
פעילות גופנית בשעות הפנאי וחרדה מצבית בקרב ילדים המתגוררים ביישובי קו העימות בישראל לעומת ילדים המתגוררים במרכז הארץ

מירי שחף ומיטל שלג

מכללת גבעת ושינגטון

תקציר

מחקרים מצביעים על תרומתה של הפעילות הגופנית לבריאות הגופנית והנפשית. תושבים המתגוררים בקו העימות חיים במציאות שבה המצב הביטחוני משפיע לרעה על רמת החרדה. הספרות המחקרית מלמדת כי פעילות גופנית מסייעת בהפחתת חרדה. לפיכך, רצינו במחקר זה לבדוק אם ילדים המתגוררים ביישובי קו העימות בעוטף עזה נבדלים מעמיתיהם המתגוררים במרכז הארץ במספר השעות המוקדשות בשבוע לפעילות גופנית ולפעילות יושבנית מול מסכים, עמדות כלפי פעילות גופנית ורמת החרדה המצבית. 60 תלמידים ותלמידות בכיתות ה' ו-ו' נטלו חלק במחקר, 30 מיישובים ישראלים בעוטף עזה ו-30 ממרכז הארץ. על סמך ממצאי המחקר שנאספו בזמן רגיעה ביטחונית ניתן ללמוד כי ילדי העוטף לא נבדלו מילדי המרכז במספר השעות השבועיות שהקדישו לפעילות גופנית ולזמן מסך. כמו כן, עמדותיהם באשר לפעילות גופנית ולרמת החרדה היו דומות בשתי הקבוצות. על סמך ממצאי המחקר ניתן לומר כי ילדים ברמת פעילות גופנית גבוהה מדווחים על רמת חרדה נמוכה, וככול שהתלמידים פעילים יותר גופנית, כך עמדותיהם חיוביות יותר ביחס לתרומתה של הפעילות גופנית לבריאותם, לשחרור מלחצים ולהנאה. נוסף לכך, ככול שילדים סבורים שפעילות גופנית תורמת יותר לבריאותם, כך זמן הפעילות שלהם עולה וזמן המסך שלהם יורד. כמו כן, ככול שילדים סבורים שפעילות גופנית תורמת יותר להנאתם ולשחרור מלחצים, כך זמן הפעילות הגופנית שלהם עולה.

תאריכים: חרדה, פעילות גופנית, עוטף עזה, קו עימות, זמן מסך.

פעילות גופנית נמצאה כתורמת לבריאותו של האדם, לא רק במדדים הגופניים כהורדת לחץ דם, חיזוק עצמות וטיפול בהשמנה (Christofaro et al., 2013; Fan et al., 2012; Morano & Colella, 2012; Janssen, 2007; Liberato et al., 2013; al., 2013), אלא

גם לרווחה (well-being) ולהפחתת חרדה (Broman-Fulks & Storey, 2008; Smits et al., 2008; Yohannes et al., 2010).

במהלך השנים האחרונות סובלים תושבי העיר שדרות והסביבה הסמוכה לה מהפגזות טילים ממושכות מרצועת עזה הסמוכה. במאמרם של להד ועמיתיו (Lahad et al., 2014) מתוארת מציאות של עשרות אלפי רקטות וקסאמים, המשוגרים לעבר ישראל במהלך השנים האחרונות בתדירות של שלוש התקפות ליום בממוצע. מערכת ההתראה "צבע אדום", המופעלת ביישובי העוטף, מאפשרת 15-45 שניות (בהתאם לריחוק הגיאוגרפי של היישוב מעזה) לתפוס מחסה. מציאות זו גוררת השלכות הבאות לידי ביטוי בתגובות פסיכולוגיות עזות כמו עלייה ברמת החרדה וצריכה מוגברת של תרופות אנטי-דיכאוניות (Farhi et al., 2008). מחקרים מדווחים על כך ש-27% מקרב האוכלוסייה הבוגרת סובלים מפוסט-טראומה (Post Traumatic Stress Disorder - PTSD) (Besser & Neria, 2009), והשכיחות בקרב ילדים עולה ל-62.9% (Farchi, & Gidron, 2011) בקרב האוכלוסייה הלא קלינית. במרפאת פסיכו-טראומה בשדרות, הפועלת במסגרת השירות הציבורי, נאספו נתונים על 107 תושבים גילאי 6 עד 79 שהופנו עצמאית למרפאה זו במהלך חשיפה להפגזה או בסמוך לה. הנתונים מראים כי 93% מהם, שנולדו למצב זה או חוו לאורך שנים מצב של חשיפה מתמשכת להתקפות טילים, דורגו מעבר לנקודת החיתוך הקלינית של פוסט-טראומה (Lahad & Leykin, 2010).

כדי לתאר את המצב הקליני של נפגעי פוסט-טראומה במצב של איום מתמשך טבעו דיימונד ועמיתיו (Diamond et al., 2010) את המושג "תגובה מתמשכת של טראומה" (Ongoing Trauma Stress Response - OTSR), המאופיינת בעלייה הדרגתית של תסמיני חרדה, בציפייה להתקפות עתידיות ובחשש לפגיעה או למוות. הם העריכו כי תגובות אלו הן מותאמות ואף יעילות כתגובות התמודדות במצב המיוחד של תושבי הדרום. דיימונד ועמיתיו (Diamond, et al., 2010) מתארים את התפקודים הנגזרים מהתמונה הקלינית הזו, המתבטאים בנדודי שינה כרוניים, בהיעדרויות, בקושי להתרכז בעבודה, ירידה בפעילות גופנית, הפחתה בתמיכה חברתית, בעיות במשפחה ועוד. לעומת זאת בעת רגיעה, או כאשר הם אינם בטוח הסכנה, הסובלים מתגובה מתמשכת של טראומה מדווחים על שיפור בתסמינים (למעט תגובה מבהלה).

על-פי מודל שימור משאבים (The Conservation of Resources - A New Stress Model) של הובפול (Hobfoll, 1989), אנשים שואפים לבנות משאבים, (כגון שליטה, הערכה עצמית, תושייה, מעמד סוציו-אקונומי) לשמור ולהגן עליהם, ומה שמאיים עליהם הוא החשש מפני פוטנציאל הפסד של משאבים אלו הלכה למעשה. לעתים עלולות נסיבות סביבתיות, כמו חשש מפני התלקחות ביטחונית בקו עימות, לגרום לדלדול המשאבים ולאיום על מעמד, על יציבות כלכלית, ביטחון וכיו"ב. לפי המודל, בתקופה של מתח האדם ישאף למזער הפסד של משאבים, וכמניעה, בעת שהוא אינו מתמודד עם מתח ולחץ הוא ישאף לפתח עודפי משאבים כדי לבצע קיזוז בעת הפסד עתידי. המודל מציע אפשרויות שונות לכך כגון העשרת משאבים על-ידי

השקעה במשאבים אחרים כסיוע לאחר, או מתן תשומת-לב והערכה מחודשת לגבי החשש מאובדן המשאב. וכך, במקום להילחם בלחץ ניתן לשנות את הפרשנות לאירוע ולהשלכותיו.

פנאי

בשנים האחרונות חל שינוי בעולם ובישראל בכל הנוגע לדפוסי הפנאי והרגליו, והוא מקבל בהדרגה לגיטימציה רבה יותר. הסיבות העיקריות לכך נעוצות בקיצור שעות העבודה, בהתפתחות הטכנולוגית, בחוקי הפרישה ועוד. הפנאי מוגדר כזמן הנותר לאדם לאחר שמילא את חובותיו החברתיות המקצועיות והאישיות, דהיינו, הזמן שאינו מוקדש לטיפול בצרכים בסיסיים של האדם כאכילה ושינה, או מחויבויות חיצוניות כגון עבודה, לימודים, תחזוקת הבית וכדומה. היווצרות זמן פנוי היא תופעה חדשה יחסית שראשיתה במאה העשרים בעולם המערבי. פעילות פנאי נחשבת ככזו אם היא מבוצעת מתוך רצון, ואם היא מהנה בזכות עצמה (דוידוביץ', 2016; משיח ועמיתיו, 2004). על-פי סטבינס (Stebbins, 2008), ניתן לסווג את הפנאי לשלושה סוגים לאור התוצרים המתקבלים ממנו:

- א. "פנאי מזדמן" (casual leisure), המבטא פעילות קצרת-מועד, הגורמת להנאה משמעותית, לריענון, למנוחה, לבריחה מהעומס בחיי היום-יום ולמפגשים חברתיים. התוצרים המתקבלים מעיסוק זה הם מיידיים ואינם נמשכים לאורך זמן (למשל, צפייה בסרט, השתתפות בפיקניק).
 - ב. "פנאי מבוסס-פרויקט" (project based leisure), המבטא פעילות מורכבת ורציונלית, קצרת מועד ו/או חד-פעמית, שיש בה נטילת אחריות לצורך ביצוע מחויבות, והיא מפגישה בין אנשים (למשל: צעידה ב"שביל ישראל", ארגון אירוע חברתי). התרומות המתקבלות מהשתתפות בסוג פנאי זה הן משמעותיות יותר ובעיקר חברתיות, אך מסתיימות לאחר סיום הפרויקט.
 - ג. "פנאי רציני" (serious leisure), המוגדר כפעילות עקבית שהמשתתפים רואים בה פעילות עיקרית, מספקת, מעניינת, איתנה ובעלת משמעות בשל המורכבות והאתגרים הטמונים בה. התגמולים המתקבלים מסוג זה של פנאי רבים ומגוונים: תחושת מימוש עצמי, העלאת הדימוי העצמי, התחדשות העצמי, אינטראקציה ושייכות חברתית, קבלת תוצרים חומריים לאורך זמן, קבלת תחושת סיפוק עמוק והתפתחות אתוס ייחודי ונדיר בין המשתתפים, החשים השתייכות לעולם חברתי רחב העוסק באותו תחום.
- מהוני וסאטין (Mahoney & Sattin, 2000) הציעו שלושה סוגים של פעילות פנאי בקרב בני נוער על-פי חלוקה של מבנה, הקשר חברתי ומקובלות (קונוונציונליות): (א) מבנה. הפעילויות עשויות לנוע מפעילויות חסרות מבנה כגון פעילויות המתרחשות באופן ספונטני, ללא חוקים פורמליים וללא הכוונת מבוגר, ועד לפעילויות בעלות מבנה ברור הכולל מערכת השתתפות קבועה, המבוצעות תחת כללים ברורים ומונחות על-ידי מבוגר. (ב) הקשר חברתי. הפעילויות עשויות להיות ביחידים או במבנים קבוצתיים משתנים - זוגות, שלישיות, קבוצות קטנות או גדולות ואף קהילה. (ג) מקובלות. זו מתייחסת להיבט של פעילות מקובלת, מאושרת ונתמכת על-ידי החברה, הכוללת לעתים סוכנים חברתיים הנוכחים בעת הפעילות ואנשים

משפיעים אחרים. ישנן פעילויות הנתפסות כמקובלות כגון צפייה בסרט, פעילות ספורט, קריוקי וכדומה, בעוד פעילויות אחרות נתפסות כלא מקובלות ושליליות בעיני החברה כגון שתיית אלכוהול, עישון ועוד.

כהן ורומי (2015) חילקו את פעילויות הפנאי בקרב בני נוער על-פי הקבוצות הבאות: (א) פעילויות הקשורות למשפחה – עזרה בבית ובילוי עם המשפחה; (ב) פעילויות צריכה ובילוי חברתי – מסיבות, חברים, שליחת מסרונים וקריאתם, בילוי עם חברים, קניות, טיפוח עצמי, אכילה מחוץ לבית, האזנה למוזיקה; (ג) פעילות עצמית בעלת תוכן ספציפי – תחביבים, פעילות אמנותית, נגינה, כתיבה, למידה, קריאה; (ד) פעילות עצמית ללא תוכן ספציפי – להיות לבד; (ה) פעילויות טכנולוגיות – משחקי מחשב, טלוויזיה, סרטים, אינטרנט; (ו) פעילויות מחוץ לבית בעלות תוכן ספציפי – ספורט קבוצתי או אישי, פעילות כושר, פעילות בתנועת נוער או במועדון נוער, לימוד תורה, התנדבות או פעילות פוליטית; (ז) עבודה בתשלום. ניתן כמובן להציע חלוקות נוספות כגון פעילויות פסיביות (כמו להיות לבד, פעילות טכנולוגית) ופעילויות אקטיביות (בילוי עם משפחה, פעילויות מחוץ לבית); פעילויות פנאי מופנם (להיות לבד) לעומת מוקצן (בילוי קבוצתי); פעילויות פנאי יצרניות (סריגה, ציור) לעומת פנאי צרכני (קניות, בילוי בקניון, אכילה בחוץ) ועוד.

משלוש החלוקות השונות שהוצגו לעיל ניתן להבין כי חלוקת פעילויות הפנאי יכולה להיעשות באופנים מגוונים, אך המשותף לכולן הוא שפעילות גופנית כזו המבוצעת באופן פרטני, בזוג או בקבוצה עם הדרכה ובלעדיה נחשבת לאחת מפעילויות הפנאי שבהן עוסקים בני נוער.

פעילות גופנית

משרד החינוך (ראמ"ה, 2013) מדווח כי שלוש הפעילויות השכיחות בקרב בני נוער בישראל בשעות הפנאי הן: פעילויות האופייניות לעיסוק בתוך הבית (מחשב, צפייה בטלוויזיה, בילוי עם המשפחה בבית); בילוי עם חברים (בבית ובמרחב הציבורי כגון שכונה או קניון); פעילויות בחוגים ובספורט. על-פי הסקר הבין-לאומי על בריאותם ורווחתם של בני נוער בישראל (Health (Behaviors in School-Aged Children - HBSC (הראל-פיש ועמיתיו, 2014) עולה כי כ-17% מהתלמידים בגילים 11, 13 ו-15 אינם עוסקים כלל בפעילות גופנית (דיווחו כי בשבוע שקדם למילוי השאלון לא עסקו בפעילות גופנית שערכה 60 דקות לפחות). נתון זה ממקם את ישראל במקום הראשון מבין המדינות המשתתפות בסקר בשיעור התלמידים שאינם עוסקים בפעילות גופנית. שיעור הבנות שאינן פעילות גבוה לעומת הבנים; שיעור התלמידים הערבים שאינם פעילים גבוה לעומת התלמידים היהודים; עם הגיל חלה עלייה בשיעור התלמידים שאינם פעילים. השוואה בין השנים 2002 ל-2014 מראה כי הדיווח אודות חוסר בפעילות גופנית הולך ועולה בקרב בנים ובנות כאחד ובכל שכבות הגיל. בד בבד, לנוכח העובדה שילדים ומתבגרים אינם עומדים כיום בהמלצות לביצוע פעילות גופנית, הם גם מבליים מספר שעות רב יותר בישיבה. יושבנות (sedentary) בקרב ילדים ומתבגרים כוללת את מספר השעות שבהן הילד יושב בזמן נסיעה, לימודים, קריאה ובעיקר ישיבה מול מסכי הטלוויזיה והמחשב (זמן מסך). מספר שעות זה עלה משמעותית בעשורים האחרונים. הזמינות של המסכים עולה עם העלייה בשימוש של

ילדים ובני נוער בטלפונים חכמים ומחשבי לוח (טאבלט). עלייה זו מדווחת גם בישראל (Atkin et al., 2014).

מחקרים העוסקים בהמלצות לגבי פעילות גופנית לצורך השגת יתרונות בריאותיים בגילים 5-17 שנים מתייחסים לפעילות מתונה עד נמרצת במשך 60 דקות ביום (Eime et al., 2013; Pearce et al., 2019). רבים מהמחקרים מתמקדים ביתרונות הבריאותיים, אך חלקם מתייחסים גם לבריאות הנפשית וטוענים כי הפעילות מסייעת להפחתת דיכאון וחרדה (Eime et al., 2013; Oja et al., 2010).

חרדה

חרדה היא פחד חסר היגיון, שעשוי לנבוע ממקורות מודעים או לא מודעים (יעקב-שלמה, 2019). במהלך תחושת חרדה, הפרט חווה מצב רגשי לא נעים, והוא חש איום פנימי כאילו משהו עומד לקרות (טיאנו, 2010). בספר האבחנות הפסיכיאטריות האמריקני DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) מתוארת חרדה כמצב שבו הפרט מתקשה לשלוט בדאגתו, עובדה הגוררת מצוקה קלינית משמעותית או ליקוי בתפקוד חברתי, תעסוקתי או תפקוד משמעותי אחר. או כאשר הקריטריונים לאבחנה של הפרעת חרדה מקושרת לשלושה מהתסמינים הבאים או יותר: (א) חוסר שקט ותחושת מתח "על הקצה"; (ב) התעייפות מהירה; (ג) קושי להתרכז; (ד) רגזנות; (ה) מתח בשרירים; (ו) הפרעת שינה (יעקב-שלמה, 2019).

פסיכולוגים משתמשים במונח "תגובת חרדה ספציפית" כדי להבדיל בין אנשים בעלי תופעת חרדה באופן כללי במגוון מצבים לעומת אנשים שחווים חרדה רק במצבים ספציפיים (Horwitz, Horwitz & Cope, 1986). בספרות קיים שימוש במונח *חרדה מצבית*, המתארת רגש זמני המלווה בתחושות של מתח, חשש, עצבנות ודאגה ותחושה לא נוחה שהפרט מנסה להפסיקה. המצב מלווה בתגובות פיזיולוגיות הקורות למערכת העצבים האוטומטית. זאת לעומת *חרדה תכונתית*, המתאייחסת לתכונה אישיותית וקבועה יחסית, המייצגת הבדלים אינדיווידואליים בין בני אדם (טייכמן ומלניק, 1984; Spielberg & Vagg, 1995). הפרעת חרדה (anxiety disorder) כוללת רגשות בלתי נעימים, תסמינים גופניים הנגרמים כתוצאה מפעילות מוגברת של מערכת העצבים האוטומטית (כגון דופק מוגבר, הזעה, תחושת חנק או עילפון, רעד, כאב בטן, הפרשה מוגברת של יציאות וכאבי ראש ושינוי בקוגניציה ובהתנהגות המאופיינים בדרך כלל בהתנהגות הימנעותית). ההבדל בין חרדה נורמלית לחרדה קלינית מבוסס על הכמות והעוצמה של התסמינים, רמת הסבל של הפרט ומידת הפגיעה ברמת התפקוד הנורמלית (O'Connor et al., 2000).

הקשר בין פעילות גופנית וחרדה

לפעילות גופנית יתרונות רבים כמו דימוי גוף משופר, בעיקר למי שעוסק בפעילות גופנית מסיבות בריאותיות ולא מסיבות הקשורות למראה גופני (Davis, 2002; Strelan & Hargreaves, 2005). דימוי גופני חיובי קשור לערך עצמי, הקשור באופן חיובי לביטחון בין-אישי, יציבות נפשית ועוד (Mendelson et al., 2001).

בסקירת ספרות רחבה על 16 מחקרים שפורסמו בין השנים 1983 ו-2002 (Larun et al., 2006), שבהם נטלו חלק 1191 ילדים גילאי 11-19, מסיקים החוקרים כי פעילות גופנית עשויה להשפיע לטובה בהפחתת דיכאון, אך הכותבים מסייגים את

ממצאיהם עקב איכותם המתודולוגית, מגוון המשתתפים, סוג ההתערבות ושיטות המדידה השונות. מחקרים נוספים מעידים כי לפעילות גופנית יש השפעה חיובית על מצב הרוח, הרווחה (well-being) ורמת החרדה (Ströhle, 2009). לעומת זאת, רמה נמוכה של פעילות גופנית קשורה לשכיחות מוגברת של חרדה (Stubbs et al., 2017). סימוכין לכך ניתן לראות במחקר התערבות עדכני שבו בדקו את ההשפעה של פעילות גופנית במשך שמונה חודשים על בנים ובנות גילאי 6-7 שנים. מהממצאים עולה כי תכנית ההתערבות תרמה לעלייה בפעילות גופנית ולירידה ברמת החרדה בקרב קבוצת הניסוי בהשוואה לקבוצת הביקורת (Kimantiené et al., 2018). ממצאים דומים הופיעו גם במחקר שבוצע בקרב 853 מתבגרים (Jewett et al., 2014). במחקר זה בוצעה השוואה בין דיווחם של מתבגרים אלה על השתתפותם בספורט בית-ספרי במשך חמש שנות לימודיהם בחינוך העל-יסודי לבין תסמינים דיכאוניים, רמת לחץ ובריאות נפשית שדווחו בבגרותם, שלוש שנים מתום לימודיהם. נמצא כי תלמידים שהשתתפו בעקביות בשיעורי חינוך גופני בבית-הספר התיכון דיווחו על פחות תסמיני דיכאון ודחק נפשי, ומצבם הכללי שיקף בריאות נפשית גבוהה יותר בהשוואה לתלמידים שמעולם לא נטלו חלק בפעילויות ספורט בבית-הספר במסגרת שיעורי החינוך הגופני. נוסף לכך מתברר מהמחקר כי תכניות ספורט המהוות חלק מן הפעילות הבית-ספרית (כדורסל, כדורגל, אתלטיקה קלה, רוגבי, היאבקות, שחיה, הוקי, התעמלות וכו') עשויות לספק לבני נוער הזדמנויות ליצור קשר עם תלמידים אחרים, להרגיש מחוברים לבית-הספר ולקיים אינטראקציה עם המורים. לכל המשתתפים האלה עשויה להיות השפעה חיובית נוספת על בריאותם הנפשית. ניתן לומר אפוא כי לפעילות גופנית יתרונות רבים, הן גופניים והן נפשיים. ניצול שעות הפנאי לפעילות גופנית יפחית את שעות היושבנות ויוכל לסייע לשיפור מדדים גופניים ונפשיים, וביניהם גם הפחתת חרדה שנמצאה כנמוכה יותר בקרב העוסקים בפעילות גופנית. במחקר זה נרצה לבדוק אם ילדים החיים באזור עימות וחשופים חדשות לבקרים לאזעקות "צבע אדום", מנהלים אורח חיים הדומה לילדים הגרים במרכז הארץ מבחינת פעילות גופנית ושעות מסך. כמו כן, נרצה לבדוק את רמת החרדה המצבית שלהם ואת הקשר בין רמת החרדה לבין זמן מסך וזמן פעילות גופנית. יש להדגיש כי המחקר בוצע בעת רגיעה ולא במצב של התלקחות ביטחונות. לפיכך, שאלות המחקר הן:

- א. האם יימצא הבדל בין ילדי קו עימות לבין ילדים במרכז הארץ ברמת החרדה המצבית; בעמדותיהם כלפי פעילות גופנית ובמספר השעות השבועיות המוקדשות לפעילות גופנית ולמסכים?
- ב. האם קיים קשר בין עמדות כלפי פעילות גופנית לבין זמן מסך וזמן פעילות?
- ג. האם קיים קשר בין רמת חרדה מצבית לבין זמן מסך וזמן פעילות?

שיטה

אוכלוסיית המחקר

אוכלוסיית המחקר כללה 60 תלמידים ותלמידות בכיתות ה-ו. 30 מהם (16 בנים ו-14 בנות) לומדים בבית-ספר במרכז הארץ ומתגוררים במרחק של כ-40 ק"מ מקו הגבול, כאשר זמן הכניסה למרחב המוגן הוא כדקה, ו-30 תלמידים (14 בנים ו-16 בנות), הלומדים בבית-ספר הממוקם באזור קו העימות, במרחק של עד 10 ק"מ מהגבול, וזמן הכניסה למרחק המוגן הוא 15 שניות. כל הנבדקים לומדים בכיתות רגילות.

כלי המחקר

שאלות דמוגרפיות. כוללות מגדר, אזור מגורים, זיקה לדת, פירוט שעות הפעילות הגופנית ושעות צפייה במסכים במהלך השבוע. שעות הפעילות הגופנית קודדו לפי שעות שבהן עוסק הילד בפעילות גופנית מעבר לשעות החינוך הגופני בבית-הספר, לפי סולם של ארבע דרגות:

0 – בכלל לא עוסק בפעילות גופנית

1 – כשעה ביום

1.5 – 2-1 שעות ביום

2.5 – יותר משעתיים ביום

שעות מסך. קודדו לפי זמן הישיבה מול מסך – טלוויזיה, מחשב או טלפון

חכם, לפי סולם של ארבע דרגות:

0.5 – פחות משעה ביום

1.5 – 2-1 שעות ביום

3.5 – 4-3 שעות ביום

4.5 – יותר מ-4 שעות

לאור הדיווחים היומיים חושב זמן שבועי הן לפעילות גופנית והן לזמן מסך.

שאלון עמדות לפעילות גופנית. שאלון PALMS (The Physical Activity and Leisure Motivation Scale); (Zach et al., 2012) בוחן את המניעים להשתתפות בפעילות גופנית בשעת הפנאי. הוא כולל 40 פריטים המורכבים משמונה גורמים: שליטה, מצב גופני, השתייכות, מצב פסיכולוגי, הופעה, ציפיות של אחרים, הנאה, תחרות/אגו. לכל גורם חמישה היגדים. במחקרנו בחרנו להשתמש בשלושה גורמים עקב נקודות החיבור שלהם למחקר: (א) גורם גופני (אני עוסק בפעילות גופנית – כדי לשמור על הבריאות, הפעילות עוזרת לשמור על גוף בריא, כדי לשמור על בריאות פיזית, לשפר סבולת לב-ריאה, כדי להיות בעל כושר גופני). (ב) גורם פסיכולוגי (אני עוסק בפעילות גופנית – כיוון שהיא משמשת כמשחררת מלחצים, כדי להתמודד יותר טוב עם לחץ/מתח, כדי להסיח את הדעת מדברים אחרים, משום שהפעילות עוזרת לי להירגע, משום שהפעילות עוזרת לי "לברוח" מלחצים). (ג) גורם הנאה (אני עוסק בפעילות גופנית – משום שאני נהנה מכך, משום שזה כיף, משום שאני אוהב להתאמן, משום שזה מעניין, משום שזה עושה אותי מאושר). כל היגד דורג בסולם ליקרט מ-1 (כלל לא מסכים) ל-5 (מסכים מאוד). המשתתפים התבקשו

לחשוב על מניעייהם לפעילות, וכל אחד מהם קיבל ציון מצטבר עבור כל גורם. מהימנות הגורמים במחקר זה דווחה כאלפא קרובאך $= 0.87$ לגורם הגופני; 0.87 לגורם הפסיכולוגי ו- 0.94 לגורם ההנאה.

שאלון חרדה מצבית. שאלון מצב-תכונה זה (STAI – The State – Trait Anxiety Inventory) פותח למבוגרים על-ידי שפילברג ועמיתיו (Spielberger, et al., 1970), ובשנת 1973 הותאם לילדים – STAIC (The State – Trait Anxiety Inventory for Children) (Spielberger et al., 1973). שאלון הילדים מיועד לשימוש בגילי 9-12 ואף לצעירים או למבוגרים יותר, בהתאם ליכולת הקריאה שלהם (Psychountaki et al., 2003). שאלונים אלו תורגמו לעברית ופורסמו על-ידי טייכמן ומלניק (1984). השאלון כולל 20 תיאורים המייצגים חרדה מצבית הנבדקת במצב ארעי-עכשיו. הנבדק מתבקש לתאר את הרגשתו ברגע נתון. הפריטים מתמקדים בתיאור רגשי המתייחס לאפיוני חרדה כגון מתח, דאגה ועצבנות ואף רגשות הנעדרים מצב חרדה כגון שלווה וביטחון. בשאלון מתבקש הנבדק לתאר את מצבו הרגשי ברגע נתון ולדרגו בהתאם לארבע רמות עוצמה: "כלל לא", "במקצת", "במידה בינונית" ו-"מאוד" – בשאלון המבוגרים, ולשלוש רמות עוצמה בשאלון הילדים. כך שהניקוד המצטבר בשאלון המבוגרים נע בין 20 ל-80 ובשאלון הילדים בין 20 ל-60 (טייכמן ומלניק, 1984). וכך, ככול שהניקוד גבוה יותר החרדה המצבית רבה יותר. התצורה של שאלון הילדים כוללת מלל רב, ונדרש לסמן X ליד המילה המתאימה. לדוגמה:

אני מרעיש (ה) – מאד רעיש (ה) – רעיש (ה) – לא רעיש (ה)
אני מרעיש (ה) – מאד רעיש (ה) – רעיש (ה) – לא רעיש (ה)

וזאת, לעומת שאלון המבוגרים, שבו יש לסמן עיגול סביב הספרה המתאימה:

אני מרעיש (ה)	כף כף (ה)	במקצת	במידה בינונית	מאד
אני מרעיש (ה) (ה)	1	2	3	4
יש לי רעשי חרטה	1	2	3	4

במחקר זה, כיוון שהילדים התבקשו להשיב על השאלון בטלפון הנייד, השתמשנו בהיגדי שאלון הילדים ובמדרג של שלוש רמות עוצמה, אך התאמנו את התצורה באופן הבא, כאשר המשיב היה צריך ללחוץ על העיגול המתאים:

		אני מרגיש שלווה
כף כף	במידה בינונית	מאד
0	0	0
		אני מרגיש/ה נרגש
כף כף	במידה בינונית	מאד
0	0	0

עשרה פריטים בשאלון היו הפוכים, ולכן בעת הקידוד בוצע היפוך הניקוד בפריטים אלו. מהימנות הכלי המקורית בסולם החרדה המצבית דווחה כאלפא קרונבאך = 0.89, ובמחקר הנוכחי אלפא קרונבאך = 0.92. הערה: השאלון כולל 20 היגדים נוספים הנוגעים לחרדה תכונתית, שלא נבדקה במחקר זה. טייכמן ומלניק (1984) מציגים נורמות על 795 סטודנטים, 153 חיילים, 165 מבוגרים, 226 מתבגרים ו-56 גברים המאושפזים בבית חולים לחולי נפש (ניקוד מצטבר 20-80), כפי שמוצג בלוח 1.

לוח 1: נורמות למתבגרים, סטודנטים, חיילים, מבוגרים וחולי נפש בשאלון חרדה תכונתית ומצבית – ממוצעים וסטיות תקן (מתוך טייכמן ומלניק, 1984, עמ' 21)

מתבגרים		סטודנטים		חיילים		מבוגרים		חולי נפש		חרדה
מצבית	תכונתית	מצבית	תכונתית	מצבית	תכונתית	מצבית	תכונתית	מצבית	תכונתית	
33.3	37.2	34.9	37.2	33.2	33.4	32.5	37.4	49.5	51.9	בנים
(8.7)	(8.4)	(9.6)	(9.5)	(8.4)	(8.0)	(9.0)	(9.2)	(14.2)	(13.6)	
35.4	40.0	33.8	38.3	40.9	40.6	-	-	-	-	בנות
(11.9)	(8.5)	(9.4)	(8.6)	(10.4)	(8.8)					

הניקוד בשאלון המבוגרים מסווג לרוב: ניקוד 20-37 כחרדה נמוכה; ניקוד 38-44 כחרדה בינונית וניקוד 45-80 כחרדה גבוהה (Kaykicioglu et al., 2017). נקודת החיתוך של 40-39 הוצעה לאיתור תסמינים קליניים משמעותיים בסולם החרדה בשאלון המבוגרים (Addolorato et al., 1999; Knight et al., 1983). עם זאת, מחקרים אחרים הציעו נקודת חיתוך גבוהה יותר של 54-55 בקרב מבוגרים (Kvaal et al., 2005). שפילברג ועמיתיו (Spielberger et al., 1983) הציעו נורמות

לאוכלוסיות שונות נוספות כמבוגרים עובדים, סטודנטים ומגויסים צבאיים כמו גם לחולים נירו-פסיכיאטריים, חולים רפואיים כלליים וכירורגים ואסירים. טייכמן ומלניק (1984) מציגים גם נורמות לילדים לחרדה מצבית ותכונתית (ניקוד מצטבר 20-60) בגילי 12-15, לאור מדגם של 298 בנים ו-327 בנות בבתי-ספר במרכז הארץ, כפי שמוצג בלוח 2.

לוח 2: נורמות לילדים בשאלון חרדה תכונתית ומצבית – ממוצעים וסטיות תקן (טייכמן ומלניק, 1984, עמ' 18)

גיל (שנים)	15	14	13	12		
חרדה	תכונתית	מצבית	תכונתית	מצבית	תכונתית	מצבית
בנים	30.3	30.4	33	32.6	32	36
	(6.0)	(5.8)	(6.0)	(5.5)	(6.3)	(8.9)
בנות	33.7	32.2	33.4	32.5	33.3	35.2
	(6.4)	(5.1)	(7.6)	(5.2)	(6.8)	(8.6)

הליך המחקר

כאמור, הנתונים נלקחו משאלונים שהופצו ל-60 תלמידים מכיתות ה-ו, 30 מהם מתגוררים באזור המרכז ו-30 באזור קו העימות. השאלונים הועברו לתלמידים באמצעות מכשירי הטלפון הנייד במסמך google docs, שאליו נכנסו באמצעות קישורית. לנבדקים הוסבר כי הם נוטלים חלק במחקר שבו הם מתבקשים למלא שאלון ללא ציון של פרט מזהה כלשהו, ולא יירשמו לצורכי המחקר פרטים מזהים כלשהם על אודותיהם.

אתיקה

המחקר אושר במסלול הישיר לקבלת היתרים, ועל-פיו רשאי מנהל בית-הספר להתיר עבודת חקר במוסד שבניהולו, ללא צורך בהיתר של המדען הראשי (משרד החינוך, 2015 [חוזר מנכ"ל]). נוסף לכך, הצעת המחקר נבדקה ואושרה מבחינה מתודולוגית ואתית על-ידי המוסד האקדמי שבמסגרתו בוצע המחקר במסגרת לימודי התואר השני. במחקר נשמרו בקפידה כללי האתיקה, ונוסף להסכמתו של מנהל בית-הספר נאספו אישורי הורים, תוך שמירה על סודיות הפרטים האישיים של המוסד ושל המשתתפים. למשתתפים הובהר כי הם רשאים לא להשתתף במחקר ויכולים לעזוב אותו בכל שלב מבלי שיושפעו מהחלטה זו.

ניתוח נתונים

התפלגות משתני המחקר לא הייתה נורמלית, ולפיכך בוצעו מבחני מאן-וויטני (Mann-Whitney Test) לבחינת ההבדלים בין שתי הקבוצות (בין התלמידים

המתגוררים במרכז לבין אלה המתגוררים בקו העימות; בין בנים לבנות). כמו כן, חושבו מקדמי המתאם של ספירמן (Spearman's rho) בין משתני המחקר השונים.

ממצאים

כפי שמוצג בלוח 3, ההשוואה בין קבוצות המחקר מלמדת כי אין הבדל בין ילדי קו העימות לילדי המרכז בנושאים הבאים: זמן צפייה במסך ($MW=357, p=0.167$), זמן פעילות גופנית ($MW=350, p=0.118$), חרדה מצבית ($MW=408.5, p=0.686$) וגורמי השאלון אודות עמדות ביחס לפעילות גופנית בגורם הגופני ($MW=409.5, p=0.691$), הפסיכולוגי ($MW=428, p=0.915$) וההנאה ($MW=402.5, p=0.614$).

לוח 3: ממוצעים, חציון, מינימום ומקסימום של משתני המחקר בהשוואה בין תלמידים המתגוררים במרכז לבין תלמידים המתגוררים באזור קו העימות

תלמידים המתגוררים בקו העימות				תלמידים המתגוררים במרכז				
N=30				N=30				
מקסימום	מינימום	חציון	ממוצע	מקסימום	מינימום	חציון	ממוצע	
5.00	1.00	4.60	4.32	5.00	2.00	4.60	4.47	גורם פיזי ¹
5.00	1.00	2.80	3.00	5.00	1.00	2.70	3.06	גורם פסיכולוגי ¹
5.00	1.00	4.60	4.11	5.00	1.20	3.80	3.89	הנאה ¹
41.00	20.00	25.00	27.21	48.00	20.00	25.50	26.37	חרדה מצבית ²
17.50	2.50	6.25	7.20	15.00	2.00	8.50	8.37	זמן פעילות גופנית ³
28.00	7.00	17.50	17.40	28.00	7.00	15.50	15.67	זמן מסך ³

¹ ממוצע של התשובות בסולם 5-1

² סיכום של התשובות במצטבר בסולם 3-1

³ זמן מצטבר של שעות שבועיות

כמו כן, כפי שמוצג בלוח 4, נמצא כי אין הבדל בין בנים לבנות בזמן צפייה במסך ($MW=414, p=0.592$), בזמן פעילות גופנית ($MW=410, p=0.554$), בחרדה מצבית ($MW=369, p=0.314$). ובגורמי השאלון שבדק עמדות ביחס לפעילות גופנית

- בגורם הגופני ($MW=369.5, p=0.308$), הפסיכולוגי ($MW=420.5, p=0.825$) וההנאה ($MW=349.5, p=0.184$).

לוח 4: ממוצעים, חציון, מינימום ומקסימום של משתני המחקר בהשוואה בין בנים לבין בנות

בנות N= 30				בנים N= 30				
מקסימום	מינימום	חציון	ממוצע	מקסימום	מינימום	חציון	ממוצע	
5.00	2.00	4.60	4.48	5.00	1.00	4.40	4.31	גורם פיזי ¹
5.00	1.00	3.00	3.06	5.00	1.00	2.70	3.00	גורם פסיכולוגי ¹
5.00	1.20	4.80	4.15	5.00	1.00	3.80	3.85	הנאה ¹
48.00	20.00	25.00	26.17	41.00	20.00	26.00	27.37	חרדה מצבית ²
16.50	2.50	8.00	8.05	17	2	6.75	7.52	זמן פעילות גופנית ³
28.00	9.00	15.50	16.27	28	7.00	17.00	16.80	זמן מסך ³

¹ ממוצע של התשובות בסולם 5-1

² סיכום של התשובות במצטבר בסולם של 3-1

³ זמן מצטבר של שעות שבועיות

לאור העדר ההבדלים בין קבוצות המחקר נבדקו המתאמים בין גורמי השאלון לכלל המשתתפים ולא על-פי קבוצות המחקר (ראו לוח 5). מבדיקת המתאמים בין הגורמים השונים בשאלון העמדות לפעילות הגופנית נמצא כי קיים קשר חיובי בין הגורם הגופני לבין הגורם הפסיכולוגי, בין הגורם הגופני לגורם ההנאה וכן בין הגורם הפסיכולוגי לגורם ההנאה. וכך, ככול שהציון בגורם הגופני היה גבוה יותר כך גם הציון במדד הפסיכולוגי. ככול שהציון במדד הגופני היה גבוה יותר כך גם הציון במדד ההנאה, וככול שהציון בגורם הפסיכולוגי היה גבוה יותר כך גם הציון בהנאה. כאשר נבדקו מתאמים בין הגורם הגופני בשאלון עמדות על פעילות גופנית לבין זמן הפעילות וזמן מסך נמצא כי קיים קשר שלילי בין הגורם הגופני לבין זמן מסך וקשר חיובי בין הגורם הגופני לזמן פעילות גופנית. וכך, ככול שהגורם הגופני גבוה יותר זמן המסך יורד וזמן הפעילות עולה.

כאשר נבדקו מתאמים בין הגורם הפסיכולוגי בשאלון הפעילות הגופנית לבין זמן פעילות גופנית וזמן מסך לא נמצא מתאם בין הגורם הפסיכולוגי לבין זמן מסך ($p=0.215$), אך נמצא קשר חיובי בין הגורם הפסיכולוגי לבין זמן פעילות גופנית. וכך, ככול שזמן הפעילות עולה כך הגורם הפסיכולוגי מקבל ערך גבוה יותר.

כאשר נבדקו מתאמים בין גורם ההנאה בשאלון הפעילות הגופנית לבין זמן פעילות גופנית וזמן מסך לא נמצא קשר בין גורם ההנאה לבין זמן מסך ($p=0.491$), אך נמצא קשר חיובי בין גורם ההנאה לזמן פעילות גופנית. כלומר, ככול שזמן הפעילות עולה כך גם גורם ההנאה.

כאשר נבדקו מתאמים בין שאלון חרדה מצבית לבין זמן פעילות גופנית וזמן מסך נמצא כי קיים קשר שלילי בין חרדה מצבית לבין זמן פעילות. דהיינו, ככול שזמן הפעילות עולה רמת החרדה יורדת. לעומת זאת, לא נמצא קשר בין חרדה מצבית לבין זמן מסך ($p=0.377$).

כאשר נבדקו מתאמים בין שאלון החרדה המצבית לבין גורמיו של שאלון הפעילות הגופנית נמצא כי בשאלון קיים קשר שלילי הן בין חרדה מצבית לבין הגורם הגופני והן בין חרדה מצבית לגורם ההנאה. לעומת זאת, לא נמצא קשר בין חרדה מצבית לבין הגורם הפסיכולוגי ($p=0.903$).

לוח 5: מתאמים מובהקים בין גורמי שאלון עמדות כלפי פעילות גופנית, זמן מסך, זמן פעילות וחרדה מצבית

שאלון עמדות כלפי פעילות גופנית	גורם גופני	גורם פסיכולוגי	גורם הנאה	זמן מסך	זמן פעילות גופנית
גורם פסיכולוגי	$r = 0.387^{**}$				
גורם הנאה	$r = 0.514^{**}$	$r = 0.548^{**}$			
זמן מסך	$r = -0.33^*$	$r = -1.64$	$r = -0.91$		
זמן פעילות גופנית	$r = 0.321^*$	$r = 0.304^*$	$r = 0.428^{**}$		
חרדה מצבית	$r = -0.294^*$	$r = -0.16$	$r = -0.453^{**}$	$r = 0.117$	$r = -0.296^*$

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

דיון

שאלות המחקר הנוכחי התמקדו בהבדלים בין קבוצות המחקר במשתנים: רמת חרדה מצבית, עמדות כלפי פעילות גופנית ומספר השעות המוקדשות למסכים ולפעילות גופנית. נוסף לכך שאלות המחקר בחנו את הקשרים בין רמת החרדה המצבית והעמדות כלפי פעילות לבין זמן מסך ולזמן פעילות.

האם יש הבדל בין קבוצות המחקר בזמן המוקדש למסכים ולפעילות גופנית?
ממצאי המחקר מראים כי לא נמצא הבדל בין ילדי קו העימות לבין ילדי המרכז בזמן השבועי שהוקדש לפעילות גופנית ולזמן מסך. ממצא זה מלמד כי בעת רגיעה, דפוסי ההתנהגות הרגילים נותרים תקינים, בדומה למדווה במחקר של דיימונד ועמיתיו (Diamond et al., 2010), וכי ילדים בקו העימות מקדישים זמן דומה לפעילות גופנית ולזמן מסך כמו ילדי המרכז.

האם יש הבדל בין קבוצות המחקר בין רמת החרדה המצבית והעמדות כלפי פעילות גופנית?

במחקר זה נבדקה רמת החרדה בשאלון של חרדה מצבית ושאלון עמדות על פעילות גופנית עם היגדים המחולקים לשלושה גורמים: גופני, פסיכולוגי והנאה. ממצאי המחקר מלמדים כי לא נמצאו הבדלים בין ילדי קו העימות לילדי המרכז בחרדה מצבית ובגורמים השונים של שאלון הפעילות הגופנית. בדומה לכך, שלו ועמיתיו (Shalev, Tuval, Frenkiel-Fishman, 2006) מדווחים כי גם בנוגע לפוסט-טראומה אין השפעה של הקירבה הגאוגרפית על החרדה. המחקר, שבדק תושבים בפרברי ירושלים לאחר עשרה חודשי הסלמה של פעילות איבה נגד ישראל, מלמד כי תושבי אפרת, שהיו חשופים לעתים קרובות ובאופן ישיר למעשי טרור, דיווחו על שיעורים דומים של PTSD ורמות תסמינים דומות לאלה של תושבי בית שמש שהיו חשופים לטרור באופן עקיף. היעדר הבדל בין שתי קבוצות הילדים בחרדה מצבית סותר ממצאים קודמים (Farhi et al., 2008), שמצאו כי שיעורן של אבחנות הדיכאון והחרדה באזור עוטף עזה הולך ועולה, וכי שכיחות הילדים הסובלים מפוסט-טראומה בעוטף מתקרבת ל-63% בקרב אוכלוסייה שאינה קלינית (Farhi & Gidron, 2011). ייתכן אפוא שהילדים בעוטף סובלים מתגובה מתמשכת של טראומה, המאופיינת בין השאר בעלייה בתסמיני חרדה, פחדים ודפוסי הימנעות. אך בזמן רגיעה, כפי שהיה בעת עריכת המחקר, לא נמצא הבדל בינם לבין ילדי המרכז, וכנראה שהסיבה לכך היא כי בעת רגיעה יש שיפור בתסמינים כפי שנמצא במחקרים קודמים (Diamond et al., 2010); מה שעולה בקנה אחד עם תיאוריית שימור המשאבים (Hobfoll, 1989), שלפיה, בעת רגיעה הפרט מפתח עודפי משאבים כאמצעי מניעה לדלדול המשאבים בעת התלקחות. אם כך, היעדר ההבדלים בין ילדי העוטף לילדי המרכז בחרדה מצבית עשוי לנבוע משתי סיבות מנוגדות: (א) חוסנם של ילדי קו העימות ויכולתם להציג רמות חרדה בעת רגיעה בדומה לילדי המרכז, כפי שמעוגן בספרות לעיל; (ב) מעטפת תומכת ומקצועית שניתנת לילדי העוטף כדי

לתמוך בהם ולהכיל את האירועים, כך שבעת רגיעה מצבם דומה לעמיתיהם המתגוררים במרכז הארץ.

ממצאי המחקר מראים כי החרדה המצבית של תושבי המרכז (ממוצע 26.37) ושל תושבי העוטף (ממוצע 27.21) הייתה מתחת לנורמות שהוצגו לעיל בגיל 12 (ממוצע 36 לבנים ו-35.2 לבנות), וכי גם בחתך מגדרי, ללא תלות של מקום המגורים, הערכים נמוכים יותר מהנורמות (ממוצע 27.37 לבנים ו-26.17 לבנות). ניתן לייחס זאת לשינויים שחלו במערכת החינוך במהלך השנים. בעבר, בעת קביעת הנורמות של שאלון החרדה, מערכת החינוך לא נדרשה להתמודד באופן מתמשך עם מצבי קיצון. בעקבות פיגועים והתרחשויות אלימות שקרו במהלך "אינתיפאדת אל-אקצה" הובן הצורך בגיוסם של אנשי חינוך למען תלמידים שחוו אירועים טראומטיים. כך נוצרה הבנה בצורך לרתום את היועצים החינוכיים והפסיכולוגיים בבית-הספר, עובדים סוציאליים ואנשי הטיפול השונים למען התלמידים (מור, לוריא, גן-גל וסימן-טוב, 2005). חוויות קולקטיביות קשות כמו פיגועי טרור, התמודדות עם רקטות קסאם וגראד, אזעקות דחופות ועוד הפכו את צוות בית-הספר ל"מומחים" בהתמודדות עם טראומה. ייתכן אפוא שהרגישות של הצוות העוטף את התלמידים בימינו גבוהה יותר מבעבר, והוא רגיש יותר לתנודות במצב החרדה, כך שהוא מצליח להפיג את החששות שמא תתגברנה על-ידי שיח ואוורור רגשות. פעולות אלו מסייעות כנראה לשמור, בעת רגיעה, על רמת חרדה נורמטיבית ואף למטה מכך בקרב כלל התלמידים. נוסף לכך נמצא כי המניעים לעסוק בפעילות גופנית, כפי שבאים לידי ביטוי בגורם הגופני ("כדי לשמור על בריאותי", "לשיפור סבולת לב ריאה" וכו'), בגורם הפסיכולוגי ("הפעילות הגופנית משחררת מלחצים", "פעילות גופנית עוזרת לי להירגע" וכו') ובגורם ההנאה ("משום שזה כיף", "משום שאני נהנה מכך" וכו') – נמצאו דומים גם הם בקרב שתי הקבוצות. זה מראה שאין במיקום הגיאוגרפי בזמן רגיעה כדי להשפיע על המניעים.

הקשר בין עמדות לפעילות גופנית לבין זמן מסך וזמן פעילות גופנית

כאשר נבדקו מתאמים בין הגורמים השונים בשאלון הפעילות הגופנית נמצא כי קיים קשר חיובי בין הגורם הגופני לבין שני הגורמים האחרים – פסיכולוגי והנאה, ובין הגורם הפסיכולוגי לבין הנאה. וכך, ככול שהציון בגורם הגופני היה גבוה יותר כך הציון בגורם הפסיכולוגי ובגורם ההנאה היה גבוה יותר, וככול שהציון בגורם הפסיכולוגי היה גבוה יותר כך גם גורם ההנאה, כלומר, הגורמים נמצאו קשורים זה בזה.

בבדיקת הקשר בין הגורם הגופני לזמן פעילות גופנית וזמן מסך נמצא כי יש קשר שלילי בין הגורם הגופני לזמן מסך וקשר חיובי בין גורם זה לזמן פעילות גופנית. כלומר, ילדים העוסקים בפעילות גופנית מתוך הבנה שהיא מסייעת לבריאותם מקדישים זמן רב יותר לפעילות גופנית ופחות זמן לפעילות יושבנית מול מסכים. בבדיקת הקשר בין הגורם הפסיכולוגי לבין זמן פעילות גופנית וזמן מסך נמצא כי קיים קשר חיובי בין הגורם הפסיכולוגי לזמן פעילות גופנית, אך אין קשר בין גורם

זה לזמן מסך. כלומר, ילדים שמקדישים יותר זמן לפעילות גופנית סבורים שהפעילות מסייעת להם להתמודד טוב יותר עם מתח ולחץ ומסייעת להם להירגע. בבדיקת הקשר בין גורם ההנאה לבין זמן פעילות גופנית וזמן מסך נמצא כי אין קשר בין גורם זה לזמן מסך, אך קיים קשר חיובי בין גורם ההנאה לזמן הפעילות הגופנית. כלומר, ילדים המקדישים יותר זמן לפעילות גופנית נהנים ממנה ומרגישים כי היא גורמת להם להרגיש מאושרים. כלומר, גורמי שאלון הפעילות הגופנית היו קשורים זה בזה ובעלי קשר חיובי ביניהם. כמו כן, ילדים שהקדישו יותר זמן לפעילות גופנית דיווחו על עמדות חיוביות יותר בנוגע לתרומת הפעילות הגופנית לבריאותם (גורם גופני), להתמודדות טובה יותר בעת לחץ (גורם פסיכולוגי) ולהנאתם (גורם ההנאה).

הקשר בין חרדה מצבית לבין זמן מסך וזמן פעילות גופנית

בבדיקת הקשר בין שאלון החרדה המצבית לבין זמן פעילות גופנית וזמן מסך נמצא כי קיים קשר שלילי בין חרדה מצבית לזמן פעילות. כלומר, ילדים שפעלו זמן רב יותר דיווחו על חרדה נמוכה יותר. ממצאים אלו עולים בקנה אחד עם מחקרים המראים כי עלייה בפעילות גופנית תורמת להפחתת חרדה ותסמיני דחק (Jewett et al., 2014; Kimantiené et al., 2018), וכי רמה נמוכה של פעילות גופנית קשורה לעלייה בחרדה (Stubbs et al., 2017). לעומת זאת, לא נמצא במחקר קשר בין חרדה מצבית לזמן מסך. הספרות המחקרית מבחינה בין סוגי הפעילות היושבנית (sedentary) ומחלקת אותה לפעילויות של זמן מסך (מחשב, טלוויזיה, נהיגה וכדומה) לבין פעילות בשיבה (עבודה, קריאה ועוד) (Stanczykiewicz et al. 2019). ממצאי המחקר באשר לקשר בין פעילות יושבנית לבין חרדה אינם חד-משמעיים. שני מחקרים מקיפים (meta-analysis) מדווחים על תוצאות סותרות. האחד מצא קשר בין זמן ישיבה כולל לבין חרדה, כאשר אין עקביות בין זמן מסך לחרדה (Teychenne, Costigan, Parker, 2015) ואילו האחר דיווח שזמן ישיבה כולל אינו קשור לחרדה, בעוד זמן מסך כן קשור לחרדה (Allen, Walter & Swannm, 2019).

הקשר בין עמדות לפעילות גופנית לבין חרדה מצבית

בבדיקת הקשר בין גורמי השאלון על עמדות לפעילות גופנית לבין חרדה מצבית נמצא כי קיים קשר שלילי בין חרדה מצבית לבין הגורם הגופני וגורם ההנאה. וכך, ככול שהחרדה המצבית גבוהה יותר, ילדים מאמינים שהפעילות הגופנית אינה תורמת לבריאותם ולהנאתם. ייתכן שילדים המדווחים על חרדה גבוהה ואינם עוסקים בפעילות גופנית נמצאים במעגל שלילי שיש לשבור כדי להעלות אותם על דרך המלך. ואכן, מחקרים מדווחים כי רמות גבוהות יותר של תסמיני חרדה היו קשורות לרמות גבוהות של פעילות יושבנית, על סוגיה השונים (Stanczykiewicz et al. 2019). דהיינו, יש לעודד את הילדים לבצע פעילות גופנית כדי שיחישו בשיפור הגופני, ילמדו ליהנות מהפעילות ומהצדדים החיוביים הטמונים בה, ישפרו בכך את עמדותיהם כלפיה ויפחיתו את רמת החרדה המצבית שלהם.

סיכום

המחקר מלמד כי בזמן רגיעה, התנהגותם של ילדי קו העימות דומה לזו של ילדי המרכז בכל הנוגע לזמן פעילות וזמן מסך, וכך גם עמדותיהם כלפי פעילות גופנית ורמת החרדה המצבית שלהם. המחקר מלמד גם על הקשר ההדוק בין זמן פעילות גופנית לבין עמדות חיוביות כלפיה, וכי ילדים המבצעים יותר פעילות גופנית מדווחים על רמת חרדה נמוכה.

כאמור, המחקר בדק היבטים אלו במצב רגיעה. מעניין לחזור על מחקר זה בזמן התלקחות, שבו הילדים נעים למרחבים מוגנים בהישמע אזעקת "צבע אדום", ושגרת חייהם מופרת עקב הצורך להישאר במרחבים אלו. יש לשער שרמת החרדה בתקופה זו, כמו גם זמן הפעילות הגופנית וזמן המסך, ישתנו, ואז אפשר יהיה ללמוד יותר על ההבדל בין ילדי קו העימות לבין ילדי המרכז בעת הסלמה. אם אכן יימצאו הבדלים בעת התלקחות ביטחונית ניתן לבצע מדידות חוזרות בפרקי זמן קצובים לאחר ההתלקחות, כדי לבדוק כמה זמן חולף עד שהילדים חוזרים לשגרה, כפי שראינו שמתקיימת באופן דומה אצל עמיתיהם במרכז הארץ בעת הפוגה.

רשימת מקורות

- ה-21 – בין מודרנה למסורת. גדיש, ט"ז, 207-217.
- הראל-פיש, י', וולש, ס', שטיינמץ, נ', לובל, ש', ריז, י', טסלר, ר' וחביב ג' (2014).
נוער בישראל: בריאות, רוחחה נפשית וחברתית ודמוסי התנהגויות סיכון
בקרב בני נוער בישראל. רמת גן: אוניברסיטת בר אילן ומכון מאירס גוינס
ברוקדייל. <https://www.biu.ac.il/SOC/hbsc/pdf/report2016.pdf>
- טיאנו, ש (עורך) (2010). פסיכיאטריה של הילד והמתבגר (מהדורה שלישית). תל
אביב: הוצאת דיונון.
- טייכמן, א' ומלינק, י' (1984). שחמ"ת, שאלון להערכת חרדה מצבית ותכונת חרדה,
מדריך עברי לבוחן (מהדורה שנייה). רמות, אוניברסיטת ת"א.
- יעקב-שלמה, ח' (2019). מודל להסבר סימפטומים של דכאון וחרדה בקרב הורים
למבוגרים בעלי מוגבלות שכלית התפתחותית. עבודת מ.א. בית-הספר
לעבודה סוציאלית, אוניברסיטת בן גוריון, באר שבע.
- כהן, א' ורומי, ש' (2015). הפנאי בקרב בני נוער בישראל: חינוך בלתי פורמאלי,
אקלים בית ספרי, אלימות, סיכון לנשירה ורווחה נפשית. דוח מחקר מוגש
למדען הראשי במשרד החינוך. רמת גן, ישראל: אוניברסיטת בר-אילן.
מאוחר
- מתוך https://education.biu.ac.il/files/education/shared/u53/dvkh_s_vpy_pny_9-10-15.pdf
- מור, פ', לוריא, א', חן-גל, ש' וסימן-טוב, י' (2008). משא הטראומה. התמודדות
מתמשכת עם נפגעי משבר וטראומה בין כותלי בית-הספר. ירושלים: אשלים
ומשרד החינוך.
- משיח, א' ספקטור, ק' ורון, א' (2004). לחנך לפנאי. תל אביב: מכון מופת.
- ראמי"ה (2013). פעילויות הפנאי של בני נוער בישראל לאחר שעות הלימודים: נתוני
שנת הלימודים תשע"ב בהשוואה לשנים תש"ע ותשע"א כפי שנמדדים
במסגרת שאלוני האקלים בחטיבות העליונות. ירושלים: משרד החינוך.
- Addolorato, G., Ancona, C., Capristo, E., Graziosetto, R., Di Rienzo, L.,
Maurizi, M., & Gassbarrini, G. (1999). State and trait anxiety in
women affected by allergic and vasomotor rhinitis. *Journal of
Psychosomatic Research*, 46, 283-289.

- Allen, M. S., Walter, E. E., Swann, C. (2019). Sedentary behaviour and risk of anxiety: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Affect Disorders, 242*, 5-13.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Atkin, A. J., Sharp, S. J., Corder, K., & van Sluijs, E. M. (2014). International Children's Accelerometry Database (ICAD) collaborators. Prevalence and correlates of screen time in youth: An International Perspective. *American Journal of Preventive Medicine, 47*(6), 803-807.
- Besser, A., & Neria, Y. (2009). PTSD symptoms, satisfaction with life, and prejudicial attitudes toward the adversary among Israeli civilians exposed to ongoing missile attacks. *Journal of Traumatic Stress, 22*, 268-275.
- Broman-Fulks, J. J., & Storey, K. M. (2008). Evaluation of a brief aerobic exercise intervention for high anxiety sensitivity. *Anxiety Stress Coping, 21*, 117-128.
- Christofaro, D. G. D., Ritti-Dias, R. M., Chiolero, A., Fernandes, R. A., Casonatto, J., & Oliveira, A. R. (2013). Physical activity is inversely associated with high blood pressure independently of overweight in Brazilian adolescents. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 23*, 317-322.
- Davis, C. (2002). Body image and athleticism. In T. F. Cash & T. Pruzinsky (Eds.), *Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice* (pp. 219-225). New York, NY: The Guilford Press.
- 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.
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through

- sport. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1), 98.
- Fan, J. X., Brown, B. B., Hanson, H., Kowaleski-Jones, L., Smith, K. R., & Zick, C. D. (2013). Moderate to vigorous physical activity and weight outcomes: Does every minute count? *American Journal of Health Promotion*, 28, 41-49.
- Farchi, M., & Gidron, Y. (2011). [Posttraumatic symptoms among children from Sderot]. Unpublished raw data.
- Farhi, E., Lauden, A., Ifargan, G., & Fariger, M. D. (2008). Impact of continuous terrorism missile Attacks on the emotional and physical strength of the local population in Sderot, Israel. *Epidemiology*, 19(6), S106-S107.
- Hobfoll, S. (1989). Conservation of resources. A New attempt at conceptualizing stress. *The American Psychologist*, 44(3), 513-524.
- Horwitz, E. K., Horwitz, M. B., & Cope, J. (1986). Foreign language classroom anxiety. *The Modern language journal*, 70(2), 125-132.
- Janssen, I. (2007). Physical activity guidelines for children and youth. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 32, S109-S121.
- Jewett, R., Sabiston, C. M., Brunet, J., O'Loughlin, E. K., Scarapicchia, T., & O'Loughlin, J. (2014). School sport participation during adolescence and mental health in early adulthood. *Journal of Adolescent Health*, 55(5), 640-644.
- Kayikcioglu, O., Bilgin, S., Seymenoglu, G., & Deveci, A. (2017). State and trait anxiety scores of patients receiving intravitreal injections. *Biomedicine Hub*, 2(2), 1-5.
- Kimantienė, L., Čižauskas, G., Marcinkevičiūtė, G., & Treigyte, V. (2018). Effects of an eight-month exercise intervention programme on physical activity and decrease of anxiety in elementary school children. *Baltic Journal of Sport & Health Sciences*, 111(4), 23-29.
- Knight R. G., Waal-Manning, H. J., & Spears, G. F. (1983). Some norms and reliability data for the State-Trait Anxiety Inventory and the

Zung Self-Rating *Depression scale*. *British Journal of Clinical Psychology*, 22(4), 245-249.

- Kvaal, K., Ulstein, I., Nordhus, I. H., & Engedal, K. (2005). The Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI): the state scale in detecting mental disorders in geriatric patients. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 20, 629-634.
- 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.
- Larun, L., Nordheim, L. V., Ekeland, E., Hagen, K. B., & Heian, F. (2006). Exercise in prevention and treatment of anxiety and depression among children and young people. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3(3).
- Liberato, S. C., Bressan, J., & Hills, A. P. (2013). The role of physical activity and diet on bone mineral indices in young men: A cross-sectional study. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 10, 1-7.
- Mahoney, J. L., & Sattin, H. (2000). Leisure activities and adolescent antisocial behavior: The role structure and social context. *Journal of Adolescence*, 23(2), 113-127.
- Mendelson, B. K., Mendelson, M. J., & White, D. R. (2001). Body-esteem scale for adolescents and adults. *Journal of Personality Assessment*, 76(1), 90-106.
- Morano, M., & Colella, D. (2012). Physical activity for the prevention of childhood obesity: An overview of key research challenges for physical education. *Acta Facultatis Educationis Physicae Universitatis Comenianae*, 52, 49-59.

- O'Connor, P. J., Raglin, J. S., & Martinsen, E. W. (2000). Physical activity, anxiety and anxiety disorders. *International Journal of Sport Psychology, 31*(2), 136-155.
- Oja, P., Bull, F., Fogelholm, M., Martin, B. (2010). Physical activity recommendations for health: what should Europe do? *BMC Public Health, 10*, 10-10.
- Pearce, A., Hope, S., Griffiths, L., Cortina-Borja, M., Chittleborough, C., & Law, C. (2019). What if all children achieved WHO recommendations on physical activity? Estimating the impact on socioeconomic inequalities in childhood overweight in the UK Millennium Cohort Study. *International Journal of Epidemiology, 48*(1), 134-147.
- Psychountaki, M., Zervas, Y., Karteroliotis, K., & Spielberger, C. (2003). Reliability and validity of the Greek version of the STAIC. *European Journal of Psychological Assessment, 19*(2), 124-130.
- 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* ,(4) 667-673.
- Smits, J. A., Berry, A. C., Rosenfield, D., Powers, M. B., Behar, E., & Otto, M. W. (2008). Reducing anxiety sensitivity with exercise. *Depression and Anxiety, 25*, 689-699.
- Spielberger, C. D., & Vagg, P. R. (Eds.). (1995). *Test anxiety: Theory, assessment, and treatment*. Taylor & Francis.
- Spielberger, C. D., Edwards, C. D., Lushene, R. E., Montuori, J., & Platzek, D. (1973). Preliminary manual for the State-Trait Anxiety Inventory for Children. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R., Vagg, P. R., & Jacobs, G. A. (1983). *State-Trait Anxiety Inventory for adults sampler set: Manual, Instrument and scoring guide*. Redwood City, CA: Mind Garden.

- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L. & Lushene, R.E. (1970) STAI Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Consulting Psychologists Press, Palo Alto.
- Stanczykiewicz, B., Banik, A., Knoll, N., Keller, J., Hohl, D. H., Rosińczuk, J. & Luszczynska, A. (2019). Sedentary behaviors and anxiety among children, adolescents and adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 19(1): 459.
- Stebbins, R. A. (2008). *Serious leisure: A perspective for our time*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
- Strelan, P., & Hargreaves, D. (2005). Reasons for exercise and body esteem: Men's responses to self-objectification. *Sex Roles*, 53, 495–503.
- Ströhle, A. (2009). Physical activity, exercise, depression and anxiety disorders. *Journal of Neural Transmission*, 116, 777-783.
- Stubbs, B., Koyanagi, A., Hallgren, M., Firth, J., Richards, J., Schuch, F., ... Vancampfort, D. (2017). Physical activity and anxiety: A perspective from the World Health Survey. *Journal of Affective Disorders*, 208, 545-552.
- Teychenne, M., Costigan, S. A., Parker, K. (2015). The association between sedentary behaviour and risk of anxiety: a systematic review. *BMC Public Health*, 15: 513 .
- Yohannes, A. M., Doherty, P., Bundy C., & Yalfani, A. (2010). The long-term benefits of cardiac rehabilitation on depression, anxiety, physical activity and quality of life. *Journal of Clinical Nursing*, 1-8.
- Zach, S., Bar-Eli, M., Morris, T., & Moore, M. (2012). Measuring motivation for physical activity: an exploratory study of PALMS – The Physical Activity and Leisure Motivation Scale. *Athletic Insight: The Online Journal of Sport Psychology*, 4(2), 141-154.