

# הזכות להנעה

ההתנסות בתנועה והפעילות הגוףנית  
CBSיס ללמידה משמעותית בגן הילדים

## עורכת: אלה שובל

חברי צוות הכתיבה:

אייל רוזנשטייר, אסנת בינשטיוק, מיכל טל ז"ל, מيري שחר,  
ميرב אשר, נאותן צימרמן, אסתר גולדשטיין, רונית יעקובוביץ',  
שירי אייבזו, מיכל זיטומר, טל שרייר, אילנה ארליך, יעל לנדאו

# **The Right to Move: Experiencing Movement and Physical Activity as a Basis for Substantial Learning in Preschool**

**Editor: Ella Shoval**

**עריכה: אלה שובל**

הוצאת הספרים של מכון מופ"ת:

**עורך ראשי: דודו רוטמן**

**עורךות אקדמיות: בלה יעצץ, יהודית שטיימן**

**עורך תוכן וلغון: שמוליק אבידור**

**עורכת תוכן וلغון אחרתית: עדי רופא**

**עורכת גרפית ומעצבת העטיפה: בלה טאובר**

**ציור העטיפה: Joan Miró | People and dog in sun**

**באדיבות קרן לורנץ (מטעם קרן עמנואל הופמן)**

חברי הוועדה האקדמית של הוצאת הספרים:

**פרימה אלבז-לובייש, אילנה אלקד-להמן, חנן בן-פז, יעל דר, יורם הרפז,  
נצח מובשוביץ-הדר, אייל נווה, יעל פישר, שי פרוגל**

עשינו כמיטב יכולתנו לאתר את בעלי הזכויות של כל חומר  
שלולב בספר מקורות חיצוניים. אנו מתנצלים על כל  
השמטה או טעות. אם יובאו אלה לדיוקנו, נפעל לתקן  
במהדורות הבאות.

**מסח"ב: 0-196-530-968**

**© כל הזכויות שמורות וлицירות שמורות ליוצרים**

**© כל הזכויות שמורות למכון מופ"ת, תשפ"ב/2022**

**טל': <http://www.mofet.macam.ac.il> 03-6901428**

**דפוס: שיAIM בעמ'**

---

מיכל טל איננה. היא נפטרה בט' בתמוז תשפ"א, 19 ביוני 2021.

אשת חינוך גופני, מכהירת מורים לחינוך גופני, מרצה ומדריכה ארכית בחינוך גופני לגיל הרך. האמינה בחשיבותו של חינוך בכלל וחינוך גופני בפרט. פעלת בנחישות ובהתמדה לקידום המקצוע והמקצוענות של מורים לחינוך גופני וגננות.

מיכל חברתנו ניהלה את צוות החשיבה שכתב את הספר זהה מיום הקמתו במשך שלוש שנים. לאחר שעברנו משלב הדיוניים לשלב הכתיבה, היא המשיכה לנוהל את הוצאות, בהתאם לפעילותו ובמקביל להשתתף בכתיבה. התהילה בהובלה פעיל כМОבן מאליו - הפגישות של הוצאות כולן, הפגישות הבין-צוטיות, התקשרות בין החברים ואפילו הכבוד. אוזניה היו תמיד כרויות לבקשתם, להצעות ולSHIPOR מתמיד - הכל בשקט ובצנעה.

בישורת האחרונה של הכתיבה התגלה בגופה גידול סרטני שלא הותיר לה סיכוי רב. אך מיכל המשיכה לקרוא ולהעיר בעיפרון כמעט בלתי נראה הערות קטנות כגדלות - כולם חשובות ומשמעותיות והשאירו את חותמן בתוכני הספר הזה.

אנחנו מקדישים את הספר זהה לזכרה.

תאה נשמהה של מיכל צוראה לצורך החיים, נזכיר את זכרה במחשבותינו ובמעשינו.



## **תודות**

צוות הכתיבה מודה למכון מופ"ת על האסנניה התומכת והנעימה לפגישותינו. תודה לד"ר רות סרلين על הליווי בשלוש השנים הראשונות ולד"ר אריאל פרידמן על הליווי בשנה הרביעית ועל התמיכה בהוצאתו לאור של ספר זה. תודה לחברינו צוות הכתיבה על שתרמו מניסיונים ומהידע המצווע הרב שלהם, סייעו לנו בהגדרת המטרות של ספר זה וסללו את הדרך לכתיבתו. תודה לפרופ' רוני לidor, נשיא המכלה האקדמית בוינגייט, על התמיכה בהקמת צוות הכתיבה ועל העידוד לאורך הדרכן. תודה לד"ר נתן ברבר ממכוון מופ"ת על הקריאה המעמיקה, הביקורת הבונה וההכרה בחשיבות של הוצאה ספר זה לאור. תודה לצוות הספרניות ולמנהל הספרייה במכלה האקדמית בוינגייט, גב' אביתל שרגא, על הכnisה לעובי הקורה, הצעת ספרים ומארמים והסיווע במהירות ובלב חפץ באיתור מארמים עדכניים. תודה לאנשי ההוצאה לאור של מכון מופ"ת: לעורך הראשי ד"ר דודו רוטמן על תהליך נקי מפניות; לעורכות האקדמיות ד"ר בליה יעבץ וד"ר יהודית שטיימן על הערכה המדוקדקת והרגישה; לשמוליק אבידר ולעדי רופא על עיריכת הלשון והמקצועית; ולבללה טאובר על הערכה הגרפית ועל עיצוב העטיפה האסתטיים.

אללה שובל  
וכוות הכתיבה

## **תוכן עניינים**

|                                                                                                                                                           |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| הקדמה.....                                                                                                                                                | 7        |
| <b>מבוא .....</b>                                                                                                                                         | <b>9</b> |
| פרק 1: הגורמים המשפיעים על התנסות ילדים בתנועה - הגישה<br>האקולוגית   אסנת בינשtok, מיכל טל, טל שירר, יעל לנDAO, אילנה ארליך....                          | 17       |
| פרק 2: תרומת ההתנסות בתנועה בגין הילדים להתיפתחות מוטורית  <br>ميرי שחף, מירב אשר, אלה שובל.....                                                          | 35       |
| פרק 3: תרומת ההתנסות בתנועה לטיפוח כשירות רגשית-חברתית וŁתהליכי<br>יצירת אקלים גן מיטבי   אלה שובל, אסנת בינשtok, טל שירר .....                           | 67       |
| פרק 4: תרומת ההתנסות בתנועה להתיפתחות קוגניטיבית, ללמידה למידה<br>ולהישגים אקדמיים   אלה שובל, אייל רוזנשטריך, נאות חן צימרמן .....                       | 103      |
| פרק 5: תרומת הפעולות הגוף-נפשית לקידום בריאות   אסתר גולדשטיין,<br>רונית יעקובוביץ', אלה שובל.....                                                        | 161      |
| פרק 6: תרומת השילוב של ילדים עם צרכים מיוחדים בגין הילדים להתיפתחות<br>וללמידה   שيري אייבזו, מיכל זיטומר, אלה שובל, אייל רוזנשטריך,<br>אסנת בינשtok..... | 193      |
| הוילוג: מתאריה לפרקтика .....                                                                                                                             | 223      |
| מילון מונחי תנועה.....                                                                                                                                    | 235      |
| נספחים.....                                                                                                                                               | 247      |
| על הכותבים .....                                                                                                                                          | 264      |
| תקציר באנגלית.....                                                                                                                                        | 269      |



## הקדמה

ספר זה מבוסס על פעילותו של צוות החשיבה "תרומת התנועה ללמידה בגין הילדים" במכון מופ"ת לשנים 2015-2019 בリיכוזה של מיכל טל ז"ל, והוא פרי יזמתם של ד"ר אלה שובל ופרופ' רוני לידור. במהלך ארבע השנים אלו אותרו ונסקרו מחקרים בנושא השפעת התנועה של הגוף על ההתפתחות והלמידה של ילדים בגיל הרך, נישאו הרצאות בנושא זה של חברי צוות ומרצים אורחים, נערכו דיונים במשמעות התאורטיות והמעשיות של ההשפעה הנבחנת, ולבסוף כונסו הדברים ונערכו בספר זה.

שלושים ואחד המשתתפים בצוות החשיבה באו מגוון של מסגרות ותחומי דעת, מהאקדמיה ומהשדה, מתחומי התנועה למיניהם ומתחום הגיל הרך. המשותף לכלם היה התנדבותם להיות שותפים ביצירת ספר המתמקד בתרומתן של התנסות בתנועה והפעולות הגוףניות להתפתחות וללמידה בגין הילדים. התנדבותם נבעה מתחושת שליחות, תחושה המבוססת על ההבנה כי חינוך בגיל הרך שאינו כולל התנסות בתנועה של הגוף ולמידה באמצעותה, הוא חינוך חסר.

במשך שנתיים נערכו עשרה מפגשים במליאת צוות החשיבה, כמו גם מפגשים קבועתיים רבים שהתמקדו במגוון היבטים של הקשר בין תנועה ללמידה. קבועה אחת התמקדה הקשר בין תנועה לבין בריאות; קבועה אחרת עסקה הקשר בין תנועה לבין הפעילויות מוטוריות; קבועה שלישיית בינה את הקשר בין תנועה לבין הישגים אקדמיים; קבועה רביעית עסקה בהשפעת התנועה על חיי היום-יום בגין ועל התחומיים הרגשיים והחברתיים; קבועה חמישית התמקדה בהיותה של התנועה כלי עזר המסיע בשילוב ילדים עם צרכים מיוחדים בגין רגיל ובתרומתה לילדים אלה.

השנה השלישי והשנה הרביעית הוקדשו לכתיבת הספר. בשלב זהה השתתף בספר מצומצם יותר של חברי מצוות החשיבה, וכל אחד ואחת מהם היו שותפים לכתיבת פרק בספר. הכותבים גם השתתפו בקריאת הפרקים האחרים, בכתיבת הערות לפרקים אלה ובධון שעסק בכל פרק ופרק.

במשך כל שנות הלימוד והכתיבה שורה רוח טוביה בין חברי צוות החשיבה. אנו מקווים שהספר - תוצר הפעולות של הצוות - משקף זאת.

**זכות החשיבה "תרומת התנוועה ללמידה בגין הילדים" - מבחן מופ"ת**

**רכזת: מיכל טל ז"ל**

חברים (בסדר האלף-בית): גב' אביגיל אביזוהר; גב' יהודית אופק; ד"ר שירן אייבוז; גב' תמי אילון; ד"ר איתמר ארزو שידלב; ד"ר אילנה ארליך; גב' מירב אשר; ד"ר אסנת בינשטיין; גב' מיכל בכיר שמילוביץ'; ד"ר ניקול בן-נון; גב' רות בר נון בר סיני; גב' גני גדייש; ד"ר אסתר גולדשטיין; ד"ר מיכל זיטומיר; גב' נאותה חן צימרמן; ד"ר עינת ינוביץ'; ד"ר רונית יעקבוביץ'; גב' ליאת כהן; ד"ר יעל לנדאו; גב' ניהאד מסארווה; ד"ר חנה ניצן; גב' אורית סביבסקי-מאש; ד"ר אביבה סברדלוב; גב' רננה סימון; גב' אמונה עבד אלרחמן דקה; ד"ר סייגל עוזיאל קרל; ד"ר מיכל פנטנוביץ'; ד"ר אייל רוזנשטיין; ד"ר אלה שובל; ד"ר מيري שחף; ד"ר טל שריד

**"יעוץ אקדמי: פרופ' בועז שולרוב; ד"ר תמר ארزو ז"ל**

**מרצות אורחות: ד"ר עידית סולקין; ד"ר בללה קוטיק**

**מרצים מצוות החשיבה: ד"ר אסנת בינשטיין; גב' גני גדייש; ד"ר אסתר גולדשטיין;**  
**גב' נאותה חן צימרמן; ד"ר רונית יעקבוביץ'; ד"ר אביבה סברדלוב; ד"ר אייל רוזנשטיין;**  
**ד"ר אלה שובל; ד"ר טל שריד**

## מבוא

### **הזכות להتنועה**

בשונה מionarioים אחרים ליצורים אנושיים אין יכולת לתאם בין תנועותיהם ולפעול בסיפוק צורכיהם בכוחות עצם מייד עם לידתם (Adolph & Berger, 2011). עליהם ללמוד תנועות חדשות, להתנסות בהן וلتרגל אותן במשך שנים רבות עד לרכישתן בהדרגה. הבשלות העצבית-שרירית הבסיסית מושגת בגיל שМОנה או תשע; ההתפתחות המילולית, החברתית והאישית מתאפשרת באמצעות התנועה ותלויה בהבשלתה (Payne & Isaacs, 2017). לפיכך התנסות בתנועה אינה אפשרות נוספת העומדת בפני המחנכים, אלא זכות בסיסית ותנאי הכרחי למימוש הפוטנציאלי של כל ילד וילדה להתפתח באופן מלא.

### **המניעים לבתיחת הספר**

ספר זה נכתב מתוך דאגה לילדים אשר לומדים בגני הילדים של מדינת ישראל ואינם מקבלים די הזדמנויות להתנסות בתנועה. בזידן המ██כים של המאה ה-21 הילדים פעילים הרבה מהילדים במאה ה-20. בעבר אופן הבילוי המקובל והשווה לכל נפש בקרב ילדים היה לצאת למרחבים הפתוחים שבין בתיה השכונה ולשחק עם חברים משחקי תנועה וספרות. בשכונה "כולם הגיעו את כולם", והתחושה הכלכלית הייתה שהילדים מוגנים מכל פגיעה. כיום המרחבים הפתוחים נמלאו בבנייניםربي-קומות, האנונימיות גברה, המשפחות אינן מכירות אלו את אלו, ואת תחושת המוגנות החליף חשש מתמיד לביטחון הילדים. אופן הבילוי המקובל בקרב ילדים הוא ישיבה פסיבית מול מסכים - בלבד, ללא תנועה ולא מגע עם חברים.

מחקרים שעקבו אחר סדר היום של ילדים בגיל הרך, מצאו שהילדים אינם עומדים אפילו ברמה המינימלית של פעילות גופנית אשר הכרחית לבריאותם ולהתפתחותם (Hollis et al., 2016). רמה מינימלית זו כוללת 180 דקות של פעילות גופנית במהלך היום - 60 דקות לפחות מתוכן בעציומות ביוניות-גבובה - ואיסור על ישיבה פסיבית במשך יותר מ-60 דקות ביום (Clark et al., 2002). בשאר שעות הערות על הילדים להיות פעילים - אפילו אם פעולתם אינה מתמקדת בתנועה של הגוף, אלא כוללת "תנועה אగבית" כחלק ממשימה אחרת (כמו למשל הליכה,

או רכיבה על אופניים בדרך לקניות במקולת), או "תנועה מושכלת" המשרתת למידה אקדמית (כמו למשל למידה על אודוט זווית באמצעות הנעת מפרק הגוף בזווית כלו ואחרות).

מעריכים שבמדינות המערב, לרבות בישראל, ל-25% מהילדים יש עודף משקל (overweight) ו-11% מהילדים סובלים מהשמנת יתר (obesity) (Donnelly & Lambourne, 2011). כמו כן קיימות אצל ילדים מחלות שבעבר לא נצפו אצלם: סוכרת מסוג 2, יתר לחץ דם, שומנים בדם, בעיות בחילוף חומרים וכן הלאה (DuBose et al., 2006). אף שהילדים פעילים פחות וمستכנים פחות בתנועה, יש אצלם עלייה קבועה בשיעור השברים בגפיהם (Flynn et al., 2015).

העדר פעילות גופנית ברמה סבירה ובאיכות טובה משפייע לא רק על בריאותם של הילדים, אלא גם על היבטים מוטוריים, אישיותיים, חברתיים וקוגניטיביים בחיהם (Sterdt et al., 2014). בתחום הה�파חות המוטוריות ההשפעה היא על שיווי משקל, תיאום התנועה, פיתוח יכולת העברה ושליטה במימוניות בסיסיות (Lloyd et al., 2014; Payne & Isaacs, 2017). בתחום האישיותי ההשפעה היא בנושאים רבים - החל ביכולת לווסת התנהגות וכלה בפיתוח הערכה עצמית (Schwarzer, 1992/2016). זה שנים רבות ידוע הקשר שבין התנשות בתנועה לבין המערכת החושית-תפיסטית (Heuer, 2016), ובשנתיים האחרונות מתגלים קשרים משמעותיים גם בין פעילות גופנית לבין תפוקדים קוגניטיביים - כמו למשל הגברת הקשב ושיפור הזיכרון (Kane, 1972/2016) - ותפקודים ניהוליים (van der Niet et al., 2015).

יחסם של ההורים לפעילויות הגוףנית של ילדיהם הוא מורכב. רוב ההורים מכירים בכך שעל הילדים להתנע, אך פעמים רבות הם רואים בפעילויות זו "הפרעה לשקט, לרכיב ולסדר" או ביטוי ל"עודף מרץ מיותר" (Yao & Rhodes, 2015). הורים רבים בוחנים את הפעילויות הגוףנית הנחוצה לילדים הרכבים לפי מידת התאמה לתחביבי ההכנה בבית הספר, אך הם אינם מודעים לכך שבין תנועת השרירים הגדולים לבין המוכנות בבית הספר (Roscoe et al., 2017). נוסף על כך הורים רבים הם "שבויים" של המ██פים לשוגיהם, וביחוד של מסכי הטלפונים החכמים. הם מאפשרים לילדים להיכנס לעולם זה בגיל צעיר ואינם מצלחים להגביל את "זמן המ██פים" כדי להותיר זמן לפעילויות אחרות (Cho & Lee, 2017).יחסם של אנשי חינוך העוסקים בתחום הגיל הרך - קבועי המדיניות ומבעלי החלטות במערכת החינוך, החוקרים באקדמיה, המפקחות בגין הילדים, מכתשי הganנות במקביל להוראה והganנות עצמן - לחינוך הגוףני ולהתנועה בגין הוא דוAli.

מהד גיסא, בכל גן ילדים יש חצר הכוללת מתקנים אשר מאפשרים לילדים להתנועע, והילדים אינם שוהים בגן ללא תנועה במשך שעות ארוכות כפי שלעיתים קורה בבית הספר (Morton et al., 2016). מערכת החינוך הקדם-יסודי תומכת בגננות באמצעות פיתוח תוכנית למידים מפורטת בנושא החינוך הגוף-הגוף, תוכנית שהאחריות ליישומה מוטלת על הגננת (משרד החינוך, 2007). תמייה זו מתבטאת גם בפיתוח כלי המאפשר צפיה של הגננת בהתקפות הפסיכומוטורית של כל ילד וילדה בגן (משרד החינוך, 2016). כמו כן הלמידה האקדמית בגן (לשון, חשבון, מדע וכן הלאה) - הן הלמידה המזדמנת הן הלמידה המובנית - היא למידה فعلתנית: הילדים מתנועים כבדך אגב (ביחידים ובקבוצות, בהרכבים משתנים) בעת ניסיונותיהם לפתור בעיות ולהתميد בלמידה. מאידך גיסא, הגננות מתקשות להנחות את הילדים בנושא התנועה. הן איןן מרבות לעודד אותם להתנועע בעת שאלה נמצאים בחצר, ורק לעיתים רחוקות מובילות תהליכי מבוסטי ידע של שילוב בין תנועה ללמידה. כמו כן לא מעט גננות רואות בתנועה בעצימות גבוהה הפרעה למשמעות בגן, כיון שהילדים "מסתובבים" למרחב ויוצרים אינטראקציות אשר הגננות איןן מסוגלות לשולוט בהן (Breive, 2019).

מצב העניינים זהה מdiceג, כיון שרוב הגננות בישראל אינן מקבלות הכשרה מספקת בתחום הגוף-מווטורי. בשל הזנחה הנושא בתהליכי ההכשרה ובמערכת ההשכלה הגבוהה חסרים לגננות כלים בסיסיים המאפשרים להבין את ההזדמנויות הגלומה בחצר הגן ללמידה ולהתקפות, את משמעותן של ההתקפות המוטורית והלמידה הפעلتנית ואת אופן היישום של מהלכים למימוש הזכות להתנועע. לאחר המלצות חוזרות ונשנות של ארגון הבריאות העולמי (WHO, 2020), כמו גם מסמכים המתוירים את עתיד החינוך בישראל (משרד החינוך, 2019), דומה ש"עכשוו הזמן לשינוי".

מטרותיו של ספר זה להציג מחקרים עדכניים העוסקים במשמעות התנועה של הגוף ובתרומתה לבリアות, להתקפות התקינה, ללמידה ולהוראה של ילדים בגיל הרך בכלל ובגן הילדים בפרט; להסיק מסקנות מהמחקרים באשר לתפקיד התנועה בתהליך החינוכי בגן הילדים; להציג דרכי אשר עשויות לאפשר יישום של התובנות העולות מממצאי המחקרים; להציג תהליך שינוי במערכת החינוך שיאפשר להחזיר לילדים את הזכות להתנועע.

## פרק הספר

כיוון שאנו תופסים את הספר כספר עיון ולימוד, בסוף כל פרק יש טבלה מסכמת המציגת עקרונות והמלצות מעשיות ליישום. כל פרקי הספר עוסקים בהתנסויות בתנועה של הגוף ובקשרים בין אלו לבין גורמים אחרים - התפתחותיים, בריאותיים, אישיותיים, חברתיים-תרבותיים וקוגניטיביים. בכמה תחומי דעת אין מקובל להשתמש במונח "תנועה של הגוף", אלא במנחים המקבילים לתנועה זו או כוללים אותה: חינוך גופני, פעילות גופנית, תרגול מיזמניות מוטוריות, מחוות גופניות, אינטלקנציה גופנית-תונעתית וכן הלאה (בעמ' 235 מוצג מיליון מונחי תנועה).

הפרק הראשון בספר, הגורמים המשפיעים על התנשות ילדים בתנועה - הגישה האקולוגית, עוסק ארבעה גורמים אשר משפיעים על היקף ההתנסות בתנועה ואיכותה: שלב ההתפתחות של הילדים ורמת תפוקדם; איכות הסביבה של גן הילדים והאופן שבו סביבה זו מעודדת התנשות בתנועה; הגורמים המתואימים את ההתנסות בתנועה - הגנות והמוראים לחינוך גופני; ועמדות של גננות והורים באשר לפעילויות הגוףנית של הילדים.

ארבעת הפרקים הבאים עוסקים בתרומת ההתנסות בתנועה להתפתחות וללמידה של הילדים. בכל אחד מהפרקים מוצגת תאוריה מבוססת מחקר באשר לתרומת ההתנסות בתנועה. כמו כן מוצגים בהם מחקרי התרבות המציבעים על תרומתה של ההתנסות בתנועה לכל אחד מהגורמים הנבחנים בפרקים אלה.

הפרק השני, **תרומת ההתנסות בתנועה בגין הילדים להתפתחות מוטורית**, פותח בהצגת מונחים מרכזיים בהתפתחות מוטורית: תיאום תנועה, איזון הגוף, הסתגלות והעברה במהלך למידה מוטורית ומיזמניות תנועה בסיסיות. בפרק מוצגים ארבעה גורמים המשפיעים על ההתפתחות המוטורית בגיל הרך ועל איכותה: הרקע הכללי-חברתי; שינויי מבנה הגוף - גידילה והשמנה; תפיסת המסוגלות העצמית במהלך ההתנסות בתנועה; והשתיקות מגדרית. נסקרים בו תוכניות התרבות בגין הילדים שהשפיען על ההתפתחות המוטורית נבדקה במחקרים. בחלק מתוכניות התרבות האלה הייתה ישירה של הגנת או של מורה לחינוך גופני, ובהמשך ננקטה הוראה עקיפה המציעה לילדים סביבה המעודדת תנועה.

שלושה מבין ארבעת חלקיו הפרק השלישי, **תרומת ההתנסות בתנועה לטיפוח כשירות רגשית-חברתית ולתהליכי יצירה אקלים גן מיטבי**, בודקים את תרומת התנועה לטיפוח ההצלחות הרגשית-חברתית: שילוב התנועה בהתפתחות של תפיסת מסוגלות עצמית; מעורבות התנועה בתהליכיים של ויסות רגשי; והשפעת ההתנסות

בתנועה על כישוריים חברתיים. הودות לתנועה הרגשות והתהליכיים החברתיים הופכים גלויים, ואפשר להגדירם במונחים של התנהגות ולהגביל להם. החלק הרביעי של הפרק דן בפיתוח סביבה המאפשרת את טיפוח הקשריות הרגשית-חברתית - יצירת אקלים גן מיטבי באמצעות שילוב תנועה בחיי היום-יום בגן. הפרק פונה לגננות הרואות את עיקר עיסוקן בטיפוח כשרויות רגשית-חברתית של הילדים, כזו שתקל עליהם את תהליכי ההשתגלות למידה מובנית בחברת בני גילם.

הפרק הרביעי, **תרומת התנסות בתנועה להתפתחות קוגניטיבית, למלאכי למידה ולהישגים אקדמיים**, עוסק בשלושה תחומיים המתאפיינים בקשר בין התנסות בתנועה לבין קוגניציה. התחום הראשון הוא הקשר בין תנועה לבין תהליכי עצבים במוח. תחום זה מתמקד בשכלול של תפקודים ניהוליים, של מיזמנויות קוגניטיביות מרחביות ושל הזיכרון לטוח אורך, כמו גם בסיווע במבנה היקסים מופשטים לייצור מטפורות. התחום השני הוא תרומת התנסות בתנועה למלאכי למידה. הדבר נעשה באמצעות המידע הקינסטטי שההתנסות בתנועה מספקת, יכולתה בזמן מנטלי של הנלמד, מעבר מידע אינטואיטיבי לידע פורמלי, היotta מצע לתרגול הכוונה עצמית למידה ולחילכי למידה יצרתיים והיותה חוליה מקשרת לאינטלייגנציות אחרות. התחום השלישי הוא השפעתן של תוכניות התערבות הכוללות תנועה לשם ותנועה מושכלת (זו המשלבת בין פעילות גופנית למידה עיונית) על ההישגים האקדמיים.

הפרק החמישי, **תרומת הפעולות הגוף-נפש לקידום בריאות, מציג דרכי שבנה פעילות גופנית מאפשרת לשמר על תקיןות של מערכות הגוף ולפתח את יכולותיהן. כך למשל פעילות גופנית מסייעת למנוע השמנה ותורמת לייצבה ולהיזוק העצם בשלבי הגידילה. זהו תחום חדש למדעי בגין הילדים, והעיסוק בו נובע משני גורמים. הגורם האחד הוא קיומם של מחקרים רבים הקושרים בין אורח החיים בגיל הרך לבין בריאות הגוף ונפשית בשנות החיים המתארכות. הגורם الآخر הוא התובנה שאורח החיים המקובל ביום אינו מספק את התנאים הבסיסיים לשמירה על בריאות הילדים, ויש צורך בהתערבות מהותית. בפרק נסקרים מחקרים התערבות שבדקו את השפעתן של תוכניות מובנות על בריאות הילדים בהווה (עם סיום תוכנית ההתערבות) ובעתיד (לאחר חודשים ושנים).**

הפרק השישי, **תרומת השילוב של ילדים עם צרכים מיוחדים בגין הילדים להתפתחות וללמידה**, עוסק בתנסות של הילדים הללו עם תנועה בגין. אף שיש להקצות זמן רב יותר לתנועה כדי לאפשר להם להתגבר על הקשיים הניצבים בפניהם, הם נוטים להיות פעילים פחות מחבריהם ה"רגילים". בפרק זה מזוהים

החסמים אשר מונעים מילדיים עם צרכים מיוחדים להתנסות בתנועה שהם זוקקים לה: חסמים אישיים (גופניים או רגשיים), חסמים חברתיים (אלה נובעים מהיותם של הילדים מבוגדים מעמיתהם), חסמים סביבתיים וחסמי מדיניות והכשרה לא מספקת של גננות. מחקרים מראים שה坦מודדות עם חסמים אלה מסייעת להתגבר עליהם. המחקרים על אודוט תרומות התנונות בתנועה להתפתחות של ילדים עם צרכים מיוחדים עוסקים בתמורה לתהליכי מוטוריים, קוגניטיביים ואישיים-רגשיים. בתחום זה המחקר עושה את צעדיו הראשונים, אך כבר מסתמנת תרומה ניכרת. החלק האחרון, אפילוג: מתואריה לפראטיקה, עוסק בהשלכות המעשיות של התאוריות והמחקרים שהוצגו בששת הפרקים הקודמים. הפרק מגדר את אופן היישום של חינוך גופני טוב בגין הילדים של המאה ה-21 וכולל המלצות המיעודות לקובעי המדיניות במשרד החינוך, למכתשיי גננות ומורים לחינוך גופני במכינות להוראה, לפסיכולוגים וליעוצים חינוכיים, לצוותים במת"א ולעובדים סוציאליים.

## מקורות

משרד החינוך (2007). *תכנית הלימודים בחינוך גופני לגיל הרך בגין הילדים בחינוך הממלכתי והמלכתי-דתי*. משרד החינוך, המזכירות הпедagogית, האגף לתוכנון ולפיתוח תוכניות לימודים.

משרד החינוך (2016). *מבטים - מסתכלים בסביבה טبيعית על ילדים: חוברת הדרכה לעירית תכפיות בגנים להিירות עמוקה עם ילדים* (מהדורה מעודכנת). משרד החינוך, המינהל הפלוגוני, אגף א' לחינוך קדם יסודי.

משרד החינוך (2019). *פדגוגיה מותת עתיד 2: מגמות, עקרונות, השלכות ויישומים* (מהדורות תשע"ט). <https://meyda.education.gov.il/files/Nisuyim/>

pamabook2.pdf

Adolph, K. E., & Berger, S. E. (2011). Physical and motor development. In M. H. Bornstein & M. E. Lamb (Eds.), *Developmental science: An advanced textbook* (6th ed., pp. 223-281). Psychology Press.

Breive, S. (2019, February). Kindergarten teachers' orchestration of mathematical learning activities: The balance between freedom and structure. Paper presented at the *11th Congress of the European Society for Research in Mathematics Education* (CERME11), Utrecht, the Netherlands.

Cho, K.-S., & Lee, J.-M. (2017). Influence of smartphone addiction proneness of young children on problematic behaviors and emotional

- intelligence: Mediating self-assessment effects of parents using smartphones. *Computers in Human Behavior*, 66, 303-311.
- Clark, J. E., Clements, R., Guddemi, M., Morgan, D., Pica, R., Pivarnik, J. M., Rudisill, M. E., Small, E., & Virgilio, S. J. (2002). *Active start: A statement of physical activity guidelines for children birth to five years*. National Association for Sport and Physical Education.
- Donnelly, J. E., & Lambourne, K. (2011). Classroom-based physical activity, cognition, and academic achievement. *Preventive Medicine*, 52(Suppl. 1), S36-S42.
- DuBose, K. D., Stewart, E. E., Charbonneau, S. R., Mayo, M. S., & Donnelly, J. E. (2006). Prevalence of the metabolic syndrome in elementary school children. *Acta Paediatrica*, 95(8), 1005-1011.
- Flynn, J. M., Skaggs, D. L., & Waters, P. M. (Eds.). (2015). *Rockwood and Wilkins' fractures in children* (8th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Heuer, H. (2016). Technologies shape sensorimotor skills and abilities. *Trends in Neuroscience and Education*, 5(3), 121-129.
- Hollis, J. L., Williams, A. J., Sutherland, R., Campbell, E., Nathan, N., Wolfenden, L., Morgan, P. J., Lubans, D. R., & Wiggers, J. (2016). A systematic review and meta-analysis of moderate-to-vigorous physical activity levels in elementary school physical education lessons. *Preventive Medicine*, 86, 34-54.
- Kane, J. E. (2016). *Psychological aspects of physical education and sport*. Routledge. (Original work published 1972)
- Lloyd, M., Saunders, T. J., Bremer, E., & Tremblay, M. S. (2014). Long-term importance of fundamental motor skills: A 20-year follow-up study. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 31(1), 67-78.
- Morton, K. L., Atkin, A. J., Corder, K., Suhrcke, M., & van Sluijs, E. M. F. (2016). The school environment and adolescent physical activity and sedentary behaviour: A mixed-studies systematic review. *Obesity Reviews*, 17(2), 142-158.
- Payne, V. G., & Isaacs, L. D. (2017). *Human motor development: A lifespan approach* (9th ed.). Routledge.

- Roscoe, C. M. P., James, R. S., & Duncan, M. J. (2017). Preschool staff and parents' perceptions of preschool children's physical activity and fundamental movement skills from an area of high deprivation: A qualitative study. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 9(5), 619-635.
- Schwarzer, R. (Ed.). (2016). *Self-efficacy: Thought control of action*. Routledge. (Original work published 1992)
- Sterdt, E., Liersch, S., & Walter, U. (2014). Correlates of physical activity of children and adolescents: A systematic review of reviews. *Health Education Journal*, 73(1), 72-89.
- van der Niet, A. G., Smith, J., Scherder, E. J. A., Oosterlaan, J., Hartman, E., & Visscher, C. (2015). Associations between daily physical activity and executive functioning in primary school-aged children. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 18(6), 673-677.
- World Health Organization [WHO] (2020). *Obesity and overweight*. Retrieved from WHO website: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Yao, C. A., & Rhodes, R. E. (2015). Parental correlates in child and adolescent physical activity: A meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12, 1-38.