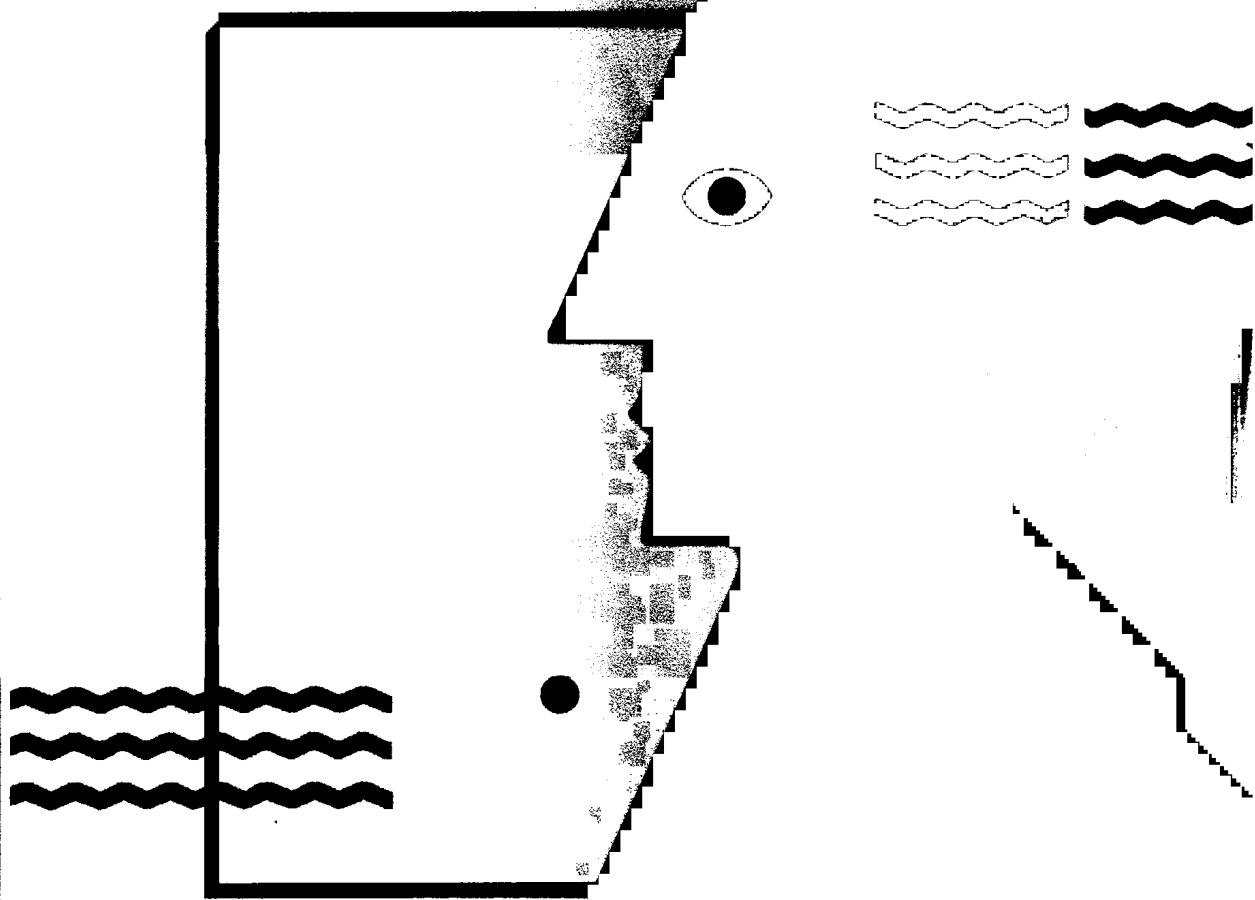


מג

כתב עת לנ



כרך מו, מספר 4
טבת תש"ע, ינואר 2010



מג
כתב עת לנ

"לך לשחק כדורגל במקום להיכנס לצרות!" : האם תלמידים העוסקים בספורט תחרותי הם פחות אלימים מתלמידים אחרים?

נעמי פייגין, רחל טלמור ואיתן אלדר

בספרות המחקר אין תמימות דעים בשאלה אם העיסוק בספורט תורם להגברת האלימות או להפחתתה. מחקרים אחדים הצביעו על רמות גבוהות של אלימות, מילולית וגופנית, בקרב ספורטאים ואף בקרב צופים בתחרויות ספורט. בין התאוריות המסבירות קשר זה, בולטות שתי תאוריות: תאוריית התסכול-תוקפנות ותאוריית הלמידה החברתית. לעומת זאת, תאורטיקנים וחוקרים אחרים טוענים שהשתתפות בפעילויות ספורט מפחיתה את התוקפנות ואת ההתנהגות האלימה. חוקרים אלה נסמכים על תאוריות כגון תאוריית העידון/שחרור לחצים, התאוריה ההתפתחותית, תאוריית ההון החברתי ותאוריית "החבורה המובילה". המאמר הנוכחי מציג תאוריות אלה ובוחרן אם בישראל יש הבדל בין תלמידים העוסקים בספורט תחרותי לאלה שאינם עוסקים בספורט תחרותי ברמת האלימות המדווחת ובמאפיינים נוספים הקשורים לתאוריה ההתפתחותית, ומנסה לברר אילו משתנים מסבירים את רמת האלימות המדווחת של התלמיד. במחקר השתתפו 2,239 תלמידים ותלמידות, שנדגמו מתוך 40 בתי ספר במחוז המרכז ובמחוז חיפה. בניחות מודל נתיבים לא נמצא קשר בין השתתפות בספורט תחרותי לרמת אלימות התלמיד המדווחת על-ידו, אך נמצא שלעיסוק בספורט יש קשר ישיר וחיובי לתפיסת הקשר עם בני המין השני (הספורטאים סבורים שהם מקובלים יותר), קשר ישיר חיובי עם הדימוי העצמי החיצוני ועם הדימוי העצמי הכללי וקשר ישיר חיובי חזק עם דימוי הכושר הגופני. המשתנים המסבירים אלימות הם מין ומשתנים של דימוי עצמי ושל תפיסת הקשר עם הורים ועם חברים: נמצא שבנים אלימים יותר מבנות. כמו כן, ככל שתלמידים תופסים את הקשר שלהם עם ההורים באופן חיובי יותר וככל שהדימוי העצמי הכללי שלהם גבוה יותר, כך רמת האלימות המדווחת

* ד"ר נעמי פייגין, המכללה לחינוך גופני ולספורט ע"ש זינמן במכון וינגייט, נתניה.

דואר אלקטרוני: mfejin@bezeqint.net

ד"ר רחל טלמור, המכללה לחינוך גופני ולספורט ע"ש זינמן במכון וינגייט, נתניה.

דואר אלקטרוני: talmor@wincol.ac.il

ד"ר איתן אלדר, המכללה לחינוך גופני ולספורט ע"ש זינמן במכון וינגייט, נתניה.

דואר אלקטרוני: eldare@wincol.ac.il

כותבי המאמר מודים לאביבה זאב, לאורלי פוקס ולמיכל ארנון מן המחלקה לעיבוד נתונים במכללה לחינוך גופני ולספורט ע"ש זינמן במכון וינגייט, על עזרתם בעיבוד הנתונים של מחקר זה.

עם זאת, לא חלה ירידה בריווח על אלמות קשה ועל הטרדה מינית. יש לציין שהירידה חלה במגזר היהודי בלבד, ושככלל, האלמות בכתי הספר במגזר היהודי נמוכה מזו שבמגזר הערבי.

אלמות של בני נוער מצויה בכל מקום: בפריפריה וכמובן, באזורי מצוקה ובאזורי רווחה של בני המעמד הבינוני. המצב בישראל הוא בין החמורים בעולם המערבי. בהשוואה ל-23 מדינות אחרות (וראל ואחרים, 1997), מדורגים התלמידים הישראלים כשליש העלות של המדינות עם שיעורים גבוהים יחסית של חשיפה לכריזמות ומעורבות בה.

הקשר בין ספורט לאלמות

בספרות המחקר אין הסכמה בשאלה אם העיסוק בספורט תורם להגברת האלמות או להפחתתה. מחקרים אחדים הורו על רמות גבוהות של אלמות, מילולית ונופנית, בקרב ספורטאים. אצל שחקני בייסבול וטייס נמצאה רמה גבוהה של התנהגות אלימה (Young, 1990), וספורטאים בקולג' נמצאו יותר תוקפניים ודומיננטיים מחברייהם שאינם ספורטאים (Fletcher & Dowell, 1971). ילדים המשחקים בספורט תחרותי ככמה סוגים של אמנויות הלחימה (לכד מג'ודו) נמצאו תוקפניים יותר מחברייהם שאינם משחקים בספורט תחרותי כזה (Reyes & Lorant, 2001). באחד ממחקריה הראשונים של ברדמיייר ושותפיה נמצא שילדים ששיחקו בנבחרות של ספורט שיש בו מגע נופני אינטנסיבי היו אלימים יותר ובעלי שיפוט מוסרי ברמה נמוכה יותר מאלה שאינם ספורטאים (Bredemeier, Weiss, Shields, & Cooper, 1986). בדומה לכך, נמצא שתלמידי חינוך שאינם ספורטאים קיבלו במבחן של שיפוט מוסרי ציונים גבוהים משמעותית לעומת הספורטאים (Bell & Stoll, 1995). במחקר נוסף של ברדמיייר, שבדק תוקפנות אצל ילדים, נמצא שילדים שתיארו את עצמם תוקפניים בספורט, תיארו את עצמם תוקפניים יותר גם בפעילויות שאינן קשורות לספורט (Bredemeier, 1994).

בין הנישנות להסכר קשר זה בולטות תאוריית ההסכול תוקפנות ותאוריית הלמידה התחרותית. תאוריית ההסכול תוקפנות מדיגישה בעיקר את העובדה שבמשחקי ספורט, ובעיקר בתחרויות חשובות, ניכרים בקרב השחקנים מצבי מסכול רבים, כאשר הדחף להשיג מטרה מטרימה נתקל במכשול, והסכול זה עלול להביא לירי תוקפנות (Dollard, 2005). בהקשר לספורט טוענים החוקרים שהתחרויות לא רק מזמנות מצבי מסכול, אלא שהמגע הנופני במשחקים אף מעודד אלמות כזאת, ולכן אלמות ואימים מתרחשים בעיקר בענפי ספורט הכרוכים במגע אינטנסיבי (לדוגמה, כדורגל אמריקאי, חוקי קרח, רוגבי) ובענפי ספורט הכרוכים במגע מקרי (לדוגמה, כדורסל, כדורגל, פולו מים). אחד ההסברים המוצעים לקשר בין ספורט לאלמות הוא שבספורט מתקיימות פעילויות תוקפניות המובילות למחשבות תוקפניות, ואלה מעלות את הכעס ומגדלילות את המעורבות באלמות (Bushman, 2002).

נמוכה יותר. לעומת זאת, ככל שתפיסת הקשר עם בני המין השני חייבת יותר, וככל שהרמייה העצמי החינני גבוה יותר, תלמיד מודות דווקא על אלמות גבוהה יותר. ממצאי המחקר חומכים אפוא במקצת ההשערה הנובעת מן המודל ההתפתחותי, אך לא בהשערה שעיסוק בספורט קשור להתנהגות אלימה פחות. המלצות המחקר הן שיש לחקור ביתר פירוט את התנאים שבהם רמת האלמות היא נמוכה יחסית.

מראשית שנות ה-80 פורסמו בישראל מחקרים על אלמות ילדים ונוער בכתי הספר ומחוץ להם (בנבשישתי, 2003; בנבשישתי, זעירא ואסטר, 2000; בנבשישתי, חוריי-כסאברי, ואסטר, 2006; הורוביץ ואמיר, 1981; הורוביץ, פונקל, ויון, 1990; הראל, אלנבגן פרנקוביץ, מולכל ותחביב, 2002; הראל, קני ורדב, 1997; לאופר והראל, 2003; רולידר, לפידות ולי, 2000). ממחקרים אלה עלה כי כשליש מתלמידי בתי הספר היסודיים והטיבות הביניים וכרבע מתלמידי החטיבות העליונות סבורים שבעיית האלמות בבית ספרם היא חמורה או חמורה מאוד (בנבשישתי ואחרים, 2000). סוגי האלמות השכיחים שדווחו הם: קללות, דחפנות, אימים, מכות אנדרוף, סטירת, הטרדה, הצקות (angry), בריונות ונגבות. בשכיחות נמוכה יותר נמצאו פריצות, שחישת, שימוש באבן או בתפץ אחר כדי לפגוע, דקירות סכין ומכות רצח. סקר שנעשה בשנת 1998 (הראל ואחרים, 2002) מורה על כך ש-50.6% מהתלמידים לא היו כלל קרובות לבריונות, להצקה או להטרדות בשטח בית הספר, 28.7% היו קרובות למעשים כאלה פעם אחת או פעמיים, 12.6% לפעמים, 3.7% בערך פעם בשבוע, ו-4.4% מהתלמידים דיווחו שהיו קרובות לבריונות כמה פעמים בשבוע.

במחקרם של בנבשישתי ועמיתיו (2000) נמצא ש-58% מתלמידי בית הספר היסודי, כמחצית מתלמידי חטיבות הביניים וכשליש מתלמידי החטיבה העליונה דיווחו על פגיעות פיזיות ברמה לא קיצונית ואילו 48% מתלמידי בית הספר היסודי, 32% מתלמידי חטיבות הביניים ו-16% מתלמידי החטיבה העליונה דיווחו כי קיבלו בעיטה או אגרוף לפחות פעם אחת בחודש שקדם לסקר. מחקרים שעסקו בתופעת הבריונות וההצקה מצאו שיעורי בריונות בין 10% במחקרם של בנבשישתי ועמיתיו (2006), דרך 26% במחקרם של הראל ועמיתיו (2002) ועד 60% במחקרם של רולידר ועמיתיו (2000). במחקרם של אלה האחרונים דיווחו 63% מהתלמידים כי הם משתתפים בהצקה מילולית לפחות פעם בחודש, ו-59% מהתלמידים דיווחו כי הם מציקים הצקה פיזית לפחות פעם בחודש. הכניס דיווחו על הייתה קרובות להצקה יותר מהכנות. המחברים מציגים ששיעור ניכר של תלמידים אינם מרגישים בטוחים בדרך לכתי הספר או בחזרה הביתה, בחצר בית הספר, בשירותים ואפילו בתוך כיתתם. נוסף על כך נמצא כי 44% מהכניס ו-30% מהכנות דיווחו כי ראו אחד אחד מבני כיתתם נשק כלשהו בחודש שקדם לסקר (הראל ואחרים, 2002). במחקרם מ-2006, לעומת הסקר שנערך בשנת תשנ"ט, מדווחים בנבשישתי ועמיתיו על ירידה מובהקת בריווח על האלמות המתונה והאלמות המילולית, ועל ירידה גדולה בריווח של תלמידים על היותם חשופים לנשק בידי תלמידים אחרים.

חוקרים הטוענים שהשתתפות בפעילויות ספורט מפתחת את התקפנות ואת ההתנהגות האלימה נמכרים על כמה תאוריות. אחת היא תאוריית פסיכולוגית – תאוריית העידון/שחרור לחצים, והאחרת הן תאוריות סוציולוגיות המתארות את ההתנהגות לתלכדי חברות ולהשפעות של קשרים חברתיים, כגון: התאוריה ההתפתחותית, תאוריית ההון האנושי ותאוריית החבורה המוכה.

תאוריית העידון/שחרור הלחצים יונקת ממושגי של פרויד על ה"קתרסיס" (Freud, 1925). פרויד טען כי לכל אדם יש שני דחפים מולדים אינסטינקטיביים – דחף לחיים ודחף למוות, הכאים לרדי כשני באמצעות מין ותקפנות. לפי גישתו, גילוי של תקפנות יביא לשיכוך דחף ההיס/המוות באמצעות קתרסיס, קרי טיהור נפשי. לורנץ (Lorenz, 1966; 1981) גרס שהספורט הוא מעין "שסתום כליטון" לתקפנות במישור הבינ-אישי, המאפשר לשחרר את הלחצים באופן מברק.

גם חוקרים אחרים סבורים שפעילות ספורט מפתחה התנהגות אלימה, משום שהיא מתעלה אותה לאפיקים של תחרות כרונית בתוך מסגרת מפורקת ומקובלת על-ידי החברה (בילסקי-כהן, 2000; Stevenson, 1975). השתתפות בספורט או בפעילות פיזית נתפסת כמערכת נטוית ותקפנית ולכן מצמצמת את המעורבות בפעילות תקפנית כתי וריס-זים (Stack, 1999) וBaumister, Bushman, & Dornely, 1981; Gineski, 1989; Haslad, 1984; Melnick, Sabo, & Vanfossen, 1993; Mender, Keer, Seagrave, Pangrazi, & Petersen, 1984). שבדק את ההשפעה של אומנות הלחמה "שיי קוון דר" על מתבגרים עבריינים, מצא שאלה הדאו תקפנות מופחתת, ורדה נמוכה יותר והערכה עצמית מוגברת בעקבות ההשתתפות באומנות הלחמה. ריאה ולנץ (Riea & Lantz, 2004), שחקרו 338 מתבגרים בארבעה בתי ספר תלכוניים באזור כפרי בארצות הברית, מצאו שהשתתפותם של עסקו בספורט דיווחו על התנהגות עבריינית ואלמה (תקיפה, נהיגה בשכרות, בעיות בבית הספר ובעיות עם המשטרה) במידה רבה יותר מאלא שעסקו בספורט, ואילו הספורטאים (אך לא הספורטאים) דיווחו על רמה גבוהה יותר של עימותים בין-אישיים ואלמות מילולית.

בין התאוריות הסיצולוגיות המוכחות שפעילות ספורט תצמצם התנהגות אלימה, הכוללת ביותר היא התאוריה ההתפתחותית, המנסה להסביר ולחקור את האמונה העממית המשתקפת באמרה "ספורט כונה אופי" (Fegim, 1961; Coleman, 2002; Broh, 1994). לפי תאוריה זו, פעילות גופנית הדורשת אימונים נמרצים והתמדה, מפתחת אצל התלמידים העוסקים בספורט את הדרכות במטרה ואת הסיכולת הנפשית לעבודה קשה ולדחיית סיפוקים. המשתתף והכללים הנושקים המאפיינים משחקי ספורט שונים, מלמדים את החניכים לקבל את הסמכות החיצונית של המורה או המאמן מצד אחד ולפתח משמעת עצמית מצד אחר. בנוסף, המשתתף הקבוע, המתייב והתחבט באיכויותיהם ובעצותיהם של שאר חברי הקבוצה, מלמד את התלמידים שכל שיתוף פעולה והגות לא יצליחו לאורך זמן. במהלך הפעילות הגופנית מצופה

החרייה של המקצוענות לספורט העלתה את המחיר של ניצחון או של הפסד ולכן גם את רמת החסכול של המפסידים ואת רמת הנוכחות של השחקנים להיות אלימים כדי לנצח "ככל מחיר". כתנאים אלה נוצר אקלים שנסבלות בו התנהגויות שאינן ספורטיביות, התפצרות זעם ומחוזות נסות אחרות, וכך הפכה התנהגות אלימה לערמה ברוב ענפי הספורט הקבוצתיים (Rowe, 1998). במחקר על שחקנים בנבחרות בייסבול מצאו שילדס ועמיתיו (Shields, Gardner, Bredemeier, & Bostom, 1995) שציפיה לאלימות קיימת בעיקר בקרב שחקנים גברים ופחות בקרב נשים, במשתתפים בנבחרות של קולג'ים ופחות בנבחרות של בתי ספר תלכוניים, ובקרב הנבחרות המצליחות ביותר בליגה. גם במחקרים של לאפהר ולייט (Loughhead & Leith, 2001) שבדקו 30 קבוצות של שחקני הוקי קרח, נמצא שהשחקנים בליגות הנבחרות יותר תופסים את האלימות כלגיטימית יותר מן השחקנים בליגה הנמוכה, והם גם אלימים כפעיל יותר משחקני הליגה הנמוכה. בישראל, פרבשטיין וסמירנוב (1990) מצאו שאלמות השחקנים המורה יותר בקרב קבוצות בליגות העליונות ופחותה בליגות התחתונות ובקרב קבוצות הממוקמות בצמרת הליגה ובתחתיות.

לפי תאוריית הלמידה החברתית (Bandura, 1997; Bloom & Smith, 1996), התקפנות כמו התנהגויות חברתיות אחרות, ולמדת בעיקר בערות שני מוגננים: חיזוק חברתי והדגמה. מנגנון החיזוק החברתי פועל כך שכאשר מתרחשת התנהגות תקפנית הזוכה להגמול כלשהו, סביר למדי שהאדם יחזור על התנהגות זו. בתהליך ההדגמה, אדם הצופה במודל המתנהג בתקפנות הזוכה לעידוד או להגמול חברתי, או מזדהה עם המודל או רוצה להיות מקובל עליו או על הקבוצה שבה המודל חבר, סביר למדי שהוא יתקף את ההתנהגות. בנדרוה (Bandura, 1997) טען שלתקפנות יש השפעה מעגלית, כלומר תקפנות שזולגתה להשיג את יעדיה ולהימנע מעונש תוביל לתקפנות נוספת, וכן אצל התוקפן עצמו הן אצל הצופה המתקף אותו.

תוקפים טוענים כי התנהגות אלימה בספורט זוכה לעמים קרובות להתנהגות חיובית, או לפחות אינה גוררת ענישה, וכך לומדים השחקנים וגם הצופים, כי רמה מסוימת של אלימות נסבלת והיא נתפסת כנורמטיבית. יתר על כן, אלימות נתפסת לעמים כ"חלק מהמשחק", במיוחד בספורט עם מנע והתנגשות, והיא הופכה לאסטרטגיה בכיתה ומקובלת (Snyder & Spreitzer, 1989). ספורטאים כסוגי ספורט שיש בו מנע לומדים מהם שהם יכולים להיות מוערכים לא רק על מיומנותם הגופנית אלא גם על יכולתם להשתמש באלימות (Vaz, 1982). לעמים הם יכולים לקבל עידוד מעמיתיהם וחברי קבוצה, ואף מהאמנים ומחוריהם, לעסוק בהתנהגות אלימה (Smith, 1983). בספורט שסוקרו נציג יואנג-שים (Nucci & Young-Shim, 2005) על הלמידה החברתית של התנהגות אלימה באמצעות ספורט, הן מסכמות שלספורט החברתי עשויה להיות השפעה חיובית או שלילית על התפתחות החשיבה המוסרית וההתנהגות הפרו-חברתית או האלימה, והחבר תלוי בעיקר במתנהגות של המאמנים, כסוג המסרים שהם מעבירים לספורטאים ובתנאים שהם מציעים כפניהם.

שפעילות הספורט כביח הספר תורמת בין השאר גם לחינוך החלמידיים למשמעת ולציות לכללים, לחינוך לנורמות של תחרות הוגנת ולהגברת ההזדהות של החלמידיים עם ביח הספר, ואיגו תורמת להגברת האלימות ולחינוך ל"יצחקון בכל מחיר" (פיניץ וחנובי, 2003). עם זאת, מחקר זה ברק את דעותיהם של הנחקרים על תרומת הספורט ולא את ההתנהגויות עצמן. נוסף על כך, המחקר כחן את תרומת הספורט המתקיים במסגרת בית הספר לבית הספר כארגון, ולא את הקשר בין פעילות ספורט תחרותית במסגרת נוספות להתנהגות אלימה ברמה האישית. מאחר שבישראל, שלא כמו בארצות הברית שבה נערפו רוב המתקרים בנושא זה, שיעור ניכר מהחלמידיים פעילים במסגרות ספורט שמחזין לבית הספר (אגודת ספורט, מתי"סים, מועדונים של הרשות המקומית), אפשר ורצוי לבחון את הקשר בין פעילות ספורט תחרותית בכלל להתנהגות אלימה.

מודל המחקר והשערותיו

שאלת המחקר המרכזית בעבודה זו הייתה אם חלמידיים שעוסקים בספורט תחרותי (בבית הספר, או מחוץ לו), מרווחים על התנהגות אלימה שלהם עצמם, במסגרת שאינן קשורות לספורט, יותר מהלמידיים שאינם עוסקים בספורט תחרותי. על סמך אובדע התאוריות שהוצגו למעלה (תמידן/שחרר הלחצים, ההתפתחותית, הדון החברתי והחבורה המובילה), מנבא מודל המחקר שתלמידיים העוסקים בספורט יהיו פחות אלימים מתלמידיים אחרים (נגזר מתאוריית העידון/שחרור לחצים ומן התאוריה ההתפתחותית כאחד), יהיו בעלי דימוי עצמי גבוה יותר וציונים גבוהים יותר (נגזר מן התאוריה ההתפתחותית), וידווחו על קשר טוב יותר עם הוריהם (נגזר מתאוריית הדון החברתי) ועם חבריהם (נגזר מתאוריית החבורה המובילה). המודל אף מנבא שמשתנים אלה (דימוי עצמי, ציונים, קשרים עם הורים וחברים) יסבירו את הקשר בין השתתפות בספורט להתנהגות אלימה. במודל נכללים גם משתני מיזוגיל כמשתני פיקוח, שכן ידוע ממחקרים רבים שיש קשר בין מיזגיל, גיל והתנהגות אלימה: בניים אלימים יותר מבנות, וחלמידיים צעירים — יותר מתלמידיים בוגרים (בנובישתי ואחרים, 2000; הראל ואחרים, 1997; לאופר והראל, 2003).

בהרשים 1 מוצגים הקשרים ההאורטטיים המשוערים לפי מודל המחקר. ממודל המחקר נגזרות שלוש השערות:

1. תלמידים העוסקים בספורט תחרותי ידווחו על התנהגות פחות אלימה מאלה שאינם עוסקים בספורט תחרותי.
2. תלמידים העוסקים בספורט תחרותי יקבלו ציונים גבוהים יותר מאלה שאינם עוסקים בספורט תחרותי — בלימודים (מהמטיקה ואנגלית), בדימוי עצמי (דימוי עצמי תיצוני, דימוי של כושר גופני ודימוי עצמי כללי), בתפיסת היחסים עם החברים ובתפיסת היחסים החברתיים (עם בני אותו מיזגיל ועם בני המין השני).

מהשתתפותם להצג התנהגות ספורטיבית נאותה, המתבטאת בהשתייה חנוכה, באיפוק ושלילתה, בסובלנות, בריכות, בשיתוף פעולה ועוד (Berlant, 1996; Beller & Stoll, 1995). ואמנם, בכמה מחקרי אורד (דמויי-ניסוי) נמצא שהשתתפות בספורט תחרותי (בעיקר בנבחרות ספורט של בית הספר) תרמה לא רק לעלייה בדימוי העצמי האקדמי והחברתי של הספורטאים ולישיפור בהישגיהם הלימודיים (א & Mash, 1994; Feigin, 2002; Broth, 2002; Feigin, 1994; Marsh & Kleiman, 2003; Tiffany, Miguel, & Christopher, 2001 שלהם כלפי בית הספר, ולצמצום בכעיות משומעה כגון חיסורים, איחורים והזמנת תורים לשדות בנושא (Marsh, 1993; Feigin, 1994; Larson, 1994; Feigin, 1994). החוקרים אף טוענים לקשרים בין המשתנים השונים הקשורים לפעילות הספורט. לדעתם, פעילות הספורט תורמת לחיזוק הדימוי העצמי בעקבות הדלחות ההישגים, והדבר חודם גם לחיזוק האמונה של החלמיד בעצמו וביכולתו שלו, הן בתחום הלימודי הן בתחום החברתי. כל אלה תורמים להזדהות של החלמיד עם בית הספר ולהתנהגות נורמטיבית, כלומר להיענות מאלימות ומבעיות משמעות אחרות (Miller, Melnick, Barnes, 1993; Marsh, 1994; Feigin, 1994; Sabo, 2005; Farrell, & Sabo, 2005).

לצד תאוריה זו, שתי תאוריות נוספות מנסות לקשור בין השתתפות בספורט תחרותי לבית הספר להצלחה בלימודים ולהתנהגות נורמטיבית ולא אלימה: תאוריית הדון החברתי ותאוריית החבורה המובילה. לפי תאוריית הדון החברתי (Coleman, 1988, 1990), קשרים חברתיים, לרבות תקשורת, העברת ידע, מיידע ומסרים על ציפיות חברתיות בין הורים לילדים, בין תלמידים למולים ובין תלמידים לעצמם — משמשים אמצעי פיקוח חברתי. באמצעותם נכולים הורים ומולים לתוך את החלמידיים לערכים המקובלים בחברה ובבית הספר ולהשיג התנהגות קונפורמית בהתאם לנורמות המקובלות עליהם. בהקשר לספורט טוענים החוקרים (Rees & Coleman, 1988; Miracle & Rees, 1998; Coakley, 2002; Broth, 1994) שהשתתפות בנבחרות ספורט גורמת להורים המסייעים את ילדיהם לאימונים וצופים בתחרויות הספורט להיות מעורבים יותר בעיסוקי לדיהם, להעביר מיידע להורים אחרים ולהיות קשור עם מורים ועם תלמידים אחרים. דבר זה מתזק את הקשר בין תלמידים, הורים ומורים ונותן להורים הזדמנות לפקח על ילדיהם ולתחזק נורמות התנהגות המקובלות על המורים ועל הנהלת בית הספר.

תאוריית החבורה המובילה גורסת שהשתתפות בספורט תחרותי תורמת למיצב (סטטוס) החברתי של הספורטאים ומקלה עליהם את ההתחברות לחבורה המובילה בבית הספר (Coleman, 1961; Elitzen, 1975; Thier & Wright, 1985). תכורה זו מורכבת בדרך כלל מתלמידים מצטיינים, שהם גם פעילים בפעילויות חברתיות אחרות בבית הספר, נמצאים בקשרים חברתיים עם הממסד הכית-ספרי (המורים והנהלתה) ולפיכך שומרים בדרך כלל על כללי ההתנהגות המקובלים בבית הספר.

בישראל לא נעשה עד כה מחקר על הקשר בין השתתפות בספורט ובין פיתוח תכונות אופי והתנהגויות מטיבות, לרבות התנהגות אלימה. במחקר אחד שהקיף 50 תיכונות שבהן יש מודעון ספורט בית-ספרי, נמצא שתלמידיים, מורים ומנהלים סבורים ביניים, שבהן יש מודעון ספורט בית-ספרי, נמצא שתלמידיים, מורים ומנהלים סבורים

שיטת המחקר

המשתתפים

המדגם כלל 2,634 תלמידים מכתות ו', ח ו'י מבתי ספר במחוז חיפה ובמחוז המרכז. בתי הספר נדגמו מתוך רשימות בתי ספר בשני המחוזות. בכל בית ספר נבחרו כיתה אחת או שתיים באותה שכבה לפי שיקולי מערכת השעות ולפי שיקולי נוחות אחריים של מנהל בית הספר. מרשימת בתי הספר במחוז המרכז נדגם כל בית ספר השלישיים ברשימה (נדגמו 20 בתי ספר מתוך כ-600 בתי ספר במחוז), ובסך הכול 1,766 תלמידים. מרשימת בתי הספר במחוז חיפה נדגם כל בית ספר העשירים ברשימה (20 בתי ספר מתוך כ-400 בתי ספר במחוז), ובסך הכול 868 תלמידים. במקצת השאלונים התגלו שעריות או תשובות לא סבירות. לאחר ניכוי שאלונים אלה כלל המדגם 2,239 תלמידים ותלמידות, מהם 41% בנים ו' 59% בנות. מכלל המשתתפים, 26% היו תלמידי בתי ספר יסודיים (כיתות ו'), 39% היו תלמידי חטיבות ביניים (כיתות ח'), ו' 35% היו תלמידי החטיבות העליונות (כיתות י').

כלי המחקר

במחקר נעשה שימוש בשאלון סגור והוא כלל כמה תת-שאלונים¹ למדידת משתני המחקר. בחלקו הראשון של השאלון נכללו שאלות על רקע התלמיד והשתתפותו בספורט, והופקו מהן חמישה משתנים.

מין התלמיד: משתנה קטגוריאלי שערכיזי הם: 1 – בן; 0 – בת.

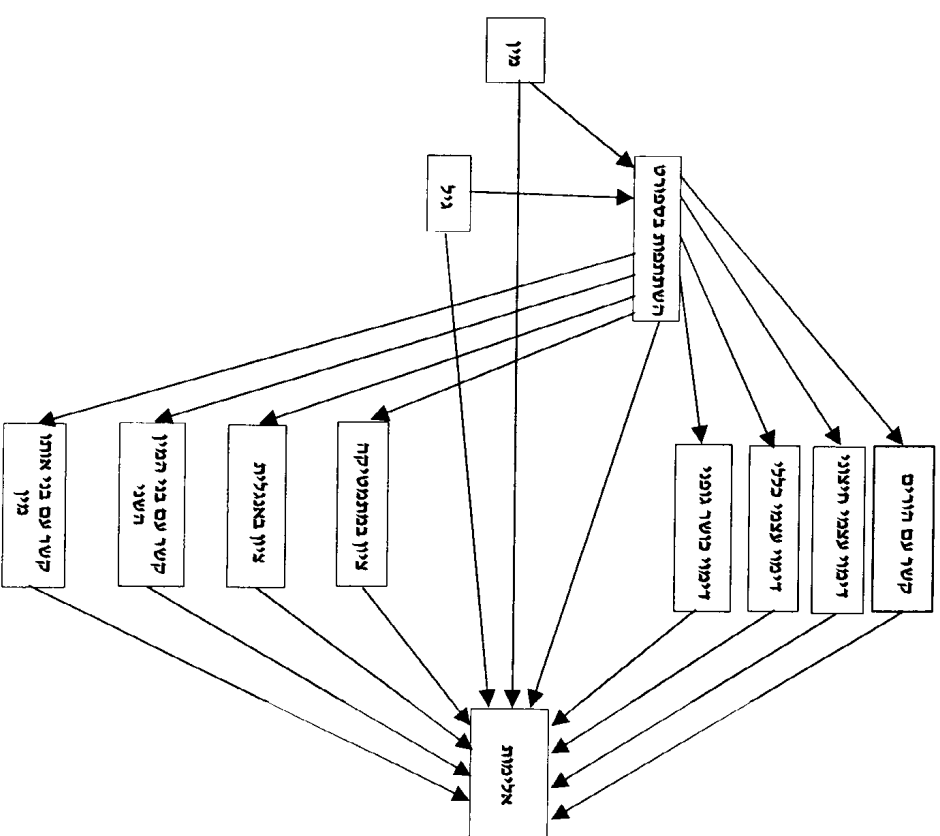
גיל התלמיד: משתנה רציף הנמדד בשנים בטווח 11–16. גילים אלה מייצגים תלמידים הלומדים בכיתות ו', ח ו'י, כלומר בדרגי החינוך השונים – בתי ספר יסודיים, חטיבות ביניים וחטיבות עליונות.

השתתפות בספורט: משתנה קטגוריאלי שערכיזי הם: 1 – ספורטאי² (עוסק בספורט תחרותי) ו' 0 – לא-ספורטאי (אינו עוסק בספורט תחרותי). משתנה זה נמדד בעזרת שתי שאלות בשאלון המחקר. בשאלה אחת נשאלו התלמידים "כיצד את/ה מעריך/ה את מעורבותך בספורט?" התשובות האפשריות היו: 1 – אינני עוסק/ת בספורט; 2 – אני עוסק/ת בספורט בזמני הפנאי בלבד; 3 – אני משתתף/ת בספורט תחרותי. בשאלה נוספת נבקשו התלמידים לסמן כמה שעות בכל יום בשבוע הם מקדישים לספורט (לרבות בכתב הספר, בחוגים, באגודות ספורט, בשעות הפנאי). משתנה ההשתתפות בספורט נבנה

1 שאלונים אלה הם חלק ממערך שאלונים ששימשו מחקר ביך-לאומי רחב בנוגע הישגו שביך ספורט לאלמות (2005) Brandl-Bredenbeck & Bretschneider. השאלונים המקוריים כללו שאלות נוספות שלא נעשה בהן שימוש במחקר זה.

2 הכוונה לספורטאים ולספורטאיות כאחד.

3. ציונים בלמודים, דימוי עצמי, תפיסת היחסים עם ההורים ותפיסת היחסים החברתיים, משתנים אלה או מקצתם יתומו להסבר רמת האלמות המדווחת של התלמיד.



תרישים 1: המודל התאורטי להסבר משתנה האלמות

הכנות/הכניס). סולם המשוכבות היה: 1 – נכון, 2 – לרוב נכון, 3 – יותר נכון מלא נכון, 4 – יותר לא נכון מנכון, 5 – לרוב לא נכון, 6 – לא נכון. ממדך פריטים אלה נבנו שני מדדים על-ידי חישוב ממוצע פשוט, ואלה הם: תפיסת הקשר עם בני אותו מין (מהימנות $\alpha = .67$) ותפיסת הקשר עם בני המין השני (מהימנות $\alpha = .73$). כל אחד משיי מדדי תפיסת הקשר קיבל ערך מ-1 – נמוך, עד 6 – גבוה.

המשתנה התלוי

אלימות, המשתנה התלוי, נמדד באמצעות שאלון דיווח עצמי על אלימות אישית בששת החודשים האחרונים: בשאלון המקורי בגרמנית (Tilman, Holler-Kowitzki, Hohlappels, 2000) פורטו 13 פעולות, ועליהן נשאלו התלמידים: "כמה פעמים בששת החודשים האחרונים ביצע/ת את מהפעולות הבאות?" הפעולות שפורטו מכסאות אלימות מילולית ואלימות פיזית ועבריינית. סולם המשוכבות עבור כל אחת מהפעולות הדי: 1 – כמעט יום-יום; 2 – פעם בשבוע; 3 – פעם-פעמיים בחודש; 4 – פעם-פעמיים ב-6 חודשים; 5 – אף פעם.

בנוגע לכל פעולה נקבע אם התלמיד אלים (1) או שאינו אלים (0), במקצת הפעולות, שהן שכיחות יחסית ומכסאות בעיקר אלימות מילולית, התלמיד הוגדר אלים אם ענה על אפשרויות 1–3 (עד פעם-פעמיים בחודש), ואילו לפעולות האחרות השכיחות פחות, המכסאות בעיקר אלימות פיזית ועבריינית, התלמיד הוגדר אלים אם ענה על אפשרויות 1–4 (עד פעם-פעמיים ב-6 חודשים). לצורך עריכת ניתוח גורמים חדשבה עבור 13 הפעולות מטריצת מהאמים טטרה-קורית (tetra-core matrix), שהיא השיטה המתאימה ביותר לחישוב מהאמים בין משתנים דיכטומיים (ראו Davigi, 1979). נעשה ניתוח גורמים והתקבלו שני גורמים: אלימות קלה – מילולית בעיקרה, שנמדדה באמצעות המישה פריטים (כגון "הקונט או עשית צחוק מאחוריים", "קללה", "רבת עם מרשהו"), ואלימות קשה – אלימות פיזית ועבריינית, שנמדדה באמצעות תשעה פריטים (כגון "לקחת משהו מאחוריים בכוח", "גנבת רכוש או כסף", "גרמת נזק לרכוש בית הספר בכוננה"). הציין של כל גורם נקבע כסכום הפריטים המורכבים אותו. ציין גורם האלימות המילולית קיבל ערכים רציפים מ-0 – נמוך, עד 5 – גבוה, וציין האלימות הפיזית העבריינית קיבל ערכים רציפים מ-0 – נמוך, עד 9 – גבוה. לפיכך, נקבעו שני משתנים תלויים: האחד אלימות מילולית והשני אלימות פיזית ועבריינית.

יש לזכור כי כל המשתנים נמדדו לפי דיווח עצמי של החלומלים, ולפיכך היתכנה טעויות מדודה הנובעות מרציה חברתית בשאלות הקשורות לדימוי עצמי ולחסיים עם הורים וחברים, או מתפיסות התלמידים את מה שהם מגדירים כפעילות ספורט תחרותית.

תלדי המחקר

בשלב ראשון נערכה פנישה עם כל אחד מהמפקחים על החינוך הגופני במחוזות חיפה

על-ידי שילוב של ההשוכבות לשתי שאלות אלה. תלמיד שסימן בשאלה הראשונה "אינני עוסק/ת בספורט" (1) או "אני עוסק/ת בספורט בזמני הפנוי בלבד" (2), וכשאלה השנייה סימן עד 6 שעות בשבוע, סומן כתלמיד שאינו עוסק בספורט תחרותי, מאחר שעיסוק בספורט תחרותי מחייב מספר שעות רב יותר. בהתחשב בכך שכל תלמיד משתתף לפחות ב-2 שעות של חינוך גופני בבית הספר. תלמיד שציין בשאלה הראשונה שהוא משתתף בספורט תחרותי (3) ותלמיד שציין שהוא עוסק בספורט בזמנו הפנוי (2), אך בשאלה השנייה סימן 7 שעות ויותר בשבוע, סומן כספורטאי, מאחר שספורטאים תחרותיים חייבים להתאמן לפחות שעה אחת ביום, ומישה ימים בשבוע. שאלונים שהיה בהם חוסר תיאום בולט בין ההשוכבות, הוצאו מן הניתוח (למשל מי שסימן שהוא ספורטאי תחרותי אך סימן שהוא עוסק בספורט רק שעתיים בשבוע).

משתנים מתווכים

ציונים במתמטיקה ופאנלגלית: התלמידים נשאלו על הציונים הטופיים שניתנו להם בחעודה האחרונה בשני מקצועות אלה. אופנרית המשוכבה הדי: 1 (עבור טוח הציונים 41–50), 2 (עבור 51–60), 3 (61–70), 4 (71–80), 5 (81–90), 6 (עבור טוח הציונים 91–100). ההנחה הייתה שלא כל התלמידים יזכרו את הציין המדויק, אך ידעו את מקום הציין בטווחויות רחבות.

שאלון דימוי עצמי (Self Description Questionnaire): השאלון לקוח משאלון לדימוי עצמי של מארש (Marsh, 1990). בשאלון המקורי 102 פריטים בשמונה תחומים (3 תחומים אקדמיים ו-75 לא-אקדמיים). לצורך המחקר הוכחו נבחרו ארבעה מהתחומים שאינם אקדמיים: 5 פריטי הופעה חיצונית כגון: "יש לי פנים יפים", "יש לי גוף יפה"; 4 פריטי יכולת ספורטיבית כגון: "אני טוב/ה יותר מחברי בספורט"; 5 פריטי יחסים עם ההורים כגון: "אני רבה עם הורי לעתים קרובות"; וכן 8 פריטי החושה הצלחה או כישלון כלליים כגון: "איך לי הרבה כמה להתגאות", "במרכיב הדברים שאני עושה אני מצליח/ה". סולם המשוכבות עבור כל אחד מהפריטים היה: 1 – נכון; 2 – לרוב נכון; 3 – יותר נכון מלא נכון; 4 – יותר לא נכון מנכון; 5 – לרוב לא נכון; 6 – לא נכון. לצורך ניתוח הנתונים, נעשה חיפוך של ציוני הפריטים המוצגים בניסוח שלילי. לאחר ניתוח הגורמים הסתגמו ארבעה גורמים של דימוי עצמי שהם ארבעה משתנים מתווכים בעלי עקרויות גבוהה: דימוי עצמי חיצוני ($\alpha = .79$), דימוי כושר גופני ($\alpha = .76$), תפיסת הקשר עם ההורים ($\alpha = .89$) ודימוי עצמי כללי ($\alpha = .82$). לכל אחד מהגורמים נבנה מדד על-ידי חישוב ממוצע פשוט של המשתנים שנוכללו בו. כל אחד מהמדדים קיבל ערך מ-1 – נמוך, עד 6 – גבוה.

שאלון לבריקת קשרים חברתיים: בשאלון ארבעה פריטים העונים על השאלה: "כאשר את/ה נפגש/ת עם אנשים חדשים, כיצד את/ה חש/ה?" שני פריטים התייחסו לקשר עם בני אותו המין (אני מתחבר/ת בקלות עם בני/ים/נות; אני מקובל/ת בקרב הבנים/הבנות) ושניים לקשר עם המין השני (אני מתחבר/ת בקלות עם בנות/בנים; אני מקובל/ת בקרב

לוח 1: ההבדלים בין ספורטאים ללא ספורטאים: מוצגים נטיית תקן

Cohen's d	לא ספורטאי		ספורטאי		טווח	משתנה
	SD	M	SD	M		
.030	.620	1.30	4.77	1.34	4.81	6-1
.162	3.239**	1.39	4.66	1.33	8.88	6-1
.185	3.501***	0.84	5.00	0.75	5.147	6-1
.945	18.075***	1.39	3.657	0.98	4.793	6-1
.212	4.330*	1.30	4.365	1.23	4.633	6-1
.192	3.908**	0.90	5.159	0.84	5.326	6-1
.202	3.941***	1.05	4.961	0.99	5.167	6-1
.202	3.963***	1.42	3.895	1.38	4.178	6-1
.083	-1.763**	1.58	0.635	1.73	0.774	9-0
-.010	.091	1.30	1.109	1.32	1.096	5-0
-.381	7.787***	1.66	13.52	1.54	12.91	16-11

הערה: קטגוריות הציונים באנגלית ובמתמטיקה הן מ־1 (נמוך), 41-50 עד 6 (גבוה, 91-100) (ראו הגדרות המשתנים בסעיף כלי המחקר).

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

מלוח 1 עולה שיש הבדלים מובהקים סטטיסטית בין ספורטאים ללא ספורטאים ברוב משתגי המחקר. ממוצע הגיל של הספורטאים נמוך יותר משל הלא-ספורטאים, כלומר יש יותר ספורטאים בכיתות הנמוכות מבוהות הגבוהות. ציוניהם של הספורטאים במתמטיקה יותר גבוהים מציוניהם של הלא-ספורטאים, אך מציונים באנגלית אין הבדל מובהק סטטיסטית; לספורטאים דימוי עצמי גבוה יותר – הן הדימוי העצמי הכללי הן הדימוי של המראה החיצוני, וביחוד גבוה יותר דימוי הכושר הגופני; תפיסתם את יחסיהם עם הוריהם ועם חברים בני מינם ובני המין השני היא יותר חיובית מזו של הלא-ספורטאים. הספורטאים מדווחים על מעט יותר אלימות פיזית ועבירינות, אך כאלמות המילולית אין הבדל בינם ובין הלא-ספורטאים.

לפי השערת המחקר השלישית, הציונים בלימודים, הדימוי עצמי, תפיסת היחסים עם ההורים ועם החברים, או אחידים ממשתנים אלה, יתרמו להסבר רמת האלימות המדווחת של הילד. כדי לאשש השערה זו, תוכנן מודל של משוואות מבניות (structural equation modeling) שבו המשתנים האקסוגניים הם מין וגיל, המשתנה הכלתי תלוי הוא השתתפות בספורט, המשתנים הממוכנים הם כל משתגי הדימוי העצמי, לרבות תפיסת הקשר עם ההורים, תפיסת הקשר עם חברים וכן הציונים במתמטיקה ובאנגלית, והמשתנה התלוי הוא אלימות. המודל מהחשב גם כשעויות המדידה ועל כן הוא נחשב מודל טוב יותר ממודל נתונים רגיל. נחקרו שני מודלים מקבילים, באחד מהם המשתנה התלוי הוא האלימות הפיזית והעבירינות ובאחר – המשתנה התלוי הוא האלימות המילולית.

והמונח. בפשיטת אלה הוסברו מטרות המחקר, הוצגו השאלונים והתקבלה הסכמה להעביר את השאלונים כשיעורי החינוך הגופני. בשלב שני נשלחו מכתבים למהלכי בתי הספר עם הסבר על המחקר, אישור מהפיקוח ובקשה לשימוש פעולה. לאחר קבלת ההסכמה מהנהגיהם הועברו השאלונים במסגרת שעות הלימוד (ברדך כלל כשיעורי חינוך גופני או כשיעורים אחרים לפי החלטת מנהל בית הספר) בידי סטודנטים שקיבלו הדרכה מתאמה. השאלונים מולאו כריה התלמידים. זמן מילוי השאלונים היה כ-30-45 דקות.

עיבוד הנתונים

עיבוד הנתונים כלל סטטיסטיקה תיאורית להצגת ההבדלים בין התלמידים העוסקים בספורט תחרותי לאלה שאינם עוסקים בספורט תחרותי (או העוסקים בפעילות ספורט כלשהי שאינה תחרותית), כרמת האלימות המדווחת, וכן מציונים, בדימוי העצמי ובקשר עם החברים.

נוסף על כך נעשה ניתוח משוואות מבניות (Structural Equation Modeling, SEM) לבחינת הקשרים בין המשתנה הבלתי-תלוי, השתתפות בספורט, למשתנה התלוי, אלימות מדווחת, ולמשתנים הממוכנים, דימוי עצמי, ציונים וקשר עם חברים. הניתוח בוצע בעזרת תוכנת AMOS (Joreskog & Sorbom, 1989).

ממצאים

שאלת המחקר המרכזית נוגעת להבדלים בדיוח על התנהגות אלימה בין ספורטאים ללא ספורטאים, לפיכך נבחנו שיעורי הספורטאים בין כותלי בית הספר ומחוץ לו: 28.0% מהמשתתפים, מהם 17.5% מהבנות ו-38.2% מהבנים, דיווחו שהם עוסקים בספורט תחרותי.

לפי השערת המחקר הראשונה ותשנייה, תלמידים ספורטאים ידווחו על ציונים גבוהים יותר בלימודים, על דימוי עצמי גבוה יותר ועל יחסים טובים יותר עם הורים ועם חברים; תלמידים לא-ספורטאים, וכן ידווחו על התנהגות אלימה פחות מלא-ספורטאים. כדי לבחון שתי השערות אלה, נבחנו ההבדלים ברמת האלימות המדווחת וכמה משתנים נוספים בין ספורטאים ללא ספורטאים. לוח 1 מפרט מוצגים, טיחות תקן וערכי מבחן של משתגי המחקר בקרב ספורטאים ושאינם ספורטאים.

לוח 2: קשרים ישירים בין כל משתני המחקר במודל האלימות (מקדמים מתוקנים)

אלימות פירוח מלייליות	אלימות פירוח ועבירות	משתנה מלייליות	משתנה מודול	משתנה בלייליות
-1.174***	-1.168***	תפיסת הקשר עם בני אותו המין	מין	מין
.158***	.159***	דימוי כושל גופני	מין	מין
.160***	.168***	אלמות	גיל	גיל
-2.234***	-2.311***	ציון במתמטיקה	גיל	גיל
-2.207***	-1.922***	ציון באנגלית	גיל	גיל
-0.058***	-0.054***	דימוי עצמי כללי	גיל	גיל
-1.130***	-1.077***	דימוי עצמי חיצוני	גיל	גיל
-2.277***	-2.277***	תפיסת הקשר עם ההורים	גיל	גיל
.273***	.267***	תפיסת הקשר עם בני המין השני	גיל	גיל
.069***	.079***	אלמות	גיל	גיל
.027	.025	אלמות	גיל	גיל
.048*	.039*	ציון במתמטיקה	השתתפות בספורט	השתתפות בספורט
.327***	.318***	דימוי עצמי כללי	השתתפות בספורט	השתתפות בספורט
.080***	.065***	דימוי כושל גופני	השתתפות בספורט	השתתפות בספורט
.096***	.096***	דימוי עצמי חיצוני	השתתפות בספורט	השתתפות בספורט
.013	.008	תפיסת הקשר עם בני המין השני	השתתפות בספורט	השתתפות בספורט
.089***	.092***	אלמות	השתתפות בספורט	השתתפות בספורט
.135***	.135***	ציון במתמטיקה	משתנה מחזור	משתנה מחזור
.117***	.127***	ציון באנגלית	דימוי עצמי כללי	דימוי עצמי כללי
-0.077***	-0.219***	תפיסת הקשר עם בני אותו המין	דימוי עצמי כללי	דימוי עצמי כללי
.195***	.195***	אלמות	דימוי עצמי כללי	דימוי עצמי כללי
.021	.045	אלמות	דימוי כושל גופני	דימוי כושל גופני
.283***	.269***	אלמות	דימוי עצמי חיצוני	דימוי עצמי חיצוני
.319***	.300***	אלמות	דימוי עצמי חיצוני	דימוי עצמי חיצוני
.068***	.097***	אלמות	דימוי עצמי חיצוני	דימוי עצמי חיצוני
.143***	.143***	אלמות	תפיסת הקשר עם ההורים	תפיסת הקשר עם ההורים
.136***	.139***	אלמות	תפיסת הקשר עם ההורים	תפיסת הקשר עם ההורים
-2.257***	-1.98***	אלמות	תפיסת הקשר עם בני אותו המין	תפיסת הקשר עם בני אותו המין
.082***	.132***	אלמות	תפיסת הקשר עם בני אותו המין	תפיסת הקשר עם בני אותו המין
.13	.17	אלמות	סך כל השונות המוסברת של האלימות	סך כל השונות המוסברת של האלימות
.999	.996	אלמות	פדרי האמאה של המודל	פדרי האמאה של המודל
.006	.011	אלמות	TLI	TLI
20.424	23.248	אלמות	RMSEA	RMSEA
df = 19	df = 23	אלמות	χ^2	χ^2
p = .369	p = .446	אלמות		

הערות — הקטגוריות לרשויות הן: במשתנה מין — בת: במשתנה השתתפות בספורט — לא ספורטאי/ת. $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

בתשיים 1 למעלה הוצגו קשרים תאורטיים משוערים לפי מודל המחקר הבסיסי. לוח המתאמים בין כל משתני המחקר מוצג בטבלה. בלוח 2 מוצגות התוצאות של ניתוח הנתונים לאחר שנעשו כמה התאמות, נוסף נתונים אחרים ובוטלו הנתונים שלא נמצאו מובהקים סטטיסטית — עד שנמצא המודל המתאים ביותר לנתונים (כעזרת תוכנת AMOS). בלוח זה מוצגים מקדמים מתוקנים של משוואות הקשרים של כל משתני המחקר עם כל אחד מן המשתנים התלויים — אלימות פירוח ועבירות ואלימות מליילית.

כפי שראה בהתחלה לוח 2, במודל האלימות הפיית, הערך של χ^2 נמוך מהערך הקריטי למספר דרגות החופש הנתון ברמת מובהקות רצויה ($df = 23$, $\chi^2 = 23.248$, $p = .446$), עזרת לדמיין ולהתאמת בין המודל לנתונים. המודל נמצא מתאים לנתונים גם לפי המדדים הנוספים (Hox & Beeger, 1998) המקובלים להתאמה של המודל (TLI = .996; RMSEA = .011). נתונים דומים מוצגים עבור מודל האלימות המליילית ($\chi^2 = 20.424$, $df = 19$, $p = .369$, TLI = .999, RMSEA = .006).

כפי שצוללה מלוח 2, המשתנה בעל הקשר הישיר החזק ביותר לשני האלימות הוא תפיסת הקשר עם ההורים. ככל שתפיסת הקשר עם ההורים חיובית יותר, כך התלמיד מדרוה על רמת אלימות פיית ועבירות נמוכה יותר ($\beta = -.198$). ועל רמת אלימות מליילית נמוכה יותר ($\beta = -.257$). המשתנה השני הקשור חזק עם שני סוגי האלימות הוא החלמיד: בני נשים לאלימות פיית ועבירות יותר מכוונה יותר ($\beta = .168$) ואף הוא מליילית רבה יותר ($\beta = .160$). לתפיסת הקשר עם בני המין השני יש קשר חזק יחסית לאלימות פיית ועבירות ($\beta = .132$) וחזק פחות לאלימות מליילית ($\beta = .082$). אך כיוון הקשר הוא חיובי, כלומר, ככל שתפיסת הקשר עם בני המין השני חיובית יותר, כך רמת האלימות המדרוה על רמת אלימות פיית ועבירות נמוכה יותר ($\beta = -.077$). יתור לאלימות פיית ועבירות מאשר לאלימות מליילית: ככל שהדימוי העצמי הכללי גבוה יותר, התלמיד מדרוה על רמת אלימות פיית ועבירות נמוכה יותר ($\beta = -.219$) ואף על אלימות מליילית נמוכה יותר ($\beta = -.077$). ואילו ככל שהדימוי העצמי החיצוני גבוה יותר, התלמיד מדרוה על רמת אלימות פיית ועבירות נמוכה יותר ($\beta = .097$) ועל אלימות מליילית גבוהה יותר ($\beta = .068$). אשר למשתנה הבלתי-תלוי העיקרי במחקר, השתתפות בספורט, לא נמצא קשר מובהק בינו ובין אלימות. כל המשתנים מסבירים ביחד 17% מהשונות המרוכה של האלימות הפיית והעבירות 13% מהשונות המרוכה של האלימות המליילית.

3 RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) הוא מדד לטיב התאמת מודל המשוואות המפניות לנתונים, והוא מקבל ערכים בין 0 ל-1. מודל על התאמה מרבית של המודל לנתונים ירד מורה על אי-התאמה. מודל בעל כוונה מרבית של התאמה מורה על אי-התאמה המורל לנתונים. $RMSEA < .08$ מראה התאמה בעל התאמה בינונית, $RMSEA > .10$ מראה התאמה מורל לנתונים. TLI (Non-normed Fit Index) נקרא גם Tucker-Lewis Index, והוא מקבל ערכים בין 0 ל-1: 0 מורה על אי-התאמה של המודל לנתונים ו-1 מורה על התאמה מרבית. מודל בעל $TLI > .90$ נחשב בעל התאמה טובה לנתונים.

אלימות פיזית מעט גבוהה יותר מזו שמדווחים תלמידים שאינם ספורטאים. מקצת הממצאים האלה תומכים בתאוריה ההתפתחותית ובתאוריית החבורה המוכילה, ועולם בקנה אחד עם ממצאים של מחקרים רבים שנעשו שני העשורים האחרונים, בעיקר בארצות הברית, המצביעים על תרומה חיובית של העיסוק בספורט תחרותי לדימוי העצמי ולהצלחה בלמודים (Broth, 2002; Feigin, 1994; Marsh, 1993). ולמקובלות בקרב התלמידים בבית הספר (Thier & Wright, 1985), (Coleman, 1961). אך איך תמכה לממצאים שדווחו במחקרים אלה על צמצום בבעיות משמעות ובהתנהגות עבריינית בבית הספר ומחוץ לו (Miller et al., 2005; Vanfosson, & Sabo, 1988; Grineski, 1989).

הקשר שנמצא במחקר זה בין עיסוק בספורט תחרותי לאלימות עשוי להיות מתאמי בלבד, שכן, כאשר נבנתה רמת האלימות המדווחת בידי התלמידים בעזרת משוואות תסוגה וניתוח נתיבים שבהם נכללו כל המשתנים הללו ומשתנים נוספים כגון מין וגיל, לא נמצא קשר מובהק סטטיסטית בין עיסוק בספורט תחרותי לאלימות פיזית ועבריינית ואף לא לאלימות מילולית. המשתנים המסבירים טוב ביותר את האלימות המדווחת הם מין, גיל, דימוי עצמי כללי, דימוי עצמי חיצוני, תפיסת הקשר עם החורים ותפיסת הקשר עם בני המין השני. ממצאים אלה מעניינים, אך אינם נמצאים במקודם הדיון של מחקר זה. ההסבר לכך שלא נמצא קשר ברור בין עיסוק בספורט תחרותי להתנהגות אלימה מצוי ככל הנראה בהשפעות המנוגדות של כמה מהמשתנים המתורכבים: מקצת המשתנים הללו (מין, גיל, דימוי עצמי חיצוני, תפיסת המקובלות אצל בני המין השני) קשורים לרמת אלימות גבוהה יותר; מקצתם (תפיסת הקשר עם החורים ודימוי עצמי כללי) קשורים לרמת אלימות נמוכה יותר. בנוסף, תפיסת הקשר עם החורים, הקשורה בקשר הפוך חזק עם אלימות, אינה קשורה כלל להשתתפות בספורט, ולפיכך אין היא מתורבת בין השתתפות בספורט לאלימות. ממצא זה מורה שאם קיימים קשרים בין השתתפות בספורט תחרותי להתנהגות אלימה, הם מורכבים ואינם ניתנים לפרשנות פשוטה. מילר ועמיתיו (Miller et al., 2005), למשל, מצאו שהשתתפות בספורט קשורה להפחתה בבעיות משמעות אצל בנים, אך לא אצל בנות, וביציקר אצל בנים שיש להם זהות עצמית של "ספורטאים" ולא של "כריזמי ספורט" (jocks). הם טענו שגם במחקר אורך (הנחשבים למחקרים דמוי-ניסוי) אי-אפשר להסיק שספורט תחרותי מחנך למשמעת ומשפיע על ההתנהגות בכיוון זה, לא רק משום שלעיסוק בספורט תחרותי תוחנך בחידה עצמית – נטייה של התלמידים בעלי משמעת עצמית להשתתף בספורט תחרותי יותר מאלה שהסורים משמעת עצמית, אלא אף משום שבהי הספר בארצות הברית ברורים את הזכאים להשתתף בנבחרות הספורט על סמך התנהגות נאותה וציוני מינימום מוסכמים בלמודים. תלמידים שאינם עומדים בתנאים אלה נאלצים ליעוב את הנבחרת, ולפיכך אפשר שהם שומרים על ממוצע ציונים סביר ועל התנהגות נאותה, אך אי-אפשר ללמוד מכך על הפנמה כללית משמעת, ציות לחוק והתנהגות לא-אלימה. מחקר נוסף תומך בפשטות זו (Laughlin, 1978): נמצא שבטנת תחרויות הספורט בבית הספר היציגיהם של תלמידי

מאחר שלא נמצא קשר בין השתתפות בספורט לאלימות, ולעומת זאת נמצאו קשרים בין משתנים אחרים במחקר לאלימות, ראוי לבחון מהם הקשרים שבין משתנים אלה לעיסוק בספורט תחרותי. מבין המשתנים שנמצאו קשורים חזק לדיווח על התנהגות אלימה, אפשר לראות שבשני המודלים, של האלימות הפיזית והעבריינית ושל האלימות המילולית, יש לעיסוק בספורט תחרותי קשר יחידי וחובי לתפיסת הקשר עם בני המין השני (0.096 = β ו-0.099 = β , בהתאמה), והספורטאים תופסים את עצמם מקובלים יותר. כמו כן יש לעיסוק בספורט תחרותי קשר עם דימוי הכושר הגופני שלהם (0.039 = β בשני המודלים = 0.065 = β ו-0.080 = β , בהתאמה) ועם הדימוי העצמי הכללי שלהם (0.048 = β , בהתאמה), קשר ישיר חיובי חזק עם דימוי הכושר הגופני שלהם (0.318 = β ו-0.327 = β , בהתאמה). בנוסף, מצאנו שיש מתאם בין מין להשתתפות בספורט התחרותי (ראו נספח), אולם כאמור למעלה, משתנה המין קשור בקשר מובהק סטטיסטית גם לרמת האלימות הן הפיזית והעבריינית הן המילולית: בנים אלימים יותר מננות (0.168 = β ו-0.160 = β , בהתאמה).

נוסף על קשרים אלה, במודל להסבר אלימות פיזית ועבריינית נמצאו גם קשרים מובהקים סטטיסטית אחרים: בנים תופסים את הקשר שלהם עם בנים אחרים באופן שלילי יותר מהאופן שבו תופסות בנות את הקשר שלהן עם בנות אחרות (0.168 = β) ויש להם דימוי כושר גופני גבוה משל הבנות (0.159 = β). הגיל קשור בקשר שלילי לציונים במתמטיקה (0.231 = β) ובאנגלית (0.192 = β) ולדימוי עצמי כללי (0.054 = β) וחיצוני (0.267 = β). דימוי עצמי כללי קשור בקשר חיובי לציונים במתמטיקה (0.092 = β) ובאנגלית (0.135 = β) ועם תפיסת הקשר עם בני אותו המין (0.127 = β); דימוי עצמי חיצוני קשור בחיובי לתפיסת הקשר עם בני אותו המין (0.300 = β); דימוי הכושר הגופני קשור בקשר חיובי לתפיסת הקשר עם בני אותו המין (0.195 = β); תפיסת הקשר עם החורים קשורה בקשר חיובי לתפיסת הקשר עם בני אותו המין (0.139 = β) ולציונים במתמטיקה (0.143 = β).

דיון

במחקר זה ניגשה ניסיון לבחון מודל תאורטי המציג קשר בין השתתפות של תלמידים בספורט תחרותי לרמת האלימות שלהם ולמשתנים הפיסיים וההתנהגותיים נוספים, העשויים אף הם, מצדם, להסביר התנהגות אלימה. הממצאים אינם תומכים בשאלת המחקר המרכזית: העיסוק בספורט תחרותי אינו קשור לרמות נמוכות יחסית של אלימות. הספורטאים הם אמנם בעלי דימוי עצמי גבוה יחסית, בעלי ציונים גבוהים יחסית במתמטיקה (אך לא באנגלית), ותופסים את הקשר שלהם עם חברים בני מינם ובהי המין השני באופן חיובי יותר מתלמידים שאינם ספורטאים, אך הם מדווחים על רמת

מקורות

- אלדר, א' (1997). תוראה יעילה בחינוך הנעופי. הנחיה: תמוז עיצובים. אלדר, א' (2004). חינוך באמצעות החינוך הגופני: רצונות התנהגותי והליכתי ליישום. בתוך ר' לידור וני פויגן (עורכים), *זה רק ספורט? ההקשר החינוכי של הספורט בכת הספר ובקהילה* (עמ' 135-172). תל אביב: רמת.
- בלסקריבהן, ר' (ריו"ר צוות המחקר) (2000). אלימות בהכרה הישראלית, הסברים אפשריים. ירושלים: מכון מורשת בנג'ן.
- בובנשטי, ר' (2003). אלימות במערכת החינוך בישראל — חש"כ: דוח ממצאים מסכם. ירושלים: האוניברסיטה הפברית בירושלים, בית הספר לעבודה סוציאלית.
- בובנשטי, ר', ועידא, ע' ואסטור, ר' (2000). אלימות במערכת החינוך. ירושלים: האוניברסיטה העברית בירושלים, בית הספר לעבודה סוציאלית.
- בובנשטי, ר', חוריי-כסאברי, מ' ואסטור, ר' (2006). אלימות במערכת החינוך — חש"כ: דוח ממצאים מסכם. ירושלים: האוניברסיטה העברית בירושלים, בית הספר לעבודה סוציאלית. (דוח חרוכר), ת' ואמיר, מ' (1981). דפוסי התמודדות של מערכת החינוך עם בעיית האלימות (דוח מחקר מס' 219). ירושלים: מכון הנרייטה סאלד.
- חורוביץ, ח', פורקל, ח' זינון, י' (1990). דפוסי אלימות של בני נוער (דוח מחקר מס' 239). ירושלים: מכון הנרייטה סאלד.
- הדאל, י', אלנבוגנד-פורנקוביץ, ש', מולכר, מ', חביב, ג' (2002). נוער בישראל: דוחות הכרזת, פראות והתנהגויות סיכון במבט בינלאומי. ירושלים: ג'וינט — מכון ברודקדייל.
- הדאל, י', קני, ר' ורהב, ג' (1997). נוער בישראל, דוחות הכרזת, פראות והתנהגויות סיכון במבט בינלאומי. ירושלים: ג'וינט — מכון ברודקדייל.
- לאופר, א' ורהאל, י' (2003). הקשר בין הפיטוח בית ספריות לבין מעורבות תלמידים בכריזנות, קטטות ושיאור נשק. מגמות, מב, 459-437.
- פייגן, ג' והונב, ר' (2003). הנביע הוא שלני: תרומת מועדון הספורט לבית הספר, לדעת תלמידים, מורים ומנהלים. מגמות, מב, 173-194.
- פרישטיין, מ' וסמונוב, מ' (1990). אקולוגיה של אלימות בספורט: המקרה של הכדורגל הישראלי. מגמות, לב, 448-460.
- רולידר, ע', לפידות, ג' ולוי, ר' (2000). תופעת ההצקה בבתי ספר בישראל. עפולה: מכללת עמק יזרעאל, החוג למדעי ההתנהגות.
- Bandura, A. (1997). *Self efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman & Company.
- Beller, J. M., & Stoll, S. K. (1995). Moral reasoning of high school athletes and general students: An empirical study versus personal testimony. *Journal of Pediatric Exercise Science*, 7, 352-363.
- Berlant, A. R. (1996). Building character or characters? What the research says about sport participation and moral development. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67, 18-30.
- Bloom, G. A., & Smith, M. D. (1996). Hockey violence: A test of cultural spill-over theory. *Sociology of Sport Journal*, 13, 65-77.
- Bredemeier, B. J. (1994). Children's moral reasoning and their assertive, aggressive and

תוכן גבוהים יותר וחיטורידים מבית הספר היו מעטים מאלה שבהפונה ממשחקי הספורט והתחרויות.

בעקבות ממצאים בלתי עקובים אלה, עלנו להסיק שהחקר בין השתתפות בספורט תחרותי להתנהגות אלימה אינו אוטוברטלי. אי-אפשר לקבוע שתלמידים העוסקים בספורט תחרותי לומדים ומפנימים כללי התנהגות שיש בהם איפוק וציות לחוקים. לפיכך, אין מקום להכללה שהעיסוק בספורט תחרותי תורם לצמצום האלימות באמצעות שחרור לחצים או על-ידי פיתוח משמעת עצמית וציות לכללים. כדי להשתמש בספורט לצורך חינוך להפנמה של חוקים ונהלים, ללמידה של שיתוף פעולה, שליטה עצמית ואיפוק, ולפיהת התנהגות אלימה, טוב יותר להתנות מורים לחינוך גופני ומאמנים של נבחרות הספורט להשתמש בדרך הרואה ואיפוק המוכרות בדרך שיטתית לחינוך כזה. אליר (1997, 2004) טוען שמשחקי הספורט והתנועה הם מסגרת נוחה ומתאימה לחינוך להתנהגות אלימה, משום שרוב הילדים אוהבים אותם ומשום שיש בהם מצבי לחץ, המתנה, תסכול ושמחה מוכנים המחייבים שיתוף פעולה וקבלת חוקים המתקבלים בדרך כלל על דעתם של התלמידים. הוא מציע מודל המבוסס על "יחנות יישומי של התנהגות" (applied behavior analysis) שבעזרתו יכולים מורים ומאמנים ליצור מסגרת משחק שבה הילדים לומדים לקבל את הכללים, להתגבר על התסכולים שבהמתנה או בהפסד, להתמודד עם דרישות המאמן ולמצוא תלפוח להתנהגות אלימה. עם זאת, עדיין לא נעשו מחקרים הבוחנים את יעילותו של מודל זה בהשגת היעדים הללו.

כאמור למעלה, שאלותי המחקר התבססו על דיווח עצמי של התלמידים, ומשום כך בשאלות הקשורות לדמוי עצמי וליחסים עם חברים התכנה טעויות מרדדה הנובעות מרצייית הכרזת, וכן אפשרויות טעויות מרדדה עקב תפיסות שונות של התלמידים את פעילויות הספורט התחרותי.

ההמלצה הנובעת ממחקר זה היא לבחון במחקרי ניסוי את היעילות של מודל כזה או לחלופין, לבחון מהם התנאים שבהם ספורטאים מפנימים כללי התנהגות נאותה, ואיך נהגים מאמנים שבקבוצותיהם אין אלימות. ממצאים כאלה יוכלו לסייע בריי החוקרים לבנות תאוריה מודיקת יותר על הקשר שבין עיסוק בספורט תחרותי לאלימות ליישם מודלים הנובעים מתאוריה כזו בכתי הספר ובאגודות הספורט.

- and deviant behavior. In K. Connolly (Ed.), *Mechanisms of motor skill development* (pp. 245-278). New York: Academic Press.
- Hox, J. J., & Beelger, T. M. (1998). An introduction to structural equation modeling. *Family Science Review, 11*, 354-373.
- Husman, B. F., & Silva, J. M. (1984). Aggression in sport: Definitional and theoretical considerations. In J. M. Silva & R. S. Weinberg (Eds.), *Psychological foundations of sport* (pp. 246-260). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Joreskog, K. G., & Sorbom, D. (1989). *LISREL 7: A guide to program and applications* (2nd ed.). Chicago: SPSS Inc.
- Larson, R. (1994). Youth organizations, hobbies, and sports as developmental contexts. In R. K. Silbereisen & E. Todd (Eds.), *Adolescence in context: The interplay of family, school, peers and work in adjustment* (pp. 46-65). New York: Springer.
- Laughlin, N. T. (1978). Athletic participation and the grade point average, absence, cuts, and disciplinary referrals of high school athletes. *International Journal of Sport Psychology, 9*, 79-89.
- Lorentz, K. (1966). *On aggression*. New York: Harcourt, Brace & World.
- Lorentz, K. (1981). *The foundation of ethology*. New York: Springer.
- Loughhead, T. M., & Leith, L. M. (2001). Hockey coaches' and players' perceptions of aggression and the aggressive behavior of players. *Journal of Sport Behavior, 24*, 394-418.
- Marsh, H. W. (1990). *Self-Description Questionnaire - II: Manual*. Sydney: University of Western Australia.
- Marsh, H. W. (1993). The effect of participation in sport during the last two years of high school. *Sociology of Sport Journal, 10*, 28-43.
- Marsh, H. W., & Kleitman, S. (2003). School athletic participation: Mostly gain with little pain. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 25*, 205-228.
- Melnick, M. J., Vanfossen, B. E., & Sabo, D. F. (1988). Developmental effects of athletic participation among high school girls. *Sociology of Sport Journal, 5*, 22-36.
- Melnick, M. J., Sabo, D. F., & Vanfossen, B. E. (1993). Educational effects of interscholastic athletic participation on African-American and Hispanic youth. *Adolescence, 27*, 295-308.
- Mender, J., Keer, R., & Orlick, T. (1982). Cooperative games program for learning disabled children. *International Journal of Sport Psychology, 13*, 222-233.
- Miller, K. E., Melnick, M. J., Barnes, G. M., Farrell, M. P., & Sabo, D. (2005). Untangling the links among athletic involvement, gender, race, and adolescent academic outcomes. *Sociology of Sport, 22*, 178-193.
- Miracle, A. J., & Rees, C. R. (1994). *Lessons of the Locker Room*. New York: Prometheus Books.
- Nucci, C., & Young-Shim, K. (2005). Improving socialization through sport: An analytic review of literature on aggression and sportsmanship. *Physical Educator, 63*, 123-129.
- Reyes, E., & Lorant, J. (2001). Do competitive martial arts attract aggressive children? *Perceptual and Motor Skills, 93*, 282-286.

- submissive tendencies in sport and daily life. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 16*, 1-14.
- Bredemeyer, B. J., Weiss, M. R., Shields, D. L., & Cooper, B. A. (1986). The relationship of sport involvement with children's moral reasoning and aggression tendencies. *Journal of Sport Psychology, 8*, 304-318.
- Bretschneider, W. D., & Brandl-Bredenbeck, J. H. (2005). *Youth sport participation and violence: A German-Israeli comparison*. (In German). Aachen, Germany: Meyer & Meyer.
- Broh, B. A. (2002). Linking extracurricular programming to academic achievement: Who benefits and why? *Sociology of Education, 75*, 69-91.
- Bushman, B. (2002). Does venting anger feed or extinguish the flame? Catharsis, rumination, distraction, anger, and aggressive responding. *Personality and Social Psychology Bulletin, 28*, 724-731.
- Bushman, B., Baumeister, R., & Stack, A. (1999). Catharsis, aggression, and persuasive influence: Self-fulfilling or self-defeating prophecies? *Journal of Personality and Social Psychology, 76*, 367-376.
- Cockley, J. J. (1998). *Sport in society: Issues and controversies* (6th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Coleman, J. S. (1961). *The adolescent society*. New York: Free Press of Glencoe.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology, 94*, S94-S120.
- Coleman, J. S. (1990). *Foundations of social theory*. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.
- Diver, D. R. (1979). Calculation of the tetrachoric correlation coefficient. *Psychometrika, 44*, 169-175.
- Dolland, J., Doob, L., Miller, N., Mowrer, O., & Sears, K. (1939). *Frustration and aggression*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Donnelly, P. (1981). Athletes and juvenile delinquents: A comparative analysis based on a review of the literature. *Adolescence, 16*, 415-431.
- Eitzen, D. S. (1975). Athletics in the status system of male adolescents: A replication of Coleman's adolescent society. *Adolescence, 10*, 276-286.
- Feigin, N. (1994). Participation in high school competitive sport: A subversion of school mission or contribution to academic goals? *Sociology of Sport Journal, 11*, 211-230.
- Fletcher, R., & Dowell, L. (1971). Selected personality characteristics of high school athletes and non-athletes. *The Journal of Psychology, 77*, 39-41.
- Freud, S. (1925). *Collected papers*. London: Hogarth.
- Greer, D. L. (1983). Spectator booing and the home advantage: A study of influence in the basketball arena. *Social Psychology Quarterly, 46*, 252-261.
- Grineski, S. C. (1989). Children, games and pro-social behavior: Insight and connections. *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance, 60*, 20-25.
- Hastad, D. N., Seagrave, J. O., Pangrazi, R., & Petersen, G. (1984). Youth sport participation

נספח: מתאמים בין משתני מודל המחקר

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. עיסוק בספורט תחרותי	—											
2. אלימות פיזית ונבריינות	.033	—										
3. אלימות	.565	.008	—									
4. מילולית	.140	-.167	.132	—								
5. מין (בן) ציף	.151	.226	.132	-.114	—							
6. במתעסקה	.070	-.101	-.153	-.286	.023	—						
7. ציף באנגלית	.013	-.105	-.087	-.218	-.009	.455	—					
8. תפיסת קשר עם המין האחר	.093	.141	.094	.206	-.004	-.104	-.046	—				
9. תפיסת קשר עם אותו מין	.086	.040	-.048	-.082	-.105	.026	.476	—				
10. דילמי עצמי כללי	.081	-.219	-.150	-.081	-.003	.149	.203	.336	—			
11. דילמי עצמי של נוסר גופני	.365	.048	-.013	-.095	.232	.066	.007	.183	.249	—		
12. דילמי עצמי חיצוני	.115	-.002	-.014	-.152	.038	.054	.009	.288	.362	.301	—	
13. תפיסת קשר עם הדורים	.079	-.276	-.288	-.279	.071	.256	.128	-.003	.212	.435	.137	—

- Rhea, D. J., & Lantz, C. D. (2004). Violent, delinquent, and aggressive behaviors of rural high school athletes and non-athletes. *Physical Educator*, 61, 170-177.
- Rowe, C. J. (1998). Aggression and violence in sport. *Psychiatric Annals*, 28, 265-269.
- Shields, D. L., Gardner, D. E., Bredemeier, B. J., & Bostrom, A. (1995). Leadership, cohesion, and team norms regarding cheating and aggression. *Sociology of Sport Journal*, 12, 324-336.
- Smith, M. D. (1983). *Violence and sport*. Toronto, Canada: Butterworths.
- Snyder, E. E., & Spreitzer, E. A. (1989). *Social aspects of sport*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Stevenson, C. L. (1975). Socialization effects of participation in sport: A critical review of the research. *The Research Quarterly*, 45, 287-300.
- Thier, J., & Wright, S. D. (1985). Sport and social status for adolescent males and females. *Sociology of Sport Journal*, 2, 164-171.
- Tiffany, F., Miguel, D., & Christopher, E. S. (2001). Exercises positively related to adolescents' relationships and academics. *Adolescence*, 36, 105-117.
- Tillmann, K. J., Holler-Nowitzki, B., Holtappels, H. G., Meier, U., & Popp, U. (2000). School violence as a school problem (2nd ed. in German). Weinheim / Munchen, Germany: Juventa.
- Trulson, M. E. (1986). Martial arts training: A novel "cure" for juvenile delinquency. *Human Relations*, 39, 1131-1140.
- Vaz, E. W. (1982). *The professionalization of young hockey players*. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Young, T. J. (1990). Sensation seeking and self reported criminality among student-athletes. *Perceptual and Motor Skills*, 70, 959-962.

(ראו נספח בעמוד הבא)