
החינוך הגופני כגורם מגן להתנהגויות סיכון בקרב בני נוער בישראל: הבדלי גיל ומגדר

רחל ניסנהולץ-גנות¹, רותם מאור², לני עופרי¹, יעל סלע³, אבי זיגדון¹,

יוסי הראל פיש⁴, ריקי טסלר¹

¹אוניברסיטת אריאל

²המכללה האקדמית לחינוך ע"ש דוד ילין

³המרכז האקדמי רופין

⁴אוניברסיטת בר אילן

תקציר

בעולם ובישראל הוראת החינוך הגופני (חנ"ג) נכללת בתוכנית הליבה של בתי הספר ומבוססת על תפיסה גופנית-בריאותית ועל הקניית הרגלי אורח חיים פעיל ובריא בקרב קהילת בית הספר. מחקרים מראים, כי השתתפות בני נוער בשיעורי חנ"ג יכולה להוביל לירידה בדפוס התנהגויות סיכון ולעלייה במעורבות בפעילות גופנית גם מחוץ לכותלי בית-הספר. המחקר הנוכחי חן באיזו מידה משתני חנ"ג בבית הספר (אהבה לשיעורי החינוך הגופני, משך הפעילות בשיעורי החינוך הגופני והשתתפות במגמת ספורט) משמשים גורמי מגן מפני התנהגויות סיכון (שכרות, שתיית אלכוהול מופרזת ועישון קנאביס) בקרב בני הנוער. מחקר זה הוא מחקר חתך (Cross Sectional) כמותני מתאמי, המבוסס על ניתוח משני של נתוני ה-HBSC (Health Behavior In School Age Children) בישראל לשנת 2018-2019. אוכלוסיית המחקר כללה 4,407 תלמידים מכיתות ו', ח', י"ב, מהמגזר הממלכתי (54%), הממלכתי-דתי (14%) והערבי (32%) אשר ענו על שאלות ההרחבה בנושא החינוך הגופני והתנהגויות הסיכון. מהמחקר עולה כי אהבה לשיעורי חנ"ג ומשך הפעילות בשיעורים אלה מהווים גורמי מגן מפני התנהגויות הסיכון שנבדקו. בנוסף, השתתפות במגמת ספורט מהווה גורם מגן למניעת שכרות ושתייה מופרזת בקרב בני הנוער. נמצא קשר שלילי בין דיווח על אהבה לשיעורי חנ"ג ומשך הפעילות בשיעורים אלה לבין התנהגויות סיכון. המחקר מתמקד בחשיבות שיש למקצוע חנ"ג בבתי הספר לצמצום התנהגויות סיכון בקרב בני הנוער. מומלץ לקובעי המדיניות לפתח תוכניות התערבות במסגרת שיעורי חנ"ג כדי לסייע בהתמודדות עם התנהגויות סיכון של בני נוער ליצירת דור עתיד בריא יותר.

תאריכים: חינוך גופני, התנהגויות סיכון, מגדר, גיל, בית הספר

בעולם ובישראל הוראת החינוך הגופני נכללת בתוכנית הליבה של בתי הספר ומבוססת על תפיסה גופנית-בריאותית ועל הקניית הרגלי אורח חיים פעיל ובריא בקרב קהילת בית הספר. מטרת העל של החינוך הגופני בארץ היא "לעצב, לפתח ולטפח אצל התלמיד דפוסי פעילות והתנהגות גופנית וספורטיבית, במסגרת עבודת צוות, בגבולות הפוטנציאל האישי שלו, לשם הבטחת איכות חייו, בריאותו ואישיותו" (מדינת ישראל, 2020, עמ' 2). גם ברמה הבין-לאומית, תוכנית הלימודים בחינוך הגופני מיועדת לטפח הרגלי פעילות גופנית במטרה לשפר ולשמר את בריאותם של ילדים ובני נוער (Yuksel, 2019), ולהוביל למעורבותם בפעילות גופנית גם מחוץ לכותלי בית הספר ולהימנעות משימוש בחומרים מסוכנים (Packham & Street, 2019; Tilga et al., 2019).

מחקרים מצביעים על כך, שבמהלך גיל ההתבגרות גוברות ההתנסויות בהתנהגויות סיכון באופן דרמטי (לדוגמה, שימוש באלכוהול, עישון, סמים, קיום יחסי מין לא בטוחים וכו'), והן היוו אחד מסימני ההיכר של תרבות הנוער בעולם המערבי במחצית השנייה של המאה העשרים ועד היום (DiClemente et al., 2013). אומנם, התנהגויות סיכון מופיעות בשכיחות גבוהה בגיל ההתבגרות בקרב שני המגדרים, אך הן נפוצות יותר בקרב בנים (Kritsotakis et al., 2016). עם העלייה בגיל, שכיחות התנהגויות הסיכון בקרב מתבגרים עולה, והפעילות הגופנית פוחתת (Croissant et al., 2013).

הרגלי הפעילות הגופנית של בני הנוער נבחנו גם במסגרת בתי הספר. נמצא כי מעט מאוד ילדים ומתבגרים הגיעו לרמות המומלצות של פעילות גופנית בשעות הלימודים (Grao-Cruces et al., 2020). כמו כן עולה כי אחוז ההשתתפות בשיעורי חינוך גופני בחטיבות הביניים נמוך ביחס לבתי ספר יסודיים (Kjønniksen et al., 2009; Parish & Treasure, 2003).

מחקרים עדכניים תומכים בחשיבות החינוך, היישום והפיקוח של ממשלות על שיעורי חינוך גופני לנוער לאור יתרונותיהם הבריאותיים (Lin et al., 2020). עם זאת, על מנת לעודד את הנוער לפעילות גופנית יש להעניק להם אוטונומיה (אוטונומיה נתפסת) בשיעורי החינוך הגופני לצורך שיפור המוטיבציה להשתתפותם בשיעורים אלה (Leyton-Román et al., 2020). במחקרים שבוצעו בקרב בני נוער נמצא שפעילות גופנית משפרת באופן מובהק את המדדים הקליניים אצל מעשנים הנוטים לבצע פעילות גופנית במסגרת שיעורי חינוך גופני (Abd-Alhasan, 2017) ומקטינה את צריכת השימוש בסיגריות ובמריחואנה. ברם אצל מתבגרים המבצעים פעילות גופנית צריכת האלכוהול מוגברת (Terry-McElrath & O'Malley, 2011). עם זאת, נמצא כי פעילות גופנית מוגברת מפחיתה משמעותית את החרדה של ההתמודדות עם הפסקת עישון (Abrantes et al., 2018), היא משפרת את יכולות הלמידה (Gall et al., 2018), מעלה את הערכה העצמית ואת הסיפוק מהחיים ויש לה השפעה חיובית על בעיות נפשיות (Guddal et al., 2019; Lukács et al., 2018), על הבריאות הנתפסת של מתבגרים ועל התנהגויות בסיכון בריאותי (Lukács et al., 2018); היא אף מקטינה בריונות פיזית ובריונות מקוונת (Benítez-Sillero et al., 2021).

נייר עמדה שפרסמו אונגר ועמיתים (Ungar et al., 2019) מציג תובנות חדשות לגבי מסגרת גורמי ההשפעה על תלמידים. תלמידים מתמודדים עם מגוון רחב של

חסמים בחייהם. החל מחסמים המשפיעים על ביצועיהם הלימודיים בבית הספר ועד חסמים המסכנים את ביטחונם ואת רווחתם הפסיכולוגית ויכולים להשפיע גם על חייהם הבוגרים. החוקרים טוענים עם זאת, כי לשיתוף פעולה של בתי הספר עם המשפחה ועם הקהילה יש פוטנציאל השפעה חיובי על צמיחה ביו-פסיכו-סוציאלית של התלמידים, שיכולה לשפר את חוסנם על ידי זיהוי "הגורמים המגנים" (Protective factor). "הגורמים המגנים" מקטינים את ההסתברות להתנהגות סיכון באמצעות בקרה אישית או חברתית ישירה שיכולה למנוע התפתחות "גורמי סיכון" (Risk factor). וזאת על ידי פעולות גומלין עקביות בין האדם לסביבתו, בצורה הדרגתית והדדית, ובין האדם לבין התכונות המשתנות של הקהילה שבה הוא חי (Bronfenbrenner, 2009, p. 21). אף שגורמים אישיותיים מהווים "גורם מגן" מפני התנהגויות בסיכון (לעיתים גם "גורם סיכון"), הם עשויים להיות מושפעים מהמסגרת התרבותית שמתפתחים בה בני הנוער (Cohen et al., 2019). למוסדות החינוך מסגרת וכלים מצוינים לעידוד התלמידים ליותר פעילות גופנית (Lukács et al., 2018) המוגדרת בספרות כ"גורם מגן" (Pühse et al., 2011). פעילות גופנית המתקיימת במסגרת קבוצתית וכוללת מערכת יחסים קרובה עם אדם משמעותי כגון מורה או מדריך, עשויה לתרום לרווחה הנפשית של התלמידים, שכן היא מאפשרת להם לחוות את תגובותיהם ללחץ באופן ישיר ומציעה הזדמנות להתנסות באסטרטגיות התמודדות שונות (Lang et al., 2017). יתרה מכך, פעילות גופנית המתקיימת במסגרת שיתוף הפעולה בין בתי הספר למשפחה ולקהילה מקדמת את העמידה בהמלצות ה-WHO לפעילות גופנית של 60 דקות ביום, העשויה לשמש כגורם המגן מפני התנהגויות סיכון בקרב מתבגרים (World Health Organization, 2015). על מנת להקטין את ההסתברות להתנהגויות סיכון ולעמוד ביעדי ה-WHO יש לזהות את גורמי המגן בסביבה החברתית של הנוער בישראל.

טרם נחקרה חשיבות מקצוע החינוך הגופני בבתי הספר בראייה הוליסטית של מרכיבי שיעורי החינוך הגופני. הבנה של מאפיינים הוליסטיים של שיעורי החינוך הגופני תאפשר לאתר את גורמי המגן ולצמצם התנהגויות סיכון בקרב בני הנוער בישראל.

מטרת המחקר

לבחון את הקשר בין משתני החינוך הגופני בבתי הספר (אהבה לשיעורי החינוך הגופני, משך הפעילות בשיעורי החינוך הגופני והשתתפות במגמת ספורט), לבין התנהגויות סיכון (שכרות, שתית אלכוהול מופרזת ועישון קנאביס) בקרב בני הנוער.

השערות המחקר

השערה ראשונה היא כי יימצא קשר בין מגדר ושכבת הגיל בשכיחות משתני החינוך הגופני (אהבתם לשיעורי חינוך גופני בבית הספר, תדירות הפעילות בשיעורי חינוך גופני). בנים ובני נוער צעירים יהיו פעילים יותר גופנית ויאהבו יותר את שיעורי החינוך הגופני בבית הספר.

השערה שנייה היא כי יימצא קשר בין משתני החינוך הגופני לבין התנהגויות סיכון. בני נוער שאוהבים את שיעורי החינוך הגופני, פעילים בשיעורים אלה בבית הספר. המשתתפים במגמת הספורט יהיו בסיכון נמוך יותר לביצוע התנהגויות סיכון.

שיטה

מערך המחקר

מחקר זה הוא כאמור מחקר חתך (Cross Sectional) כמותני מתאמי, המבוסס על ניתוח משני של נתוני ה-HBSC בישראל לשנת 2018-2019 (הראל-פיש ואח', 2016). הדגימה לצורך מחקר זה התבססה על מדגם ה-HBSC המעוצב כדגימת אשכולות על פי רשימת הכיתות בבתי הספר שבפיקוח משרד החינוך, שסופקה לחוקרים על ידי משרד זה. הכיתות בכל בית ספר נדגמו בדגימה שיטתית. לאחר שנדגמו הכיתות בכל בית ספר שהשתתף במחקר, הועבר שאלון לדיווח עצמי למנהל בית הספר. הנתונים נאספו במהלך השנים 2018-2019 מתוך כיתות הלימוד בבתי בידי מראיינים מקצועיים שצוות המחקר הנחה. שאלון המחקר היה שאלון למילוי עצמי, אנונימי (התלמידים התבקשו שלא לציין את שמם) וזוהה רק בקוד-נבדק הכולל את קוד בית הספר, קוד הכיתה וקוד התלמיד. המידע על זהות בית הספר והכיתות הופרד ממאגר הנתונים כבר בשלבי העבודה הראשוניים, כך שלא ניתן היה לזהות את המוסדות או את הכיתות שהשתתפו במחקר לפי הקידוד הקיים במאגר. לאחר איסוף השאלונים שמולאו בכיתה, הוכנסו כל השאלונים למעטפות ונחתמו מידית עד להעברתם למכוני המחקר לצורך הקלדת הנתונים. לאיש מצוות בית הספר לא הותר לראותם.

ניתוח סטטיסטי

עיבוד הנתונים הכמותיים וניתוחם נעשה באמצעות תוכנת SPSS גרסה 21. העיבוד כלל בדיקת התפלגויות של המשתנים טרם הפיכתם למשתנים דיכוטומיים, ונבדקה הסטטיסטיקה התיאורית של משתני המחקר. לצורך בדיקת השערות המחקר נעשה שימוש בניתוחי רגרסיה לוגיסטית.

אוכלוסיית המדגם

אוכלוסיית המדגם הנוכחי כללה 4,407 תלמידים, מהם (49.2%) בנות מכיתות ו' (21.2%), ח' (20.6%), ו-י' (18.8%), י"א-י"ב (39.9%), מהמגזר הממלכתי (54%), הממלכתי דתי (14%) והערבי (32%) אשר ענו על שאלות ההרחבה בנושא פעילות גופנית.

כלי המחקר

במחקר הנוכחי נעשה שימוש בנתוני סקר HBSC ישראל מהשנים 2018-2019 (הראל פיש ואח', 2016). שאלון HBSC מקיף מדדים במגוון רחב של תחומים המרכיבים את חיי היום-יום של בני הנוער, החל ברקע סוציו-דמוגרפי, תפיסות וחוויות בחיי היום-יום בבית הספר, פעילות גופנית וכלה בדפוסי התנהגויות סיכון כגון עישון, שתיית אלכוהול, שימוש בסמים (הראל-פיש ואח', 2016; Currie et al., 2014).

במחקר הנוכחי נבדקו משתנים בלתי תלויים בתחום החינוך הגופני: אהבה לשיעורי חינוך גופני, משך הפעילות בו (מעל 30 דקות ומתחת ל-30 דקות) והשתתפות במגמת החינוך הגופני. בנוסף נבחנו משתנים תלויים - התנהגויות סיכון: שכרות, שתייה מופרזת ושימוש בקנאביס אי פעם בקרב בני הנוער.

משתני המחקר הבלתי תלויים

א. משתנה סוציו-דמוגרפי: מגדר ושכבת גיל (כיתות ו', ח', י' -י"ב)

ב. אהבת לשיעורי חינוך גופני בבית הספר: המשתנה נמדד באמצעות ההיגד: "אני אוהב את שיעורי החינוך הגופני בבית הספר". סקאלת התשובות נעה מ-1 (לא מסכים כלל) עד 5 (מסכים מאוד). במחקר הנוכחי נבנה משתנה דיכוטומי: 0 (אוהב את שיעורי החינוך הגופני) ו-1 (לא אוהב את שיעורי החינוך הגופני) (Currie et al., 2014).

ג. תדירות הפעילות בשיעורי חינוך גופני (פחות מ-30 דקות/מעל 30 דקות): המשתנה נמדד באמצעות השאלה: "כמה זמן אתה פעיל בשיעורי החינוך הגופני?". סקאלת התשובות נעה בין 1 (5-10 דקות) עד 4 (30-45 דקות). במחקר הנוכחי נבנה משתנה דיכוטומי: 0 (פעילים פחות מ-30 דקות) ו-1 (פעילים יותר מ-30 דקות) (Currie et al., 2014).

ד. השתתפות במגמת הספורט: המשתנה נמדד באמצעות השאלה: "האם אתה משתתף במגמת ספורט?". במחקר הנוכחי נבנה משתנה דיכוטומי: 0 (לא משתתף) ו-1 (כן משתתף).

משתני המחקר התלויים - התנהגויות סיכון

א. שכרות: המשתנה נמדד באמצעות השאלה: "האם קרה לך ששתית כל כך הרבה אלכוהול שהיית ממש שיכור?". סקאלת התשובות נעה בין 1 (אף פעם) עד 5 (יותר מ-10 פעמים). במחקר הנוכחי נבנה משתנה דיכוטומי: 0 (מעולם לא ביצע את ההתנהגות) ו-1 (ביצע את ההתנהגות) (Currie et al., 2014).

ב. שתייה מופרזת: המשתנה נמדד באמצעות השאלה: "ב-30 הימים האחרונים, אם שתית אלכוהול, בכמה ימים שתית 5 מנות משקה אלכוהולי או יותר תוך מספר שעות?". סקאלת התשובות נעה בין 1 (אף פעם) עד 6 (4 פעמים או יותר). במחקר הנוכחי נבנה משתנה דיכוטומי: 0 (מעולם לא ביצע את ההתנהגות) ו-1 (ביצע את ההתנהגות) (Currie et al., 2014).

ג. שימוש בקנאביס: המשתנה נמדד באמצעות השאלה: "ב-30 הימים האחרונים, כמה פעמים השתמשת בקנאביס (מריחואנה או חשיש) שלא למטרות רפואיות?". סקאלת התשובות נעה בין 1 (אף פעם) עד 7 (30 ומעלה). במחקר הנוכחי נבנה משתנה דיכוטומי: 0 (מעולם לא ביצע את ההתנהגות) ו-1 (ביצע את ההתנהגות) (Currie et al., 2014).

ממצאים

בטבלה 1 מוצגים נתונים תיאוריים של משתני המחקר: התנהגויות הסיכון (שכרות אי פעם, שתייה מופרזת אי פעם ושימוש בקנאביס אי פעם) ומשתני החינוך הגופני (אהבתם לשיעורי חינוך גופני בבית הספר, משך הפעילות בשיעורי חינוך גופני והשתתפות במגמת ספורט). ניתן לראות ששכיחות התנהגויות הסיכון אי פעם (שכרות, שתייה מופרזת ושימוש בקנאביס) נעה בין 11.9% ל-14.6%. עוד עולה כי שכיחות התנהגויות הסיכון בקרב הבנים גבוהה מאשר בקרב הבנות. כמו כן, רוב התלמידים אוהבים את שיעורי החינוך הגופני בבית הספר (כ-64%) ופעילים בהם מעל 30 דקות (55%).

לוח 1: סטטיסטיקה תיאורית (אחוזים) של התנהגויות הסיכון ושל משתני החינוך הגופני

סה"כ	י"א-י"ב	כיתה			מגדר		
		י'	ח'	ו'	בנות	בנים	
14.6	22.4	17.8	6.9	4.8	9.2	20	שכרות אי פעם
11.9	16.7	14.9	5.9	5.9	7.4	16.2	שתייה מופרזת אי פעם
13.1	12.8	13.7			3.8	11.3	שימוש בקנאביס אי פעם
63.9	52.2	64.6	66.3	82.6	59.2	68.4	אוהבת את שיעורי חינוך גופני בבית הספר
55.0	42.4	53.6	63	71.8	55	55	פעילה בשיעורי חינוך גופני מעל 30 דקות
23.0	13.6	18			26	26.8	השתתפות במגמת ספורט

הבדלי גיל ומגדר במשתני החינוך הגופני

לצורך בדיקת ההשערה הראשונה, שלפיה יימצא קשר בין מגדר ושכבת הגיל בשכחות משתני החינוך הגופני (אהבתם לשיעורי חינוך גופני בבית הספר, תדירות הפעילות בשיעורי חינוך גופני); וכן שבנים ובני נוער צעירים יהיו פעילים יותר גופנית ויאהבו יותר את שיעורי החינוך הגופני בבית הספר - נערך ניתוח רגרסיה לוגיסטית לכל אחד ממשתני החינוך הגופני בנפרד לפי מגדר ושכבת גיל. טבלה 2 מלמדת כי קיימים הבדלים מובהקים בין בנים לבנות באהבה לשיעורי החינוך הגופני. נמצא כי בנים אוהבים יותר את שיעורי החינוך הגופני. כמו כן, נמצא כי תלמידים צעירים אוהבים את שיעורי החינוך הגופני ופעילים בו יותר מאשר בני נוער בוגרים יותר. כמו כן נמצא כי תלמידי כיתות י' פעילים יותר במגמת ספורט מאשר תלמידי כיתות י"א-י"ב. למעשה, עם העלייה בגיל העיסוק בפעילות גופנית הולך ופוחת. מכאן נובע כי השערת המחקר הראשונה אוששה.

לוח 2. רגרסיה לוגיסטית: הקשר בין מגדר ושכבת גיל לבין משתני החינוך הגופני - אהבה לשיעורי חינוך גופני, משך הפעילות בשיעורי חינוך גופני והשתתפות במגמת ספורט
OR—odds ratio (95% CI—confidence interval)

השתתפות במגמת ספורט	פעילה/ה בשיעורי חינוך גופני מעל 30 דקות	אוהב/ת את שיעורי חינוך גופני בבית הספר		
1.01(0.87-1.15)	1.00(0.89-1.13)	***1.53(1.34-1.74)	מגדר	בנים
1	1	1	בנות	
None	***3.45(2.91-4.10)	***4.34(3.57-5.26)	גיל	ו'
None	***2.32(1.96-2.73)	***1.80(1.52-2.13)		ח'
1.39 (1.11-1.74)	*1.57(1.33-1.85)	***1.67(1.41-1.98)		י'
1	1	1	י"א-	י"ב

*p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001
השתתפות במגמה החל מכיתה י"ב - None *

הקשר בין משתני החינוך הגופני לבין התנהגויות הסיכון

לצורך בדיקת ההשערה השנייה, שלפיה יימצא קשר בין משתני החינוך הגופני לבין התנהגויות סיכון; בני נוער שאוהבים את שיעורי החינוך הגופני, פעילים בשיעורים אלה בבית הספר; וכן המשתתפים במגמת הספורט יהיו בסיכון נמוך יותר לביצוע התנהגויות סיכון - נערך ניתוח רגרסיה לוגיסטית לכל אחת מהתנהגויות הסיכון. ניתוחי הרגרסיה נערכו בפיקוח של המשתנים שכבת גיל ומגדר. מטבלה 3 ניתן ללמוד כי קיים קשר בין אוהבתם של התלמידים לשיעורי חינוך גופני, משך הפעילות בשיעורים אלה והשתתפותם במגמת ספורט לבין התנהגויות סיכון. תלמידים שאוהבים את שיעורי החינוך הגופני בבית הספר נמצאו בסיכון נמוך יותר לשכרות ולשימוש בקנאביס אי פעם. כמו כן, תלמידים אשר פעילים בשיעורי החינוך הגופני מעל 30 דקות נמצאו בסיכון נמוך יותר לשכרות, לשתייה מופרזת ולשימוש בקנאביס אי פעם. בנוסף, המשתתפים במגמת ספורט נמצאו בסיכון נמוך יותר להתנהגויות סיכון: שכרות, ושתיית אלכוהול מופרזת. כלומר, השערת המחקר השנייה אוששה למעט הקשר בין משתתפי מגמת הספורט ועישון קנאביס.

לוח 3. רגרסיה לוגיסטית: הקשר בין אהבת שיעורי חינוך גופני בבית הספר, משך פעילותם בשיעורי חינוך גופני והשתתפות במגמת ספורט לבין התנהגויות סיכון בפיקוח של שכבת הגיל והמגדר OR—odds ratio (95% CI—confidence interval)

שימוש בקנאביס אי פעם	שתייה מופרזת אי פעם	שכרות אי פעם		
*1.32(1.04-1.67)	1.20(0.99-1.47)	*1.27(1.06-1.52)	לא	אוהבת/את שיעורי חינוך גופני בבית הספר
1	1	1	כן	
**1.37(1.08-1.74)	**1.39(1.14-1.69)	**1.29(1.08-1.55)	לא	פעילה/ה בשיעורי חינוך גופני מעל 30 דקות
1	1	1	כן	
1.27(0.92-1.75)	*1.25(0.63-1.05)	**1.69(0.48-0.75)	לא	השתתפות במגמת ספורט
1	1	1	כן	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

דיון

המחקר הנוכחי מדגיש את חשיבות מקצוע החינוך הגופני כגורם מגן מפני התנהגויות סיכון בקרב מתבגרים ובוחר גורמי השפעה הוליסטיים הממקמים את המתבגרים במרכז הסביבה החברתית שבה הם חיים (Bronfenbrenner, 2009). השערת המחקר הראשונה אוששה ונמצא קשר בין מגדר ושכבת הגיל לאהבת שיעורי החינוך הגופני, תדירות הפעילות בשיעורים והשתתפות במגמת ספורט. ממצאי המחקר מחזקים את הספרות המקצועית בכך שבנים יותר מבנות מגלים אהבה רבה יותר לשיעורי החינוך הגופני (Zhou & Wang 2019) ושתדירות משך פעילותם בשיעור גבוהה אף היא משל הבנות. בנוסף, השתתפות הבנים במגמת ספורט גבוהה יותר מזו של בנות. באופן כללי מחקרים רבים מחזקים את הטענה כי בנים נוטים לעסוק בפעילות גופנית יותר מבנות (Kwok et al., 2020; Tesler et al., 2019). פער זה אף מתעצם כאשר מדובר בהשתתפות במגמת ספורט בבתי הספר התיכוניים. סקר שערכו הראל-פיש ועמיתים (2020) מעלה, כי בקרב בני נוער, פחות ממחצית הבנות בהשוואה לבנים מבצעות את הפעילות המומלצת של 60 דקות ומעלה ביום. תוצאות אלו דומות לאלו של מחקרים נוספים אשר מצאו כי בנים אוהבים את שיעורי החינוך הגופני יותר מאשר בנות ופעילים בהם יותר מהן. נטלפולד ועמיתיו (Nettlefold et al., 2011) מציינים במחקרם כי שיעור ההיענות להשתתפות בשיעורי חינוך גופני נמוך בקרב הבנות בהשוואה לבנים. עוד נמצא כי בנות פחות אוהבות את שיעורי הספורט מסיבות הקשורות למאפיינים פיזיים שלהן כגון כושר לב נשימתי נמוך, תיאום עין-יד תחתונה, אחוז גבוה יותר של שומן בגוף וכושר נמוך יותר בחינוך גופני (Grao-Cruces et al., 2020). סיבות אפשריות נוספות כוללות סטריאוטיפים מגדריים, משפחות שפחות תומכות בפעילות גופנית של בנות מאשר בפעילות גופנית של בנים (Viciano et al., 2019). ניכר כי ההזדמנויות לפעילות גופנית שבתי הספר מציעים

מושכות יותר את הבנים מאשר את הבנות (Tesler et al., 2019). עם זאת, מחקרים קודמים מעלים כי למעשה עם העלייה בגיל העיסוק בפעילות גופנית הולך ופוחת בשני המגדרים (Brook et al., 2016; Hallal et al., 2006; Whitt-Glover et al., 2009). ממצאי המחקר אשר בדק את הקשר בין גיל ודפוסי פעילות גופנית בקרב ילדים בספרד מעלה, כי בעוד שבבית הספר היסודי 24% מהבנים ו-8% מהבנות ביצעו פעילות גופנית, בבית הספר התיכון נמצא כי 18% מהבנים ו-2% בלבד מהבנות ביצעו פעילות גופנית (Grao-Cruces et al., 2020). מחקרים נוספים העלו כי במסגרת בית הספר היסודי ילדים מבצעים בממוצע בין 16-61 דקות פעילות גופנית ביום (PAU) 2017, עוד מצאו החוקרים כי בחלוקה מגדרית בנים ביצעו בין 20-68 דקות, בעוד שבנות ביצעו בין 14-67 דקות יומיות. בדומה לממצאי מחקר זה, גם מחקרים אחרים מראים, כי בקרב הני הנוער הבוגרים חלה ירידה בהיקפי ביצוע פעילות גופנית בשני המינים, ברם יותר בבנות (Viciana et al., 2019). במסגרת בתי ספר תיכוניים, בני הנוער ביצעו בממוצע 23 דקות בספרד ו-28 דקות בצרפת. בנים ביצעו 26-16 דקות, בעוד שבנות ביצעו רק 20-13 דקות יומיות (Grao-Cruces et al., 2020).

השערת המחקר השנייה על הקשר בין משתני החינוך הגופני (אהבת השיעורים, משך הפעילות והשתתפות במגמת ספורט) לבין התנהגויות סיכון (שכרות, שתיית אלכוהול מופרזת ועישון קנאביס) אוששה. בני נוער המגלים אהבה לשיעורי החינוך יהיו בסיכון נמוך יותר לביצוע התנהגויות סיכון (שכרות ושימוש בקנאביס אי פעם). תלמידים הפעילים בשיעורי החינוך הגופני מעל 30 דקות נמצאים בסיכון נמוך יותר לשכרות, לשתייה מופרזת ולשימוש בקנאביס אי פעם. בנוסף, המשתתפים במגמת הספורט מדווחים על פחות צריכת אלכוהול מסוכנת: שתייה מופרזת ושכרות מאלו שאינם משתתפים במגמת ספורט. יש לציין כי הקשר בין משתני הפעילות הגופנית לבין התנהגויות הסיכון מתקיים ללא תלות בשכבת הגיל והמגדר. ממצאי המחקר הנוכחי תורמים להבנת החשיבות הרבה שיש למקצוע החינוך הגופני בבתי הספר לצמצום התנהגויות סיכון בקרב בני הנוער.

מגבלות המחקר

למחקר מספר מגבלות. ראשית, זהו מחקר חתך המבוסס על נתוני רוחב שנאספו בנקודת זמן אחת ולפיכך אינו מביא בחשבון השפעה של מדיניות בריאות המתקיימת לאורך שנים. שנית, המחקר מתבסס על דיווח עצמי ועל כן עלולה להיות הטיה בתשובות בין היתר בשל רצייה חברתית. על מנת להימנע ככל הניתן מהשלכה זו, סקרנו מספר גדול ביותר של תלמידים (למעלה מ-4,400 משתתפים) ולכן הוא אינו יכול להצביע על סיבתיות.

סיכום והשלכות יישומיות

המערכת הבית-ספרית היא גורם משפיע עבור הלומדים בה ומהווה מסגרת לעידוד הרגלי אורחות חיים. פיתוח תוכניות התערבות במסגרת שיעורי חינוך גופני ייתכן שיסייע בצמצום התנהגויות סיכון בקרב בני נוער. בנוסף, עידוד נערות לאהבת שיעורי החינוך הגופני ייתכן שיסייע לצמצום הפערים המגדריים בכל הנוגע למשתני החינוך הגופני, לאהבת השיעורים, לעלייה במשך הפעילות הגופנית ולהשתתפות רבה יותר במגמת הספורט המוצעת בבתי הספר התיכוניים. כמו כן, מידת המעורבות בפעילות גופנית (פעילות של 30 דקות לפחות) יורדת עם הגיל, ויש לתת לכך את הדעת בתוכנית לימודי חני"ג ובתכנון מדיניות.

מקורות

- הראל-פיש, י', וולש, ס', שטיינמץ, נ', לובל, ש', רייז, י', טסלר, ר' וחביב, ג' (2016).
נוער בישראל: בריאות, רווחה נפשית וחברתית ודפוסי התנהגויות סיכון
בקרב בני נוער בישראל - ממצאי המחקר השביעי. דו"ח HBSC ישראל.
תוכנית המחקר הבינלאומי על רווחתם ובריאותם של בני נוער, בית הספר
לחינוך, אוניברסיטת בר-אילן.
<http://www.hbsc.org/membership/countries/israel.html>
- הראל-פיש, י', שטיינמץ, נ', טסלר, ר', מאור, ר', וולש, ס', בוניאל, מ' ומדגיר, נ'
(2020). נוער בישראל: בריאות, רווחה נפשית וחברתית ודפוסי התנהגויות
סיכון בקרב בני נוער בישראל - ממצאי המחקר השביעי. דו"ח HBSC
ישראל. תוכנית המחקר הבינלאומי על רווחתם ובריאותם של בני נוער, בית
הספר לחינוך, אוניברסיטת בר-אילן. <https://hbsc.biu.ac.il/books.html>
- משרד החינוך (2020). חוזר מפמ"ר חינוך גופני לשנה"ל תשפ"א, חינוך גופני-לאורח
חיים פעיל ובריא, הפיקוח הארצי על החינוך הגופני.
https://meyda.education.gov.il/files/Mazkirut_Pedagogit/hinuchgu_fani/mafmartspa.pdf
- Abd-Alhasan Hamdan, A. (2017). Study the effect of physical exercises to decrease the dangerous of smoking by estimated some serological biomarkers. *Karbala Journal of Pharmaceutical Sciences*, 8(12), 131–142.
- Abrantes, A. M., Farris, S. G., Minami, H., Strong, D. R., Riebe, D., & Brown, R. A. (2018). Acute effects of aerobic exercise on affect and smoking craving in the weeks before and after a cessation attempt. *Nicotine & Tobacco Research: Official Journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, 20(5), 575–582.
- Benítez-Sillero, J. D., Corredor-Corredor, D., Córdoba-Alcaide, F., & Calmaestra, J. (2021). Intervention programme to prevent bullying in adolescents in physical education classes (PREBULLPE): a quasi-experimental study. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 26(1), 36–50.
- Bronfenbrenner, U. (2009). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.

- Cohen, E., Eshel, Y., Kimhi, S., & Kurman, J. (2019). Individual resilience: A major protective factor in peer bullying and victimization of elementary school children in Israel. *Journal of Interpersonal Violence*, 886260519863192.
- Croisant, S. A. P., Laz, T. H., Rahman, M., & Berenson, A. B. (2013). Gender differences in risk behaviors among high school youth. *Global Advances in Health and Medicine*, 2(5), 16–22.
- Currie, C., Inchley, J., Molcho, M., Lenzi, M., Veselska, Z., & Wild, F. (2014). *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study protocol: Background, methodology and mandatory items for the 2013/14 survey*.
<https://researchonline.gcu.ac.uk/en/publications/health-behaviour-in-school-aged-children-hbsc-study-protocol-back>
- DiClemente, R. J., Hansen, W. B., & Ponton, L. E. (Eds.). (2013). *Handbook of adolescent health risk behavior*. Springer.
- Gall, S., Adams, L., Joubert, N., Ludyga, S., Müller, I., Nqweniso, S., Pühse, U., du Randt, R., Seelig, H., Smith, D., Steinmann, P., Utzinger, J., Walter, C., & Gerber, M. (2018). Effect of a 20-week physical activity intervention on selective attention and academic performance in children living in disadvantaged neighborhoods: A cluster randomized control trial. *PloS One*, 13(11), e0206908.
- Grao-Cruces, A., Velásquez-Romero, M. J., & Rodriguez-Rodríguez, F. (2020). Levels of physical activity during school hours in children and adolescents: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4773.
- Guddal, M. H., Stensland, S. Ø., Småstuen, M. C., Johnsen, M. B., Zwart, J.-A., & Storheim, K. (2019). Physical activity and sport participation among adolescents: associations with mental health in different age groups. Results from the Young-HUNT study: a cross-sectional survey. *BMJ Open*, 9(9), e028555.
- Hallal, P. C., Victora, C. G., Azevedo, M. R., & Wells, J. C. K. (2006). Adolescent physical activity and health: A systematic review. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, 36(12), 1019–1030.

- Kjønniksen, L., Fjørtoft, I., & Wold, B. (2009). Attitude to physical education and participation in organized youth sports during adolescence related to physical activity in young adulthood: A 10-year longitudinal study. *European Physical Education Review, 15*(2), 139–154.
- Kritsotakis, G., Psarrou, M., Vassilaki, M., Androulaki, Z., & Philalithis, A. E. (2016). Gender differences in the prevalence and clustering of multiple health risk behaviours in young adults. *Journal of Advanced Nursing, 72*(9), 2098–2113.
- Lang, C., Feldmeth, A. K., Brand, S., Holsboer-Trachsler, E., Pühse, U., & Gerber, M. (2017). Effects of a physical education-based coping training on adolescents' coping skills, stress perceptions and quality of sleep. *Physical Education and Sport Pedagogy, 22*(3), 213–230.
- Leyton-Román, M., Núñez, J. L., & Jiménez-Castuera, R. (2020). The importance of supporting student autonomy in physical education classes to improve intention to be physically active. *Sustainability, 12*(10), 4251.
- Lin, W., Leider, J., Shang, C., Hennessy, E., Perna, F. M., & Chriqui, J. F. (2020). The association between state physical education laws and student physical activity. *American Journal of Preventive Medicine, 58*(3), 436–445.
- Lukács, A., Sasvári, P., & Kiss-Tóth, E. (2018). Physical activity and physical fitness as protective factors of adolescent health. *International Journal of Adolescent Medicine and Health, 32*(6). <https://doi.org/10.1515/ijamh-2018-0017>
- Nettlefold, L., McKay, H. A., Warburton, D. E. R., McGuire, K. A., Bredin, S. S. D., & Naylor, P. J. (2011). The challenge of low physical activity during the school day: at recess, lunch and in physical education. *British Journal of Sports Medicine, 45*(10), 813–819.
- Kwok W. N., Sudeck, G., Marques, A., Borraccino, A., Boberova, Z., Vasickova, J., Tesler, R., Kokko, S., & Samdal, O. (2020). Associations between physical activity and perceived school performance of young adolescents in health behavior in school-aged

- children countries. *Journal of Physical Activity & Health*, 17(7), 698–708.
- Packham, A., & Street, B. (2019). The effects of physical education on student fitness, achievement, and behavior. *Economics of Education Review*, 72, 1–18.
- Parish, L. E., & Treasure, D. C. (2003). Physical activity and situational motivation in physical education: influence of the motivational climate and perceived ability. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 74(2), 173–182.
- Pühse, U., Barker, D., Brettschneider, W. D., Feldmeth, A. K., Gerlach, E., McGuaig, L., McKenzie, T. L., & Gerber, M. (2011). International approaches to health-oriented physical education: local health debates and differing conceptions of health. *International Journal of Physical Education*, 48, issue 3, 2–15.
- Terry-McElrath, Y. M., & O'Malley, P. M. (2011). Substance use and exercise participation among young adults: parallel trajectories in a national cohort-sequential study: Young adult substance use and exercise. *Addiction (Abingdon, England)*, 106(10), 1855–1865; discussion 1866–7.
- Tesler, R., Kolobov, T., Ng, K. W., Shapiro, E., Walsh, S. D., Shuval, K., & Harel-Fisch, Y. (2019). Ethnic disparities in physical activity among adolescents in Israel. *American Journal of Health Behavior*, 43(2), 337–348.
- Tilga, H., Hein, V., Koka, A., Hamilton, K., & Hagger, M. S. (2019). The role of teachers' controlling behaviour in physical education on adolescents' health-related quality of life: test of a conditional process model. *Educational Psychology*, 39(7), 862–880.
- Ungar, M., Connelly, G., Liebenberg, L., & Theron, L. (2019). How schools enhance the development of young people's resilience. *Social Indicators Research*, 145(2), 615–627.
- Viciana, J., Mayorga-Vega, D., & Parra-Saldías, M. (2019). Adolescents' physical activity levels on physical education and non-physical education days according to gender, age, and weight status. *European Physical Education Review*, 25(1), 143–155.

- Whitt-Glover, M. C., Taylor, W. C., Floyd, M. F., Yore, M. M., Yancey, A. K., & Matthews, C. E. (2009). Disparities in physical activity and sedentary behaviors among US children and adolescents: prevalence, correlates, and intervention implications. *Journal of Public Health Policy, 30 Suppl 1(S1)*, S309-34.
- World Health Organization (WHO) (2015). *Global strategy on diet, physical activity and health. Physical activity and young people*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43035/9241592222_eng.pdf
- Yuksel, H. S. (2019). Experiences of prospective physical education teachers on active gaming within the context of school-based physical activity. *European Journal of Educational Research, 8(1)*, 199-211. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.8.1.199>
- Zhou, Y., & Wang, L. (2019). Correlates of physical activity of students in secondary school physical education: A systematic review of literature. *BioMed Research International, 2019*, 4563484.