

אוניברסיטת תל-אביב

**בית ספר לעבודה סוציאלית**

**ע"ש בוב שאפל**

השלכות החשיפה לטראומה מתמשכת בקרב ילדי הדרום

**התסמונת הפוסט-טראומטית כמנגנון הסתגלות**

**לטראומה מתמשכת**

חיבור זה הוגש כעבודת גמר לקראת התואר

"מוסמך אוניברסיטה" – M.A בעבודה סוציאלית

באוניברסיטת תל-אביב

ע"י טל זכרין

העבודה נכתבה בהדרכת פרופ' קרני גינזבורג

אפריל 2016

**אוניברסיטת תל-אביב**  
**בית ספר לעבודה סוציאלית**  
**ע"ש בוב שאפל**

השלכות החשיפה לטראומה מתמשכת בקרב ילדי הדרום

**התסמונת הפוסט-טראומטית כמנגנון הסתגלות**

**לטראומה מתמשכת**

חיבור זה הוגש כעבודת גמר לקראת התואר

"מוסמך אוניברסיטה" – M.A בעבודה סוציאלית

באוניברסיטת תל-אביב

ע"י טל זכרין

העבודה נכתבה בהדרכת פרופ' קרני גינזבורג

אפריל 2016

## תודות

תודה מעומק הלב לפרופ' **קרני גינזבורג** על הליווי וההנחייה המקצועית בתהליך כתיבת עבודה זו.

קצרה היריעה מלהכיל את מילות ההערכה ואת הכרת התודה כלפיך.

תודה על הנדיבות, התמיכה, הרגישות, הסבלנות וההשקעה האין סופית.

יותר מכל, תודה על האמון והמבט שאומר: "ברור שאת יכולה!"

תודה לגברת **יסמין אלקלעי** על עזרתך המקצועית בניתוח של הנתונים הסטטיסטיים במחקר.

תודה על תבונה ורגישות נדירה, על סבלנות אין קץ, השקעה ואכפתיות עצומה.

תודה לד"ר **אהוד קוגוט** על היותך דמות ההתקשרות שלי לאקדמיה והשראה ללמידה ומצויינות.

תודה לילדיי האהובים, על עצם היותכם.

**עבודה זו מוקדשת לילדי שדרות, אשר מבלי שבחרו בכך, נולדו למציאות של טראומה מתמשכת.**

## תוכן העניינים

5	תקציר
6	מבוא
7	טראומה ואירועים טראומטיים
8	תסמונת פוסט טראומטית מורכבת – COMPLEX PTSD
11	חשיפה לטראומה מתמשכת והשלכותיה בקרב ילדי שדרות ואשקלון
13	התסמונת הפוסט טראומטית המורכבת כמנגנון הסתגלות השרדותי
14	ויסות עצמי
15	ויסות רגשי
15	הקשר בין ויסות רגשי וחשיפה לאירועי טראומה מתמשכת בילדות
16	רגישות סנסורית
17	הקשר בין חשיפה לטראומה וסימפטומים פוסט טראומטיים לבין רגישות סנסורית
18	הקשר בין קשיים בויסות הרגשי לבין רגישות סנסורית
19	אמון ויצירת קשרים חברתיים
20	השפעתה של חשיפה לטראומה מתמשכת על היכולת לתת אמון וליצור קשר חברתי
21	הקשר בין חשיפה לטראומה לבין קושי בויסות רגשי וקושי בתפקוד חברתי
22	הקשר בין רגישות סנסורית לבין קושי בתפקוד חברתי
23	המחקר הנוכחי
24	השערות המחקר
25	שיטה
25	מדגם
17	איסוף הנתונים
17	סוגיות אתיות
28	כלי המחקר
34	ניתוח גורמים מאשש (CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS)
35	תוצאות
35	חשיפה לטראומה – הבדלים בין קבוצות המחקר
36	חשיפה לטראומה וסימפטומים פוסט-טראומטיים
37	חשיפה לטראומה וקשיים בויסות רגשי
39	חשיפה לטראומה ורגישות סנסורית
41	חשיפה לטראומה וקושי בתפקוד חברתי
45	ניתוח משוואות מבניות - SEM
49	דיון
49	חשיפה אובייקטיבית וסובייקטיבית לטראומה
52	סימפטומים של התסמונת הפוסט-טראומטית
58	קושי בויסות רגשי
60	רגישות סנסורית
64	קשיים בתפקוד החברתי
70	מגבלות המחקר
71	המלצות למחקרי המשך
72	השלכות לפרקטיקה
74	רשימת מקורות
103	נספחים
116	Abstract

### רשימת לוחות ותרשימים

- לוח מס' 1 : תאור מס' התלמידים החסרים/המתנגדים ושמי לאו את השאלון.....25
- לוח מס' 2 : התפלגות מאפייני הרקע לפי עיר.....26
- לוח מס' 3 : הממוצעים וסטיות התקן של משתני המחקר לפי עיר.....26
- לוח מס' 4 : טעינות הפריטים.....29
- לוח מס' 5 : טעינות הפריטים לשאלון רגישות סנסורית.....31
- לוח מס' 6 : טעינות הפריטים של ניתוח גורמים לשאלון ויסות רגשי.....33
- לוח מס' 7 : טעינות הפריטים של ניתוח גורמים לשאלון פופולריות חברתית.....34
- לוח מס' 8 : מדדי טיב התאמה של ניתוח גורמים מאשש למשתני המחקר.....34
- לוח מס' 9 : ממוצעים וסטיות התקן של רמת חשיפה לטראומה לפי עיר.....35
- לוח מס' 10 : ממוצעים וסטיות התקן של חמישה תת-הסולמות של PTSD לפי עיר.....36
- לוח מס' 11 : מתאמים בין חשיפה לטראומה לתסמונת הפוסט-טראומטית.....37
- לוח מס' 12 : ממוצעים וסטיות התקן של תת-סולמות הרגישות הסנסורית לפי עיר.....38
- לוח מס' 13 : מתאמים בין חשיפה לטראומה ורגישות סנסורית.....38
- לוח מס' 14 : מתאמים בין התסמונת הפוסט-טראומטית ורגישות סנסורית.....39
- לוח מס' 15 : ממוצעים וסטיות התקן של הויות הרגשי לפי עיר.....40
- לוח מס' 16 : מתאמים בין חשיפה לטראומה וויות רגשי.....40
- לוח מס' 17 : מתאמים בין התסמונת הפוסט-טראומטית וויות רגשי.....41
- לוח מס' 18 : מתאמים בין ויות רגשי ורגישות סנסורית.....41
- לוח מס' 19 : ממוצעים וסטיות התקן של הקשיים בתפקוד החברתי לפי עיר.....42
- לוח מס' 20 : מתאמים בין חשיפה לטראומה וקשיים בתפקוד החברתי.....42
- לוח מס' 21 : מתאמים בין התסמונת הפוסט-טראומטית וקשיים בתפקוד החברתי.....43
- לוח מס' 22 : מתאמים בין רגישות סנסורית וקשיים בתפקוד חברתי.....43
- לוח מס' 23 : מתאמים בין ויות רגשי וקשיים בתפקוד החברתי.....44
- לוח מס' 24 : מדדי הקשרים העקיפים במודל.....48

### רשימת תרשימים

- תרשים מס' 1 : מנגנון תהליך הפגיעה במצבי חשיפה לטראומה מתמשכת חוזרת ונשנית.....23
- תרשים מס' 2 : הצגת המודל המיבני של המחקר והקשרים בין המשתנים שנבדקו.....46

## תקציר

במזרח התיכון, ילדים ומתבגרים רבים חשופים לאירועי טראומה חוזרים ומתמשכים כתוצאה מהקונפליקט הישראלי פלסטיני. קונפליקט זה גובה מחיר יקר משני צידי המתרס, ישראלים ופלסטינים. תושבי העיר שדרות והישובים הסובבים אותה הם אחת מהקבוצות הסובלת ביתר שאת מקונפליקט זה, בקרב הישראלים. מאז שנת 2000 אלפי טילים ורקטות נורים מכיוון רצועת עזה. ילדים שנולדו באזור חשופים לאורך חייהם הצעירים, ולאורך התבגרותם למציאות זו, של סכנת חיים מתמשכת. מחקרים מראים שגם בתקופות שקטות יחסית מציאות חייהם של ילדים אלו נחוות עדיין כסכנת חיים יומיומית וכי לאורך השנים נוצרים ומתפתחים מנגנוני התמודדות הישרדותיים נוכח איום קיומי מתמשך זה. מטרת המחקר הנוכחי היא לבחון את תהליך ההתפתחות של מנגנונים אלו דרך השוואה בין שלוש קבוצות ילדים, שנחשפו לרמות שונות של איום. במחקר השתתפו שלוש קבוצות ילדים ומתבגרים בגילאי 10-14. הקבוצה ראשונה מנתה 313 ילדים מהעיר שדרות, שנחשפו לנפילות טילים באזור מגוריהם, משחר ילדותם. הקבוצה השנייה מנתה 203 ילדים בגילאים תואמים מהעיר אשקלון, אשר החלו לחיות תחת איום טילים החל משנת 2008. הקבוצה השלישית מנתה 130 ילדים, מהעיר אור עקיבא אשר הינה בעלת דמיון מבחינת הרקע הסוציודמוגרפי לעיר שדרות אך תושביה לא נחשפו לאיום טילים. איסוף הנתונים נערך באמצעות שאלונים לדיווח עצמי המותאמים לילדים. השאלונים בחנו את המשתנים: חשיפה לטראומה, תסמונת פוסט-טראומטית, קושי בויסות רגשי, רגישות סנסורית וקשיים בתפקוד החברתי. ממצאי המחקר מראים כי קיימים הבדלים מובהקים בין שלוש הקבוצות במשתנים: חשיפה לטראומה, תסמונת פוסט-טראומטית וקושי בויסות רגשי. כמו כן, ניתוח משוואות מבניות מראה את ההשפעות השונות של החשיפה לאירועי טראומה מתמשכים. מודל המחקר מראה קשרים מובהקים, ישירים ועקיפים, בין חשיפה ישירה לטראומה לבין סימפטומים פוסט-טראומטיים, רגישות סנסורית וקשיים בתפקוד החברתי, וכן קשרים מובהקים, עקיפים וישירים, בין חשיפה סובייקטיבית לטראומה לבין סימפטומים פוסט-טראומטיים, וקושי בויסות רגשי. חידושו של מודל המחקר הנוכחי הוא בהצגת התפתחות התסמונת הפוסט-טראומטית כמנגנון הסתגלות, המשפיע על הרובדים שונים של הגוף והנפש. השלכותיו של מנגנון זה על התפתחותם של ילדים, החשופים למציאות של אירועי טראומה מתמשכת, מעמיק שורשיו מיום ליום, מאירוע חשיפה אחד למשנהו, ועלול להקשות על התפתחותם הנורמטיבית של רבים ואף עלול למנוע מהם להחלים באופן ספונטני.

## מבוא

העיר שדרות ואזור עוטף עזה חשופים מאז שנת 2000 לירי טילים מתמשך מכיוון רצועת עזה. במהלך שנים אלו, כתוצאה מירי הטילים, נהרגו 18 בני אדם, מבוגרים וילדים. בנוסף, אנשים רבים נפצעו בגופם, לקו בחרדה ונזק משמעותי נגרם לבתים ולרכוש (לביא ונוטמן-שוורץ, 2014) אחד משיאיו של מצב מורכב זה הוא מבצע "צוק איתן" שהתחיל ב-8 ביולי, 2014 ונמשך כחודשיים. במהלך המבצע נהרגו 67 חיילים ו-5 אזרחים. המנלך המבצע נורו 4,594 רקטות ופצצות מרגמה לעבר ישראל. על כל ישובי עוטף עזה נורו 2248 רקטות, על העיר שדרות נורו 182 רקטות ועל העיר אשקלון נורו 302 טילים. במהלך המבצע הופעלו ברחבי הארץ כ-4600 אזעקות, ממוצע של כ-90 אזעקות ביום. מחצית מכלל האזעקות הופעלו בישובי עוטף עזה, שלתושביהם 15 שניות בלבד להתמגן מעת הישמע ההתרעה. בנוסף לכך, תקופה זו אילצה את האוכלוסייה האזרחית בדרום ישראל להתמודד עם איום ביטחוני חדש-מנהרות טרור החודרות מרצועת עזה לשטח ישראל (אתר דובר צה"ל, ריכוז נתונים סטטיסטיים על מבצע צוק איתן).

בשנים האחרונות נערכו מחקרים רבים המעריכים את השלכות הפגיעה והיקפה על האוכלוסייה המתגוררת באזור זה (Pat-Horenczyk et al., 2012; לביא ונוטמן-שוורץ, 2014). במחקר מקיף שערכו גלקופף ועמיתיו (Gelkopf, Berger, Bleich & Silver, 2012) נבדקה מידת החשיפה לירי הקסאמים בשדרות. מהמחקר עולה רמת חשיפה גבוהה ביותר: 91.9% מתושבי שדרות חוו נפילת קסאם בקרבת מקום, 55.8% העידו על פגיעה ישירה או עקיפה, 65.3% מכירים מישהו שנפצע מנפילת קסאם, 48.4% מכירים מישהו שנהרג מפגיעת קסאם.

חשיבותו של המחקר הנוכחי הוא בחינת השלכות החשיפה לאירועי טראומה מתמשכת בקרב ילדי הדרום. איסוף הנתונים וניתוח הממצאים יכול ל"האיר" את היקף הפגיעה ואת ביטוייה של חשיפה חוזרת ונשנית לאירועי טראומה מתמשכים, בקרב ילדים הגדלים ומתפתחים במציאות חיים יחודית זו. חשיבות נוספת של המחקר הנוכחי היא בהצגת התסמונת הפוסט-טראומטית כמנגנון ההסתגלות לטראומה מתמשכת, המשפיע על היבטים שונים של קשיים בויסות עצמי (רגשי וסנסורי) ומוביל בסופו של דבר לפגיעה בתפקוד החברתי של ילדים החשופים מגיל צעיר לטראומה מתמשכת.

## טראומה ואירועים טראומטיים

המושג "טראומה" מתאר תופעה פסיכולוגית שבבסיסה קיימת חוויה עמוקה של איום, אימה, אובדן שליטה, חוסר אונים, נישול מכוחות וניתוק מהזולת (הרמן, 1994). מונחים אלו מנסים "להחזיק" את משמעותה של החוויה הסובייקטיבית הנמצאת בבסיסה של מציאות בלתי נתפסת מבחינה סנסורית, רגשית וקוגניטיבית, ומשאירה חותם או צלקת בנפשו של האדם הנחשף אליה.

בספר האבחנות של האגודה הפסיכיאטרית האמריקאית (DSM-5, APA, 2013) המונח "טראומה" מתייחס לחשיפה ישירה לאירוע חמור ודרמטי בעוצמתו, אירוע שיש בו סכנת חיים, והוא משפיע על היחיד מבחינה פסיכולוגית. פרויד (Freud, 1920) התייחס בתחילה לטראומה כאל חוויה ממשית, אשר הודחקה עקב אופייה המכאיב והבלתי נסבל, והגדיר את המושג "טראומה נפשית" כריגוש חזק מן החוץ, החודר פנימה אל הנפש, דרך שכבת המגן. הרמן (1994) הסבירה כי טראומה היא חשיפה לאירוע יוצא דופן, המציף את הסתגלותו של האדם הנורמטיבי. חוסר האיזון הנוצר כתוצאה מהחשיפה לטראומה מוביל לכשל זמני או קבוע בהסתגלות, ולערעור שיווי המשקל המתבטא בתחושת פער בין הדרישות והמשאבים העומדים לרשותו של הפרט (Folkman & Lazarus, 1988).

חווית הטראומה קשורה ישירות לאובדן (Van der Kolk, 1987; 1994). אובדן הקשר לעצמנו, לגופנו, למשפחתנו, ולעולם שסביבנו. זהו אובדן של תחושת בטחון, חופש בחירה, וצמצום היכולת למימוש הפוטנציאל הגלום באדם (Levin, 1997). לעיתים קרובות קשה להכיר באובדן זה, כיוון שתהליך זה אינו קורה בבת אחת אלא בתהליך הסתגלות איטי והדרגתי (Levin, 2005).

טר (Terr, 1991) פיתחה המשגה המסווגת טראומה לשני סוגים: טראומה מסוג ראשון היא חשיפה לאירוע פתאומי, חד פעמי, בעל עוצמה רבה, כמו למשל חשיפה לאירוע אלים, תאונת דרכים או חשיפה למוות של אדם קרוב. חשוב להדגיש כי טראומה מסוג זה מאופיינת באירוע נקודתי, חד פעמי, שניתן לתחום אותו בנקודות ברורות של תחילת האירוע וסופו. הסוג השני הוא טראומה כרונית הקשורה לחשיפה לאירועים טראומטיים חוזרים ונשנים במשך תקופה ארוכה כמו למשל: חיים באזורי מלחמה, חשיפה ארוכה לאירועי אלימות או חשיפה להתעללות. בעקבות החשיפה לכל אחד מהסוגים המתוארים, עלולים להתפתח קשיים שונים שיש בהם מן המשותף, אך גם מן היחודי.



בספרות קיימת הבחנה בין חשיפה אובייקטיבית לטראומה וחשיפה סובייקטיבית לטראומה (Herman, 1992). הממד האובייקטיבי מתייחס לשכיחות מספר אירועי הטרור שאדם נחשף אליהם, לחומרת החשיפה ועוצמתה, למשך החשיפה והקרבה לאירוע. הממד הסובייקטיבי מתייחס לתחושת הפחד, האימה וחוסר האונים שחווה האדם בעת החשיפה לאירוע טראומטי. מדד זה מנובא באמצעות משתנים של תכונות ומאפיינים אישיותיים, אירועי חיים וילדות של האדם הנחשף לטראומה, זאת לצד התפיסה הסובייקטיבית של האירוע הטראומטי אליו נחשף, קרי תחושת האיום שמעורר האירוע אצל האדם שנחשף אליו (Noy, 1987; Schiff, 2006). מטרת הבחנה זו היא להעמיק את ההבנה בדבר הקשר שבין אירועים טראומטיים לבין תסמינים פוסטטראומטיים.

במספר מחקרים נמצא כי התפיסה הסובייקטיבית של האירוע, כפי שבאה לידי ביטוי בתחושת איום או מצוקה, היא הגורם המנבא הטוב ביותר של תסמינים פוסטטראומטיים (Dyregrov, Gupta, Gjestad & Mukanoheli, 2000; Gavrilovic, Lecic, Knezevic & Priebe, 2002). עוד נמצא כי בקרב ילדים, הסיכון לתסמינים פוסטטראומטיים עולה ככל שהחשיפה האובייקטיבית לאירוע הטראומטי קשה יותר (Garbarino & Kosteiny, 1996; Macksoud & Aber, 1996; Thabet & Vostanis, 1999), וככל שקיימת מעורבות או קרבה רבה יותר לאזור האירוע (Schwartzwald, Weisenberg, Waysman, Solomon, & Klingman, 1993).

### **תסמונת פוסט טראומטית מורכבת – Complex PTSD**

במהלך השנים זוהו השלכות שונות לחשיפה לאירועי טראומה. אחת מההשלכות הבולטות והשכיחות מוגדרת כתסמונת פוסט טראומטית-PTSD (Post-Traumatic Stress Disorder). ספר האבחנות של האגודה הפסיכיאטרית האמריקאית שיצא לאור בשנת 2013 (DSM-5, APA, 2013), מגדיר את התסמונת הפוסט טראומטית באמצעות חמישה אשכולות סימפטומים: חודרנות, המנעות, עוררות, שינויים בקוגניציה ובמצב הרוח וסימפטומים דיסוציאטיביים (האשכול החמישי, סימפטומים דיסוציאטיביים, מתייחס לחשיפה מתמשכת לאירועי טראומה).

בעקבות מחקרים ועבודה קלינית עם נפגעי טראומה מתמשכת, זיהו החוקרים כי חשיפה כזו עלולה להוביל את קורבנות הטראומה לפתח תגובות נרחבות ועמוקות יותר, אותן כינו "תסמונת

פוסט טראומטית מורכבת", אשר לצד ביטויי התסמונת הפוסט טראומטית, כוללת ביטויים נוספים (הרמן, 1994; Van der Kolk, 1987; 2009; Courtois & Ford).

ילדים הם אוכלוסייה החשופה במיוחד לטראומה מתמשכת, ולהשלכותיה (Davis & Siegel, 2000). מנגנוני ההתמודדות של ילדים אינם מפותחים דיים והם אינם יכולים לטפל בעצמם ולהגן על עצמם. לכן במצבי איום מתמשכים על החיים, הם מפצים על כשלון המבוגרים בטיפול ובהגנה בכלים היחידים שעומדים לרשותם-מערכת לא בשלה של הגנות פסיכולוגיות. על כן, החשיפה לאירועי טראומה מתמשכת עלולה לטפח מצבי תודעה לא נורמאליים, שבהם היחסים הרגילים בין הגוף לנפש, בין מציאות לדמיון, בין ידיעה לזיכרון, אינם תקפים עוד (Catani et al., 2009).

ממצאי מחקרים רבים מראים כי השלכותיה של טראומה מתמשכת בילדות הן פגיעה רבת-פנים הבאה לידי ביטוי בתחום הקוגניטיבי, אפקטיבי, התנהגותי, התייחסותי וסומטי (Courtois, 2004; Herman, 1992; Koplewicz et al., 2002; Laor, Wolmer & Choen, 2001; Pelcovitz et al., 1997; Van der Kolk, 2002). בהתאם לגיל ההתפתחותי, עשויים להופיע סימפטומים כגון עיכוב התפתחותי (Scheeringa, Zeanah, Myers & Putnam, 2003), פגיעה ביכולת לשחק (Scheeringa, 2001 & Zeanah), הפרעות בויסות התנהגות (Reider & Cicchetti, 1989), היפראקטיביות (Ardino, 2011) ופגיעה בתפקוד החברתי (Kimberg & Farah, 1993, Lezak, 1995). קיימים מחקרים נוספים מצייגים ממצאים של פגיעה בתפקודיים הניהוליים הכוללים זיכרון, (Kimberg & Farah, 1993, Lezak, 1995) מיקוד, תכנון בפתרון בעיות (Dodge, 1989), גמישות קוגניטיבית (Kjorstad, O'Hare, Soseman, 2011) ויכולת למידה (Brom, Pat-Horenczyk & Baum, 2011). (Spellman & Thomas, 2005; Saigh, Mroveh & Bremner, 1997).

לצד עדויות עלו, חוקרים מובילים בתחום טוענים כי אחת הפגיעות החמורות במצבי טראומה מתמשכת בילדות היא הפגיעה ביחסים הבינאישיים (Van der Kolk, 1987, 2002; Herman, 1992; Cole & Putnam, 1992). פגיעה זו באה לידי ביטוי בחשדנות, בחוסר ודאות לגבי אמיתותו של האחר והיותו צפוי, ניפוץ תחושת השליטה והבטחון, הגורמת לשבר קיומי בתחושת העצמי, ברצף ההסטורי שלו ובחוויות הבסיסיות שחיוניות לשימורו (אלוני, 2007; זומר, 2004).

קיימת הסכמה רחבה כי לחשיפה לאירועי טרור ומלחמה השפעה שלילית על הבריאות הנפשית של ילדים ובני נוער (Pat-Horenczyk, 2005), וכי מצבי מצוקה ולחץ קשורים בשלל בעיות פיזיות, חברתיות ונפשיות שיש בהם בכדי להעצים קונפליקטים התפתחותיים נורמטיביים קשה עוד יותר להתמודדות כאשר החשיפה היא מתמשכת, חוזרת ונשנית. במצב זה, המשימה לאחר החוויה הטראומטית איננה רק איסוף ותיקון השברים הפיזיים והנפשיים מהעימות שזה עתה הסתיים, אלא מצב מתמיד של לחץ מפני האיום שעדיין "מרחף" (Kline & Mone, 2003). זהו למעשה המצב בו נמצאים תושבי שדרות ועוטף עזה.

הספרות מתארת בהרחבה את הקשרים בין הדרגות השונות של חשיפה לאירועי טראומה לבין התפתחות סמפטומים של התסמונת הפוסט-טראומטית. מחקרים שונים מראים שככל שגדלה החשיפה לאירועי טראומה, כך גדל שיעור הסובלים מסימפטומים של התסמונת הפוסט-טראומטית (הרמן, 1994). מחקר אורך שבדק ילדים בני 7-12 מיד ושנה לאחר חשיפה לאירועי מלחמה מראה כי 10-40.6 אחוזים מהילדים הראו סימפטומים של התסמונת הפוסט-טראומטית, וטען כי עוצמת הסימפטומים גדלה ככל שהילד נחשף למספר רב יותר של אירועים טראומטיים (Cloitre et al., 2000; Thabet & Vostanis, 2009). מחקר אחר מראה כי 13.4% מילדים בני 16 שנחשפו לאירוע טראומה חד פעמי הראו סימפטומים של התסמונת הפוסט-טראומטית. לעומתם, אחוז הילדים שהראו סימפטומים של תסמונת הפוסט טראומטית לאחר שנחשפו לאירועי טראומה מתמשכים היה גבוה הרבה יותר (Copeland, Keeler, Angold & Costello, 2007). מחקרים נוספים מראים כי חשיפה בגיל צעיר, חשיפה חוזרת ונישנת או חשיפה ארוכת טווח לאירועים טראומטיים מגדילה באופן משמעותי את הסיכון לתסמונת פוסט-טראומטית מורכבת (Everstine & Everstine, 1993; Herman, Perry & van der Kolk, 1989; Terr, 1990; van der Kolk, 2002).

כדי לתאר את התמונה הקלינית התסמונת הפוסט טראומטית במצבי איום מתמשכים, דימונד ושות' (Diamond, Lipsitz, Fajerman & Rozenblat, 2010) מציעים את המונח תגובת מתח טראומטית מתמשכת (Ongoing Trauma Stress Response) OTSR. מונח זה מבחין את התגובה לאיום מתמשך, מהתסמונת הפוסט-טראומטית המוכרת. ראשית, האוכלוסיה הנחשפת לאיום מתמשך מדווחת על עלייה משמעותית בסמפטומים של חרדה, ההולכים ומתעצמים עם הזמן, ועל ציפייה לאיום חוזר ונשנה, פציעה או מוות בעתיד. שנית, אוכלוסיה זו מראה רמה נמוכה יותר של

חודרנות לצד סימפטומים גבוהים מאוד של עוררות. שלישית, דפוסי החרדה ודפוסי ההימנעות של אוכלוסיה זו מתבססים על מציאות חייהם. כלומר, הם מראים דפוסי התנהגות נורמליים למציאות שאינה נורמלית (Shalev, Tuval, Frenkiel-Fishman, Hader & Eth, 2006). רביעית, אוכלוסיה החשופה לאיום מתמשך מראה שיפור ברוב הסימפטומים המדווחים (למעט בהלה) כאשר יש ירידה ברמת האלימות או כאשר היא מתרחקת מטווח האיום. בדומה לתסמונת הפוסט טראומטית, תגובת מתח טראומטית מתמשכת, עלולה להשפיע הן על התפקוד היומיומי והן על איכות החיים (Lahad, Leykin, Rozenblat & Fajerman, 2014).

### **חשיפה לטראומה מתמשכת והשלכותיה בקרב ילדי שדרות ואשקלון**

שנים רבות של התראות "צבע אדום" ונפילת טילים בכל שעות היממה, ריצה למרחבים המוגנים, והצטברות של מתח וחרדה, פוגעים באוכלוסיית האזור באופן עמוק (Dekel & Nuttman, 2012; Gelkopf, Berger, Bleich & Silver, 2012; Shwartz, 2009). מחקרים מצביעים על כך שגם כאשר יש הפוגה בת ימים, שבועות ואפילו חודשים, תגובתם של ילדים רבים באזור ממשיכה להיות דריכות ומתח (Brom et al., 2007; Solomon & Lavi, 2005). כל התרעה נוספת של "צבע אדום" משחזרת עבור ילדים אלו את החוויה הטראומטית (Baum, 2012).

ממצאי מחקר אורך שדגם 2314 תלמידים משדרות, בגילאי 12-15 מצביעים על רמת חשיפה גבוהה מאוד. כמעט כל התלמידים שהשתתפו במחקר (95.7%), דיווחו שנחשפו לפחות פעם אחת לנפילת טיל קסאם בקירבתם. 72% דיווחו שהם מכירים מישהו קרוב שנפצע עקב נפילת טיל קסאם, 41% דיווחו שהבית שלהם ניזוק כתוצאה מנפילת טיל קסאם ו-8% דיווחו על פגיעה ישירה בביתם (Lavi, Green & Dekel, 2013). בנוסף, נמצא מתאם חיובי בין מדדי החשיפה האובייקטיבית לבין תחושת הסכנה הסובייקטיבית, כך שמי שנחשף לאירועים טראומטיים ברמות הגבוהות ביותר, דיווח על תחושת הסכנה הגבוהה ביותר (Lavi et al., 2013).

במחקר נוסף שנערך בקרב ילדים משדרות ועוטף עזה נמצא כי 53% דיווחו על סימפטומים פוסט-טראומטיים, וכ-20% סובלים מתסמונת פוסט-טראומטית כרונית (לביא, 2002). מחקרים נוספים שנערכו בשנים האחרונות מדווחים כי 63% מהילדים באוכלוסיה הכללית (שאינה בטיפול) (Farchi & Gidron, 2011), ו-79% מהילדים באוכלוסיה הקלינית (ילדים הנמצאים בטיפול)

(Berger & Gelkopf, 2009; Lahad & Leykin, 2010) סובלים מסימפטומים פוסט-טראומטיים. מחקר נוסף הראה שכ-50% מהילדים בגילאי בית ספר יסודי, מציגים סימנים קליניים של התסמונת הפוסט-טראומטית (Berger, Gelkopf & Heineberg, 2012).

נתונים שהצטברו מראים כי היקף הפגיעה בקרב הילדים מתבטא בקשיים נרחבים, בנוסף לסימפטומים של התסמונת הפוסט-טראומטית. קשיים אלו כוללים נסיגה התפתחותית, חרדות, תוקפנות וקשיים בשינה (נוטמן שוורץ ודקל, 2010; Sagi-; Pat-Horenczyk et al., 2007, 2012; Skuse, 2011; Schwartz, 2008; Solomon & Lavi, 2005). התנהגותם של הילדים מאופיינת בהימנעות המבוססת על מציאות חייהם ובאובדן שליטה במהלך, ומיד לאחר התקפות טילים (Diamond et al., 2010). בקרב כ-60% מהילדים ניצפו סימפטומים שכללו שינויים במצב הרוח, קשיי שינה וצמצום התקשורת החברתית. בנוסף, הממצאים מראים כי ילדים משדרות הראו אחוז גבוה יותר של התקשרות לא בטוחה והתנהגות נמנעת בהשוואה לילדים מאזור מרכז הארץ שלא נחשפו לירי טילים. ממצאים אלה עשויים לרמוז כי כמחצית מהילדים בשדרות, החשופים לעימות על פני תקופה ארוכה צפויים להציג פרופיל סימפטומטולוגי מספיק חמור, שמציב את ההסתגלות שלהם בעתיד בסיכון משמעותי (Feldman & Vengrober, 2011).

בעת כתיבת עבודה זו לא נמצאו מאמרים, מחקרים או נתונים המתעדים ומתארים את השלכות אירועי הטראומה על ילדי אשקלון. בהתייחס למחקרים המראים קשר בין עוצמת החשיפה לאירועי טראומה לבין סימפטומים פוסט-טראומטיים, ניתן לשער כי שכילות הסימפטומים הפוסט-טראומטיים בקרב ילדי אשקלון תהיה גבוהה מילדים שלא נחשפו לטראומה, אך נמוכה מזו של ילדי שדרות, שנחשפו לטראומה שנים רבות יותר ובאופן אינטנסיבי יותר. לפיכך, בהסתמך על הסקירה התאורתית של חשיפה לאירועים טראומטיים בישראל ובעולם, משוער כי ימצאו הבדלים בין קבוצות המחקר ברמת החשיפה לאירועי טראומה ובעוצמת הסימפטומים הפוסט טראומטיים. בקרב תלמידים תושבי שדרות תימצא רמה גבוהה יותר של חשיפה לירי של רקטות וטילים ועוצמה גבוהה יותר של סימפטומים פוסט-טראומטיים בהשוואה לתלמידים תושבי אשקלון, ובקרב אלו, תימצא רמה גבוהה יותר, בהשוואה לתלמידים תושבי אור עקיבא.

## התסמונת הפוסט טראומטית המורכבת כמנגנון הסתגלות השרדותי

בשני העשורים האחרונים הולך ומתבסס גוף ידע המתייחס אל התסמונת הפוסט-טראומטית כתופעה ביולוגית-פיזיולוגית (Figley, 1995, 1988; Levine 1997). המודל הפסיכוביולוגי של פיטר לוין (Levine, 1997) שיפורט להלן, ממשיג את הסימפטומים הפוסט-טראומטיים כהליך מתפתח, פיזיולוגי במהותו, שעליו "מתיישבים" ומתפתחים מבנים פסיכולוגיים פתולוגיים, המובילים לתמונה הקלינית המאפיינת את התסמונת הפוסט-טראומטית המורכבת. על פי מודל זה, בשורש התגובה הטראומטית נמצאת ירושה בת 280 מיליון שנה, הממוקמת במבנים העמוקים והפרימיטיביים של מוח הזוחלים (MacLean, 1985, 1990). ירושה זו כוללת ידע אבולוציוני נצבר של רצף מעגלי תגובות הגנה שמטרתם הישרדות. מנגנון זה מתחיל ברצף היררכי של תגובות אורינטציה איטיות, המכינות את האורגניזם אל מול אירועים הנתפסים על ידי החושים כסכנה (Porges, 2007, 2011). לאחר זיהוי גירוי הנתפס כאיום, מופעלים מנגנוני תגובות הלחימה, הבריחה והקפיאה שתפקידם לאפשר לאורגניזם להציל עצמו מן הסכנה (Bracha, 2004).

בעת הפעלת תגובות החרום כל קשת התגובות האחרות מעוכבות וזאת על מנת לאפשר למנגנונים האמונים על ההשרדות את היכולת למלא את תפקידם (Levine & Kline, 2008, 2010). תחילתו של רצף התגובות הוא בהפעלת שני מנגנונים (לחימה/בריחה) באופן אוטומטי וללא שליטה. ברירת המחדל הראשונה תהיה לחימה. אולם במצב בו האורגניזם סבור כי אינו חזק מספיק להילחם מול האיום, תופעל ברירת המחדל השנייה-הבריחה, מהאיום אל עבר מקום בטוח ובמטרה להגן על החיים. התגובה השלישית-הקפיאה, תופעל כאשר האורגניזם סבור כי אסטרטגיות קודמות (לחימה או בריחה) כשלו בהגנה על החיים (MacLean, 1985). כאשר מוסר האיום וכשרצף התגובה הושלם, מופעלים מחדש תגובות האורינטציה והחקירה (Levine & Kline, 2008, 2010).

תהליך זה של תגובות חירום מפעיל נירוכימיקלים, הורמוני מתח וכמויות עצומות של אנרגיה, המאפיינת ברמה גבוהה של עוררות פסיכו-פיזית. כאשר מנגנוני ההשרדות פועלים כהלכה, הגוף משתמש בנירוכימיקלים אלו וכאשר האיום חולף, העוררות יכולה לחזור אט אט לרמתה האופטימלית (Siegel, 1999). במצבי טראומה מתמשכת, חזרה זו לרמה אופטימלית, לא תמיד מתרחשת (Reider & Cicchetti, 1989) והגוף מתקבע בשלב העוררות (Levine, 1997, 1998).

תהליך זה מתואר בספרות כעוררות כרונית, בה כל אירוע הנתפס ע"י החושים ומזכיר באופן זה או אחר את האירוע הטראומטי, גורם מיידית להפעלת מנגנוני ההשרדות (Van der Kolk et al., 1996). ובתהליך שמטרתו הסתגלות, מוביל לאובדן הקשר בין החוויה הגופנית למציאות העכשווית, כמנגנון הסתגלות השרדתי (Fisher & Ogden, 2009).

ואכן, לויין (Levine, 1998) מתבסס במחקרו על תאוריית שלושת המוחות (MacLean, ) 1985, וטען כי המבנים הבסיסיים של הפרעת חרדה פוסט טראומטית מבוססים על אבולוציה של טורפים, והתנהגויות שמטרתן הישרדות. תסמונת פוסט טראומטית נוצרת מתגובות בריחה או לחימה (Cannon, 1929, 1932) שנחסמו או שלא הושלמו, או לחילופין כתוצאה מתגובת קפיאה שלא השלימה את מחזור הפריקה הטבעי שלה, בגופו של הקורבן בזמן איום חמור על חייו (רוס, 2008). ביתר פירוט, זוהי תגובה ביולוגית עוצמתית, שהופעלה אל מול איום, לא השלימה את המחזור הטבעי שלה, ו"הקפיאה" בגוף את אנרגיית ההישרדות העצומה. עד שהתגובה הביולוגית לא תושלם, היא תהווה מקור לעוררות פיזיולוגית אל מול כל גירוי קל (Levine, 2004).

### **ויסות עצמי**

בכל רגע האדם נחשף לאוסף של גירויים, חיצוניים ופנימיים. על מנת שלא להיות מוצף, עליו להיות מסוגל לנהל את הגירויים האלו ואת תגובותיו. ברגר (Berger, 2011) מגדיר ויסות העצמי כיכולתו של האדם לבקר ולהתאים את מחשבתו, רגשותיו והתנהגותו על פי הנורמות החברתיות, לצורך השגת מטרת או לשם הסתגלות. יכולת הויסות העצמי כוללת את היכולת לבחור בהתנהגות רצויה, תוך שליטה בעוצמת התגובה, ויכולת לתכנן את התגובה וביטוייה המקובלים (Lee, 2005). יש המגדירים את מנגנוני הויסות העצמי כמבוססים על תהליכים קוגניטיביים המשתייכים לתפקודים ניהוליים של הקורטקס הפרונטאלי (Berger, 2011), וכוללים מיומנויות של ויסות רגשי, קוגניטיבי, התנהגותי, חברתי, מוטורי וסנסורי (Kinniburgh, Blaustein, Spinazzola & Van der ) 2005; Cook et al., 2005). בפרק זה אתייחס לשני האלמנטים הבסיסיים של ויסות עצמי, הכוללים **ויסות רגשי** ו**ויסות סנסורי**. על פי הספרות, מרכיבים אלו מהווים הן את גורמי הסיכון להתפתחות סמפטומים של תסמונת פוסט טראומטית, והן את ביטויי התסמונת המרכזיים.

## ויסות רגשי

היכולת לווסת רגשות קיימת בלב החוויה האנושית והיא מושפעת מגורמים גנטיים וביולוגיים (Beauregard, Levesque & Bourgouin, 2001), מתפקוד חברתי וקוגניטיבי (Schoore, 2003, 2005) ומדפוס ההתקשרות בין התינוק-וההורה (דמסיו, 1998; שלג, 2012). המושג ויסות רגשי (Emotion regulation) מתייחס לתהליכים ואסטרטגיות שבאמצעותם האדם מזהה ומבין את רגשותיו (Gross, 1998), מנהל את העיתוי שלהם, את עוצמתם, את אופן חוויתם ואת הבעתם, (Gross & Thompson, 2007). בדומה לכך, ברדלי (2003) רואה את מנגנון הויסות הרגשי כביטוי של יכולת הפרט לעכב התנהגויות בלתי מתאימות שקשורות להצפה רגשית. תהליך זה כולל את היכולת להתארגן לפעולה מכוונת, את היכולת להרגעה עצמית ואת היכולת למקד את תשומת הלב בתכנים חשובים, למרות עוצמת החוויה הרגשית (Bradley, 2003).

בספרות קיימת הבחנה בין שני תהליכים של הויסות הרגשי: ויסות רגשי המתמקד בשלבים הראשוניים של הופעת הרגש (antecedent-focused emotion regulation), המהווה שינוי או ויסות של הרגש הראשוני המתעורר, על ידי שינוי ההערכה הקוגניטיבית שלו לסיטואציה. וויסות רגשי ממוקד-תגובה (response-focused emotion regulation), המתייחס לויסות ההתנהגות, לאחר שהרגש כבר נחוה, וזאת על ידי דיכוי, הסתרה או הגברה של התגובה הרגשית (Grandey, 2000).

### הקשר בין ויסות רגשי וחשיפה לאירועי טראומה מתמשכים בילדות

כותבים רבים טוענים כי חשיפה לאירועי טראומה מתמשכת בילדות עלולה להוביל לשינוי הרשת הניירו-ביולוגית, שאחראית על מנגנוני הויסות הרגשי (Cook et al., 2005; Streeck-Fischer & Van der Kolk, 2000), ולפגוע ביכולת לווסת רגשות באופן תקין (Carter, Beewell, Blackmore & Woodside, 2006; Cole & Putman, 1992; Pelcovitz et al., 1997; Schoore, 2003; Van der Kolk, 1987). את הפגיעה הנגרמת למנגנוני הויסות הרגשי, עקב חשיפה לטראומה מתמשכת בילדות, ניתן להבין על רקע התפתחותם של תהליכים נוירו-פיזיולוגיים אשר נפגעים מחשיפה זו. במהלך ההבשלה המוחית, גזע המוח מתפתח ראשון, אחריו מתפתחים המרכזים הרגשיים, ולאחר מכן מתפתחים המרכזים הקוגניטיביים בקורטקס. החשיפה לטראומה בגיל צעיר גורמת לשינויים



במערכת הלימבית, באמיגדלה ובהיפוקמפוס (Teicher, 2002), לשחרור יתר של קורטיזול (Yehuda, 2000), ולשחרור של נירוטרנסמיטורים הגורמים לחוסר ויסות עצבי, המשפיעים על מנגנוני הויסות הרגשי (Friedman, 1993; Southwick et al., 1999).

קיימות עדויות המראות כי ילדים עם תסמונת פוסט-טראומטית סובלים מעוררות רגשית ומקושי בויסות רגשיתיהם (Beck, Emery & Greenberg, 1985; Carthy, Horesh, Apter, Edge & Gross, 2010; Mennin et al., 2002; Suveg & Zeman, 2004). מכיוון שילדים אלו נוטים להעריך איום פוטנציאלי כסכנה ממשית, הם חווים תדירות ועוצמה גבוהים של עוררות ורגשות שליליים ומתקשים לווסתם. כפי הנראה, העוררות הרגשית הגבוהה נובעת מהטייה בעיבוד המידע הקשור לאיום הנתפס. (Carthy et al., 2010).

### רגישות סנסורית

תהליך העיבוד הסנסורי (Sensory Modulation) הוגדר על ידי הפסיכולוגית אנה ז'אן איירס כ-"תהליך נוירולוגי המארגן את תחושות הגוף של האדם עצמו וסביבתו" (Ayres, 1972). החושים מספקים מידע מהמערכות השונות: המערכת הויזואלית (חוש הראיה), המערכת הטקטילית (חוש המישוש), המערכת האודיטורית (חוש השמיעה), המערכת הפרופריוצפטיבית (תחושה עמוקה), המערכת האוראלית (חוש הטעם), המערכת האולפקטורית (חוש הריח), והמערכת הווסטיבולארית (שיווי המשקל) (אלבוים, 2013; רוט, 2011). הויסות הסנסורי מהווה שלב בתהליך עיבוד המידע הסנסורי (Dunn, 1997; Miller & Lane, 2000) והוא מתייחס לתגובות הפיזיולוגיות וההתנהגותיות של הפרט אשר תפקידם להפחית או להגביר את הפעילות עצבית, כדי לשמור על מצב מאוזן במערכת העצבים המרכזית (Dunn, 2001).

רגישות סנסורית - SPD (sensory processing disorder) הינה לקות במנגנון הויסות הסנסורי והיא כוללת שלושה תת-סוגים של רגישויות היכולים להופיע בנפרד או בצירופים שונים: תגובתיות יתר לגירוי סנסורי (Sensory Over-Responsivity); תת-תגובתיות לגירוי סנסורי (Sensory Under-Responsivity); וחיפוש סנסורי (Sensory Seeking) (יעקוב-קוזניר, 2008; Miller, Anzalone, Lane, Cermak & Osten, 2007; Miller & Fuller, 2006).

ילדים עם תגובתיות יתר לגירוי סנסורי מגיבים לגירוי באופן מהיר יותר, בעוצמה חזקה יותר או למשך זמן ארוך יותר מאלו עם תגובתיות סנסורית תקינה. ילדים עם תת-תגובתיות מראים פחות תגובתיות לגירוי סנסורי מהנורמה, זמן התגובה שלהם ארוך יותר, ונדרש להם מסר סנסורי בעוצמה חזקה יותר או למשך זמן רב יותר, על מנת שייגיבו אליו. לילדים המאופיינים עם חיפוש סנסורי יש צורך בלתי מסופק לחוויות סנסוריות ולחיפוש אקטיבי של גרייה סנסורית, פעמים רבות באופן שאינו מקובל על ידי החברה (Miller et al., 2007; Miller & Fuller, 2006).

לרגישות סנסורית עלולות להיות השלכות שליליות רבות על התפתחות הילד (Ahn, Miller, 2004; Milberger & McIntosh, 2004), הבאות לידי ביטוי בקשיים באחד או יותר מהתחומים הבאים: קשיים חברתיים (Bar-Shalita, Vatine & Parush, 2008; Cosby, Johnston & Dunn, 2010), קשיים בקשב, ריכוז ובמיומנויות למידה (Bar-Shalita, Vatine, Seltzer & Parush, 2009). שכיחות התופעה באוכלוסיה נעה בין 3%-16% אחוזים, 80% מהסובלים מרגישות זו הינם בנים (Ahn et al., 2004). לתופעה זו הוצעו מספר גורמים, גנטיים וסביבתיים (Miller & Fuller, 2006; Crepeau-Hobson, 2009). לאחרונה, חוקרים שונים החלו להתייחס להופעת התופעה בקרב ילדים שנחשפו לטראומה (Cook et al., 2005; Streeck-Fischer & Van der Kolk, 2000).

### **הקשר בין חשיפה לטראומה וסימפטומים פוסט טראומטיים לבין רגישות סנסורית**

קיימות עדויות בספרות כי ישנו קשר בין התסמונת הפוסט-טראומטית לבין רגישות סנסורית (Atchison, 2007; Ben-Sasson et al., 2009; Kinniburgh et al., 2005; Van Hulle, Schmidt & Goldsmith, 2011). החוקרים מסבירים שבמהותו של הויסות הסנסורי נמצאת הפחתה או הגברה של הפעילות העצבית כדי לשמור על איזון במערכת העצבים המרכזית (Dunn, 2001). מכיוון שתסמונת פוסט-טראומטית מאופיינת בעוררות פתולוגית של מערכת העצבים, עקב חוסר יכולתו של הגוף להפסיק להגיב לאיומים של גורמי לחץ, התוצאה היא סימפטומים של עוררות מוגברת וכרונית המשפיעה על יכולתה של מערכת העצבים לשמור על מצב מאוזן ומווסת (Levine, 1997) ופוגעת במנגנוני הויסות הסנסורי (Ackerman, Newton, McPherson, Jones & Dykman, 1998; Cook et al., 2005). בשל הפגיעה ביכולת לויסות העוררות ניתן לראות אצל ילדים עם תסמונת פוסט

טראומטית סימפטומים הדומים לאלו של ילדים עם רגישות סנסורית כגון תגובתיות יתר ועוררות קיצונית, רגישות יתר למגע פיזי, ליקוי בתפישת כאב, (Streeck-Fischer & Van der Kolk, 2000) ותגובה מוגזמת של חרדה, ובהלה בתגובה לרעשים (Pine & Cohen, 2002). מחקרים נוספים מראים שמבחינה התנהגותית ניתן לראות תגובות התנהגותיות דומות בקרב ילדים עם רגישות סנסורית וילדים עם תסמונת פוסט טראומטית. תגובות אלו כוללות: חוסר מנוחה, חוסר ריכוז, תגובות פתע מוגזמות ותוקפנות (Chowdhury, 2011; Streeck-Fischer & Van der Kolk, 2000). את מהות הקשר בין תסמונת פוסט טראומטית ורגישות סנסורית ניתן להסביר בשני כיוונים. מחד, יתכן וילדים שנולדו עם ויסות סנסורי תקין, ובמשך הזמן נחשפו לטראומה ולקו בתסמונת פוסט-טראומטית, עלולים לפתח רגישות סנסורית (אלבוים, 2013; Streeck-Fischer & Van der Kolk, 2000). מאידך, יש המציעים כיוון הפוך לפיו יתכן ורגישות סנסורית היא גורם סיכון להתפתחות של תסמונת פוסט-טראומטית (Dykman, Ackerman & Newton, 1997; Miller et al., 2007).

#### **הקשר בין קשיים בויסות הרגשי לבין רגישות סנסורית**

בשנים האחרונות מצטברות עדויות לגבי השפעה הדדית בין רגישות סנסורית לבין קשיים בויסות הרגשי. הספרות מסבירה את מהות הקשרים בין קשיים בויסות רגשי לבין רגישות סנסורית באמצעות שני כיוונים. מחד, נראה כי קשיים בויסות הרגשי עלולים להשפיע ואף להעצים את הרגישות הסנסורית (Eichenbaum, 2002; LeDoux, 2002; Phelps & LeDoux, 2005). מאידך, יש המציעים כיוון הפוך לפיו רגישות סנסורית מובילה לחוסר ארגון מהותי, לצמצום יכולת ההתמודדות אפקטיבית, לקושי באימוץ אסטרטגיות של ויסות רגשי (רוט, 2011) ולקשיים בהתמודדות עם סיטואציות מעוררות (רוט, 2011; שלג, 2012; Mangeot et al., 2001).

הסבר המוצע בספרות לקשר זה הוא כי תהליך עיבוד המידע הסנסורי מתחיל בגרייה במערכות החושים השונות הנקלטת על ידי הרצפטורים, שמעבירים אינפורמציה למערכת העצבים הפריפריאלית דרך חוט השדרה אל ה-Midbrain בגזע המוח, שממשיך ומעביר מידע זה ל-Thalamus, שבו מתבצע השלב הראשון של האינטגרציה. כך, בתהליך של התפתחות תקינה, מתרחשת אוטונומיה מבקרה ושליטה סנסורית, לרכישה של שליטה קורטיקלית, על ההתנהגות הסנסורית ברמות הנמוכות

יותר (Kaiser, Gillette & Spinazzola, 2010). בהמשך, קשרים קורטיקלים גבוהים, מקבלים מידע

רגשי מניורונים בהיפוטלמוס ומספקים חזרה את הבקרה הדרושה לויסות רגשי (Schoore, 2003).

במצבי חשיפה לטראומה מתמשכת בילדות, נפגעת הרשת הניירו-ביולוגית שאחראית לעיבוד

רגשי (Schoore, 2003). דנדריטים בניורונים ההיפותלמיים, שאמורים להגיע לאזורים קורטיקלים

גבוהים, מתקצרים ואינם מנוצלים באופן יעיל. פגיעה זו במסלולים היורדים של הרשת הניירו-

ביולוגית, אינה פוגעת רק בבקרה הרגשית, אלא גם בבקרה של עיבוד המידע הסנסורי שיוצאת

מאותם אזורים פרונטלים ופריאטלים בקורטקס (Meares, Stevenson & Gordon, 1999). כתוצאה

מכך, הליבה של מערכות העיבוד והויסות של החוויה הסנסורית נפגעים, הרגישות הסנסורית עולה,

ונמנעת אינטגרציה של החוויה הסנסורית (Perry, 2006).

*לאור הכתוב ניתן לשער כי ימצא קשר חיובי בין קשיים בויסות רגשי לבין רגישות סנסורית.*

בנוסף לכך, המחקר הנוכחי יבחן הבדלים בין קבוצות המחקר ברמת הקשיים בויסות העצמי. אנו

משערים כי קושי ברמת הויסות העצמי תהיה קשורה לעוצמת החשיפה לטראומה. ביתר פירוט, משוער

כי בקרב תלמידים תושבי שדרות תימצא רמה גבוהה יותר של קשיים בויסות עצמי, הן קשיים בויסות

הרגשי והן רגישות סנסורית, זאת בהשוואה לתלמידים תושבי אשקלון, ובקרב אלו, תימצא רמה

נמוכה יותר, בהשוואה לתלמידים מעקיבא.

בנוסף לקשיים השונים עימם מתמודדים ילדים שנחשפו לטראומה מתמשכת, כגון דריכות

ועוררות יתר, קשיים בויסות הרגשי ורגישות סנסורית, קיימים קשיים נוספים הנמצאים בליבה של

הטראומה הכרונית והמורכבת. אלו הם הקשיים ההתייחסותיים הפוגעים ביכולתם המולדת של

הילדים לתת אמון באחר וליצור ולשמר מערכות יחסים מספקות (Schoore, 2003; Siegel, 1999).

### **אמון ויצירת קשרים חברתיים**

היכולת לתת אמון וליצור קשר עם האחר מהווה מרכיב מהותי בחוויה האנושית שלנו כבני

אדם. תיאורטיקנים רבים (ויניקוט, 2007; קליין, 2003; Bowlby, 1969) טענו כי היכולת לתת אמון

וליצור קשר עם האחר היא נטייה מולדת המתפתחת ומשתכללת מרגע הלידה. תפקידו להבטיח את

הישרדותו של התינוק ולסייע לו בויסות החרדה והמצוקה המתעוררים במצבי דחק (קוגוט, 2002).

היכולת לתת אמון נשענת על מספר הנחות בסיסיות אותן חולקים בני אדם: העולם הוא מקום טוב

ולאנשים בעולם יש כוונות טובות; לבני אדם יש מחויבות האחד כלפי האחר; וקיימת הבנה עמוקה כי נחיצותו של קשר בין בני אדם היא בסיסית וחיונית לשיתוף פעולה (Erikson, 1950).

זוית תאורתית נוספת ליכולת ליצור קשרים חברתיים מתוארת על ידי תאורת ה-"polyvagal" (Porges, 1997, 1998). פורג'ס הסביר כי דרך תהליכים פוליגנטיים, גזעים פרימיטיביים ובמיוחד יונקים, פיתחו פונקציה של ארגון עצבי המוסת את המערכת הפנימית כדי לתמוך בהתנהגות חברתית, מקדמת הישרדות. פונקציה זו נקראת "מערכת מחוללת קשר חברתי" (social interaction system) והיא אחראית בו זמנית הן על איתור סכנה והן על ויסות עצמי, יצירת קשר חברתי עם האחר והתנהגות פרו חברתית (Porges, 1998).

מחקרים מראים כי היכולת לתת אמון וליצור קשר חברתי מהווים בסיס הכרחי להתפתחות עצמית, קוגניטיבית ולבריאות נפשית תקינה (Bernath & Feshbach, 1996; Erikson, 1963). בנוסף, קיימים מחקרים המצביעים על ההשפעה שיש לאמון על מוטיבציה ומסוגלות להיות מעורב בקהילה ובחברה (Putnam, 1993), כמו גם על התנהגות פרו חברתית ויצירת קשרים חברתיים (McGowan & McGowan, 1991; Rotenberg, 1991). מצב כרוני של חוסר אמון אפיסטמי, עלול להוביל לכשל בתקשורת ובמערכת היחסים, ולקושי בהעברת מידע בין האדם לבין הסביבה. כשל זה מוביל לחסימת הערוץ החברתי ולתחושת בדידות עמוקה (Fonagy, 2003).

### **השפעתה של חשיפה לטראומה מתמשכת על היכולת לתת אמון וליצור קשר חברתי**

החשיפה לטראומה עלולה להרוס את הנחות היסוד של הנפגעים בדבר הביטחון בעולם וסדרי בראשית בעלי משמעות. ניפוץ הרגשת האמון הבסיסית מובילה לחווית נטישה, בדידות וניתוק מן המערכות האנושיות והאלוהיות של השגחה והגנה המקיימות את החיים. מכאן ואילך הרגשת הניכור והניתוק מחלחלת בכל מערכות היחסים ופוגעת ביכולתו של הנפגע לכוון יחסים אינטימיים (הרמן, 1994; Pine & Cohen, 2002).

חשיפה ממושכת לטראומה גורמת להפעלה של מערכת העוררות הגופנית באופן כרוני, כך שהיכולת להרגעה ולוויסות עצמי מוגבלת (Van der Kolk, 1996). עוררות כרונית זו מועילה כדי לשרוד פגיעה מסכנת חיים, אך פוגעת בתפקודים פסיכוסוציאליים רגילים כמו ערנות או ניתוק מיחסים חברתיים (Ford, Albert & Hawke, 2008). במצבי עוררות כרונית המוח מפרש מצבים

מנקודת מבט השרדותית, כלומר המוח מזהה ומפרש כל מצב ניטראלי כמצב סכנה, למרות שזו אינה המציאות האובייקטיבית. זוהי למעשה מערכת מוטיבציה לא מודעת, המבטאת את תהליך הסתגלותם של תפקודי הגנה למצב הנחוה כמסוכן, ומפעילה באופן שאינו מוסת תגובות פיזיולוגיות לחווית חיים בה "העולם אינו מקום בטוח" (Dykema, 2006). נראה אם כן, כי הבסיס העיקרי לקשיים בתפקוד החברתי הוא תגובות פיזיולוגיות לא מווסתות של מערכת העצבים, התופסת אפילו מצבים חברתיים כסכנה, ובאות לידי ביטוי בתנועות יתר, בקשיים בריכוז ובהתנהגות תוקפנית (Porges, 1998). תגובות אלו נצפו הן בקרב ילדים עם תסמונת פוסט טראומטית והן בקרב ילדים עם רגישות סנסורית (Chowdhury, 2011; Streeck-Fischer & Van der Kolk, 2000).

במחקר שבדק את השפעות התסמונת הפוסט-טראומטית על מיומנויות חברתיות של ילדים בגילאי בית הספר, נמצאו השפעות שליליות של הסימפטומים הפוסט-טראומטיים על ההתנהגויות החברתיות של הילדים, בהשוואה לילדים ללא סימפטומים אלו (Kjorstad et al., 2005). בדומה לכך, מחקרים מתחום הפסיכולוגיה ההתפתחותית מצביעים על קשר בין התסמונת הפוסט-טראומטית ופגיעה ביכולת להפנים יכולות ויסות ובעקבות כך להתקשות בפיתוח של כישורים חברתיים (Cicchetti & White, 1990; Erickson, Egeland & Pianta, 1989).

### **הקשר בין חשיפה לטראומה לבין קושי בויסות רגשי וקושי בתפקוד חברתי**

חשיבותו של הויסות הרגשי נעוצה בכך שהוא מהווה בסיס לתפקודים נירופיזיולוגיים בסיסיים וקשור להתפתחות חברתית חיובית (Thompson, 1994; Rothbart, 1989). לכן, מצבים בהם מסיבות שונות לא הושגה יכולת ויסות רגשי תקינה, מהווים גורם סיכון להתפתחות חברתית לקויה (Degangi et al., 2000; Nichd, 2004).

על בסיס תאוריות התפתחותיות, מומחים מתחום חקר הטראומה משערים שקשיים בתפקוד חברתי קשורים להשפעה השלילית שיש לחשיפה ממושכת לטראומה על המשימות ההתפתחותיות בתקופת הילדות וההתבגרות, קרי פיתוח וגיבוש כישורים אינטרפרסונאליים וויסות רגשות (Briere, 2002; Pynoos, Steinberg, Ornitz & Goenjian, 1997; van der Kolk, 1996).

תוצאות מחקר משנת 2005 מראים כי התסמונת הפוסט טראומטית מהווה משתנה מנבא רב עוצמה לקשיי תפקוד בכל תחומי החיים, ובפרט לקשיים בויסות רגשי ולקשיים בתפקוד חברתי

(Cloitre, Miranda, Stovall-McClough & Han, 2005). קושי בויסות רגשי ובתפקוד החברתי יכולים לבוא לידי ביטוי ברמות גבוהות של נגטיביות וזעם, העדר שליטה עצמית, התקפי זעם, יכולות חברתיות מצומצמות וקשיים עם קבוצת השווים (Shipman, Zeman, Penza & Champion, 2000).

### הקשר בין רגישות סנסורית לבין קושי בתפקוד חברתי

לרגישות סנסורית עלולות להיות השלכות שליליות רבות על התפתחות הילד (Ahn et al., 2004), הבאות לידי ביטוי בקשיים בתפקוד באחד או יותר מהתחומים הבאים: הבנת מצבים חברתיים, השתתפות חברתית בבית, בבית הספר (Bar-Shalita et al., 2008; Bundy, Shia, Qi & Miller, 2007; Cosby et al., 2010), ובקהילה (Engel-Yeger, 2008). עוד ידוע כי הן רגישות סנסורית והן קשיים במיומנויות חברתיות עלולים להגביל את יכולתו של הילד להשתתף באופן מלא בפעילויות יומיומיות בבית, בבית-הספר ובקהילה (Hilton, Graver & LaVesser, 2007).

חוקרים סבורים כי לילדים עם רגישות סנסורית יש מודעות מוגברת לגירויים שסביבם והם מגיבים בפאסיביות או בהיפראקטיביות, לעיתים עד כדי התנהגות שאינה מותאמת חברתית. דפוס התנהגות זה מרגיז את הילדים אחרים ומעורר חוסר רצון ליצור עימם קשר. בנוסף, יתכן שבגלל הסחות הדעת הנגרמות כתוצאה מהרגישות הסנסורית, ילדים אלו פחות רגישים לרמזים החברתיים ולכן פחות ערים להזדמנויות לאינטראקציה חברתית (Dunn, Saiter & Rinner, 2002). מחקרים נוספים הראו כי תגובות לא מווסתות של מערכת העצבים, הבאות לידי ביטוי בתנועות יתר, קשיים בריכוז ותוקפנות נצפו בקרב ילדים עם רגישות סנסורית (Chowdhury, 2011; Streeck-Fischer & Van der Kolk, 2000) ונראה כי תגובות לא מווסתות אלו, הן הבסיס העיקרי לקשיים בתפקוד החברתי (Porges, 1998).

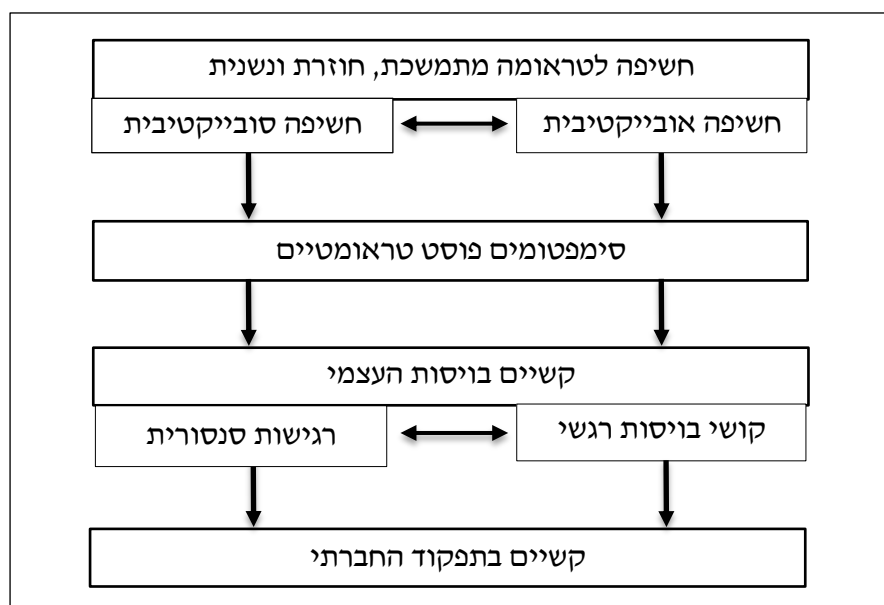
המחקר הנוכחי יבחן הבדלים בין קבוצות המחקר ברמת הקשיים בתפקוד חברתי. משוער כי בקרב תלמידים תושבי שדרות תימצא רמה גבוהה של קושי בתפקוד חברתי, בהשוואה לתלמידים תושבי אשקלון, ובקרב אלו, תימצא רמה גבוהה יותר, בהשוואה לתלמידים תושבי אור עקיבא.

## המחקר הנוכחי

תרשים מס' 1 מציג מודל מתווך של תהליך פיזיולוגי-פסיכולוגי המתרחש במצבי חשיפה לטראומה מתמשכת. על פי מודל זה החשיפה לטראומה מתמשכת, חוזרת ונשנית, מפעילה מנגנונים פיזיולוגיים ופסיכולוגיים, התורמים בין היתר לסימפטומים שונים המוגדרים כתסמונת פוסט טראומטית ולעוררות גבוהה באופן כרוני. עוררות כרונית זו תורמת לקשיים בויסות העצמי ומשפיעה במקביל הן על הרגישות הסנסורית והן על הויסות הרגשי. בהמשך, העוררות הכרונית והויסות העצמי שנמצאים בחוסר איזון, פוגעים בתפקוד החברתי. כך, שלב אחר שלב, מתפתח מנגנון תגובה מעגלי, המשפיע על רובדים שונים של הגוף והנפש. השלכותיו של מנגנון זה על התפתחותם של ילדים, החשופים למציאות של אירועי טראומה מתמשכת, מעמיק שורשיו מיום ליום, מאירוע חשיפה אחד למשנהו, ומקשה על התפתחותם הנורמטיבית והחלמתם.

לבחינת מודל זה, נערך מחקר בו השתתפו 646 ילדים תלמידי בית ספר יסודי מכיתות ה'- ו', ותלמידי חטיבת ביניים מכיתות ז'-ח', משלוש ערים: ילדים ומתבגרים מהעיר שדרות. אשר נחשפו לטראומה מתמשכת, חוזרת ונשנית, של טרור ונפילות טילים באזור מגוריהם משחר ילדותם; ילדים ומתבגרים מהעיר אשקלון, אשר החלו לחיות תחת איום טילים החל משנת 2006; וילדים ומתבגרים מהעיר אור עקיבא.

### תרשים מס' 1- מנגנון ההסתגלות במצבי חשיפה לטראומה מתמשכת חוזרת ונשנית





## השערות המחקר

השערות המחקר נחלקות לשני אשכולות: אשכול א' (השערות 1-4) עוסק בהבדלים בין קבוצות המחקר. אשכול ב' (השערות 5-9) מתאר את הקשרים בין המשתנים על מנת להציג את תהליך הפגיעה במצבי חשיפה לטראומה מתמשכת.

אשכול א' - ההבדלים בין קבוצות המחקר:

1. ימצאו הבדלים בין הקבוצות ברמת החשיפה לאירועים טראומטיים, הן בחשיפה האובייקטיבית והן בחשיפה הסובייקטיבית. בקרב תלמידים תושבי שדרות תימצא רמה גבוהה יותר של חשיפה (אובייקטיבית וסובייקטיבית) לאירועים טראומטיים בהשוואה לתלמידים תושבי אשקלון, ובקרב אלו, תימצא רמה גבוהה יותר, בהשוואה לתלמידים תושבי אור עקיבא.
2. ימצאו הבדלים בין הקבוצות ברמת הסימפטומים הפוסט-טראומטיים בקרב תלמידים תושבי שדרות תימצא רמה גבוהה יותר של סימפטומים בהשוואה לתלמידים תושבי אשקלון, ובקרב אלו, תימצא רמה גבוהה יותר, בהשוואה לתלמידים תושבי אור עקיבא.
3. ימצאו הבדלים בין הקבוצות ברמת הויסות העצמי, הן ברגישות הסנסורית והן בויסות הרגשי. בקרב תלמידים תושבי שדרות תימצא רמה נמוכה יותר של ויסות עצמי (סנסורי ורגשי), בהשוואה לתלמידים תושבי אשקלון, ובקרב אלו, תימצא רמה נמוכה יותר, בהשוואה לתלמידים מאור עקיבא.
4. ימצאו הבדלים בין הקבוצות ברמת הקושי בתפקוד חברתי. בקרב תלמידים תושבי שדרות תימצא רמה גבוהה יותר של קשיים בתפקוד חברתי, בהשוואה לתלמידים תושבי אשקלון, ובקרב אלו, תימצא רמה גבוהה יותר, בהשוואה לתלמידים תושבי אור עקיבא.

אשכול ב' - קשרים בין משתנים המציגים את מודל התיווך של תהליך הפגיעה בטראומה מתמשכת:

5. ימצא קשר חיובי בין חשיפה אובייקטיבית לאירועים טראומטיים לבין חשיפה סובייקטיבית.
6. ימצא קשר חיובי בין חשיפה לאירועי טראומה לבין התסמונת פוסט-טראומטית.
7. ימצא קשר חיובי בין רמת סימפטומים של התסמונת הפוסט טראומטית לבין קשיים בויסות הרגשי ולבין רגישות סנסורית.
8. ימצא קשר חיובי בין קושי בויסות רגשי לבין רגישות סנסורית.
9. ימצא קשר חיובי בין קשיים בויסות רגשי ורגישות סנסורית לבין קשיים בתפקוד חברתי.

## שיטה

### מדגם

במחקר השתתפו 646 ילדים תלמידי בית ספר יסודי מכיתות ה' ו', ותלמידי חטיבת ביניים מכיתות ז'-ח', משלוש ערים: שדרות, אשקלון ואור עקיבא. הקבוצה הראשונה כללה 313 ילדים ומתבגרים מהעיר שדרות. ילדים אלו נחשפו לטראומה מתמשכת, חוזרת ונשנית, של טרור ונפילות טילים באזור מגוריהם משחר ילדותם. הקבוצה השנייה כללה 203 ילדים ומתבגרים מהעיר אשקלון, אשר החלו לחיות תחת איום טילים החל משנת 2006. איום זה הגיע לשיאו במבצע צוק איתן, בקיץ 2014. בקבוצה השלישית נכללו 130 ילדים ומתבגרים מהעיר אור עקיבא.

אור עקיבא הינה עיר בעלת דמיון מבחינת הרקע הסוציודמוגרפי לעיר שדרות, אך תושביה לא נחשפו לאיום טילים. להלן השוואת נתונים דמוגרפיים בין שלושת הערים (על פי נתוני הלמ"ס דצמבר, 2012). אוכלוסיית העיר שדרות מונה כ-21,582 תושבים, מהם כ-6200 ילדים. מדד אי-השוויון: 0.3591. מדד פריפריאליות: בינונית. מדד קומפקטיות: אשכול 3, דרוג-51. אוכלוסיית העיר אשקלון מונה כ-120,038 תושבים, מהם כ-30,926 ילדים. מדד אי-השוויון: 0.4159. מדד פריפריאליות-בינונית. מדד קומפקטיות: אשכול 7, דרוג-149. אוכלוסיית העיר אור עקיבא מונה כ-16,200 תושבים, מהם כ-4,400 ילדים. מדד אי-השוויון: 0.3574. מדד פריפריאליות-בינונית. מדד קומפקטיות: אשכול 2, דרוג-33.

לוח מס' 1 מתאר את מספר התלמידים שענו על השאלון, מספר התלמידים החסרים ביום העברת השאלון ומספר התלמידים שהם או הוריהם התנגדו למילוי השאלון. ביום מילוי השאלון חסרו מספר גדול של תלמידים וזאת עקב מועד איסוף הנתונים-סוף השנה (יוני 2015).

### לוח מס' 1: מס' התלמידים שמילאו את השאלון, התנגדו למילוי ומס' החסרים.

אור עקיבא	אשקלון	שדרות	
130	203	313	תלמידים שמילאו את השאלון
3	99	59	חסרים ביום העברת השאלון
8	36	0	מתנגדים למילוי השאלון

לוחות מס' 2, ומס' 3 מתארים את הנתונים הסוציודמוגרפיים של שלוש קבוצות המחקר. כפי שניתן לראות, נמצאו הבדלים מובהקים בין הקבוצות במשתנים מגדר, עם מי מתגורר הילד והאם קיים מיגון בביתו. שיעור הבנים בשדרות נמוך יותר, בהשוואה לזה שבאשקלון ואור עקיבא. שיעור הילדים המתגוררים עם הורה אחד דומה בשדרות ובאור עקיבא, אך כפול באשקלון. שיעור הילדים הנמוך ביותר שדיווחו על העדר מיגון הוא בשדרות, בהשוואה לאשקלון ואור עקיבא. כפי שניתן לראות בלוח מס' 3, נמצאו הבדלים מובהקים בין הקבוצות במשתנה גיל. השוואות מסוג בונפרוני הצביעו על כך שגיל משתתפי המחקר משדרות גבוה יותר באופן מובהק מגיל המשתתפים מאשקלון או מאור עקיבא, אם כי מדובר על פער של מספר חודשים בממוצע.

**לוח מס' 2: התפלגות מאפייני הרקע לפי עיר**

p	$\chi^2$ (df=2)	אור עקיבא (n=130)		אשקלון (n=203)		שדרות (n=313)		משתנה דמוגרפי
		%	N	%	N	%	N	
								מגדר
.001	13.24*	48.5	63	50.5	99	35.4	110	בנים
		51.5	67	49.5	97	64.5	200	בנות
								עם מי מתגורר הילד
.000	18.2***	7.8	10	18.6	37	7.1	22	הורה יחיד
		92.2	119	81.4	162	92.9	288	כל המשפחה
								מיגון
.000	26.7***	84.3	107	92.7	164	97.7	298	יש מיגון
		15.7	20	7.3	13	2.3	7	אין מיגון

\*  $p < .05$  \*\*\*  $p < .001$

**לוח מס' 3: הצגת הממוצעים וסטיות התקן של משתני המחקר לפי עיר**

p	F(df=2, 641) F(df=2, 630)	אור עקיבא		אשקלון		שדרות		משתנה דמוגרפי
		SD	M	SD	M	SD	M	
.000	17.84***	1.05	12.42	1.15	12.51	1.08	12.98	גיל
.045	3.1*	2.69	11.17	3.25	11.02	3.09	11.68	מספר שנים בעיר

\*  $p < .05$  \*\*\*  $p < .001$

## איסוף הנתונים

במחקר השתתפו תלמידים הלומדים בשני בתי ספר (יסודי וחיטיבה) מהערים אשקלון ואור עקיבא, שמנהליהם הביעו הסכמה להשתתף במחקר. בשדרות נתקבל אישור להעביר את השאלונים בארבעה בתי ספר (שני בתי ספר יסודי ושני חטיבות). כשבועיים טרם חלוקת השאלונים, נשלח להורי התלמידים מכתב המסביר על המחקר ומטרתו וטופס הבעת התנגדות (ראה נספח מס' 7). לאחר חלוקת המכתב להורים תואם מועד לחלוקת השאלונים עם צוות הנהלת בתי הספר. לכל אחת מהכיתות שנבחרו נכנס צוות של שלושה אנשים, שתפקידם היה לחלק את השאלונים ולתת מענה אפקטיבי ומיידית לתלמידים.

## סוגיות אתיות

כיוון שמדובר בילדים, ובכניסה למרחב הבית ספרי, טרם עריכת המחקר היה צורך לקבל את אישור המדען הראשי. כשבועיים טרם חלוקת השאלונים, נשלח מכתב להורי התלמידים אודות מטרת המחקר וטופס הבעת התנגדות. מטרת טופס הבעת התנגדות הינה לאפשר להורי התלמידים העתידים להשתתף במחקר, להתנגד להשתתפות ילדיהם לענות על השאלון. המכתב הסביר כי המחקר מתוכנן להיערך בקרב תלמידי כיתות ה' ח' בבתי ספר באזור הדרום ובאזור המרכז וכי לצורכי המחקר יתבקשו התלמידים למלא שאלון הבוחן את ההשפעות השונות של המצב הביטחוני על מצבם הרגשי והחברתי. עוד הוסבר כי מילוי השאלון ייערך במסגרת כיתתית, בתאום עם המורה, ויארך כשעת לימודים אחת (50 דקות) לכל כיתה.

טרם העברת השאלונים עצמם הוסבר לתלמידים כי מילוי השאלונים נעשה באופן אנונימי. הובטח כי השאלונים יישארו אך ורק בידיה של עורכת המחקר וכל מידע שיתקבל הינו לצרכי מחקר בלבד, ללא כל אפשרות לשייך מידע כלשהו לילד זה או אחר. בנוסף לכך, הוסבר לילדים שהם רשאים להחליט באופן חופשי באם הם רוצים לקחת חלק במחקר והובהר להם כי הינם רשאים לעזוב את המחקר בכל שלב שיחפצו, מבלי שתהיה להחלטתם זו כל השלכה. צוות איסוף הנתונים תודרך מראש, באופן מילולי וע"י תדריך כתוב (ראה נספח מס' 8), כי אין לכפות על התלמידים למלא את השאלונים. בתום איסוף הנתונים, ולמקרה שיעלה צורך בשלב מאוחר יותר, הושארו בידי הילדים וצוות בית הספר פרטי ההתקשרות עם עורכת המחקר, ורשימת מקורות מתאימים להפניה (שירות פסיכולוגי, תל"מ וכדומה).

## כלי המחקר

המחקר התבסס על נתונים אשר נאספו באמצעות שישה שאלונים: שאלון פרטים אישיים, שאלון חשיפה להתקפות טילים ואיום מתמשך, שאלון מצוקה פוסט טראומטית, שאלון ויסות רגשי, שאלון רגישות סנסורית ושאלון הערכת תפקוד חברתי. כל השאלונים מותאמים לילדים (ראה נספחים 6-1). להלן תיאור שאלוני המחקר:

**שאלון פרטים אישיים ודמוגרפיים** - נאספו נתונים אודות גיל, מגדר, עם מי הילד מתגורר (עם הורה אחד או שני הורים) ומספר השנים שהילד מתגורר בעיר (ראה נספח מס' 1).

**שאלון חשיפה להתקפות טילים ואיום מתמשך** - (Pat-Horenczyk et al., 2007) (ראה נספח מס' 2). שאלון הערכת מידת החשיפה לאירועי התקפות טילים, המותאם למציאות הביטחונית בדרום. השאלון מורכב משני חלקים: חלק ראשון-חשיפה אובייקטיבית כולל 7 פריטים (לדוגמא: "נפגעתי פיזית באירוע של נפילת טיל"). חלק שני-חשיפה סובייקטיבית כולל 6 פריטים (לדוגמא: "אני מרגיש חוסר אונים"). לחלק זה הוספנו שאלה נוספת, עקב רלוונטיות מוטיב זה לאחר "מבצע צוק איתן" ("פחדת שיש מנהרה מתחת לבית שלך"). המשתתף התבקש להשיב על סולם בן 5 דרגות שנע בין (0)-ממש לא ל(4)-ממש כן. השאלון מאפשר הפקת ציון לכל אחד מתת-הסולמות המתקבל ע"י חישוב ממוצעי הפריטים המשתייכים לכל תת-סולם. במחקרים קודמים (Pat-Horenczyk et al., 2007) נמצאה מהימנות פנימית גבוהה לחשיפה אובייקטיבית ( $\alpha=.85$ ) ומהימנות פנימית גבוהה לחשיפה סובייקטיבית ( $\alpha=.82$ ).

ניתוח גורמים מסוג Varimax עם רוטציה אורתוגונלית העלה גורמים התואמים את המתואר בספרות. בניתוח התקבלו שלושה גורמים המסבירים 58% מהשונות (ראה לוח מס' 4). גורם ראשון-חשיפה סובייקטיבית כלל 6 פריטים והסביר 28.01% מהשונות. גורם שני-חשיפה לטילים כלל 3 פריטים והסביר 15.02% מהשונות. גורם שלישי, חשיפה לפגיעת הטילים כלל 4 פריטים והסביר 14.84% מהשונות. בלוח מס' 4, מופיעים ערכי הטעינות של כל אחד מהפריטים, לגורמים שנמצאו. כדי לבדוק האם יש קשר בין שלושת תת-הסולמות של חשיפה לאירועי טראומה נערכה סדרה של מתאמי פירסון. נספח מס' 9 מציג את המתאמים בין תת-הסולמות. הממצאים מעלים כי קיימים קשרים חיוביים מובהקים בעוצמה נמוכה בין שלושת מימדי החשיפה ( $r=.24-.29, p<0.001$ ).

לוח מס' 4: טעינות הפריטים

גורם		חשיפה סובייקטיבית	תוכן הפריט
חשיפה לפגיעת הטילים	חשיפה לטילים		
		.86	אני בסכנה להיפצע באופן קשה
		.84	אני בסכנת חיים
		.84	אנשים שקרובים אליי בסכנה להיפצע קשה
		.83	אנשים שקרובים אליי בסכנת חיים
		.66	אני מרגיש חוסר אונים
		.56	פחדת שיש מנהרה מתחת לבית שלך
	.84		שמעת נפילת טיל
	.77		ראית נפילת טיל (או הרגשת זעזוע בבית)
	.72		שמעת אזעקה (או התרעה)
.75			המכונית של המשפחה שלך נפגעה מטיל
.71			הבית של המשפחה שלך נפגע מנפילת טיל
.68			נפגעת פיזית באירוע של נפילת טיל
.54			אדם קרוב אליך נפגע או נהרג בגלל טיל
1.93	1.95	3.64	Eigenvalue
14.84	15.02	28.01	% השונות

The University of California at Los Angeles PTSD - טראומטית - שאלון מצוקה פוסט-טראומטית

Reaction Index (Steinberg, Brymer, Decker & Pynoos, 2004) (ראה נספח מס' 3). הכלי נמצא בשימוש נרחב במחקרים ומיועד לצורך אבחון ראשוני של תדירות סימפטומים של PTSD אצל ילדים ומתבגרים בטווח גילאים של 7-14 שנים שנחשפו לאירועי טראומה. גם בישראל הכלי נמצא בשימוש רחב בקליניקה ובמחקר (Pat-Horenczyk et al., 2007, 2012). גרסתו העדכנית של השאלון משנת 2013 תורגמה לעברית ע"י עורכת המחקר והמנחה והוא כולל 31 פריטים המתייחסים לחמש אשכולות סימפטומים המקוטלגים על פי ה-DSM5: חודרנות (לדוגמא: "מחשבות או קולות שעולות בראשי, בניגוד לרצוני"), הימנעות (לדוגמא: "אני מנסה לא להרגיש דבר לגבי מה שקרה"), שינויים בקוגניציה ובמצב הרוח (לדוגמא: "יש לי פחות חשק לעשות דברים עם המשפחה שלי"), עוררות (לדוגמא: "אני נבהל בקלות כשאני שומע רעש חזק"), וסימפטומים דיסוציאטיביים (לדוגמא: "אני מרגיש שדברים סביבי לא אמיתיים"). המשתתף התבקש לדרג את תכיפות הופעת הסימפטומים, במהלך החודש האחרון, בסולם בן 5 דרגות הנע בין בכלל לא-(0), עד הרבה מאוד-(4).

במחקרים קודמים נמצאה מהימנות פנימית גבוהה ( $\alpha=0.90$ ), נבדק תוקף מתכנס בהשוואה לאבחון: Child and adolescent version of the Clinician Administered Posttraumatic Stress Disorder, וכן נמצא מתאם גבוה ( $r=.85$ ) (Steinberg et al., 2013). בבדיקת תוקף חיצוני נמצא כי הכלי תקף (Steinberg et al., 2004).

במחקר הנוכחי נעשתה בדיקת מהימנות (אלפא של קרוונבך), עבור כל השאלון ועבור כל אחד מחמשת תת-הסולמות. עבור כל השאלון נמצאה מהימנות פנימית גבוהה של ( $\alpha=.92$ ). עבור תת-סולם עוררות נמצאה מהימנות של ( $\alpha=.69$ ). עבור תת-סולם שינויים בקוגניציה ובמצב הרוח נמצאה מהימנות של ( $\alpha=.79$ ). עבור תת-סולם דיסוציאציה נמצאה מהימנות של ( $\alpha=.82$ ). עבור תת-סולם חודרנות נמצאה מהימנות של ( $\alpha=.84$ ). ועבור תת-סולם הימנעות נמצאה מהימנות של ( $\alpha=.56$ ). בנוסף, כדי לבדוק האם יש קשר בין תת-הסולמות של PTSD נערך מתאם פירסון. נספח מס' 10 מציג את המתאמים בין תת-הסולמות. הממצאים מעלים כי קיימים קשרים חיוביים מובהקים, בעוצמה בינונית-גבוהה בין כל תת-הסולמות ( $r=.30-.75, p<0.001$ ).

**שאלון רגישות סנסורית** - השאלון חובר על-ידי עורכות המחקר על בסיס שאלונים מתוך הספרות המוכרת בתחום (Engel-Yeger, 2008; McIntosh, Miller, Shyu & Dunn, 1999) (ראו נספח מס' 4). השאלון כולל 15 פריטים המתייחסים לרגישות סנסורית בשבעה תחומים (טקטילי, פרופרוציופטיבי, ויסטיבולרי, טעם, ריח, ראייה ושמיעה). המשתתפים התבקשו להשיב על סולם בן 5 דרגות הנע בין (0)-לעולם לא עד (4)-תמיד, בו הם נדרשו לדרג את שכיחות תגובותיהם הסנסוריות.

ניתוח גורמים מסוג Varimax עם רוטציה אורתוגונלית העלה גורמים התואמים את הגורמים המתוארים בספרות (Ben-Sasson et al., 2009; Dunn, 1997). כלומר, בניתוח התקבלו שני גורמים המסבירים 36.7% מהשונות (ראה לוח מס' 5) (לאחר הורדת פריטים: 3, 5, 11, 12, 13, 15, 16, 19, 22, 25). הגורם הראשון, תגובתיות יתר, כלל 9 פריטים (לדוגמא: "לא נעים לי במקומות צפופים") והסביר 20.6% מהשונות. הגורם השני, תת-תגובתיות (לדוגמא: "אני מאוד אוהב להתגרד") הסביר 16.1% מהשונות וכלל 6 פריטים. בלוח מס' 5, מופיעים ערכי הטעינות של כל אחד מהפריטים, לגורמים שנמצאו. השאלון מאפשר הפקת ציון לכל אחד משני תת-הסולמות, המתקבל ע"י חישוב ממוצעי הפריטים המשתייכים לכל תת-סולם. בנוסף, כדי לבדוק האם יש קשר בין שני תת-הסולמות

של הרגישות הסנסורית נערכה סדרה של מתאמי פירסון. נספח מס' 11 מציג את המתאמים בין שני תת-הסולמות של הרגישות הסנסורית. הממצאים מעלים כי קיימים קשרים חיוביים מובהקים, בעוצמה בינונית בין כל תת-הסולמות ( $r=.40, p<0.001$ ).

במחקר הנוכחי, נעשתה בדיקת מהימנות בין פריטים (אלפא של קרוונבך) עבור כל אחד משני-תת הסולמות של השאלון. בתת-הסולם של רגישות יתר נמצאה מהימנות של ( $\alpha=.76$ ), ובתת-הסולם של תת-תגובתיות סנסורית נמצאה מהימנות של ( $\alpha=.67$ ).

#### לוח מס' 5: טעינות הפריטים

הגורם		תוכן הפריט	מס' פריט
תגובתיות יתר	תת-תגובתיות		
.61		קשה לי להיכנס למקומות סגורים <b>בגלל הריח</b>	6
.65		רעשים כמו מקדחה / מכסחת דשא מפריעים לי	7
.64		קולות של אנשים מסויימים מפריעים לי	24
.61		לא נעים לי במקומות צפופים כמו שוק / מסיבה	1
.56		אני מסתנוור בקלות או מעדיף מקומות חשוכים	14
.51		אני לא אוהב לגעת בדשא, חול, או בצבעי ידים	4
.51		בגדים לא לגמרי חלקים מפריעים לי	21
.50		מפריע לי שנוגעים בי תוך כדי דיבור או משחק	10
.49		אני לא אוהב ללבוש בגדים מבדים מסוימים	2
	.79	אני מאוד אוהב לקפוץ, להתנדנד או להתגלגל	8
	.76	אני אוהב משחקים של שיווי משקל	9
	.56	אני אוהב אורות מנצנצים, פנסים, מאורר	23
	.52	אני יכול לזהות קולות מרחוק	18
	.42	אני אוהב לדחוף דברים או לסחוב דברים כבדים	20
	.43	אני אוהב חיבוק חזק או שאני אוהב להתגושש	17
2.4	3.1	Eigenvalue	
16.1	20.6	% השונות	

פריט מס' 17: נכלל בתת-תגובתיות סנסורית.

#### שאלון ויסות רגשי - Emotional Regulation Questionnaire (Gross & John, 2003) (ראה

נספח מס' 5). השאלון, שתורגם לעברית ע"י עורכות המחקר, בוחן את שכיחות השימוש באסטרטגיות של ויסות רגשי (ויסות רגשי באמצעות הערכה קוגניטיבית ודיכוי הבעת רגשות) וכולל 10 פריטים. המשתתף התבקש לדרג על סולם בן 5 דרגות הנע בין (0)-בכלל לא, עד (4)-תמיד, באיזו מידה הוא עושה פעולות שהוצגו בשאלון. הכלי הראה תוקף מתכנס וחיצוני מקובל בקרב ילדים ומתבגרים בגילאי 10-18. במבחן מהימנות פנימית לתת-סולם ויסות רגשי באמצעות דיכוי הבעת רגשות נמצאה ( $\alpha=.73$ ) ולתת-סולם ויסות באמצעות הערכה קוגניטיבית נמצאה ( $\alpha=.79$ ) (Gross & John, 2003).



במבחן מהימנות חוזר נמצא ( $r=.69$ ) (Gullone & Taffe, 2012). השאלון מאפשר הפקת ציון לכל אחד משני תת-הסולמות, המתקבל ע"י חישוב ממוצעי הפריטים המשתייכים לכל תת-סולם. ניתוח גורמים מסוג Varimax עם רוטציה אורתוגונלית העלה את אותם הגורמים עליהם הצביעו מחברי השאלון (Gross & John, 2003). כלומר, בניתוח התקבלו שני גורמים המסבירים 57% מהשונות של הויסות הרגשי (ראה לוח מס' 6). הגורם הראשון, ויסות רגשי בעזרת הערכה קוגניטיבית, כלל 6 פריטים והסביר 35.2% מהשונות (לדוגמא: "כשאני רוצה להרגיש יותר טוב, אני משנה את הדרך שבה אני חושב על המצב"). ואילו הגורם השני, ויסות רגשי באמצעות דיכוי של הבעת רגשות, הסביר 22.3% מהשונות, וכלל 4 פריטים (לדוגמא: "אני שולט ברגשות שלי על ידי כך שאני לא מביע אותם"). בלוח מס' 6 מופיעים ערכי הטעינות של כל אחד מהפריטים, לגורמים שנמצאו. כדי לבדוק האם יש קשר בין שני תת-הסולמות של הויסות הרגשי נערכה סדרה של מתאמי פירסון. נספח מס' 12 מציג את המתאמים בין תת-הסולמות של הויסות הרגשי. הממצאים מעלים כי קיימים קשרים חיוביים מובהקים, בעוצמה בינונית בין כל תת-הסולמות ( $r=.48$ ,  $p<0.001$ ). במחקר הנוכחי, נעשתה בדיקת מהימנות בין פריטים, עבור כל אחד מתת-הסולמות של השאלון. בתת-הסולם של ויסות רגשי באמצעות הערכה קוגניטיבית נמצאה מהימנות של ( $\alpha=.86$ ). בתת-הסולם של ויסות רגשות בעזרת דיכוי של הבעת רגשות נמצאה מהימנות של ( $\alpha=.70$ ).

#### לוח מס' 6: טעינות הפריטים

גורם		תוכן הפריט	מס' פריט
דיכוי הבעת רגשות	הערכה קוגניטיבית		
	.81	כשאני רוצה להרגיש יותר טוב, אני משנה את הדרך בה אני חושב	7
	.77	כשאני רוצה להרגיש פחות רע, אני חושב על משהו אחר	10
	.76	כשאני רוצה להרגיש פחות רע, אני משנה את הדרך בה אני חושב	3
	.72	כשאני לחוץ, אני גורם לעצמי לחשוב בצורה שמרגיעה אותי	5
	.70	כשאני רוצה להרגיש טוב (למשל שמח), אני חושב על משהו אחר	1
	.70	אני שולט ברגשותיי על ידי כך שאני משנה את המחשבות שלי	8
.78		כשאני מרגיש טוב (למשל שמח) אני נזהר שלא להביע את זה	4
.75		אני שולט ברגשות שלי על ידי כך שאני לא מביע אותם	6
.65		אני שומר את הרגשות שלי לעצמי ולא מספר אותם	2
.64		כשרע לי (למשל עצוב או כועס) אני נזהר שלא להביע את זה	9
2.2	3.5	Eigenvalue	
22.3	35.2	% השונות	

פריט מס' 9: נכלל בתת-סולם דיכוי הבעת רגשות. פריט מס' 8: נכלל בתת-סולם הערכה קוגניטיבית.

## שאלון פופולריות חברתית - The Piers-Harris Children's Self-concept Scale (Piers & Herzberg, 2002)

(Herzberg, 2002) (ראה נספח מס' 6). לבדיקת הקשיים בתפקוד החברתי נעשה שימוש בתת-סולם פופולאריות מתוך שאלון פירס האריס 2 (Piers & Herzberg, 2002). תת-סולם זה מאפשר הערכה עצמית של ילד את תפקודו החברתי, וכולל שנים עשר פריטים. השאלון נמצא בשימוש בתדירות גבוהה, ומומלץ להערכת ילדים בגילאי 7-18. המשתתף מתבקש להשיב על סולם בן 2 דרגות: (0) - לא נכון או (1) - נכון. השאלון מאפשר הפקת ציון לכל אחד משלושת תת-הסולמות, המתקבל ע"י חישוב ממוצע לכל תת-סולם. ככל שהציון שמתקבל גבוה יותר, כך יש קשיים רבים יותר בתפקוד החברתי (כלומר, תפיסה עצמית של פופולריות חברתית נמוכה, בושה ומעצורים חברתיים גבוהה והטרדה חברתית גבוהה מצביעים על קשיים בתפקוד החברתי). במחקרים קודמים נמצאה מהימנות פנימית גבוהה ( $\alpha = .74$ ) (Marsh & Holmes, 1990; Piers & Harris, 1984; Piers & Herzberg, 2002).

ניתוח גורמים מסוג Varimax עם רוטציה אורתוגונלית העלה גורמים התואמים את הגורמים המתוארים בספרות. בניתוח התקבלו שלושה גורמים המסבירים 53.4% מהשונות של התפקוד החברתי. הגורם הראשון, תפיסה עצמית של פופולריות חברתית, כלל 5 פריטים והסביר 24.8% מהשונות (לדוגמא: "אני לא מקובל"). הגורם השני, בושה/מעצורים חברתיים, הסביר 14.4% מהשונות (לאחר הורדה של שאלה מס' 5), וכלל 3 פריטים (לדוגמא: "אני ביישן"). הגורם השלישי, הטרדה חברתית, הסביר 14.2% מהשונות, וכלל 3 פריטים (לדוגמא: "הילדים בכיתה צוחקים עליי"). בלוח מס' 7 מופיעים ערכי הטעינות של כל אחד מהפריטים, לגורמים שנמצאו. כדי לבדוק האם יש קשר בין תת-הסולמות של הקושי בתפקוד חברתי נערכה סדרה של מתאמי פירסון. נספח מס' 13 מציג את המתאמים בין שלושת-תת הסולמות של הקושי בתפקוד החברתי. הממצאים מעלים כי קיימים קשרים חיוביים מובהקים, בעוצמה בינונית בין כל תת-הסולמות ( $r = .37-.3$ ,  $p < 0.001$ ).

במחקר הנוכחי, נעשתה בדיקת מהימנות בין פריטים (אלפא של קרונברך) עבור כל השאלון ונמצאה מהימנות של ( $\alpha = .78$ ). כמו כן נעשתה בדיקת מהימנות בין פריטים עבור כל אחד מתת-הסולמות של השאלון. בתת-סולם תפיסה עצמית של פופולריות חברתית (לאחר היפוך סקאלה של פריטים G7, G8, G11) נמצאה מהימנות של ( $\alpha = .80$ ). בתת-סולם של בושה/מעצורים חברתיים נמצאה מהימנות של ( $\alpha = .43$ ). בתת-סולם של הטרדה חברתית נמצאה מהימנות של ( $\alpha = .42$ ).

מס' 7: טעינות הפריטים

גורם			תוכן הפריט	מס' הפריט
תפיסה עצמית	מעצור חברתי	הטרדה חברתית		
.81			אני מקובל	11
.73			יש לי המון חברים	8
-.69			אני לא מקובל	4
.67			חושבים שיש לי רעיונות טובים	7
-.5			תמיד בוחרים אותי בין האחרונים	6
	.71		אני ביישן	3
	.57		קשה לי להתחבר לילדים אחרים	2
	.57		אני מעדיף לצפות מהצד	10
		.76	ילדים נטפלים אליי	9
		.69	הילדים בכיתה שלי צוחקים עליי	1
		.52	אני שונה מילדים אחרים	12
2.7	1.6	1.6	Eigenvalue	
24.8	14.4	14.8	% השונות	

פריטים: 6, 4 נכללו בתת-סולם תפיסה עצמית. פריט 2 נכלל בתת-סולם בושה/מעצורים חברתיים. פריטים: 1, 12 נכללו בתת-סולם הטרדה חברתית.

ניתוח גורמים מאשש (Confirmatory Factor Analysis)

על מנת לבדוק האם המדדים שזוהו בעבר, עבור כל משתני המחקר (חשיפה אובייקטיבית וסובייקטיבית, PTSD, רגישות סנסורית, ויסות רגשי וקושי בתפקוד חברתי) תקפים גם במחקר בנוכחי, בוצע ניתוח גורמים מאשש (CFA) לכל אחד מהמשתנים. בלוח מס' 8 מוצגים מדדי טיב ההתאמה של ניתוח גורמים מאשש למשתני המחקר (השרטוטים לכל משתנה מוצגים בנספחים מס' 14-19). כפי שניתן לראות, מדדי טיב ההתאמה של המשתנים מראים התאמה טובה לנתונים.

לוח מס' 8: מדדי טיב התאמת ניתוח גורמים מאשש למשתני המחקר.

מדדי טיב ההתאמה							שם המשתנה
$\chi^2$	df	p	$\chi^2/df$	CFI	TLI	RMSEA	
23.31	8	.003	2.914	.978	.943	.054	חשיפה אובייקטיבית
17.50	4	.002	4.376	.993	.975	.072	חשיפה סובייקטיבית
.007	2	.996	.004	1	1.009	.000	רגישות סנסורית
103.62	34	.000	3.084	.968	.957	.056	ויסות רגשי
1.65	1	.199	1.647	.997	.992	.032	פופולאריות חברתית

## תוצאות

### חשיפה לטראומה – הבדלים בין קבוצות המחקר

לבדיקת ההבדלים בין שלוש הקבוצות, ברמת החשיפה לטראומה נערך ניתוח שונות רב משתני (MANOVA). בניתוח זה המשתנה הבלתי תלוי הוא עיר (שדרות, אשקלון ואור עקיבא) והמשתנים התלויים הם חשיפה לטילים, חשיפה לפגיעת הטילים וחשיפה סובייקטיבית. הממצאים מצביעים על הבדל מובהק בין הקבוצות ( $F(6,1280)=80.66, p=.000; \eta^2=.27$ ).

שלושה ניתוחי שונות חד כיווניים הצביעו על הבדלים מובהקים בין הקבוצות: ראשית, ברמת החשיפה לטילים ( $F(2,644)=265.35, p=.000; \eta^2=.45$ ). שנית, ברמת החשיפה לפגיעת הטילים ( $F(2,644)=24.74, p=.000; \eta^2=.07$ ). ושלישית, ברמת החשיפה הסובייקטיבית לנפילת טילים ( $F(2,644)=10.53, p=.000; \eta^2=.032$ ). בלוח מס' 9 מופיעים הממוצעים וסטיות התקן של שלושת ממדי החשיפה לטראומה לפי עיר.

ניתוח האפקטים באמצעות מבחן בונפרוני הצביע על כך שרמת החשיפה לטילים נמצאה מדורגת, כך שרמת החשיפה הגבוהה ביותר נמצאה בשדרות, לאחריה באשקלון, ולבסוף באור עקיבא. ברמת החשיפה לפגיעת הטילים נמצא כי רמת החשיפה בשדרות גבוהה מאשקלון באופן מובהק, ולא נמצאו הבדלים בין אשקלון ואור עקיבא. באשר לרמת החשיפה הסובייקטיבית, נמצא שרמת החשיפה הסובייקטיבית בשדרות היתה גבוהה יותר באופן מובהק בהשוואה לאשקלון ואור עקיבא, אולם לא נמצאו הבדלים מובהקים בין אשקלון ואור עקיבא.

### לוח מס' 9: הממוצעים וסטיות התקן של רמת חשיפה לטראומה לפי עיר.

אור עקיבא		אשקלון		שדרות		תת-סולמות של חשיפה לטראומה
SD	M	SD	M	SD	M	
0.8	1.6	0.86	3.1	0.72	3.5	חשיפה לטילים
0.15	0.04	0.28	0.12	0.44	2.7	חשיפה לפגיעת הטילים
0.94	1.14	1.1	1.3	1.08	1.6	חשיפה סובייקטיבית

## חשיפה לטראומה וסימפטומים פוסט-טראומטיים

א. הבדלים בין הקבוצות ברמת הסימפטומים הפוסט-טראומטיים.

לבדיקת ההבדלים בין שלוש הקבוצות במשתנה סימפטומים פוסט-טראומטיים נערך ניתוח שונות רב משתנים (MANOVA). בניתוח זה המשתנה הבלתי תלוי הוא עיר (שדרות, אשקלון ואור עקיבא) והמשתנים התלויים הם חמש תת-הסולמות של התסמונת הפוסט-טראומטית (עוררות, חודרנות, הימנעות, שינויים בקוגניציה ובמצב הרוח ודיסוציאציה). הממצאים הצביעו על הבדל מובהק בין הקבוצות ( $F(10,1264)=3.87, p=.000; \eta^2=.03$ ). ארבעה מתוך חמשת ניתוחי שונות חד כיווניים הצביעו על הבדלים מובהקים בין הקבוצות. ברמת העוררות ( $F(2,638)=4.57, p=.011$ ); ברמת הימנעות ( $F(2,638)=5.26, p=.005; \eta^2=.016$ ), ברמת החודרנות ( $F(2,638)=13.82, p=.000; \eta^2=.042$ ), וברמת ההימנעות ( $F(2,638)=6.4, p=.002; \eta^2=.02$ ). לא נמצאו הבדלים ברמת הדיסוציאציה ( $F(2,638)=0.56, p=.57$ ). בלוח מס' 10 מופיעים ממוצעים וסטיות התקן של תת-הסולמות של התסמונת הפוסט-טראומטית, לפי עיר.

ניתוח האפקטים באמצעות מבחן בונפרוני הצביע על כך שברמת תת-סולם חודרנות, העיר שדרות גבוהה באופן מובהק מאור עקיבא ואשקלון (שלא שונות זו מזו). ברמת תת-סולם הימנעות שדרות ואשקלון גבוהות באופן מובהק מאור עקיבא, אך לא שונות זו מזו. באשר לרמת העוררות, ניתוח האפקטים הצביע על כך שרמת העוררות בשדרות היתה גבוהה מאשקלון, באופן מובהק, אולם לא נמצאו הבדלים בין אור עקיבא לבין שדרות ואשקלון. באשר לרמת השינויים בקוגניציה ובמצב הרוח, ניתוח האפקטים הצביע על כך שרמת השינויים בקוגניציה בשדרות היתה גבוהה באופן מובהק מאור עקיבא, אולם לא נמצאו הבדלים מובהקים בין שדרות לאשקלון ובין אשקלון ואור עקיבא.

לוח מס' 10: ממוצעי וסטיות תקן של תת-סולמות התסמונת הפוסט-טראומטית לפי עיר.

אור עקיבא		אשקלון		שדרות		תת-הסולמות של התסמונת הפוסט-טראומטית
SD	M	SD	M	SD	M	
0.7	0.53	0.8	0.64	1.08	0.98	חודרנות
0.96	0.73	1.15	1.05	1.22	1.16	הימנעות
0.45	0.65	0.61	0.72	0.61	0.83	שינויים בקוגניציה ובמצב הרוח
0.58	0.87	0.71	0.88	0.73	1.05	עוררות
0.73	0.41	0.87	0.47	0.74	0.5	דיסוציאציה

**ב.** קשרים בין חשיפה לטראומה לבין חמשת תת-הסולמות של התסמונת הפוסט-טראומטית. כדי לבחון האם יש קשר בין חשיפה לטראומה (חשיפה לטילים, חשיפה לפגיעת הטילים וחשיפה סובייקטיבית) לבין חמשת תת-הסולמות של התסמונת הפוסט-טראומטית (עוררות, חודרנות, הימנעות, שינויים בקוגניציה ובמצב הרוח ודיסוציאציה), נערכה סדרה של מתאמי פירסון. לוח מס' 11 מציג את המתאמים בין תת-הסולמות של חשיפה לטראומה לתת-הסולמות של התסמונת הפוסט-טראומטית. הממצאים מעלים כי קיימים קשרים חיובים מובהקים בין שלושת מדדי החשיפה לכל תת-הסולמות של התסמונת הפוסט-טראומטית. כלומר ככל שרמת החשיפה, הן האובייקטיבית והן הסובייקטיבית גבוהה, כך עוצמת הסימפטומים הפוסט-טראומטיים גבוהה אף היא.

**לוח מס' 11: המתאמים בין חשיפה לטראומה לתת-הסולמות של תסמונת פוסט-טראומטית.**

דיסוציאציה	הימנעות	חודרנות	שינויים		
			בקוגניציה ובמצב הרוח	עוררות	
.09**	.14***	.18***	.22***	.18***	חשיפה לטילים
.29***	.16***	.23***	.27***	.27***	חשיפה לפגיעת הטילים
.33***	.44***	.59***	.54***	.56***	חשיפה סובייקטיבית

\*\*\*  $p < .001$  \*\*  $p < .01$

### חשיפה לטראומה וקשיים בויסות רגשי

**א.** הבדלים בין הקבוצות ברמת הקשיים של הויסות הרגשי. לבדיקת ההבדלים בין שלוש הקבוצות במשתנה קשיים בויסות רגשי נערך ניתוח שונות רב משתנים (MANOVA). בניתוח זה המשתנה הבלתי תלוי הוא עיר (שדרות, אשקלון ואור עקיבא) והמשתנים התלויים הם תת-הסולמות של הויסות הרגשי (הערכה קוגניטיבית ודיכוי הבעת רגשות). הממצאים הצביעו על הבדל מובהק בין הקבוצות ( $F(4,1236)=3.6, p=.006; \eta^2=.012$ ). נערכו שני ניתוחי שונות חד כיווניים לבדיקת הבדלים בין הקבוצות. ניתוח שונות חד כיווני לתת-סולם ויסות באמצעות הערכה קוגניטיבית הצביע על הבדלים מובהקים בין הקבוצות ( $F(2,621)=4.78, p=.009; \eta^2=.015$ ). ניתוח שונות לתת-סולם ויסות באמצעות דיכוי הבעת רגשות לא הצביע על הבדלים מובהקים ( $F(2,621)=0.21, p=.809$ ). בלוח מס' 12 מופיעים ממוצעים וסטיות התקן של רמת הויסות

הרגשי, לפי עיר. ניתוח האפקטים באמצעות מבחן בונפרוני הצביע על כך שרמת ויסות הרגשות באמצעות הערכה קוגניטיבית באשקלון נמוכה במובהק משדרות ומאור עקיבא, ואינה שונה בין שדרות ואור עקיבא.

**לוח מס' 12: הממוצעים וסטיות התקן של הקשיים בויסות רגשי לפי עיר.**

אור עקיבא		אשקלון		שדרות		תת-סולמות של ויסות רגשי הערכה קוגניטיבית דיכוי הבעת רגשות
SD	M	SD	M	SD	M	
1.15	1.9	1.03	1.6	0.1	1.8	
0.88	1.2	0.9	1.2	0.94	1.2	

**ב. קשרים בין חשיפה לטראומה וקשיים בויסות הרגשי.**

כדי לבחון האם יש קשר בין חשיפה לטראומה (חשיפה לטילים, חשיפה לתוצאות הטילים וחשיפה סובייקטיבית) לבין ויסות רגשי (באמצעות הערכה קוגניטיבית ובאמצעות דיכוי של הבעת רגשות), נערכה סדרה של מתאמי פירסון. לוח מס' 13 מציג את המתאמים בין תת-הסולמות של חשיפה לטראומה לבין תת-הסולמות של ויסות רגשי. הממצאים מעלים כי קיימים קשרים חיוביים מובהקים, בעוצמה חלשה, בין חשיפה סובייקטיבית לקשיים בויסות רגשי. כלומר, ככל שרמת החשיפה הסובייקטיבית גבוהה יותר, כך רמת הקשיים של הויסות הרגשי גבוהה אף היא. רמת החשיפה לפגיעת הטילים נמצאה קשורה בקשר חיובי, אך חלש לקשיים בויסות הרגשי באמצעות דיכוי הבעת רגשות בלבד. לא נמצאו קשרים מובהקים בין חשיפה לטילים ושני תת-הסולמות של הויסות הרגשי.

**לוח מס' 13: המתאמים בין חשיפה לטראומה וקשיים בויסות הרגשי.**

תת-הסולמות של חשיפה לטראומה	הערכה קוגניטיבית	דיכוי הבעת רגשות
חשיפה לטילים	.07	.05
חשיפה לפגיעת הטילים	.07	.1**
חשיפה סובייקטיבית	.30***	.22***

\*\*\*  $p < .001$  \*\*  $p < .01$

**ג. קשרים בין סימפטומים פוסט-טראומטיים לבין קשיים בויסות רגשי.**

כדי לבחון האם יש קשר בין תת-הסולמות של PTSD (עוררות, חודרנות, הימנעות, שינויים בקוגניציה ודיסוציאציה) לבין קשיים בויסות רגשי (הערכה קוגניטיבית ודיכוי של הבעת רגשות), נערכה סדרה של מתאמי פירסון. לוח מס' 14 מציג את המתאמים בין תת-הסולמות של התסמונת

הפוסט-טראומטית לבין קשיים בויסות רגשי. כפי שניתן לראות קיימים קשרים חיוביים מובהקים, חלשים ברובם, בין רמת הסימפטומים הפוסט-טראומטיים לבין רמת הקשיים בויסות הרגשי. כלומר, ככל שרמת הסימפטומים הפוסט-טראומטיים גבוהה, כך רמת הקשיים בויסות רגשי גבוהה אף היא.

**לוח מס' 14: המתאמים בין סימפטומים פוסט-טראומטיים וויסות רגשי.**

תת-סולמות התסמונת הפוסט-טראומטית	הערכה קוגניטיבית	דיכוי הבעה רגשית
עוררות	.30***	.28***
שינויים בקוגניציה ובמצב הרוח	.28***	.35***
חודרנות	.27***	.19***
הימנעות	.26***	.19***
דיסוציאציה	.23***	.30***

\*\*\*  
 $p < .001$

**חשיפה לטראומה ורגישות סנסורית**

**א.** הבדלים בין הקבוצות ברגישות הסנסורית.

לבדיקת ההבדלים בין שלוש הקבוצות, במשתנה רגישות סנסורית נערך ניתוח שונות רב משתנים (MANOVA). בניתוח זה המשתנה הבלתי תלוי הוא עיר (שדרות, אשקלון ואור עקיבא) והמשתנים התלויים הם שני תת-הסולמות של הרגישות הסנסורית (רגישות יתר ותת-רגישות). הממצאים הצביעו על הבדל מובהק בין הקבוצות ( $F(4,1248)=2.38, p=.05; \eta^2=.008$ ). נערכו שני ניתוחי שונות חד כיווניים לבדיקת הבדלים בין הקבוצות. ניתוח שונות חד כיווני לתת-סולם רגישות יתר הצביע על הבדלים מובהקים בין הקבוצות ( $F(2,627)=2.96, p=.05; \eta^2=.009$ ). ניתוח שונות לתת-סולם תת-רגישות הצביע על הבדלים מובהקים ( $F(2,627)=3.64, p=.027; \eta^2=.012$ ). ניתוח האפקטים באמצעות מבחן בונפרוני הצביע על כך שרגישות יתר סנסורית בשדרות גבוהה במובהק מאור עקיבא אך לא שונה מאשקלון (שלא שונה אף היא מאור עקיבא). בדומה לכך, גם תת רגישות סנסורית בשדרות גבוהה במובהק מאור עקיבא אך לא שונה מאשקלון (שלא שונה אף היא מאור עקיבא). בלוח מס' 15 מופיעים ממוצעים וסטיות התקן של שלושת תת-הסולמות של הרגישות הסנסורית, לפי עיר.



**לוח מס' 15: הממוצעים וסטיות התקן של תת-הסולמות של הרגישות הסנסורית לפי עיר.**

אור עקיבא		אשקלון		שדרות		תת-סולמות של הרגישות הסנסורית
SD	M	SD	M	SD	M	
0.67	1.08	0.76	1.19	0.77	1.28	רגישות יתר
0.85	1.32	0.88	1.49	0.81	1.57	תת-רגישות

**ב. קשרים בין חשיפה לטראומה ורגישות סנסורית.**

כדי לבחון האם יש קשר בין רמת החשיפה לטראומה (חשיפה לטילים, חשיפה לפגיעת הטילים וחשיפה סובייקטיבית) לבין שני תת-הסולמות של הרגישות הסנסורית (רגישות יתר ותת-רגישות) נערכה סדרה של מתאמי פירסון. לוח מס' 16 מציג את המתאמים בין חשיפה לטראומה ורגישות סנסורית. כפי שניתן לראות, נמצאו קשרים חיוביים מובהקים, חלשים ברובם בין רמת החשיפה לטראומה לבין תת-הסולמות של הרגישות הסנסורית. כלומר, ככל שרמת החשיפה לטראומה גבוהה, כך רמת הרגישות יתר והתת-רגישות גבוהים אף הם.

**לוח מס' 16: המתאמים בין חשיפה לטראומה ורגישות סנסורית**

תת-סולמות של הרגישות הסנסורית	חשיפה לטילים	חשיפה לפגיעת הטילים	חשיפה סובייקטיבית
רגישות יתר	.19***	.17***	.36***
תת-רגישות	.16***	.12***	.22***

\*\*\* $p < .001$

**ג. קשרים בין סימפטומים של התסמונת הפוסט-טראומטית ורגישות סנסורית.**

כדי לבחון האם יש קשר בין חמשת תת-הסולמות של התסמונת הפוסט-טראומטית (עוררות, חודרנות, הימנעות, שינויים בקוגניציה ובמצב הרוח ודיסוציאציה) לבין שני תת-הסולמות של הרגישות הסנסורית (רגישות יתר ותת-רגישות) נערכה סדרה של מתאמי פירסון. לוח מס' 17 מציג את המתאמים בין הציון הכללי ותת-הסולמות של התסמונת הפוסט-טראומטית לבין הרגישות הסנסורית. כפי שניתן לראות, נמצאו קשרים חיוביים מובהקים, בחלקם בעוצמה חלשה ובחלקם בעוצמה בינונית, בין רמת הסימפטומים הפוסט-טראומטיים לבין שני תת-הסולמות של הרגישות הסנסורית. כלומר, ככל שרמת הסימפטומים הפוסט-טראומטיים גבוהה, כך רמת הרגישות הסנסורית גבוהה אף היא.

**לוח מס' 17: המתאמים בין תת-הסולמות של התסמונת הפוסט-טראומטית ורגישות סנסורית**

תת-רגישות	רגישות יתר	תת-הסולמות של התסמונת הפוסט-טראומטית
.34***	.49***	עוררות
.30***	.49***	שינויים בקוגניציה ובמצב הרוח
.25***	.39***	חודרנות
.17***	.28***	הימנעות
.35***	.44***	דיסוציאציה
.35***	.52***	הציון הכללי של התסמונת הפוסט-טראומטית

\*\*\* $p < .001$

**ד. קשרים בין ויסות רגשי ורגישות סנסורית.**

כדי לבחון האם יש קשר בין ויסות רגשי (הערכה קוגניטיבית ודיכוי של הבעת רגשות) לבין רגישות סנסורית (רגישות יתר ותת-רגישות), נערכה סדרה של מתאמי פירסון. לוח מס' 18 מציג את המתאמים בין תת-הסולמות של הויסות הרגשי לבין תת-הסולמות של הרגישות הסנסורית. הממצאים מעלים כי קיימים קשרים חיוביים מובהקים, בעוצמה בינונית, בין ויסות רגשי לרגישות סנסורית. כלומר, ככל שרמת הויסות הרגשי גבוהה, כך הרגישות הסנסורית גבוהה אף היא.

**לוח מס' 18: המתאמים בין ויסות רגשי ורגישות סנסורית.**

דיכוי הבעה רגשית	הערכה קוגניטיבית	תת-הסולמות של הרגישות הסנסורית
.45***	.38***	רגישות יתר סנסורית
.30***	.38***	תת-רגישות סנסורית

\*\*\* $p < .001$

**חשיפה לטראומה וקושי בתפקוד חברתי**

**א. הבדלים בין הקבוצות בקשיים בתפקוד חברתי.**

לבדיקת ההבדלים בין שלוש הקבוצות במשתנה קשיים בתפקוד חברתי, נערך ניתוח שונות רב משתנים (MANOVA). בניתוח זה המשתנה הבלתי תלוי הוא עיר (שדרות, אשקלון ואור עקיבא) והמשתנים התלויים הם שלוש תת-הסולמות של הקשיים בתפקוד החברתי (תפיסה עצמית של פופולאריות חברתית, בוש/מעצורים חברתיים והטרדה חברתית). הממצאים לא הצביעו על הבדל מובהק בין הקבוצות ( $F(6,1226)=2.07, p=.054$ ). בלוח מס' 19 מופיעים ממוצעים וסי' תקן של הקושי בתפקוד החברתי, לפי עיר.

**לוח מס' 19: הממוצעים וסטיות התקן של הקשיים בתפקוד חברתי לפי עיר.**

אור עקיבא		אשקלון		שדרות		תת-הסולמות של התפקוד החברתי
SD	M	SD	M	SD	M	
.28	.20	.31	.27	.28	.20	תפיסה עצמית של פופולאריות חברתית
.26	.31	.28	.34	.28	.34	בושה/מעצורים חברתיים
.30	.15	.29	.14	.30	.17	הטרדה חברתית

**ב. קשרים בין חשיפה לטראומה וקשיים בתפקוד חברתי.**

כדי לבחון האם יש קשר בין חשיפה לטראומה (חשיפה לטילים, חשיפה לפגיעת הטילים וחשיפה סובייקטיבית) לבין קשיים בתפקוד חברתי (תפיסה עצמית של פופולאריות חברתית, בושה/מעצורים חברתיים והטרדה חברתית), נערכה סדרה של מתאמי פירסון. לוח מס' 20 מציג את המתאמים בין תת-הסולמות של חשיפה לטראומה ותת-הסולמות של הקשיים בתפקוד חברתי. הממצאים מעלים כי קיימים קשרים חיוביים מובהקים, בעוצמה נמוכה, בין חשיפה לטראומה ותת-הסולמות של קושי בתפקוד חברתי. כלומר, ככל שרמת החשיפה לפגיעת הטילים ורמת החשיפה הסובייקטיבית גבוהה, כך בושה חברתית והטרדה חברתית, גבוהים אף הם. לא נמצאו קשרים מובהקים בין תת-הסולם חשיפה לטילים לכל תת-הסולמות של הקשיים בתפקוד החברתי, וכן לא נמצאו קשרים מובהקים בין תת-הסולם של קשיים בתפקוד חברתי ושלושת ממדי החשיפה.

**לוח מס' 20: המתאמים בין חשיפה לטראומה ותפקוד חברתי**

הטרדה חברתית	תפיסה עצמית של פופולאריות		תת-הסולמות של חשיפה לטראומה
	בושה/מעצורים חברתיים	בושה/מעצורים חברתיים	
.04	.06	-.03	חשיפה לטילים
.08**	.14***	.06	חשיפה לפגיעת הטילים
.16***	.17***	.07	חשיפה סובייקטיבית

\*\*\*  $p < .001$  \*\*  $p < .01$

**ג. קשרים בין סימפטומים פוסט-טראומטיים וקושי בתפקוד חברתי.**

כדי לבחון האם יש קשר בין תת-הסולמות של התסמונת הפוסט-טראומטית (עוררות, חודרנות, הימנעות, שינויים בקוגניציה ודיסוציאציה) לבין קושי בתפקוד חברתי (תפיסה עצמית של פופולאריות חברתית, בושה/מעצורים חברתיים והטרדה חברתית), נערכה סדרה של מתאמי פירסון.

לוח מס' 21 מציג את המתאמים בין תת-הסולמות של התסמונת הפוסט-טראומטית לבין תת-הסולמות של הקשיים בתפקוד חברתי. כפי שניתן לראות קיימים קשרים חיוביים מובהקים, אך חלשים, בין הסימפטומים הפוסט-טראומטיים לקשיים בתפקוד חברתי (למעט העדר קשר בין הימנעות ותפיסה עצמית של פופולאריות). כלומר, ככל שרמת הסימפטומים הפוסט-טראומטיים גבוהה, כך רמת הקשיים בתפקוד חברתי גבוהה אף היא.

**לוח מס' 21: המתאמים בין התסמונת הפוסט-טראומטית ותפקוד חברתי.**

תת-סולמות של קושי בתפקוד חברתי	עוררות	שינויים בקוגניציה	חודרנות	הימנעות	דיסוציאציה
תפיסה עצמית של פופולאריות חברתית	.22***	.19***	.15***	.07	.20**
בושה/מעצורים חברתיים	.33***	.30***	.20***	.11***	.30***
הטרדה חברתית	.31***	.27***	.23***	.16***	.32***

\*\*\* $p < .001$

**ד. קשרים בין ויסות רגשי וקשיים בתפקוד חברתי**

כדי לבחון האם יש קשר בין ויסות רגשי (באמצעות הערכה קוגניטיבית ודיכוי של הבעת רגשות) לבין תפקוד חברתי (תפיסה עצמית של פופולאריות חברתית, בושה/מעצורים חברתיים והטרדה חברתית), נערכה סדרה של מתאמי פירסון. לוח מס' 22 מציג את המתאמים בין תת-הסולמות של ויסות רגשי ותת-הסולמות של תפקוד חברתי. הממצאים מעלים כי קיימים קשרים חיוביים מובהקים, בעוצמה נמוכה, בין ויסות רגשי לתפקוד חברתי (למעט בין הערכה קוגניטיבית ותפיסה עצמית של פופולאריות חברתית). כלומר, ככל שרמת הויסות הרגשי גבוהה, כך רמת הקושי בתפקוד חברתי גבוהה אף היא.

**לוח מס' 22: המתאמים בין ויסות רגשי ותפקוד חברתי.**

תת-הסולמות של ויסות רגשי	תפיסה עצמית של פופולאריות חברתית	בושה/מעצורים חברתיים	הטרדה חברתית
הערכה קוגניטיבית	.01	.14***	.08**
דיכוי הבעה רגשית	.21***	.34***	.16***

\*\*\* $p < .001$

ה. קשרים בין רגישות סנסורית וקשיים בתפקוד החברתי.

כדי לבחון האם יש קשר בין רגישות סנסורית (רגישות יתר ותת-רגישות) לבין קשיים בתפקוד החברתי (תפיסה עצמית של פופולאריות חברתית, בושה/מעצורים חברתיים והטרדה חברתית), נערך מתאם פירסון. לוח מס' 23 מציג את המתאמים בין תת-הסולמות של הרגישות הסנסורית לבין תת-הסולמות של קושי בתפקוד החברתי. כפי שניתן לראות קיימים קשרים חיוביים מובהקים, בעוצמה נמוכה, בין רגישות סנסורית וקשיים בתפקוד החברתי (למעט בין תת-רגישות ותפיסה עצמית של פופולאריות). כלומר, ככל שרמת הרגישות הסנסורית גבוהה, כך רמת הקשיים בתפקוד החברתי גבוהים אף היא.

**לוח מס' 23: המתאמים בין רגישות סנסורית וקשיים בתפקוד חברתי**

הטרדה חברתית	בושה/מעצורים חברתיים	תפיסה עצמית של פופולאריות חברתית	תת-הסולמות של רגישות סנסורית
.26***	.36***	.21***	רגישות יתר
.20**	.12***	.05	תת-רגישות

\*\*\* $p < .001$

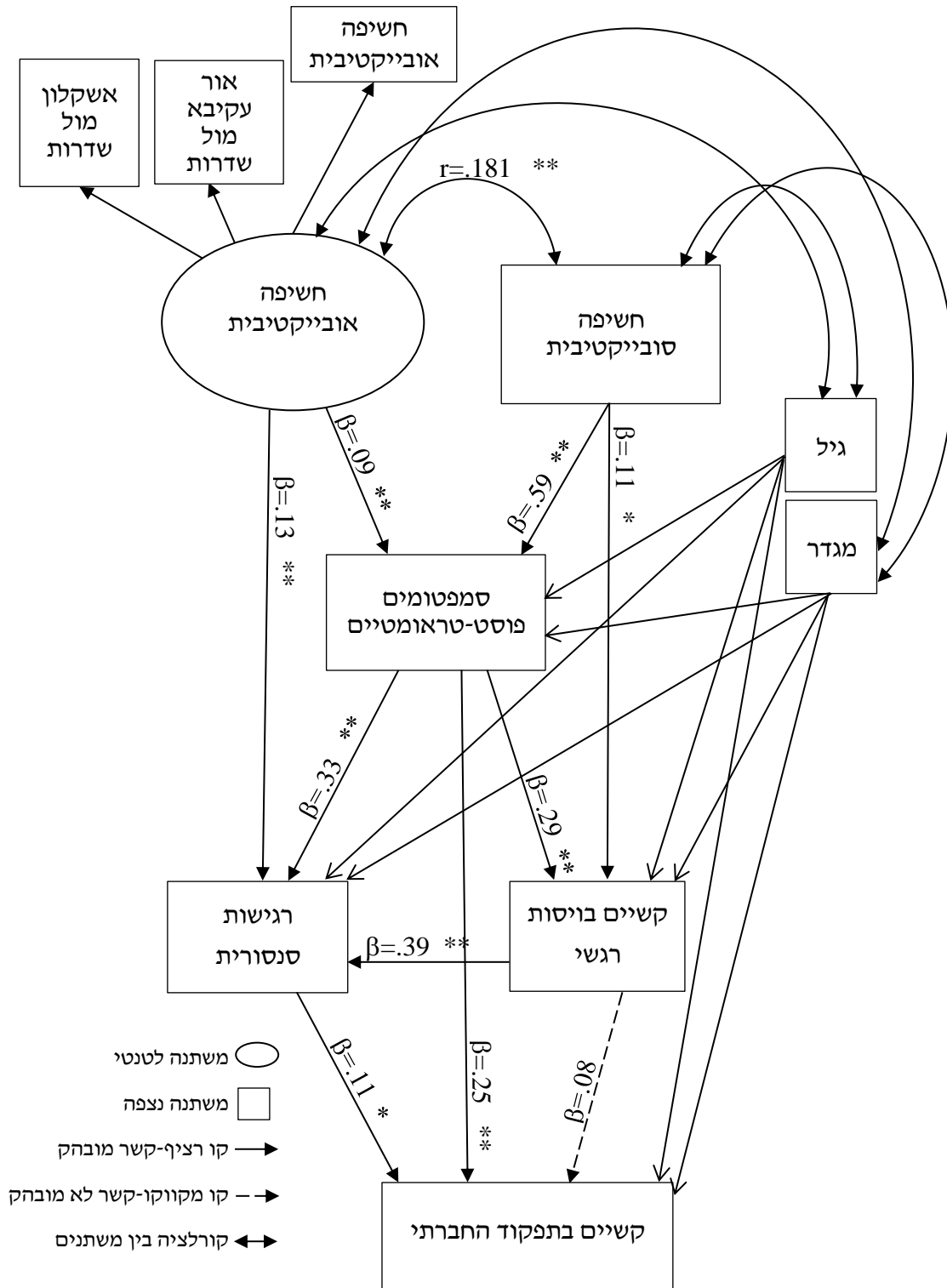
## ניתוח משוואות מבניות - SEM

על מנת לבחון את מודל המחקר המשוער נעשה שימוש בניתוח משוואות מבניות (Structural Equation Modeling - SEM), בעזרת תוכנת Amos 22. ניתוח זה בוחן את התאמתו של המודל המחקרי המשוער לנתוני המדגם ומאפשר הצגת מבנה מורכב של משתנים במודל אחד (Byrne, 2006). במודל המחקר הנוכחי יחידת הניתוח היא המודל התיאורתי וניתוח הנתונים מאפשר בחינת ההשפעות של חשיפה לטראומה על: PTSD, רגישות סנסורית, ויסות רגשי ותפקוד חברתי. יתרונותיו של ניתוח משוואות מבניות גלומים בכך שהוא מאפשר להכניס למודל הן את המשתנים הלטנטים ואת המשתנים הנצפים בו זמנית, ולראות את מידת הטעינויות של כל אחד מהם (Byrne, 2006). כמו כן, ביכולתו לבחון קשרים פנימיים בקרב המשתנים הבלתי תלויים (Ullman & Bentler, 2004); וביכולתו להעריך את טעויות המדידה של המשתנים (Byrne, 2006). ניתוח זה מאפשר גם לבחון את אפקט התיווך (Edwards & Lambert, 2007).

על מנת להעריך את טיב המודל נבחרו מספר מדדי טיב התאמה קיימים (Hoyle, 1995). מבחן Chi square ( $\chi^2$ ), בוחן את מובהקות ההבדל בין המודל לנתוני המדגם. הציפייה היא שיתקבל ערך ( $\chi^2$ ) הנע בין 1 ל-5 (Arbuckle, 2007). מדד ה-TLI, כולל מספר אומדנים הנכללים במודל ביחס לדרגות החופש (Kenny, 2012). CFI מופק מהשוואה בין המודל המשוער למודל הבלתי תלוי. ב-TLI, כמו גם ב CFI טווח הערכים נע בין 0 ל-1. ערך מעל 0.9 מעיד על התאמה טובה (Arbuckle, 2007). מדד ה-RMSE (root mean square error of approximation) הוא מדד אי-התאמה המעיד על שיעור השונות, הבלתי מוסברת לאחר הרצת המודל. על ערך המדד להיות מתחת ל-0.08, על מנת להצביע על התאמה טובה בין נתוני המדגם למודל המשוער (Williams & O'Boyle, 2010).

במחקר הנוכחי, ניתוח ה-SEM נערך באופן הבא: נבחר משתנה לטנטי אחד-חשיפה אובייקטיבית, האינדיקטורים הנצפים שלו הם: חשיפה אובייקטיבית ועיר (אשקלון ואור עקיבא), ושני משתנה דמי המתייחסים למגדר וגיל. כל שאר המשתנים מהווים אינדיקטורים ניצפים. תרשים מס' 2 מציג את המודל המיבני של מחקר זה ואת הקשרים בין המשתנים שנבדקו.

תרשים מס' 2: הצגת המודל המיבני של המחקר והקשרים בין המשתנים שנבדקו.



$\chi^2(18)=56.96, p=.000, \chi^2/df=3.16, CFI=.972, TLI=.931, RMSEA=.058$

בשלב ראשון נבחן המודל התאורתי המשוער במלואו (ראה תרשים מס' 1 במבוא) ונערכו בו מספר שינויים. הקשר בין ויסות רגשי וקשיים בתפקוד החברתי הוסר מכיוון שלא נמצא מובהק ולא תרם לטיב ההתאמה. כמו כן הוסף קשר סיבתי בין ויסות רגשי לרגישות סנסורית. מדדי טיב ההתאמה של המודל הצביעו על מידת התאמה טובה בין המודל לבין נתוני המדגם.

$$\chi^2(18)=56.96, p=.000, \chi^2/df=3.16, CFI=.972, TLI=.931, RMSEA=.058$$

כפי שניתן לראות, ערך ה-p במודל זה נמצא מובהק, וזאת עקב מספר גדול של נבדקים. היחס בין  $\chi^2/df$  נמצא על פי הנורמות (קטן מ-5), ערכי ה-TLI וה-CFI מראים התאמה טובה (מעל 0.9) וערך ה-RMSEA נמוך מ-0.08. לאור כך, ניתן לקבל את המודל הנוכחי. הוספת משתנים דמוגרפיים למודל (מגדר וגיל), הוספו כמשתנים מפקחים ולא השפיעו על מדדי טיב ההתאמה.

### קשרים ישירים

בתרשים ניתן לראות כי במודל נמצאו מספר קשרים ישירים מובהקים בין המשתנים. נמצא קשר בין חשיפה אובייקטיבית לסימפטומים פוסט טראומטיים ( $\beta=.09, S.E=.034, p=.009$ ) ובין חשיפה אובייקטיבית לרגישות סנסורית ( $\beta=.13, S.E=.036, p=.003$ ). נמצא קשר מובהק בין חשיפה סובייקטיבית לסימפטומים פוסט טראומטיים ( $\beta=.59, S.E=.028, p=.003$ ) ובין חשיפה סובייקטיבית לקשיים בויסות רגשי ( $\beta=.11, S.E=.046, p=.023$ ). נמצא קשר מובהק בין סימפטומים פוסט טראומטיים לבין קשיים בויסות רגשי ( $\beta=.29, S.E=.047, p=.002$ ), בין סימפטומים פוסט טראומטיים לבין רגישות סנסורית ( $\beta=.33, S.E=.04, p=.002$ ) ובין סימפטומים פוסט טראומטיים לבין קשיים בתפקוד חברתי ( $\beta=.25, S.E=.047, p=.002$ ). נמצא קשר מובהק בין קשיים בויסות רגשי לרגישות סנסורית ( $\beta=.39, S.E=.034, p=.003$ ) ובין קשיים בויסות רגשי לקשיים בתפקוד חברתי ( $\beta=.08, S.E=.041, p=.081$ ). נמצא קשר מובהק בין רגישות סנסורית לקשיים בתפקוד חברתי ( $\beta=.11, S.E=.049, p=.038$ ). כמו כן, במודל נמצא מתאם בין חשיפה סובייקטיבית וחשיפה אובייקטיבית ( $r=.181, S.E=.023, p=.002$ ).



## קשרים עקיפים מובהקים

בנוסף לקשרים המוצגים בתרשים נמצאו גם מספר קשרים עקיפים, אשר נבדקו בשיטת Bootstrapping, וזאת על מנת לבדוק את מובהקות אפקט התיווך של המשתנים במודל. לוח מס' 24 מציג את המדדים של הקשרים העקיפים במודל. בממצאי הניתוחים לבדיקת תיווך נמצא קשר עקיף בין חשיפה סובייקטיבית ל: ויסות רגשי, רגישות סנסורית וקושי בתפקוד חברתי, כאשר המשתנה המתווך הוא סימפטומים פוסט טראומטיים. נמצא קשר עקיף בין חשיפה אובייקטיבית ל: ויסות רגשי, רגישות סנסורית וקושי בתפקוד חברתי, כאשר המשתנה המתווך הוא סימפטומים פוסט טראומטיים. נמצא קשר עקיף בין סימפטומים פוסט טראומטיים לבין רגישות סנסורית וקושי בתפקוד חברתי, כאשר המשתנה המתווך הוא ויסות רגשי. וכן נמצא קשר עקיף בין ויסות רגשי לקושי בתפקוד חברתי כאשר המשתנה המתווך הוא רגישות סנסורית.

### לוח מס' 24: עוצמת ומובהקות הקשרים העקיפים במודל.

קשרים עקיפים	$\beta$	SE	p
חשיפה סובייקטיבית ← קשיים בויסות רגשי	.17	.030	.002
חשיפה סובייקטיבית ← רגישות סנסורית	.30	.030	.002
חשיפה סובייקטיבית ← קשיים בתפקוד חברתי	.20	.026	.002
חשיפה אובייקטיבית ← קשיים בויסות רגשי	.03	.010	.004
חשיפה אובייקטיבית ← רגישות סנסורית	.04	.020	.008
חשיפה אובייקטיבית ← קשיים בתפקוד חברתי	.04	.010	.002
סימפטומים פוסט טראומטיים ← רגישות סנסורית	.11	.022	.002
סימפטומים פוסט טראומטיים ← קשיים בתפקוד חברתי	.07	.021	.003
קשיים בויסות רגשי ← קשיים בתפקוד חברתי	.04	.019	.043

## דיון

המחקר הנוכחי בחן את השלכות החשיפה הממושכת לטראומה בקרב ילדים. השלכות אלו מוצגות במודל המחקר כמנגנון תהליכי המשפיע על התפתחותם של ילדים במספר מדדים: סמפטומים פוסט-טראומטיים, קשיים בויסות הרגשי, רגישות סנסורית וקשיים בתפקוד חברתי. חידושו של המודל התאורטי בעבודה זו הוא בהצגת התפתחות התסמונת הפוסט-טראומטית כמנגנון הסתגלות הדרגתי, המשפיע על רובדים שונים של הגוף והנפש.

כמכלול, ממצאי המחקר הנוכחי מראים כי קיימים הבדלים בין שלוש קבוצות הילדים ברמת החשיפה לטראומה, הסימפטומים הפוסט טראומטיים, הקשיים בויסות הרגשי והרגישות הסנסורית. המודל בכללותו מצביע על גורמים רבים המעורבים בליקויים תפקודיים, בקרב ילדים החשופים לטראומה מתמשכת. באופן כללי, המודל מצביע על שני צירים מרכזיים של קשרים: הציר הראשון הוא קשר ישיר בין עוצמת החשיפה האובייקטיבית לטראומה ורגישות סנסורית. הציר השני הוא קשר ישיר בין עוצמת החשיפה הסובייקטיבית לטראומה וקשיים בויסות הרגשי. שני הצירים נפגשים בנקודה מרכזית – עוצמת הסימפטומים הפוסט טראומטיים. ושניהם מובילים לקשיים בתפקוד חברתי.

### חשיפה אובייקטיבית וסובייקטיבית לטראומה

הספרות מתייחסת לרמת החשיפה לאירועי טראומה באמצעות שני מדדים: חשיפה אובייקטיבית וחשיפה סובייקטיבית (DSM-5, APA, 2013; Herman,1992). רמת החשיפה האובייקטיבית לאירועי טראומה, המתייחסת בדרך כלל לשכיחות מספר אירועי הטרור שאדם נחשף אליהם, לחומרת החשיפה ועוצמתה, למשך החשיפה והקרבה לאירוע (Herman,1992), נבדקה במחקר הנוכחי באמצעות שני מדדים: חשיפה אובייקטיבית לנפילת הטילים וחשיפה אובייקטיבית לתוצאות נפילת הטילים. כמשוער, רמת החשיפה **האובייקטיבית** לטראומה נמצאה מדורגת, כך שרמת החשיפה האובייקטיבית הגבוהה ביותר נמצאה בשדרות, לאחריה באשקלון ולבסוף באור עקיבא.

את ההבדל ברמת החשיפה האובייקטיבית בין שלוש הקבוצות ניתן להסביר לאור המציאות השונה אליה חשופים הילדים משלוש הקבוצות. כאמור, ילדים המתגוררים בשדרות חשופים לירי הטילים כ-15 שנים, אשר בחלקן רמת החשיפה האובייקטיבית הינה אינטנסיבית ומתרחשת לאורך

ימים, לילות וחודשים ארוכים. לעומת זאת, ילדים המתגוררים באשקלון חשופים לירי הטילים כשמונה שנים ובתקופות קצרות ברובן (במבצעים: עופרת יצוקה, עמוד ענן וצוק איתן). לעומת שתי קבוצות אלו, ילדים המתגוררים באור עקיבא אינם חשופים כלל לירי טילים.

בדומה, גם רמת החשיפה הסובייקטיבית הגבוהה ביותר נמצאה בשדרות, אולם לא נמצא הבדל מובהק בין אשקלון ואור עקיבא. בספרות קיימות מספר התייחסויות לחוויה הסובייקטיבית, כלומר המצב הרגשי או התחושה שצובעת את החוויה הפרטית (Cannon, 1927; Lange & James, 1922). הרמן, (1992) מסבירה כי המדד חשיפה סובייקטיבית מתייחס לתחושת איום, פחד, אימה וחוסר אונים שחווה האדם בעת החשיפה לאירוע טראומטי (Herman, 1992).

בתאוריה של זינגר ושכטר (Schachter & Singer, 1962) מודגשת חשיבותה של ההערכה קוגניטיבית המבוססת בין השאר, על ציפיות, וניסיון קודם, בהתייחס לחוויה הסובייקטיבית. בדומה לכך, מודל העיבוד הקוגניטיבי של התגובות לאירוע טראומטי מסבירים כי אדם "נכנס" לסיטואציות בחייו עם סכמות מנטליות קיומיות הכוללות התנסויות חיים קודמות, אמונות, הנחות וציפיות בנוגע לאירועים שיתרחשו בעתיד (Hollon & Kriss, 1984). לאור כך אם כן, ניתן להניח כי ההבדל ברמת החשיפה הסובייקטיבית בין ילדי שדרות לילדי אור עקיבא ואשקלון נובע מהעובדה שהן נסיונם והן ציפיותיהם של ילדים המתגוררים בשדרות נשענים על מציאות חיים של חשיפה חוזרת ונשנית לאירועי טראומה, מיום היוולדם.

בדומה לממצאי מחקרים שונים, הן מהארץ (לביא, 2002), והן מהעולם (Macksoud & Aber, 1996; Thabet & Vostanis, 1999), גם במחקר הנוכחי ניתן לראות כי קיים קשר חיובי בין שכיחות החשיפה לאירועי טראומה, הקרבה (מגורים באיזור מוכה טראומה), ומשך החשיפה של האוכלוסיות השונות לאירועי טראומה מתמשכים לבין תחושת הסכנה הסובייקטיבית. להפתעתנו, על אף החשיפה האובייקטיבית, ארוכת השנים, לאירועי טראומה בקרב ילדי אשקלון, לא נמצאו הבדלים מובהקים בין אשקלון ואור עקיבא ברמת החשיפה הסובייקטיבית.

את העדר ההבדל ברמת החשיפה הסובייקטיבית בין אשקלון ואור עקיבא ניתן להסביר במספר דרכים: ראשית, על אף הספרות המחקרית המצביעה על קשר חיובי בין מדדי לטראומה (הרמן, 1994; לביא, 2002), קיימים מחקרים הטוענים כי הקשר בין חשיפה אובייקטיבית לטראומה וחוויה סובייקטיבית הינו חלש בעוצמתו (Giannopoulou et al., 2006; Laufer & Solomon, 2006).

2006). מחקרים אלו מראים למעשה כי רמת החשיפה האובייקטיבית ועוצמת החוויה הסובייקטיבית, הינם שני שני משתנים נפרדים אך קשורים. לאור כך, ניתן להניח כי החשיפה האובייקטיבית של ילדי אשקלון לאירועי הטראומה, חשיפה שהתרחשה בעיקר במבצעים והסלמות, בהם אורך החשיפה לא היה ארוך ואינטנסיבי כמו בשדרות, משפיע באופן טבעי על החוויה הסובייקטיבית ולכן מאפשר החלמה ספונטנית מטרומה (Bootzin et al., 1986).

הסבר שני נשען על הבדלי המאפיינים הסוציודמוגרפיים בין הערים שדרות ואשקלון. העיר אשקלון גדולה בהרבה משדרות ובעלת משאבים כלכליים וחברתיים גדולים יותר (על פי נתוני הלמ"ס דצמבר, 2012). בשנות החמישים, הן אשקלון והן שדרות נחשבו לעיירות פיתוח בדרום הארץ (Yiftachel, 2000). בניגוד לעיר שדרות, שנחשבת עד היום לעיירת פיתוח (Berger et al., 2012), העיר אשקלון גדלה, התפתחה והפכה לעיר ה-12 בגודלה במדינת ישראל. בעיר פועלים מוסדות חינוך ותרבות רבים, בית חולים, בית משפט, בתי מלון, מסי רב של מרכזי קניות, ושני אזורי תעשייה בהם ממוקמים מתקני תשתיות לאומיים רבים. הספרות מצביעה על התפתחות כלכלית כאחד האלמנטים המגדירים חוסן קהילתי (Norris, Stevens, Pfefferbaum, Wyche & Pfefferbaum, 2008). כמו כן, קיימים מחקרים המראים כי אזרחים ממעמד סוציו-אקונומי נמוך חווים יותר השלכות פסיכולוגיות ומצוקה מאשר אזרחים ממעמד סוציו-אקונומי גבוה (Ahern & Galea, 2006; Norris, ). (Friedman & Watson, 2002). יתכן אם כן, כי הבדלים אלו במאפיינים הסוציודמוגרפיים בין שתי הערים מוביל לתחושה עמוקה יותר של חוסן כלכלי וחברתי בקרב תושבי אשקלון, כך שעל אף החשיפה האובייקטיבית לירי הטילים לאורך השנים, הם "רגישים" פחות להשפעותיה של החשיפה האובייקטיבית לאירועי הטראומה, מתושבי העיר שדרות.

שלישית, לאורך השנים הארוכות של חשיפה לאירועי טראומה, תושבי העיר שדרות חוו תחושת קשות של נתק, חוסר הגנה ואף נטישה מצד הממשל, זאת לצד חוייה של התעלמות והתנכרות של שאר אזרחי המדינה ממצבם. דוגמא לכך ניתן לראות בלבטים הפוליטיים ארוכי השנים בנוגע למיגונה של שדרות. שנים ארוכות עברו מהרקטה הראשונה ששוגרה על שדרות (בשנת 2000) ועד שהוחלט על מיגונה באופן מלא. בשנת 2007 התקבלה החלטת ממשלה למגן באופן מלא את העיר שדרות והישובים הנמצאים במרחק של 4.5 קילומטר מעזה. תוכנית המיגון של שדרות וישובי העוטף חולקה לשלוש ותוכננה להסתיים ב-2009 (רובין, 2011). בפועל רוב מיגונה של העיר שדרות הסתיים

בשנת 2014, ובימים אלו עדיין נבנים אחרוני הממד"ם בעיר (תיעוד שיחה טלפונית עם מר דוד שניאור-קב"ט העיר שדרות). בנוסף לכך, בשנים בהם החל ירי הרקטות להיות מופנה כלפי אשקלון, הירי התרחב גם אל עבר ישובים נוספים בדרום הארץ (באר שבע, נתבות, אופקים וישובים רבים נוספים בעוטף עזה), כך שתושבי אשקלון לא חוו את אותה חווית בדידות ונטישה שנחווה ע"י תושבי העיר שדרות.

עוד חשוב לזכור כי חווית הבידוד, הנטישה הנישול מכוחות והנתק מהזולת נמצאים בלב החוויה הטראומטית המורכבת (הרמן, 1994). בנוסף לכך, טראומה על רקע לאומי משפיעה על מעגלי פגיעה רחבים בשל העובדה שהיא מגיעה להכרה ציבורית רחבה יותר וכן, העובדה כי החשיפה לטראומה על רקע לאומי באה כתוצאה מהיותנו אזרחי המדינה, משנה לעיתים את ההתייחסות לפגיעה, ואת יחסי הגומלין בין הנפגע למדינה (ברק, 2009). במקרה של תושבי שדרות אם כן, הן החשיפה האובייקטיבית והן החשיפה הסובייקטיבית לירי הטילים, והקשר ביניהן, לצד המציאות הפוליטית והכלכלית בישראל, מצטלבים שתי וערב למטריצה מורכבת של פגיעה רחבת הקף.

#### **סימפטומים של התסמונת הפוסט-טראומטית**

על פי מגדר ה- DSM-5, הממד החשוב ביותר המשפיע על הסיכון ללקות בתסמונת פוסט-טראומטית הוא מידת החשיפה של האדם לאירוע הטראומטי, כך שככל שרמת החשיפה גבוהה יותר, כך רמת הסימפטומים הפוסט-טראומטיים גבוהה אף היא (DSM-5, APA, 2013). בדומה למתואר בספרות, השערתינו בדבר הבדלים בין הקבוצות ברמת הסימפטומים הפוסט-טראומטיים זכו לתמיכה מן הנתונים. במחקר הנוכחי נמצאו הבדלים מובהקים בין שלוש הקבוצות ברמת הסימפטומים הפוסט-טראומטיים, כך שעוצמתם בקרב ילדים המתגוררים בעיר שדרות, גבוהה בהשוואה לילדים המתגוררים בערים אשקלון ואור עקיבא, במרבית תת-הסולמות. בנוסף, השערתינו בנוגע לקיומו של קשר בין ממדי החשיפה לטראומה לבין סימפטומים פוסט-טראומטיים זכו אף הן לתמיכה מן הנתונים. הממצאים מראים כי קיימים קשרים, חיוביים, בין מדדי החשיפה לטראומה וכל תת-הסולמות של התסמונת הפוסט-טראומטית.

הבדלים בין הקבוצות ברמת הסימפטומים הפוסט-טראומטיים יכולים להיות מוסברים דרך מספר גורמים: ראשית, קיימים הבדלים ברמת החשיפה לאירועים טראומטיים בין שלושת הקבוצות. ממצא זה נמצא בהלימה עם ספרות מהארץ (לביא ונוטמן-שוורץ, 2014) ומהעולם המראה כי הסיכון

לסימפטומים פוסט-טראומטיים עולה ככל שהחשיפה אינטנסיבית יותר (Garbarino & Kostein, 1996; Macksoud & Aber, 1996; Thabet & Vostanis, 1999), וככל שקיימת קרבה רבה יותר לאיזור האירוע (Schwartzwald et al., 1993). עוד מוסבר בספרות כי חשיפה בגיל צעיר, חשיפה חוזרת ונישנת או חשיפה ארוכת טווח לאירועים טראומטיים מגדילה באופן משמעותי את הסיכון לתסמונת פוסט-טראומטית מורכבת (Copeland et al., 2007; Everstine & Everstine, 1993; Herman et al., 1989; Terr, 1990; van der Kolk, 2002). מחקרים נוספים מצאו שכיחות גבוהה של כלל הסימפטומים של התסמונת הפוסט-טראומטית בקרב ילדים שנחשפו לאירועי טראומה מתמשכת כתוצאה ממלחמה וטרור על רקע פוליטי (Cloitre et al., 2009; De Jong et al., 2001; Thabet & Vostanis, 2000). קיים גם מחקר שנערך בקרב ילדים מרצועת עזה שמראה כי בקרב ילדים, חשיפה לטראומה הייתה קשורה באופן משמעותי עם כלל תת-הסולמות של התסמונת הפוסט-טראומטית (Thabet, Tawahina, El Sarraj & Vostanis, 2008).

במחקרם של הורצ'ניק ושות' (2012), נערכה השוואה בין ילדים שנחשפו בשנת 2006 לאיומי טילים במלחמת לבנון השנייה לבין ילדים משדרות שחשופים לאיום הטילים מאז שנת 2000. ממצאי המחקר הראו כי ילדי שדרות, שנחשפו למספר רב יותר של התקפות טילים בהשוואה לילדי הצפון, מראים יותר מסימפטומים פוסט-טראומטיים. ממצאי המחקר מצביעים עוד על כך שההשלכות של חשיפה לטרור לאורך שנים חמורות בהרבה מאלה של חשיפה למלחמה קשה, אך קצרה יחסית. ממצאי מחקרים אלו נמצאים בהלימה עם ממצאי המחקר הנוכחי, המראים כי הן החשיפה הסובייקטיבית והן התסמינים הפוסט-טראומטיים בקרב ילדים המתגוררים בשדרות גבוהים מילדי אשקלון ואור עקיבא, וכן עוזר להבין מדוע אין הבדל מובהק בין אשקלון ואור עקיבא.

ההסבר השני מתייחס לקשר בין חשיפה סובייקטיבית לטראומה (שבקרב ילדי שדרות נמצאה גבוהה מילדי אשקלון ואור עקיבא) והתפתחותם של סימפטומים פוסט-טראומטיים. קיימים מחקרים בהם נמצא כי תפיסה סובייקטיבית של האירוע הטרומטי, היא הגורם המנבא הטוב ביותר של תסמינים פוסט-טראומטיים (Creamer, Burgess & Pattison, 1992; Dyregrov et al., 2000; Gavrilovic et al., 2002).

בהתייחס לאשכולות הסימפטומים של הסימפטומים הפוסט-טראומטיים, ממצאי המחקר הנוכחי מראים שני דפוסים מרכזיים בהבדלים בין שלוש הקבוצות ברמת תת-סולמות של הסימפטומים הפוסט-טראומטיים. הדפוס הראשון הוא הבדל בין קבוצת הילדים המתגוררים בשדרות לבין ילדי אשקלון ואור עקיבא (שאינן שונות זו מזו). לדפוס זה משתייכים תת-סולם **עוררות** ותת-סולם **חודרנות**. הדפוס השני הוא הבדל בין קבוצת הילדים המתגוררים בשדרות ואשקלון (שאינן שונות זו מזו) לבין ילדים המתגוררים באור עקיבא. לדפוס זה משתייכים תת-סולם **הימנעות** ותת-סולם **שינויים בקוגניציה ובמצב הרוח**.

הדפוס הראשון שיתואר להלן מתייחס לשני תתי-סולמות: תת-סולם **עוררות** ותת-סולם **חודרנות**. על פי הספרות, שני אשכולות סימפטומים אלו מזינים האחד את השני באופן מעגלי (Creamer et al., 1992). תגובה של עוררות גבוהה כרונית נוכח גירויים המזכירים את הטראומה, הינה מאפיין מרכזי של התגובה הפוסט-טראומטית (Herman, 1992), על פי המודל של פטר ליון, עוררות הינה גורם מרכזי להתפתחותם של שרשרת הסימפטומים הפוסט-טראומטיים (Levin, 1997). עוררות כרונית גורמת למעגל אכזרי: מערכת עצבים הנמצאת בעוררות מתמדת, מגבירה רגישות לגרויים, זכרונות והקשרים של הארוע הטראומטי. רגישות זו מתבטאת דרך חודרנות של זכרונות, פלשבקים, וסיוטי לילה, ודרך עלייה בקצב פעימות הלב ובלחץ הדם. הופעתם של סימפטומים אלו, מגבירים בתורם את העוררות במערכת העצבים (Rothschild, 2000). משמעותו של תהליך זה הוא כי מערכות ההגנה הגופניות נמצאות באופן כרוני ברמת עוררות גבוהה ומהוות את התפתחותו של מנגנון הסתגלות השרדותי (Fisher & Ogden, 2009).

חוקרים מסבירים כי איום הנתפס כסכנה על החיים מפעיל רצף מעגלי תגובות חרום, המפעילים נירוכימיקלים והורמוני מתח. זהו תהליך בו כל גירוי המזכיר את האירוע הטראומטי, גורם מיידית להפעלת מנגנוני ההשרדות (Levin, 1997; Van der Kolk et al., 1996). כאשר מנגנוני ההשרדות פועלים כהלכה, הגוף משתמש בנירוכימיקלים אלו כדי להתמודד עם האיום וכאשר האיום חולף או מופחת, העוררות יכולה לחזור אט אט לרמתה האופטימלית. במצבי טראומה מתמשכת חזרה זו לרמה אופטימלית, לא תמיד מתרחשת ומנגנוני הגוף מתקבעים בשלב העוררות (Axelrod & Reisine, 1984; Siegel, 1999). פרי (1997) ציין כי חוויה טראומטית ממושכת גורמת למוחו של הילד להיות במצב של אקטיבציה ועוררות המקושרות לפחד. אקטיבציה זו של המערכת

העצבית במוח היא למעשה תגובה הסתגלותית. יחד עם זאת, אקטיבציה כרונית או מתמשכת של תגובת הסתגלות זו לפחד, עלולה לגרום לתגובת פחד מתמשכת, שאינה הסתגלותית (Perry, 1997). בממצאי המחקר הנוכחי ניתן לראות כי תגובת הילדים בשדרות לאירועי הטראומה, ברמת העוררות הינה גבוהה ותואמת את המתואר בספרות של חשיפה לטראומה מתמשכת. כמו כן, ניתן לראות כי תגובותיהם מובדלות הן מילדי אשקלון, שנחשפו באופן פחות ארוך ואינטנסיבי לירי טילים, והן מילדי אור עקיבא שלא נחשפו כלל לירי הטילים.

בהקשר לתת-סולם **חודרנות**, הספרות מציעה שני הסברים אפשריים להבנה של התפתחות סימפטומים חודרניים. על פי הראשון, זכרונות חודרניים הם נסיונות פונקציונאליים להטמיע ולעבד מידע הקשור לאיום. כדי שאירוע טראומטי יוכל להיטמע ולהשתלב בתוך ייצוגים סכמטיים קיימים, הוא יאוחסן בזיכרון הפעיל (זיכרון לטווח קצר), והאלמנטים הפסיכולוגיים של אירוע ימשיכו לייצר זכרונות חודרניים ורגשות לא נעימים (Creamer et al., 1992), וזאת כדי להוביל "לתיקון" תהליכי העיבוד האוטומטיים של המידע מעורר המצוקה ולהפחתה של רמת הסימפטומים בטווח הארוך. במילים אחרות, יתכן כי החודרנות היא כלי שבאמצעותו אנשים מעבדים את הטראומה, במיוחד בקרב אנשים שחווים טראומה מתמשכת (Horowitz, 1986).

הסבר שני הוא כי חודרנות עשויה להיות מנגנון לא פונקציונלי ולגרום לעוררות גבוהה מאוד ולניסיונות לחסום את הזיכרונות הטראומטיים (Creamer et al., 1992). הסבר אפשרי לסתירה זו בין הגישות, טמון במשך החשיפה לזיכרונות הטראומטיים. כלומר ככל שהחשיפה לטראומה ארוכה ומתמשכת, כך סגנון התמודדות וההסתגלות, המתבטא בחודרנות, הופך לסגנון התמודדות לא פונקציונאלי וגורם לעוררות מוגברת וכרונית (Foa, Steketee & Rothbaum, 1989).

כמו כן, קיימים מחקרים המראים כי חשיפה לאירועי טראומה קצרים לא מאפשרת הכחדה של תגובת פחד, מכיוון שזו קשורה עם רמות גבוהות של עוררות בהם לא מתאפשרים תהליכי עיבוד יעילים (Chaplin & Levine, 1980; Rabavilas, Boulougouris & Stefanis, 1976). החוקרים טוענים, כי חודרנות מתרחשת ברגע שרשת הזיכרון הטראומטי נוצר, זאת מכיוון שהרשת עשויה להיות מופעלת על ידי מגוון רחב של גירויים. הרמות הגבוהות של החודרנות, אם כן, צפויות להיות קשורות לרמות סימפטום גבוהות בזמן האירוע החודרני. רמה גבוהה של חשיפה לטראומה,



ופרשנויות שליליות של האלמנטים המאיימים של האירוע הטראומטי, תוביל ליצירת רשת זיכרון חזקה ולכן להעצמה של החודרנות (Creamer et al., 1992).

בהסתמך על המתואר בספרות, ניתן להבין את ההבדל בממצאי המחקר הנוכחי בין רמת החודרנות בקרב ילדי שדרות, שנחשפו לירי ארוך ומתמשך לטילים, ולהתרעה קצרה של 15 שניות בלבד במקרה הטוב, לילדי אשקלון שנחשפו באופן פחות ארוך ואינטנסיבי לירי טילים, וילדי אור עקיבא שלא נחשפו כלל לירי הטילים. ניתן להניח אם כן, שילדי העיר שדרות פתחו בתחילה סגנון הסתגלות שמתבטא בחודרנות, למטרות פונקציונאליות, ולאחר מכן, ככל שהתארכה החשיפה, וככל שזמן ההתרעה התקצר, ניבנו והתקבעו סכמות קוגניטיביות בנוגע לאיום ולפרשנויות לגביו. אנו משערים כי תהליך זה הפך עם השנים למנגנון שאינו אדפטיבי.

הדפוס השני המוצע במחקר הנוכחי מתייחס לשני תתי-סולמות: תת-סולם הימנעות ותת-סולם שינויים בקוגניציה ובמצב הרוח. בהקשר לתת-סולם הימנעות, הספרות מציעה שני הסברים אפשריים. ראשית, החוקרים טוענים כי חודרנות קודמת להימנעות, המהווה אסטרטגית התמודדות בתגובה לאי הנוחות הנגרמת על ידי זכרונות חודרניים של הטראומה. הנוכחות של מחשבות חודרניות מצביעות על הפעלה של רשת הזיכרון, היוצרת מצב של עוררות פיזיולוגית גבוהה, בליווי של תגובות רגשיות וקוגניטיביות מגוונות (Creamer et al., 1992). מכיוון שחשיפה ממושכת לטראומה בגיל צעיר עלולות לעורר רגשות אינטנסיביים כמו זעם, בגידה, פחד, תבוסה ובושה. המאמצים להדוף את הישנותם של רגשות אלה, כוללים אסטרטגיות של הימנעות שמטרתם השגת תחושה סובייקטיבית של שליטה אל מול האיום הפוטנציאלי (Van der Kolk, 2005). טענה זו שונה מהמודל המוצע על ידי הורוביץ (1986), שבו הימנעות קודמת לחודרנות. הורביץ טוען כי דפוס התנהגות המנעותי הוא למעשה מנגנון הגנה השרדתי וכי זכרונות חודרניים, הם למעשה התפרצות של זיכרונות עוצמתיים, המצליחים לפרוץ את מנגנוני ההגנה (Horowitz, 1986).

בהסתמך על המתואר בספרות, ניתן להסיק שילדי הערים שדרות ואשקלון פתחו סגנון הימנעותי כדי להתמודד עם החשיפה הממושכת לאירועי הטראומה. בנוסף לכך, מחקרו של שלו ושות' מסביר כי דפוס ההימנעות של אוכלוסייה החשופה לאירועי טרור מתמשכים מתבסס על מציאות חייהם. כלומר, דפוס התנהגות המנעותי הינו התנהגות נורמלית מול מציאות שאינה נורמלית (Shalev et al., 2006).

בהקשר לתת-סולם שינויים בקוגניציה ובמצב הרוח, ספר האבחנות של האגודה הפסיכיאטרית האמריקאית (DSM-5, APA, 2013) מגדיר אשכול זה באמצעות מספר אלמנטים: ציפיות שליליות בנוגע לעתיד, אשמה בקשר לעצמי או אחרים בנוגע לאירוע הטראומטי, צמצום עניין או השתתפות בפעילויות, תחושת ניכור מהאחרים וקושי לחוות רגשות חיוביים. הספרות מסבירה כי כאשר אסטרטגיות שונות של התמודדות עם אירועי הטראומה כגון עוררות, חודרנות והימנעות נכשלות, מתחיל להתפתח תהליך השרדותי של כיבוי המערכת האפקטיבית (Foa, Riggs & Gershuny, 1994). וכי שינויים שליליים בקוגניציה ובמצב הרוח משחקים תפקיד מרכזי בהתפתחות והעמקתם של סימפטומים פוסט-טראומטיים (Meiser-Stedman et al., 2009).

חשיפה לטראומה בילדות עלולה להפריע להתפתחות נורמטיבית של זהות אינטגרטיבית (Reviere & Bakeman, 2001), ושל סכמות המתייחסות לחוויות המשכיות של העצמי, זכרון ומשמעות (Fine, 1990; Horowitz, 1991; McCann & Pearlman, 1990). שינויים אלו כוללים בין היתר אמנזיה, חוסר יציבות של דימוי עצמי, העדר חוויה של העצמי, ויצוג עצמי פנימי שלילי (Putnam, 1990; Reviere, 1996; van der Kolk, 1987; Zelikovsky & Lynn, 1994).

בהסתמך על המתואר בספרות, ניתן להניח שבקרב ילדי הערים שדרות ואשקלון התפתחו שינויים שליליים בקוגניציה ובמצב הרוח כתוצאה מהחשיפה האובייקטיבית והסובייקטיבית לאירועי הטראומה. בדומה לממצאי המחקר הנוכחי, קיים מחקר שנערך בקרב ילדים פלסטיניים בגילאי 11-12 המראה שרמת החשיפה לטראומה נמצאה קשורה עם קשיים בשינויים קוגניטיביים כגון הפרעות בריכוז ובזיכרון (Qouta, Punamäki & Sarraj, 1995).

לסיכום, ממצאי פרק זה של המחקר הנוכחי מראים בבהירות כי הן ילדי שדרות והן ילדי אשקלון נבדלים ברמת הסימפטומים הפוסט-טראומטיים מילדי אור עקיבא. יחד עם זאת, ניכר כי השלכות עוצמת ומשך זמן החשיפה לירי הטילים בקרב ילדי שדרות עמוקים מילדי אשקלון. החשיפה הארוכה והאינטנסיבית של ילדי שדרות לירי הטילים מובילה לסימפטומים גבוהים יותר של עוררות וחודרנות, אשר על פי הספרות יתכן ומזינים זה את זה במעגל סגור שאינו מאפשר הכחדה של תגובת פחד והסתגלות תקינה. עוד נשאלת השאלה, האם המשך החשיפה לאורך זמן בקרב ילדי אשקלון (או

לצורך העניין ילדי הדרום כולם) תוביל להתעצמותם של שאר אשכולות הסימפטומים, כפי שנראה במחקר הנוכחי בקרב ילדי שדרות.

### קושי בויסות רגשי

קשיים בויסות הרגשי נבחנו במחקר זה באמצעות שני מדדים: ויסות רגשי באמצעות הערכה קוגניטיבית וויסות רגשי באמצעות הדחקה של הבעת רגשות. על אף שממצאי המחקר מראים הבדל מובהק בין שלוש הקבוצות, רמת הויסות הרגשי באמצעות הערכה קוגניטיבית בקרב ילדי אשכולון נמצאה נמוכה במובהק מילדים המתגוררים בשדרות ובאור עקיבא, ואינה שונה בין שדרות ואור עקיבא. כמו כן, לא נמצאו הבדלים בין הקבוצות בויסות רגשי באמצעות דיכוי של הבעת רגשות. ממצא זה שונה מהשערת המחקר.

יחד עם זאת, ממצאי המחקר מראים קשר ישיר, חיובי, בין חשיפה סובייקטיבית וקשיים בויסות רגשי; וקשר ישיר, חיובי, בין הסימפטומים הפוסט-טראומטיים לקשיים בויסות רגשי. כמו כן, נמצא קשר חיובי, עקיף, בין חשיפה אובייקטיבית לבין קשיים בויסות רגשי, בתיווך של סימפטומים פוסט-טראומטיים.

קשר בין חשיפה אובייקטיבית לטראומה, לבין קשיים בויסות הרגשי, מתואר במחקרים מתחום הפסיכולוגיה ההתפתחותית המסבירים כי חשיפה ממושכת לטראומה בילדות עשויה לשנות את מסלול ההתפתחות התקין של מנגנוני הויסות העצמי, ולהוביל למסלול פתולוגי, כך שילדים שנחשפו לטראומה עלולים לא לפתח ו/או לשכלל יכולות של ויסות רגשי (Cloitre et al., 2005; Cole & Putnam, 1992; Herman, 1992; Kinniburgh et al., 2005; Wooding & Raphael, 2004).

ממצאי מחקרים אמפיריים מראים קשר בין טראומה מתמשכת בילדות לבין רמה גבוהה של שליליות, כעס והעדר שליטה עצמית בקרב ילדי בית ספר יסודי (Erickson et al., 1989). החוקרים מסבירים כי החשיפה הממושכת לטראומה מחבלת ביכולת להשתמש ביצוגים מנטלים של ביטחון, מונעת רגשות חיוביים, הצפים כתוצאה מהשימוש ביצוגים מנחמים אלו ומחלישה את יעילותם של היצוגים המרגיעים האלו בויסות של רגשות ומחשבות חודרניות הקשורות לאירועי הטראומה (Mikulincer, Solomon, Shaver & Ein-Dor, 2014).

הקשר בין חשיפה סובייקטיבית לטראומה וסימפטומים פוסט-טראומטיים, לבין ויסות רגשי מוסבר בספרות באמצעות שני כיוונים. טענת הכיוון הראשון היא שסימפטומים פוסט-טראומטיים

מפעילים תגובות רגשיות עוצמתיות, להן נדרשים מאמצים גדולים של הפעלת מנגנוני ויסות רגשי (Mennin, 2005). למשל, קיים מחקר שמצא קשר בין חשיפה סובייקטיבית לטראומה לבין דיווחים פסיכוסומטיים, בעיקר של מערכת הנשימה, המעוצבת ע"י מערכת העצבים האוטונומית (Greenberg, Wortman & Stone, 1996) ומשפיעה ישירות על מנגנוני הויסות הרגשי (Porges, 1997). טענת הכיוון השני היא כי קשיים בויסות רגשי מתבטאים במנגנון מעגלי. חוסר היכולת לווסת את העוררות הרגשית ביעילות, עשויה לתרום לתפיסה סובייקטיבית של רגשות אלו כבלתי נשלטים ובלתי צפויים, ולכן עלולה להשפיע על העצמת תחושת החרדה והסימפטומים הפוסט-טראומטיים (Bouton, Mineka & Barlow, 2001).

קשר ישיר, חיובי, בין רמת הסימפטומים הפוסט-טראומטיים לקשיים בויסות רגשי מתואר בהרחבה בספרות (Browne & Finkelhor, 1986; Cloitre, Scarvalone & Difede, 1997). קיימות ראיות מתחום הנורופסיכולוגיה המצביעות על כך שמנגנון הויסות הרגשי תלוי באופן קריטי במערכת הלימבית, האמיגדלה, קליפת המוח הקדמית והקשרים ביניהם (Elliott, Zahn, Deakin & Anderson, 2011). זאת מכיוון שלמבנים הלימביים יש תפקיד חשוב בתגובות הגוף למצב טראומתי, כדוגמת תגובות פחד, חרדה, לחימה ותגובות הגנה שונות (Ganong, 1995).

מחקרים נוספים מצביעים על קשר בין התסמונת הפוסט-טראומטית לבין שיבושים במערכת הלימבית, האחראית על מנגנוני הויסות הרגשי (Liberzon et al., 2007), האמיגדלה וההיפוקמפוס (Sapolsky, 2000). דוגמא נוספת ניתן לראות בממצאי מחקר מטא-אנליטי שבחן מספר רב של מחקרים על הפרעות חרדה שונות (PTSD, חרדה חברתית ופוביות שונות), ומצא כי הפרעות אלו קשורות עם שינויים נירו-ביולוגיים ופעילות יתר של האמיגדלה והאינסולה. מחקר זה טוען כי מכל הפרעות החרדה שנבחנו, נמצא כי רק בקרב נבדקים עם התסמונת הפוסט-טראומטית נצפתה תת-פעילות במבנים האחראים על ויסות רגשי (Etkin & Wager, 2007).

בהסתמך על המתואר בספרות, ניתן לשער כי החשיפה לטראומה (הן האובייקטיבית והן הסובייקטיבית) והתפתחות הסימפטומים הפוסט טראומטיים בעקבות חשיפה זו, בקרב ילדים מאשקלון ושדרות הובילו לקשיים במנגנוני הויסות הרגשי. קשיים אלו באים לידי ביטוי בשתי הקבוצות באופן שונה. מצד אחד, בדומה למתואר בספרות, ילדי אשקלון החשופים לאירועי טראומה

לאורך שש שנים מראים קשיים גדולים בויסות רגשי, ביחס לקבוצות האחרות. מצד שני, ילדי שדרות מראים פחות קשיים בויסות הרגשי מילדי אשקלון.

העדר הבדל בקשיים בויסות הרגשי בין ילדי שדרות ואשקלון יכול להיות מוסבר באמצעות שני הסברים: ראשית, יתכן וטיפול אינטנסיבי באוכלוסיית העיר שדרות חיזק את מנגנון ויסות הרגשות באמצעות הערכה קוגניטיבית. קיימים מאמרים התומכים בהסבר זה ומראים כי עיקר הגישות הטיפוליות שהוצעו בשדרות כמו גם גישות טיפוליות מבוססי ראיות בתסמונת הפוסט-טראמטית מתחילות עם רכיב של פסיכואדיוקציה הכולל הסבר על התסמונת והסימפטומים המאפיינים אותה (Foa, Gillihan, & Bryant, 2013) וממשיך בטכניקות של עיבוד קוגניטיבי ורכישת מיומנויות ויסות עצמי. באמצעות תהליך זה, סכמות של פחד פתולוגי עתידות להשתנות, זאת לצד התפתחות של מבנים חדשים להתמודדות (Foa, Huppert, & Cahill, 2006; Lahad et al., 2014).

ההסבר השני הוא כי יתכן שחשיפה לטראומה בקרב ילדי שדרות הובילה לשימוש מוגבר במנגנון הויסות הרגשי, עד כדי הפיכתו למנגנון שאינו יעיל. דמסיו (Damasio, 1994) טוען כי מנגנון ויסות רגשי באמצעות הערכה קוגניטיבית צריך להוביל לנקיטת תגובה הולמת, אשר צריכה להסתיים ברגע שהאירוע מסתיים. בדומה לכך, ג'נוף-בולמן (Janoff-Bulman, 1989) מסבירה גם היא כי משימת התמודדות העיקרית בהתמודדות עם חשיפה לטראומה היא תהליך קוגניטיבי של הטמעת ההתנסות ו/או שינוי הסכמות הבסיסיות של האדם בנוגע לעצמי ולעולם וכוללת אסטרטגיות התמודדות שונות, שלעיתים אינן פונקציונאליות, לרבות אשמה עצמית והכחשה.

לאור הסברים אלו אם כן, יתכן ותדירות השימוש במנגנוני הויסות הרגשי של ילדי שדרות, החשופים למציאות שבה אין הפסקה מוחלטת של הגירויים הטראומטיים (עדיין ישנן נפילות קסאמים, יש איום מנהרות וכ"ו) גבוהה. נראה כי תדירות מוגברת זו של הפעלת מנגנוני הויסות הרגשי אינה יעילה וקורסת בכל פעם מחדש, אל מול הגירויים החוזרים ונישנים, של המציאות הטראומטית.

### **רגישות סנסורית**

המשתנה רגישות סנסורית נבחן במחקר הנוכחי באמצעות שני מדדים: רגישות יתר סנסורית ותת רגישות סנסורית. השערתנו בדבר הבדלים בין הקבוצות ברמת הרגישות הסנסורית זכו לתמיכה מן הנתונים. ממצאי המחקר הראו הבדל מובהק בין שלוש הקבוצות. הממצאים מראים כי הן **רגישות יתר סנסורית** והן **תת רגישות סנסורית**, בקרב ילדי שדרות גבוהה במובהק מילדי אור עקיבא. כמו

כן, ממצאי המחקר הנוכחי מראים כי המשתנה רגישות סנסורית נמצא קשור, באופן ישיר וחיובי, עם חשיפה אובייקטיבית לטראומה.

הספרות מסבירה כי ויסות סנסורי הוא מצב רצוי המקדם רווחה רגשית ופיזי. כל בני האדם חווים לאורך חייהם, מתח פיזי ונפשי, מחלה, טראומה, ואירועים אחרים שיוצרים אי נוחות בין האני הפנימי לבין העולם החיצון. היכולת של מערכת העצבים להסתגל ולפעול בגמישות אל מול המציאות המשתנה, מונע פגיעה במנגנוני הויסות הסנסורי (Atchison, 2007). המושג רגישות סנסורית מוגדר כדפוס שבו אדם מגיב באופן מוגבר או מופחת, ביחס לנורמה, למסרים סנסוריים מהגוף או הסביבה. זוהי למעשה אי-התאמה בין הדרישות החיצוניות לבין מאפיינים פנימיים של האדם (Hanft, Miller & Lane, 2000). ברמה הפיזיולוגית, רגישות סנסורית מתייחסת לשיבושים במנגנוני העיכוב וההקנייה של מערכת העצבים המרכזית (Kandel, 1991). ביטויים התנהגותיים של רגישות זו אלו כוללים הסחת דעת, אימפולסיביות, רמות עוררות חריגה, חוסר ארגון, חרדה, ומוביליות רגשית שמייצרת קשיים בתפקוד החברתי (Cohn, Miller & Tickle-Degnen, 2000).

הספרות מסווגת את דפוסי התנהגותם של אנשים בעלי רגישות סנסורית לשני דפוסים מקבילים: תגובתיות יתר/תת תגובתיות (Royeen & Lane, 1991; Dunn, 1997) חיפוש אחר תחושה/המנעות מתחושה (Parham & Mailloux, 1996). בעבר נהוג היה לחשוב כי הויסות הסנסורי של האדם נע על פני הרצף בין תת תגובתיות, המשקפת חוסר עוררות חושית ודיכוי יתר של גירויים חושיים, לבין תגובתיות יתר, המתבטת בפעילות יתר וחוסר ארגון בתגובה לגירוי סנסורי. מאורגן לגירויים חושיים (Atchison, 2007). בשונה מכך, רויין וליין (Royeen & Lane, 1991) מתארים קשר בעל אופי מעגלי בין תגובתיות יתר ותת תגובתיות. החוקרים מציעים כי ילדים לא תמיד ממוקמים על אחד מהקצוות של הרצף אלא נעים ביניהם. כאשר ילד מציג באופן עקבי התנהגות המאופיינת כתגובתיות יתר לגירוי סנסורי, העומס במערכת הסנסורית מוביל לכיבוי תהליכי הקלט. בשלב זה, לעיתים, מופיעה התנהגות של תת תגובתיות. ילדים המציגים התנהגות המאופיינת בתת תגובתיות אינם מגיבים לגירויים באותה צורה שמגיבים ילדים אחרים לאותה סביבה סנסורית. הם לא "מתרגשים" בתגובה לגירויים ולא מגיבים לגירויים באופן מהיר.

מחקרים שונים מראים כי ילדים עשויים לחוות שינויים ביולוגיים במוח כתוצאה מחשיפה ממושכת לטראומה (Ito, Teicher, Glod & Ackerman, 1998; Perry, 1997). תגובת הגוף לטראומה עלולה לשנות את ההתפתחות של תהליכי הויסות ולפגוע בתהליך העיבוד הסנסורי (Kaiser et al., 2010; Ford et al., 2008; Schore, 2003). טענות אלו נתמכות ע"י ממצאי מחקר שנערך ע"י המרכז להערכת טראומה מטעם אוניברסיטת מישגן בו נבחן הפרופיל הסנסורי של 900 ילדים שנחשפו לטראומה ונמצא כי כ-52% מהם סובלים מרגישות סנסורית, אחוזים משמעותיים של קושי נמצאו גם בתתי תחומים השונים של הרגישות הסנסורית (Atchison, 2007). בדומה לכך, נתוני הערכה של הפרעות בויסות חושי של המרכז להערכת טראומה (CTAC), בקרב 1500 ילדים מראים כי אחוז גבוה גדול מאוד של ילדים שנחשפו לאירועי טראומה, מפגינים קשיים בויסות הסנסורי (Dunn, 1999).

בהקשר לתסמונת הפוסט טראומטית, קיימות עדויות בספרות כי ישנו קשר חיובי בין התסמונת הפוסט-טראומטית לבין רגישות סנסורית (Atchison, 2007; Kinniburgh et al., 2005). כבר במלחמת העולם השנייה דווח קרדינר (1941) כי אנשים הלוקים בתסמונת הפוסט-טראומטית מפתחים עיוותים קשים בתהליכי עיבוד המידע, בגלל שמוקד הקשב שלהם מצטמצם ומופנה אל מקורות איום פוטנציאליים, תוך המתנה דרוכה להישנות האירוע הטראומטי (Kardiner, 1941).

ילד שנחשף לטראומה לעתים קרובות אינו מגיב ללחצים סביבתיים באופן אפקטיבי התצפיות מצביעות על עוררות יתר, כתהליך המאופיין בשינויים פיזיולוגיים ונפשיים כאחד. שינויים אלו כוללים האצה בפעילות של אותם חלקים במערכת העצבים המרכזית שאחראית על תפיסה ועיבוד מידע סנסורי, מול האיום הפוטנציאלי (Atchison, 2007).

הספרות מסבירה עוד כי סימפטומים פוסט-טראומטיים עלולים לגרום להתפתחות של רגישות סנסורית, כך שילד שנולד עם ויסות תקין, ובמשך הזמן לקה בתסמונת הפוסט טראומטית, עלול לפתח סימפטומים נרכשים של רגישות סנסורית (Streeck-Fischer & Van der Kolk, 2000) וזאת מכיוון שכאשר מערכת העוררות הגופנית מופעלת באופן כרוני, היכולת להרגעה עצמית ולוויסות עצמי מוגבלת (Ford et al., 2008). כאמור, קשיים בויסות רמות העוררות, באופן מתמשך עלולים לחבל בהתפתחות התקינה של תיפקודי הויסות הסנסורי של הילד (Koomar, 2009).

לויסות של הקלט החושי נדרש התאמה בין הקלט הפועל והקלט המצופה. אם התאמה זו לא מתרחשת, מופעלת מערכת של עיכוב התנהגותי (Gray, 1982). הפעלת מערכת זו של עיכוב התנהגותי מובילה לעוררות מוגברת ומיקוד הקשב אל עבר הגירויים הסנסוריים, אשר עלולה לגרום להתגברות תגובתיות היתר או להפעלה של מנגנוני הגנה (Atchison, 2007). יש המציגים את הרגישות הסנסורית כתגובה מעגלית ומתארים את הילד בעל תגובתיות יתר סנסורית כנמצא בדריכות מתמדת להתרחשותו של אירוע מאיים, מה שמוביל לקשיים במיקוד תשומת לב, חוסר מנוחה, וחשש משמעותי (Lane, 2002). ממצאים אלו נמצאים בהלימה עם ממצאי מחקרה של אלבווייס (2013) שבחן את הפרופיל הסנסורי של ילדי שדרות ומצא כי ככל שהילד לקוי יותר בסימפטומים פוסט-טראומטיים, כך הפרופיל הסנסורי של הילד לקוי יותר (אלבווייס, 2013).

במחקר הנוכחי נמצא קשר ישיר, חיובי בין קשיים בויסות הרגשי לבין רגישות סנסורית. קשר זה מתואר בהרחבה בספרות הקלינית (Ayres, 1972; Royeen & Lane, 1991). גזע המוח, ההיפותלמוס, המערכת הלימבית והניאוקורטקס מנטרים את היחסים עם העולם החיצון ומעריכים אירועים חדשים, מסוכנים, או מספקים. לאמיגדלה תפקיד משמעותי במאמץ לספק אותות ישירים ועקיפים, על מסלולים סנסוריים, במיוחד על אלו הקשורים לאיום (Vuilleumier, 2005). החוקרים מסבירים כי למערכת הלימבית, להיפותלמוס, ולפונקציות הקשורות בהם יש השלכות משמעותיות על תהליכי הויסות הסנסורי, כך שקשיים במערכות אלו כתוצאה מחשיפה ממושכת לטראומה עלולים לפגוע בתפקודים הניהוליים של הקורטקס (Van der Kolk, 2003) ובמנגנוני הויסות הרגשי (van der Kolk et al., 1996; Wooding & Raphael, 2004). תהליך זה עלול לגרום לקשיים בתהליך העיבוד הסנסורי, כלומר להגביר את רגישות סנסורית (Mangeot et al., 2001; McIntosh, Miller, Shyu & Hagerman, 1999).

בהסתמך על המתואר בספרות, הנמצא בהלימה עם המחקר הנוכחי, ניתן לשער כי רגישות סנסורית מושפעת ממשתנים שונים. הממצאים מראים כי החשיפה לטראומה מתמשכת, הסימפטומים הפוסט-טראומטיים והקשיים בויסות הרגשי בקרב ילדים משדרות הובילו לרגישות סנסורית. ממצאים אלו משלימים את ממצאי השערות המחקר הקודמות ומחזקים את ההנחה אודות הקשר בין הליקויים השונים. את העדר ההבדלים בין שדרות לאשקלון ובין אשקלון לאור עקיבא ניתן להסביר לאור ההבדלים בין רמות החשיפה האובייקטיבית בין הקבוצות. כמו כן, בהתבסס על



ההבדלים באורך זמן החשיפה בין שלושת הקבוצות, יתכן כי ממצא זה מראה על כיוונו והתפתחותו של המנגנון לאורך זמן.

### **קשיים בתפקוד חברתי**

ממצאי המחקר הנוכחי מצביעים על מספר קשרים ישירים בין סימפטומים פוסט-טראומטיים לבין קשיים בתפקוד חברתי; ובין רגישות סנסורית לבין קשיים בתפקוד חברתי. כמו כן, נמצאו קשרים עקיפים בין חשיפה (אובייקטיבית וסובייקטיבית) לטראומה לבין קשיים בתפקוד החברתי, בתיווך של סימפטומים פוסט-טראומטיים; ובין ויסות רגשי לבין קשיים בתפקוד חברתי, בתיווך של רגישות סנסורית.

תפקוד חברתי מייצג מושג רב-מימדי הכולל מספר כישורים חברתיים והתנהגותיים שנרכשו במהלך החיברות ומטרתם לפתח יחסים עם הזולת, שיהיו מקובלים בחברה ויביאו תועלת לפרט ו/או לזולת (Combs & slaby, 1977). רוב האבולוציה של המוח האנושי נשענת על התפתחות היכולת לייצר מורכבות גבוהה של ייצוגים מנטליים וקשרים בין אישיים, המאפשרים חשיבה מורכבת בהקשר של מערכות חברתיות (Donald, 1991). פעמים רבות, לילד שנחשף לטראומה מתמשכת יש בעיות קשות להתמודד עם ביצוע משימות אלו. עוצמת הפגיעה נקבעת לא רק על פי חומרת הסימפטומים הפוסט-טראומטיים שלו, אלא גם על פי הגיל שבו הטראומה התרחשה ומשך הזמן שהאירוע הטראומטי נמשך (Van der Kolk, 2003). ממצאי מחקרים נוספים מראים קשר בין טראומה מתמשכת בילדות לבין קשיים עם קבוצת השווים ויכולות חברתיות מוגבלות בקרב ילדים ומתבגרים (Howes & Eldredge, 1985; Shipman et al., 2000).

מומחים מתחום חקר הטראומה והפסיכולוגיה ההתפתחותית משערים שאחד המקורות לקשיים בתפקוד החברתי, קשור להשלכות השליליות של חשיפה לטראומה מתמשכת בילדות, על הבנייה וגיבוש של משימות התפתחותיות בגילאי הילדות הקשורים ליכולת ליצור קשרים בין אישיים (Briere, 2002; Pynoos et al., 1997; van der Kolk, 1996).

סקירת הסטוריית חייהם של ילדי שדרות שהשתתפו במחקר, שממוצע הגילאים שלהם 13, עוזרת להבין את התמודדותם הפסיכולוגית, אל מול השלבים ההתפתחותיים המתוארים בספרות מתחום הפסיכולוגיה ההתפתחותית (Erikson, 1950). כבר בהיותם ברחם, ובשנים הראשונות לאחר היוולדם (0-3), ילדי שדרות נחשפו לתחילת ירי הקסאמים על שדרות (2000), ולהסלמות שהתבטאו

בירי קסאמים אינטנסיבי בשנים שלאחר מכן. באותם שנים התקיימו מספר מבצעים, המוכר מביניהם הוא מבצע גשמי קייץ (2006). כך שניתן להניח כי הן השלב הראשון של בניית אמון ותקווה, שהינו בסיסי לפיתוח אמון ויצירת קשר עם האחר, והן השלב השני העוסק באוטונומיה וכוח רצון צפויים להתעכב או לא להתפתח כלל. כשלוך תהליכים אלו על פי אריקסון (Erikson, 1950) מובילים לחשדנות ותחושת בושה. בשנים בהם ילדי שדרות התמודדו עם אתגרים פסיכולוגיים של התפתחות היוזמה והתחושת מטרה (3-5), ולאחר מכן התפתחות היצרנות ותחושת היכולת (6-11), הם נחשפו למבצע עמוד ענן (2012), ולמבצע צוק איתן (2014). שלבים פסיכולוגיים אלו מאופיינים בהתפתחות מיומנויות שליטה על התנועה והעשרת היכולת הלשונית והחברתית. כשלוך שלבים אלו על פי אריקסון (Erikson, 1950) יוביל לתחושת אשמה ונחיתות. עוד חשוב לציין שעקב ירי הטילים המאסיבי בשנים אלו, הורים בשדרות התקשו לאפשר לילדיהם לצאת החוצה לשחק בגנים הציבוריים, לרכב על אופניים, לפגוש חברים ועוד. קיימים תיעודים המראים כי עקב זאת ילדים רבים הראו עיכובים התפתחותיים, מיומנויות תנועה נמוכות וקשיים בכישורים חברתיים (אבניאלי, 2010).

בהקשר של התסמונת הפוסט-טראומטית, הספרות מדווחת כי לטראומה מתמשכת בילדות השפעה ארוכת טווח על קשיים בתפקוד חברתי, ועל קיומם של קשרים חזקים בין סימפטומים פוסט-טראומטיים לבין קשיים בתפקוד החברתי (Kimberg & Farah, 1993; Lezak, 1995; Van der Kolk, 2004). קשיים אלו בולטים ויחודיים לטראומה מתמשכת, ושונים מסימפטומים פוסט-טראומטיים כתוצאה מאירוע טראומטי יחיד (Browne & Finkelhor, 1986; Cloitre et al., 1997; Zlotnick, Zakriski, Shea & Costello, 1996).

קשרים אלו בין התיסמונת הפוסט-טראומטית וקשיים בתפקוד חברתי ניתן להבין כאשר מתבוננים על אופי הסימפטומים הפוסט-טראומטיים. לדוגמא, רמת עוררות גבוהה, המאופיינת כמנגנון השרדותי שכיח במצבי טראומה מתמשכת פוגעת בתפקודים פסיכוסוציאליים כמו תפקוד חברתי (Ardino, 2011; Ford et al., 2008). הרמן (1994) מסבירה כי אחת ההשלכות לעוררות גבוהה, הנגרמת עקב חשיפה ממושכת לטראומה בקרב ילדים היא רגשות של זעם ותוקפנות לצד העדר מיומנויות מילוליות וחברתיות ליישוב קונפליקטים. כמו כן, התנהגויות כגון תנועתיות יתר, קשיים בריכוז ותוקפנות (המאפיינות עוררות כרונית) נצפו הן בקרב ילדים עם קשיים בויסות החושי והן בקרב ילדים עם תסמונת פוסט טראומטית (Chowdhury, 2011; Ford et al., 2008; Streeck-).

(Fischer & Van der Kolk, 2000). יש הסבורים כי התנהגויות אלו מובילות בהמשך לקושי בתפקוד החברתי (Ford et al., 2008).

סימפטומים של הימנעות נמצאו אף הם קשורים לקשיים בתפקוד החברתי. מכיוון שחשיפה לטראומה מעוררת מתח ומצוקה, במאמץ להימנע מממצב מעורר מצוקה זה, ניצולים רבים מנסים להקטין את ההסתברות להתקלות בגירויים המזכירים את האירוע המאיים על ידי השקעת מאמצים בהתרחקות ממקומות, מאנשים, משיחות וממחשבות הקשורות לאירוע המאיים (זומר, 2004). דפוסי הימנעות אלו עלולים לשבש את התפקוד החברתי ולפגוע ביחסים עם אנשים, משפחה, בני זוג ומקום עבודה (כהן, 2007; Levine, 2008).

הספרות מצביעה גם על קשרים חזקים בין סימפטומים של שינויים שליליים בקוגניציה ובמצב הרוח כתוצאה מחשיפה לאירועי טראומה, לבין הפגיעה בתפקוד החברתי. מרוז (2005) טוען כי החוויות הטראומטיות תמשכנה להתקיים במוחם של הילדים, ומחשבות מטרידות צפויות להמשיך לעלות אל פני שטח בהווה ובעתיד. מחקר נוסף מראה כי ילדים שנחשפו לטראומה מתמשכת עשויים להראות תסמינים של שינויים במצב רוח, עצבנות רגשית, כעס, חרדה, אשמה, דיכאון ורגשות שליליים נוספים (Moroz, 2005). לקשיים אלה יכולות להיות השלכות ישירות על מערכות היחסים של הפרט, על היכולת לקיים מערכות יחסים שיש בהן הדדית ועל היכולת להעניק תמיכה ולקבל תמיכה חברתית, גם שנים אחרי הפגיעה (פרדס, 2013).

ילדים שנחשפו לטראומה מתמשכת צפויים גם לוותר על תחושה של תקווה כלפי העתיד, ומפתחים ציפייה לאיום חוזר ונשנה, פציעה או מוות בעתיד (Shalev et al., 2006). בנוסף, קיימת נטייה לפתח ציפיות לא מציאותיות מהאחר, מלווה באכזבות ופגיעות רגשיות חוזרות ונישנות (Courtois & Ford, 2009), חשדנות וחוסר ודאות לגבי אמינותו של האחר והיותו צפוי (van der Kolk, 1987; Herman, 1992; Cole & Putnam, 1992). כך, לעיתים קרובות, נוצר מעגל אכזרי העלול להוביל לבידוד חברתי ולהימנעות מתמיכה חברתית ומערכות יחסים קרובות ומשמעותיות (Allen, 1995; Bowlby, 1969; Wortman, Battle & Lemkau, 1997).

לאור התבוננות זו, המצליבה בין המשימות ההתפתחותיות הנדרשות מילדים בגילאי 0-13, אל מול חשיפתם של ילדי שדרות ואשקלון לאירועי טראומה מתמשכים ואינטנסיביים, והתפתחותם

של סימפטומים פוסט-טראומטיים בעקבות חשיפה זו, ניתן להבין את הקשר המוצג בממצאי המחקר הנוכחי, בין חשיפה לטראומה וסימפטומים פוסט-טראומטיים לבין קשיים בתפקוד החברתי.

בנוסף לכך, ממצאי המחקר הנוכחי הראו קשר ישיר בין רגישות סנסורית לבין קשיים בתפקוד חברתי, וקשר עקיף בין קשיים בויסות רגשי לבין קשיים בתפקוד חברתי, בתיווך של רגישות סנסורית. ממצאים אלו נתמכים ע"י הספרות המחקרית המראה קשר ישיר בין רגישות סנסורית לבין קשיים בתפקוד החברתי (Etkin & Wager, 2007; Hilton et al., 2007).

לדוגמא, פישר ומרי (1991) משערים כי רגישות סנסורית עלולה לנבוע מלקות של עיבוד גירויים סנסוריים במערכת העצבים (Fisher & Murray, 1991). מנעד התגובות השונות לגירויים סנסוריים מפעיל לעיתים קרובות את מנגנוני ההשרדות "הילחם או ברח" (Ayres, 1972). הפעלת מנגנוני ההשרדות באופן מתמשך עלולים לחבל בהתפתחות התקינה של תפקודי הויסות הסנסורי של הילד (Koomar, 2009). בהמשך לכך, מחקרם של מקינטוש ושות' (1999), מראה כי בקרב ילדים עם רגישות סנסורית נצפו התנהגויות אב-נורמליות בתגובה לגירויים חושיים, וכי תגובות פיזיולוגיות אלו קשורות עם תדירות גבוהה יותר של קשיים בביצוע תפקודים כגון: קושי בויסות עצמי וקשיים בתפקוד החברתי (McIntosh, Miller, Shyu & Hagerman, 1999).

בדומה לממצאי המחקר הנוכחי, הספרות מדווחת בהרחבה על קשרים בין קושי בויסות רגשי וקשיים בתפקוד החברתי (Degangi et al., 2000; Denham et al., 2003; Nichd, 2004). לדוגמא, יבלון וקליין (2008) טוענים שילדים המפגינים עוצמות גבוהות של רגישות שלילית, ומתקשים בויסות רגשות מקובלים פחות על חבריהם, ומתקשים ביצירת קשרים חברתיים (Stocker & Dunn, 1990).

ואן דר קולק (Van der Kolk, 1996) טוען כי הבסיס העיקרי לקשיים ביכולת יצירת קשרים חברתיים הוא הפגיעה העצומה ביכולת הויסות העצמי. המונח "יכולת ויסות עצמי" הוגדרה ע"י דוג' (Dodge, 1989), כפונקציות של ארגון פנימי המסננות, מתווכות ומארגנות התנסויות וכוללות שליטה וויסות של רגשות, קוגניציה והתנהגות (Wooding & Raphael, 2004). ממצאי מחקרים מראים כי חשיפה לטראומה מתמשכת בילדות פוגעת ברבים מהפונקציות המתוארות (Van der Kolk, 2004), וכי ליקויים במערכות המווסתות את יחסי הגומלין עם הסביבה, גורמים לכך שאירועים מאיימים משבשים את ההתפתחות הטבעית של המוטיבציה ללמידה חברתית נורמאלית (Gray, 1982).

עוד מוסבר בספרות כי חשיפה אינטנסיבית לאירועים טראומטיים מגבירה את רגישותם של ילדים ומשפיעה על יכולתם לווסת, לזהות, ולהביע רגשות. לרגישות זו עלולה להיות השפעה שלילית על יכולתם ליצור קשרים חברתיים (Lubit, Rovine Defrancisci & Eth, 2003). קשיים רגשיים נוספים שנמצאו קשורים לטראומה מתמשכת בילדות, ומשפיעים על היכולת ליצור ולשמר קשרים חברתיים הם: רגישות לביקורת, חוסר יכולת להקשיב לדעות האחר ונטייה לסיים מערכות יחסים ללא משא ומתן (van der Kolk, Roth, Pelcovitz & Mandel, 1993).

ממצא מעניין נוסף הבולט מתוך ממצאי המחקר הוא שני צירים מקבילים של קשרים ישירים: הקשר בין חשיפה אובייקטיבית לטראומה ורגישות סנסורית, והקשר בין חשיפה סובייקטיבית לטראומה וקשיים בויסות רגשי. את הקשר בין חשיפה אובייקטיבית לטראומה לבין רגישות סנסורית ניתן להסביר על רקע מציאות מתמשכת של חשיפה לאיום, המובילה לדריכות כרונית ונשענת בעיקר על האופן בו האיום נתפס, קודם כל באמצעות החושים. לא מפתיע עם כן, שמערכת העיבוד הסנסורי הופכת לרגישה במיוחד, וזאת על מנת שתהיה מסוגלת להגיב במהירות לאיום החוזר ונשנה, וכך בעצם להגן על החיים (MacLean, 1985).

את הקשר בין חשיפה סובייקטיבית לטראומה לבין קשיים בויסות החושי ניתן להסביר באמצעות ההבנה כי המושג חשיפה סובייקטיבית מגלם בתוכו את המשמעויות הניתנות לאירוע המאיים, עי חווה האירוע. כמתואר בספרות, חשיפה ממושכת לטראומה משפיעה קוגניטיבית ומשנה את תפיסת המציאות, לא תמיד באופן ההולם את המציאות (Schachter & Singer, 1962). לכן, אם המשמעות הניתנת לאירוע המאיים היא כי הסיטואציה מהווה סכנה לקיום, כי אז באופן טבעי יקשה על הילד לווסת את רגשותיו (van der Kolk et al., 1996). יתכן גם כי הקושי בויסות רגשי מהווה מנגנון הסתגלותי, שמטרתו השרדות ושמירה על החיים. על אף שמנגנון זה של שימוש מוגבר בויסות רגשי אינו אדפטיבי, הוא פונקציונאלי, בהתייחס למציאות של חשיפה ממושכת לטראומה.

עד כה נסקרו המשתנים השונים המעורבים בהשלכותיה של חשיפה מתמשכת לטראומה בקרב ילדים, כמו גם הקשרים השונים ביניהם ומורכבותם. ניתן לראות כי השפעות השלכותיה של החשיפה הממושכת בילדות רחבות, עמוקות ועלולות להשפיע על התפתחותם של הילדים, ועל תחומים רבים בחייהם בהווה ובעתיד. זווית תאורתית נוספת, אשר חשוב להציגה בשלב זה היא השפעת הקשיים בתפקוד החברתי כמשתנה הממתן את השפעותיה של החשיפה לטראומה ואף תורם

להחלמה ממנה. מחקרים שונים מראים כי קשיים בתפקוד החברתי תורמים לקשיים בכל תחומי החיים (American Psychiatric Association, 2000) וכי לקשים אלו קיימות השפעות מתמשכות בגרות, כגון צמצום יכולתו של אדם להשתתף בעיסוקים ובתפקידים משמעותיים בהמשך חייו.

שתי ההנחות העומדות בבסיס טענה זו. הנחה ראשונה היא כי לבני אדם יש צורך בסיסי בהתקשרות ובהתחברות וכי תמיכה חברתית תורמת לרווחה נפשית ולירידה במצוקה על ידי כך שהיא נותנת מענה לצרכים האנושיים הבסיסיים לקשר (Bowlby, 1979). הנחה שניה היא כי התמיכה החברתית מהסביבה מהווה גורם בולם או ממתן לתגובות הרגשיות לאירועי הדחק (Folkman & Lazarus, 1988; Sarason, Sarason & Pierce, 1995), ולתחושות השייכות והחיבור החברתי עם קבוצת השווים יש השפעות פסיכולוגיות חיוביות, לרבות הסתגלות טובה יותר לחשיפה לאירועי טרור (Moscardino, Scrimin, Capello & Altoe, 2014).

מחקרים מראים כי יצירת קשרים חברתיים מהווים תפקיד מרכזי בהקלה על מצוקה נפשית בחשיפה לאירועי טראומה (Pine & Cohen, 2002), וכן ממתנים את התפתחותם של סימפטומים פוסט-טראומטיים (Coates, 2003; Cohen, 2008; Werner, 2012). למשל, נמצא כי מתבגרים המדווחים על קשרים חברתיים רבים, מגלים פחות מצוקה נפשית (Murberg & Bru, 2004) ופחות סימפטומים דיכאוניים (Colarossi & Eccles, 2003), ממתבגרים המדווחים על מידה מועטה יותר של קשרים חברתיים. מחקר נוסף שבדק את השפעת הקשרים החברתיים בקרב בני נוער משדרות החשופים להתקפות טילים, מראה כי קשרים חברתיים ממתנים את השפעות החשיפה ואף מהווים מקור חוסן והגנה, בעיקר במשתנים של תוקפנות ודכאון (Henrich & Shahar, 2008). בדומה לכך, במחקר אשר נערך במהלך אינתיפאדת אל-אקצה נמצא כי מידה רבה של תמיכה חברתית ניבאה פחות סימפטומים פוסט-טראומטיים ופחות סימפטומים דיכאוניים (Hall et al., 2010).

לסיכום, תוצאות המחקר מספקים הבנה רחבה ומעמיקה של ההשלכות, הפיזיולוגיות והנפשיות, במצבי חשיפה ממושכת ואינטנסיבית לטראומה. המודל בכללותו מסייע בזיהוי הגורמים המשמעותיים המעורבים בהשלכותיה של חשיפה ממושכת לטראומה, וכן את מורכבות הקשרים השונים בין גורמים אלו. הממצאים מצביעים על כך שסימפטומים פוסט-טראומטיים אכן תורמים לפגיעה בקרב ילדים החשופים למציאות מורכבת זו, אך חשוב מכך, הם מצביעים על השלכות נוספות

ומובחנות של רגישות סנסורית וקשיים חברתיים. לאור הספרות הענפה, הקושרת בין קשרים חברתיים לבין חשיפה לטראומה והשלכותיה, ניתן להקיש כי ילדים החשופים לטראומה מתמשכת, ובעיקבות כך מפתחים קשיים חברתיים, שבויים במעגל קסמים המקשה הן על ההתמודדות עם הטראומה והן על ההחלמה ממנה.

### מגבלות המחקר

למחקר זה יתרונות מתודולוגיים רבים כגון גודל המדגם, דגימה של ילדים בבתי ספר, המחזקת את הנחת הייצוגיות, השוואה בין שלוש קבוצות ילדים שנחשפו באופן שונה לאירועי טראומה. יחד עם זאת, חשוב שלא להתעלם ממספר מגבלות. מגבלה ראשונה היא שמשתני המחקר נמדדו באמצעות שאלוני דיווח עצמי בלבד. אמנם המחקר מתמקד בחוויה הסובייקטיבית של הילדים ובתפיסתם את עצמם, אולם למדידה זו יתכנו מספר מקורות הטיה. ראשית, יתכן קושי בהבנת פריטי השאלונים (ביחוד בשאלות הפוכות). שנית, רצייה חברתית הינה מוטיב המאפיין ילדים בגיל זה. ושלישית, מכיוון מילוי השאלון הצריך מהילדים סבלנות, אורך רוח וריכוז רב.

מגבלה שניה היא שבמחקר זה נעשה שימוש בשאלון רגישות סנסורית שחובר ע"י עורכת המחקר והמנחה. השאלון סקר את כלל הממדים המוכרים בספרות בתחום הויסות הסנסורי, אולם במבחן מהימנות פנימית נמצאה מהמנות בינונית עד נמוכה, וזאת עקב שיוך מס' נמוך של שאלות לכל אחד מתת הסולמות. אנו סבורים כי שאלון רחב הקף, הכולל שאלות רבות לכל היבט סנסורי יאפשר זווית ראיה רחבה ומדוייקת מהתוצאות המוצגות בעבודה זו.

מגבלה שלישית מתייחסת למשתנים קשיים בויסות הרגשי וקשיים בתפקוד חברתי. משתנים אלו נמדדו ע"י שאלונים מתוקפים המשמשים רבות למחקר עם ילדים ומתבגרים, אולם, בעת איסוף הנתונים נראה היה כי השאלות בשאלונים אלו לא תמיד היו ברורים לנשאלים או/ו היה לנשאלים קשה לענות על השאלות, עקב האופי המורכב של תוכן השאלות. לדוגמא, נשאלים רבים ביקשו הבהרה בנוגע לשאלה מהשאלון שמודד ויסות רגשי: "כשאני רוצה להרגיש פחות רע (למשל כשאני עצוב, או כועס) אני משנה את הדרך שבה אני חושב על המצב". דוגמא נוספת היא השאלה מתוך קשיים בויסות חברתי: "אני לא מקובל". אנו סבורים כי אפילו אם ילד חושב שאינו מקובל, הוא יתקשה להכיר בכך באופן מודע ולסמן את התשובה-כן.

מגבלה רביעית מתייחסת למדידת המשתנים: רגישות סנסורית, קשיים בויסות רגשי וקושי בתפקוד חברתי. בחינת משתנים אלו נבדקה לאחר החשיפה לטראומה, ללא בדיקה קודמת טרם

החשיפה, וזאת בשל קושי לקבל מידע זה. ללא מידע זה, המאפשר השוואה בין לפני ואחרי החשיפה לטראומה, קיים קושי לנתח את משמעות הממצאים וכן להסיק על סיבתיות.

### **המלצות למחקרי המשך**

מחקרים מראים כי השפעות החשיפה לטראומה בקרב ילדים רחבות יותר מפסיכופתולוגיה ומקיפות קשת רחבה של קשיים, אתגרים והשלכות בתחומי חיים שונים של הילדים. ממצאי המחקר הנוכחי נמצאו כבעלי חשיבות ומאפשרים צוהר לעולמם של הילדים החשופים לטראומה מתמשכת בדרום ישראל. חשוב שמחקרי המשך יתמקדו בהבנה רחבה של השפעות הטראומה על התפתחותם והתנהגותם של ילדים הגדלים באזורי מלחמה או בכל סוג אחר של קהילה החשופה לטראומה מתמשכת, וזאת על מנת לפתח בסיס ידע תאורטי ומודעות, ברמה הפרטנית והקהילתית.

חשוב להמשיך ולחקור את אוכלוסיית הילדים החשופה לטראומה בנקודות זמן שונות, וזאת כדי לעקוב אחרי שינויים הכוללים החרפה או הטבה במצבם של הילדים. כמו כן, מעניין יהיה להרחיב את המחקר, ולהשוות את שאלוני הילדים לשאלונים אותם ימלאו דמויות נוספות מסביבתם, כגון מורים והורים. סביר להניח כי איסוף נתונים מדמויות הטיפול השונות, בסביבתם של הילדים יאפשרו את הרחבת זווית הראיה על הקשיים והמורכבויות עימם מתמודדים ילדים אלו.

לאור מורכבות הקשיים המוצגים בממצאי המחקר הנוכחי, חשוב שמחקרי המשך יתמקדו במשמעות הממצאים בהקשר של למידה, והתפתחות. חשוב להמשיך ולבחון את הקשר בין החשיפה לטראומה בקרב ילדי הדרום לבין עיכוב בהתפתחות, קשיי ריכוז, סקרנות, לקויות למידה וכו'.

רגישות סנסורית הינה מושג חדש יחסית משדה המחקר של ריפוי בעיסוק, והידע לגביו מצומצם ביותר. עוד יותר מכך, מצומצם הידע המחקרי והתאורטי בנוגע לקשר בין חשיפה לטראומה והתסמונת הפוסט-טראומטית לבין רגישות סנסורית. מחקר רחב המשלב בין המערך החינוכי והטיפולי בנוגע לרגישות סנסורית והקשרים בינה לבין חשיפה לטראומה מחד ולקשיים תפקודיים מאידך, עשוי לעורר מודעות ולתרום לגילוי של ידע חדש לטובת אבחון וטיפול בתופעה ובהשלכותיה.

לאור ההבנה כי חשיפה לטראומה מתמשכת משפיעה על קשיים ברכישה ופיתוח מיומנויות של כישורים חברתיים אצל ילדים וכן לאור ההבנה כי קשר חברתי מעניק הגנה מפני פוסט טראומה ואף עוזר להחלים ממנה. אנו רואים חשיבות מיוחדת למחקרי המשך בתחום הקושי בתפקוד חברתי בקרב ילדים החשופים לטראומה מתמשכת.



## השלכות לפרקטיקה

בניגוד להתמקדות באבחנה המקובלת של התסמונת הפוסט-טראומטית המופיעה בספרות, ממצאי המחקר הנוכחי תורמים להערכת הגורמים השונים המעורבים בהשלכות של החשיפה לטראומה מתמשכת, והקשרים השונים ביניהם. הרחבת זווית הראיה באופן זה, יכולה לקדם פיתוח תוכניות טיפול ארוכי טווח ברמה הפרטנית והקהילתית ולכוון לפיתוח גישות טיפול חדשות, המותאמות לילדים החשופים לטראומה מתמשכת.

מכיוון שחשיפה לטראומה משפיעה על כל כך הרבה ילדים ומשפחות, חשוב שאנשי מקצוע יפתחו וישתמשו בכלים וטכניקות שונות ומגוונות על מנת לטפל בכך ביעילות. קידום נושא זה חשוב במיוחד לעוסקים במקצוע העבודה הסוציאלית מכיוון שהם צפויים לפגוש, לאבחן ולטפל באוכלוסיה בעלת עבר טראומטי, בשכיחות גבוהה.

מכיוון שלחוויות טראומטיות בילדות עלולות להיות השפעות חמורות וארוכות טווח, חשוב שעובדים סוציאליים יעמיקו היטב את לימודיהם וירחיבו את הבנתם ומודעותם בנושא משמעותי זה. עובדת סוציאלית מקצועית חייבת להיות מסוגלת לזהות אינדיקטורים ותסמינים פוסט-טראומטיים, ולספק התערבויות שימושיות בשלב מוקדם ככל האפשר. זאת כדי לצמצם את השפעותיה של החשיפה לטראומה בגיל צעיר וכדי לחזק את החוסן והתפקוד של ילדים.

מאחר שקיימים מספר מודלים טיפוליים, המבוססים על טכניקות קוגניטיביות שונות, אשר הוכחו כיעילות לרוב הפונים, אבל לא תמיד מספקות פתרון לכלל הפונים, חשוב שלעובדים סוציאליים העוסקים בפרקטיקה הפרטנית והקהילתית יהיה ידע מקצועי, רלוונטי וחדשני של גישות טיפוליות אלטרנטיביות, לטיפול במצבי טראומה מתמשכת.

אנו סבורים כי ישנה חשיבות להגברת המודעות לטראומה והשלכותיה בקרב אנשי חינוך. ראשית, בגלל המגע היומיומי השוטף שלהם עם הילדים, הם יכולים לזהות סימפטומים פוסט-טראומטיים או שינוי התנהגותי בקרב תלמידיהם ולהפנותם לשרותי הטיפול, ולמקד את המשאבים המוגבלים אל אותם ילדים שהכי זקוקים לכך. שנית, מודעות והכשרת אנשי חינוך להשלכות השונות של חשיפה לטראומה על ילדים יכולה לתרום לפיתוח אסטרטגיות מניעה והתערבות בזמן אמת, ובכך להקל על התמודדותם של ילדים אלו. לדוגמא, הכוונת אנשי חינוך לחיזוק קשרים חברתיים, ועידודם לבסס תחושת קבלה, שייכות ותמיכה יכולה לתרום רבות לחיזוק חוסנם של ילדים אלו.

ברמה הישומית, תוצאות המחקר יכולות לתמוך באיתור ואבחון מוקדם של ילדים בסיכון. ההבנה כי קושי בויסות רגשי ורגישות סנסורית הן השלכות שכיחות אפשריות של סימפטומים פוסט-טראומטיים, וכן ההבנה שקשיים בויסות הרגשי ורגישות סנסורית עלולים להוביל להשלכות פסיכולוגיות שליליות ולקשיים בתפקוד החברתי בהמשך החיים, עשויים לקדם מנגנוני איתור ואבחון מצד אנשי המקצוע השונים, וזאת לצד קידום פרקטיקות טיפול מגוונות ומותאמות, המתייחסות להבטים הקוגניטיביים, רגשיים, סנסוריים וחברתיים. כדי לתמוך בכיוון זה, יש להקצות משאבים הן למחקר והן לפרקטיקה ולהרחיב את המענים השונים המוצעים לקהילה בתחומים אלו.

ממצאי המחקר הנוכחי, בנוגע לחשיבות התפקוד החברתי במצבי חשיפה לטראומה מתמשכת, מדגישים את חשיבות הצורך בפיתוח תוכניות ארוכות טווח המתמקדות בחיזוק המערכות החברתיות בקהילה, כמו גם שימת דגש על פיתוח תוכניות במערך החינוכי לשיפור כישורים חברתיים, פתרון קונפליקטים, מיומנויות של משא ומתן וגישה.

בנוסף לכך, לאור העובדה כי במצבים אלו של חשיפה ממושכת לטראומה, הילדים אינם יוצאים מביתם, אינם מגיעים לבית הספר תקופות ארוכות ובעצם מנותקים מחבריהם ומהיכולת לזכות בתמיכתם, חשוב לפתח מרחבים שונים לאינטראקציות חברתיות כגון מפגשים חברתיים יזומים במרחבים מוגנים או כגון מרחבים וירטואליים שמטרתם יצירה וחיזוק של קשרים חברתיים. לסיכום, תוצאות המחקר משקפות פגיעה רחבת היקף במארג הגופני-נפשי של ילדי שדרות והדרום. כמו כן, תוצאות המחקר מאפשרות הבנה רחבה של הקשרים בין חשיפה לטראומה מתמשכת, תסמונת פוסט-טראומטית, קשיים בויסות רגשי, רגישות סנסורית, קשיים בתפקוד חברתי והשפעתם של משתנים אלו, על תפקודם היום יומי של ילדים החשופים למציאות חיים של טראומה מתמשכת. אנו מקווים כי תוצאות המחקר יעוררו וירחיבו את מודעותם של מקבלי ההחלטות בקשר לעומק הפגיעה ולהשלכותיה, ויאתגרו את חשיבתם של העוסקים במקצוע לבחינה ביקורתית של העשייה המקצועית, ובעיקר להספקת שירותים מותאמים לילדים המתמודדים עם קשיים אלו.

## רשימת מקורות

- אבניאלי, ד. (2010). במקום שבו נגמרים המילים... עבודה יצירתית עם ילדים במצבי טראומה בישובי שדרות ועוטף עזה. *עט השדה*, 4, 41-48.
- אלבויים, א. (2013). הפרופיל הסנסורי של ילדים משדרות עם וללא תסמונת פוסט טראומתית- (PTSD). (עבודת תזה שלא פורסמה). האוניברסיטה העברית, ירושלים, ישראל.
- אלוני, ד. (2007). טראומה בקרב ילדים: היבטים פסיכו-חינוכיים. [גרסה אלקטרונית]. אוחר מתוך: [www.daliakids.com/image/users/107342/ftp/ttauma-and-children.pdf](http://www.daliakids.com/image/users/107342/ftp/ttauma-and-children.pdf)
- ברק, נ. (2009). מצבי לחץ טראומטיים. הסתדרות הפסיכולוגים בישראל. אוחר מתוך: <http://www.psychology.org.il/article/67>
- דמסיו, א. (1998). *השגיאה של דקארט- רגשות, היגיון והמוח האנושי*. ישראל: הוצאת כנרת.
- הרמן, ג. (1994). *טראומה והחלמה*. תל אביב, ישראל: עם עובד.
- ויניקוט, ד. (2007). *משחק ומציאות*. תל אביב, ישראל: עם עובד.
- זומר, א. (2004). להיות או לא להיות: טראומות ילדות והפרעות ניתוק. בתוך צ. זליגמן וז. סולומון (עורכות), *הסוד ושברו: סוגיות בגילוי עריות*. תל אביב, ישראל: הקיבוץ המאוחד ומרכז אדלר, אוניברסיטת תל אביב.
- יבלון, י. קליין, פ. (2008). *ממחקר לעשייה בחינוך לגיל הרך*. האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים. ירושלים.
- יעקובי-קוזניר, ש. (2008). *השוואה בין פרופיל ההשתתפות של ילדים עם וללא ליקוי בויסות חושי בגילאי בית ספר יסודי, על פי דיווח אמהות וילדים*. (עבודת תזה שלא פורסמה). האוניברסיטה העברית, ירושלים, ישראל.
- כהן, מ. (2007). עינויים והשלכותיהם הפסיכולוגיות והפסיכו-סוציאליות על הקרבנות. [גרסה אלקטרונית]. נדלה בשבת 23 נובמבר 2013, מאתר פסיכולוגיה עברית: <http://www.hebpsy.net/articles.asp?id=1246>
- לביא, ת. (מאי, 2002). *הקונפליקט הישראלי פלסטיני: השפעתו על ההסתגלות הנפשית של ילדים*. יום העיון השנתי של מרכז אדלר לחקר רווחת הילד ושלומו. תל-אביב, ישראל.
- לביא, ת. ונוטמן-שורץ, א. (2014). להתבגר בצל טרור. הסתגלות נפשית של ילדים ובני נוער החיים בשדרות לחשיפה ממושכת לאיום ירי טילים. תקציר דוח-ביניים.

מטרה אחר מטרה : האירועים המרכזיים של "צוק איתן". אתר דובר צה"ל .

<http://www.idf.il/1133-21154-he/Dover.aspx>

נוטמן- שוורץ, א. ודקל, ר. (2010). *פריפריה תחת אש*. שדרות : מקום.

פרדס, א. (2013). טיפול בטראומה מורכבת – פרספקטיבה התייחסותית ותובנות מתיאורית ההתקשרות. [גרסה אלקטרונית]. נדלה בתאריך 22.11.2014 מאתר פסיכולוגיה עברית

<http://www.pardess.info/?p=78>

פת-הורנצ'יק, ר. פלד, א. אחיטוב, מ. ברום, ד. רוזנבלט, א. פיירמן, צ. ... ושמטוב ק. (2012). הייתכן "עתיד ורוד" לילדי "צבא אדום"? בניית חוסן להורים וילדים בגיל הרך החשופים לאיום מתמשך של טרור בשדרות. *חברה ורוחה*, 32, 259-237.

קוגוט, א. (2002). *סגנונות התקשרות בבגרות ומפגשו של הפרט עם התחום ההשגי*. (עבודת דוקטורט שלא פורסמה). אוניברסיטת בר אילן, תל אביב, ישראל.

קליין, מ. (2003). *כתבים נבחרים*. תל-אביב, ישראל : תולעת ספרים.

רובין, ע. (2011). ממטרד לאיום אסטרטגי מתקפת הרקטות מרצועת עזה על דרום מדינת ישראל. רמת-גן : אוניברסיטת בר-אילן, מרכז בגין-סאדאת למחקרים אסטרטגיים.

רוט חנניה, ר. (2011). התפתחות הוויסות העצמי. נדלה מאתר *אבני דרך* :

[http://www.avneiderech.co.il/?page=articles\\_1](http://www.avneiderech.co.il/?page=articles_1)

רוס, גי. (2008). *מעבר למערבולת הטראומה אל מערבולת ההחלמה*. טבעון, ישראל : נורד.

שלג, צ. (2012). השפעת סגנונות ההתמודדות על דלדול אגו ועל רמת ביצוע במטלה קשבית (עבודת תזה שלא פורסמה). האוניברסיטה העברית, ירושלים, ישראל.

- Cicchetti, D., & White, J. (1990). Emotion and developmental psychopathology. In N. Stein, B. Leventhal, & T. Trebasso (Eds.), *Psychological and biological approaches to emotion* (pp. 359-382). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ackerman, P. T., Newton, J. E., McPherson, W. B., Jones, J. G., & Dykman, R. A. (1998). Prevalence of post traumatic stress disorder and other psychiatric diagnoses in three groups of abused children (sexual, physical, and both). *Child Abuse & Neglect*, 22, 759-774.
- Ahern, J., & Galea, S. (2006). Social context and depression after a disaster: The role of income inequality. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 60, 766–770.
- Ahn, R. R., Miller, L. J., Milberger, S., & McIntosh, D. N. (2004). Prevalence of parents' perceptions of sensory processing disorders among kindergarten children. *The American journal of occupational therapy*, 58, 287-293.
- Allen, J. G. (1995). *Coping with trauma: A guide to self-understanding*. American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.). Washington DC: American Psychiatric Press.
- Arbuckle, J. (2007). *Amos 16.0 user's guide*. Chicago, IL: Spss.
- Ardino, V. (Ed.). (2011). *Post-traumatic syndromes in childhood and adolescence: A handbook of research and practice*, Sussex, UK: John Wiley & Sons.
- Atchison, B. J. (2007). Sensory modulation disorders among children with a history of trauma: A frame of reference for speech-language pathologists. *Language, speech, and hearing services in schools* (38), 109-116.
- Axelrod, J., & Reisine, T. D. (1984). Stress hormones: their interaction and regulation. *Science*, 224(4648), 452-459.

- Ayres, A. J. (1972). Improving academic scores through sensory integration. *Journal of Learning Disabilities*, 5, 338-343.
- Bar-Shalita, T., Vatine, J. J., & Parush, S. (2008). Sensory modulation disorder: A risk factor for participation in daily life activities. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 50, 932-937.
- Bar-Shalita, T., Vatine, J. J., Seltzer, Z. E., & Parush, S. (2009). Psychophysical correlates in children with sensory modulation disorder (SMD). *Physiology & Behavior*, 98, 631-639.
- Baum, N. (2012). 'Emergency Routine': The Experience of Professionals in a Shared Traumatic Reality of War. *British Journal of Social Work*, 42, 424-442.
- Beauregard, M., Levesque, J., & Bourgouin, P. (2001). Neural correlates of conscious self-regulation of emotion. *The Journal of Neuroscience*.
- Beck, A. T., Emery, G., & Greenberg, R. L. (1985). *Anxiety disorders and phobias: a cognitive perspective*, New York: Basic Book.
- Ben-Sasson, A., Hen, L., Fluss, R., Cermak, S. A., Engel-Yeger, B., & Gal, E. (2009). A metaanalysis of sensory modulation symptoms in individuals with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 1-11.
- Berger, A. (2011). *Self-regulation: Brain, cognition, and development*. Washington, US: American Psychological Association. Doi: 10.1037/12327-000
- Berger, R., & Gelkopf, M. (2009). School-based intervention for the treatment of tsunami-related distress in children: a quasi-randomized controlled trial. *Psychotherapy and psychosomatics*, 78(6), 364-371.
- Berger, R., Gelkopf, M., & Heineberg, Y. (2012). A Teacher-delivered intervention for adolescents exposed to ongoing and intense traumatic war-related stress: A quasi-randomized controlled study. *Journal of Adolescent Health*, 51, 453-461.

- Bernath, M. S., & Feshbach, N. D. (1996). Children's trust: Theory, assessment, development, and research directions. *Applied and Preventive Psychology, 4*, 1-19.
- Bootzin, R. R., Bower, G. H., Zajonc, R. B., & Hall, E. (1986). *Psychology today: An introduction* (6th ed.). New York: Random House.
- Bouton, M. E., Mineka, S., & Barlow, D. H. (2001). A modern learning theory perspective on the etiology of panic disorder. *Psychological review, 108*(1), 4.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss. US*, New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1979). *The making and breaking of affectional Bonds*. London: Tavistock.
- Bracha, H. S. (2004). Freeze, flight, fight, fright, faint: Adaptationist perspectives on the acute stress response spectrum. *CNS spectrums, 9*, 679-685.
- Bradley, S. J. (2003). *Affect regulation and the development of psychopathology*, New York, NY: Guilford Press.
- Briere, J. (2002). Treating adult survivors of severe childhood abuse and neglect: Further development of an integrative model. In J. Meyers, L. Berliner, J. Briere, C. Hendrix, C. Jenny, & T. Reid (Eds.), *The APSAC handbook of child maltreatment* (2nd ed., pp. 175-203). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Brom, D., Pat-Horenczyk, R., & Baum, N., (2007). *Children in the wake of the second lebanese war: Findings of the city-wide school based screening process in nahariya*. Report submitted to the Municipality of Nahariya, Northern New Jersey Federation, Israel Trauma Coalition and the United Jewish Communities.
- Brom, D., Pat-Horenczyk, R., & Baum, N.L. (2011). The influence of war and terrorism on posttraumatic distress among Israeli children. *International Psychiatry, 8*, 82-83.

- Browne, A., & Finkelhor, D., (1986). Impact of child abuse: A review of the research. *Psychological Bulletin*, 99, 66-77.
- Bundy, A. C., Shia, S., Qi, L., & Miller, L. J. (2007). How does sensory processing dysfunction affect play? *American Journal of Occupational Therapy*, 61, 201-208.
- Byrne, B. M. (2006). *Structural equation modeling with EQS: Basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Cannon, W. B. (1927). The James-Lange theory of emotions: A critical examination and an alternative theory. *The American Journal of Psychology*, 106-124.
- Cannon, W. B. (1929). *Bodily Changes in Pain, Hunger, Fear and Rage: An account of recent Research Into the Function of Emotional Excitement* (2<sup>nd</sup> ed.). New York, Appleton-Century-Crofts.
- Cannon, W. B. (1932). *The wisdom of the body*, U. S: W.W. Norton & Company .ISBN 0393002055.
- Carter, C. J., Beewell, C., Blackmore, E., & Woodside, D.B. (2006). The impact of childhood sexual abuse in anorexia nervosa. *Child Abuse & Neglect*, 30 (3), 257-269.
- Carthy, T., Horesh, N., Apter, A., Edge, M. D., & Gross, J. J. (2010). Emotional reactivity and cognitive regulation in anxious children. *Behaviour research and therapy*, 48(5), 384-393.
- Catani, C., Schauer, E., Elbert, T., Missmahl, I., Bette, J. P., & Neuner, F. (2009). War trauma, child labor, and family violence: Life adversities and PTSD in a sample of school children in Kabul. *Journal of Traumatic Stress*, 22(3), 163-171.
- Chaplin, E. W., & Levine, B. A. (1980). The effects of total exposure duration and



- interrupted versus continuous exposure of flooding. *Behavior Therapy*, 12, 360-368.
- Chowdhury, U. (2011). Post-traumatic stress disorder in children and adolescents. *Community Practitioner*, 84, 33-35.
- Cloitre, M., Miranda, R., Stovall-McClough, K. C., & Han, H. (2005). Beyond PTSD: Emotion regulation and interpersonal problems as predictors of functional impairment in survivors of childhood abuse. *Behavior Therapy*, 36(2), 119-124.
- Cloitre, M., Scarvalone, P., & Difede, J. (1997). Posttraumatic stress disorder, self and interpersonal dysfunction among sexually re-traumatized women. *Journal of Traumatic Stress*, 10, 435-450.
- Cloitre, M., Stolbach, B. C., Herman, J. L., Kolk, B. V. D., Pynoos, R., Wang, J., & Petkova, E. (2009). A developmental approach to complex PTSD: Childhood and adult cumulative trauma as predictors of symptom complexity. *Journal of traumatic stress*, 22,5, 399-408.
- Coates, S. W. (2003). Introduction: trauma and human bonds. In S. W. Coates, J. L. Rosenthal, & D. S. Schechter (Eds.), September 11: *Trauma and human bonds*, (pp. 1-14). Hillsdale, NJ: Analytic Press.
- Cohen, E. (2008). Parenting in the throes of traumatic events. Treating traumatized children: Risk, *resilience and recovery* (p. 72).
- Cohn, E., Miller, L. J., & Tickle-Degnen, L. (2000). Parental hopes for therapy outcomes: Children with sensory modulation disorders. *American Journal of Occupational Therapy*, 54(1), 36-43.
- Colarossi, L. G., & Eccles, J. S. (2003). Differential effects of support providers on adolescents' mental health. *Social Work Research*, 27(1), 19-30.

- Cole, P.M. & Putnam, F.W. (1992). Effect of incest on self and social functioning: developmental psychopathology perspective. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 60*, 174-184.
- Combs, M. L., & Slaby, D. A. (1977). Social-skills training with children. *clinical child psychology* (pp. 161-201). Springer US.
- Cook, A., Spinazzola, J., Ford, J., Lanktree, C., Blaustein, M., Cloitre, M., & Van der Kolk, B. (2005). Complex trauma. *Psychiatric annals, 35*(5), 390-398.
- Copeland, W. E., Keeler, G., Angold, A., & Costello, E. J. (2007). Traumatic events and posttraumatic stress in childhood. *Archives of General Psychiatry, 64*, 5, 577-584.
- Cosbey, J., Johnston, S. S., & Dunn, M. L. (2010). Sensory processing disorders and social participation. *The American journal of occupational therapy, 64*, 462-473.
- Courtois, A.C. (2004). Complex trauma, complex reactions: Assessment and treatment. *Psychotherapy: Theory, Practice, Training, 41*, 412-425.
- Courtois, C. A., & Ford, J. D. (Eds.). (2009). *Treating complex traumatic stress disorders: An evidence-based guide*. New York, NY: Guilford Press.
- Creamer, M., Burgess, P., & Pattison, P. (1992). Reaction to trauma: a cognitive processing model. *Journal of abnormal psychology, 101*(3), 452.
- Crepeau-Hobson, M. F. (2009). The relationship between perinatal risk factors and sensory processing difficulties in preschool children. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 21*, 315-328.
- Damasio, A. R. (1994). *Descartes' error: Emotion, rationality and the human brain*. New York: Putnam, 352, 1061-1070.

- Davis, L., & Siegel, L. J. (2000). Posttraumatic stress disorder in children and adolescents: a review and analysis. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 3(3), 135-154. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1009564724720>.
- De Jong, J. T., Komproe, I. H., Van Ommeren, M., El Masri, M., Araya, M., Khaled, N., ... & Somasundaram, D. (2001). Lifetime events and posttraumatic stress disorder in 4 postconflict settings. *Jama*, 286(5), 555-562.
- DeGangi, G. A., Breinbauer, C., Roosevelt, J. D., Porges, S., & Greenspan, S. (2000). Prediction of childhood problems at three years in children experiencing disorders of regulation during infancy. *Infant Mental Health Journal*, 21(3), 156-175.
- Dekel, R., & Nuttman-Shwartz, O. (2009). Posttraumatic stress and growth: The contribution of cognitive appraisal and sense of belonging to the country. *Health & social work*, 34, 87-96.
- Denham, S. A., Blair, K. A., DeMulder, E., Levitas, J., Sawyer, K., Auerbach-Major, S., & Queenan, P. (2003). Preschool emotional competence: Pathway to social competence? *Child Development*, 74, 1, 238-256.
- Diamond, G. M., Lipsitz, J. D., Fajerman, Z., & Rozenblat, O. (2010). Ongoing traumatic stress response (OTSR) in Sderot, Israel. *Professional Psychology: Research and Practice*, 41, 19-25.
- Dodge, K. A. (1989). Coordinating responses to aversive stimuli: Introduction to a special section on the development of emotion regulation. *Developmental Psychology*, 25, 339 – 342.
- Donald, M. (1991). *Origins of the modern mind: Three stages in the evolution of culture and cognition*. Harvard University Press.
- Dunn, W. & Westman, K. (1997). The Sensory Profile: The performance of a national sample of children without disabilities. *American Journal of Occupational Therapy*, 51, 25-34.

- Dunn, W. (1997). The Impact of Sensory Processing Abilities on the Daily Lives of Young Children and Their Families: A Conceptual Model. *Infants & Young Children, 9*(4), 23-35.
- Dunn, W. (1999). Sensory Profile: user's manual. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Dunn, W. (2001). The sensations of everyday life: empirical, theoretical, and pragmatic considerations. *American Journal of Occupational Therapy, 55*, 608-620.
- Dunn, W., Saiter, J., & Rinner, L. (2002). Asperger syndrome and sensory processing: A conceptual model and guidance for intervention planning. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 17*, 172–185.
- Dykema, R. (2006, March/April). How your nervous system sabotages your ability to relate: An interview with Stephen Porges about his polyvagal theory. exus *Colorado's Holistic Journal*. Retrieved from [http://www.nexuspub.com/articles/2006/interview\\_ma.htm](http://www.nexuspub.com/articles/2006/interview_ma.htm).
- Dykman, R. A., Ackerman, P. T., & Newton, J. E. O. (1997). Posttraumatic Stress Disorder: A sensitization reaction. *Integrative Physiological and Behavioral Science, 32*, 9-18.
- Dyregrov, A., Gupta, L., Gjestad, R., & Mukanoheli, E. (2000). Trauma exposure and psychological reactions to genocide among Rwandan children. *Journal of Traumatic Stress, 13*, 3-21.
- Edwards, J. R., & Lambert, L. S. (2007). Methods for integrating moderation and mediation: a general analytical framework using moderated path analysis. *Psychological methods, 12*, 1.
- Eichenbaum, H. (2002). *The Cognitive Neuroscience of Memory-an Introduction*: Oxford University Press.

- Elliott, R., Zahn, R., Deakin, J. W., & Anderson, I. M. (2011). Affective cognition and its disruption in mood disorders. *Neuropsychopharmacology*, 36(1), 153-182.
- Engel-Yeger, B. (2008). Sensory processing patterns and daily activity preferences of Israeli children. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 75, 220-229.
- Erickson, M., Egeland, B., & Pianta, R. (1989). The effects of maltreatment on the development of young children. In D. Cicchetti & V. Carlson (Eds.), *Child Maltreatment: Theory and research on the causes and consequences of child abuse and neglect* (pp. 647-684). Cambridge: Cambridge University Press.
- Erikson, E. (1950). *Childhood and society*. New York: Norton.
- Erikson, E. H. (1963). *Childhood and society* (2nd ed.). New York: Norton.
- Etkin, A., & Wager, T. D. (2007). Functional neuroimaging of anxiety: a meta-analysis of emotional processing in PTSD, social anxiety disorder, and specific phobia. *American Journal of Psychiatry*, 164(10), 1476-1488.
- Everstine, S.D., & Everstine, L. (1993). *The trauma response: Treatment for emotional injury*. New York: Norton.
- Farchi, M., & Gidron, Y. (2011). [Posttraumatic symptoms among children from Sderot]. Unpublished raw data.
- Feldman, R., & Vengrober, A. (2011). Posttraumatic stress disorder in infants and young children exposed to war-related trauma. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 50, 645-658.
- Figley, C. R. (1988). Toward a field of traumatic stress. *Journal of Traumatic Stress*, 1, 3-16.
- Figley, C. R. (1995). Compassion fatigue as secondary traumatic stress disorder: An overview. In C. R. Figley (Ed.), *Compassion fatigue: Coping with secondary*

- traumatic stress disorder in those who treat the traumatized*. New York: Brunner Mazel.
- Fine, C. G. (1990). The cognitive sequelae of incest. *Incest-related syndromes of adult psychopathology*, 161-182.
- Fisher, A. G., & Murray, E. A. (1991). Introduction to sensory integration theory. *Sensory integration: Theory and practice*, 3-26.
- Fisher, J., & Ogden, P. (2009). Sensorimotor psychotherapy. In C. A., Courtois, & J. D. Ford, (Eds.), *Treating complex traumatic stress disorders: An evidence-based guide* (pp. 312-328). New York.
- Foa, E. B., Gillihan, S. J., & Bryant, R. A. (2013). Challenges and successes in dissemination of evidence-based treatments for posttraumatic stress lessons learned from prolonged exposure therapy for PTSD. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(2), 65-111.
- Foa, E. B., Huppert, J. D., & Cahill, S. P., (2006). *Emotional processing theory: An update*. In B. O. Rothbaum (Ed.), *The nature and treatment of pathological anxiety* (pp. 3–24). New York: Guilford Press.
- Foa, E. B., Riggs, D., & Gershuny, B. (1994). Arousal, numbing, and intrusion. *American Journal of Psychiatry*, 152, 116-120.
- Foa, E. B., Steketee, G., & Rothbaum, B. O. (1989). Behavioral-cognitive conceptualizations of posttraumatic stress disorder. *Behavior Therapy*, 20, 155-176.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1988). Coping as a mediator of emotion. *Journal of personality and social psychology*, 54, 466.
- Fonagy, P. (2003). The development of psychopathology from infancy to adulthood: The mysterious unfolding of disturbance in time. *Infant Mental Health Journal*, 24,

212-239.

- Ford, J.D., Albert, D., & Hawke, J. (2008). Prevention and treatment interventions for traumatized children: Restoring children's capacities for self-regulation. In Ford, J.D., Pat-Horenczyk, R., Brom, D. (Eds.), *Treating traumatized children: risk, resilience, and recovery*. New York, NY: Taylor & Francis.
- Freud, S. (1920). A child is being beaten: A contribution to the study of the origin of sexual perversions. *Int J Psychoanal*, 1, 371-95.
- Friedman, M. J. (1993). Psychobiological and pharmacological approaches to treatment. In J. P. Wilson, & B. Raphael (Eds.), *International handbook of traumatic stress syndromes* (pp. 785 – 794). New York, NY: Plenum Press.
- Ganong, W. F. (1995). *Review of medical physiology*. Toronto: Prentice Hall International Inc.
- Garbarino, J., & Kostelny, K. (1996). The effects of political violence on Palestinian children's behavior problems: A risk accumulation model. *Child Development*, 67, 33-45.
- Gavrilovic, J., Lecic, T. D., Knezevic, G., & Priebe, S. (2002). Predictors of posttraumatic stress in civilians 1 year after air attacks: A study of Yugoslavian students. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 190, 257-262.
- Gelkopf, M., Berger, R., Bleich, A., & Silver, R.C. (2012). Protective factors and predictors of vulnerability to chronic stress: a comparative study of 4 communities after 7 years of continuous rocket fire. *Social Science & Medicine*, 74, 757-766. doi: 10.1016/j.socscimed.2011.10.022
- Giannopoulou, I., Strouthos, M., Smith, P., Dikaiakou, A., Galanopoulou, V., & Yule, W. (2006). Post-traumatic stress reactions of children and adolescents exposed to the Athens 1999 earthquake. *European Psychiatry*, 21(3), 160-166.

- Grandey, A. A. (2000). Emotional regulation in the workplace: A new way to conceptualize emotional labor. *Journal of occupational health psychology, 5*, 95.
- Gray, J. A. (1982). On mapping anxiety. *Behavioral and Brain Sciences, 5*(03), 506-534.
- Greenberg, M. A., Wortman, C. B., & Stone, A. A. (1996). Emotional expression and physical health: Revising traumatic memories or fostering self-regulation?. *Journal of personality and social psychology, 71*(3), 588.
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of general psychology, 2*, 271.
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of personality and social psychology, 85*, 348.
- Gross, J.J., & Thompson, R.A. (2007). Emotion regulation: conceptual foundations. In J.J. Gross (Eds.), *Handbook of Emotion Regulation*. New York: Guilford Press.
- Gullone, E., & Taffe, J. (2012). The Emotion Regulation Questionnaire for Children and Adolescents (ERQ-CA): A psychometric evaluation. *Psychological assessment, 24*(2), 409.
- Hall, B. J., Hobfoll, S. E., Canetti, D., Johnson, R. J., Palmieri, P. A., & Galea, S. (2010). Exploring the association between posttraumatic growth and PTSD: a national study of Jews and Arabs following the 2006 Israeli-Hezbollah war. *The Journal of nervous and mental disease, 198*(3), 180.
- Hanft, B., Miller, L. J., Lane, S. J. (2000). March Towards a consensus in terminology in sensory integration theory and practice: Part I: Taxonomy of neurophysiologic processes. *Sensory Integration Special Interest Section Quarterly. 23* 1-4



- Henrich, C. C., & Shahar, G. (2008). Social support buffers the effects of terrorism on adolescent depression: Findings from Sderot, Israel. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 47, 1073-1076.
- Herman, J. (1992). *Trauma and recovery*. New York, NY: Basic books.
- Herman, J. L., Perry, C., & van der Kolk, B. A. (1989). Childhood trauma in borderline personality disorder. *American Journal of Psychiatry*, 146(4), 490-495.
- Hilton, C., Graver, K., & LaVesser, P. (2007). Relationship between social competence and sensory processing in children with high functioning autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 1(2), 164-173.
- Hollon, S. D., & Kriss, M. R. (1984). Cognitive factors in clinical research and practice. *Clinical Psychology Review*, 4, 35-76.
- Horowitz, M. J. (1986). *Stress response syndromes* (2nd ed.). New York: Jason Aronson.
- Howes, C., & Eldredge, R. (1985). Responses of abused, neglected, and non-maltreated children to the behaviors of their peers. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 6(2), 261-270.
- Hoyle, R. H. (Ed.). (1995). *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications*. Sage Publications.
- Ito, Y., Teicher, M. H., Glod, C. A., Ackerman, E. (1998). Preliminary evidence for aberrant cortical development in abused children: A quantitative EEG study. *Journal of Neuropsychiatry*. 103 298–307
- Janoff-Bulman, R. (1989). Assumptive worlds and the stress of traumatic events: Applications of the schema construct. *Social cognition*, 7(2), 113-136.

- Kaiser, E. M., Gillette, C. S., & Spinazzola, J. (2010). A controlled pilot-outcome study of sensory integration (SI) in the treatment of complex adaptation to traumatic stress. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 19, 699-720.
- Kandel, E. R. (1991). Cellular mechanisms of learning and the biological basis of individuality. *Principles of neural science*, 65, 1009-1031.
- Kardiner, A. (1941). *The traumatic neurosis of war*. New York: Hoeber.
- Kenny, D. A. (2012). *Measuring model fit*.
- Kimberg, D., & Farah, M. (1993). A unified account of cognitive impairments following frontal lobe damage: The role of working memory in complex, organized behavior. *Journal of Experimental Psychology*, 122, 411-428.
- Kinniburgh, K. J., Blaustein, M., Spinazzola, J., & Van der Kolk, B. A. (2005). Attachment, self-regulation, and competency. *Psychiatric Annals*, 35, 424-430.
- Kjorstad, M., O'Hare, S., Soseman, K., Spellman, C., & Thomas, P. (2005). The effects of post-traumatic stress disorder on children's social skills and occupation of play. *Occupational Therapy in Mental Health*, 21, 39-56.
- Kline, P. M., & Mone, E. (2003). Coping with war: Three strategies employed by adolescent citizens of Sierra Leone. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 20(5), 321-333.
- Koomar, J. A. (2009). Trauma-and attachment-informed sensory integration assessment and intervention. *The American occupational therapy association*, 3, 1-4.
- Koplewicz, H.S, Vogel, J.M., Solanto, M.V., Morrissey,R.F., Alonso, C.M., Abikoff, H., Gallagher, R., & Novick, RM. (2002). Child and parent response to the 1993 World Trade Center bombing. *Journal of Traumatic Stress*, 15, 77-85.

- Lahad, M., & Leykin, D. (2010). Ongoing exposure versus intense periodic exposure to military conflict and terror attacks in Israel. *Journal of traumatic stress, 23*(6), 691-698.
- Lahad, M., Leykin, D., Rozenblat, O., & Fajerman, Z. (2014). Exploring the Efficacy of Anxiety and PTSD Therapeutic Techniques and Protocols in Practice During Ongoing Terrorism: Evidence From a Focus Group Research. *International Journal of Social Work, 1*(1), 49-69.
- Lane, S. J. (2002). Sensory modulation. *Sensory integration: Theory and practice, 2*, 101-122.
- Lange, C. G., & James, W. (1922). *The emotions* (Vol. 1). Williams & Wilkins.
- Laor, N., Wolmer, L., & Choen, D. (2001). Mother's functioning and children's symptoms 5 years after a Scud missile attack. *American Journal of Psychiatry, 158*, 1020–1026.
- Laufer, A., & Solomon, Z. (2006). Posttraumatic symptoms and posttraumatic growth among Israeli youth exposed to terror incidents. *Journal of Social and Clinical Psychology, 25*(4), 429-447.
- Lavi, T., Green, O., & Dekel, R. (2013). The contribution of personal and exposure characteristics to the adjustment of adolescents following war. *Journal of adolescence, 36*(1), 21-30.
- LeDoux, J. E. (2002). [BOOK REVIEW] The Synaptic Self, How Our Brains Become Who We Are. *American Journal of Psychiatry, 159*(9).
- Lee, E. (2005). The relationship of motivation and flow experience to academic procrastination in university students. *The Journal of Genetic Psychology, 166*, 5-15.

- Levine, P. A. (1997). *Waking the tiger: Healing trauma: The innate capacity to transform overwhelming experiences*. Berkeley, California: North Atlantic Books.
- Levine, P. A. (2004). *Body, Breath, and Consciousness: A somatics anthology*. I. Macnaughton (Ed.). Berkeley, California: North Atlantic Books.
- Levine, P. A. (2005). Somatic Experiencing: Resilience, regulation, and self. *Unpublished paper*.
- Levine, P. A., & Kline, M. (2008). *Trauma-Proofing Your Kids: A Parents' Guide for Instilling Confidence, Joy and Resilience*. Berkeley, California: North Atlantic Books.
- Levine, P. A., & Kline, M. (2010). *Trauma through a child's eyes: Awakening the ordinary miracle of healing*. Berkeley, California: North Atlantic Books.
- Levine, P.A. (1998). Memory, trauma, and healing. *Complementary Health Practice Review*, 4, 115-121.
- Lezak, M. D. (1995). *Neuropsychological assessment*, (3rd ed.). Oxford, England: Oxford University Press.
- Liberzon, I., King, A. P., Britton, J. C., Phan, K. L., Abelson, J. L., & Taylor, S. F. (2007). Paralimbic and Medial Prefrontal Cortical Involvement in Neuroendocrine Responses to Traumatic Stimuli. *The American Journal of Psychiatry*, 164, 1250-1258.
- Lubit, R., Rovine, D., Defrancisci, L., & Eth, S. (2003). Impact of trauma on children. *Journal of Psychiatric Practice*, 9(2), 128-138.
- Macksoud, M. S., & Aber, J. L. (1996). The war experience and psychosocial development of children in Lebanon. *Child Development*, 67, 70-88.
- MacLean, P. D. (1985). Brain evolution relating to family, play, and the separation

- call. *Archives of General Psychiatry*, 42, 405.
- MacLean, P. D. (1990). *The riune brain in evolution: Role in paleocerebral functions*. New York, NY: Springer.
- Mangeot, S. D., Miller, L. J., McIntosh, D. N., McGrath-Clarke, J., Simon, J., Hagerman, R. J., & Goldson, E. (2001). Sensory modulation dysfunction in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 43, 399-406.
- Marsh, H. W., & Holmes, I. W. (1990). Multidimensional self-concepts: Construct validation of responsesby children. *American Educational Research Journal*, 27, 89–117.
- McCann, I. L., & Pearlman, L. A. (1990). *Psychological trauma and the adult survivor: Theory, therapy, and transformation* (No. 21). Psychology Press.
- McGowan, S. J., & McGowan, R. W. (1991). Trust and adolescent sports: Starters vs. nonstarters. *Perceptual and Motor Skills*, 73, 714.
- McIntosh, D. N., Miller, L. J., Shyu, V., & Hagerman, R. J. (1999). Sensory-modulation disruption, electrodermal responses, and functional behaviors. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 41(09), 608-615.
- Mearns, R., Stevenson, J., & Gordon, E. (1999). A Jacksonian and biopsychosocial hypothesis concerning borderline and related phenomena. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 33(6), 831-840.
- Meiser-Stedman, R. A., Dalgleish, T., Glucksman, E., Yule, W., & Smith, P. A. (2009). Maladaptive cognitive appraisals mediate the evolution of posttraumatic stress reactions: A 6-month follow-up of child and adolescent assault and motor vehicle accident survivors. *Journal of Abnormal Psychology*, 118, 778–787.  
doi:10.1037/a0016945

- Mennin, D. S. (2005). Emotion and the acceptance-based approaches to the anxiety disorders. In *Acceptance and mindfulness-based approaches to anxiety*(pp. 37-68). Springer US.
- Mennin, D. S., Heimberg, R. G., Turk, C. L. & Fresco, D. M. (2002), Applying an emotion regulation framework to integrative approaches to generalized anxiety disorder. *Clinical Psychology: Science and Practice* 9, 85-90.
- Mikulincer, M., Solomon, Z., Shaver, P. R., & Ein-Dor, T. (2014). Attachment-related consequences of war captivity and trajectories of posttraumatic stress disorder: A 17-year longitudinal study. *Journal of Social and Clinical Psychology, 33*(3), 207-228.
- Miller, L. J., & Lane, S. J. (2000). Toward a consensus in terminology in sensory integration theory and practice: Part 1: Taxonomy of neurophysiological processes. *Sensory Integration Special Interest Section Quarterly, 23*, 1-4.
- Miller, L. J., Anzalone, M. E., Lane, S. L., Cermak, S. A., & Osten, E. T. (2007). Concept evolution in sensory integration: a proposed nosology for diagnosis. *American Journal of Occupational Therapy, 61*,135-140.
- Miller, L.J., & Fuller, D.A. (2006). Sensational kids: *Hope and help for children with sensory processing disorder*. New York, NY: G.P. Putnam's sons.
- Moroz, K. J. (2005). The effects of psychological trauma on children and adolescents. *Report, Department of Health*.
- Moscardino, U., Scrimin, S., Capello, F., & Altoe, G. (2014). Brief report: self-blame and PTSD symptoms in adolescents exposed to terrorism: is school connectedness a mediator? *Journal of Adolescence, 37*(1), 4-52.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2013.10.011>.
- Murberg, T. A., & Bru, E. (2004). School-related stress and psychosomatic symptoms among Norwegian adolescents. *School psychology international,25*(3), 317-332.

- NICHD. Early Child Care Research Network. (2004). Affect dysregulation in the mother-child relationship in the toddler years: Antecedents and consequences. *Development and Psychopathology*, 16(1), 43.
- Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F., & Pfefferbaum, R. L. (2008). Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *American journal of community psychology*, 41(1-2), 127-150.
- Norris, F., Friedman, M., & Watson, P. (2002). 60,000 Disaster victims speak: Part II, summary and implications of the disaster mental health research. *Psychiatry*, 65, 240–260.
- Noy, S. (1987). Battle intensity and the length of stay on the battlefield as determinants of the type of evacuation. *Military Medicine*, 152, 601–607.
- Parham, L. D. und Mailloux, Z.(1996). Sensory integration. *J. Case-Smith, AS Allen, und PN Pratt (Eds.), Occupational therapy for children*, 307-355.
- Pat-Horenczyk, R. (2005). Post-traumatic distress in adolescents exposed to ongoing terror: Findings from school-based screening project in the Jerusalem Area. In Y. Daniely & D. Brom (Eds.), *The trauma of terrorism: sharing knowledge and shared care*. Haworth Press.
- Pat-Horenczyk, R., Abramovitz, R., Peled, O., Brom, D., Daie, A. & Chemtob, C. M. (2007). Adolescent exposure to recurrent terrorism in Israel: Posttraumatic distress and functional impairment. *Journal of Orthopsychiatry*, 77, 76-85.
- Pat-Horenczyk, R., Achituv, M., Kagan-Rubenstein, A., Khodabakhsh, A., Brom, D., & Chemtob, C. (2012). Growing up under fire: Building resilience in young children and parents exposed to ongoing missile attacks. *Journal of Child & Adolescent Trauma*, 5, 303-314.

- Pelcovitz, D., van der Kolk, B.A., Roth, S., et al., (1997). Development of a critical set and a structured interview for disorders of extreme stress. *Journal of Traumatic Stress, 10*, 3-15.
- Perry, B. D. (1997). Incubated in terror: Neurodevelopmental factors in the “cycle of violence”. *Children in a violent society*, 124-149.
- Perry, B. D. (2006). Applying principles of neurodevelopment to clinical work with maltreated and traumatized children: The neurosequential model of therapeutics. *Working with traumatized youth in child welfare*, 27-52.
- Phelps, E. A., & LeDoux, J. E. (2005). Contributions of the amygdala to emotion processing: from animal models to human behavior. *Neuron, 48*(2), 175-187.
- Piers, E. V., & Harris, D. B. (1984). *Piers-Harris Children's Self-Concept Scale*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Piers, E. V., & Herzberg, D. S. (2002). *Manual for the Piers-Harris Children's Self-Concept Scale, 2nd ed.* Los Angeles: Western Psychological Services.
- Pine, D. S., & Cohen, J. A. (2002). Trauma in children and adolescents: Risk and treatment of psychiatric sequelae. *Biological Psychiatry, 51*, 519-531.
- Porges, S. W. (1997). Emotion: An Evolutionary By-Product of the Neural Regulation of the Autonomic Nervous System. *Annals of the New York Academy of Sciences, 807*, 62-77.
- Porges, S. W. (1998). Love: An emergent property of the mammalian autonomic nervous system. *Psychoneuroendocrinology, 23*(8), 837-861.
- Porges, S.W. (2003). The Polyvagal Theory: phylogenetic contributions to social behavior. *Physiology and Behavior, 79*, 503-513.



- Porges, S. W. (2011). *The Polyvagal Theory: Neurophysiological Foundations of Emotions, Attachment, Communication, and Self-regulation (Norton Series on Interpersonal Neurobiology)*. WW Norton & Company.
- Porges, S.W. (2007). The Polyvagal Perspective. *Biological Psychology*, 74, 116-143.
- Putnam, F. W. (1990). *Disturbances of "self" in victims of childhood sexual abuse*. American Psychiatric Press: Washington, DC.
- Putnam, R. D. (1993). *Making democracy work: Civic traditions in modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.
- Pynoos, R. S., Steinberg, A. M., Ornitz, E. M., & Goenjian, A. K. (1997). Issues in the developmental neurobiology of traumatic stress. In R. Yehuda & A. C. McFarlane (Eds.), *Psychobiology of posttraumatic stress disorder* (pp. 176-193). New York: New York Academy of Sciences.
- Qouta, S., Punamäki, R. L., & Sarraj, E. E. (1995). The relations between traumatic experiences, activity, and cognitive and emotional responses among Palestinian children. *International journal of Psychology*, 30(3), 289-304.
- Rabavilas, A. D, Boulougouris, J. C, & Stefanis, C. (1976). Duration of flooding sessions in the treatment of obsessive-compulsive patients. *Behaviour Research and Therapy*, 14, 349-355.
- Reider, C., & Cicchetti, D. (1989). An organizational perspective on cognitive control functioning and cognitive–affective balance in maltreated children. *Developmental Psychology*, 25, 382 – 393.
- Reviere, S. L. (1996). *Memory of childhood trauma: A clinician's guide to the literature*. Guilford Press.

- Reviere, S. L., & Bakeman, R. (2001). The effects of early trauma on autobiographical memory and schematic self-representation. *Applied Cognitive Psychology, 15*(7), S89-S100.
- Rotenberg, K. J. (1991). The trust-value basis of children's friendship. In Rotenberg, K. J. Editor (Ed.), *Children's interpersonal trust* (pp. 160-172). New York; Springer.
- Rothbart, M. K. (1989). Temperament and development. *Temperament in childhood*, 187-247.
- Rothschild, B. (2000). *The Body Remembers*. New York: W. W. Norton & Company.
- Royeen, C. B., & Lane, S. J. (1991). Tactile processing and sensory defensiveness. *Sensory integration: Theory and practice*, 108-136.
- Sagi-Schwartz, A. (2008). The well-being of children living in chronic war zones: The Palestinian - Israeli case. *International Journal of Behavioral Development, 32*.
- Saigh, P. A., Mroveh, M., & Bremner J. D. (1997). Scholastic impairments among traumatized adolescents. *Behaviour Research and Therapy, 35*, 429-436.
- Sapolsky, R. M. (2000). Glucocorticoids and hippocampal atrophy in neuropsychiatric disorders. *Archives of general psychiatry, 57*(10), 925-935.
- Sarason, I. G., Sarason, B. R., & Pierce, G. R. (1995). Social and personal relationships: Current issues, future directions.
- Schachter, S., & Singer, J. (1962). Cognitive, social, and physiological determinants of emotional state. *Psychological review, 69*(5), 379.
- Scheeringa, M. S., & Zeanah, C. H. (2001). A relational perspective on PTSD in early childhood. *Journal of traumatic stress, 14*, 799-815.

- Scheeringa, M. S., Zeanah, C. H., Myers, L., & Putnam, F. W. (2003). New findings on alternative criteria for PTSD in preschool children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 42*, 561-570.
- Schiff, M. (2006). Living in the shadow of terrorism: psychological distress and alcohol use among religious and non-religious adolescents in Jerusalem. *Social Science & Medicine, 62*, 2301–2312.
- Schore, A. N. (2003). *Affect dysregulation and disorders of the self*. NY: Norton & Company.
- Schore, A. N. (2005). Back to basics attachment, affect regulation, and the developing right brain: Linking developmental neuroscience to pediatrics. *Pediatrics in Review, 26*.
- Schwartzwald, J., Weisenberg, M., Waysman, M. Solomon, Z., & Klingman, A. (1993). Stress reactions of school-age children to the bombardment by Scud missiles. *Journal of Abnormal Psychology, 102*, 404-410.
- Shalev, A., Tuval, R., Frenkiel-Fishman, S., Hadar, H., & Eth, S. (2006). Psychological responses to continuous terror: A study of two communities in Israel. *American Journal of Psychiatry, 163*, 667-673. <http://dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.163.4.667>
- Shipman, K., Zeman, J., Penza, S., & Champion, K. (2000). Emotion management skills in sexually maltreated and nonmaltreated girls: A developmental psychopathology perspective. *Development and Psychopathology, 12*, 47-62.
- Siegel, D. J. (1999). *The developing mind*. New York: Guilford Press
- Skuse, D. (2011). Thematic papers – Children caught up in conflict introduction. *International Psychiatry, 8*, 81.

- Solomon, Z., & Lavi, T. (2005). Israeli youth in the Second Intifada: PTSD and future orientation. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 44*, 1167–1175.
- Southwick, S. M., Bremner, J. D., Rasmusson, A., Morgan, C. A., Arnsten, A., & Charney, D. S. (1999). Role of norepinephrine in the pathophysiology and treatment of posttraumatic stress disorder. *Biological Psychiatry, 46*, 1192–1204.
- Steinberg, A. M., Brymer, M. J., Decker, K. B., & Pynoos, R. S. (2004). The University of California at Los Angeles Post-traumatic Stress Disorder Reaction Index. *Current Psychiatry Reports, 6*, 96-100.
- Steinberg, A. M., Brymer, M. J., Kim, S., Briggs, E. C., Ippen, C. G., Ostrowski, S. A., ... & Pynoos, R. S. (2013). Psychometric properties of the UCLA PTSD reaction index: part I. *Journal of traumatic stress, 26*(1), 1-9.
- Stocker, C., & Dunn, J. (1990). Sibling relationships in childhood: Links with friendships and peer relationships. *British Journal of Developmental Psychology, 8*(3), 227-244.
- Streeck-Fischer, A., & Van der Kolk, B. (2000). Down will come baby, cradle and all: diagnostic and therapeutic implications of chronic trauma on child development. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 34*, 903-918.
- Suveg, C., & Zeman, J. (2004). Emotion regulation in children with anxiety disorders. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 33*(4), 750-759.
- Teicher, M. H. (2002). Scars that won't heal: The neurobiology of child abuse. *Scientific American, 68* – 75.
- Terr, L. C. (1990). *Too Scared to Cry*. New York: Harper and Row.
- Terr, L. C. (1991). Childhood traumas: An outline and overview. *American journal of psychiatry, 148*, 10-20.

- Thabet, A. A. M., & Vostanis, P. (1999). Post traumatic stress reactions in children of war. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 40(3), 385-391.
- Thabet, A. A., & Vostanis, P. (2000). Post traumatic stress disorder reactions in children of war: a longitudinal study. *Child Abuse & Neglect*, 24 ,2, 291-298.
- Thabet, A. A., Tawahina, A. A., El Sarraj, E., & Vostanis, P. (2008). Exposure to war trauma and PTSD among parents and children in the Gaza strip. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 17(4), 191-199.
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the society for research in child development*, 59, 25-52.
- Ullman, J. B., & Bentler, P. M. (2004). *Handbook of Data Analysis*.
- Van der Kolk, B. A. (1994). The body keeps the score: Memory and the evolving psychobiology of posttraumatic stress. *Harvard review of psychiatry*, 1, 253-265.
- Van der Kolk, B. A. (1996). *The complexity of adaptation to trauma: Self-regulation, stimulus discrimination, and characterological development*. New York, US: Guilford Press.
- Van der Kolk, B. A. (2002). Beyond the talking cure: Somatic experience and subcortical imprints in the treatment of trauma. *EMDR as an integrative psychotherapy approach: Experts of diverse orientations explore the paradigm prism*, 57-84.
- Van der Kolk, B. A. (2002). The assessment and treatment of complex PTSD. *Treating trauma survivors with PTSD*, 127-156.
- Van der Kolk, B. A. (2003). Posttraumatic stress disorder and the nature of trauma. *Healing trauma: Attachment, mind, body, and brain*, 168-195.

- Van der Kolk, B. A. (2004). Psychobiology of posttraumatic stress disorder. *Textbook of biological psychiatry*, 319-338.
- Van der Kolk, B. A. (2005). Developmental trauma disorder. *Psychiatric annals*, 35(5), 401-408.
- Van der Kolk, B. A., Roth, S., Pelcovitz, D., & Mandel, F. (1993). Complex PTSD: Results of the PTSD field trials for DSM-IV. *Washington, DC: American Psychiatric Association*.
- Van der Kolk, B.A. (Ed.). (1987). *Psychological trauma*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Van Hulle, C. A., Schmidt, N. L., & Goldsmith, H. H. (2011). Is sensory over-responsivity distinguishable from childhood behavior problems? A phenotypic and genetic analysis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53 , 64-72.
- Vuilleumier, P. (2005). How brains beware: neural mechanisms of emotional attention. *Trends in cognitive sciences*, 9(12), 585-594.
- Werner, E. E. (2012). Children and war: risk, resilience, and recovery. *Development and Psychopathology*, 24(2), 553-558. <http://dx.doi.org/10.1017/S0954579412000156>
- Williams, L. J., & O'Boyle, E. (2010). *The myth of global fit indices and alternatives for assessing latent variable relations*. *Organizational Research Methods*.
- Wooding, S., & Raphael, B. (2004). Psychological impact of disasters and terrorism on children and adolescents: experiences from Australia. *Prehospital and Disaster Medicine*, 19, 10-20.
- Wortman, C. B., Battle, E. S., & Lemkau, J. P. (1997). Coming to terms with the sudden, traumatic death of a spouse or child.

- Yehuda, R. (2000). Cortisol alterations in PTSD. In R. Shalev, Yehuda, & A. C. MFarlane (Eds.), *International handbook of human response to trauma* (pp. 268). New York: Plenum Press.
- Yiftachel, O. (2000). Social control, urban planning and ethno-class relations: Mizrahi Jews in Israel's 'development towns'. *International Journal of Urban and Regional Research*, 24, 418–438.
- Zelikovsky, N., & Lynn, S. J. (1994). *The aftereffects and assessment of physical and psychological abuse*. In *Dissociation: Clinical and Theoretical Perspectives*, Lynn SJ, Rhue JW (eds). Guilford Press: New York.
- Zlotnick, C., Zakriski, A. L., Shea, M. T., Costello, E., Begin, A., Pearlstein, T., & Simpson, E. (1996). The long-term sequelae of sexual abuse: Support for a complex posttraumatic stress disorder. *Journal of traumatic stress*, 9(2), 195-205.

## נספחים

### נספח מס' 1- שאלון פרטים אישיים ודמוגרפיים.

תלמיד/ה יקרה/ה שלום ותודה על הסכמתך לענות על השאלון. השאלון אנונימי, אין צורך לרשום את שמך. בשאלון אין תשובה נכונה או לא נכונה. דעתך היא החשובה לנו.

הקף בעיגול: אני בן/בת גיל \_\_\_\_\_ מס' השנים שאני מתגורר בעיר הוא: \_\_\_\_\_

אני גר בבית עם \_\_\_\_\_

### נספח מס' 2- שאלון חשיפה להתקפות טילים ואיום מתמשך (Pat-Horenczyk et al., 2007).

הרבה	שלוש פעמים	שתי פעמים	פעם אחת	אף פעם	סמן את התשובה המתאימה ביותר, כמה פעמים....	A
4	3	2	1	0	נפגעת פיזית באירוע של נפילת טיל	1
4	3	2	1	0	אדם קרוב אליך (משפחה או חבר קרוב), נפגע או נהרג בגלל טיל	2
4	3	2	1	0	ראית נפילת טיל (או הרגשת זעזוע, רעד בבית)	3
4	3	2	1	0	המכונית של המשפחה שלך נפגעה מנפילת טיל	4
4	3	2	1	0	הבית של המשפחה שלך נפגע מנפילת טיל	5
4	3	2	1	0	שמעת נפילת טיל	6
4	3	2	1	0	שמעת אזעקה (או התרעה)	7
4	3	2	1	0	חשבת או פחדת שיש מנהרה מתחת לבית שלך	8

ממש כן	כן	במידה בינונית	קצת	ממש לא	בזמן אזעקה אני מרגיש ש...	
4	3	2	1	0	אני בסכנת חיים	8
4	3	2	1	0	אנשים שקרובים אליי בסכנת חיים	9
4	3	2	1	0	אני בסכנה להיפצע באופן קשה	10
4	3	2	1	0	אנשים שקרובים אליי בסכנה להיפצע קשה	11
4	3	2	1	0	אני מרגיש חוסר אונים	12

13. איזה מייגון יש בביתך (לאן מומלץ ללכת כאשר נשמע צבע אדום או אזעקה ואתה בבית)?

1. ממ"ד 2. מרחב מוגן בתוך הדירה 3. חדר מדרגות 4. אין מייגון בבית.



נספח מס' 3-שאלון מצוקה פוסט טראומטית

UCLA-R (Steinberg, Brymer, Decker & Pynoos, 2004)

הרבה מאוד	לעיתים קרובות	לפעמים	מעט	בכלל לא	הקף בעיגול כמה פעמים חשבת או הרגשת כך בחודש האחרון	
5	4	3	2	1	אני מפחד שיקרו דברים רעים	1
5	4	3	2	1	אני חושב שאני רע	2
5	4	3	2	1	אני מתרחק ממקומות או אנשים שמזכירים לי את הטילים או את האזעקות	3
5	4	3	2	1	אני מתרגז, מתווכח או מתקוטט	4
5	4	3	2	1	אני מרגיש כאילו כל הזמן נופלים טילים	5
5	4	3	2	1	אני חושב שטילים או איך שאני מתנהג כשנופלים טילים-זה מגעיל!	6
5	4	3	2	1	אין לי כל כך חשק לעשות דברים עם המשפחה שלי	7
5	4	3	2	1	קשה לי להתרכז	8
5	4	3	2	1	אני חושב שהעולם הוא מקום מסוכן	9
5	4	3	2	1	אני חולם על טילים, או שיש לי חלומות רעים אחרים	10
5	4	3	2	1	אני מתבאס, מפחד או עצוב כשמשוהו מזכיר לי טילים	11
5	4	3	2	1	קשה לי להרגיש אושר או אהבה	12
5	4	3	2	1	אני מנסה לא לחשוב על נפילת טילים	13
5	4	3	2	1	כשאני נזכר בטילים, יש לי תחושות חזקות בגוף כמו דפיקות לב מהירות, כאב ראש	14
5	4	3	2	1	אני כועס על מי שזרק את הטילים, או על מי שלא עושה מספיק כדי להפסיק את זה	15

C	הקף בעיגול כמה פעמים חשבת או הרגשת כך בחודש האחרון	בכלל לא	מעט	לפעמים	לעיתים קרובות	הרבה מאוד
16	אני חושב שאני לעולם לא אוכל יותר לבטוח באנשים	0	1	2	3	4
17	אני מרגיש לבד אפילו ליד אנשים אחרים	0	1	2	3	4
18	יש לי מחשבות מטרידות, או שאני שומע קולות או רואה תמונות של נפילת טילים מבלי שאני רוצה בכך	0	1	2	3	4
19	כשנופלים טילים אני מרגיש אשם	0	1	2	3	4
20	אני פוגע בעצמי בכוונה	0	1	2	3	4
21	קשה לי להרדם, או שאני מתעורר לעיתים קרובות	0	1	2	3	4
22	אני מרגיש בושה כשנופלים טילים או שאני נבוך בגלל איך שאני מתנהג כשנופלים טילים	0	1	2	3	4
23	קשה לי להיזכר בחלקים חשובים ממה שקורה כשנופלים טילים	0	1	2	3	4
24	כשאני שומע רעש מפתיע, אני קופצני או נבהל בקלות	0	1	2	3	4
25	אני מרגיש פחד או חרדה	0	1	2	3	4
26	אני עושה דברים מסוכנים שיכולים להזיק לי או לאחרים	0	1	2	3	4
27	אני רוצה להתנקם במישהו בגלל שנופלים טילים	0	1	2	3	4
28	יש לי הרגשה שאני מסתכל על עצמי מחוץ לגוף שלי (כאילו אני צופה בעצמי בסרט)	0	1	2	3	4
29	אני מרגיש מנותק מהגוף שלי	0	1	2	3	4
30	דברים סביבי נראים שונים, מוזרים, או מעורפלים	0	1	2	3	4
31	דברים סביבי לא אמיתיים, זה מרגיש כאילו אני בחלום	0	1	2	3	4

נספח מס' 4 - שאלון רגישות סנסורית

תמיד	בדרך כלל	לפעמים	לעיתים רחוקות	לעולם לא	אנו רוצים לדעת באיזו מידה אתה מרגיש רגשות אלו	
5	4	3	2	1	לא נעים לי במקומות צפופים	1
5	4	3	2	1	אני לא אוהב ללבוש בגדים מבדים מסוימים (למשל גינס או משי)	2
5	4	3	2	1	אני לא אוהב להתקלח או להסתפר	3
5	4	3	2	1	אני לא אוהב לגעת בדשא, חול	4
5	4	3	2	1	אני אוהב לערבב כל מיני טעמים יחד (כמו מתוק חמוץ וחרירף ביחד)	5
5	4	3	2	1	קשה לי להיכנס למקומות סגורים (כיתה, רכב, מעלית), בגלל הריח	6
5	4	3	2	1	רעשים כמו מקדחה, מכסחת דשא, או שואב אבק מפריעים לי	7
5	4	3	2	1	אני מאוד אוהב לקפוץ, להתנדנד	8
5	4	3	2	1	אני אוהב משחקים של שיווי משקל (כמו ללכת על מעקה צר או רולר/סקיטבורד)	9
5	4	3	2	1	מפריע לי שילדים נוגעים בי תוך כדי דיבור או משחק	10
5	4	3	2	1	אני לא אוהב חמוץ! (עגבניה/זיתים)	11
5	4	3	2	1	אני לא אוהב סוגים מסוימים של אוכל כמו קוטג', אפרסק או פירה	12
5	4	3	2	1	כשאני קורא, האותיות זזות לי	13
5	4	3	2	1	אני מסתנוור בקלות או אני מעדיף מקומות חשוכים	14
5	4	3	2	1	אני לא מריח ריחות שאחרים מריחים	15
5	4	3	2	1	אני מאוד אוהב להתגרד	16
5	4	3	2	1	אני ממש אוהב חיבוק חזק או שאני אוהב להתגושש	17
5	4	3	2	1	אני יכול לזהות קולות מרחוק	18
5	4	3	2	1	יש לי סחרחורת או בחילה כשאני מסתכל על קרוסלה או על רכבת הרים	19
5	4	3	2	1	אני אוהב לדחוף/לסחוב דברים כבדים	20
5	4	3	2	1	בגדים לא לגמרי חלקים מפריעים לי (למשל פתקית בחולצה, תפרים בגרב)	21
5	4	3	2	1	אני כל הזמן נופל או כמעט נופל בגלל שאני נתקל בחפצים	22
5	4	3	2	1	אני אוהב אורות מנצנצים, פנסים, מאורר	23
5	4	3	2	1	קולות של אנשים מסוימים או דיבורים בסביבה שלי מפריעים לי	24
5	4	3	2	1	אני לא אוהב שבצלחת שלי אוכל מסוג אחד נוגע באוכל מסוג אחר	25

נספח מס' 5 - שאלון ויסות רגשי (E R Q (Gross & John, 2003).

תמיד	לרוב	לפעמים	לעיתים רחוקות	בכלל לא	לפניך כל מיני דברים שילדים עושים לפעמים. באיזו מידה אתה נוהג כך?	
5	4	3	2	1	כשאני רוצה להרגיש טוב (למשל שמח), אני חושב על משהו אחר	1
5	4	3	2	1	אני שומר את הרגשות שלי לעצמי ולא מספר אותם	2
5	4	3	2	1	כשאני רוצה להרגיש פחות רע (למשל כשאני עצוב, או כועס) אני משנה את הדרך שבה אני חושב על המצב	3
5	4	3	2	1	כשאני מרגיש טוב (למשל שמח) אני נזהר שלא להביע את זה	4
5	4	3	2	1	כשאני לחוץ, אני גורם לעצמי לחשוב בצורה שמרגיעה אותי	5
5	4	3	2	1	אני שולט ברגשות שלי על ידי כך שאני לא מביע אותם	6
5	4	3	2	1	כשאני רוצה להרגיש יותר טוב (למשל שמח), אני משנה את הדרך שבה אני חושב על המצב	7
5	4	3	2	1	אני שולט ברגשות שלי על ידי כך שאני משנה את המחשבות שלי	8
5	4	3	2	1	כשרע לי (למשל כשאני עצוב או כועס) אני נזהר שלא להביע את זה	9
5	4	3	2	1	כשאני רוצה להרגיש פחות רע (למשל כשאני עצוב, או כועס), אני חושב על משהו אחר	10

נספח מס' 6 - שאלון פופולריות חברתית (Piers & Herzberg, 2002).

נכון	לא נכון	סמן האם המשפטים הבאים נכונים או לא נכונים לגבייך	
1	0	הילדים בכיתה שלי צוחקים עליי	1
1	0	קשה לי להתחבר עם ילדים אחרים	2
1	0	אני ביישן	3
1	0	אני לא מקובל	4
1	0	אני מרגיש שמשאירים אותי בחוץ ולא רוצים לשתף אותי	5
1	0	כשמשחקים יחד, תמיד בוחרים אותי בין האחרונים	6
1	0	הילדים בכיתה שלי חושבים שיש לי רעיונות טובים	7
1	0	יש לי המון חברים	8
1	0	ילדים נטפלים אליי	9
1	0	כשילדים משחקים אני מעדיף לצפות מהצד מאשר להשתתף	10
1	0	אני מקובל	11
1	0	אני שונה מילדים אחרים	12

להורים שלום רב,

**הנדון: השתתפות בנכס/בתכם במחקר בנושא "השפעת המצב הבטחוני על ילדים".**

המורה התבקש להפיץ מכתב זה להורים של כלל תלמידי הכיתה, באמצעות התלמידים. מחקר זה מתבצע במסגרת לימודי לתואר שני בחוג לעבודה סוציאלית באוניברסיטת תל אביב. המחקר נערך בהנחייתה של פרופ' קרני גינזבורג. מטרת המחקר היא לבחון את השפעת המצב הבטחוני בשנים האחרונות על מצבם הרגשי והחברתי של ילדים. המחקר מתוכנן להערך בקרב תלמידי כיתות ה'-ח' בבתי ספר באזור הדרום ובאזור המרכז.

לצורכי המחקר יתבקשו התלמידים למלא שאלון הבוחן השפעות שונות של המצב הבטחוני על מצבם הרגשי והחברתי. הנושאים המרכזיים בשאלון הם תדירות החשיפה לאירועי טראומה, ויסות רגשי, רגישות סנסורית וקשרים חברתיים. שאלות לדוגמא: כשאני שומע רעש מפתיע, אני נבהל בקלות, הילדים בכיתה שלי חושבים שיש לי רעיונות טובים, אני מתעייף בקלות.

מילוי השאלון ייערך במסגרת כיתתית, בתאום עם המורה, ויארך שעת לימודים אחת (50 דקות). יודגש, כי התלמידים יונחו שלא לציין בשאלון שימלאו כל פרט מזהה על אודותיהם. ולא יירשם כל פרט מזהה על אודותיהם על ידי אוספי המידע.

בנוסף, בתום מילוי השאלון יחולק לתלמידים דף מידע ובו פרוט גורמים מסייעים לתמיכה נפשית בתוך בית הספר ומחוצה לו, אליהם יוכל התלמיד לפנות אם יחוש צורך בכך.

ברצוני לציין מספר נקודות חשובות נוספות:

(א) המחקר הותר לביצוע על ידי לשכת המדען הראשי במשרד החינוך (העתק של ההיתר נמסר להנהלת בית הספר, ואפשר לעיין בו לפי דרישה).

(ב) פרסום ממצאי המחקר יבוצע באופן שלא יאפשר לזהות את הנבדקים

(ג) זכותו של כל הורה להתנגד להשתתפות בנו/בתו במחקר מבלי שהתלמיד ייפגע בכל דרך בעקבות החלטת הוריו. כמו כן, לפני איסוף המידע אבהיר לתלמידים המועמדים להיבדק כי זכותם שלא למלא את השאלון וכן להפסיק את מילוי באמצע מבלי שייפגעו בכל דרך מהחלטתיהם. אם אתם מעוניינים לקבל מידע נוסף על תכנית המחקר, ניתן ליצור עמי קשר בטלפון שמספרו 054-6458618 או עם פרופ' קרני גינזבורג, המנחה של העבודה, בטלפון 03-6405917.

אם אתם מתנגדים להשתתפות בנכס/בתכם במחקר, אנא מלאו את כתב ההתנגדות המצורף למכתב זה ומסרו אותו להנהלת בית הספר עד לתאריך \_\_\_\_\_. במקרה זה ילדכם לא ישתף במילוי השאלון.

**בברכה,**

**טל זכרין**

**מכתב התנגדות**

לכבוד טל זכרין

ג"נ

**הנדון: הבעת התנגדות לשיתוף בני/בתי במחקר**

אני מביע את התנגדותי לשיתוף בני/בתי \_\_\_\_\_ (שם הבן/הבת)

במחקר שאת עורכת בנושא 'השפעת המצב הבטחוני על ילדים'

**ולראיה באתי על החתום:**

_____	_____	_____
חתימה	שם האב/האם	תאריך

תדריך למראיינים

שלום רב,

לפניך שאלונים אותם עליך להעביר לתלמידים. כפי שהוסבר על ידינו בתדריך, מילוי השאלונים יעזור לנו ללמוד, להבין ולהכיר את דרכי התנהגות הילדים ורגשותיהם.

אולם – אין לכפות על התלמידים למלא את השאלונים. עליך להסביר שנשמח אם ישתפו פעולה וימלאו שאלונים אלו, אך אם הם מרגישים שהשאלונים פוגעים בזכויותיהם, לא מתאימים להם, ואינם מעוניינים למלאם – זו זכותם. חשוב להסביר להם שהם לא יפגעו בשום דרך שהיא אם יסרבו למלא את השאלונים.

אנא חזרי והבטיחי לילדים שתשמר סודיות מלאה לגבי תשובותיהם.

בתום העברת השאלונים לילדים, בדקי אם הילד הגיש שאלון מלא. אם הילד דלג על שאלות

שאלו אותו אם הוא דילג במכוון או שהשמיט שלא בכוונה. אם הילד דילג על שאלות מחוסר

תשומת לב, שאלו אותו אם הוא מוכן למלא. אם אינו מוכן אל תלחצי עליו.

הודי לילד על שיתוף הפעולה

תודה

טל זכרין, פרופ' קרני גינזבורג



נספח מס' 9 - המתאמים בין תת-הסולמות של החשיפה לטראומה.

חשיפה לטיילים	חשיפה לפגיעת הטיילים	חשיפה סובייקטיבית
1	.24***	.29***
	1	.26***
		1

\*\*\* $p < .001$

נספח מס' 10 - המתאמים בין תת-הסולמות של התסמונת הפוסט-טראומטית .

חודרנות	הימנעות	שינויים בקוגניציה	עוררות	דיסוציאציה
1	.62***	.74***	.72***	.50***
	1	.54***	.47***	.29***
		1	.75***	.64***
			1	.52***
				1

\*\*\* $p < .001$

נספח מס' 11 - המתאמים בין תת-הסולמות של הרגישות הסנסורית.

תגובתיות יתר	תת-תגובתיות
1	.40***
	1

\*\*\* $p < .001$

נספח מס' 12 - המתאמים בין תת-הסולמות של הויסות הרגשי.

הערכה קוגניטיבית	דיכוי של הבעת רגשות
1	.48***
	1

\*\*\* $p < .001$

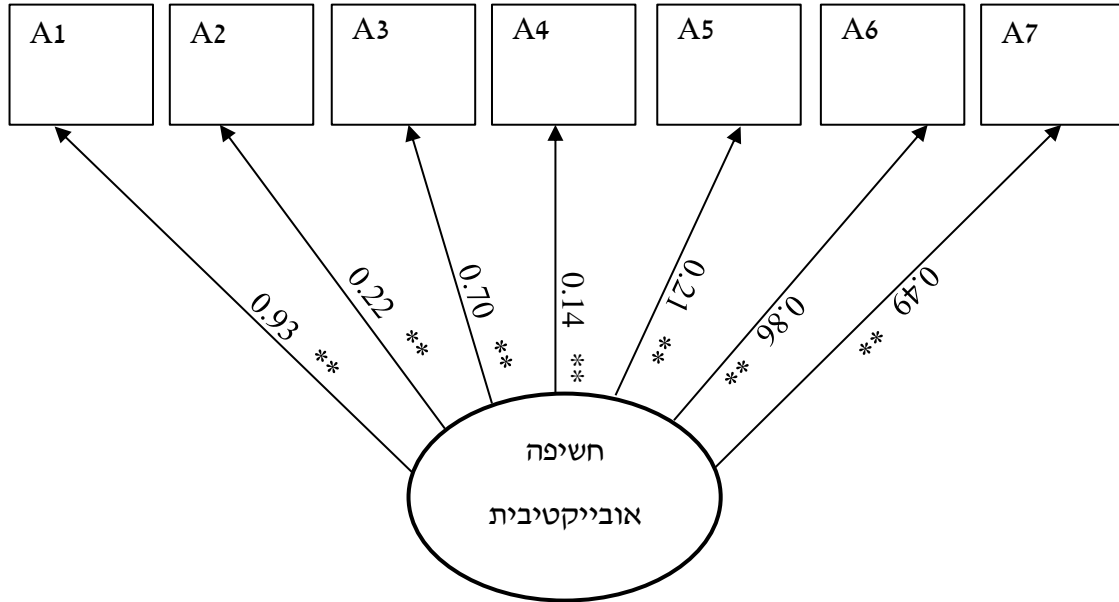
נספח מס' 13 - המתאמים בין תת-הסולמות של הקושי בתפקוד חברתי.

הערכה עצמית של פופולאריות חברתית	בושה/מעצורים חברתיים	הטרדה חברתית
1	.37***	.34***
	1	.3***
		1

\*\*\* $p < .001$

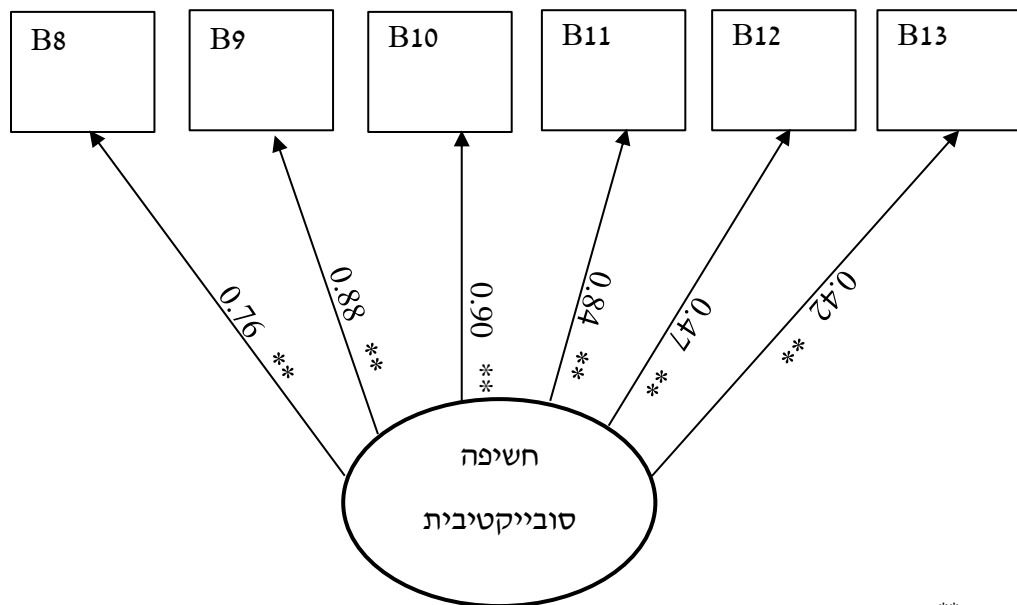
נספח מס' 14- שרטוט ניתוח גורמים מאשש למשתנה חשיפה אובייקטיבית.

\*במודל המדידתי, לכל המשתנים, הוספו קשרים בין הטעויות אשר לא מוצגים באיור לצורכי פשטות.  
 \*במודל המדידתי, לכל המשתנים, הערכים המוצגים הינם מקדמים סטנדרטיים.



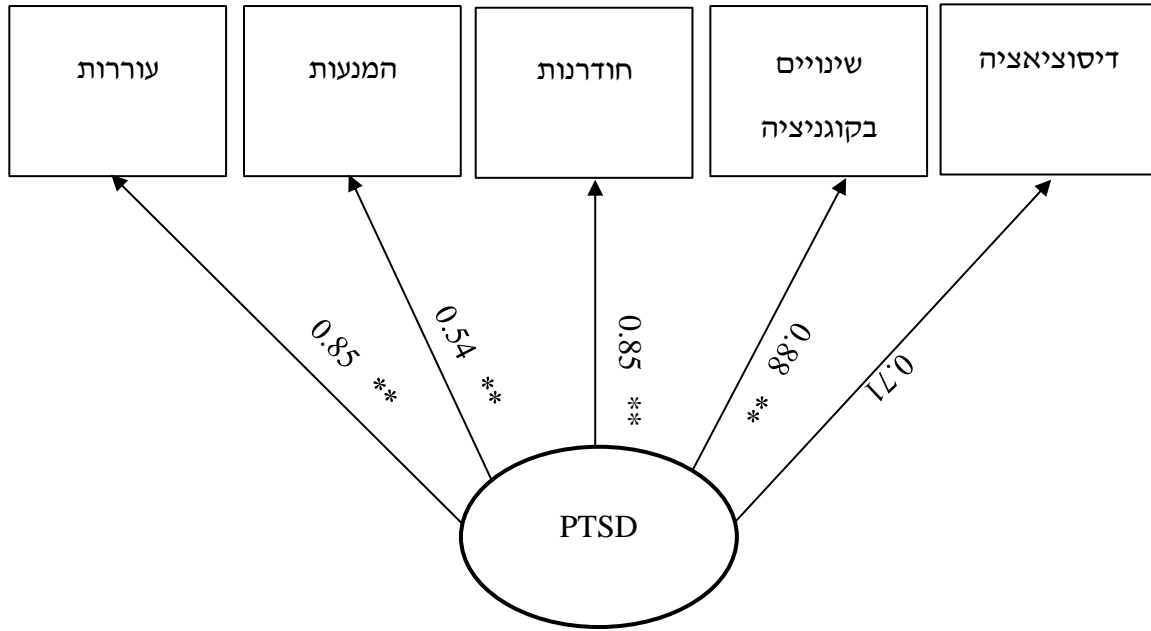
\*\* p < .01

נספח מס' 15- שרטוט ניתוח גורמים מאשש למשתנה חשיפה סובייקטיבית.



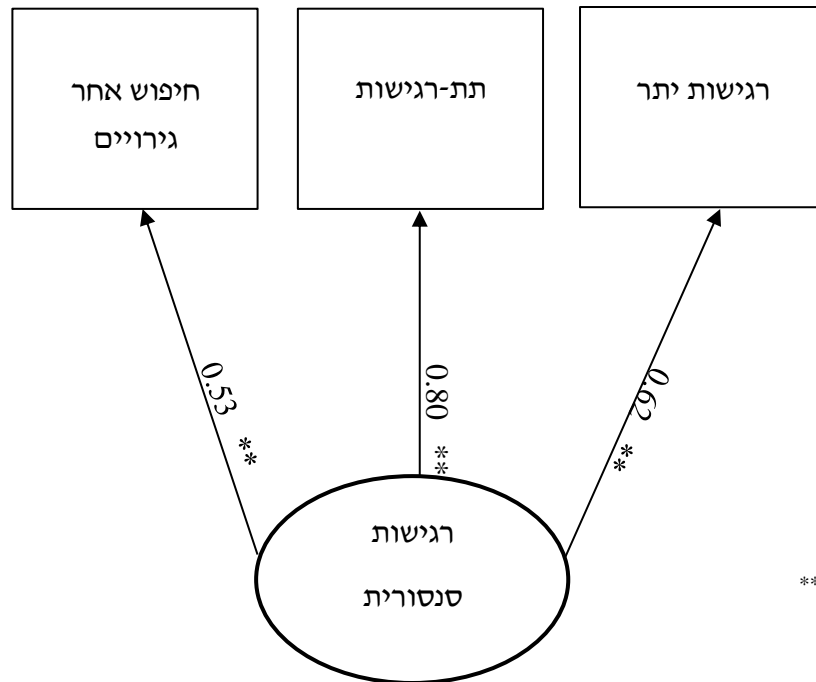
\*\* p < .01

נספח מס' 16 - שרטוט ניתוח גורמים מאשש למשתנה PTSD.



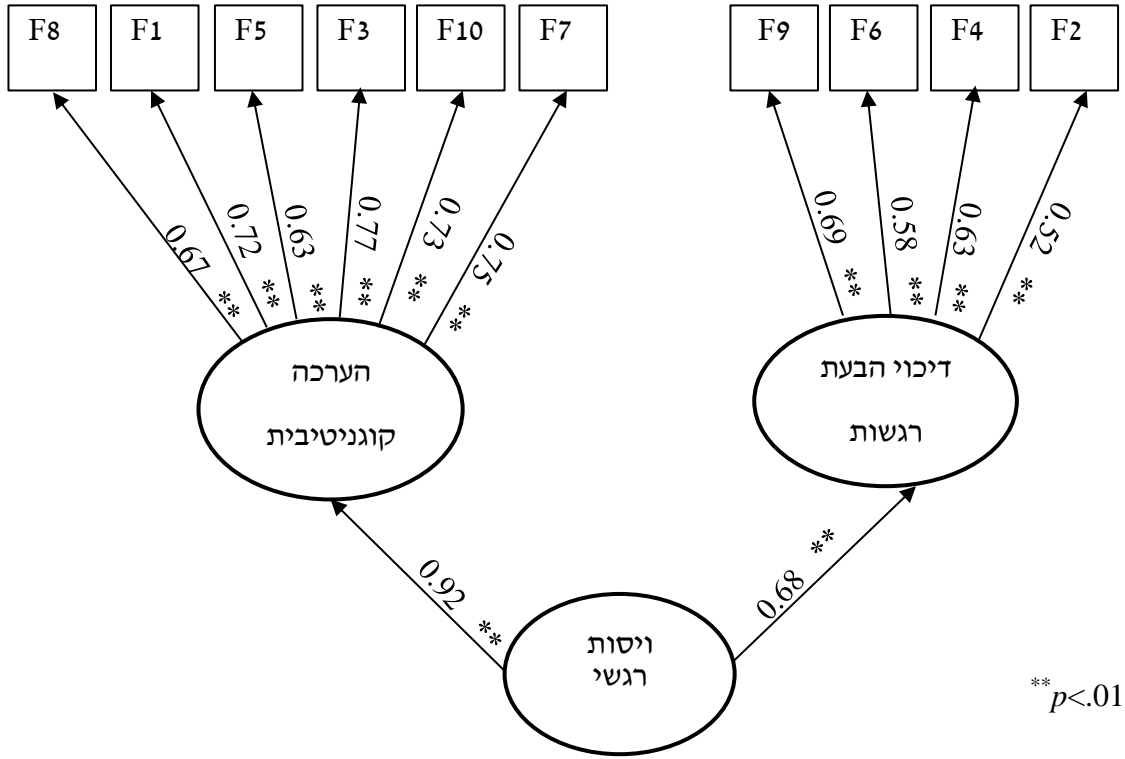
\*\*  $p < .01$

נספח מס' 17 - שרטוט ניתוח גורמים מאשש למשתנה רגישות סנסורית.

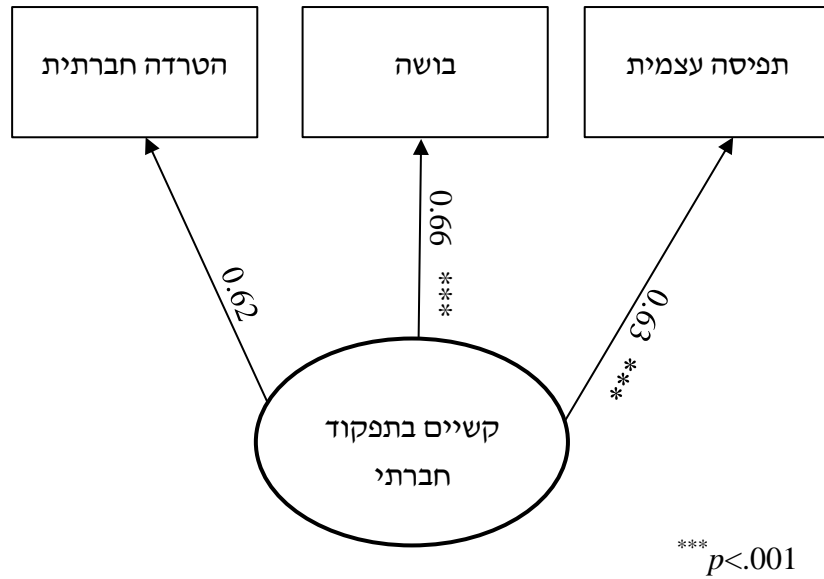


\*\*  $p < .01$

נספח מס' 18- שרטוט ניתוח גורמים מאשש למשתנה ויסות רגשי.



נספח מס' 19- שרטוט ניתוח גורמים מאשש למשתנה קושי בתפקוד חברתי.



## **Abstract**

Many children and adolescents in the Middle East are exposed to traumatic events on a regular basis as a result of the ongoing Israeli-Palestinian conflict, which until today has exacted a heavy toll on both the Israeli and the Palestinian sides. Among Israelis, the residents of Sderot and the surrounding communities – the population centers closest to the Gaza Strip – are the principal victims of this conflict. Since the year 2000, thousands of rockets and missiles have been fired into Israel from the Gaza Strip. Children who were born in the areas adjacent to the Gaza Strip are continually exposed throughout their childhood and adolescent years to this dangerous and life-threatening reality. Studies show that even during relatively quiet periods, these children continue to experience their daily reality as life-threatening. The aim of this study was to examine the adjustment process to this ongoing threat, through a comparison of three groups of children and adolescents, aged 10-14 years who were exposed to different levels of threat. The first group, 313 children from the city of Sderot, was exposed from childhood to the missile attacks in their area. The second group consisted of 203 children from the same age group from the city of Ashkelon, which began to live under the threat of missile attacks from the beginning of 2008. The third group comprised 130 children from the city of Or Akiva, which has a similar sociodemographic background to that of Sderot, but the residents of Or Akiva were not exposed to the threat of missile attacks. The data were collected through self-report questionnaires adapted for children. The questionnaires evaluated the following variables: level of exposure to trauma, post-traumatic stress symptoms, difficulties in emotional regulation, sensory sensitivity and difficulties in social functioning. The findings reveal significant differences between the groups in terms of exposure to trauma, post-traumatic stress symptoms and emotional regulation difficulties. In addition, structural equation analysis yielded significant direct and indirect relationships between objective exposure to trauma and post-traumatic stress symptoms,

sensory sensitivity, and social functioning difficulties. In addition, it revealed significant direct and indirect relationships between subjective exposure to trauma and posttraumatic stress symptoms and emotional regulation difficulties. The innovation of the current research model is in presenting the development of post-traumatic stress syndrome as an adjustment mechanism that affects the different layers of body and mind. The implications of this mechanism, which deepens its roots from day to day and from one exposure to the next, are profound. Indeed, it may not only make it difficult for many children who were exposed to this reality of ongoing trauma to develop normally, it may even prevent them from recovering spontaneously.

**Tel Aviv University**

**Bob Shapell School of Social Work**

Effects of prolonged exposure to trauma among children in the South

**Post-traumatic stress syndrome: an adaptive  
mechanism to ongoing trauma**

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of  
the Requirements for the Degree of  
Master in Social Work  
At Tel Aviv University

By Tal Zaharin

The work was written under the guidance of  
Prof. Karni Ginzburg

April 2016