



ראמ"ה - הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך

דוח פיתוח לכלי להערכת תפקוד

של ילדים עם צרכים מיוחדים

[גיל הרך]

תשע"ד, 2015

בעלי התפקידים שליוו את פיתוח כלי ההערכה:

ועדת היגוי

- ד"ר יואל רפ – מנהל אגף המבחנים, ראמ"ה – הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך
- מר בועז רוזנבאום – מנהל תחום הערכה מתוקשבת, ראמ"ה – הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך
- גב' רעיה לוי-גודמן – מנהלת האגף לחינוך מיוחד, משרד החינוך (בדימוס)
- ד"ר עמיחי ברזנר – מנהל מחלקת שיקום ילדים, בי"ח תל השומר
- גב' שולמית כהן – מפקחת ארצית בתחום כבדי שמיעה וחירשים, האגף לחינוך מיוחד, משרד החינוך
- ד"ר גלעדה אבישר – המסלול לחינוך מיוחד, המכללה האקדמית בית ברל
- ד"ר דניס נאון – ראש תחום מחקר מוגבלויות, מאירס-ג'וינט-מכון ברוקדייל
- פרופ' דורית ארם - ראש המגמה לייעוץ חינוכי, אוניברסיטת תל אביב

מומחים אקדמיים

- פרופ' דורית ארם – יועצת בתחום קוגניטיבי-שפתי, אוניברסיטת תל אביב
- ד"ר רחל יפעת – יועצת בתחום התקשורת, אוניברסיטת חיפה
- ד"ר תמר ארז – יועצת בתחום תפקוד חברתי ותפקוד רגשי
- ד"ר ענת סולוג – יועצת בתחום סנסו-מוטורי ועצמאות תפקודית והתארגנות

צוות פיתוח באמצעות מטח

- לאורה קורטן – מנהלת הפרויקט, ניהלה בעבר פרויקטים ומסגרות של ילדים, נוער ומבוגרים עם מוגבלויות
- לילית אביצור – מפקחת באגף לחינוך מיוחד, משרד החינוך (בדימוס)
- פטריסיה קוקירמן – פסיכולוגית קלינית וחינוכית, מומחית
- רחל פישמן – מרפאה בעיסוק – מדריכה ארצית, משרד החינוך (בדימוס)

צוות מדידה, הערכה ומחקר

- אסטלה מלמד – פסיכומטריקאית ראשית, מטח
- בועז צור – חוקר, מטח

צוות פיתוח טכנולוגי

- אייל הראל, מטח

עוזי סגיר – מנהל פיתוח מבחנים ארציים, מטח

צוות כתיבת הדוח

- לאורה קורטן, מטח
- אסטלה מלמד, מטח
- בועז צור, מטח
- בועז רוזנבאום, ראמ"ה

צוות עריכה והפקה

- שרון עזרן – עורכת לשון, מטח
- נופר קידר – עורכת לשון, מטח
- לילך חזאי – עיצוב גרפי והפקה, מטח

תוכן העניינים

7	מבוא.....
7	כללי
8	רקע
12	ועדת עמיחי – הוועדה ליישום המלצות ועדת דורנר
12	פיתוח סדרת כלים להערכת התפקוד של תלמידים עם צרכים מיוחדים
13	מטרת כלי ההערכה הנוכחי
13	מאפיינים כלליים של כלי ההערכה
14	מאפיינים ייחודיים של כלי ההערכה
16	פיתוח הטקסונומיה של התפקוד הבית ספרי של ילדים עם צרכים מיוחדים
18	פיתוח כלי ההערכה.....
18	עקרונות הפיתוח של כלי ההערכה
21	שיטת הפיתוח של כלי ההערכה
23	סולם התשובות.....
25	הרציונל התאורטי של הממדים
27	תפקוד חברתי
35	תפקוד רגשי
45	תפקוד קוגניטיבי-שפתי
55	תפקוד בתחום התקשורת
63	עצמאות תפקודית והתארגנות
71	תפקוד סנסו-מוטורי
77	מחקר חלוץ מצומצם.....
77	תיאור המחקר
80	מחקר החלוץ המצומצם בגיל 3
80	חלקים 2,1 ו-3
84	חלקים 4, 5 ו-6
87	מחקר החלוץ המצומצם בגיל 4
87	חלקים 2,1 ו-3
92	חלקים 4, 5 ו-6
97	מחקר חלוץ בסיסי
97	מטרות המחקר
91	תיאור המחקר

103.....	תוצאות המחקר
104	סיכום מחקר חלוץ בסיסי.....
115.....	תיאור כללי של הכלי הסופי לגיל 3
116	תיאור כללי של הכלי הסופי לגיל 4.....
107.....	ביבליוגרפיה

רשימת לוחות ותרשימים

לוח 1:	המלצות לממדי התפקוד הלימודי-חינוכי של ילדים עם צרכים מיוחדים בגיל הרך לפי ועדות לשכת המדען הראשי במשרד החינוך.....	10.....
לוח 2:	טקסונומיה של כלי ההערכה לתפקוד של ילדים עם צרכים מיוחדים בעת הפיתוח.....	15.....
לוח 3:	תיאור ממד התפקוד החברתי.....	30.....
לוח 4:	תיאור ממד התפקוד הרגשי.....	38.....
לוח 5:	תיאור ממד התפקוד הקוגניטיבי-שפתי.....	49.....
לוח 6:	תיאור ממד התפקוד בתחום התקשורת.....	59.....
לוח 7:	תיאור ממד העצמאות התפקודית וההתארגנות.....	65.....
לוח 8:	תיאור ממד תפקוד סנסו-מוטורי.....	74.....
לוח 9:	השינויים בעקבות מחקר החלוץ המצומצם - חלקים 1, 2 ו-3 בגיל 3.....	82.....
לוח 10:	השינויים בעקבות מחקר החלוץ המצומצם - חלקים 4, 5 ו-6 בגיל 3.....	86.....
לוח 11:	השינויים בעקבות מחקר החלוץ המצומצם חלקים 1, 2 ו-3 בגיל 4.....	90.....
לוח 12:	השינויים בעקבות מחקר החלוץ המצומצם - חלקים 4, 5 ו-6 בגיל 4.....	94.....
לוח 13:	המדגם המתוכנן – מספר הילדים בגיל 3 בגיל 4 לפי מסגרת וסוג לקות עיקרית.....	102.....
לוח 14:	המדגם בפועל – מספר הילדים בגיל 3 בגיל 4 לפי מסגרת וסוג לקות עיקרת.....	104.....
לוח 15:	ממוצעים, סטיות תקן ומהימנויות של ציוני הנושאים בגיל 3– לפני קיצור הכלי ולאחר קיצורו.....	108.....
לוח 16:	ממוצעים, סטיות תקן ומהימנויות של ציוני הנושאים בגיל 4– לפני קיצור הכלי ולאחר קיצורו.....	109.....
לוח 17:	גיל 3- מקדמי המהימנות של חמשת הממדים לפני קיצור הכלי ולאחר קיצורו.....	110.....
לוח 18:	גיל 4 - מקדמי המהימנות של חמשת הממדים לפני קיצור הכלי ולאחר קיצורו.....	110.....
לוח 19:	גיל 3- מקדמי המהימנות של חמשת הממדים לפני קיצור הכלי ולאחר קיצורו.....	115.....
לוח 20:	גיל 4- מקדמי המהימנות של חמשת הממדים לפני קיצור הכלי ולאחר קיצורו.....	116.....
תרשים 1:	דוגמה למסך מתוך כלי הערכה.....	98.....
תרשים 2:	פרופיל התפקוד של ילדים עם פיגור שכלי ברמות שונות, ילדים עם עיכוב התפתחותי,	
	ילדים עם עיכוב שפתי וילדים עם אוטיזם.....	112.....
תרשים 3:	פרופיל התפקוד של ילדים עם פיגור שכלי ברמות שונות, ילדים עם עיכוב התפתחותי,	
	ילדים עם עיכוב שפתי וילדים עם אוטיזם – גיל 4.....	113.....

כללי

דוח זה מסכם את פיתוחו של כלי המיועד להערכת תפקוד של ילדים עם צרכים מיוחדים בגיל הרך הנמצאים במסגרות החינוך השונות במערכת החינוך בישראל.

הדוח כולל:

1. רציונל פיתוח כלי ההערכה
2. עקרונות הפיתוח
3. תהליך הפיתוח
4. מחקרי החלוצ
5. הצגת כלי ההערכה במתכונתו האחרונה

כלי ההערכה העומד במרכזו של דוח זה פותח כמענה לאחת מהמלצות "הוועדה הציבורית לבחינת מערכת החינוך המיוחד בישראל", בראשותה של שופטת בית המשפט העליון בדימוס, דליה דורנר. בניית כלי ההערכה לוותה על ידי צוות מומחים מהאקדמיה ועל ידי ועדת היגוי (ראו רשימת מומחים בעמ' 2).

בספטמבר 2007 מינתה שרת החינוך, חה"כ פרופ' יולי תמיר, את "הוועדה הציבורית לבחינת מערכת החינוך המיוחד בישראל", בראשות השופטת בדימוס דליה דורנר (להלן "ועדת דורנר"). ועדה זו הוקמה כדי לבחון את מכלול ההיבטים הכרוכים בשירותי החינוך המיוחד, הן בבתי ספר של החינוך המיוחד והן בתכניות השילוב בבתי ספר רגילים. בינואר 2009 הגישה הוועדה דוח, ובו פירטה את המלצותיה ואת מסקנותיה.

המלצותיה העיקריות של ועדת דורנר הרלוונטיות לפיתוח כלי הערכה זה היו:

בחירת מסגרת על ידי ההורים – הוועדה המליצה שההורים והילד עם הצרכים המיוחדים יבחרו את המסגרת החינוכית שבה ילמד הילד. מודל זה נהוג גם במדינות אחרות, ובהן מדינות ה-OECD. ההורים יוכלו לבחור בלימודים במסגרת בית ספר לחינוך מיוחד, במסגרת כיתת חינוך מיוחד בבית ספר רגיל או במסגרת כיתה רגילה בבית ספר רגיל (להלן "שילוב"), ובתנאי שהחלטתם לא תביא לידי פגיעה בשלומם של הילד או בשלומם של הסובבים אותו.

השמה ותקצוב – הוועדה מצאה כי שיטת התקצוב שהייתה נהוגה לא נתנה מענה הולם לצרכים השונים של ילדים עם צרכים מיוחדים, ולעתים אף גרמה עיוותים ברמת התקצוב. השיטה שהייתה נהוגה התבססה על קביעות "היסטוריות" המבחינות את לקות הילד ללא קשר לרמת התפקוד שלו. ועדת דורנר קבעה אפוא כי יש לשנות את דרך התקצוב של שירותי החינוך המיוחד ואת מתכונת תקצובם של ילדים עם צרכים מיוחדים. התקצוב החדש יהיה הוגן יותר משיטת התקצוב שהייתה נהוגה. לפי החלטות הוועדה, שני העקרונות המרכזיים לעיצוב ההסדר החדש היו:

- התקצוב יהיה על בסיס התפקוד – הוועדה קבעה כי בהחלטה על היקף הסיוע לכל ילד עם צרכים מיוחדים יש להעדיף אמות מידה הקשורות לרמת התפקוד הבית ספרי של הילד ולא רק לאבחון הלקות שהוא סובל ממנה. לפיכך יש לקבוע שיטת תקצוב שתתבסס לא רק על לקותו של הילד ועל האבחנה הרפואית שלו, אלא גם על רמת תפקודו בבית הספר.
- "התקציב הולך אחרי הילד" – הוועדה קבעה כי לאחר קביעת התקציב יש להעדיף שיטה שבה התקציב יישאר קבוע, ללא קשר למסגרת הלימודית או למוסד הלימודי שיבחרו הורי הילד והילד.

ליישום ההמלצות האלה נקבע בנספח ג' לדוח ועדת דורנר כי "פיתוח מודל להקצאה דיפרנציאלית של משאבים לתלמידי החינוך המיוחד (במסגרת החינוך המיוחד ובשילוב) לפי רמת התפקוד" ייעשה על ידי לשכת המדען הראשי במשרד החינוך. המודל שיפותח ישמש את משרד החינוך באופן שוטף. המודל יפותח מתוך חתירה ליעדים האלה:

- הקצאת משאבים המבוססת על מדידה סטנדרטית של רמת התפקוד – בניית שיטת תקצוב סטנדרטית המאפשרת מעבר בין מסגרות החינוך השונות (בתי ספר וגנים רגילים ומיוחדים), תוך שמירה על השירותים המקצועיים הניתנים לתלמידים.
- שקיפות בקביעת היקף המשאבים וסל התמיכות לכלל התלמידים עם הצרכים המיוחדים.

בנספח ג' נקבע עוד כי פיתוח המודל ייעשה בכמה שלבים:

שלב א' – קביעת הממדים שרמת התפקוד תימדד לפיהם

קביעת ממדי התפקוד הרלוונטיים להקשר החינוכי-לימודי והנושאים הכלולים בהם עבור התלמידים הלומדים בבתי ספר של החינוך המיוחד ובתכניות השילוב בבתי ספר רגילים, בחינוך הקדם-יסודי, בחינוך היסודי, בחינוך העל-יסודי ובגילאים הבוגרים. שלב זה בוצע, כאמור, על ידי לשכת המדען הראשי.

שלב ב' – פיתוח כלי למדידת רמת התפקוד

פיתוח כלי מדידה להערכה של רמת התפקוד בממדים השונים, מתוך שאיפה לפתח כלי גנרי, המשותף לכל הלקויות. הכלי נועד להיות ממולא על ידי גננות, על ידי מורים ועל ידי הצוות המטפל באופן שוטף בתלמיד, והוא יתבסס על תצפיות ועל היכרות עם התלמיד. האחריות לביצוע שלב זה הוטלה על הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך (ראמ"ה). הדוח הנוכחי מתאר בפירוט את הביצוע של שלב זה.

שלב ג' – קביעת מודל ההקצאה/התקצוב

בניית מודל הקצאה דיפרנציאלית של משאבי כוח האדם המיועדים לחינוך המיוחד (למשל, שעות הוראה, שעות סיוע ושעות טיפולים במקצועות הרפואה) לקבוצות המובחנות לפי רמת התפקוד, תוך התייחסות לשכיחות היחסית של כל קבוצה באוכלוסייה. הדוח הנוכחי אינו מתייחס לשלב זה, המפותח בימים אלה על ידי תת-ועדת התקצוב בוועדת עמיחי (על ועדת עמיחי, הוועדה ליישום המלצות ועדת דורנר במשרד החינוך, ראו בעמ' 13).

ליישום שלב א' בהמלצות הוועדה, מינו האגף לחינוך מיוחד ולשכת המדען הראשי ארבעה צוותים לשם קביעת הממדים והנושאים שימדוד כלי ההערכה:

צוות הוראה – הצוות הבסיסי והמרכזי. היו חברות בו מנהלות מוסדות ומדריכות ארציות המתמחות בכל סוגי הלקויות.

צוות מטפלות ממקצועות הבריאות (פרא-רפואה) – היו חברות בו מדריכות ארציות בתחומים שונים: ריפוי בעיסוק, קלינאות תקשורת, פיזיותרפיה, טיפול ביצירה ובהבעה.

צוות מטפלות בתחום הפסיכולוגיה – היו חברות בו פסיכולוגיות (מנהלות שפ"חים ופסיכולוגית מחוזית) החברות בפורום החינוך המיוחד של השירות הפסיכולוגי-ייעוצי. הצוות התייעץ גם עם פסיכולוגית של השירות המתמחה בגיל הרך.

צוות מומחים אקדמיים – היו חברים בו מומחים בתחומי ידע רלוונטיים ומומחים ללקויות שונות: CP, פיגור, חירשות, אוטיזם.

ועדות (צוותי) לשכת המדען הראשי גיבשו את הממדים והנושאים שלפיהם התפקוד הבית ספרי הלימודי-חינוכי של תלמידים עם צרכים מיוחדים ייבדק.

הממדים והנושאים מוצגים בלוח 1 שלהלן (מתוך נספח ג' בדוח ועדת דורנר).

לוח 1: המלצות לממדי התפקוד הלימודי-חינוכי של ילדים עם צרכים מיוחדים בגיל הרך, לפי

ועדות לשכת המדען הראשי במשרד החינוך

ממד	נושאי הממד
קוגניטיבי C	א. תפקודים הקשורים לקשב וריכוז (מסוגל להתמיד במשימה/פעילות, מסוגל לשבת לאורך זמן, עונה תשובה לפני סיום השאלה, עבודה רשלנית ללא תשומת לב לפרטים, תזזיתי...)
	ב. לקראת קריאה וכתובה (זיהוי אותיות, מדרשי תמונה, חריזה...)
	ג. חשיבה חשבונית (שיוך ספרה לכמות, מניה חד ערכית...)
	ד. תהליכי חשיבה (מיון, הכללה...)
	ה. ידע עולם (הבנת מושגי גודל, צבע, צורה, יחס...)
תפקוד חברתי S	ו. אינטראקציות חברתיות והתנהגות פרו-חברתית (אינטראקציה עם בני גיל אחד על אחד, בקבוצה, היכולת ליזימה ותגובה חברתית, היכולת לשיתוף פעולה עם בני הגיל, היכולת למשחק עם בני הגיל, התחשבות באחר, מתן עזרה, בקשת עזרה...)
	ז. התנהגות חברתית (שומר על כללי ההתנהגות הנדרשים בגן...)
	ח. התנהגות בלתי מסתגלת (התנהגות סטריאוטיפית, מגע בילדים אחרים, הכנסת דברים לפה, פסיביות וסגירות...)
	ט. התנהגות תוקפנית (התקפי זעם, אלימות פיזית, ...)
תפקוד רגשי E	י. תגובה רגשית/התנהגותית הולמת מצב וויסות רגשי (מגיב למצבים בהגזמה רגשית, מתקשה בביצוע שינויים/מעברים, מסוגל לדחות סיפוקים, שינויים מהירים במצבי הרוח...)

יא.	מוטיבציה (מגלה רצון ללמוד/להתנסות בדברים חדשים, יוזם/נוטה לדחות ביצוע משימות, מגלה אדישות למתרחש, חוסר מרץ, ...)	תפקוד רגשי E
יב.	התנהגויות שעלולות להעיד על עצב, דכאון, חרדה (אפאתיות, פסימיות מוגזמת, בוכה לעיתים קרובות, כוסס ציפורניים, מורט שיער, אינו מגלה הנאה מדברים שעושה או שמתרחשים סביבו, ...)	
יג.	תסמינים פיזיים, כאבים, פחדים (מרבה להתלונן על כאבי בטן/ראש, מגלה פחדים להשאר לבד/מחיות/בחינות, בעיות ביקור סדיר בגן, מוצץ אצבע, מתקשה להפרד מחפץ מעבר, נצמד לקירות...)	
יד.	עצמאות בתפקודי יום יום בסיסיים (עצמאות בשירותים, עצמאות באכילה...)	עצמאות תפקודית - התארגנות F
טו.	עצמאות בתפקודי יום יום מורכבים (ביצוע תורניות ותפקידים, מעבר בין פעילויות יכולת שמירה על כללי זהירות, מחזיר צעצועים למקום...)	
טז.	התנהגות תקשורתית (הבנת רגשות הזולת, בקשת הבהרות מכן שיח, עניין ומוטיבציה בתקשורת עם בני הגיל, אקטיביות במצבי תקשורת...)	תקשורת COM
יז.	דיבור – מובנות, היגוי ושטף	
יח.	הבנת השפה כולל הבנת הוראות והבנת שאלות (הבנת הוראות מילוליות ופעולה לפיהן (רב שלבי), הבנת זכר/נקבה, הבנת הוראות פשוטות, הבנת סיפור קצר...)	
יט.	הבעת השפה (יכולת ארגון סיפורי ברצף, הנמקה, אוצר מלים, זיהוי חפצים ומקומם...)	
כ.	אופנויות תקשורת אחרות (ש"ס, תת"ח, ברייל)	מוטורי-תחושתית M
כא.	ניידות תפקודית (הליכה עצמאית, ריצה, קפיצה, דילוג, ישיבה עצמאית, עמידה עצמאית, ...)	
כב.	מיומנויות מוטוריות (משתמש במתקני חצר – מטפס/גולש/מתנדנד עצמאית, זורק/תופס/מגלגל/מכדרר/בועט בכדור, ...)	
כג.	מיומנויות ידיים (משחיל חרוזים קטנים על חוט, יכולת גזירה, מדביק תמונה על דף, מחדד עיפרון, מייצר 2-3 צורות מחימר או פלסטלינה ומחבר אותן, פותח מנעול במפתח...)	
כד.	ניצני כתיבה (אוחז עיפרון באחיזה בשלה, מעתיק אותיות דפוס, ממלא דפי צביעה ללא חריגה מהגבולות, ...)	
כה.	עיבוד חושי המשפיע על תפקוד (מרבה לגעת באנשים וחפצים, מרבה להשמיע קולות, חשש ממגע בחומרים, חשש מתנועה, יכולת לתגובה מוטורית מתואמת ומתוזמנת (וויסות כוח): כותב בלי לקרוע את הדף, ...)	
כו.	יכולת משחק - סנסורי-מוטורי, פונקציונלי, סוציו-דרמטי, סימבולי (מגוון במספר התפקידים בהם משתתף בכל משחק, יכולת לשחק עם בני הגיל, יכולת לשיתוף והשתתפות, מחקה סיטואציות מהחיים...)	משחק

הממדים האלה הועברו לראמ"ה לצורך יישום שלב ב' של המלצות ועדת דורנר. הדוח הנוכחי עוסק מכאן ואילך בשלב ב' ביישום המלצות ועדת דורנר – שלב פיתוח הכלי למדידת רמת התפקוד של תלמידי החינוך המיוחד.

ועדת עמיחי – הוועדה ליישום המלצות ועדת דורנר

בסוף שנת 2009 הקים משרד החינוך ועדה ליישום המלצות ועדת דורנר בראשותה של מנכ"לית משרד החינוך לשעבר, הגב' שלומית עמיחי (להלן, "ועדת עמיחי"). הוועדה עסקה בכל ההיבטים של יישום המלצות ועדת דורנר, החל בקביעת תהליך האפיון וההשמה של תלמידים עם צרכים מיוחדים וכלה בהכשרת בתי הספר לחינוך הרגיל לקליטת תלמידים נוספים עם צרכים מיוחדים (בהנחה שמספר התלמידים המשולבים יגדל). הוועדה חולקה לכמה תת-ועדות אשר כל אחת מהן הייתה אמונה על הצעת ובדיקת מודל יישומי של היבט אחר בהמלצות ועדת דורנר. למשל, תפקידה של תת-ועדת התקצוב היה להציע מודל לתקצוב דיפרציאלי המבוסס על תפקוד התלמיד עם הצרכים המיוחדים; תפקידה של תת-ועדת האפיון היה להנחות וללוות את פיתוח הכלי להערכת תפקודם של תלמידים עם צרכים מיוחדים ואת התאמתו למודל התקצוב. אחד הקשיים ביישום ההמלצות היה שאי אפשר לפתח מודל תקצוב סופי ללא קיומו של כלי להערכת תפקוד של תלמידים עם צרכים מיוחדים (שבשעתו טרם פותח), ומאידך, שאי אפשר לפתח כלי למדידת תפקוד בהיעדר מודל ברור לתקצוב ותיאור של הדרך שבה ישמש הכלי בפועל לתקצוב. בסופו של דבר, כדי לקדם את יישום המלצות ועדת דורנר הוחלט להתחיל בפיתוח של הכלי להערכת תפקוד התלמידים עם הצרכים המיוחדים, גם אם טרם גובש השימוש בו במסגרת מודל התקצוב.

פיתוח הכלי להערכת תפקודם של תלמידים עם צרכים מיוחדים החל במחצית שנת 2010. השלב הראשון בפיתוח היה ניסיון לאתר כלים דומים הקיימים בעולם למדידה של תפקודים, ואם יש כאלה, לתרגם אותם ולהתאימם לשימוש במערכת החינוך בישראל. תיאור של כלים רלוונטיים שהובאו בחשבון ואשר בסופו של דבר, חלקם שימשו לצורך תיקוף תוכני וגיבוש הממדים בכלי ההערכה הנוכחי.¹

פיתוח סדרת כלים להערכת התפקוד של תלמידים עם צרכים מיוחדים

מיד בתחילת תהליך הפיתוח הוחלט לפתח סדרת כלים ולא כלי אחד, ושכל אחד מהכלים יעסוק בשלב חינוך אחד: (1) קדם-יסודי [חינוך חובה לקראת כיתה א' וחינוך בני 3–4]; (2) יסודי [כיתות א'–ו']; (3) חטיבת ביניים [כיתות ז'–ט']; (4) תיכון [כיתות י'–י"ב]; (5) בוגרים [בני 18–21].

בראש ובראשונה פותח הכלי לתלמידים הלומדים בבית ספר יסודי בכיתות א'–ו'. הכלי פותח בשנים 2010–2012, והוא נועד להעריך תפקוד של תלמידים עם צרכים מיוחדים הלומדים בכיתות א'–ו'.²

בשנת 2013 פותח הכלי השני בסדרה והוא נועד לתלמידים עם צרכים מיוחדים הלומדים בכיתות ז'–ט'.³ בשנת 2014 פותח הכלי השלישי בסדרה והוא נועד להערכת התפקוד של ילדים בגן חובה.

¹ עוד על כך ראו ב"דוח פיתוח לכלי להערכת תפקוד של תלמידים עם צרכים מיוחדים [כיתות א'–ו']", 2012.

² ראו לעיל הערה 1.

³ עוד על כך ראו ב"דוח פיתוח לכלי להערכת תפקוד של תלמידים עם צרכים מיוחדים [כיתות ז'–ט]", 2014.

מטרת כלי ההערכה הנוכחי

כלי זה הוא הכלי הרביעי שפותח בסדרת הכלים האמורה. הכלי נועד לילדים עם צרכים מיוחדים בני 3-4 הלומדים בגן טרום טרום חובה ובגן טרום חובה, בכל אחת ממסגרות החינוך קיימות (גן של החינוך המיוחד או גן של החינוך הרגיל).

גם כלי הערכה זה, כמו שלושת הכלים הקודמים שפותחו, נועד לשמש כלי תומך החלטה הנוגעת לתהליך התקצוב של ילדים הזכאים לשירותי החינוך המיוחד. הממצאים שייאספו באמצעות כלי הערכה זה יסייעו לאגף לחינוך מיוחד במשרד החינוך לחלק את תקציביו לפי רמת התפקוד של הילדים בגן בהתאם להמלצות ועדת דורנר⁴.

כלי זה, כמו שאר הכלים בסדרה, הוא אחיד (גנרי) ונועד להעריך את תפקודם של כל ילדי החינוך המיוחד (או המועמדים להיות כאלה), עם לקויות מסוגים שונים ובדרגות חומרה שונות.

הכלי אינו נועד לאבחון ילדים ואינו נועד לשמש אמצעי לקבלת החלטה על עצם הזכאות לשירותי חינוך מיוחד.

מאפיינים כלליים של כלי ההערכה

כיצד מוגדר תפקוד במסגרת חינוכית של ילדים עם צרכים מיוחדים הרלוונטי להיבט התקצוב? מה נכלל בהגדרה זו ומה אינו נכלל בה?

שאלות אלה ושאלות אחרות עלו בתחילת תהליך הפיתוח של הכלי להערכת תפקוד של תלמידים עם צרכים מיוחדים הלומדים בכיתות א'-ו'. גיבוש הטקסונומיה ועיצובה היו החוליה הראשונה של פיתוח הכלי ובה הוגדרו הממדים והנושאים המרכיבים אותם, ועליהם התבסס הפיתוח של כלי זה. הטקסונומיה גובשה על סמך הממדים שהגדירו צוותי הלשכה של המדען הראשי לילדים בגיל הרך⁵, על סמך הממדים שגובשו לכלים האחרים בסדרה ועל סמך מסקנות המבוססות על נתונים ממחקרי חלוץ שבעזרתם נבחנו הכלים. כל זאת בשילוב הממדים המקובלים בכלים דומים שנסקרו בעולם⁶.

ככלל, הכלי לילדי גיל הרך פותח לפי אותם עקרונות ולפי אותו מתווה כמו הכלים האחרים בסדרה והידע המקצועי שנרכש בתהליכי הפיתוח של כלים אלה שימש לפיתוח הכלי לילדי גיל הרך.

מאפיינים ייחודיים של כלי ההערכה

לפי הטקסונומיה שהוגדרה בכלי שפותח לתלמידים עם צרכים מיוחדים הלומדים בכיתות א'-ו', בכלי שפותח לתלמידים עם צרכים מיוחדים הלומדים בכיתות ז'-ט', ובכלי שפותח לילדים עם צרכים מיוחדים הלומדים בגן חובה, גם כלי ההערכה זה נועד להעריך תפקוד של ילדים עם צרכים מיוחדים בחינוך המיוחד באמצעות טקסונומיה המבוססת על שישה ממדים: (1) ממד התפקוד החברתי; (2) ממד התפקוד הרגשי; (3) ממד התפקוד הקוגניטיבי-שפתי; (4) ממד התפקוד בתחום התקשורת;

⁴ ראו לעיל, בעמ' 8

⁵ הממדים מופיעים במקור ב"דוח המלצות ועדת דורנר". ראו גם ב"דוח פיתוח כלי ההערכת תפקוד של תלמידים עם צרכים מיוחדים [כיתות א-ו]", 2012

⁶ ראו עוד על גיבוש הטקסונומיה ותיקופה ועל הכלי לכיתות א'-ו' לעיל הערה 1

(5) ממד העצמאות התפקודית וההתארגנות; (6) ממד התפקוד הסנסו-מוטורי.

ממד נוסף שנכלל בטקסונומיה שגיבשה הוועדה של לשכת המדען הראשי הוא הממד "משחק". בשגרת הגן, הילדים לומדים, יוצרים אינטראקציות ומתפקדים בסביבות השונות באמצעות משחק, כך שמאד קשה להפריד בין התפקוד בממד "משחק" ובין התפקודים האחרים. לכן ההיבטים השונים שנכללו בממד זה בטקסונומיה המקורית "התפזרו" בממדים האחרים.

לאור ההבדלים ההתפתחותיים הקיימים בין ילדים בגיל 3 לבין ילדים בגיל 4, בחלק מנושאים המרכיבים את הממדים, הוחלט לפתח היגדים ייחודיים לכל גיל בנפרד. בכלי ההערכה 95 היגדים משותפים לשני הגילאים ו-4 היגדים מקדימים⁷. בנוסף בכלי 27 היגדים ייחודיים לגיל 3 ו 64 היגדים ייחודיים לגיל 4.

המעריך בעזרת הכלי יעריך את התנהגות הילד בכל היגד בעזרת אחד משני סולמות "ליקרט" שנקבעו: סולם תדירות או סולם רמת תפקוד⁸. ההערכה תתבסס על התנהגות הילד שנצפתה בפועל במשך 30 הימים שקדמו ליום ההערכה. כלי זה הוא כלי תצפית ביסודו, וההיגדים נבחרו בקפידה כדי שהמעריך יימנע ככל האפשר מלפרש ולהעריך את הסיבות להתנהגות מסוימת.

לפי המלצות ועדת דורנר, גננות וגננים המכירים את הילדים המוערכים לפחות שלושה חודשים הם שימלאו את הכלי. עם זאת בכל שלב במילוי הכלי על הגננות והגננים להתייעץ ולהיעזר באנשי הצוות המקצועי במסגרת הגן המכירים את הילד.

כלי ההערכה הוא ממוחשב והגישה אליו היא ברשת האינטרנט. והנתונים שייאספו באמצעותו יישמרו במשרד החינוך.

לוח 2 שלהלן מציג את חמשת הממדים של הטקסונומיה המקורית ומתאר במפורט את מגוון הנושאים ואת תת-הנושאים הכלולים בכל אחד מממדי הכלי.

⁷ ראו עמ' 23

⁸ ראו עמ' 23

לוח 2: טקסונומיה של כלי ההערכה לתפקוד של ילדים עם צרכים מיוחדים בעת הפיתוח

		תפקוד חברתי
הדדיות	אינטראקציה חברתית	
השתייכות		
יוזמה		
אלימות מילולית	התנהגות חברתית בלתי מסתגלת	
אלימות פיזית		
התנהגות מסכנת		
התנהגות עריצה		
הבנת המפה החברתית	התייחסות לאקר	
התנהגות פרו-חברתית		
מוסכמות חברתיות	מוסכמות חברתיות	
שמירה על כללי הגן		
-	התנהגות מינית חריגה	

		תפקוד רגשי
זיהוי רגשות בעצמי ובאחר	הבנה והבעה רגשית	
חרטה		
שינויים במצבי הרוח	ויסות רגשי	
התמודדות עם שינויים ומעברים		
ניהול קונפליקטים		
-	תגובות רגשיות שאינן מידתיות	
דחיית סיפוקים		
-	מוטיבציה לימודית (ביגל 4 בלבד)	
הסתגרות	סממנים למצוקה רגשית	
כאבים גופניים		
פחדים וחרדות		
קושי להפיק הנאה		
אובדנות		
-	התנהגות חזרתית ופגיעה עצמית	

אנליזה וסינתזה	כישורי חשיבה	תפקוד קוגניטיבי - שפתי	
גמישות חשיבתית			
המשגה והפשטה			
מיון השוואה והכללה			
סיבה ותוצאה – הסקת מסקנות			
אסטרטגיות ופתרון בעיות			
תפיסת כמות ושימור כמות			חשיבה מתמטית
ספירה ומניה			
מושגים ויחסים			
רצף: לוגי, כרונולוגי			
-			אסטרטגיות ותהליכי חשיבה
הבנת הוראות מילוליות			שפה דבורה - הבנה
דקדוק (זכר-נקבה, יחיד-רבים)			
אוצר מילים- אושר ושכיחות			
הבנת שיח- הומור, הבנת המשתמע			
אוצר מילים	שפה דבורה - הבעה בעל פה		
שיום והמללה - שיום ושליפה			
מודעות פונולוגית	לקרת קריאה וכתובה		
ידע אלפבתי (בגיל 4 בלבד)			
מודעות אורתוגרפית			

אינטונציה	דיבור והגייה	תפקוד בתחום התקשורת
היגוי ומובנות		
שטף וקצב דיבור		
פנייה	הענות לתקשורת	
מענה		
-	כישורי שיח	
ג'סטות	תקשורת בלתי מילולית	
קשר עין		
שפת גוף		

אכילה	עצמאות בתפקודי יום יום בסיסיים	עצמאות תפקודית והתארגנות
היגיינה, הופעה ולבוש		
עצמאות בשירותים		
מילוי תפקידים	מיומנויות הנדרשות בשגרת הגן	
התמצאות בסביבת הגן		
התמצאות בשגרת יום בגן		
שמירה על בטיחות		
התארגנות לקראת ביצוע פעילות מובנית ובעת הביצוע	התארגנות בפעילות הגן	
התארגנות לקראת ביצוע פעילות חופשית ובעת הביצוע		
התארגנות בזמן (תחילת-סיום פעילות)		
ניהול עצמי		
-	תפקודים קשביים	
ניידות במרחב הגן	ניידות תפקודית	
קצב		
מעברים ומכשולים		

-	ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות ידיים	תפקוד סנסו-מוטורי
-	ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות תנועתיות חושיות	
-	חיפוש או הימנעות מגרייה חושית	

פיתוח כלי ההערכה

עקרונות הפיתוח של כלי ההערכה

עקרונות פיתוח כלי ההערכה מתבססים על המלצות ועדת דורנר, על המלצות ועדת עמיחי ליישום המלצות ועדת דורנר במשרד החינוך ועל עקרונות שגובשו בפיתוח הכלי המיועד לתלמידים עם צרכים מיוחדים הלומדים בכיתות א'-ו'.

להלן העקרונות:

1. אוכלוסיית הילדים המוערכת באמצעות הכלי: הכלי נועד להעריך את תפקודם של ילדים שהוכרו כזכאים לתמיכה מתוקף חוק החינוך המיוחד בלבד, ולומדים בשנה נתונה (או עומדים ללמוד בשנת הלימודים הבאה) בגן טרום חובה ובגן טרום חובה.
2. כלי הערכה אחיד (גנרי) לכל הלקויות: הכלי אחיד ונועד להעריך התפקוד של ילדים עם לקויות מסוגים שונים ובדרגות חומרה שונות.
3. כלי הערכה אחיד לכל המסגרות: הכלי אחיד ונועד להעריך את תפקודם של ילדים הלומדים במסגרות החינוך הקיימות: גני ילדים לחינוך מיוחד, גנים רגילים בתנאי שמשרד החינוך הכיר בהם כזכאים לשירותי חינוך מיוחד על ידי משרד החינוך. הכלי אינו מיועד לקביעת זכאותו של ילד לשירותי החינוך המיוחד.
4. הגורם המעריך: המעריך בעזרת כלי זה הוא הגנן או הגננת בגן שבו לומד הילד, והוא המכיר את הילד לפחות שלושה חודשים. כדי למלא את הכלי היטב על המעריך להתייעץ עם אנשי צוות נוספים בגן המכירים את הילד (למשל סייעת, צוות פרא-רפואי, יועצים ופסיכולוגים של הגן). במקרים יוצאי דופן המעריך יכול למלא את הכלי על ילד שאותו הוא מכיר פחות משלושה חודשים, בתנאי שהיכרות אתו מהותית.
5. הערכת התפקוד במסגרת הלימודית בלבד: הכלי נועד להעריך את תפקודם של ילדים אך ורק כפי שהוא בא לידי ביטוי בזמן שהייתם בגן. הוא אינו נועד להעריך את תפקודם בבית או במסגרות מחוץ למסגרת הגן (אפילו שמסגרות אלה הן חינוכיות, ספורטיביות, קהילתיות או אחרות, כגון צהרון, במתנ"ס, בבית, בשכונה וכו').
6. הערכת התנהגות נצפית בלבד: הכלי נועד להעריך התנהגות ותפקוד שאפשר לצפות בהם צפייה ישירה. ההערכה תבסס על תצפיות המעריך ועל התרשמותו בנוגע להיבטים התפקודיים וההתנהגותיים שאפשר לצפות בהם במהלך השהייה במסגרת הגן. המעריך אינו נדרש לפרש את ההתנהגות הילד או את תפקודו, והכלי אינו מתיימר לשמש אמצעי אבחון של הסיבות להתנהגות זו או לתפקוד זה.

7. הערכת התנהגות בסביבה שבה הילדים לומדים: הכלי נועד להעריך את תפקודם של ילדים בסביבה שבה הם לומדים, והתפקוד הנמדד הוא תלוי סביבה זו בלבד על כל המשתמע מכך (תנאים פיזיים, הנגשה, סביבה אנושית בגן). מטעמים של הקפדה על תקינות מרבית, ולפי עקרון המדידה של התנהגויות שאפשר לצפות בהן, הכלי אינו נועד להעריך תפקוד בסביבה היפותטית (אידיאלית או בעלת צביון אחר), ואי אפשר להחיל את הערכת תפקוד זו על סביבות אחרות או על אותה הסביבה אם התרחשו בה שינויים מהותיים.
8. הערכת תפקוד הכולל תמיכה ותיווך: ההערכה נוגעת לתפקוד בהתחשב בתמיכה, בסיוע ו/או בתיווך האנושי הניתנים לילד על ידי משרד החינוך או על ידי כל גורם אחר, ובהתחשב בכל אמצעי העזר שבהם נעזר הילד (מכשירי עזר, סייעות, תרופות הניתנות באופן קבוע וכו'). הכלי אינו נועד להעריך תפקוד במצב היפותטי, שבו לא ניתנת תמיכה, או שניתנת תמיכה מעטה יותר או רבה יותר מהתמיכה שהילד מקבל.
9. הערכת התנהגות קיימת ולא פוטנציאל התנהגות: הכלי אינו נועד להעריך את צורכי הילד, את פוטנציאל התפקוד שלו ואת תפקודו בסביבה משופרת ואינו נועד לנבא את התנהגותו בעתיד בתנאים כאלו או אחרים ובנסיבות שונות מהנסיבות הקיימת (מסגרת לימודים אחרת, חברת ילדים אחרת, איש צוות תומך וכו').
10. הערכת התנהגויות מייצגות בלבד: הכלי נועד לדגום התנהגויות המייצגות את הנושא הנמדד (ההיגדים אינם ממצים את כל טווח ההתנהגויות האפשריות שהנושא מקיף).
11. הערכת התנהגות עקבית: הכלי נועד להעריך ההתנהגות כפי שהיא באה לידי ביטוי בפועל במשך 30 הימים שקדמו לתאריך מילוי הכלי. פרק זמן זה הוא קצר דיו כדי שהמעריך יזכור בקלות יחסית את התנהגות הילד כפי שהיא באה לידי ביטוי בפועל בגן, אך ארוך דיו כדי שיוכל להעריך תפקוד עקבי יחסית של הילד. אם במשך 30 הימים האלה התרחשו אירועים חריגים במיוחד העלולים להשפיע על ההתנהגות העקבית של הילד (הליך רפואי מהותי, גירושי הורים, מעבר דירה, אירועים טראומטיים כלשהם), ובעקבות זאת על התצפית ועל הערכת הילד, רצוי לקבוע מועד אחר למילוי הכלי.
12. הערכה באמצעות "רשת גסה": מאחר שהכלי נועד להעריך את תפקוד הילד אך ורק לצורך תקצוב, הוחלט לבססו על עקרון "הרשת הגסה", המאפשר לזהות הבדלים מהותיים בתפקוד של ילדים שונים. הכלי אינו מתמקד אפוא בדקויות בין רמות תפקוד של ילדים שונים.
13. הערכה אקטיבית וחיובית: ניסוח ההיגדים בכלי הוא חיובי בלבד, וההיגדים נוגעים רק להתנהגויות אקטיביות (התנהגויות המתרחשות בפועל). לפיכך אין ביטויים כמו "אינו מתנהג" או "אינו מבצע". אם נדרשת הערכה של קושי בתפקוד בנושא מסוים, נעשה שימוש בפועל "מתקשה".
14. הערכה חד-משמעית: ההיגדים בכלי נועדו להעריך התנהגויות חד-משמעיות וברורות. לכן יש בו דוגמאות כדי להימנע מעמימות.

15. הערכה לפי ממדים, לפי נושאים ולפי תת-נושאים: הערכת התפקוד מחולקת לשישה ממדים כאמור. בכל נושא ובכל תת-נושא יש היגדים המייצגים את מגוון ההתנהגויות באותו נושא או באותו תת-נושא ולעיתים מגדירים אותם. מספר ההיגדים שפותחו בכל נושא אינו מייצג בהכרח את חשיבות הנושא ואת משקלו בתהליך הצייון של תפקוד הילד בממד אלא את הצורך להקיף את היבטי הממד השונים. הפרופיל התפקודי הסופי של הילד מורכב משישה ציונים שונים (ציון אחד בכל אחד מששת הממדים שהוגדרו בסופו של דבר) והם משמשים לחישוב הציון של התפקוד כולו.

שיטת הפיתוח של כלי ההערכה

להלן תיאור שיטת הפיתוח של כלי ההערכה, לרבות המבנה הארגוני והשלבים העיקריים בפיתוח הכלי.

המבנה הארגוני:

1. צוות הפיתוח: מנהלת פרויקט, פסיכולוגית קלינית, מרפאה בעיסוק, מפקחת בדימוס במסגרות החינוך המיוחד ואשת הערכה ומדידה נמנו עם צוות הפיתוח של הכלי. כל חברות צוות הפיתוח הן מומחיות, בעלות ניסיון רב באבחון, בטיפול ובניהול מסגרות של ילדים עם מוגבלויות. בשלב המחקרים הצטרפו לצוות הפיתוח חוקר בכיר המומחה בהערכה ובמדידה וסטטיסטיקאי. צוות הפיתוח של הכלי התייעץ עם מומחים אקדמיים בתחומים השונים, לפי הצורך.
2. ועדת היגוי: ועדת היגוי ליוותה את תהליך הפיתוח של הכלי. הוועדה דנה בסוגיות המרכזיות הנוגעות לפיתוח הכלי, סייעה בפרשנות הנתונים האמפיריים שנאספו באמצעות הכלי והנחתה את צוות הפיתוח בכל אחד משלבי הפיתוח. הוועדה התכנסה בצמתים מרכזיים בתהליך הפיתוח, הכלי הוצג לפניו בשלבים השונים וכן הוצגו לפניו תוצאות הפיתוח ותוצאות מחקר החלוץ המצומצם ומחקר החלוץ הבסיסי. בכל שלב ושלב אישרה הוועדה לצוות הפיתוח לערוך שינויים ולהתקדם לשלב הבא של פיתוח הכלי.
3. מומחים מהאקדמיה: מומחים מהאקדמיה בתחומים הרלוונטיים סייעו בתהליך הפיתוח וייעצו, לפי הצורך, בסוגיות כלליות (הגדרה, הבנת הנושא או הממד) ובסוגיות ייחודיות (לבטים על חשיבות ההיבט המיוצג בהיגד מסוים, מידת ההיקף של הנושא או של הממד, הפרשנות של היגד מסוים, נחיצותו וכו'). ההתייעצויות התקיימו עם כל מומחה בנפרד.

השלבים העיקריים של פיתוח כלי ההערכה:

1. אשרור הטקסונומיה: כאמור ממדי התפקוד להערכה, הנושאים ותת-הנושאים בכל ממד נבחרו על בסיס הטקסונומיה שהגדירו צוותי הלשכה של המדען הראשי לכלי לילדים בגיל הרך.
2. ניסוח ההיגדים בכל נושא: לאחר מיפוי תחום התוכן לפי נושאים והגדרתם ניסח צוות הפיתוח את ההיגדים שלפיהם יעריך המעריך (גנן או גננת) את תפקוד הילד בכל נושא. תחילה נבדקו ההיגדים שפותחו לכלי לילדים עם צרכים מיוחדים הלומדים בגן חובה, ואחר-כך פותחו היגדים חדשים ייעודיים לכלי זה ולשכבות גילאים אלה. חברי צוות הפיתוח דנו בכל היגד בהשתתפות מנהלת הפרויקט ומומחית בהערכה ובמדידה, ולבסוף התקבלה אחת ההחלטות האלה בנוגע לכל היגד:
 - החלטות הנוגעות להיגדים שפותחו לכלי לילדים עם צרכים מיוחדים הלומדים בגן חובה:
 - לשבץ את ההיגד בכלי ההערכה כלשונו (כפי שמופיע בכלי לילדים עם צרכים מיוחדים הלומדים בגן חובה).
 - להתאים את נוסח ההיגד לילדים עם צרכים מיוחדים הלומדים בגן טרום טרום חובה ובגן טרום חובה ולאחר מכן לשבץ אותו בכלי.
 - לוותר על ההיגד ולא לשבץ אותו בכלי.
 - החלטות הנוגעות להיגדים החדשים:
 - לשבץ את ההיגד בכלי ההערכה, כפי שהציעו חברי צוות הפיתוח.
 - לשבץ את ההיגד (לאחר שינוי או ללא שינוי) בממד אחר בכלי.
3. התייעצות עם מומחים: בכל שלבי הפיתוח של ההיגדים נערכה התייעצות עם מומחים מהאקדמיה ועם מומחים בחינוך המיוחד. הם סייעו לשפר את נוסח ההיגדים ולשייך אותם לנושאים.
4. עריכת לשון: ההיגדים נערכו לשונית לאחר שכתובם. היגדים שחל בהם שינוי הובאו שוב לאישור צוות הפיתוח של הכלי כדי לוודא שתוכנם לא השתנה.
5. הצגה לפני ועדת היגוי: הכלי הוצגו לפני ועדת היגוי, והיא אישרה אותם לפני היציאה למחקר החלוץ המצומצם.
6. מחקר חלוץ מצומצם: במחקר החלוץ המצומצם הוצגו ההיגדים לכ-50 גננות של ילדים שונים: ילדים הלומדים בגני טרום טרום חובה ובגני טרום חובה של החינוך המיוחד יולדים הלומדים בגני טרום טרום חובה ובגני טרום חובה של החינוך הרגיל.
7. מחקר חלוץ בסיסי: הכלי עודכן לפי תוצאות מחקר החלוץ המצומצם, ולאחר מכן נערך מחקר אמפירי ראשון בקרב 1107 גננות לילדים עם צרכים מיוחדים (מתוך 1924 שנתבקשו להשתתף במחקר) ו-124 גננות של ילדים ללא לקות (קבוצת ביקורת). המחקר נערך כדי לבחון את מהימנות הכלי, כדי לתקף אותו בפעם הראשונה (בעיקר תוקף המבנה) וכדי לבדוק את האיכות הפסיכומטרית של ההיגדים ולצמצם את מספר ההיגדים שבכלי. המחקר נערך באופן מתוקשב, ולשם כך פותחה גרסה ממוחשבת של הכלי.⁹

⁹ ראו עוד על המחקר החלוץ הבסיסי, עמ' 97.

סולם התשובות

גם בכלי לילדים הלומדים בגיל הרך, כמו בכלים האחרים שפותחו לתלמידים עם צרכים מיוחדים בגילאים השונים, ההערכה היא באמצעות סולמות משני סוגים:¹⁰

1. סולם תדירות: בממד תפקוד חברתי, בממד תפקוד רגשי ובתפקודים הנוגעים לקשב בממד התפקוד בתחום העצמאות תפקודית והתארגנות הוחלט להשתמש בסולם המודד תדירות, שאלה הם ערכיו:

$0 =$ אף פעם; $1, 2, 3, 4 =$ כמעט תמיד.

סולם זה מאפשר למעריך לדרג את התדירות שבה הוא ראה את הילד מבצע את ההתנהגות הנמדדת במשך 30 הימים שקדמו ליום ההערכה. למשל גננת שצפתה בילד שיוזם אינטראקציה חברתית באופן מילולי או בלתי מילולי לעתים קרובות בפרק זמן זה, תסמן את הספרה 3.

סולם תדירות משמש פריטים שנוסחו באופן חיובי או באופן שלילי כאחד.

2. סולם רמת תפקוד: בממד תפקוד קוגניטיבי-שפתי, בממד תפקוד בתחום התקשורת, בממד עצמאות תפקודית והתארגנות (למעט בנושא "תפקודי קשב") ובמדד תפקוד סנסו-מוטורי הוחלט להשתמש בסולם המודד רמת תפקוד, שאלה הם ערכיו:

$0 =$ כלל לא; $1, 2, 3, 4 =$ במידה רבה.

סולם רמת תפקוד משמש באותם תחומים ונושאים שבהם צריך סולם המכוון להערכה ישירה של רמת התפקוד, או כאשר סולם התדירות מקשה להעריך ילדים או שאינו מתאים להיגד. כך למשל כאשר המעריך מתבקש לציין: "איזה ערך מתאר בצורה הטובה ביותר את רמת הילד בכל אחד מנושאים אלה?", הוא יכול לציין כי הילד: "משתמש נכון בהטיות הפועל (זמן, שמות גוף, זכר ונקבה, יחיד ורבים)" במידה רבה על ידי סימון הספרה 4 בהיגד זה.

ממד תפקוד בתחום התקשורת ובמדד עצמאות תפקודית והתארגנות- ערך נוסף בסולם ההערכה

במדד תפקוד בתחום התקשורת ובנושא אחד בלבד בממד עצמאות תפקודית והתארגנות יש בסולם ההערכה של ההיגדים גם את הערך "לא רלוונטי", ולכן אלה הם ערכי הסולם:

$0 =$ כלל לא; $1, 2, 3, 4 =$ במידה רבה; $5 =$ לא רלוונטי.

הערך "לא רלוונטי" מסומן אוטומטית בהיגדים מסוימים, זאת לפי התשובות של המעריך על ההיגדים מקדימים המוצגים קודם להצגת ההיגדים של ממד תפקוד בתחום התקשורת ובנושא עצמאות בתפקודי יום בסיסיים – שירותים בממד עצמאות תפקודית והתארגנות. הפיכת ההיגדים ללא רלוונטיים (או השארתם רלוונטיים) תלויה בתשובות המעריך בהיגדים המקדימים. אם למשל אפשר להסיק מתשובות אלה כי הילד אינו מפיק קולות לצורך דיבור, שאלות הנוגעות לגמגום או לדיבור שאינו ברור אינן רלוונטיות כלל.

לדוגמה:

¹⁰ ראו עוד על פיתוח הסולמות ב"דוח פיתוח לכלי להערכת תפקוד של תלמידים עם צרכים מיוחדים [כיתות א-ו]", 2012.

תשובת המעריך	ההיגד
נכון/לא נכון	מדבר (באמצעות קולו) לצורך תקשורת
נכון/לא נכון	מפיק משפטים לצורך תקשורת
נכון/לא נכון	מדבר באמצעות תקשורת תומכת וחלופית (תת"ח)
נכון/לא נכון	גמול מחיתולים

בעקבות תשובות אלה יהיו בהמשך כמה היגדים בממדים אלה לא רלוונטיים, לדוגמה: "מתקשה לשמור על דו-שיח רצוף" יהיה לא רלוונטי מכיוון שהילד אינו מדבר כלל, גם לא באמצעות תקשורת תומכת וחלופית, ואינו מפיק משפטים לצורך תקשורת.

אם היגדים נעשים לא רלוונטיים, כל אחד מהם יסומן אוטומטית "לא רלוונטי", והמעריך לא יוכל לבחור ערך בסולם התשובות 0-4. מעריך שירצה בכל זאת לסמן את אחת התשובות 0-4, יוכל לעשות זאת רק אם יחזור להיגדים המקדימים וישנה את תשובותיו כדי שההיגד יהיה רלוונטי¹¹.

¹¹ ההיגדים שסומנו כלא רלוונטיים קיבלו את הערך המספרי המשקף את התפקוד הנמוך ביותר (כלומר, היגד לא רלוונטי קיבל את הערך המספרי "0") במסגרת חישובי הציונים.

הרציונל התאורטי של הממדים

פרק זה מציג את הרציונל התאורטי של כל אחד מהממדים המרכיבים את הטקסונומיה של כלי ההערכה.

כלי הערכה זה מיועד למדוד את התפקוד בגן עבור מודל התקצוב החדש של ועדת דורנר. מתוך רצון להקיף את מכלול ההיבטים המגדירים את התפקוד, נעשתה חלוקה לממדים נפרדים. ואולם, יש לזכור שבכל חלוקה כזו יש מעט מן המלאכותיות וכי המציאות מורכבת יותר, ובה הממדים השונים אינם נפרדים ואף חופפים במידת מה (למשל, ממדי התפקוד החברתי והתפקוד הרגשי, ממדי התפקוד החברתי והתפקוד בתחום התקשורת וכו') או מקיימים ביניהם יחסי גומלין (משפיעים זה על זה). לעתים שיוכו של נושא מסוים או של היגד מסוים אינו חד-משמעי, והוא חשוף לחילוקי דעות. כך, אם כן, השייך של נושא או של היגד זה או אחר לתחום מסוים נעשה לפי דעתו וגישתו של צוות הפיתוח ותוך התייעצות עם מומחי התוכן. יש מקום לשער כי מומחים שונים עלולים לחלוק בחלק מן המקרים על שיוכים אלה ועל החלוקה הטקסונומית שעמדה בבסיס הפיתוח.

הפרק מחולק לשישה תת-פרקים. בכל תת-פרק מוצג הרקע התאורטי של הממד ומוצגות טבלאות המתארות את הממד בשלב סיום הפיתוח ולפני ביצוע מחקרי החלוץ המצומצם.

הממדים הם: תפקוד חברתי, תפקוד רגשי, תפקוד קוגניטיבי-שפתי, תפקוד בתחום התקשורת, עצמאות תפקודית והתארגנות ותפקוד סנסו-מוטורי.

תפקוד חברתי¹²

כשירות חברתית (Social Competence) היא מושג בפסיכולוגיה המתייחס להסתגלות יעילה של הפרט לסביבתו. כשירות חברתית מוגדרת כיכולת להשתמש במשאבים חיצוניים ובמשאבים פנימיים כדי לטפל בסוגיות ההתפתחותיות המצופות לגיל (Waters & Sroufe 1983). כשירות חברתית נמדדת על-פי המידה שבה הפרט ממלא אחר המטלות הפסיכו-סוציאליות המצופות לגילו.

מסטן וקואטוורס הרחיבו את ההגדרה וקבעו כי כשירות חברתית היא הסתגלות יעילה לסביבה, הצלחה במטלות התפתחותיות עיקריות המצופות מהפרט בהתאם לגילו, למינו ולהקשר החברתי, התרבותי והתקופתי. לטענתם, הכשירות של הילד מושפעת בראש ובראשונה ממערכת היחסים שהוא מנהל עם המבוגרים המטפלים בו ומיכולת הוויסות העצמי שלו (Masten & Coathworth, 1998).

ילדים צעירים מגלים כשירות חברתית במגוון אינטראקציות חברתיות עם בני משפחה, עם מבוגרים (כגון הגננת) ועם בני גילם. ההתפתחות של יחסים חברתיים מתחילה במסגרת המשפחה. איכות ההתקשרות והאינטראקציות המוקדמות של התינוק עם המטפל העיקרי (בדרך כלל האם) הן שקובעות את איכות ההתקשרות שלו עם אנשים אחרים בהמשך חייו. כבר בגיל מוקדם יש חשיבות רבה ליכולתם של תינוקות ופעוטות להעביר מסרים ברורים למבוגרים. מחקרי מעקב (Sroufe et al, 2005) מצביעים על כך שהאיכות של ההתקשרות המוקדמת מנבאת את איכות ההסתגלות החברתית של הילד בגיל הגן. נמצא כי ילדי גן בעלי היסטוריית התקשרות בטוחה היו ממושמיים יותר, אקטיביים יותר בסיטואציות חברתיות של בני גילם, הפגינו התנהגות חיובית ואמפטיית לחבריהם, נטו פחות להתנהגויות הנתפסות כשליליות, והראו יותר גמישות בהתנהגויותיהם ויכולת טובה לפתרון בעיות חברתיות. ילדים שהיו בעלי התקשרות חרדה-מתנגדת הפגינו התנהגות בשלה פחות לעומת בני גילם, ואילו ילדים שהיו בעלי התקשרות נמנעת התנהגו בתוקפנות כלפי בני גילם ומיעטו לבטא אמפתיה.

כיום, בעקבות שינויים במציאות החברתית, יותר ויותר תינוקות ופעוטות שוהים שעות רבות יותר ביום במסגרות חינוכיות מחוץ לבתיהם, ומסיבה זו המחנכים שלהם, ולא רק הוריהם, מתפקדים כמתווכים בתהליך הלמידה של מיומנויות חברתיות. מחקרים בתחום ההתפתחות החברתית מנסים להתחקות אחר ההשפעות של ההתנסויות החברתיות של ילדים במסגרות חוץ ביתיות על התפתחות היכולות החברתיות שלהם (Landy, 2002; צור, 2007).

¹²פיתוח ההיגדים בתחום זה נעשה על בסיס תיאורטי שסוכמו על ידי דר" תמר ארז – פסיכולוגית חינוכית והתפתחותית. בעבר מנהלת מכון שניאורסון בשפ"ח תל-אביב-יפו. חברת הוועד המנהל של האגודה הישראלית למען הילד בגיל הרך בישראל, נציגה של האגודה בוועד המנהל של המועצה הציבורית להורים בישראל

לצורך הערכת התפקוד החברתי של ילדי גן בעלי צרכים מיוחדים אנו מציעים להגדיר את המושג כשירות חברתית כך: התנהגות חברתית שהיא יעילה להשגת מטרותיו החברתיות של הילד ושמתאימה לקונטקסט (Wright, 1980, בתוך Brown et.al., 2012, עמוד 4). כשירות חברתית באה לידי ביטוי כאשר ילד נוקט התנהגויות שמאפשרות לו להשיג תשומת לב, עזרה, מידע, צעצוע וכו', וזאת תוך כדי נקיטת אסטרטגיות התנהגות ההולמות את מוסכמות הקבוצה שהוא משתייך אליה, ומותאמות לגילו, למינו ולתרבות שבה הוא חי. למשל השגת צעצוע מחבר על-ידי בקשה או ניהול משא ומתן ולא על-ידי נקיטת צעדים תוקפניים או אלימים. הכשירות החברתית נבחנת גם בעזרת ההסבר המוסרי-ערכי לפעולה (ראמ"ה, 2012). בעשורים האחרונים חקר התפתחות האמפתיה וחקר ההתנהגות הפרו-חברתית תופסים מקום נכבד במחקר ההתפתחותי ובתכניות התערבות לילדים צעירים.

הגורמים המשפיעים על התפתחות הכשירות החברתית הם מגוונים וקשורים לילד ולסביבתו. הגורמים הקשורים לילד כוללים את מינו, את התפתחותו הנירולוגית, את אופיו, את יכולתו לוויסות-עצמי ולכשירות רגשית, את הקוגניציה החברתית שלו, את יכולתו השפתית-תקשורתית ומגבלות פיזיות אם ישנן. הגורמים הקשורים לסביבה כוללים את דפוסי האינטראקציות שהילד נחשף אליהם במשפחה, במסגרת החינוכית, עם מחנכיו ועם חבריו, טיפול או "התערבות מוקדמת" שעבר הילד בגיל מוקדם וכן השפעות אתניות-תרבותיות. גורמים אלו והשילוב ביניהם משפיעים על הכשירות החברתית המתפתחת אצל הילד בגיל הגן, ובהמשך – על ההסתגלות החברתית שלו בבית-הספר ובבגרותו (Whitehurst & Longman, 1999 בתוך Brown et al, 2012). תיאור זה הולם את הגישה האקולוגית הדינמית והרב-ממדית שמנחה אותנו ומתארת תהליכים התפתחותיים (Bronfenbrenner, 2006; Zaff et al, 2003; ראמ"ה, 2012).

במסגרת הגן הילד בונה מערכת של אינטראקציות חברתיות עם ילדים שונים. היחסים של ילד עם בני גילו הם סימטריים, שכן לשני הצדדים יש יכולת התפתחותית דומה. הסביבה החברתית שהילד משתייך אליה ומערכות היחסים שיש לו עם ילדים משפיעות מאוד על התפתחותו: במהלך האינטראקציות שהילד מנהל עם בני גילו מתאפשרת למידת מיומנויות של תקשורת, משא ומתן על תפקידים, אימון והתנסות בתפקידים ויצירת מערכות יחסים של חברות, נאמנות, תמיכה הדדית, תחרות ופיתוח מושגי צדק ומוסר (ארז, בינשטוק ולוקס, 2005).

ילדים בעלי כשירות חברתית גבוהה בוחרים באסטרטגיות התנהגות יעילות ונאותות. ילדים אלו מקובלים על חבריהם בקבוצת בני הגיל, ומפתחים חברויות בגיל צעיר, גם בגיל שלוש-ארבע. לעומתם, ילדים בעלי כשירות חברתית נמוכה נוטים להיות תוקפניים, נוקשים או מבודדים, ועם הזמן עשויים להתקשות גם בתחום הלימודי – בשל הקושי ליצור יחסים חיוביים עם מורים ועמיתים ובשל העדר פניות רגשית ללמידה.

ילדים צעירים עם מוגבלויות נתקלים בקשיים רבים יותר מילדים ללא מוגבלות בהתמודדות עם אתגרים חברתיים. הם יוזמים פחות אינטראקציות ופעולות, ובני גילם מחפשים פחות את קרבתם ועל כן הם חווים יותר בדידות מאחרים. מסיבה זו חשוב ליזום כבר בגיל הגן התערבויות לקידום יכולות חברתיות בקרב ילדים עם צרכים מיוחדים – גם בקרב אלה הנמצאים במסגרות מיוחדות וגם בקרב אלה המשולבים במסגרות לימודים רגילות ונחשבים לילדים בסיכון התפתחותי או התנהגותי.

בשנים האחרונות התפרסמו בישראל עבודות רבות העוסקות בכשירות הרגשית והחברתית של ילדים עם צרכים מיוחדים ובדרכים לטיפוחה. עבודות אלה משקפות את ההכרה בחשיבות של התערבות מוקדמת, ובתרומתה להסתגלות הילד לסביבתו ולהצלחתו בתחום החברתי ובתחום הלימודי (אל-יגון ונויברגר, 1999; ארז, 1988; בקר, 2009, טל, 2002; רוזנטל ואחרים, 2008).

בלוח 3 שלהלן מפורט המבנה התאורטי של הממד "תפקוד חברתי", השלבים השונים בגיבושו לפני ביצוע המחקר החלוץ המצומצם, הנושאים, תת-הנושאים וההיגדים שבממד, כל זאת לפי הרציונל התיאורטי הנוכחי אגב ניסיון לרכז את הנושאים ואת ההיבטים הרלוונטיים ביותר לממד זה בהקשר הנוכחי.

לוח 3: ממד התפקוד החברתי

אינטראקצייה חברתית	
התפקוד הנמדד	יכולתו של הילד ליזום ולקיים יחסים חברתיים יום-יומיים עם בני גילו. תפקוד זה נצפה בעניין שהילד מגלה ביחסיים חברתיים, בהשתתפותו במשחק עם ילדים אחרים ובפעולה אקטיבית שהילד יוזם לצורך קיום יחסים חברתיים.
סולם המדידה	תדירות
ההיגדים משותפים	<ul style="list-style-type: none"> ▪ יוזם אינטראקצייה חברתית באופן מילולי או בלתי מילולי (מציע לחבר לשחק יחד או שמבקש להצטרף למשחק). ▪ מביע את רצונותיו לפני חבר או חברה באופן מילולי או בלתי מילולי (בנוגע לסוג משחק, עם מי הוא רוצה לשחק, ליד מי הוא רוצה לשבת). ▪ מראה עניין באינטראקצייה חברתית (גם אם אינו מצליח להשתלב בה). ▪ משחק רק עם עצמו ובנפרד מילדים אחרים (בפינות או מרכזי פעילות בגן, בחצר).
היגדים לגיל 4 בלבד	<ul style="list-style-type: none"> ▪ מכתוב את רצונותיו לילדים אחרים ("קובע" לאחרים). ▪ מקיים משא ומתן עם חברים כדי לבוא לידי הסכמה (הסכמה על תור, על כללי משחק, על חלוקת תפקידים). ▪ מקיים את העיקרון "תן וקח" עם חברים. ▪ מתקשה לבטא אי-הסכמה בדרכים מקובלות לפני חבר או חברה (מעיף את המשחק, הורס, צורח בקולי קולות). ▪ מתקשה לעמוד על שלו לפני חבר או חברה (אם אחרים הפרו את הבטחותיהם, אם מתקיים ריב על חפץ או בזמן ויכוח). ▪ במצבי מחלוקת עם חבר או חברה מציע פתרון אחד לפחות כדי לבוא לידי הסכמה (הסכמה על תור, על כללי משחק, על חלוקת תפקידים).
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	הוחלט להתייחס להיבט הקשור לסגור העצמי שאינו מופיע בנושא בפני עצמו בשאלון זה, כחלק מהאינטראקצייה החברתית.
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	הוחלט לא להתייחס להיבט של הדדיות ביחסים חברתיים מתוך הבנה שבגיל צעיר זה חוסר הדדיות אינו מצביעה בהכרח על קשיים בתפקוד החברתי. לא נמדדים יחסים חברתיים בין הילד לחבריו מחוץ לשעות הגן (למשל בחופשות). הדדיות ביחסים חברתיים. היבטים הנוגעים להתנהגות פרו-חברתית מוערכים בנושא "התייחסות לאחר".
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	אינטראקצייה חברתית, התנהגות פרו-חברתית וקשרים חברתיים
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	אינטראקצייה עם בני גיל אחד על אחד, בקבוצה, היכולת ליזימה ותגובה חברתית, היכולת לשיתוף פעולה עם בני הגיל, היכולת למשחק עם בני הגיל, התחשבות באחר, מתן עזרה, בקשת עזרה

התנהגות חברתית בלתי מסתגלת	
התפקוד הנמדד	הפרה של הכללים החברתיים המקובלים, העלולה לגרום לסיכון או לפגיעת הילד בעצמו או בסובבים אותו או בפגיעה בשגרת הגן: אלימות פיזית והתנהגות מסכנת והצקות.
סולם המדידה	תדירות
היגדים משותפים	<ul style="list-style-type: none"> ▪ זורק חפצים באופן שעלול לפגוע באחרים ▪ מנסה לצאת מגבולות הגן ▪ מציק לילדים ▪ מתנהג באופן המסכן את עצמו (קופץ על שולחנות, מטפס על הגדר) ▪ פוגע פיזית בילדים אחרים (מכה, מושך בשיער, נושך, בועט וכו') ▪ פוגע פיזית במבוגרים (מכה, נושך, מושך בשער וכו')
היגדים לגיל 4 בלבד	<ul style="list-style-type: none"> ▪ גורם נזק לרכוש ▪ מאיים על ילדים אחרים באופן מילולי או בלתי מילולי אם אינם נענים לרצונו ("אני ארביץ לך", "אני אשבור לך", תנועות ידיים) ▪ מסית ילדים כנגד ילד אחר ("אל תשחקו אתו", "בואו נרביץ לו", "תהיו ברוגז אתו") ▪ מתבטא באלימות מילולית כלפי ילדים אחרים (מקניט, מעליב, מקלל) ▪ בשעת משחק דרמטי "נסחף" מהדמות שהוא משחק להתנהגות שאינה מותאמת (במשחק מלחמה הוא מרביץ, במשחק הורה-תינוק הוא מעניש באופן פוגעני את הילד שבתפקיד התינוק)
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	הוחלט להעביר את הנושאים "התנהגות סטראוטיפית", "פגיעה עצמית", "פסיביות" ו"סגירות" לממד התפקוד הרגשי. הוחלט שלא להתייחס לאלימות מילולית מכיוון שהיבט זה פחות מאפיין גיל זה.
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	התנהגות בלתי מסתגלת שאינה מסכנת או פוגעת, סרבנות, הימנעות, התנהגות היכולה לסכן או לפגוע ללא הבחנה או התנהגות ללא כוונה לפגוע (התקפי זעם).
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	התנהגות בלתי מסתגלת
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	התנהגות סטראוטיפית, מגע בילדים אחרים, הכנסת דברים לפה, פסיביות וסגירות

התייחסות לאחר	
התנהגות המעידה על הכרה בקיומו של האחר	התפקוד הנמדד
תדירות	סולם המדידה
<ul style="list-style-type: none"> ▪ מסרב לעזור לחבר או לחברה כאשר הם זקוקים לעזרה ▪ משנה את התנהגותו כשמעירים לו שהוא מפריע לילד אחר ▪ מתייחס לרגשות של חבריו (מנחם חבר עצוב, מפייס חבר כועס, מרגיע חבר שנחבל) 	היגדים משותפים
<ul style="list-style-type: none"> ▪ מתקשה לחלוק את מה שיש לו עם ילד אחר (צעצוע של הגן, ממתק, משחק) 	היגדים לגיל 3 בלבד
<ul style="list-style-type: none"> ▪ מתקשה לחלוק את מה שיש לו עם אחרים (צעצוע, ממתק, משחק) ▪ מתקשה לשתף פעולה עם ילדים אחרים בפעילות מובנית או במשחק ▪ מזהה את יחסי הכוחות בקבוצת ילדי הגן (מזהה מי המנהיג ומי הילד שאינו מקובל, מזהה קבוצות השתייכות) 	היגדים לגיל 4 בלבד
הנושא נמדד בנפרד מאינטראקציה חברתית ושמו שונה מ"התנהגות פרו חברתית" ל"התייחסות לאחר". הנושא "מוסכמות חברתיות" נמדד בנפרד בהתאם להחלטה שהתקבלה בפיתוח הכלי לילדי גן חובה.	ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא
זיהוי רגשות גלויים וסמויים של האחר והבנתם.	ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה
אינטרקציה חברתית והתנהגות פרו חברתית	שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי
אינטרקציה עם בני גיל אחד על אחד, בקבוצה, היכולת ליזימה ותגובה חברתית, היכולת לשתוף פעולה עם בני הגיל, היכולת למשחק עם בני הגיל, התחשבות באחר, מתן עזרה, בקשת עזרה	תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי

מוסכמות חברתיות	
התנהגות בהתאם לכללים המוגדרים בגן באופן רשמי ובמפורש או באופן לא מפורש	התפקוד הנמדד
תדירות	סולם המדידה
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ממתין לתורו (במשחק, בפעילות, בארוחה וכו') ▪ משתמש בצידוד הגן בהתאם לכללים גם אם צריכים להזכיר לו (מחזיר משחקים למקומם, אוסף את צעצועי החצר) ▪ מתנצל לאחר שפגע במישהו (באופן מילולי או באמצעות מחווה) בין שהורו לו להתנצל, בין שלא הורו לו להתנצל ▪ מתקשה לקבל סמכות ומרות של צוות הגן ▪ נשמע להוראות צוות הגן ▪ מתקשה לשומר על כללי הגן במהלך הפעילויות השונות (זורק חול, קורע ספרים בספרייה, מצויר על השולחן או על הקיר) 	היגדים משותפים
<ul style="list-style-type: none"> ▪ משתמש במילות נימוס מקובלות ("סליחה", "תודה", "שלום") ▪ מתקשה לשמור על גבולות הגוף שלו ועל המרחב האישי של האחר (נצמד, מחבק, נוגע) 	היגדים לגיל 4 בלבד
ההתנהגויות הנבדקות נוגעות רק לכללים הרלוונטיים בכל הגנים ולא לכללים הייחודיים לגן מסוים או למגדר מסוים (עניין זה נבדק במחקר חלוץ מצומצם). התנהגות מסכנת נבדקה בנושא "התנהגות חברתית בלתי מסתגלת", ולכן בנושא זה נבדקות רק התנהגויות שאינן ברמת סיכון.	ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא
כדי להבחין בין הפרת כללי הגן ובין התנהגויות אלימות וקיצוניות (התנהגות בלתי מסתגלת), הוחלט להפריד בין הנושאים.	ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה
התנהגות חברתית	שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי
שומר על כללי ההתנהגות הנדרשים בכיתה	תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי

התנהגות מינית חריגה	
התפקוד הנמדד	ביצוע פעולות בעלות אופי מיני בוטה שאינה תואמת גיל או התנהגות מינית העלולות לפגוע באחר.
סולם המדידה	תדירות
היגדים משותפים	<ul style="list-style-type: none"> ▪ בזמן משחק מפגין התנהגות מינית שאינה הולמת (שוכב על ילדים, מחקה תנועות מיניות בעזרת בובות, מבקש מילדים אחרים להוריד מכנסיים או מוריד את המכנסיים שלהם) ▪ מבטא תכנים מיניים בוטים במהלך משחק באופן מילולי או בלתי מילולי ▪ מחדיר חפצים לאיברים אינטימיים של ילד אחר או ילדה אחרת ו/או של עצמו
היגדים לגיל 4 בלבד	<ul style="list-style-type: none"> ▪ נוגע באיברים האינטימיים של אחרים ▪ חושף את איבריו האינטימיים בפומבי (חוץ מהתארגנות הקשורה לשירותים)
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	להתמקד בתופעות חריגות בהתנהגות מינית. בגלל רגישותו של נושא זה הוחלט שהוא תמיד יוצג בסופו של ממד התפקוד החברתי, וכל ההיגדים בנושא יופיעו יחד (בסדר אקראי).
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	התעללות מינית, תקיפה מינית, ניצול מיני שהילד קורבן להם – אף שהיבט זה חשוב מאוד בדיקתו בעייתית מבחינה משפטית.
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	התנהגות מינית תואמת
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	מתקשר באופן מקובל עם בני המין השני, מזהה מצב של הטרדה מינית, יכול להתאפק בסיפוק צרכים ורצונות, בעל התנהגות גופנית נורמטיבית

תפקוד רגשי הוא מונח-על העוסק במיומנויות שונות הנוגעות, בין היתר, להבנת רגשות, לביטוי רגשות ולוויסות רגשות. ברצוננו לבחון את ההיבטים השונים של התפקוד הרגשי של ילדים בגן חובה. המטלה ההתפתחותית המרכזית בתקופת הילדות המוקדמת (Waters & Sroufe, 1983): בשנת החיים הראשונה הגורם המווסת הוא ההורה או המטפל העיקרי. בגיל הרך הפעוט מתחיל לכוון ולווסת את עצמו בסיוע המבוגר, ובגיל גן חובה, הילד מצופה בהדרגה לכוון את הקשב שלו ולשלוט ברגשותיו ובהתנהגותו בכוחות עצמו.

להתפתחות של יכולות הוויסות העצמי תורמת רבות התפתחות השפה. השפה נותנת לילד כלים לתיווך מילולי של הקשב, של הרגשות ושל ההתנהגות, היא מרחיבה את יכולת החשיבה שלו על מצבים חדשים ומאפשרת לו לבחון חלופות לצורך פתרון בעיות באמצעות משחקי דמיון (Landy, 2002; Bodrova and Leong, 2007). הכשירות של הילד בגיל הגן נבחנת על-פי יחסיו החברתיים, על-פי מידת היוזמה שהוא מפגין ועל-פי מידת הגמישות, יכולת השליטה העצמית ויכולת הבקרה העצמית (Erez, 1987, בתוך Sroufe et al., 2005; Naglieri & Le Buffe, 2005). ילדים בעלי יכולות של ויסות עצמי יהיו בעלי מוטיבציה, יכולת הקשבה ויצליחו להתמיד במשימות.

בלר קובעת כי מוכנות לבית-הספר מושפעת משילוב של גורמים התפתחותיים נוירוביולוגיים וסוציו-תרבותיים (נוירולוגיים ופיזיולוגיים והתנהגותיים, משפחתיים, כיתתיים, בית-ספריים וקהילתיים). בלר מדגישה את הקשר בין התפתחות הקוגניציה, האמוציות והגמישות העצבית בגילאי הגן, ומציעה מודל התפתחות נוירוביולוגי של מוכנות ילדים לבית-הספר. לטענת בלר, קיים קשר ישיר בין התפתחות רגשית, התפתחות הפונקציות הניהוליות והקוגניטיביות ובין תפקוד לימודי וחברתי בבית-הספר. לטענתה, הוויסות הרגשי הוא תנאי לתפקוד יעיל (Blair, 2002).

בין שנבחן את הלמידה מנקודת מבט סוציו-תרבותית (ויגוצקי, 1978; Pianta et al, 1995), ובין שנבחן אותה מנקודת מבט נוירוביולוגית – המסקנה דומה: אם נרצה לטפח את הלמידה ואת יכולת ההסתגלות של ילדי הגן ולהבטיח את רווחתם הנפשית, יש ליצור אקלים חברתי בגן ומערכות יחסים מיטיבות בין ההורים והמחנכים בכיתות הגן, ולספק לילדים התנסויות שיסייעו להם ברכישת מיומנויות וכישורים.

מה החשיבות של הוויסות הרגשי? ויסות רגשי הוא היכולת לשלוט ברגשות, לווסת אותם ולבטא אותם באינטראקציות עם אחרים. הוויסות הרגשי איננו דיכוי של רגשות, אלא היכולת להפעילם ביעילות במצבים חברתיים שונים כגון בזמן משחק ובזמן למידה. ויסות רגשי מבטא גם את היכולת

¹³פיתוח ההיגדים בתחום זה נעשה על בסיס תיאורטי שסוכמו על ידי דר" תמר ארז – פסיכולוגית חינוכית והתפתחותית. בעבר מנהלת מכון שניאורסון בשפ"ח תל-אביב-יפו. חברת הוועד המנהל של האגודה הישראלית למען הילד בגיל הרך בישראל, נציגה של האגודה בוועד המנהל של המועצה הציבורית להורים בישראל

להסתגל לשינויים ולמעברים בין פעילויות, בין מצבים ובין מקומות, כגון בעת מעבר בין בית המגורים לבית-ספר (Landy, 2002). ילדים עם מוגבלויות שונות עלולים להתקשות ברכישת יכולות אלו. כיום ידוע כי לרגשות תפקיד של הנעה, הפעלה וארגון, וכי ויסות רגשי מאפשר לשלוט ברגשות שליליים ולהימנע מהתנהגות בלתי מסתגלת. כדי לטפל ברגשות עזים, ובעיקר ברגשות שליליים כגון תסכול, כעס וחרדה, הילד צריך לרכוש אסטרטגיות התמודדות ולפתח הערכה עצמית חיובית. ילד המוצף רגשית או המונע באופן קבוע על-ידי רגשותיו, יתקשה בתחומים רבים של התפתחותו, כגון הקוגניטיבית והתלמידאית, וכן במערכות יחסים עם בני גילו, עם בני משפחתו ועם מוריו. חוקרים רבים סבורים כי הקושי של הילד ברכישת מנגנון של ויסות רגשי הוא הסיבה העיקרית להתפתחות הפרעות התנהגות והפרעות רגשיות. ילדים שהוויסות הרגשי שלהם לא יעיל במידה מספקת (ילדים המאופיינים ב-under-control) יסבלו מהפרעות קשב והיפראקטיביות (ADHD), וילדים שפיתחו בקרה עצמית נוקשה (ילדים המאופיינים ב-over-control) יסבלו מרמה גבוהה של חרדה וחשש. ילדים הנמצאים בשני הקצוות מתקשים לפתח אסטרטגיות המתאימות להתמודדות עם רגשות עזים, ובמיוחד עם רגשות שליליים.

המחקר מצביע על קשר ברור בין דפוס התקשרות בטוח אצל ילדים ובין ויסות רגשי. נמצא שילדים בעלי דפוס התקשרות בטוח מסוגלים להבין ולקבל רגשות חיוביים ושליליים ולרוב לבטא אותם בצורה מותאמת למצב ולגירוי הרגשי. ילדים בעלי דפוס התקשרות חרד מבטאים רגשות שליליים במידה מוגבלת או מוקצנת ומתקשים בוויסותם. ההתקשרות של ילדים צעירים עם הוריהם, או עם מטפלות וגננות, עשויה לתרום להתפתחות הרגשית של הילדים. דפוס ההתקשרות, האקלים הרגשי במשפחת הילד ומודל ההתנהגות ההורית שהילדים חשופים לו בבית (למשל האופן שבו ההורים מבטאים רגשות, מדברים על רגשות ומגיבים לביטוי של רגשות) מסייעים לילדים ללמוד כיצד לווסת את רגשותיהם במצבים מעוררים. ההתקשרות עם מטפלות וגננות גם היא עשויה, כאמור, לתרום להתפתחותם הרגשית של הילדים. דוגמה לכך היא ההתקשרות של ילדי קיבוץ עם מטפלות. למשל נמצא כי צורת ההתקשרות בין הילדים למטפלות ניבאה טוב יותר את האופן שבו יסתגלו הילדים לגן מבחינה חברתית, יותר משניבאה זאת ההתקשרות להוריהם (Sagi & Lamb, 1988). דיווחים דומים התקבלו ממחקרי מעונות יום בקליפורניה ובהולנד (רוזנטל ואחרים, Oppenheim, 2008). בניסיון לתאר כיצד ויסות רגשי-התנהגותי משפיע על התנהגות והסתגלות של ילדים, הציעה אייזנברג תיאוריה המקשרת בין שליטה עצמית, אמוציונאליות וגמישות. לדבריה, בתחילת החיים תהליכי בקרה אינם-רצוניים (reactive control) ונשלטים על-ידי מערכות אוטומטיות, כגון רפלקסים, חששנות יתר או אימפולסיביות. לטענת אייזנברג ושותפיה למחקר, רק בקרה רצונית, ומכוונת למטרה (effortful control) יכולה להיחשב לבקרת אגו וקשורה לגמישות אגו, לחוסן וליכולת הסתגלות (Eisenberg et al. 2004).

ממצאים ממחקרים על ילדים בגילאי 4.5–7 שנים תמכו בניבויים הללו: ילדים בעלי ויסות רגשי מפותח הם בעלי יכולת בקרה מכוונת אדפטיבית גבוהה, ומידה בינונית של בקרה לא-רצונית. ילדים אלה הם בעלי יכולת הסתגלות טובה ובעלי כישורים חברתיים ומתמודדים היטב עם לחצים.

בעשורים האחרונים מצביע חקר המוח על חשיבותם של יחסים בין-אישיים ושל אינטראקציות חברתיות כמעצבים תהליכי התפתחות של המוח ושל תפקוד רגשי, והשפעתם של אלה על התפתחות התהליכים הקוגניטיביים וההתנהגותיים (Shore, 2001; Siegel, 2012; Sroufe, 1996; גולמן, 2006). בגיל הגן מתפתח היכולת להבין והיכולת לפרש את הרגשות של עצמו ושל האחר, (Theory of Mind – ToM), וביחד מתפתחות גם הפונקציות הניהוליות (זיכרון עבודה, עיכוב תגובה, דחיית סיפוקים וגמישות מנטלית) שמתאפשרות הודות להתפתחות המואצת של האונה הפרה-פרונטאלית של הקורטקס (NCR & IOM, 2012).

לסיכום, תפקוד רגשי מתייחסת ליכולות של הילד לוויסות רגשי וכוללת מודעות לרגשותיו של הפרט ולרגשותיו של האחר, תוך בקרה על רגשות ודחפים, ותוך הפגנת אמפתיה ויכולות חברתיות (Goleman, 1995; טל, 2005). אלו קשורות להתמודדות ולחוסן ארוך-טווח באירועי חיים משתנים ובמצבי מצוקה.

בלוח 4 שלהלן מפורט המבנה התאורטי של הממד "תפקוד רגשי", השלבים השונים בגיבושו לפני ביצוע המחקר החלוץ המצומצם, הנושאים, תת-הנושאים וההיגדים שבממד, כל זאת לפי הרציונל התיאורטי הנוכחי אגב ניסיון לרכז את הנושאים ואת ההיבטים הרלוונטיים ביותר לממד זה בהקשר הנוכחי.

לוח 4: ממד התפקוד הרגשי

הבנה והבעה רגשית	
התפקוד הנמדד	זיהוי רגשות בעצמי ובאחר וביטוי רגשות בסיסיים בהתאם לסיטואציה.
סולם המדידה	תדירות
היגדים משותפים	<ul style="list-style-type: none"> ▪ מראה אהבה או חיבה כלפי צוות הגן ו/או חברים בגן ▪ מגלה צער כשמבין שפגע בילד, ילדה, בעל חיים (בין שמבין בעצמו ובין שמסבירו לו) ▪ מזהה רגשות המיוצגים בתמונות או בציורים (שמחה, עצב, כעס) ▪ מזהה תכנים רגשיים העולים מסיפורים, מהצגות וכו' (שמחה, אהבה, עצב) ▪ מתקשה להביע רגשות (באופן מילולי או בהבעות פנים) ▪ מביע רגשות מעולמו הפנימי בזמן משחק דרמטי (משחק "כאילו") ▪ מראה את ההעדפות שלו (מה נעים לו ומה אינו נעים לו, מה הוא אוהב ומה אינו אוהב)
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	<p>הוחלט להתייחס להיבט "ביטוי העדפות" שהינו השלב הראשוני ביותר בתחום סגור עצמי.</p> <p>הוחלט להתייחס למשחק הדרמטי כבמה להבעת רגשות.</p> <p>נבדקו רגשות בסיסיים: שמחה, עצב ואהבה בהתאם למאפייני הגיל</p>
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	הבחנה בין רמת המורכבות של רגשות. אין הערכה של אפקט רגשי שטוח (או של מוחצנות יתר).
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	הבנה רגשית
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	זיהוי רגשות בסיסיים ומורכבים בעצמי ובאחר, הבנה של הסתרת רגשות, הבנת רגשות מעורבים

תגובות רגשיות שאינן מידתיות	
התפקוד הנמדד	התנהגות המעידה על חוסר התאמה בין עוצמת התגובה ובין הגירוי או הסיטואציה.
סולם המדידה	תדירות
היגדים משותפים	<ul style="list-style-type: none"> ▪ מגיב בכעס ו/או בכי קיצוניים ופתאומיים במצבים יום-יומיים כמה פעמים ביום ▪ מתקשה לקבל "לא" כתשובה ▪ מסרב להיכנס לגן בבוקר ▪ מתפרץ בזעם באופן המסכן את עצמו או את סביבתו
היגדים לגיל 4 בלבד	<ul style="list-style-type: none"> ▪ מגיב באופן לא פרופורציונלי במהלך ריב עם חבר או עם חברה ▪ מגיב באופן לא פרופורציונלי כאשר "לא מצליח לו" (במשחק, בפעילות יצירה, בהפעלת אביזרים) ▪ מתקשה לדחות סיפוקים מידיים ▪ מתקשה לחזור לתפקד לאחר שנתקל בקושי (לאחר דחייה, אבדן חפץ, כישלון) ▪ נוטה להיעלב בקלות רבה מאוד (ממבט, מנגיעה מקרית, מאמירה סתמית)
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	הנושא נוגע להתנהגויות קיצוניות מעבר לתנודתיות שמאפיינת את קבוצת גיל 4. ההיגדים מודדים התנהגויות קיצוניות ומדגישים את הקשר בין העוצמה לתדירות ההתנהגות.
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	הסיבות הגורמות לתגובות רגשיות שאינן מידתיות.
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	תגובה רגשית/התנהגות ההולמת מצב וויסות רגשי
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	מגיב למצבים בהגזמה רגשית, מתקשה בביצוע שינויים/מעברים, מסוגל לדחות סיפוקים, אינו מגלה חרטה, מראה שינויים מהירים במצבי רוח

ויסות רגשי	
התפקוד הנמדד	היכולת להסתגל לשינויים ומצבים שמעוררים קונפליקט.
סולם המדידה	תדירות
היגדים משותפים	<ul style="list-style-type: none"> ▪ מוכן לקבל הצעה חלופית במצבים בהם אינו יכול לקבל בדיוק את מה שהוא רוצה. ▪ מתקשה במעבר מאיש צוות מוכר אחד לאיש צוות מוכר אחר ▪ מתקשה במעבר מפעילות אחת לפעילות אחרת ▪ מתקשה לתפקד כשהשגרה מופרת (שינוי סדר יום, אירוע מיוחד)
היגדים לגיל 4 בלבד	<ul style="list-style-type: none"> ▪ מראה שינויים פתאומיים וקיצוניים במצב הרוח ללא סיבה ברורה גם לאחר בירור (שמחה-עצב, רוגע-עצבנות, אדישות-כעס)
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	הוחלט להתייחס להיבטים של הוויסות הרגשי המעידים על היכולת של הילד לשלוט ברגשותיו במצב של קונפליקט עם עצמו או עם אחרים.
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	יכולת לדחיית סיפוקים ולניהול עצמי לא נבדקו. היבטים אלה אינם מאפיינים של קבוצת גיל זו.
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	תגובה רגשית/התנהגות ההולמת מצב וויסות רגשי
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	מגיב למצבים בהגזמה רגשית, מתקשה בביצוע שינויים/מעברים, מסוגל לדחות סיפוקים, אינו מגלה חרטה, מראה שינויים מהירים במצבי רוח

סממנים למצוקה רגשית	
התפקוד הנמדד	התנהגויות ותופעות העלולות להעיד על בעיה רגשית חמורה. אלה תת-הנושאים הנמדדים: הסתגרות, כאבים גופניים, פחדים וחרדות וקושי להפיק הנאה.
סולם המדידה	תדירות
היגדים משותפים	<ul style="list-style-type: none"> ▪ פנייתו לאחר מלווה בבכי או התבכיינות (כשמבקש משהו או כשצריך עזרה וכו') ▪ בוכה בגלל כל דבר ובכל מצב ▪ מגלה אדישות למתרחש בגן ללא קשר לסוג הפעילות ▪ מראה חרדות ופחדים המשפיעים על תפקודו (נבהל בקלות ומכל דבר, מסתתר, נצמד כל הזמן לאיש צוות וכו') ▪ מתקשה להפיק הנאה מפעילויות, ממשחקים וכו' ▪ נראה בודד, כבוי ועצוב ▪ נראה חסר אונים כשפוגעים בו, מעליבים אותו או דוחים אותו (אינו עושה דבר כדי לשנות את המצב, לא פונה לעזרה, אינו מגן על עצמו) ▪ נראה מנותק מהסביבה
היגדים לגיל 4 בלבד	<ul style="list-style-type: none"> ▪ בוכה ללא סיבה ברורה (גם לאחר בירור) ▪ מראה פחד קיצוני במצבים שאין בהם סכנה ▪ במהלך משחק סוציו-דרמטי מראה סימני מצוקה ונוטש את המשחק ▪ מתלונן על מחושים או על כאבים המשפיעים על תפקודו (ללא סיבה רפואית ידועה)
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	לא להשתמש במונחים מתחום הרפואה משום שכלי ההערכה בודק את תפקוד התלמיד והוא אינו כלי אבחון.
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	תופעות של פגיעה עצמית (נדון בנושא נפרד)
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	התנהגויות העלולות להעיד על עצב, דיכאון, חרדה
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	אפאטיות, פסימיות מוגזמת, בוכה לעתים קרובות, כוסס ציפורניים, מורט שיער, אינו מגלה הנאה מדברים שהוא עושה או מדברים המתרחשים סביבו, מביע מחשבות על התאבדות או מאיים בהתאבדות

התנהגות חזרתית ופגיעה עצמית	
התפקוד הנמדד	ביצוע פעולות או טקסים פעמים רבות או ללא הרף במהלך יום בגן; התנהגויות שבעקבותיהן הילד גורם לעצמו נזק פיזי מהותי
סולם המדידה	תדירות
היגדים משותפים	<ul style="list-style-type: none"> ▪ מגרד את גופו, נושך את עצמו, תולש שער עד כדי פגיעה עצמית ▪ מראה התנהגות חזרתית המפריעה לתפקודו (תנועות גוף, טקסים) כמה פעמים ביום ▪ פוגע בעצמו באופן המסכן את חייו (בולע חפצים, מחדיר חפצים לגופו, מטיח את ראשו וכו') ▪ משחק רק באותו חפץ ותמיד באותו אופן
היגדים לגיל 4 בלבד	<ul style="list-style-type: none"> ▪ בכל שיחה, בכל פעילות ובכל משחק הוא "גולש" לנושא היחיד המעסיק אותו ▪ משמיע מלל בלתי פוסק ללא הקשר וללא נמען כמה פעמים ביום
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	<p>בהיגדים המסומנים בכוכבית (*), יש להעריך אם הילד מבצע את ההתנהגות כמה פעמים ביום כדי שהמעריך יתעלם מאירועים חד-פעמיים. כך יהיה אפשר לשים את הדגש על התנהגות החוזרת על עצמה בתדירות יוצאת דופן. הוחלט לבדוק התנהגויות הגורמות נזק פיזי מהותי באופן ישיר. הוחלט לאחד תת-נושאים שחלק מהם נכללו בממד התפקוד החברתי, וחלק מהם נכללו בממד התפקוד הרגשי. הקריטריון להחלטה היה הסבירות לפגיעה עצמית.</p>
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	אירועים חד-פעמיים וחריגים שאינם מעידים על התנהגות חזרתית.
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	פגיעה עצמית אינה מופיעה בנושא נפרד. היבטים מסוימים שלה מופיעים בנושא "התנהגות בלתי מסתגלת" ובנושא "התנהגויות העלולות להעיד על עצב, דיכאון, חרדה".
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	בממד התפקוד החברתי, בנושא "התנהגות בלתי מסתגלת": מראה התנהגות סטריאוטיפית, נוגע בילדים אחרים; בממד התפקוד הרגשי, בנושא "התנהגות העלולה להעיד על עצב, דיכאון, חרדה": מכניס דברים לפה, מראה פסיביות וסגירות; כוסס ציפורניים; מורט שיער

מוטיבציה לימודית	
מידת הרצון לעשייה וההתמדה בביצוע משימות לימודיות	התפקוד הנמדד
תדירות	סולם המדידה
<ul style="list-style-type: none"> ▪ מראה הנאה מלמידה או מהתנסות בדברים חדשים ▪ נמנע מלבצע משימות או פעילות מובנית 	ההיגדים
<ul style="list-style-type: none"> ▪ מתייאש במהלך ביצוע של מטלות למידה 	היגדים לגיל 4 בלבד
לבדוק רק היבטים הנוגעים לתחום הלימודי.	ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא
היבטים המעידים על מוטיבציה בינונית או גבוהה.	ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה
מוטיבציה לימודית וחברתית	שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי
מגלה רצון ללמוד/להתנסות בדברים חדשים, יוזם/נוטה לדחות ביצוע של משימות, מגלה אדישות למתרחש, חוסר מרץ	תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי

תפקוד קוגניטיבי-שפתי¹⁴

התפתחות הקוגניטיבית בגיל הרך (3-6 שנים) בהקשר של כלי ההערכה הנוכחי) היא תחום רחב ולה קשרים הדוקים למגוון תפקודים יומיומיים של ילדים. קוגניציה של ילדים רכים מתפתחת תוך כדי התנסויות יומיומיות בסביבתם ושיח עם מבוגרים (לדוגמה, הורים וגננות) ועם ילדים (לדוגמה, חברים ואחים). להתפתחות הקוגניציה קשר הדוק עם ההתפתחות השפתית, האוריינית והמתמטית. לכן, כשמדברים על התפתחות הקוגניטיבית בגיל הרך, אנו כוללים התייחסות לאסטרטגיות החשיבה של הילדים והמאפיינים שלהם, לשפה וניצני האוריינות ולידע החשבוני. חשוב להדגיש כי טווח הגיל 3-6 רחב – ילדים בני שלוש וילדים בני שש שונים אלה מאלה בהתפתחותם הקוגניטיבית-שפתית – לכן בשעה שמתבוננים במאפיינים הקוגניטיביים-שפתיים של הילדים יש לשים לב לגילם.

בשונה מתינוקות ופעוטות היכולות הקוגניטיביות של ילדי גן בני 3-6 מאופיינות ביכולת מתחזקת של חשיבה ייצוגית. הם רוכשים מושגים ומשתמשים בסמלים בתפקודם היומיומי. ילדי גן מאופיינים בסקרנותם ורצונם להבין כיצד פועלים דברים וברצונם לחקור למה קורים תהליכים. הם מתחילים להיות מסוגלים לדמיין את תוצאות פעולותיהם בלי לבצע אותן בפועל ויכולים לצרף סמלים להבעת רעיונות מרכזיים. הם צופים במצבים ואירועים, שואלים שאלות ומנסים לפתור בעיות, משחקים, יוצרים, משוחחים עם חברים ומבוגרים ומקדמים תוך כדי פעילות את הבנתם את העולם. ילדי גן חוקרים את סביבתם בעשייה ובשיח, הם מחפשים דפוסים ומגבשים מושגים. בעצם ילדי גן בונים הבנה של העולם באמצעות תהליכים מתמשכים של אנליזה וסינתזה, מיונים והכללות, והסקת מסקנות מתמשכת.

חשוב להכיר בזה שילדי גן חוקרים את העולם ולומדים אותו בכלי החשיבה מוגבלים. לדוגמה, חשיבתם מושפעת מהחושים שלהם, הם מתקשים במידת מה לראות מספר נקודות מבט בו זמנית ולתפוס תמונה כללית. עם זאת, ישנן עדויות כיום שהקשיים שלהם אינם כה נרחבים כמו שפיאז'ה תאר והם מסוגלים למשל לאמץ מספר זוויות מבט אם מציבים להם מצבים שאינם מורכבים מדי. כלומר, חשיבתם של ילדים בגן מושפעת מהמורכבות והמוכרות של הנושאים איתם הם מתמודדים (לדוגמה, Woolley & Brown, 2015).

בכלי שפותח להערכת תפקוד של ילדי גן נבחנו התנהגויות של ילדים המעידות על הסקת מסקנות והבנת הסיבות לדברים (לדוגמה, מבחין בתכונות שאינן זהות בפריטים השייכים לאותה קטגוריה או מצליח לצפות תוצאות של אירועים). בתקופת הגן מתפתחת יכולת הסקת המסקנות של ילדים המוערכת אף היא בכלי. תוך כדי רכישת המשגות ילדים רכים לומדים להסביר באופן בהיר סיבות לדברים, הם לומדים להבהיר איך דברים פועלים ושואפים להבין ולהבהיר קטגוריות. לדוגמה, (2014 Cimpian and Petro) מצאו שכבר בגיל ארבע ילדים מראים צורך להבין קטגוריות

¹⁴ פיתוח ההיגדים בממד זה נעשה על בסיס תפיסות תאורטיות שאותן סיכמה פרופ' דורית ארם, חוג לחינוך מיוחד וייעוץ חינוכי בבית הספר לחינוך באוניברסיטת תל אביב.

באמצעות שאלות של "למה" על המאפיינים של הקטגוריות. יותר מכך, ההסברים שלהם נטו להסתמך על המאפיינים של הקטגוריות.

תקופת הגיל הרך משמעותית בבניית תחושת העניין של הילדים בלמידה. תפישתם של ילדים את עצמם כלומדים משמעותית להנאה שלהם מהלימודים, להתנהגותם בגן ומאוחר יותר בבית הספר ולהישגיהם. יש עדויות לכך שקיים רצף בהישגים אקדמיים של ילדים בין הגיל הצעיר לבין בית הספר. ילדים שלהם הישגים גבוהים יותר בילדות המוקדמת ממשיכים להציג הישגים גבוהים יותר גם בבית הספר. הרצף בהישגים האקדמיים בא לידי ביטוי במגוון תחומים. לדוגמה, בתחום השפה מצאו ברטל-פוקורני וחוב' (Bartl-Pokorny, et al., 2013) שאוצר מילים בשנה השנייה לחיים מנבא הבנת הנקרא בגיל שלוש-עשרה. בדומה לכך, ניצני אורינות של ילדי גן מנבאים הישגים בקריאה וכתביה בתיכון (Whitehurst & Lonigan, 2002). יש עדויות גם לרצף בהישגים בחשבון בין הגן לכיתה א' (Bossaert, Doumen, Buyse, & Verschueren, 2011). לדוגמה, ג'ורדן וחוב' (Jordan, Glutting & Ramineni, 2010) עקבו אחרי ילדים מהגן עד כיתה ג' והראו שכוח הניבוי של תפישת המספר בגן לא קטן עם השנים וניבא בעיקר יכולת פתרון בעיות בכיתה ג'. מכיוון שהתייחסות להישגים האקדמיים בגיל הצעיר מתרכזת בעיקר בתחום השפה, ניצני אורינות (מכלול הידע על השפה הכתובה בטרם למדו קרוא וכתוב בצורה פורמאלית) וההבנה החשבונית, נושאים אלו נמצאים בליבו של כלי ההערכה בחלק הקוגניטיבי-שפתי.

שפה ואורינות

ילדים צעירים לומדים את העולם, מתכננים את פעולותיהם ומשתמשים בשפה כדי לבטא ולנסח את רצונותיהם ופעולותיהם. התפתחות לשונית אינה רק הרחבת אוצר המילים והכרת המבנה הדקדוקי, היא כוללת גם את השימוש בשפה כדי לבקש, לשאול, להשיב, להסביר וכו'. הילד צריך להבין את השפה ולהשתמש בה לצורכי הסתגלות יומיומית. בכלי ההערכה אנו בוחנים את השימוש וההיכרות עם השפה הדבורה והכתובה (ניצני האורינות) של הילדים.

השפה הדבורה - האורינות לשונית

התפתחות השפה המדוברת של ילדי גן כוללת רכישת אוצר מילים, שימוש גמיש בלשון המותאם לצרכים והקשרים חברתיים (פרגמטיקה של שפה), מודעות למבנה הלשון ולתפקידי השפה המדוברת והכתובה; הכרת סוגות כתובות (כגון, סיפור, שיר, וטקסט עיוני) וסוגות דבורות (כמו שיחה, תיאור, שאילת שאלות ומתן הסבר); הכרת משלבים שונים של הלשון (שפה יומיומית, לשון הספר, לשון משחק). השפה היא קונפיגורציה של תת-מערכות (פונולוגיה, מורפולוגיה, תחביר, סמנטיקה). תת-מערכות אלו מתקשרות זו עם זו ומשפיעות זו על זו, אך הן נפרדות ומתפתחות בקצב שונה. כלומר, השפה האנושית אינה "שלם" שאינו ניתן לפרוק. מכאן נגזרת מסקנה פדגוגית שניתן לקדם שפה – ניתן לקדם את המערכות האלה.

ניצני אוריינות

המונח 'ניצני אוריינות' מתייחס לידע שיש לילדים על מערכת הכתב בטרם למדו קרוא וכתוב בבית הספר. ההנחה היא, שעל בסיס ידע מוקדם זה מתפתחות הקריאה והכתיבה הפורמאליות מאוחר יותר. התפתחות ניצני האוריינות מתייחסים לארבעה מרכיבים מרכזיים: שפה דבורה, ערנות פונולוגית, היכרות עם מערכת הכתב, וראשית כתיבה וקריאה (Whitehurst & Lonigan, 2002). השפה הדבורה כוללת כישורים כמו אוצר מילים הבנתי והבעתי, ידע דקדוקי והבנת הנשמע; ערנות פונולוגית מתייחסת לרגישותם של הילדים לצלילים המרכיבים את המילים (הברות, תת הברות ופונמות); היכרות עם מערכת הכתב כוללת ידע אלפביתי (ידע שמות אותיות, צלילי אותיות וצורתן) וערנות אורתוגראפית (היכרות עם מוסכמות הכתיבה - לדוגמה, ספרות לא מופיעות בתוך מילה, אותיות סופיות לא נכתבות באמצע מילים); וראשית כתיבה מתייחסת לדרך שבה ילדים צעירים מייצגים מילים בכתב ולצעדיהם הראשונים בזיהוי מילים ופענוחן. כל הרכיבים הללו תורמים יחדיו לרכישת הקריאה והכתיבה.

התפתחות ניצני אוריינות בקרב ילדי גן אינה רק פועל יוצא של חשיפה לגירויים אורייניים (לדוגמה, ספרים, עיתונים, משחקי אותיות, כלי כתיבה) וסקרנותו של הילד. התפתחותם מצריכה תיווך ישיר של מבוגרים (הורים ומחנכות) היכולים לעורר ולעודד את הסקרנות של ילדים, ליצור הזדמנויות חקר, ולקדם מיומנויות הרלבנטיות להבנת העיקרון האלף-ביתי של קשרים בין אותיות לצלילים. מבוגרים יכולים להוביל ילדים צעירים לרכישת שליטה בכתב כמערכת רישום, להכרת שימושיו ולשליטה בשפה הכתובה כמשלב לשוני (תשתית לקראת קריאה וכתיבה, 2007).

חשיבה מתמטית

מתמטיקה שזורה בחיי היום יום, היא שפה וילדים רכשים אותה מהגיל הרך במקביל לשפה הדבורה (מבורך, 2008). הנאה ואתגר מהעיסוק בתחום יכולים לתרום לפיתוח יחס חיובי כלפי המתמטיקה ולהקרין על היחס כלפי המקצוע כשילמד בבית הספר. התפתחות הילד בתחום החשבוני קשורה להזדמנויות שיש לו לעסוק בו בגיל הרך, לאופן בו המבוגרים בסביבתו (הורים וגננת) חושפים אותו לעיסוק במתמטיקה. נושאים התפתחותיים מרכזיים בתחום המתמטיקה הם רכישת מושג המספר, למידת תחושה מרחבית (גיאומטריה) והכרת מושגים כמותיים בחיי היום יום (תוכנית לימודים במתמטיקה לחינוך הקדם יסודי, תשס"ח). נושאים אלה מוערכים בכלי הנוכחי.

המנייה

יכולת המנייה היא בסיס להתפתחות ההבנה של מושג המספר. קיימים חמישה עקרונות מנייה: עקרון הסדר הקבוע - ספירת מספרים הינה תמיד בסדר קבוע; עקרון ההתאמה החד חד ערכית - לכל פריט בקבוצה מותאם בדיוק מספר אחד ולהיפך כל מספר מתאים רק לפריט אחד; העיקרון הקרדינאלי - המספר האחרון שנמנה מייצג את כמות העצמים שנמנו; עיקרון האי רלוונטיות של הסדר - הסדר בו מונים את הפריטים בקבוצה אינו רלוונטי; ועיקרון ההפשטה - ניתן למנות כל

קבוצה. למרות חילוקי דעות בין חוקרים בדבר אופן הרכישה של עקרונות אלה, רוב החוקרים סבורים שבסוף תקופת הגן ילדים מבינים עקרונות אלה ויכולים ליישם אותם. רוב ילדי הגן יודעים לספור, רבים מבינים את מבנה העשרת, מחברים ומפחיתים כמויות ואף מבינים את מושג האפס.

גיאומטריה

הכרת צורות וגופים מהווה נושא מתמטי מרכזי נוסף בתקופת הגן. הגיאומטריה חשובה להכרת העולם שסביבנו ולהתמצאות בו. היכרות עם סביבה בה יש גופים מסייעת לילד להתמצא במרחב. בנוסף העיסוק בקשרים בין הצורות ובין הגופים מניח את היסודות לחשיבה לוגית. הגיאומטריה כוללת למידה של קוים, צורות וגופים. תחילה הילד לומד לזהות ולשייך צורות על פי הופעתן והמראה שלהן. הוא תופס אותן כגלובליות ללא הבנת תכונותיהן. לאחר מכן, ילד הגן חוקר את תכונות הצורות ומעמיק בהבנתן.

הכרת מושגים כמותיים בחיי היומיום

העיסוק במתמטיקה משולב בעשייה היום יומית של הילד בגיל הרך כפי שהוא משתלב בחיים בכלל. ילדים עורכים מיונים, הם משווים מוסיפים כמות לכמות, מצדיקים החלטות מתמטיות שלהם וכו'. בקשות של מבוגרים מילדים לנמק פעולות והחלטות מאפשרת להבין את חשיבתם והיכרותם עם מושגים כמותיים. הבנה מתמטית מושגת כאשר הילדים מסוגלים להחיל ידע שרכשו על מצבים חדשים.

קיימת שונות באופן בו מתפתחים ילדים בגיל הגן. ישנם ילדים הזקוקים לזמן ארוך יותר באופן יחסי לחבריהם כדי להתנסות ולהתמודד עם מטלות מתמטיות וכדי להבנות את הידע. קצב ההתפתחות אינו קשור בהכרח לגיל הכרונולוגי. חוקים מתמטיים הנתפסים ברורים בקרב מבוגרים לא בהכרח מובנים לילדים בגיל הרך והם לומדים אותם בהדרגה.

בלוח 5 שלהלן מפורט המבנה התאורטי של הממד "תפקוד בתחום הקוגניטיבי-שפתי", השלבים השונים בגיבושו לפני ביצוע המחקר החלוץ המצומצם, הנושאים, תת-הנושאים וההיגדים שבממד, כל זאת לפי הרציונל התיאורטי הנוכחי אגב ניסיון לרכז את הנושאים ואת ההיבטים הרלוונטיים ביותר לממד זה בהקשר הנוכחי.

לוח 5: ממד התפקוד הקוגניטיבי-שפתי

כישורי חשיבה	
התפקוד הנמדד	יכולות קוגניטיביות המאפשרות לארגן מידע ולעבד אותו. אלה תת-הנושאים הנמדדים: אנליזה וסינתזה, גמישות חשיבתית ופתרון בעיות, המשגה והפשטה, מיון והכללה, הסקת מסקנות.
סולם המדידה	רמת תפקוד
היגדים משותפים	<ul style="list-style-type: none"> ▪ מצליח לזהות פריטים שונים בתמונה שבה מתוארת סיטואציה (בגן שעשועים, בקרקס) ▪ מגלה סקרנות והתעניינות במתרחש סביבו (בחיי נמלים או שבלולים, איך דבר מה פועל, סיפור שמסופר וכו') ▪ מצליח לצפות תוצאות של אירועים ("אם נצא החוצה ביום גשום..." , "אם נפיל כוס זכוכית...") ▪ מראה הבנה של מידע המיוצג בסמלים (בשלטים ובסימנים מוסכמים) ▪ מצליח לשחק במשחקי קופסה (זיכרון, דומינו, הפכים, לוטו, פאזלים וכו')
היגדים לגיל 3 בלבד	<ul style="list-style-type: none"> ▪ בונה דגם פשוט על כרטיסיית דגם ▪ מצליח למיין לשתי קבוצות לפי קריטריון אחד (לפי סוג חפץ, לפי צבע, לפי צורה) ▪ מצביע על הצבע הנכון לפי הנחייה (שני צבעיים לפחות) ▪ מזהה בשם שני צבעים לפחות ▪ מראה ידע בנושאים הנלמדים בגן (חגים, עונות השנה, הגוף שלי וכו') ▪ מבחין בין הכתוב ובין הציור או התמונה בספרים, בשלטים וכו' ▪ מבחין בין הכתוב לציור או תמונה בספרים, בשלטים וכו'
היגדים לגיל 4 בלבד	<ul style="list-style-type: none"> ▪ מזהה בשם את כל צבעי היסוד (אדום, כחול, צהוב, לבן, שחור) ▪ מראה ידע בתחומים הנלמדים בגן ▪ בונה דגם פשוט לפי כרטיסיית דגם ▪ מגלה סקרנות והתעניינות במתרחש סביבו (בחיי נמלים או שבלולים, איך דבר מה פועל, סיפור שמסופר וכו') ▪ מצליח לזהות פריטים שונים בתמונה שבה מתוארת סיטואציה (בגן שעשועים, בקרקס) ▪ מצליח למיין לשתי קבוצות לפי שני קריטריונים (לפי צורה וצבע, לפי צבע וגודל וכו') ▪ מצליח לסדר סדרות של לפחות שלוש תמונות לפי רצף כרונולוגי
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	לשנות את שם הנושא ל"כישורי חשיבה". הפיתוח אינו נשען על סוגי חשיבה שונים (חשיבה אנליטית, חשיבה אינטואיטיבית, חשיבה יצירתית), משום שההנחה היא שבדיקה של סוגי חשיבה אלה מחייבת שימוש בכלי אבחון.
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	יצירתיות ודמיון, מפני שגם יכולות נמוכות בתחומים אלה אינן מעידות בהכרח על קושי בכישורי החשיבה הנמדדים.
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	חשיבה
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	מסוגל לנמק, מסוגל לטעון טיעון, יכול למיין ולהכליל, יכולת תכנון, גמישות מחשבתית, יכולת לפתור בעיות, יכולת המשגה, יכולת הפשטה, אינטגרציה וסינתזה בחומר...

חשיבה מתמטית	
יכולת קוגניטיבית הבאה לידי ביטוי בפעילויות בתחום המתמטי.	התפקוד הנמדד
רמת תפקוד	סולם המדידה
<ul style="list-style-type: none"> ▪ מזהה צורות הנדסיות בסיסיות (עיגול, ריבוע ומשולש) ▪ מחלק או מסדר פריטים ביחס של אחד לאחד: סוכרייה לכל ילד, כוס לכל צלחת וכו' (התאמה חד-חד ערכית) 	היגדים משותפים
<ul style="list-style-type: none"> ▪ מבחין בין פריט אחד לפריטים רבים המונחים לפניו (תפיסת כמות) ▪ מראה הבנה של יחסי גודל (הכי גדול והכי קטן) ▪ סופר לפחות עד 5 ▪ משתמש נכון ביחסים במרחב: בפנים ובחוץ, למעלה, ולמטה 	היגדים לגיל 3 בלבד
<ul style="list-style-type: none"> ▪ מזהה -ללא מנייה- את מספר הפריטים המונחים לפניו עד שלושה פריטים (תפיסת כמות) ▪ מזהה צורות הנדסיות בסיסיות המצויות בחפצים מחיי היום-יום (במשחקים או בצעצועים, בכלי אוכל או בכלי מטבח, בתמונות או בציורים) ▪ מראה הבנה של יחסי גודל (מסדר לפי רצף גודל) ▪ סופר לפחות עד 15 ▪ משתמש נכון ביחסים במרחב: קרוב ורחוק, לפני ואחרי, גבוה ונמוך ▪ מונה לפחות עד 5 	היגדים לגיל 4 בלבד
בפיתוח התייחסו למרכיבים המרכזיים של החשיבה המתמטית.	ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא
חשיבה חשבונית	שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי
אין	תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי

תחום זה (שפה דבורה, הבעה, הבנה ולקרת קריאה וכתובה) נוגע לכל הילדים, לרבות ילדים המשתמשים בתקשורת תומכת וחלופית (שפת סימנים, מחשב או עזרים אחרים).

שפה דבורה – הבנה	
יכולות וכישורים בהבנת הנשמע.	התפקוד הנמדד
רמת תפקוד	סולם המדידה
<ul style="list-style-type: none"> ▪ מראה הבנה (באופן מילולי או באופן שאינו מילולי) של הנאמר בשיחה יום-יומיות ▪ מצליח להשיב לשאלות פשוטות על סיפור שסופר ▪ משיב תשובה העונה לשאלה שנשאל (גם אם התשובה אינה נכונה) 	היגדים משותפים
<ul style="list-style-type: none"> ▪ מראה הבנה של הוראות פשוטות ("שימם בתוך המגירה", "עצום עיניים", "סדר את הכיסאות") ▪ מתקשה להבין אבסורד ("שטוזים", במשחקי מילים, בתיאור מצבים) 	היגדים לגיל 3 בלבד
<ul style="list-style-type: none"> ▪ מראה הבנה של הוראות פשוטות ("עצום עיניים", "צבע את הדגם", "סדר את הכיסאות") ▪ מזהה מילים המתחרזות זו בזו ▪ משתמש ברמזים מילוליים בזמן משחק או כדי להשיב לשאלה ("המילה מתחילה ב...", "המילה מתחרזת ב...") ▪ מתקשה להבין אבסורד או הומור 	היגדים לגיל 4 בלבד
הנושא "פרגמטיקה" ייבדק בממד התפקוד בתחום "תקשורת" (לדוגמה בתת-הנושא "כישורי שיח").	ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא
הבנה של שפה דבורה (החל בשיח יום-יומי וכלה בשיח אורייני)	שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי
אין	תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי

שפה דבורה – הבעה בעל פה	
התפקוד הנמדד	יכולת להעביר מסר באופן מילולי. אלה תת-הנושאים הנמדדים: ניסוח, שיום והמללה, תחביר.
סולם המדידה	רמת תפקוד
היגדים לגיל 3 בלבד	<ul style="list-style-type: none"> ▪ משיים בצורה נכונה חפצים המוכרים לו ▪ משתמש נכון בשמות גוף, בזכר ובנקבה, ביחיד וברבים ▪ מתבטא במשפטים פשוטים ▪ מנסח שאלות פשוטות במילות השאלה "למה", "מתי", "איפה", "מה" ▪ מצליח לתאר חוויה או אירוע במשפט אחד או בשני משפטים ▪ מצליח לתאר את הנראה בתמונה במשפט אחד או בשני משפטים
היגדים לגיל 4 בלבד	<ul style="list-style-type: none"> ▪ בשיחות ספונטניות מתבטא באוצר מילים מגוון ▪ משיים בצורה נכונה חפצים או פעולות ▪ משתמש נכון בהטיות פועל (בעבר ובהווה), בשמות גוף, בזכר ובנקבה, ביחיד וברבים ▪ מתבטא במשפטים פשוטים ובמשפטים מחוברים ▪ משתמש במילות שאלה המתאימות למה שהוא רוצה לדעת ("למה", "מתי", "איפה", "מה") ▪ מתקשה לתאר התרחשות שגרתית (מסיבת יום הולדת, ביקור אצל רופא) ▪ מצליח לתאר חוויה או לספר סיפור פשוט מדמיונו ▪ מצליח לספר סיפור פשוט לפי הנראה בתמונה
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	הנושא "פרגמטיקה" ייבדק בממד התפקוד בתחום "תקשורת". מובנות הדיבור וההגייה ייבדקו גם הן בממד התפקוד בתחום "תקשורת".
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	פרגמטיקה
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	הבעה של השפה הדבורה (החל בשיח יום-יומי וכלה בשיח אורייני)
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	אין

אסטרטגיות ותהליכי חשיבה	
התפקוד הנמדד	האופנים והאסטרטגיות שבאמצעותם מתרחשת למידה. אלה תת-הנושאים הנמדדים: מיומנויות למידה, סקרנות.
סולם המדידה	רמת תפקוד
היגדים משותפים	<ul style="list-style-type: none"> ▪ במהלך משחק נותן לחפץ מהות אחרת מהמהות המקורית שלו (משחק סימבולי)
היגדים לגיל 3 בלבד	<ul style="list-style-type: none"> ▪ בשעת משחק פועל לפי עיקרון של "ניסוי וטעייה" (במשחק בנייה, במשחק הרכבה, בהלבשת בובה) ▪ מצליח להשתמש בידע שרכש במשחקים מוכרים כדי לשחק במשחק חדש שיש לו עקרונות דומים (במשחק לוטו שונה, משחק אסוציאציה בתחום שונה, משחק זיכרון) ▪ משתמש ברמזי תוכן הניתנים לו כדי לפתור חידה פשוטה או במהלך משחקים ("איזו חיה...?", "טוק טוק, מי אני?")
היגדים לגיל 4 בלבד	<ul style="list-style-type: none"> ▪ מצליח לפתור בעיות חדשות (במשחק או בפעילות למידה) על סמך התנסויות קודמות ▪ מסיק מסקנות בעקבות התנסויות חוזרות במשחק (במשחק בנייה, במשחק הרכבה, במשחקי למידה במחשב) ▪ משתמש באסטרטגיות (תכנון מהלכים פשוטים, מיון ואלימינציה וכו') המסייעות לו לבצע משימות למידה מוכרות או כדי לשחק במשחקים שהתנסה בהם ▪ משתמש ברמזי תוכן הניתנים לו כדי לפתור חידה פשוטה או במהלך משחקים ("נחש מי", "טוק טוק, מי אני?", "ירוק מבחוץ ואדום מבפנים")
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	בפיתוח עסקו במיומנויות המאפיינות את תחומי עיסוק בגן לרבות היבטים בתחום הלמידה והיבטים בתחום המשחק.
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	תהליכי למידה
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	נזקק לתיווך חזותי או פיזי לצורך למידה, זקוק ללמידה חוזרת, עצמאי בביצוע מטלה מוכרת/חדשה, עצמאי בלמידה של מקצועות רבי-מלל, עצמאי בלמידה של מקצועות מדעיים...

תפקוד בתחום התקשורת¹⁵

יכולת תקשורתית היא היכולת להשתמש בשפה בהקשרים חברתיים ותרבותיים למגוון צרכים. לא די בידע דקדוקי ובאוצר מילים רחב כדי לתקשר עם אחרים. לתקשורת יעילה נדרש גם ידע פרגמטי, שהוא ידע על האופן שיש להשתמש בשפה בהתאם להקשר ולנסיבות חברתיות ותרבותיות. השימוש בשפה מתרחש תמיד בתוך הקשר ולמטרות ספציפיות (למשל, בעת שיעור בכיתה, במשחק עם חברים, בעת קנייה בחנות), ועל המשתמשים בשפה לדעת כיצד להתאים את התקשורת להקשר ולשותפים לשיחה, להגיב באופן הולם ורלוונטי לנאמר וכן לבקש או להציע הבהרה אם מתעוררת אי-בהירות.

כישורים תקשורתיים הם תנאי הכרחי להשתלבות חברתית של ילד בין ילדים וליצירת קשר עם מבוגרים, הן במסגרת המשפחתית והן במסגרת החינוכית. יכולת תקשורתית יעילה משקפת שילוב של מגוון רחב של כישורים הכוללים: יכולת להבין כוונות תקשורתיות של אחרים, יכולת להשתמש בשפה כדי להביע דעות, רעיונות, רצונות ורגשות, יכולת להשתתף באופן פעיל והולם באינטראקציה ויכולת להתבטא בסוגות שונות (למשל, סיפור, הסבר, טיעון וכו').

כישורים תקשורתיים מתחילים להתפתח כבר בשנת החיים הראשונה, עוד בטרם מופיעות המילים הראשונות. כישורים אלה באים לידי ביטוי ביכולת להשתתף באינטראקציה הכוללת תשומת לב משותפת (joint attention) עם האחר, שימוש בג'סטות (למשל, הצבעה), יצירת קשר עין, השמעת קולות (מלמול) ולקייח תור – כל זאת לצורך הבעת מגוון כוונות תקשורתיות (למשל, בקשה, מחאה, שיתוף, סירוב וכו'). היכולת התקשורתית ממשיכה להתפתח במהלך הילדות והבגרות ומשתכללת בהתאם להקשרים השונים שבהם הילד משתתף (כללי השיח בשיחה בכיתה שונים מכללי השיח בשיחה בעת ארוחה בבית).

כישורים תקשורתיים מתפתחים באופן טבעי על ידי כך שהילד נחשף לתקשורת בסביבתו ומשתתף באופן פעיל באינטראקציות עם אחרים. ואולם, יש ילדים שמסיבות שונות מגלים קשיים בהתפתחות היכולת התקשורתית, ולפיכך זקוקים להתערבות ולטיפול ספציפי בתחום התקשורת הבין-אישית. קשיים תקשורתיים-התפתחותיים יכולים להיות הבעיה הראשונית והעיקרית של הילד (למשל, ילדים על הרצף האוטיסטי), או שקשיים אלה יכולים להיות משניים ולנבוע מקשיים אחרים (למשל, שיבושים בהגייה המקשים את הבנת דברי הילד, חוסר שטף חמור וכו').

קשיים בתקשורת יכולים להופיע בלויית קשיים ברכישת השפה וגם ללא קשיים כאלה. למשל, יש ילדים על הרצף האוטיסטי שהשפה שלהם מפותחת מבחינה דקדוקית, שאוצר המילים שלהם רחב ושהדיבור שלהם ברור, אך עם זאת יש להם מגוון רחב של בעיות תקשורת (למשל, מעלים נושאים

¹⁵ פיתוח ההיגדים בממד זה נעשה על בסיס תפיסות תאורטיות שסוכמו על ידי ד"ר רחל יפעת, החוג להפרעות בתקשורת, אוניברסיטת חיפה.

לא רלוונטיים לשיחה, אינם מתאימים את עצמם לנמען, אינם מגיבים כשפונים אליהם וכו'). לעומת זאת, יש ילדים שמסיבות שונות מתקשים לרכוש את השפה (למשל, ילדים כבדי שמיעה וילדים עם תסמונת דאון) ושמובנות הדיבור שלהם נמוכה, אך בכל זאת הם מראים כישורים תקשורתיים המאפשרים להם להשתתף בשיחה ולהגיב בהתאם להקשר.

במסגרת החינוך המיוחד לומדים ילדים עם לקויות שונות (כמו שיתוק מוחין, פיגור שכלי, חירשות ונזק מוחי) המתקשים לקיים תקשורת מילולית דבורה וזקוקים לצורת תקשורת תומכת וחליפית (תת"ח) שאינה נשענת על דיבור. תקשורת כזו יכולה להתקיים באמצעות שפת סימנים, לוח תקשורת (הכולל סמלים, צילומים או אותיות ומילים) ומגוון עזרים ממוחשבים המפיקים פלט קולי. את סוג התקשורת החליפית מתאימים באופן ייחודי לילד על בסיס הערכה של צוות רב-מקצועי. כדי שהילד הזקוק לתקשורת תומכת וחליפית יוכל להשתלב בלמידה בבית הספר באופן מיטבי, עליו לרכוש מיומנות בשימוש בתקשורת זו. ככל שדרישות התלמידאות גבוהות יותר, כך נדרשות מיומנויות גבוהות יותר בשימוש בתקשורת תומכת וחליפית. כמו כן, גם האמצעים הטכנולוגיים העומדים לרשות הילד צריכים להיות משוכללים יותר.

תקשורת וכישורי שיח

אחת הצורות השכיחות ביותר של תקשורת בין-אישית היא שיחה. השיחה היא חלק חיוני בכל פעילות חברתית, והיא משמשת הקשר בסיסי ושכיח ביותר של שימוש בשפה דבורה. בכלי הנוכחי להערכת רמת התפקוד היכולת לפתח שיחה נמדדת באמצעות שלושה מדדים: היכולת להפיק מילים באופן ברור ומובן, היכולת לקיים ולפתח שיחה, והיכולת להשתמש בשפת גוף.

התפקידים המרכזיים בשיחה הם תפקידי הדובר והמאזין. טבעה האינטראקטיבי של השיחה מאפשר למשתתפים להחליף לסירוגין בין שני התפקידים האלה, משום שהם פועלים בזיקה זה לזה, בהדדיות ובשיתוף פעולה. השתתפות פעילה בשיחה היא תוצאה של היכולת להסיק באופן כללי על הנושא המדובר ועל תרומתו האפשרית של כל אחד מבני השיח.

אף על פי שאנו מודעים רק באופן חלקי לחוקים המנחים את התנהלות השיחה, אנו משתמשים בהם כל העת וההתנהגות במהלך השיחה מונחית על ידי חוקים אלה. לשיחה יכולות להיות מטרות רבות, והן נקבעות לפי מה שנאמר, לפי האופן שבו בוחרים לומר את הדברים, ולעתים גם לפי מה שלא נאמר. לעתים קיים פער בין האופן שבו נאמרים הדברים ובין הכוונה התקשורתית של הדובר. לקיחת תור בעיתוי הולם הוא אחד מחוקי היסוד של שיחה. לכאורה, התהליך שבו המשתתפים בשיחה לוקחים את תורם הוא פשוט – משתתף א' מסיים לדבר ומשתתף ב' מתחיל לדבר בתורו. לקיחת תור בשיחה חופשית היא מורכבת יותר, ומגוון האפשרויות של חילופי התור בין דובר לדובר הוא רחב (Schegloff, 1990).

חוק בסיסי בשיחה הוא חובת התגובה. ההשתתפות בשיחה מחייבת את הדובר ואת המאזין להגיב באופן פעיל למתרחש על ידי מעורבות ישירה באמצעות מילים או על ידי מעורבות עקיפה באמצעות תקשורת לא מילולית. חוסר תגובה (למשל, לשאלה או לברכה) אפשר לפרש בדרכים שונות, למשל, כעוינות, כהתנשאות או כחוסר נימוס (Gumperz, 2003). ילדים עם לקויות המתקשים להגיב, יתקשו גם בתחום הלימודי ובתחום החברתי.

תקשורת לא מילולית

התקשורת הלא מילולית כוללת מאפיינים פרזודיים כמו אינטונציה, קצב, הטעמה, עוצמה, שקט וצחוק, וכן ג'סטות (מחוות), שפת גוף והבעות פנים.

ג'סטות יכולות לשאת סוגים שונים של משמעות, למשל, הצבעה המעבירה מסר של הפניית תשומת לב משותפת (joint attention) או הנהון ונפנוף יד לשלום, שהם ג'סטות המייצגות משמעות כלשהי. ייצוג זה הוא מוסכם בחברה מסוימת וניתן לפרשנות רק על בסיס הידע המשותף של האנשים באותה החברה. בדומה לג'סטות, גם קולות יכולים לשאת משמעות מוסכמת (למשל, שריקת התפעלות, צקצוק ומחיאיות כפיים) (Streeck, 1993).

כל סימן, כמו כל שימוש בשפה, מתרחש במקום ובזמן מסוימים, והמשמעות של הסימן מעוגנת בהקשר שבו הוא מופיע ומגדירה את כוונת המוען (למשל, הצבעה לכיוון ספר כדי לציין שהספר הזה שייך למצביע או שהספר למכירה או שהספר מומלץ לקריאה וכדומה). אנשים יכולים לסמן גם על ידי ביצוע פעולה (למשל, כאשר קונה מניח פריט על דלפק המכירה בחנות, הוא מסמן את רצונו לקנות). נוסף על כך, גם להבעות פנים יש משמעויות מוסכמות (כאב, גועל, הפתעה, שמחה וכו'). הבעות הפנים בשיחה מלוות את הדיבור וגם מופיעות אצל המאזין כתגובה לנאמר.

שימוש הולם בשפה הוא הבסיס להצלחה בבית הספר, ולכן להערכת הכישורים התקשורתיים של ילדים בגיל בית הספר יש משמעות רבה והשלכות משמעותיות על יכולתם להשתלב במסגרת החינוכית. ילד שמסיבות שונות אינו מצליח להפנים את כללי השיח הבית ספרי ואינו מצליח להשתלב באינטראקציות לימודיות או חברתיות, זקוק לתמיכה ולטיפול. הערכת הכישורים התקשורתיים של הילד תאפשר להחליט אם להפנות אותו לאבחון מקצועי אצל קלינאי/ת תקשורת או שניתן לתמוך בו במסגרת הכיתה. נוסף על כך, הערכה של הכישורים החברתיים תאפשר להכיר את היכולות ואת הקשיים התקשורתיים של כל ילד באופן ספציפי ולבנות את התמיכה ואת הטיפול בהתאם לצרכיו האינדיבידואליים.

רשימת ההיגדים המוצעת מתרגמת את הידוע בספרות על מהותה ועל התפתחותה של היכולת התקשורתית לכלי שישמש אנשי חינוך בהערכת כישורים תקשורתיים של ילדים במסגרת החינוכית. הכלי מציע מגוון תחומי בדיקה ומאפשר לתעד פרופיל בסיסי של היכולות והקשיים של הילד בתחום התקשורת.

בלוח 6 שלהלן מפורט המבנה התאורטי של הממד "תפקוד בתחום התקשורת", השלבים השונים בגיבושו לפני ביצוע המחקר החלוץ המצומצם, הנושאים, תת-הנושאים וההיגדים שבממד, כל זאת לפי הרציונל התיאורטי הנוכחי אגב ניסיון לרכז את הנושאים ואת ההיבטים הרלוונטיים ביותר לממד זה בהקשר הנוכחי.

לוח 6: ממד התפקוד בתחום התקשורת

ממד זה נוגע לכל הילדים, לרבות ילדים המשתמשים בתקשורת תומכת וחלופית (שפת סימנים, מחשב או עזרים אחרים).

היגדים מקדימים	
התפקוד הנמדד	יכולת להפיק קולות, דיבור ומשפטים.
סולם המדידה	נכון / לא נכון
ההיגדים	<ul style="list-style-type: none"> ▪ מדבר (באמצעות קולו) לצורך תקשורת ▪ מדבר באמצעות תקשורת תומכת וחלופית (תת"ח) ▪ מפיק משפטים לצורך תקשורת ▪ אינו מדבר באמצעות קולו (מסיבה פיזיולוגית או רגשית)
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	לפתח מבנה שונה בממד זה כדי לנתב את הערכת התפקודים ולאפשר הערכה ממוקדת ומדויקת שלהם.

דיבור	
התפקוד הנמדד	יכולת להפיק מילים באופן ברור ומובן. אלה ההיבטים הנמדדים: אינטונציה, הגייה ומוכנות, שטף וקצב דיבור.
סולם המדידה	תדירות
ההיגדים משותפים	<ul style="list-style-type: none"> ▪ מבטא מילים באופן משובש המקשה את הבנת דבריו ▪ מדבר בנימות דיבור (אינטונציות) מגוונות ומתאימות לנאמר בשיחה ▪ מדבר בנימת דיבור חד-גונית (מונוטונית) ▪ מדבר בקול רם מדי או שקט מדי ▪ מדבר בקצב מהיר מדי או אטי מדי המקשה לעקוב אחר דבריו
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	בניסוח ההיגדים המסומנים בכוכבית (*) הוחלט להדגיש שהשיבוש בדיבור או הגמגום מפריעים להבין את דברי הילד, ולכן עלולים להיות קשיים בתקשורת.
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	תקשורת לא מילולית, תוכן דיבור, גורמים פיזיולוגיים (בעיה באיברי הדיבור), יכולת הבעה בעל-פה ויכולת ניסוח
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	דיבור
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	מוכנות, היגוי ושטף

כישורי שיח	
התפקוד הנמדד	יכולות הדרושות כדי ליצור, לקיים שיח עם אחרים ולפתח אותו.
סולם המדידה	תדירות
היגדים משותפים	<ul style="list-style-type: none"> ▪ מתקשה לשמור על דו-שיח רצוף ▪ מפרש נכון נימות דיבור שונות (אינטונציות) ▪ מתאים את דבריו לזהות הנמען (חבר, אדם שאינו מוכר, איש צוות) ▪ מרבה להעלות נושאים שאינם רלוונטיים לפעילות או למצב ▪ מביע את כוונותיו בדרכי שיח מגוונות (מבקש, שואל, דורש וכו') ▪ במהלך שיחה, לוקח תור בעיתוי המתאים ▪ מבקש הבהרה אם אינו מבין את הנאמר ▪ במהלך שיחה מפרט יתר על המידה
היגדים לגיל 4 בלבד	<ul style="list-style-type: none"> ▪ אם אינו מובן, מנסה להסביר את עצמו בדרכים אחרות (מצביע, מדגים וכו') ▪ מתקשה להשתלב (לעקוב אחר שיחה, לקחת תור בשיחה וכו') בשיחה קבוצתית ספונטנית
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	לחלק את הנושא "מיומנויות תקשורת" לשני נושאים: "כישורי שיח" ו"היענות לתקשורת". כך ניתן לחדד יותר את ההיבטים השונים בתפקוד.
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	תוכן וניסוח הנאמר, רמת השיחה, בעיות בתקשורת עקב בעיה פיזיולוגית, היענות לתקשורת
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	תקשורת כללית
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	עניין ומוטיבציה בתקשורת עם אנשים, הענות לפניות האחר, יכולת עבודה בשיתוף פעולה, הבנה והבעה של תקשורת לא מילולית

היענות לתקשורת	
התפקוד הנמדד	תגובה ויזומה תקשורתית לצורך מילוי רצונות וצרכים, שיתוף חוויה או מידע או יצירת קשר חברתי או רגשי.
סולם המדידה	תדירות
היגדים משותפים	<ul style="list-style-type: none"> ▪ יוזם פנייה לאחר (בתנועות גוף, במגע, בקולות או במילים) ▪ מרבה להשיב במילה בודדת לפניות או לשאלות פתוחות ▪ מתעלם מניסיונות של אחרים (חברים או אנשי צוות) ליצור אתו קשר ▪ נמנע מתקשורת עם אנשי צוות ▪ נמנע מתקשורת עם ילדים ▪ נענה כשפונים אליו (עונה בתנועות גוף, במגע, בקולות או במילים)
היגדים לגיל 4 בלבד	<ul style="list-style-type: none"> ▪ פותח בשיחה (מספר, שואל, מציע וכו')
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	לחלק את הנושא "מיומנויות תקשורת" לשני נושאים: "כישורי שיח" ו"היענות לתקשורת". כך ניתן לחדד יותר את ההיבטים השונים בתפקוד.
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	תוכן וניסוח הנאמר, רמת השיחה, בעיות בתקשורת עקב בעיה פיזיולוגית, כישורי שיח
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	נכלל בנושא תקשורת כללית

תקשורת בלתי מילולית	
התפקוד הנמדד	יכולת להשתמש בשפת גוף, בג'סטות ובקשר עין כדי להביע מסר. אלה ההיבטים הנמדדים: ג'סטות, שפת גוף וקשר עין.
סולם המדידה	תדירות
היגדים משותפים	<ul style="list-style-type: none"> ▪ יוצר קשר עין חיוני במהלך שיחה ▪ מראה הבנה של מסרים המועברים באמצעות מחוות גוף (ג'סטות) מגוונות (קריצה, "רק רגע", "שקט" וכו') ▪ מביע רגשות באמצעות הבעות פנים (חיוך, השפלת מבט, כיווץ גבות וכו') ▪ משתמש במחוות גוף מגוונות (ג'סטות) כדי להביע מסר (משיכת כתפיים, נפנוף לשלום, "בוא אליי" וכו')
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	תקשורת לא מילולית נתפסת כתקשורת המלווה את ערוץ התקשורת המרכזי של הילד (בין שהתקשורת המרכזית היא תקשורת מילולית בין שהיא תקשורת חלופית).
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	יכולות מוטוריות
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	אופניות תקשורת אחרות
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	דיבור, ש"ס, תת"ח, ברייל - נשען על דיבור נתמך סימנים או על עברית מסומנת בהקשרים לימודיים/חברתיים, שולט בתקשורת לא ורבולית (תת"ח/ש"ס), משתמש נכון בסמלים מוסכמים להפקת תקשורת כתובה (PSC, תת"ח וכו'), שטף דיבור

עצמאות תפקודית והתארגנות¹⁶

עצמאות ויכולת התארגנות הן נדבך חשוב בתפקוד הילד בגן חובה. פיתוח מיומנויות וחיזוק יכולות, כגון שליטה, בחירה חופשית וניהול סביבה, הם הבסיס להתפתחות הילד ולתפקודו המיטבי מבחינת עצמאות והתארגנות.

מיומנויות נדרשות בגן והתארגנות לפעילות

שגרת הגן היא המסגרת שבה הילד פועל בגן. שגרת הגן מורכבת מרצף של עיסוקים ופעילויות, והם הבסיס לחיי היום-יום בגן. כדי לתפקד בשגרה זו הילד משתמש במגוון מיומנויות, ובהן מיומנויות מוטוריות, תחושתיות-תפיסתיות, רגשיות, קוגניטיביות, תקשורתיות וחברתיות. בתהליך הלמידה בגן וההתפתחות הטבעית הילד לומד התנהגויות ואסטרטגיות המאפשרות לו לתכנן את ביצוע הפעילויות בגן (לדוגמה בחירת ציוד המתאים לביצוע פעילות, החזרת ציוד למקום המתאים וכד'). בעקבות התפתחות הילד והלמידה הפעילויות השונות בגן הופכות להרגלים, מעין התנהגויות אוטומטיות שהן חלק מהתפקוד היום-יומי בשגרת הגן. התמצאות בסדר היום ושימוש בהרגלים הנרכשים מאפשרים לילד לפעול ולתפקד בשגרת הגן. כמו כן הילד לומד למלא מגוון "תפקידים" בגן. תפקידים אלה הם התנהגויות בעלות קוד נורמות המקובל ומוסכם בגן (לדוגמה "תורן", "אימא של שבת" או "אבא של שבת").

בזכות שגרת הגן ותרגול הפעילויות השונות הילד לומד להפעיל שיקול דעת בשמירה על בטיחות, לתכנן פעולה אגב בחינת הסכנות האפשריות בביצוע הפעולה ולפעול באופן שאינו מסכן אותו או את זולתו (לדוגמה הימנעות משימוש מסוכן בחפצים, כגון מספריים וכד').

עצמאות בתפקודי יום-יום בסיסיים (ADLS [Activities of Daily Living])

תפקודי יום-יום בסיסיים הם מהתפקודים החשובים ביותר שילד רוכש עם התפתחותו. פעולות יום-יומיות בסיסיות נוגעות לטיפול בגוף, ובהן שליטה בסוגרים, שמירה על היגיינה אישית, התלבשות, אכילה, רחצה, טיפול באביזרים אישיים וכד'. מרבית הפעולות האלה (לדוגמה אכילה ושתייה, רחיצת פנים וידיים, שימוש בשירותים וכד') באות לידי ביטוי בגן הילדים. רמת הביצוע של פעולות אלה מושפעת מגורמים שונים, ובהם יכולותיו של הילד, מידת העניין והמוטיבציה שלו והסביבה החברתית והפיזית שבה הוא נמצא. עצמאות בתפקודי יום-יום בסיסיים עשויה להשפיע לחיוב על תפקודו הגופני של הילד, על בריאותו ועל ההערכה עצמית שלו ולספק לו תחושת חירות וגאווה.

¹⁶פיתוח ההיגדים בתחום זה נעשה על בסיס תיאורטי שסוכם על ידי דר" ענת גולוס, בית הספר לריפוי בעיסוק, הפקולטה לרפואה, האוניברסיטה העברית בירושלים

ניידות תפקודית

אחד ההיבטים בעצמאות תפקודית של הילד בגן הוא ניידות תפקודית. ניידות תפקודית היא תזוזה מתנוחה או ממקום אחד לאחר ויכולת להתמודד עם מכשולים. ניידות זו הכרחית לתפקוד הילד בגן משום שהוא נע בחללים שונים, עולה במדרגות ויורד בהן, הולך בשבילים מרוצפים שעשויים להיות משובשים וכד'.

בלוח 7 שלהלן מפורט המבנה התאורטי של הממד "עצמאות תפקודית והתארגנות", השלבים השונים בגיבושו לפני ביצוע המחקר החלוץ המצומצם, הנושאים, תת-הנושאים וההיגדים שבממד, כל זאת לפי הרציונל התיאורטי הנוכחי אגב ניסיון לרכז את הנושאים ואת ההיבטים הרלוונטיים ביותר לממד זה בהקשר הנוכחי.

לוח 7: ממד העצמאות התפקודית וההתארגנות

מיומנויות נדרשות בשגרה הגן	
מסוגלות הילד לבצע פעולות ופעילויות הדורשות התנהלות והתמצאות בזמן ובסביבה ובחוקי הגן	התפקוד הנמדד
רמת תפקוד	סולם המדידה
<ul style="list-style-type: none"> ▪ בוחר לשחק או לעבוד רק באותו מרכז פעילות/פינה בגן באופן קבוע ▪ מבצע תפקידים ותורנויות (תורנות אוכל, חלוקת ציוד ואיסופו, "אבא של שבת") ▪ מכיר את מיקומם של המשחקים, של הצעצועים ושל החפצים בפינות/מרכזי הפעילות ▪ מתמצא בסביבה האנושית של הגן (מזהה את כל ילדי הגן, מזהה את כל אנשי צוות הגן ומכיר את שמותיהם) ▪ מתמצא בסביבות הגן (פינות/מרכזי פעילות, חדרי טיפול, חצר, מטבח, שירותים) 	היגדים משותפים
<ul style="list-style-type: none"> ▪ מכיר את סדר הפעילויות בשגרת היום בגן (מפגש בוקר – ארוחת בוקר – שעת חצר) ▪ משתמש בחפצים באופן מסוּכָן (מספריים, צעצועים, סכו"ם) ▪ מתקשה לשחק משחק קופסה מתחילתו עד סופו ▪ נוטה לבצע פעולות בחוסר תשומת לב לסיכונים 	היגדים לגיל 4 בלבד
לפתח היגדים הנוגעים למיומנויות הנדרשות להתנהלות יעילה בגן	ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא
הישגים, כישורי למידה – נבדקו בממד תפקוד קוגניטיבי-שפתי.	ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה
1. תפקודי יום-יום מורכבים – IADL 2. התארגנות לימודית	שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי

ניידות תפקודית	
התפקוד הנמדד	יכולת לנוע ממקום למקום באופן עצמאי.
סולם המדידה	רמת תפקוד
היגדים משותפים	<ul style="list-style-type: none"> ▪ הליכתו יציבה (אינו נוטה למעוד או ליפול) בכל האזורים בגן (בשביל הגישה לגן, בחצר, בחלל הגן) ▪ מתגבר בכוחות עצמו על מכשולים פיזיים העומדים בדרכו (מעברים צרים, חפצים או צעצועים מפוזרים) ▪ מתנייד במרחב הגן באופן עצמאי (בתוך כיתת הגן, במעבר ממקום למקום, בחצר) ▪ מתנייד בקצב אטי ▪ נראה עייף לאחר פעילות גופנית (פעילות בחצר, בחוגי תנועה, בספורים מחוץ לגן) ▪ נראה עייף מאוד או שנרדם במהלך היום ▪ עובר מתנוחה לתנוחה בכוחות עצמו (ישיבה, עמידה, שכיבה)
היגדים לגיל 4 בלבד	<ul style="list-style-type: none"> ▪ נוטה להיתקל באנשים ובחפצים בלי כוונה
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	בנוגע לניידות הוחלט שלא לעסוק ביכולת הפיזית ללכת אלא ביכולת לעבור באופן עצמאי ממקום למקום.
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	ניידות תפקודית
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	הליכה עצמאית עם/בלי עזרים, התמצאות במרחב, מעברים מתנוחה לתנוחה וכו'

התארגנות לפעילות	
התפקוד הנמדד	יכולתו של הילד לנהל את עצמו בצורה יעילה במהלך היום בגן.
סולם המדידה	רמת תפקוד
היגדים משותפים	<ul style="list-style-type: none"> ▪ מחזיר ציוד למקומו בגמר פעילות (ביזמתו או בעקבות הוראה) ▪ מתקשה לבחור פעילות או משחק באופן עצמאי ▪ ניגש למקום לקראת תחילת פעילות ומתארגן לפי הצורך (לוקח כיסא למקום המתאים ומתיישב, לובש סינר לקראת פעילות צביעה) ▪ שם את חפציו האישיים במקום המוסכם (מניח תיק או בקבוק במקום, משתמש במגירה אישית)
היגדים לגיל 4 בלבד	<ul style="list-style-type: none"> ▪ מתנהג לפי הכללים המוסכמים בפינות/במרכזי פעילות (מספר הילדים המותר בפינה/מרכז פעילות, "תורות")
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	לעסוק בנושא בנפרד, לרבות בהיבטים שונים שכל אחד מהם עוסק בתפקודים בסיסיים הנדרשים בגן ובמיומנויות הנדרשות בשגרת הגן.
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	חלק מההיבטים הנבדקים בנושא מופיעים במסמך של ועדות לשכת המדען הראשי בנושאים האלה: תפקודי יום-יום מורכבים – IADL, עיבוד חושי המשפיע על תפקוד, תפקודים מוטוריים והתמצאות בסביבה מתקשבת

עצמאות בתפקודי יום יום בסיסיים	
התפקוד הנמדד	ביצוע פעולות יסודיות בחיי היום-יום. אלה תת-הנושאים הנמדדים: אכילה, הופעה ולבוש, שימוש בשירותים (ADL).
סולם המדידה	רמת תפקוד
היגדים משותפים	<ul style="list-style-type: none"> ▪ אוכל באופן עצמאי ▪ מכניס לפה כמויות אוכל סבירות באופן עצמאי (לא הרבה מדי ולא פחות מדי) ▪ מצליח להתארגן לקראת ארוחה ובסיומה בכוחות עצמו (ביזמתו או בעקבות הוראה) ▪ שוטף ידיים ופנים בכוחות עצמו ▪ שומר על הרגלי אכילה המקובלים בגן (אוכל בישיבה ליד שולחן, משתמש בכפית ובמזלג, משתמש בצלחת או במפית בהתאם למקובל בגן) ▪ שותה מכוס או מספל באופן עצמאי
היגדים לגיל 4 בלבד	<ul style="list-style-type: none"> ▪ מתקשה לשמור על סביבת אכילה נקייה בכוחות עצמו (שופך משקאות, מפזר אוכל, מפיל אוכל על הרצפה)
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	לעסוק בביצוע של פעולות על ידי הילד עצמו או בביצוע של פעולות באמצעות הפעלה של גורם תומך על ידי הילד.
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	פעולות יום-יומיות שאינן מתרחשות בגן (כגון שינה והתקלחות). בתחום הלבוש נמדדות רק ההתנהגויות הנוגעות לשימוש בשירותים ולשמירה על הופעה מסודרת באופן כללי. לא נבדקת ההתלבשות מפני שלרוב היא מתרחשת מחוץ גן. לא נמדדות הפעולות הפיזיולוגיות החיוניות לצורך אכילה (לעיסה, בליעה, נגיסה) וכן הפעולות המוטוריות הדרושות לאכילה ולשתייה (חיתוך המזון, מזיגת שתייה וכו')
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	תפקודי יום-יום בסיסיים – ADL
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	עצמאות בשירותים, עצמאות בהתלבשות, עצמאות באכילה, יכולת שמירה על כללי זהירות

עצמאות בתפקודי יום יום בסיסיים - שירותים	
התפקוד הנמדד	ביצוע פעולות הקשורות לשימוש בשירותים (ADL).
סולם המדידה	רמת תפקוד
היגד מקדים	<ul style="list-style-type: none"> ▪ גמול מחיתולים
היגדים משותפים	<ul style="list-style-type: none"> ▪ מתפשט בשירותים בכוחות עצמו ▪ מתקשה להתארגן במרחב השירותים בכוחות עצמו (פתיחת הדלת וסגירתה, מעבר בתא השירותים, הורדת המים באסלה)
היגדים לגיל 3 בלבד	<ul style="list-style-type: none"> ▪ "בורח לו" לעתים קרובות
היגדים לגיל 4 בלבד	<ul style="list-style-type: none"> ▪ מתלבש בשירותים בכוחות עצמו ▪ הולך לשירותים ללא צורך בתזכורת
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	לעסוק בביצוע של פעולות על ידי הילד עצמו או בביצוע של פעולות באמצעות הפעלה של גורם תומך על ידי הילד.
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	<p>פעולות יום-יומיות שאינן מתרחשות בגן (כגון שינה והתקלחות). בתחום הלבוש נמדדות רק ההתנהגויות הנוגעות לשימוש בשירותים ולשמירה על הופעה מסודרת באופן כללי.</p> <p>לא נבדקת ההתלבשות מפני שלרוב היא מתרחשת מחוץ גן.</p> <p>לא נמדדות הפעולות הפיזיולוגיות החיוניות לצורך אכילה (לעיסה, בליעה, נגיסה) וכן הפעולות המוטוריות הדרושות לאכילה ולשתייה (חיתוך המזון, מזיגת שתייה וכו')</p>
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	תפקודי יום-יום בסיסיים – ADL
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	עצמאות בשירותים, עצמאות בהתלבשות, עצמאות באכילה, יכולת שמירה על כללי זהירות

תפקודי קשב	
התפקוד הנמדד	יכולת להתמקד בפעילויות ובמשימות לימוד או משחק ברצף ולאורך זמן
סולם המדידה	תדירות
היגדים לגיל 4 בלבד	<ul style="list-style-type: none"> ▪ בשעת משחק בחצר עובר מפעילות לפעילות בתדירות גבוהה מאוד ▪ מתקשה להשתתף בפעילות מובנית מתחילתה ועד סופה (הקשבה לסיפור, מפגש, משחק קופסה) ▪ מתקשה להתמיד בפעילות שבחר להשתתף בה או לבצע אותה ▪ מתרוצץ בחצר או בחלל הגן ללא מטרה ▪ נראה בוהה וחולמני
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	נושא זה ייבדק (טכנית) בנפרד מפני שהוא היחיד בממד זה הנמדד בסולם תדירות.
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	השפעה של תפקודי קשב על הישגים לימודיים
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	תפקודים הקשורים לקשב וריכוז
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	מסוגל להתמיד במשימה/פעילות, מסוגל לשבת לאורך זמן, עונה תשובה לפני סיום השאלה, עבודה רשלנית ללא תשומת לב לפרטים, תזזיתיות...

מיומנויות חושיות-תנועתיות (סנסו-מוטוריות)¹⁷

ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות ידיים

רוב המשחקים שהילד משחק בגן והפעולות היום-יומיות שהוא מבצע בגן נעשים בידיים, לכן מיומנויות ידיים הן חיוניות ביותר. רמת התפקוד של הילד כשהוא משחק או מבצע פעולות יום-יומיות אחרות תלויה ביכולתו לבצע פעולות מוטוריות עדינות: להשתמש בחפצים קטנים; בכלי כתיבה ובכלי עבודה, לרבות גזירה במספריים; ללבוש בגדים ולפשוט אותם; להרכיב חלקי משחק; להשתתף בפעילויות יצירה; להשתמש במחשב.

פיתוח מיומנויות ידיים תלוי בגורמים רבים, כגון תפקוד תחושת, מתח שרירים ותפקודי עיניים. אלה מיומנויות הידיים החיוניות: יכולת הגעה (יישור הזרוע והנעתה לצורך אחיזה או מיקום חפצים); יכולת אחיזה (החזקת חפץ ביד); יכולת נשיאה (העברת חפץ המוחזק ביד ממקום אחד לאחר); יכולת שחרור מבוקר (שמיטת חפץ מוחזק בזמן מסוים ובמקום מסוים); יכולת מניפולציה תוך-ידנית (הסתגלות של החפץ ביד לאחר אחיזה); יכולת תנועה והפרדת אצבעות; שימוש יד-דו-צדדי (שימוש בשתי הידיים יחד כדי לבצע משימה).

מיומנויות מוטוריות עדינות נחוצות כדי שהילד יוכל לתפקד עצמאית, והן הבסיס לתפקודו גם בבית הספר.

ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות חושיות-תנועתיות

ילד פועל ביום-יום ומבטא את עצמו בתנועה, במשחק, ביצירה. כך הוא לומד להכיר את סביבתו ולשלוט בה לצרכיו וכדי לבצע את משימותיו. פעולות אלה הן הבסיס לתפקוד תקין וליכולת הלמידה בהמשך חייו. הגן הוא סביבה שבה יש לילד אפשרויות שונות להתנסות בתחומים שונים, ולמעשה אפשרויות אלה משמשות אתגר לילד ומקור הנאה ולמידה.

התפתחות תקינה של מערכות החושים והתנועה והתיאום בין מערכות אלה הם הבסיס להתפתחות תקינה של הילד, לתפקוד וללמידה יעילים. ילד שהתפתחותו תקינה נע בקלות, חושף את עולמו, לומד על גופו, ולפיכך גם מפתח מיומנויות שונות, כגון מוטוריות, קוגניטיביות, תחושתיות, חברתיות.

התיאום בין המערכות החושיות הוא אינטגרציה חושית-תנועתית (סנסו-מוטורית), והיא תלויה בהתפתחות תקינה של מערכת העצבים המרכזית. המידע החושי מסופק על ידי מערכות חושיות שונות: מערכת המגע ומערכת התחושה – המערכת הטקטילית (פועלת כמערכת הגנה מפני מגע מזיק או מסוכן וכמערכת הבחנה המאפשרת הבחנה באמצעות מגע); מערכת שיווי המשקל – המערכת הווסטובולרית (מאפשרת לשמור על יציבות התנועה בעת מעבר בין תנוחות); מערכת

¹⁷פיתוח ההיגדים בתחום זה נעשה על בסיס תיאורטי שסוכמו על ידי דר" ענת גולוס, בית הספר לריפוי בעיסוק, הפקולטה לרפואה, האוניברסיטה העברית בירושלים

התחושה העמוקה – המערכת הפרופריוצפטיבית (מאפשרת את תחושת התנועה של איברי הגוף השונים בחלל); מערכות חושים אחרות: מערכת הראייה, מערכת השמיעה, מערכת הטעם והריח. ככל שהילד גדל כך גדלה יכולת הביצוע שלו, והוא נדרש לבצע פעולות מורכבות יותר שבהן התיאום החושי-התנועתי הוא בדרגה גבוהה יותר.

על בסיס התפתחות מערכות החושים והתיאום ביניהן מתפתחים גם התהליכים והמערכות האלה: מודעות למרכז הכובד ותגובות יישור (הבאת הראש לתנוחה נגד כוח הכובד); תגובות שיווי משקל מתאימות (תגובה לשינויי תנוחה פתאומיים העלולים לגרום לנפילה); סכמת גוף (מפה פנימית של מוקדי התחושה בגוף); תכנון תנועה (יכולת נלמדת לתכנן, לארגן ולבצע רצף של תנועות מתואמות הנדרשות לביצוע תנועה); הפרדת תנועה (יכולת לבצע תנועה נפרדת בכל איבר או מפרק במכוון); שימוש מתואם בין שני צדי הגוף (יכולת לפעול בתיאום של שני צדי הגוף ולבצע תנועות סימטריות ואסימטריות בהתאמה); תיאום עין-יד ועין-רגל (יכולת לתאם בין מיקוד ומעקב העיניים אחר פעולת היד או הרגל).

בזכות תקינותם של כל התהליכים והמערכות האלה הילד יכול לבצע מגוון פעולות, כגון זחילה, גלגול, ריצה, קפיצה, טיפוס, משחק בכדור ועוד. ביצוע פעולות אלה מאפשר לילד לשלוט בגופו, להתמודד היטב עם מצבים חדשים בסביבה, לשפר את יכולת הריכוז שלו ואת הביטחון העצמי שלו, לרכוש מיומנויות בסיס ללמידה ולפתח אותן.

חיפוש גרייה חושית או הימנעות ממנה

עיבוד חושי (Sensory processing) נוגע לאופן שבו מערכת העצבים מקבלת מסרים תחושתיים, מעבדת אותם ומחזירה אותם כתגובה. כך למשל בזכות מערכות תקינות ומאוזנות הילד יכול ליהנות ממגע של אנשים קרובים ולמעשה מקשר רגשי תקין ומתחושת ביטחון, הוא יכול ליהנות ממגע בחומרים שונים בסביבה, מתנועה במרחב ועוד. כל זאת מעודד אותו להתנסות ולשפר יכולות חושיות-תנועתיים.

אם המידע התחושתי אינו מעובד לתגובות מתאימות, יש הפרעה בעיבוד החושי (SPD), והיא גורמת להפרעה בשגרת היום-יום של הילד. להלן דפוסים אחדים של הפרעה בעיבוד חושי:

(א) הפרעה בוויסות חושי (SMD) – בהפרעה מדפוס זה ניכרת בעיה בהחזרת המידע התחושתי להתנהגות נשלטת, המתאימה לטבע ולעצמה של המידע התחושתי. בהפרעה זו ניכרת תגובתיות יתר תחושתית, לדוגמה ילד המוטרד משימוש בחומרים, בצבעים, במזון ממרקמים שונים, מרעש או מאור חזק, ממשחק בנדנדות וכד' או הנמנע ממשחק זה, משימוש בחומרים אלה או מחשיפה לרעש או לאור. בעקבות זאת הוא עלול להיות אגרסיבי, חסר שקט, מבוהל או זהיר יתר על המידה.

בהפרעה בוויסות חושי תיתכן תת-תגובתיות תחושתית, לדוגמה ילד שאינו ער לנעשה סביבו, אינו שומע כשקוראים בשמו, אינו שם לב לריח חזק או לשאריות מזון ומשקה על שפתיו או כשמישהו נוגע בו וכד'. בעקבות זאת הוא עלול להיראות פסיבי, אפתי, חסר עניין במשחקים או בחפצים ולהגיב

למשימות מורכבות באטיות. נוסף לכך בהפרעה בוויסות חושי ייתכן חיפוש תחושת, לדוגמה ילד המרבה לנוע, מעדיף לנוע בתנועה סיבובית, להתגלגל או להתנדנד, מסתכן בעת משחק, מעדיף מזון שריחו או טעמו חזק, אוהב לשמוע קולות רמים, מריח או טועם חפצים כשמשחק בהם וכד'. בעקבות זאת הוא עלול להיות כעסן וקשה להרגיע אותו.

(ב) הפרעה מוטורית על בסיס חושי (SBMD)

בהפרעה מדפוס זה ניכרת בעיה ביציבות, בתנועה או בתכנון של סדרת תנועות בתגובה לדרישות תחושתיות, לדוגמה ילד הפועל באטיות בעת ביצוע פעולות מוטוריות, כגון ישיבה, הליכה, זחילה או ריצה, מתקשה ללמוד מיומנויות מוטוריות חדשות (כגון רכיבה על אופניים) ולבצע פעולות יום-יום מורכבות (כגון להתלבש), בעל טונוס שרירים נמוך בהשוואה לאחרים, מתקשה להשתמש בשתי הידיים בו-בזמן וכד'. בעקבות זאת עלול להיראות עצלן, חסר מוטיבציה וחלש אופי.

(ג) הפרעה בהבחנה תחושתית (SDD) – בהפרעה מדפוס זה ניכרת בעיה בהבחנה בין תחושות,

כגון מגע, ראייה, שמיעה, טעם, ריח או תפיסת תנוחת הגוף, לדוגמה ילד המתקשה לזהות מה נמצא בידיו בלי להסתכל, מתקשה לזהות קולות, ריחות ומרקמי מזון וכד' ולהבדיל ביניהם. כמו כן, עלול להתקשות לעקוב אחר כיוונים במשחקים חזותיים, ויזדקק לזמן רב יותר מילדים אחרים כדי לבצע משימות.

בעזרת אבחון מוקדם של הפרעות אלה ושל קשיים בביצוע מיומנויות תחושתיות-תנועתיות אפשר להתאים את סביבת הגן לילד ולפתח את רמת תפקודו. כל זאת באמצעות תכניות התערבות מתאימות במסגרת החינוכית או מחוצה לה ובהדרכת אנשי מקצוע, כגון מרפאים בעיסוק.

בלוח 8 שלהלן מפורט המבנה התאורטי של הממד "תפקוד סנסו-מוטורי", השלבים השונים בגיבושו לפני ביצוע המחקר החלוץ המצומצם, הנושאים, תת-הנושאים וההיגדים שבממד, כל זאת לפי הרציונל התיאורטי הנוכחי אגב ניסיון לרכז את הנושאים ואת ההיבטים הרלוונטיים ביותר לממד זה בהקשר הנוכחי.

לוח 8: ממד תפקוד סנסו-מוטורי

ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות ידיים	
יכולת הילד להשתמש באביזרים ולשחק במשחקים הדורשים הפעלה יעילה של הידיים	התפקוד הנמדד
רמת תפקוד	סולם המדידה
<ul style="list-style-type: none"> ▪ מצליח לבנות בקוביות קטנות (מגדל של לפחות 5 קוביות, רכבת) ▪ מצליח להרכיב חלקי משחק (חלקי "לגו" קטנים, חלקים מוברגים, השחלת חרוזים) 	היגדים משותפים
<ul style="list-style-type: none"> ▪ מצליח לגזור במספריים חתכים קטנים בנייר ▪ מצליח לדפדף בספר מדפי קרטון דף אחר דף ▪ מצליח להעתיק או לצייר קו מאונך וקו מאוזן ▪ נמנע מלשרבט או מלצייר (בטושים, בצבעי שמן, בפחם) ▪ מצליח לבנות בקוביות קטנות (מגדל של לפחות 5 קוביות, רכבת) ▪ מצליח להרכיב חלקי משחק (חלקי "לגו" גדולים, יעצי "פטריות" בלוח מחורר, השחלת חרוזים) ▪ מצליח לחקות תנועות גוף פשוטות (תנועות ידיים, תנועות רגליים, תנועות המשלבות איברי גוף שונים) ▪ מצליח לפרק חלקי משחק (חלקי "לגו" בגדלים שונים, חלקים מוברגים) משתתף בפעילויות יצירה הדורשות מיומנויות ידיים (מפריד דבקיות ומדביק אותן, לש בצק, משתמש בחותמות דיו) 	היגדים לגיל 3 בלבד
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ממלא צורות או צובע דפי ציור לפי קווי המתאר שלהם (גם אם אינו מדייק) ▪ מצליח לגזור במספריים על קו ישר המסומן על דף ▪ מצליח לדפדף בספר בלי לקרוע את הדפים ▪ מצליח להעתיק או לצייר עיגול וגם קווים מצטלבים (קו מאונך המצטלב עם קו מאוזן) ▪ נמנע מלצייר (בטושים, בצבעי שמן, בפחם) ▪ מצליח לבנות בקוביות קטנות (מגדל של לפחות 5 קוביות, רכבת) ▪ מצליח להרכיב חלקי משחק (חלקי "לגו" קטנים, חלקים מוברגים, השחלת חרוזים) ▪ מצליח לחקות תנועות גוף הנעשות ברצף (תנועות ידיים, תנועות רגליים, תנועות המשלבות איברי גוף שונים) ▪ מצליח לפרק חלקי משחק (חלקי "לגו" בגדלים שונים, חלקים מוברגים) משתתף בפעילויות יצירה הדורשות מיומנויות ידיים (מדביק תמונות על דף, יוצר נחשים מפלסטלינה או מבצק, משתמש במכחול) 	היגדים לגיל 4 בלבד
להתייחס להיבטים הקשורים בעיקר למוטוריקה העדינה, מתוך ידיעה שזה תפקוד הכרחי לביצוע אותן משימות (למרות שנדרשות גם יכולות קוגניטיביות וחזותיות)	ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא
תכנים המופיעים בציורים או במשחקים (דמיון, עולם פנימי, סימבוליזציה)	ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה
מיומנויות ידיים	שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי
משחיל חרוזים קטנים על חוט, יכולת גזירה, מדביק תמונה על דף, מחדד עיפרון, יוצר 2-3 צורות מחימר או פלסטלינה ומחבר אותן, פותח מנעול במפתח.	תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי

ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות תנועתיות חושיות	
יכולת הילד להשתמש בגופו בצורה יעילה כולל שימוש באביזרים גדולים ומתקנים	התפקוד הנמדד
רמת תפקוד	סולם המדידה
<ul style="list-style-type: none"> ▪ בוחר באופן קבוע לשחק במשחקים שאין בהם תנועה במרחב ▪ חושש או מתקשה לרדת ממקום גבוה (מסולם, ממתקן) ▪ מסורבל בתנועתו במרחב בחצר (נתקל, מועד, מרבה ליפול) ▪ משחק משחקים מגוונים בארגז החול (בונה, חופר, משתמש בכלים שונים) ▪ משתמש במתקנים יציבים בחצר (מגלשה, מנהרה, סולם) ▪ משתמש במתקנים נעים בחצר, בחדר טיפולים או במרחב הגן ("צלחת" מסתובבת, נדנדות מסוגים שונים) ▪ מתקשה לתפוס כדור גם אם הכדור מכוון לעברו ▪ נמנע מלשחק משחקים שנדרשת בהם תנועה במרחב 	היגדים משותפים
<ul style="list-style-type: none"> ▪ מצליח לזרוק כדור לכיוון המטרה (לחישוק גדול, לידי שותף למשחק) ▪ מצליח לחקות מקצב מהיר או מקצב אטי בטיפוף ▪ משתתף במשחקים המצריכים תנועה במרחב (ים-יבשה, תחרות ריצה, מסלול מכשולים) 	היגדים לגיל 3 בלבד
<ul style="list-style-type: none"> ▪ מצליח לזרוק כדור למטרה (קליעה לסל, באולינג, משחק "מסירות") ▪ שומר על קצב תואם למקצב (מנגינה, תיפוף, שירה) ▪ משתתף במשחקים המצריכים תנועה במרחב (ים-יבשה, תחרות ריצה, "תופסת") 	היגדים לגיל 4 בלבד
להתייחס להיבטים הקשורים בעיקר למוטוריקה גסה, מתוך ידיעה שזה תפקוד הכרחי לביצוע אותן משימות (גם אם לביצוע הפעולה נדרשות יכולות קוגניטיביות וחזותיות)	ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא
תכנים המופיעים במשחקים (דמיון, עולם פנימי, סימבוליזציה)	ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה
מיומנויות מוטוריות	שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי
משתמש במתקני חצר- מטפס/גולש/מתנדנד עצמאית, זורק/תופס/מגלגל/מכדרר/בועט בכדור....	תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי

חיפוש או הימנעות מגרייה חושית	
תגובות הילד לגרייה של מערכות חושים שונות: מגע, ריח, טעם, שמיעה וראייה	התפקוד הנמדד
רמת תפקוד	סולם המדידה
<ul style="list-style-type: none"> ▪ אוטם אוזניים ו/או צורח אם נשמעת בסביבתו מוזיקה או רעש בעוצמה המתאימה לסוג הפעילות ▪ מלקק, מוצץ או לועס צעצועים, בגדים, חומרי יצירה, חפצים ▪ מסרב באופן קבוע להתנסות באכילת מאכלים בעלי מרקמים שונים ו/או טעמים מגוונים ▪ מסרב לאכול בגן (ארוחת בוקר או ארוחת ביניים, ארוחת צהריים, במסיבות) ▪ מסרב לשטוף פנים וידיים באופן קבוע (גם אם הוא מלוכלך מאוד) ▪ מראה סימני מצוקה אם יש לכלוך על ידיו, על פניו או על רגליו ▪ נמנע באופן קבוע מלשחק בארגז החול ▪ נרתע באופן קבוע מפעילויות יצירה שצריך להשתמש בהן בחומרים שונים, כגון צבעי אצבעות, בצק, דבק ▪ נרתע ממגע של ילדים ו/או של מבוגרים ▪ עוצם את עיניו או מכסה את עיניו אם יש אור חזק או עומס חזותי 	ההיגדים
<ul style="list-style-type: none"> ▪ מריח כל דבר שבסביבתו פעם אחר פעם (אנשים, חפצים, משחקים, צעצועים) 	היגדים לגיל 3 בלבד
<ul style="list-style-type: none"> ▪ מכניס לפה כל דבר (חומרים, חפצים, משחקים, צעצועים) 	היגדים לגיל 4 בלבד
להתייחס רק לתגובות קיצוניות	ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא
חוש התנועה ומנח הגוף בחלל (קיניסתזיה) נמדדים בתחום "מיומנויות התנועתיות חושיות"	ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה
עיבוד חושי המשפיע על תפקודו	שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי
מרבה לגעת באנשים וחפצים, מרבה להשמיע קולות, חשש ממגע בחומרים, חשש מתנועה, יכולת לתגובה מוטורית מותאמת ומתוזמנת (וויסות כוח): כותב בלי לקרוע את הדף...	תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי

מחקר חלוץ מצומצם

מחקר החלוץ המצומצם נועד לבדיקה ראשונית של ההיגדים אשר ייכללו בפְּלִי ההערכה. להלן תיאור המחקר ותוצאותיו.

תיאור המחקר

מטרת המחקר

מטרת מחקר החלוץ המצומצם הייתה לבחון בנפרד עבור גיל 3 ועבור גיל 4 את השאלות האלה:

- האם הגננות ואנשי צוות נוספים בגן (אשר מילאו ומיועדים למלא בעתיד את הכלי) הבינו את משימת ההערכה ואת ההיגדים?
- האם ההיגדים משקפים כראוי, בעיני הגננות ואנשי הצוות, את הנושאים הנבדקים בכלי?
- האם ההיגדים ברורים וחד-משמעיים?
- האם הגננות ואנשי הצוות מכירים את הילדים די הצורך, כדי לחוות דעה על תפקודיהם בנושאים הנבדקים?
- האם הנושאים הנבדקים מתאימים, בעיני הגננות ואנשי הצוות, להערכת תפקוד של ילדים בחינוך המיוחד?
- האם ההיגדים מנוסחים לפי עקרונות השפה המקצועית המקובלת בתחומי הלקויות השונות?

שיטת המחקר

המחקר התקיים בנפרד לגיל 3 ולגיל 4. בכל גיל נבדקו שישה חלקים, כשבכל חלק נבדק ממד תפקוד אחר של הכלי, כדלקמן:

- חלק 1: תפקוד בתחום החברתי
- חלק 2: תפקוד בתחום הסנסומוטורי
- חלק 3: תפקוד בתחום העצמאות התפקודית וההתארגנות
- חלק 4: תפקוד בתחום התקשורת
- חלק 5: תפקוד בתחום הקוגניטיבי-שפתי
- חלק 6: תפקוד בתחום הרגשי

בכל חלקי המחקר נערכו ראיונות אישיים עם גננות ואנשי צוות נוספים. על מנת להקל על תאום הראיונות עמם, החלקים הועברו בשלשות, כלומר – בכל ראיון נבדקו שלושה חלקים של הכלי. חלקים 1, 2 ו-3 נבדקו ביחד וחלקים 4, 5 ו-6 נבדקו יחד.

גני הילדים

המחקר נערך בגני חינוך מיוחד ובגנים של החינוך הרגיל בהם משולבים תלמידי חינוך מיוחד. תלמידים בגיל 3 נדגמו מגנים בהם כל התלמידים הם בני 3 וגם מגנים בהם ישנם ילדים בני 3 יחד עם ילדים בגילאים גבוהים יותר. תלמידים בגיל 4 נדגמו מגנים בהם יש גם בני 3, מגנים בהם יש רק בני 4 ומגנים בהם יש גם ילדים מעל גיל 4.

משתתפים

בכל חלק של המחקר השתתפו 4 עד 20 גנות, מנהלות גן ומורות תומכות. להלן "המעריכות".

מהלך המחקר

צוות הפיתוח של הכלי הכשיר מראיינים, והמראיינים נפגשו עם המעריכות בגנים. הראיונות נמשכו 50 דקות בממוצע.

בתחילת הריאיון השאלון הוצג למעריכה, והיא התבקשה לחשוב על ילד/ה שהיא מכירה היטב, הלומד/ת בגן לפחות חודש רצוף, ולהיזכר בהתנהגותו ובתפקוד שלו בתחומים שונים, בחודש האחרון. לאחר מכן, הוצגו למעריכה ההיגדים הנוגעים לממד תפקוד מסוים. לאחר הצגת כל היגד, המעריכה התבקשה לציין באיזו תדירות או באיזו מידה (לפי סולם ההיגד) היא ראתה את הילד מבצע את ההתנהגות המתוארת בהיגד בחודש האחרון. המעריכה התבקשה להסביר מדוע בחרה בתשובה שבחרה. בנוסף, המעריכה התבקשה לתאר את מחשבותיה ואת רשמיה לפני המראיון, ולהשיב לשאלות האלה:

- האם הפריט **מובן**?
- האם ניסוח הפריט **ברור**? אם לא כיצד היית משפרת אותו?
- האם ניסוח הפריט הוא **חד-משמעי**?
- באיזו מידה **יש לך את המידע** הדרוש כדי להעריך את רמת התפקוד של ההתנהגות המתוארת?
- באיזו מידה הפריט **רלוונטי**, לדעתך, להערכת תפקוד התלמיד?
- האם לדעתך הפריט **יבחין** בין תלמידים בעלי אותה הלקות בדרגות חומרה שונות?

להלן ההנחיות שניתנו למשתתפות בריאיון ובעת הצגת השאלונים:

לפנייך שאלון ניסיוני להערכת תפקודם של תלמידים בחינוך המיוחד. מדובר בשאלון תצפיתי שבוחן תפקוד ולא בשאלון אבחוני והוא אינו מיועד לבניית תכניות טיפול או התערבות. השאלון ישמש לכל סוגי הלקויות ולכן הניסוחים אינם מכוונים ללקות מסוימת.

את מתבקשת להשתתף במחקר גישוש, שמטרתו להעריך את השאלון שלפנייך ולהתאימו להערכת תפקודם של תלמידים בחינוך המיוחד. במחקר זה, אנו מבקשים את עזרתך ואת חוות דעתך על השאלון והפריטים שבו כדי שנוכל לבצע בו שיפורים ותיקונים.

כדי לעשות זאת, נבקש ממך לדמיין תלמיד או תלמידת חינוך מיוחד הלומדים בגן תקופה משמעותית (לפחות חודש לימודים רצוף אחד, עדיף יותר) ולענות על השאלון כאילו את מעריכה את התלמיד שבחרת. למרות שאיננו מעוניינים בהערכה הנקודתית של תלמיד ספציפי זה, תרגיל זה יאפשר לנו לקבל ממך משוב מעמיק על השאלון.

בזמן מילוי השאלון, אמרי את כל מה שעולה בדעתך בקול רם. תארי כיצד את מתרשמת מכל אחד מהפריטים ומדוע את בוחרת בתשובה מסוימת.

נוסף על ההנחיות שלעיל, המעריכות התבקשו גם לחוות את דעתן על מידת הבהירות של סולם התשובות ועל נוחות השימוש בו ובנוסף הזמנו להעיר כל הערה אחרת בנוגע למילוי השאלון.

איסוף וניתוח הנתונים

המראיינים תיעדו כל אחד מהראיונות, וצוות הפיתוח בחן את תוכנם. על סמך התשובות של המעריכות גובשו הצעות לשיפור ההיגדים והשאלון בכללותו.

להלן יוצגו בנפרד הנתונים עבור מחקר החלוץ המצומצם בגיל 3 והנתונים עבור מחקר החלוץ המצומצם בגיל 4. יש לציין שישנם היגדים חופפים רבים בגיל 3 ובגיל 4 כך שאותו היגד נבדק פעמים רבות בשני המחקרים.

מחקר החלוץ המצומצם בגיל 3

חלקים 1, 2 ו-3: תפקוד בתחום חברתי, בתחום הסנסומוטורי ובתחום העצמאות התפקודית וההתארגנות

משתתפים

מעריכות

בחלקים אלה של המחקר השתתפו 14 גנות, 11 מהגנות עובדות בגנים של החינוך המיוחד ו-3 גנות עובדות בגנים של החינוך הרגיל. המשתתפות היו בעלות ותק של 9.7 שנים בממוצע (סטיית תקן 5.0) בהוראת ילדים, והן הכירו את הילדים שהעריכו בין חודש לשבעה חודשים – 5.5 חודשים בממוצע (סטיית תקן 1.4).

ילדים

בחלקים אלה של המחקר הוערכו 14 ילדים. להלן מספר נתונים עליהם:

- שנת לידה: 2011 (13 ילדים); 2012 (ילד אחד).
- לקויות: לקות תקשורתית (ילד אחד); אוטיזם (3 ילדים); תסמונת דאון (ילד אחד); לקות שמיעה (שני ילדים); מחלה/ תסמונת נדירה (ילד אחד); לקות ראייה (ילד אחד); עיכוב התפתחותי (3 ילדים); עיכוב שפתי (ילד אחד); שיתוק מוחין (ילד אחד).
- ארץ לידה: ישראל (כל הילדים).

כללי

המעריכות לא דיווחו על היגדים שחסר להן מידע כדי לענות עליהם או על התנהגויות נוספות הרלוונטיות להערכת התפקוד של תלמידי החינוך המיוחד שלדעתן יש צורך לבחון.

תפקוד בתחום חברתי

למעריכות הוצגו 24 היגדים. לאחר מחקר החלוץ המצומצם היגד אחד הועבר לממד התפקוד בתחום הרגשי. שני היגדים אחרים שונו במקצת בעקבות הערות שהתקבלו מהמעריכות.

להלן ההיגד שעבר לממד תפקוד בתחום הרגשי:

הערות	היגד
לאור הערות המעריכות הוחלט שההיגד מתאים יותר לנושא הבנה והבעה רגשית ששייך לממד הרגשי.	מראה את ההעדפות שלו (מה נעים לו ומה אינו נעים לו, מה הוא אוהב ומה אינו אוהב)

להלן ההיגדים ששוננו:

היגד	הערה	נוסח ההיגד לאחר השינוי
מנסה לצאת מגבולות הגן	למה הכוונה בגבולות הגן? מבנה הגן? חצר הגן? המבנה כולל החצר?	מנסה לצאת מגבולות הגן (מחוץ לגדרות הגן)
מתנצל לאחר שפגע במישהו (באופן מילולי או באמצעות מחווה) בין שהורו לו להתנצל, בין שלא הורו לו להתנצל	האם "באופן מילולי או באמצעות מחווה" מתייחס לפגיעה או להתנצלות?	מתנצל (באופן מילולי או באמצעות מחווה) לאחר שפגע במישהו, בין שהורו לו להתנצל ובין שלא הורו לו להתנצל

תפקוד בתחום הסנסומוטורי

למעריכות הוצגו 31 היגדים. לא בוטלו היגדים, אך שני היגדים שוננו במקצת בהתאם להערות שהתקבלו מהמעריכות.

להלן ההיגדים ששוננו:

היגד	הערה	נוסח ההיגד לאחר השינוי
עוצם את עיניו או מכסה את עיניו אם יש אור חזק או עומס חזותי ("רעש" חזותי)	המונח "רעש חזותי" לא ברור, הקשה על הבנת ההיגד. חלק הבינו אותו כרעש בסביבה	עוצם את עיניו או מכסה את עיניו אם יש אור חזק או עומס חזותי
חושש או מתקשה לרדת ממקום גבוה (מסולם, ממתקן, קפיצה משרפרף)	יש הבדל בין קפיצה וירידה. קפיצה דורשת מיומנות שונה מהמיומנות הנדרשת בירידה	חושש או מתקשה לרדת ממקום גבוה (מסולם, ממתקן)

תפקוד בתחום העצמאות התפקודית וההתארגנות

למעריכות הוצגו 28 היגדים. שני היגדים בוטלו בעקבות המשוב של המעריכות כיוון שהתגלה קושי בהערכת ההתנהגות. שלושה היגדים אחרים שוננו במקצת בהתאם להערות שהתקבלו מהמעריכות.

להלן ההיגדים שבוטלו:

היגד	הערות
עולה במדרגות בכוחות עצמו (גם אם נעזר במעקה)	בגנים רבים אין מדרגות
יורד במדרגות בכוחות עצמו (גם אם נעזר במעקה)	בגנים רבים אין מדרגות

להלן ההיגדים ששוננו:

היגד	הערה	נוסח ההיגד לאחר השינוי
עובר מתנוחה לתנוחה בכוחות עצמו (ישיבה, עמידה)	לא ברור שהסוגריים הם דוגמאות ושייתכנו תנוחות נוספות	עובר מתנוחה לתנוחה בכוחות עצמו (ישיבה, עמידה, שכיבה)
מצליח להתארגן לקראת ארוחה ובסיומה בכוחות עצמו	למה הכוונה "בכוחות עצמו"? מיזמתו או שהכוונה לפעולות הפיסיות?	מצליח להתארגן לקראת ארוחה ובסיומה בכוחות עצמו (ביזמתו או בעקבות הוראה)
בוחר לשחק או לעבוד באותו מרכז פעילות/פינה בגן באופן קבוע	העדפה למיקום מסוים אינה מעידה בהכרח שזהו המיקום היחיד	בוחר לשחק או לעבוד רק באותו מרכז פעילות/פינה בגן באופן קבוע

השינויים בעקבות מחקר החלוצי המצומצם – חלקים 1, 2 ו-3

בלוח 9 שלהלן מוצגים השינויים שנערכו בשאלון בממד התפקוד בתחום החברתי ובממד התפקוד בתחום העצמאות וההתארגנות. בלוח מוצג מספר ההיגדים בכל נושא לפני השינוי ולאחר השינוי. בממד התפקוד בתחום הסנסומוטורי לא נערכו שינויים.

לוח 9: השינויים בעקבות מחקר החלוצי המצומצם בגיל 3- חלקים 1, 2 ו-3

ממד	נושא	מספר היגדים	
		לפני	אחרי
תפקוד חברתי	אינטראקציה חברתית	4	4
	התייחסות לאחר	4	4
	התנהגות חברתית בלתי מסתגלת	6	6
	מוסכמות חברתיות	6	6
	התנהגות מינית חריגה	3	3
	סגור עצמי	1	-
סך-הכול		24	23

מספר היגדים		נושא	ממד
לאחר השינויים	לפני המחקר		
9	9	ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות ידיים	תפקוד סנסומוטורי
11	11	ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות תנועתיות חושיות	
11	11	חיפוש או הימנעות מגרייה חושית	
31	31		סך-הכול

מספר היגדים		נושא	ממד
אחרי	לפני		
1	1	היגדים מקדימים	עצמאות תפקודית והתארגנות
3	3	עצמאות בתפקודי יום יום בסיסיים-שירותים	
6	6	עצמאות בתפקודי יום יום בסיסיים	
4	4	התארגנות לפעילות	
5	5	מיומנויות הנדרשות בשגרת הגן	
7	9	ניידות תפקודית	
26	28		סך-הכול

לסיכום, נראה כי המשוב על שלושת הממדים שנבדקו בחלקים 1, 2 ו-3 של מחקר החלוץ המצומצם היה משוב חיובי. כמו כן, מרבית ההיגדים היו מובנים למעריכות ושיקפו את תוכן הממדים שנבדקו. השינויים שפורטו בפרק זה יושמו בשאלון שגובש לקראת מחקר החלוץ הבסיסי.

חלקים 4, 5 ו-6: תפקוד בתחום התקשורת, בתחום הקוגניטיבי-שפתי ובתחום הרגשי

משתתפים

מעריכות

בחלקים אלה של המחקר השתתפו 184 גננות, ארבעתן עובדות בגנים של החינוך המיוחד. המעריכות היו בעלות וותק של 14.5 שנים בממוצע (סטיית תקן 11.6) בהוראת ילדים. הן הכירו את הילדים שהעריכו 5.9 חודשים בממוצע (סטיית תקן 2.7).

ילדים

בחלקים 4, 5 ו-6 הוערכו 4 ילדים. להלן מספר נתונים עליהם:

- שנת לידה: 2011 (כל הילדים).
- לקויות: עיכוב התפתחותי (3 ילדים); לקות ראייה (ילד אחד).
- ארץ לידה: ישראל (כל הילדים).

כללי

המעריכות לא דיווחו על היגדים שחסר להן מידע כדי לענות עליהם או על התנהגויות נוספות הרלוונטיות להערכת התפקוד של תלמידי החינוך המיוחד שלדעתן יש צורך לבחון.

תפקוד בתחום התקשורת

למעריכות הוצגו 22 היגדים. היגד אחד בוטל בעקבות המשוב של המעריכות, שאר ההיגדים נשארו ללא שינוי.

להלן ההיגד שבוטל:

היגד	הערה
מביע צרכים ורצונות ללא פנייה וללא כוונה לנמנע כלשהו	לא ברור למה הכוונה "ללא פנייה". האם מדבר לעצמו? האם בלי שפנו אליו או בלי שהוא פונה לאחר? התקשו בהבנת ההיגד

¹⁸ בגיל 3 משתתפות מעט מעריכות שכן רוב ההיגדים של גיל 3 נבדקים גם בגיל 4

תפקוד בתחום הקוגניטיבי-שפתי

למעריכות הוצגו 32 היגדים. היגד אחד בוטל כיוון שהיה לו היגד מקביל ומובן יותר למעריכות, היגד נוסף שונה מעט בהתאם להערות שהתקבלו מהמעריכות. לאחר מחקר החלוץ המצומצם היגד אחד עבר לממד זה מהממד תפקוד בתחום הרגשי.

להלן ההיגד שבוטל:

היגד	הערה
מראה הבנה של מידע המיוצג בסמלים מוסכמים (פרצופונים [סמיילי] שונים, סמלים במקום שמות על מגירות וכו')	היגד נרדף להיגד אחר, נבחר ההיגד הנרדף שהיה מובן יותר לגננות: מראה הבנה של מידע המיוצג בסמלים (בשלטים ובסימנים מוסכמים)

להלן ההיגד ששונה:

היגד	הערה	נוסח ההיגד לאחר השינוי
משתמש ברמזי תוכן כדי לפתור חידה פשוטה או במהלך משחקים ("איזו חיה...?", "טוק טוק, מי אני?")	לא ברור למה הכוונה במשתמש. אומר אותם? האם הרמזים הם חלק מהמשחק או בנוסף לו?	משתמש ברמזי תוכן הניתנים לו כדי לפתור חידה פשוטה או במהלך משחקים ("איזו חיה...?", "טוק טוק, מי אני?")

להלן ההיגד שנוסף מהממד הרגשי:

היגד	הערות
במהלך משחק נותן לחפץ מהות אחרת מהמהות המקורית שלו (משחק סימבולי)	לאחר התייעצות של הצוות המפתח הוחלט שההיגד יהיה תחת הממד הקוגניטיבי. מכיוון שנושא המשחק יכול להיכנס תחת נושאים שונים הוחלט להמתין לתוצאות המחקר ולראות להיכן יש לשייכו

תפקוד בתחום הרגשי

למעריכות הוצגו 29 היגדים. כל ההיגדים נשארו ללא שינוי. לאחר מחקר החלוץ המצומצם היגד אחד עבר מממד זה לממד תפקוד בתחום הקוגניטיבי-שפתי (ראה התייחסות לממד הקוגניטיבי-שפתי). כמו כן היגד אחד עבר לממד זה מהממד תפקוד בתחום החברתי (ראה התייחסות לממד החברתי).

השינויים בעקבות מחקר החלוץ המצומצם – חלקים 4, 5 ו-6

בלוח 10 להלן מוצגים השינויים שנערכו בממד התפקוד בתחום התקשורת, בממד התפקוד בתחום הקוגניטיבי-שפתי ובממד התפקוד בתחום הרגשי. בלוח מוצג מספר ההיגדים בכל נושא לפני מחקר החלוץ המצומצם ולאחריו.

לוח 10: השינויים בעקבות מחקר החלוץ המצומצם בגיל 3 - חלקים 4, 5 ו-6

מספר היגדים		נושא	ממד
אחרי	לפני		
3	3	היגדים מקדימים	תקשורת
5	5	דיבור	
6	7	היענות לתקשורת	
3	3	כישורי שיח	
4	4	תקשורת בלתי מילולית	
21	22		סך-הכול

מספר היגדים		נושא	ממד
אחרי	לפני		
3	3	אסטרטגיות ותהליכי חשיבה	תפקוד קוגניטיבי-שפתי
6	6	חשיבה מתמטית	
11	12	כישורי חשיבה	
5	5	שפה דבורה - הבנה	
6	6	שפה דבורה - הבעה בעל פה	
1	-	משחק- יצורף לנושא קיים לאחר המחקר	
32	32		סך-הכול

מספר היגדים		נושא	ממד
אחרי	לפני		
7	6	הבנה והבעה רגשית	תפקוד רגשי
4	4	התנהגות חזרתית ופגיעה עצמית	
4	4	ויסות רגשי	
2	2	מוטיבציה לימודית	
8	8	סממנים למצוקה רגשית	
4	4	תגובה רגשית לא מידתית	
-	1	משחק- ההיגד נבדק ללא שיוך לנושא	
29	29		סך-הכול

לסיכום, נראה כי המשוב הנוגע לשלושת הממדים שנבדקו בחלקים 4, 5 ו-6 של מחקר החלוץ המצומצם, היה משוב חיובי. כמו כן, מרבית ההיגדים היו ברורים למעריכות ושיקפו את תוכן הממדים שנבדקו. השינויים שפורטו בפרק זה יושמו בשאלון שגובש לקראת מחקר החלוץ הבסיסי.

מחקר החלוץ המצומצם בגיל 4

חלקים 1, 2 ו-3: תפקוד בתחום חברתי, בתחום הסנסומוטורי ובתחום העצמאות התפקודית וההתארגנות

משתתפים

מעריכות

בחלקים אלה של המחקר השתתפו 17 גננות, שתי מנהלות גן ומורה תומכת אחת. 14 מהגננות ושתי מנהלות הגנים עובדות בגנים של החינוך המיוחד. שלוש גננות והמורה התומכת עובדות בגנים של החינוך הרגיל. המשתתפות היו בעלות ותק של 15.4 שנים בממוצע (סטיית תקן 9.8) בהוראת ילדים, והן הכירו את הילדים שהעריכו בין ארבעה חודשים לשלושים ושישה חודשים – 11.1 חודשים בממוצע (סטיית תקן 9.4).

ילדים

- בחלקים אלה של המחקר הוערכו 20 ילדים. להלן מספר נתונים עליהם:
- שנת לידה: 2010 (14 ילדים); 2011¹⁹ (5 ילדים); 2009 (ילד אחד).
 - לקויות: אוטיזם (6 ילדים); תסמונת דאון (ילד אחד); לקות ראייה (2 ילדים); עיכוב התפתחותי (4 ילדים); עיכוב שפתי (3 ילדים); שיתוק מוחין (ילד אחד); הפרעות רגשיות (ילד אחד); פיגור (ילד אחד); לקות מורכבת (ילד אחד).
 - ארץ לידה: ישראל (19 ילדים); איטליה (ילד אחד).

כללי

המעריכות לא דיווחו על היגדים שחסר להן מידע כדי לענות עליהם או על התנהגויות נוספות הרלוונטיות להערכת התפקוד של תלמידי החינוך המיוחד שלדעתן יש צורך לבחון.

תפקוד בתחום חברתי

למעריכות הוצגו 41 היגדים. היגד אחד בוטל כיוון שהיו לו היגד מקביל ומוכן יותר למעריכות, שני היגדים אחרים שונו מעט בהתאם להערות שהתקבלו מהמעריכות. לאחר מחקר החלוץ המצומצם שני היגדים עברו לממד זה מהממד תפקוד בתחום הרגשי והיגד אחד הועבר לממד תפקוד בתחום הרגשי.

¹⁹ מדובר בילידי תחילת 2011

להלן ההיגד שבוטל:

היגד	הערה
מזהה את התפקידים החברתיים הבולטים בקבוצת הגן (מזהה מי המנהיג ומי הילד שאינו מקובל, מזהה קבוצות השתייכות)	היגד נרדף להיגד אחר, נבחר ההיגד הנרדף שהיה מובן יותר לגננות: מזהה את יחסי הכוחות בקבוצת ילדי הגן (מזהה מי המנהיג ומי הילד שאינו מקובל, מזהה קבוצות השתייכות)

להלן ההיגדים ששונים:

היגד	הערה	נוסח ההיגד לאחר השינוי
מנסה לצאת מגבולות הגן	למה הכוונה בגבולות הגן? מבנה הגן? חצר הגן? המבנה כולל החצר?	מנסה לצאת מגבולות הגן (מחוץ לגדרות הגן)
מתנצל לאחר שפגע במישהו (באופן מילולי או באמצעות מחווה) בין שהורו לו להתנצל, בין שלא הורו לו להתנצל	האם "באופן מילולי או באמצעות מחווה" מתייחס לפגיעה או להתנצלות?	מתנצל (באופן מילולי או באמצעות מחווה) לאחר שפגע במישהו, בין שהורו לו להתנצל ובין שלא הורו לו להתנצל

להלן ההיגדים שנוספו מהממד הרגשי:

היגד	הערות
משחק עם ילדים במשחק תפקידים ומגלם דמויות מחיי היומיום או משחק סיפור דמיוני (משחק סוציו-דרמטי)	לאחר התייעצות של הצוות המפתח הוחלט שההיגד יהיה תחת הממד הרגשי בנושא אינטראקציה חברתית
בשעת משחק דרמטי "נסחף" מהדמות שהוא משחק להתנהגות שאינה מותאמת (במשחק מלחמה הוא מרביץ, במשחק הורה-תינוק הוא מעניש באופן פוגעני את הילד שבתפקיד התינוק)	לאחר התייעצות של הצוות המפתח הוחלט שההיגד יהיה תחת הממד הרגשי בנושא התנהגות חברתית בלתי מסתגלת

להלן ההיגד שעבר לממד הרגשי:

היגד	הערות
מראה את ההעדפות שלו (מה נעים לו ומה אינו נעים לו, מה הוא אוהב ומה אינו אוהב)	לאור הערות המעריכות הוחלט שההיגד מתאים יותר לנושא הבנה והבעה רגשית ששייך לממד הרגשי.

תפקוד בתחום הסנסומוטורי

למעריכות הוצגו 32 היגדים. לא בוטלו היגדים, אך שלושה היגדים שונו במקצת בהתאם להערות שהתקבלו מהמעריכות.

להלן ההיגדים ששונו:

היגד	הערה	נוסח ההיגד לאחר השינוי
עוצם את עיניו או מכסה את עיניו אם יש אור חזק או עומס חזותי ("רעש" חזותי)	המונח "רעש חזותי" לא ברור, הקשה על הבנת ההיגד. חלק הבינו אותו כרעש בסביבה	עוצם את עיניו או מכסה את עיניו אם יש אור חזק או עומס חזותי
חושש או מתקשה לרדת ממקום גבוה (מסולם, ממתקן, קפיצה משרפרף)	יש הבדל בין קפיצה וירידה. קפיצה דורשת מיומנות שונה מהמיומנות הנדרשת בירידה	חושש או מתקשה לרדת ממקום גבוה (מסולם, ממתקן)
נמנע מלצייר (בטושים, בצבעי שמן)	המעריכות הציעו להביא דוגמאות נוספות	נמנע מלצייר (בטושים, בצבעי שמן, בפחם)

תפקוד בתחום העצמאות התפקודית וההתארגנות

למעריכות הוצגו 34 היגדים. היגד אחד בוטל בעקבות המשוב של המעריכות כיוון שהתגלה קושי בהערכת ההתנהגות ושלושה היגדים אחרים שונו במקצת בהתאם להערות שהתקבלו מהמעריכות. כמו כן נוסף היגד מקדים אחד.

להלן ההיגד שבוטל:

היגד	הערות
עולה ויורד במדרגות בכוחות עצמו	בגנים רבים אין מדרגות

להלן ההיגדים ששונו:

היגד	הערה	נוסח ההיגד לאחר השינוי
עובר מתנוחה לתנוחה בכוחות עצמו (ישיבה, עמידה)	לא ברור שהסוגריים הם דוגמאות ושייתכנו תנוחות נוספות	עובר מתנוחה לתנוחה בכוחות עצמו (ישיבה, עמידה, שכיבה)
מצליח להתארגן לקראת ארוחה ובסיומה בכוחות עצמו (ביזמתו או בעקבות הוראה)	למה הכוונה "בכוחות עצמו"? מיזמתו או שהכוונה לפעולות הפיסיות?	מצליח להתארגן לקראת ארוחה ובסיומה בכוחות עצמו (ביזמתו או בעקבות הוראה)
בוחר לשחק או לעבוד באותו מרכז פעילות/פינה בגן באופן קבוע	העדפה למיקום מסוים אינה מעידה בהכרח שזהו המיקום היחיד	בוחר לשחק או לעבוד באותו מרכז פעילות/פינה בגן באופן קבוע

להלן ההיגד המקדים שנוסף:

היגד	הערות
גמול מחיתולים	היגד מקדים לנושא עצמאות בתפקודי יום יום בסיסיים-שירותים. גם בגיל 4 ישנם ילדים שאינם גמולים.

השינויים בעקבות מחקר החלוץ המצומצם – חלקים 1, 2 ו-3

בלוח 11 שלהלן מוצגים השינויים שנערכו בשאלון בממד התפקוד בתחום החברתי ובממד התפקוד בתחום העצמאות וההתארגנות. בלוח מוצג מספר ההיגדים בכל נושא לפני השינוי ולאחר השינוי. בממד התפקוד בתחום הסנסומוטורי לא נערכו שינויים.

לוח 11: השינויים בעקבות מחקר החלוץ המצומצם בגיל 4 - חלקים 1, 2 ו-3

ממד	נושא	מספר היגדים	
		לפני	אחרי
תפקוד חברתי	אינטראקציה חברתית	10	11
	התייחסות לאחר	7	6
	התנהגות חברתית בלתי מסתגלת	10	11
	מוסכמות חברתיות	8	8
	התנהגות מינית חריגה	5	5
	סגור עצמי	1	-
סך-הכול		41	41

ממד	נושא	מספר היגדים	
		לפני המחקר	לאחר השינויים
תפקוד סנסומוטורי	ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות ידיים	10	10
	ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות תנועתיות חושיות	11	11
	חיפוש או הימנעות מגרייה חושית	11	11
סך-הכול		32	32

מספר היגדים		נושא	ממד
אחרי	לפני		
1	-	היגדים מקדימים	עצמאות תפקודית והתארגנות
4	4	עצמאות בתפקודי יום יום בסיסיים-שירותים	
7	7	עצמאות בתפקודי יום יום בסיסיים	
5	5	התארגנות לפעילות	
9	9	מיומנויות הנדרשות בשגרת הגן	
8	9	ניידות תפקודית	
34	34		סך-הכול

לסיכום, נראה כי המשוב על שלושת הממדים שנבדקו בחלקים 1, 2 ו-3 של מחקר החלוץ המצומצם היה משוב חיובי. כמו כן, מרבית ההיגדים היו מובנים למעריכות ושיקפו את תוכן הממדים שנבדקו. השינויים שפורטו בפרק זה יושמו בשאלון שגובש לקראת מחקר החלוץ הבסיסי.

חלקים 4, 5 ו-6: תפקוד בתחום התקשורת, בתחום הקוגניטיבי-שפתי ובתחום הרגשי

משתתפים

מעריכות

בחלקים אלה של המחקר השתתפו 8 גנות, שש מהן עובדות בגנים של החינוך המיוחד ושתיים מהן עובדות בגנים של החינוך הרגיל. המעריכות היו בעלות וותק של 10.4 שנים בממוצע (סטיית תקן 8.0) בהוראת ילדים. הן הכירו את הילדים שהעריכו בין שישה חודשים לעשרים וארבעה חודשים – 10.5 חודשים בממוצע (סטיית תקן 6.3).

ילדים

בחלקים 4, 5 ו-6 הוערכו 8 ילדים. להלן מספר נתונים עליהם:

- שנת לידה: 2010 (6 ילדים); 2011²⁰ (2 ילדים).
- לקויות: אוטיזם (2 ילדים); לקות שמיעה (ילד אחד); עיכוב התפתחותי (2 ילדים); חשד לפיגור קל (ילד אחד); פיגור בינוני (ילד אחד); מחלה/ תסמונת נדירה (ילד אחד).
- ארץ לידה: ישראל (כל הילדים).

כללי

המעריכות לא דיווחו על היגדים שחסר להן מידע כדי לענות עליהם או על התנהגויות נוספות הרלוונטיות להערכת התפקוד של תלמידי החינוך המיוחד שלדעתן יש צורך לבחון.

תפקוד בתחום התקשורת

למעריכות הוצגו 25 היגדים. היגד אחד בוטל והיגד אחד שונה במקצת בהתאם להערות שהתקבלו מהמעריכות.

להלן ההיגד שבוטל:

היגד	הערה
מביע צרכים ורצונות ללא פנייה וללא כוונה לנמנע כלשהו	לא ברור למה הכוונה "ללא פנייה". האם מדבר לעצמו? האם בלי שפנו אליו או בלי שהוא פונה לאחר? התקשו בהבנת ההיגד

להלן ההיגד ששונה:

היגד	הערה	נוסח ההיגד לאחר השינוי
מתקשה להשתלב בשיחה קבוצתית ספונטנית (לעקוב אחר השיחה, לקחת תור בשיחה וכו')	המעריכות המליצו על שינוי מיקום הסוגריים	מתקשה להשתלב (לעקוב אחר שיחה, לקחת תור בשיחה וכו') בשיחה קבוצתית ספונטנית

תפקוד בתחום הקוגניטיבי-שפתי

למעריכות הוצגו 48 היגדים מתוכם 5 היגדים בנושא קשב שנמדדו בסולם תדירות.

היגד אחד בוטל כיוון שהיה לו היגד מקביל ומובן יותר למעריכות, שלושה היגדים נוספים שונו מעט בהתאם להערות שהתקבלו מהמעריכות. לאחר מחקר החלוץ המצומצם היגד אחד עבר לממד זה מהממד תפקוד בתחום הרגשי.

להלן ההיגד שבוטל:

²⁰ מדובר בילידי תחילת 2011

היגד	הערה
מראה הבנה של מידע המיוצג בסמלים מוסכמים (פרצופונים [סמיליין] שונים, סמלים במקום שמות על מגירות וכו')	היגד נרדף להיגד אחר, נבחר ההיגד הנרדף שהיה מובן יותר לגננות: מראה הבנה של מידע המיוצג בסמלים (בשלטים ובסימנים מוסכמים)

להלן ההיגדים ששנו:

היגד	הערה	נוסח ההיגד לאחר השינוי
משתמש ברמזי תוכן כדי לפתור חידה פשוטה או במהלך משחקים ("איזו חיה...?", "טוק טוק, מי אני?")	לא ברור למה הכוונה במשתמש. אומר אותם? האם הרמזים הם חלק מהמשחק או בנוסף לו?	משתמש ברמזי תוכן הניתנים לו כדי לפתור חידה פשוטה או במהלך משחקים ("איזו חיה...?", "טוק טוק, מי אני?")
משתמש באסטרטגיות המסייעות לו לבצע משימות למידה מוכרות או כדי לשחק במשחקים שהתנסה בהם (תכנון מהלכים פשוטים, מיון ואלימינציה וכו') המסייעות לו לבצע משימות למידה מוכרות או כדי לשחק במשחקים שהתנסה בהם	המעריכות המליצו על שינוי מיקום הסוגריים	משתמש באסטרטגיות (תכנון מהלכים פשוטים, מיון ואלימינציה וכו') המסייעות לו לבצע משימות למידה מוכרות או כדי לשחק במשחקים שהתנסה בהם
מסיק מסקנות בעקבות התנסות חוזרת במשחק (במשחק בנייה, במשחק הרכבה, במשחקי למידה במחשב)	מעריכות טענו שההתייחסות להתנסות ביחיד מבלבלת	מסיק מסקנות בעקבות התנסות חוזרת במשחק (במשחק בנייה, במשחק הרכבה, במשחקי למידה במחשב)

להלן ההיגד שנוסף מהממד הרגשי:

היגד	הערות
במהלך משחק נותן לחפץ מהות אחרת מהמהות המקורית שלו (משחק סימבולי)	לאחר התייעצות של הצוות המפתח הוחלט שההיגד יהיה תחת הממד הקוגניטיבי. מכיוון שנושא המשחק יכול להיכנס תחת נושאים שונים הוחלט להמתין לתוצאות המחקר ולראות להיכן יש לשייכו.

תפקוד בתחום הרגשי

למעריכות הוצגו 49 היגדים. כל ההיגדים נשאלו ללא שינוי. לאחר מחקר החלוץ המצומצם היגד אחד עבר מממד זה לממד תפקוד בתחום הקוגניטיבי-שפתי (ראה התייחסות לממד הקוגניטיבי-שפתי). כמו כן שני היגדים עברו מממד זה לממד תפקוד בתחום החברתי והיגד אחד עבר מהממד החברתי לממד זה (ראה התייחסות לממד החברתי).

השינויים בעקבות מחקר החלוץ המצומצם – חלקים 4, 5 ו-6

בלוח 12 להלן מוצגים השינויים שנערכו בממד התפקוד בתחום התקשורת, בממד התפקוד בתחום הקוגניטיבי-שפתי ובממד התפקוד בתחום הרגשי. בלוח מוצג מספר ההיגדים בכל נושא לפני מחקר החלוץ המצומצם ולאחריו.

לוח 12: השינויים בעקבות מחקר החלוץ המצומצם בגיל 4 - חלקים 4, 5 ו-6

ממד	נושא	מספר היגדים	
		לפני	אחרי
תקשורת	היגדים מקדימים	3	3
	דיבור	5	5
	היענות לתקשורת	8	7
	כישורי שיח	5	5
	תקשורת בלתי מילולית	4	4
סך-הכול		25	24

ממד	נושא	מספר היגדים	
		לפני	אחרי
תפקוד קוגניטיבי-שפתי	אסטרטגיות ותהליכי חשיבה	4	4
	חשיבה מתמטית	8	8
	כישורי חשיבה	11	10
	שפה דבורה - הבנה	7	7
	שפה דבורה - הבעה בעל פה	8	8
	לקראת קריאה וכתביה	5	5
	קשב	5	5
	משחק- יצורף לנושא קיים לאחר המחקר	-	1
סך-הכול		48	48

ממד	נושא	מספר היגדים	
		לפני	אחרי
תפקוד רגשי	הבנה והבעה רגשית	6	7
	התנהגות חזרתית ופגיעה עצמית	6	6
	ויסות רגשי	5	5
	מוטיבציה לימודית	3	3
	סממנים למצוקה רגשית	12	12
	תגובה רגשית לא מידתית	9	9
	תפיסה עצמית	5	5
	משחק- ההיגדים נבדקו ללא שיוך לנושא	3	-
סך-הכול		49	47

לסיכום, נראה כי המשוב הנוגע לשלושת הממדים שנבדקו בחלקים 4, 5 ו-6 של מחקר החלוץ המצומצם, היה משוב חיובי. כמו כן, מרבית ההיגדים היו ברורים למעריכות ושיקפו את תוכן הממדים שנבדקו. השינויים שפורטו בפרק זה יושמו בשאלון שגובש לקראת מחקר החלוץ הבסיסי.

מחקר חלוץ בסיסי

מטרות המחקר

לאחר שבוצעו התיקונים האמורים בעקבות מחקר החלוץ המצומצם, הוכן כלי ההערכה לקראת מחקר החלוץ הבסיסי. מחקר זה נועד לבחון באורח ראשוני את מאפייניו הפסיכומטריים המרכזיים של הכלי, ואת האפשרות של קיצור הכלי ללא פגיעה במהימנות המדידה ובמכלול ההיבטים המגדירים את התכונה הנמדדת. הבדיקות שבוצעו הן:

1. בדיקת מהימנות הכלי וחלקיו – הערכת מהימנות (עקיבות פנימית) של הנושאים והממדים הנמדדים בכלי ההערכה.

2. בדיקות תוקף –

א. השוואה בין המבנה התיאורטי (הטקסונומיה) כפי שהוגדר בשלב הפיתוח ובין הנתונים האמפיריים, על ידי בחינת הקשרים האמפיריים בין הנושאים והממדים השונים באמצעות ניתוחי מבנה.

ב. בדיקה של רגישות הכלי להבדלים בין קבוצות מוגדרות מראש (למשל, בחלוקה לפי לקויות), והאם הנתונים תואמים את המוכר לעוסקים בתחום.

עיקרי המחקר מובאים כאן בקצרה. על המחקר ותוצאותיו ניתן לקרוא בהרחבה בדוח המחקר הטכני²¹.

תיאור המחקר

מחשוב כלי ההערכה

המחקר בוצע באופן מתקשב, באמצעות רשת האינטרנט. הכלי מוחשב על ידי יחידת המחשוב של מטח והופיע באתר אינטרנט ייעודי. האתר היה מאובטח והגנתו הגיעו אליו באמצעות קישור וסיסמה. להלן מאפייני הכלי הממוחשב:

- מספר קטן של היגדים בכל מסך נתון.
- ההיגדים הוצגו באופן אוטומטי בלשון זכר או בלשון נקבה לפי מין הילדים.
- כל ההיגדים בממד מסוים הוצגו ברצף על פני מספר מסכים. עבור כל ילד שהוערך עורבל סדר ההיגדים בכל מסך. בצורה זו נמנעו השפעות אפשריות של סדר ההיגדים על הערכת רמת התפקוד, כתוצאה מיצירת הקשרים שונים בתוך מסך נתון (סדר המסכים נותר קבוע).
- לא הייתה קיימת אפשרות לדלג על היגדים, ובכך נמנעה האפשרות שיהיו ערכים חסרים.
- למעריכים ניתנה האפשרות לחזור אחורה ולשנות תשובות במסכים שכבר מולאו (כל עוד

²¹ ראו דוח "כלי להערכת תפקוד של ילדים עם צרכים מיוחדים – מחקר חלוץ בסיסי [גן חובה]", ראמ"ה 2016.

המעריך לא אישר סופית את מילוי הכלי).

במהלך כל שלבי המילוי, למעריכים הייתה אפשרות להיכנס ל"מסך שאלות נפוצות" לגבי הכלי דרך קישור המופיע בתחתית המסך. תרשים 1 להלן מציג דוגמה של מסך מתוך כלי ההערכה.

כיוון שהמחקר כלל שתי רשימות היגדים (לגיל 3 ולגיל 4), היה צורך להתאים את השאלון לגיל הילד שלגביו משיבה גננת מסוימת. בחירה זו נעשתה באופן אוטומטי על ידי המערכת, ללא התערבות או צורך בפעולה כלשהי של הגננת.

תרשים 1: דוגמה למסך מתוך כלי ההערכה

משרד החינוך
Ministry of Education
وزارة التربية والتعليم

ראמ"ה
הרשות הארצית
למדידה והערכה בחינוך

שאלון להערכת תפקוד של ילדים עם צרכים מיוחדים - הגיל הרך (גרסה ניסיונית) קוד ילד: 31560218

הערכת תפקוד הילד בתחום החברתי

לפניכם היגדים המתארים התנהגויות של ילדים בתחום החברתי. קראו כל היגד בעיון והעריכו באיזו תדירות מ-0 (אף פעם) עד 4 (כמעט תמיד) ראיתם את הילד המוערך מבצע את ההתנהגות ב-30 הימים האחרונים.

4 כמעט תמיד	3	2	1	0 אף פעם	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	יזם אינטראקציה חברתית באופן מילולי או בלתי מילולי (מזיע לחבר לשחק יחד או שמבקש להצטרף למשחק)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ממתין לתורו (בפעילות, בארוחה, בתור במתקן בחצר)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	מסרב לעזור לחבר או לחברה כאשר הם זקוקים לעזרה
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	משתמש בציוד הגן בהתאם לכללים גם אם צריכים להזכיר לו (מחזיר משחקים למקומם, אוסף את צעצועי החצר)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	זורק חפצים באופן שעלול לפגוע באחרים
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	משנה את התנהגותו כשמעירים לו שהוא מפריע לילד אחר
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	מנסה לצאת מגבולות הגן (מחוץ לגדרות הגן)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	פוגע פיזית בילדים אחרים (מכה, משך, בישך, נושך, בועט)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	מביע את רצונותיו לפני חבר או חברה באופן מילולי או בלתי מילולי (בנוגע לסוג משחק, עם מי הוא רוצה לשחק, ליד מי הוא רוצה לשבת)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	מתקשה לקבל סמכות ומרות של צוות הגן

שמו וא

הקודם

הבא

13%

אם נתקלתם בבניה טכנית במילוי השאלון, אנא פנו למרכז התמיכה בטלפון 03-6200622 בימים א'-ה' בשעות 8:00-20:00 נעזרים בשעות 8:00-12:00, או בדואר sekered@cef.ac.il.

לקריאה נוספת של ההוראות למילוי השאלון [לחצו כאן](#); לתשובות לשאלות נפוצות [לחצו כאן](#).

אוכלוסיית המטרה

אוכלוסיית המטרה הייתה ילדים במערכת החינוך הישראלית בגילאי 3 ו-4 אשר לומדים בגני טרום-חובה דוברי עברית, הנמצאים תחת הפיקוח הממלכתי והממלכתי-דתי, אשר הוכרו כזכאים לתמיכה מתוקף חוק החינוך המיוחד.

אוכלוסיית המטרה כללה:

- ילדים עם צרכים מיוחדים בגני טרום-חובה לחינוך מיוחד.
- ילדים עם צרכים מיוחדים בגני טרום-חובה רגילים.

איסוף נתוני אוכלוסיית המטרה

הנתונים על אוכלוסיית המטרה נאספו מתוך רשימת הילדים עם צרכים מיוחדים הכלל-ארצית בשתי מסגרות הלימוד הבאות: ילדים עם צרכים מיוחדים הלומדים בגנים לחינוך מיוחד וילדים עם צרכים מיוחדים המשולבים בגנים רגילים. המידע שהיה זמין לגבי הילדים כלל בין היתר: שם הילד, תעודת הזהות, מין, תאריך לידה, לקות עיקרית²² וסוג המסגרת החינוכית. בנוסף, הרשימה כללה מידע לגבי הגן (שם הגן, סמל מוסד, שם יישוב ופרטי התקשרות – טלפון, כתובת ושם הגנת).

משתנה הדגימה

משתנה הדגימה היה "סוג הלקות העיקרית"²³. הנתונים שהתקבלו ממשרד החינוך לגבי הילדים במסגרת הדגימה כללו 20 קטגוריות:

- הפרעות נפשיות
- הפרעות התנהגותיות/רגשיות/AD(H)D
- לקות למידה/AD(H)D
- AD(H)D
- עיכוב התפתחותי תפקודי או שפתי²⁴
- עיכוב התפתחותי תפקודי ושפתי
- אוטיזם/P.D.D
- משכל גבולי
- חשד לפיגור קל
- פיגור קל
- חשד לפיגור בינוני
- פיגור בינוני
- פיגור בינוני מורכב
- חשד לפיגור קשה/עמוק/סיעודי
- פיגור קשה/עמוק/סיעודי
- מחלה/תסמונת נדירה
- חרשות/כבדות שמיעה

²² הלקות העיקרית היא הלקות הדומיננטית של ילד, כפי שהוגדרה בוועדת שילוב או ועדת השמה.

²³ משתנה סוג מסגרת הלימודים לא נלקח בחשבון במהלך הדגימה כיוון שלא היו מספיק ילדים מכל סוג לקות בכל מסגרת. לאחר תהליך הדגימה נבדק ששתי המסגרות מיוצגות במדגם.

²⁴ הנתונים שהתקבלו ממשרד החינוך כללו את הקטגוריות "עיכוב התפתחותי או שפתי" ו-"עיכוב התפתחותי ושפתי", ולא "עיכוב התפתחותי" ו-"עיכוב שפתי" כשתי לקויות שונות ומובחנות זו מזו, כפי התקבלו לגבי ילדים במחקר הכללי לגן החובה.

- עיוורון/לקות ראייה
- שיתוק מוחין/נכות פיזית קשה
- אחר

הדגימה הייתה דגימה ללא החזרה (sampling without replacement) ברמת הילד. כדי להקל על יצירת קשר עם הגנות הוחלט לאפשר דגימה של שני ילדים מכל גן. באופן כזה, הדגימה הייתה דגימה עם החזרה ברמת הגן. גן מסוים הוצא ממסגרת הדגימה, עם כל הילדים שבו, רק לאחר שנדגם פעמיים. לכן, הסדר בו התבצעה הדגימה השפיע על סיכויי הדגימה של ילדים אחרים במסגרת הדגימה. כדי לקבוע את סדר הדגימה, לפני ביצועה מוינו קטגוריות משתנה הדגימה על פי שכיחותן, כך שהקטגוריה הנדירה ביותר תהיה ראשונה.

גודל המדגם

הדגימה בוצעה בנפרד לגיל 3 ולגיל 4. גודל המדגם הרצוי בכל קטגוריה של סוג לקות עיקרית ובכל גיל נקבע ל-100 משתתפים. כדי להגיע לגודל המדגם הרצוי ובשל הנחה שההיענות לא תהיה מלאה, הוגדר מדגם של 150 משתתפים בכל קטגוריה של סוג לקות עיקרית. חשוב לציין שבחלק ניכר מהקטגוריות מספר הילדים במסגרת הדגימה קטן יותר מ-150 (למשל, ילדים עם הלקות "פיגור קשה/עמוק/סייעודי"). מתוך קטגוריות אלה נדגם מספר הילדים המקסימאלי האפשרי. בנוסף, כדי להגיע לייצוג הולם של הקטגוריות "עיכוב התפתחותי ושפתי" ו-"עיכוב התפתחותי או שפתי", בשל גודלן המשמעותי באוכלוסיית המטרה, לא הוגבל גודל הקבוצה ל-150 אלא ל-300 ילדים.

שיטת הדגימה

תהליך הדגימה נערך קודם לגילאי 3 ולאחר מכן לגילאי 254. לצורך הדגימה הוגדרו כבני 3 הילדים שנולדו בשנת 2001 וכבני 4 הוגדרו ילדים שנולדו בשנת 2010.

הלקויות מוינו לפי שכיחות – הנדירה ביותר ראשונה, והשכיחה ביותר אחרונה. לאחר מכן, נערכה הדגימה לפי השלבים הבאים:

1. מתוך קבוצת הלקות העיקרית הנדירה ביותר נדגם **ילד אחד**.
2. אם מהגן שבו לומד הילד נדגמו כבר שני ילדים, **גן זה** הוצא ממסגרת הדגימה, עם כל הילדים שבו.
3. חזרה על השלבים 1 ו-2 עד אשר נדגמו 150 ילדים בעלי הלקות העיקרית הרלוונטית, או עד אשר לא נותרו במסגרת הדגימה ילדים בעלי לקות זו.
4. מעבר לקבוצת הלקות העיקרית הבאה וחזרה על שלבים 1 עד 3. תהליך זה בוצע על כל קבוצות הלקות העיקרית למעט "עיכוב התפתחותי ושפתי" ו-"עיכוב התפתחותי או שפתי".
5. לאחר שנדגמו כל הילדים הדרושים מגיל 3, נדגמו הילדים הרלבנטיים לגיל 4 לפי שלבים 1 עד 4.

²⁵ יש חשיבות לסדר הדגימה כיוון שיש פחות ילדים מגיל 3 מאשר בגיל 4 בכל הלקויות, וכיוון שבגנים רבים יש ילדים משני הגילים.

6. דגימת ילדים בגיל 3 בקטגוריות "עיכוב התפתחותי ושפתי" ו-"עיכוב התפתחותי או שפתי" לפי שלבים 1 עד 4, עד לתקרה של 300 ילדים. לאחר מכן, דגימת ילדים בגיל 4 באותן שתי קטגוריות, לפי שלבים 1 עד 4, עד לתקרה של 300 ילדים.

באופן כזה נדגמו 745 מגיל 3 ו-1,179 מגיל 4. מכל גן נדגמו לכל היותר שני ילדים.

בנוסף לדגימת ילדים בעלי לקויות, נדגמו גם ילדים ללא לקות – קבוצת ביקורת. ברשות החוקרים לא הייתה רשימה של ילדים ללא לקות. לכן, לקבוצת הביקורת נדגמו 150 גנים רגילים שנמצאו במסגרת הדגימה, כלומר גנים רגילים שלומדים בהם ילדים בעלי לקות. הגנות בגנים אלו התבקשו לבחור מתוך הילדים שבגן ילד ללא לקות בגיל הרלוונטי. כדי להקל על הליך יצירת הקשר עם הגנות, נדגמו בקבוצה זו קודם גנים שכבר נכללו במדגם, כלומר גנים אשר נדגמו מהם ילד אחד בלבד, ורק לאחר מכן נדגמו גנים נוספים (בסופו של דבר נוספו רק 12 גנים שלא נדגמו מהם גם ילד עם לקות). בסך הכול נוספו למדגם 150 ילדים בגיל 3 ו-150 ילדים בגיל 4. המטרה של הכללת קבוצת הביקורת במדגם הייתה לתקף את כלי ההערכה על ידי השוואה בין פרופיל התפקוד של ילדים עם צרכים מיוחדים לפרופיל התפקוד של ילדים ללא לקות. ההשערה הייתה כי פרופיל התפקוד של הילדים ללא לקות יהיה גבוה יותר מפרופיל התפקוד של הילדים עם הצרכים המיוחדים.

לפיכך, המדגם המתוכנן כלל 895 ילדים מגיל 3 ו-1,329 ילדים מגיל 4. לוח 13 להלן מסכם את מספר הילדים שנדגמו בכל מסגרת ועבור כל לקות עיקרית, בכל קבוצת גיל.

איסוף נתוני המדגם

עורכי המחקר יצרו קשר טלפוני עם המפקחים של הגנים הרלוונטיים על פי רשימת הילדים שנדגמו, כדי לקבל אישור ליצירת קשר עם הגנים. לאחר קבלת אישור מהמפקחים, נשלחו למנהלי המתי"אות הרלוונטיים ולגנות מכתבים, המיידעים אותן על מטרות המחקר, חשיבותו, הגופים האחראים למחקר, ומועד עריכת המחקר (המכתבים מוצג בנספחים 6, 7 ו-8), המכתב כלל את שם הילד עם צרכים מיוחדים שהגנת התבקשה להעריך, ואת הקוד של הילד שבאמצעותו תיכנס הגנת למערכת האינטרנט לצורך מילוי הכלי. בנוסף, בחלק מהגנים הרגילים הגנות התבקשו לבחור ילד ללא לקות, ולהעריך אותו (קבוצת הביקורת). רוב הגנות התבקשו למלא את כלי ההערכה על שני ילדים.

מספר ימים לאחר שליחת המכתבים, בוצעה פניה טלפונית למנהלי המתי"אות ולגנים, על מנת לוודא שהמכתבים הגיעו לגנות. במהלך המחקר נוצר קשר ישיר עם מנהלי המתי"אות של הגנות שלא מילאו את הכלי בזמן המיועד, ועם הגנות עצמן, כדי לדרבן אותן להשלים את מילוי. פרטי ההתקשרות של הגנות אשר לא היו קיימים במאגר נתוני המחקר נאספו ישירות מהמתי"אות במהלך שיחות טלפוניות, או נלקחו משאלון הרקע במערכת הממוחשבת, במקרים שבהם הגנות התחילו לענות על הכלי אך לא השלימו את כולו. עורכי המחקר פנו אל הגנות בדואר אלקטרוני, בהודעות טקסט לטלפון הנייד ובשיחות טלפון אישיות בנושא.

לוח 13: המדגם המתוכנן – מספר הילדים בגיל 3 ובגיל 4 לפי מסגרת וסוג לקות עיקרית

גיל 4			גיל 3			סוג הלקות העיקרית של הילד
סה"כ	גן חינוך מיוחד	גן רגיל (שילוב)	סה"כ	גן חינוך מיוחד	גן רגיל (שילוב)	
15	15	–	3	3	–	הפרעות נפשיות
99	45	54	19	–	19	הפרעות התנהגותיות/רגשיות/AD(H)D
38	36	2	2	2	–	לקות למידה/AD(H)D
1	1	–	–	–	–	AD(H)D
300	198	102	126	37	89	עיכוב התפתחותי תפקודי או שפתי
300	137	163	255	33	222	עיכוב התפתחותי תפקודי ושפתי
150	32	118	150	22	128	אוטיזם/P.D.D
5	1	4	2	–	2	משכל גבולי
30	–	30	14	–	14	פיגור קל או חשד לפיגור קל
27	1	26	28	–	28	פיגור בינוני או חשד לפיגור בינוני
4	–	4	4	–	4	פיגור בינוני מורכב
12	–	12	8	–	8	פיגור קשה/עמוק/סיעודי או חשד לפיגור
41	38	3	31	24	7	מחלה/תסמונת נדירה
75	59	16	40	27	13	חרשות/כבדות שמיעה
22	21	1	17	12	5	עיוורון/לקות ראייה
60	33	27	46	22	24	שיתוק מוחין/נכות פיזית קשה
150	–	150	150	–	150	ללא לקות (קבוצת ביקורת)
1,329	617	712	895	182	713	סה"כ

מהלך המחקר

המחקר כלל את השלבים המפורטים להלן:

1. אפריל-מאי 2015: גיבוש סופי של הכלי במתכונת מחקר החלוץ ומחשוב הכלי
2. מאי 2015: דגימת הכיתות
3. מאי 2015: הודעה למפקחים ולגננות שנדגמו למחקר
4. יוני-יולי 2015: מילוי כלי ההערכה על ידי הגננות
5. אוגוסט-אוקטובר 2015: עיבוד הנתונים
6. אוקטובר-נובמבר 2015: גיבוש הכלי הסופי בעקבות ממצאי המחקר

תוצאות המחקר

משתתפים

מתוך 895 הילדים שנדגמו בגיל 3, התקבלו שאלונים מלאים עבור 537 ילדים, ומתוך 1,329 הילדים שנדגמו בגיל 4, התקבלו שאלונים מלאים עבור 694 ילדים. במהלך תקופת איסוף הנתונים נעשה מאמץ לגייס את שיתוף הפעולה של הגננות, ואחוז ההיענות הגיע לכ-60% בגיל 3 ולכ-50% בגיל 4²⁶, ובסך הכל השיבו לשאלון 793 גננות.

גננות

פרט לשבע גננות, כל הגננות הכירו את הילדים שהן העריכו לפחות שלושה חודשים, כשלושה רבעים מהגננות הכירו את הילדים שנה או פחות, וכרבע – מעל שנה.

ילדים

מגדר: בקבוצת גיל 3, 65% מהילדים היו בנים ו-35% היו בנות. בקבוצת גיל 4, 67% מהילדים היו בנים ו-33% היו בנות. זאת, לעומת מסגרת הדגימה שבה בכל קבוצת גיל היו 72% בנים ו-28% בנות.

לוח 14 להלן מתאר את התפלגות הילדים במדגם בפועל, על פי הלקות העיקרית של הילד וסוג המסגרת שבה הוא לומד.

²⁶ שיעור זה מעט גבוה יותר משיעור ההיענות במחקרי החלוץ הבסיסי של הכלי לגן חובה ושל הכלי לבית הספר היסודי (כ-40% וכ-50%, בהתאמה). ראו דו"ח 'כלי להערכת תפקוד של תלמידים עם צרכים מיוחדים – מחקר חלוץ בסיסי (כיתות א'-ו') ודו"ח 'כלי להערכת תפקוד של תלמידים עם צרכים מיוחדים – מחקר חלוץ בסיסי (כיתות א'-ו') בהתאם.

ניתוח הנתונים

בתום שלב טיוב הנתונים בוצע שלב עיבוד הנתונים, שכלל ניתוחים פסיכומטריים שונים ברמת הפריטים, ברמת הנושאים, ברמת הממדים וברמת הכלי כולו. בוצעו ניתוחים ממספר סוגים: ניתוח פריטים, בדיקות מהימנות, ניתוחי מבנה ובדיקות הנוגעות לתוקף הנראה ולהיתכנות הכלי.

לוח 14: המדגם בפועל – מספר הילדים בגיל 3 ובגיל 4 לפי מסגרת וסוג לקות עיקרית

גיל 4			גיל 3			סוג הלקות העיקרית של הילד על פי מצבת התלמידים
סה"כ	גן חינוך מיוחד	גן רגיל (שילוב)	סה"כ	גן חינוך מיוחד	גן רגיל (שילוב)	
11	-	11	-	-	-	הפרעות נפשיות
58	33	25	10	10	-	הפרעות התנהגותיות/רגשיות/AD(H)D
19	2	17	1	-	1	לקות למידה/AD(H)D
-	-	-	-	-	-	AD(H)D
141	57	84	81	64	17	עייב התפתחותי תפקודי או שפתי
164	112	52	173	155	18	עייב התפתחותי תפקודי ושפתי
94	76	18	85	73	12	אוטיזם/P.D.D
2	2	-	1	1	-	משכל גבולי
18	18	-	8	8	-	פיגור קל או חשד לפיגור קל
16	16	-	16	16	-	פיגור בינוני או חשד לפיגור בינוני
2	2	-	3	3	-	פיגור בינוני מורכב
6	6	-	6	6	-	פיגור קשה/עמוק/סיעודי או חשד לפיגור קשה/עמוק/סיעודי
18	3	15	17	3	14	מחלה/תסמונת נדירה
47	11	36	24	10	14	חרשות/כבדות שמיעה
12	1	11	11	5	6	עוררן/לקות ראייה
33	14	19	6	17	13	שיתוק מוחין/נכות פיזית קשה
53	-	53	71	-	71	ללא לקות (קבוצת ביקורת)
694	353	341	537	371	166	סה"כ

ניתוח פריטים

לתהליך ניתוח הפריטים (Item Analysis) היו שתי מטרות: האחת, להבטיח שההיגדים (הפריטים) המרכיבים את הכלי תורמים למדידה מיטבית של הנושאים, והשנייה, לסייע למפתחי הכלי בבחירת ההיגדים שיבוטלו כדי לקצר את הכלי ולייעל אותו. ניתוח הפריטים כלל בדיקה של ארבעת הקריטריונים הבאים:

1. **התפלגות הציונים לכל היגד:** טווח הציונים של ההיגדים היה בין 0 ל-4. הומלץ לבטל היגדים בעלי התפלגות ציונים מצומצמת מאוד (ממוצע גדול מ-3.5 או קטן מ-0.5) מכיוון שהיגדים אלה אינם תורמים להבחנה בין רמות התפקוד של הילדים.

בשני הגילים, ממוצע הציונים של רוב ההיגדים נע בין 1.5 ל-3.5 והציונים היו פזורים על פני כל סולם ההערכה. על פי קריטריון זה הוצאו מהכלי שלושה היגדים בגיל 3 וששה היגדים בגיל 4.

2. **מדד ההבחנה של כל היגד:** הומלץ לבטל היגדים שהמתאם המנוכה בינם ובין הנושא שלהם היה נמוך מ-0.25, משום שהיגדים אלה אינם תורמים למדידת הנושא.

בשני הגילים, מדדי ההבחנה של הרוב המכריע של ההיגדים (מעל 95%) היו גבוהים והלמו את הנדרש. על פי קריטריון זה הוצאו מהכלי שלושה היגדים בגיל 3 ושבעה היגדים בגיל 4.

3. **מתאם בין ההיגדים:** הומלץ לבטל אחד מכל שני היגדים שהמתאם ביניהם גבוה מ-0.70, כדי להימנע מכפילויות או ממדידה חוזרת שאינה מוסיפה מידע.

בשני הגילים, נמצאו כרבע מההיגדים בקורלציה מעל 0.70 עם היגדים אחרים בכלי. על פי קריטריון זה הוצאו מהכלי שבעה היגדים בגיל 3 ו-11 היגדים בגיל 4.

4. **מהימנות הנושא:** הומלץ לבטל היגדים כאשר מהימנות הנושא – עקיבות פנימית המחושבת באמצעות אלפא קרונברך – עלתה או נשארה באותה רמה (או ברמה דומה מאוד) גם ללא ההיגדים האלה.

בשני הגילים, נמצאו כ-10% מההיגדים שלא תרמו למהימנות הנושא אלא הורידו אותה במקצת. על פי קריטריון זה הוצאו מהכלי 10 היגדים בגיל 3 ו-15 היגדים בגיל 4. צוות הפיתוח היה הפוסק הסופי בנושא ביטול ההיגדים, ולפני שבוטל היגד על בסיס קריטריונים סטטיסטיים, נערך דיון בשיתוף הצוות והתקבלה החלטה המביאה בחשבון את חשיבות ההיגד ואת תוכנו.

לגבי גיל 3: בעקבות ממצאי הפילוט בוטלו 36 היגדים ונותרו בכלי ההערכה 122 היגדים (ועוד 4 היגדים מקדימים) המקובצים ב-25 נושאים. בנוסף, בוצעו השינויים הבאים:

1. שני היגדים שויכו לנושאים אחרים מאלה שאליהם הם שויכו במקור. להיגדים אלה הייתה התאמה טובה יותר לנושאים ה"חדשים" מבחינה פסיכומטרית והם התאימו אליהם גם ברמת התוכן:

- ההיגדים "מגלה סקרנות והתעניינות במתרחש סביבו" ו-"מצליח לצפות תוצאות של אירועים" עברו מהנושא "כישורי חשיבה" לנושא "אסטרטגיות ותהליכי חשיבה".

2. בשני מקרים שולבו זוג נושאים לכדי נושא אחד משותף. לנושא המשותף היתה מהימנות טובה יותר מאשר לכל אחד מהנושאים המרכיבים אותו בנפרד. שילובים אלה נתמכו גם מהבחינה התיאורטית:

- בממד הרגשי הנושא "תגובה רגשית לא מידתית" והנושא "ויסות רגשי" שולבו לכדי הנושא "ויסות רגשי ותגובה רגשית לא מידתית".

- בממד החברתי, הנושא "התייחסות לאחר" והנושא "מוסכמות חברתיות" שולבו לכדי הנושא "מוסכמות חברתיות והתייחסות לאחר".

3. במקרה אחד בוטל נושא יחד עם כל ההיגדים שבו בעקבות מהימנות נמוכה. ההיגדים בנושא זה הוצאו מן הכלי כיוון שלא הייתה להם התאמה תיאורטית לנושאים אחרים.

- בממד הרגשי הנושא "מוטיבציה לימודית" נמצא בעל מהימנות נמוכה. נראה כי התכונה הנמדדת עדיין אינה יציבה מספיק בגיל 3 (ראוי לציין שנושא זה הינו בעל מהימנות מספקת בגיל 4).

לגבי גיל 4: בעקבות ממצאי המחקר בוטלו 63 היגדים ונותרו בכלי ההערכה 159 היגדים (ועוד 4 היגדים מקדימים) המקובצים ב-28 נושאים. בנוסף, בוצעו השינויים הבאים:

1. ארבעה היגדים שויכו לנושאים אחרים מאלה שאליהם הם שויכו במקור. להיגדים אלה הייתה התאמה טובה יותר לנושאים ה"חדשים" מבחינה פסיכומטרית והם התאימו אליהם גם ברמת התוכן:

- ההיגדים "מגלה סקרנות והתעניינות במתרחש סביבו", "מצליח לצפות תוצאות של אירועים" ו-"מצליח לסדר סדרות של לפחות שלוש תמונות לפי רצף כרונולוגי" עברו מהנושא "כישורי חשיבה" לנושא "אסטרטגיות ותהליכי חשיבה".

- ההיגד "נוטה לבצע פעולות בחוסר תשומת לב לסיכונים" עבר מהנושא "מיומנויות הנדרשות בשגרת הגן" לנושא "התארגנות בפעילות הגן".

2. בשני מקרים שולבו זוג נושאים לכדי נושא אחד משותף. לנושא המשותף היתה מהימנות טובה יותר מאשר לכל אחד מהנושאים המרכיבים אותו בנפרד. שילובים אלה נתמכו גם מהבחינה התיאורטית, והם זהים לשינויים המקבילים בגיל 3:

- בממד הרגשי הנושאים "תגובה רגשית לא מידתית" והנושא "ויסות רגשי" שולבו לכדי הנושא "ויסות רגשי ותגובה רגשית לא מידתית".

- בממד החברתי, הנושאים "התייחסות לאחר" והנושא "מוסכמות חברתיות" שולבו לכדי הנושא "מוסכמות חברתיות והתייחסות לאחר".

3. במקרה אחד בוטל נושא יחד עם כל ההיגדים שבו בעקבות מהימנות נמוכה. ההיגדים בנושא זה הוצאו מן הכלי כיוון שלא הייתה להם התאמה תיאורטית לנושאים אחרים.

- בממד הרגשי הנושא "תפיסה עצמית" נמצא בעל מהימנות נמוכה. נראה כי התכונה הנמדדת עדיין אינה יציבה מספיק בגיל 4. ראוי לציין שנושא זה לא נכלל מלכתחילה בשאלון לגיל 3.

מהימנות הנושאים והממדים

בלוחות 15 ו-16 להלן מוצגים ציוני הממוצע וסטיות התקן שהתקבלו בנושאים הנמדדים בכלי ההערכה, וכן מקדמי המהימנות (α קרונברך) של הנושאים. כזכור, ציוני הנושאים מחושבים כך שכלל שהציון גבוה יותר, כך התפקוד "תקין" יותר. לכן, ממוצע גבוה מאוד בנושא נתון (כגון "התנהגות חזרתית ופגיעה עצמית") מצביע על כך שלרוב הילדים במדגם אין בעיית תפקוד בנושא זה.

לוח 15 עוסק בממצאים לגיל 3. מן הנתונים עולה כי ברוב הנושאים ממוצע הציונים נע בין 2 ל-3.5. וסטיית התקן קרובה ל-1. יוצא הדופן העיקרי לכך הוא הנושא "התנהגות מינית חריגה" אשר מודד התנהגויות חריגות ונדירות והממוצע בו קרוב ל-4 וסטיית התקן קטנה (0.34). נושא נוסף מעט חריג הוא "עצמאות בתפקודי יום יום בסיסיים – שירותים" שבו סטיית התקן גדולה יחסית (1.51) ונבעת כנראה מכך שילדים רבים בגיל 3 כלל לא גמולים מחיתולים (ומקבלים ציון 0 גורף בכל ההיגדים בנושא זה, בעקבות סימון "לא גמול" בהיגד המקדים לנושא). נושאים נוספים שקיבלו ממוצע גבוה יחסית (מעל 3) הם שלושה מתוך ארבעת הנושאים בממד "עצמאות תפקודית", נושאים העוסקים בהתנהגויות חריגות יחסית ("התנהגות חברתית בלתי מסתגלת", "סממנים למצוקה רגשית" ו"התנהגות חזרתית ופגיעה עצמית"), ממצא אשר מעיד על כך שרק מיעוט מן הילדים במדגם מתקשים בנושאים אלה.

**לוח 15: ממוצעים, סטיות התקן ומהימנויות של ציוני הנושאים לגיל 3 –
לפני קיצור הכלי ולאחרי קיצורו**

122 פריטים ²⁷				158 פריטים ¹⁶				נושא	ממד
α	ס. תקן	ממוצע	מס' פריטים	α	ס. תקן	ממוצע	מס' פריטים		
0.93	1.22	2.84	5	0.94	1.21	2.75	6	חשיבה מתמטית	תפקוד קוגניטיבי-שפתי
0.92	1.13	2.68	6	0.95	1.10	2.60	11	כישורי חשיבה	
0.85	1.10	2.74	3	0.83	1.04	2.49	5	שפה דבורה - הבנה	
0.93	1.29	2.32	5	0.95	1.30	2.27	6	שפה דבורה - הבעה בעל פה	
0.91	1.13	2.26	6	0.85	1.11	2.25	4	אסטרטגיות ותהליכי חשיבה	
0.80	1.25	1.98	4	0.83	1.22	2.08	5	דיבור והגייה	תפקוד בתחום התקשורת
0.81	0.84	3.17	5	0.77	0.81	2.92	6	היענות לתקשורת	
0.77	1.16	2.23	3	0.77	1.16	2.23	3	כישורי שיח	
0.73	0.90	2.85	4	0.73	0.90	2.85	4	תקשורת בלתי מילולית	
0.87	0.95	2.44	7	0.87	0.95	2.44	7	הבנה והבעה רגשית	תפקוד רגשי
0.63	0.70	3.39	4	0.63	0.70	3.39	4	התנהגות חזרתית ופגיעה עצמית	
0.81	0.86	2.71	6	0.70	0.85	2.72	4	ויסות רגשי	
-	-	-	-	0.67	0.79	2.99	4	תגובה רגשית לא מידתית	
0.69	0.72	3.05	5	0.62	1.02	2.75	2	מוטיבציה לימודית	
0.77	0.84	3.16	5	0.76	0.71	2.91	8	סממנים למצוקה רגשית	עצמאות תפקודית והתארגנות
0.88	1.51	2.48	3	0.78	0.80	3.02	7	ניידות תפקודית	
0.88	1.51	2.48	3	0.88	1.51	2.48	3	עצמאות בתפקודי יום יום בסיסיים-שירותים	
0.88	0.93	3.19	5	0.87	0.91	3.10	6	עצמאות בתפקודי יום יום בסיסיים	
0.84	1.12	2.82	3	0.78	1.01	2.72	4	התארגנות בפעילות הגן	
0.86	0.86	3.39	4	0.71	0.76	3.18	5	מיומנויות הנדרשות בשגרת הגן	
0.89	0.94	2.86	7	0.90	0.88	2.92	9	ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות ידיים	תפקוד סנסו-מוטורי
0.80	0.81	2.86	7	0.86	0.79	2.79	11	ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות תנועתיות חושיות	
0.72	0.60	3.36	9	0.72	0.56	3.35	11	חיפוש או הימנעות מגרייה חושית	
0.88	1.13	2.44	4	0.88	1.13	2.44	4	אינטראקציה חברתית	תפקוד חברתי
0.79	0.99	2.33	5	0.52	0.84	2.25	4	התייחסות לאחר	
				0.84	0.95	2.56	6	מוסכמות חברתיות	
0.79	0.81	3.22	5	0.79	0.76	3.28	6	התנהגות חברתית בלתי מסתגלת	
0.67	0.34	3.93	2	0.66	0.26	3.95	3	התנהגות מינית חריגה	

²⁷ לא כולל את ארבעת ההיגדים המקדימים.

לוח 16: ממוצעים, סטיות התקן ומהימנויות של ציוני הנושאים לגיל 4 – לפני קיצור הכלי ולאחרי קיצורו

159 פריטים ²⁸				222 פריטים ¹⁷				נושא	ממד
α	ס. תקן	ממוצע	מס' פריטים	α	ס. תקן	ממוצע	מס' פריטים		
0.93	1.11	2.95	6	0.94	1.06	2.97	8	חשיבה מתמטית	תפקוד קוגניטיבי-שפתי
0.89	1.04	2.82	4	0.94	0.99	2.80	10	כישורי חשיבה	
0.88	1.21	2.62	5	0.88	1.21	2.62	5	לקראת קריאה וכתובה	
0.83	0.98	2.78	4	0.87	0.96	2.60	7	שפה דבורה - הבנה	
0.95	1.21	2.47	6	0.94	1.14	2.44	8	שפה דבורה - הבעה בעל פה	
0.93	1.07	2.38	8	0.89	1.08	2.27	5	אסטרטגיות ותהליכי חשיבה	
0.85	1.11	2.43	4	0.82	1.01	2.49	5	תפקודי קשב	
0.76	1.16	2.31	4	0.79	1.12	2.38	5	דיבור והגייה	תפקוד בתחום התקשורת
0.78	0.76	3.27	5	0.80	0.79	2.98	7	היענות לתקשורת	
0.81	1.03	2.36	5	0.81	1.03	2.36	5	כישורי שיח	
0.70	0.86	2.91	4	0.70	0.86	2.91	4	תקשורת בלתי מילולית	תפקוד רגשי
0.83	0.87	2.62	7	0.83	0.87	2.62	7	הבנה והבעה רגשית	
0.70	0.68	3.31	6	0.70	0.68	3.30	6	התנהגות חזרתית ופגיעה עצמית	
0.88	0.90	2.67	9	0.77	0.89	2.77	5	ויסות רגשי	
0.76	1.00	2.60	3	0.87	0.89	2.65	9	תגובה רגשית לא מידתית	
0.76	1.00	2.60	3	0.76	1.00	2.60	3	מוטיבציה לימודית	
0.70	0.75	3.10	5	0.83	0.67	3.11	12	סממנים למצוקה רגשית	
-	-	-	-	0.50	0.67	2.82	5	תפיסה עצמית	עצמאות ותפקודיות
0.74	0.80	3.27	5	0.77	0.74	3.14	8	ניידות תפקודית	
0.88	1.20	3.18	4	0.88	1.20	3.18	4	עצמאות בתפקודי יום יום בסיסיים-שירותים	
0.85	0.80	3.44	5	0.82	0.79	3.27	7	עצמאות בתפקודי יום יום בסיסיים	
0.82	0.94	2.91	5	0.81	0.92	2.85	5	התארגנות בפעילות הגן	
0.84	0.73	3.53	4	0.74	0.62	3.14	9	מיומנויות הנדרשות בשגרת הגן	תפקוד סנסו-מוטורי
0.91	0.91	2.99	8	0.91	0.86	3.04	10	ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות ידיים	
0.83	0.85	2.94	7	0.87	0.81	2.92	11	ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות תנועתיות חושיות	
0.70	0.54	3.42	10	0.69	0.52	3.41	11	חיפוש או הימנעות מגרייה חושית	תפקוד חברתי
0.88	1.04	2.37	5	0.82	0.77	2.29	11	אינטראקציה חברתית	
0.83	0.85	2.49	9	0.72	0.81	2.43	6	התייחסות לאחר	
0.83	0.85	2.49	9	0.85	0.88	2.70	8	מוסכמות חברתיות	
0.90	0.85	3.22	8	0.91	0.80	3.24	11	התנהגות חברתית בלתי מסתגלת	
0.73	0.34	3.89	4	0.76	0.31	3.90	5	התנהגות מינית חריגה	

לוח 16 עוסק בממצאים לגיל 4. גם בקבוצת גיל זו ממוצע הציונים נע בין 2 ל-3.5 ברב הנושאים וסטיית התקן קרובה ל-1. בדומה לגיל 3, יוצא הדופן העיקרי לכך הוא הנושא "התנהגות מינית חריגה" אשר מודד התנהגויות חריגות ונדירות והממוצע בו קרוב ל-4 וסטיית התקן קטנה (0.34). בנושא "עצמאות בתפקודי יום יום בסיסיים – שירותים" סטיית התקן קרובה יותר ל-1 (1.20) לעומת 1.51 (בגיל 3) וככל הנראה הדבר נובע מכך שבגיל 4 הבשלות בתחום זה רבה יותר. בדומה לגיל 3, נושאים נוספים שקיבלו ממוצע גבוה יחסית (מעל 3) הם שלושה מתוך ארבעת הנושאים במימד "עצמאות תפקודית", נושאים העוסקים בהתנהגויות חריגות יחסית ("התנהגות חברתית בלתי מסתגלת", "סממנים למצוקה רגשית" ו"התנהגות חזרתית ופגיעה עצמית"), ממצא אשר מעיד על

²⁸ לא כולל את ארבעת ההיגדים המקדימים.

כך שרק מיעוט מן הילדים במדגם מתקשים בנושאים אלה. בכלי שפותח לגן החובה התקבלו ממצאים דומים²⁹. הנושאים בעלי ממוצע גבוה יחסית בגילים 3-4 קיבלו ממוצעים גבוהים יחסית גם בכלי לגן החובה.

מהימנות הנושאים בגיל 3 נעה בין 0.52 ל-0.95 בכלי המקורי ובין 0.63 ל-0.93 בכלי המקוצר, ובגיל 4 בין 0.50 ל-0.94 בכלי המקורי ובין 0.70 ל-0.95 בכלי המקוצר. ברוב המקרים בהם צומצם מספר ההיגדים בנושא, לא הייתה ירידה משמעותית במהימנות, ובחלק מהנושאים המהימנות אף השתפרה (לדוגמה, בנושא "אסטרטגיות ותהליכי חשיבה", בשני הגילים). נתונים אלה משביעים רצון, במיוחד לאור העובדה שחלק מהנושאים מורכבים ממספר מצומצם של היגדים. בכלי שפותח לגן החובה מהימנות הנושאים הייתה דומה ונעה בין 0.61 ל-0.94.

מהימנות הממדים

בלוחות 17 ו-18 להלן מוצגות תוצאות בדיקת המהימנות של ששת הממדים המרכיבים את כלי ההערכה, לגיל 3 ולגיל 4, לפני קיצור הכלי ואחריו. כפי שאפשר לראות בנתונים, מהימנות הממדים בכלי המקורי היתה גבוהה מאוד, וגם לאחר קיצור הכלי מהימנות הממדים נשארה גבוהה מאוד (בין 0.87 ל-0.98 בגיל 3, ובין 0.89 ל-0.98 בגיל 4).

לוח 17: גיל 3 – מקדמי המהימנות של חמשת הממדים לפני קיצור הכלי ולאחר קיצורו³⁰

היגדים מקדימים	122 פריטים		158 פריטים		ממד
	α	מס' פריטים	α	מס' פריטים	
	0.98	25	0.98	32	תפקוד קוגניטיבי-שפתי
+3	0.91	16	0.91	18	תפקוד בתחום התקשורת
	0.89	22	0.91	29	תפקוד רגשי
+1	0.94	20	0.93	25	עצמאות תפקודית והתארגנות
	0.89	23	0.91	31	תפקוד סנסו-מוטורי
	0.87	16	0.90	23	תפקוד חברתי
+4		122		158	סך הכול

לוח 18: גיל 4 – מקדמי המהימנות של חמשת הממדים לפני קיצור הכלי ולאחר קיצורו¹⁸

היגדים מקדימים	159 פריטים		222 פריטים		ממד
	α	מס' פריטים	α	מס' פריטים	
	0.98	37	0.98	48	תפקוד קוגניטיבי-שפתי
+3	0.90	18	0.92	21	תפקוד בתחום התקשורת
	0.92	30	0.93	47	תפקוד רגשי
+1	0.94	23	0.93	33	עצמאות תפקודית והתארגנות
	0.89	25	0.92	32	תפקוד סנסו-מוטורי
	0.91	26	0.93	41	תפקוד חברתי
+4		159		222	סך הכול

²⁹ דוח הפיתוח של הכלי להערכת תפקוד של תלמידים עם צרכים מיוחדים (גן חובה), ראמ"ה 2014

³⁰ בלוח זה לא נכללו הממוצעים וסטיות התקן של הממדים מכיוון שציוני הממדים חושבו כממוצעי ציוני התקן של הנושאים. כיוון שציוני הנושאים מתוקננים, ממוצע כל נושא הוא 0, וכך גם ממוצע ממוצעייהם.

תוקף מבנה

כדי לבחון את תוקף המבנה של כלי ההערכה, נבדקו הנתונים האמפיריים מול הטקסונומיה התיאורטית של הכלי באמצעות ניתוח גורמים מגשש (Exploratory Factor Analysis) וניתוח סילום רב-ממדי (Multi-Dimensional Scaling). הבדיקה נעשתה על ציוני הנושאים שהתקבלו לאחר קיצור הכלי.

מטרת ניתוחי המבנה היא לנסות לבטא את הנושאים הנמדדים ואת הקשרים ביניהם באמצעות מספר מצומצם של גורמים או של ממדים העולים בניתוחים הסטטיסטיים. בפרט, מטרת הניתוחים היא לבדוק אם המבנה האמפירי של הנושאים משחזר את המבנה התאורטי, כלומר, אם הנושאים מתקבצים לממדים התואמים את הטקסונומיה התאורטית שעל בסיסה נבנה הכלי.

ניתוחי המבנה של הכלי לגיל הרך תומכים חלקית בממדים התאורטיים שעל בסיסם פותח הכלי. בעוד שהממד הקוגניטיבי-שפתי מקבל תמיכה חזקה, הממד הרגשי מקבל תמיכה חלקית וכך גם ממד העצמאות וההתארגנות והממד הסנסו-מוטורי. לעומתם, הנושאים בממד החברתי ובממד התקשורת לא נוטים להתארגן בהתאם לממדים התאורטיים. כמן כן, בהשוואה לממצאים מניתוחי המבנה של הכלים לגן החובה, לבית הספר היסודי ולחטי"ב, המבנה המצטייר במחקר הנוכחי פחות ברור ומובחן.

ייתכן שהדבר קשור לנוכחותו של הממד הסנסו-מוטורי, אשר קיים בכלי לגני חובה וטרום-חובה ולא בכלים האחרים. ייתכן גם שהדבר קשור לגילאי הילדים ולקושי גדול יותר להבחין בין תחומי התפקוד בגילאים צעירים. השערה זו מקבלת חיזוק בממצאי המחקרים על הכלים לגן חובה, לבית הספר יסודי ולחטיבת ביניים – ממדי התפקוד שהתקבלו אמפירית לגבי חטיבת הביניים היו מובחנים ומוגדרים, ואילו לגבי גן החובה ממדי התפקוד היו מובחנים פחות אלה מאלה. מגמה זו חזקה אף יותר במחקר הנוכחי, וכנראה שהדבר נובע מכך שבגיל צעיר התכונות אינן יציבות דיין והיבטי התפקוד מתואמים ביניהם, כך לפחות בעיני הגננות המעריכות את התפקוד של הילדים.

הבדלים בין קבוצות

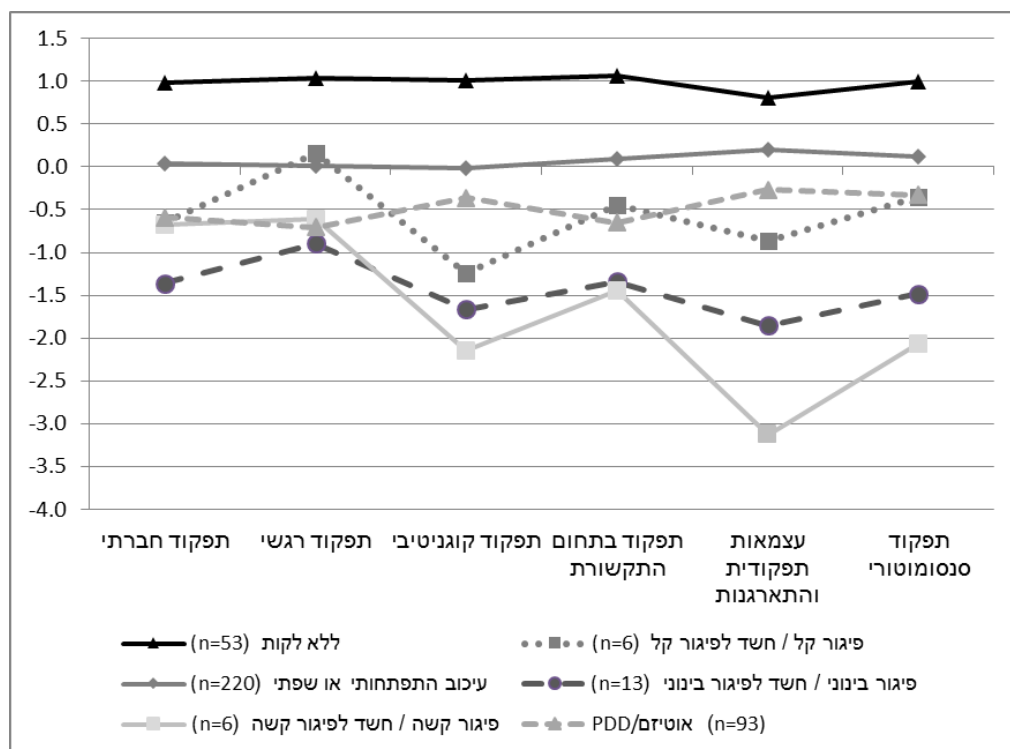
הבדיקות המוצגות להלן נעשו על כלי ההערכה שפותחו לגיל 3 ולגיל 4 לאחר קיצורם. מטרת הבדיקות הייתה לבחון את יכולתם של הכלים לשקף את ההבדלים הצפויים בין רמות התפקוד של קבוצות שונות באוכלוסיית המטרה, על פני ששת הממדים. ההשוואות נערכו על ציוני התקן של הקבוצות השונות בכל ממד, על מנת שאפשר יהיה להשוות בין ציונים בממדים השונים³¹. לשם המחשה, מובאת כאן דוגמה לאחת הבדיקות.

תרשים 2 להלן מתאר את פרופיל התפקוד של ילדים בגיל 3 עם רמות פיגור שונות, עם עיכוב התפתחותי או שפתי, ועם אוטיזם. בתרשים ניתן לראות כי פרופיל התפקוד של ילדים עם עיכוב התפתחותי או שפתי מקביל לפרופיל של ילדים ללא לקות ונמוך ממנו. כמו כן, פרופיל התפקוד של ילדים עם פיגור נמוך יותר

³¹ חישוב ציוני התקן בממדים נעשה באופן הבא: תחילה חושבו לילדים ציונים בכל אחד מהנושאים בממד (כפי שמפורט בסעיף "חישוב הציונים" בדוח זה). ציוני הנושאים תוקנו ומוצעו לציון ממד. ציונים אלה תוקנו פעם נוספת ועל סמך ערכים אלה נערכו השוואות בין קבוצות הלקויות השונות.

ככל שדרגת הפיגור גבוהה יותר. פרופיל התפקוד של ילדים עם אוטיזם דומה לזו של ילדים עם פיגור קל בממד התקשורת ובממד החברתי, אך גבוה יותר בממדים האחרים ובמיוחד בממד הקוגניטיבי-שפתי, כנראה משום שהקבוצה כוללת גם ילדים עם P.D.D. ממצאים אלה דומים מאוד לממצאים במחקר על כלי ההערכה עבור ילדי גן החובה.³²

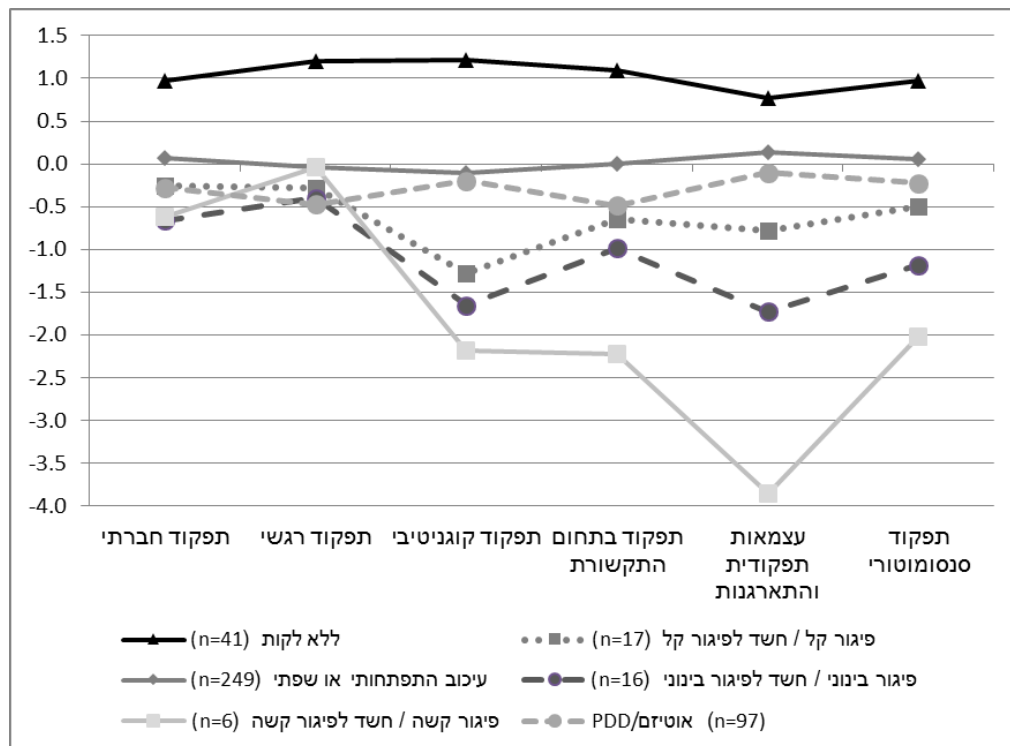
תרשים 2: פרופיל התפקוד של ילדים עם פיגור שכלי ברמות שונות, ילדים עם עיכוב התפתחותי או שפתי וילדים עם אוטיזם - גיל 3



תרשים 3 להלן מתאר את פרופיל התפקוד של ילדים בגיל 4 עם רמות פיגור שונות, עם עיכוב התפתחותי או שפתי, ועם אוטיזם/PDD. ניתן לראות כי הפרופיל של ילדים עם עיכוב התפתחותי או שפתי נמוך מהפרופיל של ילדים ללא לקות ומקביל למדי אליו, כלומר, בכל תחומי התפקוד גדול הפער הינו דומה, אך נוטה להיות קטן יותר בתחום העצמאות. כמו כן, פרופיל התפקוד של הילדים עם אוטיזם דומה לפרופיל הילדים עם עיכוב התפתחותי או שפתי. בדומה לממצאים עבור גיל 3, פרופיל התפקוד של הילדים עם פיגור נמוך יותר ככל שדרגת הפיגור גבוהה יותר.

³² כלי להערכת תפקוד של תלמידים עם צרכים מיוחדים – מחקר חלוץ בסיסי (גן חובה), ראמ"ה 2015.

תרשים 3: פרופיל התפקוד של ילדים עם פיגור שכלי ברמות שונות, ילדים עם עיכוב התפתחותי או שפתי וילדים עם אוטיזם - גיל 4



קיים דמיון רב בין הממצאים עבור גיל 3 ו-4 לבין הממצאים במחקרים על כלי ההערכה לגילאים אחרים ובפרט לגילאי גן החובה. ממצאים אלה מעידים על הרצף הקונספטואלי של ההתנהגויות הנמדדות בכלים אלה ועל יציבות המדידה המופקת בעזרתם.

בדיקות היתכנות

לאחר שהגגנות העריכו את תפקוד הילדים, הן התבקשו למלא שאלון משוב קצר על כלי ההערכה ועל חוויית השימוש בו (שאלון המשוב מובא בנספח 12). השאלון כלל 9 פריטים על ההיגדים שבכלי ההערכה, על המערכת הממוחשבת, על זמן מילוי הכלי ועל אורכו. נוסף על כך, ניתנה הזדמנות לגגנות לכתוב הערות חופשיות בנוגע לכלי.

מתוך סך 1,231 השאלונים שמולאו (לגיל 3 או 4), בכ-30% נענה גם שאלון המשוב. מעל 80% מהגגנות המשיבות דיווחו שההיגדים וההוראות היו מנוסחים בצורה ברורה. נוסף על כך, מעל 70% מהמשיבות העריכו את הכלי כידידותי ונוח למילוי, וכ-90% ציינו שלא נתקלו בבעיות טכניות מיוחדות בזמן מילוי הכלי. כ-60% מהמשיבות דיווחו כי הזמן הנדרש למילוי הכלי היה סביר במידה רבה או במידה רבה מאוד. בהקשר זה, יש לציין כי מאחר שמספר ההיגדים שעליהם ענו הגגנות במסגרת המחקר עמד על 222 בגיל 4, או 158 בגיל 3, ולאחר המחקר הוא עומד על 159 בגיל 4, או 122 בגיל 3, זמן מילוי הכלי בפועל יתקצר בצורה משמעותית לעומת הזמן שלקח לגגנות במחקר הנוכחי.

במסגרת ההערות החופשיות שנכתבו על ידי הגנות, מספר גדול של הערות ציינו לחיוב את בהירות ההיגדים ובהירות ההנחיות, את הדוגמאות שנכללו בהיגדים, ואת החלוקה לתחומי ההערכה השונים במהלך מילוי הכלי. בצד הפחות חיובי, היו הערות על אורך הכלי והחזרתיות של ההיגדים, נושא ההופך לפחות בעייתי בגרסה הסופית של הכלי, בשל צמצום משמעותי במספר ההיגדים, כאמור.

סיכום המחקר

במחקר החלוץ הבסיסי נבדקו המאפיינים הפסיכומטריים, לרבות המהימנות והתוקף, של הכלי להערכת תפקוד של ילדים עם צרכים מיוחדים בגיל הרך, בגילאי 3 ו-4.

בשלב הראשון בוצע ניתוח פריטים ונמצא כי לרוב ההיגדים היו מדדי הבחנה טובים והתפלגות ציונים כנדרש. מדדי המהימנות (העקיבות הפנימית) של מרבית הנושאים ושל כל הממדים עמדו באמות המידה המקובלות. בעזרת ממצאי ניתוח הפריטים הוחלט כיצד לצמצם את מספר ההיגדים בכלי ההערכה לגיל 3 מ-158 היגדים ל-122 היגדים, ובכלי ההערכה לגיל 4 מ-222 היגדים ל-159 היגדים. לאחר צמצום מספר ההיגדים בכלי נערכו הבדיקות שנית ונמצא כי הכלי מתאפיין במהימנויות טובות ברמת הנושא וברמת הממד.

בנוסף לבדיקות אלה נערכו ניתוחי מבנה שמטרתם לבחון את מבנה הכלי אל מול הטקסונומיה שעל בסיסה הוא פותח. ממצאי הניתוחים הראו כי הנתונים תומכים חלקית בטקסונומיה כפי שהוגדרה בשלב הפיתוח.

לבסוף, נבדקה היכולת של הכלי להבחין בין ילדים עם לקויות שונות. מבדיקות אלה עלה כי הכלי מצליח לשקף הבדלים בין רמות תפקוד של ילדים בעלי לקויות שונות, באופן התואם את המוכר לעוסקים בתחום.

חשוב להדגיש כי במסגרת מחקר זה לא נבדק הכלי למול קריטריון חיצוני, בדיקה חשובה להמשך הדרך, הנדרשת על מנת לבסס את תוקפו של הכלי.

הממצאים שהתקבלו במחקר זה ובמחקרים על הכלים שפותחו לגן החובה, לבית הספר היסודי ולחטיבת הביניים יוצרים רצף, שבו ניכרת עקביות בנוגע למאפיינים הפסיכומטריים של מרכיבי הכלי. ממצאי המחקרים על הכלים השונים מציינים תמונה מעודדת בנוגע למהימנות ולתוקף של כלל ההערכה בכללותו. בנוסף, הממצאים מעלים השערות באשר למשותף ולמבדיל בין תחומי התפקוד של ילדים עם צרכים מיוחדים בגילים השונים – השערות שנמשיך לחקור במחקרי המשך על הכלים שיפותחו לחטיבה העליונה ולבוגרים (עד גיל 21).

תיאור כללי של כלי ההערכה הסופי לגיל 3

כלי ההערכה הסופי כולל 122 היגדים (ועוד 4 היגדים מקדימים) המקובצים ב-25 נושאים, המחולקים ל-6 ממדים. כל ההיגדים בכלי מנוסחים בשפת היום-יום ואורך כל היגד הוא בין שתי מילים ל-25 מילים. בלוח 19 שלהלן מוצג מספר ההיגדים בכל נושא.

לוח 19: מספר ההיגדים בכל ממד ונושא בכלי ההערכה לגיל 3

מספר היגדים	נושא	ממד
5	חשיבה מתמטית	תפקוד קוגניטיבי-שפתי
6	כישורי חשיבה	
3	שפה דבורה - הבנה	
5	שפה דבורה - הבעה בעל פה	
6	אסטרטגיות ותהליכי חשיבה	
4	דיבור והגייה	תפקוד בתחום התקשורת
5	היענות לתקשורת	
3	כישורי שיח	
4	תקשורת בלתי מילולית	
7	הבנה והבעה רגשית	תפקוד רגשי
4	התנהגות חזרתית ופגיעה עצמית	
6	ויסות רגשי ותגובה רגשית לא מידתית	
5	סממנים למצוקה רגשית	עצמאות תפקודית והתארגנות
5	ניידות תפקודית	
3	עצמאות בתפקודי יום יום בסיסיים-שירותים	
5	עצמאות בתפקודי יום יום בסיסיים	
3	התארגנות בפעילות הגן	
4	מיומנויות הנדרשות בשגרת הגן	תפקוד סנסו-מוטורי
7	ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות ידיים	
7	ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות תנועתיות חושיות	
9	חיפוש או הימנעות מגרייה חושית	תפקוד חברתי
4	אינטראקציה חברתית	
5	התייחסות לאחר ומוסכמות חברתיות	
5	התנהגות חברתית בלתי מסתגלת	
2	התנהגות מינית חריגה	

תיאור כללי של כלי ההערכה הסופי לגיל 4

כלי ההערכה הסופי כולל 159 היגדים (ועוד 4 היגדים מקדימים) המקובצים ב-28 נושאים, המחולקים ל-6 ממדים. כל ההיגדים בכלי מנוסחים בשפת היום-יום ואורך כל היגד הוא בין שתי מילים ל-25 מילים. בלוח 20 שלהלן מוצג מספר ההיגדים בכל נושא.

לוח 20: מספר ההיגדים בכל ממד ונושא בכלי ההערכה לגיל 3

מספר היגדים	נושא	ממד
6	חשיבה מתמטית	תפקוד קוגניטיבי-שפתי
4	כישורי חשיבה	
5	לקראת קריאה וכתובה	
4	שפה דבורה - הבנה	
6	שפה דבורה - הבעה בעל פה	
8	אסטרטגיות ותהליכי חשיבה	
4	תפקודי קשב	
4	דיבור והגייה	
5	היענות לתקשורת	
5	כישורי שיח	
4	תקשורת בלתי מילולית	
7	הבנה והבעה רגשית	תפקוד רגשי
6	התנהגות חזרתית ופגיעה עצמית	
9	ויסות רגשי ותגובה רגשית לא מידתית	
3	מוטיבציה לימודית	
5	סממנים למצוקה רגשית	
5	ניידות תפקודית	עצמאות תפקודית והתארגנות
4	עצמאות בתפקודי יום יום בסיסיים-שירותים	
5	עצמאות בתפקודי יום יום בסיסיים	
5	התארגנות בפעילות הגן	
4	מיומנויות הנדרשות בשגרת הגן	
8	ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות ידיים	תפקוד סנסו-מוטורי
7	ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות תנועתיות חושיות	
10	חיפוש או הימנעות מגרייה חושית	
5	אינטראקציה חברתית	תפקוד חברתי
9	התייחסות לאחר ומוסכמות חברתיות	
8	התנהגות חברתית בלתי מסתגלת	
4	התנהגות מינית חריגה	

ביבליוגרפיה

- אל-יגון, מ. ונויברגר, ש. (1999). יש לי פתרון לגילאים צעירים. ספר פעילויות: מדריך למורה ולגננת. אוניברסיטת תל-אביב: רמות.
- אליצור, י., סומך ל. וסירקיס ר. (2010). תכנית התקשרו"ת: קבוצות הורים להתערבות מוקדמת בילדים בני שלוש וארבע המגלים קשיים בוויסות עצמי-התנהגותי. ירושלים: האוניברסיטה העברית.
- ארז, ת. (1988). שיפור הסתגלות חברתית של ילדי גן באמצעות אימון בפתרון בעיות בינאישיות. בתוך: לוינסון, ש., (עורכת), פסיכולוגיה במערכת החינוך (עמ' 49-60). תל-אביב: השירות הפסיכולוגי החינוכי, מינהל החינוך והתרבות, עיריית תל-אביב.
- ארז, ת., בינשטוק, א. ולוקס, ר. (2005). כל הגן בימה: מקומה של הגננת בטיפוח רגש חברתי וקידום יחסים איכותיים בגן הילדים. חוברת להנחיית קבוצות גננות. משרד החינוך, המינהל הפדגוגי, השירות הפדגוגי-ייעוצי.
- בול, ג., בסל, ה. ופלומרס, א. (התשמ"ג). מעגל הקסם: משרד החינוך, המינהל הפדגוגי, השירות הפסיכולוגי-ייעוצי.
- בלום-קולקה, ש. וחמו, מ. (תשע"א). ילדים מדברים – דפוסי תקשורת בשיח עמיתים. תל-אביב: מט"ח.
- בקר, ע. (2009). עם מי שיחקת בגן היום? עולמם החברתי של ילדים בגיל הרך. תל-אביב: מכון מופת.
- גולדהירש, א., וגנר, א. ווינוקור, מ. (2002). מבטים, מסתכלים בסביבה טבעית על ילדים. ירושלים: משרד החינוך, האגף לחינוך קדם יסודי.
- גולמן, ד. (1995). אינטליגנציה רגשית. תל-אביב, מטר.
- גולמן, ד. (2006). אינטליגנציה חברתית: המדע החדש של יחסי אנוש. תל-אביב: עליית הגג, ידיעות אחרונות, ספרי חמד.
- גת, ל. (2004). "ללמוד לחיות ביחד": מסגרות חינוכיות לגיל הרך כסביבה רגשית-חברתית, תכנית הדרכה מלווה בשלושה סרטי הדרכה למחנכות במסגרות חינוכיות לגיל הרך. ירושלים: תכנית שוורץ, האוניברסיטה העברית.
- דינקמיר, ד. וד. (1992). תכנית דוסו א'-ב', תכנית טיפולית לגיל הרך וכיתות בית הספר היסודי, משרד החינוך – השירות הפסיכולוגי-ייעוצי.
- ויגוצקי, ל. (1978). למידה בהקשר חברתי, התפתחות התהליכים הפסיכולוגיים הגבוהים. תל-אביב: הקיבוץ המאוחד.
- טל, ק. (2002). כשירות חברתית – התפתחות, הערכה, טיפוח והתמודדות עם קשיים,

קלוּדִי טל.

כהן, א. ואבורמן, ל. (1999/2000). מפתחות הקסם, תקשורת לא אלימה, תכנית לגיל הרך, ירושלים: ליאור הפקות.

לאופר, א. (תשנ"ב). מבוא לבלשנות, יחידות 4-5. תל-אביב: האוניברסיטה הפתוחה.
לוינגר, סוזן (עורכת) (2007). קישורים, טיפול בילדים עם בעיות תקשורת: גישות אינטראקטיביות. קריית ביאליק: אח.

מברך, ז. (2008) חינוך מתמטי לגיל הרך. בתוך, פ. קליין וי. יבלון (עורכים). ממחקר לעשייה בחינוך בגיל הרך. האקדמיה הישראלית למדעים.
מנדלס, נ. (התש"ס). על ילדים, רגשות וחברים. תל-אביב: משרד החינוך, אגף לתכניות לימודים.

מרקוביץ-האן, ג'. (1993). ילד מהו צריך. תל-אביב: אחיאסף.

משרד החינוך התרבות והספורט המינהל הפדגוגי (1998). על ילדים, חושים ותנועה. ירושלים: מעלות.

משרד החינוך, התרבות והספורט (2004). בואו נחשוב על זה, מדריך לטיפוח תהליכים קוגניטיביים בגן הילדים ולקידום ילדים עם קשיים התפתחותיים. תל-אביב: משרד החינוך, התרבות והספורט, המזכירות הפדגוגית, האגף לתכנון ולפיתוח תכניות לימודים, האגף לחינוך קדם יסודי, האגף לחינוך מיוחד.

סמילנסקי, ש. ושפטיה, ל. (1993). המשחק הסוציודרמטי – אמצעי לקידום לימודי חברתי ורגשי של ילדים צעירים. קריית ביאליק: אח.

צור, ח. (2007). יחסים חברתיים בגיל הרך – היבטים נורמטיביים. בתוך: לוינגר, ס. (עורכת), קישורים, טיפול בילדים עם בעיות תקשורת: גישות אינטראקטיביות. קריית ביאליק: אח.

קבוצת המתע"מ. (2006). מרחב ותהליך העשייה המקצועית בריפוי בעיסוק בישראל. תל-אביב: העמותה הישראלית לריפוי בעיסוק.

וזנטל, מ., גת, ל. וצור, ח. (2008). לא נולדים אלימים, החיים הרגשיים והחברתיים של ילדים קטנים. הקיבוץ המאוחד.

ראמ"ה, (2012). תפקוד חברתי. בתוך: דוח פיתוח תפקוד של תלמידים עם צרכים מיוחדים (כיתות א'-ו').

שניר, ד. (1977). השפעת אימון קוגניטיבי בפתרון בעיות בין-אישיות על הסתגלות של ילדי גן תוקפניים (עבודה לשם קבלת תואר מוסמך), אוניברסיטת בר-אילן, רמת-גן, ישראל.

Bartl-Pokorny, K. D., Marschik, P. B., Sachse, S., Green, V. A., Zhang, D., van der Meer, et al. (2013). Tracking development from early speech-language

- acquisition to reading skills at age 13. *Developmental Neurorehabilitation*. 16, 188-195.
- Blair, C. (2002). School Readiness Integrating Cognition and Emotion in a Neurobiological Conceptualization of Children's Functioning at School Entry. *The American Psychologist*, 57(2), 27-111.
- Blair C., Granger D., Willoughby, M., Kivlinghan, and The Family Life Project Investigators (2006) In: Barry M. Lerner, Ann Masten and Bruce McEwen (Eds.) *Resilience in Children* (Pp. 263-277). *Annals of The New York Academy of Sciences*, 1094.
- Bodrova E., and Leong J. D. (2007) 2nd Ed .*Tools of the Mind, the Vygotskian Approach to Early Childhood Education*. Columbus, Ohio: Pearson, Merrill Prentice Hall.
- Bornstein, L. D., Corel L. M. Keyes, Kristin A. Moore (Eds.) *Well-Being, Positive Development across Life Course*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 23-32.
- Bossaert, G., Doumen, S. Buyse, E., & Verschueren, K. (2011). Predicting children's academic achievement after the transition to first grade: A two-year longitudinal study. *Journal of Applied Developmental Psychology*. 32, 47-57.
- Bronfenbrenner U. & Morris P. A. (2006). The Bioecological Model of Human Development. Vol. 1 *of the Handbook of Child Psychology* (5th Ed), Pp. 793-828. New York: John Wiley & Sons, In.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Case- Smith, J., & O'Brien, J. C. (2010). *Occupational therapy for children*. (6th ed.). St. Louis , MI: Mosby.
- Case- Smith & O'Brien, 2010; OTPF, 2008
- Cimpian, A., & Petro, G. (2014). Building theory-based concepts: Four-year-olds preferentially seek explanations for features of kinds. *Cognition*, 131(2), 300-310.
- Clark, H. H. (1996). *Using language*. Cambridge University Press.
- Diamond, A, Barnett, W. Steven, Thomas, J. and Munro, S. (2007). Preschool Program Improves Cognitive Control. *Science*, 30; 318(5855): 1387-1388.

- Domitrovich, C. E., Greenberg, M. T., Kusche, C. A. & Cortes R. (2004). *Promoting Alternative Thinking Strategies, Preschool*. Channing Bete Company.
- Eisenberg, N., & Spinard, T.L. (2004). Emotion-Related Regulation: Sharpening the Definition. *Child Development*, 75, 334-339.
- Greenberg M. T. (2006). Promoting Resilience in Children and Youth, Preventive Interventions and Their Interface with Neuroscience. In: Barry M. Lerner, Ann Masten & Bruce McEwen (Eds.) *Resilience in Children. Annals Of The New York Academy Of Sciences*, 1094, 139-150.
- Greenberg M. T. & Harris A. R., (2011). Nurturing Mindfulness in Children and Youth: Current State of Research. *Child Development Perspectives*, 0(0), 1-6.
- Gumperz, J. J. (2003). Contextualization conventions. In: C. B. Paulston & G. R. Tucker (Eds.), *Sociolinguistics: The essential readings*. Wiley-Blackwell.
- IOM (Institute of Medicine) and NCR (National Research Council) (2012). *From Neurons to Neighborhoods, An Update, Summary Workshop*. Washington D. C: National Academy Press.
- Jordan, N. C., Glutting, J & Ramineni, C. (2010). The importance of number sense to mathematics achievement and first and third grades. *Learning Individual Differences*, 20, 82-88.
- Landy S. (2002). *Pathways to Competence, Encouraging Healthy Social and Emotional Development in Young Children*. Baltimore, Maryland: Paul Brookes Publishing Co Inc.
- Masten, A. S. & Coathworth, J. D. (1998). The Development of Competence in Favorable and Unfavorable Environments. Lessons from Research on Successful Children. *American Psychologist*, 53(2), 205-220.
- Miller, L.J. (2006). *Sensational kids: Hope and help for children with sensory processing disorder*. New York: G.P. Putnam`s Sons.
- Miura, I. T., & Okamoto, Y. (2003). Language supports for mathematics understanding and performance. *The development of arithmetic concepts and skills: Constructing adaptive expertise*, 229-242.
- Naglieri J. A. & Le Buffe P. A .(2005). Measuring Resilience in Children, From

- theory to practice. in: Sam Goldstein and Robert B. Brooks (Eds.): *Handbook of Resilience in Children* (Pp. 107-121). Kluwer Academic/Plenum Publishers New York.
- Ninio, A. & Snow, C. E. (1996). *Pragmatic development: Essays in developmental science*. Boulder, CO: Westview Press.
- Oppenheim, D., Sagi, A., & Lamb, M.E. (1988). Infant-adult attachments on the Kibbutz and their relation to socioemotional development 4 years later. *Developmental Psychology*, 24(3), 263-270.
- Odom, S. L., M., Scott R. & Brown W. H. (2008). Social Competence of Young Children, Conceptualization, Assessment, and Influences. In: William H. Brown, Samuel L. Odom and Scott R. McConnell (Eds.) *Social Competence of Young Children, Risk, and Disability & Intervention* (Pp. 3-29).
- Pianta R.C. (1999). *Enhancing relationships between children and teachers*. APA: Washington D.C.
- Rothbart M. K. & Rueda M. R (2005). The Development of Effortful Control. In: Ulrich Mayr, Edward Awh and Steven W. Keele (Eds.) *Developing Individuality in the Human Brain*. American Psychological Association. Washington, DC.
- Schegloff, E. A. (1990). On the organization of sequences as a source of "coherence" in talk-in-interaction. In B. Dorval (Ed.), *Advances in discourse processes: Conversational organization and its development* (pp. 51-77). Norwood, NJ: Alex.
- Shore, A.N. (2001). The effects of a secure attachment relationship on right brain development, affect regulation, and infant mental health. *Infant Mental Health Journal*, 22(1-2), 7-66.
- Shure, M.B. & Aberson B., (2005). Enhancing the Process of Resilience through Effective Thinking. In: Goldstein Sam & Brooks Robert B., (Eds.) *Handbook of Resilience in Children* (pp 373-394). Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York.
- Shure M.B. & Spivack, G. (1978). *Problem-Solving Techniques in Childrearing*. Jossey Bass, San- Francisco.
- Siegel, Daniel J. (2012). *The Developing Mind* 2nd Ed., How Relationships and

- Brain Interact to Shape Who We Are). New York: Guilford Press.
- Spivack, G., Shure M.B. (1974). *Social Adjustment of Young Children*. Jossey Bass, San- Francisco.
- Sroufe, L. A. (1996). *Emotional development: The organization of emotional life in the early years*. New York: Cambridge University Press.
- Sroufe L. A., Egeland B., Carlson E. E & Collins W. A. (2005). *The Development of the Person, The Minnesota Study of Risk and Adaptation from Birth to Adulthood*. The Guilford Press, New York.
- Streeck, J. (1993). Gesture as communication I: Its coordination with gaze and speech. *Communication Monographs*, 60(4), 275-299.
- Waters, E., & Sroufe, L.A. (1983). Social competence as a developmental construct. *Developmental Review*, 3, 79-97.
- Webster-Stratton, C., & Reid, M.J. (2003). The Incredible Years parent, teachers, and children training series: A multifaceted treatment approach for young children with conduct problems. In: Kadzin, A.E & Weisz, J.R. (Eds.), *Evidence –based psychotherapies for children and adolescents* (pp.224-240). New York: Guilford Press.
- Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. J. (2002). Emergent literacy: Development from pre-readers to readers. In S. B. Neuman, & D. K Dickinson (Eds.), *Handbook of early literacy development* (pp. 11-29). New York: Guilford.
- Woolley, J. D., & Brown, M. M. (2015). The development of children's concepts of invisibility. *Cognitive development*, 34, 63-75.
- Zaff, J. F., Smith C. D., Rogers M. F., Leavitt H. C., Halle G. T., & Bornstein M. H. (2003). Holistic Well-Being and the Developing Child. In: Marc H. Aota (2008). *Occupational therapy practice framework: Domain and process* (2nd ed.). *The American Journal of Occupational Therapy*, 62(6), 625-683.