

מניעת אורח חיים יושבני בבתי הספר



מוגש בקורס ניתוח מדיניות פרופ' איל פאר

בית הספר פדרמן למדיניות ציבורית וממשל

יולי 2022

מגישות: ליאת מלכה ונעמה כהן גולדנברג

בית ספר פדרמן למדיניות ציבורית וממשל
FEDERMANN SCHOOL OF PUBLIC POLICY & GOVERNANCE
مدرسة فديرمان للسياسة العامة والحكم



תקציר מנהלים

ילדים מבליים יותר ויותר בישיבה, ונמצא שככל שהם מתבגרים הם יושבים יותר ומבצעים פחות פעילות גופנית ההשלכות המיידיות הן השמנת יתר, פגיעה בבריאות, ביכולות חברתיות ובשעות השינה, אך חמור מזה בתי הספר מעודדים ומרגילים את הילדים לאורח חיים יושבני, שהשלכותיו בטווח הארוך חמורות.

אורח חיים יושבני - sedentary behavior, נתפס כ'עישון החדש' של המאה ה-21 וכגורם מוביל להתפתחות מחלות כרוניות ואף למוות. בעוד שחשיבות הפעילות הגופנית ידועה לכל, קיים חוסר מודעות לנזקי היושבנות. העלויות הישירות של התנהגות בישיבה בישראל בשנת 2019 מוערכות ב 310,980,927 מיליון ₪.

לסביבת בית הספר תפקיד חשוב בהקניית כלים ליישום אורח חיים בריא ונמצא כי מרבית תוכניות ההתערבות לקידום בריאות מצליחות ליצר השפעה חיובית. עוד עולה כי מורים רואים בהקניית הרגלים לחיים בריאים חלק מתפקידם וכי למנהלי בתי הספר תפקיד אקוטי בהגדרת המדיניות השגורות וסדרי העדיפות בבית הספר.

במחקר שנערך בישראל נמצא כי אפילו בתי ספר מקדמי בריאות העומדים ביעדי הפעילות הגופנית במשך יום הלימודים, אינם מצמצמים את משך זמן הישיבה ואינם מבססים הרגלים שימנעו אורח חיים יושבני בעתיד, להערכתנו בשל חוסר מודעות לנושא.

הכשרת צוותי חינוך אורגניים במסגרת בית ספרית תאפשר שינוי תפיסה בקרב כ 35% מתלמידי ישראל. ההשפעה הכלכלית בטווח הארוך מוערכת ב 21,625,051 ₪ אך חשוב מכך הוא השיפור באיכות חייהם של התלמידים בטווח הקצר והארוך והרחבת מעגלי המודעות לנזקי היושבנות.

'יוֹשֵׁבָנוּת' [sedentary behavior] - כל התנהגות בערות הכרוכה בהוצאת אנרגיה מינימלית שכיבה, ישיבה, ישיבה במכונית, צפיה במסכים. אורח חיים יושבני, הוא אחד מגורמי התחלואה והתמותה המובילים בעולם המערבי, נקשר בין היתר לסוכרת², מחלות לב וכלי דם, סרטן ועוד. נובע מריבוי שעות מסכים, מיעוט מרחבים לפעילות, עליה במספר שעות העבודה, מספר העובדים בישיבה ומעבר לתחבורה אישית¹. גם פעילות גופנית קבועה אינה מונעת את ניזקי היושבות². ארגון הבריאות העולמי הוציא בשנת 2020 המלצות נפרדות לפעילות גופנית ולמניעת יושבות עבור כלל האוכלוסייה³.

בקרב ילדים יושבות גורמת להשמנת יתר, ולירידה בבריאות קרדיו-מטבולית, כושר, התנהגות פרו חברתית ובמשך שעות השינה³. מחקרים מצביעים על ביסוס אורח חיים יושבני ככל שהילדים מתבגרים, משום שהם נדרשים לישיבה ממושכת בשעות הלימודים והכנת שיעורי בית, כמו גם בשל חשיפה לשעות מסך מרובות⁴. תוכניות לאומיות בעולם, כמו גם ניסיונות מקומיים, פועלים במרבית המקרים להוספת שעות פעילות גופנית ומעטים הציעו שינוי בדפוסי ההוראה והישיבה⁵. ישנה חשיבות ציבורית ליצירת הרגלים המעודדים תנועה מגיל צעיר למניעת ביסוס הרגלי אורח חיים יושבני וצמצום השלכותיו המיידיות והעתידיות.

הלקוחה: שרת החינוך - דר' יפעת שאשא-ביטון

לסביבת בית הספר תפקיד חשוב בהקניית כלים ליישום אורח חיים בריא, ביה"ס מאפשר נגישות לקבוצות אוכלוסייה מוגדרות, בעלות מאפיינים משותפים, באמצעות תוכניות התערבות לחינוך לבריאות ולקידום הבריאות. מחקרים מאשרים את יעילותן של תוכניות התערבות לעידוד פעילות גופנית בילדים ומתבגרים⁶. ארגון ה-OECD הגדיר את ה-Well being כמטרת העל לחינוך 2030⁷. משרד החינוך מבקש אף הוא לקדם יעד זה, על די שותפות בתוכנית הלאומית 'אפשריבריא', קידום תוכנית "בוחרים בריא"⁸ והקצאת משאבים ליחידת קידום בריאות⁹.

מחקר בארה"ב מצביע על דאגה של המורים מרמת הפעילות הגופנית של תלמידיהם, כ-72% רואים בעצמם, בשיתוף עם ההורים, אחראיים על מימוש הפעילות הגופנית במהלך היום¹⁰.

כיוון שאנו רואות במניעת אורח חיים יושבני מטרה לאומית, לקידום הבריאות וה-Well being בקרב ילדים ונוער ולשירות הרגלים הגורמים תחלואה בקרב מבוגרים. ומתוך שמשרד החינוך חרט על דגלו קידום בריאות וביכולתו להשפיע על ביסוס הרגלים. ולאור המחקר המצביע על הבנת החשיבות וקבלת האחריות על קידום הבריאות בקרב מורים, אנו רואות בשרת החינוך את הלקוחה המתאימה ביותר לקידום המטרה.

התופעה הבלתי רצויה

אורח חיים יושבני גורם לפגיעה ב-Well being בקרב ילדים ונוער ומבסס הרגלים הגורמים לתחלואה ועד תמותה בקרב מבוגרים.

חשיבותה של הפעילות הגופנית לשמירה על הבריאות הפיזית והנפשית ידועה ובהסכמה גורפת ללא הבדל מגדר, גזע, מוצא אתני או מצב סוציו-אקונומי. ארגון הבריאות העולמי ממליץ, החל משנת 2010, לילדים מגיל 5-17, על 60 דקות פעילות גופנית בעצימות בינונית במצטבר ביום¹¹. בשנת 2020 מוסיף ארגון הבריאות העולמי: "For the first time, recommendations are provided on the associations between "sedentary behaviour and health outcomes"³. זאת לאור המחקרים שהתפתחו והגדרת יושבנות כגורם תחלואה מוביל. החל מראשית שנות האלפיים התחילו למדוד השפעות של זמן ישיבה מצטבר ביום (בדומה לפעילות גופנית מצטברת) ומשך ישיבה ללא הפסק.

כיום יושבנות נחשבת - כל התנהגות בערות הכרוכה בהוצאת אנרגיה מינימלית שכיבה, ישיבה, ישיבה במכונית, וצפייה במסכים. שינוי ההגדרה¹² משמעותי להתייחסות אל יושבנות כהתנהגות קשורה, אך נבדלת, מחוסר בפעילות גופנית ומאפשר התקדמות ואחידות במחקר, כמו גם בהמלצות וקביעת המדיניות.

על פי WHO, אין כיום הערכות גלובליות של התנהגות יושבנית אך ישנה עליה מתמדת בדפוסי ההתנהגות היושבנית מסביב לעולם¹. קיימים קשיים במדידת יושבנות מכמה סיבות: רוב המדידות נעשות בסקרים מדיווח עצמי שאינו מדויק ובקרב ילדים הוא מורכב אף יותר. לא נמדדו ההבדלים בהשפעות הפיזיות ובוודאי הקוגניטיביות והנפשיות בין קריאה וצפייה בטלוויזיה, אם כי צפייה במסכים מוזכרת במחקרים שונים כמסוכנת יותר. ישנו הבדל בין מי שמקיים אורח חיים יושבני לצד פעילות גופנית ומי שאינו פעיל גופנית כלל¹³.

לאורך שנים מחקרים התמקדו בבחינת ההשפעות של פעילות גופנית ולא כללו פעילות בעצימות נמוכה. כך הליכה מתונה, עבודות בית ועוד נמדדו בדומה לישיבה וצפייה בטלוויזיה. שינוי ההגדרה קידם מחקרים שמדדו את הרגלי התנועה והישיבה והשפעתם. כך הסתבר כי עמידה ביעד 60 דק' פעילות גופנית ביום, אינו מונע את נזקי היושבנות, במידה ושאר היום מתקיים בישיבה (למשל משרדית)¹³.

ההמלצות הן לעצור את משך הישיבה מידי 30-45 דק', על ידי הליכה, פעילות מתונה, ביצוע תרגילים או פשוט עמידה. כמו גם שינוי מנחי גוף תוך כדי עבודה / למידה, ישיבה על כסר, על כדור, עמידה וכדומה¹⁴.

השפעות אורח חיים יושבני – מחקרים קובעים¹ כי אורח חיים יושבני פוגע בחילוף החומרים, תפוקת הלב וזרימת הדם, תפקוד האינסולין והורמוני המין וגורם להשמנת יתר, אלו ועוד יוצרים מגוון השפעות בריאותיות המובילות לתחלואה ועד תמותה.

בקרב ילדים אורח חיים יושבני, הפועל באופן הפוך לפעילות גופנית, פוגע בהתנהגות, בביטחון עצמי ובכישורים חברתיים, ברמות הקשב והביצועים, בקואורדינציה ונמצא כגורם לפגיעה במשך ובאיכות השינה. כך, לבד מהפגיעה בבריאות הפיזית, יושבנות פוגעת גם ב-Well being⁴,³.

היקף הפגיעה

על אף קשיי המדידה, מחקרים מציגים כי האדם המערבי מבלה יותר ממחצית משעות הערות, כ- 7.7 שעות במוצע ביום, בהתנהגות יושבנית^{1,15}. מחקרים בארה"ב מצביעים על כך שתוחלת החיים של האוכלוסייה בארה"ב תהיה גבוהה יותר בשנתיים אם מבוגרים יקצרו את זמן הישיבה שלהם ל-3 שעות ביום וב-1.38 שנים יותר אם יפחיתו את הצפייה בטלוויזיה ל-2 שעות ביום¹⁶.

גם ילדים מבליים חלק ניכר מהיום שלהם בישיבה. המחקרים נעים בהערכה בין 63%⁴ משעות הערות ועד 85%¹⁷. נמצאו מחקרים המייחסים את עיקר רצף הישיבה לשעות בית הספר¹⁸, ומאידך מחקר מצביע על 7 שעות צפיה ושימוש במסכים ביום, בקרב בני 8-18 בארה"ב¹⁹. השימור אינה מוגדרת. הישיבה בשיעורים עצמם עומדת על כ-60% ממשך השיעור^{6, 19}.

בבתי הספר במדינת ישראל 1,835,472 תלמידים²⁰. קרוב ל-40% מהמתבגרים והילדים בישראל סובלים מעודף משקל או השמנת יתר. מחקר בקרב 6,622 ילדים בני 11 הראה, כי רק 5% מהבנים ו-0.4% מהבנות הגיעו לרמות הפעילות הגופנית המומלצות²¹. נתון זה מדאיג במיוחד לאור ההבנה, כי רמת אקטיביות פיזית בקרב ילדים מגיעה לשיאה בגילאי בית ספר יסודי ומתחילה לרדת בהדרגה בגיל ההתבגרות והנעורים²². 41% מהילדים נוהגים לעסוק לפחות 4 שעות ביום בפעילות יושבנית, כאשר ההמלצה היא מקסימום שעתיים ביום. בנוסף, כ-76% מבני הנוער לא עומדים בשעתיים פעילות גופנית בשבוע²¹.

התופעה הבלתי רצויה מתייחסת אל ההשפעה המיידית בפגיעה בילדים בשל שעות ישיבה ממושכות בבית הספר ובשעות הפנאי. אך היא עוסקת בעיקר בהשפעה הרחבה של ביסוס הרגלי אורח חיים יושבני לטווח הארוך. שרת החינוך נבחרה כלקוחה על מנת לבסס הרגלים שונים בקרב אוכלוסייה רחבה ולמנוע את נזקי היושבות בטווח הארוך, כאשר תלמידי ישראל יהפכו למבוגרים בעלי אורח חיים יושבני ובריאותם עשויה להיפגע, משום כך בחנו את עלויות גורמי תחלואה בקרב מבוגרים.

כאמור, לאורח חיים יושבני יש השלכות על בריאות הציבור, מחקר בריטי משנת 2018²³, מצא כי עלויות הבריאות הישירות של התנהגות יושבנית בבריטניה הן 0.29 אחוז מכלל ההוצאה הלאומית לבריאות. על פי אותו אחוז, בהתאמה להוצאה הלאומית לבריאות בשנת 2019 בישראל. סך העלויות הישירות של התנהגות יושבנית בישראל על עלויות הבריאות בשנת 2019 היו כ-311 מיליון שח.

2016 בריטניה	ישראל 2019	
273,200,040,000.00	106,200,000,000.00	סה"כ הוצאה לאומית לבריאות
0.29%		אחוז ההוצאה
800,000,000.00	310,980,920.79	סה"כ עלויות ישירות של התנהגות יושבנית

הגדרת הבעיה

בעולם פועלות תוכניות לאומיות לקידום הבריאות באוכלוסייה, כולן מקדמות מודעות לפעילות גופנית ועמידה ביעד - 60 דקות ביום, כמו גם, מודעות לתזונה נכונה, במטרה להגיע למשקל תקין ולצמצם את מגפת ההשמנה²⁴. משרד החינוך, בשיתוף התוכנית הלאומית הישראלית 'אפשרי בריא', יצא בקול קורא לתוכנית 'בוחרים בריא' בבתי הספר, גם תוכנית זו מקדמת בין שאר הדברים תזונה בריאה ופעילות גופנית. בין יתר הדרכים לקידום הפעילות הגופנית, מוצע בקול הקורא "פעילות גופנית במהלך שיעורים לדוגמא: הפוגה יזומה ולימוד תחום הדעת באמצעות פעילות גופנית. למידה בתנועה"⁸. נושאים אלו נבחנו במקומות שונים בעולם, בדרך כלל כניסיונות ממוקדים וכחלק ממחקרים ולא כתוכניות רחבות היקף.

- שילוב שולחנות עמידה בכיתה – במחקר שנערך בתיכון בטקסס הוכח כי שימוש ארוך טווח בשולחנות עמידה קשור לשיפור בתפקודי ניהול וזיכרון עבודה, במקביל הודגמו עליה של 17%-30% בשריפת קלוריות²⁵.
- הפוגות פעילות - קיום הפסקות פעילות יזומות במהלך שיעור בכיתה, עשוי לשפר את התנהגות התלמידים, יכולות הריכוז והוויסות לצד עמידה ביעדי הפעילות הגופנית היומית²⁶.
- תוכנית משולבות - באוסטרליה פועלת תוכנית TransformUs ב 398 בתי ספר. התוכנית משלבת הפסקות יזומות משיבה במהלך השיעור, שיעורים פעילים, שיעורי בריאות וקשר עם ההורים ברמת המידע ושיעורי הבית. בארה"ב מתקיימת תוכנית דומה ומצומצמת יותר בשם CSPAP כחלק מתוכנית SHAPE America.

מחקר שנערך בארה"ב¹⁰, מצא כי רק 6% מהמורים, לא רואים בחינוך לבריאות ושיפור העמידה ביעדי הפעילות הגופנית בקרב התלמידים חלק מתפקידם ובכל זאת, מרבית בתי הספר אינם עומדים ביעדים. המחקר מציג טעמים שהמורים העלו ברמת בית הספר וברמת המורה. ברמת בית הספר: תפקיד בית הספר הוא הוראה, שפה ומתמטיקה קודמים. אין במערכת זמן פנוי ו/או זמן ייעודי לבד משיעורי ספורט. פעילות גופנית יכולה להיעשות גם בשעות אחר הצהריים – באחריות ההורים. אין תמיכה של מנהל בית הספר. ברמת המורה עלו הטיעונים הבאים: אין קשר בין הנושא הנלמד ופעילות גופנית, אין דרך לשלב בניהם. אין מספיק זמן. העדר הכשרה. חוסר במשאבים – זמן, מרחב ואבזרים.

לאור מידע זה נבחנה הגדרת בעיה ממשפחת תשתיות. ההנחה הייתה שלו היו תשתיות כגון - שולחנות עמידה, אופני כושר ו/או יצירת מרחבי למידה המאפשרים למידה מבוזרת, תנועה ופעילות גופנית בכיתה עצמה, ניתן היה לצמצם את משכי הישיבה בשעות הלימוד ולהרגיל את התלמידים להיות בתנועה במשך היום. הגדרת הבעיה, כבעיה ממשפחת התשתיות נפסלה בשל שלושה טעמים:

פערים בחינוך – ההשקעה בתשתיות חינוך בישראל מהווה בסיס לפערים חברתיים, בשל השלמת תקציבים על ידי הרשויות²⁷.

המורה ולא התשתית הוא גורם החינוכי המשמעותי - ככל שהמורה מעורב יותר ומודע יותר לרקע התיאורטי, להיגיון ולמטרות העומדים בשילוב התשתיות, הוא יהיה משתמש ומתוודע יעיל יותר ויצרתי יותר לשימוש מיטיבי בפוטנציאל התשתית שניתנה לכיתה, תשתית ללא מורה מתוודע אינה יעילה²⁶.

תנועה כתודעה – שילוב תנועות, עמידה, הליכה או פעילות מתונה אחרת כמו גם הפסקות יזומות בכל חצי שעה ממתנות את השפעת היושבות. החשיבות היא בתודעת השינוי ללא תלות במכשיר או תשתית, על מנת לבסס הרגלים ארוכי טווח.

משום כך בחרנו להתמקד במשפחת חינוך ומודעות – מידע (Facts)

הגדרת הבעיה – בתי הספר מעודדים אורח חיים יושבני

מעל 1,300 בתי ספר ברחבי הארץ הצטרפו לתוכנית הלאומית 'אפשריבריא' והפכו בתי ספר 'מקדמי בריאות' המקדמים תפיסה כוללת של "בריאות בכל שיעור" ושילוב מסרים בריאותיים בהפסקות, בטיולים, ובמכלול הפעילות הבית ספרית. התוכנית מבקשת לעמוד בהמלצות ה WHO ולכן גיבשה תכנית "הולכים על זה" להוספה של 90 דקות פעילות גופנית בשבוע בכל בתי הספר: בהפסקות, בלימוד חווייתי, ובהוספת שעות חינוך גופני²⁴. מחקר שנערך בשנת 2018 על ידי HBSC ישראל, עמד על ההבדלים ביישום לעידוד פעילות גופנית בקרב מנהלים ומנהלות בבתי ספר מקדמי בריאות בהשוואה לבתי ספר שאינם מקדמי בריאות²¹. נאספו נתונים על 146 בתי ספר. 16.1% הם בתי ספר מקדמי בריאות ו- 83.9% בתי ספר אינם מקדמי בריאות. המחקר מוכיח שיפור בפעילות הגופנית בבתי הספר מקדמי הבריאות ביחס לבתי הספר שאינם בתוכנית על ידי עידוד פעילות גופנית בהפסקות וקיום הפסקות פעילות. אך ניכר שלא נמצא שינוי משמעותי בשילוב פעילות גופנית במסגרת השיעורים ומשום כך לא נמנעים רצפי הישיבה הממושכים בשיעורים.

טבלה מס' 3. הבדלים בין בתי ספר מקדמי בריאות לבין בתי ספר שאינם מקדמי בריאות בנוגע ליישום מדיניות לעידוד פעילות גופנית

χ^2	בית ספר לא 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

עוד עולה מהמחקר, התפקיד המשמעותי של מנהל בית הספר ביצירת מדיניות, קביעת שגרות ונהלים, עידוד יוזמות, ופיתוח וקידומן של תוכניות מקדמות בריאות כחלק מחזון בית הספר ובהתאמה לצרכי בית הספר.

ההנחה היא כי בתי ספר מקדמי בריאות פועלים לעמידה בהמלצות משרד הבריאות, בהעדר המלצות ומודעות לבעיית היושבות והשלכותיה אפילו מנהלי בתי הספר 'מקדמי הבריאות', מנציחים את אורח החיים היושבני. להערכתנו, העלאת המודעות לנושא וחשיפה להמלצות ה WHO, יניעו את בתי הספר לצמצום אורח החיים היושבני, לא רק בבתי הספר מקדמי בריאות.

הצגת החלופות

חלופה 1 - הכשרת צוותי חינוך

תיאור: הכשרה בית ספרית בהובלת מנהלות ביה"ס לכלל הצוות החינוכי. מטרת ההכשרה: הבנת השלכות היושבות על תלמידי בית הספר בטווח הארוך והקצר. הנגשת כלים לצמצום שעות הישיבה במהלך יום הלימודים. העלאת המודעות בקרב הורים.

מפרט: ההכשרה במסגרת בית ספרית, בדרישת המנהל/ת להשתתפות בהכשרה כחלק מהפיתוח המקצועי לצוות. מבוססת על מערכת הכשרות מקוונת של משרד החינוך ומרכזי פסג"ה, בתוספת סדנאות ליווי פרונטליות לכל מסגרת שמטרתן הטמעת הידע והתאמתו לבית הספר. מובילי הסדנאות יהיו בעלי תארים בחינוך, פיזיותרפיה ו/או ריפוי בעיסוק.

על מנת ליצור שינוי רחב, מפגשי חשיפה יתקיימו ברמת מפקחים, מרכזי פסג"ה ולמנהלי בתי הספר (בשני מועדים), בחלוקה לשמונת המחוזות. כמין כן יתקיימו מפגשי חשיפה לפורום מחזיקי תיק חינוך בשלטון המקומי. 'הכוורת' סביבת למידה מקוונת של משרד החינוך, מאפשרת מעקב אחרי פרטי המשתלמים ומוסדות החינוך. יבחר מפעיל, במרכז על ידי משרד החינוך, לביצוע הסדנאות על פי המפרט.

תועלת: השתלמויות מורים נמצאות אפקטיביות במסגרת קהילות לימודיות לומדות. וככל שקיים שילוב בין תוכן וסדנאות ההשפעה על התלמידים גדולה יותר²⁸. נוסף על כך במקרה זה מדובר על צוותים בבית ספר אורגני כך שההשפעה על התלמידים מערכתית ויכולה להתקיים באופן מהיר יחסי וההכשרה היא פורמט מוכר שאינו דורש הרבה מהצוות. וההנחה היא שההכשרה תגיע אל כ-40% מכלל בתי הספר ולכן תשפיע באופן כזה או אחר על 35% מכלל התלמידים.

תוחלת: ההכשרות יחלו בספטמבר 2022 וימשכו שנתיים. תהליך ההטמעה יארך לפחות שנה לאחר ההכשרות. **סה"כ שלוש שנים.**

עלות: מפגשי חשיפה – עלות 700 (המפגש עצמו, שיווק, ויצירת התוכן) $33 \times 23,100$.

פיתוח יחידה מקוונת – $5,000^1 \times 3 = 15,000$

סדנת הכשרה לצוות המדריכים פיתוח ושישה מפגשים פרונטליים – 9,000

סדנאות – עלויות הכנה ועלויות הדרכה בפועל – 700 לסדנה $4166 \times 22,916,200$

סה"כ עלות כוללת 2,963,300 ₪.

¹ נתונים משיחה עם מפתחות 'הכוורת'

² תימחור מערכת גפ"ן 400 שח להרצאה 1000 סימולציה מחירי מקסימום. 5208 בתי ספר לפי אתר שקיפות בחינוך, חלקי 40% בתי ספר משתתפים, כפול שני מפגשים לבית ספר

חלופה 2 - 'ילדים צריכים ל'zooz' - קמפיין הסברה

תיאור : קמפיין להעלאת המודעות בקרב מורים, תלמידים והורים לנוכי היושבות בבתי הספר ולהנעת צוותי החינוך בישראל לצמצום התופעה.

מפרט : הקמפיין יפעל בכל המדינות הפרסומיות -טלוויזיה, רדיו ודיגיטל, על מנת לייצר תודעה ציבורית ממוקדת לנושא היושבות בבתי הספר. יותאם בתוכן, בשפה, בנראות ובאמצעי השיווק לארבעת הזרמים הקיימים במערכת החינוך בישראל.

תועלת: שימוש באסטרטגיות מתחום השיווק והמסחר מאפשר יצירת שינויי תפיסה והתנהגות באוכלוסייה²⁹. הקמפיין מאפשר השפעה על אוכלוסיית היעד באופן ממוקד, לצד השפעה על הציבור הרחב לנושא אוניברסלי. בנוסף התאמת הקמפיין למגזרים השונים תשפר את האפקטיביות בחשיפה ובהנעה לפעולה. דוחות אפקטיביות לקמפיינים קודמים של משרד החינוך מציגים נותני חשיפה זכירה וחדוש מעל 80% מהנחשפים לקמפיין והנעה לפעולה בקרב מעל 50%²⁹, לאור זאת ההערכה היא השפעה על 25% מכלל התלמידים.

תוחלת : משרד החינוך יוביל קמפיין תלת שנתי בשותפות התוכנית הלאומית "אפשריבריא", המשותפת למשרד החינוך, משרד הבריאות ומשרד התרבות והספורט. תכנון והפקת הקמפיין עד ינואר 2023 הקמפיין יופעל עד ספטמבר 2025. **סה"כ שלוש שנים.**

עלות : קמפיין לשנה לפי מחירי משרד רוה"מ/לשכת הפרסום הממשלתי עומד על ממוצע בסך 6,000,000 ₪ לשנה. **סה"כ עלות כוללת 18,000,000 ₪.**

חלופה 3 - 'לשבת – לקום' - תחרות בתי ספר ארצית

תיאור : תחרות בתי ספר ארצית לפיתוח ויישום דרכי פעולה לצמצום אורח החיים היושבני במסגרת הלמידה בבתי הספר. חשיפת הפרויקטים הזוכים במדיה והפצתם על ידי בתי הספר הזוכים, יסייעו הן בהעלאת המודעות לנושא והן בקידום דרכים שהוכחו כאפקטיביות ליישום וצמצום יושבות.

מפרט : תחרות משותפת למשרד החינוך בית הנשיא, ותוכנית 'אפשריבריא' (הכוללת את משרדי הבריאות התרבות והספורט). התחרות תמשך שנתיים, בית הספר יוביל מהלך יזמי הכולל למידה, פיתוח ויישום. יקבעו קריטריונים למדידת צמצום משכי הישיבה ביחס לנקודת הפתיחה. בתי הספר הזוכים יזכו להשתתף באירוע הוקרה בבית הנשיא, חשיפה במדיה והפצת הפרויקט.

תועלת : תחרות יוקרתית ומתוקשרת מושכת מנהלים להוביל תהליכי שינוי בבתי הספר. מנהל מחויב יכול הכוח לשנות מדיניות, שגרות ואורחות חיים בבית הספר, שילוב תלמידים והורים בשינויי אורח חיים משפר באופן משמעותי את הצלחת השינוי²¹. לאור ההשקעה הרבה הכרוכה בחלופה זו ההערכה היא השפעה על 20% מכלל התלמידים.

תוחלת : שנה לתכנון ופיתוח, במסגרת בית הספר ושנה ליישום. **סה"כ שנתיים.**

עלות : עלות הכנס הממלכתי לרבות פרסום ושיווק כ-200,000 ₪. סה"כ עלות כוללת לשנתיים 400,000 ₪.

הערכת ישימות

סה"כ	ישימות מנהלית	ישימות טכנית**	ישימות פוליטית*	
4.6	אין נוהל לאכיפת ההכשרה קושי ברתימה (4)	המשרד מיומן ומנוסה (5)	עלויות במסגרת התקציב (5)	הכשרה
4.6	אין מגבלה מנהלית, פרסום מכרז לחברת פרסום (5)	תלוי גורמי חוץ. (4)	עלויות במסגרת התקציב. שילוב תוכנית משותפת 'אפשריבריא' (5)	קמפיין
4	בניית מכרז ומדדי בחינה, פרמטרים להשתתפות, צוות שופטים. (4)	אתגר ברתימת בתי"ס (3)	עלויות במסגרת התקציב שילוב תוכנית משותפת 'אפשריבריא'. רתימת בית הנשיא ע"ב טוב משותף (5)	תחרות ארצית

* באחריות וביכולות משרד החינוך

** בכל החלופות אין צורך בתשתיות ייחודיות

הערכת חלופות

נבחרו ארבעה קריטריונים להערכת החלופות ונתנו להם משקלים:

- עלות (35%) – מוצגת עלות כוללת לפי תחולת החלופה
- תועלת (40%) – אחוז אוכלוסיית התלמידים המושפעת
- ישימות (25%) – נבחנה ישימות פוליטית, מנהלית וטכנית א נמצאו הבדלים גדולים בישימות בין החלופות ולכן ניתן משקל נמוך
- השפעות עקיפות (0%) - נמצאה השפעה חיובית עקיפה ביצירת שינוי תודעתי בכל אחת מהחלופות, שכן שינוי בבתי הספר מוביל ליפת הידע להורים וקרובי משפחה ומגיע אל אוכלוסיות רבות. ההנחה היא שבחלופת הקמפיין תהיה השפעה רחבה יותר אך לא באופן שבחרנו לשכלל.

השוואת התועלת במונחים טבעיים

לפי המחקר הבריטי 0.29 אחוז מכלל ההוצאה הלאומית לבריאות הן עלויות ישירות של יושבנות. בהתאמה בשנת 2019 סך העלויות הישירות של התנהגות בשיבה בישראל היו 310,980,927 מיליון שח. בישראל 1,835,472 תלמידים והם מהווים התלמידים המהווים 21.48% מכלל האוכלוסייה בישראל ולכן ההוצאה ליושבנות בהתאמה לאוכלוסייה היא 61,785,861 בהיוון לעוד 30 שנה.

מטריצת החלטה במונחים טבעיים

קריטריון	משקל	הכשרה	קמפיין	תחרות ארצית
עלות כוללת לתחולת החלופה	35%	2,963,300 ₪.	18,000,000 ₪	400,000 ₪
תועלת אחוז אוכלוסיית התלמידים המושפעת מכלל התלמידים	40%	35%	25%	20%
ישימות פוליטית מנהלית וטכנית	25%	גבוהה	גבוהה	בינונית

מטריצת החלטה במונחים יחסיים

קריטריון	משקל	הכשרה	קמפיין	תחרות ארצית
עלות	35%	4.4 (1.54)	1 (0.35)	5 (1.75)
תועלת	40%	5 (2)	2 (0.8)	1 (0.4)
ישימות	25%	4.6 (1.15)	4.6 (1.15)	4 (1)
סה"כ		4.69	2.3	3.15

המלצות נייר המדיניות סיכום והמלצות

מבחני רגישות

- בוצע מבחן רגישות בו הוחלפו משקלי העלות והתועלת באופן שווה בכל החלופות, לא היה שינוי משמעותי בחלופות.
- בשינוי משמעותי של אחוזי המשקל והחלפה בין המשקלים, העלאת קריטריון העלות ל-60% ממשקל כל חלופה, חישוב התועלת ב-25% והגדרת הישימות ב-15% נשמר היחס בין החלופות.
- נמצא כי החלופה של הכשרת צוותי חינוך עומדת במבחני הרגישות.

המלצה

החלופה של **הכשרת צוותי חינוך** היא החלופה שתוביל לצמצום אורח החיים היושבני בקרב מספר התלמידים הגדול ביותר. הגדרה הבעיה חידדה את הצורך בשינוי תודעתי שכרוכים בו, ידע חדש, זיהוי הבעיה והתמודדות עם שינוי הרגלים בהוראה. כל אלו אפקטיביים יותר לביצוע במסגרת בית ספרית, בתוך הכשרת עמיתים המלווה בסדנאות פרקטיות לליווי ותמיכה בצוות.

- ¹ [Sedentary Lifestyle: Overview of Updated Evidence of Potential Health Risks.](#) Jung Ha Park, Ji Hyun Moon, Hyeon Ju Kim, Mi Hee Kong, and Yun Hwan Oh. *Korean J Fam Med.* 2020 Nov; 41(6): 365–373. Published online 2020 Nov 19. doi: 10.4082/kjfm.20.0165
- ² [The Evolving Definition of “Sedentary”.](#) Russell R. Pate, Jennifer R. O’Neill, and Felipe Lobelo. *Department of Exercise Science, Arnold School of Public Health, University of South Carolina, Columbia, SC, United States* (2008)
- ³ [WHO GUIDELINES ON PHYSICAL ACTIVITY AND SEDENTARY BEHAVIOUR.](#) World Health Organization 2020
- ⁴ [Sedentary Time and Behaviour during School: A Systematic Review and Meta-Analysis.](#) Catherine A. Egan, Collin A. Webster, Michael, W. Beets, R. Glenn Weaver, Laura Russ, Daniel Michael, Danielle Nesbitt, and Karie L. Orendorf. *AMERICAN JOURNAL OF HEALTH EDUCATION* 2019, VOL. 50, NO. 5, 283-290. <https://doi.org/10.1080/19325037.2019.1642814>
- ⁵ [כיתה נא לעמוד : מניעת יושבנות בקרב ילדי בית הספר.](#) דר' יוהנה גייגר. 2016. המוסד לבריאות וגהות.
- ⁶ [Effectiveness of interventions to promote physical activity in children and adolescents: systematic review of controlled trials.](#) Van Sluijs, E. M., McMinn, A. M. & Griffin, S. J. (2007). *Bmj*, 335(7622),703.
- ⁷ [OECD future of education and skills 2030](#)
- ⁸ [תוכנית 'בוחרים בריא' – משרד החינוך](#)
- ⁹ [יחידת תחום קידום בריאות, המנהל הפדגוגי, משרד החינוך.](#)
- ¹⁰ [Promoting Physical Activity in Elementary Schools: Needs Assessment and a Pilot Study of Brain Breaks.](#) Perera, T., Frei, S., Frei, B. & Bobe, G. (2015). *Journal of Education and ractice*, 6(15), 55-64.
- ¹¹ Global Recommendations on Physical Activity for Health.
- ¹² [Sedentary Behavior Research Network \(SBRN\)—Terminology Consensus Project process and outcome.](#) Mark S. Tremblay, Salomé Aubert, Joel D. Barnes, Travis J. Saunders, Valerie Carson, Amy E. Latimer-Cheung, Sebastien F.M. Chastin, Teatske M. Altenburg, Mai J.M. Chinapaw. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* (2017) 14: 75 DOI 10.1186/s12966-017-0525-8
- ¹³ [Sedentary Behavior and Public Health: Integrating the Evidence and Identifying Potential Solutions](#) Neville Owen, Genevieve N Healy, Paddy C Dempsey, Jo Salmon, Anna Timperio, Bronwyn K Clark, Ana D Goode, Harriet Koorts, Nicola D Ridgers, Nyssa T Hadgraft, Gavin Lambert, Elizabeth G Eakin, Bronwyn A Kingwell, David W Dunstan. *Annu. Rev. Public Health* 2020.41: 265-287

- ¹⁴ [ישיבה היא העישון החדש ישיבה היא העישון החדש: יישום פתרונות לסוגיית היושבות](#). יחיאל ג. 2016. המוסד לבטיחות וגהות.
- ¹⁵ [לשבת ולקום: הנחיות חדשות להפחתת היושבות](#). גייגר י. 2015. המוסד לבטיחות וגהות.
- ¹⁶ [Sedentary behaviour and life expectancy in the USA: a cause-deleted life table analysis](#). Peter T Katzmarzyk, I-Min Lee. *BMJ Open*: first published as 10.1136/bmjopen-2012-000828 on 9 July 2012
- ¹⁷ [GENERATION M2 Media in the Lives of 8- to 18-Year-Olds](#). Victoria J. Rideout, M.A. Ulla G. Foehr, Ph.D. and Donald F. Roberts, Ph.D. 2010
- ¹⁸ [Patterning of Children's Sedentary Time At and Away from School](#). Rebecca A. Abbott, Leon M. Straker and Svend Erik Mathiassen. *Obesity* (2013) 21, E131-E133. doi: 10.1002/oby.20127
- ¹⁹ [Why We Need to Reduce Sedentary Time in Schools](#). Cate Egan. October 2019. SHAPE America-blog
- ²⁰ אתר משרד החינוך - מינהל כלכלה ותקציבים, מינהל תקשוב ומערכות מידע - [שקיפות בחינוך](#).
- ²¹ [בתי ספר מקדמי בריאות בישראל: הגישה האקולוגית ליישום מדיניות לקידום אורח חיים פעיל ובריא במסגרת חינוכית](#). אירנה נבוטובסקי, ריקי טסלר, יאיר שפירא, אנה גרברניק, טניה קולוקוב, נועה שטיינמן ויוסי הראל פיש HBSC ישראל.
- ²² [Trends in physical activity and sedentary behaviour in adolescence: Ethnic and socioeconomic differences](#). Henning Brodersen. N, Steptoe A, Boniface DR, Wardle J. *Br J Sports Med* 2007, 41: 140-144
- ²³ [Direct healthcare costs of sedentary behaviour in the UK-](#) Leonie Heron, Ciaran O'Neill, Helen McAneney, Frank Kee, Mark A Tully. (2019) *Bmj*.
- ²⁴ [מתוך אתר אפשרי בריא](#)
- ²⁵ [Standing Up for Learning: A Pilot Investigation on the Neurocognitive Benefits of Stand-Biased School Desks](#). by Ranjana K. Mehta, Ashley E. Shortz and Mark E. Benden. Department of Environmental and Occupational Health, Texas A&M School of Public Health, 1266 TAMU, College Station, TX 77843-1266, USA.
- ²⁶ דוח מת"ת: הפוגות קצרות בזמן השיעור. ד"ר רוגית רם צור, מכללת סמינר הקיבוצים ד"ר עדו ליטמנוביץ, היזמה למחקר יישומי בחינוך. 2018.
- ²⁷ [כמה מושקע בחינוך של הילדים שלכם? תלוי איפה אתם גרים](#). דורון ברויטמן. שומרים, המרכז לתקשורת ודמוקרטיה. 31.8.2020
- ²⁸ [אפקטיביות של פיתוח מקצועי](#). שפרלינג. ד. מכון מופ"ת 2018
- ²⁹ [אפקטיביות קמפיין- חינוך טכנולוגי - משרד החינוך. למפ 2015 | אפקטיביות קמפיין חינוך טכנולוגי. למפ 2016 | אפקטיביות קמפיין יישום מסקנות ועדת ביטון. למפ 2017](#)