

**אפיון ידע, תפישות ועמדות באוכלוסיה
הערבית כלפי היפגעות בתאונות דרכים
ואפיון גורמים הקשורים לחשיפה לסביבת
הכביש במגזר הערבי**

דו"ח מדעי מסכם

ד"ר אורנה בראון-אפל

ד"ר מיכל חמו-לוטם

מיקה מורן

**מחקר זה בוצע במימון
הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים**

נובמבר 2007

תוכן עניינים

1	תקציר מנהלים
6	מבוא
	פרק ראשון : אפיון תפישות ועמדות באוכלוסיה הערבית כלפי היפגעות בתאונות דרכים – קבוצות
8	מיקוד
8	הליך ומתודולוגיה של קבוצות המיקוד
8	תכנון קבוצות המיקוד
9	מאפייני המשתתפים בקבוצות המיקוד
9	מבנה הדיון בקבוצות המיקוד
10	הליך ניתוח התוכן
11	ממצאים
12	גורמים לתאונות דרכים
17	דרכים למניעת תאונות דרכים
26	סיכום ודיון
28	מסקנות והמלצות ליישום
	פרק שני : אפיון התשתיות והתנהגות משתמשי הדרך בישובי המגזר הערבי בצפון ישראל –
30	תצפיות
30	מטרות התצפיות
30	הליך ומתודולוגיה של התצפיות
31	כלי מחקר ומשתנים
35	ממצאים
35	ניתוח נתונים מקובץ (aggregate analysis) מ-15 ישובי התצפית
35	איכות התשתיות והתנהגות משתמשי הדרך – השוואה בין 15 ישובי התצפית
	תלות הדדית בין תשתיות לבין התנהגות משתמשי הדרך - ניתוח דו-משתני ב-15 ישובי
44	התצפית
46	ניתוח נתונים בשלושת סוגי הישוב : כפר ערבי, עיר ערבית ועיר מעורבת
46	איכות התשתיות והתנהגות משתמשי הדרך – השוואה בין שלושת סוגי הישוב
	תלות הדדית בין תשתיות לבין התנהגות משתמשי הדרך - ניתוח דו-משתני בשלושת סוגי
48	הישוב
52	סכום הממצאים ודיון
52	ניתוח השוואתי בין 15 ישובי התצפית
54	ניתוח השוואתי בין כפרים ערביים, ערים ערביות וערים מעורבות
55	מסקנות
55	המלצות ליישום
56	סכום כללי – קבוצות מיקוד ותצפיות
57	המלצות ליישום
59	רשימת מקורות

תקציר מנהלים

רקע

בישראל נהרגים כל שנה בין 400 ל-550 בני-אדם בתאונות דרכים (הרשות הלאומים לבטיחות בדרכים (1), 2003). שיעורי ההיפגעות בתאונות דרכים במגזר הערבי גבוהים יותר לעומת אלה באוכלוסיה הכללית בישראל. בשנת 2006, 25% מהנפגעים בתאונות דרכים (26% מההרוגים) היו ערבים אשר היוו אז 20% בלבד מאוכלוסיית ישראל (הלמ"ס 2007). המעורבות הגבוהה של ערבים בתאונות דרכים נובעת בעיקר מ: (א) מצב גרוע יותר של תשתיות הדרך ביישוב הערבי ו-(ב) הבדלי התנהגות כגון: שימוש פחות באמצעי ריסון בקרב הנוסעים ברכב, ציות פחות לחוקי התנועה על ידי הנהגים (במגזר הערבי) (גיטלמן, 2005). בספרות המחקרית מבחינים בשלושה גורמים עיקריים לתאונות דרכים: מצב הרכב (טכנולוגיה), תשתית הדרך, והגורם האנושי (דפוסי התנהגות בקרב משתמשי הדרך – נהגים, נוסעים והולכי רגל) (Petridou & Moustaki, 2000). השכיחות הגבוהה של תאונות דרכים במגזר הערבי מעלה את הצורך בהבנת הגורמים הייחודיים לאוכלוסיה זו אשר מגבירים את הסיכון לתאונות דרכים. הבנת הגורמים הסובייקטיביים והאובייקטיביים לתאונות דרכים שהינם ייחודיים למגזר הערבי תאפשר תכנון התערבויות עם התאמה תרבותית לקהל היעד (tailored-on), אשר סיכויי ההצלחה שלהן גבוהים יותר מאלו של תוכניות כלליות. במחקר הנוכחי נבחנו הגורמים לתאונות דרכים במגזר הערבי תוך דגש על הגורם האנושי (בקבוצות מיקוד ובתצפיות) ותשתית הדרך (בתצפיות).

מטרות

המחקר הנוכחי נערך בישובי המגזר הערבי בצפון הארץ ולו שתי מטרות מרכזיות: ראשית, המחקר נועד לתאר את עמדות הציבור הערבי בנושא תאונות הדרכים (באמצעות קבוצות מיקוד); כמו כן, המחקר נועד לתאר את מצב התשתיות, התנהגות משתמשי הדרך ודפוסי משחק של ילדים בישובי המגזר (באמצעות תצפיות). בהתאם, מחקר זה כלל שני שלבים שונים – תחילה נערכו קבוצות מיקוד בקרב הציבור הערבי בישובי הצפון, ולאחר מכן בוצעו תצפיות בישובי המגזר הערבי בצפון הארץ.

קבוצות מיקוד

המשתתפים בקבוצות המיקוד העלו את כל האסטרטגיות הידועות בספרות למניעת תאונות דרכים כאופציות להפעלה במגזר הערבי והדגישו בעיות מיוחדות למגזר זה התורמות לתאונות הדרכים והיכולות לתרום למניעת תאונות הדרכים. להלן תמצית הדברים שעלו בקבוצות המיקוד:

הגורמים לתאונות הדרכים

ההתייחסות בקבוצות המיקוד לתאונות דרכים הייתה מאד רגשית, ונראה כי תאונות דרכים נתפסות כבעיה חמורה מאד שיש לטפל בה אך עדין לא קבלה את התייחסות הדרושה בציבור הערבי. בנוסף לגישה של פטליזם או מיקוד שליטה חיצוני היו גם רבים מהמשתתפים שהביעו מיקוד שליטה פנימי שהתבטא לרב בגישה לפיה מניעת תאונות דרכים זה עניין של אחריות

אישית, ולרב הנושא עלה עם הבעת רצון לפעילות של העצמת הקהילה כמו התארגנות קהילתית של התושבים לשם הובלת קמפיין מניעת תאונות דרכים.

המשתתפים ייחסו חשיבות רבה לגורם האנושי דרך הדגשת ההשפעה השלילית של אופן נהיגה פרוץ, אי ציות לחוקים וטעויות אנוש. המשתתפים ראו בחינוך בבית ובנורמות החברתיות שהילד לומד בבית ובסביבה הקרובה שבה הוא גדל כגורם משמעותי ביצירת נורמות נהיגה לא בטוחות המעודדות תאונות. גורם החינוך מבית הוזכר רבות גם כגורם משמעותי המשפיע על תאונות דרכים וגם כאמצעי יעיל למניעת תאונות דרכים.

קשיים הנובעים ממצב חברתי-כלכלי ירוד צוינו כגורמים המגבירים את הסיכון לתאונות דרכים השפעתם על הגורם האנושי ועל הגורם הטכנולוגי (מצב הרכב). בהקשר של הגורם האנושי משתתפים טענו שעבודות צווארון כחול, אשר נפוצות במגזר הערבי, יוצרות מצב בו הנהגים עובדים שעות רבות וארוכות בעבודה פיזית קשה ובזמן הנסיעה חזרה מהעבודה הם עייפים וגורמים לתאונות. בהקשר של הגורם הטכנולוגי, משתתפים טענו שמרבית הרכבים ישנים ושנהגים רבים במגזר הערבי מזניחים את רכבם ולא דואגים לתחזוקה ולטיפולים עקב היעדר אמצעים.

בהזדמנויות שונות ובהקשרים שונים המשתתפים דיברו על הקצאה פחותה של משאבים למגזר הערבי בהשוואה למגזר היהודי גם ברמה האישית וגם ברמה הקהילתית. חלק יחסו זאת לאפליה במדיניות הקצאת התקציבים לתשתיות במגזר הערבי, וחלק מהמשתתפים יחסו זאת לחוסר היכולת או הרצון של הרשויות המקומיות להשקיע בתשתיות.

במרבית הקבוצות עלה נושא ההבדלים בין התנהגות הנהגים והתשתיות בתוך הכפר לעומת מחוץ לכפר. משתתפי קבוצות המיקוד ציינו פעמים רבות שקיימים הבדלים מהותיים בתשתיות ובהתנהגות הנהגים בתוך הישובים ומחוץ להם. לטענתם, מצב התשתיות בתוך הכפרים גרוע מאד בהשוואה למצב התשתיות מחוץ לכפר; מבחינת התנהגות נהגים, משתתפים טענו כי הנהג הערבי נוהג בזלזול בתוך הכפר כאשר כביכול הוא מרגיש שיהכפר הוא הבית שלו ושיאף אחד לא יקבע לו כיצד לנהוג בתוך ביתו - לכן הנהג הממוצע לא יציית לחוקי תנועה בתוך הכפר ויעבור על כל החוקים הקיימים, בעוד שמחוץ לכפר אותו נהג יקפיד לציית לחוקים. לטענת המשתתפים, בתוך הכפר ישנו תהליך מעגלי של היזון חוזר ושל לחץ חברתי שלילי התומך בנהיגה סיכונית ויוצר נורמות חברתיות שאינן תומכות בשמירה על חוקי התנועה.

אפשרויות המניעה

חינוך בכל הרמות חזר והוזכר כאסטרטגיה מרכזית אשר יש להשתמש בה. בעיקר הוזכרו הבית והילדות כמקום וכזמן מרכזיים להשקעת המאמצים במניעה. עוד נטען כי יש צורך בפעילות קהילתית של התושבים בכדי להביא לשינויים בתשתיות ובנורמות החברתיות על מנת למנוע תאונות דרכים. יש לציין שיחד עם הרצון לפעול מבפנים ישנו חוסר אמון משמעותי בשלטון המקומי וטענה כלפי השלטון המקומי על חוסר פעולה, חוסר אכפתיות ועוד. בנוסף לרצון לפעול קיימת גם השלכת האחריות על הגופים הממלכתיים והלאומיים. טענות אלו הינן צפויות על רקע רגשות האפליה שעלו בקבוצות המיקוד. הציפייה היא שיועברו יותר משאבים לתשתיות ושהמשטרה תפעל יותר למניעת תאונות דרכים. רגשות מעורבים קיימים כלפי המשטרה: מחד, היו טענות רבות כלפי המשטרה וחוסר הערכה ברורה כלפי השוטרים; ומאידך, היתה דרישה שהמשטרה תשקיע יותר מאמצים באכיפת החוקים בתוך הכפרים וגם בחינוך הציבור והיתה הבנה שזהו תפקיד המשטרה ושיש צורך בפעולה שלה. יחס אמביוולנטי זה הינו

מעניין מאד וניתן ללמוד ממנו ולהשתמש בו ככלי להתערבות אשר עד עתה לא נעשה בו שימוש. האסטרטגיה של חקיקה ואכיפה מקבלת מקום חשוב בסדר העדיפות לגבי מניעה של תאונות דרכים, ורק המשטרה יכולה לשחק בכך תפקיד רחב, ונראה שהציבור מוכן לקבל זאת. נושא נוסף שעלה הן כגורם לתאונות דרכים והן כאמצעי למניעת תאונות היה הוראת הנהיגה. לטענת המשתתפים שיטת לימוד הנהיגה אינה מקנה לתלמיד כישורי נהיגה הולמים. הציבור אינו רוכש אמון במורים לנהיגה, ובדומה לרגשות כלפי משטרה דעותיו אמביוולנטיות, מצד אחד הטענה היא שהמורים אינם עושים עבודה טובה, אך מצד שני יש טענות שתפקידם של מורים לנהיגה להקנות הרגלי נהיגה בטוחה ושיש לשפר שרות זה כדי להכשיר דור של נהגים טובים. לדעת המשתתפים יצירת נורמות חברתיות ולחץ חברתי לשיפור התנהגות הנהגים צריכה להיות מרכזית בחברה, ויש להשתמש באסטרטגיות רבות כדי להביא לשיפור הנורמות הנהגות היום. לסיכום, הגורמים לתאונות דרכים שהועלו כללו את הגורם האנושי, התשתית והטכנולוגי. עוד עלו נושאים כמו אפליה (למשל בהקצאת תשתיות בטיחותיות) ומצב סוציו-אקונומי (למשל היעדר אמצעים לתיקון הרכב הפרטי) כגורמים משמעותיים לתאונות דרכים. מצד אחד המשתתפים ראו בתאונות גזירה משמים, אך מצד שני הם מדגישים את הצורך בהעצמת הציבור הערבי ובהובלת השינוי מבפנים. בנוסף, למרות שהמשתתפים הפגינו חוסר אמון במשטרה, הם רואים במשטרה גוף שתפקידו להירתם למלחמה בתאונות. יחס אמביוולנטי דומה ניכר גם כלפי המורים לנהיגה – מחד, שיטת ההוראה בעייתית ולא מקנה לתלמידי נהיגה כישורים לנהיגה בטיחותית; ומאידך, שיפור שיטת ההוראה הנהיגה הינו אמצעי מרכזי למניעת הבעיה של תאונות דרכים.

תצפיות

איכות התשתיות בישובים הערבים הינה ירודה מכל הבחינות ובמקביל גם התנהגות הנהגים שנצפתה אינה בטיחותית. הן מבחינת הסחת הדעת של הנהגים והן מבחינת התנהגויות סיכוניות שלהם. ישנם מקומות 'מועדים לפורענות' בעיקר בכפרים, וניתן אפילו לזהות כפרים מסוימים שבהם איכות התשתיות ירודה במיוחד וגם התנהגות הנהגים והולכי הרגל מסוכנת. יש לשער שנורמות התנהגות מסוימות השתרשו בחברה בישובים אלו והן תורמות להתנהגות הלא בטיחותית של הנהגים ושל הולכי הרגל.

בהסתכלות רחבה על תוצאות התצפיות ניתן לראות שבדיר אל-אסד ובריינה מרבית המשתתפים נמצאו באיכות ירודה או מאוד לא בטיחותיים. ביחס ליתר הישובים בדיר אל-אסד נצפו: תשתית בטיחותית באיכות ירודה (מדרכות, מעברי חציה ותמרורים), התנהגות הולכי רגל לא בטיחותית (בעת חציית כביש), ילדים נצפו משחקים במקומות לא בטיחותיים ומתנהגים באופן מסוכן תוך כדי משחק. כמו כן, בריינה נצפו ביחס ליתר הישובים התנהגות לא בטיחותית של נהגים (הסחת דעת והתנהגות מסוכנת) ושל הולכי רגל (בעת חציית כביש), ילדים נצפו משחקים במקומות לא בטיחותיים ומתנהגים באופן מסוכן תוך כדי משחק. סביר להניח שיש קשר בין המצב הסוציו-אקונומי הנמוך בישובים אלו לבין היעדר בטיחות בדרכים. לפי הלמ"ס, הישובים דיר אל-אסד וריינה מדורגים במצב סוציו-אקונומי נמוך (נספח 3). סביר להניח שהמצב הסוציו-אקונומי הירוד משפיע על האיכות הירודה של התשתיות ועל ההתנהגות המסוכנת של משתמשי הדרך בישובים אלה.

בכל הישובים נמצא קשר בין גורם התשתית לבין הגורם האנושי. כך למשל, בישובים שבהם איכות התשתיות ירודה - הולכי הרגל חוצים את הכביש באופן לא בטיחותי ודפוסים המשחק של

הילדים בשעות הפנאי גם אינם בטיחותיים (חשיפה מוגברת לסכנה מרכב ממונע והתנהגות סיכונית של ילדים). בבחינת הגורם האנושי, נמצא שבישובים שבהם הולכי הרגל חוצים את הכביש באופן לא בטיחותי גם הילדים מתנהגים באופן לא בטיחותי בעת משחק. ככלל, ישוב שבו התשתיות איכותיות יותר - התנהגות הולכי הרגל, הנהגים והילדים בטיחותית יותר, וישוב בו איכות התשתיות ירודה - התנהגות הנהגים, הולכי הרגל והילדים פחות בטיחותית. העובדה שבישוב שבו איכות תשתיות גבוהה, גם התושבים מתנהגים באופן יותר בטיחותי מרמזת על מודעות גבוהה יותר של כל החברה באותו ישוב לנושא הבטיחות בדרכים. ניתן לסכם ולומר שבתצפיות אלו זוהה מאפיין ישובי שניתן להתייחס אליו כאל "אקלים בטיחותי בישוב". אקלים בטיחותי נדון בספרות בעיקר בארגונים ומקומות עבודה אך ממחקר זה אנו למדים שהוא קיים גם בישובים הערביים בישראל. אקלים בטיחותי יכול להיות תלוי בגורמים שונים כגון רמה-סוציו אקונומית של הישוב או סוג הישוב.

ככלל, איכות התשתיות היתה גבוהה ביותר בערים ערביות, כאשר איכות המדרכות היתה ירודה ביותר בכפרים ערביים ואיכות התמרורים היתה ירודה ביותר דווקא בערים מעורבות. התנהגות נהגים והולכי רגל המסוכנת ביותר נצפתה בכפרים ערביים והבטיחותית ביותר נצפתה בערים מעורבות, והתנהגות ילדים בעת משחק המסוכנת ביותר נצפתה בערים מעורבות והבטיחותית ביותר נצפתה בערים ערביות.

הנתונים מורים על כך שנוצר אקלים בטיחותי יותר טוב במקומות מסוימים לעומת מקומות אחרים. נראה שבכפרים הערבים לא נוצר אקלים בטיחותי ואילו בערים הערביות והמעורבות כן נוצר אקלים בטיחותי. יחסית לכפרים הערבים הערים הערביות והמעורבות מאופיינות בתשתיות באיכות גבוהה ובהתנהגות בטיחותית של משתמשי הדרך. ייתכן ועובדה זו מורה על כך שבערים המודעות לבטיחות גבוהה, נוצרו נורמות חברתיות בטיחותיות יותר. נורמות חברתיות אלו כוללות את צורת הנהיגה, צורת מעבר בכביש וצורת משחק הילדים

סיכום - תצפיות וקבוצות מיקוד

מתוך קבוצות המיקוד למדנו שהציבור הערבי מאד מודע לחומרת המצב בנושא תאונות הדרכים. רעיונות רבים עלו בקבוצות אלו ונראה שהציבור הערבי פתוח ומוכן לפעול לשינוי המצב. במקביל, מתוך התצפיות נראה שהאקלים הבטיחותי הינו גרוע בחלק גדול מהישובים שנבדקו. כך שמתוך מחקר זה נראה שקיים כר רחב לפעולה ועכשיו הזמן לפעול. יש להוציא קול קורא לפעולה במגזר הערבי אשר יביא מצד אחד לפעולה מתוך הקהילות עצמן ומצד שני לשינוי של מדיניות השקעת המשאבים בתשתיות. רק פעולה משותפת של כל הרשויות והציבור יוכל להביא לשינוי המתבקש.

המלצות לישום

1. שיווק חברתי: בניית מסע פרסום תקשורת המיועד רק עבור המגזר הערבי ובו מסרים המותאמים לו כגון העברת המסר לציבור שתאונות אינן קורות מעצמן אלה נגרמות וניתן למנוע אותן.

2. שיפור שיטת הוראת הנהיגה : בדיקת מערך לימודי הנהיגה במגזר הערבי, זיהוי נקודות התורפה ושיפור צורת לימוד הנהיגה.
3. חינוך : הפעלת תוכניות חינוכיות במסגרת מערכת החינוך הפורמאלי והבלתי פורמאלי עבור ילדים ומבוגרים.
4. הגברת פעילות המשטרה : אכיפת החוקים הקיימים בתוך הישובים, על ידי מעורבות יותר גדולה של המשטרה או הקמת מערכת מקומית שתעזור באכיפת החוקים.
5. העצמת הקהילה : הקמת ועדות פעולה מקומיות שיכללו את נציגי הקהילה ונציגי הארגונים הפועלים בקהילה, ועדות אלו יוכלו לייצג את הציבור ולבחור בהתערבויות ואסטרטגיות מתאימות לשינוי באותה קהילה. בכל כפר ועדות פעולה ירכזו פעילויות למניעת תאונות הן ברמה החינוכית והן ברמה של אכיפת החוקים ושיפור התשתיות.
6. פעילות ברמות שונות ובשיתוף פעולה : יצירת שיתוף פעולה בין ועדות פעולה אלו לבין המשטרה במטרה לאפשר למשטרה לאכוף את חוקי התעבורה בתוך הישובים הערבים. במקביל לעבוד על שיפור היחסים בין ציבור זה למשטרה
7. השקעה בשיפור התשתיות : הרשות המקומית צריכה להשקיע משאבים רבים יותר בנושא זה, אך בנוסף הציבור יכול להתארגן ולהביא את הרשויות השונות להשקיע בתשתיות ולא לחכות לקבלת החלטות אלה בתוך הרשויות באופן עצמאי. התארגנות הקהילה דרושה כדי להביא לשינוי בסדרי עדיפות של הרשויות בנושא. שיפור בתשתיות דרוש גם לגבי תשתיות של מגרשי המשחקים לילדים.
8. שינוי נורמות הנהיגה בתוך הכפר : יש לפעול להטמעת נורמות נהיגה בטיחותיות, ניתן להשיג מטרה זו באמצעות מספר אסטרטגיות החל מפעילות קהילתית של מתנדבים ועובדים קהילתיים, דרך מסע תקשורת בתוך הישוב ועד ל הגברת האכיפה.
9. שינוי נורמות התנהגות הולכי הרגל בתוך הכפר : יש להקנות התנהגות בטיחותית של הולכי רגל באמצעות חינוך, אכיפה של חוקי המעבר בכביש ועוד. שלב זה צריך להיעשות במקביל לבניית תשתית טובה להליכה ברגל כגון מדרכות ומעברי חציה. אם אין מעברי חציה ואין מדרכה לא ניתן לדרוש מהתושב ללכת בצורה בטיחותית.
01. שינוי נורמות המשחק של ילדים : יש לפעול בקרב ההורים והילדים באמצעות מערכת החינוך ליצירת נורמות משחק בטיחותיות במקביל ליצירת תשתיות שיתמכו בהתנהגויות בטיחותיות אלו.

מבוא

היפגעויות (injuries) מהוות את סיבת המוות העיקרית אצל אנשים צעירים, ותאונות דרכים הם הסיבה העיקרית למוות מכלל הסיבות להיפגעויות. ברמה העולמית, ההערכה היא שכמיליון ומאתיים אלף בני אדם נהרגים כל שנה בתאונות דרכים (WHO, 2004). בישראל נהרגים כל שנה בין 400 ל-550 בני-אדם בתאונות דרכים (הרשות הלאומיים לבטיחות בדרכים (1), 2003). שיעורי ההיפגעות בתאונות דרכים במגזר הערבי גבוהים יותר לעומת אלה באוכלוסייה הכללית בישראל. בשנת 2006, 25% מהנפגעים בתאונות דרכים (26% מההרוגים) היו ערבים אשר היוו אז 20% בלבד מאוכלוסיית ישראל (הלמ"ס 2007). במחקר קודם (גיטלמן, 2005) נמצא כי המעורבות הגבוהה של ערבים בתאונות דרכים נובעת בעיקר מ: (א) מצב גרוע יותר של תשתיות הדרך ביישוב הערבי ו-(ב) הבדלי התנהגות כגון: שימוש פחות באמצעי ריסון בקרב הנוסעים ברכב, ציוד פחות לחוקי התנועה על ידי הנהגים (במגזר הערבי). בספרות המחקרית מבחינים בשלושה גורמים עיקריים לתאונות דרכים: מצב הרכב (טכנולוגיה), תשתית הדרך, והגורם האנושי (דפוסי התנהגות בקרב משתמשי הדרך – נהגים, נוסעים והולכי רגל) (Petridou & Moustaki, 2000). במחקר הנוכחי נבחנו בעיקר הגורם האנושי (בקבוצות מיקוד ובתצפיות) ותשתית הדרך (בתצפיות). הדיון להלן יעסוק בהשפעות הגורם האנושי וגורם התשתית על תאונות דרכים, תוך התייחסות למצב הגורמים הללו במגזר הערבי בישראל.

הגורם האנושי

הגורם האנושי, בהקשר זה, מתייחס בעיקר להתנהגות בטיחותית של משתמשי הדרך בכלל ושל הורים בסביבת הכביש. דהיינו, דפוסי נהיגה מסוכנים, ציוד מופחת לחוקי התנועה על ידי הנהגים, שימוש מופחת באמצעי ריסון בקרב הנוסעים ברכב, והשגחה נמוכה על ילדים הולכי רגל בסביבת הכביש.

הגורמים העיקריים לפגיעה בהולכי הרגל במגזר הערבי הם: מהירויות נסיעה גבוהות מן המתבקש על פי מאפייני הדרך, חוסר הרגלי התנהגות בטוחה בקרב ההולכים ברגל ובייחוד בקרב הילדים, והתנהגות מסוכנת של הנהגים, כגון: נסיעה לא בטוחה לאחור, אי מתן זכות קדימה להולכי הרגל ומהירות מופרזת. בתאונות רכב שמתרחשות בדרכים הלא עירוניות, ריבוי עבירות נהיגה מגבירים הן את הסיכוי להיפגעות והן את חומרת הפגיעה של הנוסעים ברכב, במגזר הערבי לעומת המגזר היהודי (הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים, 2005).

מתצפיות, שנערכו בצמתים מרכזיים בין עירוניים ועירוניים (גיטלמן, 2005), עולה כי במגזר הערבי פחות נוהגים לחגור חגורות בטיחות בהשוואה למגזר היהודי: 75% מהנהגים הערביים נוהגים לחגור חגורות בטיחות בכבישים בינעירוניים זאת לעומת 90% מהנהגים היהודים. אולם המצב החמור באמת הוא בתוך הכפרים והערים, שבהם נצפה שרק 28% מהנהגים חוגרים חגורות. שיעור החגירה של הנוסעים הערביים היושבים על יד הנהג ובמושב האחורי היו גם הם נמוכים במגזר הערבי.

ילדים מהמגזר הערבי מצויים בסיכון מוגבר להיפגעויות מתאונות דרכים הן כהולכי רגל והן כנוסעים ברכב (שביט ועכריה, 1998). בקרב הילדים ביישוב הערבי שולט חוסר מוחלט של כללי התנהגות בטוחה ליד הדרך ובשטחה: הילדים הקטנים אינם מודעים לסכנות של הרכב הנוסע; הילדים הגדולים יותר אינם נוקטים בכללי הזהירות תוך כדי חצית הדרך. הילדים אינם יודעים

לבחור בנקודת חציה בטוחה וכמו כן, טועים בבחירה של הרגע המתאים לחצית הכביש. בחלק גדול ממקרי הפגיעה בילדים הקטנים משתקף בברור חוסר השגחה מצד ההורים אשר משאירים את הילדים לשחק לבד בקרבת הכביש, מרשים להם לטייל לבד לאורך נתיבי הנסיעה ואפילו שולחים אותם למטלות שונות מעבר לכביש בו נוסעים כלי הרכב (הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים, 2005).

תשתית הדרך

במחקרים שונים בעולם נמצאו מספר גורמים, ברמת הפרט וברמת השכונה, המשפיעים על היפגעויות ילדים ומבוגרים מתאונות דרכים, כדלקמן: תחזוקה לקויה של תשתיות (כבישים, מדרכות) ורכבים, נפח תעבורה¹ (traffic volume), חסימת שדה הראיה של הולכי רגל ושל נהגים על ידי עצמים (מכוניות, משאיות חונות על הכביש) ובני אדם (הולכי רגל ורוכבי אופניים), שימוש בלתי הולם בסביבת הכביש (משחק ילדים), העדר שטחי משחק ייעודיים והעדר הפרדה ברורה בין שטחי משחק לבין סביבת רכב ממונע וצפיפות דוור (Agran et al., 1998; Bartlet, 2002; Roberts et al., 1995; Rivara & Barber., 1985; Dowswell & Towner, 2002; Fealker et al., 2000).

רמה נמוכה או חוסר טיפול כללי בתשתיות ביישובים ערביים ובשכונות ערביות בערים מעורבות מהווים גורמים לריבוי תאונות דרכים (הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים, 2005). בעיית התשתית ביישובי המגזר הערבי בישראל מתחילה במבנה המסורתי של היישובים: היישוב נבנה על בסיס הכפר הראשוני, אשר בו חמורים היו את כלי התחבורה העיקרי תוך פילוס דרכים במבנה הטופוגרפי הקיים בכפר. הרלוונטיות של בעיית התשתית ביישובי המגזר עלתה במיוחד במקביל לראשית תקופת המינוע, כאשר כלי הרכב נכנס לישוב הערבי. ואכן, התשתית במגזר הערבי מאוד מוזנחת, להלן חלק מהליקויים בתשתית ביישובי המגזר: העדר הנדסת תנועה בסיסית, גדרות אבן בנויים המגבילים את שדה הראיה של הולך הרגל ושל הנהג, העדר תאורה בחלק מהישובים והעדר מדרכות (פרוטוקול מס' 9, 2002).

לסיכום, השכיחות הגבוהה של תאונות דרכים במגזר הערבי מעלה את הצורך בהבנת הגורמים הייחודיים לאוכלוסייה זו אשר מגבירים את הסיכון לתאונות דרכים. הבנת הגורמים הסובייקטיביים והאובייקטיביים לתאונות דרכים שהינם ייחודיים למגזר הערבי תאפשר תכנון התערבויות עם התאמה תרבותית לקהל היעד (tailored-on), אשר סיכויי ההצלחה שלהן גבוהים יותר מאלו של תוכניות כלליות. המחקר הנוכחי נערך ביישובי המגזר הערבי בצפון הארץ ולו שתי מטרות מרכזיות: ראשית, המחקר נועד לתאר את עמדות הציבור הערבי בנושא תאונות הדרכים (באמצעות קבוצות מיקוד); כמו כן, המחקר נועד לתאר את מצב התשתיות, התנהגות משתמשי הדרך ודפוסי משחק של ילדים ביישובי המגזר (באמצעות תצפיות). מחקר זה כלל שני שלבים שונים – תחילה נערכו קבוצות מיקוד ולאחר מכן בוצעו תצפיות ביישובי המגזר הערבי. דו"ח המחקר מחולק לשני חלקים מרכזיים בהתאם לשלבי המחקר.

¹ מספר מכוניות העוברות בשטח נתון ליחידת זמן.

פרק א: אפיון תפישות ועמדות באוכלוסיה הערבית כלפי היפגעות

בתאונות דרכים – קבוצות מיקוד

הליך ומתודולוגיה של קבוצות המיקוד

בשלב זה של המחקר נערכו קבוצות מיקוד במטרה לאפיין את עמדות הציבור הערבי כלפי תאונות דרכים, הגורמים להן ודרכים למניעתן. להלן פירוט שלבי המחקר:

תכנון קבוצות המיקוד:

1. גיבוש קווים מנחים: החל מחודש ינואר 2006 מתקיימות פגישות עבודה דו-חודשיות של צוות המחקר עם מומחית לקבוצות מיקוד. במהלך הפגישות צוות המחקר למד על ניהול קבוצות מיקוד ברמה המתודית וברמת התוכן, וגבי אמירה שטרן למדה על נושא המחקר. במהלך הפגישות גובשו קווים מנחים לקבוצות המיקוד של המחקר, תוך התאמה תרבותית למגזר הערבי. יש לציין כי הקווים המנחים לקבוצות המיקוד מעובדים מחדש בשלבי המחקר השונים (סדנת הכשרה, שלוש קבוצות המיקוד הראשונות כפיילוט). נספח 1 כולל את הקווים המנחים בגרסתם הסופית.
2. הכשרת מנחים: לאחר גיבוש הקווים המנחים התקיימה סדנא להכשרת מנחי קבוצות המיקוד, הסדנא הונחתה על ידי מומחית לקבוצות מיקוד. בסדנא השתתפו 8 עוזרי מחקר שיועדו להנחות קבוצות מיקוד ונכחו בה חברי צוות המחקר. החלק הראשון של הסדנא כלל דיון בצורה של קבוצת מיקוד בנושא תאונות דרכים ומניעתן לפי הקווים המנחים בתור דוגמא לקבוצת מיקוד. החלק השני כלל הדרכה על העברת קבוצת מיקוד תוך כדי ניתוח הדיון שנערך בחלק הראשון. במהלך הקבוצה נכתב פרוטוקול, שסייע בגיבוש הקווים המנחים ושימש דוגמא לעוזרי המחקר בכתיבת פרוטוקול. בסיום הקבוצה כל אחד מעוזרי המחקר אמר היכן הוא מעוניין לארגן ולהנחות קבוצות מיקוד, וכן אם הוא מעוניין לרשום פרוטוקולים, לכתוב תמלולים ולתרגם אותם.
3. ביצוע פיילוט: בוצעה קבוצת מיקוד של צעירים משכילים בנצרת כפיילוט. תמליל הקבוצה נותח על ידי צוות המחקר ובוצעו שינויים בקווים המנחים בהתאם לקבוצת הפיילוט.
4. ביצוע המחקר - הרצת קבוצות מיקוד: נערכו 12 קבוצות מיקוד, שכללו בסה"כ 104 אנשים. עוזרי מחקר שהוכשרו להנחיית קבוצות מיקוד היו אחראים הן על ארגון הקבוצה – הזמנת משתתפים, ארגון מקום, הקלטת הדיון, והן על הנחיית הקבוצה. המשתתפים בקבוצות המיקוד הוזמנו על ידי עוזרי המחקר. כל קבוצה הוקלטה ברשם-קול ובנוסף, בכל קבוצה נכתב עוזר מחקר שתפקידו היה לרשום פרוטוקול. הפרוטוקולים שימוש כהשלמה לתמלולים. בסה"כ 6 עוזרי מחקר הנחו את הקבוצות, אחד מתוכם הנחה 6 קבוצות, אחת הנחתה 2 קבוצות ויתר ארבעת עוזרות המחקר הנחו קבוצה אחת כל אחת.

מאפייני המשתתפים בקבוצות המיקוד:

נערכו 12 קבוצות מיקוד, בכל קבוצה מספר המשתתפים נע בין 7-13, כאשר בסה"כ השתתפו 103 אנשים בקבוצות המיקוד. מאפייני המשתתפים בקבוצות המיקוד מוצגים בטבלה 1. הקבוצות גובשו לפי גילים ורמת השכלה: נערכו 6 קבוצות של צעירים (גילי 20-45), מתוכם 3 קבוצות של משכילים ו-3 קבוצות של לא משכילים, ו-6 קבוצות של מבוגרים (+45), מתוכם 4 קבוצות של משכילים, ו-2 קבוצות של לא משכילים. בסך הכל השתתפו בקבוצות 50 נשים ו-54 גברים. רב הקבוצות כללו גם גברים וגם נשים למעט שתי קבוצות שכללו נשים בלבד וקבוצה אחת שכללה גברים בלבד. יש לציין כי ההפרדה בין המינים לא היתה מכוונת ונבעה מנוחות בארגון הקבוצות.

טבלה 1: מאפייני המשתתפים בקבוצות המיקוד

תאריך	מקום	רמת השכלה	גיל	מין
11.3.06	נצרת	משכילים	צעירים	מעורב
30.3.06	טמרה	משכילים	צעירים	מעורב
6.4.06	כפר-יסיף	משכילות	מבוגרות	נשים
16.5.06	ערבא	משכילים	צעירים	מעורב
19.5.06	עכו	לא משכילים	צעירים	גברים
22.6.06	עכו	לא משכילים	צעירים	נשים
29.6.06	דיר-חנא	לא משכילות	מבוגרות	מעורב
3.10.06	נצרת	לא משכילים	צעירים	נשים
14.10.06	דיר-חנא	משכילים	מבוגרים	מעורב
9.12.06	דיר אל-אסד	משכילים	מבוגרים	מעורב
31.1.07	נצרת	לא משכילות	מבוגרות	נשים
24.3.07	שפרעם	לא משכילים	מבוגרים	מעורב

מבנה הדיון בקבוצות המיקוד:

הדיון בקבוצות המיקוד נוהל בהתאם לקווים המנחים, כאשר חציו הראשון עסק בגורמים לתאונות דרכים (45 דקות) וחלקו השני עסק בדרכים למניעת תאונות דרכים (45 דקות). השיח בקבוצות המיקוד נערך על ידי דיון חופשי בהתאם לקווים המנחים, ושולבו בו שתי הפעלות – אחת בנושא הגורמים לתאונות דרכים ואחת בנושא מניעת תאונות דרכים. במהלך ההפעלה הראשונה, חולקו המשתתפים בקבוצת המיקוד לשתי תת קבוצות, כל קבוצה קיבלה משפט קצר המתאר תאונת דרכים בעת התרחשותה (ללא פירוט הגורמים והתוצאות) ונתבקשה להמציא סיפור סביב המשפט המתאר מה גרם לתאונה, מי היה מעורב בה ומה היו תוצאותיה. הפעלה זו אפשרה זיהוי עמדות כגון: הגורמים לתאונות דרכים, אוכלוסיות המעורבות בתאונות דרכים, וההשלכות של תאונות דרכים. במהלך ההפעלה השנייה, חולקו המשתתפים לשתי תת קבוצות, כל קבוצה נדרשה "לבנות" תוכנית למניעת תאונות ביישוב ולהתייחס למרכיבים הבאים: קהל היעד של התוכנית, פעילויות ספציפיות, גופים שיובילו את התוכנית, מסרים שיועברו במסגרת התוכנית. הפעלה זו אפשרה זיהוי עמדות המשתתפים לגבי שאלות כגון: עבור מי צריך לתכנן תוכניות למניעת תאונות דרכים? מי צריך להפעיל תוכניות אלו? אילו מסרים יש להעביר בתוכניות אלו?

ככלל, שתי ההפעלות הנ"ל אפשרו זיהוי בלתי אמצעי של עמדות המשתתפים, שכן המשתתפים לא נשאלו ישירות לגבי הנושאים השונים, אלא נתבקשו 'להמציא' סיפור ו'להמציא' תוכנית מניעה; זאת בהנחה שההפעלה נטרלה את הרצייה החברתית בקרב המשתתפים ואפשרה להם להיפתח בקלות ולומר את עמדותיהם האמיתיות.

הליך ניתוח התוכן:

ניתוח התוכן נערך על ידי שלושה אנשים (החוקרת הראשית, מרכזת המחקר, ועוזר מחקר), בשלושה שלבים, כדלקמן:

1. חלוקת קטעי התמלילים לנושאים (עבודה יחידנית): בשלב הראשון נערך ניתוח תוכן אישי שבו כל אחד קרא בעיון את התמלילים ומיין את דברי התמלילים לנושאים לפי ראות עיניו בהתאם למטרות המחקר ולתוכן התמליל.
2. דיון קבוצתי השוואתי ומיון הנושאים לקטגוריות: בשלב השני נערך דיון קבוצתי לשם השוואה בין הנושאים שכל אחד קבע, שבסופו הסכימו שלושת החוקרים על שורה של נושאים שעלתה על ידי כל אחד בנפרד ובהמשך נושאים אלו חולקו לקטגוריות.
3. קידוד התמלילים לפי הקטגוריות (עבודה יחידנית): בשלב השלישי נערך שוב ניתוח תוכן אישי שבו כל אחד ניתח שוב את נושאי התמלילים על סמך הקטגוריות שנקבעו בשלב השני וקודד כל נושא לפי הקטגוריה שלו (לשם הנוחות, בשלב זה הקטגוריות מוספרו).
4. דיון קבוצתי השוואתי: בשלב הרביעי והאחרון נערך שוב דיון קבוצתי לשם השוואה בין הקטגוריות שכל אחד נתן לנושאי התמלילים. מאחר והייתה הסכמה של למעלה מ-95% בין החוקרים לגבי הקטגוריזציה, לא נערכו שיוניים מהותיים בקטגוריות לאחר שלב זה.

נערך ניתוח ממוקד של תמלולי קבוצות המיקוד בהתבסס על שיטות ניתוח מקובלות (שקדי, 2003). בשלב הניתוח הראשוני נקבעו שתי קטגוריות-על בהתאם למטרות המחקר ולתוכן התמלולים, כדלקמן: (1) עמדות הציבור הערבי כלפי לגבי הגורמים לתאונות דרכים, ו-(2) עמדות הציבור הערבי לגבי דרכים למניעת תאונות דרכים. לאחר מכן, נערך ניתוח ממפה שבו הנושאים בכל קטגוריית-על מוינו לתת-קטגוריות של תוכן (תרשים 1 ו-2). יש לציין כי המיון של הנושאים לתת קטגוריות נערך בשני כיוונים:

1. קטגוריזציה הנגזרת ממושגים (מעלה-מטה): רב תת-הקטגוריות בקטגוריית העל של 'גורמים' נקבעו על סמך מסגרת מושגית של ידע קודם של החוקרות, כמובן תוך התאמה לנתוני התמלילים. לדוגמא: 'הגורם הטכנולוגי' (1.1 באיור 1), 'הגורם האנושי' (1.2 באיור 1) ו'תשתיות' (1.3 באיור 1) הן שלוש קטגוריות שנקבעו על סמך מסגרת מושגית קיימת (Petridou & Moustaki, 2000).
2. קטגוריזציה הנגזרת מנתונים (מטה-מעלה): רב הקטגוריות בקטגוריית-העל 'מניעה' נקבעו על סמך נתוני התמלילים ולא בהתבסס על ידע קודם של החוקרות, לדוגמא: 'שיוניים בשיטת הוראת הנהיגה' (32), ו-'פעילות חברתית' (2.1.5).

ממצאים

בחלק זה יוצגו בפירוט דברים שעלו בקובצות המיקוד בהתאם לניתוח הממפה שנערך על ידי החוקרים.

כמפורט בפרק השיטות, המשתתפים הביעו את דעותיהם הן באופן אמצעי (במסגרת דיון עם שאלות ישירות) והן על ידי הפעלות של סיפורים. יש לציין כי לא נמצאו הבדלים מהותיים בין הנושאים שעלו באופן אמצעי לבין הנושאים שעלו באופן בלתי אמצעי (במסגרת הפעלות). להלן תמצית הממצאים לפי הקטגוריות שנקבעו בניתוח התוכן.

אסוציאציות:

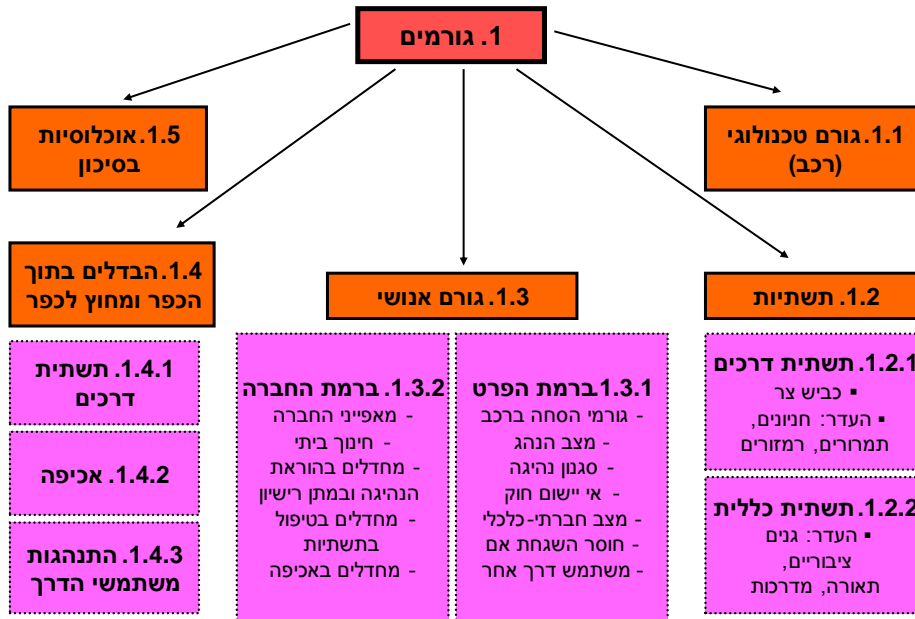
בתחילת הדיון בקבוצה נערך סבב קצר בו כל משתתף נתבקש להגיד שלוש אסוציאציות למילה תאונות דרכים. להלן מיפוי הנושאים שעלו:

- **השלכות רגשיות:** חלק מהנושאים שעלו מעידים על תפישה מאוד רגשית של נושא תאונות הדרכים, באמצעות מילים כגון: *נפש סוערת, פחד, בכי, צרחות, פחד ממות, סבל, רחמים, עצב, חמלה, צער, מלחמה פנימית, דאגה, מרגיז, פורקן, אסון, אובדן, דאגה לבנים*. אחת המשתתפות אף תיארה מצב של תסמונת בתר-חבלתית בעקבות תאונת דרכים: *'קשה להיפטר מהכאב מהמכה בגוף, גם קשה להיפטר מפחד שנוצר מהתאונה כי יש נסיגה נפשית, במיוחד כששומעים שיש עומס בכביש'*
- **השלכות כלכליות:** נושא הנזק החומרי על בתדירות גבוהה, באמצעות מילים כגון: *נזק כספי, הרס, נזק למכונית, אין פיצוי, עלות גבוהה, נזק פיסי וכלכלי*.
- **השלכות בריאותיות:** חלק מהנושאים מעידים על תפיסה של תאונות דרכים כגורם לבעיות רפואיות, באמצעות מילים כגון: *נכות, מוות בלי חזרה, דם, מניעה, טראומה, חולים, מקרה חרום, אמבולנס*.
- **השלכות ארוכות טווח:** חלק מהנושאים מעידים על תפישת חומרה גבוהה של תאונות דרכים, באמצעות מילים כגון: *השפעה לאורך החיים, שינוי דרסטי בחיים, בעיה חמורה ורצינית*.
- **האשמה (או אי האשמה):** חלק מהנושאים מעידים על גישה של האשמה מחד, באמצעות מילים כגון: *'אנשים שמתים בדם קר', רצח, רשלנות; ומאידך מילים אחרות מעידות על קורבנות - נפגעים לא אשמים, אני יכול להיות בסדר, אבל נהג אחר יכול להתנהג בצורה מסוכנת ולא אכפתית'*
- **מיקוד שליטה חיצוני:** חלק מהנושאים מעידים על תפיסת עולם פטליסטית ועל מיקוד שליטה חיצוני המפונה כלפי המפושט - *גורל, אמונות תפלות, מקריות, רצון ה'*. נושאים אחרים מעידים על מיקוד שליטה חיצוני המופנה כלפי המציאות הנתפסת - *מזג אוויר, המצב הביטחוני*.

1. גורמים לתאונות דרכים

במהלך החלק הראשון בכל קבוצה המשתתפים הביעו את עמדותיהם לגבי הגורמים לתאונות דרכים. מיפוי הגורמים לתאונות דרכים מוצג בתרשים 1.

תרשים 1: עץ קטגוריות של הגורמים לתאונות דרכים



להלן פירוט עמדות המשתתפים בקבוצות המיקוד לגבי הגורמים לתאונות דרכים:

1.1.1 רכב (גורם טכנולוגי):

הדיון על הרכב כלל התייחסות לסוג האוטו ולתחזוקה שלו, כדלקמן:

1.1.1.1 **סוג האוטו:** דעות שונות נשמעו לגבי סוג הרכב המועד לתאונות דרכים – מחד, רכב ישן או רכב אספנות, ומאידך, רכב ספורטיבי או ג'יפ גבוה.

1.1.1.2 **תחזוקה:** לכל הדעות רכב שאינו מתוחזק באופן הולם מועד לתאונות דרכים. כמו כן, חוסר התחזוקה של הרכב עלה כקשור לבעיות כלכליות: 'נסיעה ברכב לא תקין בטיחותית בגלל חוסר יכולת לממן תחזוקה נאותה'.

בקבוצה אחת גם נאמר כי ביחס לערבים, יהודים יותר דואגים לתחזוקת הרכב:

– 'במגזר היהודי מקפידים יותר לתקן האוטו ממגזר הערבי'

1.1.2 תשתית:

בכל 12 הקבוצות עלה נושא התשתיות, תוך התייחסות הן לתשתית הכללית של הישוב, והן לתשתית הכבישים, כדלקמן:

1.1.2.1 **תשתית כללית:** 'בניה קרוב לכביש או לחניון', 'מחסור ב: מגרשי משחקים, תאורה, מסלולי רכיבה על אופניים או הליכה עם עגלת תינוק', 'גנים ציבוריים'.

1.2.2. תשתית כבישים: כביש מחליק, כביש צר, בורות בכביש, כביש ראשי בכפר מסוכן, מחסור ב: מעברי חציה, מקומות חניה מסודרים (לרכב רגיל ולרכב ארוך), מדרכות, תמרורים, רמזורים.

בחלק מהקבוצות ($n=5$) נטען כי ניתנת עדיפות נמוכה לתקצוב תשתית הדרכים במגזר הערבי, זאת ביחס למגזר היהודי. ב-5 קבוצות עלה הנושא של אפליה בטיפול בתשתיות. הטענה השכיחה היתה שהטיפול בתשתיות מחוץ לכפר טוב ואילו בתוך הכפר התשתיות מוזנחות – '... במושבים שמסביב לכפר עשו תיקונים והרבה לכביש עד לכניסה לכפר... יש גזענות שמופעלת כלפינו'

1.3. גורם אנושי:

הדיון בגורם האנושי נערך ברמת הפרט וברמת החברה כולה:

1.3.1. ברמת הפרט (נאמר בהקשר של התנהגות הפרט):

1.3.1.1. גורמי הסחה ברכב: בחלק מהקבוצות עלו מספר פעולות של הנהג בזמן נהיגה וגם חפצים הכלולים ברכב עלו כגורמים לתאונות דרכים, כגון: 'מוסיקה בקול רם', נהג שמעשן נרגילה', 'נסיעה עם חברים', DVD, פלא-פון.

1.3.1.2. מצב הנהג (state of mind): במרבית הקבוצות עלו מצבים שונים בהם שרוי הנהג בזמן הנהיגה הנהג בזמן הנהיגה. חשוב לציין שמדובר במצבים שהינם רלוונטיים לזמן הנהיגה בלבד. בין היתר עלו מצבים בריאותיים: נהיגה במצב של מחלה', עייפות, 'נהיגה תחת השפעת אלכוהול וסמים'; מצבים רגשיים: מצב נפשי, מרד, עצבנות, 'חווית המרתון בחיים', לחצים, מתח, אדישות הנהג; ומצבים קוגניטיביים: 'חשיבה על מצב כלכלי ועל בעיות יום-יום בעת נהיגה'.

1.3.1.3. סגנון נהיגה: במרבית הקבוצות סגנון נהיגה עלה כגורם לתאונות דרכים. במסגרת זו עלו הן מאפיינים ספציפיים של נהיגה: 'חניה בצורה לא בטוחה', 'שימוש מופרז באוטו לנסיעות קצרות חוסר אחריות', והן מאפיינים כלליים המעידים על הלך רוח המתבטא גם בנהיגה, כגון: זלזול, רשלנות, חוסר נימוס בעת נהיגה, חוסר סבלנות, חוסר מודעות, חוסר זהירות.

במרבית הקבוצות (8 לפחות) עלה כי יש הבדל באקלים הבטיחותי בתוך הכפר ומחוץ לכפר והבדל זה משפיע על התנהגות נהגים, כאשר בתוך הכפר הם מרגישים בבית וכפועל יוצא לא מקפידים לכבד את חוקי התנועה, ומחוץ לכפר הם מצייתים לחוקי התנועה ונוהגים עם יותר כבוד:

– 'יש אנשים שמרגישים שהם בטוחים בתוך מקום המגורים שלהם, הכביש שייך להם והם עושים מה שעולה בדעתם'

1.3.1.4. אי יישום חוק: במרבית הקבוצות עלו התנהגויות בלתי חוקיות תוך כדי נהיגה שיכולות לגרום ישירות לתאונות דרכים, כגון: מהירות מופרזת בכלל ובאזור מגורים בפרט, אי ציות לתמרורים, עקיפה בקו הפרדה רצוף, אי מתן זכות קדימה. עוד עלו התנהגויות בלתי חוקיות שאינן מבוצעות תוך כדי נהיגה, אך יכולות לגרום באופן עקיף לתאונות דרכים: 'חוסר אכפתיות של בעל הרכב לדאוג לתקינותו', 'השגת תעודות מזויפות לתקינות הרכב'.

עוד עלה כי בתוך הכפר עבירות התנועה השכיחות הן בעיקר חוסר ציות לחוקי תנועה ולתמרורים, ואילו מחוץ לכפר עבירת התנועה השכיחה היא מהירות מופרזת בכבישים בין-עירוניים –

– 'במקום המגורים אין יישום חוק כמו שצריך... מרגישים שהכפר הוא המקום הפרטי שלהם'

– 'מחוץ לכפר יש יותר מהירות, כבישים יותר פתוחים. בתוך הכפר הנהג לא יכול לנהוג במהירות אך מצד שני הוא לא מיישם החוק'

1.3.1.5. מצב חברתי כלכלי : במרבית הקבוצות עלה כי מצב חברתי כלכלי נמוך הינו גורם

המגביר את הסיכון לתאונות דרכים בשתי צורות: ראשית, עלה כי אוכלוסיות ממעמד חברתי כלכלי נמוך מצויות בסיכון מוגבר לתאונות דרכים. שנית, עלה כי הסחות דעת מסוימות בזמן נהיגה, יכולות לנבוע מבעיות כלכליות; הסחות אלה הינן:

– 'חשיבה על מצב כלכלי ועל בעיות יום-יום בעת נהיגה, מתחים ודחק'

1.3.1.6. חוסר השגחת אם : בשתי קבוצות המשתתפים אמרו באופן בלתי-נעזר (במסגרת

הפעלה) שחוסר השגחת אם יכול להוביל להיפגעות ילדים בתאונות חצר:

– 'הילדים משחקים בחצר בלי שום בקרה – האם צופה בטלויזיה ולא רוצה שהילדים יפריעו לה'

1.3.1.7. משתמש דרך אחר : בחלק מהקבוצות עלה כי תאונות דרכים יכולות להיגרם על ידי

משתמש דרך אחר, הולך רגל (המתפרץ לכביש) או נהג (שנוהג באופן מסוכן):

– 'אני יכול להיות בסדר, אבל נהג אחר יכול להתנהג בצורה מסוכנת ולא אכפתית'

– 'לא בהכרח שהגורם הוא הנהג, יכול להיות ילד שהפתיע אותך באמצע הכביש'

1.3.2 ברמת החברה (נאמר בהקשר של החברה):

1.3.2.1. מאפייני החברה : מאפיינים של מעגלים חברתיים שונים עלו כגורמים לתאונות

דרכים – מאפייני החברה הישראלית: 'חוצפה ישראלית'; מאפייני החברה הערבית ישראלית: תשתית חברתית (אפקט העדר), בעיות חברתיות, לחץ חברתי, נורמות בכביש, אין תרבות נהיגה; ומאפייני הצעירים הערבים: 'תחרות בין צעירים על מהירות'.

– 'אחד שמפר את החוק אז כולם עושים כמוהו... לא מכיוון שרוצים להפר את החוק, אלא מפני שיש אפקט עדר'

1.3.2.2. הכל מתחיל בבית : מאפייני החינוך הביתי עלו כגורמים לתאונות דרכים (היעדר

דוגמא אישית של הורים לילדים):

– 'הורים משדרים לילדיהם חוסר אכפתיות וחוסר אחריות'.

1.3.2.3. מחדלים בהוראת נהיגה ובמתן רישיון לרכב : בקבוצות רבות עלה כי תאונות דרכים

יכולות להיגרם באופן עקיף כתוצאה מ:

- (1) שיטת הוראת הנהיגה לא יעילה - מורים מלמדים בקבלנות ולכן לא דואגים שהתלמיד ידע לנהוג כמו שצריך, תלמידים עוברים את מבחני הנהיגה ואת מבחני התיאוריה על ידי פרוטקציה ולא על סמך הישגים אישיים –
- 'אדם שמקבל רישיון לא לפי היכולת שלו, אלא לפי פרוטקציה, יעשה הרבה תאונות'
- (2) היעדר מנגנון הולם של רישוי רכבים וכתוצאה מכך 'מכירת רישיונות רכבי' -
- 'הנהג חושב שאם נתן כסף מתחת לשולחן לאדם שנותן אישור שהרכב בסדר אז הוא חכם או הצליח, אבל הוא לא יודע שהוא פוגע בעצמו קודם כולו'
- 1.3.2.4. מחדלים באכיפה ובענישה :** היעדר אכיפה של חוקי תנועה בתוך הכפר, חוסר בקרה במקומות בילוי של נוער (אלכוהול).
- ב-5 קבוצות עלה נושא האפליה באכיפה, כאשר הטענות השכיחות היו שמחוץ לכפר קיימת אכיפה סדירה ובתוך הכפר אין אכיפה –
- 'בכפרים אין ציות לחוקים... אין תמרורים, רמזורים, או מעברי חציה.. לעומת זאת בערים יש תמרורים, משטרה וחוקים'
- 'בחוף לכפר יש יותר משטרה וכנסים על העבירות אבל זה לא קיים בתוך הכפר'
- 'הימצאות משטרה קהילתית במגזר הערבי זה דבר לע כל כך מקובל'
- 'אם מישהו נוהג בחיפה הוא לא יעשה משהו אם יש לו ספק קטן שיקבל על זה דו"ח, דבר שלא קורה בנצרת'

1.4. הבדלים בגורמים לתאונות דרכים בתוך הכפר ומחוץ לכפר :

- במרבית הקבוצות עלה כי בתוך הישוב הערבי הטיפול בתשתיות לקוי, אין אכיפה נאותה, והתושבים אינם נוהגים כחוק. הבדלים אלו מתוארים להלן בסעיפים בנושאים : רכב – תחזוקה (1.1.2), תשתיות (1.2), הגורם האנושי ברמת הפרט – סגנון נהיגה (1.3.1.3) ואי יישום חוק (1.3.1.4), וברמת החברה – מחדלים באכיפה ובענישה (1.3.2.4).

1.5. אוכלוסיות המעורבות בת.ד :

במהלך הדיון בקבוצות המיקוד המשתתפים ציינו אילו אוכלוסיות מעורבות במיוחד בתאונות דרכים. במהלך ניתוח התוכן, דברי המשתתפים בנידון מוינו לקטגוריות בשלוש שיטות מיון שונות - לפי גיל, סוג משתמש הדרך, ומוצא אתי. יש לציין כי הקווים המנחים אינם כוללים התייחסות ישירה לאוכלוסיות המעורבות בתאונות דרכים. כלומר, במהלך הדיון בקבוצות המיקוד המנחים לא שאלו את המשתתפים : 'אילו אוכלוסיות מעורבות ביותר בתאונות דרכים?'. בהתאם, המשתתפים אמרו אילו אוכלוסיות לפי דעותיהם מעורבות בתאונות דרכים באופן בלתי אמצעי.

1.5.1. לפי גיל :

1.5.1.1. ילדים : מסתובבים ברחובות ללא השגחה.

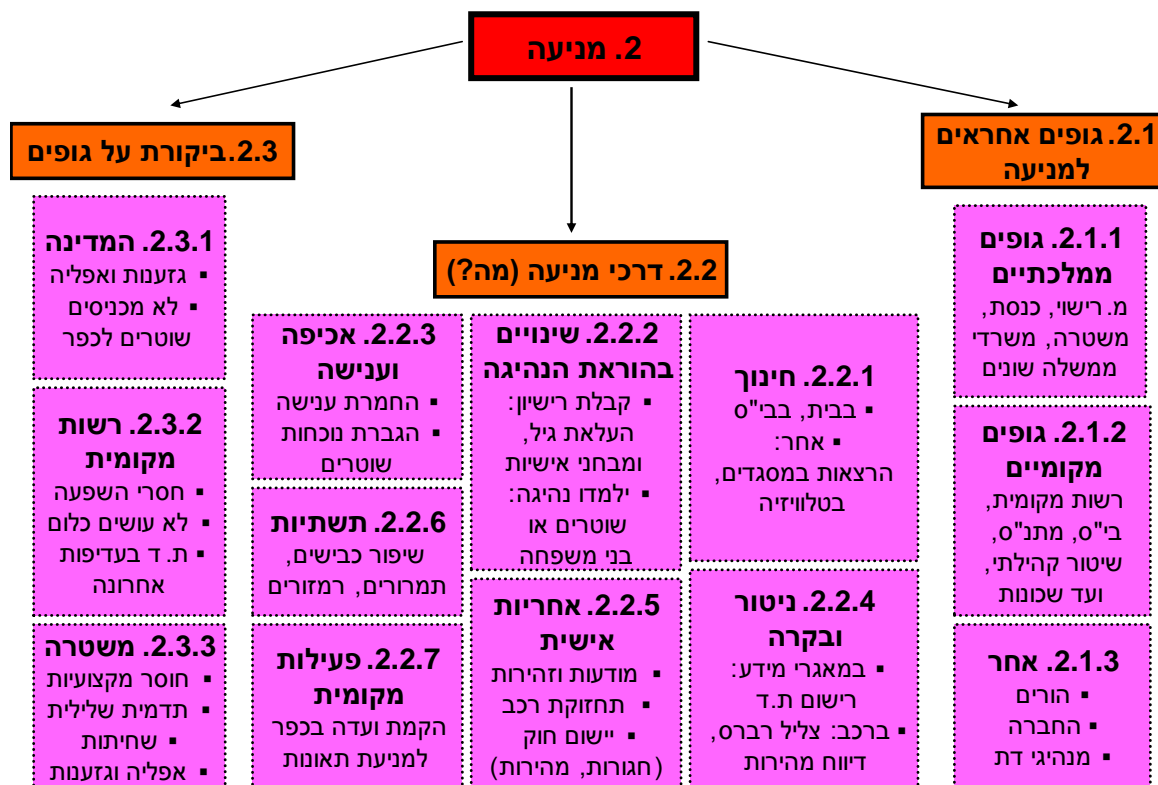
1.5.1.2. מתבגרים : ברב הקבוצות עלתה קבוצת המתבגרים כקבוצה המעורבת בתאונות דרכים, עקב התנהגות סיכונית - נהיגה מסוכנת, נהיגה תחת השפעת אלכוהול, וחוסר אחריות -

- 'צעירים עם רישיונות חדשים שלא עושים חשבון... אנשים בני 16 או 18 לא עושים חשבון'
- 'הבעיה שבני הנוער והצעירים חושבים שהאוטו כמו מטוס במהירות שלו... רוצים לשמוע תוך כדי מוסיקה בקול הכי גבוה שאפשר ולדבר תוך כדי בפלא-פון...'
- בנוסף נאמר כי בני נוער מפונקים ממשפחות טובות מעורבים יותר בתאונות דרכים:
- 'מי שעושה תאונות הם בני טובים, ילדים מפונקים שיש להורים שלהם אוטו מפואר'
- 1.5.1.3. אוכלוסיה בוגרת (מצב חברתי-כלכלי נמוך):** ברב הקבוצות עלה כי בני מעמד חברתי-כלכלי נמוך מעורבים במיוחד בתאונות דרכים, בין היתר פורטו המאפיינים הבאים:
 - הורים צעירים עם הרבה ילדים, עובדי כפיים שעובדים שעות רבות ביום, לא משכילים, מצב כלכלי בינוני, דתי.
 - בחלק מהקבוצות הוצא הסבר לקשר בין עבודת כפיים לבין מעורבות לתאונות דרכים אשר נעוץ בעייפות מיום העבודה –
 - 'רב הצעירים עובדים עבודה פיסית קשה, דבר שגורם לעייפות וחוסר ערנות מספקת, שמתבטא בעלייה בשיעור תאונות דרכים ועלייה בשיעור ההרוגים והנפגעים'
- 1.5.2. לפי משתמשי דרך:** בחלק מהקבוצות עלה כי הולכי רגל מעורבים במיוחד בתאונות דרכים, היתה התייחסות להולכי רגל בכלל -
 - 'הולכי הרגל משגעים אותי, הם קופצים מהצדדים ומכל מקום ולא לוקחים בחשבון את מהירות האוטו שבא'
 - ולילדים בפרט -
 - '...לא בהכרח הנהג הוא הגורם. יכול להיות שילד הפתיע אותך באמצע הכביש'
 - 'הולכי רגל הולכים לפעמים באמצע הכביש ולא על המדרכה... למשל, הבנות בדרך חזרתן בביה"ס לבית הולכות ביחד לרוחב כל הכביש'
- 1.5.3. לפי מוצא אתני:** בחלק מהקבוצות עלה כי ערבים יותר מעורבים בתאונות דרכים. באחת הקבוצות הוצא הסבר הנעוץ במצב חברתי כלכלי ובשעות עבודה מרובות, כדלקמן –
 - 'אנו הערבים יש לנו משהו ייחודי שמאפיין אותנו בכך שרוב הזמן אנו נמצאים בלחץ חשיבה מצד אחד בגלל המצב הכלכלי ומצד שני בגלל המצב הכלכלי הקשה זה מאלץ הרבה אנשים לעבוד למשך הרבה שעות ובסוף הם ישנים על ההגה בדרך חזרה לבית'
 - באחת מהקבוצות דובר על סטיגמה הנלווית למעורבות יתר של ערבים בתאונות דרכים –
 - 'יש סטיגמה היום שהערבים חשופים יותר להיפגע פגיעה קטלנית ותסתיים במוות, כי המכוניות יותר ישנות, יש יותר תקלות'

2. דרכים למניעת תאונות דרכים :

במהלך החלק השני בכל קבוצה המשתתפים הביעו את עמדותיהם לגבי דרכים למניעת תאונות דרכים. מיפוי הדרכים למניעת תאונות דרכים מוצג בתרשים 2.

תרשים 2 : עץ קטגוריות של הדרכים למניעת תאונות דרכים



להלן פירוט עמדות המשתתפים בקבוצות המיקוד לגבי הדרכים למניעת תאונות דרכים :

2.1 דרכי מניעה :

במהלך הדיון על דרכי מניעה המשתתפים העלו דרכים רבות ומגוונות החל מרמת הפרט וכלה ברמת החברה.

2.1.1 אכיפה וענישה :

ברב הקבוצות המשתתפים העלו את נושא האכיפה והענישה כאמצעי יעיל למניעת תאונות דרכים, בשלושה אופנים שונים, כדלקמן :

2.1.1.1 אכיפה שלילית החמרת הענישה :

ברב הקבוצות עלה כי מנגנוני הענישה כיום אינם אפקטיביים מספיק וכי יש להחמיר הענישה על ידי הטלת סנקציות, שלילת רישיון לעברייני תנועה, קנסות ועוד.

- 'ההרתעה היא גורם חשוב. אם חציית שני רמזורים אדומים והעבירה סכום מסוים הנהג אומר לעצמו עד שיתפסו אותי זמן רב יעבור אבל אם העבירה היא שלילת רישיון+ לקיחת האוטו+ וקנס 6000 ש"ח העונש יהיה מאוד מרתיע'
- 'אם נהג הורג הולך רגל מה העונש? שלילת רישיון 5 שנים, קנס 5000 ש"ח ו-9 חודשים בכלא. לדעתכם האם זה מרתיע? למה לא שוללים לו רישיון לכול החיים. אם הוא נהג 120 והרג בן אדם למה חוזר לנהוג?'
- 'לפי דעתי מי שעובר על החוק צריך לקבל עונש גדול מאוד – למשל לאסור עליו לנהוג לתקופה גדולה על מנת שיהווה דוגמא לאחרים'
- 'צריך להעלות ענישה וקנסות'
- 'אם היה עונש כראוי על כל עבירה – היינו רואים שיש מגמה של ירידה בתאונות דרכים'

2.1.1.2. הגברת אכיפה: ברב הקבוצות נאמר כי יש להגביר את מערך האכיפה בישובים ערביים

באמצעים שונים:

* הגברת נוכחות שוטרים בישוב ובכניסה לכפר:

- 'עצם נוכחות המשטרה בכפר מאוד חשוב הטמעת החוק ולמעקב אחר התנועה בכביש, אבל בפועל הם לא עובדים כמו שצריך במגזר הערבי'
- 'לפי דעתי חייב להיות שוטר בכל כניסה מכניסות הכפר'
- 'צריך לתת יותר תקציב למשטרה בשביל שיהיה יותר שוטרים במגזר הערבי שישתתפו באכיפת חוקים'
- * הצבת מצלמות:

- 'בעבר הציבו מצלמה לגילוי מהירות מופרזת ורמזורים בכפר "מכר", שבה שכיחות התאונות רבה, התוצאה היתה שנהגים שמרו על המהירות המותרת ומס' התאונות פחת. אחרי תקופה זו המשטרה הפסיקה את מבצעה והפסיקו פעולת הרמזורים ואז הנהג הרגיש חופשיות ומס' התאונות חזר לקדמותו'
- * אדם אחד העיד על עצמו כי הגברת אכיפה גורמת לא לנהוג בזהירות:

- 'בעבר הייתי נוהג בלי חגורה ובהשפעת האלכוהול, אבל מאז שמספר השוטרים עלה בכביש ועלות הדוחות ומס' הנקודות עלה התחלתי לאכוף את החוק'
- * חשיבות האכיפה עלתה גם בהקשר של תחזוקת רכב:

- 'צריך לגייס כמה שיותר מהמשטרה בכדי לבדוק את הרכבים שיהיו תחת ביקורת'

2.1.1.3. תמריצים: בחלק מהקבוצות נאמר שצריך לתת תמריצים לנהגים זהירים שאינם

מעורבים בתאונות דרכים -

- 'צריך לתת בונוסים לאלה שנהגים בזהירות'
- 'יותר טוב להגיד למישהו לשים חגורה מאשר לתת לו דו"ח על אותה בעיה'
- 'לא צריכים להיות רק עונשים... צריכים להיות גם תגמולים לאלה שלא עושים תאונות'
- 'בן אדם שלא עשה תאונה יקבל מתנה מביטוח לאומי'

2.1.2. חינוך:

ברב הקבוצות המשתתפים העלו את נושא החינוך כאמצעי יעיל למניעת תאונות דרכים, במסגרות שונות ולקהלי יעד שונים, כדלקמן:

2.1.2.1. בבית: ברב הקבוצות עלה כי חינוך ביתי הוא מרכיב חשוב במניעת תאונות דרכים. בין

היתר עלו נושאים כגון: חינוך ילדים בבית (הורים צ"ל טייל עם ילדים בסביבת כביש

לשם הקניית התנהגות), בקרת הורים למתבגרים (להגיד לילד לנהוג בזהירות ולחגור).

חינוך מגיל קטן ע"י הורים בבית:

– 'הורים צריכים לגדל את הילד על בטיחות בדרכים'

– 'כל אחת צריכה לדבר עם ילדיה על הנושא הזה, זה עושה להם מודעות'

* חינוך לבטיחות בליווי התנסות בחוץ:

– 'על ההורים לצאת עם ילדיהם לטיול בכביש וללמדם כיצד להתנהג בכביש וכיצד

לחצות את הכביש לפחות פעם בשבוע'

* בקרה של הורים על מתבגרים (כדי שינהגו בזהירות):

– 'גיל 17 הוא גיל קשה מאוד... צריך לעודד שיהיה דו-שיח... אם אני מתנהג כמו

שצריך גם הבן שלי יתנהג כראוי'

– 'מאוד חשוב שתהיה בקרת הורים - הבן שלי, בכל פעם שהוא עולה לאוטו אני

מבקשת ממנו שיחגור'

* שיתוף פעולה בין מורים לבין הורים:

– 'צריך שיתוף פעולה בין ההורים והמורים בבי"ס בכך שלפחות יהוו דוגמה טובה

לילדיהם'

* אדם אחד אמר כי מניסיון אישי חינוך ביתי עוזר:

– 'בן אחותי בן שנתיים היה יוצא מהר מהבית בלי להסתכל ימינה ושמאלה ובכל

פעם שעשה זאת הייתי קורא לו ומסביר לו את כללי ההתנהגות בכביש ואחרי כמה

פעמים יידע כיצד לצאת אחרי שישתכל שמאלה וימינה'

2.1.2.2. בבי"ס ובגני ילדים: ברב הקבוצות עלה כי חשוב לשלב את הנושא בחינוך כבר בגיל

הרך במסגרות החינוך הפורמאלי כמו גנים ובתי ספר (יסודיים ותיכונים):

– 'צריך לדאוג לשעות לימוד בנושא זהירות בכבישים בכל המוסדות החינוכיים וזה

כולל בתי ספר יסודי ותיכונים'

– 'בבתי הספר יחנכו וידריכו את התלמידים איך להתנהג בצורה בטיחותית בכביש

אם זה כהולך רגל ואם כנוסע'

– 'כל שנה ילמדו משהו אחר: כיתה א' – איך לחצות כביש, כיתה ב' – הליכה

בלילה...'

* חינוך של ילדים בבית ספר יכול להשפיע על ההורים:

– 'להורים הנושא ידוע, אבל הם לא מיישמים אותו. אם הם שומעים את זה

מהילדים זה יותר משפיע'

* פעילות הסברה על ידי אדם שעבר תאונת דרכים שתשפיע הן על תלמידים והם על

הורים:

– 'אפשר להיעזר באנשים שנפגעו מתאונות ולהביא לבי"ס, והם בעצמם יתארו איזה אבל הם עברו ובכך נגרום לעליה במודעות אצל ילדים והוריהם'

2.1.2.3. חינוך בלתי פורמאלי:

2.1.2.3.1. חינוך הציבור הרחב וציבור הנהגים בפרט לתרבות נהיגה על ידי הדרכה על

חוקים ועל חשיבות יישומם:

– 'צריך להעלות מודעות אצל נהגים'

– 'לתת הרצאות בשיתוף משטרת התנועה... לעבוד על העלאת המודעות אצל הציבור הרחב'

– 'ניתן סדנאות על בטיחות בדרכים ולמידת חוקים'

2.1.2.3.2. חינוך הורים לבטיחות: הגברת מודעות בקרב הורים, סדנאות לאמהות בנושא

היפגעויות ילדים -

– 'צריך לספק סדנאות לאמהות בנושא היפגעויות ילדים'

– 'צריך לתת הרצאות לאמהות כל יום ולהזכיר להן את חוקי התנועה והסכנה בכבישים'

– 'גם המודעות להורים מאוד חשובה, סדנאות בבתי ספר ובמתנ"סים לאמהות'

2.1.2.3.3. חינוך בבידור (edutainment):

* עיסוק בנושא בכלי תקשורת המונים:

– 'סרטים שמציגים תמונות וגירוויים איך נראית התאונה והפצועים'

– 'צריך לדבר הרבה על הנושא בתוכניות טלוויזיה'

– 'צפיה בסרטים על איך מתנהגים בכביש'

– 'צריך לעבוד מול רשתות השידור ולהקרין תאונות דרכים קטלניות'

– 'על התקשורת, כמו העיתונות לפרסם כתבות סביב נושא תאונות דרכים ועוד נושאים למניעת תאונות דרכים ולא להזכיר אותם בלבד'

* מתן הרצאות להורים ולילדים במתנ"סים:

– 'צריך לתת הרצאות במתנ"סים להורים ולילדים – למשל סרטים שמשפיעים על רגש האנשים'

2.1.2.3.4. חינוך על ידי מנהיגי דת במסגד: בחלק מהקבוצות המשתתפים הציעו שמנהיגי

דת ידברו על מניעת ת.ד. במסגדים בימי שישי או ראשון:

– 'השיח במסגד יכול להשפיע על סוגיה זו שידבר על סוגיה זו בימי שישי'

– 'אני שואל למה המנהיגים הדתיים לא מדברים על תאונות דרכים ביום שישי או ביום ראשון'

2.1.3. שינויים בשיטת הוראת נהיגה:

ברב הקבוצות המשתתפים אמרו כי על מנת למנוע תאונות דרכים יש לבצע שינויים מערכתיים בשיטת הוראת הנהיגה ובמתן רישיונות נהיגה במגזר הערבי.

2.1.3.1. שינוי התנאים לקבלת רישיון: ברב הקבוצות המשתתפים אמרו כי יש להחמיר את התנאים לקבלת רישיון נהיגה באמצעות העלאת גיל מתן רישיון (אחרי גיל ההתבגרות –20, 23, 25) ושינוי הרחבה והעמקה של ההוראה לנהיגה ותיאוריה.

– 'היום מאפשרים רישיון לגילאי 18 וזה גיל זלזלן ולא רציני ואין לו מספיק אחריות בנהיגה והוא יכול לנצל את הרכב בכדי להוציא אנרגיה שטמונה בו'

– 'לקבל רישיון נהיגה בגיל 17 זו טעות לפי דעתי.. כי בגיל זה הילד הוא לא בשל מנטלית כמו שצריך'

2.1.3.2. שינוי שיטת הוראה:

הוראת נהיגה לא על ידי מורים לנהיגה אלא על ידי שוטרים, מורים בבתי ספר, ואף בני * משפחה עם ניסיון רב בנהיגה:

– 'הבית ספר ייקח על עצמו את האחריות ללימוד נהיגה'

– 'האבא או כל בן משפחה אחר מלמד את הנהג החדש כל דבר אם זה קטן או גדול.. אני יותר מבין מה שאבא נותן ומסביר לי מאשר בן אדם אחר'

* הוראה בדרכים שונות כמו העברת מבחני אישיות והוראת נהיגה בתנאים חריגים:

– 'על מנת שנמנע ממישהו שמזלזל ולא רציני לנהוג - אפשר להעבירו מבחן אישיות כמו שעושים עם נהגי אוטובוס'

– 'מכריחים הנהגים לעבור קורס המלמד אותם איך להתמודד עם מצבים לא שגרתיים בנהיגה כמו ערפל וכביש רטוב'

* שילוב המחשה לשם הרתעה בהוראת נהיגה:

– 'על האיש שעובר מבחן תיאוריה להצטרף לקורס נהיגה שמלמד בצורה מוחשית עם תמונות על תאונות דרכים שהאנשים יירתעו ולא סתם ילמדו נהיגה'

2.1.4. תשתיות:

ברב הקבוצות המשתתפים העלו את הנושא של שיפור התשתיות (רמזורים, תמרורים, תאורה, מעברי חציה, חניונים) כחיוני למניעת תאונות דרכים. טענות המשתתפים בנושא זה מוצגות לעיל בפרק הגורמים בסעיף התשתיות. ככלל, המשתתפים אמרו שצריך להשקיע בתשתיות של דרכים וגשרים, בהצבת תמרורים ומעברי חציה, ובשיפור תכנון כבישים. להלן חלק מדברי המשתתפים: - 'במקום לבנות אנדרטאות, אפשר לבנות גשר כדי למנוע רצח של אנשים אחרים, ולקרוא לו בשם הנרצחים...'

2.1.5. שינוי חברתי: בהרבה קבוצות עלה כי תאונות דרכים הן תוצר של נורמות חברתיות

מסוימות, ולכן מניעת תאונות דרכים צריכה להיעשות על ידי שינוי חברתי מסוגים שונים. נושא זה עלה הן ברמה התיאורטית והן ברמה המעשית:

2.1.5.1. ברמה התיאורטית: בחלק מהקבוצות המשתתפים טענו כי נדרש שינוי חברתי למניעת

תאונות דרכים שיתבטא בשינוי בנורמות החברתיות המקובלות לגבי נהיגה, בין היתר עלו נושאים שונים, כגון:

* כבוד הדדי:

- 'צריך ללמוד שנהיגה זה לא רק חוק, זה גם אלגנטיות... צריך לתת זכות לאחר'
- 'אנחנו צריכים להעריך את האנשים מסביבנו ולתת חשיבות לאנשים ולמשפחה וצריכים להרגיש אחריות גדולה כשאנחנו נמצאים על ההגה – האחריות כלפי האנשים שהולכים בכביש ושאר הנהגים'
- * אפקט עדר לפיו אין איש מתלונן על נהגים מסוכנים :
- 'בשכונה שלי יש בחור שנוהג ללא רישיון נהיגה ואף אחד לא מתלונן למשטרה'
- * השפעה אפשרית חיובית של אפקט העדר :
- 'אם הפרט התנהג בצורה נכונה כל מי שנמצא סביבו מתנהגים כמוהו והוא יהווה בשבילם כדוגמא'

2.1.5.2. ברמה המעשית - פעילות מקומית (grass roots): בחלק מהקבוצות עלה מצד

- המשתתפים צורך בפעילות קהילתית למניעת תאונות דרכים באמצעות הקמת עמותות להגברת המודעות לת.ד, עבודה התנדבותית, התאגדות האמהות לקידום הנושא, ושיתוף של : הגורמים האחראיים ברשויות המקומיות, עמותות, קופות חולים, טיפות חלב. להלן חלק מהדברים כפי שנאמרו על ידי המשתתפים בקבוצות :
- 'ועד שמייצג את כל השכונות שיכנס לבתים למתן הסבר'
 - 'תכנון מצד העירייה לבניית עמותות להגברת ולהעלאת המודעות והפעילות דמטרתן הפחתת תאונות דרכים'

2.1.6. אחריות אישית (התנהגות הנהג): ברוב הקבוצות המשתתפים טענו כי מניעת תאונות

- דרכים צריכה להעישות גם ברמה האישית, כאשר כל אדם צריך לשמור על רמה גבוהה של זהירות ומודעות, לחשוב טוב ולשלוט במעשים, וכן להקפיד על יישום החוק (חגירה ומהירות), על תחזוקה נאותה של הרכב. להלן חלק מהדברים כפי שנאמרו על ידי המשתתפים בקבוצות :
- 'על האדם לחשוב טוב ועליו לשלוט במעשה ידיו'
 - 'כל אחד אחראי למעשיו'
 - 'הנהג עם תשומת לב, שיהיה במצב רוח טוב, זהיר, ממושמע לתמרורים'

2.1.7. ניטור ובקרה: במעט קבוצות המשתתפים טענו כי לשם מניעת תאונות דרכים יש צורך

- בשיפור ובייעול של מערך הניטור והבקרה על תאונות דרכים. בין היתר עלו הנושאים הבאים :
- #### 2.1.7.1. תיעוד תאונות: רישום ומעקב של כמה אנשים נהרגו בכל מקטע דרך, הכללת ת.ד לא נפגעים ומקרי כמעט תאונה ברישום.
- 'צריך לרשום כמה אנשים נפטרו מתאונות דרכים בכל מקטע של דרך'
 - 'אני חושב שהמשטרה חייבת להתערב בצורה נכונה... נניח שאין פצועים אבל יש תאונה זה – זה לא נרשם בסטטיסטיקה'
- #### 2.1.7.2. טכנולוגיה של רכב: בין היתר עלו שיפורים טכנולוגיים כמו : דיווח על מהירות נהיגה במשך 24 שעות ושיפור צליל רברס.

- יישנו דבר טוב מאוד באוטובוסים ובמשאיות שתמיד יש לדווח למשך 24 שעות מה היתה מהירות הרכב; לדעתי אם היה אותו דבר ברכב פרטי זה היה מפחית מאוד את תאונות הדרכים'

2.2. גופים האחראים על מניעה:

בכל הקבוצות, המשתתפים אמרו על מי, לפי דעתם, מוטלת האחריות למניעת תאונות דרכים. בין היתר עלו גופים ממלכתיים, מקומיים ואחרים, כדלקמן:

2.2.1. גופים ממלכתיים: ברב הקבוצות עלה כי מי שצריך לפעול למניעת תאונות דרכים הינם גופים ממלכתיים, כגון: משרד הרישוי, מוסד לביטוח לאומי, הכנסת, משטרה (שוטרים צריכים ללמד נהיגה), משרדי ממשלה (משרד התחבורה, משרד האוצר, משרד החינוך, משרד הפנים).

2.2.2. גופים מקומיים: ברב הקבוצות עלה כי מי שצריך לפעול למניעת תאונות דרכים הינם גופים מקומיים, כגון: המועצה המקומית, בי"ס, שיטור קהילתי. בחלק מהקבוצות עלו גופנים מקומיים נוספים, כגון: וועד שכונתי, מרכז קהילתי, טיפת חלב, מרכזי הדרכה וחינוך, מוסדות השכלה שונים, בי"ס לנהיגה.

2.2.3. אחר: בנוסף לגופים ממלכתיים ומקומיים - אנשים וגופים נוספים עלו בקבוצות כאחראיות למניעת תאונות דרכים, כדלקמן:

2.2.3.1. הורים (ובני משפחה): ברב הקבוצות עלה כי מי שצריכים לפעול למניעת תאונות דרכים הינם: אמהות (בגיל הרך), הורים (בגיל ההתבגרות), ובני משפחה עם ניסיון בנהיגה (ללמד נהיגה).

בחלק מהקבוצות השיבו לשאלה מי צריך למנוע תאונות דרכים כך:

– 'ההורים הם האחראיים הראשונים'

– 'הורים צריכים לגדל את הילד על בטיחות בדרכים'

2.2.3.2. אנשים מן השורה: בחלק מהקבוצות עלה כי מי מניעת תאונות דרכים היא תפקיד של אנשים מן השורה, בין היתר בהתנדבות. בין היתר עלו הדברים הבאים:

– 'על האזרחים לבקש את זכויותיהם, כמו רמזורים, תאורה...'

– 'אנחנו לא צריכים להאשים את העירייה כל הזמן, הבן אדם צריך להיות אחראי...'

2.2.3.3. מנהיגים דתיים: במעט קבוצות עלה כי מניעת תאונות דרכים היא תפקידם של מנהיגי דת.

2.3. ביקורת על הגופים השונים:

בכל הקבוצות המשתתפים אמרו דברי ביקורת על הגופנים האחראים למניעת תאונות דרכים, כדלקמן:

2.3.1. משטרה: ברב הקבוצות נאמרו דברי ביקורת על המשטרה בהקשרים שונים:

2.3.1.1. חוסר מקצועיות: המשתתפים אמרו ששוטרים אינם מקצועיים, ולא מכירים לעומק את חוקי התנועה ומזלזלים בהם, עושים עבודה חפיפניקית ומפגינים זלזול. בין היתר עלו הדברים הבאים:

- 'השוטר לא מכיר לעומק את החוקים'
- 'המשטרה לא מיישמת את החוק על עצמה'
- 'המשטרה לא אוכפת החוק וכאשר עושה את זה לעיתים רחוקות'
- 'תפקיד השוטרים במגזר הערבי דל, לכן גורם ההרתעה אינו נמצא ובאופן טבעי יש העלמת עין מהחוק. והתוצאה היא הרבה תאונות'

2.3.1.2. תדמית נמוכה בעיני הקהילה: המשתתפים אמרו ששוטרים הם אנשים 'לא מוצלחים', פועלים נגד אזרחים ולא בעדם, תאווי בצע – מעוניינים בקנסות ותו לא. בין היתר נאמרו דברים הבאים:

- 'בדרך כלל במשטרה כל האנשים הלא מוצלחים שלא מצאו מקום אחר'
- 'שוטרים הם רובם חסרי חינוך, אנשים שלא הצליחו בחיים... זאת אומרת, עבריינים במדי חוק'
- 'הם (המשטרה) הפכו למוסד שאין לסמוך עליו'

2.3.1.3. אפליה / גזענות:

- * היטפלות מגמתית לרכבים של עניים ולרכבים ישנים:
- 'אני מרגיש בגזענות מהמשטרה נגד המגזר הערבי בכך שהם נמשכים למכוניות ישנות ועוצרים אותם, זאת אומרת הם מענישים את האדם בגלל העוני שלו'
- * פעילים רק מחוץ לכפרים בכבישים ראשיים ולא בתוך הכפרים:
- 'לפעמים אני מרגישה ששיטת העבודה שלה מכוונת למשל ברשימת עבירות על החוק יש הרבה אנשי משטרה שעומדים מחוץ לכפרים ולערייות במגזר הערבי אבל יש הרבה תאונות דרכים שמתרחשים בתוך הכפרי שמביאות להרבה הרוגים והמשטרה לא מתערבת'
- 'אני צוחק על השוטרים בנצרת שעושים דו"חות בכביש ראשי בנצרת ולא אכפת להם מהתאונות בכבישים הפנימיים'

2.3.1.4. שחיתויות: בחלק מהקבוצות משתתפים אמרו כי קיימות בעיות שחיתות רבות במשטרה, כדלקמן:

* נפוטיזם:

- 'בן אדם קיבל קנס, אם יש לו דוד שהוא סמל תנועה או שכן שהוא מפקד תחבורה, באותה שעה מבטלים לו את הדו"ח'
- * פרוטקציה למקורבים למשטרה:
- 'בהרבה תאונות ידוע שהנהג אשם ויכול לגרום לעוד תאונה אחרי חצי שעה אחרי שיצא זכאי בגלל כל מני פרוטקציות, ז"א עצם שנתנו לו הזכאות זה נותן לו לגיטימציה לגרום לעוד תאונה, ז"א המשטרה היא אחראית ועוזרת בגרימת התאונות'

בקבוצות אחרות המשתתפים אמרו כי באופן כללי המשטרה הינה גוף המונע מאינטרסים:

- 'השוטרים, אכפת להם מהכביש רק כשיש אינטרסים פוליטיים כמו הפגנה בכביש'
- 'למשטרה יש אינטרס משלה. המטרה שלה היא לרשום דוחות על מנת לקבל כסף. לא מעניין אותה טובת הנהג'
- 'כאשר הם (שוטרים) צריכים כסף הם אוכפים חוקים'

2.3.1.5. גורם מרתיע ולא מחנך:

- 'כשרואים נורה כחולה נכנסים לסטרוס, פחד'
- 'התפקיד של המשטרה הוא לא להשרות פחד בלבם של האזרחים בכך שהם עומדים ליד הכבישים, בצל העצים, במיוחד בכניסה לכפר על מנת לתפוס את האנשים ולתת להם קנסות עבור כל עבירה, אפילו אם היא קטנה'
- '...בצרפת נהגתי במהירות מעל המותר, ושוטר הרים יד ושאל אותי: 'במה אפשר לעזור לך?'. בגלל שהתרגלנו שאם שוטר מרים יד סימן שהוא נותן סתירה או רוצה להרביץ, זזתי לצד כדי להתרחק מהסתירה הצפויה'
- 'אני משתכנע מחוקים ואני רוצה ליישם אותם מתוך רצון ושכנוע ולא מפחד מקנסות של המשטרה'
- 'אנחנו מרגישים שהמשטרה ממתינה עד שעוברים על החוק ומענישים, אבל לא מתעניינים בחינוך להתנהגות נכונה על הכביש'

2.3.1. המדינה / הממשלה: ברב הקבוצות המשתתפים אמרו דברי ביקורת כלפי הממשלה. בין

- היתר נטען כי הממשלה מפלה לרעה את המגזר הערבי בכך שאינה מעוניינת להכניס משטרה לכפרים ומקצה פחות תקציב למניעת ת.ד. במגזר היהודי.
- 'המדינה מעוניינת בחוסר בטיחות בכבישים במגזר הערבי בכדי שירגישו היהודים עצמם במקום גבוה וטוב יותר לכן תאונות הדרכים היא נקודת התורפה'

2.3.2. רשות מקומית:

2.3.2.1. חוסר אמינות: אומרים שיעשו דברים ובפועל לא עושים כלום.

- 'כשפנינו לרשות המקומות הבטיחו לנו נוכחות מלאה של המשטרה למשך שבועיים אבל לרב לצערי הם לא באו'

2.3.2.2. מתן עדיפות נמוכה לת.ד: או שאין תקציב או שמשתמשים בתקציב שנועד לבטיחות בדרכים לדברים אחרים, ת.ד. בתחתית סדר העדיפויות.

- 'יש תקציב שמיועד לתאונות דרכים אבל הרשות המקומית משתמשת בתקציב זה למטרות אחרות'

2.3.2.3. חוסר יכולת להשפיע: במעט קבוצות עלה כי לרשות המקומי אין יכולת להוביל שינוי בשום תחום ובכלל זה בתחום תאונות הדרכים.

- 'יש ברשות המקומית ועדה לבטיחות בדרכים אבל היא ישנה ולא עושה את התפקיד שלה'

2.3.3. מורים לנהיגה: במעט קבוצות עלה כי מורים לנהיגה חושבים בעיקר על הרווחים שלהם על חשבון הכנת תלמידים לנהיגה.

- 'מורי נהיגה מלמדים בצורה קבלנית ולא מלמדים כמו שצריך'

2.3.4. שיטור קהילתי: במעט קבוצות עלה כי המשטרה הקהילתית נתפסת כגוף המונע

מאינטרסים פוליטיים -

- 'כשנכנסה המשטרה הקהילתית לכפר בהתחלה הייתי כ"כ מרוצה מכיוון שהמטרה הייתה לעזור לילדים לחצות הכבישים... אבל בסוף התברר שלמשטרה הקהילתית הייתה מטרה אחרת, מטרה פוליטית והיא גיוס הצעירים לצבא'

סיכום ודיון

הגורמים לתאונות הדרכים

ההתייחסות בקבוצות המיקוד לתאונות דרכים הייתה מאד רגשית, ונראה כי תאונות דרכים נתפסות כבעיה חמורה מאד שיש לטפל בה אך עדין לא קבלה את התייחסות הדרושה בציבור הערבי. מצד אחד משתתפי הקבוצות הרבו להטיל את האשמה על גורמים חיצוניים כמו גורל (מיקוד שליטה חיצוני) אך מצד שני ידעו להטיל את האשמה על כל הגורמים הידועים מתוך ספרות המקצועית כמו תשתיות, הגורם האנושי וטכנולוגיות. חשיבות הגורל עלתה תמיד בתחילת הדיונים, אך ככל שהדיון התפתח נושא הגורל עלה פחות ופחות. בנוסף לגישה של פטליזם או מיקוד שליטה חיצוני היו גם רבים מהמשתתפים שהביעו מיקוד שליטה פנימי שהתבטא לרב בגישה לפיה מניעת תאונות דרכים זה עניין של אחריות אישית, ולרב הנושא עלה עם הבעת רצון לפעילות של העצמת הקהילה כמו התארגנות קהילתית של התושבים לשם הובלת קמפיין מניעת תאונות דרכים.

המשתתפים ייחסו חשיבות רבה לגורם האנושי דרך הדגשת ההשפעה השלילית של אופן נהיגה פרוע, אי ציות לחוקים ואף טעויות אנוש. לדעתם אלו מהווים גורם מרכזי בתאונות הדרכים בנוסף למצב התשתיות, ולמצב הרכב. המשתתפים ראו בחינוך בבית ובנורמות החברתיות שהילד לומד בבית ובסביבה הקרובה שבה הוא גדל כגורם משמעותי ביצירת נורמות נהיגה לא בטוחות המעודדות תאונות, גורם הבית הוזכר רבות גם כאשר דנו בגורמים המביאים לתאונות דרכים וגם כאשר דנו באמצעי המניעה האפשריים.

בהזדמנויות שונות ובהקשרים שונים המשתתפים דיברו על הקצאה פחותה של משאבים למגזר הערבי בהשוואה למגזר היהודי גם ברמה האישית וגם הרמה הקהילתית. הקושי הנובע ממצב חברתי-כלכלי ירוד עלה כגורם אשר אינו מאפשר לאנשים להימנע מתאונות, המכוניות ישנות יחסית ולא מטופלות, בעלי הרכבים לא מתקנים את רכבם ולא משקיעים בשימור איכות המנוע והרכב. בנוסף עלה הנושא של היעדר השקעת תקציבים בתשתיות בתוך הכפרים, חלק יחסו זאת לאפליה במדיניות הקצאת התקציבים לתשתיות במגזר הערבי וחלק מהמשתתפים יחסו זאת לחוסר היכולת או הרצון של הרשויות המקומיות להשקיע בתשתיות. בנוסף משתתפים טענו שעבודות צווארון כחול כמו נהיגת משאית הנפוצות במגזר הערבי יוצרות מצב בו הנהגים עובדים

שעות רבות וארוכות בעבודה קשה (פיזית) ובזמן הנסיעה חזרה מהעבודה הם עייפים וגורמים לתאונות. גם זאת הם יחסו לרמה הסוציו-אקונומית הנמוכה של המגזר הערבי. נושא נוסף אשר נבדל מהמגזר היהודי היה נושא ההבדלים בין התנהגות הנהגים והתשתיות בתוך הכפר לעומת מחוץ לכפר. משתתפי קבוצות המיקוד היו ציינו פעמים רבות שקיימים הבדלים מהותיים בתשתיות ובהתנהגות הנהגים בתוך הישובים ומחוץ להם. לטענתם, מצב התשתיות בתוך הכפרים גרוע מאד בהשוואה למצב התשתיות מחוץ לכפר; מבחינת התנהגות נהגים, משתתפים טענו כי הנהג הערבי נוהג בזלזול בתוך הכפר כאשר כביכול הוא מרגיש ש'הכפר הוא הבית שלו' ושי'אף אחד לא יקבע לו כיצד לנהוג בתוך ביתו' - לכן הנהג הממוצע לא יציית לחוקי תנועה בתוך הכפר ויעבור על כל החוקים הקיימים, בעוד שמחוץ לכפר אותו נהג יקפיד לציית לחוקים. בעיה זו נתפסת כקשה מאד ותלונית רבות נשמעו על חוסר ציות לחוקים בתוך הכפר. לטענת המשתתפים, ישנו תהליך מעגלי של היזון חוזר ושל לחץ חברתי שלילי התומך בנהיגה סיכונית ויוצר נורמות חברתיות שאינן תומכות בשמירה על חוקי התנועה.

אפשרויות המניעה

חינוך בכל הרמות חזר והוזכר כאסטרטגיה מרכזית אשר יש להשתמש בה. בעיקר הוזכרו הבית והילדות כמקום וכזמן מרכזיים להשקעת המאמצים במניעה. הטענה שלבית ולמשפחה מקום מרכזי ביצירת חברה בעלת נורמות חיוביות היתה מאד בולטת, אף על פי שבחלק גדול מהמקרים הטלת האשמה היתה על גורמים חיצוניים לפרט ומשפחתו כגון אפליה ורמה סוציו-אקונומית נמוכה. מכאן שאף על פי שתפישת העולם בחלקה מאופיינת במיקוד שליטה חיצוני, יש גם הבנה עמוקה של הצורך לשינוי מבפנים. שימת הדגש במניעה על החברה הערבית עצמה ולא רק על גורמים מחוץ לחברה כמו הממסד והמשטרה הינו חשוב מאד להמשך ההתערבויות במגזר זה. לאחר זיהוי נקודה זו יש צורך להשקיע יותר בבניית המוקד לשינוי בתוך החברה הערבית על ידי העצמת הקהילה (community empowerment) והובלת השינוי על ידי התושבים (grass roots). משתתף אחד סיפר על כך שישנן ועדות ביישובים הקהילתיים היהודים בגליל אשר מביאות דברים לידי שינוי בקהילה, ואילו בקהילה הערבית לא קיימות התארגנויות מסוג זה אשר מנסות להביא לשינויים בסביבה. עוד נטען כי יש צורך בהתארגנות מסוג זה בכדי להביא לשינויים בתשתיות ובנורמות החברתיות כדי למנוע תאונות דרכים. יש לציין שיחד עם הרצון לפעול מבפנים ישנו חוסר אמון משמעותי בשלטון המקומי וטענה כלפי השלטון המקומי על חוסר פעולה, חוסר אכפתיות ועוד.

בנוסף לרצון לפעול קיימת גם השלכת האחריות על הגופים הממלכתיים והלאומיים. טענות אלו הינן צפויות על רקע רגשות האפליה שעלו בקבוצות המיקוד. הציפייה היא שיועברו יותר משאבים לתשתיות ושהמשטרה תפעל יותר למניעת תאונות דרכים. רגשות מעורבים קיימים כלפי המשטרה. מצד אחד היו טענות רבות כלפי המשטרה וחוסר הערכה ברורה כלפי השוטרים אך במקביל היתה דרישה שהמשטרה תשקיע יותר מאמצים באכיפת החוקים וגם בחינוך הציבור והיתה הבנה שזהו תפקיד המשטרה ושיש צורך בפעולה שלה. יחס אמביוולנטי זה הינו מעניין מאד וניתן ללמוד ממנו ולהשתמש בו ככלי להתערבות אשר עד עתה לא נעשה בו שימוש. מתוך קבוצות המיקוד עולה הצורך שהמשטרה תיכנס לכפרים הערבים ותגביר את אכיפת החוק בכפרים ולא תפעל רק מחוץ לכפרים. נוסף לכך יש להשקיע במקביל בניסיון למנוע רגשות אפליה שנגרמות ע"י המשטרה בעקבות היטפלות בעיקר למכוניות ישנות של ערבים. האסטרטגיה של

חוקים ואכיפתם מקבלת מקום חשוב בסדר העדיפות לגבי מניעה של תאונות דרכים, ורק המשטרה יכולה לשחק בכך תפקיד רחב, ונראה שהציבור מוכן לקבל זאת. נושא נוסף שעלה וכגורם הן לתאונות והן כגורם שיכול לשמש למניעת תאונות היה הוראת הנהיגה. טענות רבות נשמעו כלפי המורים והשיטה הנהוגה ללימוד נהיגה. לטענת משתתפי קבוצות המיקוד שיטת לימוד הנהיגה אינה מקנה לתלמיד כישורי נהיגה היכולים למנוע תאונות. טענות אלו הינן חמורות כיוון שהנושא נתפס כנושא שמטופל באמצעות מדיניות מאד ברורה שמטרתה להכשיר את הצעירים לנהיגה בטוחה. המשתתפים בקבוצות הציעו לערוך 'בדק בית' רציני בנושא הוראת הנהיגה. הציבור, מסתבר, אינו רוכש אמון למורים לנהיגה, ובדומה לרגשות כלפי משטרה דעותיו אמביוולנטיות, מצד אחד הטענה היא שהמורים אינם עושים עבודה טובה, אך מצד שני יש טענות שתפקידם של מורים לנהיגה להקנות הרגלי נהיגה בטוחה ושיש לשפר שרות זה על מנת להכשיר ולחנך דור של נהגים טובים. לדעת המשתתפים יצירת נורמות חברתיות ולחץ חברתי לשיפור התנהגות הנהגים צריכה להיות מרכזית בחברה, ויש להשתמש באסטרטגיות רבות כדי להביא לשיפור הנורמות הנהוגות היום. לסיכום, המשתתפים בקבוצות המיקוד העלו את כל האסטרטגיות הידועות בספרות למניעת תאונות דרכים כאופציות להפעלה במגזר הערבי והדגישו בעיות מיוחדות למגזר זה התורמות לתאונות הדרכים והיכולות לתרום למניעת תאונות הדרכים.

מסקנות והמלצות ליישום

הגורמים לתאונות דרכים שהועלו בציבור הערבי כללו את הגורם האנושי, התשתיות והטכנולוגיות. עוד עלו נושאים כמו אפליה (למשל בהקצאת תשתיות בטיחותיות) ומצב סוציו-אקונומי (למשל היעדר אמצעים לתיקון הרכב הפרטי) כגורמים משמעותיים לתאונות דרכים. מצד אחד המשתתפים ראו בתאונות גזירה משמים, אך מצד שני הם מודעים לכך שניתן לעשות הרבה על מנת לשנות מצב זה, ומדבריהם יוצא הצורך להעצמת הציבור הערבי לקחת יוזמה ולהתחיל לשנות מבפנים. בנוסף הם רואים במשטרה גוף שתפקידו להילחם בתופעת תאונות הדרכים ואף על פי שאין להם אמון במשטרה הם רואים בו גורם חשוב החייב להירתם למלחמה בתאונות. יחס אמביוולנטי דומה ניכר גם כלפי המורים לנהיגה – מחד, שיטת ההוראה בעייתית ולא מקנה לתלמידי נהיגה כישורים לנהיגה בטיחותית; ומאידך, שיפור שיטת הוראה הנהיגה הינו אמצעי מרכזי למניעת הבעיה של תאונות דרכים.

הדברים שעלו בקבוצות המיקוד מחזקים את הצורך במניעת תאונות דרכים במגוון דרכים, כגון:

1. בניית מסע פרסום תקשורתי המיועד רק עבור המגזר הערבי ובו מסרים המותאמים לו כגון העברת המסר לציבור שתאונות אינן קורות מעצמן אלה נגרמות וניתן למנוע אותן.
2. תמיכה בהקמת ועדות פעולה למניעת תאונות דרכים בכל כפר אשר ירכזו פעילויות למניעת תאונות הן ברמה החינוכית והן ברמה של אכיפת החוקים ושיפור התשתיות.
3. יצירת שיתוף פעולה בין ועדות אלו לבין המשטרה במטרה לאפשר למשטרה לאכוף את חוקי התעבורה בתוך הישובים הערבים. במקביל לעבוד על שיפור היחסים בין ציבור זה למשטרה. נושא תאונות הדרכים יכול לשמש במה מצוינת לשיפור היחסים באופן כללי בין המשטרה למגזר זה.

4. בדיקת מערך לימודי הנהיגה במגזר הערבי, זיהוי נקודות התורפה ושיפור צורת לימוד הנהיגה.

פרק ב: אפיון התשתיות והתנהגות משתמשי הדרך בישובי המגזר הערבי בצפון ישראל – תצפיות

מטרות התצפיות

מחקר זה נועד לתת תמונה ראשונית של מצב התשתיות והתנהגות משתמשי הדרך בישובי המגזר הערבי בצפון הארץ. כמו כן, המחקר נועד לבחון קשרים בין גורמי התשתית והתנהגויות משתמשי הדרך בישובים מסוגים שונים (כפר ערבי, עיר ערבית, עיר מעורבת). להלן מטרות המחקר הספציפיות:

- לאפיין את מצב התשתית, התנהגות נהגים, התנהגות הולכי-רגל ודפוסי משחק של ילדים ב-15 ישובים מהמגזר הערבי בצפון הארץ.
- לאפיין את מצב התשתית, התנהגות נהגים, התנהגות הולכי-רגל ודפוסי משחק של ילדים בכפרים ערביים, ערים ערביות וערים מעורבות (בשכונות ערביות).
- לבחון את הקשרים בין מצב התשתית, התנהגות נהגים, התנהגות הולכי-רגל ודפוסי משחק של ילדים באופן מקובץ ב-15 הישובים (עבור כל ישוב ערך מייצג לכל אחד מארבעת המשתנים הני"ל).
- לבחון את הקשרים בין מצב התשתית, התנהגות נהגים, התנהגות הולכי-רגל ודפוסי משחק של ילדים באופן מקובץ בכפרים ערביים, בערים ערביות ובערים מעורבות.

הליך ומתודולוגיה של התצפיות

במהלך חודש מאי 2007 בוצעו תצפיות ב-15 ישובים בצפון הארץ. תכנון התצפיות וביצוען נעשו באמצעות חברת גיאוקרטוגרפיה.

1. בניית כלי התצפית: תהליך בניית השאלונים כלל סקירת ספרות והתייעצות עם מומחי חברת גיאוקרטוגרפיה. שלב זה נמשך שלושה חודשים (ינואר-מרץ 2007) ובסופו גובשו ארבע שאלוני תצפית בנושאים: תשתיות, התנהגות נהגים (יחידת הדגימה היא הנהג), התנהגות הולכי רגל (יחידת הדגימה היא הולך הרגל) ודפוסי משחק של ילדים (יחידת הדגימה היא ילד או קבוצת ילדים משחקים) כלי התצפית מוצגים בנספחים 2.1-2.4. מילוי כלי התצפית בשטח נעשה באמצעות מחשב כף יד (palm).
2. בחירת ישובי התצפית: נבחרו 15 ישובים בצפון הארץ בהתאם לצרכי המחקר. נבחרו שלושה סוגי ישובים – ערים מעורבות² ($n=2$), ערים ערביות ($n=5$) וכפרים ערביים ($n=7$). שמות הישובים ומאפייניהם מוצגים בנספח 3.

² התצפיות בערים מעורבות נעשו בשכונות ערביות בלבד.

3. ביצוע פיילוט: בחודש אפריל 2007 בוצע יום תצפיות כפיילוט לבחינת כלי התצפית בבאקה אל גרביה בהשתתפות החוקרת הראשית ומרכזת המחקר מטעם אוניברסיטת חיפה ומרכזת התצפיות ותצפיתן מנוסה מטעם גיאוקרטוגפיה. במהלך הפיילוט חברי הצוות מילאו את שאלוני התצפית בנפרד ולאחר מכן ערכו השוואה ביניהם לבדיקת מהימנות הכלי. התצפיות נערכו בכל זירות תצפיות (מרכזי קניות, כביש ראשית, מרכז הומה הולכי רגל ובמרכז הישוב, ביי"ס, רחובות צדדיים, כביש ראשי בכניסה לכפר).
4. תדרוך סוקרים: לפני ביצוע המחקר נערך תדריך מפורט לסוקרים, בחלקו הראשון תודרכו הסוקרים לגבי שעות התצפית, סוגי המקומות בהם יש לתצפית, ובחלקו השני נערכה הדרכה לגבי אופן מילוי השאלון. בהמשך נערך דיון פתוח לשאלות והסוקרים שובצו לשובים בהתאם לצרכי המחקר ולהעדפותיהם האישיות. דף התדריך בנספח 4.
5. ביצוע תצפיות: התצפיות בוצעו על ידי 7 תצפיתנים אקדמאים בעלי ניסיון עשיר בביצוע תצפיות בחברת גיאוקרטוגרפיה בין התאריכים 1.6-5.16. התצפיות בוצעו בימי חול בין השעות 12:00-18:00, כאשר בכל ישוב בוצעו 20 שעות תצפית (שהתפרסו על פני 3 ימים). התצפיות בוצעו באמצעות מחשבי כף יד שאליהם הוזנו שאלוני התצפית (נספח 2). כמות התצפיות שנעשו בכל נושא בישובים השונים מוצגת בנספח 5. למעשה, מספר התצפיות זהה למספר הפעמים שבו מולאו שאלוני התצפית, כך שבסך הכל בוצעו 3,877 תצפיות, מתוכן: 2,298 בכפרים ערביים, 1,185 בערים ערביות ו-394 בערים מעורבות בשכונות ערביות (נספח 5).

כלי מחקר ומשתנים

כלי המחקר כללו ארבעה שאלונים בהתאם לארבע הקטגוריות העיקריות של משתני המחקר בנושאים הבאים: תשתיות, התנהגות נהגים, התנהגות הולכי רגל ודפוסי משחק של ילדים (השאלונים מוצגים בנספח 2). יש לציין כי העיבוד הסטטיסטי נעשה רק על חלק ממשתני המחקר ומספר משתנים שנכללו בשלב איסוף הנתונים לא עובדו כלל בשל מיעוט מקרים בהם נצפו התופעות בשטח, כגון: התנהגות נהגים בצומת מרומזר (בשל מיעוט צמתים מרומזרים) והשגחה הורית (בשל מיעוט מקרים שהם ילדים משחקים תחת השגחה). מרבית הניתוחים הסטטיסטיים נעשו על מדדים מסכמים אשר נבנו מתוך ממשתני המחקר בשלב עיבוד הנתונים. להלן תיאור המדדים המסכמים בארבעת הקטגוריות של משתני המחקר:

תשתיות

משתני התשתיות קובצו לשלושה מדדים מסכמים - מדרכות, תמרורים ומעברי חציה. להלן פירוט המדדים המסכמים:

1. מדרכות - נבנה מדד מסכם להערכת איכות המדרכות והתאמתן להולכי רגל, שכלל שלושה מאפיינים של מדרכות:

1.1. אפיון מדרכות כללי (אין) = 0 / יש אבל לא רציפות = 1 / יש מדרכות רציפות = 2

2.1. רוחב מדרכה (קטן מ-) = 1 מטר = 0 / גדול מ-1 מטר = 1

3.1. בורות וסדקים (יש) = 0 / אין = 1

המדד המסכם נבנה על ידי סכום של שלושת המשתנים הני"ל (טווח ערכים 0-4), ובהתאם ככל שערך המדד גבוה יותר כך איכות המדרכות גבוהה יותר והן יותר מותאמות להולכי רגל. לשם בחינת הקשר בין מצב המדרכות לבין יתר משתני התשתית המדד המסכם קודד מחדש באופן דיכוטומי לפי ערך החציון ($median=2$) ובהתאם הוגדרו ערכי המדד הדיכוטומי כך: 0 - איכות מדרכות ירודה ו-1 - איכות מדרכות גבוהה.

2. תמרורים - נבנה מדד מסכם להערכת רמת הבטיחות של תמרורים, שכלל שני מאפיינים של תמרורים:

- 1.2. הימצאות תמרורים (אין = 0 / יש רק חלק מהתמרורים הדרושים = 1 / יש = 2)
- 2.2. תחזוקת תמרורים (ירודה = 0 / טובה = 1)

המדד המסכם נבנה על ידי סכום של שני המשתנים הני"ל (טווח ערכים 0-3), ובהתאם ככל שערך המדד גדול כך מצב התמרורים טוב יותר (מבחינת הימצאות תמרורים ורמת תחזוקה). לשם בחינת הקשר בין מצב התמרורים לבין יתר משתני התשתית המדד המסכם קודד מחדש באופן דיכוטומי לפי ערך החציון ($median=2$) ובהתאם הוגדרו ערכי המדד הדיכוטומי כך: 0 - איכות התמרורים ירודה ו-1 - איכות התמרורים גבוהה.

3. מעבר חציה - נבנה מדד מסכם להערכת איכות מעברי חציה, שכלל שני מאפיינים של מעברי חציה:

- 1.3. צבע מעבר חציה (דהוי = 1 / ברור ובולט = 2)
- 2.3. הימצאות תמרור של מ. חציה (לא = 1 / כן = 2)

המדד המסכם נבנה על ידי סכום של שני המשתנים הני"ל (טווח ערכים 0-2), ובהתאם ככל שערך המדד גדול כך איכות מעבר החציה גבוהה יותר [מבחינת תחזוקה (צבע) ותימור]. לשם בחינת הקשר בין מצב המדרכות לבין יתר משתני התשתית המדד המסכם קודד מחדש באופן דיכוטומי לפי ערך החציון ($median=4$) ובהתאם הוגדרו ערכי המדד הדיכוטומי כך: 0 - איכות מעברי החציה ירודה ו-1 - איכות מעברי החציה גבוהה.

התנהגות נהגים

שני סוגי התנהגות עיקריים נבחנו במהלך התצפיות - הסחת דעת של הנהג בעת נהיגה, והתנהגות מסוכנת בעת הנהיגה. להלן פירוט המדדים המסכמים:

1. הסחת דעת הנהג בעת נהיגה - נבנה מדד מסכם להערכת הסחת הדעת של הנהג בעת הנהיגה, שכלל חמישה גורמי הסחה שונים:

- 1.1. דיבור בסלולארי ללא דיבורית (לא = 0 / כן = 1)
- 2.1. עישון תוך כדי נהיגה (לא = 0 / כן = 1)
- 3.1. אכילה או שתייה תוך כדי נהיגה (לא = 0 / כן = 1)
- 4.1. התעסקות ברדיו או משהו דומה (לא = 0 / כן = 1)
- 5.1. הסטת ראש לאחור ושליחת ידיים (לא = 0 / כן = 1)

המדד המסכם קודד בשני אופנים כמשתנה דירוגי וכמשתנה דיכוטומי: ראשית קודד המשתנה הדירוגי על ידי סכום של שלושת המשתנים הנ"ל (טווח ערכים 0-5), ולאחר מכן בוצעה חלוקה דיכוטומית של ערכי המשתנה: $0 =$ דעתו של הנהג לא הוסחה כלל / $1 =$ דעתו של הנהג הוסחה לפחות פעם אחת. בכל העיבודים בדו"ח נעשה שימוש במשתנה הדיכוטומי, למעט השוואה בין שלושת סוגי הישוב (עיר מעורבת, עיר ערבית וכפר ערבי) אז נעשה שימוש במשתנה הדירוגי.

2. נהיגה לא בטוחה - נבנה מדד מסכם להערכת התנהגות לא בטיחותית של הנהג בעת הנהיגה שכלל שבע התנהגויות לא בטיחותיות שונות, כדקלמן:

1.2. מהירות מופרזת (לא) = $0 / כן=1$

2.2. נסיעה לא בטוחה לאחור (לא) = $0 / כן=1$

3.2. עקיפת רכב ללא איתות (לא) = $0 / כן=1$

4.2. ירידה לשוליים (לא) = $0 / כן=1$

5.2. ביצוע פניה ללא איתות (לא) = $0 / כן=1$

6.2. אי מתן זכות קדימה להולכי רגל (לא) = $0 / כן=1$

7.2. אי מתן זכות קדימה לרכב (לא) = $0 / כן=1$

המדד המסכם קודד בשני אופנים כמשתנה דירוגי וכמשתנה דיכוטומי: ראשית קודד המשתנה הדירוגי על ידי סכום של שלושת המשתנים הנ"ל (טווח ערכים 0-7), ולאחר מכן בוצעה חלוקה דיכוטומית של ערכי המשתנה: $0 =$ אין התנהגות לא בטיחותית / $1 =$ יש התנהגות לא בטיחותית (לפחות אחת). בכל העיבודים בדו"ח נעשה שימוש במשתנה הדיכוטומי, למעט השוואה בין שלושת סוגי הישוב (עיר מעורבת, עיר ערבית וכפר ערבי) אז נעשה שימוש במשתנה הדירוגי.

התנהגות הולכי רגל

בשלב העיבודים הסטטיסטיים נבנה מדד מסכם אחד להערכת התנהגות הולכי רגל בעת חציית כביש. להלן פירוט המדד המסכם:

1. חציית כביש - נבנה מדד מסכם להערכת התנהגות הולכי רגל שכלל חמש התנהגויות הקשורות לחציית כביש, כדקלמן:

1.1. לקראת חציית הכביש הולך הרגל צעד

(על הכביש=0 / על הכביש ועל המדרכה לסירוגין=1 / על המדרכה=2)

2.1. לפני החצייה הולך הרגל (לא עצר והתפרץ לכביש) = $0 / עצר = 1$

3.1. לפני החצייה הולך הרגל המתין (על הכביש) = $0 / על המדרכה=1$

4.1. לפני החצייה הולך הרגל (לא התבונן לצדדים) = $0 / התבונן לצדדים=1$

5.1. הולך הרגל (חצה באלכסון והתעלם ממעבר החציה) = $0 / חצה ישר במעבר החציה=1$

המדד המסכם נבנה על ידי סכום של חמשת המשתנים הנ"ל (טווח ערכים 0-6), ובהתאם ככל שערך המדד גדול התנהגות הולך הרגל (בעת חציית הכביש) בטיחותית יותר.

דפוסי משחק של ילדים

דפוסי המשחק של ילדים קובצו לשני מדדים מסכמים. להלן פירוט המדדים המסכמים:

1. חשיפת ילדים לסביבת כביש (child pedestrian exposure) - נבנה מדד מסכם להערכת מידת החשיפה של ילדים לסכנת היפגעות מרכב ממונע בעת משחק. למעשה מדד זה כלל מאפיינים של המקום בו ילדים שיחקו באופן ספונטני בשעות אחר הצהריים, כדקלמן:

1.1. תיאור ספציפי של מקום המשחק

(חצר בית ללא מכוניות חונות=0 / חצר בית עם מכוניות חונות=1 / מגרש חניה או מדרכה=2 / כביש=3)

- 2.1. מרחק ממכוניות – הילדים נמצאים: הרחק ממכוניות חונות או נעות=0 / קרוב למכוניות חונות=1 / קרוב למכוניות נעות=2.

3.1. הערכת מידת הבטיחות של הילדים

(הילדים נמצאים במקום בטוח ומופרד=0 / הילדים קרובים למכוניות וחשופים לסכנה=1)

- המדד המסכם נבנה על ידי סכום של שלושת המשתנים הנ"ל (טווח ערכים 0-6), ובהתאם ככל שערך המשתנה גדל מידת החשיפה של הילדים לסביבת כביש (מכוניות) גדלה. דהיינו, מקום המשחק שלהם היה יותר קרוב לסביבה שיש בה תנועת מכוניות. לשם בחינת הקשר בין מקום המשחק לבין יתר התנהגות מסוכנת של הילדים המדד המסכם קודד מחדש באופן דיכוטומי לפי ערך החציון (median=3) ובהתאם הוגדרו ערכי המדד הדיכוטומי כך: 0 – מקום המשחק מרוחק ממכוניות ו-1 – מקום המשחק קרוב למכוניות.
2. התנהגות מסוכנת של הילד - נבנה מדד מסכם שכלל שלושה התנהגויות מסוכנות:

1.2. התפרצות לכביש (לא) = 0 / כן=1

2.2. התרוצצות בין מכוניות חונות (לא) = 0 / כן=1

3.2. רכיבה על אופניים על הכביש (לא) = 0 / כן=1

- המדד המסכם קודד בשני אופנים כמשתנה דירוגי וכמשתנה דיכוטומי: ראשית קודד המשתנה הדירוגי על ידי סכום של שלושת המשתנים הנ"ל (טווח ערכים 0-3), ולאחר מכן בוצעה חלוקה דיכוטומית של ערכי המשתנה: 0 = אין כלל התנהגות מסוכנת / 1 = יש לפחות התנהגות מסוכנת אחת. בכל העיבודים בדו"ח נעשה שימוש במשתנה הדיכוטומי, למעט השוואה בין שלושת סוגי הישוב (עיר מעורבת, עיר ערבית וכפר ערבי) אז נעשה שימוש במשתנה הדירוגי.

ממצאים

החלק הראשון של פרק הממצאים מציג את ממצאי המחקר בכל 15 ישובי התצפית, כאשר ראשית מוצגים המדדים המסכמים בכל ישוב באופן תיאורי, ולאחר מכן מוצגים הקשרים ביניהם. למעשה, בחלק זה יחידת הדגימה היא הישוב עצמו ובהתאם גודל המדגם הוא $n=15$ (כמספר ישובי התצפית). החלק השני מציג את ממצאי המחקר תוך כדי פילוח לשלושת סוגי הישובים (עיר מעורבת, עיר ערבית וכפר ערבי), כאשר ראשית מוצגים משתני המחקר בכל סוג ישוב באופן תיאורי ולאחר מכן מוצגים קשרים ביניהם בכל סוג ישוב. למעשה, בחלק זה יחידת הדגימה היא תצפית בודדת ובהתאם גודל המדגם הוא $n=3,877$ [כמספר סך התצפיות שנערכו בכל ישובי המחקר (נספח 5)].

ניתוח נתונים מקובץ (Aggregate Analysis) ב-15 ישובי התצפית

בחלק זה מוצגים משתני המחקר ב-15 ישובי התצפית. ראשית מוצגים משתני המחקר באופן תיאורי ולאחר מכן מוצגים קשרים ביניהם.

איכות התשתיות והתנהגות משתמשי הדרך – השוואה בין 15 ישובי התצפית

תשתיות

התצפיות כללו מגוון מאפייני תשתיות. כמפורט לעיל, במהלך עיבוד הנתונים נבנו מדדים מסכמים לאפיון איכות המדרכות, התמרורים ומעברי החצייה.

טבלה 2: מדד מסכם להערכת איכות המדרכות (ממוצע, סטיית תקן, טווח):

סוג הישוב	שם הישוב	מספר התצפיות	ממוצע	סטיית תקן	טווח
עיר מעורבת	עכו	56	2.57	1.16	0-4
	חיפה	50	2.36	1.47	0-4
עיר ערבית	נצרת	47	2.23	0.87	1-4
	באקה אל-גרביה	55	2.60	1.15	1-4
	אום אל-פאחם	69	2.94	1.07	1-4
	עיר כרמל	46	1.63	1.02	0-4
	דיר אל-אסד	41	1.00	0.59	0-3
	טמרה	41	1.59	0.95	1-4
כפר ערבי	אעבלין	64	1.98	0.85	1-3
	עין מאהל	105	1.72	1.07	0-4
	כפר קרע	60	2.72	1.11	1-4
	כפר כנא	117	2.17	1.06	0-4
	נחף	89	1.11	0.35	0-2
	בועיינה ג'ונידאת	43	1.98	0.99	1-4
	ריינה	42	1.67	1.12	0-4

לפי הממצאים, איכות המדרכות היתה גבוהה ביותר בישובים אום-אל פאחם, כפר קרע ועכו, וגרוע ביותר בישובים נחף ודיר אל-אסד (טבלה 2). מרכיבי המדד המסכם של איכות המדרכות (רוחב, רציפות ותחזוקה) מוצגים בנספח 6 (6.1-6.3).

מצב התמרורים היה טוב ביותר בישובים חיפה, כפר-כנא ובאקה אל-גרביה, וגרוע ביותר בישובים נחף ודיר אל-אסד (טבלה 3). יש לציין שהמדד המוצג בטבלה 2 מציג רק את המקרים שנצפו ולא כולל מקרים חסרים (missing), המקרים החסרים מוצגים בנספח 7 (7.1-7.2) המפרט את מרכיבי המדד המסכם של איכות תמרורים (הימצאות תמרורים ורמת תחזוקה).

טבלה 3 : מדד מסכם לאפיון איכות התמרורים (ממוצע, סטיית תקן, טווח) :

סוג הישוב	שם היישוב	מספר תצפיות	ממוצע	סטיית תקן	טווח
עיר מעורבת	עכו	39	1.82	0.72	1-3
	חיפה	45	2.31	0.82	1-3
עיר ערבית	נצרת	33	1.52	0.67	1-3
	באקה אל-גרביה	35	2.17	0.86	1-3
	אום אל-פאחם	34	2.06	0.95	1-3
	עיר כרמל	33	1.48	0.67	1-3
	דיר אל-אסד	6	1.17	0.41	1-2
	טמרה	8	1.38	0.74	1-3
כפר ערבי	אעבלין	40	1.35	0.58	1-3
	עין מאהל	51	1.96	0.72	1-3
	כפר קרע	32	2.00	0.95	1-3
	כפר כנא	95	2.18	0.73	1-3
	נחף	16	1.19	0.40	1-2
	בועינה ג'ונידאת	18	1.56	0.62	1-3
	ריינה	33	1.76	0.71	1-3

מצב מעברי החציה היה טוב ביותר בישובים חיפה, ריינה וכפר כנא, וגרוע ביותר בישובים בועינה נוג'ידאת ודיר אל-אסד (טבלה 4). אולם יש לקחת נתון זה בעירבון מוגבל מאחר ו- 40% מהתצפיות היו חסרות (missing). מרכיבי המדד המסכם של איכות מעברי חציה (צבע מעבר החציה, והימצאות תמרור המורה על מעבר חציה) מוצגים בנספח 8 (8.1-8.2).

טבלה 4 : מדד מסכם לאפיון איכות מעברי החצייה (ממוצע, סטיית תקן, טווח) :

סוג הישוב	שם היישוב	מספר תצפיות	ממוצע	סטיית תקן	טווח
עיר מעורבת	עכו	37	2.89	0.61	2-4
	חיפה	45	3.53	0.55	2-4
עיר ערבית	נצרת	34	2.71	0.52	2-4
	באקה אל-גרביה	48	3.02	0.86	2-4
	אום אל-פאחם	45	3.31	0.82	2-4
	עיר כרמל	37	3.11	0.77	2-4
	דיר אל-אסד	3	2.33	0.58	2-3
	טמרה	10	2.50	0.71	2-4
כפר ערבי	אעבלין	13	2.69	0.75	2-4
	עין מאהל	75	2.89	0.82	2-4
	כפר קרע	49	2.92	0.89	2-4
	כפר כנא	99	3.37	0.71	2-4
	נחף	7	2.43	0.54	2-3
	בועיינה	11	2.36	0.67	2-4
	נוג'ידאת				
	ריינה	26	3.38	0.57	2-4

מרכיבי המדד המסכם מוצגים בנספח 9 (9.1-9.5).

לסיכום, בבחינת שלושת המדדים המסכמים של תשתיות (מדרכות, תמרורים ומעברי חצייה), נמצא כי ביחס ליתר הישובים איכות התשתיות בכפרים דיר אל-אסד ונחף ירודה יחסית, ואילו איכות התשתיות בישובים כפר כנא וחיפה גבוהה יותר.

התנהגות נהגים

במהלך עיבוד הנתונים נבנו מדדים מסכמים ל הערכת מידת הסחת הדעת של הנהג בזמן נהיגה והתנהגויות לא בטיחותיות של הנהג בזמן נהיגה. טבלה 5 מציגה את מידת הסחת הדעת של נהגים בישובים השונים (באמצעות מדד מסכם דיכוטומי). לפי הממצאים, בישוב כפר כנא מרבית הנהגים (86%) נהגו תוך הסחת דעת כלשהי, ואילו בעכו ובנצרת מרבית הנהגים נהגו ללא כל הסחת דעת (70%-60% בהתאמה).

טבלה 5 : מידת הסחת הדעת של הנהג בעת נהיגה – מדד מסכם (שכיחות, אחוז)

סוג הישוב	שם הישוב	שכיחות	אחוז
עיר מעורבת	עכו	דעת הנהג לא הוסחה כלל	69.8
		דעת הנהג הוסחה לפחות על ידי גורם אחד	30.2
		סה"כ	100.0
	חיפה	דעת הנהג לא הוסחה כלל	48.0
		דעת הנהג הוסחה לפחות על ידי גורם אחד	52.0
		סה"כ	100.0
עיר ערבית	נצרת	דעת הנהג לא הוסחה כלל	60.0
		דעת הנהג הוסחה לפחות על ידי גורם אחד	40.0
		סה"כ	100.0
	באקה אל-גרביה	דעת הנהג לא הוסחה כלל	38.2
		דעת הנהג הוסחה לפחות על ידי גורם אחד	61.8
		סה"כ	100.0
	אום אל-פאחם	דעת הנהג לא הוסחה כלל	35.5
		דעת הנהג הוסחה לפחות על ידי גורם אחד	64.5
		סה"כ	100.0
	עיר כרמל	דעת הנהג לא הוסחה כלל	34.8
		דעת הנהג הוסחה לפחות על ידי גורם אחד	65.2
		סה"כ	100.0
דיר אל-אסד	דעת הנהג לא הוסחה כלל	37.3	
	דעת הנהג הוסחה לפחות על ידי גורם אחד	62.7	
	סה"כ	100.0	
טמרה	דעת הנהג לא הוסחה כלל	33.3	
	דעת הנהג הוסחה לפחות על ידי גורם אחד	66.7	
	סה"כ	100.0	
כפר ערבי	אעבלין	דעת הנהג לא הוסחה כלל	56.9
		דעת הנהג הוסחה לפחות על ידי גורם אחד	43.1
		סה"כ	100.0
	עין מאהל	דעת הנהג לא הוסחה כלל	49.4
		דעת הנהג הוסחה לפחות על ידי גורם אחד	50.6
		סה"כ	100.0
	כפר קרע	דעת הנהג לא הוסחה כלל	35.2
		דעת הנהג הוסחה לפחות על ידי גורם אחד	64.8
		סה"כ	100.0
	כפר כנא	דעת הנהג לא הוסחה כלל	13.9
		דעת הנהג הוסחה לפחות על ידי גורם אחד	86.1
		סה"כ	100.0
נחף	דעת הנהג לא הוסחה כלל	45.1	
	דעת הנהג הוסחה לפחות על ידי גורם אחד	54.9	
	סה"כ	100.0	
בועיינה נוג'ידאת	דעת הנהג לא הוסחה כלל	31.8	
	דעת הנהג הוסחה לפחות על ידי גורם אחד	68.2	
	סה"כ	100.0	
ריינה	דעת הנהג לא הוסחה כלל	27.9	
	דעת הנהג הוסחה לפחות על ידי גורם אחד	72.1	
	סה"כ	100.0	

טבלה 6 : התנהגות לא בטיחותית של הנהג בזמן נהיגה – מדד מסכם (שכיחות, אחוז)

סוג הישוב	שם הישוב	שכיחות	אחוז
עיר מעורבת	עכו	הנהג לא מתנהג באופן מסוכן כלל	76.7
		הנהג מתנהג באופן מסוכן לפחות פעם אחת	23.3
		סה"כ	100.0
	חיפה	הנהג לא מתנהג באופן מסוכן כלל	42.0
		הנהג מתנהג באופן מסוכן לפחות פעם אחת	58.0
		סה"כ	100.0
עיר ערבית	נצרת	הנהג לא מתנהג באופן מסוכן כלל	71.1
		הנהג מתנהג באופן מסוכן לפחות פעם אחת	28.9
		סה"כ	100.0
	באקה אל-גרביה	הנהג לא מתנהג באופן מסוכן כלל	27.9
		הנהג מתנהג באופן מסוכן לפחות פעם אחת	72.1
		סה"כ	100.0
	אום אל-פאחם	הנהג לא מתנהג באופן מסוכן כלל	38.2
		הנהג מתנהג באופן מסוכן לפחות פעם אחת	61.8
		סה"כ	100.0
	עיר כרמל	הנהג לא מתנהג באופן מסוכן כלל	37.0
		הנהג מתנהג באופן מסוכן לפחות פעם אחת	63.0
		סה"כ	100.0
טמרה	הנהג לא מתנהג באופן מסוכן כלל	45.8	
	הנהג מתנהג באופן מסוכן לפחות פעם אחת	54.2	
	סה"כ	100.0	
אעבלין	הנהג לא מתנהג באופן מסוכן כלל	50.8	
	הנהג מתנהג באופן מסוכן לפחות פעם אחת	49.2	
	סה"כ	100.0	
כפר ערבי	עין מאהל	הנהג לא מתנהג באופן מסוכן כלל	41.4
		הנהג מתנהג באופן מסוכן לפחות פעם אחת	58.6
		סה"כ	100.0
	דיר אל-אסד	הנהג לא מתנהג באופן מסוכן כלל	28.4
		הנהג מתנהג באופן מסוכן לפחות פעם אחת	71.6
		סה"כ	100.0
	כפר קרע	הנהג לא מתנהג באופן מסוכן כלל	37.0
		הנהג מתנהג באופן מסוכן לפחות פעם אחת	63.0
		סה"כ	100.0
	כפר כנא	הנהג לא מתנהג באופן מסוכן כלל	9.6
		הנהג מתנהג באופן מסוכן לפחות פעם אחת	90.4
		סה"כ	100.0
נחף	הנהג לא מתנהג באופן מסוכן כלל	62.7	
	הנהג מתנהג באופן מסוכן לפחות פעם אחת	37.3	
	סה"כ	100.0	
בועיינה נוג'ידאת	הנהג לא מתנהג באופן מסוכן כלל	47.7	
	הנהג מתנהג באופן מסוכן לפחות פעם אחת	52.3	
	סה"כ	100.0	
ריינה	הנהג לא מתנהג באופן מסוכן כלל	30.2	
	הנהג מתנהג באופן מסוכן לפחות פעם אחת	69.8	
	סה"כ	100.0	

טבלה 6 מציגה התנהגות לא בטיחותית של נהגים בישובים השונים (כמדד מסכם דיכוטומי). לפי הממצאים, התנהגות לא בטיחותית של נהגים נצפתה בשכיחות הגבוהה ביותר בכפר כנא (90%), ואח"כ בבאקה אל-גרביה ובדיר אל-אסד (72%) ואילו בעכו ובנצרת נצפתה השכיחות הנמוכה ביותר של התנהגות לא בטיחותית של נהגים (77%-71% בהתאמה). מרכיבי המדד המסכם מוצגים בנספח 10 (10.1-10.7). לסיכום, ביחס ליתר ישובים התנהגות הנהגים בכפר כנא ובריינה מסוכנת יותר ואילו התנהגות הנהגים בעכו ובנצרת בטיחותית יותר, ההבדל בין הישובים מובהק.

התנהגות הולכי רגל

התצפיות על הולכי רגל כללו בעיקר התנהגויות הקשורות לחציית כביש. כמפורט בפרק השיטות, במהלך עיבוד הנתונים נבנה מדד מסכם להערכת חציית כביש מבחינה בטיחותית. טבלה 7 מציגה את התנהגות הולכי הרגל בעת חציית כביש בישובים השונים, כפי שהוערכה על ידי המדד המסכם (ככל שהערך גבוה כך חציית הכביש בטיחותית יותר). לפי הממצאים, בבאקה אל-גרביה הולכי-רגל חצו את הכביש באופן הבטיחותי ביותר (ערך המדד המסכם 4.36) ובדיר אל-אסד הולכי רגל חצו את הכביש באופן הכי פחות בטיחותי (ערך המדד המסכם 1.94). מרכיבי המדד המסכם מוצגים בנספח 11 (11.1-11.5).

טבלה 7: התנהגות הולכי רגל בעת חציית כביש (ממוצע, סטיית תקן, טווח):

סוג הישוב	שם הישוב	מספר התצפיות	ממוצע	סטיית תקן	טווח
עיר מעורבת	עכו	51	4.10	1.72	0-6
	חיפה	50	3.62	2.18	0-6
עיר ערבית	נצרת	58	3.90	2.01	0-6
	באקה אל-גרביה	67	4.36	2.01	0-6
	אום אל-פאחם	73	4.11	2.09	0-6
	עיר כרמל	46	2.48	1.53	0-6
	דיר אל-אסד	53	1.94	1.28	0-5
	טמרה	72	2.58	1.77	0-6
כפר ערבי	אעבלין	72	2.63	1.49	0-6
	עין מאהל	86	3.73	1.79	0-6
	כפר קרע	69	3.81	2.03	0-6
	כפר כנא	120	2.93	1.74	0-6
	נחף	122	2.82	1.65	0-6
	בועיינה ג'ונידאת	60	2.53	1.36	0-6
	ריינה	44	2.34	1.40	0-5

דפוסי משחק של ילדים

התצפיות על דפוסי מהשחק של ילדים התמקדו חשיפת הילדים לסכנת היפגעות מרכב ממונע (child pedestrian exposure) ובהתנהגויות סיכון של ילדים (child risky behavior). כמפורט בפרק השיטות, במהלך עיבוד הנתונים נבנו מדדים מסכמים עבור משתנים אלו. טבלה 8 מציגה את מידת החשיפה של ילדים לסביבת מכוניות בעת המשחק בישובים השונים, כפי שהוערכה על ידי תיאור מקום המשחק במדד המסכם (ככל שהערך גבוה כך מקום המשחק קרוב לסביבת מכוניות והילד יותר חשוף לסכנת היפגעות מרכב ממונע).

טבלה 8 : חשיפת ילדים לסכנת היפגעות מרכב ממונע בעת משחק (ממוצע, סטיית תקן³):

סוג הישוב	שם הישוב	מספר התצפיות (n)	ממוצע	סטיית תקן
עיר מעורבת	עכו	44	3.61	1.74
	חיפה	50	2.94	1.58
עיר ערבית	נצרת	37	3.49	1.80
	באקה אל-גרביה	73	2.47	1.81
	אום אל-פאחם	80	3.10	2.19
	עיר כרמל	45	2.84	1.55
	דיר אל-אסד	84	4.39	1.90
	טמרה	45	4.04	1.80
כפר ערבי	אעבלין	45	3.21	1.75
	עין מאהל	66	3.25	1.76
	כפר קרע	41	2.95	2.04
	כפר כנא	62	2.80	1.79
	נחף	117	3.92	1.98
	בועיינה ג'ונידאת	77	3.13	1.99
	ריינה	40	3.13	1.49

לפי הממצאים, בבאקה אל-גרביה המקומות שבהם ילדים משחקים הינם בטיחותיים ביותר ורמת החשיפה שלהם לסכנת היפגעות מרכב ממונע בישוב זה מזערית (ערך המדד המסכם 2.47). לעומת זאת, בדיר אל-אסד המקומות שבהם ילדים משחקים הינם המסוכנים ביותר ורמת החשיפה שלהם לסכנת היפגעות מרכב ממונע בישוב זה מרבית (ערך המדד המסכם 4.39). מרכיבי המדד המסכם מוצגים בנספח 12 (12.1-12.3). טבלה 8 מציגה את שכיחות ההתנהגות המסוכנת של ילדים בעת משחק (מדד מסכם).

³ טווח הערכים של המדד המסכם נע בין 0-6 בכל הישובים.

טבלה 9 : התנהגות מסוכנת של הילד – מדד מסכם (שכיחות, אחוז):

סוג הישוב	שם הישוב	שכיחות	אחוז
עיר מעורבת	עכו	אין כלל התנהגות מסוכנת	13.6
		יש לפחות התנהגות מסוכנת אחת	86.4
		סה"כ	100.0
	חיפה	אין כלל התנהגות מסוכנת	28.0
		יש לפחות התנהגות מסוכנת אחת	72.0
		סה"כ	100.0
עיר ערבית	נצרת	אין כלל התנהגות מסוכנת	10.8
		יש לפחות התנהגות מסוכנת אחת	89.2
		סה"כ	100.0
	באקה אל-גרביה	אין כלל התנהגות מסוכנת	38.4
		יש לפחות התנהגות מסוכנת אחת	61.6
		סה"כ	100.0
	אום אל-פאחם	אין כלל התנהגות מסוכנת	38.8
		יש לפחות התנהגות מסוכנת אחת	61.3
		סה"כ	100.0
	עיר כרמל	אין כלל התנהגות מסוכנת	15.6
		יש לפחות התנהגות מסוכנת אחת	84.4
		סה"כ	100.0
טמרה	אין כלל התנהגות מסוכנת	13.3	
	יש לפחות התנהגות מסוכנת אחת	86.7	
	סה"כ	100.0	
אעבלין	אין כלל התנהגות מסוכנת	4.5	
	יש לפחות התנהגות מסוכנת אחת	95.5	
	סה"כ	100.0	
כפר ערבי	עין מאהל	אין כלל התנהגות מסוכנת	48.8
		יש לפחות התנהגות מסוכנת אחת	51.2
		סה"כ	100.0
	דיר אל-אסד	אין כלל התנהגות מסוכנת	12.2
		יש לפחות התנהגות מסוכנת אחת	87.8
		סה"כ	100.0

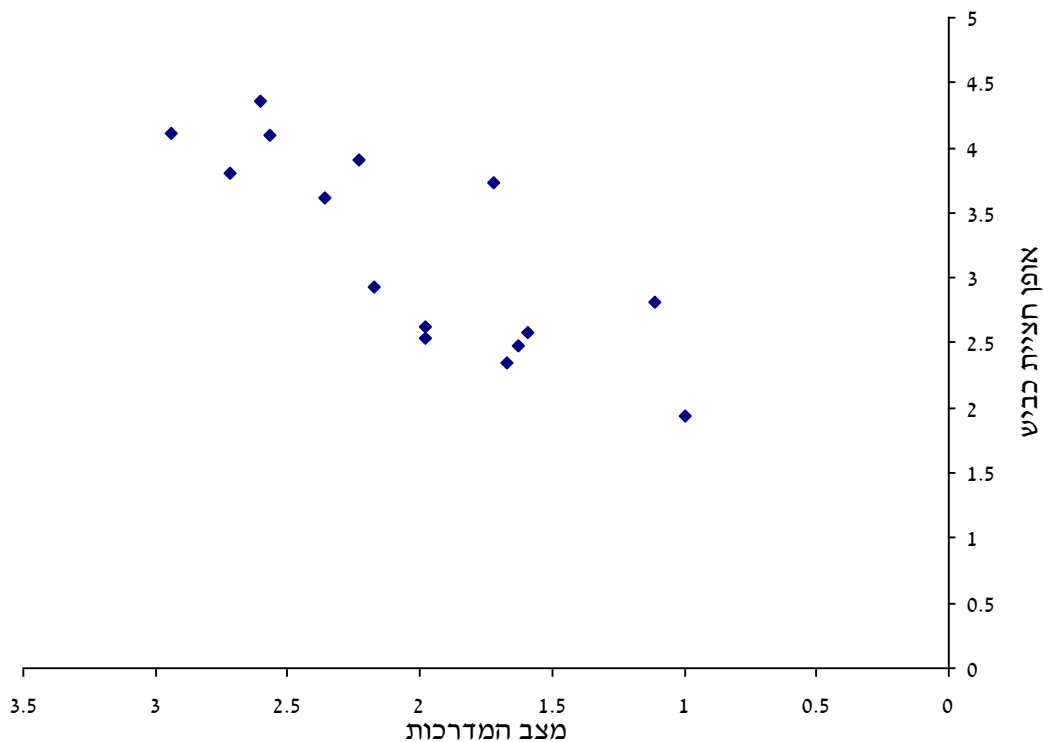
סוג הישוב	שם הישוב	שכיחות	אחוז
כפר ערבי	כפר קרע	אין כלל התנהגות מסוכנת	43.5
		יש לפחות התנהגות מסוכנת אחת	56.5
		סה"כ	100.0
	כפר כנא	אין כלל התנהגות מסוכנת	25.6
		יש לפחות התנהגות מסוכנת אחת	74.4
		סה"כ	100.0
	נחף	אין כלל התנהגות מסוכנת	9.1
		יש לפחות התנהגות מסוכנת אחת	90.9
		סה"כ	100.0
	בועיינה נוג'ידאת	אין כלל התנהגות מסוכנת	10.0
		יש לפחות התנהגות מסוכנת אחת	90.0
		סה"כ	100.0
ריינה	אין כלל התנהגות מסוכנת	13.3	
	יש לפחות התנהגות מסוכנת אחת	86.7	
	סה"כ	100.0	

לפי הממצאים, בעין מאהל כמעט כל הילדים שנצפו (96%) התנהגו בצורה מסוכנת, ישובים נוספים שבהם מרבית הילדים שנצפו התנהגו באופן מסוכן (~90%) הם נחף, בועיינה נוג'ידאת, דיר אל-אסד, ריינה וטמרה. בעין מאהל, שכיחות הילדים שלא הפגינו שום התנהגות מסוכנת היתה גבוהה ביותר (49%), גם בישובים אום אל-פאחם ובאקה אל-גרביה חלק גדול מהילדים לא התנהגו כלל באופן מסוכן (39% ו-38%). מרכיבי המדד המסכם מוצגים בנספח 13 (13.1-13.3). מסיכום הממצאים עולה כי בבאקה אל-גרביה מקומות המשחק של הילדים בטוחים (הרחק מרכבים) וגם התנהגות הילדים בעת המשחק בטיחותית; לעומת זאת, בדיר אל-אסד ובריינה ילדים גם חשופים לסביבת כביש בעת משחק וגם מתנהגים באופן מסוכן.

תלות הדדית בין תשתיות לבין התנהגות משתמשי הדרך - ניתוח דו משתני ב-15 ישובי התצפית

טבלה 10 מציגה את המתאמים (קורלציות) בין 8 המדדים המסכמים: מדרכות, תמרורים, מעברי חצייה, הסחת דעת בעת נהיגה, התנהגות מסוכנת בעת נהיגה, אופן חציית כביש, חשיפה למכוניות בעת משחק ילדים, והתנהגות מסוכנת של ילדים בעת משחק. לצורך חישוב המתאמים, נעשה שימוש בנתונים על המדדים המסכמים המוצגים לעיל בטבלאות 2-9, כאשר יחידת הדגימה היא הישוב ובהתאם גודל המדגם הוא 15. כלומר, עבור מדדים רציפים לכל ישוב ניתן ערך ממוצע, ועבור מדדים דיכוטומים לכל ישוב ניתן ערך השיעור באחוזים. יש לסייג ממצאים אלה עקב גודל מדגם קטן ($n=15$), אולם ניתן לבחון בהם רעיונות למחקר עתידי על מדגם גדול יותר. לפי הממצאים, קיימים מתאמים חזקים ומובהקים בין המדדים המסכמים בכל אחת מארבעת הקטגוריות (תשתיות, התנהגות נהגים, התנהגות הולכי רגל, ודפוסי משחק של ילדים), ובין מדדים בקטגוריות שונות. כלומר, עבור כל ישוב – ככל שאיכות המדרכות גבוהה יותר כך איכות התמרורים ומעברי החצייה גבוהה יותר, ככל שדעתו של נהג מוסחת יותר כך יש סיכוי גבוה יותר שהוא יתנהג באופן מסוכן, וככל שילדים יותר חשופים למכוניות בעת המשחק כך הם יותר מתנהגים באופן מסוכן.

איור 1: אופן חציית כביש כפונקציה של מצב המדרכות ב-15 ישובי התצפית



מצב התשתית נמצא קשור גם להתנהגות הולכי רגל ולדפוסי משחק של ילדים. נמצאו מתאמים חיוביים ומובהקים בין מצב המדרכות ומצב התמרורים לבין אופן חציית כביש של הולכי רגל. כלומר, עבור כל ישוב – ככל שמצב המדרכות והתמרורים יותר טוב כך הולכי הרגל חוצים את הכביש באופן בטיחותי יותר. בין מצב המדרכות לבין אופן חציית כביש על ידי הולכי רגל נמצא מתאם גבוה במיוחד. איור 1 מציג באופן גרפי את אופן חציית הכביש על ידי הולכי רגל כפונקציה של מצב המדרכות בכל ישובי התצפית (הגרף מכיל 15 נקודות שכל אחת מייצגת

ישוב). עוד נמצאו מתאמים שליליים ומובהקים בין איכות המדרכות, איכות התמרורים ואיכות מעבר החצייה לבין משחק של ילדים בקרבת מכוניות והתנהגות מסוכנת של ילדים בעת משחק. כלומר, עבור כל ישוב – ככל שאיכות המדרכות, התמרורים ומעברי החצייה גבוהה יותר כך ילדים משחקים יותר רחוק ממכוניות ופחות מתנהגים באופן מסוכן בעת משחק. התנהגות הולכי רגל נמצאה קשורה להתנהגות ילדים בעת משחק. עבור כל ישוב – ככל שהולכי הרגל חצו את הכביש באופן יותר בטיחותי כך הילדים התנהגו באופן יותר בטיחותי בעת משחק. בנוסף, נמצא מתאם שלילי ומובהק בין התנהגות מסוכנת של הנהג לבין חשיפת הילדים למכוניות בעת משחק. כלומר, עבור כל ישוב ככל שהיו יותר נהגים שהתנהגו באופן מסוכן, כך ילדים שיחקו במקומות יותר מרוחקים ממכוניות.

ניתוח נתונים בשלושת סוגי הישוב: כפר ערבי, עיר ערבית ועיר מעורבת

בחלק זה מוצגים משתני המחקר תוך פילוח האוכלוסייה לפי שלושת סוגי הישובים. ראשית מוצגים משתני המחקר באופן תיאורי, תוך השוואה בין שלושת הישוב. לאחר מכן יוצגו קשרים בין משתני המחקר בכל סוג ישוב.

איכות התשתיות והתנהגות משתמשי הדרך – השוואה בין שלושת סוגי הישוב

תשתיות

טבלה 11 מציגה את איכות התשתיות בשלושת סוגי הישוב ואת ההבדלים ביניהם. נמצאו הבדלים מובהקים באיכות המדרכות ובאיכות התמרורים בין שלושת סוגי הישובים אך לא באיכות מעברי החצייה. לפי הממצאים, איכות המדרכות גבוהה ביותר בערים ערביות וירודה ביותר בכפרים ערביים ואיכות התמרורים גבוהה ביותר בערים ערביות אך ירודה ביותר בערים מעורבות.

טבלה 11: איכות התשתיות בשלושת סוגי הישוב

רמת מובהקות	רווח בר סמך (95%)		ממוצע	מספר תצפיות (N)	שם הישוב	
	גבול עליון	גבול תחתון				
0.10	3.14	2.90	3.02	174	עיר מעורבת	מעברי חצייה
	3.39	3.10	3.24	82	עיר ערבית	
	3.16	2.97	3.06	283	כפר ערבי	
0.023	1.93	1.65	1.79	143	עיר מעורבת	תמרורים
	2.26	1.91	2.08	84	עיר ערבית	
	1.94	1.76	1.85	291	כפר ערבי	
<0.0001	2.43	2.15	2.29	258	עיר מעורבת	מדרכות
	2.72	2.22	2.47	106	עיר ערבית	
	1.91	1.73	1.82	561	כפר ערבי	

התנהגות נהגים

טבלה 12 מציגה את התנהגות הנהגים בשלושת סוגי הישוב ואת ההבדלים ביניהם. כמתואר בפרק השיטות, הסחת דעת הנהג והתנהגות לא בטיחותית קודדו הן כמשתנים דירוגיים והן כמשתנים דיכוטומיים. לשם השוואה בין שלושת סוגי הישוב נעשה שימוש במדדים הדירוגיים. נמצאו הבדלים מובהקים בין שלושת סוגי הישובים הן בהסחת הדעת של הנהג והן בהתנהגות מסוכנת של הנהג. לפי הממצאים, הסחת הדעת של נהגים הינה מירבית בכפרים ערביים ואח"כ בסדר יורד בערים ערביות ובערים מעורבות (בשכונות ערביות). מגמה דומה נצפתה בבחינת נהיגה לא בטיחותית, כאשר בכפרים ערביים נצפו הכי הרבה התנהגויות לא בטיחותיות של נהגים ובערים מעורבות נצפו הכי מעט. מגמות זהות נצפות גם בהשוואת המדדים הדיכוטומיים להערכת הסחת דעת של נהגים והתנהגות לא בטיחותית של נהגים (טבלה 18) בין שלושת סוגי הישובים. כך למשל, שיעור הנהגים שדעתם הוסחה בעת הנסיעה (לפחות על ידי גורם אחד) הינו הכי גבוה בכפרים ערביים (63%) ואח"כ בסדר יורד בערים ערביות (61%) ובערים מעורבות (42%). כמו כן, שיעור הנהגים שהתנהגו באופן לא בטיחותי בעת הנסיעה (נקטו בהתנהגות אחת לא בטיחותית לפחות) הינו הכי גבוה בכפרים ערביים (62%) ואח"כ בסדר יורד בערים ערביות (57%) ובערים מעורבות (42%).

טבלה 12 : התנהגות לא בטיחותית של נהגים בשלושת סוגי הישוב

רמת מובהקות	רווח בר סמך (95%)		ממוצע	מספר תצפיות (N)	שם הישוב	
	גבול עליון	גבול תחתון				
0.001	0.61	0.35	0.48	93	עיר מעורבת עיר ערבית כפר ערבי	הסחת דעת הנהג
	0.77	0.63	0.70	331		
	0.82	0.71	0.76	577		
<0.0001	0.65	0.38	0.52	93	עיר מעורבת עיר ערבית כפר ערבי	התנהגות לא בטיחותית
	0.75	0.60	0.67	331		
	0.91	0.77	0.84	577		

התנהגות הולכי רגל

טבלה 13 מציגה את התנהגות הולכי הרגל בעת חציית כביש בשלושת סוגי הישוב ואת ההבדלים ביניהם. לפי הממצאים, הולכי רגל חוצים את הכביש באופן הבטוח ביותר בערים מעורבות ובאופן הכי לא בטוח בכפרים ערביים.

טבלה 13 : התנהגות הולכי רגל בעת חציית כביש בשלושת סוגי הישוב

רמת מובהקות	רווח בר סמך (95%)		ממוצע	מספר תצפיות (N)	
	גבול עליון	גבול תחתון			
<0.0001	4.25	3.47	3.86	101	עיר מעורבת
	3.77	3.31	3.54	316	עיר ערבית
	3.05	2.78	2.92	626	כפר ערבי

דפוסי משחק של ילדים

טבלה 14 מציגה את דפוסי המשחק של הילדים בשלושת סוגי הישוב ואת ההבדלים ביניהם. לשם השוואה בין שלושת סוגי הישוב נעשה שימוש במדד הדירוגי להערכת התנהגות מסוכנת של ילדים.

טבלה 14: דפוסי משחק של ילדים בשלושת סוגי הישוב

רמת מובהקות	רווח בר סמך (95%)		ממוצע	מספר תצפיות (N)	שם הישוב	
	גבול עליון	גבול תחתון				
0.41	3.60	2.91	3.26	94	עיר מעורבת עיר ערבית כפר ערבי	קירבה בין הילד לבין מכוניות
	3.33	2.87	3.10	280		
	3.46	3.11	3.29	466		
0.02	1.43	1.08	1.26	94	עיר מעורבת עיר ערבית כפר ערבי	התנהגויות מסוכנות של ילדים
	1.16	.95	1.06	280		
	1.34	1.16	1.25	466		

נמצאו הבדלים מובהקים בין שלושת סוגי הישובים בהתנהגויות מסוכנות של ילדים אך לא בקרבה בין הילדים לבין מכוניות. לפי הממצאים, ילדים הפגינו הכי הרבה התנהגויות מסוכנות בערים מעורבות ובכפרים ערביים והכי מעט התנהגויות מסוכנות בערים ערביות. מגמה דומה נצפתה גם בהשוואת המדד הדיכוטומי להערכת התנהגות מסוכנת של ילדים בין שלושת סוגי הישובים (טבלה 19). כך למשל, שיעור הילדים שהתנהגו באפון מסוכן (נקטו בהתנהגות מסוכנת אחת לפחות) הינו הכי גבוה בערים מעורבות (40%) ואח"כ בסדר יורד בכפרים ערביים (36%) ובערים ערביות (23%).

תלות הדדית בין תשתיות לבין התנהגות משתמשי הדרך - ניתוח דו-משתני בשלושת סוגי

הישוב

תשתיות

בשלב הראשון נבחנה התלות בין שלושת המדדים המסכמים (איכות המדרכות, איכות התמרורים ואיכות מעברי חצייה). לאחר מכן נבחן הקשר בינם לבין שלושת משתני התשתית הפשוטים (הפרדה בין נתיבי נסיעה, קיום אמצעים למיתון תנועה, חסימת שדה הראייה של משתמשי הדרך).

טבלה 15: קשר בין איכות המדרכות לבין איכות התמרורים (כי ברבוע):

P	X ²	סה"כ	מצב התמרורים טוב	מצב התמרורים לא טוב	מצב תמרורים / מצב מדרכות	
					מצב המדרכות לא טוב	מצב המדרכות טוב
0.012	5.86	173 100% 60%	32 19% 47%	141 82% 64%	מצב המדרכות לא טוב	כפר ערבי
		117 100% 40%	36 31% 53%	81 69% 37%	מצב המדרכות טוב	
		290 100% 100%	68 23% 100%	222 77% 100%	סה"כ	
0.141	1.71	32 100% 38%	9 28% 29%	23 72% 43%	מצב המדרכות לא טוב	עיר ערבית
		52 100% 62%	22 42% 41%	30 58% 57%	מצב המדרכות טוב	
		84 100% 100%	31 37% 100%	53 63% 100%	סה"כ	
<.0001	22.25	68 100% 48%	6 9% 15%	62 91% 60%	מצב המדרכות לא טוב	עיר מעורבת
		75 100% 52%	33 44% 85%	42 56% 40%	מצב המדרכות טוב	
		143 100% 100%	39 27% 100%	104 73% 100%	סה"כ	

קשר בין איכות המדרכות לבין איכות התמרורים:

נמצא קשר ישר ומובהק בין איכות המדרכות לבין איכות התמרורים בכפרים ערביים ובערים מעורבות. כלומר, בכפרים ערביים ובערים מעורבות שבהם איכות התמרורים לא היה טוב – במרבית המקרים גם איכות המדרכות לא היה טוב (טבלה 15). יש לסייג את הממצאים לגבי תלות

בין איכות המדרכות לבין איכות התמרורים בגלל ריבוי תצפיות חסרות (missing). בכפר ערבי מתוך 563 תצפיות, 273 תצפיות שהן 49% היו חסרות, ובעיר מעורבת מתוך 258 תצפיות, 115 תצפיות שהן 45% היו חסרות.

טבלה 16: הקשר בין איכות המדרכות לבין איכות מעברי חצייה (כי ברבוע)⁴:

P	χ^2	סה"כ	מצב מעברי חצייה טוב	מצב מעברי חצייה לא טוב	מצב מעברי חצייה	
					מצב מדרכות	מצב מעברי חצייה
0.03	4.10	166 100%	52 31%	114 69%	מצב המדרכות לא טוב	כפר ערבי
		59%	51%	63%		
		116 100%	50 42%	66 57%	מצב המדרכות טוב	
		41%	49%	37%		
		282 100%	102 36%	180 64%	סה"כ	
		100%	100%	100%		
0.50	0.06	26 100%	9 35%	17 65%	מצב המדרכות לא טוב	עיר ערבית
		32%	30%	33%		
		56 100%	21 38%	35 63%	מצב המדרכות טוב	
		38%	70%	67%		
		82 100%	30 37%	52 63%	סה"כ	
		100%	100%	100%		
<.0001	20.12	82 100%	13 16%	69 84%	מצב המדרכות לא טוב	עיר מעורבת
		47%	23%	59%		
		92 100%	44 48%	48 52%	מצב המדרכות טוב	
		53%	77%	41%		
		174 100%	57 33%	117 67%	סה"כ	
		100%	100%	100%		

קשר בין איכות המדרכות לבין איכות מעברי חצייה:

נמצא קשר ישר ומובהק בין איכות המדרכות לבין איכות מעברי החצייה בכפרים ערביים ובערים מעורבות. כלומר, בכפרים ערביים ובערים מעורבות שבהם איכות מעברי החצייה לא היתה גבוהה – במרבית המקרים איכות המדרכות לא היה גבוהה (טבלה 16).

הקשר בין איכות התמרורים לבין איכות מעברי החצייה:

עקב מיעוט תצפיות קשר זה לא נבדק בערים מעורבות. נמצא קשר ישר ומובהק בין איכות התמרורים לבין איכות מעברי החצייה בכפרים ערביים ובערים ערביות. כלומר, בכפרים ובערים שבהם איכות התמרורים לא היה טוב – במרבית המקרים איכות מעברי החצייה לא היה טוב (טבלה 17). יש לסייג את הממצאים לגבי תלות בין איכות התמרורים לבין איכות מעברי החצייה בגלל ריבוי תצפיות חסרות (missing). בכפר ערבי מתוך 563 תצפיות, 355 תצפיות שהן 63% היו חסרות, ובעיר ערבית מתוך 106 תצפיות, 37 תצפיות שהן 35% היו חסרות.

⁴ בטבלה זו נכללים רק מקרים שבהם היה מעבר חצייה.

טבלה 17 : הקשר בין איכות המדרכות לבין איכות מעברי חצייה (כי ברבוע)⁵ :

P	X ²	סה"כ	מצב תמרורים טוב	מצב תמרורים לא טוב	מצב תמרורים	
					מצב מעברי חצייה טוב	מצב מעברי חצייה לא טוב
0.021	4.82	118	28	90	מצב מעברי חצייה לא טוב	כפר ערבי
		100%	24%	76%		
		57%	45%	62%	מצב מעברי חצייה טוב	
		90	34	56		
		100%	38%	62%		
		43%	55%	38%		
		208	62	146	סה"כ	
		100%	30%	70%		
		100%	100%	100%		
0.03	4.75	76	14	27	מצב מעברי חצייה לא טוב	עיר ערבית
		100%	34%	66%		
		59%	45%	71%	מצב מעברי חצייה טוב	
		28	17	11		
		100%	61%	39%		
		41%	55%	29%		
		69	31	38	סה"כ	
		100%	45%	55%		
		100%	100%	100%		

תלות בין מדדי התנהגות נהגים

תלות בין הסחת דעת בעת נהיגה לבין נהיגה לא בטיחותית :

בשלושת סוגי הישובים נמצא קשר ישר ומובהק בין הסחת דעת בעת נהיגה לבין נהיגה לא בטיחותית. בשלושת סוגי הישובים, רב הנהגים שהתנהגו באופן לא בטיחותי - דעתם הוסחה בעת הנהיגה, ומרבית הנהגים שלא הפגינו התנהגות לא בטיחותית בעת הנהיגה – דעתם לא הוסחה כלל בעת הנהיגה (טבלה 18).

חשוב לציין שלא נבחנו קשרים בין התנהגויות הולכי רגל מאחר והתנהגות הולכי רגל נבחנה באמצעות משתנה מורכב אחד בלבד - התנהגות הולכי רגל בעת חציית כביש.

⁵ בטבלה זו נכללים רק מקרים שבהם היה מעבר חצייה.

טבלה 18 : תלות בין הסחת דעת בעת נהיגה לבין נהיגה לא בטיחותית (כי ברבוע) :

P	X ²	סה"כ	יש התנהגות לא בטיחותית (לפחות אחת)	אין התנהגות לא בטיחותית	התנהגות לא בטיחותית של הנהג	
					הסחת דעת הנהג	לא הוסחה כלל דעתו של הנהג
<.0001	100.6***	212 100%	76 36%	136 64%	לא הוסחה כלל דעתו של הנהג	כפר ערבי
		365 100%	284 78%	81 22%		
		37% 63%	21% 79%	63% 37%	הוסחה דעתו של הנהג על ידי גורם אחד לפחות	
		577 100%	360 62%	217 38%	סה"כ	
		100%	100%	100%		
<.0001	39.32***	128 100%	46 36%	82 64%	לא הוסחה כלל דעתו של הנהג	עיר ערבית
		203 100%	144 71%	59 29%		
		39% 61%	24% 76%	58% 42%	הוסחה דעתו של הנהג על ידי גורם אחד לפחות	
		331 100%	190 57%	141 43%	סה"כ	
		100%	100%	100%		
<.001	10.60**	54 100%	15 28%	39 72%	לא הוסחה כלל דעתו של הנהג	עיר מעורבת
		39 100%	24 62%	15 39%		
		58% 42%	39% 62%	72% 28%	הוסחה דעתו של הנהג על ידי גורם אחד לפחות	
		93 100%	39 42%	54 58%	סה"כ	
		100%	100%	100%		

תלות בין מאפייני המשחק של ילדים

תלות בין מקום המשחק (חשיפה למכוניות) לבין התנהגות מסוכנת של הילד :

בשלושת סוגי הישגים נמצא קשר ישר ומובהק בין חשיפת ילדים למכוניות בעת המשחק (מקום המשחק סמוך למכוניות) לבין התנהגות מסוכנת של ילדים. בכפרים ערביים ובערים מעורבות, מרבית הילדים ששיחקו הרחק ממכוניות לא התנהגו בצורה מסוכנת ואילו מרבית הילדים ששיחקו קרוב למכוניות התנהגו בצורה מסוכנת. בערים ערביות נצפתה מגמה דומה ומרבית הילדים שהתנהגו בצורה מסוכנת שיחקו קרוב למכוניות ואילו מרבית הילדים שלא התנהגו בצורה מסוכנת שיחקו הרחק ממכוניות (טבלה 19).

טבלה 19 : קשר בין מקום המשחק (חשיפה למכוניות) לבין התנהגות מסוכנת של הילד (כי ברבוע) :

ברבוע) :

P	X ²	סה"כ	יש התנהגות מסוכנת	אין התנהגות מסוכנת ⁶	התנהגות מסוכנת של הילד	
					מקום המשחק	מקום המשחק
<.0001	62.00	147 100%	48 19%	199 81%	הרחק ממכוניות	כפר ערבי
		219 100%	119 54%	100 46%		
		53% 47%	29% 71%	67% 33%	קרוב למכוניות	
		466 100%	167 36%	299 64%	סה"כ	
		100%	100%	100%		

⁶ או שיש לפחות התנהגות מסוכנת אחת

P	X ²	סה"כ	יש התנהגות מסוכנת	אין התנהגות מסוכנת ⁷	התנהגות מסוכנת של הילד	
					מקום המשחק	
<.0001	44.05	162	14	148	הרחק ממכוניות	עיר ערבית
		100%	9%	91%		
		58%	22%	69%		
		118	50	68	קרוב למכוניות	
		100%	42%	57%		
		42%	78%	32%		
		280	64	216	סה"כ	
		100%	23%	77%		
		100%	100%	100%		
<.0001	23.00	48	8	40	הרחק ממכוניות	עיר מעורבת
		100%	17%	83%		
		51%	21%	71%		
		46	30	16	קרוב למכוניות	
		100%	65%	35%		
		49%	79%	29%		
		94	38	56	סה"כ	
		100%	40%	60%		
		100%	100%	100%		

חשוב לסייג את הממצאים הנ"ל (טבלה 19) מאחר ומעצם הגדרות המשתנים 'מקום המשחק של הילדים' ו'התנהגות מסוכנת של ילדים בעת משחק' קיים ביניהם קשר, שכן מקום המשחק מוגדר כמרחק ממכוניות ואחת הקטגוריות של 'התנהגות מסוכנת' כוללת התרוצצות בין מכוניות. לפיכך ברור שיהיה קשר חזק בין השנים כי אחד תלוי בשני.

סיכום הממצאים ודיון

ניתוח השוואתי בין 15 ישובי התצפית

בהסתכלות רחבה על תוצאות התצפיות ניתן לראות שבישובים מסוימים מרבית המאפיינים שנבדקו נמצאו כלא תורמים לבטיחות התושבים. כך למשל, בדיר אל-אסד ובריינה מרבית המשתנים נמצאו באיכות ירודה או מאוד לא בטיחותיים. ביחס ליתר הישובים בדיר אל-אסד נצפו: תשתית בטיחותית באיכות ירודה (מדרכות, מעברי חציה ותמרורים), התנהגות הולכי רגל לא בטיחותית (בעת חציית כביש), ילדים נצפו משחקים במקומות לא בטיחותיים ומתנהגים באופן מסוכן תוך כדי משחק. כמו כן, בריינה נצפו ביחס ליתר הישובים התנהגות לא בטיחותית של נהגים (הסחת דעת והתנהגות מסוכנת) ושל הולכי רגל (בעת חציית כביש), ילדים נצפו משחקים במקומות לא בטיחותיים ומתנהגים באופן מסוכן תוך כדי משחק. סביר להניח שיש קשר בין המצב הסוציו-אקונומי הנמוך בישובים אלו לבין היעדר בטיחות בדרכים. לפי הלמ"ס, הישובים דיר אל-אסד וריינה מדורגים במצב סוציו-אקונומי נמוך (נספח 3). סביר להניח שהמצב הסוציו-אקונומי הירוד משפיע על האיכות הירודה של התשתיות ועל ההתנהגות המסוכנת של משתמשי הדרך בישובים אלה. בישובים אחרים, היתה התאמה חלקית בין משתני התצפיות העיקריים. כך למשל, בבאקה אל-גרביה נמצאה התאמה בין כל המשתנים העיקריים למעט התנהגות נהגים. ביחס לישובים האחרים, נצפו בבאקה אל-גרביה תשתיות באיכות גבוהה, התנהגות יחסית טובה של הולכי רגל ודפוסי משחק של הילדים טובים יותר, אולם התנהגות הנהגים בבאקה אל-גרביה לא נמצאה בטיחותית. לעומת זאת, בעכו נמצאה התאמה בין כל

⁷ או שיש לפחות התנהגות מסוכנת אחת

המשתנים למעט דפוסי משחק של ילדים. ביחס לשאר הישובים, נצפו בעכו תשתיות באיכות גבוהה, התנהגות הולכי רגל והתנהגות נהגים, אולם דפוסי המשחק של הילדים בעכו לא נמצאו בטיחותיים.

טבלה 10 מציגה את הקשרים בין הערכים של המדדים המסכמים ב-15 הישובים בינם לבין עצמם. קשרים אלה נבחנו על סמך מידע מקובץ כאשר כל ישוב מהווה יחידת דגימה, כך שהעובדה שנמצאו קשרים מובהקים אף על פי שנבדקו רק 15 ישובים מראה על חוזק הקשרים (עקב גודל מדגם קטן $n=15$). כך למשל, בישובים שבהם איכות המדרכות ירודה קיים סיכוי גבוה גם שאיכות התמרורים ומעברי החצייה תהיה ירודה. בישובים שבהם נהיגה לא בטיחותית היא תופעה שכיחה קיים סיכוי גבוה שגם הסחת דעת של הנהג היא תופעה שכיחה. בישובים שבהם ילדים חשופים לסכנת היפגעות מרכב ממונע בעת משחק קיים סיכוי גבוה שהילדים מתנהגים באופן מסוכן בעת המשחק.

בנוסף לקשרים הללו, נמצאו גם קשרים בין תשתיות, התנהגות הולכי רגל ודפוסי משחק של ילדים. בישובים שבהם איכות התשתיות ירודה - הולכי הרגל חוצים את הכביש באופן לא בטיחותי ודפוסי המשחק של הילדים בשעות הפנאי גם אינם בטיחותיים (חשיפה מוגברת לסכנה מרכב ממונע והתנהגות סיכונית של ילדים). בבחינת הגורם האנושי נמצא שבישובים שבהם הולכי הרגל חוצים את הכביש באופן לא בטיחותי גם הילדים מתנהגים באופן לא בטיחותי בעת משחק. ניתן להסביר את הקשר בין התנהגות הולכי רגל לבין התנהגות ילדים בדרכים בכך שהמבוגרים נותנים דוגמה אישית לילדים - ייתכן וילדים רואים כיצד המבוגרים חוצים את הכביש ומחקים אותם.

ככלל, בין סוגי המשתנים השונים בישוב שבו התשתיות אינן באיכות גבוהה, יש סיכוי גבוה שהולכי הרגל חוצים את הכביש באופן מסוכן ושהילדים חשופים לסכנת היפגעות מרכב ממונע ומתנהגים באופן מסוכן.

ניתן לסכם ולומר שבתצפיות אלו זוהה מאפיין ישובי שניתן להתייחס אליו כאל "אקלים בטיחותי בישוב". אקלים בטיחותי נדון בספרות בעיקר בארגונים ומקומות עבודה אך ממחקר זה אנו למדים שהוא קיים גם בישובים הערביים בישראל. אקלים בטיחותי יכול להיות תלוי בגורמים שונים כגון רמה-סוציו אקונומית של הישוב או סוג הישוב.

לפי הממצאים, ישוב שבו התשתיות איכותיות יותר - התנהגות הולכי הרגל, הנהגים והילדים בטיחותית יותר, וישוב בו איכות התשתיות ירודה - התנהגות הנהגים, הולכי הרגל והילדים פחות בטיחותית. מחקר זה לא מלמד אותנו על סיבתיות, או במילים אחרות - המחקר לא מלמד אותנו על סדר האירועים, כך שיתכנו שני תרחישים. מחד, ייתכן ותשתיות בטיחותיות בישוב נתון הובילו להתנהגות בטיחותית של התושבים משתמשי הדרך. מאידך, ייתכן שהתנהגות בטיחותית של התושבים בליווי מודעות גבוהה של החברה בישוב לבטיחות בדרכים הובילו ליצירת תשתיות בטיחותיות (על ידי לחץ של התושבים על הרשויות ליצירת תשתית דרכים בטיחותית למשל). העובדה שבישוב שבו איכות תשתיות גבוהה, גם התושבים מתנהגים באופן יותר בטיחותי מרמת על מודעות גבוהה יותר של כל החברה באותו ישוב לנושא הבטיחות בדרכים

ניתוח השוואתי בין כפרים ערביים, ערים ערביות וערבים מעורבות

בבחינת ההבדלים בין שלושת סוגי הישוב – כפר ערבי, עיר ערבית ועיר מעורבת – נמצאו מספר הבדלים משמעותיים. ככלל, איכות התשתיות היתה גבוהה ביותר בערים ערביות, כאשר איכות המדרכות היתה ירודה ביותר בכפרים ערביים ואיכות התמרורים היתה ירודה ביותר דווקא בערים מעורבות. התנהגות נהגים והולכי רגל המסוכנת ביותר נצפתה בכפרים ערביים והבטיחותית ביותר נצפתה בערים מעורבות, והתנהגות ילדים בעת משחק המסוכנת ביותר נצפתה בערים מעורבות והבטיחותית ביותר נצפתה בערים ערביות.

הניתוח הדו-משטני מצביע על קשרים בין משתני המחקר בכיוונים הצפויים. בבחינת קשרים בין משתני התשתית, במרבית המקרים נמצאו קשרים בכיוון חיובי כמצופה – רמת בטיחות גבוהה במשתנה אחד היתה מלווה ברמת בטיחות גבוהה של משתנה אחר. יוצא מכלל זה הוא המשתנה חסימת שדה הראיה של משתמשי הדרך: חסימת שדה הראיה של משתמשי הדרך נמצאה קשורה דווקא איכות גבוהה של מדרכות ולקיום אמצעים למיתון תנועה. גם בבחינת קשרים בין התנהגויות נהגים שונות ובין מאפייני משחק של ילדים נמצאו קשרים בכיוונים המצופים. הסחת דעת של הנהג נמצאה קשורה להתנהגות לא בטיחותית בעת הנהיגה ומשחק סמוך למכוניות נמצא קשור להתנהגות מסוכנת של ילדים.

בדומה לניתוח 15 הישובים, גם בניתוח שלושת סוגי הישובים, הנתונים מורים על כך שנוצר אקלים בטיחות יותר טוב במקומות מסוימים לעומת מקומות אחרים. נראה שבכפרים הערבים לא נוצר אקלים בטיחותי ואילו בערים הערביות והמעורבות כן נוצר אקלים בטיחותי. יחסית לכפרים הערבים הערים הערביות והמעורבות מאופיינות בתשתיות באיכות גבוהה ובהתנהגות בטיחותית של משתמשי הדרך. ייתכן ועובדה זומורה על כך שבערים המודעות לבטיחות גבוהה, נוצרו נורמות חברתיות בטיחותיות יותר. נורמות חברתיות אלו כוללות את צורת הנהיגה, צורת מעבר בכביש וצורת משחק הילדים. משחק של ילדים גם יכול להיות קשור להמצאות מגרשי משחקים לילדים אשר חסרים במיוחד בכפרים בהשוואה לערים (הדבר לא נבדק במחקר זה), כאשר קיימים מגרשי משחקים לילדים לא ישחקו בכביש, או לפחות שיעור הזמן שהילדים מבליים בכביש נמוך יותר..

יתכן ומודעות הציבור בערים גבוהה יותר וכך מקבלי החלטות בשלטון המקומי משקיעים יותר בתשתיות או להפך, תשתיות באיכות גבוהה מקלות על הציבור להתנהג בצורה בטיחותית וכך נוצרות נורמות התנהגות חיוביות יותר.

יתכן גם שרמות סוציו-אקונומיות משפיעות על ההשקעה בתשתיות, כפרים ערבים בהשוואה לערים הינם ברמה סוציו-אקונומית נמוכה יותר ולמועצות המקומיות יש פחות תקציבים להשקיע בתשתיות בהשוואה לערים. בנוסף לכך מחקרים רבים מצביעים על כך שאנשים בעלי רמות נמוכות של השכלה והכנסה לרוב מתנהגים בצורה אשר פחות תומכת בבריאות. יתכן שכל הגורמים האלו יחד מביאים להבדלים שאנו צופים באקלים הבטיחותי שנוצר בכל ישוב וישוב.

מסקנות

איכות התשתיות בישובים הערבים הינה ירודה מכל הבחינות ובמקביל גם התנהגות הנהגים שנצפתה אינה בטיחותית הן מבחינת הסחת הדעת של הנהגים והן מבחינת התנהגויות סיכוניות שלהם. ישנם מקומות 'מועדים לפרענות' בעיקר בכפרים, וניתן אפילו לזהות כפרים מסוימים שבהם איכות התשתיות ירודה במיוחד וגם התנהגות הנהגים והולכי הרגל מסוכנת כמו דיר אל-אסד וריינה. יש לשער שנורמות התנהגות מסוימות השתמשו בחברה בישובים אלו והן תורמות להתנהגות הלא בטיחותיות של הנהגים ושל הולכי הרגל. כמו כן, יש להניח שכאשר נהגים והולכי רגל אלו מגיעים לעיר גדולה הם ינהגו אחרת, ויתאימו עצמם לנורמות הקיימות במקום החדש. היווצרות נורמות מקומיות לנהיגה כמו לכל התנהגות אחרת של הקהילה היא תופעה ידועה והתאמת ההתנהגות האישית למצב המקומי מתועדת במקומות רבים. בנוסף, אופן המשחק של הילדים אינו בטיחותי בחלק גדול מהמקומות. יתכן שהבעיה במקרה זה היא היעדר תשתיות של גני שעשועים ומקומות משחק כמו מגרשי ספורט או הפרדה ברורה בין החצר לאזור החניה ולכביש. השילוב של נהיגה לא בטוחה, הסחת דעת של הנהג, התנהגות מסוכנת של הולכי-הרגל ומקומות משחק לא בטיחותיים של ילדים יכול להיות הרה אסון ולתרום למספר התאונות. במחקר זה לא נבדקו מספר התאונות אך מחקרים אחרים הראו שבמגזר הערבי מספר התאונות רב מאשר במגזר היהודי וסביר להניח שהתשתיות וההתנהגויות שבהם צפינו במחקר זה תורמות להבדלים אלו. השילוב בין תשתיות באיכות נמוכה, התנהגות נהגים מסוכנת ואופן המשחק של ילדים הינו שילוב קטלני אשר יכול להביא לתאונות מיותרות אשר ניתן היה למנוע. ניתן ליצור אקלים בטיחותי בחלק מהישובים על ידי שינוי הן בתשתיות והן בהתנהגות הציבור במקביל, שינוי רק באחד האלמנטים המרכיבים את התמונה הכללית אינו מספיק אך סביר להניח שישנה השפעה הדדית ביניהם, כך שמחד ייתכן ותשתיות באיכות גבוהה יביאו להתנהגות בטיחותית יותר, ומאידך ייתכן ומודעות גבוהה יותר של התושבים תביא את השלטון המקומי להשקיע בתשתיות. אנו סבורות שאקלים בטיחותי יותר יביא לירידה למספר התאונות והנפגעים.

המלצות ליישום

סיכום ממצאי התצפיות מעלה את הצורך בהתערבות כוללת לשיפור האקלים הבטיחותי בישובים ערביים באמצעות שיפור התשתיות במקביל להגברת המודעות לבטיחות בדרכים והטמעת נורמות של התנהגות בטיחותית. קיימים מספר צעדים אפשריים למניעת תאונות דרכים וליצירת אקלים בטיחותי בישובי המגזר הערבי:

1. השקעה בשיפור התשתיות: הרשות המקומית צריכה להשקיע משאבים רבים יותר בנושא זה, אך בנוסף הציבור יכול להתארגן ולהביא את הרשויות השונות להשקיע בתשתיות ולא לחכות לקבלת החלטות אלה בתוך הרשויות באופן עצמאי. התארגנות הקהילה דרושה כדי להביא לשינוי בסדרי עדיפות של הרשויות בנושא. שיפור בתשתיות דרוש גם לגבי תשתיות של מגרשי המשחקים לילדים.

2. שינוי נורמות הנהיגה בתוך הכפר : יש לפעול להטמעת נורמות נהיגה בטיחותיות, ניתן להשיג מטרה זו באמצעות מספר אסטרטגיות החל מפעילות קהילתית של מתנדבים ועובדים קהילתיים, דרך מסע תקשורת בתוך הישוב ועד ל הגברת האכיפה.
3. שינוי נורמות התנהגות הולכי הרגל בתוך הכפר : יש להקנות התנהגות בטיחותית של הולכי רגל באמצעות חינוך, אכיפה של חוקי המעבר בכביש ועוד. שלב זה צריך להיעשות במקביל לבניית תשתית טובה להליכה ברגל כגון מדרכות ומעברי חציה. אם אין מעברי חציה ואין מדרכה לא ניתן לדרוש מהתושב ללכת בצורה בטיחותית.
4. שינוי נורמות המשחק של ילדים : יש לפעול בקרב ההורים והילדים באמצעות מערכת החינוך ליצירת נורמות משחק בטיחותיות במקביל ליצירת תשתיות שיתמכו בהתנהגויות בטיחותיות אלו.

מחקר זה מאפשר שימוש במידע שנאסף בכדי להעלות את מודעות הציבור בישוב מסוים על ידי השוואת המצב באותו ישוב לישובים שבהם המצב טוב יותר. כך ניתן להדגיש את העובדה שניתן לשפר ושישנם דרכים לשפר את איכות התשתיות, הנהיגה והתנהגויות הסיכון של הולכי רגל מבוגרים וילדים. יש להעביר לציבור הערבי את המסר שתאונות דרכים ניתנות למניעה ע"י יצירת סביבה פיסית ואנושית בטוחה יותר, בנוסף לכך שיש ביכולתם לשלוט בדברים אלו. העברת מסר זה יחד עם תמיכה בהתארגנות קהילתית והעברת תקציבים לשיפור תשתיות יכול להביא למפנה בקהילה זו.

סיכום כללי- תצפיות וקבוצות מיקוד

מחקר זה התמקד במיעוט הערבי החי במדינת ישראל, קבוצה זו מובדלת מהרוב היהודי במדינה במקום מגורים, רמה כלכלית-חברתית, תרבות, שפה ודת. מבחינה היסטורית מיעוט זה סובל מאפליה מוסדית ואישית מכיוון שאינו נמנה עם הרוב היהודי אשר עברו הוקמה המדינה. באופן כללי מצב הבריאות והרמה הסוציו-אקונומית של המגזר הערבי הינם גרועים משל היהודים ויתכן שאת רוב ההבדלים במצב הבריאות ניתן לשייך להבדלים ברמות הסוציו-אקונומיות (רמות חברתיות כלכליות). בנוסף המגזר הערבי מאופיין בנורמות חברתיות שונות מאלו הרווחות במגזר היהודי באספקטים רבים של החיים, ביניהם גם התנהגויות בריאותיות כמו עישון ונורמות נהיגה בכביש.

מכיוון ששכיחות תאונות הדרכים במגזר הערבי גבוה יחסית ומכיוון שרוב המידע הקיים היום בישראל מתבסס על המגזר היהודי היה צורך לבדוק את המצב במגזר הערבי בכדי ללמוד כיצד ניתן להתאים התערבויות למגזר זה. התאמת התערבויות לכל קבוצת אוכלוסיה הינה חשובה להעלאת סיכויי ההצלחה של ההתערבות. מחקר זה יכול לשמש בסיס לבניית התערבויות במגזר הערבי.

השימוש בשיטות מחקר איכותניות וכמותניות במחקר זה מאפשר קבלת תמונה רחבה לגבי מצב תאונות דרכים במגזר הערבי – המחקר האיכותני, מאפשר לקבל עמדות ואמונות של ציבור המשתתפים בקבוצות המיקוד באופן בלתי אמצעי בנושא תאונות דרכים ומניעתן (אך אין

להשליך ממחקר זה לגבי שכיחות הדעות בציבור הערבי), והמחקר הכמותני מאפשר מיפוי כללי של תשתיות והתנהגות משתמשי הדרך (נהגים, הולכי רגל וילדים) בישובי המגזר הערבי באמצעות תצפיות.

מתוך קבוצות המיקוד למדנו שהציבור הערבי מאד מודע לחומרת המצב בנושא תאונות הדרכים. רעיונות רבים עלו בקבוצות אלו ונראה שהציבור הערבי פתוח ומוכן לפעול לשינוי המצב. במקביל נראה שהאקלים הבטיחותי הינו גרוע בחלק גדול מהישובים שנבדקו. כך שמתוך מחקר זה נראה שקיים כר רחב לפעולה ועכשיו הזמן לפעול.

יש להוציא קול קורא לפעולה במגזר הערבי אשר יביא מצד אחד לפעולה מתוך הקהילות עצמן ומצד שני לשינוי של מדיניות השקעת המשאבים בתשתיות. רק פעולה משותפת של כל הרשויות והציבור יוכל להביא לשינוי המתבקש.

המלצות ליישום

11. שיווק חברתי: בניית מסע פרסום תקשורת המיועד רק עבור המגזר הערבי ובו מסרים המותאמים לו כגון העברת המסר לציבור שתאונות אינן קורות מעצמן אלה נגרמות וניתן למנוע אותן.
21. שיפור שיטת הוראת הנהיגה: בדיקת מערך לימודי הנהיגה במגזר הערבי, זיהוי נקודות התורפה ושיפור צורת לימוד הנהיגה.
31. חינוך: הפעלת תוכניות חינוכיות במסגרת מערכת החינוך הפורמאלי והבלתי פורמאלי עבור ילדים ומבוגרים.
41. הגברת פעילות המשטרה: אכיפת החוקים הקיימים בתוך הישובים, על ידי מעורבות יותר גדולה של המשטרה או הקמת מערכת מקומית שתעזור באכיפת החוקים.
51. העצמת הקהילה: הקמת ועדות פעולה מקומיות שיכללו את נציגי הקהילה ונציגי הארגונים הפועלים בקהילה, ועדות אלו יוכלו לייצג את הציבור ולבחור בהתערבויות ואסטרטגיות מתאימות לשינוי באותה קהילה. בכל כפר ועדות פעולה ירכזו פעילויות למניעת תאונות הן ברמה החינוכית והן ברמה של אכיפת החוקים ושיפור התשתיות.
61. פעילות ברמות שונות ובשיתוף פעולה: יצירת שיתוף פעולה בין ועדות פעולה אלו לבין המשטרה במטרה לאפשר למשטרה לאכוף את חוקי התעבורה בתוך הישובים הערבים. במקביל לעבוד על שיפור היחסים בין ציבור זה למשטרה
71. השקעה בשיפור התשתיות: הרשות המקומית צריכה להשקיע משאבים רבים יותר בנושא זה, אך בנוסף הציבור יכול להתארגן ולהביא את הרשויות השונות להשקיע בתשתיות ולא לחכות לקבלת החלטות אלה בתוך הרשויות באופן עצמאי. התארגנות הקהילה דרושה כדי להביא לשינוי בסדרי עדיפות של הרשויות בנושא. שיפור בתשתיות דרוש גם לגבי תשתיות של מגרשי המשחקים לילדים.

81. שינוי נורמות הנהיגה בתוך הכפר : יש לפעול להטמעת נורמות נהיגה בטיחותיות, ניתן להשיג מטרה זו באמצעות מספר אסטרטגיות החל מפעילות קהילתית של מתנדבים ועובדים קהילתיים, דרך מסע תקשורתי בתוך הישוב ועד ל הגברת האכיפה.

91. שינוי נורמות התנהגות הולכי הרגל בתוך הכפר : יש להקנות התנהגות בטיחותית של הולכי רגל באמצעות חינוך, אכיפה של חוקי המעבר בכביש ועוד. שלב זה צריך להיעשות במקביל לבניית תשתית טובה להליכה ברגל כגון מדרכות ומעברי חציה. אם אין מעברי חציה ואין מדרכה לא ניתן לדרוש מהתושב ללכת בצורה בטיחותית.

02. שינוי נורמות המשחק של ילדים : יש לפעול בקרב ההורים והילדים באמצעות מערכת החינוך ליצירת נורמות משחק בטיחותיות במקביל ליצירת תשתיות שיתמכו בהתנהגויות בטיחותיות אלו.

רשימת מקורות

- גיטלמן, ו. (2005). מסתמנת מעורבות והיפגעות גבוהות יותר בתאונות דרכים של המגזר הערבי לעומת חלקו היחסי של המגזר באוכלוסייה ובקרב הנהגים המורשים : מותך המחקר "מאפייני תאונות דרכים במגזר הערבי". עיתון הרשת של הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. (2007). ניתוח נתונים של תאונות הדרכים עם נפגעים בשנת 2006 מגלה : ירידה של 8% במספר ההרוגים לעומת שנת 2005. הודעה לעיתונות, 9 במאי, 2007.
- הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים. (2003). תאונות דרכים בישראל 1990-2003 – נתונים כללים. <http://pasimlev.mot.gov.il/NR/rdonlyres/44BF594C-9C52-469D-8946-28FDE67320BC/0/klali.pdf>
- הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים. (2005). סיכום חגירות חגורות בטיחות במגזר הכללי, החרדי והערבי, מאת : דובר הרשות. <http://pasimlev.mot.gov.il/RoadSafety/NewsPaper/26-05-2005.htm>
- פרוטוקול מס' 9. (2002). ישיבת ועדת החקירה הפרלמנטרית בנושא תאונות הדרכים. בעיית הבטיחות במגזר הערבי ; דפוס נהיגה, חינוך, תשתית ובטיחות כלי הרכב. (17.7.02).
- שביט, א. ועכריה, ע. (1998). טראומה בילדים מהמגזר הערבי – מגיפה הניתנת למניעה. הרפואה, 135, א'-ב', 73-76.
- Agran, Ph. F., Winn, D. G., Anderson, C. L., and Valle, C. D. (1998). Family, social, and cultural factors in pedestrian injuries among Hispanic children. *Injury Prevention*, 4: 188-193.
- Bartlett, S.N. (2002). The problem of children's injuries in low-income countries: a review. *Health and Policy Planning*, 17(1): 1-13.
- Downwell, Th., and Towner, E. (2002). Social deprivation and the prevention of unintentional injury in childhood: a systematic review. *Health Education Research*, 17(2): 221-237.
- Faelker T., Pickett, W. & J Brison, R. (2000). Socioeconomic differences in childhood injury: A population based epidemiologic study in Ontario, Canada. *Injury Prevention*, 6: 203
- Petridou E, Moustaki M. Human factors in the causation of road traffic crashes. *European Journal of Epidemiology*. 2000;16(9):819-26.
- Rivara, F. P. & Barber, m. (1985). Demographic analysis of childhood pedestrian injuries. *Pediatrics*, 76(3): 375-381.
- Roberts, I. (1995). Adult accompaniment and the risk of pedestrian injury on the school-home journey. *Injury Prevention*, 1(4):242-244.
- WHO. (2004). World report on road traffic injury prevention. www.who.int/world-health-day/2004/informaterials/world_report/en/summery_en_rev.pdf