

## בתי ספר מקדמי בריאות בישראל: הגישה האקולוגית ליישום מדיניות לקידום אורח חיים פעיל ובריא במסגרת החינוכית

אירנה נבוטובסקי, ריקי טסלר, יאיר שפירא, טניה קולוקוב,  
אנה גרברניק, נועה שטיינמץ ויוסי הראל פיש

לסביבת בית הספר תפקיד חשוב בהקניית כלים ליישום אורח חיים בריא. זוהי מסגרת המאפשרת נגישות לקבוצות אוכלוסייה מוגדרות, בעלות מאפיינים משותפים, באמצעות תוכניות התערבות לחינוך לבריאות ולקידומו. מטרתו של בית ספר כזה הן להטמיע ערכי בריאות, תפיסות שנוגעות לבריאות ואמות מידה של בריאות, לעצב סביבה בריאה ולשלב את התחום כחלק מהותי ואינטגרלי מההוויה הבית ספרית.

אחד הגורמים המשמעותיים ביותר למערך הבריאותי המתנהל בבית ספר מקדם בריאות, הוא קביעת מדיניות רווחה מובנית כהלכה, שאותה צריך להתוות מנהל בית הספר.

המחקר הנוכחי עמד על ההבדלים שקיימים בין מנהלים בבתי ספר מקדמי בריאות (המוכרים על ידי משרד החינוך), לבתי ספר שאינם מקדמי בריאות הן ביישום מדיניות תזונתית והן במדיניות לעידוד פעילות גופנית. לצורך בדיקת שאלות המחקר נאספו נתונים על 149 בתי ספר ש-16.1 אחוז מהם הם בתי ספר מקדמי בריאות יותר משנה ו-83.9 אחוז מהם בתי ספר שאינם מקדמי בריאות.

מהממצאים עולה, כי מנהלים של בתי ספר מקדמי בריאות מיישמים מדיניות תזונתית ומדיניות לעידוד פעילות גופנית יותר ממנהלים של בתי הספר שאינם מוכרים כמקדמי בריאות, ושמנהלות מקדמות בריאות יותר ממנהלים. לא נמצאו הבדלים בין הסוגים השונים של בתי הספר על פי חתך הגילאים. ממצאי המחקר הנוכחי משפרים את הבנת התפקיד החיוני שממלא מנהל בית הספר במסגרת של בית ספר מקדם בריאות ובהבנת עוצמות הקשרים שבין משתני המחקר.

**מילות מפתח:** מנהלות ומנהלים, בתי ספר מקדמי בריאות, מדיניות תזונתית, מדיניות לעידוד פעילות גופנית

## רקע ספרותי

המודל הסוציאולוגי וכלים יישומיים לבניית מדיניות לקידום הבריאות במסגרת בית הספר

אורח החיים היושבני נתפס כאחת ההתנהגויות הפוגעות ביותר בכלל האוכלוסייה במאה ה-21. בעשורים האחרונים רוב האוכלוסייה עוסקת בפחות פעילות גופנית ויש עלייה בהתנהגות יושבנית (כגון צפייה בטלוויזיה או ישיבה מול המחשב); לצד זאת מאמצת האוכלוסייה הרגלי תזונה לקויים, והגורמים הללו הובילו לעלייה משמעותית בשיעור בעלי עודף המשקל באוכלוסייה, גם בקרב אוכלוסיית הילדים, וההשמנה מובילה לתחלואה שנלווית אליה. כמעט 40 אחוז מהמתבגרים ומהילדים בישראל סובלים מעודף משקל או מהשמנת יתר (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2016). התופעה הזאת מגדילה את סיכוייהם לפתח תחלואה כגון סוכרת מסוג 2, טרשת עורקים, הפרעות מטבוליות, בעיות אורתופדיות והשמנה בגיל הבגרות (Belansky, Cutforth, Chavez, Crane, Waters & Marshall, 2013; Wareham, Van Sluijs & Ekelund, 2005). כמו כן, יש לגורמים אלה השפעה גם על הבריאות הנפשית של הילד ועל מצבו החברתי (Janssen & LeBlanc, 2010; Biddle, & Asare, 2011; Hallal, Victora, Azevedo, & Wells, 2006).

ארגון הבריאות העולמי (World Health Organization) WHO הגדיר לראשונה את תחום קידום הבריאות כ"תהליך המאפשר לאנשים להגדיל את שליטתם על בריאותם ואף לשפרה" בשנת 1986 באמנת אוטווה (בראון-אפל, ניהיה, לוין, 2016). האמנה התוותה את קווי היסוד והציעה אסטרטגיות למקדמי הבריאות ליישום פעיל של עקרונותיה בכלל האוכלוסייה. על פי ההאמנה, ניתן דגש מיוחד לחשיבותם הגדולה של תנאי הסביבה והתנאים החברתיים בקידום בריאות, בנוסף לגורמים הביולוגיים (בראון-אפל, ניהיה, לוין, 2016; Potvin & Jones, 2011).

המודל הסוציאולוגי הוא אחד המודלים התיאורטיים החשובים ביותר שעליהם מושתת תחום קידום הבריאות. מטרתו של המודל לסייע במיפוי הגורמים המשפיעים על בריאות הפרט ולהציע אסטרטגיות לשיפורן. הנחת היסוד שלו היא, שמצב הבריאות הוא תוצאה של השפעה הדדית של גורמים סביבתיים, ארגוניים ואישיים. הבנת מצב בריאותו של אדם קשורה ישירות להבנת יחסי הגומלין של הפרט עם סביבתו החברתית והפיזית. היחסים עם הסביבות השונות, בין אם זו סביבה מיידית, כגון משפחה ובית הספר, או סביבה תרבותית המאגדת תפיסות ואמונות חברתיות, הם שקובעים את מצב בריאותו של הפרט (Bronfenbrenner & Morris, 2006). על פי הגישה הסוציאולוגית בריאותו של התלמיד מושפעת ממגוון גורמים: ברמה האישית מדובר בגורמים ביולוגיים, דמוגרפיים ופסיכולוגיים; ברמה הבינאישית מדובר בגורמים בסביבה המיידית של התלמיד, כגון משפחה, חברים וכיו"ב; ברמה

הקהילתית מדובר בגורמים מהסביבה המורחבת, כמו לדוגמה באיזו מידה יש לתלמיד נגישות למתקני ספורט או למזונות בריאים; וברמת האוכלוסייה מדובר בגורמים שהמדינה מכתובה אותם כגון מדיניות ציבורית בנוגע לבריאות הציבור, חקיקה בנושא, טיפול בתשתיות וכדומה (Stokols, 1992).

לבית הספר כמסגרת יש תפקיד חשוב בהקניית כלים ליישום אורח חיים בריא ופעיל. המערך הבריאותי המתנהל בבית הספר נקבע בראש ובראשונה על ידי מדיניות מקדמת בריאות, ועל כן יש לבנותה כהלכה. המדיניות שאותה ינקוט בית הספר היא האמצעי החשוב ביותר העומד לרשות הצוות החינוכי, והיא נועדה להעלות את המודעות לקידום בריאותם של התלמידים בקרב חברי הצוות. עיצוב מדיניות כולל בין היתר מיפוי צרכים, הצבת יעדים, קביעת נהלים ונורמות התנהגותיות, פיתוח תוכניות מקדמות בריאות, קידום והערכתן. מטרתה של מדיניות זו היא ליצור סביבה מוגנת ומנגנונים, שיבטיחו את קידום בריאותן של כל קהילות בית הספר את קידום רווחתן ויענו על צרכיהן השונים, והדבר צריך להיעשות באופן שיעלה בקנה אחד עם הקווים מנחים של המדיניות הציבורית. פיתוח המדיניות, יישומה והטמעתה אינם משימות פשוטות והן דורשות השקעה של משאבי זמן וכסף, וכן מעורבות גורמים בתוך בית הספר ומחוץ לו (Agron, Berends, Ellis & Gonzalez, 2010; Metos & Nanney, 2007; CDC, 2017b; Adamson, Mcalvey, Donegan & Shevlin, 2006).

רוטן ועמיתיו (Rütten, Gelius & Abu-Omar, 2011) מניחים, כי ניתן לבנות מדיניות בריאותית ולהעריך אותה באמצעות ארבעה גורמים: (1) קביעת יעדים, המבוססים על הערכת צורכי הארגון וקהילתו. (2) קביעת התחייבויות בהתאם להסדרי הארגון ולתפקידים מקצועיים של הצוות. (3) הערכת משאבים: המשאבים האישיים של קובעי המדיניות והמשאבים הארגוניים, כגון כספים, כוח אדם ועוד. (4) הערכת הזדמנויות: הזדמנויות פנימיות הקשורות לשינויים בארגון עצמו, הזדמנויות חיצוניות הקשורות לשינויים מחוץ לארגון והזדמנויות ציבוריות, הקשורות לשינויים שחלים במודעות הציבורית.

להנחת החוקרים, הגדרת מדיניות כחלק ממטרות החינוכיות של המוסד והכשרת אנשי מקצוע המובילים את תחום הבריאות, הן אבני היסוד החשובות ביותר בהתוויית תוכניות מקדמות בריאות. היעדר מדיניות מתאימה תגביל את יישומן של תוכניות לקידום בריאות ואת יעילותן (Moynihn, Jourdan & Mannix McNamara, 2016). המרכזים לבקרת מחלות ומניעתן בארצות הברית – (Centers for Disease Control and Prevention) קובעים מספר הנחיות בסיסיות עבור בתי ספר, המבקשים לקדם בריאות במסגרתם. ההנחיות לקביעת מדיניות מותאמת, יישומה והערכתה ניצבים בראש סדר העדיפויות. בהמשך, על פי ההנחיות, יש לספק לסביבה התומכת במדיניות זו תוכניות לעידוד תזונה בריאה ולעידוד פעילות גופנית, וכן

לספק לתלמידים ידע הדרוש לקידום אורח חיים פעיל ובריא, לצד כלים ומיומנויות הדרושים להם, להבטיח מתן שירותי בריאות פיזית, נפשית וחברתית, ליצור שיתוף פעולה עם משפחה וקהילה, להצמיח צוות איכותי ומוסמך, לספק הזדמנויות לפיתוח מקצועי בתחומי הבריאות השונים ועוד (CDC, 2017a; CDC, 2013).

למנהל בית הספר תפקיד מרכזי בעיצוב המדיניות לקידום הבריאות וכיישומה ועליו לעשות זאת באמצעות צוות מוסמך במסגרת הבית ספרית. מנהל בית הספר אחראי על עיצוב אקלים בית ספרי שמתאים לקידום המדיניות, על פיתוח צוותי הוראה ועל עידוד יוזמות פדגוגיות, על מציאת משאבים ועל הענקת תמיכה מקצועית ומעשית למפעילי התוכנית. מצד אחד, תנאי פתיחה בסיסי למהלך מסוג זה הוא עמדתו של המנהל על פיה הוא מייחס חשיבות לקידום הבריאות ורואה בו ערך משמעותי. מצד שני, מדיניות מובנית וכללים ברורים משפיעה ללא ספק על תפישותיו של מנהל בית הספר ועל עמדותיו (Tunison, 2001). עם זאת, פיתוח מדיניות יציבה הוא תהליך אינטראקטיבי, המותנה בשיתוף כל בעלי העניין בבית הספר ומחוצה לו ובמעורבותם (טסלר, בראון-אפל, הראל-פיש, אדר, 2016; Hoeijmakers, De; Leeuw, Kenis & De Vries, 2007; Tesler, Harel-Fisch, Baron-Epel, 2016).

בניית מדיניות תזונתית ומדיניות לעידוד פעילות גופנית במסגרת בית ספר לאחרונה עולה המודעות החברתית לחשיבותה של פעילות גופנית סדירה ולחשיבותה של תזונה בריאה עבור כלל האוכלוסיות, ובמיוחד עבור ילדים. פעילות גופנית היא בעלת תפקיד בסיסי בשימור הבריאות הפיזית והנפשית ובשיפור כלל שלב בחיים. בנוסף ליתרונות בריאותיים מידיים, כגון שיפור סיבולת לב ריאה, ביצוע פעילות גופנית סדירה במהלך הילדות ובגיל ההתבגרות מוביל גם להשלכות ארוכות טווח, המיטיבות עם בריאותו של האדם בבגרותו. הרגלי פעילות גופנית שמוקנים לאדם בגיל הצעיר תורמים לצמצום גורמי סיכון למחלות לב וכלי דם, משפרים תפקוד קוגניטיבי, מפחיתים דיכאון, חרדה והתנהגויות סיכון, ועשויים לתרום לניהול אורח חיים פעיל גם בבגרות. על פי המלצות ארגוני הבריאות העולמיים, מומלץ לילדים בגילאי 5-17 לעסוק בפעילות גופנית בעצימות בינונית עד גבוהה לפחות כ-60 דקות ביום. קשר הפוך חזק נמצא בין רמות פעילות גופנית בעצימות המומלצת לאחוזי שומן וגורמי סיכון לתחלואה לבבית, כגון עמידות לאינסולין, רמות כולסטרול, לחץ דם סיסטולי ועוד (Anderssen, Cooper, Riddoch, Sardinha, Harro, Brage & Andersen, 2007; Janssen & LeBlanc, 2010; Biddle, & Asare, 2011; Wareham, Van Sluijs & Ekelund, 2005).

חרף ההמלצות נמצא, כי הרוב המכריע של הילדים אינם מבצעים פעילות בכמות ובעצימות המומלצות. מחקר שנערך בקרב 6,622 ילדים בני 11 הראה, כי רק 5 אחוז

מהבנים ו-0.4 אחוז מהבנות הגיעו לרמות הפעילות הגופנית המומלצות. נתון זה מדאיג במיוחד לאור ההבנה, כי רמת אקטיביות פיזית בקרב ילדים מגיעה לשיאה דווקא סביב גילאי בית הספר היסודי והיא דועכת בגיל ההתבגרות והנעורים. בנוסף לזאת, שיאי הפעילות הגופנית של הילדים נצפו בשעות הלימודים ואילו בשעות הפנאי נצפתה ירידה (Riddoch, Mattocks, Deere, Saunders, Kirkby, Tilling et al., 2007). ממצאים אלה מחזקים על ידי החוקרים הישראלים, אשר מצאו כי 41 אחוז מהילדים נוהגים לעסוק לפחות ארבע שעות ביום בפעילות יושבנית, כאשר ההמלצה היא לא לעבוד בישיבה יותר משעתיים ביום. זאת ועוד: כ-76 אחוז מבני הנוער לא עוסקים בפעילות גופנית אפילו שעתיים בשבוע (הראל-פיש, וולש, שטיינמן, לובל, רייז, טסלר, וחביב, 2016; הראל-פיש, רייז, שטיינמן, לובל, וולש, בוניאל-ניסים, וטסלר, 2016). נתונים אלו מחזקים את ההנחה, כי לבית הספר יש תפקיד מהותי הן בהעלאת רמות פעילותם הגופנית של התלמידים במהלך יום הלימודים והן בחינוך לאורח חיים פעיל גם מחוץ למסגרת בית הספר (Van Sluijs, McMinn & Griffin, 2007).

הרגלי תזונה הם מדד חשוב נוסף בהגדרת אורח חיים בריא. הערכת מגמות תזונתיות מאפשרת לטעון, כי רוב הילדים ובני הנוער סובלים מתת תזונה, המתבטאת בחסר של סיבים, ויטמינים ומינרלים חיוניים בכמות המומלצת על ידי ארגוני הבריאות העולמיים (Alaimo, Oleksyk, Golzynski, Drzal, Lucarelli, Reznar et al., 2015). הרגלי תזונה לקויה כוללים צריכה מוגברת של מזונות ומשקאות ממותקים, דילוג על ארוחות וצריכת מוצרי מזון מתועש שיש בהם רמות גבוהות של שומן, מלח, סוכר וחומרים משמרים (Taber, Stevens, Evenson, Ward, Poole, Maciejewski, et al., 2011; Oba, Oogushi, Ogata & Nakai, 2016).

על פי סקר שנערך על ידי ארגון הבריאות העולמי בקרב בני נוער בגילאי 11-15, בשיתוף של 41 מדינות, בהן גם ישראל, נמצא, כי לבני הנוער בישראל יש הרגלי אכילה העלולים לפגוע בבריאותם. הדבר בא לידי ביטוי בצריכה לא מספקת של פירות וירקות (רק 29 אחוז מהמתבגרים צורכים ירקות וכ-39 אחוז צורכים פירות יותר מפעם אחת ביום), ובצריכה מוגזמת של משקאות ממותקים (כשליש – 32 אחוז צורכים משקאות ממותקים לפחות פעם ביום). לא זאת אף זאת: בני הנוער נוטים לדלג על ארוחות הבוקר, הנחשבת לארוחה החשובה ביותר ביום ולמקור עיקרי לאנרגיה לשארית היום; ולמרות זאת, רק חצי מהמתבגרים דיווחו שהם אוכלים ארוחת בוקר לפני יציאתם לבית הספר. בנוסף לזאת, ישראל מובילה בשיעור המתבגרים שנמצאים במשטר אכילה לצורך ירידה במשקל (עושים דיאטה, בלשון העם), בהשוואה לממוצע העולמי (הראל-פיש, וולש, שטיינמן, לובל, רייז, טסלר, וחביב, 2016).

לסביבת בית ספר יש תפקיד חשוב בשיפור הרגלי התזונה, בהקניית אורח חיים פעיל ובהפחתת שיעורי ההשמנה בקרב התלמידים. מהמסמך המסכם של ארגון הבריאות העולמי משנת 2009 עולה, כי הרוב המכריע של תוכניות ההתערבות לקידום בריאות בבתי הספר הצליחו לשפר את מדדי הבריאות השונים, ובעקבותיהן גברה המודעות לבריאות, נרשמה עלייה ברמת הפעילות הגופנית, הפחתה בהתנהגות יושבנית, ירידה באחוזי השומן בגופם של הילדים ועוד (WHO, 2009). מדיניות תזונתית מקדמת בריאות מאפשרת אמצעים רבים להשגת יעדיה, כגון חינוך לתזונה בריאה, התערבות בשיווק המזון המהיר בקפיטריות בית ספריות, שיפור איכות המזון המוגש, הגבלת הגישה למוצרי מזון מתחרים (competitive food) כלומר לא בריאים, עידוד צריכת פירות וירקות ועוד (Belansky, Cutforth, Chavez, Crane, Waters & Marshall, 2013; Alaimo, Oleksyk, Golzynski, Drzal, Lucarelli, (Reznar et al., 2015).

בנוסף לשיפור הרגלי התזונה, יש לתוכניות קידום בריאות שנערכות בבית ספר השפעה משמעותית ביותר על הרגלי הפעילות הגופנית של התלמידים. בניית מדיניות לעידוד אורח חיים פעיל מאפשרת צעדים שהוכחו כיעילים: הוספת שעות חינוך גופני בתוכנית הלימודים, העלאת איכות השיעורים, הכשרת צוות מקצועי בתחום, הזמנת ציוד מתאים, העלאת רמת הפעילות הגופנית במהלך ההפסקות, צמצום זמני הישיבה, חינוך לתזונה בריאה, יצירת מעורבות המשפחה והקהילה ועוד (Van Sluijs, McMinn & Griffin, 2007; Heath, Parra, Sarmiento, Andersen, Owen, Goenka et al., 2012). מחקר מטא-אנליזה גדול, אשר סוקר מגוון רחב של תוכניות התערבות מקדמות בריאות בזירות שונות של החיים הקהילתיים, מסמן את התוכניות במסגרת בית ספרית כתוכניות האפקטיביות והמוצלחות ביותר בקידום פעילות גופנית בקרב ילדים. תוכניות אלו עשויות לשפר באופן משמעותי את מדדי הכושר הגופני של הילדים ולצמצם את גורמי הסיכון לתחלואת לב וכלי הדם (Heath, Parra, Sarmiento, Andersen, Owen, Goenka et al., 2012).

בעשור האחרון משרד החינוך הוביל כמה תוכניות לקידום הבריאות בבתי הספר במטרה לעודד הרגלי תזונה נכונה ופעילות גופנית בקרב תלמידי ישראל. כך לדוגמה, התוכנית "תפור עלי", הפועלת משנת 2001 ומתמקדת בחינוך לאורח חיים בריא ופעיל. התוכנית מתמקדת בכמה תחומים עיקריים: בחידוד חשיבותן של ארוחות הבוקר, בהגברת מודעות לפעילות גופנית, בחשיבותה של ההיגיינה האישית ובלווי התפתחותי למתבגרים. יש בתוכנית שני מודלים, שנבנו עבור מערכת החינוך ועבור מערכת קהילתית עירונית, והיא מועברת באמצעות צוותים מקצועיים לכל שכבת גיל מהגן ועד לחטיבת הביניים (משרד החינוך, 2017).

האכילה במסגרת בית ספרית מוגדרת בהמלצות משרד החינוך כאירוע חינוכי בעל היבטים חינוכיים, חברתיים, בריאותיים ואסתטיים. לפיכך, מתקיימת תוכנית נוספת:

”בריא בריבוע“, המופעלת על ידי משרד החינוך בשיתוף עם עמותת הדיאטניות עתיד, במטרה לעודד הרגלי תזונה בריאים באמצעות יצירת מזנון בית ספרי בריא ורווחי ושינוי היצע המזון המוצע למכירה (משרד החינוך, 2011). תוכנית העשרה נוספת מופעלת על ידי חברת נטלי כחלק מובנה מתוכנית הלימודים בכיתות א', ג', ה', ז' ו'ט'. מטרת התוכנית לספק שירותים רפואיים בסיסיים לתלמידים (כגון בדיקות שמיעה, ראייה, הערכת גדילה ומשקל) וכן להעמיק את הידע בנושאי תזונה ופעילות גופנית (נטלי, 2016).

מנהלי בית הספר בישראל מחויבים לקיים לכלל התלמידים כשעתיים של חינוך גופני בשבוע כחלק מלימודי הליבה. בנוסף לזאת, מתבקשים המנהלים לפתח תוכנית שנתית העוסקת בהטמעת העיסוק בפעילות גופנית ובהטמעת הרגלי תזונה נכונה ומגוונת ובהגברת המודעות לחשיבותו של אורח חיים בריא. הנחיות מפורטות של משרד החינוך מאפשרות להנהלת בתי הספר לנקוט כמה אמצעים חשובים בנוסף לשילוב עקרונות לתזונה בריאה ופעילות גופנית בהוראה. מן ההיבט התזונתי מומלץ למנהלים: (1) להוציא מכוונות למשאקות ממותקים משטח בית הספר; (2) לעודד שתיית מים; (3) להגביל צריכה של מזונות ממותקים גם כשהיא חלק מאירועים מיוחדים, כגון ימי הולדת; (4) לפקח על נותני השירות בתחום המזון; (5) להנחות את ההורים ואת התלמידים בנושאי תזונה בריאה ועוד. מן ההיבט הספורטיבי מומלץ למנהלים: (1) לקיים שעת חינוך גופני נוספת כחלק מתוכנית הלימודים; (2) לעודד פעילות גופנית בהפסקות באמצעות יצירת פעילויות, כגון הפסקה פעילה והפסקה רוקדת; (3) לקיים אירועי ספורט לכלל תלמידי בית הספר; (4) לקיים מספר ימי ספורט בשנה בשיתוף הורים וקהילה; (5) לעודד תלמידים לעסוק בפעילות גופנית גם מחוץ למסגרת בית הספר (משרד החינוך, 2011; שטאובר, 2012).

יישום מודל סוציאקולוגי בתוכניות התערבות לעידוד אורח חיים פעיל ובריא בבתי הספר

הספרות המקצועית מצביעה על היתרון הברור שיש לתוכניות התערבות בתחום הבריאות שנבנו על בסיס המודל הסוציאקולוגי. לתוכניות שמשלבות התערבויות ברמות שונות, כגון שינוי באקלים הבית ספרי, חינוך הפרט, מעורבות הורים וגורמים בקהילה, יש סיכוי גדול יותר להצליח בקידום מדיניות הרווחה (בראון-אפל, 2016; Van Sluijs, McMinn & Griffin, 2007; Benjamins & Whitman, 2010). להלן מספר דוגמאות לתוכניות התערבות מסוג זה, שמשלבות עיצוב מדיניות הולמת עם יצירת סביבה מקדמת בריאות בבית הספר.

אלימו ועמיתיו (2013) בדקו שינויים בהרגלי תזונה בקרב תלמידים בכמה בתי ספר שמשרתים אוכלוסייה ממעמד סוציאקונומי נמוך במדינת מישיגן, ארצות



הברית. בתי הספר, שנבחרו באופן אקראי לקבוצת המחקר, הצטרפו להוציא לפועל תוכנית מקדמת בריאות HSAT - Healthy School Action Tools באמצעות שינויים במדיניות, חינוך לתזונה, יצירת אקלים בית ספרי מתאים, עיצוב תוכנית פעולה ויישומה. הממצא העיקרי הראה, כי שיפור בהרגלי התזונה ובאיכות המזון המוגש לתלמידים, מחייב יישום של לפחות שלוש אסטרטגיות לעידוד תזונה בריאה במסגרת מדיניות תזונתית. כך למשל, בהשוואה לבתי ספר, שביצעו 0-2 אסטרטגיות תזונתיות, התלמידים בבתי ספר שביצעו 3-6 אסטרטגיות, שיפרו באופן משמעותי את צריכת הסיבים והפירות (10 אחוז ו-30 אחוז בהתאמה). בתי ספר שאימצו 7-14 שיטות, שיפרו צריכת סיבים בכ-6.3 אחוז וצריכת פירות בכ-24.4 אחוז. בבתי הספר שבהם שינו את תפריט ארוחות הצהריים ושינו את התפריט הנמכר במכונות האוטומטיות למכירת מזון (בין היתר הוכנסו אפשרויות בריאות כגון סלטים, חטיפים המבוססים על פחמימות מלאות ופירות), נרשם שיפור משמעותי בתזונת התלמידים: הם צרכו 12.6 אחוז יותר סיבים, 7.9 אחוז יותר סידן, 15.4 אחוז יותר ויטמין A, 18.4 אחוז יותר ויטמין C, 26.7 אחוז יותר פירות, 14.5 אחוז יותר ירקות, 30.5 אחוז יותר פחמימות מלאות (Alaimo et al., 2013).

שנתיים מאוחר יותר, החוקרים העריכו את תוכנית ההתערבות (The SNAK School Nutrition Advances Kid) ב-65 בתי ספר במישגן. מטרת התוכנית היתה לעודד הרגלי תזונה בריאה בקרב תלמידים. התוכנית הציעה מגוון רחב של אסטרטגיות להשגת היעדים, כגון שיווק מזונות בריאים בקפיטריה, הגברת מודעות באמצעות עלוני מידע ושלטים, הסרת פרסומי מזונות מתחרים, הוספת מידע או עריכת שינויים בתפריט, שינויים במיקום המוצרים המוגשים לילדים, הכנסת מזונות בריאים לתפריט, למכונות למכירת המזון ולמסיבות בית הספר ועוד. הממצאים הראו, כי בתי הספר שאימצו את תוכנית SNAK, דיווחו על שינויים משמעותיים יותר במדיניות התזונתית בהשוואה לקבוצת הביקורת, בתי ספר שלא אימצו את התוכנית. בנוסף לזאת, בתי הספר בקבוצת המחקר אימצו יותר אסטרטגיות לעידוד תזונה בריאה. כתוצאה מכך התלמידים בקבוצת המחקר צרכו בכ-20 אחוז יותר פירות, כ-5.1 אחוז יותר סיבים תזונתיים, והפחיתו את צריכת כולסטרול בכ-8.4 אחוז בהשוואה לבתי ספר מקבוצת הביקורת (Alaimo, Oleksyk, Golzynski, Drzal, 2015).

בנג'מינס וויטמן (Benjamins & Whitman, 2010) בחנו תוכנית התערבות מקדמת בריאות בבתי הספר היהודיים בשיקגו. גם תוכנית זו ארכה כשנתיים, ובמסגרתה התבקשה הנהלת בתי הספר לעצב מדיניות מקדמת בריאות, להקים צוות היגוי ולקדם חמישה תחומי בריאות: חינוך לבריאות, פעילות גופנית, אקלים בית ספרי תומך, מעורבות משפחה ותחושת רווחה בקרב הצוות החינוכי. ממצאי מחקר זה הראו שיפור משמעותי בידע הקשור לתחום הבריאות בכלל והתזונה בפרט



בקרב התלמידים. בסיום התוכנית כמעט 100 אחוז מהתלמידים ידעו לזהות את המוצרים הלא בריאים, כגון ממתקים או מאפים. ההמלצות התזונתיות לגבי צריכת פירות וירקות היו מובנות יותר (שיפור של 33-15 אחוז) וכך גם ההמלצות הנוגעות לצריכת מוצרי החלב (שיפור של 51-24 אחוז). הבנות דיווחו על שיפור משמעותי ביכולתן לבצע פעילות גופנית. כמו כן, יותר תלמידים החלו לבצע פעילות גופנית של שעה ביום, ארבעה ימים או יותר בשבוע על פי ההמלצות.

ואן סלויז ועמיתיה (Van Sluijs, McMinn & Griffin, 2007) ערכו מחקר מטא-אנליזה, שבחן את יעילותן של תוכניות התערבות לעידוד פעילות גופנית בקרב ילדים ומתבגרים. ממצאי המחקר מראים, כי באופן כללי, יכולות כל תוכניות ההתערבות להביא לשיפור מסוים במדדי אקטיביות פיזית באוכלוסיית היעד. ההישג העיקרי היה שיפור של כ-13 אחוז במשך הזמן שבו הילד עוסק בפעילות בעצימות בינונית גבוהה, הנחשבת למקדמת בריאות. עם זאת, רמות הפעילות נותרו עדיין נמוכות מהמומלץ. המסקנה החשובה ממחקר זה היא, שעל תוכניות ההתערבות להיות רב ממדיות (multicomponent interventions), כדי שיוכלו לנסות לתקוף את בעיית היושבנות מכוונים שונים. לטענת החוקרים, התוכניות המוצלחות הן אלה שהתקיימו במסגרת הבית ספרית ומצד שני כללו מעורבות הורים וקהילה. אסטרטגיה זו, שעולה בקנה אחד עם המודל הסוציאקולוגי, נמצאה כיעילה ביותר לעידוד אורח חיים פעיל בילדים ובני נוער.

גם בלנסקי ועמיתיו (Belansky, Cutforth, Chavez, Crane, Waters & Marshall, 2013) ביצעו מיפוי אסטרטגיות לעידוד פעילות גופנית ותזונה בריאה ב-13 בתי ספר יסודיים בקולורדו, ארצות הברית. מטרתה של תוכנית ההתערבות היתה לשנות את המדיניות, ליצור סביבה בריאה ולהציע לתלמידים הזדמנויות רבות יותר להיות פעילים יותר ולאכול אוכל בריא יותר. התוכנית התבצעה בקרב קבוצות ייעודיות המורכבות מגורמי מפתח בקידום בריאות בבתי הספר, ביניהן מנהלי שירותי המזון, מורים לחינוך גופני, מחנכים, אחיות בית הספר, הורים ובעלי עניין נוספים. במשך שנה נפגשו קבוצות המחקר 12 פעמים עם גורם מקצועי ומוסמך בתחום הבריאות, והוא סיפק לצוות כלים יישומיים למיפוי צרכים ולהבנת המדיניות הציבורית, והציג בפני חבריו המלצות ושיטות לביצוע התוכנית. לעומת זאת, בתי הספר בקבוצת הביקורת נפגשו באופן חד פעמי עם הגורם המוסמך, שהעביר להם מידע בריאותי וקובץ הנחיות, וכן הציג בפניהם אפשרויות שונות לתקשורת עתידית. הממצאים הראו, כי בתי הספר מקבוצת המחקר ביצעו את הרוב המכריע של השינויים במדיניות (23 מתוך 25). כ-90 אחוז מהשינויים שבוצעו, נשמרו גם בשנה שאחרי סיום ההתערבות. עיקר השינויים התמקדו בהגברת המודעות לתזונה בריאה: הגשת יותר פירות וירקות בארוחות, עידוד לצריכת חטיפים בריאים במהלך היום, ושילוב שיעורי תזונה בתוכנית הלימודים. כמו כן, התמקדו השינויים ביצירת הזדמנויות חדשות לביצוע

פעילות גופנית: בהוספת שעת חינוך גופני במערכת, בהקטנת הכיתות בשיעורי חינוך גופני, בהוספת פעילויות ספורט בית ספריות וברכישת ציוד מתאים. בקבוצת הביקורת נצפתה תופעה מעניינת: זולת מנהלת אחת לא הגיעה אף לא מנהל אחד למפגש עם הגורם המקצועי. בית הספר שבו המנהלת נכחה במפגש והיתה גם חלק מצוות ההיגוי לאיכות האקלים הבית ספרי, היה היחיד שביצע שינויים מסוימים במדיניותו. ממצא זה מחזק את ההנחה, כי תפיסותיו של המנהל, לצד עמדותיו בנושא והמעורבות שהוא מגלה בו, הם גורמים בעלי השפעה מכרעת על תהליך ייצוב מדיניות מקדמת בריאות בבית הספר ויישומה (Tunison, 2001).

### ייחודיותו של בית ספר מקדם בריאות ואופן פעולתו

הדוגמאות שלעיל מחזקות את ההבנה, כי לסביבת בית הספר יש תרומה משמעותית לתהליך קידום הבריאות; אולי משום כך מערכות חינוך בכל רחבי העולם מייחסות חשיבות להקניית אורח חיים בריא לתלמידי בית הספר ולקהילה שאותה הוא משרת. מתוך התובנה הזאת צמח המודל של "בית ספר מקדם בריאות" שמציב את נושא הבריאות בראש סדר העדיפויות שלו, ומיישם מדיניות לקידום בריאות הלכה למעשה. ברחבי אירופה, כבר משנת 1997, קיימת רשת של בתי ספר מקדמי בריאות – HPS (Health promoting school), ש-45 מדינות משתתפות בה (European Network of Health Promoting Schools). לפי תפיסתם של מנהלי הרשת, יש קשר הדוק בין חינוך לבריאות, מעצם העובדה שרוב הילדים ובני הנוער עד גיל 18 נמצאים במסגרות חינוכיות, ועל כן ניתן להקנות להם חינוך לבריאות ולהרגלים נכונים באמצעותן. בתי הספר מקדמי בריאות באירופה עובדים על בסיס שיתוף פעולה רחב בין משרדי החינוך למשרדי הבריאות (Barnekow, Buis, Clift, Jensen, Paulus, & Young, 2006).

החינוך לבריאות נמצא בלב העשייה החינוכית של בית ספר מקדם בריאות, וכולל שילוב של פעילויות חינוכיות והתנסויות לימודיות, שמטרתן הקניית ידע, שיפור אוריינות בריאותית ופיתוח כישורי חיים. כל אלה מגבירים את שליטתו של התלמיד בבריאותו, ומביאים אותו לאימוץ מרצון של התנהגות בריאותית. בית הספר מקדם בריאות פועל לקידום בריאותם של התלמידים בכמה מישורים: ראשית הוא מאתר צרכים ומציב יעדים מותאמים לטווח הקצר והארוך. שנית, הוא קובע מדיניות לקידום הבריאות ויוצר סביבה מקדמת בריאות, ושלישית הוא מחנך לבריאות ויוצר מדדים להערכת היעדים שהושגו. כמו כן, בית ספר מקדם בריאות שם דגש על יצירת מעורבות מלאה של כל השותפים לתהליך: תלמידים, הורים וצוות חינוכי רב מקצועי, בקביעת המדיניות ובתהליכי קבלת ההחלטות (משרד החינוך, 2017; משרד החינוך, 2012א).

בשנים האחרונות יותר ויותר בתי ספר הופכים לבתי ספר מקדמי בריאות, ומאמצים מדיניות לעידוד צריכת מזונות בריאים ולצמצום תופעת ההשמנה בקרב התלמידים (Saskia, Jochen & Wanda, 2013). הסכיבה שיוצרים בתי ספר מקדמי הבריאות תורמת לשיפור בהרגלי התזונה הבריאה (ובמלים אחרות, היא מעלה בקרב התלמידים את צריכת הפירות, הירקות, החלב וכיו"ב), לירידה בשיעורי ההשמנה ולירידה ברכישת מוצרי מזון מהיר, לצד עלייה בהישגים לימודיים ושיפור בתחושת הרווחה הנפשית של התלמידים, בהשוואה לבתי ספר שאינם מקדמי בריאות (Lee, Cheng, Fung & Leger, 2006; Adamson, Mcaleavy, Donegan & Shevlin, 2006). בישראל בעשור האחרון השקיעו הממשלה, באמצעות משרד החינוך לצד שירותי הבריאות משאבים רבים כדי לקדם בריאות בקרב הציבור בכלל ובקרב ילדים ובני נוער בפרט. כך לדוגמה, התוכנית הלאומית, המכונה "אפשרי בריא", הפועלת מסוף שנת 2011 לעידוד אורח חיים בריא ולשיפור בריאות הציבור. השותפים לתוכנית הם משרד התרבות והספורט, משרד הבריאות ומשרד החינוך (אפשרי בריא, 2017). עם זאת, הצלחתה של התוכנית הלאומית מחייבת הירתמות של הצוותים החינוכיים בבתי הספר של מנהליהם, וכן פיתוח תוכניות התערבות רב מערכתיות בתחום החינוך לבריאות.

בתחילת שנת 2012 הוגשה על ידי משרד החינוך תוכנית המבוססת על המודל של WHO, שמטרתה קידום אורח חיים פעיל ובריא בבתי הספר. ב"אוגדן מנחה להטמעת תחום הבריאות בבתי הספר – לי בריאות" מוצגת התפיסה הכוללנית של בריאות, המורכבת מרווחה פיזית, נפשית, חברתית וסביבתית, ומאפשרת איכות חיים גבוהה יותר בכל ההיבטים הללו (משרד החינוך, 2012). על פי חוזר מנכ"ל של משרד החינוך, הומלץ לבתי הספר לאמץ את המודל של "בית ספר מקדם בריאות" ולהנהיג תוכניות שמעודדות השתתפות בפעילות ספורטיביות והקפדה על תזונה בריאה (שטאובר, 2012; משרד החינוך, 2017; משרד החינוך, 2011).

בית ספר מקדם בריאות בישראל הוא בית ספר שמשלב מדיניות קידום בריאות כחלק בלתי נפרד מאורח החיים הבית הספרי. בית הספר עוסק בטיפוח סביבה בריאה לכלל אוכלוסייתו, ופועל למען יישום עקרונות הבריאות הן בתכנים הלימודיים שהוא מציג, והן בשיתוף הפעולה בינו לבין הקהילה בקידום הבריאות (משרד החינוך, 2012). המודל של בית הספר מקדם בריאות מאמץ את הגישה הסוציאולוגית ומציע שיטות פעולה יישומיות עבור מנהלים בבתי הספר להטמעת המדיניות לקידום הבריאות. הנחת היסוד של הוגי המודל היא, שהקפדה על איסוף נתונים והערכה עקבית של התהליך יאפשרו הטמעה מיטבית של המודל. השלב הראשון הוא איתור צרכים של קהילת בית הספר "באמצעות מסמך סטנדרטים או שאלונים" (משרד החינוך, 2012, עמ' 16). בשלב השני יש לבנות תוכנית בית ספרית רב גילאית, רב מקצועית ורב שנתית. התוכנית צריכה לערב את כל הגורמים הרלוונטיים בתוך

המוסד החינוכי ומחוצה לו ולשתף אותם בתכנון התהליך, בביצועו, בבקרה עליו ובהערכתו. חשוב לשתף פעולה בין המעגלים השונים – הורים, תלמידים והצוות החינוכי באמצעות הקמת צוות היגוי, שמייצג את כלל קהילת בית הספר ובאמצעות פיתוח מנהיגות צעירה בתחום הבריאות. המודל מציע חלוקת תפקידים שמאפשרת את הוצאתה של התוכנית לפועל. המנהל ניצב בראש מודל ההפעלה והוא ממנה מוביל בריאות, שאחראי לקידום הנושא, לריכוז פעילויות בין צוות בית הספר לגורמי חוץ ולשילוב ביניהן. הרכז מפעיל צוות היגוי בית ספרי, שמשתתפים בו כמה גורמים: צוות חינוכי, תלמידים, נושאי תפקידים בבית הספר, גורמים בקהילה והורים. השלב השלישי הוא יישום התוכניות הבית ספריות והפעלתן במטרה לשפר את רווחתם של תלמידים, הורים ומורים, ולעשות זאת באמצעות שילוב של תכנים בריאותיים בתוכנית הלימודים הרגילה. בשלב הרביעי יש לבצע הערכה שיטתית של תהליכים ושל תוכניות המעורבות, באמצעות משובים ותבחינים תלויי הפעילות הבית ספרית, ריכוז נתונים והסקת מסקנות. בשלב זה מתבצעת בחינה מחודשת של מדיניות שנקבעה על פי היעדים שהוגדרו תוך התייחסות לתוכנית העבודה וליישומה בפועל (משרד החינוך, 2012; בראון-אפל, דאוד ולויין-זמיר, 2016).

לסיכום ניתן לומר, כי אף על פי שהתוכניות הלאומיות לקידום בריאות הציבור מדרבנות מנהלים בבתי ספר בכל העולם לאמץ מדיניות מקדמת בריאות, נמצא, שרוב בתי הספר אינם מסתייעים במדיניות בית ספרית מותאמת ואינם מיישמים את ההנחיות. הסיבות לכך הן ככול הנראה דרישות מתחרות, כגון הדרישה להצלחה במקצועות הלימוד והיעדר משאבים כלכליים ופיזיים שבאמצעותם ניתן להוציא את תוכניות הבריאות לפועל (Moynihn, Jourdan & Mannix McNamara, 2016; French, Story & Fulkerson, 2002; Arriscado, Muros, Zabala & Dalmau, 2006; Adamson, Mcleavy, Donegan & Shevlin, 2015). כיום ברור יותר ויותר, שכדי ליצור שינויים משמעותיים ולהגיע ליעדי הבריאות המומלצים, נדרשת יוזמה לביצוע של תוכנית מובנית ורב ממדית, המתקיימת במסגרת ייעודית של בית ספר מקדם בריאות. חרף המגבלות ביישום מדיניות הבריאות בפועל ובהכשרת צוותים מקצועיים, נראה, כי לבתי ספר מקדמי בריאות סיכוי גדול יותר לשפר את בריאות תלמידיהם בהשוואה לבתי ספר שאינם מוגדרים כמקדמי בריאות (Van Sluijs, 2010; McMinn & Griffin, 2007; Benjamins & Whitman, 2010). המחקר הנוכחי ינסה לאושש הנחה זו ולעמוד על ההבדלים בין בתי ספר מקדמי בריאות לבין בתי ספר שאינם מקדמי בריאות בכל הנוגע ליישום המדיניות התזונתית וליישום המדיניות לעידוד פעילות גופנית בקרב תלמידים בגילאים שונים מבית הספר היסודי ועד חטיבה עליונה. המחקר הוא חלק מהמחקר הבינלאומי של ארגון (Health) HBSC Behavior in School-aged Children וממצאיו מתבססים על עיבוד נתונים חלקי מהמחקר הקיים.

## מתודולוגיה מחקרית

### השערות המחקר

- (1) יימצאו הבדלים בין בתי ספר מקדמי בריאות לאלו שאינם מקדמי בריאות, כך שיישום מדיניות תזונתית יהיה טוב יותר בבתי ספר מקדמי בריאות.
- (2) יימצאו הבדלים בין בתי ספר מקדמי בריאות לאלו שאינם מקדמי בריאות, כך שיישום מדיניות לעידוד פעילות גופנית יהיה טוב יותר בבתי ספר מקדמי בריאות.
- (3) לא יימצאו הבדלים בין מנהלות למנהלים ביישום מדיניות תזונתית ומדיניות לעידוד פעילות גופנית בבתי הספר הן בבתי ספר מקדמי בריאות והן בבתי ספר שאינם מקדמי בריאות.
- (4) לא יימצאו הבדלים בסוגים השונים של בתי הספר (יסודי, חטיבת הביניים, חטיבה עליונה) ביישום מדיניות תזונתית ומדיניות לעידוד פעילות גופנית, הן בבתי ספר מקדמי בריאות והן בבתי ספר שאינם מקדמי בריאות.

### משתני המחקר

משתנים בלתי תלויים

א. מגדר (מנהלים / מנהלות)

ב. הכרת של משרד החינוך בבית הספר (כבית ספר מקדם בריאות וכבית ספר שאינו מקדם בריאות)

ג. סוג בית הספר (יסודי, חטיבת ביניים או חטיבה עליונה)

משתנים תלויים

א. יישום מדיניות תזונתית: מדד שהורכב מסכום של חמישה פריטים. לדוגמה: "האם קיימת בבית ספרך מדיניות המעודדת צריכת מזון בריא (כמו למשל, פירות, ירקות, דגנים מלאים, מזונות עתירי סידן וכיו"ב) במשך יום הלימודים?"; "האם קיימת בבית ספרך מדיניות המגבילה צריכת ממתקים, צ'פס ומשקאות קלים בקרב התלמידים?"; "האם קיימת בבית ספרך מדיניות המצהירה שבאירועי בית הספר שבהם יוגש מזון, יוגשו גם פירות וירקות?"; "האם קיימת בבית ספרך מדיניות האוסרת הכנסת מכוונות מכירת מזון ומשקאות (מכל סוג שהוא) לבית הספר?". עקיבות פנימית לפרטים נמצאה  $a=0.79$ .

ב. יישום מדיניות לעידוד פעילות גופנית בבית הספר: מדד שהורכב מסכום של שלושה פריטים, עקיבות פנימית לפרטים נמצאה  $a=0.62$ . לדוגמה: "האם אתה מעודד פעילות גופנית בבית ספרך בהפסקות?"; "האם בית ספרך מעודד באופן פעיל פעילות גופנית בזמן השיעורים מעבר לשיעורי החינוך הגופני?"; "באיזו

תדירות מתקיימת הפסקה פעילה בבית הספר? ". המשתתפים יכולים היו לענות אחת משתי תשובות אפשריות: (0 = בכלל לא או פחות מפעם בשבוע, 1 = כן, לפחות פעם בשבוע). ערך מדד מורכב גבוה יותר מייצג עידוד ברמה גבוהה יותר של פעילות גופנית.

## אוכלוסיית המחקר

נאספו נתונים על 149 בתי ספר, כאשר 16.1 אחוז הם בתי ספר מקדמי בריאות ו-83.9 אחוז הם בתי ספר שאינם מקדמים בריאות. בנוסף לזאת, ניתן לראות כי 56.5 אחוז בתי ספר מהמדגם הם בתי ספר יסודיים, 21.1 אחוז מהם חטיבות ביניים ו-22.4 אחוז חטיבות עליונות. 58.3 מסך כול המשתתפים היו מנהלות ו-41.7 אחוז מנהלים. מכיוון ששלושה מהמשתתפים ענו על שאלות המחקר באופן בלתי עקבי, (בנוגע ליישום מדיניות תזונתית וליישום מדיניות לעידוד פעילות גופנית), הם הוצאו מהניתוחים וכמדגם נשארו 146 בתי ספר.

## סוג המחקר

מחקר זה הוא מחקר חתך (Cross Sectional) כמותני מתאמי, שמבוסס על ניתוח משני של נתוני ה-HBSC בישראל לשנת 2014-2015 (הראל-פיש, וולש, שטיינמן, לובל, רייז, טסלר, וחביב, 2016).

## כלי המחקר

כלי המחקר הוא שאלון שפותח עבור מחקרי HBSC ותוקף על ידי הארגון הבריאות העולמי (Currie et al., 2012). במתכונתו הישראלית לניתוח ברמת המקרו, הורכב השאלון האנונימי למילוי עצמי עבור מנהלי בית ספר. השאלות מתייחסות לאפיוני בית הספר (זרם, מספר תלמידים), למדיניותו בנוגע לקידום בריאות (חזון בית ספרי, קביעת יעדים, תוכניות ליישום, הערכת הישגים, הכשרת צוות, סביבת בית הספר), למעורבות תלמידים והורים בפעילויות שונות בבית הספר, למדיניות בנוגע להרגלי תזונה, לפעילות גופנית, למנהגי עישון ושתית אלכוהול. השאלון הוא שאלון שתוקף על ידי ארגון הבריאות העולמי ותורגם מאנגלית לעברית (Currie et al., 2012). לפי פרוטוקול המחקר הבינלאומי המחייב את כל המדינות השותפות למחקר, השאלונים הישראליים, הן בעברית והן בערבית, תורגמו מאנגלית (שפת המקור הסטנדרטית) ונבחנו כמה פעמים על ידי צוות מומחים. בנוסף לזאת, לפני כל העברה של סקר בארץ נערך פיילוט במטרה לבחון את תקפותו של השאלון ואת מהימנותו. כל המידע לגבי תקפותם של המדדים השונים ושל מהימנותם מפורסם

בפרוטוקול הבינלאומי של המחקר (הראל-פיש, וולש, שטיינמן, לובל, רייז, טסלר, וחביב, 2016).

## שיטת הדגימה

מדגם ה-HBSC מעוצב כדגימת אשכולות. מסגרת הדגימה היא רשימת הכיתות בבתי הספר שבפיקוח משרד החינוך. הרשימה סופקה לחוקרים על ידי משרד החינוך. הכיתות בכל בית ספר שהשתתף במחקר נדגמו בדגימה שיטתית, ולאחר הדגימה הועבר שאלון לדיווח עצמי עבור מנהל בית הספר.

## מהלך המחקר

המחקר, שנערך על ידי ה-HBSC, מתקיים אחת לארבע שנים ב-47 מדינות אירופה ובצפון אמריקה, ומטרתו לנטר את בריאות הנוער במדינות השונות ולהעמיק את הידע בתחום הבריאות ואת ההבנה בתהליכים שמתרחשים בו. במהלך ספטמבר 2015 נאספו כתובות המייל ומספרי הטלפון של 160 מנהלים (השימוש בלשון זכר היא לצורך נוחיות בלבד, ומוכן שהדברים אמורים גם כמנהלות) בבתי ספר יסודיים, חטיבות ביניים וחטיבות עליונות, ממחוז צפון, חיפה והמרכז. במהלך אוקטובר-נובמבר 2015 נשלחו שאלונים מקוונים למנהלות ולמנהלים. בד בבד פנה צוות המחקר אל המנהלים טלפונית בבקשה למילוי שאלונים. במהלך החודשים ינואר-פברואר נשלחו למשתתפי המחקר שתי תזכורות במייל. כל השאלונים מולאו עד סוף אפריל 2016. בהתחשב באורך השאלון ובעומס העבודה המוטל על המנהלים, שיעור ההיענות היה גבוה מאוד – 91 אחוז.

## ניתוח סטטיסטי

עיבוד הנתונים הכמותיים וניתוחם נעשה באמצעות תוכנת SPSS גרסה 21. עיבוד הנתונים והכנת המשתנים לניתוח כלל בדיקת התפלגויות של המשתנים, ששימשו את בניית משתני המחקר (סטטיסטיקה תיאורית) ומבחני מהימנות פנימית (Alpha Cronbach), כדי לאשש את מבנה המשתנים המקובצים לפני השימוש בהם בבחינת ההשערות. לכל פריט נבדקו ממוצעי התשובות וסטיית התקן. הבדלים בין הקבוצות למשתנים דיכוטומיים נבחנו על ידי מבחני חי בריבוע. הבדלים בין הקבוצות למדרים רציפים נבדקו בעזרת מבחן T לשני מדגמים בלתי תלויים. ההבדלים בין משתנים קטגוריאליים נבדקו בעזרת מבחן חי בריבוע. הבדלים בין שלושה מדגמים בלתי תלויים נבדקו במבחן א-פרמטרי של Kruskal-Wallis. בנוסף לזאת, בוצע ניתוח רב משתני לבדיקת השפעת הגורמים הבלתי תלויים ליישום המדיניות תזונתית ולעידוד פעילות גופנית. למרות האופי הלא נורמלי של המשתנים התלויים, בוצעה בדיקת



הטרוסקדסטיות וגם מצאנו את הנורמליות של השארית, לכן השתמשנו בניתוח OLS (רגרסיה ליניארית).

## ממצאים

בטבלה מספר 1 מוצגים נתונים תיאוריים של יישום מדיניות תזונתית ושל יישום מדיניות לעידוד פעילות גופנית. ניתן לראות, שבמדד יישום מדיניות תזונתית יש ממוצע גבוה יותר (3.17 מהווה כ-63 אחוז מהמקסימום שהוא ערך 5) מיישום מדיניות לעידוד פעילות גופנית (0.77 מהווה כ-26 אחוז מהמקסימום שהוא ערך 3), אך ניכר כי בשני המדדים היישום אינו גבוה. בנוסף לזאת, סטיות התקן של שני המדדים גבוהות ביחס לממוצעים.

טבלה מספר 1: התפלגות המדדים במחקר

משתנה	מקדמי בריאות	לא מקדמי בריאות	סה"כ
מגדר – נשים שכיחות (באחוזים)	17 (77.3 אחוז)	67 (55.4 אחוז)	84 (58.7 אחוז)
מאפייני ביה"ס: יסודי – שכיחות (באחוזים) חט"ב – שכיחות (באחוזים) חטיבה עליונה – שכיחות (באחוזים)	16 (66.7 אחוז) 5 (20.8 אחוז) 3 (12.5 אחוז)	67 (54.5 אחוז) 28 (22.8 אחוז) 28 (22.8 אחוז)	83 (56.5 אחוז) 33 (22.4 אחוז) 31 (21.1 אחוז)
יישום מדיניות תזונתית (סכום) גודל קבוצה ממוצע (ס"ת) מינימום/מקסימום	23 4.09 (1.56) 5 / 0	123 3 (1.87) 5 / 0	145 3.17 (1.86) 5 / 0
יישום מדיניות לעידוד פעילות גופנית (סכום) גודל קבוצה ממוצע (ס"ת) מינימום/מקסימום	23 1.39 (1.08) 3 / 0	123 0.66 (0.82) 3 / 0	146 0.77 (0.90) 3 / 0
בבית ספרך קיימת מכונה למכירת מזון (אחת או יותר) שכיחות ( אחוז)	2 (8.7 אחוז)	24 (20.7 אחוז)	26 (18.7 אחוז)
בבית ספרך קיימות מכונות למכירת משקאות (אחת או יותר) שכיחות (באחוזים)	3 (13.0 אחוז)	36 (30.3 אחוז)	39 (27.5 אחוז)

משתנה	מקדמי בריאות	לא מקדמי בריאות	סה"כ
בבית ספרך תלמידים יכולים לרכוש מיץ טבעי, מיצים ממותקים או משקאות דיאט שכיחות (באחוזים)	7 (31.8 אחוז)	66 (56.9 אחוז)	73 (52.9 אחוז)
בבית ספרך תלמידים יכולים לרכוש את המצרכים הבאים: חטיפים מתוקים, שוקולד, ממתקים, עוגיות, עוגות, גלידה שכיחות (באחוזים)	5 (22.7 אחוז)	58 (50 אחוז)	63 (45.7 אחוז)
בבית ספרך תלמידים יכולים לרכוש חטיפים מלוחים (חטיף צ'יפס, במבה, ביסלי) שכיחות (באחוזים)	4 (18.2 אחוז)	62 (53.9 אחוז)	66 (48.2 אחוז)
בית ספרך מעורר באופן פעיל פעילות גופנית בהפסקות שכיחות (באחוזים)	11 (50 אחוז)	29 (24.0 אחוז)	40 (28.0 אחוז)
בית ספרך מעורר באופן פעיל פעילות גופנית בזמן השיעורים, בנוסף לשיעורי הספורט שבמערכת שכיחות (באחוזים)	6 (27.2 אחוז)	13 (10.7 אחוז)	19 (13.3 אחוז)
בבית ספרך מתקיימת הפסקה פעילה באופן קבוע שכיחות (באחוזים)	15 (65.2 אחוז)	39 (32.0 אחוז)	54 (37.2 אחוז)

לצורך בדיקת השערת המחקר הראשונה, על פיה יימצאו הבדלים בין בתי ספר מקדמי בריאות לבתי ספר שאינם מקדמי בריאות, כך שיישום מדיניות תזונתית יהיה גבוה יותר בבתי ספר מקדמי בריאות, בוצעו סדרת מבחני חי-בריבוע לכל אחת מהשאלות, וכן מבחן T למדגמים בלתי תלויים למדד רציף של יישום מדיניות תזונתית. מטבלה מספר 2 ניתן לראות, שיש הבדלים במדיניות המעודדת צריכת מזונות בריאים. בבתי ספר מקדמי בריאות שיעורי התשובות החיוביות נמוכים יותר בהשוואה לבתי ספר שאינם מקדמי בריאות. כלומר, בהתאם להשערה ראשונה, בבתי ספר מקדמי בריאות יש פחות הזדמנויות לקנות מזון לא בריא מאשר בבתי ספר שאינם כאלה. ההבדלים משמעותיים במיוחד נוגעים למכירת משקאות ממותקים (31.82 אחוז לעומת 56.90 אחוז), חטיפים מתוקים (22.73 אחוז לעומת 50.00 אחוז) וחטיפים מלוחים (18.18 אחוז לעומת 53.91 אחוז).

## טבלה מספר 2: הבדלים בין בתי ספר מקדמי בריאות לבין בתי ספר שאינם מקדמי בריאות בנוגע ליישום מדיניות תזונתית

$\chi^2$	בית ספר לא מקדם בריאות	בית ספר מקדם בריאות	
	%	%	
1.82	20.69	8.70	בבית ספר קיימת מכונה למכירת מזון (אחת או יותר)
2.87	30.25	13.04	בבית ספר קיימות מכונות למכירת משקאות (אחת או יותר)
*4.67	56.90	31.82	בבית ספר תלמידים יכולים לרכוש מיץ טבעי, מיצים ממותקים או משקאות דיאט
**5.54	50.00	22.73	בבית ספר תלמידים יכולים לרכוש את המצרכים הבאים: חטיפים מתוקים, שוקולד, ממתקים, עוגיות, עוגות, גלידה
*9.44	53.91	18.18	בבית ספר תלמידים יכולים לרכוש חטיפים מלוחים (חטיף צ'יפס, במבה, ביסלי)

p < 0.01 \*\*

p < 0.05 \*

כמו כן, נמצא הבדל מובהק במדד "יישום מדיניות תזונתית" בקרב מנהלים בבתי ספר מקדמי בריאות לעומת מנהלים בבתי ספר שאינם מקדמי בריאות ( $T=2.96$ ,  $p < 0.01$ ). מנהלים מבתי ספר מקדמי בריאות מיישמים מדיניות תזונתית ברמה גבוהה יותר (ממוצע 4.09 עם סטיית תקן 1.56) ממנהלים שבית ספרם אינו מוכר כבית ספר מקדם בריאות (ממוצע 3.00 עם סטיית תקן 1.87). גם ממצא זה מאשש את ההשערה הראשונה.

לצורך בדיקת השערה מספר 2, שעל פיה יימצאו הבדלים בין בתי ספר מקדמי בריאות לעומת בתי ספר שאינם מקדמי בריאות, כך שיישום מדיניות לעידוד פעילות גופנית יבוצע ביתר הצלחה בבתי ספר מקדמי בריאות, בוצעו סדרת מבחני חי בריבוע לכל אחת מהשאלות וגם מבחן T למדד המסכם של יישום מדיניות לעידוד פעילות גופנית. בטבלה מספר 3 ניתן לראות סיכום עבור שלוש השאלות בנושא יישום מדיניות לעידוד פעילות גופנית. הלוח מלמד, כי בתשובות לכל שלוש השאלות נמצאו הבדלים מובהקים בין הקבוצות, כך שבתי ספר מקדמי בריאות מציגים יותר מדיניות לעידוד פעילות הגופנית.

### טבלה מספר 3: הבדלים בין בתי ספר מקדמי בריאות לבין בתי ספר שאינם מקדמי בריאות בנוגע ליישום מדיניות לעידוד פעילות גופנית

$\chi^2$	בית ספר שאינו מקדם בריאות	בית ספר מקדם בריאות	
	%	%	
**7.14	23.97	52.38	בית ספר מעודד באופן פעיל פעילות גופנית בהפסקות
*4.41	10.74	27.27	בית ספר מעודד באופן פעיל פעילות גופנית בזמן השיעורים, בנוסף לשיעורי הספורט שבמערכת
**9.15	31.97	65.22	בבית ספר מתקיימת הפסקה פעילה באופן קבוע

p < 0.01 \*\*

p < 0.05 \*

הבדל מובהק נמצא גם במדד "יישום מדיניות לעידוד פעילות גופנית" בקרב מנהלים מבתי ספר מקדמי בריאות לעומת מנהלים מבתי ספר שאינם מקדמי בריאות ( $T=3.10$ ,  $p < 0.01$ ): מנהלים מבתי ספר מקדמי בריאות מיישמים מדיניות המעודדת פעילות גופנית יותר (ממוצע 1.39 עם סטיית תקן 1.08) ממנהלים שבית ספרם אינו מוכר כבית ספר מקדם בריאות (ממוצע 0.66 עם סטיית תקן 0.82). ממצא זה מאשש את ההשערה השנייה במחקר.

לצורך בדיקת השערה מספר 3, שעל פיה לא יימצאו הבדלים בין מנהלות למנהלים ביישום מדיניות תזונתית ומדיניות לעידוד פעילות גופנית, בוצעו סדרת מבחני חי בריבוע לכל אחת מהשאלות וגם לבדיקת יישום מדיניות תזונתית ומדיניות לעידוד פעילות גופנית בקרב מנהלים. בטבלאות מספר 7, 8 ו-9 מוצגות תוצאות המבחנים. בטבלה מספר 4 ניתן לראות כי בהתאם להשערה מספר 3, לא נמצאו הבדלי מגדר מובהקים ביישום מדיניות תזונתית באף לא אחד מהפריטים.

### טבלה מספר 4: הבדלים בין מנהלות למנהלים ביישום מדיניות תזונתית

$\chi^2$	מנהלים		מנהלות
	%	%	
0.00	18.18	17.95	בבית ספרך קיימת מכונה למכירת מזון אחת או יותר
0.14	25.45	28.40	בבית ספרך קיימים מכונות למכירת משקאות אחת או יותר
0.70	57.41	50.00	בבית ספרך תלמידים יכולים לרכוש מיץ טבעי, מיצים ממותקים או משקאות דיאט
0.17	51.85	42.31	בבית ספרך תלמידים יכולים לרכוש את המצרכים הבאים: חטיפים מתוקים, שוקולד, ממתקים, עוגיות, עוגות, גלידה
0.65	55.56	44.16	בבית ספרך תלמידים יכולים לרכוש חטיפים מלוחים (חטיף צ'יפס, במבה, ביסלי)

p < 0.01 \*\*

p < 0.05 \*

לפי מבחן T (טבלה 5) למדד בדיד ביישום מדיניות תזונתית, אין הבדלי מגדר ביישום מדיניות תזונתית (T=0.64, p>0.05). ממצא זה מאשש את ההשערה השלישית במחקר בחלק הנוגע ליישום מדיניות תזונתית.

### טבלה מספר 5: הבדלים בין מנהלים למנהלות בבתי ספר בנוגע ליישום מדיניות תזונתית

T-score	מנהלים		מנהלות		
	סטיית תקן	ממוצע	סטיית תקן	ממוצע	
1.237	1.82	3.4	1.45	4.38	בתי"ס מקדמי בריאות
-0.099	1.87	3.01	1.87	2.98	בתי"ס שאינם מקדמי בריאות
0.64	1.85	3.05	1.87	3.26	סה"כ

p < 0.01 \*\*

p < 0.05 \*

מטבלה מספר 5 ניתן לראות גם, שבבתי ספר מקדמי בריאות, ההבדל בין מנהלות למנהלים גדול יותר מבבתי ספר שאינם מקדמי בריאות, אך הבדל זה אינו מובהק (t=1.237, p=0.231).

בטבלה מספר 6 מוצג סיכום התשובות שניתנו לשאלות בנושא מדיניות לעידוד פעילות גופנית. ניתן להבחין, שבניגוד לציפיות, יש הבדלים מובהקים בין מנהלים למנהלות בבתי ספר בחלק מהמדדים. כך לדוגמה, שיעורן של מנהלות שמעודדות פעילות גופנית בזמן השיעורים בנוסף לשיעורי ספורט גבוה יותר (18.52 אחוז)

בתי ספר מקדמי בריאות בישראל: הגישה האקולוגית ליישום מדיניות לקידום אורח חיים פעיל ובריא

מאשר שיעור המנהלים שעושים זאת (7.14 אחוז). גם בהשוואה שנערכה בין מנהלים למנהלות בנוגע לקיומה של הפסקה פעילה הסתמנה מגמה דומה: 45.68 אחוז מקרב המנהלות קיימו הפסקה כזאת, לעומת 24.41 אחוז בלבד מקרב המנהלים.

### טבלה מספר 6: הבדלים בין מנהלות למנהלים ביישום מדיניות לעידוד פעילות גופנית

$\chi^2$	מנהלים	מנהלות	
	%	%	
2.75	19.64	32.50	בית ספר מועדד באופן פעיל פעילות גופנית בהפסקות
*3.59	7.14	18.52	בית ספר מועדד באופן פעיל פעילות גופנית בזמן השיעורים, בנוסף לשיעורי הספורט שבמערכת
**6.75	24.14	45.68	האם מתקיימת בבית ספר הפסקה פעילה באופן קבוע

p < 0.01 \*\*

p < 0.05 \*

לפי מבחן T למדר רציף של יישום מדיניות לעידוד פעילות גופנית (טבלה מספר 7), יש הבדלים מובהקים בין מנהלות למנהלים ביישום מדיניות לעידוד פעילות גופנית (T=3.03, p<0.01). מנהלות מיישמות מדיניות לעידוד פעילות גופנית יותר ממנהלים. ממצא זה אינו מאשש את ההשערה השלישית.

### טבלה מספר 7: הבדלים בין מנהלים למנהלות בתי ספר בנוגע ליישום מדיניות לעידוד פעילות גופנית

T-score	מנהלים		מנהלות		
	סטיית תקן	ממוצע	סטיית תקן	ממוצע	
*2.143	0.894	0.6	1.01	1.69	מקדמי בריאות
1.913	0.75	0.49	0.84	0.77	לא מקדמי בריאות
**3.03	0.76	0.50	0.94	0.95	סה"כ

p < 0.01 \*\*

p < 0.05 \*

כמו כן, בחלוקה לפי בתי ספר מקדמי בריאות וכאלה שאינם מקדמי בריאות, נמצא, כי ההבדל המובהק בין מנהלים למנהלות מתקיים רק בבתי ספר מקדמי בריאות (t=2.143, p < 0.05) ואילו בבתי ספר שאינם מקדמים בריאות הבדל זה נמצא במובהקות גבולית בלבד (t=1.913, p=0.058)

לצורך בדיקת השערה מספר 4, שעל פיה לא יימצאו הבדלים ביישום מדיניות תזונתית ומדיניות לעידוד פעילות גופנית על פי הסוגים השונים של בית הספר (יסודי, חטיבת ביניים וחטיבה עליונה) בוצעו שני ניתוחים א־פרמטריים של Kruskal-Wallis לבדיקת הבדלים בין הסוגים השונים של בתי הספר לכל אחד משני המדרים הבדירים שנבנו קודם. בטבלה מספר 11 ניתן לראות סיכום עבור כל המדרים, לכל סוג בית ספר בנפרד. לפי התוצאות של Kruskal-Wallis בטבלה מספר 8 ביישום מדיניות תזונתית וביישום מדיניות לעידוד פעילות גופנית, לא נמצא הבדל מובהק בין הסוגים השונים של בתי ספר. ממצא זה מאשש את ההשערה הרביעית במחקר. גם בחלוקה לפי בתי ספר מקדמי בריאות וכאלה שאינם מקדמי בריאות, לא נמצאו ממצאים מובהקים (ראו טבלה מספר 8).

### טבלה מספר 8: להבדלים בין שלושת הסוגים של בתי הספר

Kruskal-Wallis test	סוג בית ספר						
	חט"ע		חט"ב		יסודי		
	סטיית תקן	ממוצע	סטיית תקן	ממוצע	סטיית תקן	ממוצע	
3.36	1.48	3.45	2.00	2.63	1.91	3.24	יישום מדיניות תזונתית
3.84	1.73	3.0	2.06	3.25	1.32	4.5	מקדמי בריאות
3.89	1.48	3.5	2.01	2.54	1.91	2.94	לא מקדמי בריאות
3.24	0.80	0.72	0.72	0.50	0.96	0.87	יישום מדיניות עידוד פעילות גופנית
2.66	1.54	0.67	1.41	1.0	0.96	1.63	מקדמי בריאות
1.88	0.78	0.73	0.57	0.43	0.87	0.69	לא מקדמי בריאות

p < 0.01 \*\*

p < 0.05 \*

בניתוח הרב משתני (ראו טבלה מספר 9) נמצא, כי השתייכות לבתי הספר מקדמי הבריאות מנבאת גם יישום מדיניות תזונתית וגם יישום מדיניות לעידוד פעילות גופנית. מינו של מי שעומד בראש בית הספר נמצא מנבא מובהק למדיניות לעידוד פעילות גופנית בלבד, כאשר מנהלות מיישמות את מדיניות לעידוד הפעילות גופנית יותר ממנהלים. סוג בית ספר – חטיבת ביניים – נמצא מנבא מדיניות תזונתית בלבד, כאשר בתי ספר אלו מיישמים פחות את המדיניות התזונתית מאשר בתי ספר תיכוניים. סך הכול אחוז השונות המוסברת במודל עידוד הפעילות גופנית היה גבוה יותר מאשר מודל המדיניות התזונתית (16.3 אחוז לעומת 8.1 אחוז).



### טבלה מספר 9: ניתוח רב משתני

יישום מדיניות עידוד פעילות גופנית			יישום מדיניות תזונתית			
$\beta$	C.I	b	$\beta$	C.I	B	
*0.194	,0.056 0.634	0.346	0.027	,-0.540 0.744	0.102	מגדר מנהל (נקבה ביחס לזכר)
-0.057	,-0.467 0.265	-0.101	-0.119	,-1.254 0.365	-0.445	בית ספר יסודי (ביחס לתיכון)
-0.152	,-0.731 0.100	-0.316	* 0.216	,-1.865 -0.027	-0.946	חט"ב (ביחס לתיכון)
**0.301	,0.350 1.12	0.736	**0.230	,0.334 2.042	1.188	בית ספר מקדם בריאות (ביחס ללא מקדם בריאות)
16.28 אחוז			8.12 אחוז			R <sup>2</sup>
138			138			N

p < 0.01 \*\*

p < 0.05 \*

### דיון ומסקנות

ההבדלים בין בתי ספר מקדמי בריאות לבתי ספר שאינם מקדמי בריאות ביישום מדיניות להקניית אורח חיים פעיל ובריא

לקידום מדיניות רווחה בין כותלי בית הספר, המתבטאת בתזונה בריאה ובאורח חיים פעיל, יש יעילות מוכחת בשיפור בריאות של ילדים ורווחתם הכללית. אורח חיים פעיל ובריא מונע את נזקיה של ההתנהגות היושבנית, מפחית את שיעורי ההשמנה והתחלואה ומגדיל את סיכוייהם של ילדים ומתבגרים לגדול כמבוגרים פעילים ובריאים (García-Hermoso, Ramírez-Vélez, Ramírez-Campillo, Peterson & Martínez-Vizcaíno, 2016). ידוע, כי ילדים צורכים כשליש מהקלורית היומית שלהם במסגרת הבית הספרית. בנוסף לזאת, כ-50 אחוז מההוצאה האנרגטית היומית מתרחשת במהלך יום הלימודים. לאור זאת, ארגוני הבריאות בכל העולם מעודדים מנהלי בית ספר לאמץ מדיניות בריאותית, לשלב חינוך לבריאות כחלק אינטגרלי מתוכנית הלימודים וליישם את ההמלצות הבריאותיות הלכה למעשה במסגרת בית הספר (Metos & Nanney, 2007). ממצאי המחקר הנוכחי מראים, שיש הבדלים מובהקים בין בתי ספר מקדמי בריאות לבין בתי ספר שאינם מקדמי בריאות ביישום מדיניות תזונתית ומדיניות לעידוד פעילות גופנית. מנהלי בתי ספר שמקדמים בריאות, מקיימים בפועל מדיניות לשמירה על הרגלי תזונה נכונה ופעילות גופנית

בסביבת בית הספר. יישום המדיניות התזונתית מתבטא בהוצאת מכונות למכירת משקאות משטח בית הספר, בעידוד אכילת פירות וירקות ובשילוב תכנים בנושא התזונה במסגרת תוכנית הלימודים. יישום המדיניות לעידוד פעילות גופנית מתבטא בעידוד פעילות גופנית בשיעורי החינוך הגופני ומעבר להם, לצד קיום הפסקות פעילות בתדירות גבוהה יותר, בהשוואה למנהלי בתי ספר שאינם מקדמי בריאות. ממצא זה עולה בקנה אחד עם הספרות המדעית, המצביעה על יתרונות ברורים שיש לבתי ספר מקדמי בריאות בבניית מדיניות מתאימה ובהשגת יעדים בריאותיים בקרב תלמידים. (Heath, Parra, Sarmiento, Andersen, Owen, 2012) ועמיתיו (Goenka et al., 2012) מניחים, כי המסגרת של בית הספר מקדם הבריאות היא המסגרת האופטימלית לביצוע התערבויות מוצלחות בתחומי הבריאות ולהשגת תוצאות קליניות, כגון שינויים במסת גוף וגורמי הסיכון לתחלואה לכבית, לצד שיפור ברווחת התלמידים. מוקומה ופישר (Mukoma & Flisher, 2004) מניחים, כי ההשפעה החיובית של בתי הספר על בריאות התלמידים מתאפשרת, כאשר בית הספר מאמץ פרופיל של בית ספר מקדם בריאות. בהשוואה לבתי ספר רגילים, בתי ספר מקדמי בריאות משנים את מדיניותם, משלבים תכנים בריאותיים בתוכנית הלימודים, פועלים למעורבות המשפחה והקהילה ומעלים את המודעות של הצוות החינוכי לחשיבותו של החינוך לבריאות. מחקרו של לי ועמיתיו (Lee, Cheng, 2006) מצביע על קשר חיובי בין מדיניות תזונתית בבתי ספר מקדמי בריאות לשיפור משמעותי בהרגלי התזונה בקרב התלמידים. לשיפור זה יש תרומה גם לרווחה הנפשית של התלמידים ולהישגיהם הלימודיים. מהאמור לעיל ניתן להסיק, כי ההשערה הראשונה והשנייה במחקר זה אוששו באופן מלא. בתי ספר מקדמי בריאות מקיימים מדיניות תזונתית ומדיניות לעידוד פעילות גופנית, שמקדמות את בריאותם של התלמידים ומעודדות אותם לקיים אורח חיים בריא, יותר מבתי ספר שאינם מקדמי בריאות.

אחת הסיבות להצלחת תוכנית מקדמת בריאות עשויה להיות הגישה האקולוגית הרב ממדית לשינוי האקלים הבית ספרי, כך שיופחתו ההזדמנויות למזונות מתחרים ויגדלו ההזדמנויות לבחירות תזונתיות בריאות בסביבת הילדים. אליימו ועמיתיו (Alaimo et al., 2013) טוענים, כי תוכניות התערבות לתזונה בריאה ללא סילוק המזונות המתחרים, אינן מסוגלות להשפיע בצורה משמעותית, שכן נוכחותם של מזונות מתחרים מפחיתה את הצריכה של המזונות הבריאים ומגדילה צריכת המזונות בעלי ערך תזונתי נמוך וצפיפות גבוהה של קלורית. בנג'מינס וויטמן (Benjamins & Whitman, 2010) מראים, כי גם לנוכח מדיניות מתאימה, ללא הגישה הרב ממדית הכוללת מעורבות גורמים נוספים בסביבת הילד, כגון משפחה, קשה להגיע לרמות פעילות גופנית מומלצת בקרב ילדים באופן כללי. מנהלים בבתי הספר מקדמי בריאות במחקר הנוכחי פעלו בהתאם לגישה הסוציאולוגית, המתייחסת למכלול

הגורמים המשפיעים על בריאות הפרט (Stokols, 1992). הנתונים מראים, כי הנהלת בתי הספר ערכה שינויים הן במדיניות והן בעיצוב סביבה מקדמת בריאות, כגון קיום הפסקות פעילות או הרחקת מזונות מתחרים משטח בית הספר. שינויים אלה הביאו ככל הנראה להבדל המשמעותי בין קבוצות המחקר. עם זאת, ייתכן שניתן היה להגיע לרמות גבוהות יותר של יישום המדיניות לו היו משתמשים באסטרטגיות נוספות, כגון מעורבות המשפחה וגורמים בקהילה, כפי שמומלץ בספרות המקצועית (Belansky, Cutforth, Chavez, Crane, Waters & Marshall, 2013).

הבדלים בין מנהלים למנהלות ביישום מדיניות לאורח חיים פעיל ובריא הממצא השלישי עוסק בבחינת הבדלי מגדר ביישום מדיניות מקדמת בריאות בבית הספר. ממצאי המחקר הנוכחי לא הצביעו על הבדלים מובהקים בין מנהלות למנהלים בהקשר למדיניות תזונתית. לעומת זאת, בכל הקשור ליישום מדיניות פעילות גופנית, יש הבדלים מובהקים בין מנהלות למנהלים: מנהלות נמצאו כמיישמות את המדיניות לעידוד פעילות גופנית יותר ממנהלים במיוחד בבתי ספר מקדמי בריאות. על פי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, שיעורן של נשים בקרב מנהלי בתי הספר נמצא בשנים האחרונות במגמת עלייה ניכרת: כ-89 אחוז ממנהלים של בתי ספר בחינוך היסודי וכ-65 אחוז מהמנהלים בחינוך העל יסודי הם נשים (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2016). במחקר הנוכחי התברר שיישום המדיניות להנחלת פעילות גופנית היה מעט גבוה יותר בבתי הספר היסודיים, אם כי לא באופן משמעותי. ייתכן, שהעובדה שברוך כלל אשה מנהלת את בית הספר היסודי ולא גבר, ובמיוחד בקרב משתתפי המחקר הנוכחי, יכולה להסביר באופן חלקי את הממצא השלישי. מיעוט הספרות המקצועית בנושא ההבדלים המגדריים בקרב מנהלי בתי הספר מקשה על ניתוח מעמיק יותר של הממצא. בכל אופן, ניתן להסיק, כי ההשערה השלישית במחקר זה אוששה באופן חלקי, שכן אף על פי שלא נמצאו הבדלים בין מנהלות למנהלים ביישום מדיניות תזונתית, נמצא הבדל מובהק בין מנהלות למנהלים ביישום מדיניות לעידוד פעילות גופנית. יש להניח כי סוגיה זו מחייבת מחקרי המשך.

הבדלים בין הסוגים השונים של בתי הספר (יסודי, חטיבת הביניים והחטיבה העליונה) ביישום מדיניות לאורח חיים פעיל ובריא

המחקר הנוכחי אישש את ההשערה הרביעית, לפיה לא יימצאו הבדלים ביישום מדיניות תזונתית ומדיניות לעידוד פעילות גופנית בין שלושת הסוגים של בתי הספר: בתי ספר יסודיים, חטיבות ביניים וחטיבות עליונות. השערה זו הסתמכה על העובדה, כי תוכניות משרד החינוך, המבוססות על מודל ארגון הבריאות העולמי,

מחייבות באופן מוצהר את המנהלים בבתי הספר ליישם מדיניות מקדמת בריאות ולעצב התנהגות בריאה ללא הברבל בין סוג בית הספר או המגזר שאותו הם משרתים (משרד הבריאות, 2012). בשנת 2011 משרד החינוך, בשיתוף משרד הבריאות, פנה לכל המנהלים של בתי הספר בבקשה להתייחס לבתי הספר כמסגרת מקדמת בריאות ולקבל מעמד רשמי והכרה המעידים על כך (משרד החינוך, 2011). פנייה זו התייחסה לכל הסוגים של בתי הספר, החל מבית ספר יסודי ועד לחטיבה עליונה. הספרות המדעית מניחה כי תוכניות קידום בריאות (תזונה ופעילות גופנית), יכולות להיות מועילות בשינוי הרגלי אורח חיים הן בקרב ילדים (גילאי בית הספר היסודי) והן בקרב בני נוער (גילאי חטיבת הביניים והחטיבה העליונה) (Pearson, Braithwaite, Biddle, Sluijs & Atkin, 2014; Janssen & LeBlanc, 2010; Morgan, Hallingberg, Littlecott, Murphy, Fletcher, Roberts & Moore, 2016). בנוסף לזאת, יש ראיות לכך, שהיישום המוצלח של תוכניות לקידום בריאות אינו מותנה בסוג בית ספר, במיקומו או במגזר שאותו הוא משרת (Agron, Berends, Ellis & Gonzalez, 2010). העדר ההבדלים בין סוגי בתי הספר בכל הקשור ליישום תוכניות בריאות, כפי שנמצא במחקר הנוכחי, מחזק את ההנחה כי למסגרת הבית ספרית יש תפקיד חשוב בהקניית כלים ליישום אורח חיים בריא אצל תלמידים בכל גיל (Agron, Berends, Ellis & Gonzalez, 2010; CDC, 2013; Mukoma, & Flisher, 2004). בדומה למחקרים הקודמים, המחקר הנוכחי מניח, כי יישום מדיניות קידום בריאות צריך לפעול בכל סוגי בתי הספר מגני הילדים ועד לתיכון.

## סיכום

קידום בריאות במסגרת הבית ספרית מהווה אתגר חשוב ומורכב למנהלי בתי הספר. יש חשיבות אמיתית להכרה בצורך לאמץ גישות לקידום הבריאות במסגרות חינוכיות וליישומן, כמו גם להבנה של תפקידו החשוב של הממסד החינוכי ברמת המקרו כמסגרת חינוכית לשמירת בריאותם הפיזית, הנפשית והחברתית של ילדים. ממצאי מחקר זה תומכים בתפיסה המרכזית הגורסת, כי מנהלי בית ספר, שפועלים לקידום בריאות תלמידיהם ומסתייעים במדיניות מתאימה, יכולים להביא לשינוי משמעותי בסביבה הבית ספרית כמקדמת בריאות. סביבה זו עשויה להשפיע על המידה שבה מאמץ התלמיד דפוסי התנהגות בריאה. המודל הסוציאולוגי, המשלב התייחסות למגוון גורמים אישיים וסביבתיים, נמצא כבעל סיכויים גבוהים יותר ליישם מדיניות מקדמת בריאות במסגרת בית ספרית. תוכניות מקדמות בריאות והמודל של בית ספר מקדם בריאות במערכת החינוך בישראל מאמצים חלק ניכר מהאסטרטגיות של המודל האקולוגי לשיפור בריאותם של התלמידים. ממצאי המחקר הנוכחי מעידים על הצלחתה של גישה זו ומראים הבדלים מובהקים בין בתי ספר מקדמי בריאות

לבתי ספר שאינם מקדמי בריאות, בכל הנוגע ליישום מדיניות תזונתית ומדיניות לעידוד פעילות גופנית. מודל המחקר התיאורטי, המבוסס על הספרות המקצועית ועל ממצאי המחקר הנוכחי, משפרים את הבנת תפקידם החיוני של מנהלי בתי הספר ביישום בפועל של מדיניות לקידום אורח חיים פעיל ובריא. ממצאי המחקר יוכלו לשמש כבסיס עדכני עבור אנשי החינוך בכלל ומנהלים בפרט, בקביעת מדיניות לדרכי התערבות, בפיתוח אסטרטגיות מקדמות בריאות ובהכשרת צוות מוסמך בתחום החינוך לבריאות.

## מגבלות המחקר

למחקר הנוכחי קיימים מספר אתגרים מתודולוגיים: המגבלה ראשונה מתייחסת לעובדה כי המחקר הוא מחקר חתך, המבוסס על נתוני רוחב בנקודת זמן אחת ואינו מתחשב בהשפעת מדיניות מקדמת בריאות במהלך מספר שנים. בנוסף לזאת, מחקר חתך מוגבל ביכולתו להסיק לגבי הסיבתיות של ממצאיו. תחום זה של חקר החינוך ידוע כתחום שבו סיבתיות היא סוגיה קשה והשפעות דו כיווניות של משתנים הן תופעות שכיחות. לפיכך, יש צורך בקיום מחקרי אורך שיסייעו בהסקת מסקנות יישומיות בעלות תוקף גבוה יותר של סיבה ותוצאה, זאת בעקבות מדידות חוזרות ושלילת משתנים מתערבים. המגבלה השנייה מתייחסת לאיסוף הנתונים ברמת המנהלים המבוסס על דיווח עצמי ולא אנונימי. בעקבות זאת, עשויה להיות הטיה בתשובות המשתתפים מסיבות שונות, למשל רצייה חברתית. המגבלה השלישית נובעת מכך, שאף על פי שהמחקר הנוכחי תורם לפיתוח אמצעי כלי מדידה חדש להערכת מדיניות מקדמת בריאות בית ספרית, עדיין ניתן לפתח את הכלי הזה ולשכללו כדי להתאימו לשאלות העולות מן השטח באשר להטמעת מדיניות מקדמת בריאות. הרחבה שכזאת תאפשר בעתיד לבחון האם דפוסים ייחודיים, כמו טיפוח אקלים בית ספרי, תורמים בצורה טובה יותר לקידום הבריאות בבתי הספר. המגבלה הרביעית קשורה לממצאי המחקר המתייחסים למנהלים במגזר היהודי ומשקפים את המצב בבתי הספר במגזר היהודי בלבד. השלכת ממצאי המחקר לשאר המגזרים צריכה להיעשות בזהירות רבה וזאת בעקבות הבדלים תרבותיים.

## השלכות יישומיות לשדה המחקר

גישת קידום הבריאות מדגישה את חשיבותה של פעילות מקדמת בריאות דווקא במסגרות חינוכיות תוך הסתייעות במודלים אקולוגיים ושיתוף הקהילות השונות: תלמידים, הורים ואנשי חינוך בישראל. ההבדלים בין בתי הספר מצביעים על הצורך בפיתוח תוכנית כוללת של השתלמויות מקדמות בריאות, שכוללת התייחסות לכלל ההיבטים בסביבת התלמידים, החל מהיתרמותם של המורים, המחנכים וההורים

לפעילויות בתחום הבריאות וכלה בבניית תשתית לקידום מדיניות בריאותית בבית הספר. תוכנית זו היא אחת ההמלצות המרכזיות של המחקר, ומטרתה לסייע בהעלאת מחויבותם של מנהל בית הספר והצוות החינוכי בקידום בריאותם של התלמידים, תוך תקווה שיעשו זאת כיחידה אינטגרטיבית ומגובשת שתשלב את תחום הבריאות בתוכנית הפדגוגית ותטמיע אותו באקלים הבית ספרי. מומלץ, שהתוכנית תכלול גם התייחסות לרווחתו של הצוות החינוכי, ותערוך ימי גיבוש, סדנאות וימי עיון לקידום אורח חיים בריא לכלל קהילת בית הספר.

בנוסף לזאת, אחת מאסטרטגיות הפעולה לקידום הבריאות מתייחסת ליצירת סביבה תומכת, לאימוץ התנהגות בריאה (כמו הרגלי תזונה ופעילות גופנית) ולמיגור התנהגות מסוכנת. לפיכך, מומלץ להתמקד בבתי הספר בעיצוב סביבה שמציגה לתלמיד יותר הזדמנויות לאכול בריא ולעסוק בפעילות גופנית, באמצעות הקמת קבוצות של כושר גופני, הצבת מתקני ספורט חיצוניים ברחבת בית הספר, קיום אירועי ספורט ופנאי, הסרת מוצרי מזון מתחרים ועידוד לאכילת מוצרים בריאים.

## כיווני מחקר חדשים

כדי להרחיב את מסקנות המחקר ניתן להעלות מספר כיווני חקירה עתידיים. ראשית, מומלץ לערוך מחקרים נוספים שיתפרשו על פני אוכלוסייה גדולה יותר, ויכללו גם קבוצות מחקר מאזור הדרום. שנית, המחקר העתידי יכול לכלול את אוכלוסיית התלמידים וההורים. כלומר, ניתן לבחון את יישום המדיניות ברמת בית הספר ואת התנהגות התלמידים ברמת הפרט. בנוסף לזאת, נראה כי דרושים מחקרי התערבות והערכה שישתמשו בבסיס התיאורטי הקיים, לצורך תכנון תוכניות התערבות לאימוץ הרגלי תזונה נכונים ופעילות גופנית בקרב כל קהילת בית ספר באשר היא.

## ביבליוגרפיה

- אפשרי בריא (2017). התכנית הלאומית לחיים פעילים ובריאים. (נדלה לאחרונה באוג' 2018): <http://www.efsharibari.gov.il/about>
- בראון-אפל, א' (2016). מודלים לקידום בריאות. בתוך: בראון-אפל, א., דאוד, נ., לוין-זמיר, ד. (עורכות), קידום בריאות – מתיאוריה למעשה (ע"מ 51-63). תל אביב: דיונון.
- בראון-אפל, א', דאוד, נ', ולוין-זמיר, ד' (עורכות). (2016). קידום בריאות – מתיאוריה למעשה. תל אביב: דיונון.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2016). הודעה לתקשורת: לקט נותנים לדגל יום הילד הבינלאומי 2016. (נדלה לאחרונה באוג' 2018): [http://www.cbs.gov.il/reader/:newhodaot/hodaa\\_template.html?hodaa=201611345](http://www.cbs.gov.il/reader/:newhodaot/hodaa_template.html?hodaa=201611345)
- הראל-פיש, י', וולש, ס', שטיינמן, נ', חובל, ש', רייז, י', טסלר, ר', חביב, ג' (2016). נוער בישראל: בריאות, רווחה נפשית וחברתית, ודפוסי התנהגויות סיכון בקרב בני נוער בישראל. רמת גן: אוניברסיטת בר-אילן.

בתי ספר מקדמי בריאות בישראל: הגישה האקולוגית ליישום מדיניות לקידום אורח חיים פעיל ובריא

הראל-פיש, י', רייז, י', שטיינמץ, נ', לובל, ש', וולש, ס', בוניאל-ניסים, מ', וטסלר, ר' (2016). פעילות גופנית וספורט בקרב בני נוער בישראל, ממצאי הסקר הארצי

הראשון. רמת גן: אוניברסיטת בר-אילן. (נדלה לאחרונה באוג' 2018). [http://hbhc.biu.ac.il/pdf/sportreport\\_2016/02.pdf](http://hbhc.biu.ac.il/pdf/sportreport_2016/02.pdf)

משרד החינוך (2011). חוזר מנכ"ל "אורח חיים בריא ופעיל" במערכת החינוך. (נדלה לאחרונה באוג' 2018): <http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Applications/Mankal/EtsMedorim/9/9-8/HodaotVmeyda/H-2011-3a-9-8-2.htm>

משרד החינוך (2012א). הפיקוח על הבריאות, מדיניות בתחום בקידום בריאות. (נדלה לאחרונה באוג' 2018): [http://cms.education.gov.il/EducationCMS/UNITS/Mazkirut\\_Pedagogit/Briut](http://cms.education.gov.il/EducationCMS/UNITS/Mazkirut_Pedagogit/Briut)

משרד החינוך (2012ב). "לי בריאות" – אוגדן מנחה להטמעת תחום הבריאות בכתי הספר. הפיקוח על הבריאות, צוות ההדרכה לבריאות במטה ובמחוזות, משרד החינוך. (נדלה לאחרונה באוג' 2018): <http://cms.education.gov.il/NR/rdonlyres/A6F8C55C-F80E-4AE9-849B-240E53CDBB1C/159403/LiBriut1.pdf>

משרד החינוך (2017). תפור עלי – משרד החינוך. (נדלה לאחרונה באוג' 2018): [http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Mazkirut\\_Pedagogit/Briut/TochniyotBriut/TafurAlay/tafuralay.htm](http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Mazkirut_Pedagogit/Briut/TochniyotBriut/TafurAlay/tafuralay.htm)

ניהאיה, ד', בראון-אפל, א' (2016). הפיתוח הרעיוני של קידום בריאות: אמנות והצהרות בינלאומיות. בתוך: בראון-אפל, א', דאוד, נ', לויין-זמיר, ד' (עורכות), קידום בריאות – מתיאוריה למעשה (ע"מ 51-63). תל אביב: דיונון.

"נטלי" (2016). שירותי בריאות לתלמיד בכתי ספר לשנת הלימודים תשע"ז. (נדלה לאחרונה באוג' 2018): [http://www.natali.co.il/\\_Uploads/dbsAttachedFiles/menahel.pdf](http://www.natali.co.il/_Uploads/dbsAttachedFiles/menahel.pdf)

טסלר, ר', בראון-אפל, א', הראל פיש, י', אדר, ש' (2016). מדיניות מקדמת בריאות (הרגלי תזונה ופעילות גופנית) בקרב מנהלי בתי ספר בישראל. רוח ספורט, 3, 53-76. שטאובר, ד' (2012). אורך חיים פעיל ובריא כיעד משרדי ארוך טווח. משרד החינוך. (נדלה לאחרונה באוג' 2018): <http://www.health.gov.il/Subjects/KHealth/healthSchool/Documents/MinistryofEducation.pdf>

Agron, P., Berends, V., Ellis, K. & Gonzalez, M. (2010). School wellness policies: perceptions, barriers, and needs among leaders and wellness advocates. *J Sch Health*, 80(11), 527-535.

Alaimo, K., Oleksyk, S., Golzynski, D., Drzal, N., Lucarelli, J., Reznar, M., et al. (2015). The Michigan healthy school action tools process generates improvements in school nutrition policies and practices, and student dietary intake. *Health promotion practice*, 16(3), 401-410.

Anderssen, S. A., Cooper, A. R., Riddoch, C., Sardinha, L. B., Harro, M., Brage, S. & Andersen, L. B. (2007). Low cardiorespiratory fitness is a strong predictor for clustering of cardiovascular disease risk factors in children



- independent of country, age and sex. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 14(4), 526-531.
- Arriscado, D., Muros, J. J., Zabala, M. & Dalmau, J. M. (2015). Influence of school health promotion on the life habits of schoolchildren. *Anales de Pediatría (English Edition)*, 83(1), 11-18.
- Barnekow, V., Buis, G., Clift, S., Jensen, B. B., Paulus, P., & Young, I. (2006). *Health-promoting schools: a resource for developing indicators*. Copenhagen: European Network of Health Promoting Schools.
- Belansky, E. S., Cutforth, N., Chavez, R., Crane, L. A., Waters, E. & Marshall, J. A. (2013). Adapted intervention mapping: a strategic planning process for increasing physical activity and healthy eating opportunities in schools via environment and policy change. *Journal of School Health*, 83(3), 194-205.
- Benjamins, M. R. & Whitman, S. (2010). A Culturally Appropriate School Wellness Initiative: Results of a 2-Year Pilot Intervention in 2 Jewish Schools. *Journal of School Health*, 80(8), 378-386.
- Biddle, S. J. & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 886-895.
- Bronfenbrenner, U. & Morris, P. A. (2006). *The Bioecological Model of Human Development*. New York: John Wiley & Sons.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2013). *Make a difference at your school*. (last retrieved on Aug. 2018): <http://digitalcommons.hsc.unt.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1030&context=disease>
- Centers of Disease Control and Prevention (CDC). (2017a). *School Health Guidelines*. (last retrieved on Aug. 2018): <https://www.cdc.gov/healthyschools/npao/strategies.htm>
- Centers of Disease Control and Prevention (CDC). (2017b) *Local School Wellness Policy*. (last retrieved on Aug. 2018): <https://www.cdc.gov/healthyschools/npao/wellness.htm>
- Currie, C., Zanotti, C., Morgan, A., Currie, D., de Looze, M., Roberts, C., et al. (2012). *Social determinants of health and well-being among young people. Health behavior in school-aged children (HBSC) study: International report from the 2009/2010 survey*. Copenhagen, Denmark: WHO Regional Office for Europe; Health Policy for Children and Adolescents, No. 6.
- French, S. A., Story, M. & Fulkerson, J. A. (2002). School food policies and practices: a state-wide survey of secondary school principals. *Journal of the American Dietetic Association*, 102(12), 1785-1789.
- García-Hermoso, A., Ramírez-Vélez, R., Ramírez-Campillo, R., Peterson, M. D. & Martínez-Vizcaíno, V. (2016). Concurrent aerobic plus resistance exercise

- versus aerobic exercise alone to improve health outcomes in paediatric obesity: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 52(3),161-166.
- Hallal, P.C., Victora, C.G., Azevedo, M.R. & Wells, J.C. (2006). Adolescent physical activity and health: a systematic review. *Sports Med*, 36, 1019-1030.
- Heath, G. W., Parra, D. C., Sarmiento, O. L., Andersen, L. B., Owen, N., Goenka, S., et al. (2012). Evidence-based intervention in physical activity: lessons from around the world. *The Lancet*, 380(9838), 272-281.
- Hoeijmakers, M., De Leeuw, E., Kenis, P. & De Vries, N. K. (2007). Local health policy development processes in the Netherlands: an expanded toolbox for health promotion. *Health Promotion International*, 22(2), 112-121.
- Janssen, I. & LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(1), 40.
- Lee, A., Cheng, F.F., Fung, Y. & Leger, L. (2006). Can health promoting schools contribute to the better health and wellbeing of young people? The Hong Kong experience. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 60(6), 530-536.
- Metos, J. & Nanney, M. S. (2007). The strength of school wellness policies: one state's experience. *Journal of School Health*, 77(7), 367-372.
- Morgan, K., Hallingberg, B., Littlecott, H., Murphy, S., Fletcher, A., Roberts, C. & Moore, G. (2016). Predictors of physical activity and sedentary behaviors among 11-16 year olds: Multilevel analysis of the 2013 Health Behavior in School-aged Children (HBSC) study in Wales. *BMC Public Health*, 16(1), 1.
- Moynihán, S., Jourdan, D. & Mannix McNamara, P. (2016). An examination of Health Promoting Schools in Ireland. *Health Education*, 116(1), 16-33.
- Mukoma, W.M. & Flisher, A. J. (2004). Evaluations of health promoting schools: A review of nine studies. *Health Promotion International*, 19(3), 357-368.
- Oba, S., Oogushi, K., Ogata, H. & Nakai, H. (2016). Factors associated with irregular breakfast consumption among high school students in a Japanese community. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 25(1), 165-173.
- Pearson, N., Braithwaite, R. E., Biddle, S. J., Sluijs, E. M. F. & Atkin, A. J. (2014). Associations between sedentary behavior and physical activity in children and adolescents: a meta-analysis. *Obesity Reviews*, 15(8), 666-675.
- Potvin, L., & Jones, C. M. (2011). Twenty-five years after the Ottawa charter: The critical role of health promotion for public health. *Canadian Journal of Public Health / Revue Canadienne De Sante 'e Publique*, 102(4), 244-248.

- Riddoch, C. J., Mattocks, C., Deere, K., Saunders, J., Kirkby, J., Tilling, K., et al. (2007). Objective measurement of levels and patterns of physical activity. *Archives of Disease in Childhood*, 92(11), 963-969.
- Rütten, A., Gelius, P. & Abu-Omar, K. (2011). Policy development and implementation in health promotion—from theory to practice: the ADEPT model. *Health promotion international*, 26(3), 322-329.
- Saskia, W., Jochen, M. & Wanda, B. (2013). Changes in school environment, awareness and action regarding overweight prevention among Dutch secondary schools between 2006-2007 and 2010-2011. *BMC Public Health*, 13, 672.
- Stokols, D. (1992). Establishing and Maintaining Healthy Environments - toward a Social Ecology of Health Promotion. *American Psychologist*, 47(1), 6-22.
- Taber, D. R., Stevens, J., Evenson, K. R., Ward, D. S., Poole, C., Maciejewski, M. L., et al. (2011). State policies targeting junk food in schools: racial/ethnic differences in the effect of policy change on soda consumption. *American Journal of Public Health*, 101(9), 1769-1775.
- Tesler R, Harel-Fisch Y, Baron-Epel O. (2016). School health promotion policies and adolescent risk behaviors in Israel: a multilevel analysis. *Journal School Health*. 86, 435-443.
- Tunison, S. D. (2001) Instructional Supervision: The policy-practice rift. *Journal of Educational Thought*. 35(1), 83-108.
- Van Sluijs, E. M., McMinn, A. M. & Griffin, S. J. (2007). Effectiveness of interventions to promote physical activity in children and adolescents: systematic review of controlled trials. *British Medical Journal*, 335(7622), 703.
- Wareham, N., Van Sluijs, E. & Ekelund, U. (2005). Physical activity and obesity prevention: A review of the current evidence. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 64(2), 229-247.
- World Health Organization. (1986). *Ottawa Charter for Health Promotion*. Geneva, Switzerland: WHO.
- World Health Organization. (2009). *Interventions on diet and physical activity*. Geneva, Switzerland: WHO.