אוניברסיטת חיפה

הפקולטה למדעי הרווחה והבריאות

בית הספר לטיפול באמצעות אמנויות

אמנות חזותית

הצעת מחקר ללימודי דוקטורט

בהנחיית ד''ר ג'ואנה צ'מנסקי-כהן ופרופ' יורם גדרון

**ההשפעה של וויסות רגשי קוגניטיבי בהבניית הזיכרון עם ציור על הפחתת סימני דחק**

**בילדים ומתבגרים בחדר המיון**

**The Effect of Cognitive Emotional Regulation in Structuring**

**Memory with Drawing on Reducing Signs of Stress in Children and**

**Adolescents in the Emergency Room**

נחמה טל

 201076569

 nechami9@gmail.com

 תאריך הגשה: 23.12.23

 הריני מאשר/ת כי קראתי את הצעת המחקר והיא מוכנה לשיפוט:

 **פרופ' יורם גדרון ד''ר ג׳ואנה צ'מנסקי-כהן**

 חתימה: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ חתימה:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

תאריך:23.12.23 תאריך: 23.12.23

**ההשפעה של וויסות רגשי קוגניטיבי בהבניית הזיכרון עם ציור על הפחתת סימני דחק בילדים ומתבגרים בחדר המיון**

**The Effect of Cognitive Emotional Regulation in Structuring**

**Memory with Drawing on Reducing Signs of Stress in Children and**

**Adolescents in the Emergency Room**

# תקציר

הפרעת דחק פוסט טראומטית (PTSD) המתפתחת לאחר אירועים טראומטיים נושאת עמה השפעות רבות

המייצרות פגיעה משמעותית בתפקוד ובאורח החיים.כמו כן, היא נקשרת עם קשיים בוויסות הרגשי.נתונים

מחקריים בנוגע לPTSD בקרב ילדים ומתבגרים לאחר תאונות דרכים ופציעות מצביעים על החשיבות

וההכרח במחקרים ובהתערבויות מניעתיות לPTSD סמוך לאירוע הטראומטי.

שיטת הבניית הזיכרון פותחה כחלופה לשיטת \*הדיבריפינג, מתבססת על ממצאים אמפיריים

משמעותיים ממדעי המוח ונוסתה במספר מחקרים מבוקרים ואקראיים במבוגרים ובמחקר ראשוני בילדים

ומתבגרים. היא שואפת לבצע העברה של הזיכרון הטראומטי המבוזר מתהליכים תחושתיים ורגשיים ומרמה

מוחית לימבית לעיבוד קוגניטיבי מאורגן, מילולי וקורטיקלי-פרונטאלי יותר על ידי ארגון כרונולוגי, תיוג

מילולי ומתן סיבתיות לתחושות ורגשות בתוספת \*נשימות וגאליות. הפעילות הווגאלית תורמת לעליית

שונות קצב הלב ומאפשרת דפוס בריא ואדפטיבי יותר .כמו כן, יעילות הטיפול באמנות ותרומתו הייחודים

בטיפול בPTSD עשויים לפשט ולהגביר את יעילות השיטה בייחוד בילדים ומתבגרים. כמו כן, נדרשת עבודה

שתסייע לילדים ומתבגרים לווסת את עוצמת רגשותיהם ביחס לאירוע הטראומטי .

מטרת מחקר זה היא לבחון את ההשפעה של וויסות רגשי קוגניטיבי בהבניית הזיכרון עם ציור

על הפחתת סימני דחק בילדים ומתבגרים בחדר המיון .המחקר יעשה שימוש במערך מחקר מבוקר ואקראי (RCT). במחקר ישתתפו 80 ילדים ומתבגרים בגילאי 15-8 לאחר פגיעה פיסית שאינה רב מערכתית. מחקר

זה עשוי להוות גורם משמעותי במניעתPTSD ובהפחתת סימני דחק חריפים בילדים ובמתבגרים בחדר

המיון.

\*דיבריפינג- טיפול פסיכותרפיה בו בעת הטיפול בטראומה נערך שיתוף הסיפור הטראומטי, ונטילציה רגשית, קבלת אמפתיה ותמיכה וסקירת האירוע על ידי מנחה הטיפול. טיפול שהיה נהוג בעבר לטיפול גם בנפגעי טראומה והוכח כלא יעיל וכנושא עמו השפעות שליליות.

\*נשימה וגאלית- נשימה סרעפתית או נשימת בטן. כאשר הכוונה היא לנשימה שנעשית ברובה בעזרת כיווץ הסרעפת ופחות על ידי הרחבת הצלעות שבבית החזה. אופן הנשימה הוא- לקיחת אוויר באופן איטי דרך האף במשך כמה שניות, החזקתו למשך שתי שניות ונשיפה איטית של האוויר החוצה דרך הפה .

**נושא המחקר ומטרתו**

המחקר הנוכחי עוסק בטיפול ובהפחתה של סימני דחק ובמניעת התסמונת הפוסט טראומטית בחדר המיון

בילדים ובמתבגרים לאחר פציעות ותאונות דרכים. המחקר מתמקד בהשפעתן ובתרומתן של שתי מיומנויות

וויסות רגשי קוגניטיבי (מרחק ומסגור מחדש( בשיטת הבניית הזיכרון באמצעות ציור על הפחתת סימני דחק

ומניעת PTSD.

**מטרות המחקר**

א. מטרת על היא לבחון את השפעת מנגנוני הוויסות מרחק ומסגור מחדש בשיטת הבניית הזיכרון עם ציור

בחדר המיון על הפחתת סימני דחק בילדים ומתבגרים לאחר פציעות .

1. .לבחון את השפעת מנגנוני הוויסות מרחק ומסגור מחדש בשיטת הבניית הזיכרון עם ציור בחדר המיון על

מניעת התסמונת הפוסט טראומטית בילדים ומתבגרים לאחר פציעות.

1. .לבחון האם השינויים במנגנוני הוויסות מרחק ומסגור מחדש מגבירים את האפקט של שיטת הבניית

הזיכרון עם ציור .

**חשיבות המחקר ותרומתו**

המחקר יענה על חוסר מחקרי ועל הצורך בהתערבויות מניעתיות בילדים ונוער סמוך לאירועים טראומטיים

בחדר המיון. זאת ועוד, המחקר מביא עימו הקשרים נוספים לPTSD הבאים לידי ביטוי בפעילות עצב

הוואגוס ומדידתה באמצעות מדידת שונות קצב לב )HRV(, תרומת הציור וכמו כן, הבנת תפקיד מנגנוני

הוויסות מרחק ומסגור מחדש. כל אלו עשויים להביא עמם תרומה ייחודית לתחום הטיפול באמנות ובייחוד

לתרומתו בטיפול בטראומה. תרומה זו עשויה לבוא לידי ביטוי בחלק התאורטי ובחלק היישומי במענה

טיפולי סמוך לאירועים טראומטיים. כמו כן, המחקר הנוכחי עשוי לתרום לתחום הטיפול באמנות, העשוי

לכלול התערבות קוגניטיבית מובנית על מנת לסייע בעיבוד במקרים של סטרס אקוטי. בנוסף, בחינה של

תפקידם של המרחק והמסגור מחדש והאופן בו הילדים יווסתו את עצמם נושאת עימה אפיק משמעותי

להבנה, ובהמשך, לאסטרטגיות התערבות ממוקדות לטיפול בפסיכופתולוגיה הקשורה לטראומה. יתרה מכך,

לאור אירועי ה-7.10, מחקר זה עשוי להוות כלי נוסף בהתערבות מבוססת-מחקר לקלינאים בתחום בריאות

הנפש ובייחוד בתחום הטיפול באמנות.

**1. רקע מדעי וסקירת ספרות**

**אירועים טראומטיים והשתלשלות תגובות הדחק בזמן**

חשיפה לאירועים טראומטיים לאורך החיים נפוצה עד מאוד. שיעורי דיווח עצמי בחשיפה והשתתפות

באירועים אלו מוערכת בכ-%70.4 ברחבי העולם ועוד %89.7 בארה''ב ) Geoffrion et al., 2022(. אירועים

טראומטיים הם אירועים הנתפסים כאיום על הרווחה האישית והגופנית של האדם. חווית האירועים

הטראומטיים מאופיינת בתחושות פחד, איום וחוסר אונים. תגובות הדחק המיי דיות (ASR) מתאפיינות

בתחושות חרדה, בתפיסת איום וחוסר אונים, יחד עם בלבול קוגניטיבי ועוררות פיזיולוגית מוגברת. כאשר

תגובות הדחק המיידיות אינן מטופלות, הן עלולות להתפתח כעבור שלושה ימים להפרעת דחק חריפה )ASD( ולאחר חודש להפרעת דחק פוסט טראומטית ((Koren et al., 1999.

 הפרעת דחק חריפה נושאת עימה חודרנות וחוויה מחדש של האירוע הטראומטי , הימנעות,

עוררות וחוסר רגשות חיוביים )Geoffrion et al., 2022(. בילדים ומתבגרים לאחר תאונות דרכים, הפרעת

דחק חריפה מאופיינת בנרטיב טראומטי שאינו מאורגן משמעותית, הכולל תוכן חושי גבוה ונושא עימו רגש

 .(Salmond et al., 2011) שלילי

**תסמונת פוסט טראומטי ת**

הפרעת דחק פוסט טראומטית )(PTSD המתפתחת לאחר אירועים טראומטיים פוגעת משמעותית בתפקוד

ובאורח החיים ((Koren et al., 1999. כאשר הפרעה זו אינה מטופלת, היא עשויה להתפתח לתחלואה

כרונית, הנקשרת לאיכות חיים ירודה ולפער בתוחלת החיים של כ-10 שנים פחות בהשוואה לאוכלוסייה

הכללית )Roberts & Nixon., 2022(. תסמיני PTSD מתאפיינים בחודרנות ובחוויה מחודשת של האירוע

הטראומטי )פלאשבקים(, עוררות גופנית מוגברת, הימנעות קוגניטיבית והתנהגותית ומחשבות שליליות על

העצמי והעולם )Ehlers, 2015(. זאת ועוד, הפרעת דחק פוסט טראומטית מתכתבת עם קשיים בוויסות רגשי וכוללת שינויים שליליים בקוגניציה ובמצב הרוח American Psychiatric Association, 2013)).

 הזיכרון הטראומטי הוא סומטי ונחווה בתמונות ,בצלילים ,בתחושות גוף ,בטעמים או בריחות.

כל אלו מפעילים את טריגר המחשבות החודרניות, פרשנות ותגובות התנהגותיות ורגשיות. כמו כן, הזיכרון

הטראומטי מאופיין בנרטיב שאינו מאורגן )Ehlers., 2015(. מחקרים רבים מצביעים כי זיכרונות האירוע

הטראומטי בקרב אנשים עם PTSD הינם מקוטעים ואינם מאורגנים, לעומת אנשים ללא PTSD שנחשפו

לטראומה )Bryant., 2021(. מכאן עולה כי יש חשיבות לסייע לאנשים עם PTSD בארגון כרונולוגי ובתמלול

של הזיכרון הטראומטי שלהם.

**תסמונת פוסט טראומטית בילדים ומתבגרי ם**

לתסמונת פוסט טראומטית בקרב ילדים ומת בגרים יש סימנים ייחודיים בנוסף לאלו שהובאו לעיל

במבוגרים. סימנים אלו באים לידי ביטוי בהופעת רגרסיה, פחדים, חרדת נטישה, שחזור הטראומה במשחק

ותלונות סומטיות כגון כאבי בטן וכאבי ראש. זאת ועוד, ילדים צעירים עשויים לבטא חרדה פוסט טראומטית

באמצעות תגובות היפראקטיביות, הסחת דעת ואימפולסיביות ,.(Bastien et al., 2020; Kaminer & Stein2005(. כמו כן, ב-PTSD בילדים ובמתבגרים ישנם שינויים במצבי הרוח ובתגובתיות ועוררות לגירויים

הקשורים לאירוע הטראומטי (Gilman et al., 2015).  PTSD בילדים ומתבגרים גם נושא עמו השפעות ארוכות טווח בפן האישי, הכלכלי והחברתי

(Gilman et al., 2015). בנוסף, הוא קשור עם שינויים בנוירו-ביולוגיה במהלך ההתפתחות ונמצא

בקורלציה גבוהה עם איכות חיים ירודה בעתיד )Odenbach et al., 2014(. איכות חיים ירודה זו עשויה

לבוא לידי ביטוי בהתפתחות לקויה, ביצועים ירודים בבית הספר, תוקפנות, התנהגויות המאופיינות בנטילת

סיכונים, דיכאון, מחשבון אובדניות ואף בעלייה בתחלואה נפשית וגופנית Odenbach et al., 2014)( .

 נוסף על כך, מבוגרים שחוו PTSD טרם גיל 12 חווים לא פעם תסמיני דיכאון חמורים, קשיים

במערכות יחסים זוגיות או עם ילדיהם ועד לנטייה להתאבדויות ושימוש בסמים. מבדיקת היסטוריית בני

נוער במרפאות נמצא כי בכוחה של טראומה כרונית להוביל לסבירות רבה להשמנת יתר ולשימוש בתרופות

אנטי פסיכוטיות (Gilman et al., 2015). יתרה מזאת, ממצאים מחקריים אחרונים בנוגע להפרעת דחק

פוסט טראומטית בילדים ומתבגרים מעלים כי כ-%30-%20 מהילדים מפתחים הפרעת דחק פוסט

טראומטית מלאה בששת החודשים הראשונים לאחר האירוע הטראומטי (.(Li et al., 2020

 זאת ועוד, חוויות שליליות בגילאי הילדות) 12-3( ובגיל ההתבגרות) 18-13( מהוות גורם סיכון

לפיתוח PTSD בילדים ו במתבגרים )Bastien et al., 2020(. כמו כן, ילדים עשויים לפתח PTSD לאחר

חשיפה למגוון גורמי לחץ טראומטיים כגון פשע, אלימות, התעללות מינית ומלחמות )Kaminer & Stein., 2005(. גורמי סיכון פוטנציאלים נוספים ל-PTSD בילדים ומתבגרים הם אסונות טבע כדוגמת רעידות אדמה

 . ) Dai et al., 2018) ותאונות דרכים )Mazo et al., 2021( פציעות ,)Gordon et al., 2018 ( או שיטפונות

**שכיחות הפרעת דחק פוסט טראומטית בילדים ובמתבגרים לאחר פציעות**

פציעות פיזיות הן אירוע טראומטי נפוץ במיוחד בקרב ילדים צעירים הנושא עימו השפעות משמעותיות

מבחינה פיזית ונפשיתHaag at el, 2020) (. כמו כן, פציעות הן הגורם העיקרי הגדול ביותר לתחלואה

ולתמותה בקרב ילדים בארה''ב ובקנדה ) Odenbach et al., 2014(. ילדים החווים פגיעות גופניות טראומטיות נמצאים בסיכון מוגבר לפיתוח ASD ו- PTSD וישנה חשיבות רבה בזיהוי וטיפול מוקדם בילדים

 אלו )Mazo et al., 2021(. שיעורים גבוהים של ASD ו- PTSD אינם תלויים באופי או בחומרת

הפציעה (2102 ,.Mehta & Ameratunga(. כמו כן, אף לפציעה קלה עשויות להיות השפעות ארוכות טווח )Benahmed et al., 2012(. ממצאים מחקריים מצביעים על כך שעד %68 מכלל הילדים חווים אירועים

טראומטיים פוטנציאלים, כאשר יותר ממחציתם מדווחים על אירועים מרובים )Copeland et al., 2017( .

זאת ועוד, %25 -%10 יחוו הפרעת דחק פוסט טראומטית, חרדה או הפרעת התנהגות תוך 6-1 חודשים

 . )Haag at el, 2020) מהפציעה

**שכיחות הפרעת דחק פוסט טראומטית בילדים ובמתבגרים לאחר תאונות דרכים**

בעשורים האחרונים קיימת צמיחה בגודל האוכלוסייה המעורבת בתאונות דרכים ו ילדים ומתבגרים הם

הפגיעים ביותר במקרי המוות והפציעות .בעקבות כך, הם נמצאים בסיכון מוגבר לפיתוח הפרעת דחק פוסט

טראומטית מלבד הפגיעה הגופנית Dai et al., 2018)(.

 שכיחותה של ההפרעה בקרב ילדים ומתבגרים עומדת על %20 )Dai et al., 2018(. בסקירה

שיטתית וביקורתית נוספת בנוגע לPTSD בילדים ומתבגרים לאחר תאונות דרכים עולה שכיחות של -%12%46 בארבעת החודשים הראשונים ו-%25-%13 ב-12-4 החודשים שלאחר מכן(Mehta & Ameratunga.,

2012). נוסף על כך, במחקר נוסף נמצא כי %38 מהילדים והמתבגרים שהיו מעורבים בתאונת דרכים סבלו

חודש לאחר מכן מ.PTSD האופן בו תפסו המשתתפים את האירוע הטראומטי נשא עמו משמעות והשפעה

רבה בנוגע להתפתחות PTSD לאחר מכן (Charitaki et al., 2017). ממצאים אלה מצביעים אודות הצורך

בהערכת PTSD בצורה שגרתית ובהתערבויות פסיכולוגיות מוקדמות ויעילות בקרב ילדים ומתבגרים לאחר

פציעות ותאונות דרכים .כמו כן , שכיחות זו והמופע הייחודי שלה מעלים חשיבות לטיפול בסימני דחק

ולהתערבויות מניעתיות לPTSD בילדים ומתבגרים סמוך לאירוע הטראומטי .

**דרכי התערבות וסקירת מחקרים מניעתיים ל-PTSD**

אחת השיטות הקודמות למניעת PTSD הייתה הדיבריפינג – שיתוף הסיפור הטראומטי, ונטילציה רגשית,

וקבלת אמפתיה ותמיכה וסקירת האירוע על-ידי מנחה הטיפול. אך לפי 4 מטה-אנליזות, דיבריפינג אינו מונע PTSD ואף בעל השפעות שליליות )Rose et al., 2003(. זאת ועוד, ממצאי מחקר שבחן את השפעות

הדיבריפינג לאחר תאונות דרכים עולות בקנה אחד עם השפעתו השלילית, שהתבטאה במונחים של תסמינים פסיכיאטרים, חרדות, קשיי תפקוד ועוד, לעומת משתתפים שלא קיבלו את ההתערבות ואף החלימו. נערך

מעקב של שלושה חודשים ושלוש שנים לאחר ההתערבות (Mayou et al., 2000).

גם בקרב ילדים דיבריפינג אינו יעיל לזמן ההלם המיידי שלאחר אירועים טראומטיים ולמניעת

PTSD לאחריהם. כמו כן, ממצאי מחקר שנעשה בילדים מצביע , כי הדיבריפינג לא מנע מצוקה פסיכולוגית

או הפרעות פסיכו-טראומטיות וכחצי מהילדים המשיכו לפתח הפרעה מאובחנת (Stallard & Salter,

 .(2003

 מכיוון שישנו מחסור במחקרים מניעתיים בסמוך לאירועים טראומטיים ובייחוד בקרב ילדים

ומתבגרים, אסקור גם מחקרים שנעשו בקרב מבוגרים. במחקר מטה אנליזה שמטרתו לבסס את העדויות

הנוכחיות ליעילותן של התערבויות פסיכולוגיות מוקדמות למניעת PTSD או לטיפול בו נמצאו יתרונות

ועדויות משמעותיות להתערבויות קוגניטיביות התנהגותיות. זאת, בייחוד להתערבויות עם אנשים אשר

אובחנו עם הפרעת דחק חריפה ) ASD( ותגובה פוסט טראומטית המתפתחת לאחריה. יתרון זה עולה מתוך 61 מחקרים אשר כללו שיטות התערבות מגוונות. מחקרים רבים התמקדו בטיפול בPTSD ונערכו במספר

מפגשים לאחר שלושה חודשים מעת החשיפה לאירוע הטראומטי. אולם מעט התערבויות מניעתיות וחד

פעמיות דווחו כמועילות. התערבויות בודדות נעשו בילדים ומתבגרים, אך אף לא אחת מהן היתה התערבות

מניעתית בסמוך לאירוע הטראומטי )(Roberts et al., 2019.

 במחקר התערבותי מוקדם למניעת PTSD דווחה ירידה משמעותית בתסמינים בתגובות סטרס

פוסט- טראומטיות ובתגובות דיכאוניות לאחר מעקב שנעשה חודש ושלושה חודשים לאחר ההתערבות.

המחקר נערך במיון בקרב מבוגרים לאחר פציעה וכלל 137 נבדקים. ההתערבות נערכה כ-12 שעות בממוצע

אחרי האירוע הטראומטי וכללה שלושה מפגשים קוגניטיביים התנהגותיים העושים שימוש בחשיפה

ממושכת. נכללו אף חשיפה דמיונית לזיכרון הטראומטי, עיבודו ומשימות להמשך עבודה ותרגול בבית .(Rothbaum et al., 2012) עם זאת, ההתערבות הייתה רב פעמית ולא נערכה בילדים ומתבגרים.

 במחקר מבוקר ואקראי שנערך בקרב 108 ילדים בגילאי 6-2 שנים ו-16-7 שנים שחוו כוויות

ותאונות דרכים אשר הוערכו בסיכון להתפתחות הפרעת דחק פוסט טראומטית נעשה ניסיון לבניית נרטיב

לאירוע הטראומטי באופן מותאם גיל. ההתערבות נעשתה בשני מפגשים והמפגש הראשון התקיים שבועיים

לאחר האירוע הטראומטי. נערך מעקב לאחר שלושה וששה חודשים. בילדים בגיל הרך לא נמצאו השפעות

ההתערבות ביחס לקבוצת הביקורת. בילדים בגילאי בית הספר נמצאה השפעה בעלת מובהקות גבולית עבור

תסמיני חודרנות של PTSD. מהמחקר עולה חיוניות בניית הנרטיב הטראומטי )(Kramer & Landoit, 2014. יתכן כי התערבות לבנייתו בשעות הצמודות לאירוע הטראומטי, טרם

התבססותו, עשויה הייתה להוות גורם רב השפעה ולסייע במניעת התסמונת הפוסט טראומטית. כמו כן, יתכן

גם שבניית "נרטיב" איננה מספקת ודרוש שינוי באופן עיבוד הזיכרון הטראומטי במוח כדי למנוע PTSD

בילדים ומתבגרים. זאת ועוד, ניתן לשער כי ילדים ומתבגרים זקוקים להנגשה נוספת של העיבוד, אשר עשויה

להיות באמצעות ציור ואומנות.

 ממצאי מחקר מבוקר ואקראי שמטרתו להוות גורם מניעתי לתסמיני PTSD בילדים העלו

יעילות להתערבות לאחר אירוע טראומטי חד פעמי. במחקר השתתפו 130 ילדים צעירים בגילאי 6-1 לאחר

פציעות או תאונות דרכים. ההתערבות נערכה בטווח זמן של 8-6 ימים לאחר האירוע הטראומטי וכללה שני

מפגשי טיפול CBT שנעשו באופן דיאדי. נוסף על כך, נערך מעקב לאחר 3 ו-6 חודשים מההתערבות .תוצאות

ההתערבות מצביעות על ירידה משמעותית בחומרת תסמינים PTSD לאחר 3 חודשים בהשוואה לקבוצת

הביקורת. כמו כן, גודל אפקט ההתערבות בינוני והוא הוערך עבור תוצאות ראשוניות וחומרת PTSD ב-3 ו- 6 חודשים. עם זאת, ההתערבות נערכה בקרב ילדים בגילאים צעירים מאוד ולאחר טווח זמן של 8-6 ימים

 . )Haag at el, 2020) מהאירוע הטראומטי

**שיטת הבניית הזיכרון**

שיטת הבניית הזיכרון פותחה כחלופה לשיטת הדיבריפינג. השיטה מתבססת על ממצאים אמפיריים

משמעותיים ממדעי המוח ונוסתה במספר מחקרים מבוקרים ואקראיים במבוגרים )Gidron et al, 2001; 2018 ;2007( ובמחקר ראשוני בילדים ומתבגרים בחדר המיון )Tal et al., 2021(. היא שואפת לבצע העברה

של הזיכרון הטראומטי המבוזר מתהליכים תחושתיים ורגשיים ומרמה מוחית לימבית, לעיבוד קוגניטיבי

מאורגן, מילולי וקורטיקלי-פרונטלי יותר. היא עושה זאת על ידי ארגון כרונולוגי, תיוג מילולי ומתן סיבתיות

לתחושות גוף ורגשות בתוספת נשימות וגאליות– נשימות עמוקות המפעילות את עצב הו ואגוס )Gidron et

al, 2001; 2007; 2018(. כל אלה נעשים משום שמה שמאפיין אנשים לאחר טראומה ללא PTSD זה עיבוד מוחי פרונטאלי של האירוע Admon et al., 2013; Shin et al., 2004)(. בנוסף, גם בקרב ילדים ללא PTSD

נמצא כי הקישוריות בין האמיגדלה לקורטקס הקידמי עלתה תוך שנה. לעומת זאת ,בקרב ילדים עם PTSD קישוריות זו ירדה )Heyn et al., 2019(.

 זאת ועוד, השימוש בנשימה וגאלית איטית מפעילה את עצב הוואגוס ובכך, מפחיתה את

הפעילות הסימפתטית ומסייעת בוויסות רגשי. חשיבותה של הפעלת הוואגוס, העצב הפרא-סימפתטי הראשי,

נטועה בכך שפעילות סימפתטית מוגברת מנבאת Morris et al., 2016( PTSD(. יתר על כן, תוספת הנשימה

והפעלת עצב הו ואגוס משמשת להפחתת דלקתיות ולהגדלת הפעילות הפרונטאלית על פני הפעילות הלימבית על מנת להגביר את הקישוריות בין האמיגדלה לקליפת המוח הקדמית. על ידי כך, שיטת הבניית הזיכרון

עשויה להוות גורם משמעותי במניעת PTSD. ואכן, מחקרים מבוקרים מראים שהשיטה מנעה סימנים של

התסמונת הפוסט טראומטית והפחיתה סימני דחק חריפים בחדרי מיון ) 2018 ;7002 ;2001Gidron et al, ( .

עם זאת ,למיטב ידיעתי ,פרט למחקר אחד )Tal et al., 2021(, לא נעשו מחקרים מבוקרים עם השיטה הזו

בקרב ילדים ומתבגרים וכן טרם נבדק אם הנשימות ה ווגאליות הפעילו את עצב הוואגוס ואם הדבר ניבא את

השיפור.

**פעילות וגאלית ושונות קצב לב**

שונות קצב לב )(HRV מוגדרת כהשתנות בפרק הזמן שבין פעימה לפעימה. היא מהווה מדד פיזיולוגי מקובל

לתיאור שינויים מידיים של ה-R-interval, המבטא את שיא פעילות התכווצות החדרים במחזור התכווצות הלב )Draghici & Taylor, 2016(.

 ניתן לאמוד את פעילות עצב הוואגוס באמצעות מדידת שונות קצב לב )HRV( המשקפת בעיקר

את הפעילות הפרא-סימפתטית. הפעלת עצב הוואגוס מווסתת את הדלקתיות, תורמת לעליית HRV

ומאפשרת דפוס בריא ואדפטיבי יותר De Couck et al., 2017)), דפוס המאפשר הסתגלות והפחתה בסיכון

לתחלואה גופנית ונפשית )Morris et al., 2016(. כמו כן, ממחקר מטה אנליזה אשר בחן האם השינויים

בפעילות מערכת העצבים הסימפתטית יחד עם פעילות יותרת המוח חוזים את התפתחות הסימפטומים

הבאים של PTSD עולה כי ישנו קשר וודאי בין PTSD לבין שונות קצב לב וכי HR שנמדד זמן קצר לאחר

החשיפה לטראומה, היה קשור לתסמיני PTSD גבוהים יותר לאחר מכן )Morris et al., 2016(.

 זאת ועוד, מחקרם של וובר ועמיתיו (Weber et al., 2010) בנוגע לבדיקת מתח והתאוששות

לאחר חשיפה לסטרס מעלה כי משתתפים שהיו בעלי HRV גבוה הראו התאוששות פיזיולוגית מהירה יותר

והחלימו ממצב דחק חריף במדדים של לחץ דם, קורטיזול ודלקתיות מהר יותר מאנשים עם HRV נמוך. לעומת זאת, HRV נמוך משמש כמדד ניבוי וסיכון למחלות לב וכלי דם ונמצא גם קשור לפרוגנוזה שלילית

בסרטן (De Couck & Gidron, 2013). כמו כן, ירידה במדד HRV קשורה בעליה בסיכון ליתר לחץ דם

ומחלות נוספות הקשורות בסטרס ומתח (Weber et al., 2010).

 בילדים ,HRV נמוך יכול לשמש כמדד לשינויים הנגרמים בקרב ילדים בעלי חרדה, לחץ וסטרס

(Kassam-Adams et al., יתרה מכך, במחקרם של קסאם-אדמס ועמיתיו .(Michels et al., 2013( גבוה

2005( בקרב ילדים ומתבגרים לאחר תאונות דרכים נמצא כי HR )קצב לב( גבוה היווה גורם ניבוי משמעותי ללחץ פוסט טראומטי מתמשך. כמו כן, מחקרם של דה יונג ועמיתיו 2007( (De Young et al., בקרב ילדים

ומתבגרים לאחר תאונות דרכים, כוויות ופציעות ספורט, העלה כי ישנה חשיבות למדידת HR סמוך לאירוע

הטראומטי שכן נבדקים שהיו בעלי HR גבוה בהגיעם לבית החולים נמצאו עם PTSD לאחר ששה חודשים.

בניגוד ל-HR ,HRV גבוה משקף יותר פעילות סימפתטית.

 זאת ועוד, מחקרם של האג ושותפיו )(Haag et al., 2019 בילדים מעיד אף הוא כי ישנו קשר

וודאי בין HR ל-PTSD בזמן בו הנבדקים התבקשו לשחזר את נרטיב האירוע הטראומטי וכי HR שנמדד

חודש לאחר הטראומה היווה גורם ניבוי ל-PTSD. כמו כן, נמצאו עדויות לקשר בין HRV בזמן אחד

לתסמיני PTSD בנקודת זמן נוספת. נמדדו HR וגם HRV במהלך סיפור הנרטיב .מהאמור לעיל, עולה

חשיבות אומדן והגברת הפעילות הו וגאלית המפעילה את עצב הוואגוס, כפי שהיא משתקפת על ידי מדידת HRV ומשמעותה בהקשר לניבוי PTSD בילדים ומתבגרים.

**טיפול באמצעות אמנות**

טיפול באמצעות אמנות הינו מקצוע בריאות העושה שימוש באמנות חזותית כחלק מקשר טיפולי בין מטפל

ומטופל, כשהמטרה של הטיפול היא לשפר רווחה נפשית ופיזית. במסגרת הטיפול באמנות נעשית עבודה

בחומרי אמנות בעלי אופי חזותי כגון ציור, רישום פיסול ועוד כדי לאפשר ביטוי רגשות, מחשבות וזיכרונות באופן שאינו וורבליSchouten et al., 2015) (.

 הפעילות האמנותית מזמנת מעורבות רגשית משמעותית המקלה על ביטויי קושי ואתגר

(Maujean et al., 2014). הפעילות המוטורית שבה מאפשרת שחרור מתח והרפיה ולעיתים קרובות, בעקבות

הביטוי הרגשי ישנו מעבר מהיר לתפקוד קוגניטיבי, המתבטא ביכולת הילד ליצור קוהרנטיות לאירוע

ולטיפול הרפואי. בעקבותיו ישנה מסוגלות לשימוש במנגנוני התמודדות אדפטיביים (Chapman et al., 2001(. יחד עם זאת, האמנות מפעילה אזורים תת-קורטיקליים של המוח, המאפשרים גישה לזיכרונות

קדומים ומשלבת תפקודי מוח ימניים ושמאליים המסייעים בשילוב חוויות ברמה לא מילולית(Talwar,

 .)7002

 יתרה מכך, העשייה האמנותית וה התבוננות בה מאפשרות הסמלה וכך ''מרחק'' מתוכן שמעורר

קושי ומצוקה באופן לא מתווך (.(Campbell et al., 2016 המרחק הסמלי מאפשר וויסות רגשי (Giesbrecht et al., 2010). באמצעותו ניתן לחוות תחושת שליטה ומסוגלות המסייעת באיזון חווית החרדה

 .(Abbing et al., 2019(

**תרומתו וייחודיותו של הטיפול באמנות בטיפול בטראומה**

נוסף על איכויות אלו, הטיפול באמנות ב- PTSD נושא עמו תפקידים ייחודיים הבאים לידי ביטוי בכך שהוא

מאפשר לטראומה ''לדבר בשפתה'' באופן וויזואלי )Wang et al., 2015(. בכך הוא מקל על ביטוי תמונות

טראומטיות לא קוהרנטיות כפי שהן עולות מהזיכרון תוך הכלה והנאה מהיצירה (Li et al., 2020). כמו כן ,

הביטוי האמנות י מאפשר לבטא תמונה המאופיינת בזיכרון סומטי של קיפאון Telwar, 2007)). בנוסף,

הטיפול באמנות בPTSD מאפשר רגיעה והדרגתיות בגישה לזיכרונות ולרגשות טראומטיים. כמו כן, הוא

מועיל בהפחתת החוויה המחודשת לאירוע הטראומטי, מסייע בהפחתת העוררות הגופנית המוגברת ומצמצם

את ההימנעות Collie et al., 2016)(. מלבד זאת, הטיפול באמנות עשוי להועיל בהפחתת דיכאון הנוגע

 .)Schouten et al., 2015) לטראומה

 איכויות ויעילות הטיפול באמצעות אמנות נמצאו במספר מחקרים מבוקרים ואקראיים אשר

יובאו להלן: בסקירה שיטתית שמהותה זיהוי והערכת עדויות אמפיריות בנוגע ליעילות טיפול באמנות

במבוגרים לאחר טראומה נמצאה ירידה משמעותית בתסמינים הטראומטיים במחצית מהמחקרים ובמחקר

נוסף דווח על ירידה משמעותית בדיכאון. זאת מתוך ששה מחקרים מבוקרים בטיפול באמנות Schouten et

 .)al., 2015)

 בנוסף, בהתערבות שנעשתה בקרב ילדי פליטים סורים בגילאי 12-7 בנוגע להערכתה של השפעת

הטיפול באמנות בטיפול בסימפטומטי לחץ פוסט טראומטי , דיכאון וחרדה נמצא שהייתה הפחתה

משמעותית בתסמיני PTSD ובתסמיני דיכאון וחרדה .בוצעה הערכה ביחס ל-30 ילדים באופן אקראי.

ההתערבות נעשתה במהלך חמישה ימים על ידי שלושה מטפלים באמנות באמצעות מוסיקה, תנועה ורישום. הילדים חולקו ל-3 קבוצות בהתאם לגיל ובכל יום שהו בשלושה מפגשים אצל כל אחד מהמטפלים באמנות Ugurlu et al., 2016)).

 יתרה מזאת, בהתערבות אמנותית מבוקרת בקרב ילדים בגילאי 12-8 בדרום אפריקה שחוו

אירוע טראומטי האמנות סייעה בהפחתת ההימנעות ותסמיני PTSD. כמו כן, ניכר שיפור בביטחון העצמי,

בביטוי רגשי באמצעות היצירה ובאמפטיה ובתמיכה של הילדים זה בזה. הטיפול נערך באופן קבוצתי וקצר

מועד וכלל שילוב אמנויות נוספות ליצירה כמו: תנועה, ריקוד, דרמה וסיפורים (Van Westrhenen et a.,

 .)9102

 בנוסף, במחקר שנערך במרכז טראומה גדול, בקרב ילדים בגילאי 17-7 עם תסמיני PTSD על

ידי טיפול באמנות נמצאו עדויות להפחתת תסמיני דחק חריפים בקרב ילדים שקיבלו התערבות בטיפול

באמנות במרווחי זמן של שבוע, חודש וששה חודשים. ההתערבות נעשתה בזמן האשפוז בבית החולים על ידי

מטפל באמנות באמצעות התערבות ספציפית בטכניקת רישום על מנת לאפשר לילד להבין באופן קוגניטיבי

את האירוע הטראומטי וליצור רצף קוהרנטי לאירוע והטיפול הרפואי בעקבותיו (Chapman et al., 2001). יתכן ויעילות זו של טיפול באמנות ותרומתו הייחודית בטיפול בPTSD כפי שהשתקפה לעיל עשויה לפשט

ולהגביר את יעילותה של שיטת הבניית הזיכרון, בייחוד בילדים ומתבגרים.

 נוסף על האמור לעיל, ברצוני לציין כי בסקירה זו שולב מחקר אחד ללא קבוצת ביקורת )Wang

 הבחירה .)Collie et al., 2016; Telwar., 2007) כמו כן, שולבו בסקירה זו שני מאמרי סקירה .)et al., 2015

לשלב מקורות אלו על אף המורכבות המתודולוגית היא משום שלעניות דעתי ישנו מחסור מסוים במחקרים

מבוקרים ואקראיים בתחום הטיפול באמנות בטראומה. כמו כן, מקורות אלו מביאים עמם חלקים קליניים

משמעותיים המסייעים להבנת ייחודיותו של הטיפול באמנות בטיפול בטראומה .

 לאור כל האמור לעיל ,ניכרת נחיצותן של התערבויות מוקדמות ויעילות לטיפול ב-PTSD

בילדים ובמתבגרים וכמו כן ניכר כי יש מחסור במחקרים מניעתיים ל-PTSD סמוך לאירוע הטראומטי בקרב

אוכלוסייה זו. יתכן כי שיטת הבניית הזיכרון, המסייעת לעיבוד קוגניטיבי, מאורגן, מילולי ופרונטאלי, עם

נשימות וגאליות וציור אמנות, עשויה להוות גורם משמעותי במניעת PTSD ובהפחתת סימני דחק חריפים

בקרב ילדים ומתבגרים בחדר המיון.כמו כן, יתכן כי השימוש בציור אמנות לבניית הנרטיב הטראומטי

ועיבודו, יפשט ויגביר את יעילות השיטה באופן מותאם התפתחות לילדים ומתבגרים.

 באשר לממצאי מחקר מבוקר ואקראי שערכנו, בו טופלו 32 ילדים ומתבגרים בגילאי 17-8 לאחר

פציעות ותאונות דרכים בהבניית הזיכרון עם נשימות וגאליות וציור )קבוצת ההתערבות( או בתמיכה

ואמפתיה )קבוצת הביקורת(: השיפורים בקב' ההתערבות עלו על אלה של קב' הביקורת לגבי תסמיני PTSD

לאורך זמן. כמו כן, נמצאה עלייה בפעילות הו וגאלית בקבוצת ההתערבות כפי שבאה לידי ביטוי בSDNN.

זאת ועוד, ממצאי ניתוח הציורים בקבוצת ההתערבות הצביעו על עליה בסולמות: בולטות צבע, אנרגיה

נרמזת, מרחב הדף, ריאליזם, פתרון בעיות ופרטים של העצמים בסביבה .כמו כן ,גודל האפקט בתוך קבוצת

ההתערבות, בין לפני ההתערבות ולאחריה הוא 2.25: אפקט בינוני גבוה. אפקט זה הוא ביחס לתסמיני PTSD

כולל ובמדדים של הימנעות, עוררות וחודרנות )Tal et al., 2021(.

 אולם המחקר נעשה על 32 ילדים ומתבגרים בלבד וכלל מדגם קטן מבחינה מספרית ותרבותית. בנוסף, מנגנון השיפור אינו ידוע והוא עשוי להיות נטוע ב הגדלת פעילות וגאלית, בהגדלת קוהרנטיות הציורים

או בפעילות פרונטלית. יתר על כן ,נדרשת עבודה שתסייע לילדים ולמתבגרים לעבד ולווסת את עוצמת

רגשותיהם ביחס לאירוע הטראומטי. חשיבותה של עבודה העשויה לסייע לוויסות הרגשי נעוצה בכך שPTSD נקשר עם קשיים בוויסות הרגשי )Fitzgerald et al., 2017; Kaczkurkin et al., 2017; Seligowski et al., 2015(. במחקר מטא אנליזה גם נמצא כי וויסות רגשי נקשר עם מצוקות ילדות וכי רוב אופני

הפסיכופתולוגיה כרוכות בקשיים בוויסות רגשי )Miu et al., 2022( .

**וויסות רגשי קוגניטיבי**

וויסות רגשי קוגניטיבי מוגדר כאסטרטגיות קוגניטיביות לעיבוד ולוויסות מידע מעורר רגשות. הוא מתייחס

ליכולת האדם להשפיע על תגובותיו הרגשיות והפסיכולוגיות ועל האופן בו הוא חווה ומביע רגשות 2017( ,(Nickerson et al.. כמו כן, וויסות רגשי נתפס כתהליכים אשר באמצעותם אנשים מווסתים את

עצמם באופן מודע ולא מודע על מנת להגיב כראוי לדרישות סביבתיות )Aldao et al., 2010(.

 ישנם סוגים רבים של וויסות רגשי. עם זאת, אסטרטגיות וויסות רגשי קוגניטיביות כדוגמת

קבלה, פתרון בעיות ומסגור מחדש, נחשבות מסתגלות ואדפטיביות )2017Kaczkurkin et al., (.

אסטרטגיות אלו עשויות לסייע בהבנת רגשות עוצמתיים בעקבות אירועים מלחיצים או טראומטיים )Kaczkurkin et al., 2017(. כמו כן, שימוש באסטרטגיות אלו מאפשר וויסות של עוצמת הרגש תוך שמירה

על מעורבות בעיבוד אירועים רגשיים )Miu et al., 2022(.

 חוסר וויסות רגשי נמצא בקורולציה עם PTSD. מחקרים מצביעים אודות קשיים והשפעות

שליליות על הוויסות הרגשי אשר הודגמו בחלק הקדמי של המוח בקרב אנשים עם (Fitzgerald et PTSD.

al., 2017) קשיים אלו בוויסות הרגשי בקרב אנשים עם PTSD מתבטאים בין היתר במצבי קהות רגשית

ורגשות משניים בולטים וכרוניים כגון אשמה ובושה Seligowski et al, 2015)). כמו כן, מאפייני PTSD

כוללים תגובתיות מתח מוגברת, יכולת מופחתת להבדיל ולהבין רגשות והסתמכות על אופנים לא מסתגלים

של וויסות רגשי )Boden et al., 2012(. לעומת זאת, וויסות רגשי מוצלח נקשר עם תוצאות בריאותיות

טובות יותר, וכולל שיפור במערכות יחסים וביצועים אקדמיים )Aldao et al., 2010(. מכאן עולה נחיצות

ומשמעות עמוקה לסייע לילדים ומתבגרים בחדר המיון לאחר פציעות ותאונות דרכים לווסת את עוצמת

רגשותיהם ביחס לאירוע הטראומטי. יתכן כי הפעלת מנגנון הוויסות מרחק והתפעול הנגיש שבו עבור ילדים

ומתבגרים עשוי לפשט ולהגביר את יעילות שיטת הבניית הזיכרון עם ציור. כמו כן, יתכן שהוא עשוי לסייע

לילדים ומתבגרים בוויסות עוצמת רגשותיהם ביחס לאירוע ובהשפעה על האופן בו הם יתפסו את עצמם

ביחס לאירוע הטראומטי .

**מנגנוני הוויסות מרחק**

מנגנון הוויסות מרחק מוגדר במחקרם של לרסן וחריסטנפלד )Larsen & Christenfeld., 2011( כגורם

משמעותי המפחית את תשומת הלב המוקדשת לגורם הלחץ בעבר. כמו כן, הוא מהווה גורם פסיכולוגי העשוי להשפיע על זמן ההתאוששות בהקשר למחלות לב וכלי דם. הוא מסייע בוויסות העוצמה הרגשית על ידי

ריחוק מחשבתי והסחת הדעת מגורם הלחץ. הסחת דעת זו מזרזת את ההתאוששות בהקשר למחלות לב וכלי

דם ,בכך שהיא מונעת קיבעון קוגניטיבי על גורם הלחץ )Larsen & Christenfeld., 2011( .

לעומת זאת, מחקרם של פאוורס ולאבר )Powers & Labar., 2019( מתייחס למנגנון הוויסות מרחק כמרחק

תפיסתי המאפשר נקודת מבט חדשה על גורם הלחץ או הדחק. תהליך זה של נקודת מבט חדשה מאפשר

מרחק פסיכולוגי מהדחק ומפחית את השפעתו הרגשית. כמו כן, הוא עשוי לאפשר תגובה רגשית נייטרלית

יותר. נוסף על כך, מיומנות זו נגישה ודורשת מאמץ מופחת )Powers & Labar., 2019(.

 זאת ועוד, אימון אורך במיומנויות הריחוק נקשר לירידה בלחץ בחיי היומיום ולהערכות

נייטרליות יותר של תוכן מרתיע )דני ואוקסנר, 2014(. יתר על כן, ממחקרו של ווב ועמיתיו )Webb et al., 2012( אודות יעילותן של מיומנויות וויסות רגשי נמצא כי ריחוק תפיסתי נקשר לירידה בפעילות האמיגדלה

הדו-צדדית בתגובה לתמונות מרתיעות.

 במחקר הנוכחי מצאנו לנכון למדוד את מנגנון המרחק כהתרחקות קוגניטיבית תפיסתית

בהתאם לתפיסה המחקרית המופיעה במחקרם של פאוורס ולאבר )Powers & Labar., 2019(.

בחרנו למדוד זאת באמצעות מדד הPRISM, כלי מתוקף למדידה זו שפותח באופן מקורי להערכת סבל

במחלות כרוניות והותאם לשימוש להערכת סבל הנקשר לטראומה )Wittmann et al., 2012( וכמו כן הותאם

להערכת תפיסת סיכונים )בהקשר לאסונות טבע( של ילדים ) Yildiz et al., 2023( .

 הסיבה לבחירתנו נעוצה בין היתר בכך שברצוננו לסייע לילדים ומתבגרים לעבד את האירוע

הטראומטי ולווסת את עוצמת רגשותיהם ביחס לאירוע שחוו. זאת ועוד, מחקרם של וובר ועמיתיו )Webb

et al., 2012( מציין כי יתכן שהסחת דעת אינה ישימה ומתאפשרת במצבים מרתיעים הדורשים תשומת לב

ממוקדת כדוגמת פציעה. יתכן כי הסחת דעת עבור ילדים ומתבגרים שנפצעו פיזית אינה אפשרית, בו בעת

הילד נדרש לשהות בחדר המיון ולשתף פעולה עם הטיפול הרפואי. יתכן כי מרחק תפיסתי עשוי לסייע לילדים

ומתבגרים בהתמודדות עם רגשות עוצמתיים הנוגעים לפציעה הפיזית .

 יתכן כי היכולת לראות את האירוע ממרחק עשויה להוות גורם וויסות משמעותי העשוי להשפיע

על האופן בו ילדים ומתבגרים יתפסו את האירוע. יחד עם זאת, למענה טוב דיו נדרשת תוספת עבודה

שתאפשר לילדים ומתבגרים למסגר מחדש את האירוע הטראומטי שחוו.

**מנגנון הוויסות מסגור מחדש**

מסגור מחדש מוגדר כאסטרטגיה לוויסות העוצמה הרגשית המייצרת שינוי הנקשר לרווחה גופנית

ופסיכולוגית. הוא מסייע בו ויסות העוצמה הרגשית על ידי שינוי חשיבתי במשמעות האירוע הטראומטי לאירוע בעל משמעות ניטרלית או חיובית (Fitzgerald et al, 2017; Nickerson, 2017; Seligowski et al,

2015). השימוש במסגור מחדש נקשר לבריאות נפשית גדולה יותר ולרמות נמוכות יותר של פסיכופתולוגיה

)Boden et al., 2012(. תפקידו בטיפול בטראומה הוא להגביר את ההפעלה בקליפת המוח הקדם מצחית

ולהפחית את הפעילות באזורי המוח המעבדים רגשות, כגון האמיגדלה. זאת ועוד, הוא מסייע בהפחתת

העוררות הרגשית והתגובה הרגשית לגירויים שליליים(Fitzgerald et al., 2017) . כמו כן, הוא מסייע

בהפחתת החודרנות הנוגעת לתמונות טראומטיות . (Nickerson, 2017)

 ממצאי מחקר שנועד לבחון את ההשפעה של מסגור מחדש בקרב 76 פליטים ומבקשי מקלט עם

רמות שונות של PTSD מצביעים על כך שהמסגור מחדש הוביל להפחתת החודרנות הנקשרת לתמונות

טראומטיות בקרב פליטים שהיו בעלי תסמיני PTSD גבוהים. משתתפי המחקר עודדו למסגר מחדש באופן

חיובי את תמונות האירועים הטראומטיים שחוו לעומת משתתפי קבוצת הביקורת שהתבקשו להדחיק את התמונות הטראומטיות (.(Nickerson, 2017

 זאת ועוד, במחקר שבחן את השפעת המסגור מחדש על וויסות רגשי בקרב חיילים משוחררים

עם PTSD לעומת חיילים משוחררים ללא PTSD עולה כי השימוש במסגור מחדש הפחית את פעילות

האמיגדלה ותגובות רגשיות שליליות. במחקר השתתפו 48 חיילים משוחררים בגילאי 55-18 (Fitzgerald et

al., 2017(. ממצאים אלו מדגישים את התועלת הפוטנציאלית של תוספת מנגנוני וויסות רגשי קוגניטיבי -

מרחק ומסגור מחדש - בסיוע לנפגעי PTSD בניהול תגובותיהם לזיכרונות הטראומטיים ובוויסות

רגשותיהם.

 לאור כל האמור לעיל - יעילות השיטה, ריבוי אסונות הטבע ותאונות הדרכים בעולם והמחסור

בהתערבויות מניעתיות ויעילות בילדים ומתבגרים סמוך לאירועים טראומטיים - יתכן כי תוספת של שתי

מיומנויות וויסות רגשי קוגניטיבי, מרחק ומסגור מחדש, עשויות לתרום ולהגביר את האפקט לשיטת הבניית

הזיכרון באמצעות ציור בייחוד בקרב ילדים ומתבגרים. בכך, הן עשויות להוות גורם רב משמעות בהפחתת

סימני דחק חריפים בחדר המיון ולמניעת התסמונת הפוסט טראומטית בקרב אוכלוסיי ה זו.

**שאלות המחקר**

שאלת על - מהי ההשפעה של המרחק ומסגור מחדש בשיטת הבניית הזיכרון באמצעות ציור בחדר המיון על

הפחתת סימני דחק בילדים ומתבגרים לאחר פציעות?

תת שאלה - מהי ההשפעה של המרחק ומסגור מחדש בשיטת הבניית הזיכרון באמצעות ציור בחדר המיון על

מניעת התסמונת הפוסט טראומטית בילדים ומתבגרים לאחר פציעות?

תת שאלה - האם השינויים במרחק ובמסגור מחדש מסבירים את האפקט של שיטת הבניית הזיכרון עם

ציור?

**השערות**

1. אנו משערים כי ילדים ומתבגרים שישויכו אקראית לקבוצת הבניית הזיכרון באמצעות ציור והנחייה

למרחק ומסגור מחדש יראו הפחתה ברמות הדחק וכן רמות נמוכות יותר של התסמונת הפוסט טראומטית

לאורך זמן ביחס לקבוצת הביקורת .

1. אנו משערים כי ההשפעה של משתני הקבוצה) התערבות וביקורת( על מדדי הדחק והתסמונת הפוסט

טראומטית תתווך על ידי עליות בהרחקה ובמסגור מחדש.

1. אנו משערים כי קבוצת ההתערבות תגרום לעליה גבוהה יותר בHRV וזה יתווך את השפעת ההתערבות על

תסמיני PTSD.

1. אנו משערים כי ההשפעה של משתני הקבוצה )התערבות וביקורת( על מדדי הדחק והתסמונת הפוסט

טראומטית יתווכו באמצעות ציור האמנות )הציור השני שלאחר ההתערבות( על ידי עליה בסולמות: הוספת

פרטים לציור, שינוי במרחב/חלל הדף ופתרון בעיות .

**2. שיטת המחקר**

**מערך המחקר**

מחקר מבוקר ואקראי RCT)( בו ילדים ומתבגרים ינותבו לאחת מבין שתי הקבוצות הבאות: א .הבניית

הזיכרון עם ציור והנחיות להפעלת מנגנוני הוויסות - מרחק ומסגור מחדש )התערבות( . ב. תמיכה ואמפטיה

עם ציור האירוע )ביקורת( . הערכת מידת הדחק ,מדדי PTSD, פעילות וגאלית )HRV(, ניתוח האמנות

ומנגנוני הוויסות ימדדו בשתי הקבוצות, לפני ואחרי ההתערבויות. מדדי ה-PTSD יוערך לפני וחודש אחרי

ההתערבות .

**משתתפי ם**

80 ילדים ומתבגרים שיגיעו לאחד מחדרי המיון לילדים במרכז הרפואי ''שערי צדק'' בירושלים או לחדר

המיון לילדים במרכז הרפואי ''הדסה עין כרם" בירושלים. מספר המשתתפים מבוסס על ממצאי המחקר

הראשוני לגבי תוצאות החודרנות אחרי הטיפול )קבוצת ביקורת- 3.9( ובהנחה של אפקט חזק יותר בקבוצת

ההתערבות המתוכננת עם הוספת וויסות רגשי קוגניטיבי )חודרנות=2( סטיית תקן=3, מובהקות סטטיסטית

של 0.05, עוצמה סטטיסטית של 0.80. על כן נבחר מדגם גדול מספיק שבאמצעותו ניתן יהיה להפיק ולהסיק

מסקנות מובהקות יותר על הממצאים שיעלו.

1. קריטריוני הכללה:

א .ילדים ומתבגרים בגילאי 14-8 בזמן שהותם במיון ועד 48 שעות מהאירוע הטראומטי.

ב. ילדים שחוו פציעות קלות-ביתיות, ספורט ותאונות דרכים קלות עד בינוניות.

2. קריטריוני הוצאה:

1. ילדים ומתבגרים שיגיעו למיון עקב פגיעה פיסית רב מערכתית, פגיעה מוחית, פגיעת ראש ואיבוד הכרה.
2. ילדים בעלי מוגבלות שכלית התפתחותית והנמכה קוגניטיבית מתונה או חמורה.
3. ילדים שפציעתם מוגדרת קשה ומעלה .

**הליך המחקר**

**ההתערבות**

ההתערבות וגיוס המשתתפים לאחת משתי הקבוצות תעשה לאחר שהמשתתפים יפתחו תיק במיון ויקבלו

מענה רפואי ראשוני .כמו כן ,ההתערבות תערך בזמן ההמתנה בין הבדיקות השונות, ללא עיכוב ההליך

הרפואי או צורך בעיכוב במיון לאחר השחרור או ההפניה להמשך אשפוז בבית החולים. אחרי מתן הסכמה

מדעת )על-ידי ההורה( והסבר על תהליך המחקר ,המשתתפים יענו על שאלון בנוגע לתסמיני PTSD בילדים

ונוער ושאלון דמוגרפי. כמו כן, תוערך רמת החרדה של המשתתפים באמצעות מדד לניבוי PTSD. הערכה

תעשה באמצעות מדד לניבוי PTSD שנחקר במחקרם של דקל וקוץ (Dekel & Kutz., 2004). המשתתפים

בכל אחת מקבוצות ההתערבות ישאלו לפני הטיפול ולאחריו: ״עד כמה אתה מפחד/דואג עכשיו, מ10-1?''.

המשתתפים יסמנו את רמת החרדה שירגישו באותו הזמן על סקאלה של פנים המבטאת היעדר חרדה) 1( עד

חרדה רבה מאוד) 10(.

 לאחר מכן, המשתתפים ישויכו אקראית לאחת משתי הקבוצות הבאות: א .הבני ית הזיכרון עם

ציור והנחיות למרחק ומסגור מחדש )התערבות ניסויית(. ב. תמיכה ואמפטיה עם ציור האירוע )קב' ביקורת.(

בשתי הקבוצות, לפני הטיפול ולאחריו, נמדוד שונות קצב לב )HRV( למשך דקה וחצי במנוחה, ללא דיבור

ותזוזה. כמו כן, לפני הטיפול ולאחריו, בכל אחת מן הקבוצות נמדוד את מנגנון הוויסות מרחק שנעשה בו

שימוש במחקרם של ילדיז ועמיתיו (Yildiz et al., 2023) ובמחקרם של ויטמן וחבריו )Wittmann et al., 2012(. מטרתו היא למדוד את ההתרחקות הקוגניטיבית והתפיסתית של המשתתף בסנטימטרים מהאירוע

הטראומטי. המדידה תעשה על גבי לוח עץ בגודל 4A ובעזרת שתי מטבעות, כאשר מטבע אחד )אדום( מסמל

את האירוע והשני )ירוק( את המשתתף. המטפלת תאמר למשתתף: ''לפניך שתי מטבעות, כאשר מטבע אחד )אדום( הוא האירוע שעברת והשני )ירוק( זה אתה''. ''סמן בבקשה על גבי הלוח - ''איפה אתה לעומת

האירוע''? כמה אתה רחוק מהאירוע'?'. המטפלת תמדוד בסנטימטרים את תשובת המשתתף - את מרחק

המטבע המשקף את המשתתף )ירוק(, מהמטבע המשקף את האירוע )אדום(. בנוסף ,בכל אחת מן הקבוצות

לפני ההתערבות ולאחריה נמדוד את מנגנון הוויסות מסגור מחדש. מדידת המנגנון תעשה באמצעות -KidCop, מודל מותאם לילדים ומתבגרים שנעשה בו שימוש במחקרם של אביב ועמיתיו )Aviv et al.,

2023( ופותח על ידי ספירו ועמיתיו ) Spirito et al., 1988( והוא מתמקד באסטרטגיות התמודדות של

ילדים ונוער המאובחנים עם מחלה. מתוך 10 הקטגוריות נתייחס במדידה ל-2 קטגוריות שהן: פתרון בעיות

וארגון מחדש קוגניטיבי . בנוסף, תפעול מנגנון המסגור מחדש יעשה באמצעות מדד שפותח לצורך המחקר

הנוכחי על ידי שתי שאלות אותם המטפלת תשאל את המשתתף : 1. ''עם כל הקושי והצער שבאירוע - האם

יש משהו טוב שיצא לך מזה?'' 2. '' האם יש משהו טוב שאתה יכול ללמוד מהאירוע על עצמך?''. ההתערבות

תועבר על ידי ה כותבת, העובדת כמטפלת באמנות בבית הספר שעל יד מחלקות הילדים במרכז הרפואי ''שערי

צדק''. כל זאת, בשיתוף פעולה עם רופאי חדרי המיון במרכז הרפואי ''שערי צדק'' ובמרכז הרפואי ''הדסה

עין כרם."

 בנוסף, יערך מעקב באמצעות הטלפון חודש לאחר הפגישה בחדר המיון. המעקב יעשה על ידי

אדם שיהיה עיוור לשיוך הקבוצתי, לאחר שיעבור הכשרה לאיסוף הנתונים על יד צוות החוקרים. שיחת

המעקב תעשה עם הילדים והנוער, בהתאם לגיל והיכולת. יתכן שעם חלקם ההורים יסייעו ויהיו שותפים. המעקב יכלול מענה על שאלון PTSD מותאם לילדים ונוער (Foa et al., 2001) וכמו כן, את שתי השאלות

למסגור מחדש ואת מדד ה KidCop למדידת המסגור מחדש .שנזכרו לעיל. באם תזוהה מצוקה בקרב הורי

המשתתף/פת עקב מילוי השאלון, או עקב מצבו הרגשי של בנם/בתם בעת המעקב הטלפוני, צוות המחקר

ייתן מענה של כלים רגשיים ראשוניים אשר מטרתם מענה ראשוני, ייצוב ותמיכה ויפנה את ההורים לטיפול

רגשי מותאם להם בהתאם לנסיבות, בקרב גורמים מוסמכים בקהילה .

**הטיפולים**

בשתי הקבוצות המשתתפים ישאלו תחילה כמה שאלות הכרות:" איך קוראים לך? באיזו כיתה את/ה

לומד/ת? מה את/ה אוהב/ת לעשות בשעות הפנאי?" מטרת השאלות היא בניית קשר מאפשר לעבודה הרגשית

וכמו כן, חיבור לכוחות ולמשאבים.לאחר מכן המטפלת תספק הסבר על התהליך. בקבוצת ההתערבות )הבניית הזיכרון באמצעות ציור והנחיות למרחק ומסגור מחדש( תונח לפני המשתתפים חבילת טושים

צבעוניים ודפים לבנים בגודל 4A . המטפלת תבקש מהמשתתף: ''צייר בבקשה את האירוע/ מה שקרה.''

המשתתף יצייר את האירוע הטראומטי .בסיום הציור המטפלת תבקש מהמשתתף: ''התבונן בבקשה בציור

האירוע שציירת''. המטפלת והמשתתף יתבוננו יחד על הציור ולאחר שהות של רגע, תבקש המטפלת

מהמשתתף: ''ספר לי בבקשה, מה ציירת .''?המטפלת תשאל שאלות אודות המרכיבים הוויזואליים של

הציורים על מנת להבין את משמעות הציור בעיני המשתתף.

לאחר מכן, תערך הבניית הזיכרון. הבניית הזיכרון תעשה על-ידי סידור כרונולוגי של חלקי

האירוע, שיום מילולי של תחושות גוף ורגשות ומתן סיבתיות לתחושות ולרגשות, בתוספת נשימות וגאליות בתחילה ובסיום ) יתכן וחלק מהמשתתפים יספרו את האירוע הטראומטי כבר בהתבוננות בציור האמנות

וכמו כן, יתכן כי חלק מהמשתתפים יעשו שימוש בעיקרון הכרונולוגיות כבר מההתחלה(. באמצעותה

יתאפשר למשתתפים לבנות את האירוע הטראומטי לסיפור כרונולוגי בעל התחלה, אמצע וסוף ואנו מקווים

שזה יאפשר להעביר את העיבוד מעיבוד רגשי, תחושתי ומבוזר, לעיבוד קוגניטיבי, מילולי, קוהרנטי ומאורגן

יותר, יחד עם נשימות וגאליות. בזמן הנשימות הו וגאליות, המטפלת תנחה את המשתתפים לשאוף נשימה

עמוקה מהאף באיטיות ולספור עד חמש, להחזיק את האוויר ולספור עד שתיים, ולנשוף מהפה אט אט עם

שפתיים קמוצות ולספור עד חמש )כמו להריח פרח או לכבות נר(. המשתתפים יחזרו על סבב זה כמה פעמים .

את הפעילות הווגאלית נמדוד באמצעות מדידתHRV באצבע יד שמאל במשך דקה וחצי לפני ואחרי

ההתערבות הטיפולית .

אופן הבניית הזיכרון - המטפלת תגיד למשתתף ''ספר לי בבקשה מה קרה.'' כאשר המשתתף

יספר את סיפור האירוע, המטפלת תשים לב לכל בלבול בסדר הכרונולוגי ותמספר לעצמה את חלקי האירוע. כמו כן, בכל פעם שהמשתתף יאמר מילת רגש או תחושת גוף המטפלת תבקש פירוט מילולי ומתן סיבתיות )לדוגמא: המשתתף: "כאב לי", המטפלת: "ספר לי עוד איזה כאב זה היה ולמה כאב לך"? המשתתף: "הכאב

היה כמו פטיש, כי הדלת פגעה בי חזק!".( לאחר מכן, המטפלת תחזור על סיפור האירוע באופן כרונולוגי עם

תיוג מילולי ומתן סיבתיות לרגשות ולתחושות גוף באם הוזכרו. בפעם השלישית, המשתתף יחזור שוב על

סיפור האירוע באופן כרונולוגי, יחד עם תיוג מילולי ומתן סיבתיות לתחושות גוף, רגשות וחלקי האירוע.

לאחר הבניית הזיכרון המטפלת תבקש מהמשתתף לצייר מחדש את האירוע או להוסיף פרטים לציור שצייר

בתחילה. מטרת הציור מחדש היא יצירת אינטגרציה של כל חלקי האירוע הטראומטי, מאירוע מבוזר לאירוע

כרונולוגי וקוהרנטי. לאחר ציור האירוע מחדש או הוספת פרטים לציור הקודם תיתן המטפלת הנחיות

להפעלת מנגנוני הוויסות - מרחק ומסגור מחדש. הנחיות אלו תינתנה על מנת לסייע למשתתף לווסת את

עצמת רגשותיו ביחס לאירוע, להתרחק ממנו ולראותו כאירוע נייטרלי או חיובי. להפעלת מנגנון המרחק

המטפלת תשאל את המשתתף: ''עכשיו כשהאירוע נגמר וציירת אותו מחדש או הוספת פרטים לציור שלך -

יש משהו נוסף שאתה שם לב אליו"?. כמו כן, המטפלת תמדוד את מידת ההתרחקות הקוגניטיבית

והתפיסתית של המשתתף בסנטימטרים בעזרת לוח עץ ושני מטבעות כנזכר לעיל. המטפלת גם תשאל שת י

שאלות להפעלת המסגור מחדש: '' עם כל הקושי או הצער שבאירוע - האם יש משהו טוב שיצא לך מזה?" 2.

''האם יש משהו טוב שאתה יכול ללמוד מ האירוע על עצמך?"

 בקבוצת הביקורת )תמיכה ואמפטיה עם ציור האירוע( ישאלו המשתתפים כפי שפורט לעיל כמה

שאלות למטרת קשר וחיבור למשאבים, נמדוד שונות קצב לב )HRV( לפני הטיפול ולאחריו וכמו כן, נמדוד

את המרחק ומסגור מחדש. בנוסף, יתבקשו המשתתפים לצייר את האירוע על גבי דף בגודל 4A . מטרת ציור האירוע היא על מנת לאפשר למשתתפים לערוך ונטילציה וויזואלית באמצעות הציור. לאחר שהמשתתף צייר

את האירוע, המטפלת תגיד: ''ספר לי בבקשה מה ציירת''. המטפלת תשאל שאלות אודות המרכיבים

הוויזואליים של הציור על מנת להבין את משמעות הציור בעיני המשתתף. לאחר מכן, תבקש המטפלת

מהמשתתף לצייר מחדש את האירוע. בשתי הקבוצות יעשה שימוש באמצעות ציור, אך בקבוצת ההתערבות,

הציור יהיה מלווה בעבודה קוגניטיבית ובכלים לוויסות רגשי, לעומת קבוצת הביקורת, בה השימוש בציור

יעשה בעיקר כדי לשמש עבור ונטילציה רגשית.

**כלי מחקר**

1. **מדדי רקע -** שאלון ביחס למצב הדמוגרפי של משתתפי המחקר ונתוני רקע. השאלות מתייחסות לגיל

המשתתפים, מגדר ,ארץ לידה, סוג יישוב, מספר הילדים במשפחה, דת, רמת דתיות ,סוג הפציעה, סוג

האירוע, הזמן מהאירוע, עבר פסיכיאטרי ,אירוע טראומטי קודם, רמת הפציעה )ISS(.

1. **הערכת רמות חרדה -** תעשה באמצעות מדד לניבוי PTSD. בכל אחת מקבוצות ההתערבות המשתתפים

יישאלו לפני ההתערבות ולאחריה: ״עד כמה אתה מפחד/דואג עכשיו, מ-10-1?'' ויסמנו את רמת החרדה

שירגישו באותו הזמן על סקאלה של פנים המבטאת היעדר חרדה) 1( עד חרדה רבה מאוד )10((Dekel & Kutz., 2004).

1. **שאלון להערכת הסימפטומים של PTSD ותפקוד המשתתפים -The Child PTSD Symptom Scale -**

**(CPSS) -** שאלון מותאם לילדים ומתבגרים בגילאי 18-8, המהווהמדד דיאגנוסטי להערכת PTSD. מטרת

השאלון היא לאמוד את חומרת הסימפטומים ותדירותם בחודש האחרון. השאלון מורכב משני חלקים ו-24

פריטים סך הכול. חלקו הראשון מכיל 17 שאלות בנוגע לתסמיני PTSD הבאים לידי ביטוי בחודרנות,

הימנעות ועוררות. חלקו השני מכיל 7 שאלות בנוגע לתפקוד היומיומי, כגון: קשרים חברתיים ותפקוד בבית

הספר. השאלון בעל מהימנות פנימית גבוהה )אלפא=0.89( (Foa et al., 2001).

1. **מדדים פיזיולוגים -** שונות קצב לב )HRV( - מדידת HRV שתיגזר ממדידת הדופק באצבע יד שמאל

למשך דקה וחצי בישיבה ללא דיבור ותזוזה . בשתי הקבוצות לפני ההתערבות ומיד לאחריה ימדדו פרמטרים

 ריבוע ממוצע שורש של – )RMSSD( route mean square of successive differences -של זמן הכוללים

 standard deviation of Normal-normal beat intervals .הבדלים רצופים בין פעימות לב נורמליות

)SDNN(- סטיית תקן של מרווחי סינוסים נורמליים (percent of R-R intervals that differ at .(NN PNN50( least in 50mili- seconds( -מוגדרת כמספר הפעמים הממוצע בשעה, בהן השינוי במרווחי

הסינוסים הנורמליים- (NN) עולים על 50 אלפיות השניי ה.

**6. ניתוח ציורי האמנות -(Formal Elements of Art Scale (FEATS –** תרומת ציורי האמנות ומדד

הקוהרנטיות שבהם תעשה באמצעות ניתוח שנ י ציורי האמנות של כל מטופל באמצעות סולמות הFEATS (Gantt & Tabone, 2012). סולמות אלו מהווים כלי מדידה מתוקף לאלמנטים הפורמאליים של רישום

וציור באמנות (Gantt & Anderson, 2009). הניתוח יתייחס ל-3 סולמות מתוך 14 הסולמות שבמדריך:

הוספת פרטים לציור, מרחב/חלל הדף ופתרון בעיות. הבחירה בניתוח סולמות אלו מתבססת על מחקר התזה

בו ראינו כי סולמות אלו בולטים ונוגעים לPTSD. כמו כן ,מתוצאות הניתוחים ניתן לראות כי קיימת עלייה

מובהקת במדדי האמנות בין שתי היצירות בהתאמת: הוספת פרטים לציור (50.0<p), מרחב/חלל הדף (50.0<p) ופתרון בעיות (50.0<Tal et al., 2021( (p(. ננתח את ציורי המשתתפים לפני ההתערבות ולאחריה

בכל אחת מהקבוצות )התערבות וביקורת( ונשווה ביניהם. כמו כן, נרצה להשוות בין הציורים שנערכו

בקבוצת ההתערבות והביקורת .

 - Pictorial representation of illness self-measure (PRISM) **- מנגנון הוויסות מרחק .7**

כלי מתוקף שפותח במקור להערכת סבל במחלות כרוניות והותאם לשימוש להערכת סבל הנקשר לטראומה )Wittmann et al., 2012( וכמו כן, הותאם להערכת תפיסת סיכונים )בהקשר לאסונות טבע( של ילדים

)Yildiz et al., 2023(. בעזרת כלי הPRISM נמדוד את ההתרחקות הקוגניטיבית והתפיסתית של המשתתף

מהאירוע הטראומטי בסנטימטרים. המדידה תעשה על גבי לוח עץ בגודל 4A ובעזרת שתי מטבעות, כאשר

מטבע אחד )אדום( מסמל את האירוע והשני )ירוק( את המשתתף. המשתתף יתבקש לסמן על גבי הלוח היכן

הוא לעומת האירוע או כמה הוא רחוק מהאירוע. המטפלת תמדוד בסנטימטרים את תשובת המשתתף - את

מרחק המטבע המשקף את המשתתף )ירוק(, מהמטבע המשקף את האירוע )אדום.(

**8. מנגנון הוויסות מסגור מחדש -KidCop**  - מודל מותאם לילדים ומתבגרים שנעשה בו שימוש במחקרם

של אביב ועמיתיו ) Aviv et al., 2023( בקרב ילדים בגילאי 16-8 שסבלו מפגיעה מוחית טראומטית והוריהם.

המודל פותח על ידי ספירו ועמיתיו )Spirito et al., 1988( והוא מתמקד באסטרטגיות התמודדות של ילדים

ונוער המאובחנים עם מחלה. המודל מתאר 10 קטגוריות עיקריות של התמודדות: פתרון בעיות, וויסות רגשי,

ארגון מחדש קוגניטיבי, תמיכה חברתית, הסחת דעת, נסיגה חברתית, משאלות לב, השלמה, ביקורת עצמית

והאשמת אחרים. במחקר הנוכחי ננתח 2 מתוך קטגוריות ההתמודדות אשר ראינו לנכון בהלימה למחקר זה

והן: פתרון בעיות וארגון מחדש קוגניטיבי. הסיבה לכך שבחרנו גם את קטגוריית פתרון בעיות היא שאנו

סוברים שילד או מתבגרים העשוי להשתמש בקטגוריה זו יכול אף למסגר מחדש את האירוע .

**ניתוח סטטיסט י**

הניתוח יעשה באמצעות מבחני אנובה למערכי מחקר מעורבים. זמן ישמש משתנה תוך נבדקי וקבוצה משתנה

בין נבדקי. נתמקד באינטראקציה של זמן עם קבוצה לגבי כל מדדי התוצאה. נבדוק את התפקיד המסביר של

HRV, מסגור מחדש והרחקה בתוצאות על-ידי שימוש בתוכנת PROCESS הבודקת תיווך:

ההשערה הראשונה היא, כי ילדים ומתבגרים שישויכו אקראית לקבוצת הבניית הזיכרון

באמצעות ציור והנחייה למרחק ומסגור מחדש, יראו הפחתה ברמות הדחק וכן, רמות נמוכות יותר של

התסמונת הפוסט טראומטית לאורך זמן מקבוצת הביקורת. השערה זו תבחן באמצעות מבחן טי מותאמים )paired t-test( אשר יבחן הבדלים בין מידת השינוי בתסמינים אצל משתתפי קבוצת המחקר והביקורת .

 ההשערה השנייה , כי ההשפעה של משתני הקבוצה )התערבות וביקורת( על מדדי הדחק

והתסמונת הפוסט טראומטית, תתווך על ידי עליות בהרחקה ובמסגור מחדש. השערה תי בחן באמצעות מודל 4 במודולת PROCESS בspss כאשר המשתנה הבלתי תלוי היא ההתערבות, הרחקה ומסגור מחדש הם

המתווכים ותסמינים פוסט טראומטיים הם המשתנה התלוי .

ההשערה השלישית, כי קבוצת ההתערבות תגרום לעליה גבוהה יותר ב HRV וזה יתווך את

השפעת ההתערבות על תסמיני PTSD. השעה זו תיבחן באמצעות מודל 4 במודולת PROCESS בspss

כאשר המשתנה הבלתי תלוי היא ההתערבות, שונות קצב הלב הוא המתווך ותסמינים פוסט טראומטיים הם

המשתנה התלוי .

ההשערה הרביעית היא, כי ההשפעה של הקבוצה על דחק והתסמינים פוסט טראומטיים, תתווך

באמצעות שינויים בציור: הוספת פרטים לציור, שינוי במרחב/חלל הדף ופתרון בעיות . ההשערה תיבחן

באמצעות מודל 4 במודולת PROCESS בspss כאשר המשתנה הבלתי תלוי היא ההתערבות, והוספת

פרטים לציור, שינוי במרחב/חלל הדף ופתרון בעיות הם המתווכים ותסמינים פוסט טראומטיים הם

המשתנה התלוי .

**היבטים אתיי ם**

ההתערבות במחקר תעשה תוך הקפדה מרבית על נהלי האתיקה המקובלים, על מנת להגן על זכויות ופרטיות

המשתתפים במחקר ועל טיב וקדימות הטיפול הרפואי. בהתאם לכך, ההתערבות תערך באחד מחדרי בדיקות

הרופאים. כשהילד מרותק למיטה, ההתערבות תערך סמוך למיטתו כשהווילון סגור. בעת מצבי עומס מוגבר

במיוחד, תיערך ההתערבות בפינה ייעודית ומותאמת בחדר המשפחות במיון, תוך שימוש בפרגוד המאפשר

חלל אישי וכן כיסאות ושולחן. זאת ועוד, מכיוון שמתבגרים שיסכימו להשתתף במחקר נדרשים לשתף

פעולה, נבקש את אישורו וחתימתו של מתבגר/ת מעל גיל 13, נוסף על הסכמת ההורים. זאת ועוד, הנתונים

המזהים במחקר ישמרו חסויים ולא יהיו זמינים לאף אדם מלבד צוות המחקר. כמו כן, על מנת להגן על זהות המשתתפים, הנתונים ישמרו בתיקיות נפרדות המוגנות על ידי סיסמא. בנוסף, הנתונים הסטטיסטים

ישמרו ללא שם ורק עם מספר קוד של המשתתף/פת.המחקר אושר על ידי ועדת הלסינקי )אישור מספר SZMC-20-0395( במרכז הרפואי ''שערי צדק'' בירושלים.

**שלבי ביצוע ולוח זמנים**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **תשפ ו**  | **תשפ ה**  | **תשפד**  | **משימו ת**  |
|   |   |  x | אישור ועדת אתיקה פקולטטית  |
|   |  x |  x | איסוף נתונים  |
|  x |  x |   | ניתוח נתונים  |
|  x |   |   | כתיבת מאמרים וסיכום אינטגרטיבי  |

# ביבליוגרפיה

Abbing, A., Baars, E. W., de Sonneville, L., Ponstein, A. S., & Swaab, H. (2019). The Effectiveness of Art Therapy for Anxiety in Adult Women: A Randomized Controlled Trial. *Frontiers in psychology*, *10*.

Admon, R., Milad, M. R., & Hendler, T. (2013). A causal model of post-traumatic stress disorder: disentangling predisposed from acquired neural abnormalities. *Trends in cognitive sciences*, *17*(7), 337-347.Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical psychology review*, *30*(2), 217-237.

American Psychiatric Association, D. S., & American Psychiatric Association.

(2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (Vol. 5). Washington, DC: American psychiatric association.

Aviv, I., Shorer, M., Fennig, S., Aviezer, H., Singer-Harel, D., Apter, A., & Pilowsky Peleg, T. (2023). From acute stress to persistent post-concussion symptoms: The role of parental accommodation and child’s coping strategies. *The Clinical Neuropsychologist*, *37*(7), 1389-1409.

Bastien, R. J. B., Jongsma, H. E., Kabadayi, M., & Billings, J. (2020). The effectiveness of psychological interventions for post-traumatic stress disorder in children, adolescents and young adults: a systematic review and metaanalysis. *Psychological Medicine*, *50*(10), 1598-1612.

Benahmed, N., Laokri, S., Zhang, W. H., Verhaeghe, N., Trybou, J., Cohen, L., ... & Alexander, S. (2012). Determinants of nonurgent use of the emergency department for pediatric patients in 12 hospitals in Belgium. *European journal of pediatrics*, *171*, 1829-.7381

Boden, M. T., Bonn-Miller, M. O., Kashdan, T. B., Alvarez, J., & Gross, J. J. (2012). The interactive effects of emotional clarity and cognitive reappraisal in posttraumatic stress disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, *26*(1), 233-.832

Bryant, R. A. (2021). A critical review of mechanisms of adaptation to trauma: Implications for early interventions for posttraumatic stress disorder. *Clinical psychology review*, *85*, 101981.

Campbell, M., Decker, K. P. Kruk, k., & Deaver, S. P. (2016). Art therapy & cognitive processing therapy for combat-related PTSD: A randomized controlled trial. *Art therapy*, 33(4), 169-177.

Charitaki, S., Pervanidou, P., Tsiantis, J., Chrousos, G., & Kolaitis, G. (2017). Posttraumatic stress reactions in young victims of road traffic accidents. *European journal of psychotraumatology*, *8*(sup4), 1351163.

Chapman, L., Morabito, D., Ladakakos, C., Schreier, H., & Knudson, M. M. (2001). The effectiveness of art therapy interventions in reducing post traumatic stress disorder (PTSD) symptoms in pediatric trauma patients. *Art Therapy*, *18*(2), 100-104.

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.

Collie, K., Backos, A., Malchiodi, C., Spiegel, D. (2006). Art therapy for combatrelated PTSD: Recommendations for research and practice. *Art Therapy:*

*Journal of the American Art Therapy Association*, 23, 157–.461

Dai, W., Liu, A., Kaminga, A. C., Deng, J., Lai, Z., & Wen, S. W. (2018). Prevalence of posttraumatic stress disorder among children and adolescents following road traffic accidents: a meta-analysis. *The Canadian Journal of Psychiatry*, *63*(12), 798-808.

De Couck, M., Cserjesi, R., Caers, R., Zijlstra, W. P., Widjaja, D., Wolf, N., ... & Gidron, Y. (2017). Effects of short and prolonged transcutaneous vagus nerve stimulation on heart rate variability in healthy subjects. *Autonomic Neuroscience*, *203*, 88-.69

De Couck, M., & Gidron, Y. (2013). Norms of vagal nerve activity, indexed by Heart Rate Variability, in cancer patients. *Cancer Epidemiology*, *37*(5), 737-.147

Dekel R & Kutz I. Does acute stress disorder predict PTSD: Longitudinal results from a follow-up study of victims of a terror attack. Paper presented at the 25th International Conference of the Stress and Anxiety Research Society. 2004, Amsterdam, The Netherlands.

De Young, A. C., Kenardy, J. A., & Spence, S. H. (2007). Elevated heart rate as a predictor of PTSD six months following accidental pediatric injury. *Journal of traumatic stress*, *20*(5), 751-756.

Draghici, A. E., & Taylor, J. A. (2016). The physiological basis and measurement of heart rate variability in humans. *Journal of Physiological Anthropology*, *35*(1),

.22

Ehlers, A. (2015). Understanding and treating unwanted trauma memories in posttraumatic stress disorder. *Zeitschrift für Psychologie/Journal of Psychology*.Foa, E.B., Treadwell, K.,

Fitzgerald, J. M., MacNamara, A., Kennedy, A. E., Rabinak, C. A., Rauch, S. A., Liberzon, I., & Phan, K. L. (2017). Individual differences in cognitive reappraisal use and emotion regulatory brain function in combat‐exposed veterans with and without PTSD. *Depression and Anxiety*, *34*(1), 79-88.

Foa, E. B., Johnson, K. M., Feeny, N. C., & Treadwell, K. R. (2001). The Child PTSD Symptom Scale: A preliminary examination of its psychometric properties. *Journal of clinical child psychology*, *30*(3), 376-384.

 Gantt, L., & Tabone, C. (2012). The Formal Element Art Therapy cale.

Geoffrion, S., Goncalves, J., Robichaud, I., Sader, J., Giguère, C. É., Fortin, M., ... & Guay, S. (2022). Systematic review and meta-analysis on acute stress disorder:

rates following different types of traumatic events. *Trauma, Violence, & Abuse*, *23*(1), 213-223.

Gidron, Y., Farchi, M., Eisenman, A., Husien, A., Berends, K., & Hubloue, I. (2018). Effects of a memory structuring plus vagal breathing intervention on acute stress reactions: Three controlled trials. *Mental Health and Family Medicine*, *13*, 699-.707

Gidron, Y., Kupper, N., Kwaijtaal, M., Winter, J., & Denollet, J. (2007). Vagus– brain communication in atherosclerosis-related inflammation: A neuroimmunomodulation perspective of CAD. *Atherosclerosis*, *195*(2), e1-e9.

Gidron, Y., Gal, R., Freedman, S., Twiser, I., Lauden, A., Snir, Y., & Benjamin, J.

(2001). Translating research findings to PTSD prevention: Results of a randomized–controlled pilot study. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies*, *14*(4), 773-780.

Giesbrecht, G. F., Müller, U., & Miller, M. (2010). Psychological distancing in the development of executive function and emotion regulation. *Self and social regulation: Social interaction and the development of social understanding and executive functions*, 337-357.

Gilman, R., Strawn, J. R., & Keeshin, B. R. (2015). Clinical tools for the prevention and treatment of childhood and adolescent PTSD. *Current Treatment Options in Psychiatry*, *2*(1), 99-111.

Gordon-Hollingsworth, A. T., Yao, N., Chen, H., Qian, M., & Chen, S. (2018). Understanding the impact of natural disasters on psychological outcomes in youth from mainland China: A meta-analysis of risk and protective factors for post-traumatic stress disorder symptoms. *Journal of Child & Adolescent Trauma*, *11*, 205-226.

Haag, A. C., Landolt, M. A., Kenardy, J. A., Schiestl, C. M., Kimble, R. M., & De Young, A. C. (2020). Preventive intervention for trauma reactions in young injured children: results of a multi‐site randomised controlled trial. *Journal of child psychology and psychiatry*, *61*(9), 988-997.

Haag, K., Hiller, R., Peyk, P., Michael, T., Meiser-Stedman, R., Fearon, P., ... & Halligan, S. L. (2019). A longitudinal examination of heart-rate and heart rate variability as risk markers for child posttraumatic stress symptoms in an acute injury sample. *Journal of abnormal child psychology*, *47*(11), 1811-1820.

Kaczkurkin, A. N., Zang, Y., Gay, N. G., Peterson, A. L., Yarvis, J. S., Borah, E. V., ... & STRONG STAR Consortium. (2017). Cognitive emotion regulation strategies associated with the DSM‐5 posttraumatic stress disorder criteria. *Journal of Traumatic Stress*, *30*(4), 343-.053

Kaminer, D., Seedat, S., & Stein, D. J. (2005). Post-traumatic stress disorder in children. *World Psychiatry*, *4*(2), .121

Kassam-Adams, N., Garcia-España, J. F., Fein, J. A., & Winston, F. K. (2005). Heart rate and posttraumatic stress in injured children. *Archives of General Psychiatry*, *62*(3), 335-340.

Koren, D., Arnon, I., & Klein, E. (1999). Acute stress response and posttraumatic stress disorder in traffic accident victims: a one-year prospective, follow-up study. *American Journal of Psychiatry*, *156*(3), 367-373.

Kramer, D. N., & Landolt, M. A. (2014). Early psychological intervention in accidentally injured children ages 2–16: A randomized controlled trial. *European journal of psychotraumatology*, *5*(1), 24402.

Larsen, B. A., & Christenfeld, N. J. (2011). Cognitive distancing, cognitive restructuring, and cardiovascular recovery from stress. *Biological Psychology*, *86*(2), 143-148.

Li, Y., Zhou, Y., Chen, X., Fan, F., Musa, G., & Hoven, C. (2020). Post-Traumatic Stress Disorder in Children and Adolescents: Some Recent Research Findings.

In *Post-Traumatic Stress Disorders-Current Advances*. IntechOpen.

Maujean, A., Pepping, C. A., & Kendall, E. (2014). A systematic review of randomized controlled studies of art therapy. *Art therapy*, *31*(1), 37-44.

Mayou, R. A., Ehlers, A., & Hobbs, M. (2000). Psychological debriefing for road traffic accident victims: Three-year follow-up of a randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*, *176*(6), 589-593.

Mazo, A., Waddell, M., Raddatz, J., Blankenship, K., Rachal, J. C., Reynolds, S., & Christmas, A. B. (2021). Screening of acute traumatic stress disorder and posttraumatic stress disorder in pediatric trauma patients: a pilot study. *Journal of trauma nursing*, *28*(4), 235-.242

Mehta, S., & Ameratunga, S. N. (2012). Prevalence of post‐traumatic stress disorder among children and adolescents who survive road traffic crashes: a systematic review of the international literature. *Journal of paediatrics and child health*, *48*(10), 876-.588

Miu, A. C., Szentágotai-Tătar, A., Balazsi, R., Nechita, D., Bunea, I., & Pollak, S. D. (2022). Emotion regulation as mediator between childhood adversity and psychopathology: A meta-analysis. *Clinical psychology review*, *93*, 102141.

Morris, M. C., Hellman, N., Abelson, J. L., & Rao, U. (2016). Cortisol, heart rate, and blood pressure as early markers of PTSD risk: A systematic review and metaanalysis. *Clinical psychology review*, *49*, 79-91.

Nickerson, A., Garber, B., Liddell, B. J., Litz, B. T., Hofmann, S. G., Asnaani, A., ... & Bryant, R. A. (2017). Impact of cognitive reappraisal on negative affect, heart rate, and intrusive memories in traumatized refugees. *Clinical Psychological Science*, *5*(3), 497-512.

Odenbach, J., Newton, A., Gokiert, R., Falconer, C., Courchesne, C., Campbell, S., & Curtis, S. J. (2014). Screening for post-traumatic stress disorder after injury in the pediatric emergency department-a systematic review protocol. *Systematic reviews*, *3*, 1-5.

Powers, J. P., & LaBar, K. S. (2019). Regulating emotion through distancing: A taxonomy, neurocognitive model, and supporting meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *96*, 155-173.

Roberts, L. N., & Nixon, R. D. (2022). Systematic Review and Meta-Analysis of Stepped Care Psychological Prevention and Treatment Approaches for Posttraumatic Stress Disorder. *Behavior Therapy*.

Roberts, N. P., Kitchiner, N. J., Kenardy, J., Lewis, C. E., & Bisson, J. I. (2019). Early psychological intervention following recent trauma: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Psychotraumatology*, *10*(1), 1695486.

Rothbaum, B. O., Kearns, M. C., Price, M., Malcoun, E., Davis, M., Ressler, K. J., ... & Houry, D. (2012). Early intervention may prevent the development of posttraumatic stress disorder: a randomized pilot civilian study with modified prolonged exposure. *Biological psychiatry*, *72*(11), 957-963

Rose, S., Bisson, J., & Wessely, S. (2003). A systematic review of single-session psychological interventions (‘debriefing’) following trauma. *Psychotherapy and psychosomatics*, *72*(4), 176-.481

Salmond, C. H., Meiser‐Stedman, R., Glucksman, E., Thompson, P., Dalgleish, T., & Smith, P. (2011). The nature of trauma memories in acute stress disorder in children and adolescents. *Journal of child psychology and psychiatry*, *52*(5), 560-570.

Schouten, K. A., de Niet, G. J., Knipscheer, J. W., Kleber, R. J., & Hutschemaekers, G. J. (2015). The effectiveness of art therapy in the treatment of traumatized adults: a systematic review on art therapy and trauma. *Trauma, violence, & abuse*, *16*(2), 220-228.

Seligowski, A. V., Lee, D. J., Bardeen, J. R., & Orcutt, H. K. (2015). Emotion regulation and posttraumatic stress symptoms: A meta-analysis. *Cognitive behaviour therapy*, *44*(2), 87-102.

Shin, L. M., Orr, S. P., Carson, M. A., Rauch, S. L., Macklin, M. L., Lasko, N. B., ... & Alpert, N. M. (2004). Regional cerebral blood flow in the amygdala and medial prefrontalcortex during traumatic imagery in male and female vietnam veterans with ptsd. *Archives of general psychiatry*, *61*(2), 168-176.

Spirito, A., Stark, L. J., & Williams, C. (1988). Development of a brief coping checklist for use with pediatric populations. *Journal of pediatric psychology*, *13*(4), 555-574.

Stallard, P., & Salter, E. (2003). Psychological debriefing with children and young people following traumatic events. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, *8*(4), 445-457.

Talwar, S. (2007). Accessing traumatic memory through art making: An art therapy trauma protocol (ATTP). *The arts in psychotherapy*, *34*(1), 22-.53

Ugurlu, N., Akca, L., & Acarturk, C. (2016). An art therapy intervention for symptoms of post-traumatic stress, depression and anxiety among Syrian refugee children. *Vulnerable children and youth studies*, *11*(2), 89-.201

Van Westrhenen, N., Fritz, E., Vermeer, A., Boelen, P., & Kleber, R. (2019). Creative arts in psychotherapy for traumatized children in South Africa: An evaluation study. *PloS one*, *14*(2), e0210857.

Wang, X., Lan, C., Chen, J., Wang, W., Zhang, H., & Li, L. (2015). Creative arts program as an intervention for PTSD: a randomized clinical trial with motor vehicle accident survivors. *International journal of clinical and experimental medicine*, *8*(8), 13585.

Webb, T. L., Miles, E., & Sheeran, P. (2012). Dealing with feeling: a meta-analysis of the effectiveness of strategies derived from the process model of emotion regulation. *Psychological bulletin*, *138*(4), 775.

Weber, C. S., Thayer, J. F., Rudat, M., Wirtz, P. H., Zimmermann-Viehoff, F., Thomas, A., ... & Deter, H. C. (2010). Low vagal tone is associated with impaired post stress recovery of cardiovascular, endocrine, and immune markers. *European journal of applied physiology*, *109*(2), 201-211.

Wittmann, L., Schnyder, U., & Büchi, S. (2012). PRISM (Pictorial Representation of Illness and Self Measure): a new method for the assessment of suffering after trauma. *Journal of traumatic stress*, *25*(1), 94-97.

Yildiz, A., Dickinson, J., Priego‐Hernández, J., & Teeuw, R. (2023). Children's disaster knowledge, risk perceptions, and preparedness: A cross‐country comparison in Nepal and Turkey. *Risk Analysis*, *43*(4), 747-761.

# נספחים

**נספח מספר 1- שאלון דמוגרפי**

לפניך מספר שאלות המאפיינות מצב דמוגרפי ונתוני רקע , בבקשה הקף/הקיפי בעיגול את התשובה המתאימה לך.

1. מהו גיל בנך/בתך המשתתף/ת במחקר? 14 13 12 11 10 9 8
2. מהו המגדר של בנך/בתך המשתתף/ת במחקר? א. זכר ב. נקבה ג. אחר: \_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. מהי ארץ לידת בנך/בתך: א. ישראל ב. מזרח אירופה ג. מערב אירופה ד. מזרח אסיה ה. אמריקה

ו. אפריקה

1. באיזה סוג יישוב הנך מתגורר/ת? א. עיר ב. מושב/כפר )כולל ישוב קהילתי( ג . קיבוץ
2. מהו מספר הילדים במשפחתך? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. מהי דתך? א. יהודי ב. מוסלמי ג. נוצרי ד. אחר \_\_\_\_\_\_\_\_
4. מהי מידת הדתיות שלך? א. חילוני/ת ב. מסורתי/ת ג. דתי/ה ד. חרדי/ת ה. אחר \_\_\_\_\_\_\_\_
5. מהי רמת ההכנסה שלך יחסית לשאר האוכלוסייה? א. מתחת לממוצע ב. בממוצע ג. מעל הממוצע
6. האם בנך/בתך חווה אירוע טראומטי קודם? כן/לא. אם כן- מהו האירוע \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_?
7. האם קיים עבר פסיכיאטרי? כן/לא .
8. מהי רמת הפציעה ? )ISS( \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 **The Child PTSD Symptom Scale (CPSS) -נספח מספר 2- שאלון דיווח עצמי**

בבקשה כתוב/כתבי את האירוע המעיק ביותר

שחווית:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ כמה זמן חלף מאז האירוע \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ?

חלק א- להלן רשימה המכילה בעיות המופיעות לעיתים אצל ילדים שעברו אירוע טראומטי .

קרא/י את המשפטים הבאים בתשומת לב והקף/הקיפי מספר בין 3-0 המתאר בצורה הטובה ביותר את בעייתך בשבועיים האחרונים:

1. הבעיה כלל לא נכונה או התרחשה רק פעם אחת.
2. הבעיה התרחשה פעם בשבוע או פעם בכמה זמן .
3. הבעיה התרחשה 4-2 פעמים בשבוע או חצי מהזמן .
4. הבעיה התרחשה 5 פעמים או יותר בשבוע או כמעט כל הזמן.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  0 1 2 3  | תמונות של האירוע הטראומטי או מחשבות מעציבות שעלו בראשך מבלי שרצית .  |  .1  |
|  0 1 2 3  | חלומות רעים או סיוטים שהופיעו על האירוע הטראומטי .   |  .2  |
|  0 1 2 3  | חוויה מחדש של האירוע הטראומטי - התנהגות או תחושה שהאירוע קורה שוב .  |  .3  |
|  0 1 2 3  | הרגשה נסערת כשהזכירו לך את האירוע )לדוגמא - תחושת בהלה, כעס, עצב, אשמה( .  |  .4  |
|  0 1 2 3  | התרחשות של תגובות פיזיולוגיות )גופניות( כשהזכירו לך את האירוע הטראומטי )למשל הזעה מוגברת או דופק מואץ.(  |  .5 |
|  0 1 2 3  | ניסיון לא לחשוב או לדבר על האירוע או להימנע מתחושות ורגשות הקשורות לאירוע .  |  .6  |
|  0 1 2 3  | ניסיון להימנע מפעילויות, אנשים או מקומות שמזכירים לך את האירוע הטראומטי .  |  .7  |
|  0 1 2 3  | אי יכולת להיזכר בחלק חשוב מהאירוע הטראומטי .  |  .8  |
|  0 1 2 3  | ירידה גדולה בתחושת עניין או ירידה בהשתתפות בפעילויות חשובות .   |  .9 |
|  0 1 2 3  | תחושה של ריחוק או ניתוק מאנשים בסביבתך .   |  .10 |
|  0 1 2 3  | תחושה של קהות רגשית )לדוגמא - לא מסוגל לבכות או לחוש שמחה.(  |  .11 |
|  0 1 2 3  | הרגשה שהתקוות או התוכניות לעתיד לא יתגשמו )לדוגמא- לא תהיה לך קריירה, חיים ארוכים, נישואים, ילדים( .  |  .12  |
|  0 1 2 3  | קשיים בהירדמות או בשינה .  |  .13 |
|  0 1 2 3  | תחושת חוסר שקט או התפרצויות כעס .  |  .14  |
|  0 1 2 3  | קשיים בריכוז )לדוגמא, קושי לזכור מה קראת או למדת,קושי לעקוב אחרי עלילה בסרט, חוסר שימת לב בכיתה( .  |  .15  |

* 1. דריכות יתר )לדוגמא - תחושת חוסר נוחות מהפניית הגב לדלת, 3 2 1 0 בדיקה לראות מי נמצא אחריך( .
	2. עוררות יתר )דריכות חושית ונכונות לנוע ולהגיב, למשל 3 2 1 0 כשמישהו הולך אחריך.(

חלק ב'-

האם הבעיות עליהם ענית בחלק הראשון הפריעו לך במהלך השבועיים האחרונים בתחומים הבאים? סמן:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| לא  | כן  | בזמן התפילה  |
| לא  | כן  | במטלות ביתיות  |
| לא  | כן  | קשרים עם חברים  |
| לא  | כן  | פעילויות מהנות או תחביבים  |
| לא  | כן  | שיעורי בית  |
| לא  | כן  | קשרים עם משפחת ך  |
| לא  | כן  | אושר כללי בחייך  |

 **FEATS -Formal Elements Art Therapy Scale** **-נספח מספר 3- ניתוח ציורי אמנות**

 Gantt & Tabone

סולמות ה-FEATS מודדים פחות או יותר משתנים ספציפיים. הבט/הביטי בדרגה שבה הציור מתאים לכל סולם על ידי השוואת הציורים עם הדוגמאות שבמדריך. ניתן גם לדרג בין המספרים שבסולמות. התייחס/י אל הציור כאילו אינך יודע/ת מה הוא אמור לייצג. האם ביכולתך לזהות פריטים יחידים? אם ישנו ציו ר שקשה לדרגו, נא להשוותו כמיטב יכולתך לדוגמאות ולתיאורים המילוליים.

 מספר ציור: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

 דרג: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. בולטות צבע

צבע עבור קווי מתאר בלבד 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 הצבע ממלא את כל המרחב הזמין .

1. התאמת צבע

הצבעים אינם קשורים למשימה 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 הצבעים קשורים למשימה

1. אנרגיה נרמזת

ללא אנרגיה 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 אנרגיה מוגזמת

1. מרחב/ חלל הדף

פחות מ %25 מהחלל בשימוש 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 %100 מהחלל בשימוש

1. אינטגרציה

ללא אינטגרציה כלל 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 אינטגרציה מלאה

1. היגיון

כל הציור ביזארי או לא הגיוני 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 הציור הגיוני .

1. ריאליזם

לא ריאליסטי )לא ניתן לקבוע מה צוייר( 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 ריאליסטי ברובו

8.פתרון בעיות

אין עדות לפתרון בעיות 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 פתרון הגיוני של פתרון קטיפת התפוח

* 1. רמה התפתחותית

רמת גיל שנתיים 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 רמת מבוגר

* 1. פריטים של העצמים והסביבה

ללא פרטים או סביבה 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 סביבה מלאה, שפע פרטים

* 1. איכות הקו

קוים שבור, "פגועים "0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 קווים זורמים, רציפים .

* 1. דמות אדם

אדם לא מתואר 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 דמות ריאליסטית

* 1. רוטציה

רוטציה בולטת 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 עצים ואנשים ישרים ללא רוטציה

* 1. התמדה

התמדה 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 ללא התמדה

**נספח מספר 4- אמצעים הבעתיים**

לפניך סקאלת פנים המבטאת העדר חרדה) 1( עד קיומה של חרדה רבה מאוד) 10(.

סמן בסרגל - כמה את/ה מפחד/ת או דואג/ת עכשיו מ-10-1 ?

\* זאת על מנת לאמוד את רמת החרדה בקרב המשתתפים באמצעות מדד ניבוי PTSD של דקל וכץ

 .)Dekel & Kutz., 2004(

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **1****העדר חרדה**  |  **2** |  **3** |  **4** |  **5** |  **6** |  **7** |  **8** |  **9** |  **10****חרדה רבה מאוד**  |

**10**

**9**

**8**

**7**

**6**

**5**

**4**

**3**

**2**

**1**

**חרדה רבה מאוד העדר חרדה**

# נספח מספר 5 – KidCOPE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **In coping with the accident, did you?**  | **not at all**  | **sometimes**  | **a lot**  | **almost all the time**  |
| .1 I just tried to forget it  | **0**  | **1**  | **2**  | **3**  |
| .2 I did something like watch TV or played a game to forget it  |  **0** |  **1** |  **2** |  **3** |
| .3 I stayed by myself  |  **0** |  **1** |  **2** |  **3** |
| .4 I kept quiet about the problem  |  **0** |  **1** |  **2** |  **3** |
| .5 I tried to see the good side of things  |  **0** |  **1** |  **2** |  **3** |
| .6 I blamed myself for causing the problem  |  **0** |  **1** |  **2** |  **3** |
| .7 I blamed someone else for causing the problem  |  **0** |  **1** |  **2** |  **3** |
| .8 I tried to fix the problem by thinking of answers  |  **0** |  **1** |  **2** |  **3** |
| .9 I tried to fix the problem by doing something or talking to someone  |  **0** |  **1** |  **2** |  **3** |
| .01 I yelled, screamed, or got mad  |  **0** |  **1** |  **2** |  **3** |
| .11 I tried to calm myself down  |  **0** |  **1** |  **2** |  **3** |
| .21 I wished the problem had never happened  |  **0** |  **1** |  **2** |  **3** |
| .31 I wished I could make things different  |  **0** |  **1** |  **2** |  **3** |
| .41 I tried to feel better by spending time with other family or friends  |  **0** |  **1** |  **2** |  **3** |
| .51 I didn’t do anything because the problem couldn’t be fixed  |  **0** |  **1** |  **2** |  **3** |
| Distraction (1,2) Withdrawal (3,4) Cognitive Restructuring (5) Self-Criticism (6) Blaming Others (7) Problem Solving (8,9) Emotional Outburst (10) Emotional Regulation (11) Wishful Thinking (12,13) Social Support (14) Resignation (15)  |
|   |

**נספח מספר 6- PRISM**

) Wittmann et al., 2012; Yildiz et al., 2023(

''לפניך שתי מטבעות, כאשר מטבע אחד )אדום( הוא האירוע שעברת והוא מונח קבוע בצד ימין של הלוח והשני )ירוק( זה אתה''. ''סמן בבקשה על גבי הלוח - ''איפה אתה לעומת האירוע''? כמה אתה רחוק מהאירוע .''?

 **האירוע משתתף**

)מטבע זה ניתן לשינוי מיקום בהתאם לתפיסת המשתתף( .

**נספח מספר 8- טפסי הסכמה להשתתפות במחקר בפורמט הלסינק י**

יש לציין כי מבחינת ועדת הלסינקי במרכז הרפואי: ''שערי צדק ''– מחקר זה הוא כהמשך למחקר התזה ומבחינתם נדרשנו להאריך את תוקף המחקר.

 

 

 

 



 

**נספח מספר 9- אישור ועדת הלסינקי במרכז הרפואי: ''שערי צדק''**

 

 

 