



# מפת הידע

לקידום מוביליות חברתית של ילדים ונוער

גרסה 2.1





מכון ERI, חברת מחקר וייעוץ  
אסטרטגי המתמחה במחקרים  
חברתיים וכלכליים עבור המגזר  
הציבורי והמגזר השלישי, מגייס  
לשורותיו חוקרים מבריקים  
במדעי החברה. [קישור לאתר](#)



משרד החינוך ממונה על מערכת  
החינוך ומוסדותיה ובכלל זה גנים,  
בתי ספר, מערכת ההשכלה הגבוהה  
והחינוך הבלתי פורמלי. פעילות המשרד  
מתמקדת בחקיקה ובתכנון שירותי  
החינוך וההשכלה, וברישוי בעלי מקצוע  
בתחום החינוך וההוראה. [קישור לאתר](#)



ארגון ג'וינט ישראל-אשלים, הוקם  
בשנת 1998 כשותפות אסטרטגית  
בין ג'וינט ישראל, ממשלת ישראל  
והפדרציה היהודית של ניו יורק. הארגון  
הוקם כדי להתמודד עם אתגרי הפיתוח  
ולבנות מענים ושירותים למען אוכלוסיות  
ילדים, נוער וצעירים במצבי סיכון ובני  
משפחותיהם החל מגיל לידה ועד גיל  
[25. קישור לאתר](#)



משרד החינוך



## תודות

לוטם



ד"ר אביבה זלצר זוביידה - יועצת  
אסטרטגית וארגונית  
סמדר שמיר - יועצת ארגונית ומנחת  
קבוצות  
אירית כפיר - יועצת ארגונית

ERI



ד"ר גלעד טנאי - יו"ר מכון ERI  
ד"ר נועה לייבוביץ' - מנהלת מחקר  
מכון ERI

משרד  
החינוך



משרד החינוך

גילה נגר - משנה למנכ"ל משרד החינוך  
עבדאללה חטיב - מנהל אגף בכיר חינוך  
במגזר הערבי

אשלים



ד"ר רמי סולימני - מנכ"ל ג'וינט אשלים  
ענת פנסו - משנה למנכ"ל ג'וינט  
אשלים  
ניר פאל - ראש תחום חינוך בלתי  
פורמלי, ג'וינט אשלים



## רקע לפרויקט

**מפת הידע לקידום מוביליות חברתית\*** היא כלי תומך בקבלת החלטות, המאפשר לקדם אפקטיביות ויעילות של השקעות חינוכיות לטובת קיום מוביליות של ילדים. מפת הידע היא **כלי ידע מבוסס מחקר, יחיד מסוגו בעולם**, שאותו ביצע מכון המחקר ERI, עבור אשלים ומשרד החינוך. כלי זה נבנה במסגרת תוכנית **"יישובים במיקוד"**, הפועלת כפיילוט ב-6 יישובים ערביים במטרה לקדם מוביליות של ילדים ונוער. התוכנית היא חלק מתהליכי הפיתוח והחדשנות המשותפים למשרד החינוך ולג'וינט ישראל-אשלים. חלק מרכזי בפיילוט הוא תהליך תכנון אסטרטגי משותף, **מכוון תוצאות ומבוסס נתונים ידע**.

אנו בטוחים כי תהליכי התכנון האסטרטגי הנוספים של "מפת הידע" עשויים להעשיר את השיח המקצועי מתוך ראייה רב גילאית, רב תחומית ובין מקצועית. שיח אשר יתמוך בחשיבה על פיתוח והשקעות חינוכיות בעתיד.



**להסבר על מפת הידע ועל אופן השימוש בה, לחצו על הסרטון**

\*הסיכוי שאדם שנולד למעמד סוציו-אקונומי נמוך יעלה במדרג הסוציו-אקונומי מוביליות חברתית היא גם הסיכוי של ילד להגיע למדרג גבוה משל הוריו



## שלב המחקר ומתדולוגיה

## מטרת המחקר

### שלב א' במחקר - מה חשוב?

מטא-אנליזה רחבת היקף של הספרות המדעית, ניתוח סטטיסטי של נתוני משרד החינוך, ראיונות עם מומחים מובילים בתחום

זיהוי הגורמים הקריטיים המשפיעים על מוביליות חברתית על פני הרצף מינקות עד בגרות ונקודות הזמן הקריטיות להשפיע עליהם

ייצור בסיס ידע לתכנון מודל התערבות מקיף במכלול הנקודות הקריטיות על הרצף ההתפתחותי מינקות עד בגרות, לצורך קידום מוביליות חברתית

### שלב ב' במחקר - מה עובד?

מחקר ספרות של פרקטיקות מיטביות ואלגוריתם בחירה המשקלל ראיות להצלחה, עלות ומורכבות תפעולית

אפיון ההתערבויות האפקטיביות ביותר להשפעה על כל אחד מהגורמים בכל נקודת זמן

התאמה של בסיס הידע למקרה הייחודי של דוברי ערבית בישראל



# מתודולגיית המחקר

על מה צריך להשפיע, מתי ואיך - לאורך הרצף מינקות עד בגרות



בשביל  
למקסם



מוביליות חברתית

בגיל בגרות\*

מהם הדגשים  
המיוחדים לדוברי  
ערבית?

מהם סוגי  
ההתערבויות  
האפקטיביים ביותר  
בכל נקודת זמן?

דרך מה אפשר  
להשפיע על כל גורם  
בכל נקודת זמן?

על מה הכי חשוב  
להשפיע בכל גורם  
בכל נקודת זמן?

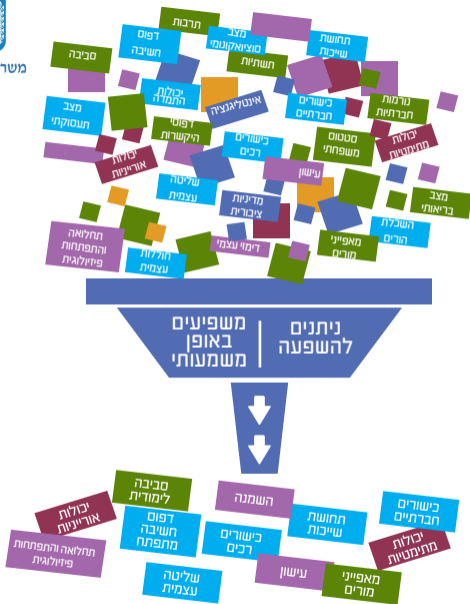
מתי הכי חשוב  
להשפיע עליהם  
[על הרצף  
ההתפתחותי]?

מהם הגורמים  
הקריטיים לאורך  
הרצף מינקות עד  
בגרות?



## הגורמים המשפיעים על מוביליות חברתית

סינון על פי עוצמת ההשפעה והיכולת להשפיע דרך התערבות



לתמונה הגדולה

אודות הכלי



## הגורמים המשפיעים על מוביליות חברתית

הגורמים נחלקים ל-4 קטגוריות





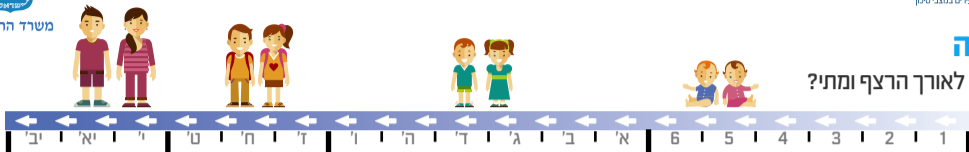


משרד החינוך

# התמונה הגדולה

## התמונה הגדולה

על מה חשוב להשפיע לאורך הרצף ומתי?



יכולות אורייניות

יכולות מתמטיות

שליטה עצמית

כישורים חברתיים

כישורים רכים

דפוס חשיבה מתפתח

תחושת שייכות

השמנה

עישון

תחלואה והתפתחות פידולוגית

סביבה לימודית

מאפייני מורים

מקרא:

קריטי להשפעה  
חשוב מאוד להשפעה

לתמונה הגדולה

אודות הכלי



RESEARCH FOR SOCIAL IMPACT

# התמונה הגדולה

# מה ניתן ללמוד מהתמונה הגדולה?



השורה העליונה מתארת את רצף הגילים מלידה עד 18

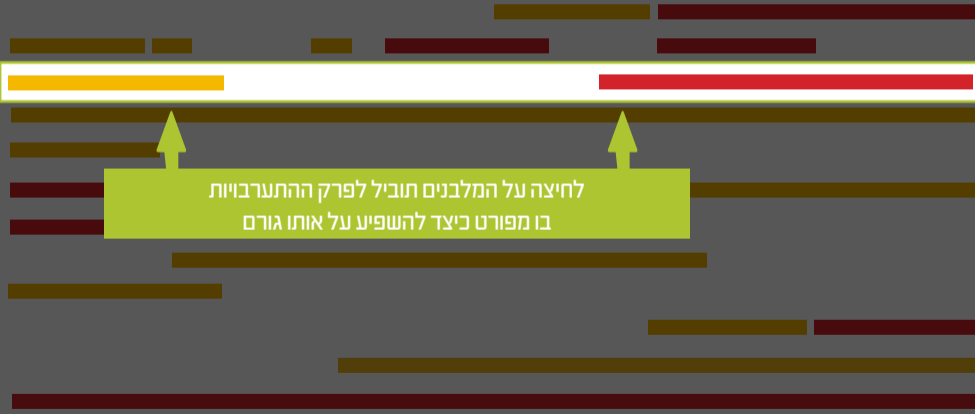
בעמודה הימנית מופיעה רשימת הגורמים שזוהו כבעלי השפעה מירבית על מוביליות חברתית

סימון אדום מתאר כי בגילים אלו גורם זה הוא קריטי להשפעה  
סימון צהוב מתאר כי בגילים אלו גורם זה הוא חשוב מאוד להשפעה



- יכולות אורייניות
- יכולות מתמטיות
- שליטה עצמית
- כישורים חברתיים
- כישורים רכים
- דפוס חשיבה מתפתח
- תחושת שייכות
- השמנה
- עישון
- תחלואה והתפתחות פיזיולוגית
- סביבה לימודית
- מאפייני מורים

# איך להגיע ישירות לתוכן המבוקש?



לחיצה על המלבנים תוביל לפרק ההתערבויות  
בו מפורט כיצד להשפיע על אותו גורם

יכולות אורייניות

יכולות מתמטיות

שליטה עצמית

כישורים חברתיים

כישורים

לחיצה על שם  
הגורם  
תוביל אל הגורם

תחלואה והתפתחות  
פיזיולוגית

סביבה לימודית

מאפייני מורים

# איך לנווט במסמך באופן יעיל?

לחיצה על הכפתורים בתפריט הניווט תוביל לעמוד המתאים במפת הידע

## תפריט המשנה מאפשר לנווט בקלות למידע הזמין לגבי אותו גורם.

יש גורמים אחדים שבהם לא כל פרקי המשנה קיימים לדוגמה, אם אין דגשים לדוברי ערבית, כפתור זה יסומן בירוק ולא יהיה פעיל

לצפייה בסרטון ההסבר על הכלי ואופן הניווט בו

לעמוד מרכז שבו רשימת הגורמים. לחיצה על שם הגורם תאפשר להגיע בקלות למטא - אנליזה של הספרות המדעית של כל גורם

התמונה הגדולה, שממנה אפשר לנווט בקלות לכל הגורמים המשפיעים על מוביליות חברתית

לעמוד מרכז שבו רשימת הגורמים. לחיצה על שם הגורם תאפשר להגיע לנתיבי ההשפעה והפרקטיקות המיטביים של אותו גורם

לפרק הפתיחה

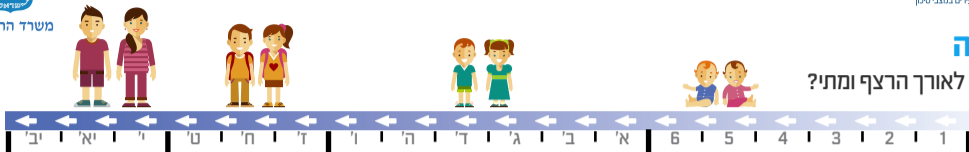


משרד החינוך

# התמונה הגדולה

## התמונה הגדולה

על מה חשוב להשפיע לאורך הרצף ומתי?



יכולות אורייניות

יכולות מתמטיות

שליטה עצמית

כישורים חברתיים

כישורים רכים

דפוס חשיבה מתפתח

תחושת שייכות

השמנה

עישון

תחלואה והתפתחות פידולוגית

סביבה לימודית

מאפייני מורים

מקרא:

קריטי להשפעה

חשוב מאוד להשפעה

לתמונה הגדולה

אודות הכלי



RESEARCH FOR SOCIAL IMPACT



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים אורייניים

מה זה?



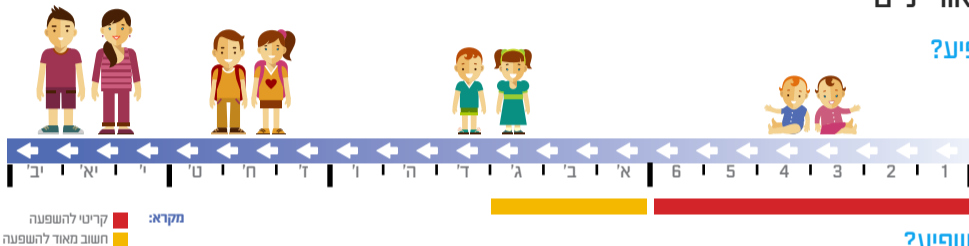
מיומנויות קריאה וכתבייה העומדות בבסיס יכולות החשיבה, התקשורת ורכישת הדעת



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים אורייניים

### מתי להשפיע?



### על מה להשפיע?

- **ינקות עד יסודי:** אוצר מילים, הכרת אותיות, ניצני מודעות מורפולוגית וניצני מודעות פונולוגית
- **יסודי:** אוצר מילים כתוב, אוצר מילים בדגש על משלבים, מודעות מורפולוגית, ומודעות פונולוגית מורכבת

### דרך מה להשפיע?

- **ינקות עד יסודי:** איכות הקשר עם מבוגרים משמעותיים, חשיפה לשפה מדוברת וכתובה, חשיפה לסביבה אוריינית, הגברת עניין בקריאה
- **יסודי:** איכות הקשר עם מבוגרים משמעותיים, חשיפה לסביבה אוריינית במשלבים שונים, כישורים מטא-קוגניטיביים של למידה וזיכרון



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים אורייניים

### דגשים לדוברי ערבית

השפה הערבית היא שפה דיגלוסית: מתקיים בה פער משמעותי בין השפה המדוברת לשפה הכתובה. בעקבות הפער הזה, לימוד קרוא וכתוב עבור ילדים דוברי ערבית הוא מורכב במיוחד שכן הוא כולל רכיבים של לימוד שפה חדשה. על כן, עבור דוברי ערבית יש לתת דגש מיוחד לחשיפה בגיל הרך לשפה מדוברת וכתובה בסביבה אוריינית עשירה. כמו כן, חשוב לתת דגש מיוחד לחשיפה לסביבה אוריינית במשלים שונים ולכישורים מטא-קוגניטיביים של למידה וזיכרון בגילאי היסודי המוקדם.





# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים אורייניים

### למה זה חשוב?



יכולות אורייניות ביסודי ובחטיבת הביניים משפיעות על הצלחה ביתר המקצועות, ומכאן גם על הסיכוי לקבל תעודת בגרות, על איכותה, על ציוני הפסיכומטרי ועל הסיכוי להמשיך ללימודים גבוהים.



### הצדקה

ציון המיצ"ב בכיתה ח' בקריאה הוא המנבא החזק ביותר של ההישגים בבגרות (מסביר 34% מהשונות) ושל ההישגים בבחינה הפסיכומטרית (49% מהשונות). הישגי המיצ"ב באוריינות בכיתה ה' הם המנבא החזק ביותר של כלל הישגי המיצ"ב בכיתה ח', ובפרט ההישגים האורייניים (מעגן 2017, 2018 ERI)

כישורים קוגניטיביים בגילאי 7 ו-11 מנבאים את הסיכוי לסיים בית ספר, להשיג תואר אקדמי ולהיות מועסק בגילאי בגרות. אלו מושפעים בצורה החזקה ביותר מההישגים האורייניים בשלב בית הספר היסודי המוקדם (Carneiro, Crawford, & Goodman, ההישגים האורייניים משפיעים על ההישגים בשאר המקצועות. לדוגמא, chen & Chalhoub-Deville, 2016 מראים כי קיים מתאם גבוה (0.4-0.8) בין יכולות שפתיות להישגים במתמטיקה לכל אורך רצף הגיל, כאשר המתאם גבוה יותר בקרב בני מיעוטים.



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים אורייניים

### על מה צריך להשפיע ומתי?



חלק משמעותי מההשפעה על היכולות האורייניות מתבצע בגיל הרך ובשנות בית הספר היסודי הראשונות. פערים באורייניות בגילים מוקדמים קשים במיוחד לסגירה, ועל כן התקופה הקריטית להשפעה היא בגיל הניקות אשר משפיע בצורה חזקה גם על גילאי היסודי המוקדם.

בגיל ניקות מה שמשפיע באופן החזק ביותר הוא: אוצר מילים, ניצני מודעות מורפולוגית ונציני מודעות



### הצדקה

מודעות פונולוגית ואוצר מילים בינקות מסבירים בין 35-45 אחוזים מהשונות בהישגי השפה, ובין 20-39 אחוזים מהשונות בהישגים האקדמאיים האחרים בכיתות ד' ו' ו-' [Einarsdóttir, Björnsdóttir, & Símonardóttir, 2016].

מניתוח של ששה מחקרי אורך עולה כי קיים מתאם גבוה (0.44) בין יכולות אורייניות של ילדים בגיל הגן (5-6) להישגים מאוחרים יותר בבית הספר היסודי וחטיבת הביניים [Duncan et al., 2007].



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים אורייניים

בגילאי בית הספר המוקדמים מה שמשפיע באופן החזק ביותר הוא: אוצר מילים כתוב, אוצר מילים בדגש על משלבים, מודעות מורפולוגית ומודעות פונולוגית מורכבת.



### הצדקה

אנליזה שבדקה תוכניות התערבות בגילאי בית הספר היסודי המוקדם שכוונו לפיתוח יכולות מורפולוגיות הראתה כי הן יעילות בהשפעה על כישורי אוריינות (גודל אפקט של כ-0.3) וממדים אחרים הרלוונטיים לכישורי שפה [מודעות מורפולוגית ופונולוגית, אוצר מילים וכו'] [Goodwin & Ahn, 2010; see also Carlisle, McBride-Chang, Nagy, & Nunes, 2010]



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים אורייניים

### דרך מה להשפיע?



האמצעי המשמעותי ביותר להשפעה על הישגים אורייניים הוא חשיפה לשונית בגיל ינקות ובגילאי בית הספר היסודי המוקדם, דרך התיוון של הורים, מורים וסביבה עשירה בגירויים לשוניים. **ספציפית:**

**ינקות עד יסודי:** איכות הקשר עם מבוגרים משמעותיים, חשיפה לשפה מדוברת וכתובה, חשיפה לסביבה אוריינת, הגברת עניין בקריאה



### הצדקה

מודעות פונולוגית ואוצר מילים בינקות מסבירים בין 35-45 אחוזים מהשונות בהישגי השפה, ובין 20-39 אחוזים מהשונות בהישגים האקדמאיים האחרים בכיתות ד' ו' ו-י' [Einarsdóttir, Björnsdóttir, & Símonardóttir, 2016].

**יסודי:** איכות הקשר עם מבוגרים משמעותיים, חשיפה לסביבה אוריינית במשלבים שונים, כישורי מטא-קוגניטיביים של למידה וזיכרון



### הצדקה

מטה-אנליזה הראתה כי לתוכניות התערבות בגילאי בית ספר יסודי מוקדם לחיזוק אוצר המילים של הילד הייתה השפעה משמעותית ביותר [גודל אפקט 0.8!] על הישגים אורייניים לאורך הרצף [Marulis & Neuman, 2010].



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים אורייניים

### חשיבות מיוחדת לדוברי ערבית



מאפיין ייחודי של דוברי ערבית שדורש דגש מיוחד: השפה הערבית היא שפה דיגלוסית: מתקיים בה פער משמעותי (כולל פער משמעותי באוצר מילים, מעבר לזה המצוי בשפות לא דיגלוסיות) בין השפה הדבורה לשפה הכתובה. הדיגלוסיה מעכבת את התפתחות הכישורים הלשוניים הנחוצים להתפתחות הכישורים האורייניים (הבנת הנקרא בפרט), ויש לעיכוב זה השפעה ארוכת טווח. (ראו: Elinor Saiegh-Haddad & Schiff, 2016).

בפרט, מכיוון שהיכולות הורבליות של בנות מתפתחות מהר משל בנים, בנים דוברי ערבית מתקשים במיוחד ברכישת יכולות אורייניות.



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים אורייניים

## מודלים של התערבות אפקטיבית



ניקוד עד תחילת יסודי: אוצר מילים, הכרת אותיות, ניצני מודעות מורפולוגית ופונולוגית





# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים אורייניים

**ניקוט עד תחילת יסודי:** אוצר מילים, הכרת אותיות, ניצני מודעות מורפולוגית ופונולוגית

### עקרונות כלליים להתערבות אפקטיבית

- יש עדיפות לתוכניות המפעילות את הילד באופן אינטראקטיבי.
- תכניות המופעלות על ידי הצוות החינוכי (ולא על ידי מומחים חיצוניים) תורמות, מעבר לפיתוח הילדים, גם לפיתוח המקצועי שלו-עצמו, אך נדרשת לשם כך הכשרה ייעודית.
- תכניות המופעלות על ידי ההורים תורמות לחיזוק הקשר בין ההורים לילדים, ולהגברת מעורבותו של ההורה בחיי הילד. עם זאת, הפעלה מיטבית של תכניות אלה דורשת הדרכה ומתן כלים מדויקים וברורים.
- מעבר להכשרה מעשית הנדרשת להפעלת התכניות, יש יתרון בהכשרה של הצוות החינוכי בנושאים תיאורטיים הנוגעים לתהליך התפתחות השפה המדוברת על שלביו השונים, ותכונות ייחודיות של השפה הנרכשת והשפעתן על תהליך הרכישה (לדוגמה, השפעת מבני המילים הייחודיים לשפות השמיות בניינים, שורשים ומשקלים - על תהליך הרכישה).
- כדאי לצייד את הצוות החינוכי ו/או את ההורים בכלים ברורים ופעילויות מובנות, שיסייעו להפעלה נכונה של התוכנית (ההמלצה מקבלת משנה תוקף כאשר מדובר בהורים משכבות סוציו-אקונומיות נמוכות).
- על הפעילות להתבצע או אחד על אחד או בקבוצות קטנות (רצוי עד 6 ילדים בקבוצה).



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים אורייניים מודלים של התערבות אפקטיבית

### מודל קריאה משותפת הורים וילדים

ינקות עד תחילת יסודי אוצר מילים, הכרת אותיות, ניצני מודעות מורפולוגית ופונולוגית התחלתית







# מאפייני הילד: קוגניטיבי

כישורים אורייניים  
מודלים של התערבות אפקטיבית

Reach Out And Read  
דוגמה תכנית קריאה משותפת

טווח גילים

6 חודשים - 5 שנים

קהל יעד

הורים

משך  
ההתערבות

משתנה

תדירות

משתנה

אוכלוסיית  
ההתערבות

כללית / SES נמוך /  
מיעוטים



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים אורייניים

### Reach Out And Read

#### תיאור התכנית

תכנית לקידום ספרים והקראה בקול הפועלת בכ-4500 אתרים בכל מדינות ארצות הברית. התכנית מועברת בביקורים סדירים וקבועים של הורים במרפאת ילדים וכוללת שלושה מרכיבים מרכזיים: חדרי המתנה עשירים בספרים לילדים בגילים שונים ופינות ישיבה מזמינות בחלקם מצויים מתנדבים המקריאים לילדים סיפורים בקול לפי עקרונות של קריאה דיאלוגית (ראו מודל בהמשך), הדרכה על ידי רופא/ת הילדים בנושא חשיבות הקראת הספרים לרבות שיטות הקראה פשוטות והולמות גיל; המשפחה מקבלת במתנה ספר מותאם גיל. צוותי המרפאות המשתתפות בתוכנית עוברים הדרכה קצרה וחד-פעמית בה נדונים נושאים כמו אינטראקציה הורה-ילד, התפתחות שפתית, בחירה הולמת של ספרים, אסטרטגיות הדרכה ורתימה, וכיו"ב. בחדרי המתנה של המרפאות מוצעים חומרי הסברה להורים העוסקים בחשיבות ההקראה והעושר האורייני להתפתחות הילד.

#### מטרות התכנית

- (1) פיתוח מודעות ההורים לחשיבות ההקראה והסביבה האוריינית הביתית העשירה (2) חיזוק העניין של ילדים בספרים
- (3) קידום היכולות השפתיות של ילדים

#### רציונל

סביבה אוריינית ביתית עשירה, מודעות מוגברת של הורים לחשיבות ההקראה והעברת ידע מעשי להורים על הקראה מיטביות תלויות גיל מייצרות בקרב הילדים עניין בקריאה ומחזקות באופן משמעותי את ניצני האוריינות שלהם.



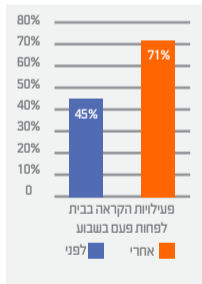
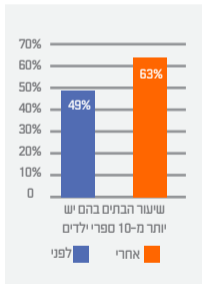
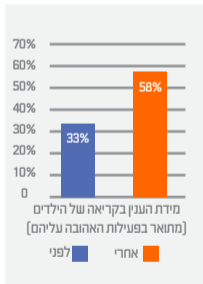
# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים אורייניים

### Reach Out And Read

הערכת התכנית

מניתוח מחקרי הערכה רבים שנערכו על התכנית עולה תמונה דומה:





# מאפייני הילד: קוגניטיבי

כישורים אורייניים  
מודלים של התערבות אפקטיבית

## מודל הקראת ספרים דיאלוגית על ידי הצוות החינוכי

ניקוט עד תחילת יסודי אוצר מילים, הכרת אותיות, ניצני מודעות מורפולוגית ופונולוגית התחלתית

### מה זה?

קריאה דיאלוגית היא קריאה בקול המלווה בדיאלוג בין הקורא לילד המאזין, וכוללת שאילת שאלות, הרחבת משמעויות, הבהרת פירושי מילים חדשות וקישור הטקסט המוקרא למציאות של הילד.

[McKeown & Beck, 2006]



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים אורייניים

### מודלים של התערבות אפקטיבית

### הקראת ספרים דיאלוגית

**הכנה:** הכשרה קצרה למעבירי ההתערבות בנושא עקרונות ההקראה הדיאלוגית, כולל צפייה בדוגמה מוצלחת. ההכשרה כוללת גם הסבר כללי על חשיבות פיתוח ניצני אוריינות ויעילותה של שיטת הקריאה הדיאלוגית.

**חומרים:** בחירה הולמת של ספרים בהתחשב בגיל הילדים ורמתם.

**עזרים:** ערכות הדרכה לספרים הכוללות הצעות לשאלות ונושאים לדיון עם הילדים, רשימות מילים "מעניינות" מהסיפור שכדאי לשים עליהן דגש, הצעות למשחקים ופעילויות הקשורים לסיפור לחיזוק מודעות פונולוגית והכרת אותיות (לדוגמה: השלמות של מילים, זיהוי אותיות, משחקי מילים נרדפות, וכיו"ב).

מיקוד ופידבק שוטף ממתכנני ההתערבות

פעילות (כ-20 דקות): דיון מקדים הקשור לנושא הספר, הקראה של הספר לפי עקרונות ההתערבות (חילוץ תגובות מהילדים על ידי שאלות פתוחות, יצירת התלהבות בקרב הילדים בנושא הספר באמצעות חיזוקים חיוביים או קישור לחוויות מוכרות מחיי היומיום, וכיו"ב), פעילויות משחקיות נלוות בנושא הספר.

**דגשים לפעילות:** קבוצות קטנות: רצוי עד ששה ילדים. חזרתיות: קריאה חוזרת של אותו ספר לפחות שלוש פעמים. אינטנסיביות: קיום הפעילויות לאורך השבוע (רצוי לפחות שלוש פעמים בשבוע).

יצירת חווית קריאה חיובית ופעילה עבור הילדים; שימוש נרחב במגוון הקשרים רלוונטיים לילד במילים חדשות / בשכיחות נמוכה בשפת הילד

הגדלת אוצר המילים וחיזוק ניצני האוריינות של הילדים



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים אורייניים

### הקראת ספרים דיאלוגית

הערכת מודל

מחקר מטה-אנליזה בחן את ההשפעה של 31 תכניות הקראה דיאלוגית המיישמות את רכיבי המודל





# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישרים אורייניים

## הקראת ספרים דיאלוגית

הערכת התכנית



השפעה

		עומות השפעה
	X	
	גבוה	
	בינוני / נמוך	

1. **משתנים מבוקרים**  
סוג מנחה, תדירות, שפה, סוג אוכלוסייה, גיל
2. **קבוצת ביקורת**  
הקראת ספרים רגילה לא קבועה.  
תכנית לימודים רגילה
3. **שפות**  
עברית, אנגלית, פורטוגזית, הולנדית וספרדית

אימפקט



עליה באוצר מילים מובן [d=0.45]  
 עליה באוצר מילים מופק [d=0.62]  
 מודעות אורתוגרפית [קישור בין צליל לסימן] מוגברת [d=0.39]  
 מודעות פונולוגית מוגברת [d=0.43]



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

כישורים אורייניים

מודלים של התערבות אפקטיבית

## מודל ספרים אלקטרוניים

ינקות עד תחילת יסודי: אוצר מילים, הכרת אותיות, ניצני מודעות מורפולוגית ופונולוגית התחלתית







# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים אורייניים מודלים של התערבות אפקטיבית

### ספרים אלקטרוניים

הערכת מודל

מחקר מטה-אנליזה מסכם את הממצאים מ-29 מחקרים המשווים בין השפעת ספרים אלקטרוניים על ניצני אוריינות להשפעת קורא בוגר





# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים אורייניים

## ספרים אלקטרוניים

הערכת התכנית



1. **משתנים מבוקרים**  
נוכחות מבוגר, זהות המבוגר

2. **קבוצת ביקורת**  
הקראת ספרים רגילה או דיאלוגית על ידי קורא אנושי

3. **שפות**  
משתנה

אימפקט



לא נמצא יתרון לקורא אנושי על פני ספר אלקטרוני במדדי פיתוח אוצר מילים והבנת הנקרא



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים אורייניים

### מודלים של התערבות אפקטיבית

## מודל ההתערבויות ממוקדות ניצני אוריינות

ינקות עד תחילת יסודי אוצר מילים, הכרת אותיות, ניצני מודעות מורפולוגית ופונולוגית התחלתית

הכשרת הצוות החינוכי על עקרונות ההתערבות ופעילויותיה

פעילויות ייעודיות לחיזוק מרכיבי האוריינות השונים מותאמות גיל

פעילות בקבוצות קטנות

הערכה שוטפת של התקדמות הילדים

ליווי הצוות החינוכי על ידי מתכנני ההתערבות



חיזוק: אוצר מילים, מודעות פונולוגית, מודעות מורפולוגית, הבנת העיקרון האלפבתי: קשר סימן-צליל



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישרים אורייניים

### מודעות מורפולוגית

הערכת מודל





# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים אורייניים מודעות מורפולוגית

### תיאור התכנית

תכנית לפיתוח מודעות מורפולוגית בקרב ילדים משכבה סוציאקונומית נמוכה. הילדים שהשתתפו בהתערבות יצאו מהכיתה ונפגשו בקבוצות קטנות (4-5 ילדים בקבוצה) בכיתה נפרדת או בספרייה, שם עברו פעילויות ממוקדות זיהוי (מילולי, ובכתב לילדים הגדולים יותר) מוספיות ושורשים במילים ודין בסוגי מוספיות. לצד לימוד תיאורטי ההתערבות הציעה פעילות אינטראקטיבית במסגרתה הילדים התבקשו לבצע מטלות משחקיות בעל פה, בכתב ובמשחקים במרחב.

### מטרות התכנית

פיתוח מודעות מורפולוגית של ילדים בסיכון לפיתוח קשיי קריאה

### רצינול

מודעות מורפולוגית - היכולת לזהות באופן מודע ולערוך מניפולציות ליחידות המשמעות הקטנות ביותר במילה היא יכולת שמשפיעה מאוד על פענוח מילים (בעיקר ללא ניקוד) והבנת משמעותן (ובפרט של מילים לא מוכרות / נדירות)



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים אורייניים

## תוכנית ממוקדת מודעות מורפולוגית

הערכת התכנית

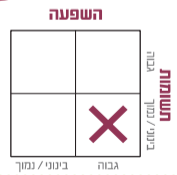


**1.** קבוצת ניסוי ילדים שעברו את התכנית במשך 8 שבועות

**2.** קבוצת ביקורת ילדים שקיבלו את תכנית הלימודים הרגילה



מודעות מורפולוגית  
מודעות פונולוגית  
יכולות קריאה  
הבנת הנקרא



לסרטון

לכל ההתערבויות

לכל בסיס הידע

מאפייני הילד: קוגניטיבי | כישורים אורייניים  
עיקר הממצאים | דוברי ערבית | בסיס הידע | התערבות

לתמונה הגדולה

אודות הכלי





# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

מה זה?



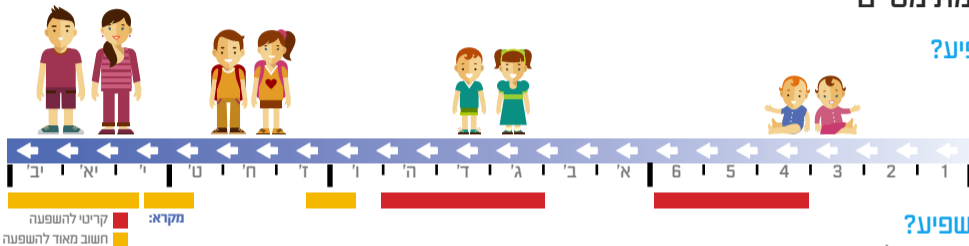
היכולת להבין ולזהות את תפקידה של המתמטיקה בעולם, לבצע שיקולים מבוססים היטב, להשתמש ולעסוק במתמטיקה בדרכים ובאופנים המתאימים לחיי הפרט של אדם מודע, אחראי, מועיל ובעל יכולת התבוננות ותגובה לנעשה סביבו



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### מתי להשפיע?



### על מה להשפיע?

- ינקות עד יסודי: יכולות נומריות בסיסיות ■ יסודי: הבנת שברים
- מעברים בין יסודי לחטיבה ובין חטיבה לתיכון: תלמידאות
- תיכון: הבדלים מגדריים במוטיבציה, יכולות מתמטיות גבוהות (תבניות, מודלים, אלגברה, תהליכי גזירה וכיו"ב)

### דרך מה להשפיע?

- ינקות עד יסודי: חשיפה למתמטיקה בחיי היומיום, מקצועיות ההוראה, יכולות מטה-קוגניטיביות (פיקוח, בקרה, זיכרון), ליווי המעבר בין הגן לביה"ס
- יסודי: מקצועיות ההוראה ■ מעברים בין יסודי לחטיבה ובין חטיבה לתיכון: מערב וטיפול בהיעדרויות
- תיכון: מקצועיות ההוראה, חיזוק מוטיבציה, תכניות מותאמות אישית





# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### דגשים לדוברי ערבית

ערבית היא שפה המתאפיינת בדיגלוסיה: פער משמעותי בין השפה המדוברת לשפה הכתובה. פער זה עשוי ליצור קשיים בהתפתחות שפתית, וספציפית ברכישת אוריינות שפתית מתמטית, המעכבים רכישת כישורים מתמטיים. על כן, עבור דוברי ערבית יש לתת דגש מיוחד להקניית אוריינות מתמטית, בעיקר בגיל הרך.



5	4	3
92%	90%	91%
96%	95%	90%
93%	94%	90%
95%	95%	93%
95%	96%	94%
9,041	7,596	6,427
10,038	7,766	6,394
11,281	7,877	7,002
11,001	8,726	6,820
14,979	9,528	7,192
9,326	7,115	6,407
9,527	7,333	6,244
11,534	7,821	6,873
10,759	8,501	6,772
14,252	9,421	7,169
54	40	39
51	46	37
63	44	42
62	51	41
78	56	44

עד 60	שיעור תעסוקה
61-70	
71-80	
81-90	
91-100	
עד 60	הכנסה חופשית
61-70	מעבודה
71-80	
81-90	
91-100	
עד 60	הכנסה חופשית
61-70	מהכנסה שכירה
71-80	
81-90	
91-100	
עד 60	שכר לשעת
61-70	עבודה שכירה
71-80	
81-90	
91-100	

## מאפייני הילד: קוגניטיבי

### כישורים מתימטיים

#### למה זה חשוב?



הישגים מתימטיים משפיעים על הישגים ביתר התחומים, על השכלה גבוהה ועל הכנסה. היעדרם משפיע על נשירה.



#### הצדקה

קשר ישיר בין מספר יחידות הבגרות במתמטיקה לבין שיעור תעסוקה וגובה ההכנסה בגיל בגרות. [מקור: אייל קמחי ואריק הורוביץ, מרכז טאוב. נתונים: הלמ"ס].



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

על מה צריך להשפיע ומתי?



בגיל ינקות: יכולות נומריות



הצדקה

במחקר אורך מצאו מתאמים גבוהים (0.5-0.7) בין יכולות נומריות בגן (גיל 5) להישגים במתמטיקה בכיתה ג' [Jordan, Kaplan, Ramineni, & Locuniak, 2009].

יסודי: הבנה של שברים



הצדקה

הצדקה מחקרית: מחקר אורך בריטי ואמריקאי הראה מתאם של כ-0.8 בין הידע בשברים בגיל 10 ליכולות במתמטיקה בגיל 16, מעבר להבדלים באינטליגנציה ומצב סוציאקונומי [Siegler et al., 2012].



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### דרך מה להשפיע?



נתיבי ההשפעה האפקטיביים ביותר על יכולות מתמטיות משתנים על פני רצף הגילים.

**נקות עד יסודי:** חשיפה למתטימקה בחיי היומיום, מקצועיות ההוראה, יכולות מטה-קוגניטיביות (פיקוח, בקרה, זיכרון) ליווי המעבר בין הגן לביה"ס.

### הצדקה



מחקר אורך שעקב אחרי ילדים מגיל הגן ועד כיתה ה' מצא כי יכולות מטא-קוגניטיביות (היכולת להבין, לשקף, לבקר ולווסת את תהליכי החשיבה) משפיעות על הישגים לימודיים במתמטיקה, בעיקר עבור בנות (Li-Grining, Votruba-Drzal, Maldonado-Carreño, & Haas, 2010).

באותו מחקר נמצא כי היכולות המטה-קוגניטיביות הגבוהות הללו סייעו במיוחד לילדים אשר ההישגים ההתחלתיים שלהם בכניסה לגן

תוכנית התערבות אשר השתמשה במשחקי לוח לפיתוח יכולות נומריות בקרב ילדים ממצב סוציאקונומי נמוך, והראתה כי שימוש באותם משחקים משפר את יכולות הילדים אשר הגיעו מרקע סוציו-אקונומי נמוך, וכי אף חשיפה קצרה מובילה לשיפור לאורך זמן (הבדיקה הנוספת נערכה אחרי כחודשיים) [Ramani & Siegler, 2008; Siegler, 2009; Siegler & Ramani, 2008].  
תוכנית התערבות דומה עשתה זאת בעזרת מחשב [Räsänen, Salminen, Wilson, Aunio, & Dehaene, 2009].



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

**יסודי:** איכות ושיטות ההוראה.

**בחטיבת ביניים:** מקצועיות ההוראה.

**במעברים בין יסודי לחטיבה ובין החטיבה לתיכון:** מעקב וטיפול בהיעדרויות.

**בתיכון:** מקצועיות ההוראה, חיזוק מוטיבציה, תכניות מותאמות אישית.



### הצדקה

תוכניות חינוכיות לשיפור הישגים במתמטיקה בחטיבת הביניים ובתיכון נמצאו יעילות במיוחד אם הן ערבו השפעה על פרקטיקות בשימוש יומיומי בקרב מורים, התייחסו באופן מותאם לרמתו האינדיבידואלית של כל ילד ולקידומו האישי, עודדו למידה שיתופית ואינטראקציות בין תלמידים  
[Cheung & Slavin, 2013; Heller & Greenleaf, 2007; Slavin et al., 2009]



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### חשיבות מיוחדת לדוברי ערבית



מאפיין ייחודי של דוברי ערבית שדורש דגש מיוחד:

השפה הערבית היא שפה דיאלוסית: מתקיים בה פער משמעותי בין השפה הדבורה לשפה הכתובה. בהינתן השפעתם של ההישגים האורייניים על הישגים מתמטיים, הקושי שהדיאלוסיה מציבה ברכישת הקריאה מהווה חסם ברכישת כישורים כמותיים. פיתוח אוריינות ואוריינות מתמטית בפרט עשוי להתגבר על החסם, ובפרט בקרב קבוצת הבנים, הסובלים מקשיים רבים יותר מהבנות בתחום האורייני [ר' התייחסות לנושא בתחום האוריינות].



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### מודלים של התערבות אפקטיבית



נקות עד תחילת יסודי: פיתוח יכולות נומריות בסיסיות

התערבות ממוקדת פיתוח  
יכולות מספריות בסיסיות

משחקי מחשב לחיזוק  
כישורים מספריים

משחקי קופסא לחיזוק  
כישורים מספריים

סוף יסודי עד חטיבת ביניים: הבנת שברים, קידום כישורים מטה-קוגניטיביים

התערבות ממוקדת  
להבנת שברים

משחקי מחשב לחיזוק  
הבנת שברים

אימון באסטרטגיות  
חשיבה ומודעות עצמית



מעברים, חט"ב ותיכון: ליווי במעברים, חיזוק תלמידאות, חיזוק מוטיבציה

תכנית מניעת נשירה

תכנית לחיזוק המוטיבציה  
למתמטיקה ומדעים



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

**נקות עד תחילת יסודי:** פיתוח יכולות נומריות בסיסיות

**סוף יסודי עד חטיבת ביניים:** הבנת שברים, קידום כישורים מטה-קוגניטיביים

### עקרונות כלליים להתערבות אפקטיבית

1. יש עדיפות לתוכניות המפעילות את הילד באופן אינטראקטיבי (למשל שימוש במשחקים).
2. תכניות המופעלות על ידי הצוות החינוכי (ולא על ידי מומחים חיצוניים) תורמות, מעבר לפיתוח הילדים, גם לפיתוח המקצועי שלו-עצמו, אך נדרשת לשם כך הכשרה ייעודית.
3. מעבר להכשרה מעשית הנדרשת להפעלת התכניות, יש יתרון בהכשרה של הצוות החינוכי בנושאים תיאורטיים הנוגעים לתהליך התפתחות יכולות מספריות בסיסיות, שלביה, וחשיבותה לפיתוח יכולות מתמטיות גבוהות.
4. כדאי לצייד את הצוות החינוכי בכלים ברורים ופעילויות מובנות, שסייעו להפעלה נכונה של התוכנית.
5. תוכניות ההתערבות צריכות לכלול הערכה שוטפת של הילד, והתקדמותו, והתאמה של הפעילויות לרמתו.
6. על הפעילות להתבצע או אחד על אחד או בקבוצות קטנות (רצוי עד 6 ילדים בקבוצה).
7. יש לעשות שימוש באוצר מילים ההולם את כישוריו השפתיים של הילד, בוויזואליזציה ובהמחשות.
8. תוכניות התערבות לפיתוח יכולות נומריות הן אפקטיביות במיוחד כאשר הן פונות לילדים בסיכון לפתח קשיים במתמטיקה, או לילדים שזוהו עם קשיים בפיתוח יכולות נומריות בסיסיות.
9. פיתוח כישורים מטה-קוגניטיביים יעיל במיוחד לשיפור הישגים במתמטיקה כאשר אסטרטגיות החשיבה והמודעות העצמית נלמדות ומתורגלות בהקשר של פתרון בעיות במתמטיקה (ולא באופן כללי או בתחומי דעת אחרים).





# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים מודלים של התערבות אפקטיבית

### מודל התערבות ממוקדת פיתוח יכולות מספריות בסיסיות

ינקות עד תחילת יסודי פיתוח יכולות נומריות בסיסיות





# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### Number Sense Intervention

דוגמה לתוכנית ממוקדת פיתוח יכולות מספריות

טווח גילים

5-6 [גן]

קהל יעד

ילדים

משך  
ההתערבות

8 שבועות

תדירות

30 דק'  
3 פעמ' בשבוע

אוכלוסיית  
ההתערבות

SES נמוך



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### Number Sense Intervention

#### תיאור התכנית

תכנית לפיתוח יכולות נומריות בסיסיות בקרב ילדים משכבה סוציו-אקונומית נמוכה, בדלור שבארה"ב. הילדים שהשתתפו בהתערבות נפגשו בקבוצות קטנות (4 ילדים בקבוצה), שם עברו פעילויות ממוקדות לחיזוק יכולות נומריות כדוגמת: הבנת תפקיד מיקומם של הספרות (אחדות ועשרות), סידור מספרים לפי הרצף, תיאור מילולי של כמות, העזרות באצבעות לספירה וחישובים אריתמטיים בסיסיים, תרגול ספירה ועקרונות חישוביים, כתיבת מספרים, יחסים בין פרט לכלל אליו הוא משתייך, פתרון בעיות וביצוע אופרציות בסיסיות. לצד לימוד תיאורטי ההתערבות הציעה פעילות אינטראקטיבית במסגרתה הילדים התבקשו לבצע מטלות משחקיות בעל פה, בכתב ובמשחקים במרחב כגון משחקי לוח על ציר המספרים. הערכה שוטפת תוך כדי השיעור שימשה כדי להתאים את הפעילות לרמתו הספציפית של כל ילד.

#### מטרות התכנית

פיתוח יכולות נומריות בסיסיות של ילדים בסיכון לפיתוח קשיים במתמטיקה

#### רציונל

יכולות נומריות בסיסיות נמצאות קשורות להישגים במתמטיקה בבית הספר היסודי ובתיכון, ונמצא שעל ידי התערבות ממוקדת ניתן לפתח את היכולות הללו אצל ילדים.



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

כישורים מתימטיים

## Number Sense Intervention

הערכת התכנית

$[d > 1]$  יכולות מספריות בסיסיות

לדוגמה כ-80% ילדים מקבוצת הביקורת הצליחו בפתרון בעיות חיבור וחסור מילוליות 8 שבועות לאחר תום ההתערבות, לעומת 45% בקבוצת ביקורת אחת, ו-36% בקבוצת ביקורת שנייה

אימפקט

1. קבוצת ניסוי ילדים שעברו את התכנית במשך 8 שבועות
2. קבוצת ביקורת ילדים שקיבלו התערבות שפתית למשך 8 שבועות
3. קבוצת ביקורת ילדים שקיבלו את תכנית הלימודים הרגילה



השפעה

	גבוה	עומק
גבוה		בינוני / נמוך
נמוך		גבוה
נמוך		בינוני / נמוך

בינוני / נמוך

משך האפקט - הן מיד לאחר ההתערבות, והן 8 שבועות אחרי. לא היה מעקב נוסף





# מאפייני הילד: קוגניטיבי

כישורים מתימטיים  
מודלים של התערבות אפקטיבית

## מודל משחקי קופסה לחיזוק כישורים מספריים

ינקות עד תחילת יסודי פיתוח יכולות נומריות בסיסיות

פיתוח היכולות  
המספריות של  
הילדים

יצירת חוויה חיובית  
ופעילה עבור הילדים  
בהקשר של לימוד  
מתמטיקה

**דגשים לפעילות:**  
אינטנסיביות - כמה פעמים  
בשבוע (30-10 דקות) למשך  
כמה חודשים, לגוון במשחקים.  
ההתערבות יכולה להתבצע  
במוסד חינוכי או בבית

**חומרים:**  
משחקי קופסה המפתחים  
יכולות מספריות בסיסיות. כל  
משחק מתמקד בנושא ייחודי  
(למשל: ספירה ורבליית,  
ספירת אובייקטים, פתרון  
בעיות, ייצוג מספרים בדרכים  
שונות, הסקה מתמטית,  
הערכה מתמטית, וכיו"ב)

**הכנה (אופציונאלי):**  
הכשרה קצרה למבוגרים  
רלוונטים (הורים, מורים)  
בנושא יכולות נומריות  
בסיסיות. ההכשרה כוללת גם  
הסבר כללי על חשיבות פיתוח  
היכולות הללו.



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### The Great Race

דוגמה לתוכנית משחקי קופסה לפיתוח כישורים מספריים

טווח גילים

4-6

קהל יעד

ילדים

משך  
ההתערבות  
שבועיים

תדירות  
10-15 דק',  
פעמיים בשבוע

אוכלוסיית  
ההתערבות  
SES נמוך



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### The Great Race

#### תיאור התכנית

תכנית אמריקאית המשלבת שימוש במשחק קופסה המפתח באופן חווייתי הבנה של ציר המספרים. הילדים שהשתתפו בהתערבות שיחקו במשחק כמה פעמים בשבוע עם הנסיין לבד בחדר נפרד.

#### מטרות התכנית

פיתוח הבנת ציר המספרים. סיוע ממוקד למתקשים

#### רציונל

הבנת ציר המספרים היא רכיב מרכזי בפיתוח יכולות מספריות בסיסיות. התנסות משחקית חווייתית עשויה לפתח ולשפר הבנה זו של ציר המספרים.



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### The Great Race

הערכת התכנית

מדדי פיתוח יכולות נומריות בסיסיות

numerical number comparison,  
number line estimation, counting,  
[numerical identification  
[d=0.8]



אימפקט

1. קבוצת ניסוי ילדים ששיחקו במשחק הקופסה המתמטי

2. קבוצת ביקורת ילדים ששיחקו באותו משחק, עם צבעים במקום מספרים



השפעה

		עומות לבוש / זוגי
	X	

גבוה בינוני / נמוך גבוה



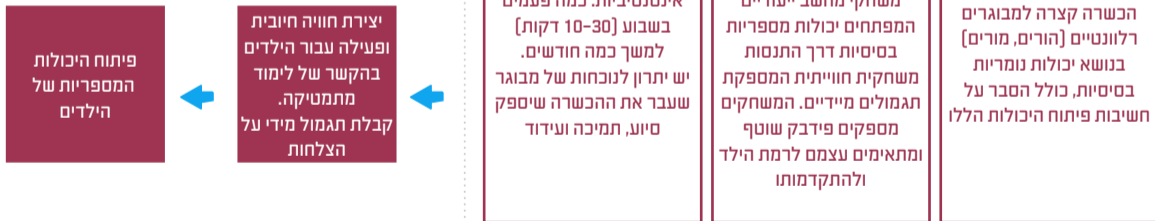


# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים מודלים של התערבות אפקטיבית

### מודל משחקי מחשב לחיזוק כישורים מספריים

ינקות עד תחילת יסודי פיתוח יכולות נומריות בסיסיות





# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### Computer-assisted intervention

דוגמה לתוכנית משחקי מחשב לפיתוח כישורים מספריים

טווח גילים

כיתה ב'

קהל יעד

ילדים

משך  
ההתערבות

5 שבועות

תדירות

15 דק', 3 פעמים  
בשבוע

אוכלוסיית  
ההתערבות

אוכלוסייה רגילה,  
וילדים שזוהו עם קשיים  
במתמטיקה



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### Computer-assisted intervention

#### תיאור התכנית

תכנית אמריקאית לפיתוח יכולות חיבור וחיסור פשוטות בקונטקסט משחקי, בעזרת משחקי מחשב [Skills Arena] המוחזקים ביד [למשל טאבלטים], המיועדת גם לילדים שזוהו כבעלי קשיים בפיתוח חשיבה נומרית. ילדים המשחקים במשחק יכולים לבחור דמות שמייצגת אותם, לבחור סוגי משחק ורמות משחק, ומקבלים תגמולים תכופים על הצלחות והתקדמות. המשחקים מתאימים את עצמם באופן אדפטיבי לרמתו והתקדמותו של הילד, ומספקים פידבק שוטף. הילדים שהשתתפו בהתערבות שיחקו במשחק באופן תכוף במשך כמה שבועות בתוך הכיתה, כאשר המורה נכחה בחדר, סייעה במקרה שהתגלו קשיים ועודדה את התלמידים לשחק.

#### מטרות התכנית

פיתוח יכולות מספריות בסיסיות של ילדים עם קשיים.

#### רציונל

משחק מחשב אינטראקטיבי מספק תגמולים מידיים [צבירת נקודות, מעבר בין רמות וכיו"ב] וחוויה מאתגרת וחיובית. פתרון תרגילים במתמטיקה בהקשר משחקי מקדם מוטיבציה להתנסות ולהתקדמות. אלה בתורם יסייעו בפיתוח יכולות מספריות בסיסיות בקרב ילדים.



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### Computer-assisted intervention

תוכנית משחקי מחשב מתמטיים (משחקי מחשב המוחזקים ביד) הערכת התכנית



**1.** קבוצת ניסוי  
כיתות בהן שיחקו במשחק המחשב האינטראקטיבי

**2.** קבוצת השוואה  
כיתות בהן שיחקו במשחקי קלפים מתמטיים ברמת קושי עולה



אימפקט

יכולות מתמטיות של כלל הילדים  
בכיתה [d=0.61] ↑  
יכולות מתמטיות של תלמידים  
מתקשים [d=0.91] ↑

השפעה

	גבוה	עוממות
גבוה		
בינוני / נמוך		X

עוממות: גבוה / בינוני / נמוך

משך האפקט - הן מיד לאחר ההתערבות, והן 8 שבועות אחרי. לא היה מעקב נוסף



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים מודלים של התערבות אפקטיבית

### מודל התערבות ממוקשת להבנת שברים

סוף יסודי עד חטיבת ביניים הבנת שברים





# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### Understanding Fractions

דוגמה לתוכנית ממוקדת פיתוח הבנת מספרים רציונאליים

טווח גילים

כיתה ב'

קהל יעד

ילדים

משך  
ההתערבות

5 שבועות

תדירות

15 דק', 3 פעמים  
בשבוע

אוכלוסיית  
ההתערבות

ילדים בסיכון לפתח  
קשיים במתמטיקה



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### Understanding Fractions

#### תיאור התכנית

תכנית אמריקאית לפיתוח הבנת שברים בקרב ילדים שעברו סינון ונמצאו בסיכון לפתח קשיים במתמטיקה. הילדים שהשתתפו בהתערבות יצאו מכיתתם הרגילה ונפגשו בקבוצות קטנות (3 ילדים בקבוצה) שם עברו פעילויות ממוקדות לחיזוק הבנת שברים כדוגמת סידור שברים על הרצף שבין 0 ל-1, השוואה בין שברים, התנסויות ממשיות בחלוקה להבנת היחס בין השבר למספר השלם וכיו"ב. הפעילויות כללו הסברים והמחשות, עבודה קבוצתית, תרגול עצמאי ומשחקים חווייתיים ומשחקים תחרותיים. הערכה שוטפת תוך כדי השיעור שימשה כדי להתאים את הפעילות לרמתו הספציפית של כל ילד.

#### מטרות התכנית

פיתוח הבנת שברים בקרב ילדים בסיכון לפיתוח קשיים במתמטיקה.

#### רציונל

הבנת שברים נמצאת קשורה להבנת מושגים מתמטיים מורכבים יותר. פיתוח הבנת שברים יסייע בשיפור ההישגים במתמטיקה בתיכון.



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### Understanding Fractions

הערכת התכנית



1. ילדים שעברו את ההתערבות קבוצת ניסוי

2. ילדים שקיבלו את תכנית הלימודים הרגילה קבוצת ביקורת



אימפקט

השפעה

		עומות לבוש / נעליים
		גבוה / בינוני / נמוך
	X	

מדדי הבנת מספרים מורכבים (לדוג': comparing fractions, fraction number-  
[line, fraction calculation d] בין 1.82 ל-2.5).  
[לדוג': במשימות השוואת שברים, שיעורי  
ההצלחה של תלמידים בקבוצת הניסוי היו  
גבוהים  
בכ-40%. במשימות חיבור וחסור שברים,  
שיעורי ההצלחה של תלמידים בקבוצת הניסוי  
היו גבוהים בכ-50%]



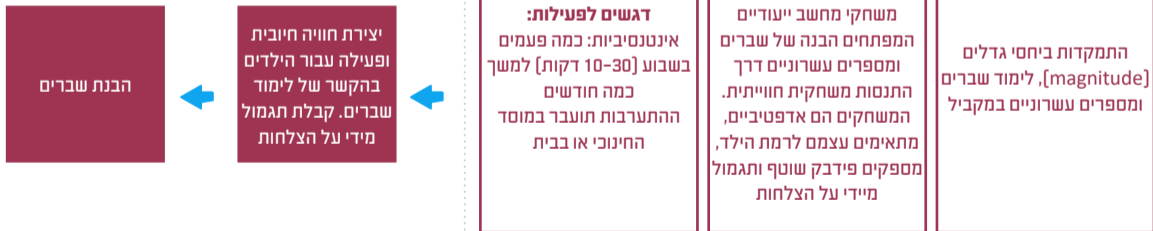


# מאפייני הילד: קוגניטיבי

כישורים מתימטיים  
מודלים של התערבות אפקטיבית

## מודל משחקי מחשב לחיזוק הבנת שברים

סוף יסודי עד חטיבת ביניים הבנת שברים





# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### Semideus rational number game

דוגמה לתוכנית משחקי לפיתוח הבנת שברים

טווח גילים

כיתה ד'

קהל יעד

ילדים

משך  
ההתערבות

3 שבועות

תדירות

5 מפגשים  
של 30 דק'

אוכלוסיית  
ההתערבות  
אוכלוסייה רגילה



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### Semideus rational number game

#### תיאור התכנית

תכנית בפנילנד לפיתוח הבנת שברים בעזרת משחקי מחשב. הפעילות התבצעה כחלק משיעורי המתמטיקה של הילדים. במהלך ההתערבות שיחקו הילדים במשחק Semideus rational number game המעודד הבנת שברים, וכולל משימות של סידור שברים, השוואה בין שברים והערכת כמות. הילדים שהשתתפו בהתערבות שיחקו במשחק במשך כמה שבועות בתוך הכיתה, כאשר הנסיין נכח בחדר וסייע במקרה הצורך.

#### מטרות התכנית

פיתוח הבנת שברים

#### רציונל

הבנת שברים נמצאת קשורה להבנת מושגים מתמטיים מורכבים יותר. פיתוח הבנת שברים יסייע בשיפור ההישגים במתמטיקה בתיכון.



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### Semideus rational number game

הערכת התכנית

מדדי הבנה של מספרים רציונליים ( $d = 0.3$ )

אימפקט



1. קבוצת ניסוי ילדים ששיחקו במשחק

2. קבוצת ביקורת ילדים שהמשיכו ללמוד כרגיל



השפעה

	גבוה	עוממות לומד / נמוך / זוגי
	נמוך	
	גבוה	בינוני / נמוך
	נמוך	

X



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים מודלים של התערבות אפקטיבית

### מודל אימון באסטרטגיות חשיבה ומודעות עצמית

סוף יסודי עד חטיבת ביניים קידום כישורים מטה - קוגניטיביים



<p><b>דגשים לפעילות:</b> על ההתערבות לארוך לפחות חודש</p>	<p><b>הכנה:</b> הכשרה הכוללת עקרונות כלליים לשילוב אסטרטגיות מטה-קוגניטיביות בלמידה בכלל, ובפתרון בעיות מתמטיות בפרט</p>
<p>מיקוד ופידבק שוטף ממתכנני ההתערבות</p>	<p><b>חומרים:</b> כלים ספציפיים לתרגול אסטרטגיות מטה-קוגניטיביות בפתרון תרגילי ש [לדוגמה: אוסף שאלות מנחות המתאימות לסוגים שונים של מטלות לימודיות]</p>



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### IMPROVE

(Introducing new concepts, Metacognitive questioning, Practicing, Reviewing, Obtaining mastery on lower and higher cognitive processes, Verification, and Enrichment)

דוגמה לתוכנית אימון באסטרטגיות חשיבה ומודעות

טווח גילים

כיתה ח'

קהל יעד

ילדים

משך  
ההתערבות  
4 שבועות

תדירות

שיעורי  
מתמטיקה

אוכלוסיית  
ההתערבות  
אוכלוסייה רגילה



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### IMPROVE

#### תיאור התכנית

תכנית ישראלית מקיפה לפיתוח אסטרטגיות חשיבה ומודעות עצמית, שעיקרה פעילות מובנית בכיתה במהלך שיעורי מתמטיקה. הפעילות מבוססת על פתרון בעיות במתמטיקה בקבוצות קטנות תוך הפעלת אסטרטגיות התמודדות והגברת המודעות העצמית לתהליכי החשיבה הנדרשים בשביל לפתור אותם (לדוגמה: פתרון בעיה מתמטית באמצעות שאלות מנחות: "על מה הבעיה?" "איזה עיקרון מתאים לפתרון הבעיה?", "איך הבעיה שונה מבעיות אחרות שפתרנו?" ו"אילו קשיים עלו במהלך פתרון הבעיה?").

#### מטרות התכנית

פיתוח יכולות מטה קוגניטיביות ובפרט, יכולות חשיבה ומודעות עצמית.

#### רציונל

יכולות מטה-קוגניטיביות נמצאו קשורות להישגים לימודיים בכלל ומתמטיים בפרט.



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

כישורים מתימטיים

IMPROVE

הערכת התכנית



**1.** קבוצת ניסוי ילדים שפתרו תרגילים במתמטיקה בקבוצות קטנות, על פי מתווה ההתערבות

**2.** קבוצת ביקורת ילדים שהמשיכו ללמוד כרגיל

השפעה

		עומות למד / נמדד / נמדד
		גבוה
	X	
		בינוני / נמוך

משך האפקט - האפקט נשמר גם אחרי שנה



אימפקט

הישגים במתמטיקה של כלל התלמידים [d= 0.3]  
הישגים במתמטיקה של תלמידים מתקשים [d=0.51]





# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### עקרונות כלליים להתערבות אפקטיבית

מעברים, חט"ב, תיכון: ליווי במעברים, וחיזוק תלמידאות, חיזוק מוטיבציה

1. לצורך חיזוק המוטיבציה יש ייתרון בהתמקדות בבני נוער צעירים יותר, לפני שמתקבעות עמדות לגבי מתמטיקה.
2. במעברים בין מסגרות נצפית ירידה במוטיבציה שקשורה בין היתר לעליה ברמת הקושי והדרישות. יש להנחות מורים לגבי הקושי במעברים, ולהכשירם להתמודדות מיטבית עמו.
3. יש לתת תשומת לב מוגברת לאוכלוסיות שנמצאות בסכירות גבוהה לנסיגה ולנשירה (מצב סוציאקונומי, בעיות למידה), וכן לאוכלוסיות הנמצאות בסיכון להטיות סטריאוטיפיות (כמו בנות, תלמידים מרקע סוציאקונומי נמוך וקבוצות מיעוט).
4. יש לבצע מעקב שוטף אחרי היעדרויות, בעיות התנהגות, שינוי דראסטי בהתנהגות או בציונים.
5. יש לשים לב להרגלי למידה כלליים (נוכחות, עבודה בכתה, הכנת שיעורי בית, הגעה בזמן וכיו"ב) ולא רק לתוצאות בחינות. רצוי לתגמל נוכחות גבוהה והתנהגות חיובית על ידי הכרה ציבורית וחיזוקים חברתיים.
6. יש לשים לב לאינדיקציות ראשוניות לנסיגה ולנשירה, לספק למורים כלים להתמודדות עם אינדיקציות אלו ולטפל בהן מוקדם.
7. יש להקפיד על מתן תמיכה רגשית לתלמידים בעת הצורך.
8. חשוב לפתח תוכניות ספציפיות לחיזוק המוטיבציה למתמטיקה/ מדעים, ולא לערבב עם תוכניות לעידוד מוטיבציה באופן כללי.
9. כדי לחזק מוטיבציה של תלמידים כדאי לשלב גם תוכניות להכשרת מורים, כיוון שעמדותיהם ואמונותיהם משפיעות על הילדים באופן ישיר ועקיף. יש להקדיש זמן גם לחיזוק מקצועי של המורים והגברת אמונתם ביכולותיהם.



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים מודלים של התערבות אפקטיבית

### מודל תוכנית מניעת נשירה וחיזוק תלמידאות

מעברים, חט"ב תיכון: ליווי במעברים וחיזוק תלמידאות, חיזוק מוטיבציה

שיפור בהישגים  
ומניעת נשירה



חיזוק תלמידאות



**מניעת נשירה והידרדרות:**  
הטמעת פרקטיקות מניעתיות בכלל רמות בית הספר, כגון מערך חיזוקים חיוביים על התמדה ונוכחות, סיפוק תמיכה רגשית וחיזוק מוטיבציה

**זיהוי תלמידים בסיכון לנשירה והידרדרות:**  
הכשרה ומתן כלים למורים ולמערכת הבית ספרית לזהות אנדיקטורים לנשירה, כגון מעקב בית ספרי שוטף אחר נוכחות ושינויים דרסטיים בהתנהגות ו/או בציונים



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### Talent Development Middle Grades (TDMG)

דוגמה לתוכנית לשיפור מקיף של בית הספר להגברת הישגים ומניעת נשירה

טווח גילים

חט"ב

קהל יעד

בית הספר

משך  
ההתערבות  
חודשיים - שנה

תדירות  
משתנה לאורך  
הזמן

אוכלוסיית  
ההתערבות  
SES נמוך



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### Talent Development Middle Grades (TDMG)

#### תיאור התכנית

תכנית מקיפה בארה"ב לחיזוק בתי ספר חלשים על ידי הכשרת מורים, תמיכה אקדמית, מעקב וטיפול קונסטרוקטיבי ברמה הבית ספרית באינדיקציות לנשירה, הידרדרות ובעיות רגשיות והסתגלותיות.

#### מטרות התכנית

שיפור האקלים, מניעת נשירה וצמצום פערים.

#### רציונל

חיזוק תלמידאות ושיפור האקלים הבית ספרי יביאו לשיפור בהישגים ויצמצמו



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### TDMG

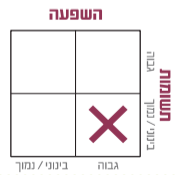
הערכת התכנית

↓ נוכחות (הבדל של 9%)  
 ↓ נשירה (הבדל של 11%)  
 ↓ ציוני 'נכשל' במתמטיקה (הבדל של 11%)

אימפקט

1. קבוצת ניסוי  
בתי ספר שהשתתפו בתוכנית

2. קבוצת ביקורת  
בתי ספר שלא השתתפו בתוכנית  
בעלי מאפיינים דומים





# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים מודלים של התערבות אפקטיבית

### מודל תוכנית לחיזוק המוטיבציה למתמטיקה ומדעים

מעברים, חט"ב תיכון: ליווי במעברים וחיזוק תלמידאות, חיזוק מוטיבציה





# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### Transformative Experiences in Science (TTES) Model

דוגמה לתכנית לחיזוק מוטיבציה למקצועות המתמטיקה והמדעים

טווח גילים

12-18

קהל יעד

מורים/תלמידים

משך  
ההתערבות  
רצף הלמידה

תדירות  
רצף הלמידה

אוכלוסיית  
ההתערבות  
כללית



# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### Transformative Experiences in Science (TTES) Model

#### תיאור התכנית

מודל להוראת מדעים שמטרתו להגביר את המעורבות של תלמידים בלמידה וקידום אפקטיביות הלמידה באמצעות פרקטיקות של הוראה חווייתית. מודל ההוראה שואף להשפיע על תלמידים ב-3 רמות: הנעה לשימוש בחומר הנלמד מחוץ להקשרים לימודיים (רמה התנהגותית); חיזוק סקרנות, העניין ועומק חשיבה של תלמידים על נושאים מגוונים בעולמם (רמה קוגניטיבית); חיזוק הערך שמייחסים התלמידים למתמטיקה ולמדעים (רמה רגשית). על מנת ליצור תהליכים אלה, המודל משתמש בפרקטיקות כגון הצגת תכנים מדעיים כאפשרויות חדשות לתפוס את העולם, שימוש בדוגמאות מתוך חוויות אישיות של המורה לשינויים מסעירים בתפיסת עולמו ודיון בחוויות אישיות של תלמידים במסגרת קבוצתית.

#### מטרות התכנית

[1] הגברת המוטיבציה של התלמידים לתחומי המתמטיקה והמדעים [2] שיפור הישגים לימודיים.

#### רציונל

חוויות למידה משמעותיות יוצרות הנאה ומגבירות את הערך שתלמידים נותנים לידע הנרכש ולתהליך הלמידה עצמו. אלה בתורם מחזקים את המוטיבציה ואת ההישגים הלימודיים.





# מאפייני הילד: קוגניטיבי

## כישורים מתימטיים

### Transformative Experiences

הערכת התכנית

הערכת התלמידים את חווית הלמידה שלהם  
 (d בין 0.5 ל-0.7) ↑  
 הישגים קוגניטיביים - נמדד ↑  
 כהצלחה בסט שאלות פתוחות וסגורות  
 בנושאים הנלמדים  
 (שאלות סגורות: d=0.4;  
 שאלות פתוחות d=1.2)



### קבוצת ניסוי

1. מורה למדעים בכיתה ז' ותלמידיו  
 שהשתתפו בתוכנית

### קבוצת ביקורת

2. מורה למדעים בכיתה ז' ותלמידיו  
 שלא השתתפו בתוכנית, בעלי מאפיינים דומים



השפעה

	טובה
עוטומט	X
טוב / בינוני	
גבוה	

בינוני / נמוך גבוה



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

מה זה?



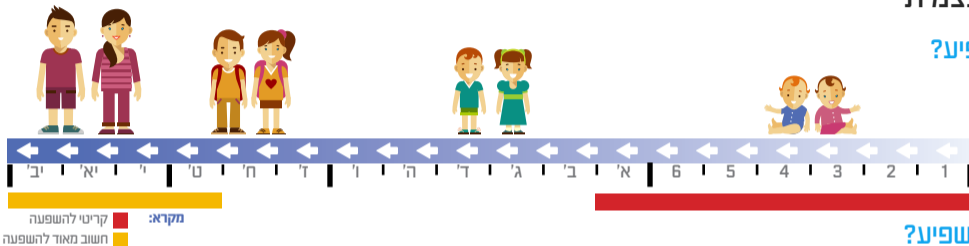
היכולת לפעול באופן המקדם מטרות ארוכות טווח, תוך חיזוק התנהגויות רצויות, דחיית פיתויים והימנעות מהתנהגויות בעלות השלכות שליליות. בשליטה עצמית רכיב קוגניטיבי - כישורים ניהוליים ויכולות מטה-קוגניטיביות, ורכיב רצוני - יכולת ניהול דחפים



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

### מתי להשפיע?



### על מה להשפיע?

- ינקות עד תחילת בית ספר יסודי: ויסות רגשי, פונקציות ניהוליות
- סוף חטיבה עד תחילת תיכון: ניהול דחפים.

### דרך מה להשפיע?

- ינקות עד תחילת בית ספר יסודי: איכות הקשר עם מבוגרים משמעותיים (בעיקר הורה - ילד), איכות קשר מורה - תלמיד, פדגוגיה מכוונת פיקוח, קשב ותכנון
- סוף חטיבה עד תחילת תיכון: ניהול דחפים.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

### למה זה חשוב?



שליטה עצמית היא רכיב הכרחי ברגולציה עצמית של התנהגות. היא מאפשרת התנהלות יעילה, גמישה ומסתגלת וקביעה והשגת מטרות, ושומרת מפני התנהגות אימפולסיבית לא מיטיבה. שליטה עצמית קשורה למוביליות חברתית גם באופן ישיר [הצלחה במדדים רלוונטים] וגם באופן מתווך דרך "מלכודות" בגיל ההתבגרות (שימוש בסמים, הריון, נשירה מבית הספר וכיו"ב).



### הצדקה

במחקר אורך גדול על פרטים בין הגילים 0-32, נמצא כי שליטה עצמית בילדות (גילאי 5-3) מנבאת בבגרות (גיל 32) בריאות פיזית, גובה הכנסה, איכות הרגלי חיסכון, קיום בעיות אשראי, שימוש בסמים ועבריינות, מעבר לגורמים כמו אינטליגנציה, מעמד חברתי ורקע משפחתי גנטי וסביבתי. לדוגמה: קיים פער של למעלה מ-35% בשיעורי הנשירה בין אלה שהפגינו שליטה עצמית גבוהה בילדות לאלה שהפגינו שליטה עצמית נמוכה בילדות.

[ראו: Moffitt, Arseneault, Belsky, Dickson, Hancox, et al. 2011]



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

על מה צריך להשפיע ומתי?



בגיל הינקות (0-3): ויסות רגשי

↓  
הצדקה

הצדקה תיאורטית: ויסות רגשי - תנאי מקדים לשליטה עצמי - היא יכולת שמתפתחת באופן משמעותי בין הגילים 0-6 (ראו: Ziv et al. 2017)

גיל הרך עד אמצע יסודי: כישורים ניהוליים

↓  
הצדקה

הצדקה תיאורטית: בשל הקפיצה הקוגניטיבית המשמעותית שמתרחשת בין הגילים 3-8, זוהי התקופה בה ניתן לשפר באופן היעיל ביותר פונקציות ניהוליות.

הצדקה מחקרית: מרבית הראיות להצלחה בשיפור כישורים ניהוליים מקורן בהתערבויות בקרב ילדים בגיל הרך

עד אמצע יסודי. למשל בחינת ההשפעה של 34 התערבויות בילדים עד גיל 10 מעלה כי ניתן לשפר באופן אפקטיבי כישורים ניהוליים, ובדרך זו להפחית בעיות התנהגות והתנהגויות עברייניות. (ראו: Piquero, Jennings, and Farrington 2010)



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

על מה צריך להשפיע ומתי?



סוף חטיבה תחילת תיכון: ניהול דחפים



### הצדקה

**הצדקה תיאורטית:** עוצמת הדחפים עולה במהלך ההתפתחות מגיעה לשיא בגיל ההתבגרות, מה שמוביל מתבגרים לחפש ריגושים, לקחת סיכונים ולקבל החלטות שעלולות לשנות את חייהם. עובדה זו מעלה את הצורך להתערב ולתת מענה דרך אסטרטגיות לניהול דחפים כדוגמת יוגה, מיינפולנס וכיו"ב [ראו לדוגמה: Duckworth & Steinberg 2015]



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

דרך מה להשפיע?



**ניקוט עד תחילת יסודי:** איכות הקשר עם מבוגרים משמעותיים (בעיקר הורה-ילד), איכות קשר מורה-תלמיד, פדגוגיה מוכוונת פיקוח, קשב ותכנון.



### הצדקה

**הצדקה תיאורטית:** בשנים הראשונות, ההורים מתפקדים כגורמים קריטיים בוויסות הגירויים והרגשות עבור ילדיהם, וכן בהדרגה בהעברתם לוויסות הדדי ולוויסות עצמי מונחה של הילד [ראו: Kochanska et al 2001]

**הצדקה מחקרית:** בחינה של התערבויות רבות לפיתוח כישורים ניהוליים מצאה כי מבין התכניות הנסקרות, אלה שאינן מערבות את מורי התלמידים ו/או את הוריהם, אינן מצליחות להגיע לתוצאות ארוכות טווח. [ראו: Reynold et al. 2017].

**סוף חטיבה תחילת תיכון:** אימון פסיכפידי



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

### מודלים של התערבות אפקטיבית



ינקות עד תחילת יסודי: וויסות רגשי, כישורים ניהוליים

פיתוח כישורי הורים

פיתוח כישורי הצוות החינוכי

התערבות ממוקדת במסגרת בית ספרית

התערבות מבוססת פעילות גופנית/מנטלית

משחקי מחשב לאימון כישורים ניהוליים

סוף חטיבה ותיכון: ניהול דחפים וויסות רגשי

אסטרטגיית ניהול דחפים

התערבות מבוססת פעילות גופנית/מנטלית





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

ניקוט עד תחילת יסודי: וויסות רגשי, כישורים ניהוליים

### עקרונות כלליים להתערבות אפקטיבית

1. על מעבירי ההתערבות להיות מבוגרים משמעותיים בחייו של הילד (הורים/מורים).
2. על הגורמים המבצעים את העבודה עם הילד בפועל לקבל הדרכה והכוונה של מומחים.
3. על הגורמים המבצעים את העבודה עם הילד להיות מעורבים בבניית תכנית העבודה והתאמתה למאפייני של הילדים הספציפיים.
4. רכישת הכישורים שההתערבות אמורה להקנות לילד תתבצע בהדרגה: ראשית על ידי התבוננות במבוגר המשמש כמדגים, אחר כך דרך עבודה משותפת מבוגר-ילד, ולבסוף באמצעות פעולה עצמאית של הילד - היא תוצר תהליך הלמידה.
5. יש להתמקד בפיתוח מגוון יכולות הקשורות לכישורים ניהוליים מיטביים (זיכרון עבודה, תיכנון, אינהיביציה, גמישות קוגניטיבית, וכיו"ב). זאת מכיוון שפיתוח יכולת אחת לא נמצאה תורמת לפיתוח האחרות.
6. פיתוח כישורים ניהוליים וויסות רגשי דורשים תרגול במגוון הקשרים (במהלך עבודה עצמאית, בסיטואציה חברתית, אינטראקציה מבוגר-ילד, וכיו"ב) ולאורך זמן.
7. רכישה אפקטיבית של כישורים ניהוליים דורשת שימוש בעזרים חזותיים, דקלומיים ונרטיביים כדוגמת ציורים ממחישים,



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

מודלים של התערבות אפקטיבית

## מודל פיתוח כישורי הורים

ינקות עד תחילת יסודי וויסות רגשי, כישורים ניהוליים





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

### Play and Learning

דוגמה לתוכנית פיתוח כישורי הורות

טווח גילים

5M-18M  
18M-4Y

קהל יעד

הורים

משך  
ההתערבות

11 שב'  
14 שב'

תדירות

90 דק' בשבוע

אוכלוסיית  
ההתערבות

כללית / SES נמוך /  
לידה בסיכון / משקל  
לידה נמוך



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

## Play and Learning

### תיאור התכנית

תוכנית לחיזוק הקשר הורה-ילד באמצעות פיתוח כישורי הורים המובילה לתמיכה בהתפתחות השפתית, הקוגניטיבית והחברתית של ילדיהם. לתוכנית גרסאות לגילאי ינקות (5-18 חודשים) והילדות המוקדמת (4-1.5 שנים). התוכניות כוללות כ-10-12 מפגשי בית עם מדריך הורים, במהלכם נדונים נושאים כמו: הבנת צרכי הילדים, היענות מותאמת ו"קריאה" נכונה של סימנים, העברת ידע על תהליכי למידה של ילדים ורכישת שפה, סוגי משחקים הולמי גיל, שיתוף פעולה והתמודדות עם בעיות התנהגות, ועוד.

לצד הקניית הידע התיאורטי נכלל לימוד מעשי: המפגשים כוללים צפייה באינטראקציות אם-ילד אמיתיות בווידאו, שיח ביקורתי ותרגול מונחה עם הילדים.

### מטרות התכנית

- [1] פיתוח כישורי ההורים, ובפרט אלה התקשורתיים והרגשיים (כישורי תקשורת והיענות לסימנים הלא-מילוליים של הילד, תמיכה רגשית בילד)
- [2] מתן כלים לקידום התפתחות הוויסות הרגשי וחינוך למיקוד ועצמאות הילד לצד תחומים נוספים (התפתחות קוגניטיבית, שפתית וחברתית).

### רציונל

שיפור היענות ההורית והתמיכה הרגשית של ההורה בילד יוצרת עבור הילד סביבה בטוחה וצפויה בה הוא יכול להתמודד עם מתח ולחקור גירויים חדשים. תמיכת ההורה בפעילות המובלת ע"י הילד מאפשרת לילד לקחת באופן הדרגתי תפקיד אקטיבי יותר בוויסות ההתנהגות שלו. תהליכים אלו תומכים בהתפתחות כישורי הוויסות הרגשי של הילד.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

## Play and Learning

הערכת התכנית

- ויסות רגשי [d=0.7] ↑
- כישורים ניהוליים [d=0.47] ↑
- אוצר מילים [d=0.22] ↑
- כישורים חברתיים [d=0.45] ↑

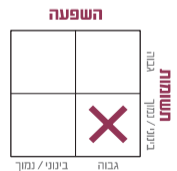


אימפקט

1. קבוצת ניסוי  
אימון ופיתוח כישורי הורים

2. משתנים מבוקרים:  
ילדים: גיל, משקל לידה, גורמי סיכון.  
אימהות: גיל, השכלה, SES, יחידניות, רקע אתני

3. קבוצת ביקורת  
ביקורי בית, מעקב ופיסבוק  
ללא רכיב פיתוח כישורי הורים



משך האפקט - נשמר במעקב 3 חודשים לאחר סיום ההתערבות. לא היה מעקב נוסף





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

מודלים של התערבות אפקטיבית

## מודל

פיתוח כישורי הצוות החינוכי

ינקות עד תחילת יסודי וויסות רגשי, כישורים ניהוליים





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

### Chicago School Readiness Project (CSRP)

דוגמה לתוכנית פיתוח של הצוות החינוכי

טווח גילים

3-5

קהל יעד

גננות

משך  
ההתערבות

שנה

תדירות

רציפה

אוכלוסיית  
ההתערבות

SES נמוך, בעיות  
התנהגות



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

### Chicago School Readiness Project (CSRP)

תיאור התכנית

תוכנית להכשרת גננות הממוקדת בשיפור איכות האינטראקציות גננת-ילד וקידום אסטרטגיות ניהול כיתה חיוביות. התוכנית פותחה במיוחד עבור ילדים מרקע עוני ומצוקה עם בעיות התנהגות. התוכנית כוללת הכשרה בת 30 שעות בתוספת ליווי שבועי ע"י יועץ מתחום בריאות הנפש, התומך ביישום כישורי ניהול כיתה הגן ופיתוח תוכניות ניהול אינדיבידואליות עבור ילדים עם בעיות התנהגות קשות. היועץ גם מספק תמיכה בהפחתת מתח בקרב הגננות.

#### מטרות התכנית

פיתוח כישורי הגננות ב-5 מוקדים:

1. חיזוק התנהגויות חיוביות בקרב הילדים
2. חיזוק המוטיבציה של הילדים וחיזוק מעורבותם בלמידה
3. מניעת בעיות התנהגות ע"י ניהול כיתה-גן אפקטיבי והכנה למעברים
4. הפחתת התנהגויות שליליות ללא שימוש בעונשים
5. בניית יחסים חיוביים עם הילדים

#### רציונל

חוויות הילד במסגרת החינוכית, טיב היחסים עם הצוות החינוכי וסביבת גן תומכת ויציבה - כל אלה מהווים מצע הכרחי להתפתחות כישורי החיים.





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

### Chicago School Readiness Project (CSRP)

הערכת התכנית

- ↑ כישורים ניהוליים [d=0.37]
- ↑ שליטה בקשה ובדחפים [d=0.62-0.89]
- ↑ ויסות רגשי [d=0.22]
- ↑ אוצר מילים [d=0.34]
- ↑ שיום אותיות [d=0.63]
- ↑ כישורים מתמטיים [d=0.54]



אימפקט

#### קבוצת ניסוי

1. צוות שהשתתף בתכנית

#### משתנים מבוקרים

2. ילדים: מגדר, רקע אתני, רמת מוכנות לכיתה א', גודל משפחה, הורות יחידנית, השכלת אימהות, תעסוקת אימהות, רמת הכנסה ביחס לצרכים. גננות: גיל, רמת השכלה, מצוקה פסיכולוגית. כיתה: אקלים כיתתי שלילי, איכות כיתתית כללית, גודל כיתה, מספר מבוגרים בכיתה.

#### קבוצת ביקורת

3. כיתות עם תכנית לימודים מועשרת

עם צוות שלא השתתף בתכנית

משך האפקט - טרם נמדד. המחקר אמור להסתיים ב-2019.

ניסוי בהשמה מקרית

השפעה

		עומדות גבוה / נמוך / נזקק
		גבוה / נמוך / נזקק
	X	



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

מודלים של התערבות אפקטיבית

## מודל תכניות התערבות ממוקדות לילדים במסגרת בית ספרית

ינקות עד תחילת יסודי וויסות רגשי, כישורים ניהוליים

תכנית ממוקדת המצטרפת לתכנית הלימודים הכללית ומועברת על ידי המורים

תכנית המופעלת לתקופת זמן קצובה (בין כמה חודשים לשנה) במסגרתה נפגשים בין פעם אחת לכמה פעמים בשבוע

הכשרת הצוות החינוכי במודל התיאורטי ובכלים המעשיים של התכנית

ליווי הצוות החינוכי על ידי מומחים

לימוד טכניקות לזיהוי רגשות, ויסות דחפים והתמודדות עם עימותים ליישום בהקשרים שונים

משימות מבוססות מחקר, קבוצתיות ואינדיבידואליות, לשיפור ותרגול כישורים ניהוליים

עירוב הורים דרך משימות ביתיות לתרגול

פיתוח וחיזוק יכולת הויסות הרגשי של הילד וכישוריו הניהוליים



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

### Promoting Alternative Thinking Strategies

דוגמה לתוכנית ממוקדת

טווח גילים

PATHS - 3-12  
REDI - 4-5

קהל יעד

צוות חינוכי

משך  
ההתערבות

שנה

תדירות

2 X 30 דק'

אוכלוסיית  
ההתערבות

כללית /  
בעיות התנהגות  
(בקבוצות קטנות)



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

## Promoting Alternative Thinking Strategies

### תיאור התכנית

תוכנית לימוד המועברת ע"י הצוות החינוכי. היא מתייחסת מבחינה תכנית לפיתוח תהליכים קוגניטיביים ושפתיים, אך עושה שימוש בפרקטיקות שמטרתן לתמוך בוויסות רגשות ודחפים בתהליכי Top-Down. לתוכנית גרסאות עבור גילאי גן ועבור הכיתות השונות בבי"ס היסודי, וכן גרסה לגיל הגן המשלבת רכיבי פיתוח שפה (Head Start REDI). ילדים בתוכנית רוכשים כלים לזיהוי רגשות, לפיתוח אמפתיה ושיתוף פעולה, לוויסות דחפים ולהתמודדות בעימותים חברתיים (כלים כדוגמת: תרגילי נשימה במהלך סערה רגשית, יכולת הגדרה של בעיות, יכולת זיהוי רגשות, חשיבה על פתרונות לבעיות והשלכותיהם אפשריות, אסטרטגיות בחירה בין פתרונות, וכד'). הילדים לומדים ראשית את הטכניקות ואחר כך לומדים ליישמן בהקשרים ובמצבים שונים בהדרכת הגננת או המורה. בגילים הצעירים יש שימוש בעזרים כגון תמונות, סיפורים, פרצופי רגשות, וכד'. התוכנית כוללת מערכת תמיכה ואימון מקצועית עבור הצוות החינוכי, שמטרתה להגביר את הטמעתה והאפקטיביות שלה לאורך זמן.

### מטרות התכנית

- [1] פיתוח כישורי שליטה עצמית וויסות רגשי [2] הבנת סיבה ותוצאה במצבים חברתיים ופיתוח האחריות האישית [3] פיתוח יכולת להבין רגשות ומצבים רגשיים בעצמי ובאחר [4] פיתוח כישורי פתרון בעיות חברתיות.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

הערכת התכנית

ניסוי בהשמה  
מקרית

1. קבוצת ניסוי  
כיתות שקיבלו תכנית התערבות

2. קבוצת ביקורת  
כיתות עם תכנית לימוד מועשרת  
ללא תכנית התערבות

אימפקט

מדדים התנהגותיים  
של כישורים ניהוליים [d=0.28]  
ויסות רגשי (אגרסיביות) [d=0.9]  
ויסות רגשי (זיהוי רגשות) [d=0.35]  
כישורי כתיבה [d=0.39]  
השקעה בלימודים [d=0.29]

השפעה

		עומות לחבר / נחמד / זמיר
	X	
בטוח	בטוח	
בינוני / נמוך	בטוח	

משך האפקט - במעקב לאחר שנה נשמר אימפקט בחלק מהמדדים של כישורי שפה/כתיבה, השקעה בלמידה (כולל העדר בעיות קשב), כישורים חברתיים ורמת אגרסיביות (אימפקט ספציפי על כישורים ניהוליים לא נבחן).



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

מודלים של התערבות אפקטיבית

## מודל התערבויות מבוססות פעילויות גופניות ומנטליות

ינקות עד תחילת יסודי וויסות רגשי, פונקציות ניהוליות





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

### Lead

דוגמה לתוכנית מבוססת פעילות

טווח גילים

4-18

קהל יעד

ילדים

משך  
ההתערבות  
משתנה

תדירות  
45 דק'  
X  
2-3 פעמים בשבוע

אוכלוסיית  
ההתערבות  
כללית



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

### Leadership Education Through Athletic Development

#### תיאור התכנית

תוכנית לימוד אומנויות לחימה לילדים בגילאי גן חובה ובי"ס יסודי המכוונת לקידום שליטה עצמית דרך פיתוח יכולות גופניות, מנטאליות, ואישיותיות. התוכנית שמה דגש על שיפור עצמי, כבוד, משמעת ואחריות. הילדים לומדים אומנויות לחימה מסורתיות, ובכך משפרים כושר גופני, רוכשים מיזמנות נשימה, ועוד. הילדים בתוכנית לומדים לשלוט ולקחת אחריות על התנהגותיהם, במהלך האימונים ומחוצה להם. התוכנית מועברת ע"י מדריך המנסה באומנות הלחימה ובהדרכת ילדים מרקעים שונים.

#### מטרות התכנית

פיתוח יכולות גופניות (כגון ביטחון גופני, ביטחון ביכולת הגופנית ודימוי גוף חיובי), [2] פיתוח יכולות רגשיות (ביטחון עצמי, עצמאות, אסרטיביות) [3] פיתוח יכולות קוגניטיביות (כגון מודעות וריכוז) [4] פיתוח יכולות אישיותיות (כגון כבוד ואחריות).





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

### Lead

הערכת התכנית

שליטה גופנית ורגשית   $[d=0.83]$   
 ויסות רגשי (בעיות התנהגות)   $[d=0.45]$   
 ויסות רגשי (התנהגות חברתית חיובית)  $[d=0.58]$  

אימפקט

1. קבוצת ניסוי  
כיתות שקיבלו תכנית התערבות

2. משתנים מבוקרים: ילדים: רקע אתני, הרכב משפחה, רמת הכנסה משפחה.

3. קבוצת ביקורת  
כיתות שהשתתפו בשיעורי ספורט רגילים



השפעה

	גבוה	עוממות למסך / זווית
	גבוה	
	בינוני / נמוך	גבוה
	גבוה	

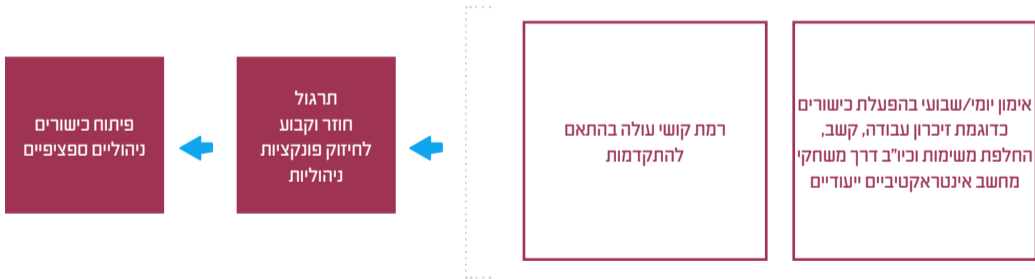


# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית מודלים של התערבות אפקטיבית

### מודל משחקי מחשב

ינקות עד תחילת יסודי וויסות רגשי, פונקציות ניהוליות





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

### Cogmed Working Memory Training

דוגמה לתוכנית אימון ממוחשבת

טווח גילים

4-6

7 ומעלה

קהל יעד

ילדים

משך  
ההתערבות

5 שב'

תדירות

15 דק' ביום

30-45 דק' ביום

אוכלוסיית  
ההתערבות

בסיכון

(ADHA / לקויות למידה)



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

### Cogmed Working Memory Training

#### תיאור התכנית

תוכנית ממוחשבת שמטרתה לפתח את זיכרון העבודה (הכרחי לכישורים ניהוליים מיטביים) באמצעות אימון ישיר. לתוכנית גרסאות לילדים בגילאי גן, ילדים בגילאי ב"ס ומבוגרים, והיא מיועדת בעיקר לאוכלוסיות בעלות קשיי זיכרון וכישורים ניהוליים (כגון ילדים עם ADHD או לקויות למידה). התוכנית כוללת פעילויות מותאמות גיל הפועלות על הזיכרון הוורבאלי והלא-ורבאלי, לאורך תרגילים יומיים במשך כ-5 שבועות, ברמת אתגר הולכת ועולה בהתאם ליכולת. המתאמנים בתוכנית מלווים ע"י מאמן העוקב אחר ההתקדמות ותומך במעורבות ההורים.

#### מטרות התכנית

פיתוח יכולות גופניות (כגון ביטחון גופני, ביטחון ביכולת הגופנית ודימוי גוף חיובי), [2] פיתוח יכולות רגשיות (ביטחון עצמי, עצמאות, אסרטיביות) [3] פיתוח יכולות קוגניטיביות (כגון מודעות וריכוז) [4] פיתוח יכולות אישיותיות (כגון כבוד ואחריות).



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

שליטה עצמית

Cogmed

הערכת התכנית

ניסוי בהשמה מקרית

1. ילדים שעברו אימון ברמת קושי עולה קבוצת ניסוי
2. משתנים מבוקרים: מגדר, מקום התרגול (בית/בי"ס). נבדקים עם רמות נמוכות במיוחד של IQ, SES ובריאות פיזית ונפשית סוננו
3. קבוצת ביקורת ילדים שעברו אימון ברמת קושי נמוכה קבועה

אימפקט

זיכרון עבודה לא מילולי ↑  
[d=0.9]

כישורים ניהוליים אחרים ↑  
[d=0.5]

קשב וריכוז (הערכת הורים ומורים) ↑  
[d=0.75]

השפעה

עבודה	בטיח		
עומות	לחץ / חוסר / חוסר		X
	גבוה	בינוני / נמוך	

משך האפקט - במעקב 3 חודשים לאחר סיום התוכנית נשמר האימפקט על זיכרון לא-מילולי ועל הערכות הורים תפקודי קשב וריכוז. אימפקט על תפקודים ניהוליים נוספים לא נשמרו. לא בוצע מעקב נוסף.



לסרטון

לכל ההתערבויות

לכל בסיס הידע

מאפייני הילד: לא קוגניטיבי | שליטה עצמית  
עיקר הממצאים | דוברי ערבית | בסיס הידע | התערבויות

לתמונה הגדולה

אודות הכלי



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

### עקרונות כלליים להתערבות אפקטיבית

תיכון: ניהול דחפים

1. הקניית אסטרטגיות לניהול דחפים והרחקת גירויים הניתנות להפעלה עצמית במגוון הקשרים
2. יצירת מסגרת קבועה ומחייבת (למשל באמצעות כללים, גבולות ברורים, דרישות נוכחות ועמידה בזמנים וכיו"ב)
3. חיידוד חשיבות התרגול העצמי (למשל באמצעות משימות לתרגול בבית, הצבת יעדים אישיים וכיו"ב)



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

מודלים של התערבות אפקטיבית

## מודל אסטרטגיות לניהול דחפים

סוף חטיבה ותיכון ניהול דחפים





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

### Mental Contrasting

דוגמה לתוכנית אסטרטגיות שליטה עצמית

טווח גילים

גן - בגרות

קהל יעד

ילדים

משך  
ההתערבות

משתנה

תדירות

משתנה

אוכלוסיית  
ההתערבות

כללית/ בסיכון





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

## Mental Contrasting

### תיאור התכנית

שילוב אסטרטגיות לשליטה עצמית ולניהול דחפים במהלך חיי היום-יום של ילדים ומתבגרים בביה"ס ומחוצה לו. אסטרטגיות אלו נועדו לחיזוק השליטה העצמית בתחומים כגון למידה, אימון גופני, אכילה, שימוש באלכוהול וסמים, ועוד. האסטרטגיות כוללות שליטה בגירויים החיצוניים (למשל, למידה בסביבה שתורמת לריכוז וסינון הסחות דעת כגון טלפון), מניפולציות קשב וחשיבה (למשל, לחשוב על השלכות של כניעה לפיתוי, לספור עד 10 לפני תגובה), ושינוי ההתנהגות (למשל, לנשום עמוק, ליישם החלטות שנקבעו מראש). **Mental Contrasting** - אסטרטגיה שנועדה לקדם התנהגות מכוונת יעדים ע"י חשיבה מוקדמת על ההשלכות החיוביות של ההתנהגות, וכן על מכשולים צפויים ודרכים אפשריות להתגבר עליהם.

### מטרות התכנית

הקניית אסטרטגיות לקידום התנהגויות נשלטות וחיזוק שליטה עצמית לאורך זמן.

### רציונל

עפ"י המודל התהליכי של שליטה עצמית [Process Model of Self Control], שליטה עצמית מתבצעת בארבעה שלבים: מצב, קשב, חשיבה ותגובה. אסטרטגיות שליטה עצמית נועדו להתערב בכל אחד מהמצבים הללו על מנת להביא להתנהגות נשלטת.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

## Mental Contrasting

הערכת התכנית

פעילות מוכוונת מטרה  
{השלמה של 40% יותר  
[ממשימה ייעודית]}

אימפקט



**1.** קבוצת ניסוי מתבגרים שקיבלו הדרכה על אסטרטגיות לניהול דחפים

**2.** משתנים מבוקרים: מגדר, רמה לימודית, ציפיות הצלחה, מוטיבציית למידה

**3.** קבוצת ביקורת ילדים שקיבלו מטלות כתיבה



השפעה

	גבוה	עומק למידה / נוסף / נמוך
	נמוך	
	גבוה	בינוני / נמוך
	נמוך	

משך האפקט - האימפקט נמדד בטווח 0-3 חודשים מסיום ההתערבות. לא בוצע מעקב נוסף.





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

### Learning to Breathe

דוגמה לתוכנית אימון פסיכופיזי: התערבויות מיינדפולנס

קהל יעד

מתבגרים

משך  
ההתערבות

6-18 מפגשים

תדירות

שבועית

אוכלוסיית  
ההתערבות

כללית



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

## Learning to Breathe

### תיאור התכנית

תוכנית התערבות מניעתית מבוססת מיינדפולנס עבור מתבגרים, למסגרת בית-ספרית או קבוצתית. מיינדפולנס הוא תרגול שבמרכזו הקשבה עצמית בזמן הווה בצורה פתוחה ולא-ביקורתית, המלמד פעולה מתוך מודעות ושליטה עצמית. התוכנית בנויה מסדרת הדרכות המאורגנות סביב נושאים מגוונים וכוללות שיח, פעילויות קבוצתיות ותרגול מיינדפולנס.

### מטרות התכנית

- [1] קידום יכולות וויסות רגשי ומיקוד קשב [2] הקניית אסטרטגיות לניהול מתח ולהפחתת מתחים [3] תמיכה בכישורים לימודיים
- [4] קידום שילוב תרגול מיינדפולנס במהלך החיים.

### רציונל

פיתוח כישורי וויסות רגשי ושליטה עצמית באמצעות תרגול התבוננות-עצמית, זיהוי וקבלה של מחשבות ורגשות מעמדה לא שיפוטית, ולמידה של היכולת להטות את הקשב מגירויים.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## שליטה עצמית

## Mental Contrasting

הערכת התכנית

ויסות רגשי לפי חמישה פרמטרים  
[d=0.3-0.62]

אימפקט

1. קבוצת ניסוי  
כיתת מתבגרים שהשתתפו בתכנית

2. משתנים מבוקרים:  
גיל, מגדר, רמת טרום - התערבות בפרמטרים הנבחרים

3. קבוצת ביקורת  
כיתת מתבגרים ללא התכנית

השוואה לפני  
ואחרי

השפעה

	גבוה	נמוך
גבוה		
נמוך	X	

בינוני / נמוך      גבוה

משך האפקט - סיום התכנית. לא בוצע מעקב נוסף.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים חברתיים

מה זה?



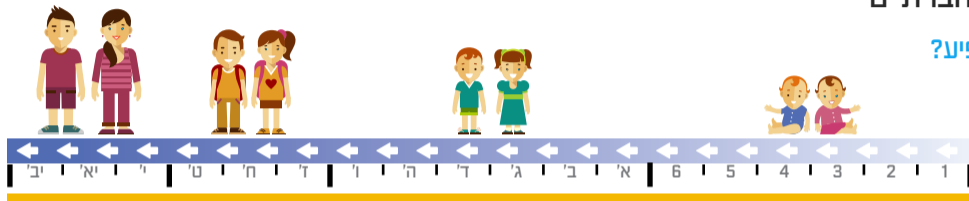
כישורי תקשורת, אמפתיה, אכפתיות, יכולת לחלוק ונטייה לשתף פעולה המאפשרים לתקשר ביעילות עם אחרים, ליצור ולשמר מערכות יחסים ולהימנע מתגובות חברתיות בלתי מקובלות



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים חברתיים

### מתי להשפיע?



מקרא: ■ קריטי להשפעה ■ חשוב מאוד להשפעה

### על מה להשפיע?

- **ינקות מוקדמת (0-3):** זיהוי והבנת רגשות של הפרט, הבחנה בין רגשות, מחשבות והתנהגות, קשב משותף
- **ינקות מאוחרת (3-6):** ויסות רגשי, הבעת רגשות, הקשבה, זיהוי רגשות ומחשבות של הזולת [TOM] ■ **יסודי:** התחשבות בנקודת מבטו של הזולת, הפנמה של מושגי ההדדיות וההוגנות, ניצני שיתוף פעולה, התמודדות עם אחרות. ■ **חטיבה ותיכון:** שיתוף פעולה, פתרון בעיות, התמודדות עם קונפליקטים.

### דרך מה להשפיע?

- **ינקות:** איכות אינטראקציה הורה-ילד, תיווך של אינטראקציות חברתיות. ■ **יסודי מוקדם:** איכות הקשר עם מבוגרים משמעותיים, איכות הקשר הרגשי וההוראתי בין התלמיד למורה, מאפייני הקשר עם קבוצת השווים, ניהול הכיתה והתמודדות עם קשיים התנהגותיים. ■ **יסודי, חטיבה ותיכון:** כמות, איכות ומגוון התנסויות חברתיות עם קבוצת השווים ומקורות סמכות. ידע וכלים להתמודדות עם סיטואציות חברתיות לא מוכרות.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים חברתיים

### דגשים לדוברי ערבית

החברה הערבית מתאפיינת לרוב במיעוט יחסי של מסגרות בלתי פורמאליות ובמעבר מידי אחרי התיכון לתעסוקה. כלומר, לבני נוער ערבים חסרות הזדמנויות לרכישת כישורים חברתיים שמקורן בהתנסויות עם קבוצת השווים. על כן, עבור דוברי ערבית יש לתת דגש מיוחד להרחבת הכמות והאיכות של מגוון התנסויות חברתיות עם קבוצת השווים ומקורות סמכות.





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים חברתיים

### למה זה חשוב?



כישורים חברתיים בילדות ובהתבגרות משפיעים על מגוון תוצאות חיוביות בבגרות, כגון תעסוקה, הכנסה והשכלה.



### הצדקות

במחקר אורך שעקב אחרי מאות ילדים בארה"ב מגיל הגן עד גיל 25, נמצא כי כשירות חברתית [שיתוף פעולה, פתרון בעיות חברתיות, וכד'] טרם הכניסה לביה"ס מגבירה באופן משמעותי את הסיכוי לסיום תיכון בזמן, השלמת תואר ראשון, תעסוקה יציבה ותעסוקה במשרה מלאה. קשרים אלו נמצאו מעבר להשפעות מגדר וגזע, מצב סוציו-אקונומי, רמת סיכון משפחתי, איכות השכונה, ומדדים של יכולות אקדמיות מוקדמות. [ראו: Jones, Greenberg, and Crowley 2015]



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים חברתיים

### על מה צריך להשפיע ומתי?



**ניקות מוקדמת (0-3):** זיהוי והבנת רגשות של הפרט, הבחנה בין רגשות, מחשבות והתנהגות, קשב משותף.

**ניקות מאוחרת (4-6):** ויסות רגשי, הבעת רגשות, הקשבה, זיהוי רגשות ומחשבות של הזולת (Theory of Mind).

**יסודי:** התחשבות בנקודת מבטו של הזולת, הפנמה של מושגי ההדדיות וההוגנות, ניצני שיתוף פעולה, התמודדות עם אחרות.

**חטיבה ותיכון:** שיתוף פעולה, פתרון בעיות, התמודדות עם קונפליקטים.



### הצדקה

מטה-אנליזה של 82 תוכניות לפיתוח כישורים חברתיים ורגשיים בקרב אלפי ילדים בגילאי גן עד תיכון, מציגה תוצאות ארוכות-טווח של התערבויות על פני כל הרצף. ככלל, נמצא כי התערבויות לאורך כל הרצף השפיעו לטובה על הישגים אקדמיים, כישורים רגשיים, כישורים חברתיים, בעיות התנהגות, ועוד. התערבויות מסוימות הצליחו להראות אפקטים ארוכי טווח על מגוון פרמטרים בבגרות כגון סיום תיכון, סיום קולג', מצב סוציו-אקונומי 15-10 שנים אחרי ההתערבות. (ראו: Rebecca and Taylor et al. 2017)



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים חברתיים

### דרך מה להשפיע?



**נקות:** איכות אינטראקציה הורה-ילד, תיווך של אינטראקציות חברתיות.

### הצדקה

בילדות, להורים ולסביבה המשפחתית חשיבות משמעותית בפיתוח וקידום כישורים חברתיים בקרב ילדיהם, בערוצים כדוגמת דוגמה אישית ותיווך [ראו לדוגמה Guralnick 1999].

**יסודי מוקדם:** איכות הקשר עם מבוגרים משמעותיים, איכות הקשר הרגשי וההוראתי בין התלמיד למורה, מאפייני הקשר עם קבוצת השווים,

ניהול הכיתה והתמודדות עם קשיים התנהגותיים

### הצדקה

במחקרים רחבי היקף שהתמקדו בהערכה של היבטים בין אישיים של האקלים הכיתתי נמצא כי איכות האינטראקציה הרגשית-חברתית בין הילדים למוריהם בתקופת החינוך הקדם יסודי והיסודי המוקדם היא בעלת תרומה משמעותית לפיתוח המיומנויות החברתיות של הילדים [ראו לדוגמה: Howes, Phillipsen and Peisner-Feinberg 2000, NICHD-ECCRN 2003, 2004].

**יסודי חטיבה ותיכון:** כמות, איכות ומגוון התנסויות החברתיות עם קבוצת השווים ומקורות סמכות. ידע וכלים להתמודדות עם סיטואציות חברתיות

לא מוכרות



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים חברתיים

### חשיבות מיוחדת לדוברי ערבית



אחד הערוצים לרכישת כישורים חברתיים הוא מסגרות בלתי פורמאליות. על פי דו"ח יישום רפורמת אתגרים

בחינוך הבלתי פורמלי בחברה הערבית 2016-2018 לצעירים דוברי ערבית יש מיעוט הזדמנויות להשתתפות בפעילויות אלה, עקב מיעוט מסגרות

וכוח אדם מקצועי לחינוך בלתי-פורמלי, וקושי כלכלי עבור ההורים במימון פעילויות פנאי פרטיות.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים חברתיים

### מודלים של התערבות אפקטיבית

**ניקות:** זיהוי, הבנה והבעת רגשות של הפרט, הבחנה בין רגשות,



מחשבות והתנהגות, קשב משותף, ויסות רגשי, הקשבה וזיהוי רגשות ומחשבות של הזולת

התערבויות ממוקדות זיהוי  
ופירוש מבע חברתי

פיתוח רגישות  
ותגובתיות הורית

**יסודי:** התחשבות בנקודת מבטו של הזולת, הפנמה של מושגי ההדדיות

וההוגנות, ניצני שיתוף פעולה, התמודדות וקבלה של האחר

התערבויות ממוקדות זיהוי  
ופירוש מבע חברתי

הדרכה טיפולית  
בקבוצות קטנות



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים חברתיים

**ינקות:** זיהוי, הבנת והבעת רגשות של הפרט, הבחנה בין רגשות, מחשבות והתנהגות, קשב משותף, ויסות רגשי, הקשבה זיהוי רגשות ומחשבות של הזולת

**יסודי:** התחשבות בנקודת מבטו של הזולת, הפנמה של מושגי ההדדיות וההוגנות, ניצני שיתוף פעולה, התמודדות עם אחרות

**חט"ב - תיכון:** שיתוף פעולה, פתרון בעיות, התמודדות עם קונפליקטים

### עקרונות כלליים להתערבות אפקטיבית

1. על הגורמים המעבירים את התוכניות בפועל לילדים לקבל הדרכה והכוונה.
2. יש יתרון להתערבויות ממושכות (לכל הפחות עשרה שבועות).
3. בהתערבויות בכיתה אין להסתפק בהרצאה פרונטלית, יש לשלב אסטרטגיות יצירתיות לשימור קשב ומעורבות של התלמידים כגון סרטונים, שירים, משחקי תפקידים, תיאטרון בובות ודיונים בכיתה.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

כישורים חברתיים  
מודלים של התערבות אפקטיבית

## מודל פיתוח כישורי הורים

ינקות מוקדמת ומאוחרת זיהוי, הבנה והבעת רגשות הפרט, הבחנה בין רגשות, מחשבות והתנהגות, קשב משותף, ייסות רגשי, הקשבה וזיהוי רגשות ומחשבות של הזולת





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים חברתיים

### מודלים של התערבות אפקטיבית

## Play and Learning

דוגמה לתוכנית פיתוח רגישות ותגובתיות הורית

טווח גילים

5M-18M  
18M-4Y

קהל יעד

הורים

משך  
ההתערבות

11 שב'  
14 שב'

תדירות

90 דק' בשבוע

אוכלוסיית  
ההתערבות

כללית / SES נמוך /  
לידה בסיכון / משקל  
לידה נמוך





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים חברתיים

## Play and Learning

### תיאור התכנית

תכנית לחיזוק קשר הורה ילד באמצעות פיתוח כישורי הורים המובילה לתמיכה בהתפתחות השפתית, הקוגניטיבית והחברתית של ילדיהם. לתכנית גרסאות לגילאי ינקות (18-5 חודשים) וילדות מוקדמת (שנה וחצי עד ארבע). התוכנית כוללת כ-12-10 מפגשי בית עם מדריך הורים במהלכם נדונים נושאים כמו: הבנת צרכי הילדים, 'קריאה' נכונה של סימנים והיענות מותאמת אליהם, תהליכי למידה ורכישת שפה של ילדים, סוגי משחקים שונים הולמי גיל, קידום שיתוף פעולה, התמודדות עם בעיות התנהגות ועוד. מלבד הקניית ידע תיאורטי, התכנית מספקת כלים מעשיים באמצעות ניתוח ביקורתי של אינטראקציות הורה-ילד בוידאו ותרגול מונחה עם הילדים.

### מטרות התכנית

[1] פיתוח כישורי הורים בדגש על כישורים תקשורתיים ורגשיים [הבנת הסימנים המילוליים והלא מילוליים של הילדים והיענות להם] [2] הקניית כלים לקידום התפתחות הויסות הרגשי וקידום ההתפתחות הרגשית, החברתית והקוגניטיבית

### רציונל

שיפור היענות ההורית והתמיכה הרגשית של ההורה בילד יוצרת עבור הילד סביבה בטוחה וצפויה בה הוא יכול להתמודד עם מתח ולחקור גירויים חדשים. תמיכת ההורה בילד מאפשר לילד לקחת באופן הדרגתי תפקיד אקטיבי יותר בויסות ההתנהגות שלו. תהליכים אלה תורמים להתפתחות הרגשית, החברתית והקוגניטיבית של הילד.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים חברתיים

## Play and Learning

הערכת התכנית

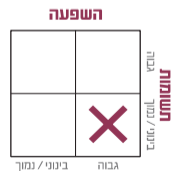
ויסות רגשי [d=0.7] ↑  
 כישורים ניהוליים [d=0.47] ↑  
 אוצר מילים [d=0.22] ↑  
 כישורים חברתיים [d=0.45] ↑

אימפקט

1. קבוצת ניסוי הורים שהתשתתפו בתכנית

2. משתנים מבוקרים: ילדים: גיל, משקל לידה, גורמי סיכון. אימהות: גיל, השכלה, SES, יחידניות, רקע אתני

3. קבוצת ביקורת הורים שקיבלו ביקורי בית, מעקב ופידבק ללא רכיב פיתוח כישורי הורים



משך האפקט - נשמר במעקב 3 חודשים לאחר סיום ההתערבות. לא היה מעקב נוסף



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים חברתיים מודלים של התערבות אפקטיבית

### מודל התערבויות ממוקדות זיהוי ופירוש מבע חברתי

גן חובה עד תחילת יסודי ויסות רגשי, הקשבה וזיהוי רגשות ומחשבות של הזולת, התחשבות בנקודת מבטו של הזולת, הפנמה של מושגי ההדדיות וההוגנות, ניצני שיתוף פעולה, התמודדות עם אחרות

חיזוק ההבנה  
וההתנהלות  
החברתית



שימוש בעזרים למיקוד הדין  
כגון ספרים, סרטים, אירועים  
אקטואליים וכיו"ב

מערכי שיעור העוסקים  
בהבנה והתנהלות חברתית  
הכוללים הרצאות ודיונים  
בכיתה ומשלבים מאפיינים  
חזוייתיים כגון סרטונים, שירים,  
יצירות תלמידים, משחקי  
תפקידים וכיו"ב

העברה או על ידי מדריכים  
מיוחדים של התוכנית או על  
ידי מורים שעברו הכשרה  
ייעודית

שילוב תכנים ייעודיים  
במסגרת כיתתית באופן סדיר,  
קבוע ותכוף



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים חברתיים

### מודלים של התערבות אפקטיבית

## Making Choices: Social Problem Solving Skills for Children

דוגמה לתוכנית התערבות ממוקדת זיהוי ופירוש מבע חברתי

טווח גילים

5-11

קהל יעד

ילדים

משך  
ההתערבות

שנת לימודים

תדירות

שבועית

אוכלוסיית  
ההתערבות

כללית



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים חברתיים

### Making Choices: Social Problem Solving Skills for Children

#### תיאור התכנית

תכנית אמריקאית המתבססת על גישת עיבוד המידע החברתי. התוכנית כוללת שיעורים כיתתיים המשתלבים באופן תקופתי בתכנית הלימודים הקבועה. נושאי השיעורים והסדר שלהם מבוססים על גישת עיבוד המידע החברתי ושלביה ההתפתחותיים השונים, לדוגמה: וויסות רגשות, הבנה ופירוש של רמזים וכוונות בסיטואציות חברתיות, קביעת יעדים במערכות יחסים כן הלאה. העברת התכנים מתבצעת באופן חווייתי תוך שימוש בסרטונים, משחקי תפקידים, משימות יצירה, תיאטרון בובות וכו"ב, ומשלבת עזרים כגון ספרי ילדים רלוונטיים למיקוד הדיון. התוכנית מועברת בכיתה או בגן על ידי עובדי התוכנית [בעלי רקע בייעוץ חינוכי, פסיכולוגיה או עבודה סוציאלית] ונמשכת לאורך 20-30 מפגשים.

#### מטרות התכנית

[1] חיזוק יכולות חברתיות [2] צמצום חוויות דחייה והרחבת הקשרים החברתיים של ילדים [3] מניעה מוקדמת של גורמי סיכון.

#### רציונל

יכולת לעבד מידע חברתי ולגבש ציפיות חברתיות ריאליות וחויבויות מובילים להתאמה והסתגלות חברתית.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים חברתיים

## Play and Learning

הערכת התכנית

יכולות חברתיות [d=0.48] ↑  
 תקשורת חברתית [d=0.67] ↑  
 זיהוי רמזים חברתיים [d=0.82] ↑

אימפקט



קבוצת ניסוי

1. 173 ילדי כיתה ג' שהשתתפו בתכנית

2. משתנים מבוקרים:

תוצאות לפני תחילת הניסוי, מוצא אתני, מגדר

3. קבוצת ביקורת

177 ילדי כיתה ג' שלא השתתפו בתכנית



השפעה

	גבוה	עומק זמן / מספר ימים / שעות
	נמוך	
	גבוה	בינוני / נמוך
	נמוך	

משך האפקט - מיד לאחר התכנית. לא התבצע מעקב נוסף.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים חברתיים מודלים של התערבות אפקטיבית

### מודל הדכה טיפולית בקבוצות קטנות

גן חובה עד תחילת יסודי ויסות רגשי, הקשבה וזיהוי רגשות ומחשבות של הזולת, התחשבות בנקודת מבטו של הזולת, הפנמה של מושגי ההדדיות וההוגנות, ניצני שיתוף פעולה, התמודדות עם אחרות

מענה תלת צירי  
לבעיות התנהגות של  
ילדים דרך מפגשי  
הדרכה טיפולית  
בהנחיית אנשי מקצוע

סביבה ביתית: קבוצות הורים  
למידת התמודדויות  
בסביבה הביתית, כלים  
לפיתוח כישורים של ילדים,  
שיתוף בקשיים ודרכי  
התמודדות בקבוצה

מוסד לימודי: קבוצות מורים  
הכרת מתודות ותרגול  
בנושאים כגון ניהול כיתה,  
קידום התנהגויות חיוביות,  
התמודדות עם התנהגויות  
בעייתיות ויחסים עם הורים

קבוצת השווים: קבוצות ילדים  
למידת ותרגול כישורים כגון  
עמידה בחוקים, שיתוף פעולה  
וזיהוי רגשות



השתלבות חברתית  
תקינה של ילדים



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים חברתיים

### מודלים של התערבות אפקטיבית

## Incredible Years

דוגמה להדרכה טיפולית בקבוצות קטנות

טווח גילים

4-8

קהל יעד

הורים מורים וילדים

משך  
ההתערבות

שנה

תדירות

הורים/מורים: 12-14 שבועות למשך שנתיים  
כל פעם ילדים: 18 שבועות, שנתיים כל פעם

אוכלוסיית  
ההתערבות

ילדים עם בעיות התנהגות





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים חברתיים

## Incredible Years

### תיאור התכנית

תכנית שמבקשת לספק מענה מקיף לילדים עם בעיות התנהגות. זאת על ידי פיתוח משולש של יכולותיהם החברתיות: בסביבה הביתית, בסביבה הלימודית ועם קבוצת השווים. לצורך כך התכנית מציעה מפגשים טיפוליים בהנחיית אנשי מקצוע לילדים, הורים ומורים. במפגשי ההורים הדגש הוא על פיתוח כישורי הילדים ואסטרטגיות התמודדות עם התנהגויות אגרסיביות וחוסר שיתוף פעולה. במפגשי המורים הדגש הוא על ההתמודדות ושילוב הילדים בכיתה ושימור קשר עם ההורים. במפגשי הילדים הטיפול מתרכז בפיתוח כישורים כדוגמת שיתוף פעולה, התמודדות עם רגשות עצמיים ושל הזולת וכיו"ב. בכל המפגשים נעשה שימוש באמצעים מגוונים כגון סרטונים, תרגול בקבוצה וביצוע מטלות בבית. מפגשי הילדים עושים שימוש רב בעזרים, בדגש על בובות המופעלות על ידי מנחי הקבוצה.

### מטרות התכנית

הגברת מיומנויות חברתיות של ילדים וצמצום גורמי הסיכון המקשים על השתלבות חברתית תקינה.

### רציונל

צמצום גורמי סיכון (כגון אגרסיביות) והעצמת גורמים מגינים (כגון יכולות חברתיות ואקדמיות) מצמצמים או מונעים את הנזקים העתידיים של בעיות התנהגות ומקדמים השתלבות חברתית תקינה. כדי לעשות זאת יש לקדם התפתחות מיטבית של הילד בכלל הקשרי חייו.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים חברתיים

## Play and Learning

הערכת התכנית



- 1.
- 2.
- 3.

### קבוצת ניסוי

ילדים (4-8) בקבוצות טיפול אשר הוריהם ומוריהם השתתפו בתכנית במקביל

### משתנים מבוקרים:

גיל, מגדר, רמות של תוקפנות הילד, בעיות התנהגות, אבחנה של הפרעת התנהגות (CD, ADHD), חרדה/דיכאון, רמת ההשכלה של האם

### קבוצת ביקורת

ילדים ברשימת המתנה לתכנית

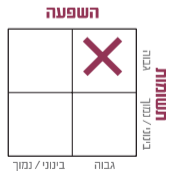
אימפקט

↑ התנהגות בעייתית של הילד בבית (d=0.57)

↑ התנהגות בעייתית של הילד בבית הספר (d=0.45)

↑ כשירות חברתית בקבוצת השווים (d=0.46)

משך האפקט - עבור 75% מהילדים הירידה בבעיות ההתנהגות נשמרה גם לאחר שנתיים לאחר תום ההתערבות





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים רכים

מה זה?



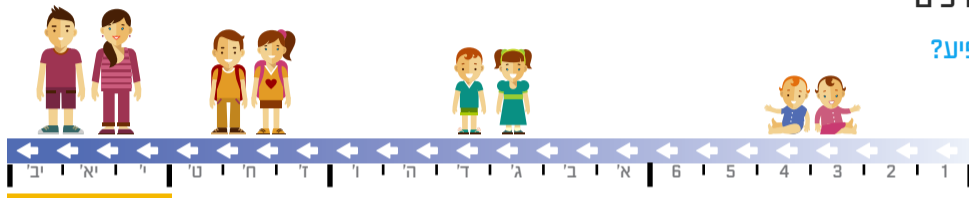
מיומנויות ותכונות שאינן קשורות בעיסוק מסויים (כדוגמת השכלה או ניסיון מקצועי) הכוללים: גמישות, יעילות, עצמאות, יצירתיות, תכנון וארגון, גישה פרו-אקטיבית, חקירה חיפוש וניהול מידע, מוסר עבודה, ניהול זמן, וכיו"ב.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים רכים

### מתי להשפיע?



מקרא: ■ קריטי להשפעה  
■ חשוב מאוד להשפעה

### על מה להשפיע?

■ **תיכון:** רכישת מיומנויות קונקרטיות לדוגמה:

גמישות, יעילות, עצמאות, יצירתיות, תכנון ואירגון, גישה פרו אקטיבית, חתירה, חיפוש וניהול מידע, מוסר עבודה, ניהול זמן וכיוב'.

### דרך מה להשפיע?

■ **תיכון:** התנסויות ממשיות בסביבת עבודה.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים רכים

### דגשים לדוברי ערבית

החברה הערבית מתאפיינת לרוב במיעוט יחסי של מסגרות בלתי פורמאליות ובמעבר מידי אחרי התיכון לתעסוקה. כלומר, לבני נוער ערבים חסרות הזדמנויות לרכישת כישורים רכים תוך התנסויות בלקיחת אחריות, תכנון ועבודת צוות. בנוסף, לבני נוער דוברי ערבית רבים יש קושי בשפה העברית - השפה השולטת בשוק התעסוקה. על כן, עבור דוברי ערבית יש לתת דגש מיוחד ללימוד עברית בחטיבת הביניים. כמו כן, יש לתת דגש להתנסויות ממשיות בסביבת עבודה בתקופת התיכון.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים רכים

### למה זה חשוב?



כישורים רכים נמצאו משפיעים על מדדים תעסוקתיים כגון מציאת עבודה וגובה משכורת. בנוסף, כישורים רכים עולים בסקרי מעסיקים נרחבים, כהכרחיים להצלחה בשוק העבודה העכשווי והעתידי



### הצדקות

מאמר שמציע סקירה של 11 מחקרים הבודקים את הקשר בין כישורים רכים לבין גובה משכורת מעלה את המסקנה כי לכישורים רכים השפעה על גובה משכורת וכי הם אמצעי לצמצום פערי שכר מגדריים [ראו Balcar 2014].



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים רכים

על מה צריך להשפיע ומתי?



תיכון: רכישת מיומנויות קונקרטיות כדוגמת גמישות, יעילות, עצמאות, יצירתיות, תכנון וארגון, גישה פרו-אקטיבית, חקירה חיפוש וניהול מידע, מוסר עבודה, ניהול זמן, וכיו"ב



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים רכים

דרך מה להשפיע?



תיכון: התנסויות ממשיות בסביבת עבודה



## הצדקה

**הצדקה מחקרית:** קיימות עדויות להצלחה של התערבויות מבוססות עבודה לתלמידי תיכון, בהצלחה תעסוקתית. לדוגמה, התערבות לתלמידי תיכון בשכבות חלשות המבקשת לחזק את האופק התעסוקתי שלהם דרך בניית יכולות, רכישת חוויות משמעותיות במקום עבודה ומערכות יחסים חיוביות. בקרב בוגרי התוכנית (שמספרם נכון לשנת 2016 עמד על 2800) שיעור הנרשמים לקולג' עומד על 94%, ושכרם החציוני עמד על \$50,000 לשנה, חמש שנים לאחר שסיימו את התוכנית.





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים רכים

### חשיבות מיוחדת לדוברי ערבית



אחד הערוצים לרכישת כישורים רכים הוא השירות הצבאי ואילו צעירים דוברי ערבית עוברים על פי רב ישירות מהתיכון אל עולם התעסוקה.

#### כמיעוט במדינה בה העברית היא השפה הדומיננטית, נדרשת רכישת עברית:

1. נדרשת לרכישת לימודים גבוהים בישראל ולהשתלבות בשוק העבודה הכללי.
2. ידע העברית אינו מספק (למשל, ראמ"ה, 2017), ובפרט נמוך מידע שפות רוב בקרב קבוצות מיעוט שונות באירופה (שתיל, 2008).
3. בשל ההפרדה דה-פקטו בין דוברי הערבית והעברית בישראל בערים שאינן מעורבות, מעמדה של העברית בקרב הערבים נע בין שפה שנייה (כזו שיש אליה חשיפה רבה בסביבה הקרובה) לשפה זרה.
4. רכישת שפה נוספת יכולה לעשות או במתכונת של שפה זרה או במתכונת המדמה רכישה נטורליסטית של שפה שנייה. מתכונת הרכישה משפיעה על הגיל האופטימלי לתחילת הרכישה (למשל, Muñoz, 2010; Dixon et al., 2012; Cook & Singleton, 2014; Cenoz, 2003).



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים רכים

### מודלים של התערבות אפקטיבית

**ינקות:** רכישת מיומנויות קונקרטיות כדוגמת גמישות, יעילות, עצמאות, יצירתיות, תכנון וארגון, גישה פרו-אקטיבית, חקירה חיפוש וניהול מידע, מוסר עבודה, ניהול זמן וכיו"ב



התנדבות בקהילה

התמחויות / חניכיות



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים רכים

**תיכון:** רכישת מיומנויות קונקרטיות כדוגמת גמישות, יעילות, עצמאות, יצירתיות, תכנון וארגון, גישה פרו-אקטיבית, חקירה חיפוש וניהול מידע, מוסר עבודה, ניהול זמן וכיו"ב

### עקרונות כלליים להתערבות אפקטיבית

1. יש להקפיד ככל הניתן על התערבויות אשר מספקות ניסיון מעשי, ופעילות עם קבוצת השווים.
2. יש להגביר את המוטיבציה של משתתפים על ידי הכרה בפעילותם באמצעות טקסים, תעודות ופרסים.
3. בעיצוב תכניות לפיתוח כישורים רכים יש להקצות משאבים לרכזים אשר יוכלו ליצור ולשמר קשר בין התלמידים והמוסד הלימודי לבין עסקים או מוסדות התנדבות.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים רכים

### מודלים של התערבות אפקטיבית

## מודל התמחויות / חניכויות

**תיכון:** רכישת מיומנויות קונקרטיות כדוגמת גמישות, יעילות, עצמאות, יצירתיות, תכנון וארגון, גישה פרו-אקטיבית, חקירה חיפוש וניהול מידע, מוסר עבודה, ניהול זמן וכיו"ב





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

כישורים רכים

מודלים של התערבות אפקטיבית

## Career Academics

דוגמה לתוכנית חניכות/התמחות





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים רכים

## Career Academics

### תיאור התכנית

לתוכנית שלושה רכיבים מרכזיים:

1. יצירת "בתי ספר בתוך בתי ספר", כלומר, יצירה של קהילות למידה קטנה ומתמשכת.
2. הקהילות מאורגנת סביב מקצוע או תעשייה מסוימת (סיעוד, הנדסה, אופנה, תיירות, תחבורה ועוד) ונלמדים בה תכנים מקצועיים ואקדמיים.
3. מעסיקים משתפים פעולה עם בית הספר ומעצבים תכנית לימודים מקצועית. בנוסף מעסיקים מציעים מקומות להתמחויות/חניכיות במהלך חופשת

### מטרות התכנית

שיפור הישגים תעסוקתיים והישגים השכלתיים באמצעות לימוד מקצועי והתנסות ממשית בשוק העבודה.

### רציונל

לימוד מקצועי והתנסות מעשית בעולם העבודה מפתחת מספקת הכנה לעולם התעסוקה ומרחיבה מעגלים חברתיים ומקצועיים - ההכרחיים להצלחה בשוק התעסוקה.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

כישורים רכים

## Career Academics

הערכת התכנית



1. קבוצת ניסוי תלמידים שהשתתפו בתכנית

אימפקט

2. מתוך 1,764 תלמידים שהגישו לתוכנית מחצית נבחרו מקרית להשתתף בה

3. קבוצת ביקורת תלמידים בעלי זכאות להשתתף בתכנית שלא נבחרו באופן מקרי

השפעה

	×

גבוה / נמוך

ביטוי / נמוך

משך האפקט - מעקב של שמונה חודשים לאחר סיום התכנית.

↑ שכר המשתתפים בבגרות, שמונה שנים לאחר סיום התכנית (פער של כ-12%)  
 ↓ נשירה בקרב תלמידים בסכנת נשירה



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים רכים

### מודלים של התערבות אפקטיבית

## מודל התנדבות בקהילה

**תיכון:** רכישת מיומנויות קונקרטיות כדוגמת גמישות, יעילות, עצמאות, יצירתיות, תכנון וארגון, גישה פרו-אקטיבית, חקירה חיפוש וניהול מידע, מוסר עבודה, ניהול זמן וכיו"ב







# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

כישורים רכים

מודלים של התערבות אפקטיבית

## UK National Civil Service

דוגמה להתנדבות בקהילה

מדינות בהן  
יושם  
בריטניה

טווח גילים  
תיכון 15-17

קהל יעד  
בני נוער

משך  
ההתערבות  
עד 4 שבועות

תדירות  
משתנה בהתאם  
לשלב בתכנית

אוכלוסיית  
ההתערבות  
כללית  
ובני מיעוטים



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים רכים

## UK National Civil Service

### תיאור התכנית

תוכנית ממשלתית אשר החל משנת 2017 גם גובתה בחוק המבטיח את המשך קיומה. בני נוער מגויסים לתוכנית על ידי פרסום בעיתונות, בבית הספר וברשתות חברתיות. נער או נערה המבקשים להשתתף נרשמים לאחד משלושה מחזורים שנתיים (אביב, סתיו וקיץ). בשלב ראשון מחולקים הילדים לקבוצות בנות 12-15 משתתפים לפעילות גיבוש ראשוני לקבוצה. בשלב שני, מתקיים שבוע בתנאי פנימייה בו מתקיימים מפגשים ופעילויות חברתיות [משימות קבוצתיות, משחקי תפקידים וכדומה] במטרה לפתח כישורים רכים. בשלב השלישי מופעל פרויקט חברתי כלשהו בקהילה ביוזמת ובהובלת בני הנוער המשתתפים, במסגרתו מיושמים ומתורגלים הכישורים אשר נלמדו בשלב הקודם. בסוף התוכנית יש טקס סיום וחלוקת תעודות.

### מטרות התכנית

[1] לפתח בקרב בני הנוער כישורים רכים, בטחון עצמי, מודעות עצמית ואחריות חברתית [2] בניית חברה מגובשת, אחראית ומעורבת יותר.

### רציונל

פעילות התנדבותית קבוצתית שדורשת שיתוף פעולה, יצירתיות, יוזמה והתמדה, מפתחת כישורים רכים, מחזקת ביטחון עצמי ומקדמת מודעות ואחריות חברתית.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## כישורים רכים

### UK National Civil Service

הערכת התכנית

קוודי - ניסוי

1. קבוצת ניסוי  
צעירים המשתתפים בתכנית

2. משתנים מבוקרים  
גיל, דת, מוגבלויות, זכאות לארוחת צהריים  
בעלות מופחתת, פעילות חוץ-בי"ס ונטיות  
אישיותיות מדווחות.

3. קבוצת ביקורת  
צעירים שהביעו עניין בתכנית

אימפקט

השפעה

	X

גבוה בינוני / נמוך

טוב / רע

↑ הערכה עצמית של יכולות הקשורות לעבודת צוות, מנהיגות ותקשורת. מדד לדוגמה: יכולת מנהיגות והובלת צוות [-20%] (24%)

↑ הערכה עצמית של יכולות הקשורות למוכנות לבגרות. מדד לדוגמה: מסוגלות להתמודד עם אתגרים חדשים [16%-18%]

↑ מעורבות חברתית: היבטים כדוגמת עליה בשעות התנדבות (7-6 שעות בחודש האחרון)

↑ פלורליזם: היבטים כגון מוכנות לקשר רומנטי עם בני/בנות קבוצה חברתית נפרדת [-5%] (8%)



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## דפוס חשיבה מתפתח

מה זה?



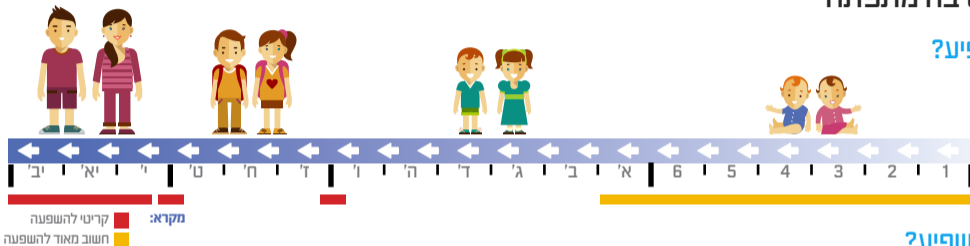
תפיסה עצמית לגבי יכולות שונות (כגון אינטליגנציה, יכולת מתמטית, וכד'), המתאפיינת באמונה כי יכולות אלו ניתנות לשינוי ולשיפור.  
נבדלת מדפוס חשיבה מקובע: האמונה כי יכולות שונות הן קבועות מלידה, וכי השקעת מאמץ ולמידה אינן יעילות בשינוי יכולות.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## דפוס חשיבה מתפתח

### מתי להשפיע?



### על מה להשפיע?

- ינקות עד תחילת יסודי: אופן השיפוט העצמי (מקובע או מתפתח), הערכה עצמית של יכולות.
- מעברים בין יסודי לחטיבה ובין חטיבה לתיכון, ובתיכון: אופן השיפוט העצמי (מקובע או מתפתח), ערך עצמי ותפיסת מסוגלות, דפוסי התנהגות ביחס לכישלונות.

### דרך מה להשפיע?

- ינקות עד תחילת יסודי: תהליכי פידבק והעברת מידע בין הילד למבוגרים משמעותיים (הורים ומורים).
- מעברים בין יסודי לחטיבה ובין חטיבה לתיכון, ובתיכון: תהליכי פידבק בין הילד למבוגרים משמעותיים, הקניית ידע בנוגע לגמישות ויעילות של תהליכי למידה.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## דפוס חשיבה מתפתח

### דגשים לדוברי ערבית

כחברת מיעוט, החברה הערבית חשופה ליתר סטריאוטיפיזציה ואפליה, שני גורמים המובילים לנטייה לפיתוח דפוס חשיבה מקובע. על כן, יש לשים דגש גבוה במיוחד על פיתוח דפוס חשיבה מתפתח עבור בני נוער מהחברה הערבית במיוחד בתקופת החטיבה והתיכון ובמעברים בניהם



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## דפוס חשיבה מתפתח

### למה זה חשוב?



ככלל, דפוס חשיבה מתפתח משפיע לטובה על הישגים לימודיים (המגדילים מוביליות) במהלך חטיבת הביניים, התיכון והלימודים האקדמיים. בפרט, הוא ממתן השפעות של מעמד סוציו-אקונומי נמוך ואפליה מסוגים שונים על ההישגים הלימודיים. כיוון שהנחת המוצא היא כי ביכולתם לשפר את יכולותיהם וכי אלה אינן בגדר נתון, הם נוטים להציב לעצמם יעדי למידה (בניגוד ליעדי תוצאה), יש להם מוטיבציה גבוהה יותר ללמידה, והם מתמודדים טוב יותר עם חסמים ועם כישלונות (בכך שהם נוטים לייחס את האחרונים להיעדר השקעה מספקת, שימוש באסטרטגיה לא יעילה מספיק, וכד'). גורם דפוס החשיבה משפיע על הישגים לימודיים בעיקר בתנאים של אתגר ולנוכח כישלונות וקיומם של חסמים. כיוון שרמת האתגר הלימודי גדל באופן משמעותי במעבר לחטיבת הביניים, ואחר כך במעבר לתיכון ובתיכון עצמו (וזו מלווה לא פעם באתגרים חברתיים), גורם דפוס החשיבה בא לידי ביטוי משמעותי בעיקר בשלבים אלה. בהתאם לאמור לעיל, למתבגרים העומדים אל מול קשיים חברתיים, קיימים דיווחים על חוסן נפשי גבוה יותר.



### הצדקות

קיום דפוס חשיבה מתפתח שיפר הישגים במתמטיקה בשנתיים הראשונות של חטיבת הביניים ב-5 נקודות בממוצע [Dweck, 2007]. נמצא כי קיום דפוס חשיבה מתפתח בכיתה י' משפיע על ציונים במתמטיקה ושפה (מתאם של 0.34) מעבר למעמד סוציו-אקונומי ורמת השכלה של הורים [Claro, Paunesku, & Dweck, 2016].



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## דפוס חשיבה מתפתח

### על מה צריך להשפיע ומתי?



**בגיל הרך:** ילדים לומדים לשפוט את עצמם באופן הוליסטי כ"טובים" או "רעים", ומידת היציבות של שיפוט עצמי זה [כלומר, עד כמה היא משתנה בהתאם למעשיהם] תלויה במטפליהם הראשיים. רק במהלך בית הספר היסודי ילדים לומדים להבחין בין יכולותיהם בתחומים השונים, ולגבש ציפיות בהתאם לכך. ציפיות אלה משפיעות בתורן על המוטיבציה של הילדים.

**בחטיבת הביניים והתיכון:** הגורמים המשפיעים באופן החזק ביותר על דפוס חשיבה מתפתח הם: ערך עצמי ותפיסת מסוגלות, דפוסי התנהגות ביחס לכישלונות. קיימות עדויות על הצלחה להתערבויות שהתמקדו בתקופות הקריטיות, קרי, בתקופות בהן לדפוס החשיבה המתפתח יש השפעה על דרכי ההתמודדות של התלמידים עם אתגרים [מעברים ובעונות הלימודים בתיכון].



### הצדקות

במחקר התערבות בכיתה ז' במסגרתו התערבות באה להקנות לתלמידים דפוס חשיבה מתפתח דרך שיפור תפיסת מסוגלות נמצאה השפעה הן על ציוני דפוס החשיבה המתפתח של התלמידים והן על הישגיהם במתמטיקה [Blackwell, Trzesniewski, & Dweck, 2007].

התערבות מסוג דומה שנערכה בקרב תלמידי תיכון בסיכון העלתה את הסיכוי של תלמידים אלה לסיים קורסים בהצלחה ב-8% יותר ביחס לקבוצת הביקורת [Blackwell, Trzesniewski, & Dweck, 2014].





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## דפוס חשיבה מתפתח

### דרך מה להשפיע?



**בגיל הרך:** מתן פידבק הנסמך על התנהגותו המשתנית של הילד והמאמצים שהוא משפיע ולא בהתייחס לתכונות אופי.

**בחטיבת הביניים והתיכון:** יש להמשיך להסתמך על תהליכי פידבק בין המתבגר לבין דמויות משמעותיות, דוגמת מורים. בנוסף, יש להדגיש את יכולתו של הפרט להשתנות ולהשתפר באמצעות מתן דוגמאות והסברים אמינים ומשכנעים על יכולת זו.



### הצדקה

**הצדקה מחקרית:** במחקר RCT שנערך בכיתה ה' נמצא כי ילדים שקיבלו הערכה על ביצועיהם המתבססת על תשבוחות חוכמה הרעו את ביצועיהם בפתרון בעיות הגיון במבחן מאוחר יותר ב-30%. לעומתם, ילדים שקיבלו הערכה מבוססת מאמץ שיפרו את ביצועיהם [Mueller & Dweck, 1998].



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## דפוס חשיבה מתפתח

### חשיבות מיוחדת לדוברי ערבית



החברה הערבית היא חברת מיעוט. כמיעוט, היא חשופה ליתר סטריאוטיפיזציה ואפליה - שני חסמים המובילים לנטייה לאימוץ דפוס חשיבה מקובע. בנוסף, תלמידים ממצב סוציו-אקונומי נמוך נוטים יותר לאמץ דפוס חשיבה מקובעים ביחס לתלמידים ממצב סוציו-אקונומי גבוה [Claro, Paunesku & Dweck 2016]. ממצא זה, הגם שאינו



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## דפוס חשיבה מתפתח

## מודלים של התערבות אפקטיבית

ינקות עד תחילת יסודי: אופן השיפוט העצמי (מקובע או מתפתח) והערכה עצמית של יכולות



הכשרות הורים לפיתוח דפוס חשיבה מתפתח

מעבר לחשיבה ולתיכון ולאורך התיכון: אופן השיפוט עצמי (מקובע או מתפתח), ערך עצמי ותפיסת מסוגלות ודפוסי התמודדות עם כישלונות



טכניקות העזמה לתלמידים

תוכניות לימוד ממוקדות דפוס חשיבה מתפתח

משחוק סביבת הלימוד ושיטות ההערכה



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## דפוס חשיבה מתפתח

**ינקות עד תחילת יסודי:** אופן השיפוט עצמי (מקובע או מתפתח) והערכה עצמית של יכולות

### עקרונות כלליים להתערבות אפקטיבית

1. על ההתערבויות להתמקד במעגלי פידבק בין ילדים למבוגרים משמעותיים בחייהם (הורים/מורים).
2. על התערבויות לשלב בין הקניית ידע (למשל, על התפתחות, על המוח) לבין מתן כלים מעשיים כיצד ליישם את הידע בפועל (פרקטיקות לפיתוח דפוס חשיבה מתפתח).
3. על התערבויות לשלב באופן מושכל בין פידבק המתייחס להשתתפות ולהשקעת מאמץ (שנמצא מקדם דפוס חשיבה מפתח) לבין פידבק המתייחס לרמת כישורים והישגים (שנמצא חשוב לפיתוח הערכה עצמית ריאלית ולמוטיבציה). ככלל, בגילים צעירים יותר הדגש צריך להיות על הסוג הראשון.
4. במהלך הטמעת התערבויות יש להתייחס באופן ייחודי לתלמידים בעלי קשיים לימודיים, מתוך הבנה ששימת דגש על הערכת הישגים ויכולות עלולה להיות בעלת אפקט שלילי על תלמידים אלה.

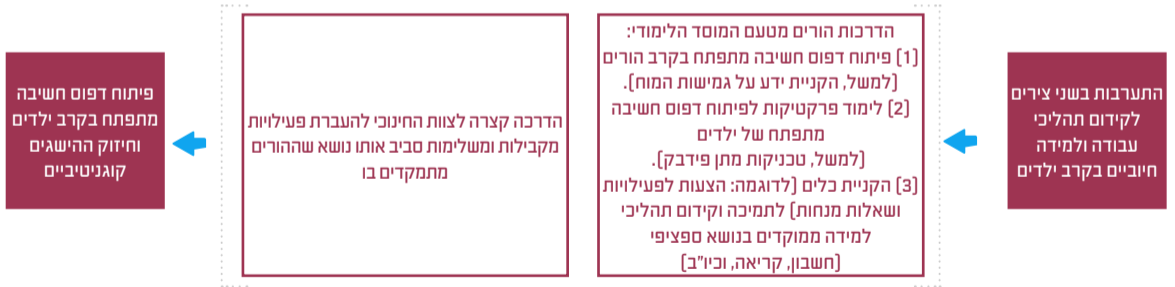


# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## דפוס חשיבה מתפתח מודלים של התערבות אפקטיבית

### מודל הכשרות הורים לפיתוח דפוס חשיבה מתפתח

גן חובה ותחילת יסודי: אופן השיפוט העצמי (מקובע או מתפתח) והערכה עצמית של יכולות





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

דפוס חשיבה מתפתח

מודלים של התערבות אפקטיבית

## Denmark's Aarhus Municipality Parents' Supporting Children's Reading & Growth Mindset

דוגמה להתערבות הכשרות הורים לפיתוח דפוס חשיבה מתפתח

טווח גילים

6-12

קהל יעד

הורים/תלמידים

משך  
ההתערבות

חודשיים

תדירות

לאורך רצף הלמידה

אוכלוסיית  
ההתערבות

כללית / ילדים בסיכון



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## דפוס חשיבה מתפתח

### Denmark's Aarhus Municipality Parents' Supporting Children's Reading & Growth Mindset

#### תיאור התכנית

התערבות שמטרתה קידום יכולות קריאה ודפוס חשיבה מתפתח בקרב תלמידים, באמצעות עידוד הוריהם לתמוך בפעילויות קריאה, פיתוח דפוס חשיבה מתפתח של ההורים ומתן כלים להורים לתמיכה בהתפתחות דפוס חשיבה מתפתח של ילדיהם. ההתערבות מציעה מפגשים להורי הכיתה בהם הם נחשפים לחומרי קריאה ווידאו שמטרתם לייצר מערך ציפיות ריאלי מיכולות ילדיהם (למשל דרך הקניית ידע על התפתחות יכולות באופן כללי בקרב ילדים), מקבלים הדרכה כיצד לתמוך בילדיהם לגבש אוטונומיה ושליטה בקריאה (למשל ע"י קיום שיח על התוכן לפני ואחרי הקריאה), וכיצד לעודד תהליכי עבודה (למשל ע"י שיבוח מאמץ על פני תוצאות, הימנעות מתיקון שגיאות, תיעוד ושבח למספר הפעמים שהילד קורא על פני מהירות ודיוק, וכד'). במקביל, ההתערבות מעודדת את מורי הכיתה לבצע פעילויות מקבילות ומשלימות (למשל - לערוך תחרות בין כיתות על מספר פעילויות הקריאה של תלמידיהם).

#### מטרות התכנית

[1] פיתוח דפוס חשיבה מתפתח בקרב הורים [2] מתן כלים להורים לתמוך בפעילויות קריאה ולפיתוח דפוס חשיבה מתפתח של ילדיהם [3] שיפור הקריאה בקרב תלמידים

#### רציונל

דפוס החשיבה של ילדים בגילים צעירים מושפע רבות מדפוס החשיבה של הוריהם. על רקע זה, יש לתמוך בקידום דפוס חשיבה מתפתח בקרב הורים. כמו כן, דפוס החשיבה של ילדים מושפע מהערכת הילדים את יכולותיהם ומאסטרטגיות הלמידה והעבודה שהם מפתחים. יש לתמוך בהתפתחות תהליכי עבודה אלה במגוון ההקשרים הלימודיים של הילד.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## דפוס חשיבה מתפתח

### Parents' Supporting Reading & Growth Mindset

הערכת התכנית

אימפקט

- ↑ הישגים קוגניטיביים: עיסוק בפעילויות קריאה בקרב תלמידים שעברו פעילות משלימה בכיתות (פי 90) התקדמות בתוכנית הקריאה בתום ההתערבות בקרב כלל התלמידים (+חודשיים)
- ↑ התקדמות בקריאה בקרב תלמידים להורים שנכנסו לתוכנית עם דפוס חשיבה מקובע (+2.4 חודשים)

- 1. קבוצת ניסוי**  
תלמידי כיתות ב' שהוריהם השתתפו בהתערבות
- 2. משתנים מבוקרים**  
תלמידים: מגדר, גיל, רמת קריאה, הרכב משפחה הורים: דפוס חשיבה מקובע/מתפתח, גיל, מצב כלכלי, תעסוקה, השכלה
- 3. קבוצת ביקורת**  
תלמידי כיתה ב' שהוריהם לא השתתפו בהתערבות



השפעה

	X

טוב / well / טוב / well

גבוה / high / גבוה / high

משך האפקט - מעקב אחרי 7 חודשים - אפקט קטן יותר עבור כלל התלמידים, אפקט גדול יותר עבור תלמידים להורים שנכנסו לתוכנית עם דפוס חשיבה מקובע





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## דפוס חשיבה מתפתח

**מעבר לחטיבה ולתיכון ולאורך התיכון:** אופן השיפור העצמי [מקובע או מתפתח], ערך עצמי ותפיסת מסוגלות ודפוסי התמודדות עם כישלונות

### עקרונות כלליים להתערבות אפקטיבית

1. על ההתערבויות למצוא את האיזון בין כיבוד הצרכים הגדלים של המתבגרים לאוטונומיה ואקטיביות לבין החשיבות המתמשכת של תהליכי פידבק והדרכה מצד מבוגרים משמעותיים [הורים/מורים/מדריכים].
2. על התערבויות לשלב בין הקניית ידע [למשל, על התפתחות, על המוח] ובין מתן כלים מעשיים כיצד ליישם את הידע בפועל [פרקטיקות לטיפול דפוס חשיבה מתפתח].
3. התערבויות צריכות לשלב באופן מושכל בין פידבק המתייחס להשתתפות ולהשקעת מאמץ [שנמצא מקדם דפוס חשיבה מפתח] לבין פידבק המתייחס לרמת כישורים והישגים [שנמצא חשוב לפיתוח הערכה עצמית ריאלית ולמוטיבציה]. ככלל, בגילים מבוגרים יותר [כגון גילאי חטיבה ותיכון] צריך לשלב בין שני הסוגים.
4. במהלך הטמעת התערבויות יש להתייחס באופן ייחודי לתלמידים בעלי קשיים לימודיים, מתוך הבנה ששימת דגש על הערכת הישגים ויכולות עלולה להיות בעלת אפקט שלילי על תלמידים אלה.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## דפוס חשיבה מתפתח מודלים של התערבות אפקטיבית

### מודל משחוק סביבת הלימוד ושיטות הערכה

מעבר לחטיבה ותיכון ולאורך התיכון: אופן השיפוט העצמי [מקובע או מתפתח], ערך עצמי ותפיסת מסוגלות ודפוסי התמודדות עם כשלונות





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## דפוס חשיבה מתפתח מודלים של התערבות אפקטיבית

דוגמה להתערבות משחוק סביבת הלימוד ושיטות ההערכה

טווח גילים

14-20

קהל יעד

תלמידים

משך  
ההתערבות

רצף הלימוד

תדירות

רצף הלימוד

אוכלוסיית  
ההתערבות

כללית



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## דפוס חשיבה מתפתח

### תיאור התכנית

פלטפורמה למשחוק סביבת הלמידה ושיטות ההערכה שמטרתה להגביר עניין, לעורר מוטיבציה ומעורבות בלימודים ולשפר הישגים לימודיים. הפלטפורמה ניתנת ליישום בסביבות לימודים שונות (לימודים בבתי ספר, קורסים באוניברסיטה, וכד'). היא שואבת אלמנטים ממשחקי תפקידים כגון דמויות גיבורים (המייצגים את התלמידים ותפקודיהם), גילדות (קבוצות של תלמידים הפועלים יחד למטרה משותפת), נקודות ניסיון (עבור הישגים כגון נוכחות, ביצוע מטלות, פתרון בחנים וכד'), דרגות (המייצגות את צבירת הניסיון וההתקדמות), וכד'. הפלטפורמה יכולה לעשות שימוש גם בטכנולוגיה המאפשרת תיעוד והצגה של הנתונים השונים של כל תלמיד.

### מטרות התכנית

[1] פיתוח דפוס חשיבה מתפתח בקרב תלמידים [2] שיפור ההישגים הלימודיים

### רציונל

שיטות הערכה וסביבות לימוד מסורתיות שמות דגש על תוצאות סופיות בשל המבנה הבסיסי לפיו אפשר רק לאבד נקודות. בכך הן מתקשות לעודד מאמץ ותהליכי עבודה, ועשויות להשפיע לרעה על מוטיבציה. סביבות לימוד ושיטות הערכה משחקיות שמות דגש על אקטיביות ואחריות התלמידים (גישה ממוקדת-תלמיד במקום ממוקדת-מורה), הערכה חיובית ולא שלילית (צבירת נקודות במקום הורדת ציון עבור תפקוד לימודי והתנהגותי), שיתוף פעולה בין תלמידים ותחרותיות והגברת העניין וההנאה סביב לימוד מעבר להגעה להישגים. אלמנטים אלו פועלים על המוטיבציה של תלמידים, מגבירים נטייה למומחיות, ומפחיתים הימנעות מביצוע - תהליכים המחזקים דפוס חשיבה מתפתח.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## דפוס חשיבה מתפתח

### Gamified

הערכת התכנית

אימפקט

- נכחות בשיעורים **↑** [24%+]
- שיעור ביצוע מטלות **↑** [+40%]
- הישגים לימודיים **↑** (פי 4-8 יותר ציוני 90-100)

אימפקט

**1.** קבוצת ניסוי תלמידי קולג' שהשתתפו בקורסים בגישת הלימוד הממושחקת

**2.** משתנים מבוקרים תלמידים: מגדר, גיל, מוצא אתני

**3.** קבוצת ביקורת תלמידי קולג' בקורסים בגישת הלימוד המסורתית בעלי מאפיינים דומים



השפעה

	<b>X</b>

טוב / רע / לא ברור / לא ידוע

גבוה / בינוני / נמוך

משך האפקט - סוף ההתערבות. לא בוצע מעקב נוסף



לסרטון

לכל ההתערבויות

לכל בסיס הידע

מאפייני הילד: לא קוגניטיבי | דפוס חשיבה מתפתח  
עיקר הממצאים | דוברי ערבית | בסיס הידע | התערבויות

לתמונה הגדולה

אודות הכלי



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## דפוס חשיבה מתפתח מודלים של התערבות אפקטיבית

### מודל תוכניות לימוד ממוקדות דפוס חשיבה מתפתח

מעבר לחטיבה ותיכון ולאורך התיכון: אופן השיפוט העצמי [מקובע או מתפתח], ערך עצמי ותפיסת מסוגלות ודפוסי התמודדות עם כשלונות

חיזוק תפיסות מסוגלות ודפוסי התמודדות עם כישלונות בקרב תלמידים



נושאי התכנית:  
[1] הקניית ידע מדעי על השתנות המוח במהלך למידה  
[2] פיתוח אסטרטגיות למידה, הצבת יעדים וניצול אפקטיבי של זמן ומאמץ

התכנית: מערכי שיעור המשתלבים לתקופה קצובה בתכנית הלימודים ומועברים על ידי המורים.

הכנה: הכשרה קצרה למורים בנושאי ההתערבות הכוללת חומרים תיאורטיים וכלים לפיתוח דפוס חשיבה מתפתח וחיזוק כישורים לימודיים של תלמידים



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

דפוס חשיבה מתפתח  
מודלים של התערבות אפקטיבית

## Brainology

דוגמה לתוכנית לימוד ממוקדת דפוס חשיבה מתפתח

טווח גילים

9-15  
12-18

קהל יעד

תלמידים

משך  
ההתערבות

בין 5-15 שבועות

תדירות

30-45 דק', פעם בשבוע

אוכלוסיית  
ההתערבות

כללית



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## דפוס חשיבה מתפתח

### Brainology

#### תיאור התכנית

תכניות זמניות וקצובות לחיזוק הגמישות המחשבתית על ידי לימוד אודות הגמישות של המוח והחשיבות של התמדה ומאמץ בפיתוח אינטלגנציה, הקניית אסטרטגיות למידה ותרגול משימות עצמאי. קיימת גרסה לכיתות ד'-ט', וגרסה לכיתות ז'-י"ב, וכן ערכות לפיתוח כישורים בקרב מורים ומנהלים. התוכנית מכוונת לתמוך בתלמידים במעבר מסביבת היסודי לסביבת החטיבה והתיכון - תקופות שבהן תלמידים נתקלים לראשונה באתגרים לימודיים משמעותיים, במקביל להתגברות התחרותיות וההשוואה החברתית. תכני הלימוד לקוחים ממחקרים המדגימים כיצד אזורים שונים במוח גדלים ומתפתחים בלמידה בהתאם לצרכים (למשל: נהגי מוניות בלונדון, נגנים מקצועיים).

#### מטרות התכנית

[1] פיתוח דפוס חשיבה מתפתח ואסטרטגיות למידה [2] שיפור דפוס התמודדות עם אתגרים וקשיים, והגברת מיצוי היכולות הלימודיות.

#### רציונל

פיתוח התפיסה בקרב תלמידים באפשרות של פיתוח האינטלגנציה והיכולת התמטית, בשילוב הקניית מיומנויות והטמעתן בתהליכי הלמידה האישיים, מגבירים את הביטחון שלהם בלמידה ומחזקים את יכולתם להתמודד עם אתגרים וקשיים.





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## דפוס חשיבה מתפתח

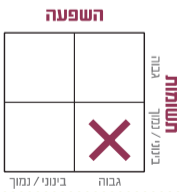
### Brainology

הערכת התכנית

- דפוס חשיבה ↑ [d=0.47]
- מוטיבציה ללמידה ↑ [d=0.47]
- עניין בלמידה ↑ [d=0.85]
- השקעת מאמץ ↑ [d=0.52]

אימפקט

- 1. קבוצת ניסוי**  
תלמידי חטיבה שהשתתפו בסדנת דפוס חשיבה מתפתח בת 8 שבועות
  - 2. משתנים מבוקרים**  
הישגים במעבר לחטיבה, דפוסי חשיבה, יעדי למידה וביצוע, אמונות לגבי הערך שבהשקעת מאמץ, דפוסי התמודדות עם כישלונות
  - 3. קבוצת ביקורת**  
תלמידי קולג' בקורסים בגישת הלימוד המסורתית בעלי מאפיינים דומים
- משך האפקט - סוף שנת הלימודים. לא בוצע מעקב נוסף



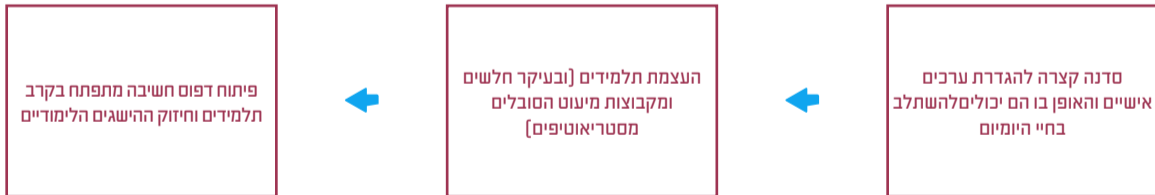


# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

דפוס חשיבה מתפתח  
מודלים של התערבות אפקטיבית

## מודל טכניקות העצמה לתלמידים

מעבר לחטיבה ותיכון ולאורך התיכון: אופן השיפוט העצמי (מקובע או מתפתח), ערך עצמי ותפיסת מסוגלות ודפוסי התמודדות עם כשלונות





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

דפוס חשיבה מתפתח  
מודלים של התערבות אפקטיבית

## Self Affirmation

דוגמה להתערבות פרקטיקת העצמה לתלמידים

טווח גילים

12-18

קהל יעד

תלמידים

משך  
ההתערבות

כחצי שעה

תדירות

פעם בתקופה  
(חצי שנה או שנה)

אוכלוסיית  
ההתערבות

כללית, תלמידים  
בסככון, בני מיעוטים



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## דפוס חשיבה מתפתח

## Self Affirmation

### תיאור התכנית

פרקטיקה שמטרתה העצמה וחיזוק הערך העצמי בקרב תלמידים באמצעות תיקוף הערכים האישיים. בפעילות של כחצי שעה, תלמידים מתבקשים לזהות את הערכים האישיים שלהם מתוך רשימה של ערכים שכיחים (כדוגמת חיזוק קשרים עם חברים ומשפחה, להשתייך לקבוצה חברתית, ליהנות מספורט, וכד'). לכתוב על החשיבות של ערכים אלה עבורם ולגבש דרכים להטמיע אותם בחיי היום-יום שלהם. פרקטיקה זו מוכוונת לתמוך בתלמידים שהערך העצמי שלהם נמצא בסיכון (identity threat - כגון תלמידים מקבוצות מיעוט, תלמידות במקצועות STEM, תלמידים מרקע עוני, תלמידים עם קשיי הסתגלות לחטיבה או לתיכון וכד'), בתקופות המאופיינות בקושי לימודי וחברתי מוגברים (כדוגמת כניסה לחטיבה או לתיכון).

### מטרות התכנית

[1] קידום האישור העצמי של תלמידים [2] מניעת דפוס התדרדרות רגשיים-חברתיים [3] צמצום פערי ההישגים בין תלמידים חלשים לתלמידים חזקים.

### רציונל

תלמידים שמתמודדים עם קשיים לימודיים, חברתיים ואחרים נוטים לייחסם להיותם בעלי מאפיינים מסויימים (תהליך מעגלי ודפוס חשיבה מקובע). חיזוק החיבור לערכים האישיים, ואישור הזהות האישית נותן לתלמידים אלו מקור של כבוד עצמי, גאווה ותחושת מסוגלות-עצמית, ומסייע להם לייחס את הקשיים לגורמים חיצוניים ונורמטיביים (דפוס חשיבה ומתפתח). אלה בתורם מסייעים להתמודדות יעילה יותר עם קשיים וכשלונות.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## דפוס חשיבה מתפתח

## Self Affirmation

הערכת התכנית



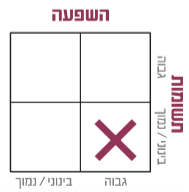
אימפקט

- יכולת הבנייה נרטיבית של חוויות אישיות [d=0.66]
- ערך עצמי ירוד בעקבות קשיים [d=0.90]
- תחושת מסוגלות לימודית ביחס לקשיים [d=0.91]
- ממוצע הישגים [d=0.45]
- צמצום פער הישגים מתלמידים לבנים [32%]

**1. קבוצת ניסוי**  
 תלמידי כיתה ז' לטינו-אמריקאים שקיבלו מטלות כתיבה במודל Self-Affirmation

**2. משתנים מבוקרים**  
 בקרב התלמידים: מוצא אתני, רמה אקדמית ראשונית, מוטיבציה לימודית

**3. קבוצת ביקורת**  
 תלמידי כיתה ז' לטינו-אמריקאים שקיבלו מטלות כתיבה ללא Self-Affirmation



משך האפקט - נבדקו הישגים בסוף שנת הלימודים ונמצא שהאפקט נשמר במחקרים דומים נמצא כי האפקט על הישגים נשמר בטווח של 3 שנים (כולל בכניסה לתיכון).



לסרטון

לכל ההתערבויות

לכל בסיס הידע

מאפייני הילד: לא קוגניטיבי | דפוס חשיבה מתפתח  
 עיקר הממצאים | דוברי ערבית | בסיס הידע | התערבויות

לתמונה הגדולה

אודות הכלי



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## תחושת שייכות

מה זה?



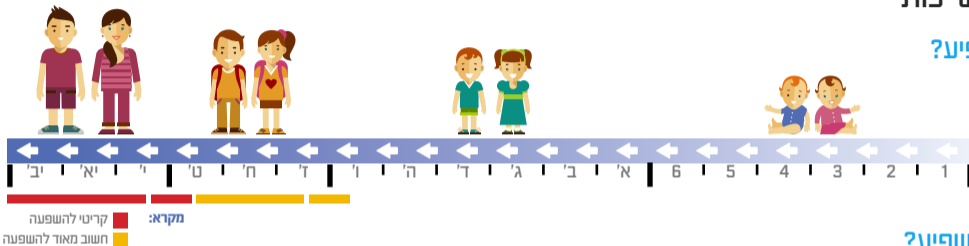
אמונה עצמית לגבי מידת ההתאמה בין אדם לסביבתו, בהקשרים משמעותיות בחיים [כגון לימודים, עבודה, וכד']. תחושת שייכות נחוות כקבלה, הכלה, כבוד וכד', מתארגנת סביב שאלות כגון: האם יש כאן אנשים כמוני?



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## תחושת שייכות

### מתי להשפיע?



### על מה להשפיע?

- מעברים בין יסודי לחטיבה, חטיבה: תחושת שייכות כיתתית, תחושת שייכות בית ספרית.
- מעברים בין חטיבה לתיכון, תיכון: תחושת שייכות כיתתית, תחושת שייכות בית ספרית.

### דרך מה להשפיע?

- מעברים בין יסודי לחטיבה, חטיבה: איכות הקשר עם המורים והתלמידים, אופן ניהול הכיתה של המורה, תחושת ביטחון בבית הספר, מידת התמיכה של המורים ועירנותם לצרכי התלמידים.
- מעברים בין החטיבה לתיכון, תיכון: איכות הקשר עם המורים והתלמידים, אופן ניהול הכיתה של המורה, תחושת ביטחון בבית הספר, מידת התמיכה של המורים ועירנותם לצרכי התלמידים.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## תחושת שייכות

### דגשים לדוברי ערבית

לדוברי ערבית רבים יש יחסים מורכבים עם החברה הישראלית שבאים לידי ביטוי פעמים רבות בתחושת חוסר שייכות אליה. על כן, יש לשים דגש על פדגוגיה רלוונטית תרבותית - חיזוק וחקירה של זהות אתנית בשילוב פרויקטים קהילתיים





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## תחושת שייכות

למה זה חשוב?



תחושת השייכות משפיעה על מוטיבציה, מסייעת להסתגלות ומשפיעה על התמדה והישגים לימודיים בחטיבת הביניים ובתיכון.



הצדקות

במחקרי אורך בתקופת התיכון נמצא כי תחושת שייכות מנבאת מוטיבציה [Gillen-O'Neel & Fuligni 2013].  
במחקר שבדק את הקשר בין תחושת שייכות להישגים אקדמיים בחטיבת הביניים בקרב תלמידים בסיכון נמצא כי תחושת השייכות ניבאה את ההישגים במתמטיקה עבור כלל התלמידים, ואת ההישגים בקריאה עבור בנות [Hughef, Im, & Allee, 2015].



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## תחושת שייכות

על מה צריך להשפיע ומתי?



במעברים (בין יסודי לחטיבה ובין החטיבה לתיכון), בחטיבה ובתיכון: תחושת שייכות כיתתית ותחושת שייכות בית ספרית.



### הצדקות

נמצא כי מדדי האקלים הכיתתי במיצ"בים יורדים עם המעברים בין בתי הספר (יסודי, חט"ב ותיכון) (ראמ"ה 2017).  
קיימת השפעה של מדדי האקלים בין היתר על תחושת השייכות [Schumuk & Schumuk, 1983].

ירידה דומה בתחושת השייכות עם המעברים בין בתי הספר נמצאה במחקרים נוספים [Gillen-O'Neel & Fuligni 2013, Anderman 2003].



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## תחושת שייכות

### דרך מה להשפיע?



גורמים שונים משפיעים על תחושת השייכות, ביניהם איכות הקשר של הפרט עם המורים ועם התלמידים (קרי, קבוצת השווים), אופן ניהול הכיתה של המורה, תחושת ביטחון בבית הספר, מידת התמיכה של המורים וערנותם לצרכי התלמידים.



### הצדקה

במחקר שנערך בקרב בני 18-10 שנים נמצא כי תחושת השייכות הושפעה ממידת הדמוקרטיזציה של בית הספר. [Vieno, Perkins, Smith, & Santinello, 2005].

במגוון מחקרים נמצא כי לאיכות הקשרים עם מורים, הורים ותלמידים אחרים, וכן אקלים ביה"ס (ובעיקר תחושת הביטחון בביה"ס) השפעה משמעותית על תחושת השייכות [Slaten et al 2016].

תלמידים בסכנת נשירה תיארו יחסים אותנטיים [הקשורים לתחושת שייכות] עם מוריהם כמניע משמעותי להישאר בביה"ס ולהימנע מנשירה. [Slaten et al., 2014].



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## תחושת שייכות

### חשיבות מיוחדת לדוברי ערבית



אתגר השייכות לחברה הכללית (קרי, חברת הרוב היהודית) משפיע על תחושת השייכות למסגרות החינוכיות (ראיון עם ד"ר תמי רונן, 2018).

נתיב השפעה מיוחד הרלוונטי לדוברי הערבית הוא "פדגוגיה רלוונטית תרבותית" - גישה שצמחה בארה"ב ומנסה להתמודד עם פער ההישגים של קבוצות מיעוט. על פי גישה זו, תלמידים מקבוצות מיעוט חשופים להשפעות של היעדר הון תרבותי ואיום סטריאוטיפי. נטען כי מורים אשר מאמצים גישה מעצימה תרבותית מצליחים למנוע השפעות אלה [Dee & Penner 2016].



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## תחושת שייכות

### מודלים של התערבות אפקטיבית

#### גילאי חטיבה ותיכון



פדגוגיה רלוונטית  
תרבותית

טכניקות ניהול והוראה  
אפקטיביות לשיפור  
אקלים כיתתי

התגייסות בית ספרית  
לשיפור אקלים ותחושת  
ביטחון



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## תחושת שייכות

**גילאי החטיבה והתיכון:** תחושת שייכות כיתתית ובית-ספרית

### עקרונות כלליים להתערבות אפקטיבית

1. על ההתערבויות לפעול לפיתוח התמיכה של המורים בתלמידים בשני ערוצים: בערוץ הלימודי (המורה כמדריך) ובערוץ האישי (המורה כגורם תמיכה).
2. על ההתערבויות לקדם מעורבות אקטיבית של התלמידים (מתן אוטונומיה, השתתפות בקביעת נורמות התנהגות, וכד').
3. יש לפעול לפיתוח אפיקי התפתחות מקצועית עבור המורים, וכן אפיקי תמיכה רגשית, על מנת לחזק ולתמוך ביכולותיהם לתת מענה לכלל הצרכים של התלמידים.
4. יש לפעול לקידום המעורבות של ההורים והקהילה בחיים הבית-ספריים ובתוכניות ההתערבות (למשל ע"י שיתוף הורים בהמשך רכישת כישורים בבית, קיום קשרים סדירים בין הורים למורים, הזמנת בעלי תפקידים בקהילה להוביל פעילויות בבית הספר, ביצוע פרויקטים בקהילה).



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

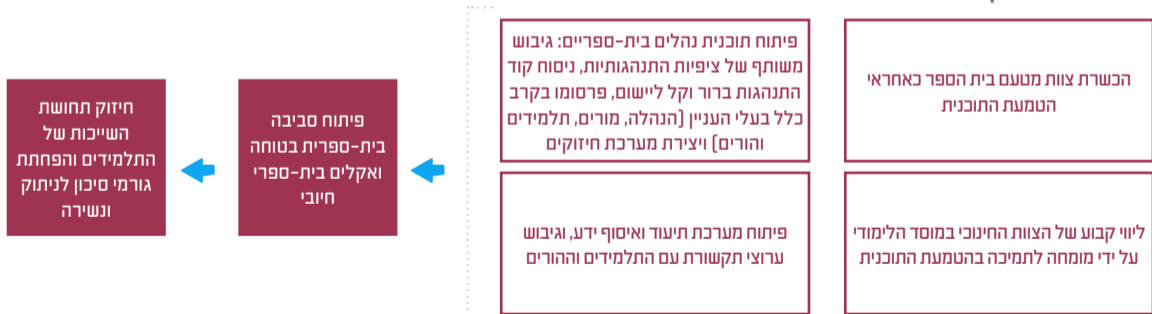
## תחושת שייכות

מודלים של התערבות אפקטיבית

## מודל

התגייסות בית ספרית לשיפור אקלים ותחושת הביטחון

גילאי החטיבה והתיכון: תחושת שייכות כיתתית ובית-ספרית





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

תחושת שייכות

מודלים של התערבות אפקטיבית

## School-Wide Positive Behavioral Interventions & Supports SW-

דוגמה לתוכנית התגייסות בית ספרית לשיפור האקלים ותחושת הביטחון







# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## תחושת שייכות

### School-Wide Positive Behavioral Interventions & Supports

#### תיאור התכנית

תוכנית שמטרתה שינוי נורמות בית-ספריות וצמצום בעיות משמעת והתנהגות ע"י הטמעת ערכים וציפיות התנהגותיות חיוביות. התוכנית מיושמת בבתי ספר לכל אורך הרצף החינוכי (יסודיים, חטיבות ותיכונים). התוכנית מובלת ע"י צוות מייצג, שעובר הכשרה בתוכנית ומטמיע אותה בשיתוף עם כלל הצוות בביה"ס. במסגרת התהליך ביה"ס מגבש ציפיות התנהגותיות (למשל: כבוד-עצמי, כבוד לזולת, אחריות אישית, וכד'), יוצר קוד התנהגותי המפרט כיצד הציפיות הללו אמורות לבוא לידי ביטוי בהתנהגות, מגדיר מערכת חיזוקים להתנהגויות ומלמד אותה בקרב הצוות, התלמידים וההורים (למשל: ציון לשבח), ומפתח מנגנוני תקשורת ותיעוד אודות הצלחת התוכנית.

#### מטרות התכנית

[1] יצירת אקלים בית-ספרי חיובי [2] צמצום בעיות התנהגות [3] פיתוח כישורים חברתיים [4] קידום הצלחה לימודית.

#### רציונל

זיהוי, התמקדות וחיזוק התנהגויות חיוביות, קידום התקשורת החיובית בין מורים לתלמידים ושימוש בפרקטיקות חיוביות מצד מורים, תורמים לפיתוח האקלים הבית-ספרי ולצמצום בעיות התנהגות. גורמים אלו תורמים לחיזוק תחושת השייכות לביה"ס ומקטינים את גורמי סיכון כגון ניתוק, נשירה והתנהגות עבריינית, ומאפשרים לתלמידים להביא לידי ביטוי את מירב יכולותיהם הלימודיות.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## תחושת שייכות

### SW-PBIS

הערכת התכנית

בעיות התנהגות  
[גודל אפקט: בינוני-גבוה].  
ככל שההטמעה של ההתערבות הייתה טובה יותר, היקף צמצום בעיות המשמעת היה גדול יותר. בפרט, מספר ההפניות למשרד בעקבות בעיות משמעת (מספר הפניות ל-100 ילדים ביום) בקבוצת הניסוי ירד משנת ההטמעה הראשונה לשלישית בכ-3, בעוד בקבוצת ההשוואה מספר זה עלה בכ-1





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## תחושת שייכות

### מודלים של התערבות אפקטיבית

## מודל טכניקות ניהול והוראה אפקטיביות לשיפור אקלים כיתתי

גילאי החטיבה והתיכון: תחושת שייכות כיתתית ובית-ספרית





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## תחושת שייכות

### מודלים של התערבות אפקטיבית

### טכניקות ניהול והוראה אפקטיביות לשיפור אקלים כיתתי

דוגמה לאסטרטגיות הוראה וניהול כיתה

טווח גילים

12-18

קהל יעד

מורים / תלמידים

משך  
ההתערבות

רצף הלימוד

תדירות

רצף הלימוד

אוכלוסיית  
ההתערבות

כללית



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## תחושת שייכות

### תיאור האסטרטגיות

אסטרטגיות הוראה וניהול כיתה שמטרתן להגביר את תחושת השייכות בקרב תלמידים, בארבעה ערוצים:

1. פיתוח תפקיד המורה כמדריך והגברת מעורבות התלמידים בלמידה (למשל ע"י הגדלת האוטונומיה ויכולת הבחירה של תלמידים)
2. פיתוח הקשר והתמיכה בין המורה והתלמיד (למשל ע"י פרקטיקות להגדלת ההיכרות האישית עם התלמיד)
3. פיתוח אקלים כיתתי חיובי ותומך (למשל ע"י עקביות והוגנות בניהול הכיתה ובעיות משמעת ושימוש בפרקטיקות ניהול כיתה אפקטיביות הכוללות אלמנטים של משחק)
4. פיתוח יחסים חיוביים בין התלמידים (למשל ע"י שילוב תכופ של הזדמנויות לעבודת צוות וללמידה שיתופית).

### פרקטיקות לדוגמה

להלן דוגמאות לפרקטיקות פשוטות ליישום העושות שימוש באסטרטגיות אלו:

1. **Good Behavior Game** - פרקטיקת משחק שמטרתה קידום התנהגויות חיוביות בקרב תלמידים בכיתה באמצעות משחק ותחרות. בתחילת המשחק מוגדרים הכללים - התנהגויות חיוביות וחוקי ניקוד לכל התנהגות, והכיתה מחולקת לקבוצות. הקבוצות מתחרות ביניהן על פרסים עבור התנהגות חיובית, כאשר ההתנהגויות והניקוד מתועדים וזוכים לחיזוק ע"י המורים וחברי הקבוצה.
2. **Response Cards** - פרקטיקה לעידוד השתתפות תלמידים בדיון כיתתי המהווה אלטרנטיבה לפרקטיקה של מענה על שאלות בהרמת יד. תלמידים נדרשים לכתוב את תשובותיהם בכרטיסיות, ולהרים את הכרטיסיות יחד בסיום הזמן.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

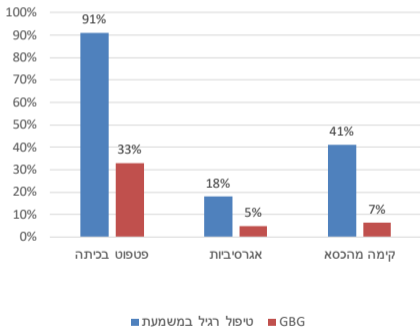
## תחושת שייכות

### Good behavior game Response card-ו

#### הערכת הפרקטיקות

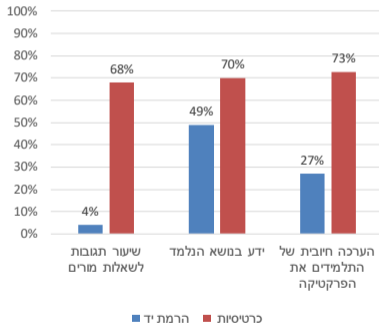
#### Good Behavior Game

השוואה לפני הטמעת הפרקטיקה וארבעה שבועות אחר



#### Hand Raising VS. Response Cards

תוצאות ניסויים בהשמה מקרת





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## תחושת שייכות מודלים של התערבות אפקטיבית

### מודל פדגוגיה רלוונטית תרבותית

גילאי החטיבה והתיכון: תחושת שייכות כיתתית ובית-ספרית





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

תחושת שייכות

מודלים של התערבות אפקטיבית

## San Francisco Unified School District Ethnic Studies SFUSD ES

דוגמה לפדגוגיה רלוונטית תרבותית

טווח גילים

14-18

קהל יעד

תלמידים / צוות חינוכי

משך  
ההתערבות

שנה

תדירות

שבועית

אוכלוסיית  
ההתערבות

בני מיעוטים





# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

## תחושת שייכות

### San Francisco Unified School District Ethnic Studies SFUSD

#### תיאור התכנית

תוכנית לימוד אמריקאית שמטרתה קידום הפלורליזם והכשירות התרבותית של צוות בית הספר, ותחושת השייכות בקרב תלמידים. התכנית פותחה כדי לתת מענה לתלמידים מקבוצות מיעוט שחשו מודרים ע"י מערכת הלימוד הסטנדרטית. היא כוללת מערכי שיעור כיתתיים בנושאים כדוגמת צדק חברתי, אפליה, סטריאוטיפים ותנועות חברתיות לאורך ההיסטוריה, מעודדת תלמידים לעסוק בחקר הזהויות האישיות המשפחתיות והקהילתיות שלהם (למשל, על ידי משימות חקר גניאולוגיות, ראינות עם קרובים וכיו"ב), ומעודדת תלמידים לפתח פרויקטים לימודיים-מעשיים בקהילה.

#### מטרות התכנית

[1] חיזוק תחושת השייכות [2] פיתוח זהות ומחויבות אזרחית [3] חיזוק האישור העצמי [4] סגירת פערים לימודיים

#### רציונל

פדגוגיה רלוונטית תרבותית שואפת להעצים את הזהות התרבותית של התלמידים, לחבר אותם למקורות הידע התרבותיים הייחודיים שלהם, לשנות את מערכות היחסים בין מורים לתלמידים דרך הטמעת פרקטיקות חינוכיות שוויוניות ושיתופיות, ולהקנות לתלמידים כלים לזהות ולפעול נגד אפליה ודיכוי חברתי בקהילה שלהם. גורמים אלו מקדמים את תחושת הביטחון, השייכות והמחויבות הבית-ספרית של תלמידים.



# מאפייני הילד: לא קוגניטיבי

תחושת שייכות

SFUSD ES

הערכת התכנית

נוכחות (+21%)  
ממוצע הישגים (+14 נק')  
השלמת קורסים (+4)

אימפקט



השפעה

		עומס / עומס
	X	עומס / עומס

גבוה / בינוני / נמוך

משך האפקט - בסוף שנה בתוכנית. לא בוצע מעקב נוסף



# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

## השמנה

מה זה?



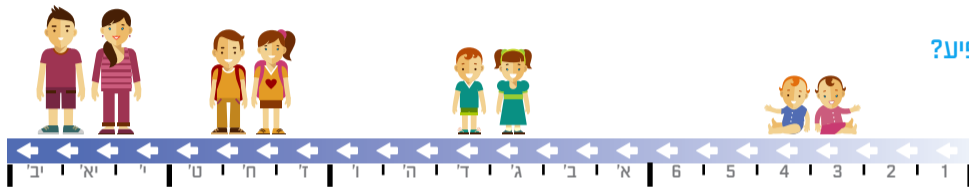
המדד המקובל למדידת השמנה הוא ה-BMI (Body Mass Index), המוגדר כמשקל הגוף בקילוגרמים חלקי ריבוע הגובה במטרים. השמנת יתר מוגדרת כמצב בו מדד ה-BMI גבוה מ-30



# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

## השמנה

### מתי להשפיע?



מקרא: ■ קריטי להשפעה  
■ חשוב מאוד להשפעה

### על מה להשפיע?

■ מגן חובה עד סוף החטיבה: שינוי הרגלים תזונתיים והתנהגותיים

### דרך מה להשפיע?

■ שינוי הרגלים והתנהגות במסגרת המשפחתית, פעילות גופנית



# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

## השמנה

### למה זה חשוב?



השמנת יתר פוגעת גם עבור נשים וגם עבור גברים בגובה השכר, בבריאות הנפשית ובמצב הכלכלי לאור הגידול בהוצאות למימון טיפול בתחלואה הנגרמת ממנה.



### הצדקות

סקירות ספרות במדינות מפותחות כלכלית מוצאות כי השמנת יתר פוגעת בגובה השכר במדינות מפותחות כלכלית [Cawley, 2015]. בפרט, הערכת השפעת השמנה על שכר בתשע מדינות אירופאיות מוצאת כי הם מגלים כי עלייה של 10% במדד ה-BMI הממוצע מפחיתה את ההכנסות הריאליות של גברים בשיעור של 3.27% ושל הנשים ב-1.86% [Brunello & d'Hombres, 2006].

להשמנת יתר השפעה גם על גידול בהוצאות רפואיות דרך העלאת הסיכון לסוכרת, מחלות לב ואף סוגים מסויימים של סרטן. זאת, בנוסף לירידה באיכות חיים עקב הגבלה בכושר התנועה, והשפעה על הבריאות הנפשית כתוצאה מפגיעה בדימוי עצמי [המרכז הלאומי לבקרת מחלות, 2011; אבראהים, עבוד ושטרן, 2013]



# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

## השמנה

על מה צריך להשפיע ומתי?



גן חובה עד סוף חטיבה: יש להשפיע על שינוי ההרגלים התזונתיים וההתנהגותיים



### הצדקות

שיעורי עודף משקל והשמנה עולים הדרגתית עם הגיל בכיתות א' עד ה ומתייצבים בכיתות ז עד ט במחקר השוואתי שהקיף 34 מדינות נמצא כי יש יחס הפוך בין רמות הפעילות הגופנית לבין שיעור הנוער המצוי בעודף משקל [Janssen et al., 2005]



# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

## השמנה

### דרך מה להשפיע?



האמצעים להשפיע הם שינוי הרגלים תזונתיים והתנהגותיים, בדגש על כושר גופני וחינוך לאכילה בריאה



### הצדקה

התערבויות קצרות יותר אפקטיביות יותר מאשר התערבויות ארוכות טווח, ככל הנראה בשל קושי של משתתפים להתחייב לתוכניות ארוכות טווח [Stice, Shaw, & Marti, 2006]

מבין ההתערבויות במסגרת בית הספר למניעת השמנה, אלו שהתמקדו בתזונה בריאה וגם בהרגלי פעילות גופנית, כלומר שכללו גם מרכיב חינוכי וגם מרכיב סביבתי, הצליחו להביא לתוצאות חיוביות בהפחתת השמנה בקרב נערות בהולנד ובלגיה [De Bourdeaudhuij et al., 2011].

במחקר השוואתי שהקיף 34 מדינות נמצא כי יש יחס הפוך בין רמות הפעילות הגופנית לבין שיעור הנוער המצוי בעודף משקל [Janssen et al., 2005]



## מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

## השמנה

## חשיבות מיוחדת לדוברי ערבית



שיעורי ההשמנה ועודף המשקל גבוהים יותר בקרב החברה הערבית ביחס לחברה היהודית. כמו כן, בחלק מהיישובים קיים מחסור יחסי בתשתיות לפעילות גופנית.



## הצדקה

הן בקרב גברים והן בקרב נשים ערביות, שיעורי עודף המשקל והשמנת היתר גבוהים יותר בכל קטגוריות הגיל, פער ההולך ומעמיק עם השנים [משרד הבריאות, 2014]

רק 22% מכלל דוברי הערבית הבוגרים מציינים כי נוהגים לבדוק רכיבי מזון או סימון תזונתי, 31% מהם נוהגים לאכול מוצרים טבעיים, ורק ארבעה מכל עשרה נוהגים לאכול ארוחות מסודרות [בשארית וטור-סיני, 2017; מכון ון ליר, 2013]

בחלק מהכפרים הערביים אין תשתית מתאימה לפעילות גופנית, מסלולי הליכה לדוגמא. [אבראהים, עבוד ושטרן, 2013]





# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

## השמנה

### מודלים של התערבות אפקטיבית

גן חובה עד סוף החטיבה שינוי הרגלים תזונתיים והתנהגותיים



שינוי התנהגות ברמת המשפחה

חינוך לבריאות במסגרת בית ספרית



# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים השמנה

גן חובה עד סוף החטיבה שינוי הרגלים תזונתיים והתנהגותיים

עקרונות כלליים להתערבות אפקטיבית

1. אין להסתפק במתן ידע, אלא לפעול לשינוי התנהגות
2. יש ערך הן לשילוב תכנים על שינוי תזונה והן לשילוב פעילות גופנית



# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

## השמנה

### מודל חינוך לבריאות במסגרת בית הספר

גן חובה עד סוף החטיבה שינוי הרגלים תזונתיים והתנהגותיים

רתימת כלל הצוות בבית הספר להשגת היעדים הנבחרים לרבות המלצות לאופני שילוב התכנים הרלוונטיים בתכנית הלימודים

החלטה בית ספרית על מספר מצומצם של יעדים מדידים (לדוגמה: צמצום הצפייה בטלוויזיה, הפחתה בצריכת משקאות מוגזים, עליה בפעילות גופנית קבועה וכיו"ב)

התגייסות בית ספרית לשינוי התנהגות דרך קביעת יעדים ברורים וקלים למדידה



קידום אורח חיים המצמצם סיכון להשמנה



# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

## השמנה

מודלים של התערבות אפקטיבית

### התגייסות בית ספרית לצמצום שתיית משקאות מוגזים

דוגמה לתוכנית חינוך לבריאות במסגרת בית הספר





# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

## השמנה

### התגייסות בית ספרית לצמצום שתיית משקאות מוגזים

#### תיאור התכנית

תכנית בית ספרית המתמקדת ביעדים פשוטים וממוקדים: צמצום צריכת משקאות מוגזים והקפדה על דיאטה מאוזנת. התכנית כוללת הרצאה של תזונאי ושילוב תכנים רלוונטיים על ידי המורים בתכנית הלימודים הכללית. כמו כן, בית הספר נוקט במגוון פעולות לקידום היעדים כדוגמת חלוקת פירות, פוסטרים במזדרונות הממחישים את השפעת הסוכרים על בריאות השיניים, תחרויות בין תלמידים (למשל, יצירת פרסומת יעילה לפירות) וכיו"ב.

#### מטרות התכנית

צמצום שתיית משקאות מוגזים על ידי ילדים ושיפור דיאטה בריאה ומאוזנת.

#### רציונל

התגייסות בית ספרית והתמקדות במספר מצומצם של יעדים ברורים היא אפקטיבית לשינוי התנהגותי.



# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

## השמנה

### התגייסות בית ספרית לצמצום שתיית משקאות מוגזים

הערכת התכנית



1. קבוצת ניסוי  
בתי ספר שהשתתפו בתוכנית

2. קבוצת ביקורת  
בתי ספר שלא השתתפו בתכנית



שיעור ילדים עם השמנת יתר:

+7.5% קבוצת ביקורת

-0.2% קבוצת טיפול

מספר כוסות משקאות מוגזים ב-3 ימים:

+0.2 בקבוצת ביקורת

-0.6 בקבוצת טיפול

השפעה

		טוב Good
		רע Bad
	X	

גבוה / High / Good | בינוני / Medium / Bad

משך האפקט - שנה לאחר תחילת ההתערבות. לא התבצע מעקב נוסף

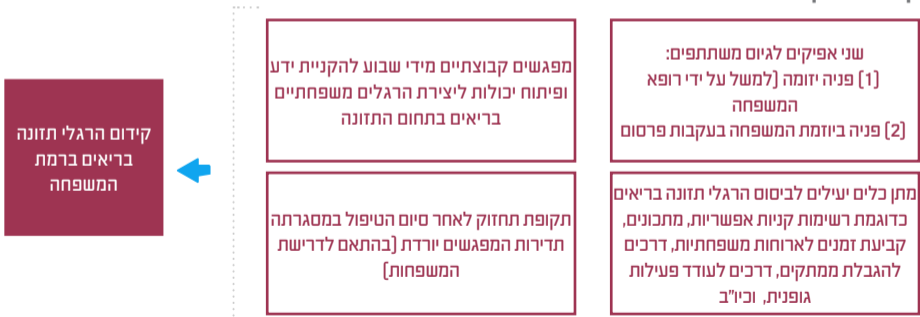


# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

## השמנה

### מודל שינוי התנהגות ברמת המשפחה

גן חובה עד סוף החטיבה שינוי הרגלים תזונתיים והתנהגותיים

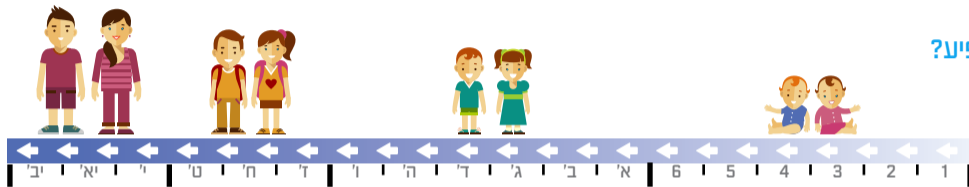




# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

עישון

מתי להשפיע?



מקרא: ■ קריטי להשפעה  
■ חשוב מאוד להשפעה

על מה להשפיע?

■ סוף חטיבה ותיכון: הפסקה ומניעה של עישון

דרך מה להשפיע?

■ סוף חטיבה ותיכון: גיוס מובילי דעה, העלאת מודעות, טיפול קוגניטיבי התנהגותי מותאם תכנית, מדיניות בית ספרית





# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

## עישון

### למה זה חשוב?



עישון סיגריות מגביר סיכוי למחלות, גורר עמו הוצאות גבוהות הן עבור רכישתן והן כתוצאה מהטיפול בתחלואה וההתמודדות עם ההיעדרות המוגברת מהעבודה הנגרמת מהן.



### הצדקות

מחקר ארוך טווח אשר התנהל בפינלנד ועקב במשך 19 שנה אחר מעשנים ולא מעשנים מצא כי הבדל בתוחלת החיים הממוצעת היה 3 שנים והבדל בשנות העבודה של 2.6 שנים לטובת הלא-מעשנים [Kiiskinen, Vartiainen, Puska, & Pekurinen, 2002]



# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

עישון

על מה צריך להשפיע ומתי?

סוף חטיבה ותיכון: הפסקה ומניעה של עישון



הצדקות

נמצא כי גם עישון גם לזמן מוגבל מוביל לנזק, ועל כן יש יתרון להתערבויות מוקדמות. עם זאת, הגיל הממוצע להתחלת עישון סיגריות בקרב ערבים עומד על 19.9, ובכיתה ח' הוא אף נמוך יותר מאשר אצל יהודים, ועל כן הגיל הנכון להתערבות הוא בסוף-חטיבה תיכון [שירותי בריאות הציבור, 2016; המרכז הלאומי לבקרת מחלות, 2012]



## מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

עישון

דרך מה להשפיע?



דרך רשתות חברתיות (מובילי דעה), פיתוח יכולות ומודעות חברתית



הצדקה

שיטת ASSIST למניעת עישון היא שיטה מובלת-עמיתים משפיעים (מובילי דעה) בקרב בני נוער, אשר מנסה לתקוף את נורמת העישון דרך רשתות חברתיות. ניסוי בקרב למעלה מ-10,000 תלמידי חטיבות ביניים באנגליה מצא כי שימוש בתוכנית בבית ספר מפחית ב-22% את הסיכוי של תלמידיו להיות להיות מעשנים קבועים לעומת בתי הספר בקבוצת הביקורת [Campbell, et al., 2008]

מטא-אנליזה (49 מחקרים, 142 אלף איש) של ניסויים בהשמה מקרית למניעת עישון בקרב צעירים עד גיל 18 מצאה כי התערבויות של פיתוח יכולות ומודעות חברתיות הרלוונטיות לעמידה בפני הלחץ לעשן, הן המוצלחות ביותר באופן מובהק בטווח של למעלה משנה [Thomas, McLellan, & Perera, 2013].



# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

## עישון

### חשיבות מיוחדת לדוברי ערבית



תופעת העישון היא באופן כמעט בלעדי בעיה של גברים ערבים. בגילים 34-21 שיעור המעשנים בקרב גברים ערבים עמד על 57.9%, ואילו בקרב נשים ערביות הוא היה 3.8% באותו טווח גילים. כמו כן, הפער בין גברים יהודים וערבים נפער מוקדם, כבר בגילאי 24-20 שיעור המעשנים בקרב ערבים גבוה ב-19.6% לעומת היהודים [המרכז הלאומי לבקרת מחלות, 2012]



# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

עישון

מודלים של התערבות אפקטיבית



סוף חטיבה ותיכון הפסקה ומניעה של עישון

סדנאות כיתתיות למניעה והפסקת עישון

הדבקה חברתית (גיוס מובילים חברתיים למלחמה בעישון)



# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

## עישון

סוף חטיבה ותיכון הפסקה ומניעה של עישון

עקרונות כלליים להתערבות אפקטיבית

1. המרכיב העיקרי עימו יש להתמודד במניעת עישון הוא שינוי נורמות, ולכן בהתערבויות יש למצוא את הדרך לגיוס הלחץ החברתי לביטול נורמות המעודדות עישון.
2. אין להסתפק במתן ידע, אלא לפעול לשינוי התנהגות (לדוגמה, דרך גיוס מובילי דיעה, לימוד אסטרטגיות ניהול דחפים וכיו"ב).



# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

## עישון

### מודל הדבקה חברתית [גיוס מובילים חברתיים למלחמה בעישון]

סוף החטיבה ותיכון הפסקה ומניעה של עישון

צמצום העישון בקרב בני נוער



השפעת מובילי דעה על עמיתיהם באמצעים בלתי פורמאליים לצורך שינוי נורמות



הכשרת מובילי הדיעה כסוכני שינוי דרך הקניית ידע בנושא סכנות העישון והגורמים המובילים לעישון בקרב בני נוער, ולימוד כלים לשכנוע, שינוי עמדות ושינוי התנהגות

רתמת מובילי הדיעה שזוהו לתכנית

זיהוי תלמידים מובילי דעה על ידי בבית הספר



# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

עישון

מודלים של התערבות אפקטיבית

ASSIST

דוגמה לתוכנית מניעה דרך מובילי דעה







# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

## עישון

### תיאור התכנית

תכנית [A Stop Smoking in Schools Trial (ASSIST)] מבוססת על השפעה דרך קבוצת השווים. בראשית התוכנית מבוצע סקר לזיהוי תלמידים בעלי השפעה בבית הספר וגיוסם לתכנית. לתלמידים אלו ניתנת הכשרה בת יומיים אודות הסיכונים והחסרונות בעישון, הגורמים המובילים לתחילת עישון בקרב בני נוער וכלים להעברת מידע, שכנוע ושינוי התנהגות. ההכשרה מועברת על ידי מדריכים מהתוכנית ומומחי בריאות. נעשה שימוש במתודות להגברת רמת העניין והאפקטיביות של הסדנה, כגון משחקי תפקידים, מחקר עצמאי, עבודה בקבוצות, דיונים ומשחקים. לאחר סיום הסדנה, נקבעת תקופה בה מובילי הדעה מקפידים להעביר את המידע לעמיתיהם בנסיבות לא פורמליות. פעילויותיהם מתועדות ביומן ייעודי לאורך התקופה ומתבצעים מספר מפגשים עם המדריכים לצורך תמיכה ועזרה. בסוף התוכנית מתקיים טקס חלוקת תעודות למשתתפים.

### מטרות התכנית

צמצום ומניעת עישון

### רציונל

בגיל ההתבגרות יש לקבוצת השווים השפעה רבה על נורמות חשיבה והתנהגות



# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

עישון

ASSIST

הערכת התכנית

הסיכוי לעשן בקרב כלל התלמידים, לרבות תלמידים בסיכון (מעשנים לשעבר או תלמידים שהתנסו בעישון יותר מפעם אחת) [בכ-22% במעקב אחרי שנתיים]



אימפקט

- 1. קבוצת ניסוי בתי ספר בהם הופעלה התוכנית
- 2. משתנים מבוקרים אזור בית ספר, גודל בית הספר, מופרד או מעורב מגדרית, מצב סוציו-אקונומי של תלמידים
- 3. קבוצת ביקורת חינוך רגיל נגד עישון



ניסוי בהשמה מקרית

השפעה

		טוב עוֹמָדָה
	X	

טובה / טובה / נמוך / גבוה

משך האפקט - בדיקה אחרונה התבצעה שנתיים לאחר תום התוכנית



לסרטון

לכל ההתערבויות

לכל בסיס הידע

מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים | עישון  
עיקר הממצאים | דוברי ערבית | בסיס הידע | התערבויות

לתמונה הגדולה

אודות הכלי



# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

## עישון

### מודל סדנאות כיתתיות למניעה והפסקת עישון

סוף החטיבה ותיכון הפסקה ומניעה של עישון





# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

עישון

מודלים של התערבות אפקטיבית

## ESFA בפינלנד

דוגמה לתוכנית העברת מידע ולימוד כישורים בכיתה





# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

עישון

ESFA בפינלנד

## תיאור התכנית

גישה אירופאית למניעת עישון בקרב בני נוער [European Smoking prevention Framework Approach (ESFA)]. בתכנית מועברים כל שנה מספר שיעורים (בין חמישה לעשרה) העוסקים בנזקי העישון, השפעה חברתית ואסטרטגיות עמידה בפני לחץ חברתי. השיעורים מועברים על ידי מורים שעברו סדנת הכנה בת יומיים. כמו כן, במספר מקצועות (כגון מתמטיקה, לשון וגיאוגרפיה) משולבים תכנים על נזקי עישון. במקביל, תלמידים מתבקשים לייצר פוסטרים נגד עישון המוצגים במסדרונות בית הספר, ומופץ ניוזלטר בו בני נוער מתארים כיצד סירבו להצעות לעישון. בנוסף, הורים ומנהיגים דתיים בקהילה מגויסים לתוכנית ומסייעים בהעברת המסר לבני נוער.

## מטרות התכנית

צמצום ומניעת עישון

## רציונל

צמצום ומניעת עישון דורשים שילוב של הקניית ידע, פיתוח כישורים (למשל - זיהוי מקורות השפעה, עמידה בפני לחץ חברתי ומסוגלות עצמית) ורתמת גורמי תמיכה בבית הספר ובקהילה.



# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

עישון

ASSIST

הערכת התכנית

הסיכוי להתחיל לעשן בקרב תלמידים שלא עישנו בתחילת התוכנית (בכ-37%) התכנית לא סייעה בגמילה מעישון אלא רק במניעתו



אימפקט



- 1. קבוצת ניסוי בתי ספר בהם הופעלה התוכנית
- 2. משתנים מבוקרים גיל, מגדר, שיעור דמי כיסו מוצא אתני, ציונים, עישון הורים
- 3. קבוצת ביקורת חינוך רגיל נגד עישון

השפעה

		טוב עוֹמָד
	X	

גבוה בינוני / נמוך

משך האפקט - עם סיום התוכנית (בתום שלוש שנים). לא התבצעה מדידה נוספת



# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

## תחלואה והתפתחות פיזיולוגית

מה זה?



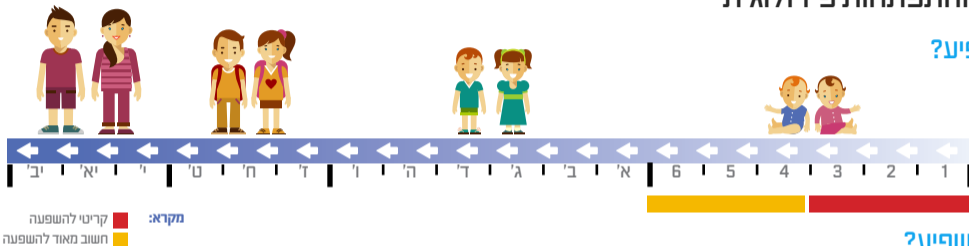
התפתחות פיזיולוגית תקינה בגיל הרך ומניעת תחלואה  
הנגרמת על ידי גורמים סביבתיים כגון תזונה לקויה



# מאפייני הילד: בריאות ואורח חיים

## תחלואה והתפתחות פיזיולוגית

מתי להשפיע?



על מה להשפיע?

- 0-3: תחלואה בת מניעה, עיכובים בהתפתחות פיזיולוגית
- 3-6: תחלואה בת מניעה, עיכובים בהתפתחות פיזיולוגית

דרך מה להשפיע?

- 0-3: תזונה נכונה, ידע ומסוגלות הורית, ניטור וטיפול מוקדם
- 3-6: תזונה נכונה, ידע ומסוגלות הורית, ניטור וטיפול מוקדם





# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## סביבה לימודית

מה זה?



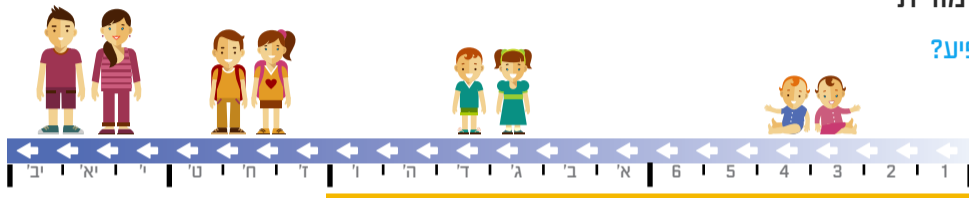
המאפיינים הפיזיים של סביבת התלמיד וההרכב האנושי שלה



# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## סביבה לימודית

### מתי להשפיע?



מקרא: ■ קריטי להשפעה  
■ חשוב מאוד להשפעה

### על מה להשפיע?

■ **גן ויסודי:** היבטים פסיים -טבעיות, גירויים חושיים ואינטלקטואליים והתאמה למאפיינים פרטניים. הרכב גילאי.



# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## סביבה לימודית

### למה זה חשוב?



מאפייני הסביבה הפיזית של מקום הלימוד (כיתה, גן, בית ספר) משפיעה על יכולת תלמידים לקלוט ולעכל מידע המועבר אליהם ואילו ההרכב הגילאי משפיע על איכות הלימוד ועל איכות התהליכים ההתפתחותיים החברתיים והרגשיים



### הצדקות

מסקירות של מחקרים נמצא כי מידות החשיפה לטבע, ההתאמה למאפיינים הפרטניים והגירוי חושי שהתלמידים חווים בכיתה הלימוד משפיעים באופן מובהק הן על הישגי התלמידים והן על שלומותם

[wellbeing] [Cheryan, Ziegler, Plaut & Meltzoff, 2014; Barrett, Davies, Zhang & Barrett, 2015]

נמצא כי שילוב מספר גילים בכיתות מגביר את הגמישות של המורים בהתאמת תכנית הלימודים לתלמידים ומהווה כי הוא מאפשר תהליכים התפתחותיים חברתיים ורגשיים המספקים A. Proehl & Westsmith, 2013 הזדמנות לרכישת מיומנויות חיים חשובות כגון מנהיגות, אחריות ורגולציה עצמית. כמו כן, נמצא כי תלמידים במסגרות מסוג זה היו מצויים יותר ביחסים מטפחים עם תלמידים אחרים, לקחו יותר אחריות ומנהיגות בכיתה ובבית וחוו פחות בעיות משמעותיות [Rebecca ; Katz, 1998]



# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## סביבה לימודית

### על מה צריך להשפיע ומתי?



גם המאפיינים הפיזיים וגם השילוב הרב-גילאי נמצאו כבעלי משמעות רבה יותר בגילים צעירים יותר בבית הספר. המאפיינים הפיזיים החשובים ביותר הם הגירויים החושיים והאינטלקטואליים בסביבה הלימודית, התאמה למאפיינים פרטניים והחשיפה לטבע.



### הצדקה

כיתות רב גילאיות נמצאו כמשפיעות בעיקר בגילים נמוכים יותר [Pardini, 2005]. לעומת זאת, בעוד שישנם דגשים שונים בעיצוב סביבת הכיתה בגילים שונים, לסביבת הלימוד השפעה בכל הגילים [Barrett, Davies, Zhang & Barrett, 2015]



# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## סביבה לימודית

### דרך מה להשפיע?



האמצעים להשפיע הם שינוי הרגלים תזונתיים והתנהגותיים, בדגש על כושר גופני וחינוך לאכילה בריאה



### הצדקה

התערבויות קצרות יותר אפקטיביות יותר מאשר התערבויות ארוכות טווח, ככל הנראה בשל קושי של משתתפים להתחייב לתוכניות ארוכות טווח [Stice, Shaw, & Marti, 2006]

מבין ההתערבויות במסגרת בית הספר למניעת השמנה, אלו שהתמקדו בתזונה בריאה וגם בהרגלי פעילות גופנית, כלומר שכללו גם מרכיב חינוכי וגם מרכיב סביבתי, הצליחו להביא לתוצאות חיוביות בהפחתת השמנה בקרב נערות בהולנד ובלגיה [De Bourdeaudhuij et al., 2011]

במחקר השוואתי שהקיף 34 מדינות נמצא כי יש יחס הפוך בין רמות הפעילות הגופנית לבין שיעור הנוער המצוי בעודף משקל [Janssen et al., 2005]



# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## סביבה לימודית

חשיבות מיוחדת לדוברי ערבית



היעדר תקצוב וצפיפות בכיתות בבתי ספר ערביים מובילה ללימוד בסביבה לא אופטימלית כגון מבנים יבילים, ובמחסור בספריות, חצרות ותשתיות אחרות אשר נעשה בהם שימוש עבור כיתות לימוד [בליקוף, 2014]



# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## סביבה לימודית

### מודלים של התערבות אפקטיבית

גן יסודי היבטים פסיים - טבעיות, גירויים חושיים ואינטלקטואליים והתאמה למאפיינים פרטניים. הרכב גילאי



הפסקות ויצירת משחק פורה

עיצוב סביבה לימודית



# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## סביבה לימודית

### מודל חינוך לבריאות במסגרת בית הספר

גן ויסודי היבטים פסיים - טבעיות, גירויים חושיים ואינטלקטואליים והתאמה למאפיינים פרטניים.

עיצוב הסביבה הכיתתית תוך הקפדה על טבעיות ונוחות מירבית (אוויר ואור טבעי, מרחק ממוקדי רעש, חשיפה לנף טבעי וכו')

מיתון עוצמת ומורכבות הגירויים החושיים בסביבת הכיתה (הימנעות מעומס, שימוש בצבעים בהירים וכדומה)

התאמת המרחבים לצרכי הילדים (מרחבים אישיים, חללים ייעודיים ומותאמי גיל, תצוגת עבודות תלמידים, שיתוף תלמידים בהחלטות עיצוביות)

יצירת תנאי למידה מיטביים, שיפור אקלים כיתתי ותחושת שייכות בקרב תלמידים

שיפור תלמידאות והישגים בקרב תלמידים





# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## סביבה לימודית

### חינוך לבריאות במסגרת בית הספר הערכת התכנית

מתאמים מובהקים בין כל אחד מהרכיבים להתקדמות בקריאה, כתיבה ומתמטיקה ( $r=0.042-0.181$ ) מרחבים מותאמים מקושרים במיוחד עם התקדמות במתמטיקה ( $r=0.2$ ) הפרמטרים של עיצוב הכתה הוסיפו 16% לשונות המוסברת בהתקדמות התלמידים במקצועות השונים (כ- 10% בכל אחד מהתחומים בנפרד)



אימפקט



#### השפעה

	גבוה	עוצמות תשומות גבוה / נמוך
	נמוך	
גבוה		
נמוך		



# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## סביבה לימודית

הפסקות ויצירת משחק פורה - עקרונות כלליים

תנאים מיטביים לקיום הפסקות וליצירת משחק פורה

- יש לספק אפשרויות ומרחב למשחק פעיל לרבות מתקנים מתאימים ובטיחותיים בתוך בית הספר ובחצר.
- על ההפסקות להיות קצרות ותכופות לאורך יום הלימודים כדי באופן התואם ליכולות הקייסביות של הילדים (למשל: 10-15 דקות הפסקה אחרי כל 40-50 דקות של לימוד).
- אין לכלול בחישוב זמן ההפסקה פעילויות מובנות (כמו משחק לשם לימוד ושיעורי ספורט).
- בזמן משחק בחצר צריך להיות מבוגר מפקח כדי לטפל בבעיות אלימות ומשמעת.
- יש לבסס כללי התנהגות למשחק בטוח ולמניעת אלימות והתנהגות בריונית.
- ניתן להשתמש בשיעורי הספורט כדי ללמד משחקים, כללים ודרכים למניעת קונפליקטים במשחק.
- במידת האפשר, לתת אפשרות למשחק בסביבה טבעית.

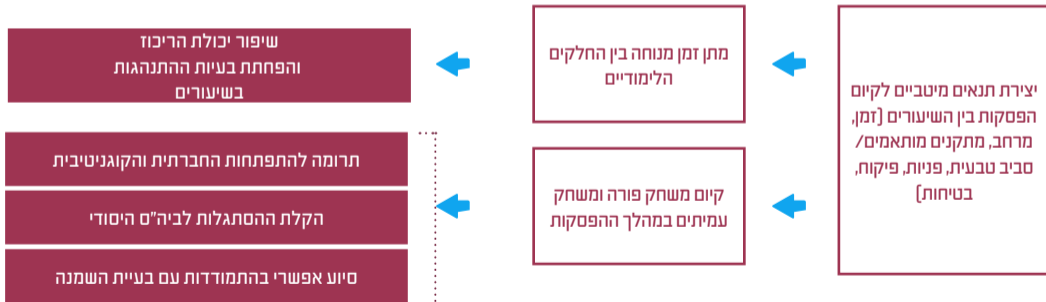


# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## סביבה לימודית

### מודל הפסקות ויצירת משחק פורה

גן ויסודי היבטים פיסיים - טבעיות, גירויים חושיים ואינטלקטואליים והתאמה למאפיינים פרטניים.





# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## סביבה לימודית

### הפסקות ויצירת משחק פורה

הערכת התכנית

הסבר של 56% מהשונות ביכולות החברתיות בסוף השנה  
הסבר של 14% לשונות בהסתגלות לכיתה א' בסוף השנה

אימפקט



**\*הערה:** בסיס הראיות של המודל הנוכחי הוא חלש יותר בשל אופי המחקר (מתאמי) והיעדר השליטה בגורמים נוספים שעשויים להסביר את הממצאים. עם זאת, יש סיבות תיאורטיות התומכות באפקטיביות המודל שלעיל

השפעה

		טוב / Good
		רע / Bad
	X	

גבוה / High / נמוך / Low

עומק / Depth



# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## מאפייני מורים

מה זה?



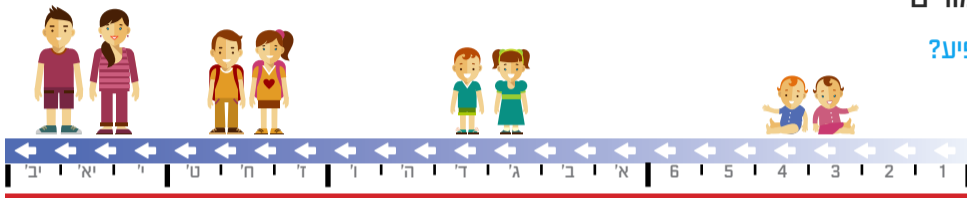
מידת ההיכרות והמיומנות של המורה עם טכניקות הוראה רלוונטיות, היכרותו עם מאפייני ההתפתחות הנורמטיבית של ילדים בתחומים שונים, מיומנותו בטכניקות ניטור והערכה וזיהוי בעיות וחסמים



# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## מאפייני מורים

## מתי להשפיע?



מקרא: ■ קריטי להשפעה  
■ חשוב מאוד להשפעה

## על מה להשפיע?

■ גן עד תיכון: טכניקות הוראה, טכניקות ניטור והערכה, יכולת זיהוי בעיות וחסמים.



# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## מאפייני מורים

### למה זה חשוב?



לאורך כל רצף הגילים: מאפייני המורים, וספציפית הטכניקות בהן הם משתמשים בזמן ההוראה בכיתה, נמצאו במגוון מחקרים כאחד המשתנים המנבאים החזקים ביותר של הישגי תלמידים.



### הצדקות

באנליזה של מכון מקינזי [McKinsey, 2008] נמצא כי קיים הבדל של 53 נקודות אחוז בהישגי תלמידים של מורים שאובחנו כבעלי טכניקות הוראה מיטביות לבין הישגי תלמידים של מורים שאובחנו כבעלי טכניקות הוראה לא מיטביות. מניתוח נתוני משרד החינוך עולה בציוני המיצ"ב תשע"ה בבתי ספר שקיבלו הדרכה בחינוך לשוני גבוהים באופן מובהק (ב-15 נקודות) מאשר ציוני בתי ספר שלא קיבלו הדרכה.



# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## מאפייני מורים

על מה צריך להשפיע ומתי?



לאורך כל רצף הגילים: 3 משתנים קריטיים - טכניקות הוראה, טכניקות ניטור והערכה, יכולת זיהוי בעיות וחסמים.



הצדקה

מטא-אנאליזה מראה כי להערכה מעצבת של מורים השפעה חזקה [גודל אפקט 0.8]

על הישגי תלמידים [Hattie, 2012]





# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## מאפייני מורים

### מודלים של התערבות אפקטיבית



גן עד תיכון בטכניקות הוראה, טכניקות ניטור והערכה, יכולת זיהוי בעיות וחסמים

קהילות מורים לומדות

פרקטיקות הוראה אפקטיביות



# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## מאפייני מורים

**גן עד תיכון** בטכניקות הוראה, טכניקות ניטור והערכה, יכולת זיהוי בעיות וחסמים

### עקרונות כלליים להתערבות אפקטיבית

- יש לספק למורים ידע וכלים בנוגע לטכניקות הוראה ברורות ופשוטות אשר הוכחו כאפקטיביות בשיפור הישגי התלמידים.
- טכניקות ההוראה צריכות להיות מוטמעות בתוכנית הלימודים, כחלק בלתי נפרד מתוכנית העבודה של המורה, ולשמש כאינדיקציה לעיצוב וחידוד ההוראה. לפיכך נדרשת גם הכשרה כיצד ליישם טכניקות אלה בעבודה היומיומית.
- יש לספק לצוות החינוכי ידע בנושאים תיאורטיים הנוגעים לתהליכי התפתחות קוגניטיביים ורגשיים של ילדים.
- יש להקנות לצוות החינוכי כלים לזיהוי אינדיקציות לבעיות רגשיות/התפתחותיות/בריאותיות/קוגניטיביות, כמו גם דרכי התמודדות עמן (באופן ישיר ו/או דרך הפניה לגורמים רלוונטיים).
- נמצאה השפעה של כלל מאפייני ההכשרה של מורים (השכלה, מוסד לימודי, מקצוע הלימוד, השכלה פדגוגית ו-ותק) על ציוני התלמידים. בגיוס צוותים חינוכיים רצוי לבחור מורים בעלי מאפייני ההכשרה גבוהים ככל הניתן (תואר מתקדם, לימודים באוניברסיטה, מקצוע לימוד שזהה למקצוע ההוראה, השכלה פדגוגית איכותית וותק גבוה).



# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## מאפייני מורים

### מודל פרקטיקות הוראה אפקטיביות

גן עד תיכון טכניקות הוראה, טכניקות ניטור והערכה, יכולת זיהוי בעיות וחסמים

הקניית ידע וכלים למורים בנוגע לגישות וטכניקות הוראה ברורות וקלות ליישום, שהוכחו כאפקטיביות



שיפור משמעותי בהישגי תלמידים בכל הכיתות ובכל הרמות



# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## מאפייני מורים

### טכניקות הוראה אפקטיביות

הערכת המודל [ע"פ מחקר רחב היקף הכולל כ-1400 מטה-אנליזות וכ-80000 מחקרים שבוצעו על כ-3000 מליון תלמידים בכל הכיתות והרמות]:  
השפעת הפרקטיקות על הישגי תלמידים



הוראה הדידית

לימוד בקבוצות קטנות  
בסיוע משימות מנחות ו/או  
חלוקת תפקידים (עריכת  
ניבויים, ניסוח שאלות, חידוד  
והבהרת מושגים, סיכום)



0.74



בהירות  
בהוראה  
והערכה

לתקשר לתלמידים  
בשפה ברורה את מטרות  
השיעורים השונים, הציפיות  
מהן, והקריטריונים להצלחה



0.75



פעולות  
מעוררות אמון

סיגול התנהגויות מעוררות אמון כדוגמת:  
הפגנת אמון בתלמידים, סדר וארגון בהוראה,  
שימוש מועט במילים שמביעות היסוס ('כאלו',  
'בעצם', 'כזה'), הסתובבות בין התלמידים  
בכיתה



0.9



בירור ציפיות  
תלמידים  
מעצמם

לבקש מתלמידים לפני  
בחינה להעריך את הציון  
שהם מצפים לקבל ולעודד  
אותם להתעלות מעבר  
לציפיותיהם



0.33

פרקטיקה

תיאור

אימפקט



# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## מאפייני מורים

### טכניקות הוראה אפקטיביות

הערכת המודל [ע"פ מחקר רחב היקף הכולל כ-1400 מטה-אנליזות וכ-80000 מחקרים שבוצעו על כ-300 מליון תלמידים בכל הכיתות והרמות]:  
השפעת הפרקטיקות על הישגי תלמידים

### פרקטיקה



שימוש בייצוג גרפי של המבנה המושגי של החומר הנלמד

### תיאור



קידום מודעות ורפלקסיה של תלמידים על תהליכי הלמידה שלהם, באמצעות שאלות כדוגמת: מהי המשימה שאני מתמודד עימה? כמה זמן אני משקיע בפתרון? אילו קשיים זה מעורר? וכיו"ב



יצירת הזדמנויות לתלמידים להדריך וללמד תלמידים באופן מונחה, מבוקר ומודרך



ביצוע נכון של תהליכי הערכה ושימוש בהערכה ע"מ להשפיע באופן חיובי על הוראה, ע"י מתן פידבק שוטף וקונסטרוקטיבי לתלמידים, מעקב אחרי הבנתו ויישום, חיזוק הבנת מטרות הלמידה וחיזוק מקורות הערכה [הערכה-עצמית, הערכת עמיתים, דיאלוג כיתתי]

### אימפקט





# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## מאפייני מורים

### מודל קהילות מורים לומדות

גן עד תיכון טכניקות הוראה, טכניקות ניטור והערכה, יכולת זיהוי בעיות וחסמים

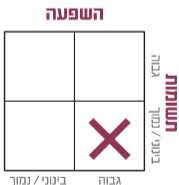




# מאפייני הילד: מאפייני סביבה

## מאפייני מורים קהילות מורים לומדות הערכת התכנית

מתוך סקירה של 11 מחקרים (בארה"ב ובאנגליה) שבדקו את ההשפעה של קהילות מורים לומדות בבית הספר



### דוגמאות ממחקרים על השפעות קהילת המורים על הישגי תלמידים:

הסבר 85% מהשונות בהישגי התלמידים מספר התלמידים בבי"ס יסודי שהיו ברמה המצופה [meeting grade level standards]

30% (מ-50% ל-80%) תוך 4 שנים] מעבר מבחנים סטנדרטים ארציים בחט"ב בקריאה, כתיבה, מתמטיקה ומדעים

40%- (מ-50% ל-90%) תוך 3 שנים]



### השפעה על מורים:

שינוי בשיטות ההוראה- מעבר לשיטות הוראה ממוקדות תלמיד

שינוי בתרבות הבית ספרית והגברת שיתוף הפעולה בין מורים

הגברת המחויבות של המורים לבית הספר ומעורבו- תם בתהליך קבלת ההחלטות

חיזוק הפיתוח המקצועי של המורים

העלאת המוטיבציה וצמצום השחיקה של המורים.



## כל בסיסי הידע

לחץ על כל אחד מהגורמים על מנת לעבור למטא-אנליזה של הספרות המדעית של אותו גורם







## כל ההתערבויות

לחץ על כל אחד מהגורמים על מנת לעבור  
לנתיבי ההשפעה והפרקטיקות המיטביים של אותו גורם



# מפת הידע

לקידום מוביליות חברתית של ילדים ונוער

גרסה 2.1

