
שימוש בסמארטפון בעת נהיגה

סקר עמדות ודיווח על התנהגות, 2018-2019

גל סורוקר ועדי ברמניס

טבת תש"ף | ינואר 2020

נלחמים
על החיים!

דלב"ד
הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים





תוכן עניינים

2	תקציר
4	מבוא
4	מטרת המחקר
5	שיטת המחקר
5	השאלון
6	ממצאים – מגזר יהודי
6	הערכת סיכון
7	נורמות התנהגות
8	הערכת הסיכוי להיתפס ולהיענש
10	מודעות עצמית לרמת היסח הדעת
11	הערכת מסוגלות להימנע משימוש בסמארטפון בנהיגה
12	עמדות לגבי מדיניות
13	דיווח עצמי על התנהגות
14	כוונה להשתמש בסמארטפון בזמן הנסיעה
16	אילו משתנים משפיעים על הסיכוי לקריאת הודעות בעת הנהיגה?
	תוצאות ניתוח הרגרסיה של הגורמים שנחשבו למשפיעים על נכונות נהגים יהודים להשתמש בסמארטפון בעת הנהיגה
16	בסמארטפון בעת הנהיגה
19	ממצאים – מגזר ערבי
19	הערכת סיכון
20	נורמות התנהגות
20	הערכת הסיכוי להיתפס ולהיענש
21	מודעות עצמית לרמת היסח הדעת
22	הערכת מסוגלות להימנע משימוש בסמארטפון בנהיגה
23	דיווח עצמי על התנהגות
24	כוונה להשתמש בסמארטפון בזמן הנסיעה
25	עמדות לגבי מדיניות
26	מה משפיע על נהגים ערבים להשתמש בסמארטפון בעת נהיגה?
	תוצאות ניתוח הרגרסיה של הגורמים שנחשבו למשפיעים על נכונות נהגים ערבים להשתמש בסמארטפון בעת הנהיגה
26	בסמארטפון בעת הנהיגה
28	דיון והמלצות
28	דפוסים שונים של נהגים יהודים ונהגים ערבים
29	אכיפה וענישה
29	נכונות ומסוגלות
30	אמצעים טכנולוגיים למניעת שימוש בסמארטפון בנהיגה
30	המלצות
31	סיכום



- 32 רשימת מקורות
- 33 נספח
- 33 מוניטור סמארטפונים – שאלון

תקציר

שימוש בסמארטפונים בעת נהיגה הוא אחד מגורמי הסיכון המשמעותיים בבטיחות בדרכים, מאחר והוא נפוץ מאוד והשלכותיו חמורות. מסיבה זו, הנושא נמצא בלב עבודת הרלב"ד. משנת 2018 הרלב"ד ערכה שני סקרים בקרב נהגים יהודים וערבים, במטרה להתחקות אחר תדירות השימוש ולהבין את הגורמים לשימוש בסמארטפון בעת נהיגה. עבור האוכלוסייה היהודית יוצגו בדו"ח זה הנתונים לשנים 2018-2019 ואילו עבור האוכלוסייה הערבית יוצגו הנתונים עבור 2019 בלבד.¹

מן הממצאים עולה כי בקרב האוכלוסייה היהודית, מעל 90% סבורים כי קריאת או כתיבת הודעות בעת נהיגה היא מסוכנת; כ-60% מהנהגים היהודים דיווחו כי הם מרגישים שמקובל במידה כלשהי שנהג יקרא או יכתוב הודעות בעת נהיגה באזור מגוריהם; כ-40% מהנהגים היהודים דיווחו שהם קוראים הודעות בעת נהיגה ו-23% שהם כותבים הודעות. כשליש מהנהגים היהודים חושבים שיתפסו על ידי גורמי האכיפה (כ-30%), אך אם יתפסו, כ-80% סבורים שיענשו. מעל 80% מהנהגים היהודים השיבו כי הם מסוגלים להימנע מקריאה או כתיבת הודעות בעת נהיגה. לא היה הבדל מובהק בתפיסות אלו בין 2018 ל-2019.

בקרב האוכלוסייה הערבית 96% סבורים כי קריאת או כתיבת הודעות בעת נהיגה היא מסוכנת; כ-40% מהנהגים הערבים דיווחו כי הם מרגישים שמקובל במידה כל שהיא שנהג יקרא או יכתוב הודעות בעת נהיגה באזור מגוריהם; 22% מהנהגים הערבים דיווחו שהם קוראים הודעות בעת נהיגה ו-16% שהם כותבים הודעות; כשליש מהנהגים הערבים חושבים שיתפסו על ידי גורמי האכיפה (כ-30%), אך אם יתפסו, כ-80% סבורים שיענשו; מעל 80% מהנהגים הערבים השיבו כי הם מסוגלים להימנע מקריאה או כתיבת הודעות בעת נהיגה.

בבדיקת הגורמים המשפיעים על קריאת הודעות בעת נהיגה, נמצא כי ככל שנהגים מבוגרים יותר, כך הם מעריכים יותר את מסוגלותם להימנע מקריאת הודעות, ומתכוונים פחות להשתמש בסמארטפון בזמן הנהיגה, וזה משפיע על כך שהסבירות כי יקראו הודעות בזמן הנהיגה פוחתת באופן מובהק, הן בקרב יהודים והן בקרב ערבים.

נכונות זו להשתמש בסמארטפון בנהיגה גבוהה ביותר בקרב נהגים ערבים ויהודים כאשר הם מוטרדים מנושאים שקשורים לביתם ומשפחתם. מהמחקר עולה כי אם ברצוננו להפחית את נכונותם של הנהגים הישראלים להשתמש בסמארטפון, עלינו לנסות ולעצב את תדמית השימוש בסמארטפון בעת הנהיגה כלא נורמטיבית, ולשפר את תפיסת המסוגלות של הנהגים להימנע ממנו. כמו כן, עלינו להשקיע מאמצים בשיפור מסוגלותם בפועל של נהגים להימנע משימוש בסמארטפון בעת הנהיגה, ובמיוחד במצבים בהם הם טרודים מנושאים משפחתיים. ההשפעה החזקה שנמצאה בסקר לגיל הנהג על נכונות נהגים להשתמש בסמארטפון בזמן הנהיגה מצביעה על כך שכדאי למקד מאמצים אלו דווקא בנהגים צעירים.

בנוסף, בניתוח תוצאות סקר מדד הבטיחות לא נמצא קשר ישיר בין תפיסות לגבי חומרת הענישה לבין נטייה להשתמש בסמארטפון בנהיגה. לעומת זאת, נמצא כי תפיסת ההרתעה הנוצרת על ידי גורמי האכיפה משפיעה על התנהגות הנהגים בעיקר דרך השפעתה על נורמטיביות ההתנהגות. בנוסף, ניכר כי ישנה תמיכה להכנסה וולונטרית של אמצעי טכנולוגי שלא מאפשר קריאה או כתיבת הודעות. מנגד, ישנה התנגדות רבה להחרמת

¹ לא ניתן היה לשקלל את מסדי הנתונים של האוכלוסייה הערבית באותו אופן עבור שנת 2018 ושנת 2019, לכן מוצגים כאן רק נתוני 2019.



הרכב בעת שימוש לא חוקי בטלפון בעת נהיגה. תוצאות אלו נכונות הן לאוכלוסייה הערבית והן לאוכלוסייה היהודית.

מתוך כך עולות ארבע המלצות שיש לקדם כדי להתמודד עם השימוש בטלפון בעת נהיגה: (1) העמקת המחקר על מוטיבציות של אנשים להשתמש בסמארטפון והכלים המשפרים את מסוגלותם ונכונותם להימנע מכך, על מנת שניתן יהיה למקד את פעילות ההסברה וההמלצות לציבור באופן היעיל ביותר. (2) הגברת ההסברה תוך התמקדות בנהגים צעירים, במאמץ להוריד את נכונותם להשתמש בסמארטפון בזמן הנהיגה ולתת להם כלים לפעול בהתאם. לצורך כך עלינו להעצים את התפיסה בקרב ציבור הנהגים, בעיקר הצעירים, כי שימוש בסמארטפון בעת הנהיגה הוא מסוכן, לא אחראי, בר מניעה ולא-נורמטיבי. (3) עידוד ותמרוץ הציבור להתקין ולהשתמש באמצעים טכנולוגיים המגבילים את השימוש בסמארטפונים בעת הנהיגה ומשפרים את מסוגלותם ונכונותם להשתמש בהם. (4) יצירת אקלים חברתי שלילי כלפי שימוש בסמארטפונים בעת הנהיגה באמצעות הגברת האכיפה ונראותה.

הרלב"ד פועלת להפחתת השימוש בסמארטפון בנהיגה, וממשיכה ללמוד ולהעמיק בתחום לשם שיפור הבטיחות בדרכים.

מבוא

השימוש בסמארטפונים בעת נהיגה הוא נושא חשוב ומשמעותי בבטיחות בדרכים, מאחר והוא נפוץ מאוד ומשפיע על התנהלותם של אנשים בכל תחומי החיים, ובכללם נהיגה (מרציאנו וסתר, 2017). לשימוש בסמארטפון בנהיגה ישנם יתרונות, כמו גם חסרונות. בין יתרונותיו: יכולת לנווט בקלות ואפשרות ליצור קשר במקרה חירום. בין חסרונותיו: מהווה היסח דעת בנהיגה, דבר אשר מעלה את הסיכון למעורבות בתאונה (Dingus et al, 2016).

לפיכך נשאלת השאלה: **כיצד ניתן להפחית את השימושים בסמארטפון שגורמים להיסח דעת בנהיגה?** התשובה לכך מורכבת מפתרונות במגוון ערוצים, כפי שעולה מדו"ח וועדת שפר, הוועדה לבחינת הדרכים להפחתת מספר הנפגעים משימוש בסמארטפונים בנהיגה (שפר, 2018). על פי דו"ח הוועדה, דרכי ההתמודדות עם הבעיה כוללות צעדים בתחומי החקיקה, הטכנולוגיה, האכיפה, החינוך וההסברה. עוד עולה כי חסרים נתונים אודות הקשר הסיבתי בין השימוש בסמארטפון בנהיגה להתרחשות תאונות דרכים (שפר, 2018). דו"ח הוועדה, מצביע גם על הצורך להמשיך ולחקור את הנושא לעומק כדי להרחיב את בסיס הידע בתחום.

גורמים רבים יכולים להשפיע על שימוש בסמארטפון בזמן הנהיגה. הם יכולים לנבוע מהידע של הנהג לגבי חוקיות הפעולה, או מהערכתו את הסיכון בביצועה, מהאמצעים שהמדינה נוקטת כדי למנוע מהנהג להשתמש בסמארטפון, מהרצון או היכולת של הנהג להימנע מכך, או מגורמים אחרים. ככלל, בני אדם נוהגים לעשות טעויות, במתכוון או שלא במתכוון – והן עלולות להוביל לתוצאות חמורות – במקרה שלנו: שימוש בסמארטפון בזמן הנהיגה שמוביל לתאונות דרכים.

הדוח המוצג לפניכם ממשיך את פעילותה הממוקדת של הרלב"ד בהתמודדות עם הבעיה, תוך בחינת ההתנהגות והסיבות לה בקרב אזרחי ישראל. ככל שירבה הידע, כך נוכל להתמודד טוב יותר עם הבעיות הקיימות.

מטרת המחקר

מטרת המחקר היא להעריך את מידת השימוש בסמארטפונים בזמן הנהיגה בקרב נהגים ישראלים, וכן לאפיין את עמדות הנהגים לגבי מקובלות ומסוכנות השימוש בו בעת הנהיגה.

בשנת 2018, הרלב"ד בנתה מדד לשימוש בסמארטפונים בעת נהיגה והוא הועבר לנהגים בשנת 2018 ובשנת 2019. המדד, המוצג במסמך זה לראשונה, מהווה סקר מדד בטיחות השוואתי, ויבדק באופן תקופתי על מנת להעריך את השימוש ואת השינויים במידת השימוש בסמארטפון בעת נהיגה, וכן שינויים בתפיסות ובעמדות לגבי השימוש בו. זאת כדי שניתן יהיה לספק את ההתערבויות המתאימות ביותר להפחתת תופעת השימוש בסמארטפונים בנהיגה.

שיטת המחקר

כלי המחקר המשמש להערכת מידת השימוש בסמארטפון בנהיגה הוא שאלון דיווח עצמי. בשנת 2018 נשאלו 502 נהגים מהמגזר היהודי ובשנת 2019 נשאלו 501 נהגים מהמגזר היהודי, המהווים מדגם מייצג של אוכלוסייה הנהגים היהודים בישראל.² הנשאלים מהמגזר היהודי השיבו על שאלון אינטרנטי. נוסף על כך השיבו עוד 445 נהגים מהמגזר הערבי בסקר טלפוני, ואלו שוקללו למדגם מייצג של נהגים מהמגזר הערבי.³ בשל אילוצים טכניים, השאלונים הועברו לכל אחת מהאוכלוסיה בדרך אחרת ולכן לא ניתן להתייחס לכלל האוכלוסייה, יהודים וערבים, כמדגם אחד. מסיבה זו, הנתונים יוצגו בנפרד עבור האוכלוסייה היהודית ועבור האוכלוסייה הערבית ואין להשוות בין תוצאות שתי האוכלוסיות.

השאלון

השאלון (ראו נספח) מבוסס ברובו על שאלון ESRA - E-survey of Road Users Attitudes⁴ – שאלון הבוחן את עמדותיהם ותפיסותיהם של משתמשי דרך ב-38 מדינות בחמש יבשות. סקר ESRA בוחן עמדות והתנהגויות במגוון נושאים בבטיחות בדרכים. בשאלון הנ"ל התייחסנו לשבעה נושאים ביחס לשימוש בסמארטפון בעת נהיגה:

- (1) הערכת הסיכון למעורבות בתאונות דרכים כתוצאה משימוש בסמארטפון;
- (2) נורמות התנהגות הקשורות לשימושים השונים בסמארטפונים בעת נהיגה;
- (3) דיווח עצמי על התנהגות שימוש בסמארטפון בנהיגה;
- (4) הערכת הסיכוי להיתפס ולהיענש;
- (5) מודעות עצמית לרמת היסח הדעת הנגרם כתוצאה משימוש בסמארטפון בנהיגה;
- (6) הערכת מסוגלות להימנע משימוש בסמארטפון בנהיגה;
- (7) עמדות לגבי מדיניות לצמצום התופעה.

² הסקר האינטרנטי נערך על ידי חברת מדגם שיווקי. טעות הדגימה $\pm 4.5\%$.

³ הסקר הטלפוני נערך על ידי חברת סטטנט. תורגם לערבית. טעות הדגימה $\pm 7.3\%$.

⁴ מתוך: <https://www.esranet.eu/>

ממצאים – מגזר יהודי⁵

הערכת סיכון

תודעת הנהיגה של נהגים נבנית, בין היתר, מההבנה שישנן התנהגויות שמסכנות הן את הנהג והן את משתמשי הדרך האחרים, ולכן יש להימנע מהן כחלק ממערך שיקולי עלות ותועלת המשפיעים על כוונתו או נכונותו של נהג לנקוט בפעילות מסוימת. כוונות אלו של הנהגים ממסגרות ומכוונות את התנהגותם בפועל של הנהגים (גורדוני-לביא, 2019B).

לפיכך שאלנו שבע שאלות הנוגעות להערכת סיכון, וביקשנו מהמשיבים להעריך באיזו מידה התנהגויות אלה גורמות לתאונות דרכים. בשאלות אלה מופיעות התנהגויות של נהגים שאינן קשורות בהכרח לשימוש בסמארטפונים, אך מהוות נקודות השוואה להבנתנו כחוקרים את עמדות הנשאלים. התוצאות מוצגות בתרשים 1. על פי התוצאות, בשנת 2019 73% מהמשיבים סברו כי נהיגה במהירות מופרזת גורמת במידה רבה ורבה מאוד לתאונות דרכים, 87% סברו כי עייפות גורמת במידה רבה ורבה מאוד לתאונות דרכים, ו-94% סברו שנהיגה תחת השפעת אלכוהול גורמת במידה רבה ורבה מאוד לתאונות דרכים. כמו כן, 79% מהמשיבים ציינו שדיבור בטלפון ללא דיבורית גורם במידה רבה ורבה מאוד לתאונות דרכים, בעוד ש-93% ו-96% ציינו שנהיגה תוך קריאת או כתיבה של הודעת טקסט (בהתאמה), הן התנהגויות הגורמות במידה רבה ורבה מאוד לתאונות דרכים. כאשר משווים את התוצאות של 2019 לאלו של 2018 ניתן לראות כי בכל מדדי תפיסת הסיכון חלה עלייה דומה (2%-3%) בשיעור המסכימים כאשר פערים אלו קרובים להיות מובהקים בתפיסת הסיכון של נהיגה בעייפות ונהיגה תחת השפעת סמים.

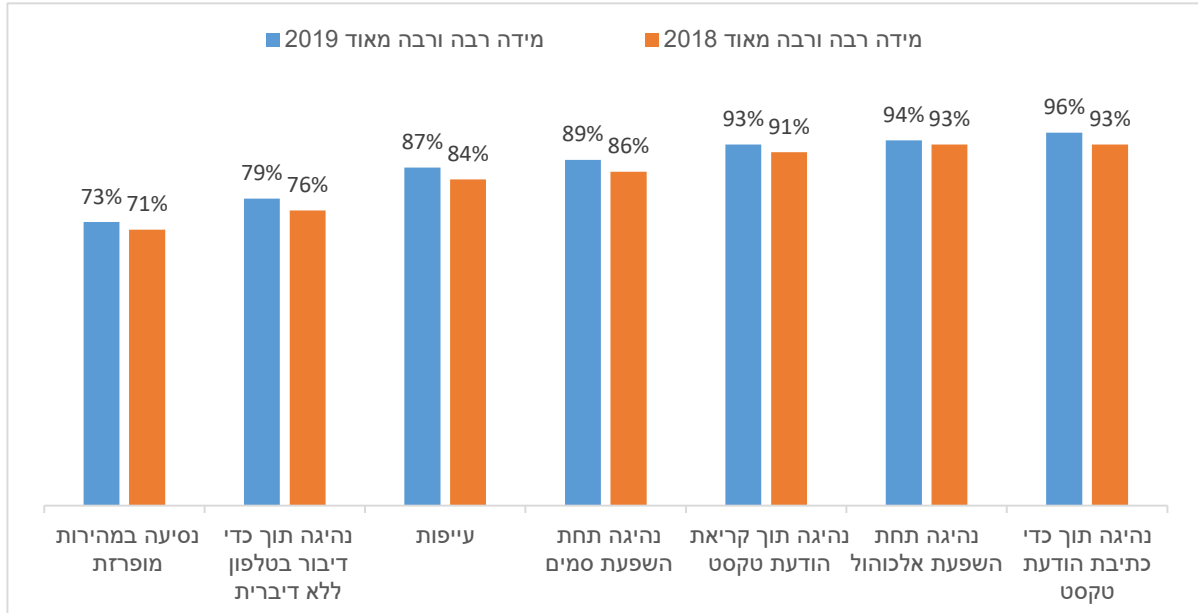
בבחינת הפערים בין גברים ונשים בתפיסת המסוכנות שלהם את ההתנהגויות השונות, ניתן לראות כי בכל השאלות גברים הביעו באופן מובהק ($P \leq 0.05$) פחות הסכמה מאשר נשים כי התנהגויות אלו גורמות לתאונות דרכים. ממצאים אלה תואמים לספרות שמצאה כי במגוון רחב של תחומים גברים נוטים להעריך את הסיכון בפעילויות באופן נמוך מנשים (Byrnes et al, 1999). עם זאת, חשוב לציין שאף שמידת ההסכמה של גברים היא נמוכה יותר משל נשים באשר למסוכנות התנהגויות אלה, בנוגע לכל ההתנהגויות למעט נהיגה במהירות מופרזת, היא עדיין משמעותית ועומדת על למעלה מ-70% הסכמה במידה רבה ורבה מאוד. לא נמצאו פערים מובהקים לפי גיל, מקום מגורים, וותק ברישיון, רמת השכלה או מעורבות בעבר בתאונות.

תוצאות אלה, בעיקר לגבי תפיסת המסוכנות של מהירות מופרזת ושימוש באלכוהול לעומת שימוש בסמארטפון בזמן הנהיגה, שופכות אור על תודעת הנהיגה של הנהגים היהודים בישראל. ראשית, מהירות מופרזת, גורם המוערך על ידי חלק מהחוקרים כתורם במידה הרבה ביותר לתאונות דרכים, מוערך על ידי הנהגים היהודים כגורם שתורם במידה הנמוכה ביותר לכך. שנית, מעניין לראות כי למרות שהעיסוק בסוגיית השפעת השלילית

⁵ מאפייני הנהגים במדגם מדגם 2019 (N=501) כולל 50% גברים ו-50% נשים. 22% מהנהגים היו עד גיל 29, 21% בגיל 30-39, 21% בגיל 40-49, 19% בגיל 50-59, ו-18% בגיל 60 ומעלה. מאפייני מדגם 2018 (N=502) כולל 51% גברים ו-49% נשים. 31% מהנהגים היו עד גיל 30; 20% בין 31 ל-40 ו-49% 41 או יותר. רוב הנהגים (77%) נהגים ברכב בדרך כלל במרבית הימים בחודש.

של השימוש בסמארטפון על בטיחות הנסיעה הוא חדש יחסית, המודעות לכך גבוהה, כמו גם המודעות לסכנת הנהיגה תחת השפעת אלכוהול, שהיא נושא שמקבל התייחסות מקיפה בתקשורת ובמערכת החינוך.

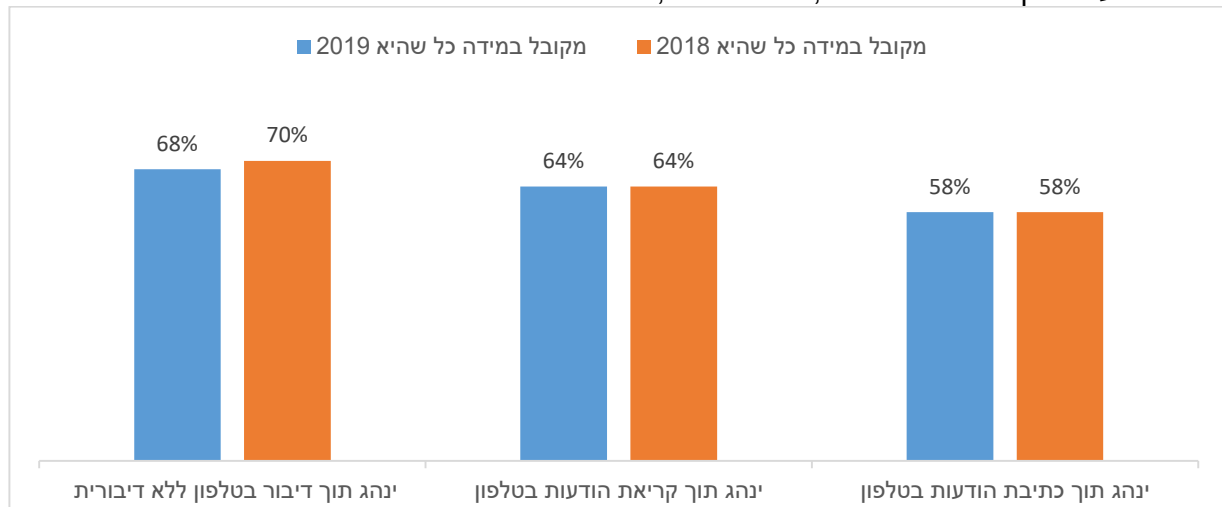
תרשים 1: באיזו מידה ההתנהגויות הבאות גורמות לתאונות דרכים? (2018-2019) משיבים שענו במידה רבה ובמידה רבה מאוד, יהודים בלבד



נורמות התנהגות

נורמות חברתיות המגדירות מהי התנהגות מקובלת מצד נהגים ונוסעים משפיעות אף הן על התנהגויות של משתמשי הדרך (Fishbein & Ajzen, 2011). נורמות אלו יוצרות מערכת של תפיסות חברתיות לגבי אחריותם החברתית של נהגים ונוסעים להישמע לחוקי התנועה והאחריות שלהם כלפי משתמשי הדרך האחרים. מערכת תפיסות נורמטיביות זו נובעת מתפיסותיהם של הנהגים כלפי דרישות החוק, ציפיות החברה מהם, דימויים העצמי כחלק מהחברה ועוד (גורדוני-לביא, 2019B). בתמציתיות ניתן לומר כי נהגים ישאפו שלא לסטות מהנורמה, כדי לא להיות חריגים וכדי לשמר את הדימוי העצמי שלהם כחלק מהחברה גם כשהם לבד. אם נהגים מעריכים שהתנהגות מסוימת היא נורמטיבית, הסבירות כי ינהגו כך עולה, בין אם היא חוקית או שאיננה חוקית. לפיכך, ביקשנו מהנהגים להעריך באיזו מידה מקובלות התנהגויות הסיכון המרכזיות לשימוש בסמארטפונים. מהממצאים עולה כי רוב הנהגים סבורים ששימוש בסמארטפונים בעת הנהיגה הוא התנהגות נורמטיבית (תרשים 2).

תרשים 2: באזור מגורייך, עד כמה אתה מרגיש שמקובל שנהג... (2019-2018) משיבים שענו שמקובל במידה כלשהי, יהודים בלבד, %



כפי שניתן לראות, בעיני רוב הנהגים היהודים התנהגויות של שימוש בסמארטפון בעת הנהיגה, שאינן דיבור בעזרת דיבורית, נתפסות כנורמטיביות במידה כלשהי, ממצא שאינו מעודד. יתרה מכך, כחמישית מקרב המשיבים (18% בממוצע ב-2019) ציינו כי התנהגויות אלו מקובלות במידה רבה ורבה מאוד במקום מגוריהם. אחוז זה, אף שהוא מהווה מיעוט מקרב המשיבים, מייצג נתח משמעותי מאוכלוסיית הנהגים היהודים הרואה התנהגויות אלו כמקובלות במידה רבה. ההתנהגות שנתפסת כמקובלת ביותר היא דיבור ללא דיבורית בעת הנהיגה (68% ב-2019), בעוד ההתנהגות הנתפסת כמקובלת במידה הפחותה ביותר היא כתיבת הודעות בעת הנהיגה. מעניין לראות שהמדרג הקיים בין דיבור ללא דיבורית, קריאת הודעות וכתיבת הודעות בתפיסת הנורמטיביות, משקף באופן הולם את תפיסת המסוכנות של התנהגויות אלו. כאשר משווים תוצאות אלו לתוצאות של השנה שעברה ניתן לראות כי לא חל שינוי בתפיסת הנורמטיביות של פעולות אלו בשנה החולפת. כמו כן, לא נמצאו הבדלים מובהקים בתפיסת הנורמטיביות לפי המשתנים הדמוגרפיים שנדגמו בסקר זה.

הערכת הסיכוי להיתפס ולהיענש

גורם נוסף המשפיע על מידת נטייתם של אנשים להתנהגות מסוכנת או שאיננה חוקית היא ההרתעה שיוצרים גופי ומדיניות האכיפה. הרתעה היא חלק ממערך השיקולים של נהגים, אשר משפיע על בחירתם להימנע או להתנהג באופן מסוים, כמו שימוש בסמארטפון, אף שאיננה הגורם היחיד המשפיע עליהם (גורדוני-לביא, 2019B). הרתעה זו מושפעת מהמידה בה אנשים מעריכים את הסבירות שיתפסו על ידי גורמי האכיפה ואת חומרת העונש הצפוי להם במידה ויתפסו (Nagin, 2013). מסקירת הספרות המחקרית אודות הרתעה מהתנהגות בלתי חוקית, עולה כי אנשים ייטו יותר לריסון עצמי כאשר תפיסתם את הסיכוי להיתפס גבוהה, בעוד שתפיסת חומרת העונש משפיעה עליהם במידה פחותה.

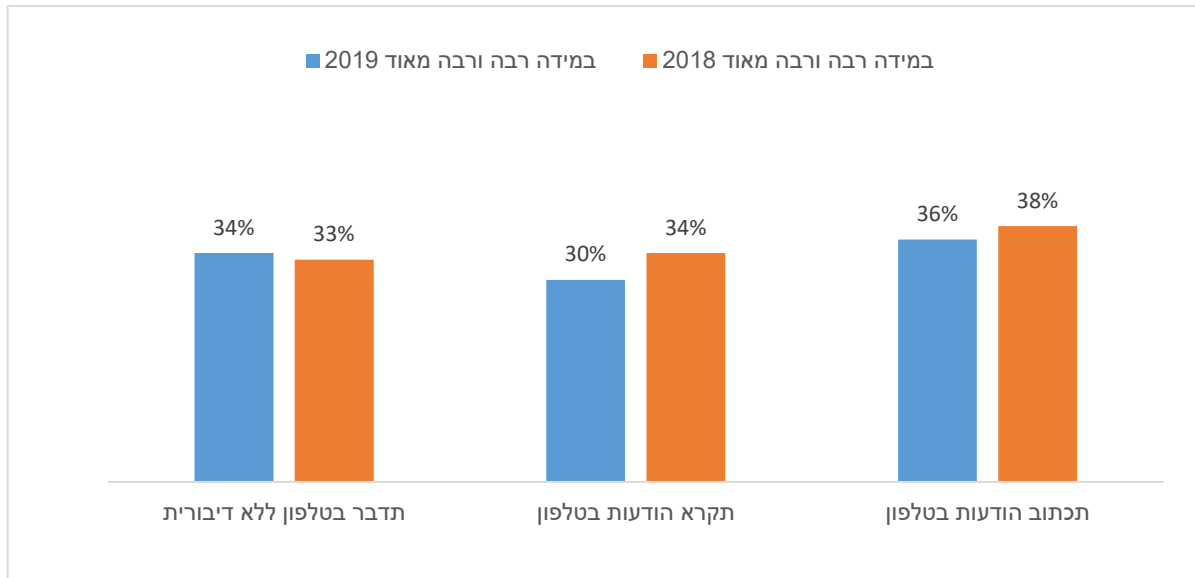
לפיכך, שאלנו כיצד הנהגים מעריכים את סיכוייהם להיתפס, ובמידה ויתפסו מה לדעתם תהיה חומרת העונש הצפוי להם. מהנתונים עולה שבשנת 2019 כשליש בלבד מהמשיבים סבורים שהסיכוי להיתפס במידה וישתמשו בסמארטפון הוא גבוה (תרשים 4). מאידך, במידה ויתפסו, כ-80% סבורים שיענשו (תרשים 5).

לכן, אף שרוב הנהגים היהודים שהשתתפו בסקר (80%) מסכימים כי הסיכויים להיענש גבוהים במידה ויתפסו, העובדה שרק שליש מהמשיבים סבורים כי סיכוייהם להיתפס גבוהים היא מדאיגה, מאחר ולפי הספרות המובילה בנושא הרתעה, לתפיסות בנוגע לסבירות ההיתפסות אמורה להיות השפעה ממתנת על התנהגות

בלתי חוקית. נרחיב בהמשך על הקשר בין מדדים אלו כפי שבחנו אותו באמצעות ניתוחי רגרסיה. כמו כן, למרות שהנתונים משקפים ירידה בתפיסת הסיכוי להיתפס ולהיענש בין השנים 2018-2019, הבדלים אלו אינם מובהקים סטטיסטית וחסרות נקודות השוואה נוספות על מנת לגזור מסקנות בנוגע לכיוון המגמה.

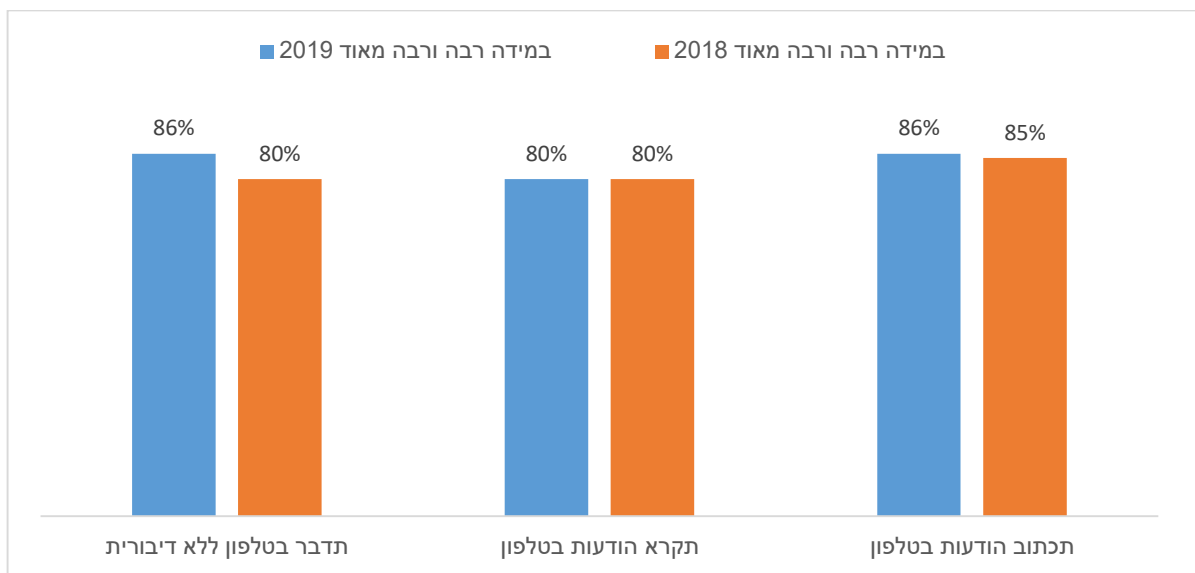
תרשים 4: באיזו מידה אתה סבור שתיתפס על ידי גורמי האכיפה, אם בשנה הקרובה תנהג וגם... (2019-2018)

משיבים שענו שהסיכוי גבוה או בטוח שאתפס, יהודים בלבד, %



תרשים 5: במקרה שתיתפס, באיזו מידה אתה סבור שתיענש, אם תנהג וגם (2019-2018):

משיבים שענו שהסבירות גבוהה או בטוח שאיענש, יהודים בלבד, %



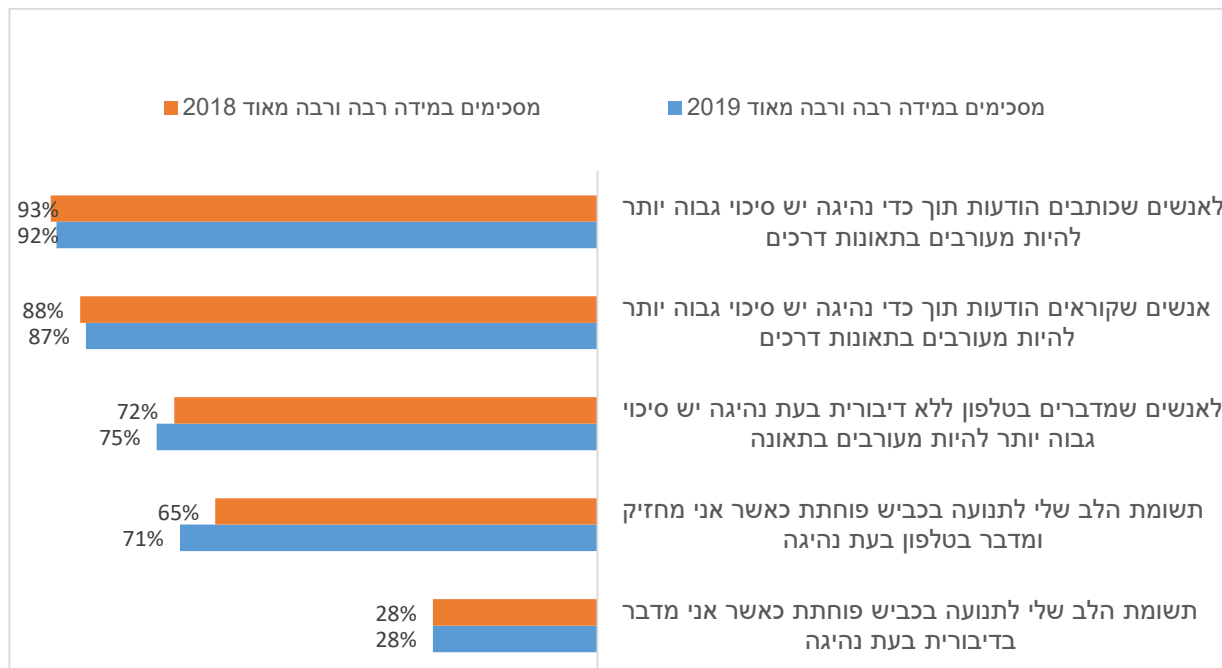
מודעות עצמית לרמת היסח הדעת

כל פעולה שעיקרה אינו בנהיגה עצמה מסיחה את דעת הנהגים מפעולת הנהיגה. במידה והנהגים מודעים למצב היסח הדעת הם יכולים לנהוג במשנה זהירות ולצמצם את הפעולות המסיחות. אך מה קורה כאשר אינם מודעים? במצב של חוסר מודעות הנהג עלול להעריך את יכולותיו באופן שאינו תואם את המציאות, ובכך להכניס את עצמו למצבי סיכון.

לפיכך שאלנו את הנהגים שתי שאלות הנוגעות לרמת מודעותם להיסח הדעת בעת שיחה בטלפון בנהיגה, ושלוש שאלות נוספות לגבי מודעותם לסיכונים שלוקחים אנשים המשתמשים באופנים שונים בסמארטפון בעת הנהיגה. מתרשים 6 עולה כי בדומה לעמדות המשיבים לגבי המידה בה התנהגויות מסוימות מובילות לתאונות דרכים (תרשים 1), רובם המוחלט של המשיבים (מעל 75%) הסכימו כי שימוש בסמארטפון בעת הנהיגה שאינו שיחה בדיבורית הינו מסוכן. כמו כן, מודעותם למידת הסכנה תואמת למידת המקובלות החברתית של ההתנהגויות. בנוגע למודעותם להיסח הדעת שמוליד השימוש בסמארטפון בעת הנהיגה, 71% מסכימים במידה רבה ורבה מאוד לכך שדעתם מוסחת כאשר הם מדברים ומחזיקים בטלפון תוך כדי הנהיגה. לא נמצאו הבדלים מובהקים בתשובות המשיבים בין השנים 2018-2019.

בנוסף, בחנו את השפעתם של משתני מגדר וגיל על נטייתם של המשיבים להסכים כי תשומת הלב שלהם לכביש פוחתת כאשר הם משתמשים בסמארטפון בעת הנהיגה. תוצאות הרגרסיה מראות כי אין קשר מובהק בין מגדר לבין המודעות להיסח הדעת, אך כי גיל משפיע באופן מובהק ($P \leq 0.00$) וישיר על נטייתו של אדם להסכים כי שימוש בסמארטפון מהווה היסח דעת בעת הנהיגה. פירושן של תוצאות אלו הוא שככל שגילו של אדם מבוגר יותר כך גבוה יותר הסיכוי כי יהיה מודע להיסח הדעת שבשימוש בסמארטפון.

תרשים 6: עד כמה אתה מסכים לאמירות הבאות (2018-2019):
משיבים שענו שמסכימים במידה רבה ובמידה רבה מאוד, יהודים בלבד, %

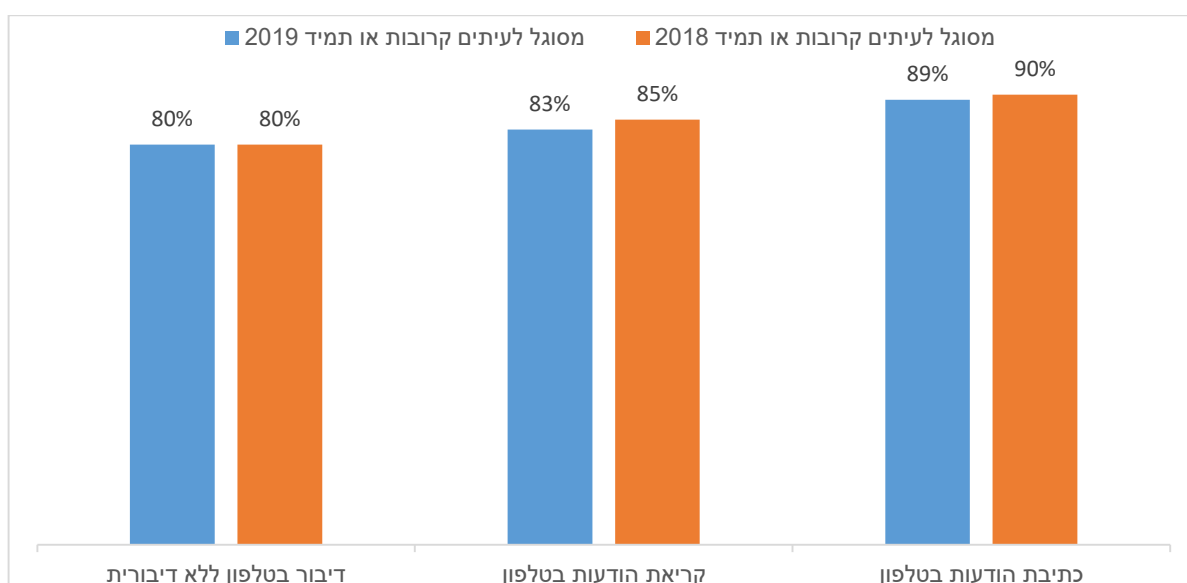


מרכיב נוסף בתודעת הנהיגה הבטוחה של נהגים היא האמונה שלהם במסוגלותם לציית לחוקי התנועה ולהימנע מהתנהגות בלתי חוקית ומסוכנת (גורדוני-לביא, 2019B). ממחקרים קודמים ידוע שיש נהגים שלא רוצים, לפחות ברמת ההצהרה, להשתמש בסמארטפון בעת נהיגה, אך הם מעידים כי אינם עומדים בפיתוי ועושים זאת. הידיעה שקיבלו הודעה גורמת להם לאי נחת אם לא יקראו אותה, ועל כן מתפתים לקרוא (גורדוני-לביא, 2017). מסיבה זו ביקשנו מהנהגים להעריך עד כמה הם מסוגלים להימנע משימוש בסמארטפון בעת נהיגה. מתרשים 7 עולה כי רוב המשיבים (83%-89%) סבורים שהם מסוגלים להימנע לעיתים קרובות או תמיד מהתעסקות בסמארטפון בעת נהיגה. כמו כן, נמצא כי תחושת המסוגלות להימנע משימוש בסמארטפון גבוהה באופן מובהק בקרב אנשים בגילאי 50+ ביחס לקבוצות האוכלוסייה האחרות שנסקרו (תרשים 8). לא נמצאו הבדלים מובהקים על רקע מגדר.

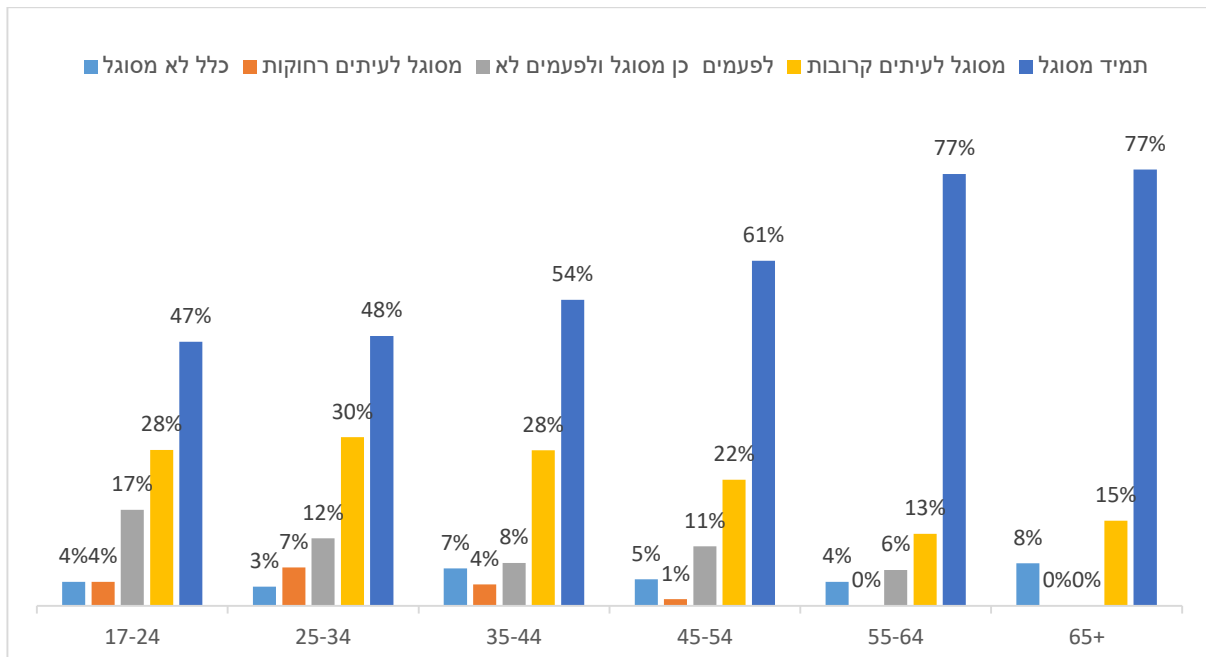
הערכת מסוגלות להימנע משימוש בסמארטפון בנהיגה

תרשים 7: עד כמה אתה מסוגל להימנע מ... (2018-2019)

משיבים שענו שמסוגלים לעיתים קרובות או תמיד מסוגלים, יהודים בלבד, %



תרשים 8: התפלגות מסוגלות להימנע מקריאת הודעות בזמן הנהיגה בכל קבוצות הגיל, (2019) יהודים בלבד, %



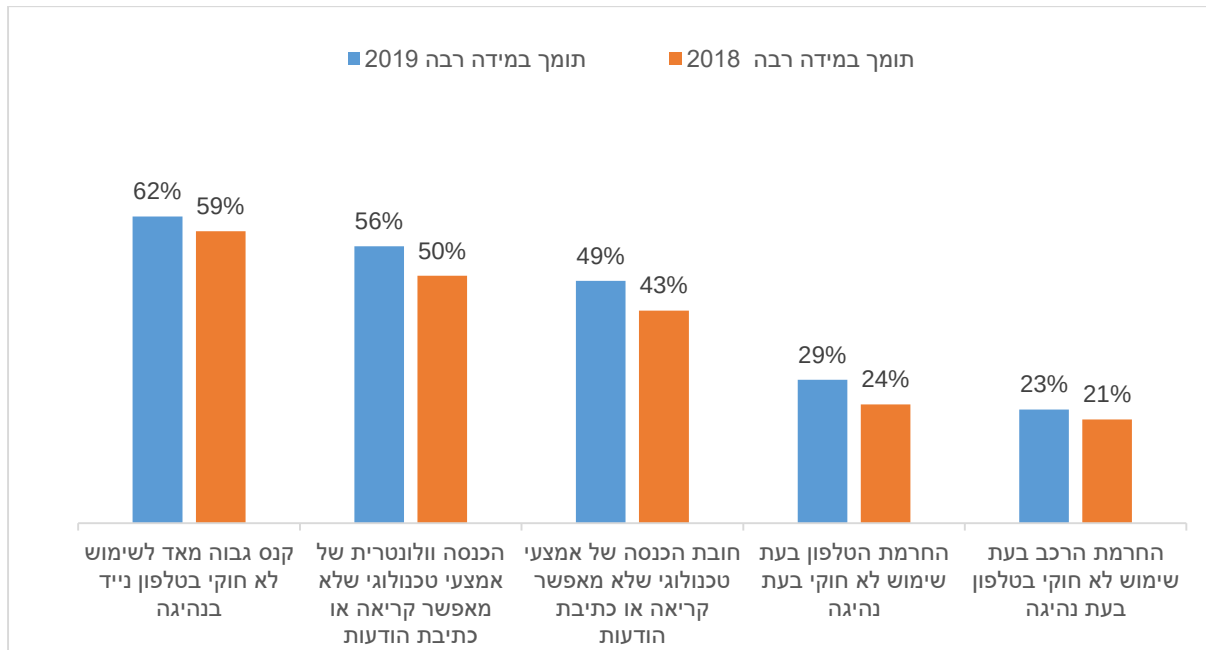
אם רוב הנהגים ענו כי הם מסוגלים תמיד להימנע מהתנהגויות מסוכנות עם טלפון בעת נהיגה, כיצד ניתן להסביר את השימוש הרווח בו? ראשית, ייתכן שהנהגים אינם רוצים להימנע. כלומר, ישנם נהגים שסבורים שהם יכולים להשתמש בטלפון בעת נהיגה, ואין להם כלל רצון להימנע מכך. שנית, ייתכן שהנהגים מעריכים שהם יכולים להימנע, אך בפועל אינם נמנעים. במילים אחרות, מעריכים הערכת יתר את היכולת שלהם. שלישית, לאור רגישות השאלה, ייתכן וקיימת רצויה חברתית, לפיה אנשים נוטים לייפות את המציאות ולדווח כי הם מסוגלים להימנע בעוד אינם מסוגלים לכך במציאות. חוסר היכולת להימנע יכולה לנבוע מהתמכרות למכשיר הנייד. התמכרות זו, או התנהגות בעלת מאפיינים דומים להתמכרות (Panova & Carbonell, 2018), משמעה שההבנה או המודעות לבעיה מוגבלת. על כן, גם היכולת להתמודד עם הבעיה והרצון להתמודד אתה מוטלים בספק.

עמדות לגבי מדיניות

ישנם מגוון צעדים בהם ניתן לנקוט כדי לצמצם את השימוש בסמארטפון בנהיגה. ככלל, ככל שמדיניות מסוימת זוכה לתמיכה ציבורית רבה יותר, כך היא ניתנת יותר להחלה וליישום (Vlassenroot et al, 2006), גם אם היא כוללת סנקציות ואיסורים. לפיכך שאלנו את הנהגים מהי מידת התמיכה שלהם בחמש אפשרויות פעולה שמטרתן צמצום השימוש בסמארטפון בנהיגה.

מעל למחצית מהציבור היהודי תומך במידה רבה בהכנסה וולונטרית של אמצעי טכנולוגי שלא מאפשר קריאה או כתיבת הודעות (56%), וכשני שלישים תומכים במתן קנס כספי גבוה מאוד לשימוש לא חוקי בטלפון נייד בנהיגה (62%). כמחצית אף תומכים מאוד בחובת הכנסת אמצעי טכנולוגי שלא מאפשר קריאה או כתיבת הודעות (49%). בהשוואה לשנה הקודמת חלה עליה מובהקת בתמיכה בחובת הכנסה של אמצעי טכנולוגי שלא מאפשר קריאה וכתיבת הודעות בעת הנהיגה ($P \leq 0.05$). לא נמצאו הבדלים מובהקים בתמיכה במדיניות מסוימת לפי מגדר.

תרשים 9: באיזו מידה אתה תומך במהלכים הבאים (2018-2019):
משיבים שענו כי הם תומכים במידה רבה, יהודים בלבד, %



דיווח עצמי על התנהגות

אחד הפרמטרים המרכזיים להערכת מידת השימוש בסמארטפון בנהיגה נעשה בעזרת דיווח עצמי על התנהגות. היות ומדובר בדיווח עצמי על התנהגויות מסוכנות שהן גם לא חוקיות, ההשערה היא כי מדובר בדיווח חסר. כלומר, סביר להניח כי אחוז המשיבים שדיווחו שביצעו את הפעולה בחודש האחרון (תרשים 10), הוא האחוז המינימלי שאכן עשו זאת, וכי חלק מהמשיבים דיווחו על התנהגויותיהם אלה במידה פחותה יותר ביחס למציאות או לא דיווחו עליהן כלל.

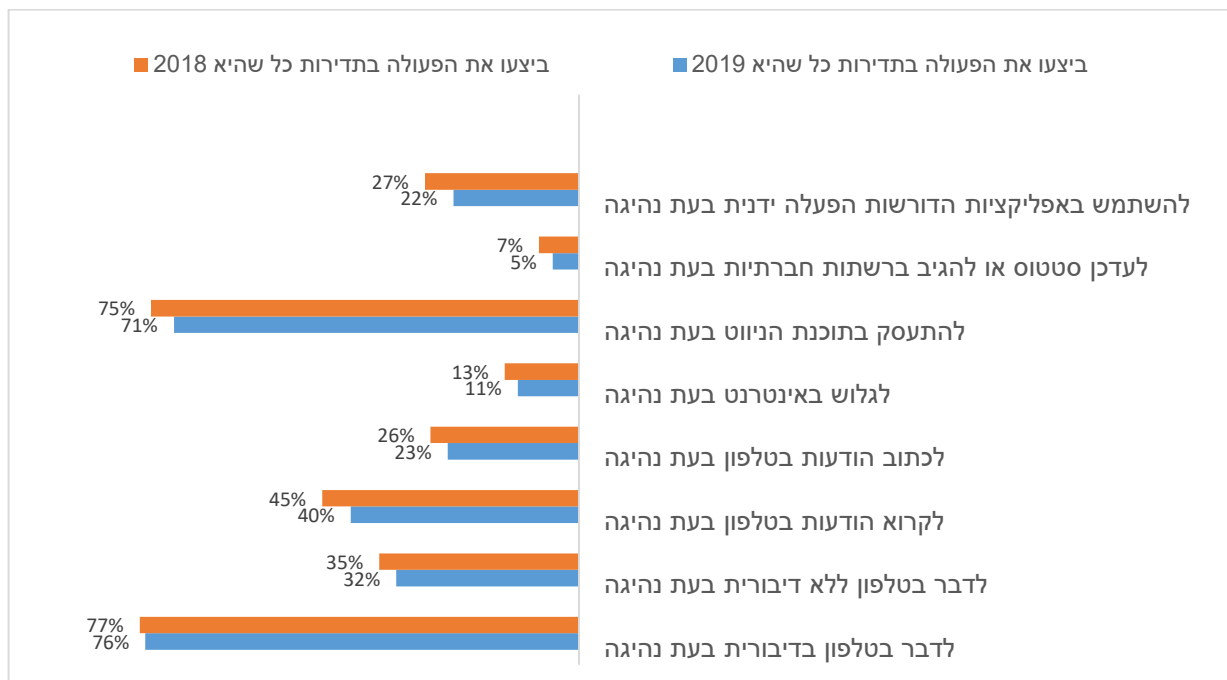
מתרשים 10 עולה כי כרבע מהנהגים מדווחים כי הם כותבים בתדירות כלשהי הודעות בזמן נהיגה, כשליש מדברים במידה כלשהי בטלפון ללא דיבורית, ו-45% קוראים הודעות במידה כלשהי בזמן הנהיגה. בנוסף, כשלושה רבעים מהנהגים מתעסקים בתוכנת הניווט במידה כלשהי בעת הנהיגה. במילים אחרות, ההתנהגויות המסוכנות נפוצות בקרב הנהגים הישראלים.

על פניו, הדיווח העצמי בנוגע להתנהגות אינו תואם באופן מושלם להערכה לגבי הקשר בין התנהגויות נורמטיביות ולגבי מסוכנות: ההתנהגות הנתפסת כהכי פחות מסוכנת וכנורמטיבית ביותר מבין התנהגויות שימוש בסמארטפון היא דיבור ללא דיבורית, ועם זאת היא איננה ההתנהגות הנפוצה ביותר מבין שלושת התנהגויות השימוש בסמארטפון שנסקרו בסקר זה. ייתכן וזה נובע מכך שלמרבית הנהגים יש דיבורית. ההתנהגות הנפוצה ביותר היא קריאת הודעות (40%) וזאת למרות ש-93% מהמשיבים הסכימו כי התנהגות זו גורמת לתאונות דרכים. הפעילות המדווחת במידה הפחותה ביותר היא כתיבת הודעות (23%), מה שתואם להערכה לגבי הקשר בין נורמטיביות ומסוכנות להתנהגות מאחר והתנהגות זו נתפסת בידי המשיבים כהכי פחות נורמטיבית מבין שלושת התנהגויות השימוש בסמארטפון וכמסוכנת ביותר.

מבחינת השפעתם של מאפיינים דמוגרפיים על נטייתם של הנשאלים לדווח כי הם קוראים הודעות בעת הנהיגה, נמצא כי קיים קשר הפוך ומובהק בין גיל לבין הדיווח העצמי: ככל שאדם מוסיף לקבוצת גיל מבוגרת יותר, כך הוא נוטה פחות לקרוא הודעות בעת הנהיגה. לא נמצאו הבדלים מובהקים לפי מגדר.

מהשוואת הדיווח העצמי של המשיבים בין 2018 ל-2019 ניתן לראות ירידה, שאינה מובהקת, במידת הדיווח העצמי ברובן המוחלט של ההתנהגויות עליהן נשאלו המשיבים, אם כי יש צורך בנקודות השוואה נוספות על מנת להבחין בכיוון המגמה.

תרשים 10: בחודש האחרון, באיזו תדירות יצא לך כנהג... (2019-2018) משיבים שענו שביצעו את הפעולה במידה כלשהי, יהודים בלבד, %

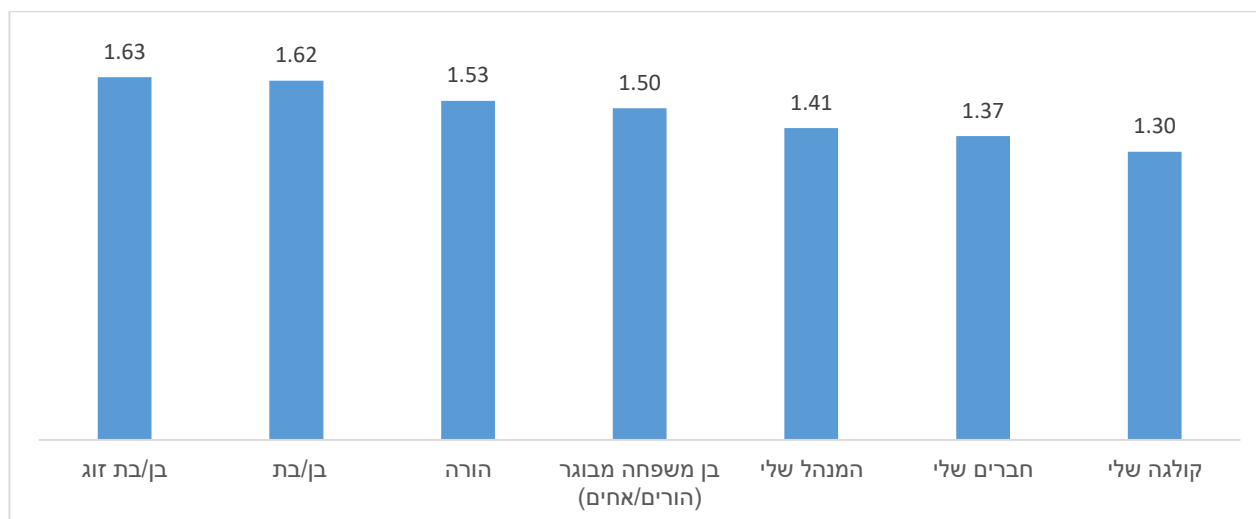


כוונה להשתמש בסמארטפון בזמן הנסיעה

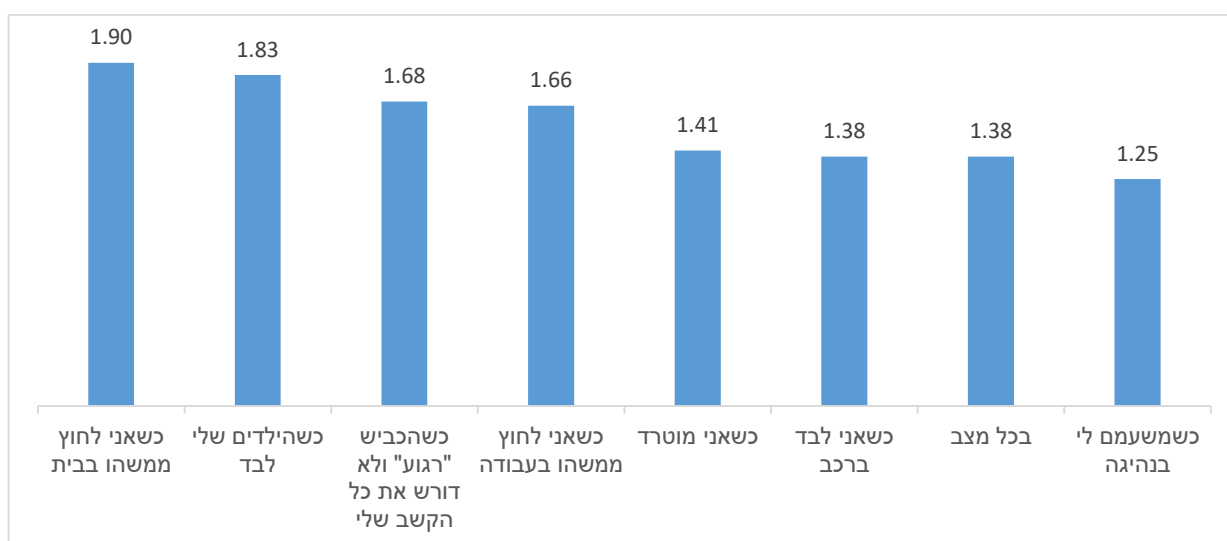
על מנת לבחון את נכונותם של נהגים להשתמש בסמארטפון בזמן הנסיעה, והאם סוגיה זו מושפעת מהאדם עמו הם רוצים לתקשר או מהמצב האישי בו הם נמצאים, שאלנו את המשיבים סדרת שאלות לגבי האנשים להם הם עונים ולגבי המצבים שבהם עושים זאת בד"כ, אם בכלל. ביקשנו שידרגו את תשובותיהם בין 1=אף פעם ל-5=תמיד. סדרת שאלות זו נשאלה לראשונה ב-2019.

כדי לאמוד את נטייתם של רוב האנשים להשיב להודעות בעת נהיגה, חישבנו את ממוצע התשובות של כלל המשיבים לכל שאלה. תרשים 11 מציג את ממוצע התשובות של המשיבים היהודים שנשאלו על התדירות בה יענו להודעה אותה קיבלו מאנשים שונים. ממוצע תשובותיהם הנמוך של כלל הנהגים היהודים לכל השאלות ניתן לראות כי ככלל הנהגים היהודים מתכוונים שלא להשיב להודעה כשהם נוהגים. ניתוח גורמים העלה כי ניתן להבחין בשני גורמים מובחנים באופן מובהק, אותם ניתן לאפיין כאנשים מהעבודה וחברים (החלש יותר) והשני והחזק יותר מורכב מקרובי משפחה. למרות הנטייה הנפוצה שלא להשיב להודעות בעת הנסיעה, כאשר הם כן משיבים להודעות, הנהגים היהודים נוטים באופן מובהק להשיב דווקא להודעות אותן הם מקבלים מבני ובנות הזוג שלהם או מילדיהם. לא נמצאו הבדלים מובהקים לפי מגדר.

תרשים 11: באיזו תדירות תשיב על הודעה שאתה מקבל תוך כדי נהיגה מהגורמים הבאים (2019), יהודים בלבד, ממוצע התשובות (1=אף פעם ועד 5=תמיד)



תרשים 12: באיזו תדירות תקרא הודעה שאתה מקבל תוך כדי נהיגה במצבים הבאים (2019), יהודים בלבד, ממוצע התשובות (1=אף פעם ועד 5=תמיד)



על מנת להבין באילו מצבים אנשים קוראים וכותבים הודעות במידה הרבה ביותר, שאלנו באיזו מידה הם קוראים או כותבים הודעות במצבים שונים כמו "כשהם לבד ברכב" או "כשהם לחוצים ממשוהו בבית" וכדומה, וביקשנו שידרגו את תשובותיהם בין 1=אף פעם ל-5=תמיד. כדי לעמוד על נטייתם של רוב האנשים להתנהגות זו, חישבנו את ממוצע התשובות של כלל המשיבים לשאלה. מסיבות סטטיסטיות של גודל מדגם התמקדנו בתשובותיהם של אנשים לשאלה באילו מצבים הם קוראים הודעות. מתשובות המשיבים (תרשים 12) אנו למדים כי אנשים קוראים הודעות במידה הרבה ביותר כשהם טרודים ממשוהו בבית (1.83-1.9),⁶ במידה מעט פחותה כשהכביש רגוע (1.68) ופחות מכך כשהם לחוצים ממשוהו בעבודה (1.66).

⁶ שתי שאלות שנוגעות למשפחה ובית.

ההבדל בין המידה בה אנשים קוראים הודעות מהבית למידה בה הם קוראים הודעות כשהם טרודים ממה שהם עובדים הוא מובהק. עם זאת, לא נמצא הבדל מובהק במידה בה אנשים קוראים הודעות כשהם לחוצים ממה שהם עובדים, לבין המידה בה הם קוראים כשהכביש "רגוע". כלומר, אנשים הקוראים הודעות עושים זאת בעיקר כאשר הם טרודים מנושאים משפחתיים. לא נמצאו הבדלים מובהקים בין גברים ונשים.

אילו משתנים משפיעים על הסיכוי לקריאת הודעות בעת הנהיגה?

התופעה שאנו מנסים להבין לעומק היא ההתנהגות המסוכנת של הנהגים (כפי שהיא באה לידי ביטוי בדיווח העצמי): קריאת וכתובת הודעות בעת נהיגה, ובפרט אילו גורמים משפיעים על שכיחותן. על כן, על מנת להגדיל את השונות הסטטיסטית בתשובות המשיבים בחנו שימוש בסמארטפון כממוצע הדיווח העצמי שלהם, בין תדירות קריאת וכתובת הודעות בחודש נתון.

מניתוח רגרסיה ליניארית, אנו למדים כי ישנם שלושה גורמים שמשפיעים על שימוש נהגים בסמארטפון:⁷

- גיל הנהג ($\beta = -0.133$, $P < 0.001$).
- כוונה לקרוא ולכתוב הודעות ($\beta = 0.57$, $P < 0.001$).
- תפיסת מסוגלות להימנע מלהשתמש בסמארטפון בזמן הנהיגה ($\beta = -0.169$, $P < 0.001$).

כלומר, ככל שנהג מתכוון לכתוב ולקרוא הודעות, עולה הסבירות כי יעשה זאת, ולחלופין ככל שאדם מאמין כי הוא מסוגל להימנע מקריאת הודעות בעת הנהיגה כך פוחת הסיכוי כי יקרא הודעות בזמן הנהיגה. לא נמצא קשר מובהק בין תפיסות לגבי סיכויי ההיתפסות והענישה, מקובלות חברתיות של פעולות אלו ומסוכנות הפעולות, לבין נטייתם של אנשים להשתמש בסמארטפון בזמן הנהיגה. תוצאות אלו תואמות במידה רבה לממצאיו של גורדוני-לביא, לפיהם הגורמים המשפיעים ביותר על תרבות הנהיגה של הנהגים בישראל הם כוונה, מוטיבציה (Intent) ומסוגלות (Competence) כמו כן, התוצאות תואמות לממצאים של פרויקט ESRA המצביעים על כך שרבע מהנהגים הישראלים הם בעלי נכונות נמוכה בלבד להימנע משימוש בסמארטפון בזמן הנהיגה, מה שמעלה באופן משמעותי את הסבירות לשימוש בו בזמן הנהיגה ביחס לנהגים במדינות אחרות (גורדוני-לביא, 2019A). אמנם ESRA בחנו נכונות להימנע משימוש בסמארטפון ואנו בחנו נכונות כן להשתמש, אך התוצאות הן אנאלוגיות זו לזו. בנוסף לכך ניכר כי ככל שגילו של נהג עולה כך יורדת הסבירות כי ישתמש בסמארטפון בעת הנהיגה. משמע, מומלץ יהיה לכוון מאמצים להשפעה על התנהגות זו דווקא בקרב נהגים צעירים.

תוצאות ניתוח רגרסיה של הגורמים שנחשבו למשפיעים על נכונות נהגים יהודים להשתמש

בסמארטפון בעת הנהיגה

על מנת שנוכל להשפיע, אם כן, על מידת שימוש הנהגים בסמארטפונים, עלינו להשפיע על נכונותם להשתמש בסמארטפון בעת הנהיגה ועל תחושת המסוגלות שלהם להימנע משימוש בסמארטפון. מה הם, אם כן, הגורמים המשפיעים על נכונותם של נהגים יהודים להשתמש בסמארטפון בעת הנהיגה? על מנת לענות על שאלה זו בחנו את הקשרים בין נכונות לשימוש בסמארטפון לבין תפיסת מסוכנות, מקובלות חברתיות של השימוש, הרתעה ומסוגלות להימנע משימוש בסמארטפון בנהיגה, ומכלול המשתנים הדמוגרפיים באמצעות רגרסיה ליניארית. כמשתנה תלוי בחנו את ממוצע תשובותיהם של המשיבים לשאלה "באיזו תדירות תשיבו להודעה

⁷ מודל זה מסביר 44% מהשונות המוסברת ($R^2 = 0.444$)

מ.....⁸ מאחר והיא משקפת את נכונותם הכללית לקרוא ולכתוב הודעות לכלל המכרים שלהם. בכדי למדוד את ההרתעה שחשים נהגים, חושב מדד הרתעה כמכפלת הסיכוי הנתפס להיתפס בעת קריאה וכתובת הודעות.

להלן התוצאות:

גיל הנהג – משפיע באופן הפוך על הנכונות לשימוש ($P < 0.001$, $\beta = -0.188$).

מסוגלות להימנע משימוש – משפיעה באופן הפוך על נכונות לשימוש ($P < 0.001$, $\beta = -0.378$).

מקובלות חברתית של השימוש – משפיעה באופן ישיר על הנכונות לשימוש ($P < 0.001$, $\beta = 0.105$).

תפיסת מסוכנות השימוש – לא נמצאה כמשפיעה באופן מובהק.

הרתעה – לא נמצאה כמשפיעה באופן מובהק.

ניתן לראות אם כך, כי נכונות להשתמש בסמארטפון בזמן הנהיגה עולה ככל שנהגים תופסים התנהגות זו כמקובלת, ויורדת ככל שהם מרגישים מסוגלים יותר להימנע משימוש בסמארטפון, וככל שגילם עולה.⁹ בניגוד למה שציפינו לפי הספרות אודות ענישה והרתעה, לא מצאנו קשר מובהק בין הרתעה לבין נכונות לביצוע העבירה. עם זאת, כאשר ביקרנו את השפעתה של המקובלות החברתית ברגרסיה, גילנו כי הרתעה למעשה כן משפיעה על נכונותם של נהגים להשתמש בסמארטפון ($P < 0.001$, $\beta = -0.145$), אך כי השפעה זו נעלמת כאשר כוללים במודל את המקובלות החברתית, מאחר ומקובלות חברתית מתווכת את השפעתה. מכך עולה כי השפעתה העיקרית של הרתעה על התנהגות הנהגים היא באמצעות השפעתה על תפיסת המקובלות החברתית של השימוש, ולא באמצעות הרתעה ישירה. תוצאות אלו תואמות לממצאיו של גורדוני-לביא, המאפיין את האכיפה כמשפיעה בעיקר כמרכיב ביצירת אקלים הבטיחות בתנועה, המשפיע בתורו על תרבות הנהיגה ודרכה על התנהגות הנהגים (גורדוני-לביא, 2019B). מעניין לציין כי למרות שמודל זה בוחן את השפעתה של כוונה להתנהגות מסוימת על אותה התנהגות, הוא אינו מסביר את כל השונות המוסברת. יתכן ופער זה מרמז על כך שישנם גורמים משפיעים נוספים על התנהגות הנהגים, ויתכן והנהגים אינם מודעים או מתכוונים אליהם. בנוסף, וכפי שהראנו למעלה, נכונות להשתמש בסמארטפון בזמן הנהיגה יורדת ככל שגילו של הנהג עולה, ומקושרת הן למידות גבוהות יותר של מסוגלות להימנע משימוש והן לתפיסת השימוש בסמארטפון בנהיגה כפחות נורמטיבית.

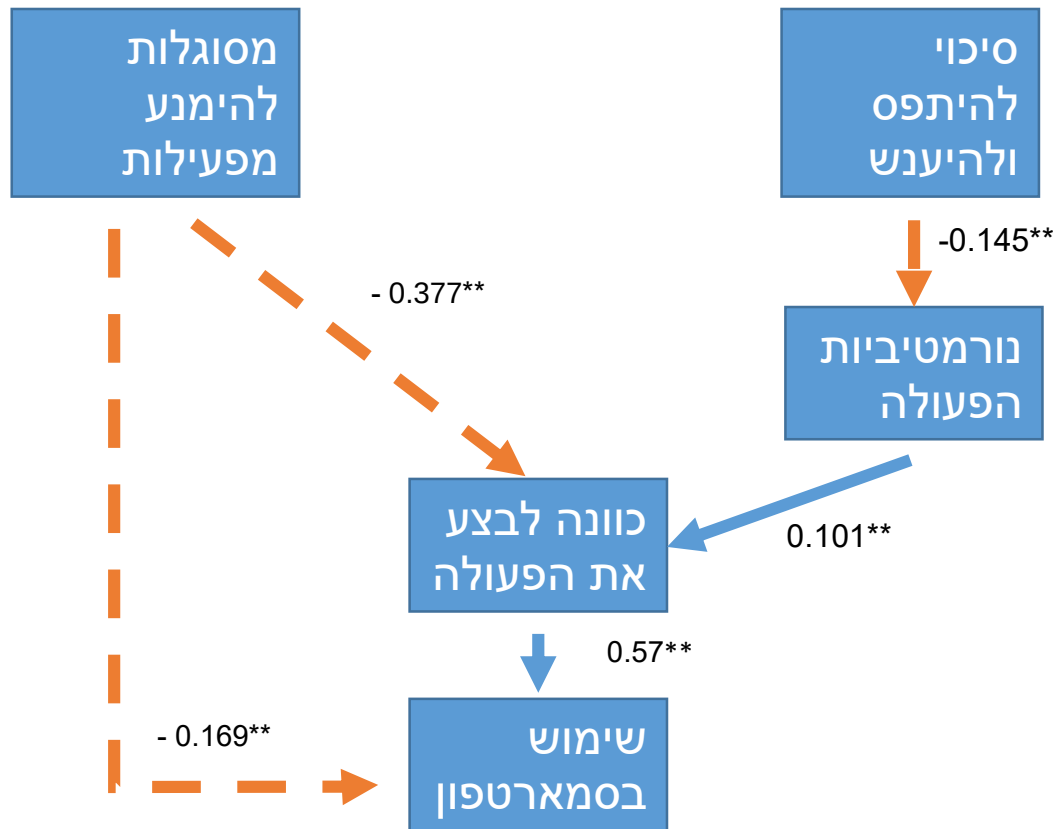
על כן, אם ברצוננו להשפיע על השימוש בסמארטפון בזמן הנהיגה בקרב נהגים יהודים, עלינו לטפל בגורמים המשפיעים על ההתנהגות הלא רצויה (תרשים 13): העלאת מסוגלות נתפסת להימנע מהפעילות, הפחתת תפיסת הנורמטיביות של ההתנהגות המסוכנת, העלאת תפיסת הנורמטיביות של הימנעות מלקיחת חלק בתקשורת כתובה בזמן הנסיעה, ומציאת פתרונות טכנולוגיים שונים שיקלו את הציות לחוק למרות פיתויים אחרים. שיפור ההרתעה יחליש אף הוא את המקובלות החברתית של התופעה, אך במידה קטנה בלבד. בפרט רצוי למקד מאמצים אלו כלפי נהגים צעירים משום שהם נוטים יותר להשתמש בסמארטפון מנהגים מבוגרים, ובעלי מסוגלות פחותה להימנע מכך ונוטים לראותה כנורמטיבית יותר. בנוסף, מאחר והשפעות הגיל הן מצטברות, אם ניצור בקרב נהגים צעירים את ההבנה כי שימוש בסמארטפון בנהיגה אינו נורמטיבי, אינו רצוי

⁸ הממוצע הוא של כלל התשובות של כל משיב לכלל הדמויות לגביהן הוא נשאל האם ישיב להודעותיהם.

⁹ מודל זה מסביר 16% מהשונות המוסברת ($R^2 = 0.16$)

וכי הם מסוגלים להימנע ממנו, נקודת ההתחלה שלנו ביחס לשכיחות התנהגות זו תשתפר באופן משמעותי ותלך ותפחת ככל שגילם יעלה.

תרשים 13: מודל גורמים המשפיעים על הסיכוי של נהג לקרוא הודעות טקסט בעת הנהיגה בקרב נהגים יהודים, 2019



השפעה הפוכה
 השפעה ישירה

- המספרים בסמוך לחיצים מתארים את עוצמת מקדם הרגרסיה (β).
- $P < 0.001$ **
- השפעה הפוכה משמעה כי ככל שגודל המשתנה הבלתי תלוי עולה כך גודל המשתנה התלוי ירד.

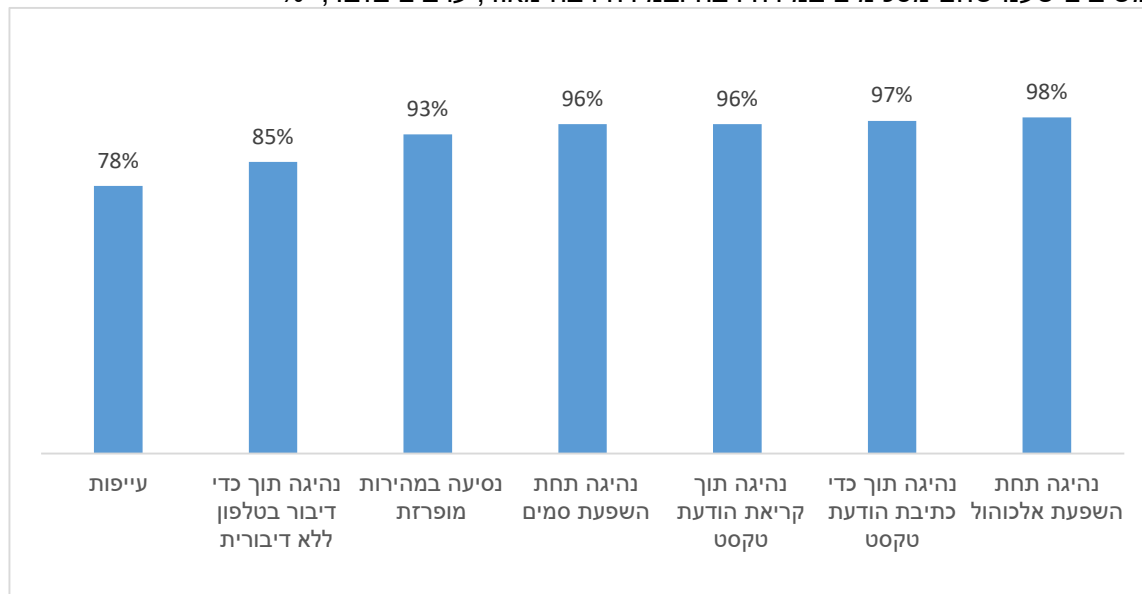
ממצאים – מגזר ערבי¹⁰

כפי שנכתב בפתחת הדוח, לאור שיטות המחקר השונות, הנתונים לגבי המגזר הערבי יוצגו בנפרד מנתוני המגזר היהודי. בחלק זה יוצגו רק הממצאים הנוגעים לסקר שנערך בשנת 2019.¹¹ כפועל יוצא, **אין לחבר את נתוני שני המדגמים, או להשוות ביניהם באופן ישיר.**

הערכת סיכון

על מנת לבחון את תפיסת המסוכנות של שימושי סמארטפון שונים בזמן הנהיגה בקרב הציבור הערבי, שאלנו את המשיבים עד כמה הם מסכימים כי התנהגויות מסוימות מובילות לתאונות דרכים. תרשים 14 מציג את אחוזי ההסכמה במידה רבה ורבה מאוד לשבעת מדדי תפיסת הסיכון שנבחנו בסקר זה. 78% הסכימו במידה רבה ורבה מאוד כי נהיגה במצב עייפות גורמת לתאונות, 98% הסכימו כי נהיגה תחת השפעת אלכוהול מובילה לתאונות, 93% הסכימו כי נהיגה במהירות מופרזת מובילה לתאונות ו-96% הסכימו במידה רבה ורבה מאוד כי נהיגה תחת השפעת סמים מובילה לתאונות. בנוגע להתנהגויות שימוש בסמארטפון, 85% מהמשיבים הסכימו במידה רבה ורבה מאוד כי נהיגה תוך דיבור ללא דיבורית גורמת לתאונות, 96% הסכימו כי נהיגה תוך קריאת הודעות מובילה לתאונות ו-97% הסכימו כי נהיגה תוך כתיבת הודעה גורמת לתאונה.

תרשים 14: באיזו מידה ההתנהגויות הבאות גורמות לתאונות דרכים (2019)?
משיבים שענו שהם מסכימים במידה רבה ובמידה רבה מאוד, ערבים בלבד, %



בקרב אוכלוסייה המדגם הערבית נמצא כי נשים נוטות לתפוס התנהגויות של נהיגה תחת השפעת אלכוהול או סמים ומהירות מופרזת כמסוכנות יותר מגברים, לא נמצא הבדל מובהק בתפיסות המסוכנות של ההתנהגויות האחרות בין המגדרים. כמו כן, נמצא כי ככל שגילו של אדם עולה, כך הוא ייטה לתפוס נהיגה תחת השפעת סמים כמסוכנת יותר. לא נמצאו הבדלים ליתר תפיסות הסיכון לפי גיל.

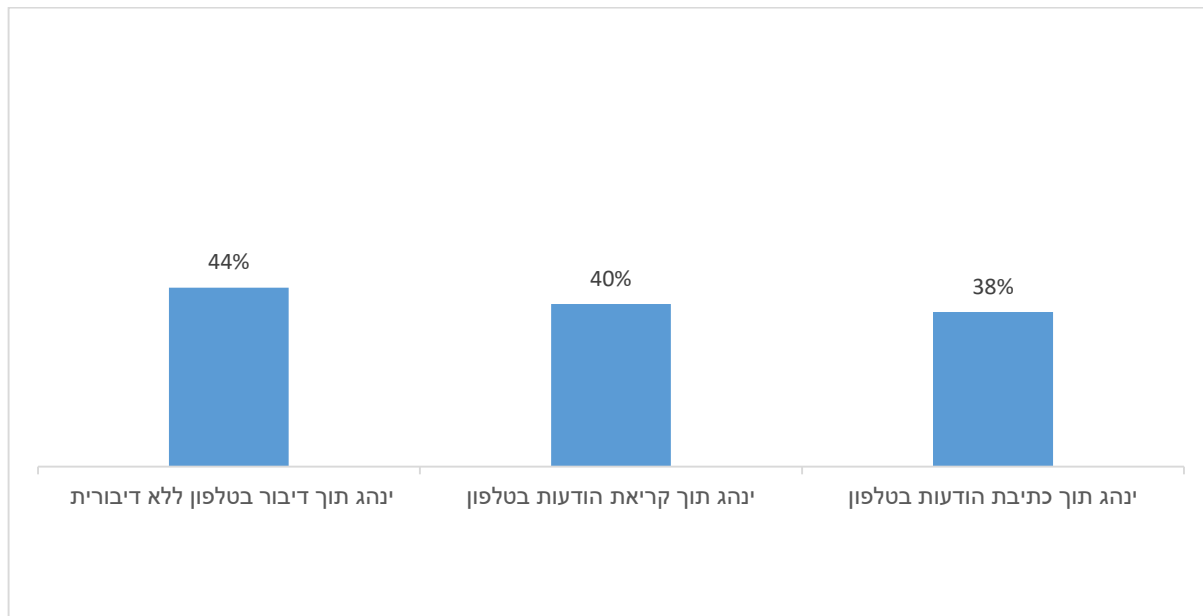
¹⁰ מאפייני הנהגים במדגם הערבי (N=445): 65% גברים ו-35% נשים. 30% מהנהגים היו עד בגילי 20-29, 26% בגילי 30-39, 21% בגילי 40-49, 14% בגילי 50-59 ו-8% בגילי 60 ומעלה. רוב הנהגים (93%) נוהגים ברכב בדרך כלל במרבית הימים בחודש.
¹¹ בשל אילוצים טכניים, השאלונים הועברו לכל אחת מהאוכלוסיות בדרך אחרת. ליהודים הועברו הסקרים באופן אינטרנטי בעוד הנשאלים הערבים נסקרו בסקר טלפוני.

נורמות התנהגות

מהממצאים עולה כי חלק משמעותי מהנהגים סבורים ששימוש בסמארטפונים בעת הנהיגה מהווה התנהגות נורמטיבית (תרשים 15). ההתנהגות שנתפסת כמקובלת ביותר היא דיבור בטלפון ללא דיבורית בעת הנהיגה (44%). קריאת וכתובת הודעות בזמן נהיגה נתפסות כהתנהגויות פחות מקובלות (40%-38% בהתאמה) אך עדיין נתפסות כמקובלות בידי חלק משמעותי מהאוכלוסייה הערבית. כלומר, נתח משמעותי מאוכלוסיית הנהגים הערבים רואה את השימוש בסמארטפון בזמן הנהיגה כמקובל. מעניין לראות שהמדרג הקיים בין דיבור ללא דיבורית, קריאת הודעת וכתובת הודעות בתפיסת הנורמטיביות, הולם את תפיסת המסוכנות של התנהגויות אלו.

מניתוח רגרסיה של השפעתם של מאפיינים דמוגרפיים על תפיסות נורמטיביות על שימוש בסמארטפון בזמן הנהיגה, נמצא כי נהגים ערבים מקבוצות גיל מבוגרות נוטים באופן מובהק ($P \leq 0.05$) לתפוס את השימוש בסמארטפון בעת הנהיגה כפחות נורמטיבי. לא נמצא הבדל מובהק בין המגדרים וקבוצות הגיל בנושא זה.

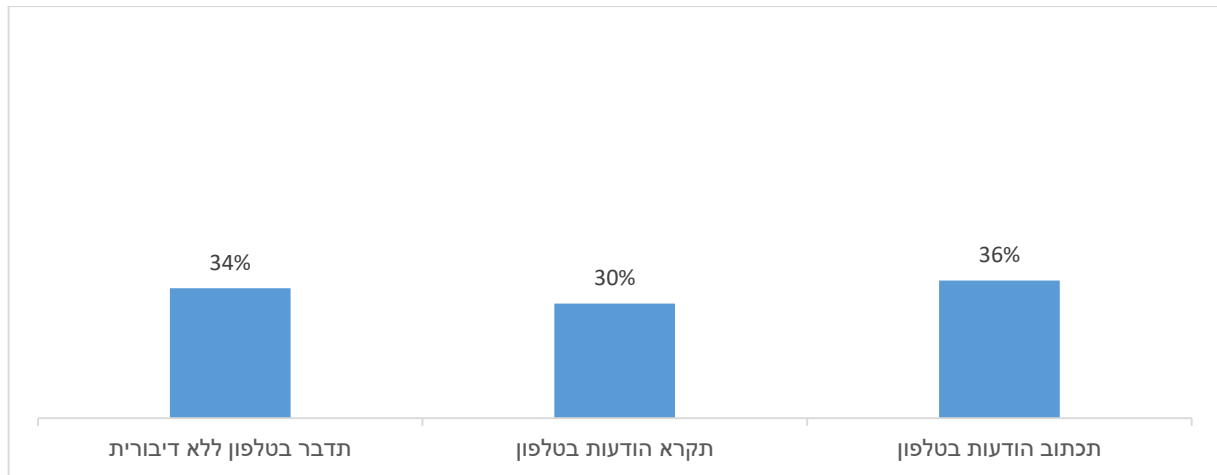
תרשים 15: באזור מגוריו, עד כמה אתה מרגיש שמקובל... (2019) משיבים שענו שמקובל במידה כלשהי, ערבים בלבד, %



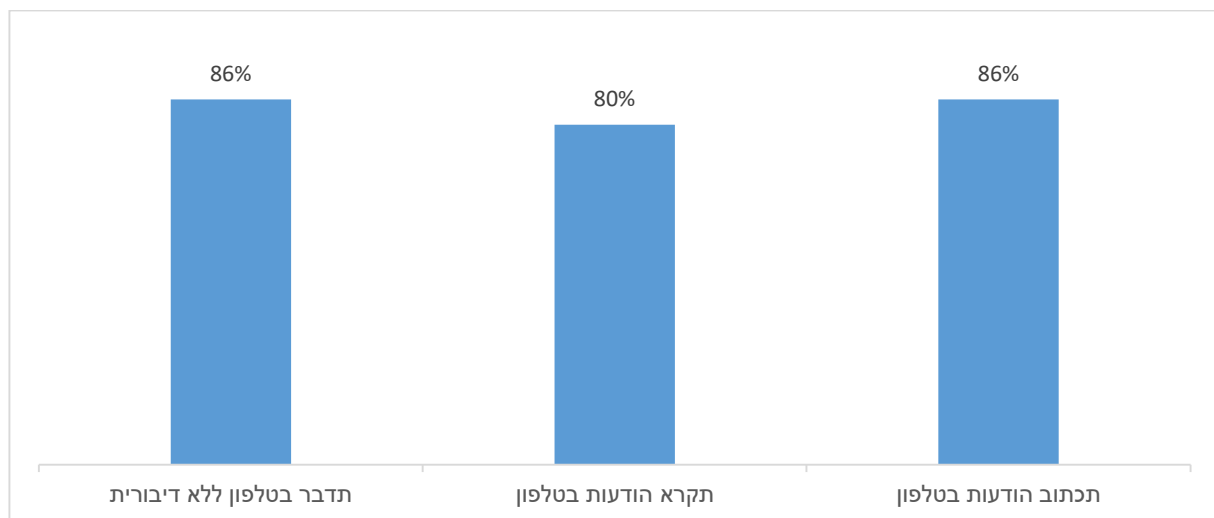
הערכת הסיכוי להיתפס ולהיענש

מהנתונים עולה שכשליש בלבד מהמשיבים הערבים סבורים שהסיכוי להיתפס הוא גבוה (תרשים 16). מאידך, במידה ויתפסו, 80% ומעלה סבורים שיענשו (תרשים 17). לא נמצאו הבדלים מובהקים לפי קבוצת גיל או מגדר. העובדה שרק כשליש מהמשיבים סבורים כי סיכוייהם להיתפס גבוהים מדאיגה מאחר והיא משקפת את היעדר ההרתעה מהתנהגויות אלו בקרב נהגים ערבים.

תרשים 16: באיזו מידה אתה סבור שתיתפס על ידי גורמי האכיפה, אם בשנה הקרובה תנהג וגם... (2019)
משיבים שענו שהסיכוי גבוה או בטוח שאתפס, ערבים בלבד, %



תרשים 17: במקרה שתיתפס, באיזו מידה אתה סבור שתיענש, אם תנהג וגם (2019):
משיבים שענו שהסבירות גבוהה או בטוח שאיענש, ערבים בלבד, %



מודעות עצמית לרמת היסח הדעת

כאמור, במצב של חוסר מודעות למידה בה שימוש בסמארטפון גוזל תשומת לב מפעולת הנהיגה, הנהג עלול להעריך את יכולותיו לפצל תשומת לב באופן שאינו תואם את המציאות. בכך, עלול הנהג להכניס את עצמו למצבי סיכון מיותרים. יתרה מכך, הספרות תומכת בסברה כי תחושת מסוגלות גבוהה להימנעות מהתנהגות מסוכנת או בלתי חוקית, כמו שימוש בסמארטפון בעת הנהיגה, מסיעת לאדם להימנע ממנה (גורדוני-לביא, 2019B). לפיכך, שאלנו את הנהגים שתי שאלות הנוגעות לרמת מודעותם להיסח הדעת בעת שימוש בטלפון בנהיגה. מתרשים 18 עולה כי 86% מהנהגים מסכימים במידה רבה ורבה מאוד כי דעתם מוסחת כאשר הם מדברים ומחזיקים בטלפון תוך כדי הנהיגה. בהמשך נרחיב על מידת ההשפעה של גורם זה על נטייתם של נהגים ערבים להשתמש בסמארטפון בעת הנהיגה. בנוסף, נמצא כי קיים קשר בין גיל למודעות להיסח דעת וכי נהגים מבוגרים יותר נוטים להיות מודעים יותר להיסח הדעת הנגרם משימוש בסמארטפון. לא נמצאו הבדלים מובהקים לפי מגדר.

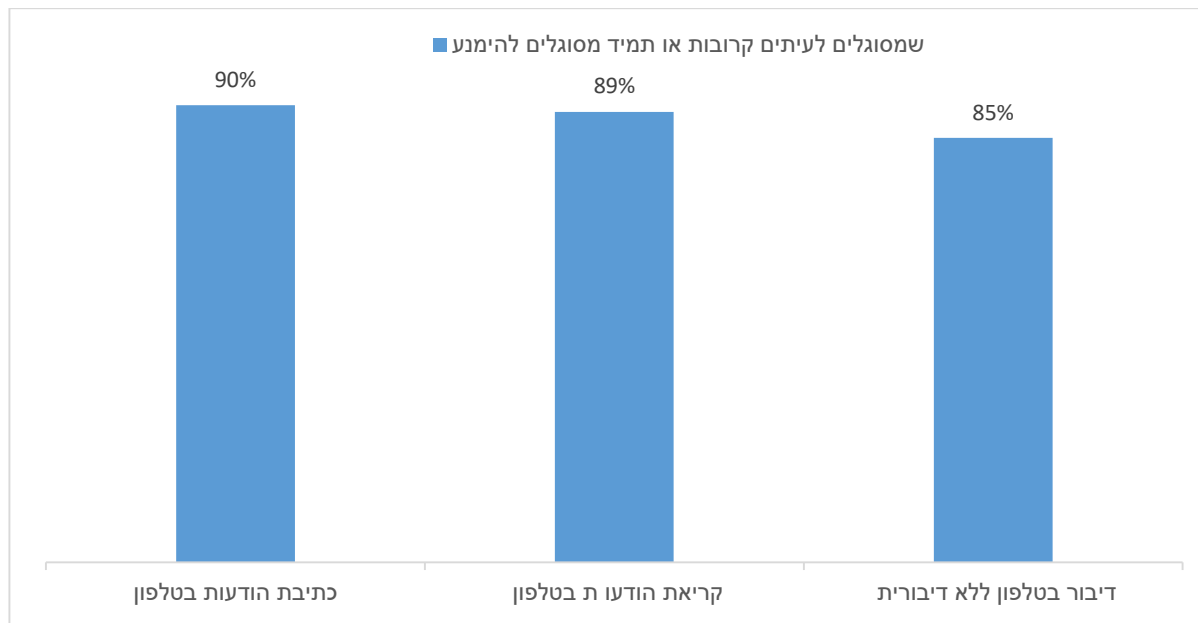
תרשים 18: עד כמה אתה מסכים לאמירות הבאות (2019):
משיבים שענו שמסכימים במידה רבה ובמידה רבה מאוד, ערבים בלבד, %



הערכת מסוגלות להימנע משימוש בסמארטפון בנהיגה

כפי שצוין קודם לכן, גורם נוסף המצוין בספרות כמשפיע במידה רבה על הימנעותם של נהגים מהתנהגות שאיננה חוקית או מקובלת היא תפיסת המסוגלות האישית שלהם להימנע מביצוע הפעולה. כפי שניתן לראות בתרשים 19, רובם המוחלט של המשיבים הערבים (85%-90%) סבורים כי הם תמיד מסוגלים להימנע מהתעסקות בטלפון בעת נהיגה. כמו כן, נמצא קשר חיובי ומובהק ($P \leq 0.00$) בין גיל וויתור ברישיון לבין תחושת מסוגלות להימנע מקריאת הודעות. כלומר, ככל שאדם מבוגר יותר כך עולה תחושת המסוגלות שלו להימנע משימוש בסמארטפון בזמן הנהיגה. ממצא מעודד, משום שכפי שנראה בהמשך קיים קשר הפוך בין תחושת מסוגלות זו לבין הנטייה לקרוא הודעות. לא נמצאו הבדלים מובהקים בין המשיבים על בסיס מגדר.

תרשים 19: עד כמה אתה מסוגל להימנע מ... (2019)
משיבים שענו שמסוגלים לעיתים קרובות או תמיד מסוגלים להימנע, ערבים בלבד, %

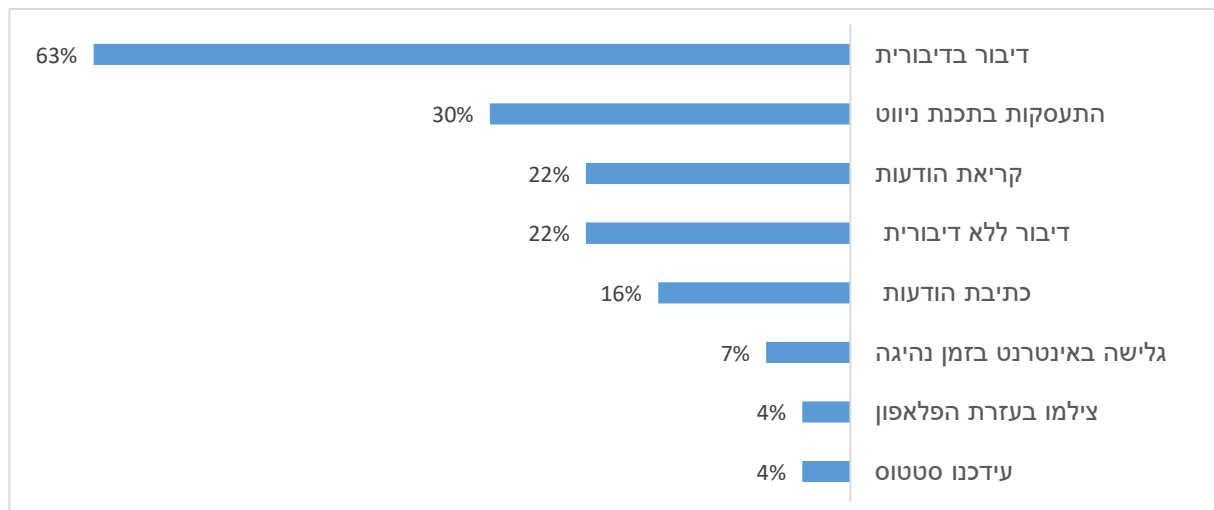


דיווח עצמי על התנהגות

כפי שניתן לראות בתרשים 20, 22% מקרב הנהגים הערבים מדברים במידה כלשהי בטלפון ללא דיבורית, 21% קוראים הודעות בזמן הנהיגה במידה כלשהי, ו-16% מדווחים כי הם כותבים הודעות בזמן הנהיגה במידה כלשהי. בנוסף, כשליש מהנהגים מתעסקים בתוכנת ניווט בעת הנהיגה במידה כלשהי.

הדיווח העצמי בנוגע להתנהגות תואם להערכה לגבי הקשר בין התנהגויות נורמטיביות לבין מסוכנות: ההתנהגות הנתפסת כהכי פחות מסוכנת וכנורמטיבית ביותר מבין התנהגויות השימוש בסמארטפון היא דיבור ללא דיבורית, ובאופן דומה, זו ההתנהגות המדווחת ביותר מבין השלוש (22%). קריאת הודעות בזמן נהיגה, שנתפסות כהתנהגויות מסוכנות יותר ופחות נורמטיביות, היו גם אלה שדווחו פחות (21% ו-16% בהתאמה).

תרשים 20: בחודש האחרון, באיזו תדירות יצא לך כנהג... (2019) משיבים שענו שביצעו את הפעולה בתדירות כלשהי, ערבים בלבד, %



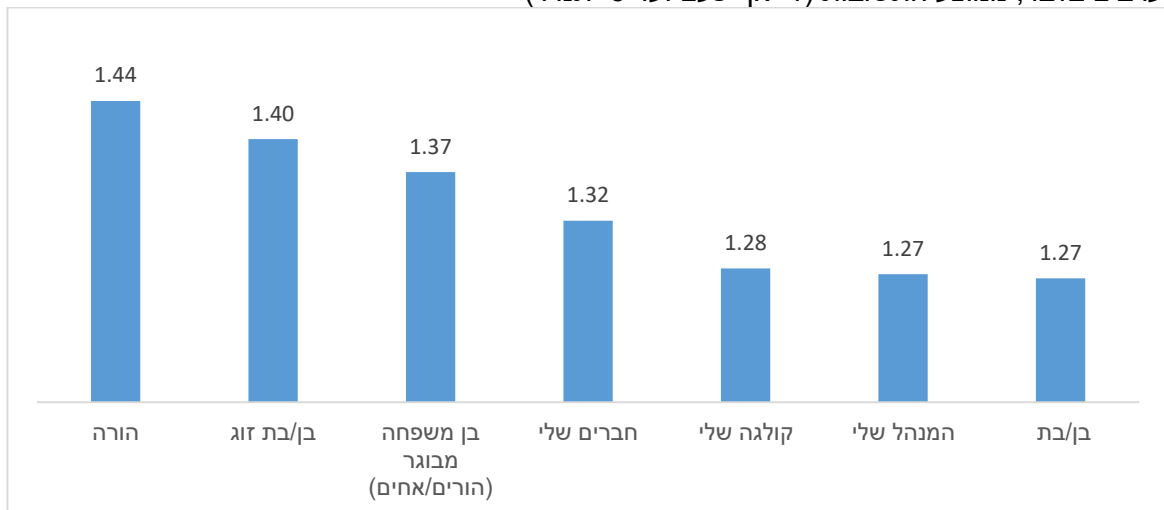
חשוב לציין כי אמנם המדווחים על עצמם כמשתמשים בסמארטפון מהווים מיעוט מקרב הנשאלים, אך הם עדיין מהווים כחמישית מאוכלוסייה המדגם והדבר מדאיג ביותר. כמו כן, מטריד לראות כי כשליש מהנשאלים דיווחו על עצמם כי הם מתעסקים בתוכנת הניווט במהלך הנהיגה. פעילות זו, למרות שלא זוכה להתייחסות רבה, איננה נבדלת במהותה מכתובה או קריאה בזמן הנהיגה ומסכנת אף היא את הנהג ואת משתמשי הדרך האחרים. בהשוואה בין גברים ונשים נמצא כי גברים ערבים נוטים יותר, באופן מובהק ($P \leq 0.05$), לדווח כי הם מדברים בדיבורית, גולשים באינטרנט ומתעסקים בתוכנת ניווט מאשר נשים ערביות שנסקרו בסקר. כמו כן, נמצא כי גיל וותק ברישיון משפיעים באופן הפוך ומובהק ($P \leq 0.001$) על מידת הדיווח העצמי של משיבים בנושא קריאת הודעות. כלומר ככל שאדם מבוגר יותר ובעל וותק רב יותר בנהיגה, כך יותר סביר יותר כי לא יקרא או יכתוב הודעות בזמן הנהיגה.

כוונה להשתמש בסמארטפון בזמן הנסיעה

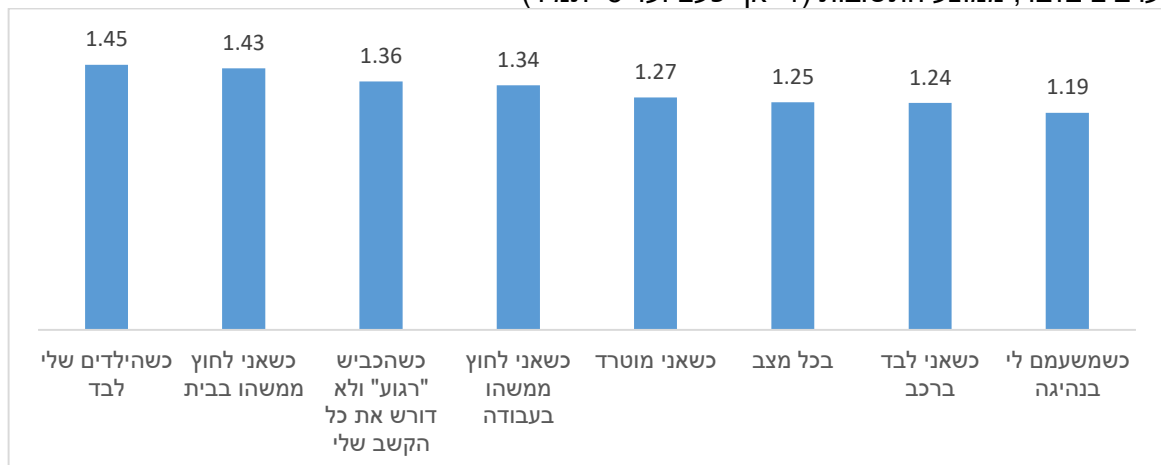
מתשובות הסקר, ניתן לראות כי רוב המשיבים הערבים מתכוונים שלא לענות להודעות בעת הנהיגה ללא תלות באדם ממנו מתקבלת ההודעה (תרשים 17). על מנת לבחון האם נהגים ערבים יתייחסו באופן שונה להתכתבות עם בני משפחה, חברים ומכרים מהעבודה ביצענו ניתוח פקטוריאלי לגורמים עליהם נשאלו.

הניתוח הפקטוריאלי העלה כי ניתן להבחין בשני גורמים מובחנים ומובהקים ($P \leq 0.00$). הפקטור הראשון מורכב מבני משפחה וקרובים מבוגרים, והפקטור השני מורכב ממכרים מהעבודה. "חברים" משויכים לשתי הקבוצות באופן דומה. לא נמצא הבדל מובהק בין נשים וגברים בחלוקה לפקטורים, אך נמצא כי בחלוקה פרטנית לפי זהות הגורמים, נשים נוטות לענות יותר מאשר גברים, באופן מובהק, לבני הזוג שלהן. השוואת ממוצעים של שני פקטורים אלה מעלה כי בחברה הערבית, אם אנשים בכל זאת עונים להודעות, הם נוטים יותר באופן מובהק ($P \leq 0.00$) להשיב על הודעות המגיעות מבני המשפחה שלהם מאשר להודעות המגיעות מהעבודה. בנוסף, נמצא כי ככל שגילו של אדם עולה והוותק שלו בנהיגה גבוה יותר, כך יורדת נכונותו לענות לטלפון.

תרשים 21: באיזו תדירות תשיב על הודעה שאתה מקבל תוך כדי נהיגה מהגורמים הבאים (2019), ערבים בלבד, ממוצע התשובות (1=אף פעם ועד 5=תמיד)



תרשים 22: באיזו תדירות תקרא הודעה שאתה מקבל תוך כדי נהיגה במצבים הבאים (2019), ערבים בלבד, ממוצע התשובות (1=אף פעם ועד 5=תמיד)

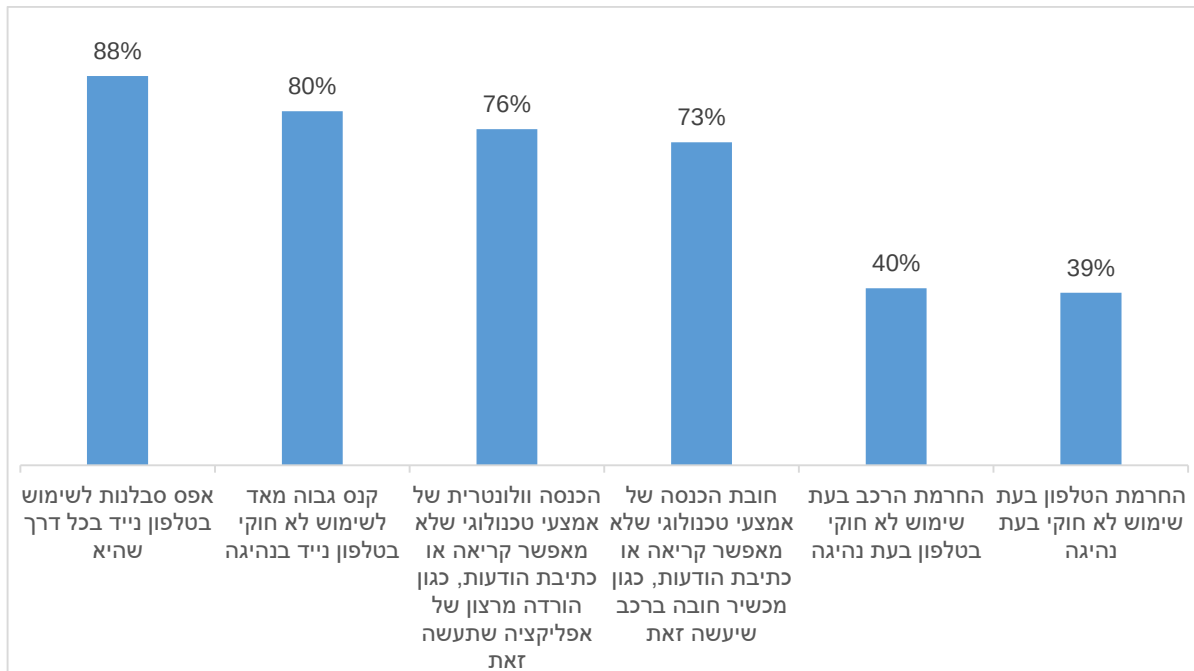


מסיבות סטטיסטיות של גודל מדגם התמקדנו בתשובותיהם של אנשים לשאלה באילו מצבים הם קוראים הודעות. מתשובות הנסקרים (תרשים 17) אנו למדים כי נהגים ערבים קוראים במידה הרבה ביותר הודעות כשהם טרודים ממשו בביט (1.43-1.45),¹² במידה מעט פחותה כשהכביש "רגוע" (1.36) ופחות מכך כשהם לחוצים ממשו בעבודה (1.34). ההבדל בין המידה בה אנשים קוראים הודעות מהבית למידה בה הם קוראים הודעות כשהם טרודים ממשו בעבודה הוא מובהק. עם זאת, לא נמצא הבדל מובהק במידה בה אנשים קוראים הודעות כשהם לחוצים ממשו בעבודה לבין המידה בה הם קוראים כשהכביש "רגוע". כלומר, אנשים הקוראים הודעות עושים זאת בעיקר כאשר הם טרודים מנושאים משפחתיים אך במקביל, ברגע שהם מזהים כי התנאים מאפשרים קריאת הודעות בנהיגה הם יותר נוחים לעשות זאת. לא נמצאו הבדלים מובהקים בתשובות לשאלות אלו בין גברים ונשים.

עמדות לגבי מדיניות

מתרשים 23 עולה כי שלושת רבעי (75%) מהציבור הערבי תומכים במידה רבה בהכנסה וולונטרית של אמצעי טכנולוגי שלא מאפשר קריאה או כתיבת הודעות, ואף יותר (80%) תומכים במתן קנס גבוה מאוד לשימוש לא חוקי בטלפון נייד בנהיגה. כשני שלישים אף תומכים בחובת הכנסת אמצעי טכנולוגי שלא מאפשר קריאה או כתיבת הודעות. עם זאת, מידת התמיכה הציבורית במדיניות החרמת רכבים וסמארטפונים הייתה הנמוכה ביותר מבין כל סוגי המדיניות המוצעים, ומעל למחצית מהמשיבים הביעו התנגדות להחרמת הסמארטפון או הרכב כענישה על שימוש בסמארטפון בעת הנהיגה.

תרשים 23: באיזו מידה אתה תומך במהלכים הבאים (2019):
משיבים שענו כי הם תומכים במידה רבה, ערבים בלבד, %



¹² שתי שאלות שנוגעות למשפחה ובית.

מה משפיע על נהגים ערבים להשתמש בסמארטפון בעת נהיגה?

מניתוח רגרסיה ליניארית של השפעת הכוונה להשיב להודעות ותפיסת המסוגלות לא להשיב להודעות על השימוש בסמארטפון, אנו למדים כי ישנם שני גורמים המשפיעים על השימוש של נהגים ערבים בסמארטפון:¹³

- כוונה לקרוא ולכתוב הודעות ($P < 0.001$, $\beta = 0.52$).
- תפיסת מסוגלות להימנע מלהשתמש בסמארטפון בזמן הנהיגה ($P < 0.001$, $\beta = -0.258$).

כלומר, ככל שנהג מתכוון לכתוב ולקרוא הודעות עולה הסבירות כי יעשה זאת ולחלופין ככל שאדם מאמין כי הוא מסוגל להימנע מלקרוא ולכתוב הודעות בעת הנהיגה כך פוחת הסיכוי כי הוא יעשה זאת. לא נמצא קשר מובהק בין תפיסות לגבי סיכויי ההיתפסות והענישה, מקובלות חברתיות של פעולות אלו ומסוכנות הפעולות לבין נטייתם של אנשים להשתמש בסמארטפון בזמן הנהיגה. מעניין לציין כי למרות שמודל זה בוחן את השפעתה של כוונה להתנהגות מסוימת על אותה התנהגות, הוא איננו מסביר את כל השונות המוסברת. יתכן ופער זה מרמז על כך שישנם גורמים משפיעים נוספים על התנהגות הנהגים, ויתכן והנהגים אינם מודעים או מתכוונים אליהם. גם השפעת גיל ומגדר נבחנו והשפעתם נמצאה לא מובהקת.

תוצאות ניתוח הרגרסיה של הגורמים שנחשבו למשפיעים על נכונות נהגים ערבים להשתמש בסמארטפון בעת הנהיגה

מהם, אם כן, הגורמים המשפיעים על נכונותם של נהגים ערבים להשתמש בסמארטפון בעת הנהיגה? על מנת לענות על שאלה זו בחנו את הקשרים בין נכונות לשימוש בסמארטפון לבין תפיסת מסוכנות, מקובלות חברתיות של השימוש, הרתעה, גיל ומסוגלות להימנע משימוש בסמארטפון בנהיגה באמצעות רגרסיה ליניארית. כמשתנה תלוי בחנו את ממוצע תשובותיהם של המשיבים לשאלה "באיזו תדירות תשיבו להודעה מ...".¹⁴ מאחר והיא משקפת את נכונותם הכללית לקרוא ולכתוב הודעות לכלל המכרים שלהם. בכדי למדוד את ההרתעה שחשים נהגים חושב מדד הרתעה כמכפלת הסיכוי הנתפס להיתפס בעת קריאה וכתובת הודעות.

להלן התוצאות:

גיל הנהג – משפיע באופן הפוך על נכונות לשימוש ($P < 0.001$, $\beta = -0.262$).

מסוגלות להימנע משימוש – משפיעה באופן הפוך על נכונות לשימוש ($P < 0.001$, $\beta = -0.355$).

מקובלות חברתיות של השימוש – משפיעה באופן ישר על הנכונות לשימוש ($P < 0.001$, $\beta = 0.135$).

תפיסת מסוכנות השימוש – לא נמצאה כמשפיעה באופן מובהק.

הרתעה – לא נמצאה כמשפיעה באופן מובהק.

ניתן לראות אם כך כי נכונות להשתמש בסמארטפון בזמן הנהיגה בקרב נהגים ערבים עולה ככל שהם תופסים התנהגות זו כמקובלת, ויורדת ככל שהם מרגישים מסוגלים יותר להימנע משימוש בסמארטפון.¹⁵ בניגוד למה שציפינו לפי הספרות בנושא ענישה והרתעה, לא מצאנו קשר מובהק בין הרתעה לבין נכונות לביצוע העבירה,

¹³ מודל זה מסביר 44% מהשונות המוסברת ($R^2 = 0.442$)

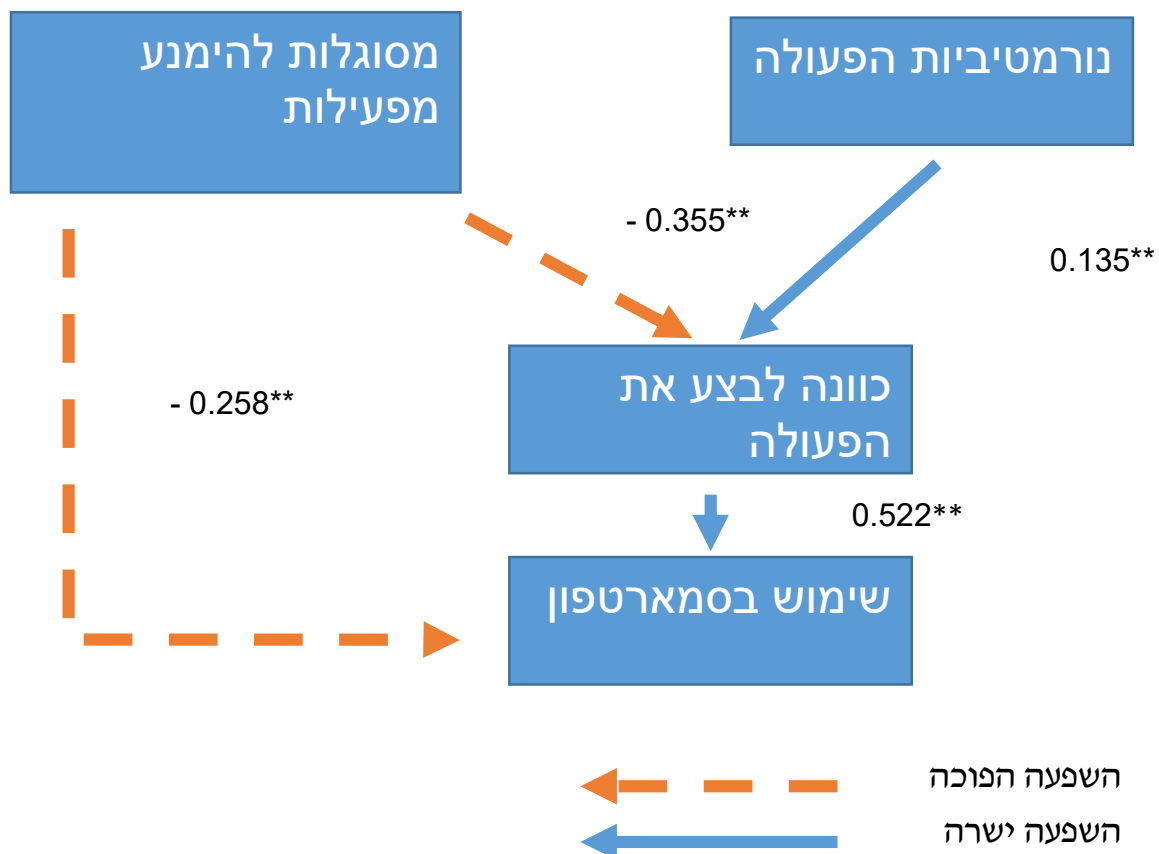
¹⁴ הממוצע הוא של כלל התשובות של כל משיב לכלל הדמויות לגביהן הוא נשאל האם ישיב להודעותיהם.

¹⁵ מודל זה מסביר כ- 23% מהשונות המוסברת ($R^2 = 0.232$)

גם כאשר בוקרה השפעת המקובלות החברתית. תוצאות אלו משחזרות במידה מסוימת את המגמות שזוהו בקרב נהגים יהודים.

על כן, אם ברצוננו להשפיע על השימוש בסמארטפון בזמן הנהיגה בקרב נהגים ערבים, עלינו לטפל בגורמים המשפיעים על ההתנהגות הלא רצויה (תרשים 24): העלאת מסוגלות נתפסת להימנע מהפעילות, הפחתת תפיסת הנורמטיביות של ההתנהגות המסוכנת, העלאת תפיסת הנורמטיביות של אי לקיחת חלק בתקשורת כתובה בזמן הנסיעה, ומציאת פתרונות טכנולוגיים שונים שיקלו על הציות לחוק למרות פיתויים אחרים. שיפור ההרתעה יחליש אף הוא את מקובלותה החברתית של התופעה אך במידה מעטה בלבד. בפרט רצוי למקד מאמצים אלו כלפי נהגים צעירים משום שהם נוטים יותר להשתמש בסמארטפון מנהגים מבוגרים, ובעלי מסוגלות פחותה להימנע מכך, והם נוטים לראות אותה כנורמטיבית יותר. בנוסף, מאחר והשפעות הגיל הן מצטברות, אם ניצור בקרב נהגים צעירים את ההבנה כי שימוש בסמארטפון בנהיגה אינו נורמטיבי, אינו רצוי וכי הם מסוגלים להימנע ממנו, נקודת ההתחלה שלנו ביחס לשכיחות התנהגות זו תשתפר באופן משמעותי ותלך ותפחת ככל שגילם יעלה.

תרשים 24: מודל גורמים המשפיעים על הסיכוי של נהגים לקרוא הודעות טקסט בעת הנהיגה בקרב נהגים ערבים, 2019



- המספרים בסמוך לחיצים מתארים את עוצמת מקדם הרגרסיה (β).
- ** P<0.001.
- השפעה הפוכה משמעה כי ככל שגודל המשתנה הבלתי תלוי עולה כך גודל המשתנה התלוי ירד.

דיון והמלצות

מחקר זה מציג ממצאים מסקר עמדות ושימוש בסמארטפונים בעת נהיגה. מן הממצאים עולות מספר נקודות בהן ראוי לדון על מנת להוביל לשינוי בהתנהגויות הסיכון. בפרט, חשוב לדון בגורמים המשפיעים ביותר על כוונת נהגים להשתמש או להימנע משימוש בסמארטפון בזמן הנהיגה משום שבאמצעותם נוכל להשפיע על התנהגות הנהגים.

ראשית, מתוצאות המחקר עולה כי רוב הנהגים מסכימים במידה רבה כי שימוש בסמארטפון בזמן הנהיגה הוא מסוכן ולא נורמטיבי, ומרגישים כי הם מסוגלים להימנע ממנו. שנית, עולה כי רוב הנהגים מתכוונים שלא להשיב להודעות בזמן הנהיגה. עם זאת, במידה והם כן משיבים להודעות, נהגים בישראל ייטו להשיב תחילה להודעות שיקבלו מבני המשפחה שלהם ורק לאחר מכן להודעות משותפיהם לעבודה או מהמנהל שלהם, ובמידה הפחותה ביותר לחברים. בנוסף, נהגים ייטו לקרוא הודעות בעיקר כשהם טרודים בענייני משפחה או כשילדיהם נמצאים לבד בבית, מה שעולה בקנה אחד עם האבחנה הקודמת. יתרה מכך ולמרות שעל פניו המצב מעודד, מיעוט הנהגים שחולק על עמדת הרוב מהווה עדיין נתח משמעותי מציבור הנהגים: בין חמישית לשליש מהנהגים (ביחסים דומים בשתי קבוצות האוכלוסייה). בנוסף, רק מיעוט מהנהגים חושבים שסיכוייהם להיתפס במידה וישתמשו בסמארטפון בזמן הנהיגה באופן לא חוקי גבוהים, מה שמלמד כי ההרתעה הנוצרת מאכיפה כיום היא חלשה.

דפוסים שונים של נהגים יהודים ונהגים ערבים

באופן מעניין נמצא כי בקרב נהגים יהודים, ככל שגיל הנהג עולה כך הוא ייטה לתפוס את השימוש בסמארטפון כפחות נורמטיבי, יהיה מודע יותר להיסח הדעת הנגרם מהסמארטפון, ייהנה מתחושת מסוגלות גבוהה יותר, ויהיה בעל נכונות נמוכה יותר להשתמש בסמארטפון בזמן הנהיגה. באשר להבדלים בין גברים ונשים, בקרב הנהגים היהודים נמצא כי ההבדל המובהק היחיד הוא שתפיסת הסיכון של נהגות יהודיות גבוהה באופן מובהק מזו של נהגים יהודים ביחס לכלל ההתנהגויות שנבחנו בסקר. לא נמצאו הבדלים מובהקים בין המגדרים בדיווח העצמי.

בקרב נהגים ערבים, ניכר כי נשים נוטות לתפוס נהיגה תחת השפעת אלכוהול או סמים ונהיגה במהירות מופרזת כמסוכנות יותר מאשר גברים. כמו כן, גברים ייטו יותר לגלוש באינטרנט ולהתעסק בתכנת הניווט בסמארטפון בזמן הנהיגה מאשר נשים. גיל נמצא גם כמשתנה בעל השפעה רחבה וחזקה על עמדות והתנהגויות הנהגים בחברה הערבית. תוצאות הסקר מראות כי בקרב נהגים ערבים ככל שגיל הנהג עולה, כך יורדת הסבירות כי יכתוב או יקרא הודעות בזמן הנהיגה ותפיסת המסוכנות שלו ביחס לנהיגה תחת השפעת סמים תתחזק.

למרות שלא ניתן להשוות בין יהודים וערבים בסקר זה מפאת שיטות המדידה השונות בהן נעשה שימוש, אפשר להצביע על מספר נקודות דמיון ושוני בדפוס התשובות לסקר בין האוכלוסייה. מעניין לראות שההתנהגויות הנתפסות כהכי פחות מסוכנות והכי מסוכנות בנהיגה, שונות בקרב יהודים וערבים. בקרב ערבים עייפות בנהיגה נתפסת כהכי פחות מסוכנת בעוד שעבור היהודים דווקא מהירות מופרזת נתפסת כהכי פחות מסוכנת. יתכן ופער זה נובע משיחות התנהגויות אלו בקרב האוכלוסייה המדוברת. כך למשל סקר תצפיות שנערך בישראל מצא שבין 30%-80% מקרב הנהגים בישראל נוהגים במהירות מופרזת (טרויצקי, 2018). משמעות הדבר היא שעבור רוב הנהגים היהודים התנהגות זו נתפסת כנורמטיבית וכפחות מסוכנת. בדומה, ההשערה היא כי מאחר וישובים ערבים רבים נמצאים בפריפריה ורחוקים ממוקדי התעסוקה הדבר מגדיל את הנסועה של הנהגים

הערבים ומחייב אותם לנסוע במשך זמן רב יותר, מה שמוביל לכך שנהיגה בעייפות הינה נפוצה. מעניין לראות גם, שהן בקרב יהודים והן בקרב ערבים, שתי התנהגויות אלה ממוקמות בתחתית סולם המסוכנות יחד עם דיבור בטלפון ללא דיבורית. באשר להתנהגויות הנתפסות כמסוכנות ביותר, מעניין לראות כי הן בקרב נהגים יהודים והן בקרב נהגים ערבים, שתי ההתנהגויות הנתפסות כמסוכנות ביותר (כאשר ביניהן הבדל בלתי מובהק) הן נהיגה תחת השפעת אלכוהול וכתובת הודעות.

שנית, הניתוחים הסטטיסטיים של תשובות המשיבים אפשרו בניית מודל המתאר את הגורמים המשפיעים ביותר על נטייתם של נהגים להשתמש בסמארטפון בעת הנהיגה וחוצה את השפעתם על התנהגות זו. המודל שתיארנו במחקר תואם במידה רבה למודל "תודעת הנהיגה הבטוחה" (גורדוני-לביא, 2019B). על פי מודל "תודעת הנהיגה הבטוחה", נהגים מושפעים בהתנהגותם ממכלול של מוטיבציות, שיקולים תועלתניים, אמונות וסיבות אשר מעצבים את האופן בו הם מתייחסים לנהיגה בטוחה. תודעת הנהיגה הבטוחה של הנהגים מתנהלת באינטראקציה תמידית עם הכלים והמסוגלות האישית של הנהגים ליצירת התנהגותם בפועל. במחקר זה מצאנו גם כי "כוונה" ו"מסוגלות" הם הגורמים המסבירים ביותר את נטייתם של נהגים יהודים וערבים להשתמש בסמארטפון בעת הנהיגה, מה שמאשש את מודל "תודעת הנהיגה הבטוחה". יתרה מכך, מודל זה מאפשר לנו לגזור המלצות ולמקד אותן לגורמים אשר ישפיעו במידה הרבה ביותר על שימוש הסמארטפון בקרב נהגים. כפי שנכתב למעלה, תוצאות אלו תואמות במידה רבה לממצאים של המחקר הבינלאומי - ESRA המצביעים על כך שנכונות נמוכה להימנע משימוש בסמארטפון בזמן הנהיגה, מעלה באופן משמעותי את הסבירות לשימוש בו בזמן הנהיגה (גורדוני-לביא, 2019A).

אכיפה וענישה

חשוב להתייחס לכך שהן בקרב יהודים והן בקרב ערבים לא נמצא כי חומרת האכיפה והענישה משפיעות באופן ישיר על נטייתם של נהגים להשתמש בסמארטפון בעת הנהיגה או על הכוונה לעשות בו שימוש. יתרה מכך, רק כשליש מקרב שתי הקבוצות תפסו את סיכוייהם להיתפס כגבוהים, משמע הרתעתה של מערכת האכיפה נמוכה בשלב זה. עם זאת, נמצא כי תפיסות לגבי אכיפה וענישה משפיעות על תפיסת הנורמטיביות של השימוש בסמארטפון, ורק דרכה על כוונת הנהגים להשתמש בסמארטפון. כלומר, למרות שנהגים אינם מורתעים באופן משמעותי מהסיכוי להיתפס ולהיענש, נטייתם לתפוס את השימוש בסמארטפון בנהיגה כמקובל חברתית היא שמושפעת מהאכיפה והיא שמשפיעה בסופו של דבר על כוונתם להשתמש או להימנע משימוש בו. תוצאות אלו מחזקות את מסקנותיו של גורדוני-לביא כי למרכיב החברתי בתודעת הנהגים השפעה חזקה יותר על התנהגותם מאשר שיקולי תפיסת סיכונים (גורדוני-לביא, 2019B; Nagin, 2013). ניתן להסיק כי לאכיפה, נראית או נתפסת, יש אפקט הסברתי-חברתי על התנהגות הנהגים, בכך שהיא משדרת לנהגים כי התנהגות מסוימת נתפסת כלא-נורמטיבית על ידי מערכת אכיפת החוק, ודרכה כלא נורמטיבית בחברה. משום כך, מומלץ יהיה להגביר את מאמצי האכיפה מחד ואת נראות האכיפה מאידך.

נכונות ומסוגלות

כאמור, המשתנים המשפיעים ביותר על נטייתם של נהגים יהודים וערבים להשתמש בסמארטפון בזמן הנהיגה הם גיל, נכונות להשתמש בסמארטפון ומסוגלות להימנע משימוש בו. על כן אנו ממליצים למקד את המאמץ העיקרי של המדינה בהשפעה על שתי תפיסות אלו ולעשות זאת תוך התמקדות בנהגים צעירים, במאמץ להוריד את נכונותם להשתמש בסמארטפון בזמן הנהיגה ולתת להם כלים לפעול בהתאם. לצורך כך עלינו להעצים את התפיסה הציבורית בקרב נהגים כי שימוש בסמארטפון בעת הנהיגה הוא מסוכן, לא אחראי, בר מניעה ואינו

נורמטיבי. בהנחה שנכונות הנהגים להשיב להודעות בנהיגה תרד עם השנים, בעוד שמסוגלותם להימנע משימוש בסמארטפון תשתפר, ביסוס "קו זינוק" בטוח יותר יטיב את מגמת השימוש בסמארטפון לטווח הארוך בישראל.

אמנם המחקר שבוצע להלן פותח חלון להבנת המניעים וההשפעות הפועלים על הנהג הישראלי כשהוא משתמש בסמארטפון בנהיגה, אך הוא מעלה סוגיות רבות בהן עלינו לשפר את הבנתנו בכדי שנוכל להתמודד טוב יותר עם תופעת השימוש בסמארטפונים בנהיגה. משום כך אנו ממליצים על העמקת והרחבת המחקר בנושא, תוך ידיעה שייתכן שהנהג עצמו לא ישנה התנהגותו, אלא בעזרת גורמים חיצוניים שישפיעו על כך.

אמצעים טכנולוגיים למניעת שימוש בסמארטפון בנהיגה

לאור התמיכה הרחבה שנמצאה בקרב נהגים יהודים וערבים להכנסת אמצעים טכנולוגיים המגבילים את האפשרות לשימוש בסמארטפון בזמן הנהיגה לרכבים, מומלץ לשקול בחיוב התקנת אמצעי שכזה ברגולציה או עידוד התקנתם באמצעים אחרים. יש לציין כי קיימות כיום מגוון אפליקציות וטכנולוגיות לשם הפחתת השימוש בסמארטפון בנהיגה, ורובן זמינות לשימוש הקהל הרחב. לאמצעים אלו יש פוטנציאל לשפר את המסוגלות להימנע מההתנהגות המסוכנת, וכפי שלמדנו מהניתוח הרב משתני, המצביע על הגורמים המשפיעים על ההתנהגות, זהו משתנה משמעותי הן בקרב האוכלוסייה היהודית והן בקרב האוכלוסייה הערבית. בנוסף, וכפועל יוצא מהמסקנות שהובאו למעלה לגבי השפעת רצייה חברתית על התנהגות הנהגים בנושא ההרתעה והאכיפה, מומלץ לעודד או לכפות על נהגים, כחלופה לקנס, להתקין אמצעים טכנולוגיים ברכבם אשר יתריעו בפני נהגים אחרים בסביבה כי הם משתמשים בסמארטפון בזמן הנהיגה בצורה לא חוקית. בכך שהם יהפכו את פעולת השימוש בסמארטפון בנהיגה לגלויה יותר, אמצעים טכנולוגיים מעין אלו יגבירו את "ההרתעה החברתית" מהתנהגות זו וגם יגבירו את תפיסת הסיכון מהיתפסות באופן משמעותי.

המלצות

תוצאות סקר זה מצביעות כאמור על כך שהגורמים המשפיעים ביותר על נטייתם של נהגים יהודים וערבים בישראל להשתמש בסמארטפון בזמן הנהיגה הם גיל, מסוגלות להימנע משימוש בסמארטפון בזמן הנהיגה ונכונות להשתמש בסמארטפון בזמן הנהיגה. מהמחקר עולה כי אם ברצוננו להפחית את נכונותם של הנהגים הישראליים להשתמש בסמארטפון עלינו לנסות ולעצב את תדמית השימוש בסמארטפון בעת הנהיגה כלא נורמטיבי, ולשפר את תפיסת המסוגלות של הנהגים להימנע ממנו. עלינו להשקיע מאמצים הסברתיים, אכיפתיים וטכנולוגיים בלשפר את מסוגלותם בפועל של נהגים להימנע משימוש בסמארטפון בעת הנהיגה, במיוחד במצבים בהם הם טרודים מנושאים משפחתיים, ולמקד את מאמצינו בעיקר בנהגים הצעירים ביותר מאחר והם נוטים יותר מאחרים להתנהגות זו.

מתובנות אלו עולות ארבע המלצות שיש לקדם כדי להתמודד עם השימוש בטלפון בעת נהיגה:

- (1) העמקת המחקר בנושא מוטיבציות של נהגים להשתמש בסמארטפון והכלים שמשפרים את מסוגלותם ונכונותם להימנע מכך, על מנת שניתן יהיה למקד את פעילות ההסברה וההמלצות לציבור באופן היעיל ביותר.
- (2) הגברת ההסברה תוך התמקדות בנהגים צעירים, במאמץ להוריד את נכונותם להשתמש בסמארטפון בזמן הנהיגה, ולתת להם כלים לפעול בהתאם. לצורך כך עלינו להעצים את התפיסה הציבורית בקרב נהגים, בעיקר צעירים, כי שימוש בסמארטפון בעת הנהיגה הוא מסוכן, לא אחראי, בר מניעה ולא-נורמטיבי.



- (3) עידוד ותמרוץ הציבור להתקין ולהשתמש באמצעים טכנולוגיים המגבילים את השימוש בסמארטפונים בעת הנהיגה, ומשפרים את מסוגלותם ונכונותם לא להשתמש בהם.
- (4) שימוש באכיפה תדירה ובולטת כדי ליצור אקלים חברתי שלילי כלפי שימוש בסמארטפונים.

סיכום

מחקר זה עסק בעמדות הנהגים הישראלים, יהודים וערבים, ביחס לשימוש בסמארטפון בעת נהיגה. השאלון המקיף תרם להבנה מעמיקה יותר של הנושא, וניתוח התוצאות אפשר להמליץ על כיווני פעולה באופן מושכל. נושא השימוש בסמארטפון בנהיגה הוא אחד הנושאים המשמעותיים בעבודת הרלב"ד, והידע החדש בתחום מוסיף נדבך לפעילות, ומאפשר התמודדות עם התופעה. ככל שאדם ינהג ברכב, תופעה זו תישאר חלק מהבעיות המשמעותיות עמן יש להתמודד, בין אם בתצורתה הנוכחית, ובין אם דרך מערכות אינפוטיינמנט ברכב.

רשימת מקורות

- גורדוני-לביא, י. א. (2019). מצב תרבות הנהיגה הבטוחה בישראל: עמדות והתנהגות משתמשי דרך בנושא קריאת הודעות בזמן הנהיגה. ניתוח השוואתי לאירופה של נתוני פרויקט ESRA (E-Survey of Road User's Attitudes). הרלב"ד.
- גורדוני, י. (2017). עידוד נהגים להימנע משליחת הודעות טקסט: פיתוח תוכנית באמצעות מודל של שינוי. הרלב"ד.
- גורדוני-לביא, י. ב. (2019). תרבות של נהיגה בטוחה בישראל: הגדרה, תיאור מצב, ושילוב בניהול הבטיחות בדרכים. הרלב"ד.
- טרוצקי, א. (2018). סקר ארצי של מהירויות נסיעה בישראל, 2017. הרלב"ד.
- מרציאנו, ה. וסתר פ. (2017). "הקשר בין שימוש בתקשורת ניידת לבין היפגעות בתאונות דרכים." בתוך: דוח הוועדה לבחינת הדרכים להפחתת מספר הנפגעים משימוש בסמארטפונים בנהיגה. הרלב"ד.
- שפר, נ. (2018). דוח הוועדה לבחינת הדרכים להפחתת מספר הנפגעים משימוש בסמארטפונים בנהיגה. הרלב"ד.
- Baranowski, T., Cullen, K. W., Nicklas, T., Thompson, D., & Baranowski, J. (2003). Are current health behavioral change models helpful in guiding prevention of weight gain efforts?. Obesity research, 11(S10), 23S-43S.
- Blattenberger, G., Fowles, R., & Loeb, P. D. (2013). Determinants of motor vehicle crash fatalities using Bayesian model selection methods. Research in transportation economics, 43(1), 112-122.
- Byrnes, James; David C. Miller, William D. Schafer. (1999). "Gender differences in risk taking: a meta-analysis," Psychological Bulletin 125, pp. 367-383
- Dingus, T. A., Guo, F., Lee, S., Antin, J. F., Perez, M., Buchanan-King, M., & Hankey, J. (2016). Driver crash risk factors and prevalence evaluation using naturalistic driving data. Proceedings of the National Academy of Sciences, 113(10), 2636-2641.
- Hague, R., & Harrop, M. (2004). Comparative government and politics (Vol. 6). Nueva York: Palgrave Macmillan.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2011). Predicting and changing behavior: The reasoned action approach. Psychology Press.
- Nagin, D.S. (2013b). Deterrence in the twenty-first century: A review of the evidence. In M. Tonry (Ed.), Crime and Justice: A Review of Research (Vol. 42, pp. 199-263). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Kwasnicka, D., Dombrowski, S. U., White, M., & Sniehotta, F. (2016). Theoretical explanations for maintenance of behaviour change: a systematic review of behaviour theories. Health psychology review, 10(3), 277-296.
- Panova, T., & Carbonell, X. (2018). Is smartphone addiction really an addiction?. Journal of behavioral addictions, 7(2), 252-259.
- Vlassenroot, S., De Mol, J., Brijs, T., & Wets, G. (2006). Defining the Public Support: What Can Determine Acceptability of Road Safety Measures by a General Public? European Transport Conference (ETC) 2006, Strasbourg, France. Retrieved from <http://hdl.handle.net/1942/1380>: 14 December 2017.



שאלון ESRA: <https://www.esranet.eu/>

נספח

מוניטור סמארטפונים – שאלון

שלום, שמי _____ ואני פונה אליך מחברת _____ בשם הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים. אנו עורכים מחקר בנושא שימוש בסמארטפונים בנהיגה, במטרה להבין מהי עמדת הציבור בנושא. דעותיך חשובות מאד, ולכן נבקש ממך להקדיש לנו מספר דקות מזמנך. המידע ייאסף בעילום שם, יוזן למחשב ללא כל יכולת לזהות מי נתן תשובה מסוימת, וישמש למטרות סטטיסטיות בלבד. אנחנו מודים לך על שיתוף הפעולה.

השאלון מנוסח בלשון זכר, אך פונה לשני המינים כאחד.

שאלות סינון

1. באיזו שנה נולדת? _____ (אם נולד לאחר שנת 2000, סיים את הריאיון)
 2. האם יש לך רישיון לנהיגה ברכב?
 א. לא (סיים את הריאיון)
 ב. כן
 3. במהלך חודש רגיל, בכמה ימים בדרך כלל אתה נוהג ברכב?
 א. בדרך כלל לא נוהג (סיים את הריאיון)
 ב. בחלק קטן מהימים במהלך החודש
 ג. במחצית מהימים במהלך החודש
 ד. במרבית הימים במהלך החודש
 ה. בכל יום במהלך החודש
- לפי דעתך, באיזו מידה ההתנהגויות הבאות גורמות לתאונות דרכים?

כלל לא	במידה מועטה	במידה בינונית	במידה רבה	במידה רבה מאוד	
					4. נהיגה במצב של עייפות
					5. נהיגה תחת השפעת אלכוהול
					6. נהיגה במהירות מופרזת
					7. נהיגה תחת השפעת סמים
					8. נהיגה תוך דיבור בטלפון ללא דיבורית
					9. נהיגה תוך קריאת הודעות בטלפון
					10. נהיגה תוך כתיבת הודעות בטלפון



- במקום מגורך, עד כמה אתה מרגיש שמקובל שנהג...

מקובל במידה רבה מאוד	מקובל במידה רבה	מקובל במידה בינונית	מקובל במידה מועטה	כלל לא מקובל	
5	4	3	2	1	
5	4	3	2	1	11. ינהג תוך דיבור בטלפון ללא דיבורית
5	4	3	2	1	12. ינהג תוך קריאת הודעות בטלפון
5	4	3	2	1	13. ינהג תוך כתיבת הודעות בטלפון

- באיזו מידה אתה סבור שתיתפס על ידי גורמי האכיפה, אם בשנה הקרובה תנהג וגם:

בטוח שאתפס	סיכוי גבוה שאתפס	סיכוי בינוני שאתפס	סיכוי נמוך שאתפס	כלל אין סיכוי שאתפס	
5	4	3	2	1	
5	4	3	2	1	14. תדבר בטלפון ללא דיבורית
5	4	3	2	1	15. תקרא הודעות בטלפון
5	4	3	2	1	16. תכתוב הודעות בטלפון

- במקרה שתיתפס, באיזו מידה אתה סבור שתיענש, אם תנהג וגם:

בטוח איענש	סבירות גבוהה שאיענש	סבירות בינונית שאיענש	סבירות נמוכה שאיענש	לא איענש	
5	4	3	2	1	
5	4	3	2	1	17. תדבר בטלפון ללא דיבורית
5	4	3	2	1	18. תקרא הודעות בטלפון
5	4	3	2	1	19. תכתוב הודעות בטלפון

- באיזו מידה אתה תומך או מתנגד למהלכים הבאים:

מתנגד במידה רבה	מתנגד במקצת	לא תומך ולא מתנגד	תומך במקצת	תומך במידה רבה	
5	4	3	2	1	20. אפס סובלנות לשימוש בטלפון נייד בנהיגה בכל דרך שהיא
5	4	3	2	1	21. קנס גבוה מאוד לשימוש לא חוקי בטלפון נייד בנהיגה
5	4	3	2	1	22. הכנסה וולונטרית של אמצעי טכנולוגי שלא מאפשר קריאה או כתיבת הודעות, כגון הורדה מרצון של אפליקציה שתעשה זאת
5	4	3	2	1	23. חובת הכנסה של אמצעי טכנולוגי שלא מאפשר קריאה או כתיבת הודעות, כגון מכשיר חובה ברכב שיעשה זאת
5	4	3	2	1	24. החרמת הטלפון בעת שימוש לא חוקי בעת נהיגה



5	4	3	2	1	25. החרמת הרכב בעת שימוש לא חוקי בטלפון בעת נהיגה
---	---	---	---	---	---

• בחודש האחרון, באיזו תדירות יצא לך כנהג...?

תמיד	לעיתים קרובות	לפעמים כן ולפעמים לא	לעיתים רחוקות	אף פעם	
5	4	3	2	1	
5	4	3	2	1	26. לדבר בטלפון בדיבורית בעת נהיגה
5	4	3	2	1	27. לדבר בטלפון ללא דיבורית בעת נהיגה
5	4	3	2	1	28. לקרוא הודעות בטלפון בעת נהיגה
5	4	3	2	1	29. לכתוב הודעות בטלפון בעת נהיגה
5	4	3	2	1	30. לגלוש באינטרנט בעת נהיגה
5	4	3	2	1	31. להתעסק בתוכנת הניווט בעת נהיגה
5	4	3	2	1	32. לעדכן סטטוס או להגיב ברשתות חברתיות בעת נהיגה
5	4	3	2	1	33. לצלם במצלמת הטלפון בעת נהיגה
5	4	3	2	1	34. להשתמש באפליקציות הדורשות הפעלה ידנית בעת נהיגה

• באיזו תדירות תשיב על הודעה שאתה מקבל תוך כדי נהיגה מהגורמים הבאים :

לא רלוונטי	תמיד	לעיתים קרובות	לפעמים כן ולפעמים לא	לעיתים רחוקות	אף פעם	
6	5	4	3	2	1	
6	5	4	3	2	1	35. בן/בת זוג
6	5	4	3	2	1	36. בן/בת
6	5	4	3	2	1	37. הורה
6	5	4	3	2	1	38. בן משפחה מבוגר (הורים/אחים)
6	5	4	3	2	1	39. המנהל שלי
6	5	4	3	2	1	40. קולגה שלי
6	5	4	3	2	1	41. חברים שלי



• באיזו תדירות תקרא הודעות שמתקבלות תוך כדי נהיגה במצבים הבאים?

לא רלוונטי	תמיד	לעיתים קרובות	לפעמים כן ולפעמים לא	לעיתים רחוקות	אף פעם	
6	5	4	3	2	1	42. כשהכביש "רגוע" ולא דורש את כל הקשב שלי
6	5	4	3	2	1	43. כשאני לחוץ ממהו בעבודה
6	5	4	3	2	1	44. כשאני לחוץ ממהו בבית
6	5	4	3	2	1	45. כשהילדים שלי לבד
6	5	4	3	2	1	46. כשמשעמם לי בנהיגה
6	5	4	3	2	1	47. כשאני מוטרד
6	5	4	3	2	1	48. כשאני לבד ברכב
6	5	4	3	2	1	49. בכל מצב

• באיזו תדירות תכתוב הודעות שמתקבלות תוך כדי נהיגה במצבים הבאים?

לא רלוונטי	תמיד	לעיתים קרובות	לפעמים כן ולפעמים לא	לעיתים רחוקות	אף פעם	
6	5	4	3	2	1	50. כשהכביש "רגוע" ולא דורש את כל הקשב שלי
6	5	4	3	2	1	51. כשאני לחוץ ממהו בעבודה
6	5	4	3	2	1	52. כשאני לחוץ ממהו בבית
6	5	4	3	2	1	53. כשהילדים שלי לבד
6	5	4	3	2	1	54. כשמשעמם לי בנהיגה
6	5	4	3	2	1	55. כשאני מוטרד
6	5	4	3	2	1	56. כשאני לבד ברכב
6	5	4	3	2	1	57. בכל מצב

• עד כמה אתה מסכים עם האמירות הבאות?

מסכים במידה רבה מאוד	מסכים במידה רבה	מסכים במידה בינונית	מסכים במידה מועטה	כלל לא מסכים	
5	4	3	2	1	58. תשומת הלב שלי לתנועה בכביש פוחתת כאשר אני מדבר בדיבורית בעת נהיגה
5	4	3	2	1	59. תשומת הלב שלי לתנועה בכביש פוחתת כאשר אני מחזיק ומדבר בטלפון בעת נהיגה
5	4	3	2	1	60. לאנשים שמדברים בטלפון ללא דיבורית בעת נהיגה יש סיכוי גבוה יותר להיות מעורבים בתאונה



5	4	3	2	1	61. לאנשים שקוראים הודעות תוך כדי נהיגה יש סיכוי גבוה יותר להיות מעורבים בתאונות דרכים
5	4	3	2	1	62. לאנשים שכותבים הודעות תוך כדי נהיגה יש סיכוי גבוה יותר להיות מעורבים בתאונות דרכים

• עד כמה אתה מסוגל להימנע מ...:

תמיד מסוגל	מסוגל לעיתים קרובות	לפעמים לא ולפעמים לא	מסוגל לעיתים רחוקות	כלל לא מסוגל	
5	4	3	2	1	
5	4	3	2	1	63. דיבור בטלפון ללא דיבורית
5	4	3	2	1	64. קריאת הודעות בטלפון
5	4	3	2	1	65. כתיבת הודעות בטלפון

• בשלוש השנים האחרונות, האם...

לא	כן, יותר מפעם אחת	כן, פעם אחת	
			66. היית מעורב בתאונת דרכים ללא נפגעים
			67. היית מעורב בתאונת דרכים שמישהו אחר נפגע
			68. נפצעת בתאונת דרכים

69. האם את/ה:

א. אישה

ב. גבר

70. מהו גילך? _____

71. באיזו שנה קיבלת את רישיון הנהיגה שלך? _____