

דוח פיתוח לכלי להערכת תפקוד של ילדים עם צרכים מיוחדים [גן חובה]

תשע"ד, 2014

בעלי התפקידים שליוו את פיתוח כלי ההערכה:

ועדת היגוי

- ד"ר יואל רפ – מנהל אגף המבחנים, 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, מאיר-ס-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)
- לילה שניידר – פסיכולוגית קלינית וחינוכית, מומחית
- רחל פישמן – מרפאה בעיסוק – מדריכה ארצית, משרד החינוך (בדימוס)
- דר' תמר ארז – פסיכולוגית חינוכית והתפתחותית

צוות מדידה, הערכה ומחקר

- אסטלה מלמד – פסיכומטרקאית ראשית, מטח
- נוגה גוטספלד – חוקרת, מטח
- ד"ר רון ברצלבסקי – חוקר, מטח

צוות פיתוח טכנולוגי

- קרן אפשטיין-מונסליזה, מטח

עוזי סגיר – מנהל פיתוח מבחנים ארציים, מטח

צוות כתיבת הדוח

- לאורה קורטן, מטח
- אסטלה מלמד, מטח
- נוגה גוטספלד, מטח
- ד"ר יואל רפ, ראמ"ה

צוות עריכה והפקה

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

תוכן העניינים

מבוא.....	7
כללי	7
רקע	8
ועדת עמיחי – הוועדה ליישום המלצות ועדת דורנר	12
פיתוח סדרת כלים להערכת התפקוד של תלמידים עם צרכים מיוחדים	12
מטרת כלי ההערכה הנוכחי	13
מאפיינים יכלליים של כלי ההערכה	13
מאפיינים ייחודיים של כלי ההערכה	14
פיתוח הטקסונומיה של התפקוד הבית ספרי של ילדים עם צרכים מיוחדים	16
פיתוח כלי ההערכה.....	19
עקרונות הפיתוח של כלי ההערכה	19
שיטת הפיתוח של כלי ההערכה	21
סולם התשובות.....	23
הרציונל התאורטי של הממדים	25
תפקוד חברתי	27
תפקוד רגשי.....	37
תפקוד קוגניטיבי-שפתי	47
תפקוד בתחום התקשורת	57
עצמאות תפקודית והתארגנות	65
תפקוד סנסו-מוטורי	73
מחקר חלוץ מצומצם.....	79
תיאור המחקר	79
חלקים 1 ו-2	82
חלקים 3 ו-4	85
חלקים 5 ו-6	88
מחקר חלוץ בסיסי	91
תיאור המחקר	91

96.....	תוצאות המחקר
104.....	סיכום מחקר חלוץ בסיסי
105.....	תיאור כללי של הכלי הנוכחי
107.....	ביבליוגרפיה

רשימת לוחות

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	40.....
לוח 5:	תיאור ממד התפקוד הקוגניטיבי-שפתי	51.....
לוח 6:	תיאור ממד התפקוד בתחום התקשורת	60.....
לוח 7:	תיאור ממד העצמאות התפקודית וההתארגנות	67.....
לוח 8:	תיאור ממד תפקוד סנסו-מוטורי	76.....
לוח 9:	השינויים בעקבות מחקר החלוץ המצומצם - חלקים 1 ו-2	84.....
לוח 10:	השינויים בעקבות מחקר החלוץ המצומצם - חלקים 3 ו-4	87.....
לוח 11:	השינויים בעקבות מחקר החלוץ המצומצם חלקים 5 ו-6	89.....
לוח 12:	המדגם המתוכנן – מספר הילדים שנדגמו בכל מסגרת ועבור כל סוג לקות	95.....
לוח 13:	התפלגות הילדים במדגם על פי לקות עיקרית ומסגרת	97.....
לוח 14:	ממוצעים, סטיות תקן ומהימנויות של ציוני הנושאים – לפני קיצור הכלי ולאחר קיצורו	100.....
לוח 15:	מקדמי המהימנות של חמשת הממדים לפני קיצור הכלי ולאחר קיצורו	101.....
לוח 16:	מספר ההיגדים בכל ממד לפני ואחרי מחקר החלוץ הבסיסי	105.....
תרשים 1:	דוגמה למסך מתוך כלי הערכה	92.....
תרשים 2:	פרופיל התפקוד של ילדים עם פיגור שכלי ברמות שונות, ילדים עם עיכוב התפתחותי, ילדים עם עיכוב שפתי וילדים עם אוטיזם	103.....

כללי

דוח זה מסכם את פיתוחו של כלי המיועד להערכת תפקוד בית ספרי של ילדים עם צרכים מיוחדים הלומדים בגן חובה במסגרות החינוך השונות במערכת החינוך בישראל.

הדוח כולל:

1. רציונל פיתוח כלי ההערכה
2. עקרונות הפיתוח
3. תהליך הפיתוח
4. מחקרי החלוץ
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 שתבסס 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" יעשה 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 יעשה 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 (פרה-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 וכתיבה (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,...)

תפקוד רגשי E	יא.	מוטיבציה (מגלה רצון ללמוד/להתנסות בדברים חדשים, יוזם/נוטה לדחות ביצוע משימות, מגלה אדישות למתרחש, חוסר מרץ,...)
	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,...)
עצמאות תפקודית - התארגנות F	יד.	עצמאות בתפקודי יום יום בסיסיים (עצמאות בשירותים, עצמאות באכילה,...)
	טו.	עצמאות בתפקודי יום יום מורכבים (ביצוע תורנויות ותפקידים, מעבר בין פעילויות יכולת שמירה על כללי זהירות, מחזיר עצצועים למקום,...)
תקשורת COM	טז.	התנהגות תקשורתית (הבנת רגשות הזולת, בקשת הבהרות מבן שיחו, עניין ומוטיבציה בתקשורת עם בני הגיל, אקטיביות במצבי תקשורת,...)
	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)
	כא.	ניידות תפקודית (הליכה עצמאית, ריצה, קפיצה, דילוג, ישיבה עצמאית, עמידה עצמאית,...)
מוטורי-תחושי M	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,...)

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

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

² ראו לעיל הערה 1.

בשנת 2013 פותח הכלי השני בסדרה והוא נועד לתלמידים עם צרכים מיוחדים הלומדים בכיתות ז'-ט'³.

מטרת כלי ההערכה הנוכחי

כלי זה הוא הכלי השלישי שפותח בסדרת הכלים האמורה. הכלי נועד לילדים עם צרכים מיוחדים בני 5-6 הלומדים בגן חובה בכל אחת ממסגרות החינוך קיימות (גן חובה של החינוך המיוחד, כיתת גן חובה באשכול גנים, כיתה רגילה גן חובה או חטיבת צעירה המשלבת ילדים עם צרכים מיוחדים). הכלי מתאים לילדים בכיתות אלה וגם לילדים בגילאים אלה, בין שהם לומדים במסגרות ייעודיות של חינוך מיוחד, בין שהם ילדים עם צרכים מיוחדים המשולבים בגנים רגילים או חטיבות צעירות.

גם כלי הערכה זה, כמו שני 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 גן חובה פותח לפי אותם עקרונות ולפי אותו מתווה כמו הכלי לכיתות א'-ו'.

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

⁴ ראו לעיל, בעמ' 8.

⁵ הממדים מופיעים במקור ב"דוח המלצות ועדת דורנר". ראו גם ב"דוח פיתוח כללי להערכת 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.

והכלי לכיתות ז'-ט', והידע המקצועי שנרכש בתהליכי הפיתוח של כלים אלה שימש לפיתוח הכלי לילדי גן חובה.

מאפיינים ייחודיים של כלי ההערכה

לפי הטקסונומיה שהוגדרה בכלי שפותח לתלמידים עם צרכים מיוחדים הלומדים בכיתות א'-ו', ובכלי שפותח לתלמידים עם צרכים מיוחדים הלומדים בכיתות ז'-ט', 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; (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.

בכלי ההערכה 185 היגדים. המעריך בעזרת הכלי יעריך את התנהגות הילד בכל היגד בעזרת אחד משני סולמות "ליקרט" שנקבעו: סולם תדירות או סולם רמת תפקוד.⁷ 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

**לוח 2: הטקסונומיה של כלי ההערכה לתפקוד של ילדים עם צרכים מיוחדים,
בעת הפיתוח**

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

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

כישורי חשיבה	אנליזה וסינתזה
	גמישות חשיבתית
	המשגה והפשטה
	מיון השוואה והכללה
	סיבה ותוצאה – הסקת מסקנות
	אסטרטגיות ופתרון בעיות
חשיבה מתמטית	תפיסת כמות ושימור כמות
	זיהוי ספרות, ספירה ומניה
	מושגים ויחסים
	יישום ידע חשבונית
	חיבור וחיסור
	רצף: לוגי, כרונולוגי
אסטרטגיות ותהליכי חשיבה	-
תפקוד קוגניטיבי -שפתי	שפה דבורה - הבנה
	הבנת הוראות מילוליות
	דקדוק (זכר-נקבה, יחיד-רבים)
	ז'אנרים- סיפור, הסבר, תיאור
	אוצר מילים- אושר ושכיחות
	הבנת שיח- הומור, ריפרור
	(reference), הבנת המשתמע
	אוצר מילים - שכיחות, דיוק, גיוון/עושר
	שפה דבורה - הבעה בעל פה
	שיום והמללה - שיום ושליפה
	ז'אנרים – סיפור, תיאור, הגדרה, הסבר
לקרת קריאה וכתיבה	מודעות פונולוגית
	ידע אלפבתי
	מודעות אורתוגרפית
	יזימה של כתיבה, שרבוט, כתיבה ייצוגית (חלקי)
	זיהוי מילים, פיענוח

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

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

תפקוד סנסו-מוטורי	ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות ידיים	-
	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 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, אשכול גנים וחטיבות צעירות- 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 פרה-רפואי, יועצים ופסיכולוגים של הגן). במקרים יוצאי דופן המעריך יכול למלא את הכלי על ילד שאותו הוא מכיר פחות משלושה חודשים, בתנאי שההיכרות 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 תתבסס 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 (אידאלית 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 הקיימות (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 שהמערך 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 הציון 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, שני פסיכולוגים, מרפאה בעיסוק מפקחת בדימוס במסגרות החינוך המיוחד ואיש הערכה ומדידה נמנו עם צוות הפיתוח של הכלי. כל חברי צוות הפיתוח הם מומחים, בעלי ניסיון רב באבחון, בטיפול ובניהול מסגרות של ילדים ונוער עם מוגבלויות. בשלב המחקרים הצטרפו לצוות הפיתוח חוקרת בכירה המומחית 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 לפניה בשלבי השונים וכן הוצגו לפניה 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 ובכל תת-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 לתלמידים עם צרכים מיוחדים הלומדים בכיתות א'-ו', ואחר-כך פותחו היגדים חדשים ייעודיים לכלי זה ולשכבת גיל זו. חברי צוות הפיתוח דנו בכל היגד בהשתתפות מנהלת הפרויקט ומומחה בהערכה ובמידה, ולבסוף התקבלה אחת ההחלטות האלה בנוגע לכל היגד:
החלטות הנוגעות להיגדים שפותחו לכלי לתלמידים עם צרכים מיוחדים הלומדים בכיתות א'-ו', ושילוב ההיגדים בכלי לילדים הלומדים בגן חובה:
 - לשבץ את ההיגד בכלי ההערכה כלשונו (כפי שמופיע בכלי לתלמידים עם צרכים מיוחדים הלומדים בכיתות א'-ו').
 - להתאים את נוסח ההיגד לילדים עם צרכים מיוחדים הלומדים בגן 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 ולתת-נושאים.
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: ההיגדים הוצגו לפני ועדת היגוי, והיא אישרה אותם לפני היציאה למחקר החלוץ המצומצם.
6. מחקר חלוץ מצומצם: במחקר החלוץ המצומצם הוצגו ההיגדים לכ-25 גננות של ילדים שונים: ילדים הלומדים בגני חובה של החינוך המיוחד, ילדים הלומדים בגני חובה של החינוך הרגיל, ילדים הלומדים באשכול גנים וילדים הלומדים בחטיבות צעירות.⁸
7. מחקר חלוץ בסיסי: הכלי עודכן לפי תוצאות מחקר החלוץ המצומצם, ולאחר מכן נערך מחקר אמפירי ראשון בקרב 836 מחנכים לילדים עם צרכים מיוחדים (מתוך 1200

⁸ ראו עמ' 79.

שנתבקשו להשתתף במחקר). 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 מתקשב, ולשם כך פותחה גרסה ממוחשבת של הכלי.⁹

סולם התשובות

גם בכלי לילדים הלומדים בגן חובה, כמו בכלי לתלמידים עם צרכים מיוחדים הלומדים בכיתות א'-ו', ההערכה היא באמצעות סולמות משני סוגים:¹⁰

1. סולם תדירות: בממד תפקוד חברתי, בממד תפקוד רגשי ובתפקודים הנוגעים לקשב בממד התפקוד הקוגניטיבי-שפתי 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") ובממד 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- ערך נוסף בסולם ההערכה

בממד תפקוד בתחום התקשורת בלבד 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 שלושה היגדים מקדימים המוצגים קודם להצגת ההיגדים בממד תפקוד בתחום התקשורת.

⁹ ראו עוד על המחקר החלוץ הבסיסי, עמ' 91.

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

הפיכת ההיגדים ללא רלוונטיים (או השארתם רלוונטיים) תלויה בתשובות המעריך בשלושת ההיגדים 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:

ההיגד	תשובת המעריך
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

בעקבות תשובות אלה יהיו בהמשך כמה היגדים בממד תפקוד בתחום התקשורת 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 ההיגדים 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 כל'י ההערכה.

כל'י הערכה זה מיועד למדוד תפקוד בית ספרי 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, השיוך 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 החלוצי 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 ממושמצים 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).

¹² פיתוח ההיגדים בתחום זה נעשה על בסיס תיאורטי שסוכם על ידי דר"ר 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 ושממלאה 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 לטיפולם. 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; רזנטל 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. אלה ההיבטים הנמדדים: הדדיות (קיום יחסים דו-צדדיים), השתייכות (קיומה של קבוצת השתייכות יציבה), יוזמה (פעולה אקטיבית המבוצעת לצורך קיום יחסים חברתיים).
סולם המדידה	תדירות
ההיגדים	- יזום אינטראקצייה חברתית באופן מילולי או בלתי מילולי (מזמין חברים להצטרף למשחק או מבקש מהם להצטרף למשחק) - מראה עניין באינטראקצייה חברתית (גם אם אינו מצליח להשתלב בה) - נענה ליוזמה חברתית של חברים - נצפה לבדו בזמן משחק חופשי (בחצר או בפינת הגן) - מסית ילדים כנגד ילד אחר ("אל תשחקו אתו", "בואו נרביץ לו", "תהיו ברוגז אתו") - נגרר בקלות רבה מדי אחר ילדים אחרים - מכתיב את רצונותיו לילדים אחרים ("קובע" לאחרים) - מתקשה לפעול בדרכים מקובלות כדי להשתלב במצבים חברתיים - נכנע בקלות רבה מדי לתכתיבי ילדים אחרים - מתקשה לעמוד על שלו מול חבר או חברה (אי קיום הבטחות של אחרים כלפיו, ריב על חפץ, בוויכוח) - מביע את רצונותיו לפני חבר או חברה (על סוג משחק, עם מי הוא רוצה לשחק, ליד מי הוא רוצה לשבת) - מתקשה לבטא חוסר הסכמה בדרכים מקובלות לפני חבר או חברה (מעיד את המשחק, הורס, צורח בקולי קולות) - מנהל משא ומתן עם חברים כדי להגיע להסכמה (הסכמה על תור, על כללי המשחק, על חלוקת תפקידים) - מקיים את העיקרון "תן וקח" עם חברים
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	ההיגד המתאר ילד ה"מכתיב את רצונותיו לילדים אחרים (קובע לאחרים)" וההיגד המתאר ילד ה"מסית ילדים כנגד ילד אחר ("אל תשחקו אתו", "בואו נרביץ לו", "תהיו ברוגז אתו") נכללו בנושא "אינטראקצייה חברתית" מכיוון שהיה חשוב להבדיל בין התנהגות זו ובין התנהגויות קיצוניות יותר הבאות לידי ביטוי בנושא "התנהגות בלתי מסתגלת".
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	לא נמדדים יחסים חברתיים בין הילד לחבריו מחוץ לשעות הגן (למשל בחופשות). היבטים הנוגעים להתנהגות פרו-חברתית מוערכים בנושא "התייחסות לאחר".

שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	אינטראקציה חברתית, התנהגות פרו-חברתית וקשרים
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	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

התנהגות חברתית בלתי מסתגלת	
התפקוד הנמדד	הפרה של הכללים החברתיים המקובלים, העלולה לגרום לסיכון או לפגיעת הילד בעצמו או בסובבים אותו. אלה ההיבטים הנמדדים: אלימות מילולית, אלימות פיזית והתנהגות מסכנת.
סולם המדידה	תדירות
ההיגדים	- מאיים על ילדים אחרים באופן מילולי או בלתי מילולי, אם אינם נענים לרצונו ("אני ארביץ לך", "אני אשבור לך", תנועות ידיים) - מתבטא באלימות מילולית כלפי מבוגרים - מתבטא באלימות מילולית כלפי ילדים אחרים (מקניט, מעליב, מקלל וכו') - פוגע פיזית בילדים אחרים (מכה, נושך, בועט וכו') - מציק לילדים במהלך יום הלימודים - פוגע פיזית במבוגרים (מכה, נושך, מושך בשער וכו') - גורם נזק לרכוש - מתנהג באופן המסכן את עצמו - מנסה לברוח משטח הגן - זורק חפצים באופן שעלול לפגוע באחרים
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	הוחלט להעביר את הנושאים "התנהגות סטראוטיפית", "פגיעה עצמית", "פסיביות" ו"סגירות" לממד התפקוד הרגשי.
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

סנגור עצמי	
יכולתו של הילד להביע את רצונו ולעמוד על זכויותיו.	התפקוד הנמדד
תדירות	סולם המדידה
- מראה את ההעדפות שלו (מה נעים לו ומה אינו נעים לו, מה הוא אוהב ומה אינו אוהב) - מצליח להגן על עמדתו בדרכים מקובלות מול קבוצת חברים (תור במשחק, שיתוף בקבוצה, כשמאשימים אותו) - מסביר מה עוזר לו להתמודד כאשר נתקל בקושי ("יעזור לי שתשבי לידי", "יעזור לי לעבור לשולחן אחר", "כשאני כועס עוזר לי....") - מוותר על זכותו לבחור (סוג משחק, קבוצת שיוך, פעילות) - מבטא את מה שחשוב לו או מפריע לו לפני צוות הגן	ההיגדים
למדוד את תפקודו של הילד מול קבוצת השווים.	ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא
סנגור עצמי מול סמכות	ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה
הנושא אינו קיים במסמך	שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי

התייחסות לאחר	
התפקוד הנמדד	התנהגות המעידה על הכרה בקיומו של האחר ובנקודת מבטו. אלה ההיבטים הנמדדים: הבנה של מפה חברתית, התנהגות פרו-חברתית.
סולם המדידה	תדירות
ההיגדים	- מסרב לעזור לחבר במצבים שבהם החבר זקוק לעזרה - משנה את התנהגותו אם מבחין שהוא מפריע לילד אחר (בין שמבחין בעצמו, בין שמעירים לו) - מתקשה לחלוק את מה שיש לו עם אחרים - מראה הבנה של יחסי הכוחות בקבוצת ילדי הגן (מזהה קבוצות השתייכות, מזהה מי המנהיג ומי הילד הלא מקובל) - מתייחס לרגשות של החברים (מנחם חבר עצוב, מפיס חבר כועס, מרגיע חבר שנחבל וכד') - מתקשה לשתף פעולה עם ילדים אחרים כדי להשיג מטרה משותפת (בפעילות מובנית או במשחק)
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	הנושא נמדד בנפרד מאינטראקציה חברתית ושמו שונה מ"התנהגות פרו חברתית" ל"התייחסות לאחר". לא לכלול בנושא את תת-הנושא "מוסכמות חברתיות". בגיל גן חובה לילד כבר יכולת להתייחס לקיומו של האחר ורמת הפנמה של המוסכמות החברתיות לא תמיד מעידה על קיומו של היכולת הזו. לכן הוחלט להעריך את התפקודים הללו בנפרד.
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	זיהוי רגשות גלויים וסמויים של האחר והבנתם.
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	אינטראקציה חברתית והתנהגות פרו חברתית
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	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

מוסכמות חברתיות	
התפקוד הנמדד	התנהגות בהתאם לכללים המוגדרים בגן באופן רשמי ובמפורש או באופן לא מפורש
סולם המדידה	תדירות
ההיגדים	- ממתין לתורו בסבלנות (במשחק, בפעילות, בארוחה וכו') - מתנצל לאחר שפגע במישהו (בין שהורו לו להתנצל, בין שלא הורו לו להתנצל) - נשמע להוראות צוות הגן - שומר על כללי הגן במהלך הפעילויות השונות (בשעת מפגש, במשחק בחצר, בזמן האוכל) - מתקשה לקבל סמכות ומרות של צוות הגן - משתמש במילות נימוס מקובלות ("סליחה", "תודה", "שלום", "לבראות") - מתקשה לשמור על גבולות הגוף שלו או על המרחב האישי שלו (נצמד, מחבק, נוגע) - משתמש בצידוד הגן בהתאם לכללים (מחזיר משחקים למקומם, אינו זורק צעצועים, שומר על הספרים)
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	ההתנהגויות הנבדקות נוגעות רק לכללים הרלוונטיים בכל הגנים ולא לכללים הייחודיים לגן מסוים או למגדר מסוים (עניין זה נבדק במחקר חלוץ מצומצם). התנהגות מסכנת כבר נבדקה בנושא "התנהגות חברתית בלתי מסתגלת", ולכן בנושא זה נבדקות רק התנהגויות שאינן ברמת סיכון גבוהה.
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	כדי להבחין בין הפרת כללי הגן ובין התנהגויות אלימות וקיצוניות (התנהגות בלתי מסתגלת), הוחלט להפריד בין הנושאים.
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	התנהגות חברתית
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	שומר על כללי התנהגות הנדרשים בכיתה

התנהגות מינית חריגה	
התפקוד הנמדד	ביצוע פעולות בעלות אופי מיני העלולות לפגוע באחר.
סולם המדידה	תדירות
ההיגדים	- מרבח לגעת באיברים אינטימיים בגופו או לחכך אותם - נוגע באיברים האינטימיים של אחרים - חושף את איבריו האינטימיים בפומבי - מעלה תכנים מיניים בוטים במהלך משחק באופן מילולי או בלתי מילולי - במהלך משחק מפגין התנהגות מינית שאינה הולמת (שוכב על ילדים, מחקה תנועות מיניות בעזרת בובות, מבקש מילדים אחרים להוריד מכנסיים או מוריד את המכנסיים שלהם)
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	תקיפה מינית וניצול מיני – אף שהיבט זה חשוב מאוד בדיקתו בעייתית מבחינה משפטית ומבחינה אתית.
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.

¹³ פיתוח 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

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 להפעילים ביעילות במצבים חברתיים שונים כגון בזמן משחק ובזמן למידה. ויסות רגשי מבטא גם את היכולת 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 ופרעות 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, 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, חששות 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 ליכולת 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 בהתאם לסיטואציה. אלה ההיבטים הנמדדים: זיהוי רגשות בעצמי ובאחר, חרטה.
סולם המדידה	תדירות
ההיגדים	- מגיב ברגש שאינו מתאים למצב הנתון - מזהה תכנים רגשיים העולים מסיפורים, מהצגות וכו' מזהה רגשות המיוצגים בתמונות או בציורים (שמחה, עצב, כעס, הפתעה, פחד) - מתקשה להביע רגשות (בהבעות פנים או באופן מילולי) - מגלה חרטה או צער כשמבין שטעה או כשמסבירים לו שטעה
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	להסתפק בהיגד אחד המייצג את תת-הנושא "חרטה" במידה מספקת.
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	הבחנה בין סוגי רגשות ובין רמת המורכבות של רגשות (כגון רגשות בסיסיים – שמחה, עצב; רגשות מורכבים – חרטה, אשמה, קנאה). הסתרת רגשות היא היבט שאינו נבדק עקב הקושי להעריך את התפקוד בהיבט זה ללא שיפוט ופרשנות של המעריך. 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	
התנהגות המעידה על חוסר התאמה בין עוצמת התגובה ובין הגירוי או הסיטואציה.	התפקוד הנמדד
תדירות	סולם המדידה
- מתקשה לחזור לתפקוד לאחר שנתקל בקושי (לאחר דחייה, אבדן, כישלון, פגדה) - מגיב באופן לא פרופורציונלי במהלך ריב עם חבר או עם חברה - מגיב באופן לא פרופורציונלי לביקורת או להערות המופנות כלפיו על ידי חברים או על ידי צוות הגן - מתפרץ בזעם באופן המסכן את עצמו או את סביבתו - מגיב באופן לא פרופורציונלי כאשר "לא מצליח לו" (במשחק, בפעילות יצירה, בהפעלת אביזרים) - מגיב בכעס קיצוני ופתאומי במצבים יום-יומיים כמה פעמים ביום ("פתיל קצר") - מתקשה לקבל "לא" כתשובה - נוטה להיעלב בקלות רבה מאוד (ממבט, מנגיעה מקרית, מאמירה סתמית) - מתקשה לדחות סיפוקים - מסרב להיכנס לגן בבוקר	ההיגדים
הנושא נוגע להתנהגויות קיצוניות. זאת כדי להדגיש את הקשר בין העוצמה לתדירות ההתנהגות וכדי שיהיה אפשר להעריך באמצעותו קשיים בתפקוד הרגשי.	ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא
הסיבות הגורמות לתגובות רגשיות שאינן מידתיות.	ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה
תגובה רגשית/התנהגות ההולמת מצב וויסות רגשי	שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי
מגיב למצבים בהגזמה רגשית, מתקשה בביצוע שינויים/מעברים, מסוגל לדחות סיפוקים, אינו מגלה חרטה, מראה שינויים מהירים במצבי רוח	תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי

ויסות רגשי	
התפקוד הנמדד	יכולת לשלוט ברגשות ולנהל אותם, לרבות עיתוי התגובה הרגשית ואופן התגובה. אלה ההיבטים הנמדדים: דחיית סיפוקים, התמודדות עם שינויים ועם מעברים וניהול קונפליקטים.
סולם המדידה	תדירות
ההיגדים	- מתקשה לתפקד כשהשגרה מופרת (שינוי סדר יום, אירוע מיוחד בגן) - מוכן לקבל הצעה חלופית במצבי מחלוקת - תולה את האשמה על אחרים גם אם האחריות מוטלת עליו - מתקשה במעבר מאיש צוות מוכר אחד לאיש צוות מוכר אחר - מתקשה במעבר מפעילות אחת לפעילות אחרת - מתקשה לפתור בעצמו בעיות אישיות או בעיות בין-אישיות פשוטות ושגרתיות - מראה שינויים פתאומיים וקיצוניים במצב הרוח ללא סיבה ברורה גם לאחר ברור (שמחה-עצב, רוגע-עצבנות, אדישות-כעס)
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	ההיבט "ניהול קונפליקטים" נכלל בנושא "ויסות רגשי" כחלק מההתנהגויות המעידות על היכולת של הילד לשלוט ברגשותיו ולנהל אותם במצב של קונפליקט עם עצמו או עם אחרים.
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	התנהגויות ותגובות בעוצמה נמוכה מדי שאינה תואמת את הסיטואציה, מפני שאי-אפשר לשייך באופן מובהק התנהגויות אלה לנושא הוויסות (אדישות, הימנעות, חוסר מוטיבציה).
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	
התנהגויות ותופעות העלולות להעיד על בעיה רגשית חמורה. אלה ההיבטים הנמדדים: הסתגרות, כאבים גופניים, פחדים וחרדות וקושי להפיק הנאה.	התפקוד הנמדד
תדירות	סולם המדידה
- מביע משאלות בנוגע למוות של עצמו - מאיים לבצע פעולה קיצונית העלולה לפגוע בחייו - נראה חסר אונים כשפוגעים בו, מעליבים אותו או דוחים אותו (אינו עושה דבר כדי לשנות את המצב, לא פונה לעזרה, אינו מגן על עצמו) - בוכה ללא סיבה הנראית לעין (גם לאחר בירור) - מרבה לבכות מכל דבר במהלך יום הלימודים - מתלונן על מיחושים או על כאבים המשפיעים על תפקודו (ללא סיבה רפואית ידועה) - מראה חרדות ופחדים המשפיעים על תפקודו (מרטיב, מסתתר, נצמד כל הזמן לאיש צוות וכו') - מראה פחד קיצוני במצבים שאין בהם סכנה - מתקשה להפיק הנאה מפעילויות, ממשחקים, מטילים וכו' - נראה בודד, כבוי - נראה מנותק מהסביבה - מסתגר בתוך עצמו - מביע חוסר שקט ניכר בהתנהגותו (מתנדנד בכיסא, ממולל את אצבעותיו ללא הפסקה, מדבר בשטף ללא הפסקה וכו') - מגלה אדישות למתרחש בגן ללא קשר לסוג הפעילות	ההיגדים
לא להשתמש במונחים מתחום הרפואה משום שכלי ההערכה בודק את תפקוד הילד והוא אינו כלי אבחון.	ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא
תופעות של פגיעה עצמית (נדון בנושא נפרד)	ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה
התנהגויות העלולות להעיד על עצב, דיכאון, חרדה	שם הנושא 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	תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי

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
ההיגדים	- משמיע מלל בלתי פוסק ללא הקשר וללא נמען כמה פעמים ביום* - מראה התנהגות חזרתית המפריעה לתפקודו (תנועות גוף, טקסים) כמה פעמים ביום* - בכל שיחה, פעילות או משחק הוא "גולש" לנושא היחיד המעסיק אותו - מגרד את גופו, נושך את עצמו, תולש שער עד כדי פגיעה עצמית - פוגע בעצמו באופן המסכן את חייו (בולע חפצים, מחדיר חפצים לגופו, מטיח ראש וכו')
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	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.
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	אירועים חד-פעמיים וחריגים שאינם מעידים על התנהגות חזרתית. התנהגויות הגורמות פגיעה עצמית באופן עקיף (אכילת יתר והרעבה).
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	
התפקוד הנמדד	מידת הרצון לעשייה וההתמדה בביצוע משימות לימודיות
סולם המדידה	תדירות
ההיגדים	- מתייחס במהלך ביצוע של מטלות לימודיות - מתנגד לבצע משימות או פעילויות לימודיות מובנות או נמנע מהן - מראה הנאה מלמידה או מהתנסות בדברים חדשים
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	לבדוק רק היבטים הנוגעים לתחום הלימודי.
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	היבטים המעידים על מוטיבציה בינונית או גבוהה.
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	מוטיבציה לימודית וחברתית
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	מגלה רצון ללמוד/להתנסות בדברים חדשים, יוזם/נוטה לדחות ביצוע של משימות, מגלה אדישות למתרחש, חוסר מרץ

תפיסה עצמית	
התנהגויות המעידות על הערכה עצמית נמוכה. אלה ההיבטים הנמדדים: דימוי עצמי נמוך, התנהגות קורבנית ופסימיות.	התפקוד הנמדד
תדירות	סולם המדידה
- מחפש אישורים וחיזוקים בכל פעולה שהוא עושה - מביע אי-שביעות רצון מעצמו - מוותר בקלות רבה מדי על דברים החשובים לו (במצבים חברתיים, על חפצים אישיים, על השתתפות בפעילות) - אומר: "לא יצליח לי", "לא יצא לי", "לא יכול" - מסרב לקבל עזרה מכל הסובבים אותו (אף שהסירוב פוגע בתפקודו) - מאשים את עצמו גם במצבים שאינם תלויים בו - נוטה לייחס לאחרים כוונות שליליות ופוגעניות כלפיו ללא סיבה ברורה (גם לאחר בירור)	ההיגדים
הנושא לא הוזכר ברשימת הנושאים של ועדות לשכת המדען הראשי, אך הוחלט לכלול אותו מכיוון שהוא מייצג התנהגויות שכיחות הרלוונטיות להערכת התפקוד של הילד.	ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא
הערכה עצמית גבוהה מדי (ביטחון יתר)	ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה
הנושא אינו קיים במסמך	שם הנושא 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 ושיח, 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 נבחנים 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, Cimpian and Petro (2014) מצאו שכבר

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.

בגיל ארבע ילדים מראים צורך להבין קטגוריות 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 אוריינות 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 אוריינות (מכלול הידע על השפה הכתובה בטרם למדו קרוא וכתוב בצורה פורמאלית) וההבנה החשבונית, נושאים אלו נמצאים בליבו של כלי ההערכה בחלק הקוגניטיבי-שפתי.

שפה ואוריינות

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 האוריינות) של הילדים.

השפה הדבורה - האוריינות 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 ולהקריין 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 המניה היא בסיס להתפתחות ההבנה של מושג המספר. קיימים חמישה עקרונות מניה: 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 ולשיים 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. הערכת התפקודים בנושא זה מתמקדת רק בתחום הלמידה. אלה ההיבטים הנמדדים: אנליזה וסינתזה, גמישות חשיבתית ופתרון בעיות, המשגה והפשטה, מיון והכללה, נימוקים ומסקנות.
סולם המדידה	רמת תפקוד
ההיגדים	- שואל שאלות חקר במהלך למידה או במצבים מזדמנים (למה, איך, מתי) - מתקשה להסיק מסקנות מהתכנים הנלמדים בגן - מראה הבנה של מושגים ושל רעיונות יותר מהרמה הקונקרטית (שני חפצים שונים העשויים מאותו חומר) - מתקשה להבחין בין עיקר לטפל (בתמונה, בסיפור) - פותר בעיות לימודיות על סמך התנסויות קודמות - פותר בעיות חברתיות על סמך התנסויות קודמות - מסדר סדרות של תמונות או של פעולות המצריכות בנייה של רצף כרונולוגי, לוגי, סיבתי (לפני-אחרי, קשרי משפחה, כאשר... אז...) - מתייחס בו בזמן ליותר מנתון אחד במטלה (צורה-כמות, צבע-כיוון, גודל-כמות וכיוון) - מקשר בין סיבה לתוצאה במשימות לימודיות - מגלה סקרנות בהתרחשויות של תופעות שונות (בתופעות טבע, בעולם החי וכו') - מוכן לקבל רעיונות חדשים (חוק חדש במשחק, סוף אחר לסיפור) - מסרב להתנסות בדרכים חדשות כדי לבצע משימה מוכרת - מוכן להתנסות בדרכים שונות לביצוע אותה משימה - ממין לקטגוריות לפי מכנה משותף - מראה הבנה של מידע המיוצג בסמלים (שלטים וסימנים מוסכמים) - מראה הבנה של החוקיות ומחזוריות בתופעות טבע, בימות השבוע, בחגים וכו' - מראה ידע בתחומים הנלמדים בגן (ימות השבוע, איברי גוף ותפקודם, הנושא הנלמד) - בונה לפי דגם (קוביות, לגו, צורות הנדסיות וכו') - משתמש נכון ביחסים במרחב (לפני, אחרי, למעלה, למטה, ימין, שמאל וכו') - מבחין בתכונות שאינן זהות בפריטים השייכים לאותה קטגוריה (ארבעה תפוחים – שניים אדומים ושניים ירוקים, עיגולים בגדלים ובצבעים שונים)

- מצליח לצפות תוצאות של אירועים ("אם נצא החוצה ביום גשום..." , "אם כוס זכוכית נופלת..." , "אם לא משקים את הצמחים...") - מזהה פריט יוצא דופן בסדרה של פריטים	
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.	ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא
יצירתיות ודמיון, מפני שגם יכולות נמוכות בתחומים אלה אינן מעידות בהכרח על קושי בכישורי החשיבה הנמדדים.	ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה
חשיבה	שם הנושא 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...	תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי

חשיבה מתמטית	
יכולת קוגניטיבית הבאה לידי ביטוי בפעילויות בתחום המתמטי.	התפקוד הנמדד
רמת תפקוד	סולם המדידה
- מראה הבנה שמספר הפריטים אינו משתנה גם אם מיקומם במרחב, צורתם או גודלם משתנים (שימור כמות) - מיישם ידע חשבוני במשחקים (מתקדם בלוח המשחק לפי מספר, סופר נקודות מצטברות, מחלק קלפים במספר זהה לכל משתתף וכו') - מתמצא במושגי זמן (אתמול-מחר, לפני - אחרי וכו') - מזהה -ללא מנייה- את מספר הפריטים המונחים לפניו (שלושה פריטים או יותר) - מבצע משימות לימודיות המצריכות פעולת חיבור פשוטה (גם באמצעות המחשה) - סופר בסדר יורד (מ-10 עד 0) - מראה הבנה של יחסי כמות וגודל (יותר מ-, פחות מ-, קטן מ-, גדול מ-) - מבצע משימות לימודיות המצריכות פעולת חיסור פשוטה (גם באמצעות המחשה) - מזהה צורות הנדסיות שונות המצויות בחפצים בחיי היום-יום (במשחקים או בצעצועים, בכלי אוכל או בכלי מטבח, בתמונות או בציורים) - סופר עד 20 - מזהה את הספרות מ-1 עד 10 - מונה עד 10	ההיגדים

ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	בפיתוח התייחסו למרכיבים המרכזיים של החשיבה המתמטית. בפיתוח לא התייחסו לתכנית הכנה לכיתה א.
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	חשיבה חשבונית
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	אין

אסטרטגיות ותהליכי חשיבה	
התפקוד הנמדד	האופנים ודרכים שבאמצעותם מתרחשת למידה. אלה תת-הנושאים הנמדדים: מיומנויות למידה, סקרנות.
סולם המדידה	רמת תפקוד
ההיגדים	- מראה קושי לעבוד בזוג או בקבוצה - משתמש בשיטות עבודה המסייעות לו לבצע משימות למידה מוכרות או לשחק במשחקים שהתנסה בהם (תכנון מהלכים, בקרה עצמית, שיטת אלימינציה וכו') - מתכנן את המהלכים ליישום רעיונות שלו או של חבריו (במשחקי בנייה, במשחק סוציו-דרמטי, בעבודות יצירה) - מבצע משימות של למידה עצמית בגן
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	מזקק 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...

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	
התפקוד הנמדד	יכולות וכישורים בהבנת הנשמע. אלה ההיבטים הנמדדים: אוצר מילים וסמנטיקה, אוריינות בשפה, שפה יום-יומית.
סולם המדידה	רמת תפקוד
ההיגדים	- מתקשה בהבנה של שיח לימודי המערב אוצר מילים מגוון - משחזר סיפור ושומר על מבנה ועל פרטים מרכזיים (התחלה, אמצע וסוף, רצף עלילתי, דמויות) - מתקשה בהבנה של אבסורד או הומור - מזהה את הרעיונות המרכזיים בסיפורים המוקראים לו או המסופרים לו - מראה הבנה של ביטויים או של דימויים המופיעים בסיפור או בשיר - מפרש נכון ביטויים בשפה יום-יומית ("ילד זהב", "ים של הפתעות", "אתה גדול!") - מראה הבנה של שיח העוסק בנושאים שאינם מתרחשים כאן ועכשיו (על מה שהיה, על מה שיהיה) - משתמש ברמזים מילוליים הניתנים לו כדי לפתור בעיה (המילה מתחילה ב..., מתחרז עם..., חם-קר) - מזהה מילים חורזות - משתמש נכון במילות שייכות (שלי: משפחתי, שלך: ביתך, שלנו: ארצנו, שלהם: דרכם) - מראה הבנה של הוראות מורכבות ("לפני שתחזיר את המכחול למקום, שטוף אותו"; "רק לאחר שתשמע את הפעמון, תתחיל לספור") - משיב תשובה העונה לשאלה שנשאל - מראה הבנה של הנאמר בשיחה יום-יומית (מגיב לנאמר באופן מילולי או באופן שאינו מילולי, מזהה את הנושא העיקרי, שואל שאלות הקשורות לנושא) - מראה הבנה של הוראות פשוטות ("עצום עיניים", "צבע את הדגם", "סדר את הכיסאות", "סמן בעיגול את כל התפוחים")
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	הנושא "פרגמטיקה" ייבדק בממד התפקוד בתחום "תקשורת" (לדוגמה בתת-הנושא "כישורי שיח").
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	הבנה של שפה דבורה (החל בשיח יום-יומי וכלה בשיח אורייני)
תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי	אין

שפה דבורה – הבעה בעל פה	
יכולת להעביר מסר באופן מילולי. אלה תת-הנושאים הנמדדים: אוצר מילים, ניסוח, שיום והמללה, תחביר.	התפקוד הנמדד
רמת תפקוד	סולם המדידה
- מתקשה לענות על שאלות פתוחות - כשאינו מובן, מתקשה להסביר את דבריו מחדש - מביע את עצמו באמצעות אוצר מילים מגוון - מתאר חוויה או מספר סיפור דמיוני ושומר על הפרטים המרכזיים בעלילה - מתקשה לתאר התרחשויות שגרתיות (מסיבת יום הולדת, ביקור אצל רופא) - כשמנסח שאלות הוא מתאים את מילת השאלה למידע שהוא רוצה לקבל (למה? איך? איפה?) - משתמש נכון בהטיות הפועל (זמן, שמות גוף, זכר ונקבה, יחיד ורבים) - מדייק בשיום חפצים או פעולות - משתמש יתר על המידה בכינויים רומזים(זה, זו, אלו וכו') דבר המקשה את הבנת דבריו	ההיגדים
הנושא "פרגמטיקה" ייבדק בממד התפקוד בתחום "תקשורת". מוֹבְּנוֹת הדיבור וההגייה ייבדקו גם הן בממד התפקוד בתחום "תקשורת".	ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא
פרגמטיקה	ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה
הבעה של השפה הדבורה (החל בשיח יום-יומי וכלה בשיח אורייני)	שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי
אין	תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי

לקראת קריאה וכתובה	
היכולת להתייחס לצלילי המילה. יכולתו של הילד להבין שאותיות מייצגות צלילים משמעותיים בשפה ושצלילים אלו יכולים להתחבר למילה.	התפקוד הנמדד
רמת תפקוד	סולם המדידה
- כותב מילים נוסף לשמו (גם אם כותב בכתב ראי או הפוך) - מנסה לכתוב מילים או משפטים (גם אם אינו כותב באותיות) - מזהה מילים נפוצות הכתובות בסביבת הגן (שלום, שמות הפירות, אמא-אבא) - מזהה את הצליל הפותח או הצליל הסוגר במילים - מזהה את אותיות האלף-בית בספרים, בשלטים, בשמות הילדים, בסרגל אותיות - כותב נכון את שמו (בכתב יד או מקליד במחשב) באופן עצמאי וללא העתקה	ההיגדים
קריאה והבנה של שפה כתובה (סוגות שונות)	שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי
אין	תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי

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) ולקיחת 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 בליווי 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 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

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

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, ולעיתים גם לפי מה שלא נאמר. לעיתים קיים פער בין האופן שבו נאמרים הדברים ובין הכוונה התקשורתית של הדובר. לקיחת תור בעיתי 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 ומחאות 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. 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	▪ 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	▪ מדבר בנימות דיבור (אינטונציות) מגוונות ומתאימות לתוכן השיחה ▪ מדבר בנימת דיבור חד-גונית (מונטונית) ▪ מבטא מילים באופן משובש המקשה את הבנת דבריו* ▪ מגמגם באופן המקשה את הבנת דבריו* ▪ מדבר בקצב מהיר מדי או אטי מדי המקשה לעקוב אחר דבריו* ▪ מדבר בקול רם מדי או שקט מדי
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	
יכולות הדרושות כדי ליצור, לקיים שיח עם אחרים ולפתח אותו.	התפקוד הנמדד
תדירות	סולם המדידה
- אם אינו מובן, מנסה להביע את עצמו בדרכים אחרות (מנסח מחדש, מדגים, מצביע וכו') - 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 - מתקשה להשתלב בשיחה קבוצתית ספונטנית (לעקוב אחר השיחה, לקחת תור בשיחה, וכו') - במהלך שיחה מפרט יתר על המידה	ההיגדים
לחלק את הנושא "מיומנויות תקשורת" לשני נושאים: "כישורי שיח" ו"היענות לתקשורת". כך ניתן לחדד יותר את ההיבטים השונים בתפקוד.	ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא
תוכן וניסוח הנאמר, רמת השיחה, בעיות בתקשורת עקב בעיה פיזיולוגית, היענות לתקשורת	ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה
תקשורת כללית	שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי
עניין ומוטיבציה בתקשורת עם אנשים, הענות לפניית האחר, יכולת עבודה בשיתוף פעולה, הבנה והבעה של תקשורת לא מילולית	תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי

היענות לתקשורת	
התפקוד הנמדד	תגובה ויזומה תקשורתית לצורך מילוי רצונות וצרכים, שיתוף חוויה או מידע או יצירת קשר חברתי או רגשי.
סולם המדידה	תדירות
ההיגדים	- מתעלם מניסיונות של אחרים (חברים או אנשי צוות) ליצור קשר אתו - עונה כשפונים אליו (עונה בתנועות גוף, במגע, בקולות או במילים) - יזם פנייה לאחר (בתנועות גוף, במגע, בקולות או במילים) - פותח בשיחה (שואל, מבקש, מציע וכו') - שואל שאלה ואינו מחכה לתשובה (ממשיך בעיסוקיו, עובר לעניין אחר, הולך וכו') - שואל שוב ושוב גם לאחר שקיבל תשובה לשאלה - נמנע מתקשורת עם אנשי צוות - נמנע מתקשורת עם חברים - מרבה להשיב במילה אחת (לשאלות, לפניות או במהלך שיחה)
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	
ההיגדים - 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 ורבלית (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.

¹⁶ פיתוח ההיגדים בתחום זה נעשה על בסיס תיאורטי שסוכם על ידי דר"ר 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	
התפקוד הנמדד	מסוגלות הילד לבצע פעולות ופעילויות הדורשות התנהלות והתמצאות בזמן ובסביבה ובחוקי הגן
סולם המדידה	רמת תפקוד
ההיגדים	▪ נוטה לבצע פעולות בחוסר תשומת לב לסיכונים ▪ נוטה להיפצע כתוצאה מחוסר תשומת לב ▪ משתמש בחפצים בצורה מסוכנת (מספריים, צעצועים, סכ"ם) ▪ מבצע תפקידים ותורנויות באחריות (תורנות אוכל, חלוקת ציוד ואיסופו, "אבא-אימא של שבת" וכו') ▪ מתמצא בתכנית השבועית (ימי החוגים, קבלת שבת, יום הגננת המשלימה וכו') ▪ מקפיד לבצע תפקידים ותורנויות שבאחריותו (התמדה והקפדה על הביצוע) ▪ מתמצא בסביבות הגן השונות (מרכזים/פינות, חדרי טיפול, חצר, מטבח, שירותים, חדרי טיפול) ▪ מכיר את סדר הפעילויות השונות בשגרת היום בגן (לדוגמה קודם מפגש בוקר, אחר כך שעת חצר, אחר כך פעילות למידה) ▪ מתמצא בסביבה האנושית של הגן (מזהה את כל ילדי הגן, מזהה את כל אנשי הצוות ומכיר את שמותיהם)
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	לפתח היגדים הנוגעים למיומנויות הנדרשות לתלמידאות יעילה.
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	הישגים, כישורי למידה – נבדקו בממד תפקוד קוגניטיבי-שפתי.
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	1.תפקודי יום-יום מורכבים – IADL 2.התארגנות לימודית

ניידות תפקודית	
יכולת לנוע ממקום למקום באופן עצמאי.	התפקוד הנמדד
רמת תפקוד	סולם המדידה
- מתנייד באופן עצמאי במרחב הגן - מתנייד בקצב אטי - נראה עייף לאחר פעילות מאומצת (בחצר, בחוגי תנועה, בספורים מחוץ לגן וכו') - מתגבר בכוחות עצמו על מכשולים פיזיים העומדים בדרכו (מעברים צרים, חפצים חוסמים, צעצועים מפוזרים וכו') - נוטה להיתקל באנשים ובחפצים בלי כוונה - הליכתו יציבה (אינו נוטה למעוד או ליפול) - עולה במדרגות בכוחות עצמו - עובר מתנוחה לתנוחה בכוחות עצמו (ישיבה, עמידה) - נראה עייף מאוד במהלך יום הלימודים - יורד במדרגות בכוחות עצמו	ההיגדים
בנוגע לניידות הוחלט שלא לעסוק ביכולת הפיזית ללכת אלא ביכולת לעבור באופן עצמאי ממקום למקום.	ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא
ניידות תפקודית	שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי
הליכה עצמאית עם/בלי עזרים, התמצאות במרחב, מעברים מתנוחה לתנוחה וכו'	תת-הנושאים לפי ועדות לשכת המדען הראשי

התארגנות לפעילות	
יכולתו של הילד לנהל את עצמו בצורה יעילה במהלך היום בגן.	התפקוד הנמדד
רמת תפקוד	סולם המדידה
- מתנהל לפי כללי הגן גם ללא הנחייה של הצוות - מעסיק את עצמו בזמן שנשאר לאחר שהסתיימה הפעילות (בוחר משחק, מצייר, מעיין בספר) - בוחר את הציד המתאים לפעילות שעליו לבצע - בגמר הפעילות מחזיר את הציד למקומו (ביזמתו או בעקבות הוראה) - לקראת תחילת פעילות ניגש למקום ומתארגן בהתאם - מבצע את הפעילות בהתאם לזמן הקצוב לכך - מתארגן למשחק בהתאם לחוקים בפינות/במרכזים שבגן (מספר הילדים המותר במרכז פעילות/פינה, זמן הפעילות בכל מרכז פעילות/פינה, תורות) - נוטה לאבד את חפציו - מבצע את המטלות מתחילתן ועד סופן - שם את חפציו האישיים במקום המוסכם (תולה מעיל, מניח תיק או בקבוק במקום, משתמש במגירה אישית) - מתקשה לבחור באופן עצמאי פעילות או משחק בזמן החופשי	ההיגדים
לעסוק בנושא בנפרד, לרבות בהיבטים שונים שכל אחד מהם עוסק בתפקודים בסיסיים הנדרשים בגן ובמיומנויות הנדרשות בשגרת הגן.	ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא
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	שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי

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
ההיגדים	▪ שולט בצרכיו ▪ מנקה את עצמו לאחר שביקר בשירותים ▪ מתקשה להתארגן בכוחות עצמו במרחב השירותים (פתיחת הדלת וסגירתה, מעברים בתא השירותים, הורדת המים באסלה) ▪ מתארגן בכוחות עצמו בחלל חדר השירותים (פותח דלת וסוגר אותה, מבצע מעברים, מוריד מים באסלה) ▪ דואג לשמירת הניקיון האישי בכוחות עצמו או מבקש סיוע (שוטף ידיים ופנים, מקנח אף, מנגב רוק וכו') ▪ לובש בגדים בצורה נכונה בכוחות עצמו (ישר-הפוך, קדימה-אחורה, שרוול ימין-שרוול שמאל) ▪ אוכל באופן עצמאי ▪ מתקשה לשמור על סביבת אכילה נקייה בכוחות עצמו (שופך משקאות, מפזר את האוכל, מפיל על הרצפה) ▪ מתפשט בשירותים באופן עצמאי ▪ מתלבש בשירותים באופן עצמאי ▪ נועל נעליים או סנדלים וחולץ אותם בכוחות עצמו ▪ שותה באופן עצמאי ▪ שומר על הרגלי אכילה מקובלים באופן עצמאי (אוכל בישיבה ליד שולחן, מכניס כמויות אוכל סבירות לפה, משתמש בסכום) ▪ מתקשה לסיים לאכול בזמן המיועד לכך (בין שאוכל בכוחות עצמו, בין שמאכילים אותו)
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

תפקודי קשב	
התפקוד הנמדד	יכולת להתמקד בפעילויות ובמשימות לימוד או משחק ברצף ולאורך זמן
סולם המדידה	תדירות
ההיגדים	- מתקשה להקשיב להוראות מתחילתן ועד סופן - מרבה לקום ממקומו בזמן פעילות מובנית - מתקשה לחכות לתורו בשעת משחק או שיחה - דעתו מוסחת בקלות - מתקשה לשים לב לפרטים כשמבצע מטלת לימוד - עושה הפסקות רבות בשעת ביצוע פעילות או מטלת לימוד - מרבה לזוז בכיסאו בשעת מפגש - מחמיץ ("מפספס") פרטים מהותיים הנאמרים בשעת מפגש - מתמיד בביצוע פעילות מתחילתה ועד סופה - 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, תזזית'...

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-ידינית (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

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

כמערכת הגנה מפני מגע מזיק או מסוכן וכמערכת הבחנה המאפשרת הבחנה באמצעות (מגע); מערכת שיווי המשקל – המערכת הווסטיבולרית (מאפשרת לשמור על יציבות התנועה בעת מעבר בין תנוחות); מערכת 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-תנועתיות.

אם המידע התחושי 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 התחושי להתנהגות נשלטת, המתאימה לטבע ולעצמה של המידע התחושי. 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 תחושתית, 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	
התפקוד הנמדד	יכולת הילד להשתמש באביזרים ולשחק במשחקים הדורשים הפעלה יעילה של הידיים
סולם המדידה	רמת תפקוד
ההיגדים	- מצליח לפרק חלקי משחק ולהרכיבם (חלקי "לגו", הברגות וכו') - שולט בהפעלה של חפצים קטנים (לסובב סביבון, לשחק בגולות, להכניס מטבעות לקופה) - משתמש בכלי עבודה שונים בצורה מותאמת (מספריים, כלי כתיבה, פטיש-מסמר) - שולט במיומנויות הנדרשות בפעילויות יצירה (הדבקת תמונות על דף, לישת פלסטלינה ומריחתה, נעיצת נעצים וכו') - מצייר ציור חופשי תוך התייחסות לכל מרחב הדף - ממלא צורות או צובע ציורים בצבע לפי קווי המתאר שלהם - מתקשה לבצע באופן עצמאי פעולות בסיסיות בתפעול מחשב או טבלט (שימוש במקלדת ובעכבר, שימוש במסך מגע וכו') - גוזר צורות במספריים לפי קווי המתאר שלהן (ריבוע, עיגול) - מעתיק או מצייר צורות גרפיות בסיסיות (קווי אורך וקווי רוחב, עיגול, קווים מצטלבים, ריבוע) - מפעיל לחץ חזק מידי או חלש מידי על הדף כשהוא מצייר
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	להתייחס להיבטים הקשורים בעיקר למוטוריקה העדינה, מתוך ידיעה שזה תפקוד הכרחי לביצוע אותן משימות (למרות שנדרשות גם יכולות קוגניטיביות וחזותיות)
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	תכנים המופיעים בציורים או במשחקים (דמיון, עולם פנימי, סימבוליזציה)
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	מיומנויות ידיים
תת-הנושאים 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...

ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות תנועתיות חושיות	
יכולת הילד להשתמש בגופו בצורה יעילה כולל שימוש באביזרים גדולים ומתקנים	התפקוד הנמדד
רמת תפקוד	סולם המדידה
- מצליח לחקות תנועות גוף הנעשות ברצף (תנועות ידיים, תנועות רגליים, תנועות המשלבות איברי גוף שונים) - שומר על קצב התואם את המקצב (מנגינה, תיפוף, שירה) - משתמש במתקנים יציבים בחצר (מגלשה, מנהרה, סולם, קורה וכו') - משתמש במתקנים נעים בחצר (סולם חבלים, נדנדה, קרוסלה וכו') - מסורבל בזמן ביצוע פעילויות בחצר (נתקל, מועד, מרבה ליפול) - חושש או מתקשה לרדת ממקום גבוה (מסולם, קפיצה ממתקן, מקיר טיפוס) - משתתף במשחקים חופשיים המצריכים תנועה במרחב ("תופסת", "מחבואים", "דג מלוח") - כאשר משחק במשחקי כדור (מסירות, בעיטות, קליעה למטרה) מתחשב בכיוון ובמרחק - מתקשה לתפוס כדור - משחק משחקים מגוונים בארגז החול (בונה, חופר, משתמש בכלים שונים) - מתרוצץ בחצר או בחלל הגן ללא מטרה - בשעת משחק בחצר עובר מפעילות לפעילות בתדירות גבוהה מאוד	ההיגדים
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	
התפקוד הנמדד	תגובות הילד לגרייה של מערכות חושים שונות: מגע, ריח, טעם, שמיעה וראייה
סולם המדידה	רמת תפקוד
ההיגדים	- נרתע באופן קבוע מפעילויות יצירה ומשימוש בחומרים שונים, כגון צבעי אצבעות, בצק, דבק וכו' - נרתע ממגע של ילדים או של מבוגרים - מסרב באופן קבוע להתנסות באכילת מאכלים בעלי מרקמים וטעמים מגוונים - אוטם אוזניים ו/או צורח כאשר נשמעת מוזיקה בסביבתו או רעשים בעצמה התואמת את סוג הפעילות - מרבה לגעת בחומרים ו/או חפצים (מתפלש בחול, נמרח בצבע, ממשש כל חפץ) - מריח כל דבר שבסביבתו (חפצים, חומרים, אנשים) - מלקק, מוצץ או לועס צעצועים, בגדים, חומרי יצירה וכד' - נמנע באופן קבוע מלשחק בארגז החול - מסרב לאכול בגן (ארוחת בוקר או ארוחת ביניים, ארוחת צהריים, במסיבות) - מבקש אוכל ללא הפסק במהלך יום הלימודים (גם מעבר לשעות האכילה הקבועות)
ההחלטות שהתקבלו בעת פיתוח הנושא	להתייחס רק לתגובות קיצוניות
ההיבטים שאינם נמדדים בנושא זה	חוש התנועה ומנח הגוף בחלל (קיניסתזיה) נמדדים בתחום "מיומנויות התנועתיות חושיות"
שם הנושא לפי ועדות לשכת המדען הראשי	עיבוד חושי המשפיע על תפקודו
תת-הנושאים 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...

מחקר חלוץ מצומצם

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

תיאור המחקר

להלן תיאור המחקר ותוצאותיו.

מטרת המחקר

מטרת מחקר החלוץ המצומצם הייתה לבחון את השאלות האלה:

- האם הגננות ואנשי המקצועות הפרה-רפואיים (ממלאי כלי) מבינים את משימת ההערכה ואת ההיגדים?
- האם ההיגדים משקפים כראוי, בעיני הגננות ואנשי המקצוע הנוספים, את הנושאים הנבדקים בכלי?
- האם ההיגדים ברורים וחד-משמעיים?
- האם הגננות ואנשי המקצוע הנוספים מכירים את הילדים די הצורך, כדי לחוות דעה על תפקודיהם בנושאים הנבדקים?
- האם הנושאים הנבדקים מתאימים, בעיני המעריכים, להערכת תפקוד של ילדים בחינוך המיוחד, והאם ההיגדים מנוסחים לפי עקרונות השפה המקצועית המקובלת בתחומי הלקויות השונות

שיטת המחקר

המחקר נערך בשישה חלקים, כשבכל חלק נבדק ממד תפקוד אחר של הכלי, כדלקמן:

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

בכל חלקי המחקר נערכו ראיונות אישיים עם גננות ואנשי מקצוע נוספים. על מנת להקל על תאום הראיונות עמם, החלקים הועברו בצמדים, כלומר – בכל ראיון נבדקו שני חלקים של הכלי. סדר ההעברות והצמדת החלקים נקבעו באופן שרירותי.

משתתפים

בכל חלק של המחקר השתתפו עד 20 גננות ונשות צוות במקצועות פרה-רפואיים, המטפלות בילדים עם לקויות – מרפאות בעיסוק, קלינאיות תקשורת, פיזיותרפיסטיות וכו'. להלן, הגננות ונשות הצוות הנוספות שהשתתפו במחקר ייקרו "המעריכות".

בנוסף, השתתפו במחקר עשר מדריכות ארציות, חלקן מדריכות גננות העובדות עם ילדים בעלי לקויות (הפרעות התנהגות, הפרעות נפשיות, ליקויי ראייה, מוגבלות שכלית וכו'), וחלקן מדריכות גננות או נשות צוותים פרה-רפואיים בתחומים שונים (ריפוי בעיסוק, פיזיותרפיה, תחום שפה וכד'). המדריכות הארציות רואיינו ונשאלו על הכלי השלם. כמו כן, השתתפו במחקר מנהלת אשכול גנים ורכזות ביחידה לילדים עם צרכים מיוחדים באגף הקדם-יסודי. להלן, קבוצה זו תיקרא "המעריכות הבכירות".

מהלך המחקר

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

בתחילת הראיון השאלון הוצג למעריכה, והיא התבקשה לחשוב על ילד/ה שהיא מכירה היטב, הלומד/ת בגן לפחות שלושה חודשים, 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 המראיין, ולהשיב לשאלות האלה:

- האם ההיגד מובן?
- האם ההיגד הוא חד-משמעי?
- האם יש משהו בניסוח של ההיגד שאינו ברור לך? כיצד היית משפר אותו?
- באיזו מידה יש לך הידע הדרוש כדי להעריך את התפקוד/התנהגות המתואר/ת בהיגד?
- באיזו מידה ההיגד רלוונטי או חשוב, לדעתך, כדי להעריך את תפקוד הילד?
- האם לדעתך אפשר להבחין בין ילדים שונים שלהם אותה לקות בעזרת ההיגד?

להלן ההנחיות שניתנו למשתתפות בריאיון ובעת הצגת השאלונים:

לפניך שאלון ניסיוני להערכת תפקודם של ילדים בחינוך המיוחד.
את/ה מתבקש/ת להשתתף במחקר גישוש שמטרתו להעריך את השאלון שלפניך ולהתאימו
להערכת תפקודם של ילדים בחינוך המיוחד.

אנו מבקשים את עזרתך במחקר זה ואת חוות דעתך על השאלון ועל ההיגדים שבו, כדי
שנוכל לשפרו.

כדי לעשות זאת אנו מבקשים ממך לחשוב על ילד או על ילדה הלומדים בחינוך המיוחד
בכיתתך לפחות חודש לימודים רצוף אחד, ולענות על השאלון כאילו את/ה מעריך/כה את
הילד שבחרת. אף שאיננו מעוניינים בהערכה של ילד זה, תרגיל זה יאפשר לנו לקבל ממך
משוב מעמיק על השאלון.

אמור/אמרי את כל מה שעולה על דעתך בקול רם בשעה שאת/ה ממלא/ת את השאלון.
תארי/י כיצד את/ה מתרשם/מת מכל אחד מההיגדים ומדוע בחרת תשובה מסוימת.

נוסף על ההנחיות שלעיל, ביקשו המראיינים מהגנות לענות על השאלות האלה:

- האם יש התנהגויות שלא תוארו בהיגדים ושהן חשובות בעיניך להערכת התפקוד של ילדי החינוך המיוחד (בנוגע לתחומים שנבדקו בשאלון זה)?
 - חשוב על ילדים שלהם לקות מסוימת שבה אתה מתמחה, וציין באיזו מידה הבעיות התפקודיות המאפיינות ילדים עם לקות זו באות לידי ביטוי בשאלון.
- המעריכות התבקשו גם לחוות את דעתן על מידת הבהירות של סולם התשובות ועל נוחות השימוש בו, על מידת הקושי לענות על ההיגדים ועל הזמן הנדרש לדעתן למילוי השאלון, ובנוסף הוזמנו 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 והכלי בכללותו.

חלקים 1 ו-2: תפקוד בתחום החברתי ובתחום הרגשי

משתתפים

מעריכות

בחלקים אלה של המחקר השתתפו 17 גננות וקלינאית תקשורת אחת, העובדות כולן בגני חובה של החינוך המיוחד. המשתתפות היו בעלות ותק של 18.6 שנים בממוצע בהוראת ילדים בחינוך המיוחד (סטיית תקן 11.4), והן הכירו את הילדים שהעריכו בין חודש ל-36 חודשים – 16 חודשים בממוצע (סטיית תקן 11).

בנוסף לכך, השתתפו במחקר – בחלק זה וכן בחלקים האחרים – 10 מדריכות ארציות ומעריכות בכירות¹⁸ נוספות, אשר התבקשו לתת משוב על ההיגדים בלי להתמקד בילד מסוים.

ילדים

בחלקים אלה של המחקר הוערכו 18 ילדים. להלן מספר נתונים עליהם:

- גיל: הילדים היו בני 5–7, הגיל הממוצע היה 6 (סטיית תקן 0.54).
- לקויות: PDD (2 ילדים); אוטיזם (ילד אחד); פיגור קל או בינוני (4 ילדים); שיתוק מוחין (3 ילדים); לקות שמיעה (ילד אחד); הפרעות נפשיות (ילד אחד); הפרעות רגשיות (ילד אחד); עיכוב התפתחותי (2 ילדים); עיכוב שפתי (ילד אחד); ADHD (2 ילדים).
- ארץ לידה: ישראל (16 ילדים); חבר העמים (ילד אחד); ארצות-הברית (ילד אחד).

תפקוד בתחום החברתי

למעריכות הוצגו 48 היגדים. בעקבות המשוב בוטלו 5 היגדים, חלקם כיוון שלא היו ברורים דיים לחלק מהמעריכות, חלקם כיוון שהיו להם היגדים מקבילים ומובנים יותר למעריכות, וחלקם כיוון שהתגלה קושי בהערכת ההתנהגות. היגדים אחרים שונו במקצת בעקבות הערות שהתקבלו.

להלן דוגמה להיגד שבוטל:

היגד	הערות
נענה ליוזמה חברתית של חברים	לא תמיד יש ילד אחר שיוזם התפקוד המתואר בהיגד תלוי בתפקוד של ילד נוסף

¹⁸ ראו בעמ' 80

להלן דוגמאות להיגדים ששונים:

היגד	הערה	נוסח ההיגד לאחר השינוי
מביע את רצונותיו לפני חבר או חברה (על סוג משחק, עם מי הוא רוצה לשחק, ליד מי הוא רוצה לשבת)	איך הילד מביע?	מביע את רצונותיו לפני חבר או חברה באופן מילולי או בלתי מילולי (על סוג משחק, עם מי הוא רוצה לשחק, ליד מי הוא רוצה לשבת)
מנסה לברוח משטח הגן	מהו שטח הגן? מבנה הגן? האם הגן כולל החצר?	מנסה לברוח מגבולות הגן

תפקוד בתחום הרגשי

למעריכות הוצגו 51 היגדים. לא בוטלו היגדים, אך כ- 3 היגדים שונים במקצת בהתאם הערות שהתקבלו.

להלן דוגמאות להיגדים ששונים:

היגד	הערה	נוסח ההיגד לאחר השינוי
נראה בודד וכבוי	הילד יכול להתבודד אבל לא להיות "כבוי"	נראה בודד, כבוי ועצוב
מזהה תכנים רגשיים העולים מסיפורים, מהצגות וכו'	אלו תכנים?	מזהה תכנים רגשיים העולים מסיפורים, מהצגות וכו' (אהבה, עצב, געגוע, פחד וכו')

השינויים בעקבות מחקר החלוץ המצומצם – חלקים 1 ו-2

בלוח 9 שלהלן מוצגים השינויים שנערכו בכלי בממד התפקוד בתחום החברתי. בלוח מוצג מספר ההיגדים בכל נושא לפני השינוי ולאחר השינוי.

בממד התפקוד בתחום הרגשי לא נערכו שינויים.

לוח 9: השינויים בעקבות מחקר החלוצ המצומצם - חלקים 1 ו-2

ממד	נושא	מספר היגדים	
		לפני	אחרי
תפקוד חברתי	אינטראקציה חברתית	14	11
	התייחסות לאחר	6	6
	התנהגות חברתית בלתי מסתגלת	10	10
	התנהגות מינית חריגה	5	5
	סגור עצמי	5	3
	מוסכמות חברתיות	8	8
		48	43
סך-הכול			

ממד	נושא	מספר היגדים	
		לפני	לאחר
תפקוד רגשי	הבנה והבעה רגשית	5	5
	התנהגות חזרתית ופגיעה עצמית	5	5
	ויסות רגשי	7	7
	מוטיבציה לימודית	3	3
	סממנים למצוקה רגשית	14	14
	תגובות רגשיות שאינן מידתיות	10	10
	תפיסה עצמית	7	7
סך-הכול		51	51

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

חלקים 3 ו-4: תפקוד בתחום העצמאות התפקודית וההתארגנות ובתחום הסנסורי-מוטורי

משתתפים

מעריכות

בחלקים אלה של המחקר השתתפו 12 גננות, 2 מנהלות גנים, 2 מרפאות בעיסוק וקלינאית תקשורת אחת, מתוכן גננת אחת לימדה בגן של החינוך הרגיל, וכל השאר בגנים של החינוך המיוחד. המעריכות היו בעלות וותק של 14.8 שנים בממוצע (סטיית תקן 10.9) בהוראת ילדים. הן הכירו את הילדים שהעריכו בין חודש אחד ל-27 חודשים, 7 חודשים בממוצע (סטיית תקן 9.6).

ילדים

בחלקים 3 ו-4 הוערכו 19 ילדים. להלן מספר נתונים עליהם:

- גיל: 5–7, הגיל הממוצע היה 5.9 (סטיית תקן 1).
- לקויות: CP (3 ילדים); אוטיזם (2 ילדים); PDD (2 ילדים); הפרעות קשב (2 ילדים); הפרעות רגשיות (2 ילדים); כבדות שמיעה (ילד אחד); עיכוב התפתחותי (3 ילדים); עיכוב שפתי (2 ילדים); פיגור קל (ילד אחד); פיגור קשה (ילד אחד).
- ארץ לידה: ישראל.

תפקוד בתחום העצמאות התפקודית וההתארגנות

למעריכות הוצגו 44 היגדים. היגד אחד בוטל, 3 היגדים שונו במקצת ו-5 היגדים נוספו. ההיגדים שנוספו נבדקו במחקר מצומצם נוסף. 10 ההיגדים בנושא תפקודי קשב נבדקו במחקר נפרד.

להלן דוגמה להיגד שבוטל:

היגד	הערה
מתארגן בכוחות עצמו בחלל חדר השירותים (פותח דלת וסוגר אותה, מבצע מעברים, מוריד מים באסלה)	היגד נרדף להיגד אחר, נבחר ההיגד הנרדף שהיה מובן יותר לגננות

להלן דוגמאות להיגדים ששונים:

היגד	הערה	נוסח ההיגד לאחר השינוי
לקראת תחילת פעילות ניגש למקום ומתארגן בהתאם	חסרות דוגמאות לסוג ההתארגנות	לקראת תחילת פעילות ניגש למקום ומתארגן בהתאם (לוקח כיסא למקום המתאים ומתיישב, מתכונן ליציאה, לוקח את התיק ומחכה ליד הדלת)
הליכתו יציבה (אינו נוטה למעוד או ליפול)	בכל אזורי הגן?	הליכתו יציבה (אינו נוטה למעוד או ליפול) בכלל האזורים בגן (בשביל הגישה לגן, בחצר, בחלל הפעילות)

להלן דוגמאות להיגדים שנוספו:

היגד
מתקשה להתנייד מחוץ לגבולות הגן (בטיולים, הצגות ופעילויות חוץ)
מכניס באופן עצמאי כמויות אוכל סבירות לפה

תפקוד בתחום הסנסורי-מוטורי

למעריכות הוצגו 32 היגדים. היגד אחד בוטל ושני היגדים נוספו.

להלן ההיגד שבוטל:

היגד	הערה
מפעיל לחץ חזק מדי או חלש מדי על הדף כשהוא מצייר	כאשר מדובר בילדים שאינם מציירים, תשובה שלילית איננה משקפת את התפקוד נאמנה (כיוון שהיא נותנת לילד נקודה חיובית). במקור תוכנן להוסיף להיגד זה את האופציה "לא רלוונטי" כאשר הילד אינו מצייר כלל, אך בסופו של דבר תוספת זו לא התאפשרה ולכן ההיגד בוטל.

להלן ההיגד שנוסף:

היגד
מסית את ראשו או מכסה את עיניו אם יש אור חזק או עומס חזותי ("רעש" חזותי)

השינויים בעקבות מחקר החלוץ המצומצם – חלקים 3 ו-4

בלוח 10 להלן מוצגים השינויים שנערכו בממד התפקוד בתחום העצמאות וההתארגנות ובממד התפקוד בתחום הסנסורי-מוטורי. בלוח מוצג מספר ההיגדים בכל נושא לפני מחקר החלוץ המצומצם ולאחריו.

לוח 10: השינויים בעקבות מחקר החלוץ המצומצם -חלקים 3 ו-4

מספר היגדים		נושא	ממד
אחרי	לפני		
15	14	עצמאות בתפקודי יום-יום בסיסיים	עצמאות תפקודית והתארגנות
12	9	מיומנויות הנדרשות בשגרת הגן	
10	11	התארגנות לקראת ובפעילויות הגן	
11	10	ניידות תפקודית	
10	10	תפקודי קשב	
58	54		סך-הכול

מספר היגדים		נושא	ממד
אחרי	לפני		
12	12	ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות תנועתיות חושיות	תפקוד סנסורי-מוטורי
10	10	ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות ידיים	
11	10	חיפוש ו/או הימנעות מגרייה חושית	
33	32		סך-הכול

לסיכום, נראה כי המשוב הנוגע לשני הממדים שנבדקו בחלקים 3 ו-4 של מחקר החלוץ המצומצם, היה משוב חיובי. כמו כן, מרבית ההיגדים היו ברורים למעריכות ושיקפו את תוכן הממדים שנבדקו. השינויים שפורטו בלוח 10 יושמו בכלי לקראת מחקר החלוץ הבסיסי.

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

משתתפים

מעריכות

בחלקים אלה של המחקר השתתפו 12 גננות, 9 מהן עובדות בגנים של החינוך המיוחד ו-3 מהן בגנים של החינוך הרגיל. המעריכות היו בעלות ותק של 11.2 שנים בממוצע (סטיית תקן 11.4) בהוראת ילדים. הן הכירו את הילדים שהעריכו בין 3 ל-36 חודשים – 21 חודשים בממוצע (סטיית תקן 8).

ילדים

בחלקים 5 ו-6 של המחקר הוערכו 12 ילדים. להלן מספר נתונים עליהם:

- גיל: 5–7, הגיל הממוצע היה 5.5 (סטיית תקן 0.54).
- לקויות: אוטיזם (ילד אחד); PDD (3 ילדים); הפרעות התנהגות (ילד אחד); CP (ילד אחד); לקות שמיעה (ילד אחד); עיכוב התפתחותי (ילד אחד); עיכוב שפתי (2 ילדים); פיגור בינוני מורכב (2 ילדים).
- ארץ לידה: ישראל.

תפקוד בתחום הקוגניטיבי-שפתי

למעריכות הוצגו 67 היגדים. 4 היגדים בוטלו כ-4 היגדים שונו במקצת בעקבות הערות שהתקבלו.

להלן דוגמאות להיגדים שבוטלו:

היגד	הערה
מבצע משימות של למידה עצמית בגן	מה הכוונה בלמידה עצמית?
מוכן להתנסות בדרכים שונות בביצוע אותה משימה	ההיגד נרדף להיגד אחר. נבחר ההיגד הנרדף שהיה ברור יותר לגננות

להלן דוגמאות להיגדים ששונות:

היגד	הערה	נוסח ההיגד לאחר השינוי
מקשר בין סיבה לתוצאה במשימות לימודיות	הקישור רלבנטי לא רק למשימות לימודיות.	מקשר בין סיבה לתוצאה במשימות לימודיות או במצבים חברתיים
מראה הבנה של הנאמר בשיחה יום-יומית (מגיב לנאמר באופן מילולי או באופן שאינו מילולי, מזהה את הנושא העיקרי, שואל שאלות הקשורות לנושא)	הדוגמאות מבלבלות. ההיגד ארוך מדי.	מראה הבנה של הנאמר בשיחה יום-יומית

תפקוד בתחום התקשורת

למעריכות הוצגו 33 היגדים, ארבעה מהם היגדים מקדימים¹⁹. אחד מבין ההיגדים המקדימים בוטל. לא בוצעו שינויים בהיגדים האחרים.

להלן ההיגד שבוטל:

היגד	הערה
אינו מדבר באמצעות קולו (מסיבה פיזיולוגית או רגשית)	לא מובן. מדובר בילד ביישן?

השינויים בעקבות מחקר החלוץ המצומצם – חלקים 5 ו-6

בלוח 11 שלהלן מוצגים השינויים שנערכו בכלי בממד התפקוד בתחום הקוגניטיבי-שפתי ובממד התפקוד בתחום התקשורת. בלוח מוצג מספר ההיגדים שהיו בכל נושא לפני מחקר החלוץ המצומצם, ומספר ההיגדים בכל נושא לאחר השינויים.

לוח 11: השינויים בעקבות מחקר החלוץ המצומצם – חלקים 5 ו-6

ממד	נושא	מספר היגדים	
		לפני	אחרי
תפקוד קוגניטיבי-שפתי	חשיבה חשבונית	12	12
	כישורי חשיבה	22	20
	אסטרטגיות ותהליכי חשיבה	4	3
	שפה דבורה – הבנה	14	14
	שפה דבורה – הבעה בעל-פה	9	8
	לקראת קריאה וכתובה	6	6
סך-הכול		67	63

¹⁹ ראו עמוד 23

מספר היגדים		הנושא	הממד
אחרי	לפני		
3	4	היגדים מקדימים	תפקוד בתחום התקשורת
6	6	דיבור	
9	9	היענות לתקשורת	
10	10	כישורי שיח	
4	4	תקשורת בלתי מילולית	
32	33		סך-הכול

לסיכום, נראה כי המשוב הנוגע לשני הממדים שנבדקו בחלקים 5 ו-6 של מחקר החלוץ המצומצם היה משוב חיובי. כמו כן מרבית ההיגדים היו מובנים למעריכות במחקר ושיקפו את תוכן הממדים שנבדקו. השינויים שפורטו בלוח 11 יושמו לקראת מחקר החלוץ הבסיסי.

מחקר חלוץ בסיסי

לאחר שבוצעו התיקונים והשינויים 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 הממדים והנושאים הנמדדים בכלי ההערכה.

2. בדיקות תוקף –

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

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

עיקרי המחקר מובאים כאן בקצרה. על המחקר בהרחבה ופירוט תוצאותיו ראו בדוח המחקר הטכני²⁰.

תיאור המחקר

מחשוב כלי ההערכה

המחקר בוצע באופן מתוקשב, 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:

1. מספר קטן של היגדים בכל מסך נתון.

2. ההיגדים הוצגו באופן אוטומטי בלשון זכר או בלשון נקבה לפי מין הילדים.

3. 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.

4. הכלי לא אפשר למעריכים לדלג על היגדים, ובכך מנע אפשרות שיהיו ערכים חסרים.

5. למעריכים ניתנה אפשרות לחזור אחורה למסכים שמולאו ולשנות תשובות (כל עוד המעריך לא אישר סופית את מילוי הכלי).

²⁰ ראו דו"ח 'כלי להערכת תפקוד של ילדים עם צרכים מיוחדים – מחקר חלוץ בסיסי (גן חובה)'.

במהלך כל שלבי המילוי, למעריכים הייתה אפשרות להיכנס למסך שאלות נפוצות לגבי הכלי, דרך קישור המופיע בתחתית כל אחד מהמסכים בכלי.

תרשים 1 להלן מציג דוגמה של מסך מתוך כלי ההערכה.

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 - גן חובה (גרסה ניסיונית) קוד יל:

הערכת תפקוד הילד בתחום הרגשי

לפניכם היגדים המתארים התנהגויות של ילדים בתחום הרגשי. 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	
☐	☐	☐	☐	☒	מגיב ברגש שאינו מתאים למצב הנתון
☐	☐	☐	☒	☐	מתקשה לתפקד כשהשגרה מופרת (שינוי סדר יום, אירוע מיוחד בגן)
☐	☐	☒	☐	☐	משיע מלל בלתי פוסק ללא הקשר וללא נמען כמה פעמים ביום
☐	☐	☒	☐	☐	מתקשה לחזור לתפקוד לאחר שנתקל בקושי (לאחר דחייה, אבדן, כישלון, פרדה)
☐	☐	☒	☐	☐	מחפש אישורים וחיזוקים בכל פעולה שהוא עושה
☐	☐	☐	☒	☐	מתיימש במהלך ביצוע של מטלות לימודיות
☐	☐	☐	☒	☐	מזהה תכנים רגשיים העולים מסיפורים, מהצגות וכו' (אהבה, עצב, געגוע, פחד וכו')
☒	☐	☐	☐	☐	מביע משאלות בנוגע למוות של עצמו
☐	☒	☐	☐	☐	מוכן לקבל הצעה חלופית במצבי מחלוקת
☐	☐	☐	☐	☐	מראה התנהגות חזרתית המפרעה לתפקודו (תנועות גוף, טקסים) כמה פעמים ביום

שומר וצא
הבא
הקודם
30%

אם נחקלתם בבעיה טכנית במילוי השאלון, אנא פנו למרכז התמיכה בטלפון 03-6200622 בימים א'-ה' בשעות 8:00-20:00 וביום ו' בשעות 8:00-12:00, או בדוא"ל sekered@cet.ac.il. לקריאה נוספת של ההוראות למילוי השאלון לחצו כאן; לתשובות לשאלות נפוצות לחצו כאן.

אוכלוסיית המטרה

אוכלוסיית המטרה הייתה ילדים במערכת החינוך הישראלית, הלומדים בגני חובה דוברי עברית, הנמצאים תחת הפיקוח הממלכתי או הממלכתי-דתי, אשר הוכרו כזכאים לתמיכה מתוקף חוק החינוך המיוחד.

אוכלוסיית המטרה כללה:

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

איסוף נתוני אוכלוסיית המטרה

הנתונים על אוכלוסיית המטרה נאספו מתוך רשימת הילדים עם צרכים מיוחדים הכלל-ארצית הלומדים בגנים לחינוך מיוחד וילדים המשולבים בגנים רגילים.

המידע שהיה זמין לגבי הילדים: שם הילד, תעודת הזהות, מין ולקות עיקרית²¹. בנוסף, הרשימה כללה מידע לגבי הגן (שם הגן, סמל מוסד, שם יישוב ופרטי התקשרות - טלפון, כתובת ושם המנהל/ת).

שיטת הדגימה

משתנה הדגימה היה 'סוג הלקות העיקרי' ובו 20 קטגוריות²²:

- AD(H)D
- לקות למידה/AD(H)D
- הפרעות התנהגותיות/רגשיות/AD(H)D
- הפרעות נפשיות
- משכל גבולי
- פיגור קל
- חשד לפיגור קל
- פיגור בינוני
- חשד לפיגור בינוני
- פיגור בינוני מורכב
- חשד לפיגור קשה/עמוק/סיעודי
- פיגור קשה/עמוק/סיעודי
- עיוורון/לקות ראייה
- חרשות/כבדות שמיעה
- מחלה/תסמונת נדירה
- שיתוק מוחין/נכות פיזית קשה
- אוטיזם/P.D.D
- עיכוב שפתי
- עיכוב התפתחותי
- אחר

²¹ הלקות העיקרית היא הלקות הדומיננטית של ילד עם צרכים מיוחדים, כפי שהוגדרה בוועדת שילוב או בוועדת השמה.

²² המסגרת החינוכית לא שימשה כמשתנה דגימה מכיוון שבנתונים שהתקבלו ממשרד החינוך היו חסרים נתוני המסגרת עבור מקרים רבים. בסיום הדגימה נעשתה בדיקה כדי לוודא שהמדגם מייצג היטב ילדים ממסגרת החינוך המיוחד וממסגרת החינוך הרגיל.

שיטת הדגימה הייתה דגימת שכבות עם ייצוג יתר (oversampling) ללקויות שאינן שכיחות באוכלוסייה. הדגימה הייתה דגימה ללא החזרה (sampling without replacement) ברמת הגן (כל גן ממנו נדגם ילד הוצא ממסגרת הדגימה). לכן, הסדר בו התבצעה הדגימה השפיע על סיכויי הדגימה של ילדים אחרים במסגרת הדגימה. כדי לקבוע את סדר הדגימה, לפני ביצועה מוינו הקטגוריות של משתנה הדגימה על פי שכיחותן, כך שהקטגוריה הנדירה ביותר תהיה ראשונה.

גודל המדגם

גודל הקבוצה הרצוי בכל קטגוריה של סוג לקות עיקרי נקבע ל-100 משתתפים. בשל הנחה שהיענות הגגנות למילוי הכלי לא תהיה מלאה, הוגדר מדגם של 150 משתתפים בכל קטגוריה של סוג לקות עיקרית. יש לציין שבחלק מהקטגוריות מספר הילדים במסגרת הדגימה קטן מ-150 (למשל, ילדים עם פיגור קשה/עמוק/סיעודי), מתוך קטגוריות אלה נדגם מספר הילדים המרבי האפשרי. בנוסף, לקטגוריות 'עייב שפתי' ו'עייב התפתחותי' הוגדר מדגם של 300 משתתפים, לאור שכיחותן הגדולה יחסית של קבוצות אלה באוכלוסיית המטרה.

בסך-הכול נדגמו 1,518 ילדים, כאשר מכל גן נדגם לכל היותר ילד אחד. בסיום התהליך הוחלט להגדיל את מספר הילדיים עם לקויות מסוימות (חשד לפיגור בינוני, חשד לפיגור קל, חשד לפיגור קשה/עמוק/סיעודי, משכל גבולי, פיגור בינוני, פיגור קל, ופיגור קשה/עמוק/סיעודי), בשל ייצוג נמוך מדי של לקויות אלה במדגם שהתקבל. מאחר ויש מספר קטן יחסית של גנים שבהם לומדים ילדים עם לקויות אלה, נדגמו מהגנים האלה שני ילדים עם הלקויות הנ"ל. דגימת הילדים הנוספים התבצעה על ידי הרצה נוספת של תהליך הדגימה – רק על ילדים בעלי אחד מסוגי הלקות העיקרית הנ"ל (להלן, ריצת ההשלמה). בריצת ההשלמה נוספו 52 ילדים, והמדגם כלל 1,570 ילדים.

בנוסף לדגימת ילדים עם צרכים מיוחדים, נדגמו גם ילדים ללא לקות – קבוצת ביקורת, אשר נדגמו מתוך הגנים הרגילים שכבר היו במדגם. המטרה של קבוצת הביקורת הייתה לתקף את כלי ההערכה על ידי השוואה בין פרופיל התפקוד של ילדים עם צרכים מיוחדים לפרופיל התפקוד של ילדים ללא לקות. ההשערה היא כי פרופיל התפקוד של הילדים ללא לקות יהיה גבוה יותר מפרופיל התפקוד של הילדים עם צרכים מיוחדים. באופן זה נוספו לדגימה גם 150 ילדים ללא לקות.

לפיכך, המדגם הסופי המתוכנן כלל 1,720 ילדים סה"כ. לוח 12 להלן מציג את הרכב המדגם המתוכנן לפי סוגי הלקויות ומסגרות הלימוד.

לוח 12: המדגם המתוכנן – מספר הילדים שנדגמו בכל מסגרת ועבור כל סוג לקות

סוג הלקות העיקרית של הילד	המסגרת בה לומד הילד			סה"כ
	מסגרת לא ידועה ²³	גן רגיל (שילוב)	גן חינוך מיוחד	
AD(H)D	0	6	0	6
אוטיזם/P.D.D	0	78	72	150
הפרע" התנהגותיות/רגשיות/AD(H)D	5	106	39	150
הפרעות נפשיות	0	44	1	45
חרשות/כבדות שמיעה	1	78	15	94
חשד לפיגור בינוני	0	0	34	34
חשד לפיגור קל	1	0	26	27
חשד לפיגור קשה/עמוק/סיעודי	0	0	17	17
לקות למידה/AD(H)D	2	140	8	150
מחלה/תסמונת נדירה	0	43	3	46
משכל גבולי	2	3	17	22
עיוורון/לקות ראייה	1	30	6	37
עיכוב התפתחותי	8	223	69	300
עיכוב שפתי	9	186	105	300
פיגור בינוני	0	5	27	32
פיגור בינוני מורכב	0	0	8	8
פיגור קל	0	1	15	16
פיגור קשה/עמוק/סיעודי	0	0	16	16
שיתוק מוחין/נכות פיזית קשה	4	49	31	84
אחר	3	32	1	36
ללא לקות	0	150	0	150
סה"כ	36	1,174	510	1,720

אופן העברת כלי ההערכה

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 לגגנות מכתבים המיידעים אותן על מטרות המחקר, חשיבותו, הגופים האחראים למחקר, ומועד עריכת המחקר. בנוסף, המכתב כלל את שמות הילדים עם צרכים מיוחדים שהגגנת התבקשה להעריך, ואת הקוד של כל ילד שבאמצעותו תכנס הגגנת למערכת האינטרנט לצורך מילוי הכלי. בחלק מהגנים הרגילים הגגנות התבקשו לבחור ילד **ללא** לקות, ולהעריך אותו. לאחר שהגגנות העריכו את תפקוד הילד, הן התבקשו למלא שאלון משוב ממוחשב על כלי ההערכה.

²³ לא התקבלו נתונים ממשרד החינוך לגבי המסגרת החינוכית אליה שייכים הילדים בקבוצה זו.

במהלך המחקר נוצר קשר ישיר עם הגננות שלא מילאו את הכלי בזמן המיועד. פרטי הגננות שלא היו קיימים במאגר נתוני המחקר נאספו ישירות מהגנים בשיחות טלפוניות, או נלקחו משאלון הרקע במערכת האינטרנט, במקרים שבהם הגננות התחילו לענות על השאלון אך לא השלימו את כולו. עורכי המחקר פנו אל הגננות בדוא"ל ובשיחות טלפון אישיות בנושא. כמו כן, נוצר קשר עם המתי"אות הרלוונטיות ואלה עזרו בגיוס שיתוף הפעולה של הגננות למשימה.

מהלך המחקר

המחקר כלל את השלבים המפורטים להלן:

1. ינואר 2014: דגימת הכיתות
2. פברואר 2014: גיבוש סופי של הכלי במתכונת מחקר החלוץ ומחשוב הכלי
3. פברואר 2014: הודעה למפקחים ולגננות שנדגמו למחקר
4. פברואר–מאי 2014: מילוי כלי ההערכה על ידי הגננות
5. יוני–יולי 2014: עיבוד הנתונים
6. אוגוסט–ספטמבר 2014: גיבוש הכלי הסופי בעקבות ממצאי המחקר.

תוצאות המחקר

משתתפים

מתוך 1,720 הילדים שנדגמו, התקבלו שאלונים מלאים עבור 683 ילדים, אשר מולאו על ידי 665 גננות (14 גננות מילאו את הכלי על יותר מילד אחד). למרות המאמץ שנעשה לגייס את שיתוף הפעולה של הגננות, שיעור ההיענות עמד על כ-40%²⁴.

גננות

כל הגננות הכירו את הילדים שהן העריכו לפחות שלושה חודשים, כמחציתן הכירו אותם פחות משנה, כשליש – בין שנה לשנתיים, והשאר – מעל שנתיים.

ילדים

מגדר: 66% מהילדים היו בנים ו-34% היו בנות.

ארץ לידה: מעל 96% מהילדים נולדו בארץ.

לוח 13 להלן מתאר את התפלגות הילדים במדגם על פי הלקות העיקרית שלהם וסוג מסגרת הלימוד.

²⁴ שיעור זה מעט נמוך משיעור ההיענות במחקר החלוץ הבסיסי של הכלי לבית הספר היסודי (שבו ההיענות עמדה על כ-50%), ראו דו"ח 'כלי להערכת תפקוד של תלמידים עם צרכים מיוחדים – מחקר חלוץ בסיסי (כיתות א'–ו')'.

לוח 13: התפלגות הילדים במדגם על פי לקות עיקרית ומסגרת

סוג הלקות העיקרית של הילד	המסגרת בה לומד הילד			סה"כ
	גן חינוך מיוחד	גן רגיל (שילוב)	מסגרת לא ידועה ²⁵	
AD(H)D	0	3	0	3
אוטיזם/P.D.D	43	27	0	70
הפרע" התנהגותיות/רגשיות/AD(H)D	15	42	1	58
הפרעות נפשיות	1	19	0	20
חרשות/כבדות שמיעה	7	39	0	46
חשד לפיגור בינוני	17	0	0	17
חשד לפיגור קל	9	0	0	9
חשד לפיגור קשה/עמוק/סיעודי	6	0	0	6
לקות למידה/AD(H)D	6	50	0	56
מחלה/תסמונת נדירה	1	19	0	20
משכל גבולי	8	2	1	11
עוורון/לקות ראייה	4	15	1	20
עיכוב התפתחותי	38	80	1	119
עיכוב שפתי	63	60	1	124
פיגור בינוני	10	2	0	12
פיגור קל	9	0	0	9
פיגור קשה/עמוק/סיעודי	4	0	0	4
שיתוק מוחין/נכות פיזית קשה	9	23	2	34
אחר	1	10	0	11
ללא לקות	0	34	0	34
סה"כ	251	425	7	683

ניתוח הנתונים

בתום שלב איסוף הנתונים וטיובם בוצע שלב ניתוח הנתונים, שכלל ניתוחים פסיכומטריים שונים ברמת הפריטים, ברמת הנושאים, ברמת הממדים וברמת הכלי כולו. בוצעו ניתוחים מסוגים שונים: ניתוחי פריטים, ניתוח מבנה, בדיקות מהימנות, בדיקות תוקף ראשוניות, ובדיקות הנוגעות להיתכנות הכלי ולתוקף נראה.

²⁵ לא התקבלו נתונים ממשרד החינוך לגבי המסגרות אליהן שייכים הילדים האלה.

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 של כל היגד:** טווח הציונים של ההיגדים היה בין 4-0. ברוב ההיגדים ממוצע הציונים נע בין 1.5 ל-2.5 וסטיית התקן סביב 1. ב-32 היגדים (כ-12%) השונות הייתה מצומצמת (מרבית ההיגדים הללו עסקו בהתנהגויות חריגות, לדוגמא: "מגרד את גופו, נושך את עצמו, תולש שיער עד כדי פגיעה עצמית"). השונות הקטנה במקרים אלה תאמה את המצופה, שכן התשובה להיגדים אלו בעבור רוב הילדים צפויה להיות "אף פעם", ולכן רובם לא הוצאו מהכלי.

2. **מדד ההבחנה של כל היגד:** מדדי ההבחנה של רוב ההיגדים (כ-95%) היו גבוהים והלמו את הנדרש (מעל 0.25). ל-12 היגדים היה מדד הבחנה נמוך מ-0.25.

3. **מתאם בין ההיגדים:** 67 היגדים נמצאו בקורלציה מעל 0.70 עם היגדים אחרים בכלי, המצביעה על חפיפה גדולה בין ההיגדים ועל עודפות. כשני שלישי מההיגדים האלה השתייכו לממד הקוגניטיבי-שפתי.

4. **מהימנות הנושא:** רוב ההיגדים נמצאו כתורמים למהימנות הנושא אליו הם שייכים. עם זאת, נמצאו 35 היגדים שמורידים במקצת את המהימנות (לחלקם היו מאפיינים בעייתיים נוספים ביחס לקריטריונים הנ"ל). 35 ההיגדים שייכים ל-18 נושאים הפזורים על פני כל ממדי הכלי.

ארבעת הקריטריונים האלה שימשו את צוות הפיתוח בקבלת החלטות בדבר ביטול היגדים. מתוך סך 279 ההיגדים שפותחו (כולל 3 ההיגדים המקדימים בתחום התקשורת) בוטלו 94 היגדים ונותרו 185 היגדים, המקובצים ב-31 נושאים. בנוסף, בוצעו השינויים הבאים:

- חמישה היגדים שויכו לנושאים אחרים מאלה שאליהם הם שויכו במקור, לאור התאמה טובה יותר לנושאים ה"חדשים" מבחינה פסיכומטרית וכן התאמה טובה ברמת התוכן:

- ההיגדים "מקשר בין סיבה לתוצאה במשימות לימודיות או מצבים חברתיים" ו-"פותר בעיות לימודיות על סמך התנסויות קודמות" עברו מהנושא 'כישורי חשיבה' לנושא 'אסטרטגיות ותהליכי חשיבה'.
- ההיגד "מסרב לקבל עזרה מכל הסובבים אותו (אף שהסירוב פוגע בתפקודו)" עבר מהנושא "תפיסה עצמית" לנושא "תגובה רגשית לא מידתית".
- ההיגד "בשעת משחק בחצר עובר מפעילות לפעילות בתדירות גבוהה מאוד" עבר מהנושא "ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות תנועתיות חושיות" לנושא "תפקודי קשב".

- ההיגד "מסית ילדים כנגד ילד אחר ("אל תשחקו אתו", "בואו נרביץ לו", "תהיו ברוגז אתו")" עבר מהנושא "אינטראקציה חברתית" לנושא "התנהגות בלתי מסתגלת".

- הנושא "תפקודי קשב" עבר מהממד "עצמאות תפקודית והתארגנות" לממד "קוגניטיבי-שפתי". בשלב הפיתוח של כלי הגן נושא זה מוקם בממד "עצמאות תפקודית והתארגנות" בשל שיקולים תיאורטיים, למרות שבכלים הקודמים בסדרה (הכלי לבית הספר היסודי והכלי לחטיבת הביניים) הוא מוקם בממד "קוגניטיבי-שפתי" לאורך שלבי הפיתוח והמחקר. לאחר המחקר נמצא כי ברמה הסטטיסטית לא הייתה תמיכה מספקת לשיוכו של הנושא לממד "עצמאות תפקודית והתארגנות". לכן, הנושא עבר לממד ה"קוגניטיבי-שפתי" שבו הוא מוקם בשני הכלים הקודמים.

מהימנות הנושאים והממדים

בלוח 14 להלן מוצגים נתונים על הציונים ב-31 הנושאים הנמדדים בכלי, כולל מקדמי המהימנות שלהם (α קרונברך). כזכור, ציוני הנושאים מחושבים כך שכלל שהציון גבוה יותר – כך התפקוד תקין יותר. לכן, ממוצעים גבוהים מאוד בנושאים כגון "התנהגות מינית חריגה" מצביעים על כך שלרוב הילדים במדגם אין בעיית תפקוד בנושא זה.

מנתוני הלוח עולה כי ברוב הנושאים ממוצע הציונים נע בין 2 ל-3 וסטיית התקן קרובה ל-1. בנושאים מעטים ממוצע הציונים מעל 3 – נושאים אלה מודדים התנהגויות חריגות הקיימות אצל חלק קטן של הילדים (לדוגמא "התנהגות בלתי מסתגלת", "סממנים למצוקה רגשית").

מהימנות הנושאים בכלי המקורי נעה בין 0.62 ל-0.96, ובכלי המקוצר בין 0.61 ל-0.94. ברוב הנושאים בהם צומצם מספר ההיגדים, לא הייתה ירידה מהותית במהימנות. נתונים אלה משביעים רצון, במיוחד לאור העובדה שחלק מהנושאים מורכבים ממספר מצומצם של היגדים.

בכלי שפותח לכיתות א-ו²⁶ התקבלו ממצאים דומים. הנושאים בעלי ממוצעים גבוהים יחסית (מעל 3) זהים בשני הכלים, פרט לשני נושאים: נושא אחד שאינו מופיע בכלי לבית הספר היסודי ("חיפוש או הימנעות מגרייה חושית") ונושא אחר שאינו מופיע בכלי לגן ("שימוש באמצעים לימודיים בסיסיים"). מהימנות הנושאים בכלי שפותח לכיתות א-ו הייתה דומה ונעה בין 0.64 ל-0.95.

²⁶ כלי להערכת תפקוד של תלמידים עם צרכים מיוחדים – מחקר רחב היקף (כיתות א'-ו). ראמ"ה 2013'

**לוח 14: ממוצעים, סטיות התקן ומהימנויות של ציוני הנושאים –
לפני קיצור הכלי ולאחר קיצורו**

ממד	נושא	27 פריטים				182 פריטים			
		מס' פריטים	ממוצע	ס. תקן	α	מס' פריטים	ממוצע	ס. תקן	α
תפקוד חברתי	אינטראקציה חברתית	11	2.50	0.65	0.74	6	2.58	0.85	0.78
	התייחסות לאחר	6	2.48	0.87	0.77	5	2.36	0.93	0.76
	התנהגות בלתי מסתגלת	10	3.34	0.71	0.88	8	3.28	0.73	0.84
	התנהגות מינית חריגה	5	3.86	0.34	0.70	5	3.86	0.34	0.70
	מוסכמות חברתיות	8	2.81	0.86	0.85	4	2.70	0.92	0.66
	סגור עצמי	3	2.02	0.92	0.65	3	2.02	0.92	0.65
תפקוד רגשי	הבנה והבעה רגשית	5	2.62	0.84	0.70	4	2.56	0.95	0.74
	התנהגות חזרתית ופגיעה עצמית	5	3.38	0.65	0.62	5	3.38	0.65	0.62
	ויסות רגשי	7	2.75	0.80	0.78	6	2.68	0.82	0.74
	מוטיבציה לימודית	3	2.48	1.03	0.75	3	2.48	1.03	0.75
	סממנים למצוקה רגשית	13	3.22	0.60	0.81	7	3.23	0.64	0.71
	תגובה רגשית לא מידתית	10	2.87	0.87	0.89	6	2.87	0.90	0.83
תפקוד קוגניטיבי-שפתי	תפיסה עצמית	7	2.91	0.63	0.65	5	2.90	0.73	0.69
	חשיבה מתמטית	12	2.66	1.13	0.96	7	2.57	1.14	0.94
	כישורי חשיבה	20	2.48	0.91	0.96	7	2.50	0.90	0.88
	לקראת קריאה וכתביה	6	2.40	1.20	0.91	5	2.27	1.24	0.91
	שפה דבורה - הבנה	14	2.44	0.96	0.94	7	2.60	0.94	0.89
	שפה דבורה - הבעה בעל פה	8	2.25	1.01	0.90	6	2.33	1.08	0.91
תפקוד בתחום התקשורת	אסטרטגיות ותהליכי חשיבה	3	2.22	1.02	0.69	4	2.23	1.06	0.89
	דיבור	6	2.45	1.06	0.81	5	2.49	1.06	0.77
	הענות לתקשורת	9	2.86	0.81	0.82	8	2.89	0.81	0.81
	כישורי שיח	10	2.27	0.95	0.87	6	2.22	0.93	0.77
	תקשורת בלתי מילולית	4	2.86	0.88	0.71	4	2.86	0.88	0.71
	התארגנות בפעילות בגן	11	2.78	0.88	0.91	5	2.67	0.97	0.84
עצמאות תפקודית והתארגנות	מיומנויות הנדרשות בשגרת הגן	12	3.06	0.71	0.86	5	2.95	0.89	0.78
	ניידות תפקודית	11	3.24	0.70	0.84	7	3.24	0.73	0.78
	עצמאות בתפקודי יום-יום בסיסיים	14	3.30	0.78	0.90	6	3.29	0.86	0.83
	תפקודי קשב ²⁸	10	1.83	0.93	0.87	9	1.83	0.97	0.87
תפקוד סנסו-מוטורי	ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות ידיים	10	2.87	0.93	0.93	7	2.91	0.92	0.88
	ביצוע פעילויות הדורשות מיומנויות	12	2.75	0.76	0.85	9	2.79	0.85	0.86
	חיפוש או הימנעות מגרייה חושית	11	3.38	0.50	0.65	8	3.30	0.58	0.61

²⁷ לא כולל את שלושת ההיגדים המקדימים בתחום התקשורת.

²⁸ הנושא "תפקודי קשב" עבר מממד "עצמאות תפקודית" לממד "קוגניטיבי-שפתי" לאחר קיצור השאלון. הנתונים על נושא זה מבוססים על מידע מ- 75 גננות בשל תקלה טכנית במהלך המחקר. לפיכך, הנתונים לגבי נושא זה אינם בהכרח משקפים את כלל האוכלוסייה כמו שאר הנושאים.

לוח 15 להלן מציג את מהימנויות הממדים בכלי לפני ואחרי קיצורו. מנתוני הלוח ניתן לראות כי מהימנות הממדים בכלי המקורי הייתה גבוהה מאוד, ונשארה גבוהה מאוד לאחר קיצור הכלי (בין 0.90 ל-0.98).

לוח 15: מקדמי המהימנות של חמשת הממדים לפני קיצור הכלי ולאחר קיצורו²⁹

היגדים מקדימים	182 פריטים ³⁰		276 פריטים ³⁰		ממד
	α	מס' פריטים	α	מס' פריטים	
	0.90	31	0.92	43	תפקוד חברתי
	0.91	36	0.86	50	תפקוד רגשי
	0.98	45	0.98	63	תפקוד קוגניטיבי-שפתי ³¹
+3	0.91	23	0.90	29	תפקוד בתחום התקשורת
	0.93	23	0.96	59	עצמאות תפקודית והתארגנות ³¹
	0.90	24	0.89	32	תפקוד סנסו-מוטורי
+3		182		276	סך הכול

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). מטרת הניתוחים הייתה לנסות ולבטא, באמצעות מספר מצומצם של גורמים או של ממדים העולים בניתוחים הסטטיסטיים, את 31 הנושאים ואת הקשרים ביניהם. הניתוחים בוצעו על הגרסה הסופית (המקוצרת) של הכלי.

בניתוח הגורמים התקבל גורם מובחן אחד אשר כלל את הנושאים של הממד הקוגניטיבי-שפתי. שאר הנושאים לא התקבצו לגורמים מובחנים בהתאם לממדי הכלי, כמצופה על פי הטקסונומיה התאורטית, והגורמים הראו ערבוב של נושאים מממדים שונים.

במפת ה-MDS התקבל תחום מובחן ומלוכד של הנושאים בממד הקוגניטיבי-שפתי. גם הנושאים בתחום העצמאות התפקודית וההתארגנות והתחום הסנסו-מוטורי התרכזו ברובם באזור מלוכד במפה. מאידך, התחום הרגשי מובחן בחלקו אך הראה הצטלבות משמעותית עם התחום החברתי, שבה ניתן לזהות נושאים הקשורים בקשיי הסתגלות רגשית או חברתית. בהשוואה לממצאים שהתקבלו עבור הכלי לבית הספר היסודי ועבור הכלי לחטיבת הביניים, עולה כי בניתוח עבור הכלי לגן, התחומים השונים יוצאים פחות מוגדרים ומובחנים. תחילה, יש לזכור כי בכלים לבית הספר היסודי ולחטיבה"ב לא היה קיים הממד השישי – הסנסו-מוטורי,

²⁹ בלוח זה לא נכללו הממוצעים וסטיות התקן של הממדים מכיוון שציוני הממדים חושבו כממוצעי ציוני התקן של הנושאים ולכן הם 0, כך שממוצעם 0 גם הוא.

³⁰ לא כולל את שלושת ההיגדים המקדימים בתחום התקשורת.

³¹ הנושא "תפקודי קשב" עבר מהממד "עצמאות תפקודית והתארגנות" לממד "קוגניטיבי-שפתי" לאחר קיצור השאלון.

וניתוחי מבנה הם תמיד תלויי הקשר. במקביל, ייתכן שהסיבה להבדלים קשורה לגילאי הילדים ולעובדה שבגילאים צעירים יותר קשה להבחין בין תחומי התפקוד. בהקשר זה מעניין לציין כי בניתוחי הכלי לגילאי חטה"ב³² התחומים היו ברורים ומוגדרים יותר מאשר בכלי של בית הספר היסודי. נמשיך לעקוב ולבדוק השערה זו בעתיד, במחקר המתוכנן להיערך על הכלי עבור ילדי גן טרום-חובה.

הבדלים בין קבוצות

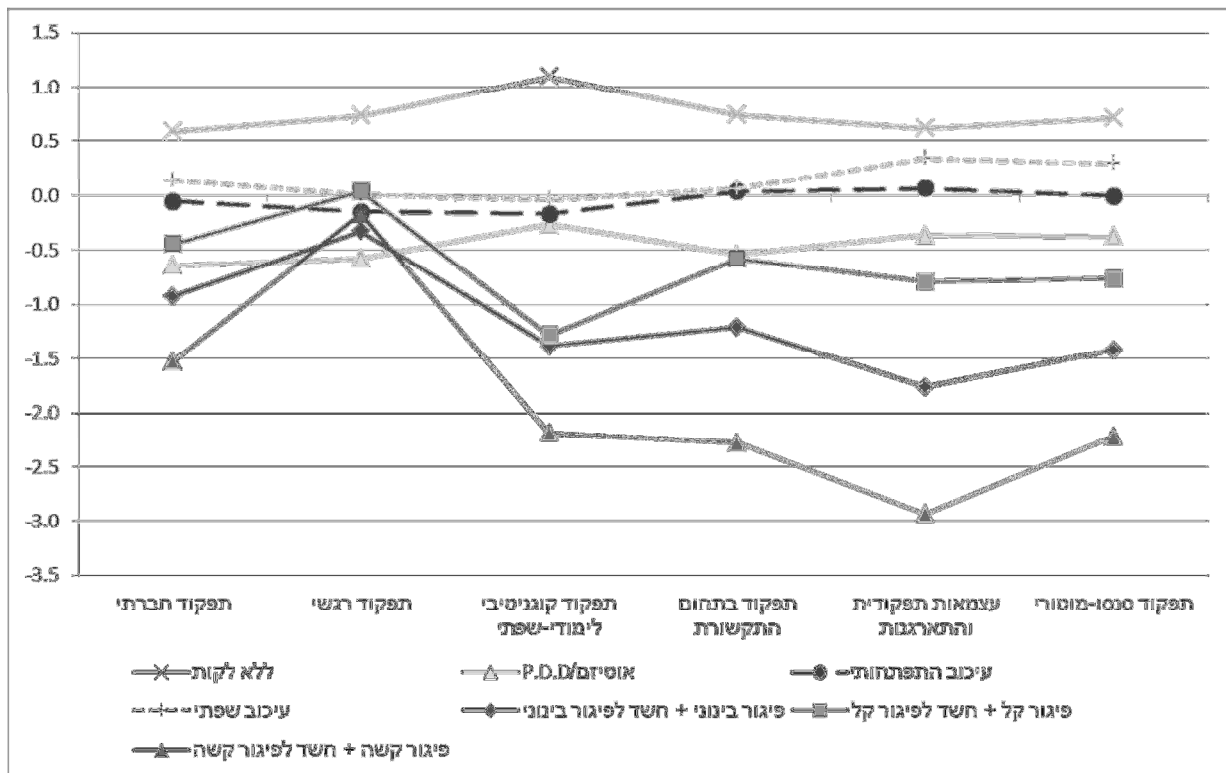
במסגרת המחקר נערכו מספר בדיקות ליכולתו של הכלי לשקף את ההבדלים המצופים בין רמות התפקוד של קבוצות שונות באוכלוסיית המטרה, על פני הממדים. ההשוואות נערכו על ציוני התקן בכלי ההערכה הסופי (המקוצר) של הקבוצות השונות בכל ממד, על מנת שאפשר יהיה להשוות בין ציונים בממדים השונים. לשם המחשה מובאת כאן דוגמא לאחת הבדיקות.

תרשים 2 מתאר את פרופיל התפקוד של שבע קבוצות ילדים: ילדים עם רמות פיגור שונות, ילדים עם עיכוב התפתחותי, ילדים עם עיכוב שפתי וילדים עם אוטיזם. בתרשים ניתן לראות כי ציוני הילדים עם פיגור נמוכים יותר ככל שדרגת הפיגור גבוהה יותר. ילדים עם אוטיזם דומים מאוד לילדים עם פיגור קל ברמת התפקוד הממוצעת שלהם בתחום התקשורת ובתחום החברתי, אך גבוהים מהם באופן משמעותי בממד הקוגניטיבי-שפתי (כנראה מכיוון שהקבוצה כוללת גם ילדים עם P.D.D). ציוני הילדים עם עיכוב התפתחותי והילדים עם עיכוב שפתי דומים בכל הממדים. בנוסף, כצפוי, ציוני הילדים ללא לקות גבוהים מציוני הקבוצות האחרות בכל הממדים.

במחקר על הכלי לביה"ס היסודי התקבלו דפוסים דומים. ציוני הילדים עם פיגור היו גבוהים יותר ככל שדרגת הפיגור הייתה קלה יותר, למעט בממד התפקוד הרגשי. בנוסף, ציוני הילדים ללא לקות היו גבוהים מציוני הקבוצות האחרות בכל הממדים. ממצאים אלה תואמים את המצופה.

³² 'כלי להערכת תפקוד של תלמידים עם צרכים מיוחדים – מחקר רחב היקף (כיתות ז'-ט'). ראמ"ה 2014'

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



בדיקות היתכנות

לאחר שהגגנות העריכו את תפקוד הילדים, הן התבקשו למלא שאלון משוב (ממוחשב גם הוא) על כלי ההערכה ועל חוויית השימוש בו. השאלון כלל תשעה פריטים סגורים על ההיגדים שבכלי, על המערכת הממוחשבת, על זמן מילוי הכלי ועל אורכו. נוסף על כך, לגגנות ניתנה הזדמנות לכתוב הערות חופשיות בנוגע לכלי.

מתוך 665 הגגנות שמילאו את הכלי, כ-40% השיבו על שאלון המשוב. מעל 80% מהמשיבות דיווחו שההיגדים וההוראות היו מנוסחים בצורה ברורה. נוסף על כך, כ-70% מהמשיבות העריכו את הכלי כידידותי ונוח למילוי, ומעל 90% ציינו שלא נתקלו בבעיות טכניות מיוחדות בזמן מילוי השאלון. כמחצית מהמשיבות דיווחו כי הזמן הנדרש למילוי השאלון היה סביר. בהקשר זה יש לציין כי מאחר שמספר ההיגדים שעליהם ענו הגגנות במסגרת המחקר עמד על 279 ולאחר המחקר הוא עומד על 185, זמן מילוי הכלי בפועל קצר בצורה משמעותית לעומת הזמן שלקח לגגנות במחקר הנוכחי. במסגרת ההערות החופשיות שנכתבו על ידי הגגנות, מספר גדול של הערות ציינו לחיוב את בהירות ההיגדים ובהירות ההנחיות, את הדוגמאות שנכללו בהיגדים, ואת החלוקה לתחומי ההערכה השונים במהלך מילוי השאלון. בצד הפחות חיובי, היו הערות על אורך השאלון ועל חזרתיות של ההיגדים (נושא פחות בעייתי בגרסה הסופית בשל צמצום משמעותי במספר ההיגדים, כאמור).

סיכום מחקר חלוץ בסיסי

במחקר החלוץ הבסיסי נבדקו המאפיינים הפסיכומטריים, לרבות המהימנות והתוקף, של כלי ההערכה לתפקוד של ילדים עם צרכים מיוחדים בגני החובה. בשלב הראשון התבצע ניתוח פריטים ונמצא כי לרוב ההיגדים היו מדדי הבחנה טובים והתפלגות ציונים כמצופה. 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 מ-279 היגדים ל-185 היגדים. לאחר צמצום מספר ההיגדים בכלי נערכו הבדיקות שנית ונמצא כי הכלי מתאפיין במהימנויות טובות, הן ברמת הנושא והן ברמת הממד.

בנוסף לבדיקות אלה, נערכו ניתוחי מבנה שמטרתם לבחון את מבנה הכלי, כפי שמשקף בנתונים האמפיריים, אל מול הטקסונומיה שעל בסיסה הכלי 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 התפקוד 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 ובמחקר על הכלים לבית הספר היסודי ולחטיבת הביניים יוצרים רצף, שבו ניכרת עקביות ברמת המאפיינים הפסיכומטריים של מרכיבי הכלי. ממצאי המחקרים על שלושת הכלים מציירים תמונה מעודדת בנוגע למהימנות ולתוקף של כלי ההערכה בכללותו. בנוסף, ממצאי המחקרים מצביעים על השערות באשר למשותף ולמבדיל בין תחומי התפקוד והיבטי התפקוד של הילדים עם צרכים מיוחדים בגילים השונים – השערות אותן נמשיך לחקור במחקרי המשך, על הכלים שיפותחו לגיל הרך ולגיל המבוגר.

תיאור כללי של כלי ההערכה הסופי

כלי ההערכה הסופי כולל 185 היגדים (כולל 3 היגדים מקדימים בתחום התקשורת) המקובצים ב-31 נושאים, המחולקים ל-6 ממדים.

לוח 16 להלן מציג את מספר ההיגדים בכל נושא ובכל ממד.

לוח 16: מספר ההיגדים בכל ממד ונושא בכלי ההערכה

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

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.
- יוצקי, ל. (1978). למידה בהקשר חברתי, התפתחות התהליכים הפסיכולוגיים הגבוהים. תל-אביב: הקיבוץ המאוחד.

טל, ק. (2002). כשירות חברתית – התפתחות, הערכה, טיפוח והתמודדות עם קשיים, קלודי 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.

רוזנטל, 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 Neuropsychology*, 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, Inc.
- 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.