

העברה בין דורית והתפתחות של סגנונות נהיגה בקרב

נהגים צעירים

חיבור לשם קבלת התואר "דוקטור לפילוסופיה"

מאת

גילה מילר

בית הספר לעבודה סוציאלית

הוגש לסנט של אוניברסיטת בר אילן
רמת גן

אלול תשס"ז

תוכן עניינים

א.....	תקציר
1	מבוא
3.....	מגמות בחקר התנהגויות נהיגה
5.....	נהיגת צעירים
6.....	מאפייני גיל ההתבגרות
8.....	נטילת סיכונים
11	סגנונות נהיגה
13	הבדלי מין בנהיגה
15	היבטים משפחתיים
16.....	יחסי הורים – מתבגרים
16.....	השפעת הורים על נהיגת ילדיהם
18.....	העברה בין-דורית
20.....	תיאורית המערכת המשפחתית של בוהן
21.....	מובחנות העצמי
25.....	חרדה
27	סגירות קוגניטיבית
29	מסוגלות עצמית
33	חיפוש ריגושים
34	הוראת נהיגה וניבוי סגנון נהיגה
35	תכנון המחקר הנוכחי והשערותיו
37.....	השערות המחקר
39.....	שיטה
39.....	נבדקים
39.....	כלים

43 הליך

44 פרוט שלבי המחקר:

46.....תוצאות.

46 השוואה בין מדדי המחקר

46..... הבדלים בין הורים לילדיהם בסגנונות הנהיגה

48..... מסוגלות עצמית ונהיגה מסוכנת

49 הקשר בין משתני המחקר

50..... הקשר בין אישיות הצעיר לבין מדדי הנהיגה

53..... הקשר בין מדדי הנהיגה של ההורים לבין מדדי הנהיגה של הצעיר

54..... ניתוחי רגרסיה להסבר השונות של סגנון הנהיגה של הצעירים

58 הקשר בין הערכת המורים לנהיגה לבין מדדי הנהיגה של הנבדקים

59 התנהגות בנהיגה בפועל

60 סיכום התוצאות על-פי השערות המחקר

63..... דיון

64 העברה בין-דורית של סגנונות נהיגה

68 מאפיינים אישיותיים וסגנונות נהיגה

68..... מובחנות האני

71..... חרדה לחץ ותוקפנות בנהיגה

73..... סגירות קוגניטיבית

74..... מסוגלות עצמית בנהיגה

76..... חיפוש ריגושים

77..... ניבוי נהיגת צעירים על ידי מוריהם לנהיגה

78..... תצפית בנהיגה בפועל

79 מגבלות והצעה למחקר המשך

82..... השלכות תיאורטיות וישומיות

83..... מקורות

102נספחים

I.....Abstract

תקציר

במסגרת מאמצים מחקריים, המוקדשים להבנת היותם של נהגים צעירים בסיכון הגבוה ביותר למעורבות בתאונות דרכים בארץ ובעולם, הוסבה לאחרונה תשומת הלב, להשפעות משפחתיות הכוללות תהליכי העברה בין-דורית של סגנונות נהיגה מהורים לילדיהם. מחקר זה משלב לראשונה, בין תיאוריה משפחתית (Bowen, 1978), המיושמת הלכה למעשה באופן נרחב על-ידי מטפלים משפחתיים לבין משתנים ספציפיים לנהיגה, על מנת להעמיק את ההבנה באשר לטיב ההשפעה ההורית, מרכיביה ותהליכים נוספים העשויים להעצים או למתן אותה. באופן יותר ספציפי, מחקר זה בדק את האפשרות לנבא סגנון נהיגה מתפתח בקרב צעירים הנוהגים כשנה, לפי נתונים שנמדדו בהיותם תלמידי נהיגה. נתונים אלה כוללים מעבר לסגנון הנהיגה של כל אחד מהוריהם, את רמת מובחנות האני והחרדה התכונתית שלהם וכן מדדים אישיותיים נוספים שקשורים אליהם ולנהיגה, כמו הצורך בסגירות קוגניטיבית ורמת חיפוש הריגושים שלהם. בנוסף, נבדק התפקיד של מסוגלות עצמית נתפסת בנהיגה כפי שדווח על ידי הנהגים הצעירים לקראת סוף שנת נהיגתם הראשונה.

130 נבדקים (50 בנים ו-80 בנות בגילאי 16.5 - 24) ושני הוריהם (אבות בגילאים 41-64, ואמהות בגילאים 37-68) גוייסו על ידי מורים לנהיגה בתחילת לימודי הנהיגה של הנבדקים והסכימו להשתתף במחקר אורך. בשלב הראשון הם מילאו שאלונים הקשורים למדדים האישיים והאישיותיים וההורים מילאו שאלונים הקשורים למדדי הנהיגה שלהם. בשלב הבא לקראת סיום לימודי הנהיגה של הנבדקים, מילאו המורים לנהיגה שאלון המתייחס להערכתם את סגנון הנהיגה בו ינהגו הנבדקים כעבור שנה. בשלב האחרון, כאשר חלפה מעת קבלת רשיון הנהיגה התבקשו הנבדקים למלא שאלונים הקשורים למדדי הנהיגה שלהם (זהים לשאלונים שמילאו הוריהם לפני כשנה). 57 נבדקים הסכימו לנהוג ברכב המשפחה בנוכחות תצפיתן שהעריך את רמת הסיכון בנהיגה בפועל.

אחד הממצאים המרכזיים במחקר הנוכחי הינו שבאופן כללי בהתאם למשוער, ניתן להבחין בקשרים מובהקים ישירים בין סגנונות נהיגה של הורים לסגנונות נהיגה של ילדיהם כעבור שנה. צעירים שהוריהם נוהגים בסגנון נהיגה תוקפני וחרד נוטים גם הם לסגנון נהיגה תוקפני וחרד. בנוסף צעירים שאמהותיהם נוהגות בסגנון נהיגה זהיר נוטים לסגנון נהיגה זהיר וצעירים שאבותיהם נוהגים בסגנון נהיגה מסוכן נוטים לסגנון נהיגה מסוכן. סגנון נהיגה תוקפני של האבות קשור לשלושת סגנונות הנהיגה הבעייתיים (תוקפני, מסוכן וחרד) של הצעירים. כמו-כן ניתן להבחין בדפוסי העברה מעניינים על-פי מגדר: הבנים מושפעים מסגנון נהיגה תוקפני של האבות בלבד, כך שסגנון נהיגתם תוקפני יותר ככל שסגנון הנהיגה של האב תוקפני יותר, בעוד שהבנות מושפעות משני ההורים באופן הבא: סגנון נהיגה חרד של הבנות נמצא במתאם חיובי ומובהק עם סגנון נהיגה חרד של האמהות וגם של האבות (אם כי ברמה נמוכה יותר). קשר נוסף נמצא בין סגנון הנהיגה המסוכן של האבות ובנותיהם. כך שבנות שהאמהות שלהן נהגו בסגנון חרד, נטו לנהוג גם הן בסגנון חרד; בנות שהאבות שלהן נהגו בסגנון חרד ומסוכן, נטו לנהוג גם הן בסגנון חרד ומסוכן.

בנוסף, בהתאם למשוער, הממצאים מראים שמאפיינים הקשורים למאפייני המשפחה הגרעינית כמו מובחנות האני ותפישות קוגניטיביות של מסוגלות עצמית במיומנות החדשה הנרכשת בנהיגה, אכן

הקשרים המשוערים בין המשתנים האישיים שנבדקו לבין סגנונות נהיגה בקרב הצעירים אוששו חלקית: כמשוער, ככל שרמת מובחנות האני של הבנות בלבד גבוהה יותר, הן נוטות לנהוג בסגנון נהיגה יותר זהיר ופחות מסוכן כעבור שנה. נבדקים צעירים אשר היו בעלי נטייה אישיותית לחרדה בשלב המחקר הראשון, נטו לנהוג בסגנון נהיגה חרד כעבור שנה. בקרב הבנות נטייה זו קיימת גם לגבי סגנון הנהיגה המסוכן. בניגוד למשוער, ככל שהסגירות הקוגניטיבית גבוהה יותר שכיחות ההתנהגויות המסוכנות בנהיגה נמוכה יותר. בהתאם להשערה נמצא שבעלי תחושת מסוגלות עצמית גבוהה יותר בנהיגה נהגו בסגנון פחות חרד. אך בניגוד להשערה הם מאופיינים גם בסגנון זהיר ולא מסוכן כפי ששוער מראש.

השערת המחקר אודות מתאם חיובי בין הערכת המורים לנהיגה לסגנון שבו תלמידיהם נוהגים כעבור כשנה אוששה חלקית והראתה שהם מסוגלים לנבא כיוון כללי, אך לא מדויק: בקרב הבנים, כאשר המורים מעריכים שהם ינהגו באופן מסוכן, הם נוטים לנהוג באופן לא זהיר ואילו בקרב הבנות, הערכת המורים שתנהגנה באופן תוקפני, מסוכן ולא זהיר מנבאת סגנון נהיגה תוקפני שלהן כעבור כשנה. ההשערה לפיה רמת הסיכון בנהיגה בפועל שנצפתה ברכב הנבדקים תהיה קשורה לדווח העצמי של סגנון הנהיגה אוששה חלקית כתלות במגדר. התקבלו מתאמים חיוביים מובהקים בין נהיגה מסוכנת שנצפתה בפועל לסגנונות הנהיגה התוקפני, והמסוכן ומתאם שלילי מובהק לגבי סגנון הנהיגה הזהיר רק בקרב הבנות, כך שככל שהבנות דווחו יותר על סגנון מסוכן ותוקפני ופחות על סגנון זהיר, נהיגתן בפועל היתה מסוכנת יותר. לא אוששה ההשערה שכל הניבוי של המדדים האישיים ומדדי הנהיגה של ההורים יחול על הנהיגה בפועל ברכב הנבדקים.

תוצאות המחקר נידונו על רקע גיל ההתבגרות המאוחרת ותפקיד המשתנים שנבדקו בהתפתחות ובהעברה בין-דורית של סגנונות נהיגה. חשיבותו של המחקר הנוכחי בתרומה התיאורטית לספרות העוסקת בהעברות בין-דוריות מחד ולספרות המחקרית העוסקת בתחום נהיגת צעירים מאידך. לתוצאות המחקר עשויות להיות השלכות יישומיות הן בתחום הטיפול המשפחתי והן בתחום תקנות תעבורה. בתחום הטיפול המשפחתי, התוצאות תורמות להבנה מעמיקה יותר של תפקיד המאפיינים שהוצעו על-ידי בוהן כמו, מובחנות האני, חרדה, התפתחות סימפטומים והשפעת אחאים בדינאמיקות משפחתיות של העברה בין-דורית. בתחום תקנות התעבורה, התוצאות עשויות לתרום להבנה מעמיקה יותר של נושאים כמו יעילות ליווי הורים עם מאפיינים משפחתיים וסגנונות נהיגה שונים, ניבוי התנהגויות בנהיגה והתווית התערבויות אפשריות להפחתת התנהגויות מסוכנות בנהיגה.

מבוא

השימוש בתחבורה ממונעת מהווה את אחד ההישגים המשמעותיים של העת החדשה, אך גם אחד המפגעים הקשים של האנושות בת ימינו. יש הרואים במצב זה קרבן שהחברה מוכנה להקריב למען הכמיהה לניידות, המתבטאת במערכת התנועה הנוכחית שלנו בכבישים (Brown, 1982; Simonet & Wild, 1997). על-פי הערכה של ארגון הבריאות העולמי, 1.2 מיליון אנשים נהרגים מדי שנה ברחבי העולם וכחמישים מיליון נפצעים כתוצאה מתאונות דרכים (Peden et al., 2004). נתונים מצמררים אלו הם הסיבה לכך שבעשורים האחרונים, הושקעו מאמצים מחקרניים רבים בבחינת תופעת הסיכונים בנהיגה, מזוויות שונות כולל הגורם האנושי. במסגרת מחקרים אלו מוקדשת התעניינות מיוחדת להבנה של נהיגת צעירים.

לימוד נהיגה נחשב בימנו למשימה התפתחותית, המהווה נדבך נוסף בתהליך ההתבגרות וגיבוש הזהות (Arnett, 2001; Berg, Eliasson, Palmkvist, & Gregersen, 1999). באמצעות היכולת לנהוג ברכב, רוכש הצעיר, מימד תנועה חדש, שכמעט משתווה בריגוש שהוא מעניק, לצעדים הראשונים שביצע בילדותו כאשר למד ללכת. לקבלת הרישיון מוענקת משמעות סמלית ובולטת לעין של הגדרה עצמית, מעבר לעצמאות ולניידות שהיא מעניקה (Berg et al., 1999). בעצם ההיתר לתחילת לימודי הנהיגה, החברה משדרת למתבגר אמון בכל הנוגע ל"בשלותו הרגשית": כלומר, יכולתו לשלוט בדחפים, לאמץ עמדה המביאה בחשבון את נקודת המבט של הזולת, ולקבל אחריות על חייו וחיי הסובבים אותו (Arnett, 2001). יחד עם זאת, העובדות מוכיחות שצעירים בארץ ובעולם מאופיינים בנהיגה מסוכנת, המהווה את אחד הגורמים העיקריים לפגיעות ולתמותה בקרב מתבגרים (טאובמן – בן-ארי, 2004).

הספרות הפסיכולוגית בחנה את בעיית הנהיגה המסוכנת בקרב צעירים מנקודות מבט שונות. אולם נראה כי כל הגישות הללו מציגות הסברים חלקיים בלבד ואינן מאפשרות הבנה מלאה של ייחודיות הנהיגה המסוכנת בגיל ההתבגרות (Bina, Graziano, & Bonino, 2006; Engstrom, Gregersen, 2003; Hernetkoski, Keskinen, & Nyberg, 2003). מצב זה מעלה את הצורך להעמיק את ההבנה בנושא נהיגת צעירים על מנת לתכנן באופן יעיל יותר התערבויות בתחום הבטיחות בדרכים. במחקר זה אנו מעוניינים לנסות לבחון גורמים לסגנון בו ינהגו נהגים צעירים, הנמצאים בשלב התפתחותי ייחודי במעגל החיים. בחינה כזו אפשרית כיום תודות לספרות הקיימת, המאפשרת להגדיר קשת של סגנונות נהיגה מסתגלים וסגנונות נהיגה מסוכנים (Taubman – Ben-Ari, Mikulincer, & Gillath, 2004).

טאובמן – בן-ארי (2004) משרטטת מספר מעגלי השפעה לצורך הבנה של נהיגת צעירים. המעגל הראשון הוא מעגל הפרט, הכולל בין היתר את מאפייני האישיות של הנוהג הצעיר; במעגל השני נמצאים בני המשפחה והחברים; והמעגל השלישי מורכב מהחברה והאמצעים בהם היא נוקטת, כמו מדיניות בטיחות, תקשורת, חוקים ואכיפה. המחקר הנוכחי מאמץ גישה התפתחותית ובודק את תפקידם של מרכיבים משני המעגלים הראשונים בנהיגת צעירים. ליתר דיוק, עניינו המרכזי של המחקר הזה מתמקד במימדים אישיותיים ומשפחתיים ותפקידם בעיצוב סגנון הנהיגה המתפתח אצל הצעיר. מימדים אלה משתנים לאורך מעגל החיים ומקבלים צביון מיוחד בקבוצת גיל קריטית זו והם חלק ממאפיינייה.

תפקידם המשמעותי של ההורים בנהיגה אחראית של ילדיהם, החל לקבל ביטוי בספרות המחקרית רק בשנים האחרונות. במסגרת זו נעשו ניסיונות ראשוניים לבדוק השפעות הוריות על איכות נהיגת הדור הבא (למשל, Hartos, Eitel, & Simons-Morton, 2002). אולם בעוד שקיימת מגמה בולטת בעולם המערבי ובארץ, להסתמך על השפעת הורים על נהיגת ילדיהם ולהנהיג תקנות נהיגה בהתאם, כמו ליווי נהגים חדשים ורישיון נהיגה מדורג (לסקירה ראה: אבינרי, 2004), עדיין לא ברורים מספיק מנגנוני ההשפעה ההורית ומקורות סגנונות הנהיגה השונים. ממצאים עדכניים מראים שקיימת מגמה של העברה בין-דורית של סגנונות נהיגה מהורים לילדיהם (Bianchi & Summala, 2004; Taubman - Ben-Ari, 2006; Mikulincer, & Gillath, 2005; Wilson, Meckle, Wiggins, & Cooper, 2006). ממצאים אלה מעמידים בספק מסוים את הציפייה לכך שהנחיות, פיקוח וניטור הוריים יהיו תמיד בעלי תועלת למניעת סיכונים בנהיגת הבנים. מודל של סגנון נהיגה הורי בטוח או מסוכן, עשוי להיות בעל השפעה רבה יותר, מהנחיות והוראות בטיחות, הנמסרות מהורה לילדו. הצעד הבא צריך לאפשר לנו, אם כן, להבהיר טוב יותר את המנגנונים האישיים והמשפחתיים, שבאמצעותם מתרחשת ההעברה הבין-דורית בנהיגה. במחקר הזה הצבנו לעצמנו מטרה להבין את הדינאמיקה המשפחתית העומדת מאחורי התנהגויות בנהיגה, מתוך פרספקטיבה תיאורטית מערכתית משפחתית שמציע בווען (Bowen, 1978). תיאוריה זו עשויה להיות רלוונטית לסגנונות נהיגה של הורים ובניהם, שכן היא מתייחסת לדפוסי התמודדות משמעותיים במסגרת היחידה המשפחתית, לאופן שדפוסים אלו עשויים לעבור מדור לדור ומשמשת כתיאוריה מובילה בהתערבויות טיפוליות. העברה בין-דורית של *סימפטומים* מתרחשת על-פי התיאוריה, בהתאם למובחנות האני (Differentiation of self) שמוגדרת כרמת האיוון שאדם יכול להשיג (א) בין תפקוד רגשי ואינטלקטואלי ו- (ב) בין אינטימיות ואוטונומיה בקשרים (Bowen, 1978). מובחנות האני מעידה על רמת בשלות רגשית של האדם ויכולתו לפעול מתוך מניעים עצמאיים ובלתי תלויים בסביבתו. משפחות שונות מאפשרות לבניהן מובחנות אני בהתאם ליכולתן הרגשית, כפי שיפורט בפרק שיעסוק בתיאוריה של בווען. נשאלת השאלה האם ניתן לראות התנהגות בנהיגה *כסימפטום* המועבר מהורה לילד בהתאם לרמת המובחנות של הילד. בנוסף, נבחן במחקר זה מאפיינים אישיותיים נוספים, שעשויים להיות קשורים להתנהגויות בנהיגה, המועברות מדור לדור, כמו תכונת החרדה המהווה מרכיב מרכזי בתהליכים משפחתיים בין דוריים על-פי בווען (Kerr & Bowen, 1988), הצורך בסגירות קוגניטיבית (Cognitive Closure) שמוגדר ככמיהה לידיעה ברורה בנושא מסוים והקושי לשאת אי ודאות (Kruglanski, 1980; Kruglanski & Webster, 1996), מסוגלות עצמית (Self-efficacy) שהיא האמונה של האדם שהוא יכול לבצע בהצלחה

מטרת המחקר אם כן, היא לנסות לזהות ולהגדיר את תפקידם של משתנים משפחתיים ואישיותיים בניבוי סגנונות נהיגה עתידיים של צעירים בתחילת דרכם בנהיגה. כדי להוסיף לערך הניבוי של המחקר, תבדק גם האפשרות של מורי נהיגה לצפות את סגנון הנהיגה הצפוי של תלמידיהם כעבור תקופה של כשנה.

חשיבות המחקר נעוצה בתרומה האפשרית להרחבת הידע התיאורטי בתחום נהיגת צעירים ובתחום ההעברות הבין-דוריות. כמו-כן לתוצאות המחקר עשויות להיות השלכות יישומיות בתחום תקנות נהיגה והתוויית התערבויות מתאימות לאוכלוסיות בסיכון. בתחילת סקירת הספרות נציג את הידע הקשור לנהיגה בכלל ונהיגת צעירים בפרט כולל נטילת סיכונים. לאחר מכן נתייחס לסגנונות נהיגה ודפוסים אישיים, אישיותיים ומשפחתיים הקשורים אליהם. בהמשך נתייחס לתיאוריות של העברות בין-דוריות עם מיקוד על התיאוריה של בוהן. בשלב הבא נפרט את ההיבטים האישיותיים שיבדקו במסגרת המחקר. לבסוף, נתייחס להוראת הנהיגה וניבוי סגנון נהיגה. לסיום הפרק נציג את שלבי המחקר הנוכחי, שמטרתו לבדוק מנגנונים משפחתיים האחראים על ההתפתחות וההעברה הבין-דורית של סגנונות נהיגה ולזהות מקורות משפחתיים ואישיותיים שעשויים לנבא סגנון נהיגה בקרב נהגים צעירים.

מגמות בחקר התנהגויות נהיגה

סקירת דרכי החשיבה ששלטו בחקר התנהגויות בנהיגה מגלה מגמה מעגלית, המתחילה בהתמקדות באחריות הנהג, עוברת למיקוד בתשתיות וברכב וחוזרת לאחרונה שוב לאחריות האוחז בהגה, בראיה מעמיקה מורכבת ומבוססת יותר, תוך הכרה בעובדה שלא ניתן לעשות שימוש בידע זה כדי לקבוע מי יכול לנהוג ברכב ומי לא (Engstrom et al., 2003), כפי שסברו בעבר. בראשית חקר ההתנהגות בנהיגה בשנות ה-50 וה-60, הדגש היה על ההשערה שיש נהגים אשר מסיבות שונות אחראים לרב תאונות הדרכים והמיקוד היה על פיתוח שיטות לזיהוי סוגי הנהגים ה"מועדים לתאונות" ("accident-prone"). הרעיון היה שקיימות תכונות פסיכולוגיות קבועות המיטיבות עם הנהג כמו למשל קשב יציב, אחריות ותכונות אחרות שמכבידות על ביצוע מטלת הנהיגה כמו תוקפנות, רשלנות וחוסר אכפתיות (מוקואס, 2003). "מיון" שיטתי של נהגים באמצעות מבחני אישיות, העלה בעיה אתית מחד ובעיה מדעית מאידך של רמת דיוק בלתי מספקת מבחינה סטטיסטית. זאת למרות שהתגלו ממצאים מעניינים, המהווים בסיס מחקרי להבנת תפקידם של מאפיינים אישיותיים בנהיגה מסוכנת גם היום (מוקואס, 2003), כפי שיוצג בפרקים הבאים.

בהמשך, ההתייחסות שינתה פניה לראיה של הנהג כקרובן פסיבי, אשר עם יכולותיו האנושיות הבסיסיות, לא ממש מתאים להתמודד עם מורכבות התנועה המודרנית והוא תלוי למעשה בסוג הרכב, אביזריו הטכניים ואיכות התשתיות. כך שמחקרים רבים עסקו וממשיכים לעסוק גם היום בסוגיות טכניות של הרכב ובתשתיות כבישים.

בשנות ה-70 חל שינוי נוסף בכיוון המחקרי, עם תפישה של הנהג כבעל השפעה על אופן נהיגתו וכמעצב את רמת הסיכון שלו לתאונה. הגורם האנושי בתאונות הדרכים חזר להעסיק את החוקרים. נבדקו המוטיבציות השונות לנהיגה והתעניינות מיוחדת הוקדשה לתהליכים כמו איזון הסיכון (risk compensation, risk homeostasis - RHT). על-פי תיאוריה זו (RHT; Wild, 1982), לכל אדם יש רמה מסוימת של סיכון לפגיעה שהוא מוכן לשאת. לכן כאשר הוא מרגיש שהסביבה בטוחה יותר, אם זה הרכב עצמו על אביזריו או התשתיות של הכביש, הוא יטה להסתכן יותר. כלומר אנשים יטו תמיד ליטול את מידת הסיכון שהם מוכנים לשאת והוספת אמצעי בטיחות תגרום לנטייה להסתכן יותר. למשל בכביש משופר בו רמת הבטיחות גבוהה יותר, תהיה נטייה להגביר את המהירות. לפי תיאוריה זו, לימוד נהיגה מתקדם עלול להוביל לעלייה בסיכון, בשל הביטחון שמקנות מיומנויות הנרכשות במהלך האימונים. מתוצאות מחקרים עלה שדווקא אלה שקיבלו מינימום הכשרה לנהיגה (לימוד נהיגה בסיסי) היו פחות מעורבים בתאונות. ההנחה היא שבטחון היתר של אלה שקיבלו הכשרה מתקדמת בנהיגה הוביל למוכנות ליטול יותר סיכונים ואף להעריך פחות את מידת הסיכון (Simonet & Wilde, 1997).

קו מחקר עדכני יותר על התנהגות הנהג, מובל על-ידי שני כווני חשיבה עיקריים. הראשון עוסק בכישורי נהיגה, בלמידה וביכולת להפוך את המיומנות הנלמדת למיומנות אוטומטית והשני עוסק בהיבטים אישיים וחברתיים של הנהג, כמו סגנון חיים וכדומה ובודק כיצד אלה משפיעים על ההתנהגות (Engstrom et al., 2003) ועל ההחלטה באיזה סגנון האדם ינהג בדרך כלל (Elander, West, & French, 1993).

גישה חדשנית לתיאורית איזון הסיכון (Fuller, 2005) מציגה ממצאים אודות התאמת תגובה לעוררות גופנית המתרחשת בעת סכנה וגורסת שתחושת הסכנה עליה העוררות מצביעה, אכן משפיעה על קבלת החלטות של הנהג. אך בניגוד לתיאורית איזון הסיכון, ההשפעה אינה במונחים של תפישת הסיכון לתאונה אלא במונחים של הקושי הנתפש של המטלה (task difficulty). ההסבר החלופי הינו שנהגים מגיבים למגוון של קשיים במטלות, במקום לתפישת סכנה, מתוך ההנחה שנהגים אינם עסוקים תמיד בסיכון בכביש, אלא במטרה להגיע ליעד מסוים תוך הימנעות מתאונה. מידת הקושי שמצב נהיגה מסוים מהווה לאדם, גורמת להתרחשות תגובה אוטונומית של עוררות גופנית, אשר מובילה את הנהג להתאים את התנהגותו בנהיגה. לדוגמא תחושת קושי בעקול חד מובילה לעלייה בעוררות ולתגובה של הורדת מהירות הנסיעה. לפיכך, אם המטלה בנהיגה היא להשיג ניידות תוך הימנעות מפגיעה, הרי שהסכנה בכבישים אינה צפויה רק מצד הנהג המתכוון להסתכן, אלא גם מצד זה החסר כישורי נהיגה או מתרשל בנהיגתו. לכן תיאורית איזון הסיכון נתפשת כאן כמקרה פרטי של איזון קושי המטלה.

כוון מחקרי נוסף עוסק בשילוב שבין גורמים אישיים ומצביים בנהיגה. ממצאי מחקר בגישה זו הראו שנהיגה תוקפנית אכן קשורה הן לגורמים אישיים והן לגורמים מצביים. מעבר לכך שגברים צעירים היו תוקפניים יותר מנשים וממבוגרים יותר, נצפתה התנהגות תוקפנית בהתאם לשעות עומס בכביש ובמצבי לחץ זמן (Shinar & Compton, 2004). שנער (Shinar, 1998) מתאר מודל המשלב גורמים אישיים כמו תוקפנות (צפירה, קללות) ומבנה אישיות מוחצן (חצייה באור אדום), עם גורמים מצביים כמו מצב אובייקטיבי מתסכל (פקק תנועה), סביבה מתירנית או מרסנת (יש או אין שוטר). לפי שנער גישה זו

המחקרים עד היום קידמו את הבנת הסיבות התורמות לתאונות, אך בעיות רבות נותרו עדיין בלתי פתורות (Hirsch, 2003) ויש צורך חיוני להמשיך לפתח גוף ידע, שיבהיר מדוע שיעור הנהגים הצעירים ממשיך להיות גבוה באופן יחסי לכלל הנהגים לאורך כל התקופות (Engstrom et al., 2003). לאחרונה נעשים גם ניסיונות להבין התנהגויות בנהיגה בראייה תרבותית ובמסגרת זו נערכו מספר עבודות במטרה לקדם גם את הידע על הנהג הישראלי. מסקירת ספרות של מחקרים שנערכו בישראל ב-15 השנים האחרונות (טאובמן – בן-ארי, 2005) מתברר כי לא נעשה בישראל מאמץ שיטתי להבין את מאפייני הנהג הישראלי. ההמלצות למחקר עתידי מתייחסות בין היתר להתפתחות סגנון נהיגה בציר הזמן, השוואה בין אפיוני הנהג הישראלי ואפיוני נהגים אחרים בעולם והקשר בין ערכים כלליים המאפיינים את החברה הישראלית לבין פרופיל הנהג ומערכת הערכים שלו במהלך הנהיגה (טאובמן – בן-ארי, 2005).

בהתאם להמלצות, המחקר הנוכחי עשוי לתרום לידיע הקיים בהיותו מחקר אורך המתחקה אחר התפתחות סגנון נהיגה בציר הזמן בתקופת רכישת הרגלי הנהיגה ובגיל ההתבגרות המתקדם. מחקר זה מתמקד אם-כן בנהיגת צעירים וממשיך את הקו המחקרי המתייחס למטלת הנהיגה ולמורכבותה תוך ניסיון הבנה של הנסיבות האישיות והמשפחתיות, כמו מאפייני הגיל והמערכת המשפחתית, המובילות לנהיגה אחראית או מסוכנת בגיל צעיר. בראייה תרבותית, מעניין להעמיק את ההבנה בכיוון זה, שכן חשיבות המערכת המשפחתית בהקשר הישראלי מעוגנת במערכת ערכים עתיקת יומין. מערכת ערכים זו ממשיכה לבוא לידי ביטוי גם בממצאי מחקרים חדשים, העוסקים במרכזיות הקשר הורים-ילדים, בשלב ההתפתחותי של בגרות בהתהוותה (emerging adulthood) (מייזלס וסולומון, 2005; שרף ומייזלס, 2005). לפני שנתמקד בהשפעות הורים על נהיגת ילדיהם, נתחיל בהצגת הידע שהצטבר בתחום נהיגת צעירים. לאחר מכן יוצג הידע שנרכש בנושא נטילת סיכונים בנהיגה, וסגנונות נהיגה, לבסוף נעסוק בהבדלים בין המינים בנהיגה.

נהיגת צעירים

ההגדרה המקובלת של "נהג צעיר" מתייחסת לגילאי 17-24, כאשר הטווח עשוי להשתנות במדינות מסוימות ל-25 כסף העליון, או 16 כסף התחתון (לוטן וגרימברג, 2005). תאונות דרכים הן סיבת המוות הנפוצה ביותר בקרב בני 25 ומטה בעולם המערבי. הנתונים מראים שגילאי 20-17 נמצאים בסיכון הכי גבוה. בגילאים 20-24 ישנה צניחה משמעותית בקרב המעורבים בתאונות ומספר הנפגעים יורד.

הנתונים בארץ ובעולם מראים שבחודשים הראשונים לנהיגה עצמאית שיעור התאונות הוא הגבוה ביותר, והוא הולך ופוחת עם העלייה בוותק (לוטן וגרימברג, 2005; McCartt, Shabanova, & Leaf, 2003; Williams, 2003). צעירים מעורבים יותר בתאונות רכב בודד התלויות יותר בהתנהגות הנהג ופחות בגורמים חיצוניים לו. שיעור גבוה יחסית של תאונות, מתרחש בסופי שבוע ובשעות החשכה, עת הנהגים הצעירים שוהים יותר בכבישים למטרות בילוי. נמצא כי הסיכון שצעיר יהיה מעורב בתאונת לילה גבוה פי 5-10 מהסיכון לתאונת יום, ונהגים צעירים נתונים בסיכון גבוה יותר לתאונה לאחר שתית אלכוהול ובהסיעם נוסעים צעירים ברכב (Clarke et al., 2005; Williams, 2003). מספר רב של מחקרים עסק בנטייה של קבוצת גיל זו לנהוג באופן מסוכן, כולל נהיגה במהירות מופרזת (Clarke et al., 2005), אי שימוש בחגורת בטיחות (Dee, 1998), נהיגת לילה (Lucidi et al., 2006) נהיגה תוקפנית וחסרת מעצורים ונהיגה בהשפעת אלכוהול (Williams, 2003). יש הרואים בהבדלים אלו בין נהיגת צעירים לנהיגת מבוגרים, ביטוי למשימות התפתחותיות, כמו גיבוש זהות (למשל, Harre, 2000; Papadakis & Moore, 1991), השתייכות לקבוצת השווים (למשל, Arnett, 1992) ורצון להשיג מעמד של בוגרים (למשל, Moffit, 1993). מאחר והוצע שהתנהגויות סיכון בנהיגה אופייניות בגיל זה, הן תוצר של מאפיינים התפתחותיים הייחודיים לגיל ההתבגרות (Arnett, 2002), נראה שהבנה עמוקה יותר של מאפייני גיל ההתבגרות עשויה לתרום גם להבהרת סגנונות נהיגה של צעירים.

מאפייני גיל ההתבגרות

גיל ההתבגרות מתייחס לתקופת המעבר מילדות לבגרות. למרות הקושי לקבוע את גבולות התקופה הקריטית הזו בהתפתחות האדם, ישנה הסכמה בקרב החוקרים העוסקים בקבוצת גיל זו, שבימנו ניתן לחלק אותה באופן גס לנעורים - מגיל 14-19 וצעירים- בני עשרים עד שלושים (אדלר ווונר, 2005).

מאחר והגבול העליון של ההתבגרות אינו ברור ומובחן, נוטים להסתמך על מוסכמות שרירותיות כמו גיל, שאינן מביאות בחשבון הבדלים אינדיבידואליים בהתפתחות. למעשה, צעירים רוכשים תפקידים של בוגרים במגוון גילים, ובדרך כלל המעבר אל הבגרות בתחומים השונים אינו מתרחש בנקודת זמן אחת (שרף ומייזלס, 2005). המעבר מן ההתבגרות אל הבגרות הוכר כשלב התפתחותי מובחן הכולל אפיונים ייחודיים והוא כונה בשם "בגרות בהתהוותה" (emerging adulthood; Arnett, 2000). בין הסמנים המרכזיים הקשורים בהשגת סטאטוס של בגרות של צעיר מסוים, נכללו אפיונים של גיל, יכולת לגור בנפרד, להינשא וללדת ילדים, גיל חוקי להשגת רישיון נהיגה, תעסוקה מלאה ויכולת לפרנס משפחה (Arnett, 2001).

בגיל ההתבגרות חלים שינויים דרמטיים – גופניים, קוגניטיביים, רגשיים וחברתיים, המפרים את שווי המשקל הפסיכולוגי של המתבגר והמערכת המשפחתית לה הוא משתייך. השינויים הגופניים והרגשיים מתבטאים בשינוי בהופעה החיצונית, בדימוי העצמי וכן ברמה גבוהה יותר של רגש שלילי (Steinberg & Silk, 2002). שינויים הורמונאליים מתבטאים במיניות מוגברת ונטייה לחיפוש ריגושים שנמצאת בשיאה בגילאים אלה (Green, KrcMa, Walters, Rubin, & Rubin, 2000).

תיאוריות פסיכואנליטיות ביססו אמונה רווחת של "סערה ודחק" וראו בה שיקוף של התפתחות נורמאלית בריאה בגיל ההתבגרות (לסקירה ראה: מוס, 1988; סולברג, 1994). על-פי השקפה זו, השינויים הגופניים של הבגרות המינית מעוררים דחפים, היוצרים קונפליקטים פנימיים שבאים לידי ביטוי במאבקים עם ההורים, ומקדמים את התרחקות המתבגר מהמשפחה. תיאוריות נאו-אנליטיות לעומת זאת הדגישו תהליך של נפרדות (אינדיווידואציה) יותר מהתנתקות (Blos, 1979). לדעת בלוס הדחפים דורשים מן המתבגר להשתחרר מקשריו הרגשיים עם הוריו ולהעריך אותם הערכה מציאותית יותר. הוא מנה שישה שלבים בתוך התהליך, אשר נקרא על ידו תהליך אינדיווידואציה שני.

מנקודת מבט של תיאורית המערכת המשפחתית (Bowen, 1978), משפחת המתבגר עוברת תהליך של פירוק ועליה להתמודד עם תכנים של נטילת סיכונים ומוות המעסיקים את הצעיר. בתהליך השינוי הכולל את ההתפתחות והשחרור ממשפחתו, הצעיר רוצה לחוש ולהכריז שחיו כיום בידי ובשליטתו הבלעדית. כך שהמוות הופך להיות נושא משמעותי ביצירה המשותפת החדשה של משפחת המתבגר (פלשמן, 2005). בהתאם לכך תופעת האובדנות הנמצאת בשיאה בגיל ההתבגרות הינה הסיבה השלישית למוות בקרב מתבגרים (Gould, Shaffer & Greenberg, 2003) ויש הרואים בה את אחד מהמקורות של נטילת סיכונים מכוונת בנהיגה (Evans, 1993).

למרות האמונה הרווחת שהתבגרות מטבעה היא תקופה קשה, יש רק תמיכה מדעית מועטה לרעיון זה. גוף רחב של עדויות אמפיריות אינו תומך בראייה שגיל ההתבגרות הוא גיל המאופיין בסערה ולחץ, אף שאינו מתעלם מן האתגרים והשינויים הרבים הגלומים בו (שרף ומייזלס, 2005). גם השינויים הקוגניטיביים שמתרחשים בשלב זה ומתבטאים במעבר לחשיבה מתקדמת יותר, תורמים לכך שמתבגרים יכולים כעת להכיר במגבלות של משפחותיהם ושל הוריהם (Feldman & Gehringer, 1988), הכרה שמובילה בסופו של דבר להערכה מאוזנת ומותאמת יותר. החשיבה המתקדמת מובילה גם לציפיות של מתבגרים להדדיות בקבלת החלטות משפחתיות, לראיית מוסכמות וסטנדרטים מוסריים באופן שונה מהוריהם ולוויכוחים רבים יותר עם ההורים. במסגרת השינויים בחשיבה, המתבגר מודע בשלב זה, לאופן שהוא נתפש בעיני אחרים, יכולת חדשה המתפתחת ומובילה אותו למיקוד יתר בעצמי ולאגוצנטריות האופיינית לשלב ההתבגרות (סולברג, 1994).

אחת המשימות העיקריות של גיל ההתבגרות הינה גיבוש של זהות עצמאית (אריקסון, 1987). קבוצת השווים עולה בחשיבותה ומתבגרים פונים אל חבריהם לעצה, תמיכה ובילוי משותף של שעות הפנאי (אדד, 2001). הבילוי מאופיין ברצון גובר להתנסות, לחוות ואי לכך לזלזל בסיכון (שהם ושות', 1985). האגוצנטריות שהתפתחה עקב השינויים הקוגניטיביים, כאשר היא משולבת עם השינויים החברתיים של גיל ההתבגרות, גורמת למתבגר לראות עצמו כייחודי ושמעשיו גלויים לעיני כל. שני

בבסיסה של כל התנהגות קיימת מוטיבציה הנובעת מצורך, ולכן כדי להבין התנהגויות ומוטיבציות יש לעמוד תחילה על הצרכים העומדים מאחוריהן (Snyder & Cantor, 1997). מתיאור מאפייני גיל ההתבגרות עולה כי השינויים המתרחשים בגיל ההתבגרות מכתבים צרכים בתחומים האישיים המשפחתיים והחברתיים. עיקרו של תהליך ההתבגרות מתמקד בצורך לשינוי ביחסים עם ההורים תוך יצירת נפרדות ומובחנות. כלומר, צרכים לעצמאות וגיבוש זהות עצמית. עם ההתפתחות עולים במשנה עוצמה צרכים הנוגעים לתפיסה עצמית כמו מסוגלות עצמית. השינויים הגופניים והמשפחתיים מובילים לצורך מוגבר בביטויים של דחפים גרסיבים ומיניים כולל תנודות רגשיות, רגשות מצוקה וחרדה, לחץ, כעס ותוקפנות. הצורך בחיפוש ריגושים המכונה על-ידי צעירים כ"צורך באדרנלין" נמצא בשיאו. קבוצת הגיל הופכת למשמעותית יותר וכך גם הצורך בבילוי עם חברים, כולל מגוון פעילויות של נטילת סיכונים כמו נהיגה פרועה בכלי רכב, הרחק מעינם המגבילה של הורים משגיחים.

נטילת סיכונים

אירוויין (Irwin, 1993) מגדיר נטילת סיכון כהתנהגות אלימה, ללא השלכות ברורות, לגביה קיימת אפשרות לתוצאות שליליות. הוא טוען שחלק מההתנהגויות המסוכנות (שימוש בחומרים פסיכו אקטיביים, פעילות מינית, ונהיגה מסוכנת) נמצאו קשורות ביניהן. מודל רב מימדי – מודל ההתנהגות הבעייתית - העוסק בנטילת סיכונים של בני נוער כחלק מתסמונת רחבה יותר של בעיות התנהגות, קושר גם הוא בין מגוון התנהגויות מסוכנות (עבריינות, נשירה מלימודים, שימוש בסמים) כולל נהיגה (Jessor, 1987a). על-פי מודל זה, ההתנהגויות הן תוצאה של גורמי סיכון בתחומים שונים כמו תכונות אישיות, מודלים משפחתיים וסביבתיים שליליים, ותפקוד נמוך בבית הספר (Jessor, 1998).

מזוית ראייה אחרת, הנטייה ליטול סיכונים במספר תחומים במקביל יכולה להעיד על רצון לפתח שליטה, מומחיות או רצון לחדש. תוצאה שלילית אפשרית של תחושת שליטה מופרזת במצבים מעורפלים היא אמנם פגיעה פיזית, יחד עם זאת, נטילת סיכונים עשויה להיתפס גם כתופעה התפתחותית נורמטיבית (Moore & Parsons, 2000).

מחקרים המתמקדים בתוצאות החיוביות של נטילת סיכונים, מתייחסים אליה אכן כתופעה התפתחותית ומציינים שהתפתחות נורמאלית של מתבגרים מאופיינת בעלייה בנטילת סיכונים לצד

למרות שניתן לראות בנטילת סיכונים תופעה נחוצה להתפתחות האישית, החברתית והתרבותית, נטילת סיכונים נחקרה הרבה יותר בשל השלכותיה השליליות, כאמור תוך התמקדות בנטילת סיכונים בגיל ההתבגרות.

על בסיס מחקרים שעסקו בהתנהגויות מסוכנות בנהיגה של מתבגרים, נמנו חמישה מצבים פסיכולוגיים המתחלקים בין מצבים רצויים יחסית ומצבים לא רצויים יחסית מפרספקטיבה של בטיחות בתנועה (Harré, 2000). המצבים הרצויים כוללים הרגלים של נהיגה זהירה והימנעות אקטיבית מסיכון. המצבים הלא רצויים כוללים: חיפוש סכנות (יתואר בהרחבה בפרק חיפוש ריגושים), קבלה של הסיכונים כעלות בעקבות תהליכי קבלת החלטות והערכת סיכון נמוכה.

תהליכי קבלת החלטות היו בין המודלים הראשונים שנחקרו להבנת נטילת סיכונים. לופז

(Lopes, 1987, 1993) טוענת כי קיימים לפחות שני מניעים או צרכים שיכולים להשפיע על קבלת החלטות סיכון: א) השאיפה לצמצם הפסדים צפויים או להימנע מהם, ב) השאיפה להגדיל רווחים צפויים. לדעתה, ניתן לחשוב על השאיפה להימנע מהפסד כמונעת על-ידי פחד - ככל שאדם חושש יותר מהפסד, כך הוא יעשה יותר בחירות המקטינות למינימום אפשרי את הסיכוי להפסד. באופן דומה, ניתן לחשוב על השאיפה לנצל רווחים כמונעת על-ידי תקווה - ככל שהאדם מקווה יותר להרוויח, כך הוא יעשה יותר בחירות המגדילות למקסימום את הסיכוי להרוויח.

מחקרים הראו שמתבגרים עשויים לגלות בנהיגה מסוכנת רווחים ועלויות הקשורים למאפיינים הייחודיים לשלב ההתפתחותי כפי שתוארו בפרק הקודם. למשל, מוטיבציות הרווח של התנהגות מסוכנת, כוללות רכישת סטאטוס של מבוגר, התגברות על אתגרים, שליטה ובטחון, רכישת תחושה של יכולת ושל היות חלק מקבוצה ויצירת תחושות של ריגוש, הרפתקה והתרגשות (טאובמן – בן-ארי, 2005). כמו כן,

נמצא שהתנהגות מסוכנת מגבירה הרגשה של ערך עצמי ויעילות עצמית (Donovan, Umlaf, & Salzberg, 1988) ומאפשרת בדיקת גבולות ותחרות עם נהגים אחרים (Gregersen & Bjurulf, 1996). מנקודת ראותם של המתבגרים, המחיר של שימוש בהתנהגות מסוכנת כולל פחד מפגיעה עצמית, חשש מביקורת של הורים ואנשים קרובים אחרים, חרטה על מעשיהם, הרגשת חוסר ישע (טאובמן, מיקולינסר ואירם, 1996), תחושת בושה וחוסר הצלחה (Moore & Gullone, 1996).

במחקר שנערך בישראל לבחינת המוטיבציות לנהיגה מסוכנת בקרב נהגים צעירים, נמצא כי בצד התועלות והעלויות הנתפסות של הנהיגה, לאדם מגוון של תפיסות עצמיות או דימוי עצמי כנהג (נהג זהיר, אדיב, אימפולסיבי ובעל בטחון עצמי). התברר כי תפיסת הנהיגה כהזדמנות לריגוש ותפיסה עצמית של הנהג כאימפולסיבי, מעודדות נהיגה מסוכנת ומעורבות בתאונות. העלות של הפגיעה בדימוי העצמי,

בהתאם לממצאים אלה, נמצא שבקרב נהגים צעירים, דווקא החוויה והתחושה של הסיכון הינה גורם אטרקטיבי לנהיגה מסוכנת (אירס, 1995א). כך גם מחקר מאנגליה הראה, שמתבגרים עשויים להכיר בסכנה שבהתנהגות נהיגה שעלולה להסתיים בתאונה ולשפוט אותה כלא רצויה, אך מוכנים להסתכן, כי הם מעריכים אותה כהכרחית להשגת מטרה אחרת (Clarke et al., 2005). קלארק ועמיתיו ניתחו דוחות תאונות, כולל תיאורי נהגים צעירים מנקודת מבטם. ממצאיהם מראים שאחוז גבוה מהתאונות ארע כתוצאה משניים עד שלושה כשלים בשל נטילת סיכונים מרצון ולא בשל חסר במיומנויות. מסתבר שקבוצות מסוימות של נהגים צעירים הם בעלי כישורי נהיגה מעל לממוצע, אך במקביל הם בעלי מעורבות גבוהה בתאונות עקב מוכנותם לקבל החלטות סיכון.

נושא **הערכת הסיכון** של נהגים חדשים נבחן במספר מחקרים (לסקירה, ראה Rothengatter,

2002). מעדויות אמפיריות עולות שלוש קטגוריות של הערכת רמת סיכון במצב נהיגה מסוים (Harré, 2000).

- א. מתבגרים בעיקר גברים מעריכים את הסיכון הכרוך במצבי נהיגה כנמוך יותר.
 - ב. צעירים נוטים להעריך את עצמם כיותר מיומנים בנהיגה, ואת סיכוייהם להיות מעורבים בתאונות דרכים כנמוכים יותר בהשוואה לקבוצת העמיתים שלהם (Glendon, Dom, Davis, 1991; Matthews, & Taylor, 1996; Maycock, Lockoowd, & Lester, 1991). זאת בשל הטיה אופטימית המעניקה תחושה של בטחון יחסי, וכן בשל האגוצנטריות האופיינית לגיל. ממצאים מצביעים על כך שעם העליה בנסיון, עולה אשליית השליטה של נהגים חדשים במצבי נהיגה. אשלייה זו מתבטאת בהערכת יתר של המיומנות בנהיגה ובנטייה להמעיט בסיכון להיפגע בתאונה (Groeger, 2000). כמו-כן, נהיגה במצבי סיכון, כמו נהיגת לילה (Lucidi et al., 2006) או נהיגה במהירות מופרזת (Clarke et al., 2005) ללא חווית תוצאות שליליות (תאונה), יכולים להוביל לאופטימיות לא ריאלית ולביטחון יתר בשליטה ברכב (Lucidi et al., 2006; Rothengatter, 2002).
 - ג. מתבגרים רגישים במיוחד למשתנים מצביים שתוצאתם הפחתה זמנית בהערכת הסכנה לתאונה. בין הגורמים נמנים אלה השייכים להקשר החברתי כמו נוסעים ברכב ומוסיקה רועשת וכן עוצמות של רגש האופייניים לגיל ומאפיינים אישיותיים כמו כעס ותוקפנות עזים, חוסר יציבות רגשית ואימפולסיביות. כל אלה משפיעים על חוסר ריכוז של הנהג הצעיר ועלולים לגרום להפחתה זמנית בהערכת סכנה (Harré, 2000).
- בהתייחס להשפעת בני הגיל והשפעת אחרים משמעותיים בנהיגה, מסתבר כי בעוד שסיכוני נהיגה מסוימים הם גבוהים לנהגים בכל הגילאים, כמו נהיגת לילה למשל, ישנם סיכונים שהם גבוהים יותר למתבגרים. כמו נהיגה תחת השפעת אלכוהול ונוכחות נוסעים ברכב (Williams, 2003). מתברר כי

במחקר שהתבסס על ראיונות עם נהגים צעירים בדנמרק, נמצא שאורח חייהם של נהגים צעירים מאופיין בדפוס התנהגות העלולים להוביל לנטילת סיכונים מופרזת (Møller, 2004). אורח חיים מסוג זה מאופיין במיעוט של פגישות מתוכננות בסדר היום, מיעוט תחביבים, כאשר פגישות עם חברים מהוות את מרכז הפעילות. החוקרים מציעים לכלול בהוראת הנהיגה מרכיבים להעלאת הביטחון העצמי של הנהג הצעיר כך שיוכל לעמוד בפני לחץ חברתי (Møller, 2004) וירכוש מיומנויות שליטה עצמית ושליטה במצבי חיים על מנת לנהוג ב בטחה (Hatakka et al., 2002). מחקרים מצביעים על הנהיגה ככלי להבעה, להשגת סטאטוס ולשליטה. ממצאים אלה תומכים בתפיסה הרואה בנטילת סיכונים בנהיגה התנהגות פונקציונאלית, כפי שמוצע על ידי תיאורית ההתנהגות הבעייתית (Møller, 2004). תיאוריות העוסקות במתבגרים כמו תיאורית ההתנהגות הבעייתית (Jessor, 1987a), ותיאורית הסוציאליזציה (Arnett, 1992) מציעים שחיפוש סיכונים של אנשים צעירים בכביש, עשוי להופיע בשכיחות רבה יותר בקרב אלה שמשפחותיהם וקהילותיהם אינם מספקים מנגוני סמכות ושליטה חזקים ויציבים, בעיה המאפיינת את ההתבגרות בעולם המערבי (אדלר וזונר, 2005; עומר, 2000; Harré, 2000). במצב כזה הנהיגה משמשת כלי לביטוי צרכים שונים ולה משמעויות רבות.

סגנונות נהיגה

אלנדר ועמיתיו (Elander et al., 1993) טענו שהסיכון לתאונה קשור למיומנויות נהיגה ולסגנון נהיגה. הכוונה במיומנויות הינה לביצועי הנהגים ויכולתם לשלוט ברכב ולהגיב ביעילות למצבי תנועה מורכבים. מיומנויות נהיגה צפויים להשתפר תוך נסיון ואימון. בסגנון הכוונה לדרך בה נהגים בוחרים לנהוג או לדרך בה הם נוהגים בדרך כלל – כולל בחירת מהירות נהיגה, שמירת מרחק ורמה כללית של זהירות ואסרטיביות בכביש. עמדות ואמונות הקשורות לנהיגה, כמו גם צרכים וערכים כלליים יותר, צפויים להשפיע על סגנון הנהיגה. למרות ההסכמה הקיימת על חשיבות חקר סגנונות נהיגה, אין הסכמה לגבי ההמשגה ואמצעי המדידה שלהם. למעשה נבנו בשנים האחרונות מספר מדדים לדווח עצמי של התנהגות ועמדות הנהג המודדים אספקטים שונים של סגנון נהיגה (Westerman & Haigney, 2000). שאלון סגנון נהיגה (DSQ) (Westerman & Haigney, 2000), שאלון התנהגות הנהיגה (Driving Style Questionnaire; French, West, Elander, & Wilding, 1993), שאלון התנהגות הנהיגה (Driving Behavior Inventory; Gulian, Glendon, Matthews, Davies, & Debney, 1989), שאלון עמדות כלפי עברות נהיגה (ADVS - The Attitudes to Driving Violations; West & Hall, 1997), שאלון התנהגות הנהיגה (Driver Behavior Questionnaire; Reason, Manstead, Stradling, Baxter, & Campbell, 1990), ושאלון נקמנות הנהיגה (Drivers Behavior Questionnaire; Furnham & Saipe, 1993), ושאלון נקמנות הנהיגה (DVQ - Driving Vengeance (Questionnaire; Wiesenthal, Hennessy, & Gibson, 2000).

למשל שאלון ה-DSQ (French et al., 1993), בודק התנהגויות שנמצאו קשורות למעורבות בתאונות או להתנהגויות מסוכנות בנהיגה כמו מהירות, שמירת מרחק, שימוש בחגורה, עקיפות, רמזורים, וכן עמדות ואמונות האמורות להיות קשורות באופן ישיר לנהיגה: קבלת החלטות, תחושות של שליטה, תכנון דרך ונטילת סיכונים בכביש.

שאלון אחר ה-DBI (Gulian et al., 1988, 1989), מתמקד בלחץ בנהיגה ומודד תוקפנות

בנהיגה, ערנות בנהיגה, רתיעה מנהיגה, לחץ כללי, תסכול ולחץ מביצוע עקיפות, בעוד שה-DBQ (Reason et al., 1990) בוחן טעויות במהלך הנהיגה, אי שמירה על בטיחות בנהיגה וטעויות שמקורן באי מתן תשומת לב ורשלנות. מגוון זה של המשגות וכלי מדידה של סגנונות נהיגה משקף את רב הממדיות של התופעה (Taubman – Ben-Ari et al., 2004).

על בסיס החומר הקיים בנושא סגנונות נהיגה, בנו טאובמן – בן-ארי ושות' (Taubman - Ben-)

(Ari et al., 2004) כלי חדש למדידת סגנונות נהיגה- (Multidimensional Driving Style Inventory) MDSI, בטווח התנהגויות רחב שיכול לנבא גם מעורבות בתאונות דרכים וגם התנהגות זהירה בנהיגה. הכלי מבחין בין ארבעה סגנונות נהיגה: א. מסתכן וחסר-אחריות, ב. חרד, ג. עוין ותוקפני, ד. זהיר וסובלני. הנהג המסתכן עובר באופן מכוון על כללי נהיגה בטוחה ומחפש ריגושים בזמן הנהיגה. נהיגתו מאופיינת במהירות גבוהה או מופרזת, עקיפה על קו הפרדה רצוף, תחרויות בין מכוניות ונהיגה תחת השפעת אלכוהול. באופן כללי, הוא עלול להוות סכנה לעצמו ולנהגים אחרים; הנהג החרד, מאופיין בנהיגה מתוחה ועוררות שלילית גבוהה בזמן הנהיגה. הוא אינו מסוגל לקיים פעילות מרגיעה אפקטיבית תוך כדי נהיגה; הנהג העוין נוטה לעמדות ולהתנהגויות תוקפניות וזועמות, הבאות לידי ביטוי בקללות, בסנוור באורות, או בשימוש בצופר בעת הנהיגה; הנהג הזהיר והסבלני מתאים את נהיגתו לתנאי השטח. הוא מתכנן את נהיגתו מבעוד מועד, ונהיגתו מאופיינת בתשומת לב, נימוס, סבלנות ושמירה על חוקי התנועה. החוקרים בדקו בשני מחקרים נפרדים, את תקפותו של הכלי, מהימנותו והקשרים בינו לבין מגוון תכונות אישיות.

במחקרם נמצאו בפועל שמונה סגנונות נהיגה, התואמים את ארבעת סגנונות-העל ששוערו: סגנון 'מנותק' (דיסוציאטיבי), סגנון חרד וסגנון של הורדת לחץ, המשתייכים לסגנון העל החרד; סגנון מסתכן וסגנון של נהיגה במהירות גבוהה (high velocity), התואמים את הסגנון המסתכן; סגנון כועס; וכן סגנון סבלני וסגנון זהיר, התואמים את הסגנון הזהיר והסובלני.

סגנונות הנהיגה נמצאו קשורים למאפיינים אישיותיים כלליים כמו הערכה עצמית, צורך בשליטה, חיפוש ריגושים, מוחצנות (אקסטרברטיות), חרדה תכונתית ונאורוטיות. הערכה עצמית, הנחשבת לאחד המדדים החשובים לבדיקת הסתגלות פסיכולוגית קשורה חיובית עם נהיגה זהירה וסבילנית, וקשורה שלילית עם נהיגה מסוכנת ומנותקת. כלומר, ככל שלאדם ערך עצמי גבוה יותר, כך הוא נוטה לנהוג באופן יותר זהיר וסובלני ופחות מסוכן ומנותק. מאחר ונהיגה זהירה דורשת תכנון ותחושה של שליטה אצל הנהג, נמצא כי ככל שאדם מאופיין בצורך אישיותי גבוה יותר בשליטה, כך הוא נוטה לנהוג באופן יותר זהיר. עם זאת, צורך גבוה יותר בשליטה גם נמצא קשור ליותר נהיגה תוקפנית, כנראה בשל החשש מאובדן שליטה במהלך הנהיגה. עוד התברר כי ככל שהנהג מרגיש צורך רב יותר לחפש

ניתן לראות שהסגנונות : מסוכן, מנותק ומהירות גבוהה, הכי קשורים לתכונות אישיות לא סתגלניות והיסטוריה של נהיגה מסוכנת. זאת בהשוואה לסגנונות סבלניים יותר, אשר קשורים לנהיגה בטוחה יותר. בנוסף לכך, נמצא כי ככל שגדלה נטייתם של נהגים לנהיגה מסוכנת, כועסת, מנותקת ובמהירות גבוהה, כך דיווחו על מעורבות גדולה יותר בתאונות דרכים, וביצוע עברות תנועה. במיוחד ניכרה ההשפעה של נהיגה במהירות גבוהה, השייכת למימד סגנון הנהיגה המסתכן, על המעורבות בתאונות ועבירות תנועה, מעבר לתרומת האפיונים הדמוגרפיים והאישיותיים (Taubman - Ben-Ari et al., 2004).

הבדלים בין המינים בנהיגה

באופן מסורתי הבעיה של בטיחות בדרכים יוחסה לגברים צעירים. כמה מקורות התפתחותיים של הבדלי מגדר אלה קשורים לבשלות המינית. בקרב גברים רמות הטסטוסטרון – הורמון המין הקשור לאגרסיביות גבוה פי 20 בגיל ההתבגרות מרמתו טרם הבשלות המינית, בהשוואה להעלאה מתונה בלבד של ההורמון בקרב מתבגרות. נטיה גבוהה יותר לאגרסיביות מבוטאת על ידי מתבגרים באלימות פיזית, עבירות מסוגים שונים והתנהגות נהיגה אגרסיבית המובילה לתאונות (Arnett, 2002).

אכן ממצאים עקביים של מחקרים מראים שגברים צעירים מעורבים יותר באופן משמעותי מנשים צעירות בתאונות דרכים (למשל, Elliot, 1987; Harre et al, 1996). זאת גם לאחר פיקוח על כמות הנהיגה (Elander, 1993). גברים נוהגים בממוצע במהירות גבוהה יותר, מבצעים יותר עקיפות בלתי חוקיות, ובאופן כללי לוקחים יותר סיכונים (Arnett, 1996). גברים גם נוטים יותר מנשים להיות מעורבים בתאונות דרכים קשות, בעיקר בתאונות שנגרמו עקב ביצוע עבירות תנועה, כמו נהיגה תחת השפעת אלכוהול (Simon & Corbett, 1996). נשים נלחצות יותר בנהיגה (צפניה, 2000; Simon & Corbett, 1996) וגברים מייחסים יותר משמעות חיוביות לנהיגה מסוכנת (Stoddart, 1987).

במחקרים שנערכו בארץ גברים ונשים קיבלו ציונים דומים בסגנונות הנהיגה סיכון, כעס, מהירות גבוהה, הפחתת לחץ וסבלנות. אולם, נשים קיבלו ציונים גבוהים יותר בסגנונות של חרדה וניתוק, ואילו גברים קיבלו ציון גבוה יותר בסגנון של נהיגה זהירה (Taubman - Ben-Ari et al., 2004). מדיווחים עצמיים עולה שגברים ונשים מתייחסים לנהיגה ותופסים נהיגה מסוכנת באופן שונה. גברים צעירים תופסים את הנהיגה ככוללת בתוכה יותר ריגושים חיוביים, אך גם יותר פוטנציאל לנזק לדימוי העצמי שלהם (Taubman – Ben-Ari, in press). גברים תופסים עצמם כנהגים יותר אימפולסיביים ובטוחים בעצמם, ומתייחסים לנהיגה מסוכנת כהתנהגות מקובלת ורצויה ופחות מפחידה או מאיימת, לעומת נשים צעירות. כמו-כן, ככל שגברים תופסים את עצמם כפחות זהירים הם נוטים לראות נהיגה מסוכנת

גברים (בגילאי 18-21) דיווחו על ביצוע יותר נהיגה מסוכנת מנשים, גברים נטו יותר מנשים לתפוס נהיגה מסוכנת כאתגר ולא כאיום, ולדווח על יותר חשיפה לאקלים ולמודלים חברתיים המעודדים נהיגה מסוכנת. נראה כי גברים נוטים לנהוג באופן מסוכן בגלל תפיסת מסוגלות עצמית גבוהה (מאמינים שהם בשליטה בזמן נהיגה), ואילו נשים נוטות לנהוג באופן מסוכן בשל התעלמות מהסכנות הכרוכות בנהיגה מסוכנת (Taubman - Ben-Ari, Mikulincer, & Iram, 2004).

זאת ועוד, אומנם, הן בקרב גברים והן בקרב הנשים יש נטייה גבוהה יותר לנהוג בצורה מסוכנת ככל שיש להם נטייה רבה יותר לחפש ריגושים. אך בקרב הגברים, המעורבות בתאונות דרכים קשורה גם לאמונה כי הנהיגה מאפשרת התמזגות עם הרכב ובאפשרות שהיא נותנת להפגין את היכולת של הנהג. אצל הנשים, לעומת זאת, בנוסף לנטייה לחיפוש ריגושים, מעורבותן בתאונות דרכים קשורה בתחושת העצמאות שהנהיגה מספקת להן ובתחושת השחרור ומצב הרוח הטוב שהיא יוצרת אצלן. בנוסף לכך, גברים נוטים לנהוג יותר מסוכן ככל שהם חשים יותר כועסים, חרדים או מדוכאים. בנוסף, ככל שגברים מתמודדים עם בעיות על ידי הבעת רגשות, עוינות והתרחקות או ע"י תגובות כעס, אשמה ותוקפנות, הם נוהגים בצורה מסוכנת יותר. נהיגתן המסוכנת של נשים אינה קשורה לצורות התמודדות אלו (טאובמן ועמיתיה, 1996). מתוצאות המחקרים עולה שלא רק שהנהיגה נתפסת באופן שונה בקרב המינים, אלא גם המוטיבציות של גברים ונשים לנהיגה מסוכנת נובעות ממקורות שונים.

הסברים שכיחים להבדלי מגדר בנהיגה (Simon & Corbett, 1996), לקוחים מהספרות הפמיניסטית, הטוענת שבאופן מסורתי תפקיד מגדר של נשים בחברה הנשלטת על-ידי גברים, כולל דרישות כמו להיות פסיביות, לא להיות תחרותיות, לא לבטא כעס ולא ליטול סיכונים (Chesler, 1990; White & Kowalski, 1994). בהתאם לדרישה החברתית מהנשים להיות עדינות ותלותיות נמצא כי נשים רואות בנהיגה אפשרות לחופש ועצמאות, אך היא גורמת להן לרגשות שליליים והן חשות כי הן מאבדות את הפינוק והתלות שלהן באנשים אחרים כאשר הן נוהגות לבד. בנוסף, הנשים קושרות את הנהיגה לשמירת חיים (שלהן ושל אחרים) והמבנה החברתי, להימנעות מעימותים ומכאבים פיזיים ולאחריות אישית (טאובמן ועמיתיה, 1996). עוד נמצא שנשים מעדיפות לתת למישהו אחר לנהוג ונמנעות באופן עקרוני ממצבי נהיגה שונים (צפניה, 2000).

למרות שברב המחקרים גברים צעירים נמצאו מעורבים יותר באופן משמעותי מנשים צעירות בתאונות דרכים (למשל, Elander et al., 1993; Harré, Field, & Kirkwood, 1996), מחקרים אחדים מעמידים תפישה זו בסימן שאלה. לדוגמה ממצאים מצביעים על כך שאין הבדלי מיגדר במספר החלטות נהיגה מסוכנות שעשו צעירים בני 17-24 (Finken, Jacobs, & Languna, 1998). בדווח עצמי של 911 מתבגרים בשנתם הראשונה לרישוי לא נמצאו הבדלים בין המינים ביחס למספר התאונות. אולם מספר העבירות של הבנים היה גבוה משל הבנות (McCartt et al., 2003). במחקר שהסתמך על נהיגה בפועל

מחקרים אחרים הציעו שלפחות בתחום הנהיגה בשכרות, מספר הנשים הצעירות המעורבות בפעילות מעין זו נמצא במגמת עלייה מהירה יותר מאלה של גברים צעירים ומשתווה למספר הגברים (Moore, 1994; Popkin, 1991). מחקר שנערך בקרב נשים צעירות (גיל קולגי) מצא עדויות למגוון רחב של התנהגויות מסוכנות כולל נהיגה מסוכנת (Shapiro, Siegel, Scovill, & Hays, 1998). הסברים לממצאים אלה השונים מהממצאים השכיחים שגברים מסתכנים יותר בנהיגה, מתייחסים לעובדה שתפקידי מגדר משתנים עם הזמן ועימם התנהגויות נשים וגברים בנהיגה (Harré, Brandt, & Dawe, 2000).

במטרה לגלות אם דפוס ההבדלים שנמצא בין גברים לנשים בנהיגה נותר דומה או השתנה במהלך 16 שנים, נותחו בפינלנד נתונים של גילאי 18-25 ו-35-55 שנמצאו אשמים בתאונות דרכים. מבדיקה של 140,802 תאונות נזק בין השנים 1987-2000 ו-2401 תאונות קטלניות בין השנים 1984-2000, התקבלו התוצאות הבאות: לנשים היו יותר תאונות הקשורות לתפעול הרכב ולשליטה במצבי תנועה. לגברים ובמיוחד לגברים צעירים היו יותר תאונות הקשורות לרמות גבוהות יותר של התנהגויות בעייתיות בנהיגה, כמו מוטיבציות ועמדות שהתבטאו במהירות מופרזת ושימוש באלכוהול. לגברים היו גם יותר עברות נהיגה קודמות מאשר לנשים. מסקנת המחקר הייתה שההבדלים בדפוס המעורבות בתאונות בין נשים לגברים נותרו ללא שינוי במהלך השנים. כלומר דפוס הנהיגה של הנשים ושל הגברים בשנת 2000 הינם כפי שהיו באמצע שנות השמונים (Laapotti & Keskinen, 2004). עורכי מטה אנליזה של 150 מחקרים שהשוו נטיות ליטול סיכונים של גברים לעומת נשים, מייחסים את ההבדלים שנמצאו להיבטים משפחתיים, ובאופן ספציפי יותר לסטנדרט כפול בהקשר לניטור הורי, המטיל יותר הגבלות על נערות ונשים מחד גיסא, ובטחון יתר בנערים וגברים מאידך גיסא (Byrnes, Miller, & Schafer, 1999).

היבטים משפחתיים

במהלך גידול הילדים, על ההורים מוטלת האחריות לחנך להתמודדות עם סיכונים. בשלב זה יש באפשרותם להשפיע על הרגלי חיים, כולל הרגלי נהיגה באמצעות תהליך החיברות (סוציאליזציה), הסמכות ההורית, ותהליכים משפחתיים נוספים כפי שיתוארו בהמשך הסקירה. בימנו כשצעירים נשארים עם משפחותיהם עד גילאים מבוגרים מבעבר, הם זקוקים להמשך היחסים עם ההורים, על בסיס שונה מהיחסים ששררו ביניהם במהלך הילדות. דהיינו אוטונומיה מוגברת יחד עם פונקציות של קרבה משפחתית המביעים חום ודאגה. צרכים משפחתיים אלה מאוששים במחקרים עדכניים המראים שאחוז ניכר מבני ה-22 רואים בהוריהם דמויות מרכזיות ביותר בחייהם (שרף ומייזלס, 2005).

יחסי הורים – מתבגרים

סוגיית היחסים בין מתבגרים להוריהם הינה מרכזית בכל התיאוריות העוסקות בגיל ההתבגרות. בבסיס היחסים האלה עומדת הציפייה מההורים לחום, תמיכה, הכוונה, פיקוח, שליטה, וסיוע בהתאם לצרכים המשתנים של ילדיהם. יחד עם זאת, הפעלת סמכותם ההיררכית כהורים בתקופה של פיתוח האוטונומיה של המתבגר, עשויה להוביל לקונפליקטים רבים. בספרות מקובל להבחין בין שלושה סגנונות הורות עיקריים, שבאים לידי ביטוי במאפייני הסמכות שהם מפעילים כלפי המתבגרים - סגנון הורות סמכותי (authoritative), סגנון הורות שתלטני (authoritarian) וסגנון הורות מתירני (permissive) (Baumrind, 1991). חוקרים רבים מציינים שלמרות תפקידם המהותי של ההורים בעיצוב התנהגות ילדיהם, תפקיד ההורים בעיצוב סגנון הנהיגה שלהם לא קיבל התייחסות ראויה (Ferguson, Williams, Chapline, Reinfurt, & De Leonardis, 2001; Hartos, Eitel, Haynie, & Simons-Morton, 2000; Preusser, Williams, & Lund, 1985; Taubman – Ben-Ari et al., 2005).

השפעת הורים על נהיגת ילדיהם

ההכרה בריבוי תאונות הדרכים בקרב צעירים במיוחד במצבי סיכון גבוה כמו נהיגת לילה והסעת מתבגרים ברכב, גרמה למדינות רבות לאמץ תכניות רישוי מדורג. תכניות אלה מציבות הגבלות שונות על נהגים חדשים, כגון נהיגה בליווי, הגבלת מספר נוסעים ברכב, הגבלות על נהיגת לילה ועוד (לפרוט מרכיבים שונים של הרשיון המדורג ראה: אביני, 2004). מחקרים הראו שמספר מרכיבים בתכניות הרישוי המדורג, כולל העלאת גיל הרישוי ורישיונות זמניים, הובילו לירידה בהתנהגויות סיכון של מתבגרים, תאונות ועברות (Simons-Morton & Hartos, 2003). מעבר ליעילותן של תכניות אלה בהפחתת מעורבות נהגים צעירים בתאונות, תועלת נוספת שלהן מתבטאת בכך שהן עשויות לתמוך במאמצי הורים למתן נהיגת מתבגרים (McCart, Leaf, Farmer, Ferguson, & Williams, 2001). הורים הינם, פעמים רבות, דו ערכיים לגבי נהיגת מתבגרים. מחד הם מודאגים מהסיכונים ומאידך הם מעוניינים להפחית את הזמן המושקע בהסעת ילדיהם. רב ההורים חוו על עצמם תהליך רישוי פשוט, לפני שהיה ידוע על הסיכון המוגבר של מתבגרים לתאונות והתועלת בהגבלות על נהגים חדשים. כמו-כן הרבה הורים מעריכים את ילדיהם המתבגרים כאחראים בדרך כלל ומעוניינים לאפשר להם למלא את רצונם לנהוג באופן עצמאי. מעבר לכך סקר על עמדות הורים לגבי נהיגת מתבגרים הראה שרוב ההורים תופסים את רוב המצבים המסוכנים מאד לצעירים בנהיגה כמצבים בעלי סיכון מתון (Simons-Morton & Hartos, 2003).

נטענת הטענה כי תפקידים הוריים הכוללים: *השגחה* על מעשי הילדים, באמצעות הידיעה היכן הם נמצאים ומה הם עושים ו*שליטה* באמצעות חוקים וציפיות, עשויים להשפיע על נהיגה אחראית של המתבגרים (Hartos et al., 2000). השגחה הורית פעילה על נהיגת מתבגרים, מזמנת בפני הורים הזדמנות להשפיע ישירות על נהיגה אחראית ולימוד מיומנויות נהיגה הכוללות יכולת של אומדן, ושיפוט (Beck, Shattuck, & Ralieg, 2001) היא גם מאפשרת להם להגביל נהגים צעירים ביחס למתי, היכן ועם מי

מחקרים מן השנים האחרונות מצביעים על קשרים חזקים בין הורות לבין נהיגת מתבגרים (Beck, Hartos, & Simons-Morton, 2002; Simons-Morton, Hartos, & Leaf, 2002). מתבגרים מדווחים שהורים מעורבים בנהיגתם ומציבים חוקי נהיגה כמו "אל תשתה ותנהג" "תודיע לאן אתה נוסע ועם מי" "תחגור חגורת בטיחות" ובאיזו שעה עליו להיות בבית (Preusser & Leaf, 2003). במחקרים אחרים נמצא שהורים מציבים יותר הגבלות מסוג שעת חזרה וקבלת אישור נסיעה מאשר במצבי נהיגה מסוכנים יותר כמו נהיגת לילה ונסיעה עם מתבגרים אחרים ברכב (Hartos, Eitel, & Simons-Morton, 2001).

מחקרים מראים שמעורבות רבה יותר של הורים קשורה לפחות התנהגויות נהיגה מסוכנות של ילדיהם (Beck et al., 2001). בהתאם לכך נמצא בקרב 300 מתבגרים עם רשיון בן שנתיים ומטה, שניטור ושליטה הוריים נמוכים היו קשורים ליותר התנהגויות מסוכנות בנהיגה, לעבירות תנועה ולתאונות דרכים (Hartos et al., 2000) בניית המשך של אותו מאגר נתונים, מתבגרים שדווחו בשלב הראשון על ניטור והגבלה הוריים נמוכים יותר, דווחו על נהיגה מסוכנת יותר בשלב השני (Hartos et al., 2002). למרות שהורים נמצאים בעמדת השפעה עדיפה על התנהגות הנהיגה של ילדיהם המתבגרים, המחקרים מצביעים על כך שהורים רבים פחות מעורבים ממה שיכלו להיות. למשל בק ושות' (Beck, Shattuck, Haynie, Crump, & Simons-Morton, 1999) מצאו שברוב המקרים הורים לא היו מודעים לנהיגת ילדיהם אחרי צריכת אלכוהול, להיותם ברכב עם נוסעים המשפיעים על ריכוזם בנהיגה, לעובדה שלא חגרו חגורת בטיחות, נהגו באגרסיביות ועברו באור אדום. באופן כללי הורים מאפשרים לילדיהם המתבגרים זכויות יתר שאינם תואמים לבטיחות בנהיגה (Hartos, Shattuck, Hartos et al., 2002; Simons-Morton, & Beck, 2004). נראה כי הורים מאמינים שהסכון בנהיגה הינו כללי ואינו מתייחס לילדם הנראה בעיניהם בוגר אחראי ואינו נוטל סיכונים. הורים דווחו בקבוצות מיקוד שהם מצפים להעניק לילדיהם את רשיון הנהיגה כסמל להערכה, אמון וכשי. על-כן נבדקה לאחרונה יעילותן של התערבויות המבליטות את הסיכון בו שרוי הילד הפרטי, לשם שינוי ההערכה וההתמודדות של הורים. נמצא שהתערבויות כאלו אכן מובילות לכך שהורים מודעים יותר לסיכון בנהיגת ילדיהם ומגבילים יותר נהיגת צעירים (Simons-Morton, Hartos, Leaf, & Preusser, 2006).

הורים משפיעים על ילדיהם לא רק באמצעות מסרים ישירים ותקשורת ישירה אודות התנהגות מצופה וילדים, בעיקר בגיל ההתבגרות, לא תמיד נשמעים להנחיות הוריהם. מסלול השפעה שונה לחלוטין עשוי להוות עצם התנהגותו של ההורה. בהתאם להנחה שהורים עשויים להשפיע על תאונות ועבירות ילדיהם, בעצם כך שהם מהווים מודל חיקוי לילדיהם, חוקרים השוו נהיגת בנים לנהיגת הוריהם. במדגם שכלל 155,349 נהגים צעירים והוריהם, נערכה השוואה של תיעוד תאונות דרכים ועבירות תנועה בין הורים וילדיהם. ממצאי המחקר הצביעו על כך, שמעורבות ההורים בתאונות, מהווה מנבא חשוב של מעורבות בתאונות של ילדיהם וכן על כך שעבירות תנועה של הורים, מהוות מנבא חשוב של עבירות תנועה

העברה בין-דורית

מספר גישות תיאורטיות עוסקות בהעברה בין-דורית של התנהגויות וסימפטומים : תיאורית הלמידה החברתית (Bandura, 1977), תיאורית ויסות רגשי משפחתית (Bowen, 1978), תיאורית ההתקשרות (Attachment; Bowlby, 1969), תיאוריית הצרכים הבלתי מסופקים- פסיכולוגיית העצמי (Self Psychology; Kohut, 1978) ומודלים של סיכון והגנה (Rutter, 1987). מכל הגישות שצוינו, תיאורית הלמידה החברתית נמצאת בשימוש הנרחב ביותר כבסיס למחקרים העוסקים בהעברות בין-דוריות של התנהגויות.

בהתאם לתיאורית הלמידה החברתית, התנהגות ילדים מעוצבת על-ידי חיקוי התנהגות בה הם צפו, או ראו שאחרים מעריכים אותה (Bandura, 1977). אחד היישומים הנרחבים של התיאוריה היה לתחום האלימות במשפחה (Corvo & Carpenter, 2000). חוקרים רבים ציפו למצוא בקרב ילדים למשפחות בהן קיימת אלימות הורית, יותר אלימות או סובלנות לאלימות, בהשוואה לילדים שגדלו בבתים ללא אלימות. ממצאי מטה-אנליזה עדכנית תומכים בהשערות ההעברה הבין-דורית של אלימות במשפחה ומציעים הבנה של העברה מותאמת על-פי מגדר מאבות לבנים ומאמהות לבנות. בהתאם לכך, בתהליך החיקוי נערות לומדות מהאם את תפקיד הקורבן, בעוד שבנים לומדים את תפקיד התוקפן מהאב (Stith et al., 2000). בסיכום המטה-אנליזה נטען שהשערת ההעברה הבין-דורית אמנם נחקרה היטב, והצליחה לספק תיאור פשוט של קשרים, בין צפייה באלימות או חוויית אלימות בילדות, להתנהגויות אלימות בבגרות, אולם כעת יש להתקדם למערכי מחקר מורכבים יותר, המכוונים להבנה מעמיקה יותר של התופעה (Stith et al., 2000).

יישום נוסף של תיאורית ההעברות הבין-דוריות הינו לתחום של התנהגויות מסוכנות כמו שימוש בסמים, אלכוהול ועישון. קיימות עדויות משמעותיות לקיומן של התנהגויות כמו שימוש באלכוהול ועישון בקרב הורי משתמשים באלכוהול ובקרב הורי מעשנים, המחזקות את השערת ההעברה באמצעות חיקוי התנהגות (White, Johnson, & Buyske, 2000). מספר מחקרים מעידים, שגורמים בסביבה המשפחתית,

יתרה מזאת, נמצאו קשרים משמעותיים בין סגנון הנהיגה של כל אחד מן ההורים לסגנונות הנהיגה של ילדם, על פי קו מגדרי. נראה שבנים מושפעים בעיקר מסגנון הנהיגה של אביהם (ולא של אימם), ואילו בנות מושפעות מסגנון הנהיגה של שני ההורים. כך, סגנון נהיגה חרד, מסתכן וזהיר של האב השתקף ישירות בסגנון הנהיגה של בנו, ובנוסף ככל שהאב נוהג באופן פחות זהיר, כך בנו נוטה לאמץ סגנון נהיגה מסתכן ועוין. כמו כן, סגנון נהיגה חרד ומסתכן של האם משתקף ישירות בסגנון הנהיגה של בתה. בנוסף, ככל שהאם מאמצת סגנון נהיגה מסתכן יותר, כך בתה תאמץ סגנון כועס; ככל שהאם מאופיינת בסגנון זהיר יותר, כך בתה נוטה לנהוג בסגנון חרד יותר. ככל שהאב נוהג בסגנון יותר זהיר, כך בתו תטה לנהוג באופן זהיר יותר. ככל שסגנונו זהיר יותר, ככל שתו תטה לנהוג באופן מסתכן יותר. באופן כללי יותר ובהתאם לידע הקיים, התברר גם כאן כי נהגים צעירים הראו ציונים גבוהים יותר של סגנונות נהיגה "פרועים" (עוינים וחסרי-אחריות) לעומת הוריהם (Taubman - Ben-Ari et al., 2005). ממצאים אלה קיבלו אישוש גם במחקר, שנערך בקרב מדגם ברזילאי שכלל 174 זוגות הורים וילדיהם והתבסס על דיווח עצמי (Bianchi & Summala, 2004). הממצאים הראו שטעויות בנהיגה ועבירות תנועה של הורים התאימו לאלה של ילדיהם, אולם דוחות תנועה והתנגשויות של הורים לא תאמו את אותם מדדים בקרב הילדים. נהיגה תוקפנית של הילדים הייתה קשורה יותר לאורח חיים של הילדים ולטיב היחסים המשפחתיים מאשר לנהיגה תוקפנית של ההורים. קשר משפחתי חזק יותר היה קשור לנהיגה פחות תוקפנית של הילדים.

מחקר זה מתבסס על ממצאים אלה, במטרה לעמוד על המקורות לתופעה של ההעברה הבין-דורית בנהיגה, תוך התייחסות לחשיבות טיב היחסים המשפחתיים בהעברה של סגנונות נהיגה. כאמור,

תיאורית המערכת המשפחתית של בוהן

תיאורית המערכת המשפחתית (Bowen, 1978) שהחלה להתפתח בשנות החמישים ובשנות השישים המוקדמות של המאה הקודמת, מספקת המשגה מקיפה להבנה של אנשים ומערכות קשרים בראייה רב דורית (Nichols & Schwartz, 1995) ומהווה מזה כחמישים שנה ועד היום עמוד התווך של הדיסציפלינה העוסקת בטיפול משפחתי וייעוץ נישואין (marriage and family therapy – MFT) (Horne & Hicks, 2002; Miller, Anderson, & Keala, 2004) לפי בוהן וקר שסייע בידו לכתוב את רעיונותיו, מושגי התיאוריה כמו העברות בין-דוריות, חרדה כרונית, מובחנות האני והתפתחות סימפטומים, הינם בעלי השפעה על בעיות פיזיות, רגשיות ובעיות של החצנה חברתית (social acting-out problems) כמו שימוש בחומרים פסיכו אקטיביים (Kerr & Bowen, 1988).

על פי תפיסתו של בוהן, תיאורית המערכת המשפחתית שונה מתיאוריות שקדמו לה, בהתייחסותה למשפחה כמערכת אמוציונאלית. התיאוריה הפסיכואנליטית לדוגמא, שהתפתחה תוך טיפול פרטני, ראתה את המשפחה כמקבץ של אנשים שהם יחסית אוטונומיים. כלומר, כל חבר משפחה מונע על ידי המנגנונים הפסיכולוגיים והקונפליקטים האישיים שלו. התיאוריה הפסיכואנליטית פיתחה אמנם את מושג יחסי האובייקט, אשר התייחס למתרחש בקשרים בין אישיים. אולם, זה לא היה מושג אמיתי של יחסים בינאישיים, אלא היה נעוץ בפסיכולוגיה של הפרט. מנקודת המבט של התיאוריות הפסיכואנליטיות, משמעות האוטונומיה היא היפרדות ועצמאות של הפרט מן ההורים. לעומת זאת, תיאורית המערכת המשפחתית ראתה את המשפחה כיחידה, כרשת של יחסים הכרוכים זה בזה. יחסים אלה, שעל פי ההנחה נשלטים על ידי אותם "דחפים מולדים" (life forces) הפועלים על כל מערכת טבעית, נראים כבעלי השפעה עצומה על מחשבות, רגשות והתנהגות של כל חבר משפחה. כל אדם אינו לגמרי אוטונומי פסיכולוגית, אלא מושפע מאד ממערכת היחסים המשפחתית (Kerr & Bowen, 1988).

כיום קיימות תיאוריות נוספות, המספקות חיזוקים לתפיסתו של בוהן בנושא האינדיווידואציה והאוטונומיה ויש הטוענים כי הן מושגות דווקא בתהליך המשותף הן לילדים והן להורים. תיאוריה מובילה בתחום זה היא תיאורית ההתקשרות המדברת על יחסים דינאמיים המשתנים בהתאם למשימות ההתפתחותיות. ועל כך שהנפרדות והאוטונומיה מושגות בד בבד עם הגדרה מחודשת הדדית של היחסים ובהקשר של מעורבות רגשית וקשר קרוב (שרף ומייזלס, 2005; Steinberg, ; Grotevant & Cooper, 1986; 2002)

תיאורית המערכת המשפחתית רואה באינדיווידואליות דחף מולד ששורשיו ביולוגיים (בסיסי יותר מהיות פעולה מוחית בלבד), המניע אורגניזמים ללכת בעקבות צו פנימי, על-מנת להפוך לזהות עצמאית ומובחנת. התיאוריה מניחה שהאופרציה של מערכת רגשית משקפת פעולה ותגובה הדדית בין שני דחפים מולדים בעלי משקל שווה - אינדיווידואליות (individuality) וקרבה (togetherness). דחפים אלה קיימים בכל המינים בטבע (Kerr & Bowen, 1988) והניסיון לאזנם מוביל למובחנות העצמי.

מובחנות העצמי

למרות הדמיון בין המושגים והנטייה להשתמש בהם לחילופין, מובחנות שונה מנפרדות - אינדיווידואציה (Separation-Individuation), המתייחסת למידת גיבוש הזהות העצמאית מפרספקטיבה של יחסי אובייקט (למשל 1975; Mahler, Pine, & Bergman, 1975; Blos, 1975). בעוד שהנפרדות נובעת מ"דחף מולד", המובחנות מתייחסת לתהליך. מובחנות מתארת תהליך בו אינדיווידואליות וקירבה מנהלים על ידי אדם ברמה הפנימית התוך אישית וברמה החברתית בתוך מערכת יחסים. בעוד שהדחפים לנפרדות ולקרבה קיימים בקרב כל המינים בטבע, תהליך המובחנות ייחודי לאדם בעל היכולות הקוגניטיביות המבדילות אותו מיתר המינים. התיאוריה מניחה שקיימת שונות בין משפחות באותן יכולות חברתיות הייחודיות לאדם, כמו היכולת להתלכדות, לאלטרואיזם ולשיתוף פעולה (Kerr & Bowen, 1988).

תיאורית המערכת המשפחתית מניחה שקיומם של אותם דחפים מולדים לנפרדות המושרשים אינסטינקטואלית בכל בן אנוש, מניעים את הילד לגדול להיות אדם מובחן רגשית, אדם אם יכולת לחשוב, להרגיש ולפעול למען עצמו. עוד הונח שקיומם של דחפים מולדים, המושרשים אינסטינקטואלית לקרבה, מניעים את הילד והמשפחה להישאר קשורים רגשית ולהגיב אחד לשני. הדחף לקרבה מניע את הילד והמשפחה לחשוב, להרגיש ולפעול במשותף כאחד. התוצאה של דחפים מולדים אלו המתנגשים אחד והשואפים לאיזון מאידך, היא שאף אחד לא יכול להשיג הפרדות רגשית מלאה ממשפחתו וישנם הבדלים משמעותיים בין אנשים ביכולת להפרדות רגשית שהם יכולים להשיג ממשפחות המוצא שלהם.

התיאוריה מתייחסת, אם כן, לאמוציה כמאפיין מרכזי בתהליך היווצרות המשפחה כיחידה רגשית. לאמוציות יש תפקיד אבולוציוני, כמאפשרות לכידות במערכת המשפחתית, המקדמת את הסתגלות המין האנושי. על-פי בוהן, חרדה היא הרגש המעצב מרחק רגשי במשפחה, ומהווה תוצאה של תהליכי השלכה והפנמה הקיימים במערכת המשפחתית. המשפחה משליכה חרדה על אחד או כמה מחבריה. כתוצאה מכך הילד מפנים או נושא את החרדה לתוך המערכת הנפשית הפנימית, האישית. בהמשך, הילד מעביר את החרדה הכרונית שהופנמה לקשרים בינאישיים אחרים (Kerr & Bowen,)

מספר מאפיינים של משפחת המקור עשויים להגביר תהליך זה של השלכה במשפחה הגרעינית. אחד מהם קשור לרמת המיזוג (Fusion) בתוך המשפחה. הכוונה לרמה בה בני המשפחה כרוכים רגשית או מגיבים רגשית בקשריהם המשפחתיים. דינאמיקות משפחתיות של משפחות כאלה כמו תלות רגשית, חוסר אוטונומיה ושימוש במסר כפול, יוצרות חרדה. אינטראקציות רגשיות לא ברורות במשפחות בעלות רמת מיזוג גבוהה הינן בסיס לספקות וחוסר ביטחון בקשרים נוכחיים ובקשרים עתידיים. לכן מובחנות העצמי (Differentiation of Self) הינה המאפיין האישיותי הקריטי ביותר, מבין המבנים השונים המרכיבים את התיאוריה של בוהן, להתפתחות תקינה ולבריאות נפשית. מובחנות העצמי מוגדרת כרמת האיזון שאדם יכול להשיג (א) בין תפקוד רגשי ואינטלקטואלי ו- (ב) בין אינטימיות ואוטונומיה בקשרים (Bowen, 1978). ברמה הנפשית הפנימית, מובחנות מתייחסת ליכולת להפריד מחשבות מרגשות, דהיינו לבחור בין האפשרות של האדם להיות מודרך על-ידי האינטלקט או על-ידי הרגש (Bowen, 1990). מובחנות רבה יותר מאפשרת לאדם לחוות רגש עז או מעבר לרוגע, חשיבה הגיונית כאשר המצב דורש זאת, גמישות, הסתגלות, ויכולת טובה יותר להתמודד עם לחץ. ברמת היחסים הבין אישיים, מובחנות מתייחסת ליכולת להיות מעורב רגשית בקשרים בין אישיים תוך שמירה על עמדה אוטונומית ביחסים. אנשים בעלי רמת מובחנות גבוהה פועלים אם כן, ברמה רגשית ורציונאלית באופן שווה ומאוזן, תוך שמירה על מידת אוטונומיה בתוך קשריהם האינטימיים. מאפיין בולט של אדם שהשיג מובחנות מלאה ממשפחתו, הוא שהאני שלו מפותח כך שהוא יכול להיות אינדיבידואל בקבוצה. קר ובוהן הציעו סקאלה תיאורטית, מ- 0 - מובחנות נמוכה ביותר, עד- 100 - מובחנות גבוהה ביותר, להערכת רמת מובחנות במשפחה, ושרטטו באמצעותה מאפיינים של משפחות ואנשים ברמות השונות של הסקאלה. לדבריהם, לאחר השגת רמת מובחנות בסיסית בגיל ההתבגרות, משפחות ואנשים שומרים על רמה דומה של מובחנות לאורך חייהם, למרות שבתקופות שונות יכולות להיות עליות וירידות בהתאם לרמת הלחץ בה הם מצויים. גם בתוך המשפחה עשויים פרטים מסוימים לתפקד ברמה גבוהה יותר של מובחנות, אך עדיין הם מגיבים למובחנות הנמוכה יותר של חברי המשפחה האחרים, הנושאים עימם סימפטומים המועברים במשפחה הרב דורית. באופן עקרוני ככל שאדם יותר מובחן, נחוצה רמה גבוהה יותר של לחץ כדי לעורר סימפטום. מאידך אנשים עם רמת מובחנות נמוכה יותר, פחות מסתגלים ללחץ, הגורם לחרדה תמידית אודות אירועים מלחיצים עתידיים. ככל שרמת המובחנות של אדם במשפחה או בקבוצה חברתית גבוהה יותר, כך יוכל יותר לשתף פעולה, לדאוג לרווחתו של האחר, ולהישאר בקשר מתאים בתקופות לחוצות כמו בתקופות רגועות. ככל שרמת המובחנות נמוכה יותר, כך יתכן יותר שתחול נסיגה במצבי לחץ להתנהגויות אנוכיות, אגרסיביות ונמנעות, ושיתוף הפעולה, הלכידות והאלטרואיזם יפחתו (Kerr & Bowen, 1988).

אנשים מנהלים חרדה ותגובתיות בעיקר באמצעות יחסים בין אישיים וגם באמצעות מגוון פעילויות. הפעילויות כוללות התנהגויות כמו אכילה מוגברת, שתייה (אלכוהוליים) ועבודה. כאשר רוב החרדה "נכרכת" (bound) לארגון יציב של יחסים ופעילויות, המערכת הרגשית אמורה להיות באיזון. קר ובוהן (Kerr & Bowen, 1988) טוענים שאנשים משתמשים בדרך כלל בארבעה מנגנונים ל"כרוך" או לנהל את החרדה. אדם עם חרדה כרונית צפוי להיקלע לקונפליקט בנישואין, לחוות בעיות פיזיות או רגשיות, להיות הורה לילד עם סימפטומים פיזיים או פסיכולוגיים, ואו להכניס אנשים אחרים למערכת היחסים, כך שנוצר "משולש" (triangulate). על-פי בוהן, משפחות שונות בוחרות באופן שונה בין ארבע האסטרטגיות, אך המטרה היא תמיד להקטין את רמת החרדה הכרונית שחווה האדם. הוא טוען שרמת הבריאות הפיזית וההסתגלות הפסיכולוגית של האדם מוכתבת על ידי התהליך הרגשי הבין דורי. בוהן מדגיש שמשפחות בעלות רמת מובחנות נמוכה אינן "נחותות"; הן פשוט משפחות פחות מסתגלות שנוצרו על ידי תהליכים טבעיים, בהם משתתף כל יצור אנושי (Kerr & Bowen, 1988).

הפרעה באיזון של המערכת הרגשית הן הפנימית והן במערכת היחסים הבין אישיים של האדם, יכול לגרום להתפתחות סימפטומים. שורשיהם של סימפטומים נעוצים באספקטים של חוסר מובחנות בתפקודם של אנשים. סימפטומים יכולים להיווצר על ידי תהליך קירבה המונע מחרדה ומאופיין על ידי אנשים הלוחצים אחד את השני לחשוב, להרגיש ולפעול באופן מסוים. סימפטומים גם נוצרים על ידי הפרעה לדחף הקירבה ועלולים למנוע תפקוד, למשל במצבי מוות וגירושין. אין פרוש הדיון במשתני המערכת המשפחתית, המובילים להתפתחות סימפטומים, שהתהליך המשפחתי הוא הסיבה לכל בעיה נתונה. התהליך המשפחתי הרגשי הינו בעל השפעה רבה, הן על התפתחות אי-תפקודים קליניים, והן על התפתחות רמות גבוהות של הסתגלות אנושית. למעשה, מובחנות מתארת רמות שונות של הסתגלות אנשים להפרעות בסביבתם הרגשית.

דוגמא למובחנות נמוכה מובאת על ידי קר ובוהן ממרד מתבגרים. העצמי של המתבגר עדיין אינו מספיק מפותח, כך שהוא עדיין מאד "תגובתי" ומייצג מצב של מובחנות נמוכה בינו לבין הוריו. רב ערכיו ואמונותיו אינם עקביים ומתגבשים באופן מנוגד לערכים ואמונות של אחרים, כאשר הם מבוססים יותר על אמוציות מאשר על חשיבה. ההורים, מאידך גיסא, כאשר אינם מספיק בטוחים בעצמם או כאשר הם חרדים, הם מגיבים אוטומטית להתנהגות המוחצנת של המתבגר. חוסר הבשלות הרגשית של ההורים בתגובותיהם, משפיע בעיקר על הקשר עם הילד הזה לעומת יתר אחיו. הילד שהוריו מגיבים אליו יותר בחוסר בשלות וחרדה, מגיב יותר מאחיו האחרים בחוסר בשלות להוריו. בוהן טוען שיש חשיבות למיקום בין האחים ושתפקוד הקשור לאחים עשוי להשתפר באמצעות העלאת רמת המובחנות (Kerr & Bowen, 1988).

לאור העובדה שהתיאוריה של בוהן נחשבת לאחת התיאוריות המספקות הבנה מדוקדקת ומקיפה של התפתחות פסיכולוגית, מפרספקטיבה מערכתית רוב דורית (Nichols & Schwartz, 1995), הובעה דאגה לגבי מיעוט המחקרים האמפיריים, העוסקים בעקרונות או במבנים הבסיסיים של התיאוריה (למשל, Charles, 2001; Gurman, 1991; Miller et al., 2004; Skowron & Friedlander, 1998). מחקר שבחן העברה בין-דורית של אלימות בין בני-זוג מתוך מסגרת של תיאורית הלמידה החברתית ושל

בסקירה של שמונה מחקרים (Charles, 2001) התקבלה תמיכה אמפירית לחלק מהתיאוריה של בוהן. רמת מובחנות העצמי הייתה קשורה באופן חיובי לרווחה נפשית, פיזית ורוחנית (Hanson, 1998) ובאופן שלילי לחרדה תכונתית (Skowron & Friedlander, 1998) ולחרדה חברתית (Peleg-Popko, 2002). תלמידי קולג' לקויי למידה נמצאו במיזוג רב יותר עם משפחות המקור שלהם (Wichstrom & Holte, 1995). במחקר שבדק את האפשרות שתיאורית מערכת משפחתית תסביר קבלת החלטות קריירה, נמצא שמיזוג קשור באופן ישיר לחרדה (Larson & Wilson, 1998). בקרב גברים נמצא שבחינת הקשרים בין מובחנות האני, צורך בהישגים בתחום קשרים רגשיים וצורך בהישגים מיניים, גילה ביניהם קשרים לינאריים נמוכים עד בינוניים (Bohlander, 1999). במחקר נוסף נמצא שניתן להעלות רמת מובחנות בטיפול קבוצתי. בבדיקה שנערכה כעבור שנה נמצאה רמת מובחנות בסיסית גבוהה יותר ורמת חרדה נמוכה יותר (Griffin & Apostal, 1993).

סקירה עדכנית ומקיפה יותר לבדיקת תקפותה של התיאוריה של בוהן (Miller et al., 2004), מציינת שלמרות התפתחות כלים הנראים מתאימים יותר למדידת מובחנות העצמי, מכילים שנעשה בהם שימוש בעבר כמו שאלון הסמכות האישית במשפחה (PAFS-Q - Personal Authority in the Family) (System Questionnaire; Bray, Williamson, & Harvey, 1987), המחקרים שנערכו עד היום לבדיקת מושגי היסוד בתיאוריה של בוהן, התעלמו לרוב מהפרספקטיבה התיאורטית של בוהן לנושא ההעברה הבין-דורית. כמו-כן הומלץ שחוקרים יבחנו את השפעת מובחנות העצמי על תפקוד ילדים, בעיות בריאות פיזיות, ונושאים הקשורים להסתגלות פסיכולוגית (Miller et al., 2004). ישנן עדויות לכך שבגיל ההתבגרות חוסר מובחנות מוביל מתבגרים להתנהגויות סיכון (Gavazzi, 1993).

בהתאם לכך, מחקר זה עוסק בהעברה בין-דורית של סגנונות נהיגה, שנמצאו קשורים למאפיינים של הסתגלות פסיכולוגית (Taubman - Ben-Ari et al., 2004), תוך בחינת תפקיד מובחנות האני, המתבטאת באיזון בין תפקוד קוגניטיבי לרגשי ועשויה לבוא לידי ביטוי באופן שבו האדם מקבל החלטות ומתנהג בכביש. למיטב ידיעתנו לא נמצאו מחקרים שעסקו באופן ישיר בקשר בין מובחנות האני לנהיגה. לעומת זאת לגבי מימד הבשלות הרגשית, הקשור למובחנות האני, נמצא מחקר בודד ומאד מיושן שתוצאותיו הצביעו על כך, שנהגים שהיו מעורבים בתאונות היו פחות בשלים מבחינה רגשית ופחות מסוגלים להתמודד עם לחץ חיצוני (McGuire, 1976).

יתכן גם שהרגלי נהיגה מסוימים משקפים סימפטומים על-פי תפיסתו של בוהן, הנובעים מלחץ של חברי משפחה אחרים לחשוב, להרגיש ולפעול באופן מסוים. לכן נראה שלמובחנות האני ולחרדה כרונית יש חשיבות בהבנת התנהגויות בנהיגה כסימפטומים של תהליכים משפחתיים.

אחד הגורמים המשמעותיים המשפיעים על חרדה הוא אי וודאות (Epstein, 1972; Lazarus & Averill, 1972; Phillips, Martin, & Meyers, 1972) ויש אף שכללו את המונח בהגדרת החרדה. לדוגמא: "חרדה היא אמוציה המבוססת על הערכת איום, הערכה הכוללת מרכיבים סמליים, הגנתיים שאינם ודאיים" (Lazarus & Averill, 1972). בהתייחס להגדרה זו נאמר (Cattell, 1972) שלא הוודאות הפנימית שחוה אדם שאינו יציב רגשית, חשיבות כמו לאי הוודאות הקוגניטיבית אליה התייחס לזרוס. כמו-כן הודגש שגם אם התסכול יהיה רב, ללא מרכיב אי הוודאות לא תהיה חרדה. לכן, בחינת הצורך בסגירות במסגרת מחקר זה, עשויה לשפוך אור על מרכיבים נוספים, הקשורים להעברה הבין-דורית של סגנונות נהיגה לצד מובחנות העצמי וחרדה תכונתית. לאור זאת, יעסקו הפרקים הבאים בחרדה ובצורך בסגירות קוגניטיבית.

חרדה

חרדה היא רגש המבוסס על הערכת איום, הכוללת מרכיבים סמליים, הגנתיים שאינם ודאיים (Lazarus & Averill, 1972). ההערכה נחוות באופן סובייקטיבי כפחד, אימה, זוועה, פאניקה וכדומה. הרגש אינו נעים ומלווה בתופעות פיזיולוגיות כמו הזעה מוגברת, דופק מהיר ותחושות של חוסר אונים מול סכנה (Lewis, 1970; May, 1977). ההמשגה של ספילברגר (Spielberger, 1972) אפשרה הבחנה בין שני סוגי חרדה: חרדה תכונתית המתייחסת לחרדה כנטייה נרכשת וקבועה יחסית, וחרדה מצבית המתייחסת למצבי חרדה שהם זמניים ובני חלוף. בעוד שחרדה תכונתית מתבטאת בנטייה מוקדמת של הפרט לתפוס טווח רחב של נסיבות כמאיימות, גם אם אינן מאיימות באופן אובייקטיבי, חרדה מצבית מתעוררת רק בתגובה למצבים הנתפסים כמלחיצים ומתבטאת בחשש, מתח ואי-נוחות. החרדה התכונתית בדומה למושג החרדה הכרונית של בוהן, נחשבת למאפיין אישיותי שעשוי לעבור מדור לדור. לדעת החוקרים ניתן לשער שהתנסויות בילדות משפיעות על הבדלים בין-אישיים בחרדה התכונתית (Spielberger, 1972).

חרדה ולחץ הינם מושגים מובחנים, שקיימים ביניהם יחסי גומלין. לחץ נחשב כמצב בו אדם בעל חרדה תכונתית גבוהה יגיב בחרדה מצבית גבוהה (Phillips et al., 1972). כלומר אנשים שונים ברמת החרדה התכונתית מגיבים באופן שונה במצבי לחץ.

בתחום הנהיגה רוב המחקרים שעסקו בחרדה התרכזו בהבדלים אישיים (Hill & Boyle, 2007) בין הנהגים. למשל נהג חרד הוגדר כטיפוס המאופיין בכושר למידה גבוה ובאימפולסיביות נמוכה (שוהם ועמיתיו, 1985). ההשערה הייתה שיש לו נטייה להפנמה חזקה של נורמות התעבורה ולחרדה גבוהה במצבי נהיגה. אולם, כאשר עליו להחליט החלטות מהירות בניסיון למנוע תאונה, הוא עלול להיסחף לחרדה ובכך להגביר את הסיכוי להתרחשות תאונה.

מחקרים מצאו שנהגים שהיו מעורבים בתאונות היו פחות בשלים מבחינה רגשית ופחות מסוגלים להתמודד עם לחץ חיצוני (McGuire, 1976). עוד נמצא שככל שהלחץ הכללי והלחץ בנהיגה היו גבוהים

במחקרים נוספים נמצא קשר חיובי בין אישיות נאורוטית, ללחץ בנהיגה, לתוקפנות ולרתיעה מנהיגה (Dorn & Matthews, 1992; Matthews, Dorn, & Glendon, 1991). כמו כן נמצא שנאורוטיות הייתה קשורה באופן חיובי לשימוש באסטרטגיות התמודדות בלתי יעילות עם לחץ בנהיגה (Dorn & Matthews, 1992).

טאובמן – בן-ארי, מיקולינסר וגילת (Taubman - Ben-Ari et al., 2004) הגדירו סגנון נהיגה חרד כמתייחס לתחושות של לחץ ומתח במהלך נהיגה, כמו גם לחוסר הצלחה להירגע בזמן הנהיגה. נהגים חרדים חשים מצוקה במהלך נהיגה, הם מביעים חששות וספקות ביחס לנהיגתם ואינם בטוחים בכישורי הנהיגה שלהם. במחקרם התברר כי ככל שאדם פחות מוחצן באישיותו, כך סגנון נהיגתו חרדתי יותר. בנוסף, ככל שנהגים מאופיינים יותר בסגנון נהיגה חרד, כך הם פחות נוהגים בפועל (Taubman - Ben-Ari et al., 2004). במחקר אחר התברר כי סגנון נהיגה חרד של גברים תרם לביצוע יותר עבירות תנועה (Taubman - Ben-Ari, 2006).

בסדרת מחקרים נוספת, נבדקה הנכונות ליטול סיכון בנהיגה בהשפעת סגנון התקשורת, המתייחס למשאבים פנימיים שתורמים לציפייה לזמינותם ותמיכתם של אחרים משמעותיים (Bowlby, 1969/1983) והנחשב כיום למנגנון לויסות רגשי (Mikulincer, Shaver, & Pereg, 2003). במחקר שעשה תפעול להתקשרות בטוחה, באמצעים שונים, כמו פוסטר שמראה ילד האומר לאביו: "גם אם יפריד בינינו אוקיינוס אני יודע שתהיה שם בשבילי", נמצא שהתקשרות חרדה הייתה קשורה לכוננות גבוהה יותר ליטול סיכונים בנהיגה. בעוד שאנשים שהתקשרותם החרדה הייתה נמוכה, הגיבו בפחות נכונות ליטול סיכונים בנהיגה, אלה שמימד זה היה גבוה אצלם - הגיבו בנכונות גבוהה יותר לנהיגה מסוכנת. ממצא זה מוביל לאפשרות שנהיגה מסוכנת עשויה לשמש ביטוי ישיר של דחפים אימפולסיביים ונטילת סיכונים בלתי שקולה (Taubman - Ben-Ari & Mikulincer, 2006).

מספר מחקרים התייחסו מעבר לחרדה כתכונה אישיותית, ללחץ המתעורר במצבי נהיגה שונים. במחקר שבחן תגובת לחץ למצבי נהיגה שונים (מזג אויר קשה, ראות לקויה אינטראקציות עם נהגים אחרים ומטלות נהיגה מסובכות כמו נהיגה בכבישים הרריים), נמצא שעליה בלחץ היתה מושפעת מגיל ומין. נשים דווחו פי ארבע יותר מהגברים על לחץ במצבי הנהיגה השונים. נהגים מבוגרים יותר דווחו בדרך כלל על יותר לחץ, פרט למצבי אינטראקציה עם נהגים אחרים. נהגים עם הסטוריה של תאונות דווחו על רמות גבוהות יותר של לחץ במצבי ראות מוגבלת ומזג אויר מסוכן (Hill & Boyle, 2007). במחקר שנערך בארץ בהשתתפות 150 גברים צעירים, ניתנו תיאורים כתובים של 3 סיטואציות נהיגה מתסכלות שנגרמו בגלל התנהגות נהג אחר בכביש. התוצאות הראו שתחושת חרדה בזמן נהיגה, תרמה להעלאת רמת העצבנות שחשו הנהגים (Yagil, 2001a).

רמה גבוהה של חרדה מפחיתה את התפקוד הקוגניטיבי במגוון מצבים, בכך שהיא מטילה עומס על המערכת הקוגניטיבית (למשל, Hamilton, 1982). כמו-כן חרדה גורמת לחוסר סובלנות למידע שאינו עקבי, מורידה את מורכבות הפתרונות המוצעים לבעיות ומפשטת את התפיסה הקוגניטיבית. בכך היא גורמת לאדם ל"סגירות מוקדמת", דהיינו לרצון לקבל החלטות מהירות לפני בחינת כל האלטרנטיבות (Janis, 1983). מאחר והאיזון בין התפקוד הרגשי לתפקוד הקוגניטיבי המתבטא במימד מובחנות האני עומד במרכזו של מחקרנו, מעניין לבדוק את תרומת הצורך בסגירות קוגניטיבית במסגרת זו.

סגירות קוגניטיבית

המושג סגירות קוגניטיבית מהווה חלק מתיאוריית האפיסטמולוגיה (הכרה) הנאיבית, המזוהה עם החוקר קרוגלנסקי (Kruglanski, 1980; Kruglanski & Freund, 1983; Kruglanski & Klar, 1987). התיאוריה עוסקת בתהליך הפסיכולוגי במסגרתו אנשים מגבשים ידע אודות עצמם – עמדותיהם, רגשותיהם ותכונותיהם, ואודות העולם הסובב אותם – אנשים אחרים, אובייקטים ואירועים. תיאורית האפיסטמולוגיה הנאיבית מניחה, שהידע האנושי מורכב מטענות, המאופיינות על-פי תוכן, וכן על-פי מידת הביטחון הסובייקטיבית, שיש לפרט לגבי תקפותן. טענות בהן יש לפרט ביטחון רב נתפסות כעובדות, ואילו טענות שיש לגביהן ביטחון מועט נתפסות כהשערות. התהליך האפיסטמולוגי מורכב משני שלבים: כאשר בראשון מנסח האדם שאלה, שהיא למעשה מערכת של הנחות אלטרנטיביות, ואילו בשלב השני פועל האדם בכדי לבחון את תקפותן של ההנחות השונות, בכדי להגיע למסקנה כלשהי ביחס לשאלה האפיסטמית. יכולתו של האדם להעלות הנחות אלטרנטיביות תלויה בזרם האסוציאציות שלו, במגוון האמונות שלו, ובגורמים מצביים המשפיעים על נגישותם של רעיונות שונים. בחינתן של ההנחות השונות נעשית כנגד ראיות ופריטי מידע מתאימים אותם טורח האדם לאסוף, ועל-פי מידת עקביותם הלוגית (Kruglanski & Freund, 1983). לכל מערך השערות יכול להיות מספר אינסופי של פיסות מידע, היכולות לתקפו או להפריכו. אי-לכך, לתהליך האפיסטמי אין נקודת סיום מוגדרת, ועקרונית הוא יכול להמשיך לעד. במציאות, התהליך מגיע לקפיאה (freeze) בנקודה מסוימת, כאשר בכל נקודת זמן נתונה אנשים מחזיקים בפריטי מידע שרמת ביטחונם בהם גבוהה, ואשר מקלים עליהם לקבל החלטות פעולה (Kruglanski & Ajzen, 1983).

הצורך בסגירות קוגניטיבית הוגדר ככמיהה לידיעה ברורה בנושא מסוים והקושי לשאת אי דאות. ההנחה היא כי סגירות קוגניטיבית מייצגת גם צורך אישי יציב יחסית וגם תגובה מצבית המושפעת מהתועלת שבסגירות (או מחיר אי קיומה) (Kruglanski & Webster, 1996). המושג "צורך" מביע זיקה מוטיבציונלית ומטרות אישיות. בתור שכזה הוא עשוי לגרום לפעולות שמטרתן להשיג סגירות, לגרום להטיות בחירה והעדפה ולהוביל לרגשות שליליים כאשר קיים איום על סגירות ולרגשות חיוביים כאשר סגירות מתאפשרת או מושגת.

מוטיבציות לסגירות קוגניטיבית מושפעות משלושה צרכים אפיסטמיים: 1. הצורך במבנה ברור, 2. החשש מכישלון ו-3. הצורך במסקנה ספציפית. ההנחה הינה שהמוטיבציה להשיג סגירות נעה מצורך חזק לסגירות בצד אחד של קו הרצף עד לצורך חזק להימנע מסגירות בצד השני. במילים אחרות סגירות לא תמיד רצויה. למרות שבמצבים מסוימים אנשים יתאמצו להשיגה, למשל מתוך העדפת סדר ומבנה,

כאמור, קרוגלנסקי (Kruglanski, 1989, 1990) טוען שסגירות היא למעשה משתנה אישיותי, הכורך בתוכו מספר אספקטים. האספקט הראשון מתייחס לצורך ביכולת ניבוי בחיים, כלומר השאיפה לשלוט באירועים ובאובייקטים באמצעות היכולת לצפות מראש את התרחשותם או התנהגותם. האספקט השני דן בהעדפת סדר, המבטאת את הצורך בשליטה במרחב החיים על-ידי ארגון וסדר, תכנון לטווח רחוק, העדר ספונטאניות והעדפת שיגרה. האספקט השלישי מתייחס להחלטיות, הבאה לביטוי בנוקשות של עמדות, דעות ואמונות, אחיזה בעמדות ברורות והתעלמות ממידע הסותר אותן, זאת על-מנת להבטיח יציבות ושליטה בתחום. אספקט רביעי הוא חוסר נוחות עם עמימות המבטא את הצורך לאחוז בידע חד משמעי שיוביל לתחושת שליטה וביטחון, על-ידי עריכת דיכוטומיה חדה בין קטגוריות, יחוס סיבתיות להתרחשויות ורצון להבהיר דו משמעויות. האספקט האחרון נוגע לצרות מוחין, והוא מבטא את הצורך בקבלת מידע התואם את עמדותיו של הפרט ומחזק אותן, ולו גם במחיר של התבססות רק על עדויות חלקיות, והתעלמות מעדויות המפריכות אותן. חמשת האספקטים הללו משקפים את ה"אידיאולוגיה האפיסטמית" של האדם ומשפיעים על סגנון חשיבתו והאופן בו הוא מעבד מידע.

מחקרים הראו שלסוגי הצורך בסגירות (אישי ומצבי) יש השפעות על דפוסי חשיבה וביצוע. השפעות צורך מצבי בסגירות הודגמו בתחומים שונים: למשל, העלאת הצורך בסגירות, על ידי תפעול שיצר לחץ זמן, הביאה לנטיה מוגברת של הנבדקים להיות מושפעים מאפקט הראשוניות בעת התרשמות, ולנטיה לשפוט דברים באופן סטראוטיפי (Kruglanski & Freund, 1983). ממצאים נוספים, מראים שבנוכחות של רעש סביבתי או יעד קבלת החלטה (שניהם מגבירים את הצורך בסגירות), גוברת הנטייה לדחות בעלי דעות חריגות ולהעריך ביתר חיוב את הקונפורמיסטים (Kruglanski & Webster, 1991). כמו-כן צורך גבוה בסגירות הביא לנטייה של נבדקים לחפש בעיקר אחר מידע התואם להשערתם הראשונית, ולהיות פחות רגישים למידע דיאגנוסטי אלטרנטיבי.

מספר מחקרים מצאו קשרים בין הצורך האפיסטמי בסגירות קוגניטיבית, כאשר הוא נמדד כמדד אישיותי ובין דפוסי שיפוט וביצוע. קבילי (1987) מצאה שצרכים אפיסטמיים אישיותיים משפיעים על רמת הביצוע, לאחר היחשפות למצב של חוסר שליטה. נבדקים בעלי צורך נמוך בסגירות, נחשפו למטלות ללא פיתרון בשלב הראשון של הניסוי, נכנסו לתהליך של הפשרת ושינוי אמונות, ביחס למטלה והן ביחס לעצמם. ביצועם בשלב המבחן היה טוב יותר מזה של בעלי צורך גבוה בסגירות, אותם חוויית השליטה הביאה לתהליך של הקפאת אמונות שליליות ביחס לעצמם, הימנעות מביקורת תקפותם ומחיפוש דרכים אלטרנטיביות לפתרון. יש לציין כי האפקט שנמצא לא היה על איכות הביצוע, אלא על ההספק. כלומר, ההשפעה היתה מוטיבציונית ולא קוגניטיבית.

נושאים וטכניקות שחוקרי הצורך בסגירות קוגניטיבית עוסקים בהם כמו התמודדות עם לחץ, ביצוע בלחץ של זמן ותחת השפעת רעש, נראים קשורים לתפקוד בנהיגה. למשל, במחקר שבחן את תפקיד הצורך בסגירות קוגניטיבית כמרכיב מוטיבציונלי בתהליך ההתמודדות עם מצבים מלחיצים (Kosic, 2002), הצביעו התוצאות על כך, שכאשר הנבדקים היו שבעי רצון מעבודתם, הם נטו לשמר את עמדתם. לכן במצב זה צורך גבוה בסגירות קוגניטיבית חיזק את הנטייה ל"קפוא" (freeze) וגרם לבחירת אסטרטגיות התמודדות הגנתיות. מאידך, נמצא שכאשר אנשים אינם שבעי רצון מעבודתם, צורך גבוה בסגירות קוגניטיבית עשוי להעלות את המוטיבציה לשנות את המצב באמצעות הנטייה ל"עגון" (seize), המתבטא בעיבוד מידע מהיר ונרחב המיוחס לאסטרטגיות התמודדות ממוקדות בבעיה. גם למימד של החלטות בלחץ זמן יש קשר לתפקוד בנהיגה. כך למשל טכניקות מחקריות לתפעול מצב של צורך גבוה בסגירות יוצרות מצב של צורך בזיהוי בלחץ זמן באמצעות קביעת זמן יעד. נמצא שככל שהזמן המיועד להשלמת משימה נתפש כקרוב יותר, היתה עליה בצורך לסגירות קוגניטיבית (Kruglanski & Webster, 1991).

מימד אחר קשור לחקר השפעות מצביות על בדיקת השערות. במצב של אלטרנטיבות מנוגדות, נמצאה נטייה למקד את חיפוש המידע על מודלים ראשוניים במקום על עדויות אבחנתיות (Kruglanski & Mayseless, 1988). בנהיגה, מתבצעת בדיקת השערות מתמדת, במצב של אלטרנטיבות שונות ושיפוט במצב של אי וודאות.

במחקר יחיד שעסק, למיטב ידיעתנו בצורך בסגירות קוגניטיבית בנהיגה, נבדקו 300 חיילים וחיילות בצה"ל. הנטייה לקבל החלטות על בסיס מידע מועט והסגירות אל מול מידע חדש, תרמו למעורבות ביותר תאונות דרכים. כלומר, אנשים שאינם מסוגלים להסתגל להפתעות ואינם ערוכים להתמודדות יעילה עם מצבים חריגים בכביש, מעורבים בתקריות כמו תאונות. לעומת זאת, הצורך בוודאות, סדר וניבוי בכביש תורם להערכה גבוהה יותר של סיכונים בנהיגה מסוכנת, אולם לא מסייע בהפחתת נהיגה כזו בפועל. כן נמצא שהגברים נוטים יותר מן הנשים להגיע לפתרונות מהירים מבלי לקחת בחשבון אפשרויות אחרות (טאובמן ועמיתיה, 1996).

המחקר הנוכחי בא לענות על הצורך במחקרים נוספים על-מנת להעמיק בהבנת התפקיד של הצורך בסגירות קוגניטיבית במצבים מלחיצים נוספים כמו תחום הנהיגה. היבט קוגניטיבי אחר שנמצא קשור למוטיבציות והתמודדות במצבי לחץ, הינו תפישת המסוגלות העצמית, אשר חשיבותה בהקשר לגיל ההתבגרות הוזכרה קודם לכן.

מסוגלות עצמית

תיאורית הלמידה החברתית שפותחה על ידי בנדורה (Bandura, 1977, 1997) מתייחסת לשימוש שעושה האדם במשאבים קוגניטיביים נלמדים, כדי להתמודד עם חרדות שונות. המסוגלות העצמית הינה אחד המונחים שפותחו במסגרת התיאוריה וזכו להתעניינות מחקרית נרחבת. הציפייה למסוגלות עצמית היא, האמונה כי אדם יכול לבצע בהצלחה את ההתנהגות הדרושה, בכדי להגיע

האמונה במסוגלות העצמית היא בעלת תפקיד מרכזי בוויסות מוטיבציות. אנשים מניעים את פעולותיהם ומנחים אותן באמצעות ציפיה מראש ובאמצעות שימוש במחשבה קדימה. באמצעות תהליכי למידה שיפורטו בהמשך, הם ממסדים אמונות לגבי מה הם מסוגלים לעשות, וצופים מראש תוצאות רצויות עקב פעולות מסוימות. בהתאם להערכות מוקדמות אלה, אנשים קובעים לעצמם מטרות ומתכננים כיווני פעולה להשיג תוצאות רצויות (Bandura, 1997).

בנדורה (Bandura, 1984) מדגיש שתי אבחנות בסיסיות: הראשונה, אבחנה בין ציפיות של מסוגלות עצמית לבין יכולותיו ומיומנותיו של הפרט. מדובר בשני נושאים שונים: שני אנשים בעלי מיומנות זהות עשויים להתנהג באופן שונה כתוצאה מציפיות מסוגלות עצמית. פעולות אפקטיביות דורשות הן מיומנות והן אמונות יעילות עצמית. השנייה, אבחנה בין תפיסות לגבי היכולת לבצע את הנדרש בהתנהגות – מסוגלות עצמית, לבין ציפיות להשגת תפוקה מסוימת שבאה כתוצאה מהתנהגות- ציפיות לתוצאה (Outcome Expectancies). יתכנו מצבים בהם הפרט יצפה לתוצאה חיובית עבורו, אך עקב הערכת מסוגלות עצמית נמוכה ימנע מלבצע את ההתנהגות. בנדורה מציב את אמונת המסוגלות העצמית כקודמת לציפיות התוצאה על קו הרצף הקוגניטיבי. אנשים קודם מעריכים אם הם יכולים לבצע את הפעולה ורק לאחר מכן מעריכים את תוצאת הפעולה. נהג חדש לא יחשוב שהוא עלול להתנגש אם יעקוף רכב בכביש דו מסלולי ולאחר מכן יתייחס לכך שאינו שולט מספיק בעקיפות מסוג זה, אלא יעריך עצמו תחילה כנהג לא מיומן ורק אחר כך יעריך שעלולה להתרחש התנגשות תוך עקיפה.

ציפיות למסוגלות עצמית קיימות גם בהתייחס למטלות שבהן אין לאדם נסיון מוקדם (Strecher, Becker, Kirscht, Eraker, & Tomasi, 1985). יחד עם זאת, הצלחה או כשלון בביצוע מטלה בעבר, מובילים בהתאם לעליה או לירידה בערכי המסוגלות העצמית (Bandura, 1982). לדוגמה, אדם שחוה תחושת הצלחה בביצועי נהיגה שהסתיימו ללא פגיעה, עשוי לחוש מסוגלות עצמית גבוהה יותר בנהיגה, מאדם שחוה תחושה של כשלונות עוקבים בעקבות תאונות.

תחושת מסוגלות עצמית גבוהה מנבאת ביצוע מטלה, בעוד שתחושת מסוגלות נמוכה נמצאה קשורה להימנעות ממטלה (Bandura, 1997). כלומר אנשים בעלי מסוגלות עצמית נמוכה ימנעו מפעילות שלפי אמונתם היא מעבר ליכולת התמודדותם ואילו אנשים בעלי ציפיות מסוגלות עצמית גבוהות - ישתתפו ואף יצליחו בבצוע פעילות שהם מאמינים ביכולתם להתמודד עימה. יתרה מזאת, כאשר קיימות רמות הצלחה ונרכשת רמת ביצוע מסוימת תהיה הנעה חזקה לקראת העלאה נוספת של רמת הביצוע. התנסות בתרגול שליטה על מצבים מסובכים, כמו למשל שליטה על מצבים מורכבים בנהיגה, משמשת כבונה תחושת מסוגלות עצמית גבוהות, בהשגת מומחיות (mastery) ומסייעת בהתמודדות עם מצבי לחץ (Bandura, 1997).

תפיסת מסוגלות עצמית בהקשר להתנהגות מסוימת מתגבשת ונבנית בתהליך הדרגתי של למידה (Bandura, 1997). בתהליך זה, מועבר לפרט מידע לגבי המסוגלות העצמית שלו בתחום תפקוד התנהגותי מסוים, דרך ארבעה מקורות מידע עיקריים. כל מקור מידע כזה מספק לפרט רמזים ונתונים לגבי

מאז פירסום מאמרו הראשון של בנדורה בשנת 1977, המושג מסוגלות עצמית הפך לנפוץ ומאות מאמרים פורסמו בכל היבט אפשרי של התופעה בכתבי עת מתחום הפסיכולוגיה, סוציולוגיה, קינסיולוגיה, בריאות הציבור, רפואה ואחרים (Maddux, 2002).

הרלבנטיות של תחושות מסוגלות עצמית לתחום הנהיגה, נראית מובנת על רקע העובדה, כי העלאת תחושות המסוגלות העצמית באמצעות לימודי מומחיות (Mastery) נמצאה כמסייעת בהתמודדות במצבי לחץ (Bandura, 1997). בתחום התחבורה, לימודי הנהיגה נחשבים ללימודי התמחות (Mastery) המיועדים להעניק תחושת שליטה במיומנות האחיזה בהגה והתמרון בתנועה. מידת השליטה והמסוגלות העצמית שיש לאנשים במצבי תנועה בכביש הינה מרכזית לתפיסה של מידת הסיכון בו הם נמצאים, ולפיכך כמה סיכון הם עוד יכולים להרשות לעצמם עוד לקחת. אמונה בשליטה, הינה אם כן, גורם מרכזי בנהיגה בטוחה (טאובמן ועמיתיה, 1996).

תפישת מסוגלות עצמית טובה מובילה לתפקוד חברתי וקוגניטיבי בתחום הרלוונטי בדרכים רבות. אנשים בעלי אמונות חזקות בכישוריהם מתייחסים למטלות קשות כאל אתגרים שיש לשלוט בהם ולא כאל איומים שיש להימנע מהם. לזרוס (Lazarus, 1991), אחד מחשובי התיאורטיקנים בתחום ההתמודדות עם לחץ, הציע כי קיימים שני שלבים בהערכה קוגניטיבית (cognitive appraisal) של האדם את סביבתו: הערכה ראשונית, במהלכה האדם מחליט האם הגירוי/האירוע רלוונטיים לגביו, והאם הם מהווים לגביו איום או אתגר, והערכה שניונית, במסגרתה האדם מעריך מהי יכולתו להגיב או להתמודד עם אותו גירוי/אירוע, דהיינו באיזו מידה יש לו מסוגלות עצמית לביצוע המטלה. טאובמן – בן-ארי ועמיתיה (Taubman - Ben-Ari et al., 2004) יישמו מודל זה לתחום הנהיגה והציעו כי נהיגה מסוכנת יכולה לנבוע במסגרת ההערכה הראשונית - מהערכה נמוכה של הסיכון הכרוך בה (כולל סיכויי הפגיעות האישית של האדם), דהיינו מהערכתה כאיום; מתפיסת נהיגה מסוכנת כאמצעי להגשמת יעדים אישיים וחברתיים רצויים, דהיינו הערכתה כאתגר; ובמסגרת ההערכה השניונית - מתפיסה מוגזמת של שליטה ומסוגלות עצמית בנהיגה. במחקר שכלל 295 חיילים בעלי רישיון בשרות חובה בצה"ל (גיל 18-21), התברר כי ככל שנבדקים תפסו יותר נהיגה מסוכנת כאתגר, כך גם הייתה להם תפיסת מסוגלות עצמית גבוהה יותר במצבי נהיגה מסוכנים, יותר התעלמות מהסיכון הכרוך בנהיגה מסוכנת, יותר חשיפה ועידוד לנהיגה מסוכנת מסביבתם החברתית, והם דיווחו על סיכוי גבוה יותר שינהגו באופן מסוכן. בנוסף, נבדקים שדיווחו על יותר ביטחון עצמי (מסוגלות עצמית) בנהיגה, דיווחו גם על קבלת פחות משוב חיובי על נהיגתם מהסביבה.

ממחקר אחר שנערך בקרב 526 נהגים בישראל, עולה שבאופן כללי לרוב הנהגים ישנה תחושת בטחון, אך זו יורדת במצבי נהיגה ספציפיים, כשהמצב הבעייתי ביותר הוא בכביש רטוב בחורף. יש קשר חיובי בין תחושות בטחון במצבי הנהיגה השונים. תחושת הביטחון בנהיגה גוברת, ככל שהנהג נמצא על הכביש זמן רב יותר, מבחינת התדירות ומספר שנות הוותק (לוינסון, 1983).

במחקר בו השתתפו 298 נהגים במגוון גילאים, נמצא כי גברים חווים יותר מסוגלות עצמית בנהיגה מנשים (צפניה, 2000). עוד נמצא כי גברים נוטים להעריך את נהיגתם כטובה יותר מהערכות נשים את נהיגתן. תפיסת המסוגלות העצמית השונה משפיעה גם על תפיסות מידת הסיכון בנהיגה (נמוכה יותר בגברים) וגם על הנכונות להיכנס למצבי נהיגה הנתפסים כקשים או מסוכנים (גבוהה יותר בגברים). במחקר בו השתתפו 126 נשים ו-110 גברים, בטווח גילאים 18-78 (גיל ממוצע 34.2), נמצא מתאם חיובי בין מסוגלות עצמית בנהיגה לבין נכונות לקחת סיכונים בנהיגה – מי שדרגו עצמם כבעלי יותר מסוגלות עצמית גם דיווחו על נכונות מוגברת לקחת סיכונים בנהיגה (לוי, 2002).

בהתאם לכך, מצאו טאובמן ועמיתיה (1996) במחקר שנערך בקרב כ-300 חיילים וחיילות בצה"ל כי מסוגלות עצמית נתפסת במצבי נהיגה שונים מנבאת באופן מובהק הפרה של חוקי התנועה. כלומר, ככל שנבדק תופס את עצמו כמסוגל להתמודד ביעילות רבה יותר עם מכשולים במהלך נהיגה, כך הוא מעורב יותר בביצוע עבירות תנועה. בנוסף, ככל שמצב הרוח בזמן נהיגה עליו דיווחו הנבדקים היה חיובי יותר, כך הם תפסו את מסוגלותם העצמית במצבי נהיגה שונים כגבוהה יותר. במחקר זה לא נמצא קשר בין מדדי מסוגלות עצמית לבין מעורבות בתאונות דרכים ושכיחות של נהיגה מסוכנת. (Taubman - Ben-Ari et al., 2004).

מחקרים אחרים מצביעים על כך שבעלי מסוגלות עצמית גבוהה נוטים לקחת יותר סיכונים מבעלי מסוגלות עצמית נמוכה, כאשר מדובר בסיטואציה שיש בה רווח פוטנציאלי בעל ערך גבוה עבורם. כך למשל, במחקר בו השתתפו 200 נהגים, בטווח גילאים 19-66, נמצא כי ככל שהייתה לאדם נטייה רבה יותר לחיפוש ריגושים כך הוא חש בעל יותר מסוגלות עצמית בנהיגה. בנוסף נמצא כי ככל שעולה תפיסת המסוגלות העצמית בנהיגה, כך עולה מספר התאונות שהנהג מעורב בהן, וכמו כן עולה התפיסה העצמית של הנהג כמי שנוטל סיכונים בנהיגה. עוד נמצא כי ככל שהנהג היה בעל תפיסה גבוהה יותר של מסוגלות עצמית במניעת תאונות, כך קטנה שכיחות ביצוע עבירות תנועה על ידו (ברגר, 1995).

למרות הכיוון המסתמן מהמחקרים של קשר בין מסוגלות עצמית גבוהה לנטייה להסתכנות בנהיגה ישנם מחקרים אחדים המדווחים על כך שנהגים שהיו מעורבים בתאונות דרכים הינם בעלי מסוגלות עצמית נמוכה יותר מנהגים שלא היו מעורבים בתאונות (Montag, 1989). בנוסף, מדווחי נהגים חדשים ומוריהם על טיב ביצוע מטלות נהיגה, מסוגלות עצמית התגלתה כמנבא עיקרי של נהיגה בטוחה (Victoir, Eertmans, Van den Bergh, & Van den Broucke, 2005).

מהסקירה עולה שרוב המחקרים עוסקים בקשר שבין תחושות מסוגלות עצמית לביצועים בנהיגה ולנהיגה מסוכנת. למיטב ידיעתנו, לא נמצאו מחקרים שעסקו בקשר בין תחושות מסוגלות עצמית לסגנונות נהיגה נוספים. בהמשך לטענתו של בנדורה בדבר הקשר בין מסוגלות עצמית נמוכה לבין חרדה, נמצא למשל, כי בקרב אתלטיות המשתתפות בשני שלבים של תחרות ספורט, מסוגלות עצמית הייתה בקשר שלילי עם חרדה סומאטית (Haney & Long, 1995). למרות שלא נמצאו מחקרים דומים בתחום הנהיגה, הנחתנו היא שתחושות מסוגלות עצמית נמוכות בנהיגה תהיינה קשורות לביטויי חרדה בנהיגה. מאידך, קיימת הנחה שתפיסת מסוגלות עצמית גבוהה בתחום מסויים, מעניקה תחושת שליטה כזו שההתנהגות אינה מוערכת כסיכון אלא כסיכון מחושב, כפי שטוענים נוטלי הסיכונים. טענה כזו מושמעת לעיתים קרובות גם מפי אנשים, המאופיינים בצורך לחיפוש ריגושים (Slinger & Rudestam,)

חיפוש ריגושים

חיפוש ריגושים הינו תכונה המוגדרת על-ידי הצורך לחוויות וריגושים חדשים מגוונים ומורכבים, והרצון לנטילת סיכונים גופניים וחברתיים למען אותן חוויות (Zuckerman, 1979). ההשפעה החושית המרגשת שיש לגירוי חיצוני, היא המגדירה חוויה או התנהגות מסוימת כמתגמלת. אנשים בעלי רמה גבוהה בתכונה של חיפוש ריגושים הינם בעלי רגישות רבה לתחושותיהם הפנימיות, ובהתאם בוחרים לעצמם סביבות עם גירויים שיביאו אותם לידי מקסימיזציה. העצמת הסיכון היא המטרה עצמה אצל מחפשי הריגושים. במלים אחרות, מחפשי ריגושים עושים מאמצים אקטיביים על מנת לרגש את עצמם (Zuckerman, 1990). לחיפוש הריגושים ארבעה מרכיבים: חיפוש הרפתקנות ורטט, חיפוש חוויות, נטייה לביטול עכבות ורגישות לשעמום (Zuckerman, 1979).

ממצאי תצפיות ומחקרים הראו כי קיימים הבדלים בין אנשים בהעדפות לעוצמות שונות של גירויים (Zuckerman, 1979, 1983). גברים נמצאו באופן עקבי גבוהים יותר ברמות של חיפוש ריגושים מנשים (Jonah, 1997), וצעירים מגלים דפוס של עלייה ברמת חיפוש הריגושים מגיל 11 עד גיל 16 לערך, אשר לאחר מכן יורדת בהדרגה עם ההתבגרות (Green et al., 2000). חוקרים הציעו שקיים בסיס הורמונאלי ואולי אף גנטי לנטייה זו (Green et al., 2000; Jonah, 1997) שבאופן עקבי נמצאה קשורה להתנהגות מסוכנת (Zuckerman, 1994) בכלל ובנהיגה בפרט (Jonah, 1997).

אנשים בעלי רמה גבוהה של חיפוש ריגושים נמצאו מאופיינים גם בהטיית תגובה אופטימית. כלומר הם רואים את עצמם כנמצאים פחות בסיכון ושהסבירות לתוצאות שליליות לגביהם - כתוצאה מפעילות מסוכנת - הינה נמוכה יותר. זאת אומרת, תפיסת הסיכון שלהם שונה משל אלו שאינם נוטלים סיכונים (Weinstein, 1980). אנשים בעלי גירוי סף גבוה מחפשים ריגושים בעוצמה גבוהה, והנהיגה מהווה תחום בו הם יכולים למצוא סיפוק לכך (Clarke et al., 2005). בהתאם לכך, רבים מצאו שחיפוש ריגושים עשוי לנבא מעורבות בנהיגה מסוכנת, בתאונות דרכים ובעבירות תנועה (Arnett, Offer, & Fine, 2003; Jonah, 1997; Rosenbloom, 2003).

במחקר שנערך בקרב חיילים וחיילות בצה"ל ובחן באופן ספציפי חיפוש ריגושים בנהיגה, נמצא כי ככל שחיפוש ריגושים הקשור בנהיגה גבוה יותר, כך תדירות הנהיגה המסוכנת, המעורבות בתאונות דרכים ובביצוע עבירות תנועה גבוהה יותר, ואילו הערכת הסיכון שבנהיגה מסוכנת קטנה יותר (טאובמן ועמיתיה, 1996). בדומה לכך, ככל שחיפוש הריגושים גבוה יותר, כך מביעים נהגים עמדות חיוביות כלפי ביצוע עבירות תנועה, ונכונותם לבצע עבירות תנועה גדולה יותר (Yagil, 2001b). כמו כן, ככל שאדם מאופיין ביותר חיפוש ריגושים אימפולסיבי, כך הוא נוטה לנהוג יותר בסגנון נהיגה מסוכן ובסגנון של מהירות גבוהה, ופחות בסגנון נהיגה זהיר (Taubman - Ben-Ari et al., 2004).

בהמשך לממצאים המצביעים על כך שגברים מחפשים יותר ריגושים בנהיגה (טאובמן ועמיתיה, 1996), ובהקשר למימדים השונים של חיפוש ריגושים, נמצא כי נשים נוטות לתפוס נהיגה מסוכנת כשלילית וכמאיימת ככל שהן פחות מתוסכלות או משועממות ממנה, גברים נוטים לתפוס נהיגה מסוכנת כשלילית ומאיימת ככל שהם תופסים את עצמם כפחות אימפולסיביים. בנוסף, שעמום בנהיגה קשור בקרב גברים, אך לא בקרב נשים, עם ביצוע של יותר עבירות תנועה (Taubman – Ben-Ari, in press). במחקר איכותני בקרב חיילים, נמצא כי נהיגה מסוכנת קשורה לריגוש והתמודדות עם פחד, כאשר ההתנהגות המסוכנת משמשת כחוויה של תחושת שליטה מול המוות, למסוגלות עצמית ולחוויה של שליטה הקשורה בלקיחת סיכונים והתגברות עליהם, לתחושות ערך עצמי והישג אישי, ולמימדים חברתיים של יוקרה, קבלה והשתייכות (אירס, 1995). בקרב נהגים צעירים, דווקא החוויה והתחושה של הסיכון הינה גורם אטרקטיבי לנהיגה מסוכנת. נמצא כי מעבר לנטייה להתעלם מסיכונים בכלל, ישנה נטייה חזקה להתעלם מהסיכונים כלפי אחרים ובעיקר כלפי משתמשי הדרך האחרים (אירס, 1995). השפעת הגיל זוהתה גם כמרידה סמלית במוסכמות ובסמכות (אירס, 1996). עד כאן סקרנו משתנים אישיים משפחתיים ואישיותיים שעשויים לבא אימוץ סגנונות נהיגה מסתגלים או בלתי מסתגלים על-ידי נהגים צעירים. מעבר למשתנים הללו מעניין לבדוק האם המורים העוסקים בהקניית מיומנויות הנהיגה, יכולים להעריך את סגנון הנהיגה העתידי של תלמידיהם.

הוראת נהיגה וניבוי סגנון נהיגה

ברחבי העולם הונהגו מתודולוגיות שונות לשלבי רישוי נהיגה. ניתן לסווג מתודולוגיות אלה לארבע קטגוריות עיקריות: מערכות בנות שלב אחד, מערכות עם רישיון מותנה, מערכות בנות שני שלבים או מערכות עם רישיון נהיגה מדורג (GDL). המערכת הישראלית דומה למערכת GDL, כאשר קיימת בה החמרה נוספת שלא קיימת באף מדינה בעולם: בתקופת שלב הביניים נדרשת נוכחותו של נהג מלווה (אבינרי, 2004). לפי פקודת התעבורה (שוורץ ואיזנשטרק, 2006) שר התחבורה קובע את התנאים למתן רישיונות הנהיגה בארץ כולל הרישיונות לעיסוק בהוראת נהיגה והפיקוח עליהם. תקנות התעבורה מגדירות סטאטוס של נהגים על-פי תקופת הנהיגה והגיל ומבחינות בין נהגים חדשים לנהגים צעירים. "נהג חדש" הוא מי שלא היה בידו רישיון לנהיגת רכב מנועי ותוקפו מוגבל לשנתיים. חובת ליווי – לא ינהג נוהג חדש ברכב מנועי, למעט אופנוע, טרקטור וטרקטורון, בשלושה החודשים הראשונים מיום שניתן לו רישיון נהיגה, אלא אם יושב, במושב לצידו, מלווה. הגבלת מספר נוסעים לנוהג חדש – נוהג חדש שטרם מלאו לו 21 שנים וחלפה לגביו התקופה שבה חלה לגביו חובת הליווי, לא יסיע ברכב מנועי יותר משני נוסעים עד שמלאו לו 21 שנה רישיון נהיגה לקטין – על-פי החוק ניתן בארץ לתת רישיון נהיגה ברכב מנועי מגיל 18, אך לשר התחבורה הסמכות להתקין תקנות להוצאת רישיון נהיגה מגיל 16. התקנה לגבי רכב פרטי – סוג 02 מתירה מתן רישיון לקטין שמלאו לו 17 שנים לאחר מבחן. על-פי ההוראות מורים לנהיגה יכולים ללמד מגיל 16.5 לפי תוכנית לימודים שנקבעה למינימום של עשרים ושמונה שיעורי נהיגה עד למבחן מעשי פנימי, הנערך על-ידי מנהל מקצועי של בית הספר לנהיגה. מורים לנהיגה מבלים אם כך זמן רב בהדרכת תלמידיהם בהתאם לחוקי הדרך והתמרוכים על-

במדינות כמו דנמרק למשל שינו את שיטת הוראת הנהיגה והוסיפו מעבר ללימוד חוקי הדרך ותפעול הרכב, תכניות מפורטות והנחיות למורים המתמייחסות להוראת נהיגה זהירה והערכת סיכון, עם תוצאות חיוביות, שהתבטאו בירידה במספר התאונות בשנה הראשונה והקריטית לקבלת הרשיון (Carstensen, 2002).

רוב המחקרים העוסקים במורים לנהיגה, עושים למעשה שימוש במבחנים מעשיים של מורי נהיגה על מנת להעריך את טיב הנהיגה של נהגים שונים: כגון, נהיגה של צעירים שהיו היפראקטיביים (Fischer, Barkley, Smallish, & Fletcher, 2007) בהשפעת מריחואנה ואלכוהול (Lamers & Ramaekers, 2001), נהגים עם פרקינסון (Heikkila, Turkka, Korpelainen, Kallanranta, & Summala, 1998), אלצהיימר (Hunt, Morris, Edwards, & Wilson, 1993) וכדומה. במחקר שהציב מטרה לבדוק את יכולתם של מורי נהיגה מקצועיים לנבא תאונות ועבירות עתידיות, נעשה שימוש בשאלון עמדות לגבי התנהגות נהיגה מסוכנת. 169 תלמידי נהיגה בגילאי 16-19 מילאו את שאלון העמדות שהיווה מדד להתנהגות נהיגה עתידית. נמצאו מתאמים מובהקים בין עמדות התלמידים בשאלון, להערכת המורים את ביצועם, במבחן נהיגה מעשי ואת התאונות ועבירות התנועה הצפויות על ידם. לדעת עורך המחקר התועלת בהמשך בחינת יכולת הניבוי של מורים את נהיגתם העתידית של תלמידיהם מתבטאת באפשרות להוריד את רמת הפגיעות של הנהגים הצעירים בטווח הקרוב והן בהכנת נהגים חדשים לחיים של נהיגה בטוחה (Hirsch, 1997b).

במחקר הנוכחי ניתן יהיה לבדוק, ככל הנראה לראשונה, את ערך הניבוי של המורים לנהיגה כשנה לאחר הערכתם את סגנון הנהיגה הצפוי, כאשר הנהגים הצעירים נוהגים ומדווחים על סגנון נהיגתם בפועל.

תכנון המחקר הנוכחי והשערותיו

מטרת המחקר הנוכחי היא לבחון את המקורות להעברה הבין-דורית של סגנונות נהיגה, תוך הסתמכות על מקורות משפחתיים ואישיים. מסקירת הספרות נראה כי צעירים המצויים בשלב התפתחותי קריטי, מאופיינים יותר במשתנים שנמצאו קשורים לסיכונים בנהיגה: נטייה לחיפוש ריגושים, סערות רגשיות כולל חרדה, נטילת סיכונים, לחץ של קבוצת החברים ובעיקר הצורך לבניית זהות עצמאית נפרדת מההורים. המתבגר העושה שימוש ברכב לביטוי צרכים התפתחותיים אלה, עלול לאמץ סגנון נהיגה בלתי מסתגל. דהיינו, לנהוג בדרך כלל באופן מסוכן, בתוקפנות או בחרדה, תוך אי התחשבות בחוקי נהיגה.

סגנונות נהיגה כפי שראינו, מתחלקים לסגנונות מסתגלים ובלתי מסתגלים ועשויים לעבור מדור לדור. כך שסגנון נהיגה זהיר של הורים עשוי להתבטא בסגנון הנהיגה של ילדיהם שיתאפיין אף הוא בסגנון זהיר. לזיהוי והבנה של המימדים המנבאים העברה או אי העברה של סגנונות נהיגה שונים צפויה להיות, אם כן, חשיבות רבה.

תיאורית המערכת המשפחתית של בוהן נבחרה לשמש מסגרת תיאורטית לחקר המקורות המשפחתיים של סגנונות נהיגה. התיאוריה מציעה מרכיבים אישיותיים שמקורם משפחתיים כמו מובחנות האני וחרדה, כמנגנונים להעברה בין-דורית של סימפטומים שונים. כאמור, רמת מובחנות גבוהה מבטאת רמת בשלות והסתגלות גבוהה ורמת חרדה נמוכה. כמו-כן ראינו שנהגים שהיו מעורבים בתאונות היו פחות בשלים מבחינה רגשית (על-פי בוהן "פחות מובחנים") ופחות מסוגלים להתמודד עם מצבי לחץ. עוד ראינו שרגש בסיסי כמו חרדה יכול להתערב בהיווצרות סימפטומים ובתהליכים קוגניטיביים. אם נתייחס לסגנונות נהיגה כאל סימפטומים של מערכות רגשיות, ניתן להניח שסגנונות נהיגה יעברו מהורים לבניהם בהתאם לרמת המובחנות ורמת החרדה שהועברה. למשל סגנון נהיגה מסוכן של הורה אמור לעבור לבן. אולם אם הבן הינו בעל רמת מובחנות גבוהה ורמת חרדה נמוכה, סגנון הנהיגה שלו עשוי להיות זהיר יותר. במילים אחרות, ניתן להניח, שבאמצעות סגנון נהיגה של הורים, בהתחשב ברמת המובחנות של ילדיהם, ניתן לנבא התפתחות סגנון נהיגה בקרב הילדים.

בהתאם לבנדורה (Bandura, 1997), תחושות מסוגלות עצמית גבוהות מצביעות על בטחון ביכולת לבצע התנהגות ועל רמת חרדה נמוכה. מצב זה עלול להוביל לאימוץ סגנונות נהיגה מסוכנים. כמו-כן, תחושות מסוגלות עצמית נמוכות, המעידות על רמת חרדה גבוהה, עלולות להוביל לאימוץ סגנון נהיגה חרד. יתרה מכך, תחושות מסוגלות עצמית בנהיגה עשויות למתן את הקשר בין סגנון נהיגה של ההורים לזה של ילדיהם. מאחר שתחושות מסוגלות עצמית מתייחסות לתחומים בהם קיימת אמונה של ביצוע התנהגות בהצלחה, יתכן מצב של אדם בלתי מובחן, בעל רמת חרדה גבוהה, או צורך גבוה בסגירות קוגניטיבית, שצבר מספיק בטחון כדי לבנות תחושת מסוגלות עצמית גבוהה בנהיגה. במקרה כזה תחושת מסוגלות עצמית בנהיגה עשויה למתן את הקשר שבין סגנון הנהיגה של ההורים לסגנון הנהיגה של הילדים.

על פי הסקירה, הצורך בסגירות קוגניטיבית נמצא כמוטיבציה הכרתית רלוונטית שעשויה להשפיע במגוון רחב של תהליכים כמו רכישת ידע, עיבוד מידע, קבלת החלטות ושיפוט שעשויים להיות קשורים לנהיגה. חוקרי התחום ממליצים להמשיך לבדוק את תפקיד הסגירות הקוגניטיבית במצבים חברתיים מלחיצים נוספים. התנועה בכביש מהווה זירה של מצבים מלחיצים התובעים מענים מידיים. אי היכולת לסבול מצבי אי וודאות בכביש, עלולים להוביל אנשים להחלטות פזיזות ומסוכנות מחד בקרב אלה הנוטים לדחיפות, או להשהיית תגובה מאידך על-ידי אלה הנוטים לקביעות. הצורך בסגירות קוגניטיבית נמצאה קשורה לנהיגה מסוכנת במחקר יחיד שנמצא. לכן לצורך גבוה בסגירות קוגניטיבית, צפויה השפעה על אימוץ סגנון נהיגה מסוכן.

עוד ראינו את הממצאים העקביים בספרות המחקרית הקושרים בין נהיגה מסוכנת לתכונות חיפוש הריגושים. מכאן ניתן להניח שבאמצעות מאפיינים אישיים כמו מובחנות אני, חרדה תכונתית, צורך בסגירות קוגניטיבית וחיפוש ריגושים, ניתן לחזות התפתחות סגנון נהיגה עוד בטרם הנהיגה בפועל.

על-מנת לבחון את התפתחות סגנונות הנהיגה בקרב צעירים בהתאם למאפיינים האישיותיים שנסקרו ובהתאם לסגנונות הנהיגה של ההורים, ישנה חשיבות רבה לביצוע הבדיקה לאורך זמן ולא להסתפק בנקודת זמן אחת. על-כן תוכנן המחקר כמחקר אורך והנתונים נאספו בשתי נקודות זמן: עם תחילת לימודי הנהיגה התבקשו צעירים לענות על שאלונים הנוגעים למשתני האישיות: מובחנות אני, חרדה, סגירות קוגניטיבית וחיפוש ריגושים. כמו-כן הם התבקשו למלא שאלון להערכת תדירות ההתנהגות המסוכנת בנהיגה של כל אחד מהוריהם. בשלב זה גם התבקשו הורי הצעירים לענות על שאלון סגנון הנהיגה שלהם, שאלון לדיווח תדירות נהיגתם המסוכנת ותפיסת מסוגלות עצמית בנהיגה. לקראת סוף לימודי הנהיגה, התקבלו ההערכות של מורי הנהיגה לגבי סגנון הנהיגה המתהווה של תלמידיהם. הערכות אלה מתייחסות לאפשרות ניבוי סגנון הנהיגה העתידי. יתרה מזאת המורים לנהיגה מהווים מעריכים חיצוניים של סגנון נהיגה בהתהוות. הערכה זו גם מאפשרת לבדוק אם קיימים קשרים כלשהם בין ההערכה של המורים את סגנון הנהיגה המתפתח, לבין הדיווח העצמי של הנהגים החדשים על סגנון נהיגתם בשלב מאוחר יותר.

כשנה לאחר קבלת הרישיון, כאשר אמור להתעצב כבר סגנון נהיגה אישי וייחודי, התבקשו הנהגים החדשים לדווח על סגנון הנהיגה שלהם. כמו-כן נבדקה רמת הנהיגה המסוכנת בפועל בקרב כמחצית מאוכלוסיית המחקר באמצעות תצפיות בנהיגה בתנאי כביש רגילים. זאת על-מנת לבסס ולתקף באמצעות מדידה נוספת את ממצאי הדיווח העצמי.

מחקר זה מחדש לעומת קודמיו במספר היבטים. ראשית, מרבית המחקרים הקודמים שעסקו בהשפעה הורית ובהעברה בין-דורית, הסתמכו על דיווח עקיף של הבנים על התנהגות הוריהם. יתרונו של מחקר זה מתבטא בכך שהוא מסתמך על דיווח עצמי ישיר גם של הנהגים החדשים וגם של הוריהם. שנית, בנוסף לדיווח העצמי של כל אחד מן הדורות, התקבלו נתונים גם ממעריכים חיצוניים של סגנונות הנהיגה – מהמורים לנהיגה. שלישית, נבדקה התנהגות הנהיגה בפועל באמצעות תצפיות בנהיגה בתנאי כביש רגילים. רביעית, היתרו של המחקר הנוכחי מחקר אורך איפשר התייחסות אמיתית לאלמנט הניבוי של סגנון הנהיגה על פי משתני אישיות ומשתני ההורים. לבסוף, עד היום, הספרות התייחסה לחשיבות ההשפעה המשפחתית בתחום הסיכונים בנהיגה, אולם, חסרה התייחסות מחקרית לטיב ההשפעה ההורית, מרכיביה ותהליכים נוספים העשויים להעצים או למתן אותה. מחקר זה משלב לראשונה, בין תיאוריה משפחתית, המיושמת הלכה למעשה באופן נרחב על-ידי מטפלים משפחתיים לבין משתנים ספציפיים לנהיגה.

בהתבסס על ההנחות הנגזרות מהסקירה התיאורטית, השערות המחקר הינן:

1. בקרב הצעירים ימצא קשר בין משתנים אישיותיים שנמדדו בתחילת לימודי הנהיגה לבין אימוץ סגנונות הנהיגה השונים שנה לאחר קבלת רישיון הנהיגה:
- א. ככל שרמת המובחנות תהייה נמוכה יותר, כך הנהג הצעיר יאופיין בסגנונות נהיגה מסוכן, חרד ותוקפני גבוהים יותר ובסגנון נהיגה זהיר נמוך יותר.
- ב. ככל שרמת החרדה תהייה גבוהה יותר, כך הצעיר יאופיין בסגנונות נהיגה מסוכן, חרד ותוקפני גבוהים יותר, ובסגנון נהיגה זהיר נמוך יותר.
- ג. ככל שהצורך בסגירות קוגניטיבית יהיה גבוה יותר, כך סגנון הנהיגה של הצעיר יהיה יותר מסוכן ופחות חרד.

- ד. ככל שרמת חיפוש הריגושים תהיה גבוהה יותר, סגנון הנהיגה של הצעיר יהיה מסוכן יותר.
2. בקרב הצעירים ימצא קשר בין תחושת מסוגלות עצמית בנהיגה לבין סגנונות נהיגה שונים, כשנה לאחר קבלת רישיון הנהיגה: ככל שתחושת המסוגלות העצמית בנהיגה גבוהה יותר, כך סגנון הנהיגה המסוכן גבוה יותר ואילו הסגנון החרד נמוך יותר.
3. יימצא קשר בין סגנונות הנהיגה של הורים וילדיהם. אולם, רמת מובחנות ותפיסת מסוגלות עצמית בנהיגה יתערבו בקשר בין סגנון הנהיגה של ההורים וסגנון הנהיגה של הילדים:
 - א. עוצמת הקשר בין סגנונות הנהיגה של ההורים לסגנון הנהיגה של ילדיהם יהיה גבוה יותר בקרב בעלי מובחנות אני נמוכה, בהשוואה לבעלי מובחנות אני גבוהה.
 - ב. עוצמת הקשר בין סגנונות הנהיגה של ההורים לסגנון הנהיגה של ילדיהם יהיה גבוה יותר בקרב בעלי מסוגלות עצמית נמוכה בנהיגה, בהשוואה לבעלי מסוגלות עצמית גבוהה בנהיגה.
4. ימצא מתאם חיובי בין הערכת מורי הנהיגה את סגנונות הנהיגה הצפויים לבין דיווחי הנהגים החדשים על סגנונות הנהיגה שלהם.
5. ימצא מתאם חיובי בין רמת הסיכון בנהיגה במהלך תצפיות בנהיגה, לבין דיווחי הנהגים החדשים על סגנונות הנהיגה המסוכנים שלהם ועל נהיגתם בפועל – וכל הניבוי של המשתנים האישיותיים כפי שפורטו בהשערות, יחול על מדד הנהיגה בפועל.
6. ימצאו הבדלים בין הורים לילדים ובין נשים לגברים בסגנונות נהיגה כך שהצעירים ינהגו בסגנונות מסוכנים יותר מההורים והגברים ינהגו בסגנונות מסוכנים יותר מהנשים.

שיטה

נבדקים

בשלב הראשון התקבלו 498 שאלונים מלאים מ-196 תלמידי נהיגה שאותרו באמצעות מוריהם לנהיגה (56 מורים בגילאים 36-67 עם ותק בהוראת נהיגה של 4-43 שנים, ותק ממוצע 16.14 שנים), והיו מוכנים לשתף את הוריהם במחקר: 168 אבות ו-134 אמהות.

בשלב השני כעבור כשלושה חודשים, 42 מורים העבירו את הערכותיהם לגבי סגנון הנהיגה העתידי של 149 מתלמידיהם לנהיגה שהשתתפו במחקר, אולם רק 104 הערכות היו שייכות לנבדקים שגם הוריהם ענו על כל השאלונים ואשר השתתפו גם בשלב השלישי כעבור כשנה.

בשלב השלישי כעבור כשנה מהשלב הראשון, 135 התלמידים משלב א' שהפכו לנהגים צעירים מילאו שאלונים ובנוסף לכך 62 מהם השתתפו בתצפית בנהיגה בפועל, אשר נערך בכלי הרכב שהם רגילים לנהוג בו.

לצורך העיבודים הסטטיסטיים נלקחו נתוני 130 הנבדקים (50 בנים ו-80 בנות בגילאי 16.5 - 24 ; $M=17.74$, $SD=1.36$) אשר לגביהם היו נתוני שני ההורים גם יחד, ונתוני השלב האחרון.

78.5% מהמשפחות גרו בישוב עירוני ו-21.5% בישוב כפרי. מספר הילדים במשפחות נע מ-1 עד 8 ($M=3.3$, $SD=1.2$). 43 (33.1%) מהנבדקים היו ילדים בכורים, 46 (35.4%) אמצעיים, ו-40 (31%) היו הצעירים מבין האחים. ההכנסה הממוצעת למשק בית של 33.1% מהמשפחות היתה הכנסה של כ-8,600 ש"ח לחודש, 54.6% דווחו על הכנסה גבוהה יותר ו-10.8% דווחו על הכנסה נמוכה יותר. האבות היו בגילאים 41-64 ($M=48.67$, $SD=4.94$), והאמהות בגילאים 37-68 ($M=45.99$, $SD=5.02$). 66.2% מהורי הנבדקים (12.3% מהאבות ו-17.7% מהאמהות) היו בעלי השכלה תיכונית עם בגרות ומעלה ו-31.8% (87.7% מהאבות ו-82.3% מהאמהות) היו בעלי השכלה נמוכה יותר. הוותק הממוצע של האבות בנהיגה היה 27.13 שנים ושל האמהות 18.97 שנים.

כלים

הנבדקים ענו על שאלונים הקשורים לנהיגה וכן על שאלונים הבודקים משתנים אישיותיים ואישיים. נציג תחילה את השאלונים הקשורים לנהיגה לאחר מכן את שאלוני האישיות והשאלון הסוציו-דמוגרפי. לבסוף נציג את מערך התצפית בנהיגה בפועל.

שאלון רב מימדי לבחינת סגנונות נהיגה (MDSI) – *The Multidimensional Driving Style Inventory*

(Taubman – Ben-Ari et al., 2004) *Inventory* שאלון (ראה דוגמה בנספח א') תקף ומהימן בן 44 שאלות האומדות ארבעה תחומים עיקריים של סגנונות נהיגה: (1) סגנון נהיגה מסוכן ובלתי אחראי – 11 פריטים המתייחסים לנהיגה מסוכנת ומהירה. הפריטים מודדים את הנטייה לחפש גירויים ריגושים וסיכונים במהלך נהיגה, לקבל החלטות סיכון בנהיגה, ולנהוג באופן מסוכן. הם גם מתייחסים לנטייה לנהוג מהר ולהפגין סימנים של לחץ זמן במהלך נהיגה. (2) סגנון נהיגה חרד – 19 פריטים האומדים נהיגה חרדה, דיסוציאטיבית ומפחיתת מצוקה הפריטים מתייחסים לנטייה לחוש חוסר ריכוז במהלך נהיגה,

הנבדקים התבקשו לציין את המידה בה המשפטים מאפיינים אותם על סולם בן 6 תשובות הנעות מ- "בכלל לא" (1) עד "במידה רבה מאוד" (6).

במחקרים קודמים (Taubman – Ben-Ari et al., 2004) מימדים אלה ביטאו סגנונות נהיגה קוהרנטיים ומשמעותיים והיו בעלי מהימנות פנימית טובה (מקדמי אלפא בטווח מ- 0.72 עד 0.86). במחקר זה השאלון שימש גם להערכת המורים לנהיגה את סגנונות הנהיגה הצפויים של תלמידי הנהיגה כעבור כשנה. להתאמת השאלון למורים לנהיגה כמעריכים חיצוניים של סגנון נהיגה של הנבדקים, נוסחו השאלות בגוף שלישי ובלשון עתיד ונערך מבחן מקדים (פריטסט). בשלב הפריטסט ארבעה עשר מורים לנהיגה קיבלו הסבר כללי על תכנית המחקר והתבקשו לעיין בשאלון. יותר מ- 30% מהמורים דווחו שאין באפשרותם לנבא את התשובות לשאלות הקשורות לגורם הפחתת המצוקה ולכן שאלות אלה (1, 8, 26, 37) לא נכללו בשאלון הסופי שכלל 40 שאלות בלבד ואשר בהם נעשה שימוש לניתוח הנתונים בכל שלבי המחקר. אלפא קרונבך שהתקבלו לשאלון על-פי הנבדקים השונים, מופיעים בטבלה מספר 1. ארבעת סגנונות הנהיגה המוערכים חושבו לכל נבדק על ידי מיצוע הפריטים בכל מימד. ציון גבוה יותר משקף אימוץ רב יותר של הסגנון הספציפי.

טבלה מספר 1
מהימנות פנימית (מקדם אלפא של קרונבך) של סגנונות הנהיגה לפי סוג הנבדקים

מסוכן	חרד	תוקפני	זהיר
אבות	.73	.83	.77
אמהות	.61	.79	.63
בנים	.76	.82	.72
מורים	.92	.90	.94

שאלון תדירות נהיגה מסוכנת – (Taubman - Ben-Ari et al., 2004). השאלון המקורי מנה 14 פריטים. לצורך המחקר הנוכחי נעשה שימוש בשמונה פריטים מתוך השאלון (טאובמן – בן-ארי, תקשורת אישית). הנבדקים התבקשו לציין באיזו שכיחות הם מבצעים כנהגים כל אחת משמונה פעולות המתייחסות להתנהגויות כמו מעבר ברמזור אדום, אי שמירת מרחק ואי ציות לתמרור עצור על גבי סולם בן שש דרגות בין "אף פעם לא" (1) עד "תמיד" (6) (ראה דוגמא בנספח ב'). שאלון זה שימש גם לבדיקת תפישת הילדים את נהיגת הוריהם. הילדים התבקשו לציין באיזו שכיחות מבצע כל אחד מהוריהם כנהג

שאלון מסוגלות עצמית בנהיגה – (טאובמן ועמיתיה, 1996) השאלון (ראה דוגמא בנספח ג') נבנה

לצורך בדיקת הקשר בין מסוגלות עצמית בנהיגה לבין נהיגה מסוכנת על בסיס הרציונל של בנדורה ומורכב מ-19 שאלות. כל פריט מתאר מצב מסוים של נהיגה הדורש התמודדות או הסרת מכשול כלשהו, לדוגמא: כאשר אתה ממהר, תקוע ב"פקק", עייף, עצבני ונסער וכדומה, והנבדק מתבקש להעריך את המידה שהוא מאמין שהוא מסוגל להתמודד עם מצב זה ביעילות. על סולם בן 7 דרגות מ-1 = בכלל לא עד 7 = במידה רבה מאד. מקדמי המהימנות הפנימית במחקר הקודם היו גבוהים (מ-81. עד 93). ובמחקר הנוכחי בקרב האבות 97. האמהות 95. והנהגים הצעירים 94.. מקדמי מהימנות אלה הצדיקו את מיצוע כל הפריטים לציון כללי אחד. ציון גבוה יותר משקף תפישת מסוגלות עצמית גבוהה יותר.

שאלון מובחנות של העצמי (LDSS) – *Level of Differentiation of Self Scale* (Haber,)

(1990). השאלון (ראה דוגמא בנספח ד') מורכב מ-32 היגדים המתארים מצבים יומיומיים לגביהם מתבקשים הנבדקים לציין את מידת הסכמתם על פני סולם ליקרט בן ארבע דרגות, הנע בין "מאוד לא מסכים" (1) עד "מסכים מאוד" (4). לדוגמא: "כאשר בעיה מטרידה אותי, עדיין אני מסוגל לשקול דעות שונות על מנת לפתור את הבעיה". בשאלון המקורי שני גורמים: בגרות רגשית ותלות רגשית. במדגם ישראלי (באום, 2000) נעשה שמוש במדד כללי של השאלון התקבלה עקביות פנימית גבוהה $\alpha=.91$. בניתוח גורמים שנערך במחקר זה, לא ניתן היה להבחין בין הגורמים ומקדם אלפא של השאלון כולו 82. הצדיק את מיצוע כל הפריטים לציון כללי אחד. ציון גבוה יותר משקף מובחנות גבוהה יותר.

שאלון סגירות קוגניטיבית (NCC) – *Need for Cognitive Closure* (Webster & Kruglanski,)

(1994) השאלון (ראה דוגמא בנספח ה') פותח למדידת הצורך בסגירות, הבא לידי ביטוי בחמשת הגורמים שזוהו: *העדפת סדר ומובנות* (לדוגמא: "אני חושב שכללים ברורים וסדר במקום העבודה, חיוניים להצלחה"), *העדפת ניבוי* ("אינני אוהב להיכנס למצב מבלי לדעת למה לצפות ממנו"), *חוסר נוחות עם עמימות* ("כשאני, מבולבל ביחס לנושא חשוב, זה מטריד אותי"), *צרות מוחין* ("מרגיז אותי כשאדם אחד מתנגד לכל מה שחברי הקבוצה מאמינים בו") ו*החלטיות* ("כשאני עורך קניות, אני מתקשה להחליט מה בדיוק אני רוצה"). בשאלון 42 היגדים והנבדק נדרש לציין את מידת הסכמתו לכל היגד בסולם ליקרט בן שש דרגות הנע מ"מאוד לא מסכים" (1) עד "מסכים מאוד" (6). במחקר קודם בו תורגם השאלון לעברית ותוקף בין שלושה שופטים (עיני-ברודי, 1993), התקבלו מהימנויות פנימיות 76. להעדפת סדר, 78. להעדפת ניבוי, 75. להחלטיות, 63. לחוסר נוחות עם עמימות, ו-47. לצרות מוחין. מהימנות השאלון כולו היתה 77.. במחקר הנוכחי, המהימנות הפנימית (אלפא של קרונבך) הינה: 73. להעדפת סדר, 77. להעדפת ניבוי, 68. להחלטיות, 43. לחוסר נוחות עם עמימות, ו-43. לצרות מוחין.

בבדיקת הקשרים בין הגורמים השונים לבין עצמם וביניהם לציון כללי שהופק ממיצוע כל

הפריטים לציון כללי אחד, התקבלו מתאמים טובים בין גורם הסדר והניבוי ($r=.57, p<.001$) לעומת מתאמים נמוכים מאד (במקרה שהיה מתאם חיובי ומובהק) בין יתר הגורמים. בהתאם לכך ועקב

שאלון חרדה תכונתית – רמת החרדה התכונתית נמדדה על-ידי מהדורה עברית (טייכמן ומלניק,

1979) של TAI – Trait Anxiety Inventory (Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970). ה-TAI מורכב מעשרים הצהרות המבטאות את המרכיבים הקוגניטיביים, רגשיים והתנהגותיים של חרדה תכונתית (ראה נספח ו'). על מנת למנוע בעיית תקפות מסוג Response set, חמש הצהרות מתוך העשרים הוצגו בצורה כזו שהסכמה עם ההצהרה שיקפה למעשה העדר חרדה. הצהרות לדוגמא: "אני נוטה לקבל דברים בצורה קשה", "אני עצוב". הנבדקים התבקשו להעריך את המידה בה הם מסכימים עם כל הצהרה בנפרד על גבי סולם בעל ארבע דרגות הנע מ-"אינני מסכים כלל" (1) עד ל-"מסכים באופן מוחלט" (4). מקדם אלפא קרונבך של 20 הפריטים במחקר קודם (פולימר, 1990) היה 0.92. ובמחקרנו 0.86. המהימנות הצדיקה את מיצוע הפריטים לכל נבדק לציון כללי אחד. ציון גבוה יותר משקף רמת חרדה גבוהה יותר.

שאלון חיפוש ריגושים (Zuckerman, 1994) *Sensation Seeking Scale - (SSS-V)* השאלון של

צוקרמן בגירסתו החמישית תורגם לעברית ותוקף (תוקף מבנה) על-ידי גליקסון ואבולעפיה (Glickson & Abulafia, 1998). השאלון המקורי הכיל 40 פריטים, כאשר כל פריט מכיל שני משפטים מנוגדים – האחד מתאר תכונת חיפוש ריגושים, והאחר אינו קשור בתכונה זו. המשתתפים מתבקשים לבחור את המשפט המתאים להם ביותר. הפריטים מתחלקים לארבעה סולמות בני עשרה פריטים כל אחד: חיפוש הרפתקנות ורטט (TAS), חיפוש התנסות (ES), העדר עכבות (DIS), ורגישות לשעמום (BS). במחקר זה עשינו שימוש בעשרת הפריטים המרכיבים את גורם חיפוש ההרפתקנות ורטט (ראה דוגמא בנספח ז') המבטא שאיפה לקחת חלק בפעילויות פיזיות מסוכנות אשר מספקות ריגוש לא שיגרת של מהירות או התנגדות לכוח המשיכה ואשר נמצא בסקירה מקיפה של מחקרים כגורם בעל הקשר החזק ביותר לנהיגה מסוכנת (Jonah, 1997). מקדם אלפא קרונבך במחקר קודם היה 0.80 (Glickson & Abulafia, 1998) ובמחקרנו - 0.78. הפריטים מוצעו ולכל נבדק ניתן ציון, כאשר ציון גבוה יותר משקף רמת חיפוש ריגושים גבוהה יותר.

שאלון רקע סוציודמוגרפי והיסטוריית נהיגה (Taubman – Ben-Ari et al., 2004) - כולל 31

שאלות רקע כלליות המתייחסות לנתונים כמו גיל, מין, השכלה, הכנסה וישוב מגורים ושאלות הנוגעות להיסטוריית הנהיגה כמו ותק בנהיגה, מעורבות בתאונות, מספר שעות נהיגה במוצע ליום (ראה דוגמא בנספח ח').

תצפית בנהיגה בפועל - מעבר לדווח עצמי באמצעות שאלונים, נהוג לחקור התנהגויות בנהיגה

באמצעות סימולאטורים, רכבים מאובזרים או באמצעות תצפיתנים בתוך הרכבים. בעוד שלכל אחת מהשיטות יש יתרונות משלה, החסרונות הם שהנתונים המתקבלים לעיתים אינם תקפים או מהימנים

התצפית שערכנו התבססה על ממצאי מחקר שבחן את שיטת התצפית בתוך הרכב והראה כי הכשרת תצפיתנים לרישום אמין של מידע לגבי התנהגויות נצפות בעת ביצוע תצפית בתוך הרכב הינו דבר אפשרי ויכול לשמש ככלי מחקרי מהימן. כמו כן נמצא שנוכחות תצפיתנים ברכב לא השפיעה על התנהגות הנהגים (Hjalmdahl & Varhelyi, 2004).

בהתאם לממצאים אלו הוכשרו, לצורך המחקר הנוכחי שלושה תצפיתנים למלוי דו"ח תצפית על-גבי שאלון לרישום ההתרשמות מהנהיגה של הנבדק (ראה דוגמא בנספח ט'). התצפיתנים הודרכו על-ידי מורה נהיגה – מנהל מקצועי מוסמך ונעשו מספר נסיעות ניסיון להשוואת הנתונים המתקבלים עד להגעה לרמה סבירה של דמיון בתוצאות. בכל תצפית השתתף נבדק אחד ברכבו הפרטי ותצפיתן אחד אשר ישב במושב ליד הנהג. רשימת ההתנהגויות שנצפו נמסרו לשלושה שופטים והם התבקשו לסמן ליד כל התנהגות את רמת הסכון שלה מ- 0-3. כל אחד מהשופטים העריך בנפרד את ההתנהגויות ונעשתה התאמה בין שופטים לגבי הערכות אלה. בהתייחס לחמש התנהגויות לא היתה הסכמה מלאה בין השופטים. השופטים דנו ביניהם לגבי ההערכות עד שהגיעו לעמק השווה. דרוג רמת הסיכון שנקבע מופיע בנספח ט'. מהשאלון הופק מדד אחד שמצביע על רמת הסכון בהתנהגויות. מדד זה נבנה על פי ההערכות שניתנו להתנהגויות השונות לאחר הכפלת כל התנהגות במשקל שנקבע לו על ידי השופטים.

הליך

מאתיים וחמישים מורים לנהיגה, שאותרו באמצעות בתי ספר לנהיגה ביישובים בין הרצלייה בצפון לבאר שבע בדרום, הסכימו לקבל הסבר בכתב ובעל-פה על המחקר. המורים קיבלו ערכות המכילות תיק למורה ובו הסבר קצר אודות המחקר על כל שלביו, וארבע מעטפות משפחתיות לתלמידים. כלומר חולקו 1000 מעטפות משפחתיות שבכל אחת שלוש מעטפות, המכילות שאלונים לכל אחד מבני המשפחה (הנבדק וכל אחד מהוריו), סך הכל 3000 שאלונים בשלב זה. כל אחד מהמורים לנהיגה התבקש לאתר שלושה עד ארבעה מתלמידיו בגילאים 17-24, המוכנים להשתתף במחקר יחד עם שני הוריהם. החל מאוגוסט 2004 במשך כשנה, חמישים ושישה מורים לנהיגה איתרו 196 תלמידים חדשים שהסכימו להשתתף יחד עם הוריהם במחקר רב שלבי (השלב יפורט בהמשך) והחזירו למורה את כל השאלונים (שלהם ושל הוריהם) מלאים כראוי. שאלונים נוספים מולאו חלקית לעיתים על ידי בן משפחה אחד בלבד ולכן לא נכללו במחקר. ההקפדה על שמירת הסודיות ועל השימוש שנעשה בנתונים לצרכי מחקר בלבד, הודגשו בפני המורים והנבדקים. יש לציין שתהליך איסוף הנתונים דרש תזכורות חוזרות ונשנות למורים אשר נטו לשכוח את הערכה ברכב בהיותם עסוקים בשעורים עצמם, בתאום שעורים נוספים, איסוף תלמידים וכדומה.

פרוט שלבי המחקר :

בשלב ראשון - עם תחילת לימודי הנהיגה, קיבלו התלמידים באמצעות המורים שלהם את המעטפות המשפחתיות, אשר כל אחת הכילה שאלון לדיווח עצמי לתלמיד הנהיגה, ושתי מעטפות נוספות כאשר בכל מעטפה היה שאלון מלווה במכתב לאם ושאלון מלווה במכתב לאב. הצעירים מילאו שאלון מובחנות, שאלון חרדה תכונתית ושאלון סגירות קוגניטיבית. במקביל ובנפרד על-פי ההנחיות שניתנו בכתב, מילאו ההורים שאלונים הקשורים לנהיגתם: שאלון סגנון נהיגה, שאלון סוציודמוגרפי והיסטוריית נהיגה ושאלון יעילות עצמית בנהיגה. ההנחיה לתלמידים ולהורים הייתה למלא את השאלונים ביחידות ולהחזירם במעטפה חתומה למורים.

בשלב שני - לקראת סוף לימודי הנהיגה, בסביבות השיעור השלושים, פנינו שוב למורים לנהיגה בבקשה שיעריכו את סגנון הנהיגה המתהווה של תלמיד הנהיגה על גבי שאלוני הערכה למורים של סגנון הנהיגה הצפוי לדעתם כעבור שנה. מתוך 56 המורים שהשתתפו בשלב א', ענו 41 מורים על שאלוני הערכת סגנון הנהיגה הצפוי, עבור 149 מהנבדקים.

בשלב השלישי - חזרנו לנהגים החדשים כשנה לאחר קבלת רישיון הנהיגה, לבדיקת סגנון הנהיגה שהתהווה באמצעות השאלונים לדיווח עצמי: שאלון סגנון נהיגה שאלון סוציודמוגרפי והיסטוריית נהיגה שאלון התנהגויות בנהיגה ושאלון מסוגלות עצמית בנהיגה. מתוך 196 הנבדקים שהשתתפו בשלב א', רבים היו בשלב זה בתקופת בחינות בגרות או בשרות צבאי וחלקם לא התפנו לסיום המחקר. לנבדקים אחרים חסרו נתונים אישיים או נתוני הורים. חלק מהנבדקים לא השלים את תהליך לימודי הנהיגה / עדיין לא קיבל רישיון / הפסיק ללמוד נהיגה / יש לו רישיון אך אינו נוהג / אין רכב / אין ביטוח. לבסוף, 135 נבדקים היו זמינים (כאמור רבים שרתו בצה"ל או היו בתקופת מבחני בגרות ולא היו פנויים למחקר) ונמצאו מתאימים להשתתפות בשלב זה, כאשר שישים ושניים מהם הסכימו להשתתף גם בתצפית בנהיגה בפועל ברכב בו הם רגילים לנהוג, תמורת 80 ₪ עד 100 ₪, בהתאם למרחק ממקום מגוריהם למקום התצפית (מישובים קטנים יותר לעיר הקרובה בה נערכה התצפית). התצפיות ארכו כחצי שעה, במהלכה ישב תצפיתן ליד הנהג ורשם התנהגותיו על גבי טופס דווח. בסוף התצפית התבקשו הנבדקים למלא את השאלונים הקשורים לנהיגתם. נבדקים שלא יכלו להשתתף בתצפית מילאו את השאלונים שנשלחו אליהם בדואר עם מעטפה מבוילת להחזר. פרוט של איסוף הנתונים על-פי שלבי המחקר והנבדקים מוצג בטבלה מספר 2.

איסוף נתונים על-פי שלבי המחקר והנבדקים

הורים	מורים לנהיגה	תלמידי נהיגה/נהגים חדשים	
שאלון סגנון נהיגה שאלון סוציו דמוגרפי והיסטוריית נהיגה שאלון התנהגויות בנהיגה שאלון יעילות עצמית בנהיגה		שאלון מובחנות האני שאלון חרדה תכונתית שאלון צורך בסגירות קוגניטיבית שאלון הערכת התנהגויות ההורים בנהיגה שאלון חיפוש ריגושים בנהיגה	I שלב
	שאלון הערכת סגנון הנהיגה של התלמיד		II שלב
		שאלון סגנון נהיגה שאלון סוציו דמוגרפי והיסטוריית נהיגה שאלון התנהגויות בנהיגה שאלון יעילות עצמית בנהיגה תצפית בנהיגה בפועל	III שלב

תוצאות

במחקר הנוכחי שלושה מוקדים. המוקד הראשון מתייחס להבדלים ולקשרים בין מדדי נהיגה של הורים ומדדי אישיות של ילדיהם הצעירים, וכן בין מדדי נהיגה של הורים לבין מדדי נהיגה של הצעירים כעבור שנה. המוקד השני מתייחס לקשרים בין הערכת מורי הנהיגה את סגנון הנהיגה הצפוי של הצעירים, תלמידי הנהיגה שלהם, לבין סגנון הנהיגה של תלמידיהם בפועל, כפי שדווחו עליו הצעירים כעבור שנה. המוקד השלישי מתייחס לקשרים בין רמת הסיכון שהפגינו הצעירים במהלך נהיגתם בתצפיות בפועל, לבין סגנונות הנהיגה המדווחים שלהם ושל הוריהם. להלן יובאו ממצאי המחקר בכל אחד מהחלקים האלה בנפרד.

השוואה בין מדדי המחקר

בפרק זה יובאו תחילה הממצאים לגבי הבדלים בין הורים וילדיהם בסגנונות הנהיגה ובמדדים הנוספים הקשורים לנהיגה: מסוגלות עצמית בנהיגה ודווח על תדירות נהיגה מסוכנת. יש לציין כי מדדי הנהיגה של ההורים דווחו כאשר ילדיהם היו עדיין תלמידי נהיגה ומדדי הנהיגה של הצעירים דווחו כשנה לאחר קבלת רישיון הנהיגה. בהמשך יופיעו ממצאים לגבי הקשרים בין אישיות הצעיר שדווחה בעת היותו תלמיד נהיגה, לבין מדדי הנהיגה שלו, שדווחו כאמור כשנה לאחר מכן. כן יובאו גם הממצאים לגבי הקשרים שבין המדדים השונים בקרב הצעירים והוריהם.

הבדלים בין הורים לילדיהם בסגנונות הנהיגה

ארבעה סגנונות נהיגה נבדקו במחקר הנוכחי בקרב הצעירים, האמהות והאבות: מסוכן, חרד, תוקפני וזהיר. במטרה לבדוק את ההבדלים בין הצעירים לבין האמהות והאבות וכן לבדוק האם הבדלים בקרב הצעירים דומים להבדלים בקרב הצעירות, נעשה ניתוח 2×3 MANOVA (מגדר X בני משפחה) עם מדידות חוזרות לגבי בני המשפחה: צעירים, אמהות ואבות. ניתוח ה-MANOVA נמצא אפקט עיקרי מובהק לבני המשפחה, $F(8,121)=18.95, p<.001, \eta^2=.56$ וכן נמצאה אינטראקציה מובהקת של מגדר X בני משפחה, $F(8,121)=2.70, p<.01, \eta^2=.15$, אולם לא נמצא אפקט עיקרי מובהק למגדר, $F(4,125)=1.75$. הממוצעים וסטיות התקן של ארבעת מדדי סגנונות הנהיגה וכן תוצאות ניתוחי השונות שנעשו להשוואה בין שלושת בני המשפחה בכל אחד מהמדדים הללו מוצגים בטבלה מספר 3.

בניתוחי השונות שנעשו לכל מדד בנפרד נמצאו הבדלים מובהקים בין בני המשפחה בסגנון הנהיגה המסוכן, החרד והתוקפני. כפי שניתן לראות מנתוני האטה בריבוע, גודל האפקט במדד של הסגנון החרד גדול בהרבה מהמדדים האחרים. במטרה לבדוק את מקור ההבדלים בין בני המשפחה נעשו ניתוחי קונטרסט ($p<.05$) בהם נמצא לגבי הסגנון החרד הבדל מובהק בין כל שלושת בני המשפחה, כאשר הסגנון החרד של הצעיר גבוה מזה של הוריו והסגנון החרד של האם גבוה מזה של האב. בהתייחס לסגנון המסוכן, ההבדלים היו פחות בולטים ובניתוחי קונטרסט נמצאו הבדלים מובהקים רק בין האמהות לבין האבות והצעירים, כאשר בקרב האבות והילדים הנהיגה מאופיינת יותר בסגנון מסוכן בהתאם למשוער.

טבלה מספר 3

ממוצעים וסטיות תקן של סגנונות הנהיגה בקרב צעירים, אמהות ואבות

² Eta	F(2,256)	אבות (N=130)		אמהות (N=130)		צעירים (N=130)		סגנונות נהיגה
		SD	M	SD	M	SD	M	
.02	3.17*	.74	1.86	.59	1.77	.75	1.94	תוקפני
.05	5.97**	.64	2.00	.47	1.86	.58	2.05	מסוכן
.37	74.00***	.49	1.65	.49	1.84	.40	2.27	חרד
.01	.80	.71	5.26	.50	5.16	.49	5.14	זהיר

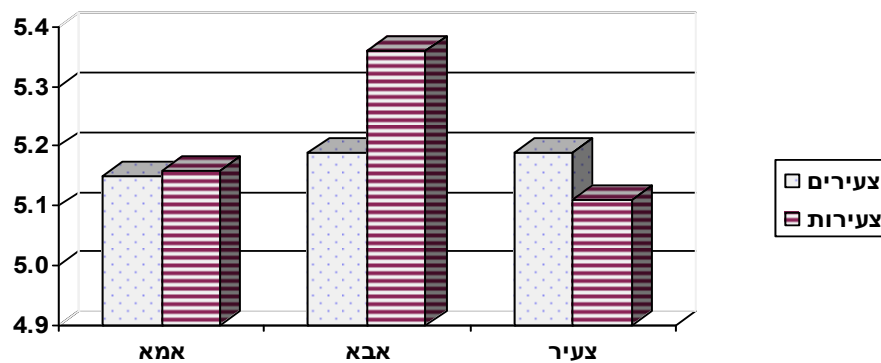
* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

כזכור נמצאה גם אינטראקציה מובהקת של מגדר X בני משפחה. בניתוחי השונות שנעשו לכל

מדד בנפרד נמצאה אינטראקציה מובהקת לגבי הסגנון הזהיר, $F(2,256) = 3.78$, $p < .05$, $^2 \text{Eta} = .03$. אינטראקציה זו מוצגת בתרשים מספר 1.

תרשים מספר 1

ממוצעי סגנון נהיגה זהיר של בני המשפחה על-פי מגדר הצעירים



בניתוחי Simple Effect לבדיקת מקור האינטראקציה נמצא הבדל מובהק רק בקרב האבות,

כך שהאבות לצעירות דיווחו על סגנון נהיגה זהיר יותר בהשוואה לאבות לצעירים. $F(1,128) = 4.75$, $p < .05$, $^2 \text{Eta} = .04$.

מסוגלות עצמית ונהיגה מסוכנת

מלבד סגנונות הנהיגה, העריכו הצעיר והוריו את המסוגלות העצמית שלהם בנהיגה על-פי סולם בן שבע דרגות. כמו-כן העריכו הצעירים את תדירות הנהיגה המסוכנת שלהם ושל הוריהם על-פי סולם בן שש דרגות, כאשר ככל שהציון גבוה יותר המסוגלות ו/או תדירות הנהיגה המסוכנת גבוהות יותר. במטרה לבדוק את ההבדלים בין בני המשפחה ובין הצעירים לצעירות נעשה ניתוח MANOVA 3×2 (מגדר X בני משפחה) עם מדידות חוזרות לגבי בני המשפחה: צעירים, אמהות ואבות. בניתוח ה-MANOVA נמצא הבדל מובהק בין הצעירים לבין הצעירות במדדים אלה $F(2,127) = 5.34, p < .01$. הממוצעים וסטיות התקן של מדדים אלה בקרב הצעירים והצעירות מוצגים בטבלה מספר 4.

טבלה מספר 4

ממוצעים וסטיות תקן של מסוגלות עצמית ונהיגה ותדירות נהיגה מסוכנת לפי מגדר

2	Eta	F(2,127)	צעירות (N=80)		צעירים (N=50)		
			SD	M	SD	M	
	.04	5.03*	.87	4.91	.90	5.27	מסוגלות עצמית בנהיגה
	.03	4.32*	.40	1.62	.51	1.79	תדירות נהיגה מסוכנת

* $p < .05$

בניתוחי השונות שנעשו בנפרד לכל מדד נמצאו הבדלים מובהקים בשני המדדים, כך שבשניהם הממוצעים של הצעירים גבוהים מאלה של הצעירות. כלומר הצעירים מעריכים את המסוגלות שלהם כגבוהה יותר מהערכת הצעירות את מסוגלותן העצמית ומהערכתן גם על תדירות גבוהה יותר של התנהגויות מסוכנות בנהיגה.

בניתוח ה-MANOVA נמצא גם הבדל מובהק בין האבות, האמהות והצעירים לגבי תפישתם את מידת המסוגלות העצמית שלהם בנהיגה ולגבי תדירות הנהיגה המסוכנת על פי הערכת הצעירים, $F(4,125) = 53.69, p < .001, \eta^2 = .63$. יחד עם זאת, נמצאה גם אינטראקציה מובהקת של מגדר X בני משפחה, $F(4,125) = 4.73, p < .01, \eta^2 = .13$. ממצאי ניתוחי השונות לכל מדד בנפרד וכן הממוצעים וסטיות התקן של הקבוצות השונות בשני המדדים שהוצגו לעיל מוצגים בטבלה מספר 5.

בניתוחי השונות לגבי המסוגלות העצמית בנהיגה נמצא הבדל בין בני המשפחה. בניתוח השוואה בזוגות Newman Kules ($p = .05$) לבדיקת מקור ההבדלים, נמצאו הבדלים מובהקים בין כל שלושת בני המשפחה, כך שתחושת המסוגלות העצמית בנהיגה של האב היא הגבוהה ביותר לאחריה תחושת המסוגלות העצמית בנהיגה של הצעיר ולבסוף של האם.

ממוצעים וסטיות תקן של מסוגלות עצמית בנהיגה ותדירות נהיגה מסוכנת של בני המשפחה על פי מגדר הצעירים

		<u>צעירות (N=80)</u>		<u>צעירים (N=50)</u>				
² Eta	F(2,256)	² Eta	F(2,256)	SD	M	SD	M	
מסוגלות								
.02	2.46	.13	19.66***	1.13	4.50	1.17	4.71	אם
				1.18	5.42	1.40	5.26	אב
				.87	4.90	.90	5.27	ילד
תדירות נהיגה מסוכנת								
.05	6.87**	.35	68.49***	.29	1.32	30.	1.22	אם
				.45	1.53	41.	1.50	אב
				.40	1.62	51.	1.79	ילד

** $p < .01$, *** $p < .001$.

לגבי תדירות הנהיגה המסוכנת, נמצאו הבדלים מובהקים בין בני המשפחה וכן אינטראקציה מובהקת של מגדר X בני משפחה. בניתוחי Newman Kules ($p = .05$) נמצאו הבדלים מובהקים בין כל שלושת בני המשפחה, כאשר הנהיגה של הצעיר היא המסוכנת ביותר לאחריה של האב ולבסוף תדירות הנהיגה המסוכנת של האם. (חשוב לציין כי ההערכה של תדירות נהיגה מסוכנת של כל בני המשפחה היא יחסית נמוכה (טווח של 1.23 – 1.70). בניתוחי Simple Effect שנעשו בקרב הצעירים והצעירות בנפרד נמצאו הבדלים מובהקים גם בקרב הצעירים, $F(2,48) = 40.89, p < .001, \eta^2 = .63$ וגם בקרב הצעירות: $F(2,78) = 45.41, p < .001, \eta^2 = .54$ על-פי מדדי גודל האפקט ניתן לראות שהאפקט גדול יותר בקרב הצעירים מאשר בקרב הצעירות. כלומר ההבדלים שנמצאו בין בני המשפחה גדולים יותר בקרב הבנים הצעירים בהשוואה לצעירות וכן הבנים הצעירים מדווחים על רמה גבוהה יותר של תדירות נהיגה מסוכנת.

הקשר בין משתני המחקר

השערות המחקר 1-5 מתייחסות לקשרים שבין משתני המחקר. בחלק זה של הממצאים יוצגו המתאמים בין המדדים השונים. בתחילה יובאו המתאמים בין המדדים האישיים של הצעיר לבין מדדי הנהיגה שלו. לאחר מכן יובאו הקשרים שבין מדדי הנהיגה של ההורים לבין מדדי הנהיגה של הצעיר.

הקשר בין אישיות הצעיר לבין מדדי הנהיגה

השערת המחקר הראשונה התמקדה בקשר שבין מדדי האישיות של הצעיר שנבדקו לפני תחילת לימודי הנהיגה, לבין המדדים המתייחסים לנהיגה שנבדקו שנה לאחר קבלת רישיון הנהיגה. משתני האישיות כוללים את מובחנות האני, חרדה תכונתית, הצורך בסגירות קוגניטיבית וחיפוש ריגושים. במתאמי פירסון שחושבו לבדיקת הקשרים בין המשתנים האישיותיים לבין עצמם, התקבל מתאם שלילי מובהק בין מובחנות אני לחרדה תכונתית, $r = -.41, p < .001$, ולסגירות קוגניטיבית, $r = -.24, p < .01$. וכן בין סגירות קוגניטיבית לחיפוש ריגושים $r = -.35, p < .001$. מדדי הנהיגה כוללים את ארבעת סגנונות הנהיגה, את הדיווח על תדירות נהיגה מסוכנת ואת תחושת המסוגלות העצמית בנהיגה. לצורך בדיקת השערות המחקר חושבו מתאמי פירסון. המתאמים בין משתני אישיות הצעיר לבין סגנונות הנהיגה מוצגים בטבלה מספר 6.

טבלה מספר 6

מתאמי פירסון בין משתני אישיות הצעיר לבין סגנונות הנהיגה

מדדי אישיות	סגנונות נהיגה			
	תוקפני	מסוכן	חרד	זהיר (N=130)
חרדה תכונתית	.04	.13	.28**	-.22
חיפוש ריגושים	.15	.06	-.06	.04
סגירות קוגניטיבית	-.13	-.02	-.04	.11
מובחנות אני	-.10	-.13	-.17	.24**

** $p < .01$

נמצאו מתאמים מובהקים בין חרדה תכונתית לסגנון חרד בנהיגה כך שנבדק חרדתי נוטה לנהוג בסגנון חרד. בנוסף נמצא קשר בין מובחנות האני לבין סגנון נהיגה זהיר, כך שככל שהנבדק בעל מובחנות אני גבוהה יותר סגנון נהיגתו זהיר יותר. ממצאים אלו תואמים את השערת המחקר. במטרה לבדוק האם קיימים הבדלים במתאמים בקרב צעירים וצעירות, חושבו מתאמי פירסון לצעירים וצעירות בנפרד והם מוצגים בטבלה מספר 7. בקרב הגברים הצעירים נמצאו מתאמים חיוביים מובהקים בין חיפוש ריגושים לבין סגנון נהיגה תוקפני ומסוכן בעוד שבקרב הנשים הצעירות, המתאמים אינם מובהקים. בניתוחי Z של Fisher נמצא הבדל מובהק בין הצעירים לבין הצעירות רק בהתייחס למתאם שבין חיפוש ריגושים לסגנון מסוכן $Z = 2.38, p < .01$. ניתן אם כן לומר שרק בקרב הצעירים, ככל שהם יותר מאופיינים בחיפוש ריגושים, כך סגנון הנהיגה שלהם תוקפני יותר ומסוכן יותר.

טבלה מספר 7

מתאמי פירסון בין משתני האישיות לבין סגנונות הנהיגה על-פי מגדר

זהיר	סגנונות נהיגה בנות (N=80)			סגנונות נהיגה בנים (N=50)			זהיר	חרד	מסוכן	תוקפני
	חרד	מסוכן	תוקפני	חרד	מסוכן	תוקפני				
-0.15	.29**	.23*	.06	-0.04	.27*	.12	.09			חרדה תכונתית
.13	-.13	-.16	.15	-.11	.05	.27*	.27*			חיפוש ריגושים
.16	-.01	-.06	-.08	.01	-.06	-.09	-.29*			סגירות קוגניטיבית
.39***	-.14	-.27*	-.14	.02	-.21	-.01	-.08			מובחנות אני

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

בנוסף, הקשר בין סגירות קוגניטיבית לסגנון התוקפני נמצא שלילי ומובהק בקרב הצעירים, אך לא מובהק בקרב הצעירות. בניתוח Z של פישר לא נמצא הבדל מובהק בין שני המתאמים. מכל מקום, בקרב הצעירים ככל שהם יותר בעלי צורך בסגירות קוגניטיבית, הם מאופיינים פחות בסגנון תוקפני. בקרב הצעירות נמצא קשר חיובי מובהק בין מובחנות האני, ובין סגנון נהיגה זהיר וקשר שלילי מובהק בין מובחנות האני לסגנון נהיגה מסוכן בעוד שבקרב הבנים המתאמים אינם מובהקים. בניתוחי Z של Fisher נמצא הבדל מובהק בקרב הצעירות רק בהתייחס למתאם שבין רמת המובחנות לבין סגנון הנהיגה הזהיר $Z=2.16, p < .05$. נראה שבקרב הצעירות ככל שרמת המובחנות גבוהה יותר - הן יותר זהירות בנהיגה, בעוד שבקרב הצעירים, לא נמצא קשר בין המשתנים הללו. מתאמי פירסון חושבו גם בין מדדי אישיות לבין תפיסת מסוגלות עצמית בנהיגה ותדירות נהיגה מסוכנת והם מוצגים בטבלה מספר 8.

טבלה מספר 8

מתאמי פירסון בין מדדי אישיות לבין תפיסת מסוגלות עצמית בנהיגה ותדירות נהיגה מסוכנת

אישיות	מסוגלות עצמית בנהיגה	תדירות נהיגה מסוכנת
חרדה תכונתית	-.16	.14
חיפוש ריגושים	.28**	.18*
סגירות קוגניטיבית	-.06	-.17*
מובחנות אני	.11	.10

* $p < .05$, ** $p < .01$

נמצאו מתאמים מובהקים בין חיפוש ריגושים לבין מסוגלות עצמית בנהיגה והתנהגות נהיגה מסוכנת, כך שככל שחיפוש הריגושים גבוה יותר, המסוגלות העצמית בנהיגה נתפסת כגבוהה יותר וכן שכיחות הנהיגה המסוכנת גבוהה יותר. בנוסף נמצא מתאם שלילי מובהק אך נמוך בין סגירות קוגניטיבית לתדירות נהיגה מסוכנת, כך שככל שהסגירות הקוגניטיבית רבה יותר, תדירות הנהיגה המסוכנת נמוכה יותר.

במתאמי פירסון שחושבו בנפרד לצעירים וצעירות נמצא שבקרב הצעירות קיים מתאם מובהק בין החרדה לבין תדירות נהיגה מסוכנת $r = .30, p < .01$, אך לא בקרב הצעירים $r = .02, p > .05$ וכן שבקרב הצעירים קיים מתאם גבוה יותר בין חיפוש ריגושים לבין תדירות נהיגה מסוכנת $r = .29, p < .05$ מאשר בקרב הצעירות $r = .07, p > .05$. אולם בניתוחי Z של Fisher להשוואה בין המתאמים הללו, לא נמצא הבדל מובהק. מכל מקום נראה שבקרב הצעירים, ככל שהם יותר מחפשי ריגושים, תדירות נהיגתם המסוכנת גבוהה יותר, ואילו בקרב הצעירות - ככל שהחרדה גבוהה יותר, תדירות נהיגתן המסוכנת גבוהה יותר.

מתאם פירסון חושב במטרה לבדוק מהו הקשר שבין המסוגלות העצמית בנהיגה לבין תדירות נהיגה מסוכנת. לא נמצא מתאם מובהק בין שני משתנים אלה $r = .09, p > .05$ בכלל המדגם. חושבו גם המתאמים שבין שני מדדים אלה לבין סגנונות הנהיגה ואלה מוצגים בטבלה מספר 9.

טבלה מספר 9

מתאמי פירסון בין מסוגלות עצמית בנהיגה ושכיחות נהיגה מסוכנת לבין סגנונות הנהיגה

	(N=130)		<u>סגנונות נהיגה</u>	
	זהיר	חרד	מסוכן	תוקפני
מסוגלות עצמית בנהיגה	.38***	-.40***	-.08	.09
תדירות נהיגה מסוכנת	-.51***	.30***	.59***	.58***

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

נמצאו מתאמים מובהקים בין תדירות נהיגה מסוכנת לבין ארבעת הסגנונות, כך שנבדקים שתדירות נהיגתם המסוכנת גבוהה יותר מאופיינים יותר בסגנונות נהיגה תוקפני, מסוכן וחרד ופחות בסגנון נהיגה זהיר. נמצא גם מתאם שלילי מובהק בין תפיסת מסוגלות עצמית בנהיגה לבין סגנון נהיגה חרד ומתאם חיובי מובהק בין תפיסת מסוגלות עצמית בנהיגה לבין סגנון נהיגה זהיר, כך שככל שתפיסת המסוגלות העצמית בנהיגה גבוהה יותר, הנבדק פחות מאופיין בסגנון חרד ויותר בסגנון זהיר. יש לציין שבמתאמי פירסון שנעשו בנפרד לצעירים וצעירות לא נמצאו הבדלים במתאמים אלה על פי המגדר. חושבו גם המתאמים שבין מדדים אישיים (מספר אחים, גיל, ותק בנהיגה, השכלה והכנסה של ההורים) לבין סגנונות נהיגה של בני המשפחה. נמצאו מתאמים מובהקים רק בין מספר אחים לסגנון נהיגה תוקפני של הצעירים $r = -.17, p < .05$, האבות $r = -.30, p < .01$, והאמהות $r = -.27, p < .05$. כך שצעירים והוריהם ממשפחות עם יותר אחים נוהגים באופן פחות תוקפני.

הקשר בין מדדי הנהיגה של ההורים לבין מדדי הנהיגה של הצעיר

על-פי השערת המחקר השלישית ימצאו קשרים בין סגנונות הנהיגה של הצעירים לסגנונות הנהיגה של הוריהם. מתאמי פירסון בין מדדי סגנון הנהיגה של ההורים וסגנונות הנהיגה של ילדיהם באופן כללי ועל פי מגדר מוצגים בטבלה מספר 10.

טבלה מספר 10

מתאמי פירסון בין מדדי סגנון הנהיגה של ההורים וילדיהם באופן כללי ועל פי מגדר

סגנונות נהיגה אבות (N=130)				סגנונות נהיגה אמהות (N=130)				סגנונות הילדים כללי
זהיר	חרד	מסוכן	תוקפני	זהיר	חרד	מסוכן	תוקפני	
.01	.11	.01	.22*	.02	.07	.04	.22*	תוקפני
.06	.19*	.18*	.19*	-.12	.03	.01	.08	מסוכן
-.01	.16*	.13	.15*	-.04	.21*	.10	.14	חרד
-.02	-.08	-.14	-.12	.20*	-.10	-.14	-.08	זהיר
								צעירים (n=50)
.11	.23	.05	.33*	.13	.04	-.15	.22	תוקפני
.14	.20	.05	.18	-.02	-.09	-.14	.02	מסוכן
.02	.09	.08	.14	.15	.01	-.20	.05	חרד
.02	-.22	-.11	-.24	.20	-.09	-.18	-.10	זהיר
								צעירות (n=80)
-.05	.04	-.05	.12	-.18	.11	.19	.17	תוקפני
-.02	.18	.30**	.17	-.24	.16	.11	.11	מסוכן
-.06	.28*	.10	.10	-.10	.47***	.16	.21	חרד
-.02	.01	-.08	.05	.20	-.12	-.10	-.06	זהיר

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

מתאמי פירסון הצביעו על קשרים מובהקים בין סגנונות הנהיגה התוקפני, החרד והזהיר של האם לבין הסגנון התואם של הצעיר וכן בין סגנונות הנהיגה התוקפני, המסוכן והחרד של האב לבין הסגנון התואם של הצעיר. כלומר, ילדם של אמהות ואבות המאופיינים בסגנונות אלה נוטים גם לסגנון נהיגה דומה. ממצאים אלה מאוששים את השערת המחקר בדבר הדמיון שימצא בין סגנונות הנהיגה של הצעירים והוריהם.

בנוסף נמצאו מתאמים מובהקים בין הסגנון התוקפני של האבות לסגנון המסוכן והחרד של הצעירים, כך שככל שהסגנון של האב תוקפני יותר - סגנון הצעיר בנהיגה תוקפני מסוכן ו/או חרד יותר. כמו-כן סגנונות הנהיגה מסוכן וחרד של האבות נמצאו במתאם חיובי מובהק לסגנון נהיגה מסוכן של הצעיר. כך שככל שסגנון האבות בנהיגה תוקפני, מסוכן או חרד יותר - סגנון הצעיר בנהיגה מסוכן יותר. כאשר בוחנים את הקשרים על-פי מגדר מתברר כי בקרב הצעירים נמצא מתאם חיובי מובהק רק בין סגנון נהיגה תוקפני שלהם לסגנון הנהיגה התוקפני של אביהם, ואילו בקרב הצעירות נמצאו מתאמים מובהקים וגבוהים בין סגנון הנהיגה החרד שלהן לסגנון הנהיגה החרד של האבות, אם כי במידה נמוכה יותר. כמו-כן נמצאו מתאמים מובהקים בין סגנון הנהיגה המסוכן שלהן לסגנון הנהיגה המסוכן של האבות. ראוי לשים לב לכך שמתאמים נוספים בין סגנונות נהיגה שהתקבלו במדגם הכללי, נשארו באותו גודל גם לאחר הבדיקה על-פי מגדר, אם כי אינם מובהקים בגלל גודל המדגם. כזכור נבדקו במחקר גם תפיסת המסוגלות העצמית בנהיגה של האב והאם וילדם וכן נבדקה תפיסת הצעירים את תדירות הנהיגה המסוכנת של הוריהם. ראשית נמצא מתאם חיובי מובהק בין הדיווח העצמי של האם על תדירות/שכיחות נהיגתה המסוכנת, להערכת הצעיר את נהיגתה ($r = .31, p < .01$) ובין הדיווח העצמי של האב, להערכת הצעיר את תדירות נהיגתו המסוכנת של האב ($r = .50, p < .001$). בהתייחס לתפיסת המסוגלות העצמית נמצאו מתאמים חיוביים מובהקים בין האם והצעיר, ($r = .20, p < .05$) וכן בין האב לבין הצעיר ($r = .36, p < .001$). גם בבחינה על-פי מגדר נמצאו מתאמים חיוביים מובהקים בין מסוגלות עצמית בנהיגה של הבנים והוריהם ובין בנות ואבות. אך לא נמצא מתאם מובהק בין מסוגלות עצמית בנהיגה של אמהות ובנות. באופן דומה נמצאו לגבי הערכת תדירות נהיגה מסוכנת מתאמים חיוביים מובהקים בין הערכת הצעיר את תדירות הנהיגה המסוכנת של אימו לבין תדירות נהיגתו המסוכנת ($r = .45, p < .001$) ובין הערכת הצעיר את תדירות הנהיגה המסוכנת של אביו לבין נהיגתו המסוכנת ($r = .39, p < .001$). מתאמים מובהקים דומים התקבלו גם על-פי מגדר.

ניתוחי רגרסיה להסבר השונות של סגנון הנהיגה של הצעירים

אחת מן המטרות העיקריות של המחקר היתה לבדוק עד כמה משפיעים ההורים על סגנון הנהיגה של ילדיהם וכן לאתר את אותם משתנים אשר תורמים יותר מאחרים להסבר שונות זו. בפרק הקודם הוצגו הקשרים בין המדדים השונים לבין סגנון הנהיגה של הצעירים. בפרק זה יובאו ממצאים המתאמים לניבוי סגנון הנהיגה של הצעירים על-פי כל המשתנים. בסדרה של ניתוחי רגרסיה היררכית לניבוי ארבעת סגנונות הנהיגה של הצעירים הוכנסו המשתנים לפי הסדר הבא: בצעד הראשון הוכנסו לרגרסיה המאפיינים האישיים אשר נמצאו קשורים לנהיגה מסוכנת: מגדר ומספר אחים במשפחה. בצעד השני הוכנסו לרגרסיה מאפיינים אישיותיים של הצעירים: מובחנות האני, חיפוש ריגושים, סגירות קוגניטיבית וחרדה. בצעד השלישי הוכנסה תפיסת הנבדק את מסוגלותו העצמית בנהיגה. בצעד הרביעי הוכנסו מדדי הנהיגה של האב והאם: מסוגלות עצמית בנהיגה, תדירות נהיגה מסוכנת על-פי תפיסת הילד את נהיגת הוריו, וסגנון הנהיגה המקביל של ההורה. בצעד החמישי הוכנסו לרגרסיה האינטראקציות בין משתני המחקר.

בניתוחי הרגרסיה נמצא שניתן להסביר 29% של סגנון הנהיגה התוקפני, 27% של סגנון הנהיגה המסוכן, 42% מהשונות של סגנון הנהיגה החרד ו- 36% של סגנון הנהיגה הזהיר. מקדמי הרגרסיות ההיררכיות להסבר השונות של מדדי סגנונות הנהיגה מוצגים בטבלה מספר 11.

ברגרסיה לניבוי סגנון הנהיגה התוקפני התקבלה תרומה של 7% להסבר השונות בצעד הראשון שבו הוכנסו מספר האחים והמגדר. שני המשתנים גם יחד תורמים בצורה מובהקת להסבר השונות. נראה שצעירים מגלים סגנון נהיגה תוקפני יותר מאשר הצעירות ושמשפר אחים נמוך יותר קשור לסגנון נהיגה תוקפני יותר.

בצעדים השני, השלישי והרביעי בהם הוכנסו מדדי אישיות של הצעיר ומדדי נהיגה של ההורים, לא התקבלה תרומה מובהקת להסבר השונות של הסגנון התוקפני. בצעד החמישי הוכנסו האינטראקציות שהוסיפו 11% להסבר השונות. נמצאה אינטראקציה מובהקת של מגדר X חיפוש ריגושים. בקרב הבנים נמצא מתאם חיובי מובהק בין חיפוש ריגושים וסגנון תוקפני, $r=.27, p<.05$. בעוד שבקרב הצעירות המתאם היה נמוך ולא מובהק, $r=.02, p>.05$. ניתן לומר איפה שבקרב הבנים, ככל שחיפוש ריגושים גבוה יותר, כך סגנון הנהיגה תוקפני יותר. כמו כן נמצאה אינטראקציה מובהקת של חרדה X הערכת הצעיר את תדירות הנהיגה המסוכנת של האם. במטרה לבדוק אינטראקציה זו, חולקו נבדקי המחקר על פי חציון ציון רמת החרדה (1.7) לשתי קבוצות ולכל אחת מהקבוצות חושב המתאם שבין הערכת תדירות נהיגה מסוכנת של האם לבין סגנון הנהיגה התוקפני. נמצא מתאם חיובי מובהק בקרב בעלי רמת חרדה נמוכה, $r=.36, p<.01$, אולם המתאם בקרב הנבדקים בעלי רמת חרדה גבוהה לא היה מובהק, $r=.09, p>.05$. כלומר בקרב הנבדקים המאופיינים בחרדה תכונתית נמוכה, ככל שהאם מוערכת כנוהגת מסוכן יותר, סגנון נהיגתם תוקפני יותר.

ברגרסיה לניבוי סגנון הנהיגה המסוכן, תרם משתנה המגדר בצעד הראשון 10% להסבר השונות. סגנון נהיגה זה נראה כמאפיין יותר את הצעירים מאשר את הצעירות. בצעד השני לא נמצאה תרומה מובהקת כלשהי להסבר השונות. ואילו בצעד השלישי שבו הוכנסה המסוגלות העצמית של הנבדק, נוספו 3% להסבר השונות והתקבלה תרומה מובהקת כך שכלל שהמסוגלות העצמית בנהיגה רבה יותר, סגנון הנהיגה פחות מסוכן. בצעד הרביעי, נוספו 6% להסבר השונות, כאשר מבין המאפיינים שנבדקו, נמצאה תרומה מובהקת רק לתדירות הנהיגה המסוכנת של האמהות, כך שכלל שתדירות הנהיגה המסוכנת הנתפסת של האמהות גבוהה יותר, כך הצעיר מאופיין יותר בסגנון נהיגה מסוכן.

בצעד החמישי והאחרון נוספה אינטראקציה אחת בלבד להסבר השונות של הסגנון המסוכן, מגדר X חיפוש ריגושים, שתרמה 5% להסבר השונות. לאיתור מקור האינטראקציה הזאת חושב המתאם בין חיפוש ריגושים לסגנון נהיגה מסוכן לבנים ובנות בנפרד. בקרב הבנים נמצא מתאם חיובי מובהק, $r=.27, p<.05$. לעומת זאת בקרב הבנות נמצא מתאם שלילי אך לא מובהק, $r=-.16, p<.05$. ניתן לומר איפה שבקרב הבנים, ככל שחיפוש ריגושים גבוה יותר, סגנון הנהיגה מסוכן יותר.

ברגרסיה לניבוי הסגנון החרד לא נמצאה תרומה מובהקת כלשהי בצעד הראשון שבו הוכנסו מספר האחים והמגדר. בצעד השני שבו הוכנסו מדדים הקשורים לאישיות הנבדק, נוספו להסבר השונות 7% ונמצאה תרומה מובהקת רק לחרדה, כך שכלל שהנבדק חרד יותר באישיותו, כך הוא מאופיין בנהיגה חרדה יותר.

טבלה מספר 11 – מקדמי רגרסיה היררכית להסבר השונות של סגנונות הנהיגה

סגנון נהיגה זהיר			סגנון נהיגה חרד			סגנון נהיגה מסוכן			סגנון נהיגה תוקפני			
ΔR^2	T	β	ΔR^2	T	β	ΔR^2	T	β	ΔR^2	T	β	
.01	1.16	-.10	.01	.00	.00	.10	3.39	-.29***	.06	2.31	-.20*	צעד 1 מגדר
	.05	.00		.23	.02		1.18	-.10		1.72	-.15*	מספר אחים
.07	.14	.02	.07	2.49	.26**	.03	1.13	.11	.04	.46	-.05	צעד 2 חרדה תכונתית
	.24	.02		.19	-.02		.53	.05		.98	.09	חיפוש ריגושים
	1.09	.11		.16	.02		.34	-.03		1.45	-.14	סגירות קוגניטיבית
	2.41	.23*		.55	-.05		.68	-.07		.74	-.07	מובחנות האני
.11	3.95	.35***	.16	5.07	-.43***	.03	1.89	-.17*	.00	.10	.01	צעד 3 מסוגלות עצמית
.06	.02	.00	.04	.25	.02	.06	.23	-.02	.08	.87	.09	צעד 4 אבות מסוגלות עצמית
										1.14	.12	סגנון נהיגה תוקפני
							1.54	.14				סגנון נהיגה מסוכן
				.83	.08							סגנון נהיגה חרד
	1.80	-.17										סגנון נהיגה זהיר
	1.82	-.19*		.32	.03		.20	.02		1.49	.17	הערכת נהיגתו המסוכנת
	.01	.00		1.42	-.13		.02	-.18		.00	.00	אמהות מסוגלות עצמית
										.49	.05	סגנון נהיגה תוקפני
							1.74	-.16				סגנון נהיגה מסוכן
				1.16	.11							סגנון נהיגה חרד
	1.53	.15										סגנון נהיגה זהיר
	.44	-.05		.01	.00		1.70	.19*		.96	.11	הערכת נהיגתו המסוכנת
.11	2.80	-.23**	.14			.05			.11			צעד 5 מסוגלות X סגנון זהיר אב
	2.27	-.19*										מובחנות X מסוגלות אם
	2.36	-.20**										מובחנות X מספר אחים
							2.84	-.24**		2.70	-.23**	מגדר X חיפוש ריגושים
										3.01	-.26***	חרדה X הערכת נהיגה אם
				3.19	.29*							מגדר X סגנון חרד אם
				2.68	.25**							חרדה X סגנון חרד אב
				2.60	.21**							מסוגלות X סגנון חרד אב

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

הצעד השלישי תרם 16% להסבר השונות, כך שככל שהנבדק תופש את עצמו כבעל מסוגלות עצמית גבוהה יותר בנהיגה, סגנון הנהיגה שלו פחות חרד. בצעד הרביעי בו נוספו לרגרסיה משתנים הקשורים לאופן הנהיגה של הורי הנבדקים, לא נמצאה תרומה מובהקת להסבר השונות. בצעד החמישי והאחרון בו הוכנסו האינטראקציות בין המנבאים השונים, נוספו 14% להסבר השונות ונמצאה תרומה מובהקת לשלוש אינטראקציות. האינטראקציה שמקדם הבתא שלה הגדול ביותר הוא של מגדר X סגנון נהיגה חרד של האם. במטרה להסביר אינטראקציה זו, חושבו המתאמים שבין סגנון נהיגה חרד של האם לבין סגנון הנהיגה החרד של הצעיר, בנפרד לבנים ולבנות. בקרב הבנים לא נמצא מתאם מובהק בין סגנון חרד של האמהות לבין הסגנון החרד שלהם, $r=.01, p>.05$. מאידך בקרב הצעירות נמצא קשר חיובי מובהק גבוה יחסית, $r=.47, p<.001$, כך שבקרב הצעירות, ככל שסגנון הנהיגה של האם חרד יותר, כך סגנון הנהיגה של הבת חרד יותר. אינטראקציות מובהקות נוספות נמצאו לגבי סגנון הנהיגה החרד של האב: האחת עם חרדה תכונתית של הצעיר והשנייה עם מסוגלות עצמית שלו. לבדיקת האינטראקציה הראשונה חולקו נבדקי המחקר לשתי קבוצות על-פי חציון החרדה התכונתית של הצעיר (1.7) ובכל אחת מהקבוצות חושב המתאם שבין סגנון נהיגה חרד של האב לסגנון נהיגה של הצעירים. בקרב הנבדקים החרדים יותר נמצא מתאם חיובי מובהק בין סגנון נהיגה חרד של האב לסגנון נהיגה חרד של הצעירים, $r=.33, p<.05$, בעוד שבקרב הנבדקים שרמת החרדה שלהם נמוכה יותר, נמצא מתאם שלילי אך לא מובהק, $r=-.15, p>.05$. לגבי האינטראקציה של סגנון נהיגה חרד של האב X תחושת מסוגלות עצמית בנהיגה של הנבדק, חולקו נבדקי המחקר לשתי קבוצות על-פי חציון המסוגלות העצמית של הצעירים (5.05). בקרב אלה שתחושת המסוגלות העצמית שלהם בנהיגה נמוכה, נמצא מתאם גבוה ומובהק בין סגנון נהיגה חרד של האב לסגנון נהיגה חרד של הצעירים, $r=.38, p<.01$, לעומת זאת בקרב נבדקים עם מסוגלות עצמית גבוהה בנהיגה לא נמצא קשר כזה $r=-.02, p>.05$. כלומר סגנון נהיגה חרד של האב משתקף בסגנון נהיגה חרד של ילדיו רק בקרב בעלי מסוגלות עצמית נמוכה.

גם ברגרסיה שנעשתה לניבוי סגנון הנהיגה הזהיר לא נמצאה בצעד הראשון תרומה מובהקת להסבר השונות. בצעד השני, בו נוספו 7% להסבר השונות, נמצאה תרומה מובהקת רק למובחנות האני, כך שככל שהנבדק בעל מובחנות גבוהה יותר, הוא נוהג בסגנון זהיר יותר. בצעד השלישי נמצאה תרומה מובהקת של מסוגלות עצמית אשר מוסיפה 11% להסבר השונות, כך שככל שהנבדק תופס עצמו כבעל מסוגלות גבוהה יותר בנהיגה, סגנון הנהיגה שלו יותר זהיר. בצעד הרביעי בו הוכנסו מאפייני הנהיגה של ההורים נוספו 6% להסבר השונות, כאשר הערכת הצעיר את תדירות הנהיגה המסוכנת של האב תורמת תרומה מובהקת, כך שככל שנהיגת האב מוערכת כמסוכנת יותר, סגנון הנהיגה של הצעיר פחות זהיר. 11% שונות מוסברת נוספו עם הכנסת האינטראקציות בצעד החמישי.

שלוש אינטראקציות תורמות להסבר שונות זה. האינטראקציה שמקדם הבתא שלה הגדול ביותר היא של מסוגלות עצמית בנהיגה X סגנון נהיגה זהיר של האב. לבדיקת האינטראקציה חולקו נבדקי המחקר לשתי קבוצות על-פי חציון המסוגלות העצמית (5.05) ובכל אחת מהקבוצות חושב המתאם שבין סגנון נהיגה זהיר של האב לסגנון נהיגה זהיר של הצעיר.

בקרב הנמוכים בתחושת מסוגלות עצמית בנהיגה, נמצא מתאם חיובי ומובהק בין סגנון נהיגה זהיר של האב לסגנון נהיגה זהיר של הילד, $r=.29, p<.05$, כך שככל שסגנון הנהיגה של האב זהיר יותר סגנון הנהיגה של הילד זהיר יותר, בעוד שבקרב אלה שהם בעלי מסוגלות עצמית גבוהה בנהיגה נמצא מתאם שלילי ולא מובהק בין סגנון נהיגה זהיר של האב לסגנון נהיגה זהיר של הילד, $r=-.12, p>.05$.

לגבי מובחנות האני נמצאו שתי אינטראקציות: אחת עם מספר אחים והשנייה עם תפיסת מסוגלות עצמית של האם בנהיגה. על-פי חציון מספר האחים במשפחה (3.3), נבדקי המחקר חולקו לאלה שבמשפחתם שלושה אחים או פחות ואלה שבמשפחתם ארבעה אחים או יותר. בכל תת קבוצה שהתקבלה חושבו המתאמים בין מובחנות האני לסגנון נהיגה זהיר. נמצא שבקרב הנבדקים ממשפחות קטנות יותר קיים מתאם מובהק $r=.31, p<.01$, בהשוואה לאלה שמשפחתם גדולה יותר, $r=.15, p>.05$. כלומר בקרב נבדקים ממשפחות קטנות, ככל שהמובחנות גבוהה יותר, כך סגנון הנהיגה מאופיין יותר כזהיר, בעוד שבקרב משפחות גדולות לא נמצא קשר כזה. לגבי האינטראקציה של מובחנות האני X מסוגלות עצמית בנהיגה של האם, נמצא קשר חיובי גבוה יותר בקרב אלה שנמוכים במובחנות אני, $r=.20, p<.05$, אך לא נמצא קשר בקרב אלה הגבוהים במובחנות אני, $r=.02, p>.05$. כך שרק בקרב בעלי רמת מובחנות אני נמוכה, ככל שתפישת מסוגלות עצמית בנהיגה של האם גבוהה יותר, סגנון הנהיגה של הילד זהיר יותר.

הקשר בין הערכת המורים לנהיגה לבין מדדי הנהיגה של הנבדקים

על-פי השערת המחקר הרביעית, ימצא קשר בין הערכת המורים לנהיגה את סגנונות הנהיגה הצפויים לבין דיווחי הנהגים החדשים על סגנונות הנהיגה שלהם כעבור שנה. מתאמי פירסון בין מדדי סגנון הנהיגה שהעריכו המורים לנהיגה, לבין מדדי סגנון הנהיגה שדווחו הנבדקים על-פי מגדר מוצגים בטבלה מספר 12.

טבלה מספר 12

מתאמי פירסון בין הערכת המורים לבין סגנונות הנהיגה על-פי מגדר

הערכת המורה	סגנונות נהיגה צעירים (N=39)				סגנונות נהיגה צעירות (N=65)			
	תוקפני	מסוכן	חרד	זהיר	תוקפני	מסוכן	חרד	זהיר
תוקפני	.01	.02	.00	-.26	.47***	.06	.01	-.05
מסוכן	.06	.22	.06	-.35**	.35**	.09	-.02	-.05
חרד	-.21	-.09	-.17	.09	.13	.06	.18	-.23
זהיר	.11	.13	.19	.12	-.34**	-.20	-.17	-.19

** $p<.01$, *** $p<.001$.

מהטבלה ניתן לראות שבקרב הבנים נמצא מתאם שלילי מובהק בין הצפי של המורה לנהיגה מסוכנת לבין דווח על סגנון נהיגה זהיר. כך שככל שהמורה מעריך שתלמידו ינהג באופן מסוכן יותר, כך הוא נוהג באופן פחות זהיר. בקרב הצעירות נמצאו מתאמים חיוביים מובהקים בין צפי המורים לנהיגה תוקפנית ומסוכנת לדווח על נהיגה תוקפנית וכן מתאם שלילי בין צפי המורים לנהיגה זהירה לדווח על נהיגה תוקפנית, כך שככל שהמורים העריכו שהבנות תנהגנה יותר בתוקפנות ובסיכון ופחות בזהירות, כך הן מאופיינות יותר בנהיגה תוקפנית כעבור שנה. בנוסף לכך, צפי המורים לסגנון נהיגה חרד היה במתאם שלילי גבוה יחסית לדיווח הצעירות על סגנון נהיגה זהיר והוא נטה למובהקות, $r = -.23, p = .07$. חשוב להזכיר שגודל המדגם בקרב הצעירות היה גבוה בהרבה מזה של הצעירים. לכן יתכן שזו הסיבה שהתקבלו יותר מתאמים מובהקים בקרב הצעירות. בקרב הצעירים בגלל מספר הנבדקים הקטן, גם אם היו מתאמים גבוהים יחסית, הם היו פחות קרובים למובהקות. כמו למשל המתאם השלילי בין צפי המורים לסגנון נהיגה עתידי תוקפני של הבנים, לבין דיווח הבנים על סגנון נהיגה זהיר בפועל $r = -.26, p = .11$ והמתאם החיובי בין צפי המורים לסגנון נהיגה מסוכן לבין דיווח על סגנון נהיגה מסוכן בפועל $r = .22, p = .17$.

התנהגות בנהיגה בפועל

בממצאים שהובאו עד כאן הוצגו סגנונות הנהיגה של הצעירים על פי דווח עצמי בשאלון MDSI. המחקר כלל גם בדיקה של ההתנהגות בנהיגה בפועל. הערכת הנהיגה בפועל נעשתה על ידי תצפיתנים שנסעו יחד עם הנבדקים ברכבם. נספרו באופן ספציפי ההתנהגויות המסוכנות ונבנה מדד של נהיגה מסוכנת בפועל (ראה כלים עמ' 43). במטרה לבדוק את הקשר שבין מדדי המחקר השונים לבין הנהיגה בפועל חושבו מתאמי פירסון בהתייחס למשתנים הרציפים ונערך t-test לגבי המשתנה הקטגוריאלי של מגדר. לא נמצאו הבדלים מובהקים בין הצעירים לבין הצעירות בנהיגה בפועל. כמו-כן לא נמצאו מתאמים מובהקים בין המדדים האישיותיים להתנהגות בנהיגה בפועל. לעומת זאת בבחינה על-פי מגדר, נמצאו מתאמים מובהקים בין סגנונות הנהיגה לבין הנהיגה בפועל, כאשר המתאמים גבוהים יותר בקרב הבנות בהשוואה לבנים (ראה טבלה מספר 13).

טבלה מספר 13

מתאמי פירסון בין סגנונות הנהיגה לנהיגה מסוכנת שנצפתה בפועל

נהיגה מסוכנת בפועל	תוקפני	סגנונות נהיגה		זהיר
		מסוכן	חרד	
צעירים (n=27)	.21	.29	-.08	.14
צעירות (n=30)	.34*	.34*	-.03	-.34*

* $p < .05$

בקרב הבנות נמצאו מתאמים מובהקים בין הסגנון התוקפני, המסוכן והזהיר לבין הנהיגה המסוכנת שנצפתה בפועל כך שככל שסגנון הנהיגה יותר תוקפני, יותר מסוכן ופחות זהיר - נצפתה נהיגה מסוכנת יותר בפועל. ראוי לשים לב שהגברים הצעירים שהשתתפו בתצפית בנהיגה בפועל היו מעטים ויחד עם זאת התקבל מתאם גבוה יחסית, אך בלתי מובהק $r=.29, p=.11$ בין סגנון נהיגה מסוכן לנהיגה המסוכנת שנצפתה. בניית Z של Fisher להשוואה בין המתאמים בקרב הבנות לבין המתאמים בקרב הבנים נמצא הבדל מובהק רק בהתייחס לקשר שבין סגנון הנהיגה הזהיר לבין הנהיגה המסוכנת בפועל $Z=2.11, p<.05$.

על-פי הממצאים ניתן לומר שהשערת המחקר החמישית בדבר המתאם הצפוי בין סגנונות הנהיגה המדווחים על ידי הנבדקים בשאלונים לבין נהיגתם המסוכנת בפועל קיבלה אישוש רק בבחינה על-פי מגדר בהתייחס לבנות בלבד.

במטרה לבדוק את הקשר בין מדדי הנהיגה של ההורים לבין הנהיגה שנצפתה בפועל, חושבו מתאמי פירסון לכלל המדגם ובקרב בנים ובנות בנפרד. בניגוד למשוער לא נמצאו מתאמים מובהקים כלשהם בין משתנים אלה בקרב המדגם כולו ואף לא על פי מגדר.

סיכום התוצאות על-פי השערות המחקר

תחילה חשוב לציין שהדיווח על תדירות נהיגה מסוכנת על-ידי הנבדקים נמצאה במתאם חיובי גבוה ומובהק עם סגנונות הנהיגה שהוגדרו על ידנו כמסוכנים: תוקפני, מסוכן וחרד ובמתאם שלילי גבוה ומובהק עם סגנון נהיגה זהיר. בהתאם להשערת המחקר הצעירים נהגו בסגנון חרד ותוקפני יותר בהשוואה להוריהם. הילדים והאבות נהגו בסגנון מסוכן יותר מזה של האמהות. סגנון הנהיגה שהציון שלו היה הגבוה ביותר היה הסגנון הזהיר הן בקרב הצעירים והן בקרב הוריהם.

השערת המחקר הראשונה עסקה בקשר בין משתני האישיות של הנהגים הצעירים שנמדדו בתחילת לימודי הנהיגה, לבין סגנון הנהיגה שאימצו כעבור כשנה. ההשערה שנבדקה עם רמת מובחנות גבוהה יאמצו סגנון נהיגה זהיר כעבור שנה ושרמת מובחנות נמוכה תהיה קשורה לאחד מסגנונות הנהיגה המסוכנים אוששה רק בקרב בנות. התקבל מתאם גבוה ומובהק בין מובחנות האני לסגנון נהיגה זהיר ומתאם שלילי מובהק נמוך יותר עם סגנון נהיגה מסוכן, כך שככל שרמת מובחנות האני של הבנות גבוהה יותר הן נוטות לנהוג בסגנון נהיגה יותר זהיר ופחות מסוכן כעבור שנה.

ההשערה בדבר הקשר בין רמת חרדה גבוהה לכל אחד מסגנונות הנהיגה המסוכנים, נתמכה חלקית בממצאי המחקר. נמצאו מתאמים מובהקים בין חרדה תכונתית לסגנון נהיגה חרד בקרב הבנים והבנות גם יחד, כך שנהג צעיר אשר היה בעל נטייה אישיותית לחרדה בשלב המחקר הראשון, נטה לנהוג בסגנון נהיגה חרד כעבור שנה. בקרב הבנות נטייה זו נמצאה גם לגבי סגנון הנהיגה המסוכן. נמצא מתאם חיובי מובהק בין רמת חרדה של הבנות לתדירות נהיגה מסוכנת שדווחה על ידן, כך שצעירות עם רמת חרדה גבוהה יותר, נוטות לנהוג בסגנון מסוכן יותר ולדווח על תדירות נהיגה מסוכנת גבוהה יותר.

ההשערה שבעלי צורך גבוה בסגירות קוגניטיבית ינהגו כעבור שנה בסגנון מסוכן יותר וחרד פחות לא אוששה במחקר הנוכחי. הממצאים שהתקבלו מעידים על כך שבקרב הבנים, בעלי הצורך הגבוה בסגירות קוגניטיבית מאופיינים בנהיגה תוקפנית פחות. יתרה מזאת, נמצא מתאם שלילי מובהק אך נמוך

לגבי משתנה הצורך בחיפוש ריגושים, הממצאים מראים שנטייה גבוהה לחיפוש ריגושים מובילה לסגנון נהיגה תוקפני ומסוכן רק בקרב הבנים. חיפוש ריגושים נמצא קשור גם למסוגלות עצמית בנהיגה ולתדירות נהיגה מסוכנת. נבדקים הגבוהים בנטייה לחיפוש ריגושים מגלים כעבור שנה מסוגלות עצמית גבוהה יותר בנהיגה ומדווחים על תדירות גבוהה יותר של נהיגה מסוכנת.

השערת המחקר השנייה התייחסה לקשר בין תחושת מסוגלות עצמית בנהיגה לסגנונות הנהיגה. בהתאם להשערה נמצא שבעלי תחושת מסוגלות עצמית גבוהה יותר בנהיגה נהגו בסגנון פחות חרד. אך בניגוד להשערה הם מאופיינים גם בסגנון זהיר יותר ולא מסוכן כפי ששוער.

ההשערה השלישית והמרכזית הטוענת לקיומה של העברה בין-דורית של סגנונות נהיגה מהורים לילדיהם, זוכה לתמיכה חלקית בממצאי מחקר זה. צעירים שהוריהם נוהגים בסגנון נהיגה תוקפני וחרד נוטים גם הם לסגנון נהיגה תוקפני וחרד. בנוסף צעירים שאמהותיהם נוהגות בסגנון נהיגה זהיר נוטים לסגנון נהיגה זהיר וצעירים שאבותיהם נוהגים בסגנון נהיגה מסוכן נוטים לסגנון נהיגה מסוכן. סגנון נהיגה תוקפני של האבות קשור לשלושת סגנונות הנהיגה הבעייתיים (תוקפני, מסוכן וחרד) של הצעירים. כאשר בוחנים ממצאים אלה על-פי מגדר, מתברר שהבנים מושפעים מסגנון נהיגה תוקפני של האבות בלבד, כך שסגנון נהיגתם תוקפני יותר ככל שסגנון הנהיגה של האב תוקפני יותר, בעוד שהבנות מושפעות משני ההורים באופן הבא: סגנון נהיגה חרד של הבנות נמצא במתאם חיובי ומובהק עם סגנון נהיגה חרד של האמהות וגם של האבות. אם כי ברמה נמוכה יותר. קשר נוסף נמצא בין סגנון הנהיגה המסוכן של האבות ובנותיהם. כלומר, בנות שהאמהות שלהן נהגו בסגנון חרד נטו לנהוג גם הן בסגנון חרד ובנות שהאבות שלהן נהגו בסגנון חרד ומסוכן נטו לנהוג גם הן בסגנון חרד ומסוכן.

תרומה ייחודית של המדדים השונים נקבעה בניתוחי רגרסיה היררכית. בתוצאות הרגרסיה בולטת התרומה המובהקת של המגדר להסבר השונות של סגנון הנהיגה המסוכן, ושל תחושת מסוגלות עצמית בנהיגה להסבר השונות של כל סגנונות הנהיגה למעט סגנון הנהיגה התוקפני. נראה כי הצעירים מאמצים סגנון נהיגה מסוכן ותוקפני יותר מהצעירות וכי כאמור תחושת מסוגלות עצמית נמוכה יותר מובילה לאימוץ סגנון נהיגה חרד יותר כמשוער, אך מסוכן יותר וזהיר פחות, בניגוד למשוער.

לגבי ההשערה שמובחנות האני ותפישת מסוגלות עצמית בנהיגה ימתנו את הקשרים בין סגנונות הנהיגה של הורים וילדיהם, בניתוחי הרגרסיה התקבלו מספר אינטראקציות מעניינות. על-פי ההשערה, הקשר בין מאפייני נהיגה של הורים לילדיהם היה צפוי להיות גבוה יותר בקרב בעלי רמת מובחנות אני נמוכה בהשוואה לבעלי מובחנות אני גבוהה. נמצא כי למובחנות האני אין תפקיד ישיר בהעברה הבין-דורית כמשוער, אולם מובחנות אני באינטראקציה עם תפישת מסוגלות עצמית בנהיגה של האם תרמו לשונות המוסברת של סגנון הנהיגה הזהיר של הצעירים. בקרב בעלי רמת מובחנות אני נמוכה, תפיסת מסוגלות עצמית גבוהה בנהיגה של האם קשורה יותר לסגנון נהיגה זהיר, בהשוואה לבעלי רמת מובחנות אני גבוהה.

בבסיס ההשערה על תפקיד מובחנות האני בתהליכי העברה בין-דורית עמדה גם הנחה בדבר תפקיד משתנה החרדה התכונתית הנמצא בקשר שלילי מובהק גבוה יחסית עם מובחנות האני ($r = -.41$, $p < .001$). בהתאם להנחה זו, נמצאה אינטראקציה מובהקת בין חרדה לסגנון נהיגה חרד של האבות,

הקשר בין מאפייני נהיגה של הורים לילדיהם היה צפוי להיות גבוה יותר בקרב בעלי מסוגלות עצמית נמוכה בנהיגה, בהשוואה לבעלי מסוגלות עצמית גבוהה בנהיגה. כמשוער תפיסת מסוגלות עצמית בנהיגה ממתנת את הקשר בין סגנונות נהיגה חרד וזהיר של האב לסגנון נהיגה חרד וזהיר של הצעיר, כך שבקרב אלה שתפישת המסוגלות שלהם בנהיגה נמוכה יותר, קיים קשר חיובי בין האב לבן בסגנון נהיגה חרד וזהיר, בעוד שבקרב אלה שתפישת המסוגלות העצמית שלהם בנהיגה גבוהה, לא נמצא קשר כזה. בניגוד למשוער, לא נמצא שהמשתנים מובחנות האני ותפישת מסוגלות עצמית בנהיגה מתערבים באופן כלשהו בקשר בין סגנונות הנהיגה המסוכן והתוקפני של הורים וילדיהם.

השערת המחקר הרביעית אודות מתאם חיובי בין הערכת המורים לנהיגה לסגנון שבו תלמידיהם נוהגים כעבור כשנה אוששה חלקית: בקרב הבנים, כאשר המורים מעריכים שהם ינהגו באופן מסוכן, הם נוטים לנהוג באופן לא זהיר ואילו בקרב הבנות, הערכת המורים שתנהגנה באופן תוקפני, מסוכן ולא זהיר מנבאה סגנון נהיגה תוקפני שלהן כעבור כשנה.

ההשערה החמישית לפיה רמת הסיכון בנהיגה בפועל שנצפתה ברכב הנבדקים תהיה קשורה לדווח העצמי של סגנון הנהיגה אוששה חלקית על-פי מגדר. התקבלו מתאמים חיוביים מובהקים בין נהיגה מסוכנת שנצפתה בפועל לסגנונות הנהיגה התוקפני, והמסוכן ומתאם שלילי מובהק לגבי סגנון הנהיגה הזהיר רק בקרב הבנות, כך שככל שהבנות דווחו יותר על סגנון מסוכן ותוקפני ופחות על סגנון זהיר, נהיגתן בפועל היתה מסוכנת יותר. לא אוששה ההשערה שכל הניבוי של המדדים האישיים ומדדי הנהיגה של ההורים יחול על הנהיגה בפועל ברכב הנבדקים.

דיון

תהליך הפיכת הצעיר המתבגר לנהג עם סגנון נהיגה ייחודי ויציב, מתחיל ככל הנראה עם קבלת רישיון הנהיגה, וממשיך חודשים ואף שנים לאחר מכן. מחקר אורך זה מתמקד בשלבים הראשוניים של הנהיגה, במטרה להתחקות אחר סגנון הנהיגה, שהצעיר פיתח כשנה לאחר סיום לימודי הנהיגה, בהתאם לסגנונות נהיגה של הוריו ובהתאם למאפיינים אישיותיים שנבדקו בתחילת לימודי הנהיגה.

המחקרים שעסקו בנהיגת צעירים, תרמו לשרטוט פרופיל הכולל מאפיינים אישיים ואישיותיים של נהגים צעירים בסיכון. מחקרים אלו ניסו לקבוע מי הם הצעירים שעלולים להיות מעורבים בתאונות דרכים ובמה הם שונים מהמתבגרים האחרים, כדי למצוא דרך להתערב בשלבים מוקדמים ככל האפשר על מנת להפחית את רמת הסיכון. למרות המידע הרב שהצטבר עם השנים, עדיין נחוצה ההבנה של מכלול המורכבות של נהיגת צעירים, לנוכח המשך ייצוגם הגבוה בתאונות דרכים. כמו כל התנהגות אנושית, גם התנהגויות בנהיגה מערבות השפעות של מאפיינים אישיותיים עם גורמים סביבתיים, כולל השפעת אנשים משמעותיים כמו חברים ומשפחה. מחקרים המאמצים גישה מורכבת כזו לנהיגת צעירים מקדמים את ההבנה בהקשר לגורמים המעצבים את התנהגותם של נהגים חדשים בכבישים ומצביעים על קשרים בין מאפייני הורות ונהיגה של הורים ומאפייני נהיגה של ילדיהם.

מחקרים מצביעים כאמור, על התאמה בין נתוני תאונות דרכים ועבירות תנועה של הורים לנתוני ילדיהם (Ferguson et al., 2001; Wilson et al., 2006) ומכוונים לאפשרות שנתבי השפעה ההוריים אינם בהכרח מילוליים, אלא נובעים מחיקוי. המחקר הנוכחי מסתמך על העדות להעברה בין-דורית של סגנונות נהיגה שהתקבלה במחקר ראשון מסוגו שנערך בישראל. הממצאים שהתקבלו מדווחים עצמיים מקבילים בקרב נהגים בגילאים שונים ולפחות אחד משני הוריהם, הראו שסגנונות נהיגה אכן עשויים להתעב במסגרת משפחת המקור, באמצעות תהליכי סוציאליזציה וחיקוי (Taubman - Ben-Ari et al., 2005).

במחקר זה נעשה צעד נוסף קדימה לגילוי גורמים העשויים למתן או להעצים את ההעברה הבין-דורית שנמצאה בנהיגה. תהליכים שעשויים להסביר תופעה של העברה בין-דורית, מעבר לחיקוי בלבד, קשורים ליחסים רגשיים במשפחת המקור (Rosen et al., 2001). תהליכים אלה כוללים מאפיינים משפחתיים ואישיותיים שקשורים למידת הבשלות הרגשית של האדם המתבטאים במובחנות האני, וחרדה כרונית (Bowen, 1978).

בהתאם לכך, מחקר זה בדק את האפשרות לנבא סגנון נהיגה מתפתח בקרב צעירים הנוהגים כשנה, לפי נתונים שנמדדו בהיותם תלמידי נהיגה. נתונים אלה כוללים מעבר לסגנון הנהיגה של כל אחד מהוריהם, את רמת מובחנות האני והחרדה התכונתית שלהם וכן מדדים אישיותיים נוספים שקשורים אליהם ולנהיגה, כמו מידת הצורך בסגירות קוגניטיבית ורמת הצורך בחיפוש ריגושים. בנוסף, נבדק התפקיד של מסוגלות עצמית נתפסת בנהיגה, כפי שדווח על ידי הנהגים הצעירים לקראת סוף שנת נהיגתם הראשונה, יחד עם הדיווח על סגנון נהיגתם ותדירות הנהיגה המסוכנת שלהם.

תוצאות המחקר תומכות בממצאים קודמים המראים שצעירים נוהגים באופן מסוכן יותר ממבוגרים ויחד עם זאת ניתן להבחין בהעברה של מאפייני נהיגה מדור לדור. יתרה מזאת ובאופן ייחודי, מתקבלת תמונה המצביעה על מיתון או העצמה של העברה זו, בהתאם למאפיינים אישיים ואישיותיים שנבדקו. הממצאים מראים שמאפיינים הקשורים למאפייני המשפחה הגרעינית כמו מובחנות האני ותפישות קוגניטיביות של מסוגלות עצמית במיומנות החדשה הנרכשת בנהיגה, אכן עשויים למתן או להעצים העברה של סגנונות נהיגה ולרמז על ערוץ נוסף של העברה בין-דורית של סגנון נהיגה. ממצאים אלה והשלכותיהם יידונו בפירוט בהמשך הפרק.

הדיון יעסוק בתוצאות המחקר המתייחסות להעברה הבין-דורית על רקע גיל ההתבגרות המאוחרת ובהמשך הפרק תיבדק משמעות הממצאים המתייחסים למשתנים שנבדקו ותפקידם בהתפתחות ובהעברה הבין-דורית של סגנונות נהיגה. במחקר זה השתתפו לראשונה המורים לנהיגה בניסיון לנבא סגנונות נהיגה צפויים כעבור כשנה. כמו-כן נעשה ניסיון לבדוק את רמת הסיכון בנהיגה בפועל של חלק מהנבדקים. בסוף הפרק יובאו ההבנות שהושגו מניסיונות ראשוניים אלה והדיון בהם.

העברה בין-דורית של סגנונות נהיגה

לפני שנחל את הדיון בהיבטים של העברה בין-דורית, חשוב לציין שהורים וילדיהם אינם מאמצים בהכרח סגנונות נהיגה שונים באותה רמה. קיימים הבדלים ברורים בין נהגים צעירים לנהגים מבוגרים יותר. ההבדלים הידועים לגבי נהיגת צעירים בהשוואה לנהיגת מבוגרים מוצאים ביטוי גם במחקר זה. בהשוואה שערכנו בין נהיגת הצעירים לנהיגת הוריהם, הילדים נהגו בסגנון חרד ותוקפני יותר מהוריהם. הילדים והאבות נהגו בסגנון מסוכן יותר מזה של האמהות. כמו-כן נמצא שאבות לבנות נהגו בסגנון זהיר יותר בהשוואה לאבות לבנים. ממצאים אלה מחזקים את הידע הקיים על נהיגת צעירים ומציעים שסגנונות נהיגה תוקפניים וחרדים יותר, הם אלה שמבדילים אותם מהמבוגרים ומציבים אותם בקבוצת סיכון לפגיעות בדרכים.

אחד הממצאים המרכזיים במחקר הנוכחי מצביע על כך שבאופן כללי בהתאם למשוער, ניתן להבחין בקשרים מובהקים ישירים בין סגנונות נהיגה של הורים לסגנונות נהיגה של ילדיהם כעבור שנה. באופן יותר ספציפי עולה כי סגנון נהיגה **חרד ותוקפני של שני ההורים** משתקפים בנהיגה שילדיהם אימצו. בעוד שסגנון נהיגה **זהיר של האמהות** בלבד משתקף בנהיגתם העתידית של ילדיהן וסגנון נהיגה **מסוכן של האבות** בלבד משתקף בסגנון הנהיגה שהתפתח בקרב ילדיהם. מלבד ההעברה הישירה של סגנונות נהיגה מהורים לילדיהם, נמצאה גם העברה עקיפה שמגלה את הקשרים הקיימים בין סגנונות הנהיגה ה"בעייתיים" (תוקפני מסוכן וחרד). מתברר שסגנון נהיגה תוקפני של האב משתקף בכל סגנונות הנהיגה ה"בעייתיים" של ילדיהם וסגנון נהיגה חרד של האב משתקף גם בסגנון נהיגה מסוכן של הילדים כעבור שנה.

ממצאים אלה תומכים חלקית בתוצאות מחקרים קודמים שמצאו עדות להעברה בין-דורית (Bianchi & Summala, 2004; Taubman - Ben-Ari et al., 2005). יחד עם זאת, למרות שנעשה שימוש בכלי מחקר זהה - שאלון רב מימדי לבחינת סגנונות נהיגה (MDSI) (Taubman - Ben-Ari et al., 2004), תוצאות מחקרם של טאובמן - בן-ארי ועמיתיה (Taubman - Ben-Ari et al., 2005), הצביעו

ניתן לייחס את המתאמים החלשים יותר שנמצאו במחקר הנוכחי לעומת מחקרם של טאובמן בן-ארי ועמיתיה (Taubman - Ben-Ari et al., 2005) למימד הזמן. איסוף הנתונים במחקר הקודם נערך במקביל הן בקרב ההורים והן בקרב ילדיהם. לעומת זאת, הדיווח על סגנון הנהיגה של הילדים במחקרנו, התקבל כשנה לאחר שהתקבלו דיווחי ההורים. עובדה זו עשויה להיות אחראית למתאמים החלשים יותר שנמצאו במחקר זה. סיבה אפשרית לכך טמונה אולי בשינויים שעשויים לחול במהלך התקופה בדפוסי הנהיגה של ההורים בעקבות אירועי חיים או אירועי נהיגה כמו עבירות, דוחות תנועה, "כמעט תאונות", ועונשים "על תנאי" שעשויים לגרום לשנוי בהרגלי הנהיגה. כך שאם ההורים היו מדווחים על סגנון נהיגתם במקביל לדיווח הצעירים, הדיווח היה שונה ובהתאם גם המתאמים בין דיווחי ההורים לדיווחי ילדיהם. מציאת מתאם מובהק בין סגנון נהיגת הורים לסגנון נהיגת הילדים גם כעבור שנה, תומכת ואף מחזקת את השערת ההעברה הבין-דורית בנהיגה ומראה שהשפעת סגנון נהיגת ההורים על סגנון נהיגת ילדיהם עומדת במבחן הזמן. כלומר, צעירים נוהגים באופן דומה להוריהם גם כעבור שנה.

הסבר אחר להבדלים בין המחקרים יכול להיות קשור לגילאי הנבדקים השונים. בעוד שבמחקר הקודם אוכלוסיית המחקר היתה מגוונת מבחינת גילאים, אוכלוסיית המחקר הנוכחי שייכת לקבוצת גיל ההתבגרות המאוחרת. מרבית הצעירים שהשתתפו במחקר התגוררו עדיין בבית הוריהם. בשלבי המחקר הראשונים, חלקם היו עדיין קטינים באחריות ההורים ובמהלך המחקר התגייסו לשרות צבאי. לעובדה זו עשויות להיות השלכות על התנהגויות מההיבט ההתפתחותי המבטאות רצון לפתח אישיות עצמאית שאינה תלויה בהורים (Arnett, 2002). במסגרת תהליך גיבוש הזהות העצמאית האופייני לגיל זה וכתוצאה מכך, הצעיר מתנהג באופן שהוא מאמין שהוא שונה מהוריו וייחודי לו. הרצון להתנגד לסמכות ובמיוחד לסמכות ההורים מבטא את אחד הצרכים הבולטים של גיל ההתבגרות והוא מוביל להגדרה מחדש של היחסים המשפחתיים.

כאמור, על-פי בוהן העברה בין-דורית של סימפטומים מתרחשת בהתאם לרמת המובחנות והחרדה של האדם או המשפחה. ממצאי המחקר מציעים אפשרות שלפחות בגיל ההתבגרות, גורמים נוספים הקשורים להתפתחות כמו *מרד הנעורים*, עשויים למנוע או למתן העברות בין-דוריות. קר ובוהן (Kerr & Bowen, 1988) מתייחסים לסוגיית המרד בגיל ההתבגרות ומתארים התפתחות של התנהגות מוחצנת (acting-out) כסימפטום שנבחר על-ידי הנער. לטענתם המתבגר מאותגר לעשות מה שאינו "אמור" לעשות בהתאם לציפיות החברה, כמו לצרוך סמים ואלכוהול למשל. "הוא דוחה את מרבית האמונות והערכים של הוריו ומאמץ תפישות מחברים, ספרים, סרטים, טלוויזיה ומוסיקה" (עמ' 215, Kerr & Bowen, 1988). הטענה היא כי מידת המרד מושפעת ממידת מובחנות האני. בגיל ההתבגרות מרד הנעורים מקביל לחוסר מובחנות מהמשפחה. ככל שהמתבגר "תקוע" במשפחתו, כך הנער חרד יותר ומרידתו תהיה דרמטית יותר. הנער החרד מרגיע את עצמו על-ידי התנגדות למצופה ממנו. ככל שה"אני" שלו מפותח פחות, כך האני המדומה שלו ייווצר בהיפוך מדויק לסטנדרטים של הוריו ודמויות סמכות אחרות. מתבגר מוחצן יתאים עצמו לקבוצת שווים קיצונית נגד הורים וממסד עם תפישות אנטי סוציאליות. לנוכח התפיסה כי הנהיגה מהווה כלי לביטוי עצמאות ומהווה "טקס מעבר" מודרני מילדות

במחקר עדכני, שבחן גורמים שונים להתנהגויות סיכון שונות בנהיגה, נמצא שגיל צעיר ומרידה בסמכות מנבאים נהיגה מהירה, שהיא אחד המרכיבים של סגנון נהיגה מסוכן. לטענת החוקרים התנגדות לסמכות לא נבחנה מספיק כמנבא של נהיגה מסוכנת, למרות שמרידה בדמויות סמכות עלולה לגרום לנטייה להפר חוקי תנועה וכתוצאה מכך להסתכנות בנהיגה (Fernandes, Job, & Hatfield, 2007). תמיכה לכוון חשיבה זה מתקבלת ממחקר שנערך בישראל לפיו ציות לחוקי תנועה בקרב צעירים קשור יותר להפנמת ערכים מאשר לשיקולים של רווח והפסד או ציפייה לתוצאה מסוימת. ההערכה היא שעבור צעירים החוק מסמל סמכות וציות או אי ציות לחוק יכולים להיות מושפעים מעמדות הצעיר כלפי סמכות (Yagil, 1998). מכאן נראה שהתייחסות צעירים לסמכות רלוונטית לחקר התנהגויות בנהיגה בכלל ובישראל בפרט, במיוחד לנוכח טענות חוקרים בתחום הנוער בחברה הישראלית, המבחינים בציפיות חברתיות מופנמות שעשויות להוביל לתושייה ויוזמה מחד, אך גם לאי ציות, חוסר סובלנות והתעלמות מכללים ומנהלים מאידך (מייזלס וסלומון, 2005).

אם ממשיכים לבחון את ממצאי המחקר מההיבט ההתפתחותי, ההעברה של סגנונות הנהיגה חרד ותוקפני משני ההורים, מצביעה אולי על ייחודם של סגנונות אלה. כסגנונות שבבסיסם עומדים היבטים רגשיים ואף אישיותיים עמוקים, יתכן שקשה יותר להתכחש להם או למרוד בהם, גם אם הם משקפים את סגנונות הנהיגה של ההורים. הרי המרד כולל בתוכו חרדה ותוקפנות ומכאן גם הרמה הגבוהה יותר שנמצאה בסגנונות אלה בקרב הצעירים לעומת הוריהם.

סגנונות נהיגה חרד ותוקפני המועברים מהורים לילדיהם מדאיגים במיוחד כי הם מעמידים את הצעירים בקבוצת סיכון לביצוע טעויות, שגיאות ועבירות תנועה (Westerman & Haigney, 2000). זאת במיוחד בקרב גברים צעירים המגלים תוקפנות בנהיגה יחד עם מאפייני גיל נוספים שקשה לשלוט בהם כמו הצורך בחיפוש ריגושים (Ulleberg, 2001). לפיכך עולה צורך חיוני ביותר להתערבויות הממוקדות ברגשות אלה בקרב הנוהגים בסגנונות חרד ותוקפני (Galovski & Blanchard, 2004) עוד לפני שילדיהם הופכים לנהגים.

מעניינת המגמה שסגנון נהיגה מסוכן לא נוטה לעבור מאמהות לילדיהן וסגנון נהיגה זהיר לא נוטה לעבור מאבות לילדיהם. מעבר לנגטיביזם של הגיל יתכן ויש לתופעה הסבר מהיבט מגדרי סטריאוטיפי של ציפיות חברתיות להתנהגויות נהיגה שונות של גברים ונשים. ניתן להניח שכיוון שסגנון נהיגה זהיר "אינו אמור" לאפיין גברים (אבות) וסגנון נהיגה מסוכן "לא אמור" לאפיין נשים (אמהות) (Simon & Corbett, 1996), הצעירים נוטים "להתעלם" מקיומם של סגנונות אלה בקרב ההורה שאינו מצופה לנהוג כך, התעלמות המתבטאת באי העברה של סגנון נהיגה הורי שכביכול אינו תואם את מגדר ההורה. סטראוטיפ מגדרי מתייחס לאמונות שיש לאנשים לגבי אלה השייכים לקטגוריה של "גבר" או

המחקר הנוכחי מגלה גם קשרים בין-דוריים מעניינים בין סגנון הנהיגה של כל אחד מההורים לסגנונות הנהיגה של ילדם על פי קו מגדרי. הבנים אינם מושפעים מסגנונות ההורים מלבד סגנון הנהיגה התוקפני של האב המתבטא בסגנון נהיגה תוקפני של הבן כעבור שנה. ניתן להסביר מגמה זו מתוך מסגרת תיאורטית התפתחותית (Blos, 1975). בנים החווים עליה בדחפים תוקפניים ומיניים בגיל ההתבגרות מנסים יותר להתנתק מהאם ומהמערכת המשפחתית לעומת בנות. לעומת זאת הבנות מושפעות מסגנון הנהיגה החרד הן של האב והן של האם. קשר משמעותי חזק במיוחד קיים בין סגנון נהיגה חרד של האם לסגנון נהיגה חרד של ביתה. עוד מושפעת הבת מסגנון הנהיגה המסוכן של אביה והיא נוטה לנהוג כמוהו באופן מסוכן. גם ממצאים אלה עולים בקנה אחד עם הממצאים הקודמים אם כי באופן חלקי. ממצאינו תואמים את הממצא שבנים מושפעים בעיקר מסגנון הנהיגה של אביהם (ולא של אימם), ואילו הבנות מושפעות מסגנון הנהיגה של שני ההורים (Taubman - Ben-Ari et al., 2005).

הסימטריה בהעברה הבין-דורית על-פי מגדר עליה מדווחים חוקרי התחום, אמנם נמצאה אך באופן מוגבל ביותר ובעוצמה רבה רק בהעברה של סגנון נהיגה חרד מאם לביתה. הבנים אינם מושפעים לחלוטין מנהיגת אימם. אם אנו ממשיכים את קו המחשבה מתוך מסגרת תיאורטית של תיאוריית הלמידה החברתית, הרי שהטענה היא שטבעי שימצא דמיון רב יותר בין התנהגויות של הורים וילדים מאותו מין מתוך הנחה שהם מבליים יותר זמן באינטראקציות הדדיות. חשיבה זו מוצאת תמיכה בממצאי מחקר זה בהעברה הבין-דורית של סגנון נהיגה חרד מאם לביתה בלבד. באופן דומה, במחקר שבחן העברה בין-דורית של תפקוד משפחתי, היתה העברה באמצעות האם אך לא באמצעות האב. הוצע שאמהות ואבות תורמים באופן שונה להתפתחות מתבגרים (Bartle- & Sabatelli, 1998).

(Haring). ממחקר עדכני שבחן יחסים עם הורים ובאופן ספציפי יותר קשר בין דחייה הורית לבין תוקפנות ודיכאון בקרב מתבגרים, עולה שתפיסת דחייה הורית בקרב קבוצת המתבגרות המבוגרות יותר היתה קשורה ליותר תוקפנות ודיכאון מאשר בקרב קבוצות אחרות (של גיל ומין). ממצאים המעידים על כך שנשים צעירות רגישות יותר לאינטראקציות בינאישיות שליליות (Hale, Van Der Valk, Engels, & Meeus, 2005) העשויות לבוא לידי ביטוי בסגנון נהיגה חרד של האם ובהתאם גם בסגנון נהיגה חרד שלהן כפי שנמצא.

הממצא המעניין שאבות לצעירות דיווחו על סגנון נהיגה זהיר יותר בהשוואה לאבות לצעירים, עשוי לתמוך באפשרות שכיום אבות מודעים לכך שהינם דמויות חיקוי לבנות, אולם בהיותם שבויים עדיין בתפיסת תפקיד מגדר פטריארכאלי מסורתי, הרואה נשים כחלשות שזקוקות להגנה, האבות לבנות מדווחים על כך שהם נוהגים בסגנון זהיר יותר בהשוואה לאבות לבנים. לדיווח זה על נהיגה זהירה יכולות להיות שתי סיבות: א. כדי שהבנות תאמצנה נהיגה זהירה בפועל כמוהם. ב. כיוון שהאבות הללו יכולים להיות בו זמנית אבות לבנים ולבנות, יתכן שהשתתפות הבת שלהם במחקר היא שגרמה להם לדווח על יותר מתינות בנהיגה.

התמיכה המתקבלת ממחקר זה לחשיבות מאפייני היחסים במשפחת המקור, מתווספת לתפיסה שיש להעריך את טבען של משפחות על מנת לבחון תפקוד נפשי תקין בתחומים שונים. כך למשל בתחום תפקוד מתבגרים בלימודים אקדמיים, נמצא שצעירות שהיו קשורות רגשית חזק יותר להוריהן, היו בעלות הישגים גבוהים יותר. לגבי הצעירים לא נמצאו קשרים כאלה. החוקרים טוענים שמימדים הקשורים ליחסים משפחתיים עשויים לתרום באופן שונה לתפקוד והתנהגות בתחומים התפתחותיים שונים כמו פיתוח קריירה והישגים אקדמיים (Palladino & Blustein, 1994) ועל-פי תוצאות מחקר זה גם בתחום סגנונות נהיגה.

כאמור מטרת המחקר הנוכחי היתה להתקדם שלב אחד מעבר לאישוש השערת ההעברה הבין-דורית של סגנונות נהיגה במבחן הזמן, לזיהוי גורמים שעשויים למתן את מגמת ההעברה הבין-דורית שנמצאה. השערת המחקר התמקדה בתפקידים הממתן של המאפיין האישיותי - מובחנות האני ושל מאפיין הקשור לנהיגה – מסוגלות עצמית בנהיגה, את הקשרים בין נהיגת הורים לנהיגת ילדיהם. הדיון בממצאים המתייחסים להשערת מיתון ההעברה הבין-דורית, תוצג לאחר הדיון בקשרים שנמצאו בין כל אחד מהמאפיינים האישיותיים לסגנונות הנהיגה שהתפתחו כעבור שנה.

מאפיינים אישיותיים וסגנונות נהיגה

המאפיינים האישיותיים: מובחנות האני, חרדה תכונתית, וסגירות קוגניטיבית נחקרו במסגרת זו, הן בשל היותם משמעותיים לתהליכים משפחתיים או קוגניטיביים שעשויים לבוא לידי ביטוי בהתנהגות בנהיגה, והן בשל המחסור במחקרים אמפיריים שעסקו בהם בהקשר של סגנונות נהיגה. לאחר מכן יוצג הדיון בתחושת מסוגלות עצמית בנהיגה. מאפיין אישיותי נוסף שנבדק בשל חשיבותו הרבה בניבוי נהיגה מסוכנת, עוסק בחיפוש ריגושים והדיון בממצאים העוסקים בו יובאו בהמשך הפרק.

מובחנות האני

לאחר שמצאנו עדות להעברה בין-דורית של סגנונות נהיגה, ראוי לבחון את תפקידה של מובחנות האני בהתאם לתיאוריה של בוהן. לפי התיאוריה, ההעברה הבין-דורית מתרחשת כתלות בתהליכי מובחנות במשפחה. ננסה אם כן בשלב זה לעמוד על תרומת מושגי מפתח מהתיאוריה של בוהן להבנה של התנהגות צעירים בנהיגה.

לפני שנבדוק את תפקיד מובחנות האני בהעברה הבין-דורית של סגנונות נהיגה, נבחן את הקשר שלה לפיתוח סימפטומים המתבטאים בסגנון נהיגה שאומץ כעבור שנה. רמת מובחנות האני נמצאה קשורה באופן מובהק לאימוץ סגנון נהיגה זהיר כעבור שנה. בבחינה על-פי מגדר, רק בקרב בנות, נמצא גם

ממצאים אלה מעידים על התפקיד המשמעותי שיש לרמת מובחנות האני באימוץ סגנון נהיגה בקרב צעירים ובעיקר צעירות לאחר שנה של נהיגה. הבנה זו תואמת את תפיסתו של בוהן שרמת מובחנות אני גבוהה היא מדד של הסתגלות נפשית ותפקוד תקין ורמת מובחנות נמוכה מובילה להתפתחות סימפטומים. בהתאם לכך סגנון נהיגה זהיר שנמצא בקרב בעלות המובחנות הגבוהה יותר, מבטא הסתגלות תקינה. וסגנונות מסוכנים מהווים סימפטום של מובחנות נמוכה המעידה על בעיית הסתגלות, בדומה לסימפטומים שהוזכרו על-ידי קר ובוהן כמו בעיות אכילה, עבודה, אלכוהול וסמים (Kerr & Bowen, 1988).

רעיון דומה לתפיסה של מובחנות האני, עלה מזוית מחקר אחרת, העוסקת בנהיגה ואורח חיים של צעירים. גורמים הקשורים לרמת מובחנות האני, כמו *רמת התפתחות ובשלות אישית* נמנו בין ארבעה גורמים עיקריים המשפיעים על התנהגות בנהיגה יחד עם *ניסיון, מיומנות ואורח חיים* (Gregersen & Berg, 1994). החוקרים התבססו על תיאורית ההתנהגות הבעייתית, המתייחסת גם היא להשפעות סביבתיות, כולל המשפחה, על ההתנהגות. בדומה לדוגמאות שמביא בוהן לתאור סימפטומים, התיאורית מזהה תסמונת של בעיות התנהגות הקשורות ביניהן, הכוללת בין היתר צריכת אלכוהול, סמים ונהיגה מסוכנת (Jessor, 1987b). בהתאם לתפיסה זו, התנהגות נהיגה נבחנה כחלק מאורח חיים של נהגים צעירים כולל האוריינטציה כלפי הורים וכלפי חברים (Berg et al., 1999). בקבוצות מיקוד בדנמרק עלה שאורח החיים של נהגים צעירים המאופיין על-ידי מיעוט של פגישות מתוכננות בסדר היום, מיעוט תחביבים, כאשר פגישות עם חברים מהוות את מרכז הפעילות, עלול להוביל לנטילת סיכונים מופרות בנהיגה (Møller, 2004). כלומר צעירים שתפקודם אינו תואם את המצופה מבני גילם ולכן רמת ההתפתחות והבשלות שלהם נמוכה יותר, עשויים לגלות סימפטומים בלתי מסתגלים של נהיגה מסוכנת, כפי נמצא במחקרנו.

מתוצאות המחקר נראה שתיאוריות מוכרות מתחום הטיפול המשפחתי עשויות להיות רלוונטיות גם לתחום הנהיגה. לפי קר ובוהן תיאורית המערכת המשפחתית היא אוניברסאלית והמשגותיה המרכזיות משפיעות על הסתגלות תקינה בכל התחומים. המושגים הוגדרו אמנם ברמת חקירה הקשורה ליחסים במערכת המשפחתית, אך התיאוריה פותחה כך שתהיה מתאימה ופתוחה לעדויות הקשורות לתפקוד אנושי גם בתחומי מחקר אחרים (Kerr & Bowen, 1988).

לגבי התפקיד של מובחנות האני בהעברה הבין-דורית של סגנונות נהיגה, התקבלה אינטראקציה של מובחנות עם מאפיין נהיגה הורי - תפישת מסוגלות עצמית בנהיגה של האם, אשר תרמה לשונות המוסברת של סגנון הנהיגה הזהיר של הצעירים. בקרב בעלי רמת מובחנות אני נמוכה, תפיסת מסוגלות עצמית גבוהה בנהיגה של האם נראית קשורה יותר לסגנון נהיגה זהיר, בהשוואה לבעלי רמת מובחנות אני גבוהה. כלומר, כאשר מובחנות האני גבוהה יותר יש פחות קשר בין מאפיין נהיגה הורי המנבא נהיגה זהירה (כפי שנראה בהמשך בפרק המסוגלות העצמית) לבין סגנון הנהיגה הזהיר של הצעיר.

אינטראקציה נוספת שנמצאה עם זיקה לתיאוריה של בוהן מתייחסת לתפקיד מספר האחים במשפחה בעיצוב סגנונות נהיגה. נמצא כי בקרב נבדקים ממשפחות קטנות, מובחנות אני גבוהה יותר משתקפת בסגנון נהיגה זהיר יותר, בעוד שבקרב משפחות גדולות לא נמצא קשר כזה. נראה שבמשפחות קטנות עם שלושה אחים או פחות ניתן לזהות תהליכים משפחתיים המתאימים לתיאוריה של בוהן לעומת משפחות גדולות בהם לא התקבלו ממצאים התואמים את השערת המחקר. מספר אחים גם תרם לסגנון יותר תוקפני כאשר יש יותר משלושה אחים במשפחה.

בוהן ייחד בתיאוריה המשפחתית שלו מקום נכבד לנושא האחאים וטען שהם מהווים גורם חשוב בהתפתחות תסמינים בהתאם לרמת המובחנות. מחקר זה הינו הראשון ככל הידוע לנו המספק ממצאים הקשורים לרעיון של בוהן בדבר התפקיד שיש לסוגיות הקשורות לאחאים בשילוב עם מובחנות האני בהתפתחות סימפטומים. יחד עם זאת מוצע כאן היבט חדש הקשור ל**מספרם** של האחאים. המיקוד במחקר עסק עד עתה בהרחבה בעניין מיקומם של האחאים בסדר הלידה והקשר למאפיינים אישיותיים (Dinkmeyer & Dinkmeyer, 1991), שסיפקו תמיכה עקיפה להנחותיו של בוהן. הביקורת היתה שהיבטים נוספים של אחאים הכוללים את מינם, מספרם, המרווח ביניהם ומעמד סוציו אקונומי לא קיבלו התייחסות מחקרית ראויה ושעדיין נחוץ לבחון את תפיסותיו של בוהן בנושא האחאים (Miller et al., 2004). מחקר זה מחזק את התפיסה שלהרכב המשפחה יש תפקיד מסוים בהתפתחות סימפטומים גם בנהיגה אם כי תפקיד זה ראוי למחקר נוסף.

הממצא שמובחנות אני קשורה לנהיגה זהירה, תואם ממצאים שבחנו הסתגלות צעירים ורמות מובחנות במשפחה (Bartle & Sabatelli, 1989; Bartle-Haring, 1997; Cooper & Grotevant, 1987; Gavazzi, 1993; Sabatelli & Anderson, 1991). ככל שהמערכת המשפחתית ברמת מובחנות גבוהה יותר כך המתבגר מסתגל יותר נפשית (Bartley-Haring & Sabatelli, 1998). ממצא זה רלוונטי לנושא הבטיחות בדרכים משתי סיבות עיקריות:

א. מאפיין מובחנות האני קשור להתנהגות במצבי חיים שונים - מובחנות האני הינו מושג המתייחס ליכולת של אנשים להגיב למצבים שונים באופן מאוזן רגשית. כלומר לא רק מתוך מניעים רגשיים כמו כעס, מתח, שעמום, אשר השפעתם על נהיגה מסוכנת סוקרה בהרחבה, אלא גם מתוך שיקול דעת הכולל תהליכי חשיבה המתייחסים למצב ועשויים לווסת ביטויים התנהגותיים, כתוצאה מהלך רוח כזה או אחר. מובחנות האני מהווה אם כן, מאפיין אישיותי הקובע את האופן בו אדם יגיב למצבים שונים ובעיקר למצבים שהם טעונים רגשית מבחינתו. בהתאם לקו השולט היום בחקר התנהגויות בנהיגה, מיוחסת חשיבות להבנה המשולבת של מאפיינים אישיותיים במצבי נהיגה שונים, ונראה כי מובחנות האני כלולה בהם.

ב. זהו מאפיין הניתן לשינוי - אחד היתרונות הבולטים של ממצאים אלה בהתייחס לבטיחות בדרכים, נובע מכך שמדובר במשתנה אישיותי שניתן לשינוי בהתערבויות מתאימות. מחקרים בתחום התנהגויות בנהיגה שוקדים על מציאת גורמים לסיכון בכבישים שניתן לשנותם בהתערבויות מתאימות. לא כל הגורמים שזוהו ניתנים לשינוי ודאי שלא המשתנים הדמוגרפים וכך גם לא משתנים כמו חיפוש

תרומה חשובה לויכוח הקיים בספרות באשר לתקפות התיאוריה של בוהן בהתייחס לנשים בראייה מגדרית (Horne & Hicks, 2002), מתקבלת מתוצאות מחקר זה, המצביעות על חשיבות מושג מובחנות האני להסתגלות תקינה של צעירות המתבטא בקשר חיובי מובהק וגבוה יחסית בין מובחנות אני לסגנון נהיגה זהיר. הקשר שנמצא במחקר זה בין מובחנות אני נמוכה לבין סגנון נהיגה מסוכן, תואם ממצאים אחרים שהראו שאלה הנוהגים בסגנונות מסוכנים תוקפניים וחרדים מגלים קושי בהתמודדות עם מגוון מצבים המעיד על קשיי ההסתגלות הנפשית שלהם (Galovski & Blanchard, 2004).

חרדה, לחץ ותוקפנות בנהיגה

בבסיס ההשערה על תפקיד מובחנות האני בתהליכי העברה בין-דורית עמדה ההנחה בדבר תפקיד משתנה החרדה התכונתית. בהתאם לתיאורית המערכת המשפחתית ככל שרמת החרדה הכרונית גבוהה יותר, כך רמת מובחנות האני נמוכה יותר. מגמה זו המתוארת בהרחבה, כבסיס לפיתוח סימפטומים שונים על ידי בוהן, נתמכת גם במחקר זה בקשר השלילי והמובהק שנמצא בין חרדה תכונתית למובחנות האני.

השערת המחקר היתה כי אם נהיגה באחד הסגנונות המסוכנים מבטאת סימפטום של מובחנות נמוכה וחרדה גבוהה, כמו צריכת חומרים פסיכואקטיבים, אזי חרדה תכונתית גבוהה תתבטא בנהיגה מסוכנת כפי שאכן נמצא במחקר זה. בקרב צעירים וצעירות, חרדה תכונתית גבוהה יותר לפני תחילת לימודי הנהיגה היתה קשורה בסגנון נהיגה חרד יותר כעבור שנה. בקרב הצעירות היה ביטוי גם לסגנון נהיגה מסוכן ולדווח על תדירות גבוהה יותר של נהיגה מסוכנת. חיזוק נוסף להשערת המחקר מתקבל גם כאשר מתחשבים במשתני המחקר כולם בניתוח הרגרסיה להסבר השונות של סגנון הנהיגה החרד. נמצא שבקרב הנבדקים החרדים יותר מטיבם, קיים קשר חיובי מובהק בין סגנון הנהיגה החרד של האב לסגנון הנהיגה החרד של הילדים, בעוד שבקרב נבדקים שרמת החרדה התכונתית שלהם נמוכה, לא נמצא קשר מובהק כזה. כך שנבדקים חרדים יותר מאמצים יותר את סגנון הנהיגה החרד של אביהם. יחד עם זאת בני המשפחה השונים נוהגים ברמות שונות של סגנון חרד.

בהשוואה שנערכה בין נבדקי המחקר הנוכחי, הסגנון החרד של הצעירים היה גבוה מזה של הוריהם והסגנון החרד של האמהות גבוה מזה של האבות. ממצאים אלה מצביעים על כיוון דומה לממצאים קודמים שגילו כי נהגים מבוגרים דיווחו על פחות תחושת לחץ בנהיגה מנהגים צעירים (Gulian, Glendon, Matthews, Davies, & Debney 1990; Hill & Boyle, 2007) ושנשים דיווחו על לחץ גבוה יותר בנהיגה מגברים (Hill & Boyle, 2007; Simon & Corbett, 1996).

במחקר זה נמצא קשר עקבי וצפוי בין רמת חרדה גבוהה לדיווח על סגנון נהיגה חרד. כמו כן נמצא כמשוער, גם קשר בין רמת חרדה תכונתית גבוהה לסגנון נהיגה מסוכן בקרב הצעירות. ההסבר לקשר זה עשוי להיות נעוץ בהנחה שנהיגה חרדה שייכת למקבץ סגנונות הנהיגה המסוכנים. אם כך נשאלת השאלה, מדוע לא נמצא ביטוי לחרדה בסגנונות נהיגה מסוכנים בקרב הצעירים? הבדל זה בין הצעירים לצעירות ניתן להבנה על רקע ממצאי מחקרים אשר הראו שנשים הגיבו שונה מגברים בנהיגה

הלך רוח שלילי המתבטא בחרדה עלול להשפיע על יכולות קוגניטיביות הקשורות לנהיגה בטוחה. לחרדה גבוהה השלכות על ביצועים במצבי לחץ, ונהיגה בכביש סואן מזמנת סביבה מלחיצה במיוחד. לפני יותר משני עשורים רוכז גוף ידע גדול של מאפייני נהג הקשורים לסיכון לתאונה כולל מאפיינים דמוגרפיים, צריכת אלכוהול, מאפייני אישיות, תחושות לחץ, ועמדות כלפי נהיגה. הוצע מודל קוגניטיבי-התנהגותי בו הנהגים בסיכון הרב ביותר לתאונות, הם גברים צעירים המאופיינים בעוינות ותוקפנות, צריכה גבוהה של אלכוהול וכישורים בלתי יעילים להתמודדות עם לחץ, תסכול, או דיכאון (Donovan et al, 1983). נטען כי נהג כזה חווה לחץ כאובדן של שליטה עצמית, הגורם לו להעצמת החרדה והתוקפנות כך שהזמינות של רכב ואלכוהול מספקים לו אפשרות לביטוי חליפי.

הסכנה שבנהיגה חרדה נובעת בין היתר מההשפעה שיש לרמת החרדה על היכולת להסתמך על חשיבה אינטלקטואלית כפי שמתאר בוהן ואשר מתאים לממצאי מחקרים בתחום השפעת רמת החרדה על המערכת הקוגניטיבית, המעידים על ירידה ביכולות קוגניטיביות במצבי חרדה. חוקרים טוענים שנהגים החווים חרדה גבוהה עלולים לבצע יותר טעויות בנהיגה, בהתבססם על מחקרים מתחום מצב רוח וזיכרון (Groeger, 1997). כך שבניגוד לתפיסה שנהיגה חרדה תפחית מצבי סיכון בכביש, רמת חרדה גבוהה קשורה לסיכונים מוחשיים מאד בנהיגה.

המחקרים בתחום הנהיגה שעסקו בחרדה הינם מועטים לעומת אלה שעסקו בלחץ. יחד עם זאת, הקשר ההדוק הקיים בין חרדה, לחץ וטעויות אנוש מבוסס בתחומים רבים. רוב ההסברים לקשר זה התמקדו במודלים של קשב וביצוע, לפיהן הטעויות הן תוצאה של ירידה במקורות עיבוד המוקצות למטלה (Reason, 1990). במצבי לחץ קיימת בעיה של שליטה בקשב הגורמת לשגיאות אף במצב שנלמד היטב ואינו דורש משאבים חדשים. ריסון (Reason, 1990) דן על הגיון כבול (bounded). אותה מילה בה השתמש בוהן לתיאור המצב בו נמצא בן משפחה, הכרוך וכבול לחרדה שהושלכה עליו על-ידי בן משפחה אחר וכתוצאה מכך אין לו יכולת לתפקוד מאוזן רגשי/קוגניטיבי. קר ובוהן מתייחסים לבסיס הביולוגי של החרדה והלחץ ומציעים לנהל מחקרים להעמקת ההבנה של טבעו הביולוגי של מימד החרדה והלחץ (Kerr & Bowen, 1988). ההתפתחות הטכנולוגית בחקר הבסיס הביולוגי של תופעות רגשיות מאפשרת כיום ביצוע מחקרים עתידיים לזיהוי ושילוב מגמות תיאורטיות העוסקות במרכיבים קוגניטיביים כמו זיכרון, קשב וביצוע עם תיאורית המערכת המשפחתית של בוהן. מחקרים בתחום הנהיגה תומכים בקשר בין לחץ לטעויות, כך למשל במדגם של 2806 נהגים נמצאו קשרים חיוביים בין לחץ מדווח לבין טעויות בנהיגה וכן בין לחץ ועבירות (Westerman & Haigney, 2000).

סגנונות נהיגה תוקפניים וחרדים מופיעים באופן עיקבי ביחד בכמה מממצאי מחקר זה. בעבר חרדה נמצאה קשורה להימנעות והתנהגויות אמוציונאליות (Dusenber & Albee, 1988). גם בתחום התנועה עולה לאחרונה התייחסות לסגנונות נהיגה "אמוציונאליים" (Dula & Geller, 2003). בהתייחס לנהיגה בהשפעת מצבים רגשיים שליליים שחרדה ותוקפנות נכללות ביניהם. הקשר בין לחץ ותוקפנות בנהיגה בא לידי ביטוי גם בהכללת גורם הנהיגה התוקפנית בין גורמי שאלון התנהגות בנהיגה (Gulian et al., 1989), המסבירים ביחד 40% מהשונות בלחץ הנהג. על סמך ממצאיהם הסיקו החוקרים שכתוצאה מלחץ רב יותר, נהגים צעירים השתמשו באסטרטגיות התמודדות יעילות פחות ממבוגרים שהתבטאו במיוחד בנהיגה תוקפנית. במחקרים אחרים נמצא קשר חיובי חזק בין תוקפנות לסיכון בנהיגה. אלה שהיו גבוהים בכעס ועוינות נטו להיות מעורבים יותר בתאונות דרכים (King & Parker, in press). כך גם בישראל נהגים הנוטים יותר לנהיגה תוקפנית דיווחו על מעורבות גדולה יותר בתאונות דרכים, וביצוע עברות תנועה (Taubman - Ben-Ari et al., 2004).

יש הרואים במצבי אי ודאות בכביש את המקור לתוקפנות בנהיגה (Fong, Frost & Stansfeld, 2000; James & Nahl, 2000; Walters, 2000). כלומר צורך של אנשים בודאות, מבנה וסדר במצבי לחץ כמו בתנועה ממונעת, יגרום לחרדה ותוקפנות. על-מנת לבחון זאת נבחן מימד הסגירות הקוגניטיבית במסגרת מחקר זה.

סגירות קוגניטיבית

השערת המחקר היתה שצורך גבוה בסגירות קוגניטיבית יתבטא בסגנון נהיגה מסוכן של הצעיר. ההשערה התבססה על ההנחה שאי היכולת לסבול מצבי אי ודאות בכביש המתבטאים בצורך גבוה בסגירות קוגניטיבית, יובילו להחלטות פזיזות ומסוכנות ולכן יתבטאו בסגנון נהיגה מסוכן. ממצאי המחקר מגלים מגמה הפוכה מהמשוער. בחורים (אך לא בחורות), שלהם צורך גבוה בסגירות קוגניטיבית נוטים לנהוג פחות בסגנון נהיגה תוקפני. יתרה מכך נמצא קשר שלילי מובהק, אם כי חלש, בין סגירות קוגניטיבית לדווח על תדירות נהיגה מסוכנת בקרב כל הנבדקים. לא נמצאו קשרים כלשהם בין סגירות קוגניטיבית לסגנונות נהיגה בקרב הצעירות.

ממצאים אלה מעידים על כך שבקרב בעלי הצורך גבוה בסגירות קוגניטיבית הצעירים מדווחים על כך שהם נוהגים פחות באופן תוקפני ואף מדווחים על תדירות נמוכה יותר של התנהגויות מסוכנות בנהיגה. בניגוד לכך, במחקר קודם ויחיד שנמצא בנושא (טאובמן ועמיתיה, 1996). הצורך בסגירות קוגניטיבית נראה קשור למעורבות ביותר תאונות דרכים. ראוי לציין שמחקר זה עשה שימוש בגורמי הצורך במבנה וסדר כלליים בעוד שטאובמן ועמיתיה (1996) בנו לצורך מחקרם שאלון הבוחן סגירות קוגניטיבית ספציפית לתחום הנהיגה. בנוסף לכך ממצאיהם עוסקים בתוצאת נהיגה - תאונות ולא בסגנון נהיגה כמו במחקר זה שתוצאת הנהיגה אינה ידועה.

הממצא היחידי שתאם את ממצאי המחקר הנוכחי מתייחס להבדלי המגדר שנמצאו כך שהגברים נטו יותר מן הנשים להגיע לפתרונות מהירים מבלי לקחת בחשבון אפשרויות אחרות (טאובמן ועמיתיה, 1996). גם במחקר הנוכחי נמצאה נטייה לסגנון נהיגה פחות תוקפני המעיד על פחות מצוקה בנהיגה, אולי בגלל האמונה שתושג סגירות קוגניטיבית בנהיגה בקרב הצעירים, בעלי הצורך הגבוה במבנה

במחקר זה סגירות קוגניטיבית נבחנה בשני מימדים עיקריים: המימד המתייחס לצורך ביכולת ניבוי, כלומר השאיפה לשלוט באירועים ובאובייקטים באמצעות היכולת לצפות מראש את התרחשותם או התנהגותם. והמימד העוסק בהעדפת סדר, המבטא את הצורך בשליטה במרחב החיים על-ידי ארגון וסדר, תכנון לטווח רחוק, העדר ספונטאניות והעדפת שיגרה. נראה סביר להניח שצעירים הגבוהים במימדים אלה יפגינו פחות סגנון תוקפני בנהיגה, המתבטא בשאלון סגנונות נהיגה רב מימדי (MDSI) בהתנהגויות עוינות וזועמות, הבאות לידי ביטוי בקללות, בסנוור באורות, או בשימוש בצופר בעת הנהיגה. עוד יתכן, שצעירים שהצורך שלהם בסגירות קוגניטיבית גבוהה, אינם חווים מצבי כביש כבלתי ודאיים, חוויה אשר ייחוסה אליהם עמד בבסיס השערתנו.

עוד ניתן לנסות להבין את ממצאינו על-ידי הקשר שבין הצורך בסגירות קוגניטיבית המתבטא בצורך בסדר וניבוי ביטוי לצורך בשליטה. כפי שצוין במבוא, נהיגה דורשת תכנון ותחושה של שליטה אצל הנהג. בהתאם לכך ממצאי מחקר זה תומכים במחקר קודם שמצא כי ככל שאדם מאופיין בצורך אישיותי גבוה יותר בשליטה, כך הוא נוטה לנהוג באופן יותר זהיר (Taubman - Ben-Ari et al., 2004). הדיון במאפיין הצורך בשליטה הינו מחוץ למסגרת מחקר זה אך ראוי להיבדק במחקרים עתידיים בשילוב עם הצורך לסגירות מוקדמת כמאפיין העוסק בעיבוד מידע וחשיבותו לאימוץ התנהגויות נהיגה עשוי להיות רב.

במחקר זה לא ניתן היה לבחון את ההשפעה המצבית של נהיגה בשילוב עם הצורך בסגירות קוגניטיבית על התנהגות בנהיגה. יתכן שנהיגה היא מצב הגורם לאדם להעלות את הצורך לסגירות קוגניטיבית. בהתאם למחקרים שמצאו שבתפעול של בלחץ זמן ישנה עליה בצורך בסגירות קוגניטיבית (Kruglanski & Webster, 1991).

ההנחות המוצעות הינן ספקולטיביות ויש צורך בעוד מחקרים על מנת להסיק מסקנות ברורות בדבר תפקיד הצורך בסגירות קוגניטיבית במצבי נהיגה. בנהיגה עם זאת, מסתמנת אפשרות שתחושות של יכולת בקרב בעלי צורך גבוה בסגירות קוגניטיבית מתבטאות בסגנון נהיגה פחות תוקפני. תפקיד האמונה ביכולת נבחנה גם היא במסגרת מחקר זה.

מסוגלות עצמית בנהיגה

כפי שעולה מהסקירה במבוא, ממצאי המחקרים שנערכו בתחום המסוגלות העצמית בנהיגה אינם חד משמעיים ואף סותרים זה את זה. השערות המחקר הנוכחי התבססו על אותם מחקרים שגילו קשר בין מסוגלות עצמית גבוהה לנהיגה מסוכנת המתבטאת בעמדות (לוי, 2002), עבירות (טאובמן ועמיתיה, 1996) ותאונות (ברגר, 1995). שיערנו שתפיסת מסוגלות עצמית גבוהה תוביל לסגנון נהיגה מסוכן. השערה זו לא אוששה בתוצאות מחקר זה. לעומת זאת תוצאות המחקר הנוכחי תומכות בממצאים המראים שמסוגלות עצמית הינה מנבא עיקרי של נהיגה בטוחה בקרב נהגים חדשים (Victoir

במחקר זה בולט אופיו החיובי של מושג המסוגלות העצמית הן כתורם לנהיגה זהירה והן כמתן העברה של סגנונות נהיגה חרד וזהיר מהאבות לצעירים. תפיסות של מסוגלות עצמית גבוהה בנהיגה אפיינו את הצעירים שדווחו על סגנון נהיגתם כזהיר יותר (בניגוד למשוער) וחרד פחות (כמשוער). עוד נמצא שבהתאם למחקרים קודמים (צפניה, 2000), הגברים במחקרנו מעריכים את המסוגלות שלהם כגבוהה יותר מהערכת הנשים את מסוגלותן העצמית בנהיגה (הן בקרב הצעירים והן בקרב הוריהם). תחושת היכולת לבצע התנהגויות בנהיגה בהצלחה, נבחנה מההיבט של תחושת שליטה ואופטימיות לא ריאלית (Weinstein, 1980), הקשורים לתחושות חיוביות של ערך עצמי ומסוגלות עצמית (Horswill & McKenna, 1999). בניסוי שנערך באמצעות סרטי וידאו על-מנת לבחון אם תחושת שליטה אישית במצבי נהיגה מובילה לנהיגה מסוכנת, נמצא כי תחושת שליטה הובילה לנהיגה מהירה יותר בלבד, אך לא התגלתה מגמה של נהיגה מסוכנת במצבים שבחנו שמירת מרחק, רווח ועקיפה (Horswill, & McKenna, 1999). ממצאי המחקר הנוכחי מראים שתחושה גבוהה של יכולת לנהוג במצבי נהיגה מאתגרים שונים, מאפיינת יותר נהגים צעירים הבוחרים לנהוג בסגנון נהיגה זהיר. ממצאים אלה מחזקים את הטענה של בנדורה וממשיכיו שלמרות הדמיון בין תחושת שליטה לתחושת מסוגלות עצמית, יש הבדל בין המימדים.

הממצא שמסוגלות עצמית נמוכה קשורה לסגנון נהיגה חרד, מחזק את טענתו של בנדורה (Bandura, 1997) על טבעם של תחושות מסוגלות עצמית כמסייעים להתמודדות עם חרדה. מונטאג (Montag, 1989) בחן את נושא תחושת המסוגלות העצמית שנפגמה בעקבות תאונת דרכים. ומצא שנהגים לאחר תאונת דרכים היו בעלי תחושת מסוגלות עצמית נמוכה יותר במניעת תאונות מנהגים שלא היו מעורבים בתאונות הנחתו היתה שנהגים בעלי מסוגלות עצמית נמוכה חרדים ממצבי איום אפשריים בכביש ולכן מתקשים למנוע מחשבות מדאיגות ועקב כך הם פחות קשובים לסביבה וחשופים יותר לתאונות.

ניתוחי הרגרסיה ההיררכית מחזקים את המגמה של תרומה מובהקת חיובית של מסוגלות עצמית בנהיגה, לסגנון נהיגה זהיר ושליטת לסגנון נהיגה חרד ואף מסוכן אם כי במידה חלשה יותר, גם כאשר מתחשבים בכלל הגורמים האישיים, אישיותיים ומשתני הנהיגה המשפחתיים. כך למשל סגנון נהיגה חרד וזהיר של האב משתקפים בסגנון נהיגה חרד וזהיר של ילדיו רק בקרב בעלי מסוגלות עצמית נמוכה. בהתאם למשוער, נראה שמסוגלות עצמית גבוהה עשויה לשמש גורם ממתן להעברות בין-דוריות של סגנונות נהיגה. במקרה של צעירים עם מסוגלות עצמית נמוכה כדאי שהאב ינהג באופן זהיר כי אז למרות המסוגלות הנמוכה הבן נוטה לנהוג באופן זהיר.

תפקיד המסוגלות העצמית במיתון ההעברה הבין-דורית והמתאם השלילי הגבוה יחסית בין מסוגלות עצמית בנהיגה וסגנון נהיגה חרד, מצביעים על דמיון בין תפיסות מסוגלות עצמית למובחנות אני ומרמזים על אפשרות של בדיקת אינטגרציה של שתי תיאוריות מובילות בתחום ההעברות הבין-דוריות:

האינטראקציות המובהקות שהתקבלו, מספקות עדות התומכת ברעיון ששילוב של מאפייני המערכת המשפחתית ותחושת מסוגלות עצמית בנהיגה קשורים באופן מובהק לסגנון נהיגה בקרב צעירים.

התערבויות פסיכותרופויטיות לפיתוח תחושה של יכולת, בהתאם לארבעת המקורות לרכישת תחושת מסוגלות עצמית יעילות במיוחד, כי מעבר לויסות עצמי הן מכוונות למצבים בעייתיים ספציפיים (Maddux, 2002), כמו נהיגה למשל. ניתן גם לשלב תכניות כאלה בלימודי הנהיגה בעיקר לאור העובדה שמורים רבים לנהיגה כוללים אסטרטגיות מסוג זה במערך שיעוריהם באופן בלתי מודע ובלתי מובנה. הם מתרגלים **שליטה בביצוע**, עוסקים ב**לימוד תוך צפייה**, **שכנוע מילולי** ויכולים להתייחס **למצב פיזיולוגי** של התלמיד להעלאת תחושת היכולת שלו בנהיגה. כל זאת בתנאי שהמורים ילמדו במהלך הכשרתם התערבויות מובנות מסוג זה.

בנדורה (Bandura, 1997) מייחס כח ניבוי גבוה יותר ליעילות עצמית ספציפית על פני יעילות עצמית כללית. בנדורה וחוקרים בעקבותיו הדגישו את חשיבות היעילות העצמית הספציפית כמשתנה העיקרי, שיכול להסביר ביצועים בתחומים שונים כולל פעילות ספורטיבית (Moritz, Feltz, Fahrback, & Mack, 2000) ונטילת סיכונים בספורט אתגרי (Slanger & Rudestam, 1997). מחקרים הצביעו על קשר מתון בין מסוגלות עצמית כללית למסוגלות עצמית ספציפית וחיזקו את הקו התיאורטי, המציע לכלול במחקרים העוסקים בכוונות התנהגות וביצוע, התייחסות ספציפית ליעילות העצמית בתחום הפעילות (מילר, 2002). מדידת מאפיינים ספציפיים לנהיגה לעומת מאפייני אישיות כלליים, הוכיחה את עצמה כמתאימה יותר גם בתחום הנהיגה (ברגר, 1995).

לאור חשיבות מימד המסוגלות העצמית שנמצאה במחקר זה לאימוץ סגנון נהיגה זהיר, ולנוכח ממצאי המחקרים הסותרים, יש צורך בהמשך בדיקת הנושא בשיטה ובכלים אחידים. על מנת להגיע למצב שניתן יהיה לערוך מטה אנליזה שתביא להבנה ברורה יותר של מאפייני הנראה כבעל משמעות רבה באימוץ סגנון נהיגה זהיר. מאפייני אחר שלגביו קיימת תמימות דעים לגבי תרומתו לנהיגה מסוכנת הוא הצורך בחיפוש ריגושים הנמצא קשור לתחושת מסוגלות עצמית (Slanger & Rudestam, 1997).

חיפוש ריגושים

בהתאם להשערה ולמחקרים קודמים, חיפוש ריגושים נמצא בקשר חיובי מובהק עם סגנונות נהיגה תוקפני ומסוכן בקרב הגברים הצעירים בלבד. על-פי צוקרמן (Zuckerman, 1994), חיפוש ריגושים הוא הסיבה הנפוצה ביותר לנהיגה מסוכנת של בחורים צעירים בגילאי 16-20, בהיותם בקבוצה

ממצאים אלה תואמים כאמור גוף מחקרי גדול ומוצק המעיד על מחפשי ריגושים כעל נוטלי סיכונים בכלל (Zuckerman, 1994) ובנהיגה בפרט (Jonah, 1997). יש הרואים במתבגרים מחפשי ריגושים או כאלה החווים בעיות אישיות, אנשים שאינם בהכרח בעלי יכולת להבין ולנהל את התנהגותם המסוכנת (Jessor, 1987a).

ראוי לציין שחיפוש ריגושים בפני עצמו לא תרם להסבר השונות של אף אחד מסגנונות הנהיגה. זאת אומרת שמאפיינים שנבדקו במסגרת המחקר הקשורים לתהליכים משפחתיים ומשתני נהיגה עשויים למתן את התפקיד שיש לחיפוש הריגושים בהיווצרות סגנונות נהיגה שונים. מגמה זו נרמזת גם במתאמים שהתקבלו בין חיפוש ריגושים, תדירות נהיגה מסוכנת, מסוגלות עצמית בנהיגה וסגנונות נהיגה. בעוד שבעלי רמה גבוהה של חיפוש ריגושים דיווחו על תדירות גבוהה יותר של נהיגה מסוכנת, בעלי תפיסות גבוהות של מסוגלות עצמית בנהיגה דווחו על סגנון נהיגה זהיר יותר. מגמות הפוכות אלה באמוץ סגנונות נהיגה בקרב מחפשי הריגושים ובעלי תפיסות גבוהות של מסוגלות עצמית ראויות לתשומת לב מיוחדת במיוחד לאור העובדה שנמצא קשר חיובי מובהק בין חיפוש ריגושים לתפיסת מסוגלות עצמית בנהיגה. יש לזכור כי חלק מהריגוש מושג מתחושת הסכנה עצמה. יתכן שאם הנהיגה נתפשת כתחום בו הצעיר אינו חרד ממנו ומאמין ביכולתו להתמודד איתו ביעילות, יתכן שהריגוש שבנהיגה נעלם במידה מסוימת והצעיר מחפש ריגושים בתחומים אחרים.

ממצאים אלה מעודדים במיוחד לנוכח טיעונים בדבר הקושי לשנות חיפוש ריגושים של צעירים באמצעות התערבויות שונות. אם חיפוש ריגושים קשור לתפיסת מסוגלות עצמית בנהיגה וזאת בתורה קשורה לנהיגה זהירה, העלאת תחושת מסוגלות עצמית בהתערבויות מובנות עשויה להוביל מחפשי ריגושים למציאת תחומים אחרים לביטוי הצורך בהרפתקנות.

ממצאי המחקר מצביעים על יכולת ניבוי טובה יותר של סגנונות נהיגה כאשר המשתנים האישיותיים נבדקים על ידי כלים שנבנו במיוחד לתחום הנהיגה כמו שאלון המסוגלות העצמית בנהיגה. יתכן ששימוש בשאלון ספציפי לחיפוש ריגושים בנהיגה היה מניב תוצאות ברורות יותר לגבי הקשרים שנבחנו. כך גם ניתן היה לבחון את הצורך בסגירות קוגניטיבית במצבי נהיגה, כפי שנעשה במחקרים קודמים (טאובמן ועמיתיה, 1996).

ניבוי נהיגת צעירים על ידי מוריהם לנהיגה

אלנדר ועמיתיו (Elander et al., 1993) מציעים פיתוח מתודות שיסייעו בידי מורי נהיגה לזהות תלמידים בסכון רב יותר עקב יכולות מוגבלות. ואכן ממצאי המחקר מראים שהתקבלו מתאמים גבוהים יחסית בין הצפי של מורים לנהיגה את נהיגתם המסוכנת של תלמידיהם לנהיגה כזאת שדווחה על-ידם כעבור כשנה. בקרב הבנים, כאשר המורים מעריכים שהם ינהגו באופן מסוכן, הם נוטים לנהוג באופן לא זהיר ואילו בקרב הבנות, הערכת המורים שתנהגנה באופן תוקפני, מסוכן ולא זהיר מנבאה סגנון נהיגה תוקפני שלהן כעבור כשנה.

נראה כי המורים מצליחים לצפות יותר סיכון עתידי בנהיגת תלמידיהם ופחות מצליחים להצביע על אפשרות עתידית לנהיגה זהירה שככל הנראה מתבססת זמן מה לאחר הרישוי באמצעות תרגול נהיגה עצמאי. כמו-כן יתכן שהמורים יותר דיכוטומיים בתפישתם ומסוגלים להצביע על כיוון כללי של סיכון ופחות יכולים לנבא סגנון ספציפי. על היכולת המוגבלת הזו של מורים לנהיגה לנבא נהיגה עתידית הצביע גם הירש במחקר שתואר במבוא (Hirsch, 1997).

הממצאים המשמעותיים באשר לתפקיד המסוגלות העצמית בנהיגה מחזקים את הקריאה לפתח מדיניות ברורה של תכניות הוראת נהיגה מובנות. תכניות כאלה צריכות לכלול, מעבר להוראה הטכנית של השימוש ברכב והכרת התקנות והתמרורים על מנת לעבור את מבחן הרישוי, גם פיתוח תחושת מסוגלות עצמית לנהיגה זהירה. עקב הממצא בדבר היכולת של המורים לנבא נהיגה מסוכנת עתידית של תלמידיהם, ראוי היה להרחיב באופן דיפרנציאלי לתלמידים אלה את ההכשרה עד לשינוי דפוסים מסוכנים. קיימות מספר בעיות ביישום המלצות אלה החל משיקולי מדיניות ועד לשיקולים כלכליים הנובעים מכך שהוראת הנהיגה אינה מתבצעת במסגרת מערכות ציבוריות אלא באמצעות בתי ספר פרטיים הנתונים בתנאי תחרות על כמות ומהירות בהוצאת רישיונות נהיגה במינימום זמן ועלות לתלמיד (Hirsch, 2003).

תצפית בנהיגה בפועל

ההשערה החמישית לפיה הנהיגה בפועל שנצפתה ברכב הנבדקים תהיה קשורה לדווח העצמי של סגנון הנהיגה אוששה חלקית על-פי מגדר. התקבלו מתאמים חיוביים מובהקים בין נהיגה מסוכנת שנצפתה בפועל לסגנונות הנהיגה התוקפני, והמסוכן ומתאם שלילי מובהק לגבי סגנון הנהיגה הזהיר רק בקרב הבנות, כך שככל שהבנות דווחו יותר על סגנון מסוכן ותוקפני ופחות על סגנון זהיר, נהיגתן בפועל היתה מסוכנת יותר.

לא אוששה ההשערה שכל הניבוי של המדדים האישיים ומדדי הנהיגה של ההורים יחול על הנהיגה בפועל ברכב הנבדקים. ההתרשמות היא שהנהגים הצעירים רובם ככולם השתדלו לנהוג בהתאם לכללים שנלמדו זה לא מכבר. התצפית בפועל התבססה על ממצאים שהראו את תקפותה בקרב מדגם מגוון יותר מבחינת גילאים (Hjalmdahl & Varhelyi, 2004). גם כאן יתכן שלגיל הנבדקים היתה השפעה על ההתנהגות בנהיגה. אפשרות זו מחזקת את טענתו של הירש (Hirsch, 2003) כי ההתרחשות של התנהגות נטילת סיכונים בנהיגה, של מתבגרים בנוכחות מבוגרים, הינה נדירה.

מתצפיות שנערכו מצמתים ומחלפים על רכבים נוסעים וכן במעקב בנסיעה מרכב אחר עולה כי נוכחות נוסעים במכוניות מפחיתה עבירות תנועה (Baxter et al., 1990; Shinar & Compton, 2004). באופן יותר ספציפי נמצא שהשפעת נוסעים על נהגים היא מורכבת ומשתנה בהתאם לגיל ומין הנוסע. כך שבנוכחות נוסעים צעירים נהגים נסעו מהר יותר מאשר בנוכחות נוסעות מבוגרות (Baxter et al., 1990). החוקרים מציעים הסבר מתחום תיאורית השליטה (Carver & Shceier, 1981). על-פי התיאוריה אנשים המבצעים מטלה בנוכחות אחרים מתאימים את התנהגותם לסטנדרט של הקונטקסט החברתי בשל חשיפה לבולטות נורמות חברתיות של התנהגות "טובה". הסבר זה אפשרי גם לגבי נהג צעיר, הנוהג בנוכחות תצפיתן, במסגרת מחקר, שהחל באמצעות מורה הנהיגה שלו.

אפשרות נוספת היא שהורי הנבדקים שהסכימו לתת את הרכב המשפחתי לנהיגה עם תצפיתן ותוגמלו כספית, נחשפו לבולטות נהיגת ילדיהם ועקב כך הנחו אותם בהתאם. כך שיתכן שנהיגת הצעירים בתצפית אינה משקפת את נהיגתם הרגילה. ההשפעה של הנחיות הורים על נהיגת ילדיהם הוכיחה כאמור את יעילותה במחקרים שנערכו במסגרת שיטת הרישוי המדורגת.

מגבלות והצעה למחקרי המשך

תהליך לימוד הנהיגה מהווה טקס מעבר קריטי לבגרות בחברה המערבית, אך בשונה ממעברים תרבותיים אחרים כמו סיום לימודים בתיכון, הפיכת הצעיר לנהג כרוכה באפשרות להיפגע או להיהרג (Tilleczek, 2004). מתוצאות המחקר עולה חשיבות המניעה של העברת הסגנונות המסוכנים ובמיוחד סגנון חרד ותוקפני על-ידי הענקת כלים להתמודדות עם לחץ חרדה ותוקפנות מחד והגברת הסיכוי לאימוץ סגנון נהיגה זהיר באמצעות העלאת מובחנות אני והמסוגלות העצמית בנהיגה מאידך. המקורות לאימוץ סגנונות נהיגה רבים ומגוונים. במחקר זה נבדקו מקורות אישיים ומשפחתיים שהצביעו על מספר מאפיינים ושילובים ביניהם המובילים לנהיגה בטוחה או מסוכנת יותר. אין ויכוח בקרב העוסקים בתחום על רב ממדיות התופעה של נהיגת צעירים ומקורותיה. הקושי הברור בהרחבת היריעה והכללת מקורות נוספים ותרומתם לסגנון נהיגה מתהווה, מנע התייחסות למאפיינים עם סבירות גבוהה של אינטראקציה עם ממצאי מחקר זה כמו בעיות אישיות, אורח חיים, התנהגויות אובדניות, לחץ חברתי ונורמות, הנחשבים למקורות אפשריים של סגנונות נהיגה בגיל ההתבגרות. למרות זאת תוצאות המחקר הנוכחי שופכות אור על התפקיד שיש ליחסים במערכת המשפחתית באימוץ סגנונות נהיגה של צעירים. ייחודו של המחקר הנוכחי מתבטא ראשית כל במערך המחקר הרב שלבי המאפשר לראשונה בחינה של אפשרות ניבוי התפתחות סגנון נהיגה על רצף של תקופה קריטית הן במעגל החיים – גיל ההתבגרות המאוחרת, והן בהיסטורית הנהיגה - תקופת רכישת מיומנות הנהיגה. בנוסף עוסק המחקר בתרומתם של משתנים נוספים להבנה של התפתחות סגנונות נהיגה ואשר עדיין לא נחקרו במסגרת חקר התנהגויות בנהיגה.

למחקר זה מספר מגבלות הנעוצות בקושי לצפות בהתנהגויות בנהיגה במצבים טבעיים בקרב אוכלוסיות מגוונות.

מגבלה ראשונה קשורה לאוכלוסיית המחקר. למרות שגיוס הנבדקים נעשה על בסיס התנדבות בקרב בתי ספר שונים לנהיגה ברחבי הארץ, המדגם לא היה אקראי, כך שאיננו מדגם מייצג של אוכלוסיית הנהיגים הצעירים בישראל. ראוי להפנות את תשומת הלב לגודל המדגם בכלל ולמספר הצעירים והצעירות בפרט, מאחר וצעירות שיתפו יותר פעולה לאורך המחקר ומספרן הגדול יותר במחקר בא לידי ביטוי בתוצאות מובהקות יותר לגביהן.

לבחינת השערת ההעברה הבין-דורית הקפדנו לכלול במדגם נבדקים ששני הוריהם נוהגים. זאת אומרת שהורדנו מראש אפשרות לשתף במחקר משפחות חד הוריות או משפחות בהן אין רישיון נהיגה או רכב זמין להורים ולנבדקים גם יחד. כלומר מדובר במדגם ללא ייצוג הולם לאוכלוסיות מסוימות. יש חשיבות לכך שאוכלוסיות אלו תיכללנה במחקרים עתידיים, במיוחד לאור מחקר שגילה כי בקרב נערים במצוקה למשל, תחושת העצמה (הקשורה לתחושות של מסוגלות עצמית) ובשלות רגשית (הקשורה למובחנות האני) נמצאו נמוכים יחסית לקבוצת הנוער הנורמטיבי (ליפשיץ, 2004), ולאור נטייתם

מגבלה נוספת נעוצה בקושי לבדוק ביצוע התנהגויות במצבי כביש טבעיים והסתמכות על כלים לדיווח עצמי שאינם מנוטרלים מהטיה של רצייה חברתית ודיוק בדיווח. הנתונים שנאספו עלולים להיות מושפעים מהנטייה הטבעית של אנשים להצגה עצמית חיובית. יתרה מכך מילוי שאלונים בסביבה מוגנת יותר ממצבי כביש אמיתיים לא תמיד יכול לשקף התנהגויות במצבי אמת. יחד עם זאת מספרות מחקרית רלוונטית עולה שדיווחים עצמיים בתחום זה אמין (למשל, Aberg, Larsen, Glad, & Beilinson, 1997; Prabhakar, Lee Job, 1996; Ulleberg & Rundmo, 2002). לדוגמה, בבחינת הקשר בין דיווח עצמי על נהיגה מהירה לבין התנהגות של נהיגה מהירה שנלקחה ללא ידיעת הנבדקים בתצפיות ברכב, גילו מתאמים מובהקים בין דיווח עצמי לנהיגה מהירה בפועל (West, French, Kemp, & Elander, 1993).

הניסיון שנעשה להשלים את איסוף הנתונים במצבים טבעיים יותר כמו התצפית בנהיגה בפועל, היה מוגבל בשל השפעות דומות, שכן גם נוכחות התצפיתן עלולה להוביל להטיות של רצייה חברתית ואי הפגנת התנהגויות סיכון. במחקרים עתידיים רצוי לנסות לשחזר את ממצאי המחקר הנוכחי בכלים אובייקטיביים יותר כמו סימולטורים ורכבים מאובזרים. מממצאי המחקר עולה שסגנונות נהיגה תוקפניים וחרדים יותר, הם אלה שמבדילים צעירים מהמבוגרים ומציבים אותם בקבוצת סיכון לפגיעות בדרכים. במחקרים עתידיים מומלץ: א. לשחזר ממצאים אלה בקרב אוכלוסיות מגוונות. ב. לבדוק אם ניתן למנוע העברה של סגנונות נהיגה מסוכנים ובמיוחד סגנון חרד ותוקפני על-ידי הענקת כלים להתמודדות עם לחץ חרדה ותוקפנות מחד והגברת הסיכוי לאימוץ סגנון נהיגה זהיר באמצעות העלאת מובחנות אני והמסוגלות העצמית בנהיגה מאידך. באופן ספציפי יותר, תפקיד מובחנות האני בהעברה בין-דורית של סגנונות נהיגה בלט יותר בקרב הבנות שהיו מיוצגות יותר במדגם. יש צורך בשחזור הממצאים עם מדגמים גדולים יותר של בנים והוריהם. ממצאי המחקר מציעים אפשרות שלפחות בגיל ההתבגרות, גורמים נוספים הקשורים להתפתחות כמו *מרד הנעורים*, עשויים למנוע או למתן העברות בין-דוריות. חשוב לשחזר מחקר זה בקרב אוכלוסיות מיוחדות כמו נוער בסיכון, המאופיין מעבר למרד בסמכות, גם בגישה אנטי סוציאלית. יתכן שבקרב אוכלוסיות מסוג זה, המועדות לנהיגה מסוכנת ותוקפנית, ימצא תפקיד שונה למשתנים שנבדקו במחקר הנוכחי.

הדיון בממצאי המחקר מציע אפשרות שבחינת התייחסות צעירים לסמכות וחוק, עשויה להיות רלוונטית לחקר התנהגויות בנהיגה. במחקרים עתידיים מומלץ לבחון היבט זה גם בראייה תרבותית, במיוחד לנוכח טענות חוקרים בתחום הנוער בחברה הישראלית שערכים מנוגדים של יוזמה מחד ואי ציות מאידך פועלים על צעירים בארץ.

מחקרים נוספים דרושים על מנת לבסס את הטענות בהקשר לממצאים הראשוניים המעידים על חשיבות הנהיגה הזהירה בקרב אמהות. ראשית יש לבחון שוב את המגמה שנמצאה שסגנון נהיגה מסוכן לא נוטה לעבור מאמהות לילדיהן וסגנון נהיגה זהיר לא נוטה לעבור מאבות לילדיהם במדגמים נוספים.

במחקרים עתידיים במסגרת תיאורית המערכת המשפחתית של בוהן, יהיה צורך להתייחס לתקפות התיאוריה במשפחות עם למעלה משלושה ילדים. בהתאם לממצאינו, במשפחות קטנות ניתן לזהות תהליכים משפחתיים המתאימים לתיאוריה של בוהן לעומת משפחות גדולות, בהן לא התקבלו ממצאים התואמים את התיאוריה, בהתייחס להעברה בין-דורית ומובחנות האני.

השלכות תיאורטיות וישומיות

חשיבותו של המחקר הנוכחי בתרומה התיאורטית לספרות העוסקת בהעברות בין-דוריות מחד ולספרות המחקרית העוסקת בתחום נהיגת צעירים מאידך. התקבלה תמיכה חלקית למושגי יסוד בתיאורית המשפחה הגרעינית של בוהן, כמו מובחנות אני, חרדה והעברה בין-דורית של סימפטומים. עלתה האפשרות להכללת סגנונות נהיגה מסוכנים כסימפטומים של חוסר מובחנות במשפחה הגרעינית. מובחנות האני קשורה לפי מחקר זה להסתגלות תקינה במצבי לחץ כמו נהיגה. לגבי התפקיד הממתן של מובחנות האני בהעברה של סגנונות נהיגה לא התקבלה תמיכה ברורה וחד משמעית לתהליך המוצע על-ידי בוהן. לממצאים אלה יש חשיבות מיוחדת בעיקר לאור העובדה שמעטים המחקרים שעסקו בפיתוח סימפטומים ומנגנוני העברה בין-דורית מתוך מסגרת התיאוריה של בוהן (Miller et al., 2004). נוסף לכך הוארו כיווני מחקר עתידיים בתחום מובחנות האני בגיל ההתבגרות בשילוב עם מרד בסמכות בכלל ובנהיגה בפרט וכן בשילוב עם מאפיינים מתחום תיאורית הלמידה החברתית כמו מסוגלות עצמית. מחקר זה הראה שמבחינת תפקידי מגדר אנו מצויים אולי בתקופת מעבר בין מסורת לחידוש כאשר תפקידים מסורתיים עדיין מוצאים ביטוי בקרב הצעירים יחד עם חידוש בניסיון לראות בשני ההורים דמויות חיקוי בעיקר על ידי הצעירות. מגמות אלה ראויות להמשך חקירה אמפירית על מנת להגיע להבנות מבוססות היטב.

לתוצאות המחקר עשויות להיות השלכות יישומיות הן בתחום הטיפול המשפחתי והן בתחום תקנות תעבורה. בתחום הטיפול המשפחתי התוצאות תורמות להבנה מעמיקה יותר של תפקיד המאפיינים שהוצעו על-ידי בוהן כמו, מובחנות האני, חרדה התפתחות סימפטומים והשפעת אחאים בדינאמיקות משפחתיות של העברה בין-דורית. בתחום תקנות תעבורה התוצאות עשויות לתרום להבנה מעמיקה יותר של נושאים כמו יעילות ליווי הורים עם מאפיינים משפחתיים וסגנונות נהיגה שונים, ניבוי התנהגויות בנהיגה והתווית התערבויות אפשריות להפחתת התנהגויות מסוכנות בנהיגה. הכיוון המסתמן מתוצאות המחקר באשר להשלכות היישומיות הינו כי אכן קיימת אפשרות לנבא סגנונות נהיגה מסתגלים ובלתי מסתגלים בנהיגה. ההעברה הבין-דורית שנמצאה בסגנון נהיגה זהיר מאמהות לילדיהן מדגישה את חשיבות הנהיגה הזהירה של האמהות בגיבוש סגנון נהיגה זהיר של הילדים. לעומת זאת לנהיגה תוקפנית של האב, המתבטאת בכל סגנונות הנהיגה ה"פרועים" של ילדיהם, יש השפעה הרסנית במיוחד. גם סגנון נהיגה חרד של ההורים מתבטא באופן ישיר בסגנון נהיגה חרד של ילדיהם. כך שהפחתת תוקפנות וחרדה בנהיגת ההורים מבעוד מועד, עשויה למנוע התנהגות כזאת בקרב

חשיבות מיוחדת עשויה להיות להעלאת מובחנות האני בקרב נערות ואמהותיהן. ראשית, על פי הממצאים אמהות משפיעות יותר על נהיגה זהירה והתערבות מוקדמת ככל האפשר, אף לפני קבלת רישיון נהיגה, בגיל הנעורים, יכול להניב תוצאות טובות. התערבויות דיאדיות של אם-בת, המבוססות על התיאוריה של בוהן, עשויות להיות יעילות במיוחד להעלאת מובחנות האני. אם מוסיפים לכל אלה את הנטייה החיובית של נשים לשתף פעולה בטיפול, תוצאות המחקר מצביעות על השלכות יישומיות מעודדות.

הממצאים המשמעותיים באשר לתפקיד המסוגלות העצמית בנהיגה מחזקים את הקריאה לפתח מדיניות ברורה של תכניות הוראת נהיגה מובנות. תכניות כאלה צריכות לכלול, מעבר להוראה הטכנית של השימוש ברכב והכרת התקנות והתמרורים על מנת לעבור את מבחן הרישוי, גם פיתוח תחושת מסוגלות עצמית לנהיגה זהירה.

"האדם נוהג כפי שהוא חי" הסיקו החוקרים הראשונים שחקרו מאפיינים אישיותיים בהקשר לתאונות דרכים (Tillman & Hobbs, 1949). המחקר הנוכחי תומך באמירה מסורתית זו ומציע תוספת: "האדם נוהג כפי שהוא חי ומתפקד במשפחתו".

מקורות

- אבינרי, א. (2004). *בחינת התקנה ללווי נהגים חדשים*. הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים. נשלף 27 למרץ 2007 מתוך, <http://bd.mot.gov.il/NR/rdonlyres/BA602CBE-B59A-428A-A616-.doc>, <http://www.doc.9.tknvthl/046/074B4B78EE>
- אדד, מ. (2001). נגיביזם בגיל ההתבגרות. בתוך מ. אדד וי. וולף (עורכים), *עבריינות וסטייה חברתית – תיאוריה ויישום* (עמ' 41 – 59). רמת-גן: אוניברסיטת בר-אילן.
- אדלר, ח. ווונזר, י. (2005). שיחה על מצב הנוער. בתוך ג. רהב, י. ווונזר ומ. וונדר שוורץ (עורכים). *נוער בישראל 2004* (עמ' 21-11). ביה"ס לעבודה סוציאלית ע"ש בוב שאפל, המרכז הבינתחומי לחקר מדיניות וטיפול בילדים ונוער מיסודה של עלם. תל-אביב: אוניברסיטת תל אביב.
- אירם, ע. (1995א). *הנהיגה ומשמעותה – עיקרי ממצאי מחקרים בנושא בטיחות בדרכים*. קשב.
- אירם, ע. (1995ב). *מחקר תשתיתי לעיצוב אסטרטגיה להסברה בנושא בטיחות בדרכים בצה"ל*. צה"ל-מחלקת נפגעים ובטיחות בדרכים- מדור מחקר.
- אירם, ע. (1996). *מחקר בנושא הקשר בין בטיחות, אחריות, היחס לחיים ולמוות ולנהיגה בצה"ל*. צה"ל-מחלקת נפגעים ובטיחות בדרכים- מדור מחקר.
- אירם, ע. וטאובמן, א. (1994). *מחקר תשתיתי לעיצוב אסטרטגיה להסברה בנושא בטיחות בדרכים בצה"ל*. צה"ל-מחלקת נפגעים ובטיחות בדרכים- מדור מחקר.
- אריקסון, א. ה. (1987). *זהות נעורים ומשבר*. ספריית פועלים, תל-אביב.
- באום, נ. (2000). *דיפרנציאציה של העצמי, מאפייני אישיות נרקסיסטיים וזיקתם לתפקוד המשותף של הורים גרושים*. חיבור לשם קבלת תואר "דוקטור לפילוסופיה", אוניברסיטת תל-אביב.
- ברגר, צ. (1995). *הקשר בין הנטייה לחיפוש ריגושים ומסוגלות עצמית בתחום הנהיגה לבין לקיחת סיכונים בנהיגה*. עבודה לשם קבלת תואר "מוסמך", המחלקה לפסיכולוגיה, אוניברסיטת בר-אילן.
- טאובמן – בן-ארי, א. (2004). *נהגים צעירים- על פרדוקסים והמפתח לפיצוחם*. מאמר לכנס אור ירוק 3, 2004. נשלף 15 לפברואר 2005 מתוך, http://www.oryarok.org.il/word/kenes3_orit.doc
- טאובמן – בן-ארי, א. (2005). *סקירת ספרות בנושא: פרופיל הנהג הישראלי*. הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים. נשלף 27 למרץ 2007 מתוך, <http://bd.mot.gov.il/NR/rdonlyres/0505DD56-2ADB-.doc>, <http://www.doc.1.41EE-AB4A-30D7A348665E/0>
- טאובמן, א., מיקולינסר, מ. ואירם, ע. (1996). *המערך הקוגניטיבי – מוטיבציוני – רגשי של הנהיגה*. צה"ל – מחלקת נפגעים ובטיחות בדרכים – מדור מחקר.
- טייכמן, י. ומלניק, ח. (1979). *שחמ"ת – שאלון להערכת חרדה מצבית ותכונת חרדה*. תל-אביב: החוג לפסיכולוגיה, אוניברסיטת תל-אביב.
- לוטן, צ. וגרינברג, ע. (2005). *מעורבות נהגים צעירים בתאונות דרכים: נתונים, מגמות ומחקרים*. חוברת שהופקה ליום עיון בנושא: נהגים צעירים: בדרך אל הכביש. עמותת אור ירוק.

לוי, י. (2002). תאוריית ניהול האימה: דרכי התמודדות של גברים ונשים עם אימת המוות. עבודה לשם קבלת תואר "מוסמך", החוג לפסיכולוגיה, אוניברסיטת תל-אביב.

לוינסון, ח. (1983). בטיחות בדרכים: ידע, עמדות והערכות לגבי בטיחות בדרכים בקרב נהגים, הולכי רגל ורוכבי אופניים. דו"ח: ירושלים: מכון ישראל למחקר חברתי שמושי והאוניברסיטה העברית, המכון לקומוניקציה.

ליפשיץ - אלכאוי, ר. (2004). הקשר בין משאבים פנימיים וחיזוניים להסתגלות של נוער מסביבות אקולוגיות שונות. חיבור לשם קבלת תואר "דוקטור לפילוסופיה", אוניברסיטת בר-אילן.

מוס, ר. א. (1988). תיאוריית על גיל ההתבגרות. תל-אביב: ספריית הפועלים.

מוקואס, ד. (2003). עבריינות תנועה – מבוא לקרימינולוגיה תחבורתית. חיפה: טרפיק-כתיבה והפקה.

מיזלס, ע. וסולומון, ג. (2005). מאפייני הנוער בישראל – קטבים סותרים ומשלימים, ביטחון עצמי ותחושת לחץ, קרבה וחיכוך, קונפורמיות ואי ציות. בתוך ג. רהב, י. וזנר ומ. וונדר שוורץ (עורכים). נוער בישראל 2004 (עמ' 21-11). ביה"ס לעבודה סוציאלית ע"ש בוב שאפל, המרכז הבינתחומי לחקר מדיניות וטיפול בילדים ונוער מיסודה של עלם. תל-אביב: אוניברסיטת תל אביב.

מילר, ג. (2002). השפעת בולטות מוות על נטילת סיכונים בצלילה. עבודה לשם קבלת תואר "מוסמך", אוניברסיטת בר-אילן.

סולברג, ש. (1994). פסיכולוגיה של הילד והמתבגר. ירושלים: מאגנס.

עומר, ח. (2000). שיקום הסמכות ההורית. מודן: תל-אביב.

עיני-ברודי, ש. (1993). הזיקה בין דפסי Attachment לבין מוטיבציות קוגניטיביות. עבודה לשם קבלת תואר "מוסמך", אוניברסיטת בר-אילן.

פולימר, ש. (1990). תהליכי קטגוריזציה כפונקציה של חרדה תכונתית ולחץ סביבתי. עבודה לשם קבלת תואר "מוסמך", אוניברסיטת בר-אילן.

פלשמן, א. (2005). סיכון אישי וסיכון משפחתי במשפחה המתבגרת: "כי המוות יפריד". בתוך א. פלשמן וח. אבנט, (עורכים). תקשורת טיפולית עם מתבגרים: לקט מאמרי יסוד (עמ' 145-160). ירושלים: משרד העבודה והרווחה.

צפניה, ח. (2000). השפעת מין ותפיסת תפקיד מין על כמות נהיגה, מסוגלות עצמית, ותפיסת סיכון של נהגים. עבודה לקבלת תואר "מוסמך", המחלקה לפסיכולוגיה, אוניברסיטת בר אילן.

קבילי, ד. (1987). ירידה ברמת הביצוע לאחר החשפות לחוסר שליטה: השפעות של צורך במבנה ובתוקף ומיקוד קשב. עבודה לשם קבלת תואר "מוסמך", אוניברסיטת בר-אילן.

שוהם, ש., רהב, ג., מרקובסקי, ר., צ'ארד, פ., בן חיים, מ., ברוך א. ושוורצמן, צ. (1985). נהגים חרדים ופחזנים. מגמות, כ"ט, 101-106.

שוורץ, י. ואיזנטרק, י. (עורכים) (2006). פקודת התעבורה ותקנותיה.

שרף, מ. ומייזלס, ע. (2005). נוער ישראלי מה יש לו בחייו? את הוריו, את הוריו ואת הוריו. בתוך ג. רהב, י. ווזנר ומ. וונדר שוורץ (עורכים). *נוער בישראל 2004* (עמ' 21-11). ביה"ס לעבודה סוציאלית ע"ש בוב שאפל, המרכז הבינתחומי לחקר מדיניות וטיפול בילדים ונוער מיסודה של עלם. תל-אביב: אוניברסיטת תל אביב.

Aberg, L., Larsen, L., Glad, A., & Beilinson, L. (1997). Observed vehicle speed and drivers' perceived speed of others. *Applied Psychology: An International Review*, 46, 287-302.

Archer, J., & Lloyd, B. (2002). *Sex and gender*. Cambridge: Cambridge University Press.

Arnett, J. (1992) Reckless behavior in adolescence: A developmental perspective. *Developmental Review*, 12, 339-373.

Arnett, J. J. (1996). Sensation seeking, aggressiveness and adolescent reckless behavior. *Personality and Individual Differences*, 20, 693-702.

Arnett, J. J. (2000). Emerging Adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American psychologist*, 55, 469-480.

Arnett, J. J. (2001). Conceptions of the transition to adulthood: Perspectives from adolescence through midlife. *Journal of Adult Development*, 8, 133-143.

Arnett, J. J. (2002). Developmental sources of crash risk in young drivers. *Injury Prevention*, 8 (Suppl. II), ii17-ii23.

Arnett, J. J., Offer, D., & Fine, M. A. (1997). Reckless driving in adolescence: 'State' and 'trait' factors. *Accident Analysis and Prevention*, 29, 57-63.

Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.

Bandura, A. (1984). Recycling misconceptions of perceived self efficacy. *Cognitive Therapy and Research*, 8, 231-256.

Bandura, A. (1997). *Self efficacy: The exercise of control*. NY: Freeman.

Bandura, A., & Walters, R. H. (1963). *Social learning and personality development*. NY: Holt, Reinhart and Winston.

Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *Journal of Early Adolescence*, 11, 56-95.

Bartle, S. E., & Sabatelli, R. M. (1989). Family system dynamics, identity development and adolescent alcohol use: Implications for family treatment. *Family Relations*, 39, 258-265.

- Bartle-Haring, S. (1997). The relationships among parent adolescent differentiation, sex role orientation, and identity development in late adolescence and early adulthood. *Journal of Adolescence*, 20, 553-565.
- Bartle-Haring, S., & Sabatelli, R. (1998). An intergenerational examination of patterns of individual and family adjustment. *Journal of Marriage and the Family*, 60, 903-911.
- Baxter, J. S., Mansted, A. S. R., Stradling, S. G., Campbell, K. A., Reason, J. T., & Parker, D. (1990). Social facilitation and driver behavior. *British Journal of Psychology*, 81, 351-360.
- Beck, K. H., Hartos, J. L., & Simons-Morton, B. G. (2002). Teen driving risk: the promise of parental influence and public policy. *Health Education and Behavior*, 29, 71-82.
- Beck, K. H., Shattuck, T., & Ralieg, R. (2001). Parental predictors of teen driving. *American Journal of Health Behavior*, 25, 10-20.
- Beck, K. H., Shattuck, T., Haynie, D. Crump, A. D., & Simons-Morton, B. G. (1999). Associations between parent awareness, monitoring, enforcement and adolescent involvement with alcohol. *Health Education Research*, 14, 765- 775.
- Beirness, D. (1993). Do we really drive as we live? The role of personality factors in road crashes. *Alcohol, Drugs and Driving*, 9, 126-143.
- Berg, H. Y., Eliasson, K., Palmkvist, J., & Gregersen, N. P. (1999). Learner drivers and lay instruction – how socio-economic standing and lifestyle are reflected in driving practice from the age of 16. *Transportation Research Part F*, 2, 167-179.
- Bianchi, A. & Summala, H. (2004). The “genetics of driving behavior: parents’ driving style predicts their children’s driving style. *Accident Analysis and Prevention*, 36, 655-659.
- Bina, M., Graziano, F., & Bonino, S. (2006). Risky driving and lifestyles in adolescence. *Accidents Analysis and Prevention*, 38, 472-481.
- Blos, P. (1979). *The Adolescent passage*. NY : International Universities Press.
- Bohlander, R. W. (1999). Differentiation of self, need fulfillment, and psychological well-being in married men. *Psychological Reports*, 84, 1274-1280.
- Bowen, M. (1978). *Family therapy in clinical practice*. NY and London: Jason Aronson.
- Bowen, M. (1990). *Family therapy in clinical practice*. NJ: Jason Aronson
- Bowlby, J. (1969/1982) (2nd ed.). *Attachment and loss: Attachment*. (Vol 1). NY : Basic books.

- Boyce, T. E., & Geller, E. S. (2002). An instrument vehicle assessment of problem behavior and driving style: do younger males really take more risks? *Accident Analysis and Prevention, 34*, 51-64.
- Bray, J. H., Williamson, D. S., & Harvey, D. M. (1987). Intergenerational family relationships: An evaluation of theory and measurement. *Psychotherapy, 24*, 516-528.
- Brown, I. D. (1982). Exposure and experience are a confounded nuisance in research on driver behaviour. *Accident Analysis and Prevention, 14*, 345-352.
- Byrnes, J. P., Miller, D. C., & Schafer, W. D. (1999). Gender differences in Risk Taking: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin, 125*, 367-383.
- Carstensen, G. (2002). The effect on accident risk of a change in driver education in Denmark. *Accident Analysis and Prevention, 34*, 111-121.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1981). *Attention and self regulation: A control theory approach to human behavior*. NY :Springer.
- Cattell, R. B. (1972). Comments on Drs. Lazarus and Averill's paper. In C. D. Spielberger (Ed.), *Anxiety: Current trends in theory and research* (pp.286-290). NY and London: Academic press.
- Charles, R. (2001). Is there any empirical support for Bowen's concepts of differentiation of self, triangulation, and fusion? *The American Journal of Family Therapy, 29*, 279-292.
- Chelser, P. (1990). *Women and madness*. NY: Harves.
- Clarke, D.D., Ward, P., Truman, W. (2005). Voluntary risk taking and skill deficits in young driver accident in the UK. *Accident Analysis and Prevention, 37*, 523-529.
- Cooper, C. R., & Grotevant, H. D. (1987). Gender issues in the interface of family experience and adolescents' friendship and dating identity. *Journal of Youth and Adolescence, 16*, 247-264.
- Corvo, K., & Carpenter, E. H. (2000). Effects of parental substance abuse on current levels of domestic violence: A possible elaboration of intergenerational transmission processes. *Journal of Family Violence, 15*, 123-135.
- Dee, T. S. (1998). Reconsidering the effects of seat belt laws and their enforcement status. *Accident Analysis & Prevention, 30*, 1-10.
- De Grada, E., Kruglanski, A. W., Mannetti, L., & Pierro, A. (1999). Motivated cognition and group interaction: Need for closure affects the contents and processes of collective negotiations. *Journal of Experimental Social Psychology, 35*, 346-365.

- Dinkmeyer, D., Jr., & Dinkmeyer, D., Sr. (1991). Adlerian family therapy. In A. Horne & J. Passmore (Eds.) *Family counseling and therapy* (pp. 383-401). Itasca, IL: F. E. Peacock.
- Donovan, D. M., Marlatt, G. A., & Salzbeg, P. M. (1983). Drinking behaviour, personality factors and high risk driving. *Journal of Studies in Alcohol*, 44, 395-428.
- Donovan, D. M., Umlaf, R. L., & Salzbeg, P. M. (1988). Derivation of personality subtypes among high risk drivers. *Alcohol, Drugs and Driving*, 4, 233-244.
- Donovan, J. E. (1993). Young adult drinking-driving: Behavioral and psychosocial correlates. *Journal of Studies on Alcohol*, 54, 600-613.
- Dorn, L., & Matthews, G. (1992). Two further studies of personality correlates of driver stress. *Personality and Individual Differences*, 13, 949-951.
- Dula, C. S., & Geller, S. G. (2003). Risky, aggressive, or, emotional driving: Addressing the need for consistent communication in research. *Journal of Safety Research*, 34, 559-566.
- Dusenberg, L., & Albee, G. W. (1988). *Primary prevention of anxiety disorders*. In C. G. Last & M. Hersen (Eds.), *Handbook of anxiety disorders* (pp. 571-583). NY: Pergampn Press.
- Elander, J., West, R., & French, D. (1993). Behavioral correlates of individual differences in road-traffic crash risk: An examination of methods and findings. *Psychological Bulletin*, 113, 279-294.
- Eagly, A.H. (1987). *Sex differences in social behavior: A social role interpretation*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Elkind, D. (1967). Egocentrism in adolescence. *Child Development*, 38, 1025-1034.
- Elliot, D. (1987). Self-reported driving while under the influence of alcohol/drugs and the risk of alcohol/drug-related accidents. *Alcohol, Drugs and Driving*, 3, 31-43.
- Elliot, M.R., Waller, P. F., Raghunatan, T. E., Shope, J. T., & Little, R. T. A. (2000). Persistence of violation and crash behavior over time. *Journal of Safety Research*, 31, 229-242.
- Engstrom, I., Gregersen, N. P., Hernetkoski, K., Keskinen, E., & Nyberg, A. (2003) *Young novice drivers, driver education and training: Literature review*. VTI rapport 491A Swedish National Road and Transport Research Institute, Linkorping.
- Epstein, S. (1972). *The nature of anxiety with emphasis upon its relationship to expectancy*. . In C. D. Spielberger (Ed.), *Anxiety: Current trends in theory and research* (pp. 291-342). NY and London: Academic press.

- Evans, L. (1993). Comments on driver behavior and its role in traffic crashes. Behavioral factors that determine accident rates. *Alcohol, Drugs and Driving*, 9, 185-195.
- Feldman, S., & Gehring, T. (1988). Changing perceptions of family cohesion and power across adolescence. *Child Development*, 59, 1034-1045.
- Ferguson, S. A., Williams, A. F., Chapline, J. F., Reinfurt, D. W., & De Leonardis, D. M. (2001). Relationship of parent driving records to the driving records of their children. *Accident Analysis and Prevention*, 33, 229-234.
- Fernandes, R., Job, S. R. F., & Hatfield, J. (2007). A challenge to the assumed generalizability of prediction and countermeasure for risky driving: Different factors predict different risky driving behaviors. *Journal of Safety Research*, 38, 59-70.
- Fischer, M., Barkley, R. A., Smallish, L., & Fletcher, K. (2007). Hyperactive children as young adults: Driving abilities, safe driving behavior, and adverse driving outcomes. *Accident Analysis and Prevention*, 39, 94-105.
- Finken, L. L., Jacobs, J. E., & Laguna, K. (1998). Risky drinking and driving decisions: The role of previous experience. *Journal of Youth and Adolescence*, 27, 493-511.
- Finn, P., & Brag, B. (1986). Perception of risk of an accident by younger and older drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 18, 289-298.
- French, D. J., West, R. J., Elander, J., & Wilding, J. M. (1993). Decision-making style, driving style, and self-reported involvement in road traffic accidents. *Ergonomics*, 36, 627-644.
- Fong, G., Frost, D., & Stansfeld, S. (2001). Road rage: a psychiatric phenomenon? *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 36, 277-286
- Fuller, R. (2005). Towards a general theory of driver behavior. *Accident Analysis and Prevention*, 37, 461-472.
- Furnham, A., & Saipie, J. (1993). Personality correlates of convicted drivers. *Personality and Individual Differences*, 14, 329-336.
- Galovski, T. E., & Blanchard, E. B. (2004). Road rage: A domain for psychological intervention? *Aggression and Violent Behavior*, 9, 105-127.
- Gavazzi, S. (1993). The relation between family differentiation levels in families with adolescents and the severity of presenting problems. *Family Relations*, 42, 463-468.

- Glendon, A. I., Dorn, L., Davis, D. R., Matthews, G., & Taylor, R. G. (1996). Age and gender differences in perceived accident likelihood and driver competences. *Risk Analysis, 16*, 755-762.
- Glickson, J., & Abulafia, J. (1998). Embedding sensation seeking within the big three. *Personality and Individual Differences, 25*, 1085-1099.
- Gould, M. S., Shaffer, D., & Greenberg, T. (2003). The epidemiology of youth suicide. In R. A. King & A. Apter (Eds), *Suicide in children and adolescents*. (pp. 1-40). NY: Cambridge University Press.
- Green, K., KrcMa, M., Walters, L. D., Rubin, J., & Rubin, H. (2000). Targeting adolescent risk taking behaviors the contributions of egocentrism and sensations-seeking. *Journal of Adolescent, 23*, 439-461.
- Gregersen, N. P., & Berg, H. Y. (1994). Lifestyle and Accidents among Young Drivers. *Accident Analysis and Prevention, 26*, 297-303.
- Gregersen, N. P., & Bjurulf, P. (1996). Young novice drivers: Towards a model of their accident involvement. *Accident Analysis and Prevention, 28*, 229-241.
- George, S., Clark, M., & Crotty, M. (2007). Development of the Adelaide Driving Self-Efficacy Scale. *Clinical Reahabilitation, 21*, 56-61.
- Griffin, J. M., & Apostal, R. A. (1993). The influence of relationship enhancement training on differentiation of self. *Journal of Marital and Family Therapy, 19*, 267-272.
- Groeger, J. A. (1997). *Mood and driving: is there an effect of affect?* In J. A. Rothengatter & E. Carbonell (Eds.), *Traffic and transport psychology: theory and application* (pp.335-342). Amsterdam: Pergamon.
- Groeger, J. A. (2000). *Understanding Driving*. Hove, England: The Psychology Press.
- Grotevant, D. H., & Cooper, R. C. (1986). Individuation in family relationship A perspective on individual differences in the development of identity and role-taking skill in adolescence. *Human Development, 29*, 82-100.
- Gulian, E., Glendon, I., Matthews, G., Davies, R., & Debney, L. (1990). The stress of driving: A diary study. *Work and Stress, 4*, 7-16.
- Gulian, E., Glendon, I., Matthews, G., Davies, R., & Debney, L. (1988). Exploration of driver stress using self-reported data. In T. Rothengatter & R. de Bruin (Eds.), *Road user behaviour: Theory and research* (pp. 342-347). Assen, Netherlands: Van Gorcum & Co B.V.

- Gulian, E., Matthews, G., Glendon, A. I., Davies, D. R., & Debney, L. M. (1989). Dimensions of driver stress. *Ergonomics*, *32*, 585-602.
- Gurman, A. S. (1991). Family therapy's neglected prophet. *The Family Therapy Net worker*, *77*, 25-37.
- Haber, J. (1990). *The Haber level of differentiation of self scale*. In L. Strickland & C. Waltz (Eds.), *The measurement of nursing outcomes* (pp. 320-331). NY: Springer.
- Halle, W.W. III., Van Der Valk, I., Engels, R., & Meeus, W. (2005). Does perceived rejection make adolescents sad and mad? The association of perceived parental rejection with adolescent depression and aggression. *Journal of Adolescent Health*, *36*, 466-474.
- Hamilton, V. (1982). Cognition and stress: An information processing model. In: L. Goldberger & S. Breznitz (Eds.), *Handbook of stress: Theoretical and clinical aspects*. London: Free press Collier McMillan Publishers.
- Haney, C. J., & Long, B. C. (1995). Coping Effectiveness: A path analysis of self-efficacy, control, coping and performance in sport competitions. *Journal of Applied Social Psychology*, *25*, 1726-1746.
- Hanson, P. A. (1998). An application of Bowen Family System Theory: Triangulation, differentiation of self, and nurse manager job stress response. *Dissertation Abstracts International Section B: The Sciences of Engineering*, *58*, 5889.
- Harré, N. (2000). Risk evaluation, driving, and adolescents: A typology. *Developmental Review*, *20*, 206-226.
- Harré, N., Brandt, T., & Dawe, M. (2000). The development of risky driving in adolescence. *Journal of Safety Research*, *31*, 185-194.
- Harré, N., Field, J., & Kirkwood, B. (1996). Gender differences and areas of common concern in the driving behaviors and attitudes of adolescents. *Journal of Safety Research*, *27*, 163-173.
- Hartos, J. L., Eitel, P., & Simon-Morton, B. G. (2001). Do parent-imposed delayed licensure and restricted driving reduce risky driving behaviors among newly-licensed teens? *Prevention science*, *2*, 111-120.
- Hartos, J. L., Eitel, P., & Simon-Morton, B. G. (2002). Parenting practices and adolescent risky driving: A three-month prospective study. *Health Education and Behavior*, *29*, 194-206.

- Hartos, J. L., Eitel, P., Haynie, D. L., & Simons-Morton, B. G. (2000). Can I take the car? Relations among parenting practices and adolescent problem driving practices. *Journal of Adolescent Research, 15*, 352-367.
- Hartos, J. L., Shattuck, T., Simons-Morton, B. G., & Beck, K. H. (2004). An in-depth look at parent-imposed driving rules: Their strengths and weaknesses. *Journal of Safety Research, 35*, 547-555.
- Hatakka, M., Keskinen, E., Gregersen, N. P., Glad, A., & Hernetkoski, K. (2002). From control of the vehicle to personal self-control: Broadening the perspectives to driver education. *Transportation Research Part F, 5*, 201-215.
- Heikkila, V. M., Turkka, J., Korplainen, J., Kallanranta, T., & Summala, H. (1998). Decreased driving ability in people with Parkinson's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry, 64*, 325-330.
- Hill, J. D., & Boyle, L. N. (2007). Driver stress as influenced by driving maneuvers and roadway conditions. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behavior, 10*, 177-186.
- Hirsch, P. (1997a). *Is legal driving safe driving?* . Retrieved, April 30 2007, from <http://www.drivers.com/article/327>.
- Hirsch, P. (1997b). *An Exploration of the Predictive Assessment Abilities of Professional Driving Teachers Regarding the Safety of 16 to 19 Year Old Drivers*. Unpublished masters' thesis, Université de Montréal, Montréal, Québec, Canada.
- Hirsch, P. (2003). Adolescent driver risk taking and driver education: Evidence of a mobility bias in public policymaking. *Journal of Safety Research, 34*, 289-298.
- Hjalmdahl, M., & Varhelyi, A. (2004). Validation of in-car observations, a method for driver assessment. *Transportation research part A, 38*, 127- 142.
- Horne, K. B., & Hicks, M. W. (2002). All in the family: A belated response to Knudson-Martin's feminist revision of Bowen theory. *Journal of Marital and Family Therapy, 28*, 103-114.
- Horswill, M. S., & McKenna, F. P. (1999). The effect of perceived control on risk taking. *Journal of Applied psychology, 29*, 377-391.
- Hunt, L., Morris, J. C., Edwards, D., & Wilson, B. S. (1993). Driving performance in persons with mild senile dementia of the Alzheimer type. *Journal of the American Geriatrics Society, 41*, 747-752.

- Irwin, C. E. (1993). Adolescence and risk taking : How are they related? In N. J. Bell & R.W. Bell (Eds.), *Adolescent Risk Taking* (pp. 7-28). London: Sage.
- James, L., & Nahl, D. (2000). *Road Rage and Aggressive Driving*. NY: Prometheus Books.
- Janis, I. L. (1983). Decision making under stress. In L. Goldberger & S. Bewznitz (Eds.), *Handbook of stress* (pp. 69-87). NY: Free Press.
- Jessor, R. (1986). Risk driving and adolescent problem behavior: theoretical and empirical linkage. In T. Benjamin (Ed.), *Young Drivers Impaired by Alcohol and Drugs*. Royal Society of Medicine International Congress and Symposium Series No. 116. Royal Society.
- Jessor, R. (1987a). Reply. Risk behavior in adolescence: A psychosocial framework for understanding and action. *Developmental Review*, 12, 374-390.
- Jessor, R. (1987b). Risky driving and adolescent problem behavior: An extension of problem-behavior theory. *Alcohol Drugs and Driving*, 3, 1-11.
- Jessor, R. (1998). *New Perspectives on Adolescent Risk Behavior*. Cambridge: Cambridge university press.
- Jonah, B. A. (1997). Sensation seeking and risky driving: A review and synthesis of the literature. *Accident Analysis and Prevention*, 29, 651-665.
- Kerr, M., & Bowen, M. (1988). *Family evaluation*. NY: Norton.
- King, Y., & Parker, D. (in press). Driving violations, aggression and perceived consensus. *Revue européenne de psychologie appliquée*. In press.
- Kohut, H. (1978). *The search for the self: selected writing of Heinz Kohut, 1950-1978*. vols. 1 and 2, ed. P. Ornstein. NY: International Universities Press.
- Kosic, A. (2002). Need for closure and coping strategies. *International Journal of Psychology*, 37, 35-43.
- Kruglanski, A. W. (1980). Lay epistemologic process and contents: Another look at attribution theory. *Psychological review*, 87, 70-87.
- Kruglanski, A. W. (1989). *Lay epistemic and human knowledge: Cognitive & motivational bases*. NY: Plenum.
- Kruglanski, A. W. (1990). Lay epistemic theory in social cognitive psychology. *Psychological inquiry*, 1, 181-197.
- Kruglanski, A. W., & Ajzen, I. (1983) Bias and error in human judgment. *European journal of social psychology*, 13, 1-14.

- Kruglanski, A. W., & Freund, T. (1983). The freezing and unfreezing of lay inference: Effects of impressional primacy, ethnic stereotyping and numerical anchoring. *Journal of experimental social psychology, 19*, 448-468.
- Kruglanski, A. W., & Klar, R. (1987). A review from a bridge: Synthesizing the consistency and attribution paradigms from a lay epistemic perspective. *European journal of social psychology, 17*, 211-241.
- Kruglanski, A. W., & Mayseless, O. (1988). Contextual effects in hypothesis testing: The role of competing alternatives and epistemic motivations. *Social Cognition, 6*, 1-21.
- Kruglanski, A. W., & Webster, D. M. (1991). Group members' reactions to opinion deviates and conformists at varying degrees of proximity to decision deadline and environmental noise. *Journal of Personality and Social Psychology, 65*, 861-876.
- Kruglanski, A. W., & Webster, D. M. (1996). Motivated closing of the mind : "Seizing" and "freezing". *Psychological Review, 103*, 163-283.
- Laapotti, S., & Keskinen, E. (2004). Has the difference in accident patterns between male and female drivers changed between 1984 and 2000? *Accident Analysis and Prevention, 36*, 577-584.
- Larson, J. H., & Wilson, S. M. (1998). Family of origin influences on young adult career decision problems: A test of Bowenian theory. *The American journal of family therapy, 26*, 39-53.
- Larson, J. H., Benson, M. J., Wilson, S. M., & Medora, N. (1998). Family of origin influences on marital attitudes and readiness for marriage in late adolescents. *Journal of family issues, 19*, 750-768.
- Lamers, C. T. J., & Ramaekers, J. G. (2001). Visual search and urban city driving under the influence of marijuana and alcohol. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental, 16*, 393-401.
- Lazarus, R. S., & Averill, J. R. (1972). Emotion and cognition: With special reference to anxiety. In C. D. Spielberger (Ed.), *Anxiety: Current trends in theory and research* (pp. 241-243). NY and London: Academic press.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. NY: Oxford University Press.
- Lewis, A. (1970). The ambiguous word 'anxiety'. *International Journal of Psychiatry, 9*, 62-79.

- Lopes, L. L. (1987). Between hope and fear: The psychology of risk. *Advances in Experimental Social Psychology*, 20, 255-295.
- Lopes, L. L. (1993). Reasons and resources: The human side of risk taking. In N. J. Bell & R. W. Bell (Eds.), *Adolescent Risk Taking* (pp. 29-54). London: Sage.
- Lucidi, F., Russo, P. M., Mallia, L., Devoto, A., Lauriola, M., & Violani, C. (2006). Sleep-related car crashes: Risk perception and decision-making processes in young drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 38, 302-309.
- Maddux, J. E. (2002). Self-Efficacy: The power of believing you can. In C. R., Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 277-287). NY: Oxford University Press.
- Mahler, M., Pine, F., & Bergman, A. (1975). *The psychological birth of the human infant: Symbiosis and individuation*. NY: Basic Books.
- Matthews, G., Dorn, L., & Glendon, A. I. (1991). Personality correlates of driver stress. *Personality and Individual Differences*, 12, 535-549.
- May, R. (1977). *The meaning of anxiety*. NY: Norton.
- Maycock, J., Lockwood, C. R., & Lester, J. F. (1991). *The accident liability of car drivers*. (Rep. No. 315). Crowthorne, England: Transport and Road Research Laboratory.
- McCart, A. T., Leaf, W. A., Farmer, C. M., Ferguson, S. A., & Williams, A. F. (2001). Effects of Florida's graduated licensing program on the behavior and attitudes of teenagers. *Journal of Safety Research*, 32, 119-131.
- McCartt, A. T., Shabanova, V. I., & Leaf, W. A. (2003). Driving experience, crashes and traffic citations of teenage beginning drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 35, 311-320.
- McGuire, F. L. (1976). Personality factors in highway accidents. *Human Factors*, 18, 433-442.
- Mikulincer, M., Shaver, P. R., & Pereg, D. (2003). Attachment theory and affect regulation: The dynamics, development, and cognitive consequences of attachment-related strategies. *Motivation and Emotion*, 27, 77-102.
- Miller, R. B., Anderson, S., & Keala, D. K. (2004). Is Bowen theory valid? A review of basic research. *Journal of Marital and Family Therapy*, 30, 453-466.

- Millstein, S. G. (1993). Perceptual, attribution, and affective processes in perceptions of vulnerability through the life span. In N. J. Bell & R. W. Bell (Eds.), *Adolescent Risk Taking* (pp. 55-65). London: Sage.
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limit and life-course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, *100*, 674-701.
- Møller, M. (2004). An Explorative Study of the Relationship between Lifestyle and Driving Behaviour among Young Drivers. *Accidents Analysis and prevention*, *36*, 1081-1088.
- Montag, I. (1989). *Styles of thinking and driving*. A paper presented at the international conference of changes and innovation in road safety. Tel Aviv.
- Moore, R. H. (1994). Underage female DUI offenders: Personality characteristics, psychosocial stressors, alcohol and other drug use, and driving risk. *Psychological Reports*, *74*, 435-445.
- Moore, S., & Gullone, E. (1996). Predicting adolescent risk behavior using a personalized cost-benefit analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, *25*, 343-359.
- Moore, S., & Parsons, J. (2000). A research agenda for adolescent risk-taking: Where do we go from here? *Journal of Adolescence*, *23*, 371-376.
- Moritz, S. E., Feltz, D. C., Fahrback, K. R., & Mack, D. E. (2000). The relation of Self-Efficacy measures to sport performance: A Meta-Analytic review. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, *71*, 280-298.
- Nichols, M. P., & Schwartz, R. C. (1995). *Family therapy: Concepts and methods*, (4rd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Norris, F. H., Perilla, J. L., Ibanez, G. E., & Murphy, A. D. (2001). Sex differences in symptoms of posttraumatic stress: Does culture play a role? *Journal-of-Traumatic-Stress*, *14*, 7-28.
- Özkan, T., & Lajunen, T. (2006). What causes the differences in driving between young men and women? The effects of gender roles and sex on young drivers' driving behaviour and self-assessment of skills. *Transportation Research Part F*, *9*, 269-277.
- Palldino, D. E., & Blustein, D. L. (1994). Role of adolescent-parent relationship in college student development and adjustment. *Journal of Counseling Psychology*, *41*, 248-255.
- Papadakis, E., & Moore, A. (1991). Drink-driving and adolescent lifestyles : Rethinking policy. *Australian Journal of Social Issues*, *25*, 83-106.

- Peden, M., Scurfield, R., Sleet, D., Mohan, D., Hyder, A. A., Jarawan, E., & Mathers, C. (2004). *World Report on Road Traffic Injury Prevention*. Geneva: World Health Organization..
- Peleg-Popko, O. (2002). Bowen theory: A study of differentiation of self, social anxiety, and physiological symptoms. *Contemporary Family Therapy, 24*, 355-369.
- Phillips, B. N., Martin, R. P., & Meyers, J. (1972). Interventions in relation to anxiety in school. In C. D. Spielberger (Ed.), *Anxiety: Current trends in theory and research* (pp. 409-464). NY and London: Academic press.
- Popkin, C. L. (1991). Drinking and driving by young females. *Accident Analysis and Prevention, 23*, 37- 44.
- Prabhakar, T., Lee S. H. V., & Job, R. F. S. (1996). *Risk taking, optimism bias and risk utility in young drivers*. Proceedings of the Road Safety Research and Enforcement Conference, pp. 61–68. Sydney, Australia: Roads and Traffic Authority of NSW.
- Preusser, D. F., Williams, A. F., & Lund, A. K. (1985). Parental role in teenage driving. *Journal of Youth and Adolescence, 14*, 73-84.
- Preusser, D. F., & Leaf, W. A. (2003). Provisional license. *Journal of safety research, 34*, 45-49.
- Reason, J. (1990). *Human error*. Cambridge University Press.
- Reason, J. T., Manstead, A., Stradling, S., Baxter, J. S., & Campbell, K. (1990). Errors and violations on the roads: A real distinction? *Ergonomics, 33*, 1315-1332.
- Rosen, K. H., Bartle-Haring, S., & Stith, S. M. (2001). Using Bowen theory to enhance understanding of the intergenerational transmission of dating violence. *Journal of Family Issues, 22*, 124-142.
- Rosenbloom, T. (2003). Sensation seeking and risk taking in mortality salience. *Personality and Individual Differences, 35*, 1809-1819.
- Rothengatter, T. (2002). Drivers' illusions – no more risk. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behavior, 5*, 249-258.
- Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American Journal of Orthopsychiatry, 57*, 316-331.
- Sabatelli, R. M., & Anderson, S. A. (1991). Family system dynamics, peer relationships, and adolescent psychological adjustment. *Family Relations, 40*, 363-369.

- Shapiro, R., Siegel, A. W., Scovill, L. C., & Hays, J. (1998). Risk-taking patterns of female adolescents: What they do and why. *Journal of Adolescence*, *21*, 143-159.
- Shedler, J., & Block, J. (1990). Adolescent drug use and psychological health: a longitudinal inquiry. *American Psychologist*, *45*, 612-630.
- Shinar, D. (1998). Aggressive driving: the contribution of the drivers and the situation. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behavior*, *1*, 137-159.
- Shinar, D., & Compton, R. (2004). Aggressive driving: an observational study of driver, vehicle, and situational variables. *Accident Analysis and Prevention*, *36*, 429-437.
- Simon, F., & Corbett, C. (1996). Road traffic offending, stress, age, and accident history among male and female drivers. *Ergonomics*, *39*, 757-780.
- Simonet, S. & Wilde, G. J. S. (1997). Risk: Perception, Acceptance and Homeostasis. *Applied Psychology: An International Review*, *3*, 235-252.
- Simons-Morton, B. G. & Hartos, J. L. (2003). How well do parents manage young driver crash risks? *Journal of Safety Research*, *34*, 91-97.
- Simons-Morton, B. G., Hartos, J. L., & Leaf, W. A. (2002). Promoting parental management of teen driving. *Injury Prevention*, *8*, Suppl. II, pp. ii24–ii38.
- Simons-Morton, B. G., Hartos, J. L., Leaf, W. A. & Preusser, D. (2006). Cognitive mediation of treatment group effects on teen driving limits at licensure, *Journal of Adolescence Research*, *21*, 83–105.
- Skowron, E. A., & Friedlander, M. L. (1998). The differentiation of self inventory: Development and initial validation. *Journal of Counseling Psychology*, *45*, 235-246.
- Slinger, E., & Rudestam, E. (1997). Motivation and disinhibition in high risk sports: Sensation seeking and self efficacy. *Journal of Research in Personality*, *31*, 355-374.
- Snyder, C. R., & Lopez, S. J. (Eds.) (2002). *Handbook of positive psychology*. NY: Oxford University Press.
- Snyder, M., & Cantor, N. (1997). Understanding personal and social behavior: A functionalist strategy. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske & G. Lindzey (Eds.), *Handbook of social psychology*. NY: McGraw-Hill.
- Spielberger, C. D. (1972). *Anxiety as an emotional state*. In C. D. Spielberger (Ed.), *Anxiety: Current trends in theory and research*. NY and London, Academic press.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, Ca.: Consulting Psychologists Press.

- Steinberg, L. (2002). *Adolescence*. NY: McGraw-Hill.
- Steinberg, L., & Silk, J. S. (2002). Parenting adolescents. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting: Vol. 1: Children and parenting* (2nd ed., pp. 103-133). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum.
- Stith, S. M., Rosen, K. H., Middelton, K. A., Busch, A. L., Lundeberg, K., & Carlton, R. P. (2000). The intergenerational transmission of spouse abuse: A meta-analysis. *Journal of Marriage and the Family*, 62, 640-654.
- Stoddart, K. (1987). Erfahrung of young drivers. In J. P. Rothe (Ed.), *Rethinking young drivers* (pp. 131-198). New Brunswick: Transaction.
- Strecher, V. J., Becker, M. H., Kirscht, J. P., Eraker, S.A., & Tomasi, R. P. G. (1985). Psychosocial aspects of changes in cigarette-smoking behavior. *Patient Education and Counseling*, 7, 249-262.
- Taubman - Ben-Ari, O. (2006). Couple similarity for driving style. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behavior*, 9, 185-193.
- Taubman - Ben-Ari, O. (in press). Motivational sources of driving and their associations to reckless driving cognitions and behavior. *Revue européenne de psychologie appliquée*.
- Taubman - Ben-Ari, O., & Mikulincer, M. (2006). The effect of dispositional attachment orientations and contextual priming of attachment security on reckless driving. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behavior*, 10, 123-138.
- Taubman – Ben-Ari, O., Mikulincer, M., & Gillath, O. (2004). The multidimensional driving style inventory – Scale construct and validation. *Accident Analysis and Prevention*, 36, 323-332.
- Taubman - Ben-Ari, O., Mikulincer, M., & Gillath, O. (2005). From parents to children – similarity in parents and offspring driving styles. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behavior*, 8, 19-29.
- Taubman – Ben-Ari, O., Mikulincer, M., & Iram, A. (2004). A multifactorial framework for understanding reckless driving – Appraisal indicators and perceived environmental determinants. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behavior*, 7, 333-349.
- Tilleczek, K. C. (2004). The illogic of youth driving culture. *Journal of Youth Studies*, 7, 473-498.

- Tillman, W. A., & Hobbs, G. E. (1949). The accident-prone automobile driver: a study of the psychiatric and social background. *American Journal of Psychiatry*, *106*, 321-331.
- Ulleberg, P. (2001). Personality subtypes of young drivers: The relationship to risk-taking preferences, accident involvement, and response to a traffic safety campaign. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behavior*, *4*, 279-297.
- Ulleberg, P., & Rundmo, T. (2002). Risk-taking attitudes among young drivers: The psychometric qualities and dimensionality of an instrument to measure young drivers' risk-taking attitudes. *Scandinavian Journal of Psychology*, *43*, 227-237.
- Victoir, A., Eertmans, A., Van den Bergh, O., & Van den Broucke, S. (2005). Learning to drive safely: Social-cognitive responses are predictive of performance rated by novice drivers and their instructors. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behavior*, *8*, 59-74.
- Walters, G. D. (2000). Disposed to aggress? In search of the violence-prone personality. *Aggressive and Violent Behavior*, *5*, 177-190.
- Webster, D. M., & Kruglanski, A. W. (1994). Individual differences in need for cognitive closure. *Journal of Personality and Social Psychology*, *67*, 1049-1062.
- Weinstein, N. D. (1980). Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and Social Psychology*, *93*, 806-820.
- West, R., & Hall, J. (1997). The role of personality and attitudes in traffic accident risk. *Applied Psychology: An International Review*, *46*, 253-264.
- West, R., French, D., Kemp, R., & Elander, J. (1993). Direct observation of driving, self reports of driver behavior, and accident involvement. *Ergonomics*, *36*, 557-567.
- Westerman, S. J., & Haigney, D. (2000). Individual differences in driver stress, error, and violation. *Personality and Individual Differences*, *29*, 981-998.
- White, H. R., Johnson, V., & Buyske, S. (2000). Parental modeling and parenting behavior effects on offspring alcohol and cigarette use – A growth curve analysis. *Journal of Substance Abuse*, *12*, 287-310.
- White, J., & Kowalski, R. (1994). Deconstructing the myth of the non-aggressive women- A feminist analysis. *Psychology of Women Quarterly*, *18*, 487-508.
- Wichstrom, L., & Holte, A. (1995). Fusion in the parent relationship of schizophrenia (part of a symposium on families and schizophrenia). *Psychiatry*, *58*, 28-43.

- Wickrama, K. A., Conger, R. D., Wallace, L. E., & Elder Jr., G. H. (1999). The intergenerational transmission of health-risk behaviors: Adolescent lifestyles and gender moderating effects. *Journal of Health and Social Behavior, 40*, 258-272.
- Wiesenthal, D. L., Hennessy, D., & Gibson, M. P. (2000). The Driving Vengeance Questionnaire (DVQ): The development of a scale to measure deviant drivers' attitudes. *Violence and Victims, 15*, 115-136.
- Wilde, G. J. S. (1982). The theory of risk homeostasis: Implications for safety and health. *Risk Analysis, 2*, 209-225.
- Williams, A. F. (2003). Teenage drivers: patterns of risk. *Journal of Safety Research, 34*, 5-15.
- Wilson, R. J., Meckle, W., Wiggins, S., & Cooper, P. J. (2006). Young Driver risk in relation to parents' retrospective driving record. *Journal of Safety Research, 37*, 325- 332
- Yagil, D. (1998). Instrumental and normative motives for compliance with traffic laws among young and older drivers. *Accident Analysis and Prevention, 30*, 417-424.
- Yagil, D. (2001a). Interpersonal antecedents of drivers' aggression. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behavior, 4*, 119-131.
- Yagil, D. (2001b). Reasoned action and irrational motives: A prediction of drivers' intention to violate traffic laws. *Journal of Applied Social Psychology, 31*, 720-740.
- Zuckerman, M. (1979). *Sensation seeking: Beyond the Optimal Level of Arousal*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Zuckerman, M. (Ed.) (1983). *Biological Bases of Sensation Seeking, Impulsivity and Anxiety*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Zuckerman, M. (1990). The psychophysiology of sensation seeking. *Journal of Personality, 58*, 313-345.
- Zuckerman, M. (1994). *Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking*. Cambridge : Cambridge University Press.

נספחים

נספח א'

שאלון סגנונות נהיגה

השאלון הבא נועד ללמוד על האופן בו את/ה נוהג/ת. אנא קרא/י בעיון את המשפטים הבאים והקף/י בעיגול את הספרה המשקפת באופן הטוב ביותר עד כמה המשפט מאפיין אותך:

בכלל לא	במידה מועטה מאד	במידה מועטה	במידה בינונית	במידה רבה	במידה רבה מאד	
1	2	3	4	5	6	1. אני מרבה לבצע פעולות מרגיעות בזמן הנסיעה
1	2	3	4	5	6	2. לעיתים קרובות אני נצמד לנהגים אחרים (לא שומר מרחק)
1	2	3	4	5	6	3. לעיתים קרובות אני צופר או מסנוור אנשים כדי להביע את כעסי
1	2	3	4	5	6	4. אני מרגיש שאני שולט בנהיגה
1	2	3	4	5	6	5. אני מרבה לעבור בכתום, ואף להגביר את מהירותי כאשר אני רואה שהרמזור מהבהב או הפך כתום
1	2	3	4	5	6	6. אני נהנה מנהיגה על גבול הסכנה
1	2	3	4	5	6	7. אני נוסע בד"כ מעט מתחת למהירות המותרת בכביש מהיר גם כשהכביש פנוי
1	2	3	4	5	6	8. אני מנסה להרגיע את עצמי במהלך הנסיעה
1	2	3	4	5	6	9. כשאני בפקק תנועה והטור לידי מתחיל לזוז אני ממחר לעבור אליו
1	2	3	4	5	6	10. נהיגה בדרך כלל מתסכלת אותי
1	2	3	4	5	6	11. אני מרבה לחלוטם בהקיץ בשעת הנהיגה
1	2	3	4	5	6	12. אני מרבה לקלל נהגים אחרים כשאני נוהג
1	2	3	4	5	6	13. כשהרמזור מתחלף לירוק אני ממתין בסבלנות שהנהג שלפני יתחיל לנסוע
1	2	3	4	5	6	14. אני נוהג בזהירות
1	2	3	4	5	6	15. לפעמים דעתי מוסחת ואני לא שם לב להולכי רגל שרוצים לעבור את הכביש
1	2	3	4	5	6	16. במהלך פקק תנועה אני חושב על התנועה ועל דרכים להתקדם ליעד שלי מהר יותר

1	2	3	4	5	6	17. כשהאור הופך ירוק ברמזור והנהג שלפני אינו זז מיד, אני מנסה לגרום לו להתחיל לנסוע
1	2	3	4	5	6	18. בצומת כשאני צריך לתת זכות קדימה לרכב חולף, אני מחכה בסבלנות עד שיעברו כל הרכבים לפני שאני יוצא
1	2	3	4	5	6	19. כשמנסים להידחף לפני בכביש אני נוהג בצורה תקיפה כדי למנוע מהנהג האחר להידחף
1	2	3	4	5	6	20. אני מרבה להסתרק, להתגלח או לחדש את האיפור בשעת נהיגה
1	2	3	4	5	6	21. לעיתים קרובות דעתי מוסחת כשאני לפתע שם לב שהרכב לפני האט ואני נאלץ לבלום בפתאומיות על מנת למנוע תאונה
1	2	3	4	5	6	22. אני אוהב לקחת סיכונים תוך כדי נהיגה
1	2	3	4	5	6	23. אני מבסס את התנהגותי על המוטו "בכביש אל תהיה צודק תהיה חכם"
1	2	3	4	5	6	24. אני נהנה מהריגוש של פלירטוט עם אסונות ומוות בכביש
1	2	3	4	5	6	25. אני חש חרדה כשאני נוהג במזג אוויר גרוע
1	2	3	4	5	6	26. אני מרבה לעשות מדיטציה בשעת הנהיגה
1	2	3	4	5	6	27. כשאני שקוע במחשבות אני מרבה לשכוח שאני נוסע עם אורות גבוהים עד שמכונית שבאה שמולי מהבהבת לי באורות שלה
1	2	3	4	5	6	28. כשמישהו עושה משהו שמעצבן אותי על הכביש, אני מסנוור אותו באורות הגבוהים
1	2	3	4	5	6	29. אני מתרגש ממעבר על החוק במהלך הנהיגה
1	2	3	4	5	6	30. לעיתים קרובות אני טועה בהערכת המהירות של הרכב שבא מולי כשאני עוקף
1	2	3	4	5	6	31. אני חש עצבני כשאני נוהג
1	2	3	4	5	6	32. אני מאבד את סבלנותי בשעות העומס
1	2	3	4	5	6	33. פעמים רבות אני חש מצוקה (נסער) כשאני נוהג
1	2	3	4	5	6	34. לעיתים קרובות אני מתכוון להפעיל את המגבים ומפעיל את האורות בטעות ולהפך
1	2	3	4	5	6	35. לעיתים קרובות אני מנסה לצאת מרמזור בהילוך שלישי
1	2	3	4	5	6	36. לעיתים קרובות אני מתכנן את דרכי באופן גרוע ונתקע בפקקי תנועה שהייתי יכול להימנע מהם
1	2	3	4	5	6	37. אני מרבה להשתמש בשיטות הרפיה בשעת נהיגה

1	2	3	4	5	6	38. כשאני נוסע נסיעות ארוכות אני מתכנן את המסלול מראש
1	2	3	4	5	6	39. לעיתים קרובות אני מעריך לא נכון את המרחק מהרכב שעומד מאחורי בחניה ופוגע או כמעט פוגע בו ברכבי
1	2	3	4	5	6	40. אני חש בנוח כשאני נוהג
1	2	3	4	5	6	41. אני תמיד מוכן להגיב להפתעות מצד נהגים אחרים
1	2	3	4	5	6	42. אני בדרך כלל נוהג בזהירות
1	2	3	4	5	6	43. אני מרבה לצפור לאחרים
1	2	3	4	5	6	44. אני בדרך כלל נהנה מההתרגשות של נסיעה מסוכנת

שאלון תדירות נהיגה מסוכנת

באיזו שכיחות אתה מבצע כנהג כל אחת מן הפעולות הבאות?

תמיד	לעיתים קרובות מאד	לעיתים קרובות	לפעמים	לעיתים רחוקות	אף פעם לא	
6	5	4	3	2	1	1. מעבר באור אדום ברמזור
6	5	4	3	2	1	2. נהיגה מעל המהירות המותרת
6	5	4	3	2	1	3. אי-ציות לתמרור "עצור"
6	5	4	3	2	1	4. נהיגה כשאתה עייף
6	5	4	3	2	1	5. עקיפת רכב אחר על קו הפרדה לבן
6	5	4	3	2	1	6. אי-שמירת מרחק
6	5	4	3	2	1	7. נהיגה לאחר שתיית משקאות חריפים
6	5	4	3	2	1	8. לקיחת סיבוב במהירות גבוהה

דיפרנציאציה של העצמי

לפניך משפטים המתארים את התפיסה שלך לגבי עצמך. קרא כל משפט והחלט איזה מבין האפשרויות המוצגות אחריו, מתארות אותך בצורה המדויקת ביותר. אם אתה מאד מסכים עם המשפט, סמן את המספר 4, ואם אינך מסכים לחלוטין סמן את המספר 1. אין תשובות נכונות או לא נכונות. ענה בכנות עד כמה שתוכל.

בבקשה קרא וענה על כל המשפטים.

1. הערכתם ואהבתם של אחרים אינה משפיעה בצורה משמעותית על מה שאני מרגיש כלפי עצמי.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

2. אני משנה את דעתי על בסיס ידע חדש יותר מאשר על בסיס דעותיהם של אחרים.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

3. אני מסוגל לעזור לעצמי כאשר אני במשבר.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

4. כאשר בעיה מטרידה אותי, עדיין אני מסוגל לשקול דעות שונות על מנת לפתור את הבעיה.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

5. אני לא מתקשה להתנגד לדעות של אחרים.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

6. יותר משאני זקוק לאנשים אחרים, אני זקוק לתחושת בטחון ביחסים קרובים.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

7. חיי מכוונים על-ידי קובץ מוגדר של מטרות שביססתי לעצמי.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

8. כאשר אני נתקל בבעיה, בדרך כלל אני סומך על עצמי שאמצא פתרון.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

9. אני יכול להתנגד ללחץ קבוצתי.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

10. אני יכול להרגיש טוב בלי שיהיו לי יחסים רגשיים קרובים.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

11. קשה לי להציב לעצמי מטרות ארוכות טווח.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

12. אני יכול להחליט בעצמי, אם עבודה שעשיתי הינה טובה.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

13. יש לי קובץ מוגדר של ערכים ואמונות.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

14. אני לא מוטרד במיוחד אם החלטותיי אינן מוצאות חן בעיני אחרים.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

15. אני מקדיש הרבה אנרגיה להיות מה שאחרים מצפים ממני שאהיה.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

16. אני מעדיף לשמור ולהגן על עמדותי מאשר להיות קונפורמי לרוב.

-
1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

17. אני בוגר מבחינה רגשית.

-
1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

18. יכולתי לקבל החלטות אינה מושפעת מאוד מהתנגדותם של אחרים.

-
1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

19. הידיעה שלי שהצלחתי, חשובה לי יותר משבחיהם של אחרים.

-
1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

20. אני מסוגל להרגיש בטוח מבלי להסתמך על יחסים רגשיים קרובים.

-
1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

21. אני מקבל החלטות המבוססות על מקבץ הערכים והאמונות שלי.

-
1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

22. אני מבחין היטב בין רגשותי למחשבותי.

-
1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

23. החלטותי ופעולותי מבוססות על הסכמתם של אחרים.

-
1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

24. אני מסוגל לפתור בעיות גם כאשר אני מוטרד רגשית.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

25. ההערכה והאהבה מאחרים אינם בעלי משמעות רבה עבורי.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

26. החלטותי אינן מושפעות בקלות מלחץ קבוצתי.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

27. אני לא מתנהג בצורה בוגרת.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

28. אני מרגיש נוח עם אמונותי וערכי גם כאשר אחרים מערערים עליהם.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

29. מה שאני מצפה מעצמי, חשוב יותר ממה שאחרים מצפים ממני.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

30. אני משנה את דעותי על מנת להימנע מויכוחים עם אחרים.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

31. כאשר עלי לקבל החלטות חשובות, אני שוקל את כל האפשרויות הקיימות.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

32. הערכתך לגבי העבודה שעשית, חשובה לי יותר מהערכתם של אחרים.

1. מאוד לא מסכים 2. לא מסכים 3. מסכים 4. מסכים מאוד

שאלון הצורך בסגירות

קרא כל אחד מהמשפטים הבאים והחלט באיזו מידה אתב מסכים איתו, לפי נסיוןך ועמדתך. אנא סמן תשובתך ליד כל משפט בהתאם לסולם הבא :

- | | |
|------------------------------|------------------------|
| 1. אינני מסכים במידה רבה | 4. מסכים במידה מעטה |
| 2. אינני מסכים במידה בינונית | 5. מסכים במידה בינונית |
| 3. אינני מסכים במידה מעטה | 6. מסכים במידה |

1. אני חושב שכללים ברורים וסדר במקום בעבודה חיוניים להצלחה. _____
2. גם לאחר שגיבשתי דעה בנושא מסוים, אני תמיד מעוניין לשקול דעה נוספת. _____
3. אינני אוהב מצבים לא ודאיים. _____
4. אני לא אוהב שאלות שניתן להשיב עליהן בדרכים רבות שונות. _____
5. אני אוהב חברים בלתי צפויים. _____
6. אני מוצא, כי חיים המאורגנים היטב, עם לוח זמנים מסודר, מתאימים למזג שלי. _____
7. כאשר אני סועד בחוץ, אני אוהב ללכת למקומות בהם הייתי בעבר, על מנת שאדע למה לצפות. _____
8. אני חש בחוסר נוחות כאשר איני מבין את הסיבה להתרחשות אירוע מסוים בחיי. _____
9. מרגיז אותי כשאדם אחד מתנגד לכל מה שחברי הקבוצה מאמינים בו. _____
10. אני שונא לשנות את תוכניותי ברגע האחרון. _____
11. אינני אוהב להיכנס למצב, מבלי לדעת למה לצפות ממנו. _____
12. כשאני עורך קניות, אני מתקשה להחליט מה ביוק אני רוצה. _____
13. כשאני ניצב בפני בעיה, אני בדרך כלל רואה מהר את הפתרון הטוב ביותר. _____
14. כשאני מבולבל ביחס לנושא חשוב, זה מטריד אותי. _____
15. אני נוטה לדחות קבלת החלטות חשובות עד לרגע האחרון האפשרי. _____
16. אני בדרך כלל מקבל החלטות חשובות מהר ובבטחון. _____
17. הייתי מתאר עצמי כלא החלטי. _____
18. אני חושב שזה כיף לשנות את התכנית ברגע האחרון. _____
19. אני נהנה מחוסר הוודאות שבכניסה למצב חדש, מבלי לדעת מה עשוי לקרות. _____
20. המרחב האישי שלי הוא בדרך כלל מבולגן ולא מאורגן. _____
21. ברוב הקונפליקטים החברתיים, אני יכול לראות בקלות איזה צד צודק ואיזה טועה. _____

22. אני נוטה להתחבט ברוב ההחלטות.
23. אני מאמין כי סדר וארגון הם המאפיינים החשובים ביותר של תלמיד טוב.
24. ברוב מצבי הקונפליקט אני בדרך כלל יכול לראות איך שני הצדדים עשויים להיות צודקים.
25. אינני אוהב להיות עם אנשים, המסוגלים להתנהגות בלתי צפויה.
26. אני מעדיף להתרועע עם חברים מוכרים כי אני יודע למה לצפות מהם.
27. אני חושב שאלמד בצורה הטובה ביותר בכתה בה לא מוצבות מטרות ודרישות ברורות.
28. כשאני חושב על בעיה, אני שוקל דעות שונות רבות ככל האפשר.
29. אני אוהב לדעת מה אנשים חושבים כל הזמן.
30. אני לא אוהב שדברי אדם יכולים להשתמע לפנים רבות.
31. זה מרגיז להקשיב לאדם שאינו מסוגל להגיע לכלל החלטה.
32. אני מוצא שמיסוד שיגרה מאפשר לי ליהנות מהחיים.
33. אני נהנה מצורת חיים ברורה ומובנית.
34. אני מעדיף אינטראקציה עם אנשים שדעותיהם שונות משלי.
35. אני אוהב שיש מקום לכל דבר ושכל דבר במקומו.
36. אני חש בחוסר נוחות כשכוונותיו של מישהו אינן ברורות לי.
37. בניסיוני לפתור בעיה אני בדרך כלל רואה הרבה אפשרויות וזה מבלבל.
38. אני תמיד רואה פתרונות אפשריים רבים לבעיות בפניהן אני ניצב.
39. אני מעדיף לשמוע "חדשות רעות" מאשר להישאר במצב של חוסר ודאות.
40. בדרך כלל אני לא נועץ עם בעלי דעות שונות, לפני שאני מגבש את דעתי.
41. אני לא אוהב מצבים לא צפויים.
42. אני לא אוהב את ההיבטים השגרתיים של עבודתי, לימודי.

שאלון חרדה תכונתית

להלן מספר משפטים בהם משתמשים אנשים בדרך כלל כדי לתאר את עצמם.
 קרא(י) כל משפט והקף(י) בעיגול את אחת הספרות משמאל לכל משפט.
 בחר(י) בספרה המתאימה ביותר לתאור הרגשתך בדרך כלל. אין כאן תשובות נכונות או בלתי נכונות. על
 תתעכב(י) זמן רב מדי על משפט כלשהו, אלא תן/תני את התשובה הנראית לך כמתארת בצורה הטובה
 ביותר את רגשותיך הנוכחיים.

כמעט אף פעם	לפעמים	לעיתים קרובות	כמעט תמיד	
1	2	3	4	1. יש לי הרגשה נעימה
1	2	3	4	2. אני מתעייף(ת) במהירות
1	2	3	4	3. מתחשק לי לבכות
1	2	3	4	4. הייתי רוצה להיות מאושר(ת) כמו שאחרים נראים
1	2	3	4	5. אני מפסיד(ה) דברים בגלל שאינני מסוגל(ת) להחליט במהירות מספקת
1	2	3	4	6. אני מרגיש(ה) נינוח(ה)
1	2	3	4	7. אני שקט(ה) רגוע(ה) ומיושב(ת) בדעתי.
1	2	3	4	8. אני מרגיש(ה) שאינני מסוגל(ת) להתגבר על קשיים ההולכים ונערמים בדרכי.
1	2	3	4	9. אני מודאג(ת) יותר מדי בגלל דבר שבעצם אינו כה חשוב.
1	2	3	4	10. אני מאושר(ת)
1	2	3	4	11. אני נוטה לקבל דברים בצורה קשה
1	2	3	4	12. חסר לי בטחון עצמי.
1	2	3	4	13. אני מרגיש(ה) בטחון.
1	2	3	4	14. אני עצוב(ה).
1	2	3	4	15. אני מרגיש(ה) מדוכא(ה).

כמעט אף פעם	לפעמים	לעיתים קרובות	כמעט תמיד	
1	2	3	4	16. אני שבע(ה) רצון.
1	2	3	4	17. מחשבה מסויימת בלתי חשובה מתרוצצת במוחי ומטרידה אותי
1	2	3	4	18. אני מקבל(ת) אכזבות בצורה כל כך קשה שאינני מסוגל(ת) להרחיק אותן ממחשבתי
1	2	3	4	19. אני אדם יציב.
1	2	3	4	20. כאשר אני חושב(ת) על הדברים המעניינים והמעסיקים אותי בזמן האחרון אני נכנס(ת) למתח ואי שקט.

שאלון חיפוש ריגושים (הרפתקאות ורטט)

1. א. לעיתים קרובות אני שואפת להיות מטפסת הרים.
ב. אינני יכולה להבין אנשים המסכנים את חייהם בטיפוס הרים.
2. א. אדם נבון נמנע מפעילויות מסוכנות.
ב. אני אוהבת לפעמים לעשות דברים שהם קצת מפחידים.
3. א. הייתי רוצה ללמוד סקי מים.
ב. לא הייתי רוצה לנסות לעשות סקי מים.
4. א. הייתי רוצה לעשות סקי בשלג.
ב. לא הייתי רוצה לנסות לעשות סקי בשלג.
5. א. לא הייתי רוצה ללמוד לטוס.
ב. הייתי רוצה ללמוד לטוס.
6. א. אני מעדיפה את פני הים על המעמקים.
ב. הייתי רוצה ללמוד צלילה.
7. א. הייתי רוצה להתנסות בצניחה.
ב. אף פעם לא הייתי רוצה לקפוץ ממטוס, עם או בלי מצנח.
8. א. אני אוהבת לקפוץ למים מהמקפצה הגבוהה.
ב. אינני אוהבת את ההרגשה שחשים כשעומדים על המקפצה הגבוהה (או אני כלל לא מתקרב אל המקפצה הגבוהה).
9. א. לשוט מרחקים ארוכים בסירות מפרש קטנות, הוא מעשה לא נבון.
ב. הייתי רוצה לשוט למרחקים ארוכים בסירת מפרש קטנה אבל טובה.
10. א. לגלוש במהירות, בעזרת סקי, במורד הר תלול, זהו אמצעי בדוק להגיע להליכה על קביים.
ב. אני חושבת שהייתי נהנה/ית מהרגשת הגלישה המהירה במורד הר תלול.

שאלות רקע

- (1) מין : 1. גבר 2. אישה
- (2) מהו גילך _____
- (3) מהו הסטטוס המשפחתי שלך : (1) רווק (2) נשוי (3) גרוש (4) אלמן
- (4) האם יש לך ילדים? 1. לא 2. כן, כמה? _____
- (5) ההכנסה הממוצעת למשק בית היא 8,600 ₪ כאשר שני בני הזוג עובדים בהתאם לכך
האם הכנסתך : 1. מעל הממוצע 2. ממוצעת 3. מתחת לממוצע
- (6) מהי השכלתך?
1. עד שמונה שנות לימוד
2. תשע עד שתים עשרה שנות לימוד ללא בגרות
3. שתים עשרה שנות לימוד עם בגרות חלקית
4. שתים עשרה שנות לימוד עם בגרות מלאה
5. שלוש עשרה או ארבע עשרה שנות לימוד עם תעודה מקצועית
6. שלוש עשרה שנות לימוד ומעלה - עם השכלה אקדמית (חלקית או מלאה).
- (7) באיזה סוג ישוב אתה מתגורר?
1. באחת משלוש הערים הגדולות
2. באחת הערים האחרות או בישוב עירוני
3. באחת מערי הפיתוח
4. באחד המושבים, המושבות או הכפרים (כולל ישוב קהילתי)
5. באחד הקיבוצים
- (8) כמה שנים אתה נוהג ? _____
- (9) מתי קבלת רשיון נהיגה (שנה)? _____
- (10) סוג רשיון שברשותך
א. (קטנוע, אופנוע)
ב. (פרטי ומסחרי)
ג. (משאית)
ד. (טרקטור)
- (11) האם אתה מעדיף : 1. לנהוג בעצמך 2. מעדיף שמישהו אחר ינהג
- (12) סטטוס עבודה : (1) שכיר (2) עצמאי (3) מובטל (4) מתנדב (5) פנסיונר (6) סטודנט (7) חייל
- (13) האם אתה מעשן? (1) כן (2) לא
- (14) האם יש לך טלפון סלולרי? (1) כן (2) לא
- (15) האם עברת קורס נהיגה מונעת? (1) כן (2) לא
- (16) כמה פעמים בימי חייך היית מעורב כנהג בתאונת נזק? _____
- (17) מתוכן בכמה פעמים היית אשם? _____
- (18) כמה פעמים בימי חייך היית מעורב כנהג בתאונה עם נפגעים? _____

- 19) מתוכן בכמה פעמים היית אשם? _____
- 20) כמה פעמים בימי חייך היית מעורב כנהג בתאונה קטלנית? _____
- 21) מתוכן בכמה פעמים היית אשם? _____

22) האם אתה נוהג בתקופה הנוכחית?

א. כן

ב. לא, אם לא עבור לשאלה 30

אם ענית כן עבור לשאלות הבאות:

23) האם אתה נוהג למקום עבודתך/לימודך? (1) כן (2) לא

24) בעל הרכב שברשותך

- 1) אני
- 2) משפחתי (הורים, אחים, אחר).
- 3) עבודה/צבא
- 4) קיבוץ/מושב שיתופי
- 5) אחר, פרט _____

25) מספר הרכבים שבבעלותך _____

26) ציין את סוג הרכב עליו אתה נוהג

1. רכב פרטי
2. אופנוע
3. מסחרי
4. משאית
5. פרטי ואופנוע,
6. פרטי ומשאית
7. פרטי ומסחרי
8. אחר _____

27) כמה שעות בממוצע אתה נוהג ביום באמצע השבוע?

1. פחות משעה
2. כשעה
3. כשעתיים
4. כשלוש שעות
5. שלוש שעות או יותר

28) כמה ק"מ בממוצע אתה נוהג ביום באמצע השבוע? _____

29) כמה שעות בממוצע אתה נוהג ביום בסוף השבוע? _____

1. פחות משעה
2. כשעה
3. כשעתיים

4. כשלוש שעות
5. שלוש שעות או יותר

30) כמה ק"מ בממוצע אתה נוהג ביום בסוף השבוע? _____

31) כמה פעמים במהלך חייך קיבלת דו"ח תנועה על ביצוע העברות הבאות :

1. מעבר באור אדום _____
2. חנייה במקום אסור _____
3. נהיגה מעל המהירות המותרת _____
4. אי ציות לתמרור "עצור" _____
5. אי ציות לתמרור "תן זכות קדימה" _____
6. עקיפת רכב אחר על קו הפרדה לבן _____
7. אי שמירת מרחק _____
8. נסיעה איטית בכביש מהיר _____
9. כניסה לרחוב בו אין כניסה _____
10. אי חגירת חגורות בטיחות _____
11. נהיגה לאחר שתית משקאות חריפים _____
12. לקיחת סיבוב במהירות גבוהה _____
13. נסיעה בנתיב ציבורי _____

דף תצפית בנהיגה בפועל

רמת סיכון

מהירות	בתחום החוק	איטית (מעכבת תנועה)	מעל המותר בחוק
	0	1	2
בלימה	בזמן	מוקדמת	מאוחרת
	0	1	3
שמירת מרחק מכלי רכב אחרים	מרחק בטיחותי (בין שנייה לשתי שניות)	קרוב מידי (פחות משנייה)	
	0	3	
מעברי חצייה	נותן להולכי רגל לעבור	מהסס לפני בלימה או המשך נסיעה	לא עוצר לפני מעבר בנוכחות הולכי הרגל
	0	1	3
מבצע פעילויות שאינן קשורות לנהיגה	מדבר בסלולארי	מביט על עצמו במראה (איפור, שיער וכו')	מתעסק עם הרדיו
	1	1	1
מעבר בין נתיבים	שימוש בנתיב שמאלי ללא הצדקה	"נדחף" לנתיב אחר	עוקף דרך הנתיב הימני
	1	2	2
איתות	לא מאותת במעבר בין נתיבים	לא מאותת בפניות	לא מאותת בתחילת נסיעה
	2	2	1
ציות לרמזורים ולתמרורים	אי ציות לתמרור עצור	אי ציות למתן זכות קדימה	מעבר באור כתום/ ירוק מהבהב
	3	2	2
צמתים	נסיעה מהירה מדי בעת ההגעה לצומת ובעת מעבר בה	כניסה לצומת ללא מבטים	מבטים שטחיים לפני הכניסה לצומת
	2	3	1
שימוש במראות	מראות לא מכוונות מתחילת הנסיעה	לא היה שימוש במראות בעת הצורך	
	1	2	

ABSTRACT

As part of the research efforts to understand why young drivers are more at risk for involvement in crashes in Israel and elsewhere, attention has recently turned to the effects of family, including intergenerational transmission of driving styles from parents to children. The current study seeks to further understanding the nature and elements of the family influence, as well as processes that might heighten or moderate this influence, by means of a novel approach: employing Bowen's Family Systems Theory (1978), in wide use by family therapists, along with driving variables. More specifically, the study examined whether data collected when youngsters are learning to drive could predict their driving style about one year later. The data included the driving style of each of the parents, as well as the level of the youngsters' differentiation of self, trait anxiety, and other personality measures thought to be relevant, such as cognitive closure and sensation seeking. In addition, self-efficacy as drivers, as reported by the youngsters, was examined at the end of their first year of driving.

The sample consisted of 130 driving students (50 men and 80 women aged 16.5-24 and both their parents (fathers aged 41-64; mothers aged 37-68). The respondents were recruited by the students' driving teachers, and agreed to take part in the longitudinal study. In the first stage, the students completed questionnaires relating to personal and personality measures, and their parents completed instruments asking about their driving style. In the second stage, toward the completion of the driving lessons, the teachers were asked to assess the driving style they believed would characterize the students a year later. Finally, a year after receiving their driver's license, the youngsters completed the same questionnaire that had been given to their parents to describe their driving style. In addition, 57 new drivers agreed to drive the family car with an observer present to assess their risk-taking behavior when they were actually behind the wheel.

A major finding of the study was that, as expected, direct significant correlations emerged, on the whole, between the parents' driving styles and those of their children after a year on the road. Young drivers whose parents displayed a hostile or anxious driving style tended to do the same. Parental driving style was also evidenced by those whose mothers indicated careful driving and those whose fathers reported a reckless

style. Fathers' hostile driving style was found to be associated with the three problematic styles among youngsters: hostile, reckless, and anxious. In addition, an interesting gender-based pattern of intergenerational transmission was identified: boys were influenced by the hostile style of their fathers alone, displaying a more hostile style the more their fathers did as well, whereas girls were influenced by both parents. A significant positive correlation was found between girls' anxious style and an anxious driving style reported either by the mother or the father (although the latter correlation was weaker), as well as a correlation between the reckless driving style of fathers and daughters. Thus, girls whose mothers showed an anxious style tended to display the same behavior, and girls whose fathers showed an anxious or reckless style tended to drive in a similar manner.

Also as predicted, measures relating to the characteristics of the nuclear family, such as differentiation of self and cognitive perceptions of self-efficacy in the newly acquired driving skills, were found to moderate or heighten the transfer of driving style. This suggests a channel of intergenerational driving style transmission that goes beyond behavioral imitation alone, as found in previous studies. As hypothesized, sense of self-efficacy as a driver moderated the link between father's and children's anxious and careful driving styles. A positive correlation was found for these styles between fathers and new drivers only among those youngsters with a lower sense of self-efficacy as drivers. Contrary to expectations, however, differentiation of self and self-efficacy were not found to affect the correlations between parents and children in respect to reckless and hostile driving styles.

The findings also provided partial confirmation of the hypotheses regarding associations between the personality variables and the youngsters' driving styles. As expected, the higher the self-differentiation of the girls, the more they tended to adopt a driving style that was more careful and less reckless. A similar correlation was not found for the boys. In addition, youngsters who displayed a tendency for anxiety in the first stage of the study tended to show an anxious driving style after a year on the road. Among the girls, the same tendency was associated with a reckless style as well. Also as predicted, youngsters with a higher sense of self-efficacy as drivers displayed a less anxious driving style. However, they were characterized by a more careful driving style,

rather than reckless driving style, as was predicted. Also contrary to expectations, higher cognitive closure among the youngsters was found to be associated with a lower frequency of reckless driving behaviors.

The hypothesis that a positive correlation would be found between the driving teachers' assessment of their students' future driving style and their actual style a year later was partially confirmed, indicating that teachers can make a general, but not precise, prediction. Among boys, those whose teachers predicted they would drive recklessly tended to drive less carefully, while among girls, the teachers' assessment of a hostile, reckless, and less careful style predicted hostile driving behavior a year later.

Finally, the expected association between the observed level of risk-taking during actual driving and self-reports of driving style was found to be gender dependent. Significant positive correlations emerged between observed reckless driving and self-reports of hostile and reckless driving style among boys, and a negative significant correlation between these reported styles and observed careful driving among girls. In other words, the more the girls reported a higher reckless and hostile style and lower careful style, the more reckless their actual driving was. The hypothesis that all the predicted effects of the measures of personality and parents' driving styles would emerge in the observed driving was not confirmed.

The results are discussed in respect to late adolescence and the function of the study variables in the development and intergenerational transmission of driving styles. The theoretical value of the study lies in its contribution to the literature on intergenerational transmission on the one hand, and young drivers on the other. Furthermore, the findings may have clinical applications in family therapy, contributing to a deeper understanding of the role of characteristics suggested by Bowen, such as differentiation of self and anxiety, in the process of intergenerational transmission. In addition, the study may have implications for traffic authorities, furthering understanding of issues such as the efficacy of the requirement that parents accompany new drivers in view of the differences in family characteristics and driving styles. Finally, the results may help to predict the driving behaviors of driving students, and to design appropriate interventions aimed at reducing risky behaviors.