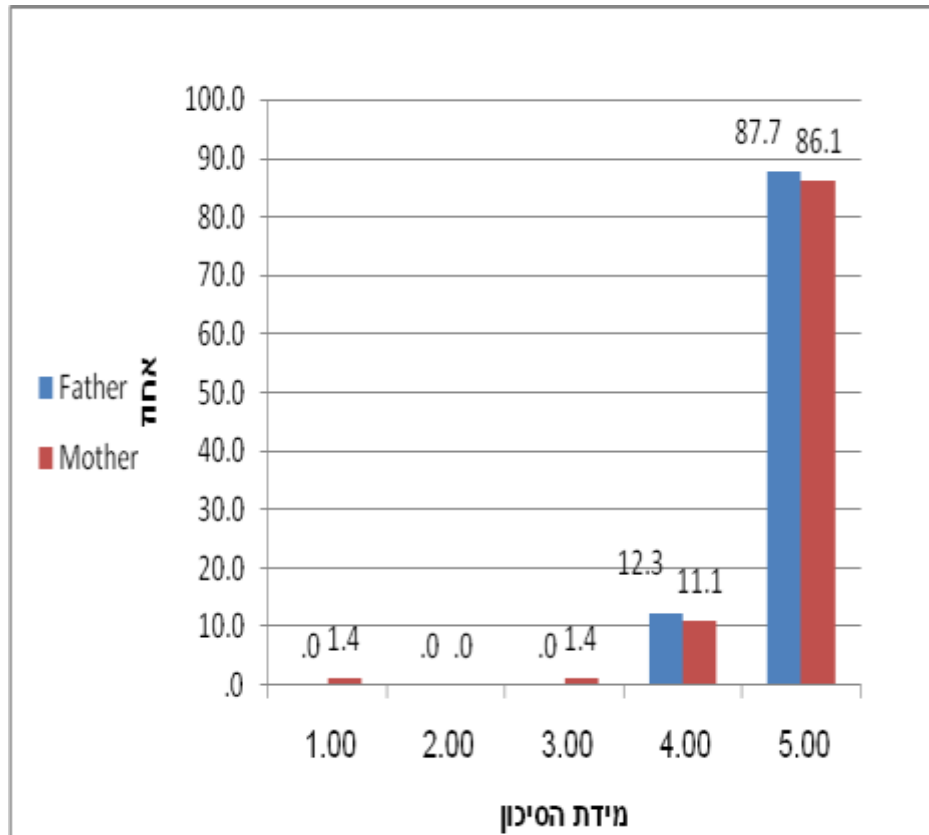
עד כמה הליכת ילדים לחנויות  
מסוכנת?



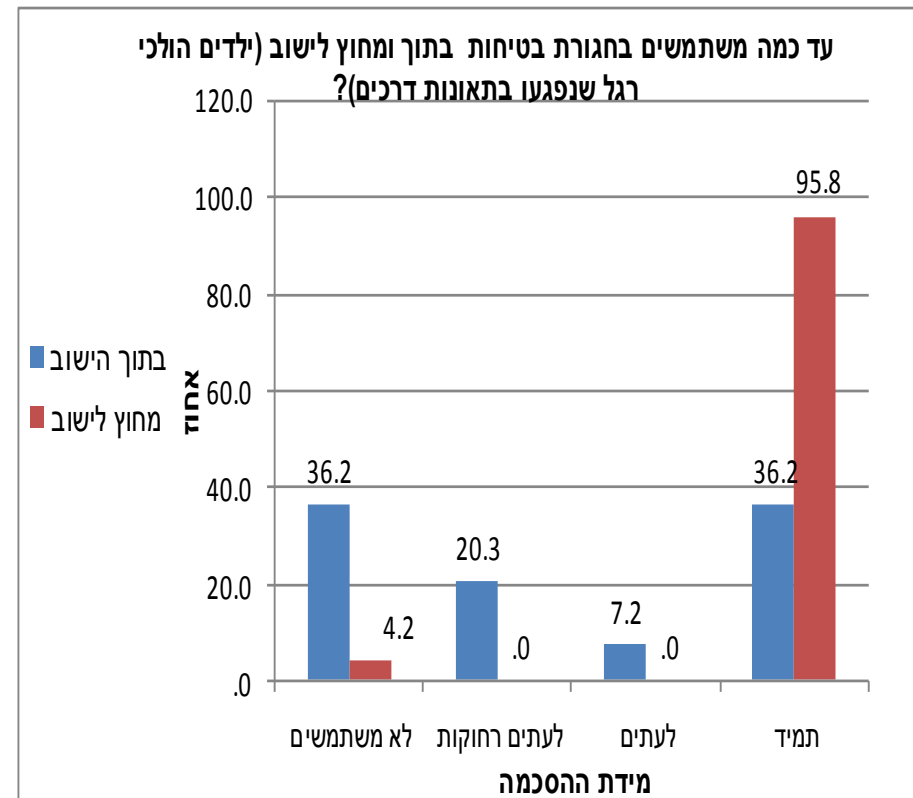
# התפלגות הולכי רגל הנפגעים בתאונות לפי מטרת הנסיעה

מטרת הנסיעה	שכיחות	%
בילוי	28	40
קניות	20	29
הליכה לבית הספר	4	6
חזרה מבית הספר	13	19
עמד בחוץ ליד הבית	5	7
סך כל	70	100

## עד כמה נסיעת הילדים ברכב הפרטי ללא חגורת בטיחות היא מסוכנת?



## תדירות השימוש של הילדים נפגעי התאונות בחגורת הבטיחות בתוך הישוב ומחוצה לו



# האם להתנהגות ההורים יש השפעה על התנהגות הילדים שלהם?

- קיים קשר חיובי מובהק סטטיסטי בין התנהגות האבות והילדים ובין התנהגות האמהות והילדים.

# השוואה בין מאפייני הילדים הנפגעים והלא נפגעים בתאונות דרכים

# השוואה בין מאפייני הילדים הנפגעים והלא נפגעים בתאונות דרכים

t	הפרש הממוצעים	S. D	ממוצע	נפגעים בתאונה/לא נפגעים בתאונה (1=נפגע)	מאפיין
1.54	.37	1.34	3.32	1.00	מספר נסיעות
		1.73	2.95	.00	
2.22	.22	.57	<b>1.57</b>	1.00	מספר מסלולים
		.71	1.35	.00	
2.08	7.40	26.58	<b>24.77</b>	1.00	זמן הליכה ברגל ביום
		22.14	17.37	.00	
-4.58	-.51	.68	<b>.90</b>	1.00	מספר כלי רכב במשק בית
		.80	1.41	.00	
-3.49	-.48	.89	<b>1.42</b>	1.00	מספר רישיונות נהיגה במשק בית
		.95	1.90	.00	
-1.19	-.70	3.34	10.27	1.00	רמת ההשכלה של האב
		4.28	10.97	.00	
-4.18	-2.24	3.35	<b>9.35</b>	1.00	רמת ההשכלה של האם
		3.61	11.59	.00	
.01	.51	1.48	6.00	1.00	גודל משק בית
		1.22	5.49	.00	

# מודל הסיכון למעורבות ילדים בתאונות הולכי רגל

- ככל שדפוס הנסיעה מורכב ויותר וכולל יותר נסיעות ברגל למטרות השונות אחרי בית הספר הסיכוי למעורבות בתאונות דרכים של הולכי רגל עולה.
- ככל שהילדים הולכים יותר ונחשפים יותר לכבישים, הסיכוי שלהם להיפגעות בתאונות דרכים בזמן הליכה עולה.
- יש קשר מובהק בין מיקום המגורים לבין היפגעות הילדים הולכי הרגל בתאונות הדרכים.



- שככל שרמת ההכנסה של משק הבית גבוהה יותר כן יורד הסיכוי שהילדים יפגעו בתאונות הולכי רגל.

- שההסתברות שילדים הולכי רגל יפגעו בתאונות דרכים היא יותר גבוהה כאשר האבא עובד כשכיר לעומת עצמאי, פנסיונר ומובטל.

- גיל ומגדר הילד משפיעים על הסיכויים להיפגעות בתאונות דרכים של הולכי רגל.

# מה עושים?

- הגישה להתערבות צריכה להיות כוללנית שלוקחת בחשבון את כל הגורמים והמערכות שביחד יכולים להוביל לשינוי משמעותי בטווח הקצר ובטווח הארוך של התופעה.

תשתיות ✓

מסלולים בטוחים לבתי הספר ✓

אכיפה ✓

הילדים הנפגעים ✓

שטחים פתוחים ✓

# התפלגות משקי בית לפי רמת הכנסה

