

# אבחון מדידה והערכה אן-ב

תמונת מצב והמלצות  
צוות הבדיקה לנושא אבחון, מדידה והערכה לגיל הרך

בעריכת צביה ברזניץ ורעות יסין



היזמה למחקר יישומי בחינוך  
האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים



מ ח ק ר י ש ו מ י ב ח י נ ו ד

## אבחון, מדידה והערכה גן-ב

תמונת מצב והמלצות

צוות הבדיקה לנושא אבחון, מדידה והערכה לגיל הרך

היזמה למחקר יישומי בחינוך  
האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים  
משרד החינוך  
יד הנדיב

# אבחון, מדידה והערכה גן-ב

תמונת מצב והמלצות  
צוות הבדיקה לנושא אבחון, מדידה והערכה לגיל הרך

בעריכת

צביה ברזניץ ורעות ימין

עריכה מדעית ולשונית: קרי דרוק  
האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים  
[www.academy.ac.il](http://www.academy.ac.il)

מסת"ב 3-193-208-965-978  
© כל הזכויות שמורות לאקדמיה הלאומית הישראלית למדעים, תשס"ח

למספר כלי אבחון המוזכרים בנספח ב' אין הפניה ביבליוגרפית ברשימת המקורות. מראי מקום אלה לא נמצאו למרות מאמץ נמרץ לאתרם. אם יימצאו בעתיד, יושלמו הפריטים במהדורה הבאה.

עיצוב הדוח: סטודיו שמעון שניידר

**האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים** נוסדה בשנת 1959. חברים בה כיום 94 מדענים ומלומדים ישראלים מן המעלה הראשונה. חוק האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים, התשכ"א-1961 קובע כי מטרתה ומשימותיה העיקריות הן לטפח ולקדם פעילות מדעית, לייעץ לממשלה בענייני מחקר ותכנון מדעי בעלי חשיבות לאומית, לקיים התקשרויות עם גופים מקבילים בחוץ לארץ, לייצג את המדע הישראלי בגופים ובאירועים מדעיים בין-לאומיים ולהוציא לאור כתבים שיש בהם כדי לקדם את המדע.

**משרד החינוך** הוקם בשנת 1948, עם כינונה של מדינת ישראל כמדינה עצמאית וריבונית. מתוקף חוק חינוך ממלכתי, התשי"ג-1953, המשרד ממונה על חינוכם של ילדי ישראל החל מגיל הגן וכלה בחינוך העל-יסודי המסתיים בסוף כיתה י"ב. כמו כן המשרד ממונה על הכשרת כוח אדם להוראה במכללות להכשרת עובדי הוראה. המשרד מתווה מדיניות חינוכית בתחום הפדגוגיה, כגון הכנה של תכניות לימודים ממלכתיות ופיתוח של שיטות הוראה וסטנדרטים, ובתחום הארגון, כגון תקצוב מערכת החינוך, תכנון לוגיסטי, טיפול בקבוצות אוכלוסייה מיוחדות ופיקוח על מוסדות החינוך.

**יד הנדיב** ממשיכה את הפעילות הפילנתרופית של משפחת רוטשילד בישראל, שראשיתה ביזמותיו של הברון אדמונד דה רוטשילד בשלהי המאה ה-19. בתחום החינוך מבקשת יד הנדיב לסייע לשיפור ההישגים הלימודיים, בייחוד על ידי הרחבה של היצע ההזדמנויות לחינוך איכותי לכל תלמידי ישראל. יד הנדיב מזמנת את מיטב הידע והמומחיות לשירות העוסקים בחינוך, והיא פועלת כזרז לחדשנות שיש בה כדי לשפר מרכיבים חיוניים של מערכת החינוך בישראל.

**היזמה למחקר יישומי בחינוך** הוקמה בשלהי שנת 2003 כמיזם משותף של **האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים**, **משרד החינוך** ו**יד הנדיב** כדי לפתח בישראל מחקר יישומי שביסודו שאלות המעסיקות את מקבלי החלטות בחינוך. מטרת היזמה להעמיד לרשות מקבלי החלטות ידע עדכני ומבוקר העשוי לסייע להם במאמציהם לשפר את הישגי החינוך בישראל. הקמת היזמה למחקר יישומי בחינוך נשענה על דוגמאות מארצות הברית וממדינות באירופה שבהן התגייסו האקדמיות למדעים לשיתוף פעולה למען קידום מערכת החינוך, תוך שילוב של למידה ממחקר ומניסיון קודם. התברר כי במדינות אלה קיימת בתנאים מסוימים זיקה בין שיפור הישגיהם החינוכיים של התלמידים לבין שימוש שיטתי של מורים, מנהלים וקובעי מדיניות בידע ובראיות שמספק המחקר המדעי. שלוש הנחות עבודה עמדו בבסיס הקמתה של היזמה:

- ידע מתפתח בתחומי מחקר שונים, מחקר המוח עד חקר ביצועים, עשוי לתרום למחקר ולעשייה בחינוך. יש בישראל יכולות מחקר, בתחום החינוך ובתחומים אחרים, שניתן לעודדן להתכוון לשיפורם של הישגי החינוך.
- הצבה של שאלות מחקר הנגזרות מסדר היום של מקבלי החלטות עשויה לעודד חוקרי חינוך להרחיב את פעילותם ליצירת ידע בר תועלת למעשה החינוכי, תוך שיתוף פעולה עם חוקרים מתחומי ידע אחרים. השקעה של מאמץ במתן תשובות לשאלות אלה עשויה להניב גם פיתוח של תאוריות וכלי מחקר חדשים לקידום של מערכת החינוך ושל החינוך.
- מקבלי החלטות בתחום החינוך, ממורים עד הנהלת משרד החינוך, ירצו להפיק תועלת מידע מוסכם ומבוקר שיועמד לרשותם, ואף לתרום מניסיונם המקצועי להתפתחותו של ידע כזה.

## צוות הבדיקה לנושא אבחון, מדידה והערכה לגיל הרך

הצוות לבדיקתם של מהלכי אבחון, מדידה והערכה בגני הילדים ובכיתות א-ב הוקם כמענה לשאלות המנהלת הכללית של הרשות הארצית למדידה והערכה (ראמ"ה), הממונה על עיצוב מדיניות בתחומי המדידה והערכה במערכת החינוך בישראל. מנהלת ראמ"ה והנהלת משרד החינוך (משה"ח) פנו אל היזמה למחקר יישומי בחינוך בבקשה לסקור את המצב העכשווי בישראל בתחומים אלה ולהעמיד לרשותן את מיטב הידע המחקרי והמעשי כדי לסייע בעיצוב מדיניות מועילה בתחום החינוך לגיל הרך. הגיל הרך מוגדר בארצות שונות כתקופת הגן ושלוש הכיתות הראשונות של בית הספר היסודי (ילדים בני 3-9). צוות הבדיקה בחר לכלול בעבודתו תלמידי כיתות גן-ב (ילדים בני 3-8) בלבד, בעיקר מכיוון שבמערכת החינוך העברית בישראל נהוג מעבר מלמידת עברית מנוקדת בכיתות א-ב ללמידת עברית לא מנוקדת בכיתה ג; מעבר זה מחייב קניית שליטה גבוהה במיומנויות שפה ואוריינות לשונית, שאת הבטחת רכישתן יש לבדוק בנפרד במסגרת מדיניות זו של משרד החינוך.

עבודת הצוות לאבחון, למדידה ולהערכה של תלמידי גן-ב מהווה המשך לפעילותן של שתי ועדות קודמות מטעם היזמה למחקר יישומי בחינוך – "ועדה למדידה ולהערכה בחינוך" ו"ועדה לבחינת דרכי החינוך לגיל הרך". הוועדה למדידה ולהערכה בחינוך סיכמה את עבודתה במסמך "הצעה למסגרת לתכניות לימודים ולפיתוח מקצועי בתחום" (2005), שבו הגדירה מונחי יסוד בתחומי האבחון, המדידה והערכה, הדגישה את חשיבות הערכה כמרכיב חיוני במעגל ההוראה, הלמידה וההערכה, והתייחסה לידע הדרוש לעוסקים באבחון, במדידה ובהערכה לשם ביצוע עבודתם החינוכית והמחקרית. הוועדה לבחינת דרכי החינוך לגיל הרך סיכמה את עבודתה במסמך "מחקר לעשייה בחינוך לגיל הרך" (קליין ויבלון, 2008), שבו המליצה לקדם את תחומי ההתפתחות הבאים של ילדים בגיל הרך: (א) הסתגלות חברתית ורגשית (ב) כישורי שפה, אוריינות לשונית ומתמטיקה (ג) פתיחות ללמידה ויצירתיות. כן המליצה הוועדה לעקוב אחר התפתחותם של ילדים בתחומים אלה. מעקב זה נדרש גם כדי לעמוד על תרומתה של מערכת החינוך להתפתחותם של הילדים, ולשם כך יש להעריך את הישגיהם ואת איכות מגעי הגומלין המתקיימים בין מורים לילדים, שממצאי מחקרים רבים העידו כי הם מנבאים באופן הטוב ביותר את הישגי הילדים בהמשך דרכם. נוסף על כך המליצה הוועדה לכלול במסגרת האבחון גם את קשרי הגומלין בין ההורים לבין ילדיהם ובין ההורים לבין מוסדות החינוך.

צוות הבדיקה התמקד בבחינתם של מהלכי אבחון, מדידה והערכה בגיל הרך בתחום החברתי והרגשי וכן בתחום רכישתם של כישורי שפה, אוריינות לשונית ומתמטיקה. בירורים ראשוניים עם בעלי תפקידים בכירים במערכת החינוך, בשירות הפסיכולוגי-ייעוצי ובשדה החינוך העלו כי ארגונים שונים, ממלכתיים ופרטיים, פעילים בתחומים אלה, כשכל אחד מהם נוקט שיטות שונות המשרתות את מטרותיו הייחודיות. ברוב המקרים נעשה שימוש בכלי אבחון, מדידה והערכה החסרים נורמות ארציות, ולכן היכולת להפיק מהם מידע מהימן ותקף מוטלת בספק. לפיכך עלה הצורך לסקור את תמונת המצב במערכת החינוך כיום. בסקירה זו עסק הצוות בזיהוי צורכי מערכת החינוך בתחום האבחון, המדידה וההערכה בגיל הרך (בקרב ילדים בני 3-8), ביצע מיפוי מקיף של ההליכים והכלים המשמשים את מערכת החינוך ושל היכולות המצויות בהישג ידה, איתר חסרים והמליץ כיצד להשלים אותם.

המסמך הנוכחי מסכם את עבודתו של צוות הבדיקה בהתאמה למטרות הקמתו. מבנה המסמך עוקב אחר תהליך העבודה: ראשית נלמדו צורכי משרד החינוך וראמ"ה ונסקרו ההליכים והכלים המשמשים כיום את מערכת החינוך לאבחון, למדידה ולהערכה. לאחר מכן פורטו היבטים שונים של הפער הקיים בין הרצוי לבין המצוי בתחומי האבחון, המדידה וההערכה של הסתגלות חברתית ורגשית, כישורי שפה, אוריינות לשונית ומתמטיקה. בהמשך נוסחו המלצות ספציפיות לגבי כל תחום, המלצות כלליות שעניינן המשך המחקר והפיתוח בתחומים אלה וכן המלצות עקרוניות באשר לקביעת סטנדרטים רצויים לפיתוח, ליישום, להפצה ולהטמעה של כלים מתאימים לאבחון, למדידה ולהערכה במערכת החינוך.

תקוותנו כי מסמך זה והמלצותיו יועילו לעוסקים במלאכה, יסייעו להם להכיר את תמונת המצב בתחומי האבחון, המדידה וההערכה של ילדים הלומדים בכיתות גן-ב ויהיו מקור ידע זמין שיאפשר ביצוע נכון, מקצועי ומקיף של משימות האבחון, המדידה וההערכה במערכת החינוך.

### **חברי צוות הבדיקה**

פרופסור צביה ברזניץ, אוניברסיטת חיפה – יושבת ראש  
פרופסור יואל אליצור, האוניברסיטה העברית בירושלים  
ד"ר ענת בן-סימון, המרכז הארצי לבחינות ולהערכה  
פרופסור איריס לוי, אוניברסיטת תל אביב  
ד"ר פאדיה נאסר-אבו אלהיג'א, אוניברסיטת תל אביב  
ד"ר חגי קופרמינץ, אוניברסיטת חיפה  
פרופסור דורית רביד, אוניברסיטת תל אביב  
פרופסור דוד שר, אוניברסיטת חיפה  
פרופסור ענת שר, אוניברסיטת חיפה  
פרופסור דינה תירוש, אוניברסיטת תל אביב

ד"ר רעות ימין – מרכזת עבודת הצוות, היזמה למחקר יישומי בחינוך



## תודות

צוות הבדיקה מבקש להודות לאנשי המחקר והמעשה שתרמו לעבודתו באיסוף נתונים, באספקת מידע, בהרחבת ידע ובעצה טובה.

לנציגי משרד החינוך והרשות הארצית למדידה והערכה שהשתתפו בישיבה למיפוי הצרכים: לאה אחי מרים, מנהלת המחלקה למעורבות חינוכית באגף לחינוך יסודי, ד"ר יהודית אלדור, מנהלת גף ליקויי למידה בשירות הפסיכולוגי-יעוצי (שפ"י), אתי בוקשפן, מדריכה בכירה במחלקה למעורבות חינוכית באגף לחינוך יסודי, פרופ' מיכל בלר, מנכ"לית הרשות הארצית למדידה והערכה (ראמ"ה), אבי בר-כוכבא, סגן מנהל האגף לשירותי חינוך ורווחה (שח"ר), אורה גולדהירש, פסיכולוגית ומדריכה ארצית באגף לחינוך קדם-יסודי, מוניקה וינוקור, רכזת ארצית של תכנית "מעגן" ומדריכה ארצית באגף לחינוך קדם-יסודי, עבדאללה ח'טיב, מנהל האגף לחינוך ערבי, דליה טל, מפקחת ארצית, ממונה על חינוך פדגוגי, גף ליקויי למידה, ד"ר צופיה יועד, מנהלת גף תכנים וסגנית מנהלת האגף לתכניות לימודים, ראודה כרייני, מפקחת תחום חינוך לשוני בערבית באגף לתכניות לימודים, נאוה סגן, מנהלת האגף לתכניות לימודים, תמר פתחיה, אחראית רווחה ושיקום באגף שח"ר, ד"ר יואל רפ, ראש אגף בחינות בראמ"ה, עדה רוזנברג, עוזרת יו"ר המזכירות הפדגוגית, שלומית רחמל, מנהלת אגף מחוננים ומצטיינים, מאיה שריר, מדריכה ארצית, גף קליטת עלייה. כן מבקש הצוות להודות לגב' לאה רוזנברג, ראש המנהל הפדגוגי, שתרמה מתבונתיה ומזמנה, ולחני שלטון, ראש תחום מדידה מעצבת בראמ"ה על סיועה הטוב.

לנציגי משרד החינוך שתרמו עצה בתחום הרגשי-חברתי:  
ד"ר תמר ארז, השירות הפסיכולוגי-יעוצי, ד"ר שרונה מיטל, השירות הפסיכולוגי-יעוצי.

ליועצים בתחום המתמטיקה:

ד"ר מרים בן-יהודה, מכללת בית ברל, מומחית לאבחון לקויות למידה בתחום המתמטיקה, פרופ' אברהם הרכבי, מכון יצמן למדע, ד"ר צביה מרקוביץ, מכללת אורנים, יו"ר תכנית הליבה להוראת מתמטיקה בגני הילדים (בפיתוח), פרופ' פסיה צמיר, אוניברסיטת תל אביב.

לנציגי משרד החינוך בתחום המתמטיקה:

תמי גירון, מדריכה ארצית בפיקוח על המתמטיקה, ד"ר ענת סלע ושריתה ספוקויני, מנהל מדע וטכנולוגיה והאגף לחינוך קדם-יסודי, ד"ר חנה פרל, מפקחת מרכזית (מפמ"רית) מתמטיקה.

לכותבי ניירות הרקע לעבודת צוות הבדיקה:

ד"ר מלי (אלימלך) נפחא, ד"ר רונית רוט-חנניה, פסיכולוגית התפתחותית. תודה מיוחדת נתונה לפרופ' מיכאל פויאר (Michael J. Feuer), מנהל החטיבה לחקר חברה, התנהגות וחינוך ב-NRC (National Research Council), על התובנות המלומדות, על העצות המפרות, עתירות הניסיון, ועל הכוונת עבודתו של צוות הבדיקה.

תודה לצוות עובדי האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים על הליווי ברוח טובה ועל הסיוע במהלך ההוצאה לאור של המסמך, וכן לאנשי יד הנדיב על שיתוף הפעולה האיכותי והידידותי ועל הביקורת המפרה.

תודה לקרי דרוק, העורכת המדעית והלשונית, על הקריאה הביקורתית של המסמך ועל הפעלת שיקול דעת מקצועי ובונה.

תודה חמה לריקי פישל ולאתי עמית, חברות צוות היזמה למחקר יישומי בחינוך, על הסיוע המקצועי והסבלני במהלך עבודתו של צוות הבדיקה.

יבואו כולם על הברכה.

## שיפוט עמיתים

בהתאם לאופי עבודתו של צוות הבדיקה הועברה טיוטה מוקדמת של המסמך אל מזמיניו – מנכ"לית ראמ"ה ובעלי העניין במשרד החינוך. צוות הבדיקה התייחס להערות המזמינים וניסח את המסמך המסכם לאורן. המסמך המסכם את עבודת צוות הבדיקה הועבר לשיפוט עמיתים – מומחים מישראל ומחוץ לארץ – על מנת לחשוף אותו לבחינה חיצונית, ביקורתית ואובייקטיבית, ולסייע בניסוחו של מסמך ברמה גבוהה ככל האפשר. כדי להבטיח אובייקטיביות לא הובאה זהות השופטים לידיעת חברי הצוות עד למועד פרסום המסמך.

ברצוננו להודות לשופטים על סיועם המקצועי:

ד"ר דורית ארם, אוניברסיטת תל אביב

ד"ר חגית בנזימן (בגמלאות), האוניברסיטה העברית בירושלים

פרופ' ברוך נבו, אוניברסיטת חיפה

פרופ' סורל קאהן, האוניברסיטה העברית בירושלים

פרופ' עמירם רביב, אוניברסיטת תל אביב

פרופ' קנג'י הקוטה (Kenji Hakuta), אוניברסיטת סטנפורד, ארצות הברית

השופטים הנזכרים לעיל העירו הערות בונות והציעו תוספות ותיקונים לטיוטה שקראו. עם זה, הם לא התבקשו לאמץ את המסקנות ואת ההמלצות של צוות הבדיקה ואף לא קראו את הנוסח הסופי של המסמך כפי שאושר לפרסום. האחריות לתוכנו של מסמך זה מוטלת בשלמותה על צוות הבדיקה.

רעות ימין, מרכזת

צביה ברזניץ, יושבת ראש

**בשולי הדוח:** אחרי שצוות הבדיקה השלים את עבודתו, נמסר לנו שלאחרונה פיתחה ראמ"ה מבדק לרכישת השפה הערבית לדוברי ערבית. הצוות מברך על התפתחות זאת, ומקווה שהיא תצטרף למהלכי שיפור נוספים שבדעת ראמ"ה ומשה"ח לפתח, ואשר יתבססו גם על המלצות הצוות.



## תוכן העניינים

1	<b>סיכום ממצאים ומסקנות</b>
	1. מהלך העבודה
	2. מסקנות והמלצות
	3. המלצות ספציפיות בתחומי התפקוד והתוכן
7	<b>מבוא</b>
	1. רקע: הקמת צוות הבדיקה
	2. מטרות הבדיקה ומהלכה
	3. אבני דרך מרכזיות בתהליך העבודה
	4. מסגרת ההתייחסות ושיקולים מקצועיים
	5. מיפוי צורכי משרד החינוך
	<b>פרק א</b>
	<b>מיפוי צורכי משרד החינוך בתחומי האבחון, המדידה וההערכה בקרב גילאי גן-ב</b>
11	1. צורכי השירות הפסיכולוגי-ייעוצי (שפ"י)
	2. צורכי האגף לשירותי חברה ורווחה (שח"ר)
	3. צורכי האגף לחינוך קדם-יסודי
	4. צורכי האגף לחינוך יסודי
	5. צורכי אגף החינוך לערבים
	6. צורכי האגף למחוננים ולמצטיינים
	7. צורכי האגף לחינוך מיוחד
	8. צורכי גף קליטת עלייה
	9. סיכום
	<b>פרק ב</b>
	<b>הרצוי אל מול המצוי - משמעויות של דרכי הערכה והמלצות ספציפיות</b>
17	1. התחום הרגשי-חברתי
	2. תחום השפה והאוריינות הלשונית
	3. תחום המתמטיקה
	<b>פרק ג</b>
27	<b>סיכום והמלצות עקרוניות הנוגעות לתחומי הבדיקה השונים</b>
	1. המלצות להמשך מחקר ופיתוח
	2. עקרונות מנחים לביצוע איתור, מיפוי ואבחון
	3. המלצות מתודולוגיות עקרוניות
	4. סטנדרטים להפצה ולהטמעה של מבחנים
	5. אבחון, מדידה והערכה בחברה רבת-רבבותית
	6. הערכה מערכתית
37	<b>מקורות</b>
	<b>נספחים</b>
39	<b>נספח א - חברי צוות הבדיקה לנושא אבחון, מדידה והערכה לגיל הרך</b>
	<b>נספח ב - מיפוי כלי האבחון, המדידה וההערכה הנהוגים בשדה החינוך</b>
41	<b>בגיל הרך - הצעה למיפוי מפתח</b>
	<b>נספח ג - נייר רקע לעבודת צוות הבדיקה: מיפוי כלי האבחון, המדידה</b>
49	<b>וההערכה של בני 3 עד 9 שנים בישראל - ד"ר רונית רוט-חנניה</b>



## סיכום מצאים ומסקנות

הצוות לבדיקתם של מהלכי אבחון, מדידה והערכה בגיל הרך הוקם במענה לפנייה של המנהלת הכללית של הרשות הארצית למדידה והערכה (ראמ"ה) והנהלת משרד החינוך אל היזמה למחקר יישומי בחינוך, בבקשה לסקור את המצב העכשווי בישראל בגני הילדים ובכיתות א-ג ולהעמיד לרשותן את מיטב הידע המחקרי והמעשי כדי לסייע בעיצוב מדיניות מועילה בתחומים אלה.

המטרות שלהשגתן פעל צוות הבדיקה הן:

1. לבדוק מבחינה עיונית ויישומית את נושא האבחון, המדידה וההערכה בגיל הרך במדינת ישראל תוך התמקדות בשלושה תחומי התפתחות מרכזיים: (1) הסתגלות חברתית ורגשית (2) כישורי שפה ואוריינות לשונית (3) כישורים מתמטיים.
  2. לסקור את צורכי מערכת החינוך בתחום האיתור והסינון, האבחון, המדידה וההערכה בקרב אוכלוסיית הילדים הנורמטיבית בכיתות גן-ב (בני 3-8) של מערכת החינוך.
  3. למפות את כלי ההערכה הנורמטיביים הנהוגים כיום במערכת החינוך ולתאר מה מטרותו של כל כלי, איזה מידע הוא מספק (איתור, סינון, אבחון, הערכה תפקודית), לאיזה טווח גילים הוא מיועד, מה אופני השימוש בו, מי משתמש בו, מה ההכשרה הנחוצה לשם שימוש בכלי ולמי מועבר המידע שנאסף באמצעותו.
  4. לזהות את מרכיבי הפער בין הרצוי למצוי בתחום זה במערכת החינוך, כלומר לזהות צרכים המקבלים מענה וצרכים שנותרים ללא מענה.
  5. להמליץ על דרכי פעולה להרחבת הידע, לפיתוח כלים מתאימים ולהשבחת תהליכי ההוראה, האבחון, המדידה וההערכה.
- צוות הבדיקה התמקד בהערכת מצבו של הפרט במערכת החינוך, אך התייחס גם למהלכי הערכת מצב של מערכת החינוך כולה ולהערכת מצבן של אוכלוסיות מיוחדות בחברה רב-תרבותית. יש לציין שחלק מההערכה המערכתית מתייחס לבחינת יחסי מחנך-תלמיד במערכת החינוך. צוות הבדיקה לא עסק בסוגייה זו בצורה ממוקדת.

### 1. מהלך העבודה

ראשית הפעילות של צוות הבדיקה הייתה בנובמבר 2006, סתיו התשס"ז. שלבי העבודה היו:

1. נערכה ישיבה עם נציגי האגפים השונים של משרד החינוך לצורך מיפוי צורכי המערכת ולמידת המצוי והחסר במערכת החינוך.
2. נלמדו כלים והליכים שונים העומדים כיום לרשות מערכת החינוך לצורכי אבחון, מדידה והערכה בקרב תלמידי גן-ב. הצוות בחן את תקפותם ואת מהימנותם הפסיכומטרית, את נוכחותן של נורמות ואת יכולתן לענות על צורכי אבחון, מדידה והערכה של תפקודי הפרט ותפקודי המערכת.
3. לאחר המיפוי והלמידה גיבש הצוות מסקנות וניסח המלצות.

### 2. מסקנות והמלצות

ההתרשמות הכללית של הצוות לאחר בדיקת המצב הקיים היא כי חסרים במדינת ישראל כלים לאיתור, סינון, אבחון, מדידה והערכה נורמטיביים מתאימים, המאפשרים בחינה שיטתית ומושכלת של ההתפתחות בגיל הרך ברמת הפרט וברמת המערכת במרב התחומים שנבדקו. המחסור חמור במיוחד כשמדובר בכלים המיועדים לילדים במגזר הערבי.

הבדיקה התבססה על שתי הנחות יסוד:

1. הערכה היא סקירה שיטתית של יכולות, של תפקוד ושל הישגים של הילד לשם מתן ייעוץ, קידום ושיפור. על כל הערכה להיגזר מן המטרות החינוכיות שאת הגשמתן היא נועדה לבחון. משום כך לא ראה צוות הבדיקה בהערכה מטרה בפני עצמה, אלא אמצעי לקידום של ילדים בתחומים שונים ובמובנים שונים.
2. על כל הערכה להתמקד בפרט לשם איתור, מיפוי ואבחון של יכולותיו וקשייו הייחודיים, ועליה להתמקד גם במערכת לשם הסקת מסקנות מיטביות על הסביבה החינוכית, אופני ההוראה, רמת ההוראה ואיכותה והשפעת כל אלה על למידת הפרט.

## 2.1 מסקנות כלליות

1. על הערכת יישומן של תכניות חדשות במערכת החינוך להיות חלק בלתי נפרד מכל יזמה חינוכית. מערכת החינוך נדרשת לפתח מנגנוני מחקר שיטתיים ומסודרים לניהול בקרה ומעקב לאורך זמן אחר השינויים המתרחשים בגנים, בכיתות ובבתי הספר בעקבות הטמעתן של התערבויות חינוכיות, כגון תכניות לימודים חדשות. ראוי שכל התערבות חינוכית תלווה בהערכה מעצבת, ושרק לאחר התבססותה והתייצבותה של התכנית החדשה תיערך הערכה מסכמת. מערך הערכה כזה עשוי לתרום ליציבות המערכת ולתמוך בהחדרת שינויים הנשענים על צרכים אמתיים ועל יעדים וציפיות מוגדרים היטב.
2. קיים פער בין התפתחות הידע המחקרי לבין יישומו של ידע זה בפיתוחם של כלי אבחון, מדידה והערכה. למעשה מבחנים המצויים כיום בשימושה של מערכת החינוך מנצלים ידע מחקרי רב שנצבר. "מבטים", כלי שפותח ברמה ארצית ונמצא כיום בתהליך הפצה במערכת החינוך, רווח ביותר ומשמש להערכה התפתחותית-חינוכית בגנים רבים בישראל במגזר העברי ובמגזר הערבי (הכלי פותח גם בהתאמה לדוברי ערבית) על ידי תצפיות שעורכת הגננת. לכלי זה יתרונות בולטים (ראו פירוט בפרק ג), אולם בפיתוחו לא השתתפו אנשי מחקר ואקדמיה, ועובדה זו ניכרת בתיאור החסר של היכולות המצופות מהילדים בכל תחומי ההתפתחות. זאת ועוד: חסרונן של נורמות מצמצם במידה רבה את היכולת להסיק מסקנות לגבי יכולותיו של הילד ולקבל החלטות לגבי תפקודו.
3. בשימושה של מערכת החינוך מצויים כיום כלים רבים שהרציונל העומד בבסיסם אינו ברור, הם אינם עומדים בסטנדרטים של תוקף ומהימנות ואין בהם נורמות. לאור זה התייחס צוות הבדיקה בעיקר לכלים תקפים ומהימנים, בעלי רציונל ברור ונורמות ארציות.
4. בקרב סגלי ההוראה ניכר פער בין ידע תאורטי לבין אימוץ והטמעה של מהלכי יישום. המחסור בכלים נורמטיביים מקשה על מחנכים בגני ילדים ובבתי ספר לקשר בין התאוריה (ידע על התפתחות ילדים) לבין המעשה (הערכת התנהגות מסוימת של ילד מסוים כדי לגלות אם היא נורמטיבית או חריגה). פיתוח כלים נורמטיביים עשוי לסייע לגננות ולמורות:<sup>1</sup> (1) להבין מהי רמת תפקוד נורמטיבית ומהי התנהגות חריגה (2) לאתר תלמידים בעלי הישגים חריגים, מצטיינים ומתקשים (3) לאמוד את איכותן של תכניות התערבות ואת השפעותיהן (4) לעקוב אחר שינויים לאורך זמן.
5. כהמשך לידע מחקרי רב שהצטבר על התפתחותם של ילדים בגיל הרך בכלל, נדרש עדיין מחקר שיטתי מקיף שיתייחס באופן ישיר להתפתחות יכולות של ילדים בתחומים שונים, בתקופה זו בפרט. צורך זה בולט במיוחד בתחום המתמטיקה. מחקר כזה חיוני כמובן גם לצורך פיתוח של כלי אבחון, מדידה והערכה.

## 2.2 המלצות כלליות

1. רצוי להיעזר בגוף יעיל שיהיה מופקד על התיווך והגישור בין תחום המחקר לבין מערכת החינוך. גוף זה יבצע העברה של הידע המחקרי לממונים על פיתוח תכניות לימודים ועל הערכתן במשרד החינוך.
2. רצוי להיעזר בגוף מקצועי שיפעל לצד אגפי הגיל במשרד החינוך כדי לרכז את נושא האבחון, המדידה וההערכה בכל תחומי החינוך. גוף זה ינתב עבודה משותפת, יסייע במניעת כפילויות, יאגם משאבים ויקדם שני מוקדים מרכזיים: (1) פיתוח כלי אבחון, מדידה והערכה (2) פיתוח מדדים נורמטיביים על סמך המידע המחקרי הקיים.
3. גוף מקצועי זה ימנה לפי הצורך תת-ועדות מקצועיות על פי תחומי התוכן השונים. כל תת-ועדה תכלול מומחים לתחום התוכן ולתחום המתודולוגיה. תת-ועדות אלה יהיו כפופות לו, והוא זה שינהל אותן.
4. יש לציין שבמדינת ישראל קיים גוף מרכזי (ראמ"ה) שתפקידו לרכז את המדידה וההערכה במערכת החינוך. יש לבחון את האפשרות שגוף זה יפתח כלים להערכה חינוכית מושכלת בשדה, הערכה שתתאים לחברה רבת-רבניות ולאוכלוסיות בעלות צרכים מיוחדים, ויפקח על יישומם. הפיקוח חייב להיות מסודר, שיטתי, ממוסד ובעל סדר עדיפויות מנומק.

1 כדי לא להכביד על הקריאה נשתמש מכאן ואילך, לכל אורך המסמך, בלשון נקבה לציון המחנכים בתקופת הגיל הרך, משום שרובם גננות ומורות. עם זה, גם בהקשר זה וגם בהקשרים אחרים (למשל כשנזכרים מנהלים, יועצים, פסיכולוגים ואחרים) הכוונה תמיד גם לבני המין האחר.

5. הכלים שיפותחו ייועדו לאיתור, לסינון, למיפוי, לאבחון, למדידה ולהערכה של ילדים בתחומי תפקוד שונים, כולל ההסתגלות הרגשית-חברתית, ובמידה מסוימת גם השליטה בשפה, באוריינות לשונית ובמתמטיקה.
6. כלים אלה יכוונו: (1) לרמת הפרט, כדי לספק מענה לקשיים ולהעריך הישגים – לבחינת יכולות הלומד והישגיו, ולאיתור ואבחון של ילדים בסיכון, ילדים מתקשים, נכשלים, מצטיינים ומחוננים. המבנה של כל כלי יקבע אם העברת הכלי תתקיים במסגרת כיתתית, קבוצתית או פרטנית. (2) לרמת המערכת, כדי להעריך את ההוראה והחינוך, וגורמים התורמים לאיכותם: הכלים יתייחסו לגננות, למורות, לתכניות הלימודים, למדדי אבחון, להישגים בגני הילדים ובבתי הספר ולהישגים יישוביים, וכן לתהליכי התפתחות מערכתיים.
7. כלים אלה ייועדו לאבחון, למדידה ולהערכה בקרב מגזרי אוכלוסייה שונים בחברה רבת-תרבותית. הצוות מבקש להדגיש כי בזמן עבודתו מצא במערכת החינוך בישראל **היעדר מוחלט** של כלים בעלי נורמות לאיתור, לסינון, לאבחון, למדידה ולהערכה בקרב האוכלוסיות הערבית, הדרוזית והבדווית. הצוות ממליץ לתקן עיוות זה בדחיפות. הגדרה ברורה ומדויקת של מטרות האבחון, המדידה וההערכה לשם מתן טיפול והפעלת התערבות וכן של זהות הבוחנים חייבת להקדים כל הליך של אבחון, מדידה והערכה.
8. הצוות מבקש לציין שמדיניות ההערכה בהקשר רבת-תרבותי חייבת להתמקד בפיתוח כלי מדידה ייחודיים ועצמאיים המותאמים לצרכים החינוכיים והתרבותיים של כל מגזר אוכלוסייה. כלי המדידה שיפותחו לא יישענו על תרגום של כלים דומים משפות ומתרבויות אחרות.
9. הכלים יפותחו על פי עקרונות מתודולוגיים מוסכמים של פיתוח מבחנים וכלי הערכה. תקפותם, מהימנותם, הגינותם והטמעתם בשדה החינוך ייבדקו באמצעות מחקר מושכל.
10. פיתוח כל תחום האבחון, המדידה וההערכה במערכת החינוך חייב להיבנות על כללי אתיקה מוגדרים וברורים בגיבויה של מערכת משפטית. המערכת המשפטית וגורמי החינוך ידונו גם בשאלה אם יש לחייב הורים לאשר את אבחון ילדיהם לצורך מתן טיפול מושכל בבעיותיהם. יחד עם זאת, יש לבסס נהלים לשיתוף ההורים בתהליך האבחון, הסקת המסקנות והתוויית דרכי ההתערבות.
11. בעת פיתוחם של הליכי האיתור, הסינון, האבחון, המדידה וההערכה מומלץ לחלק את אוכלוסיית היעד לארבע תת-קבוצות: ילדים בני 3-4 שעדיין לא לומדים בגן טרום-חובה, תלמידי גן טרום-חובה בני 4-5, תלמידי גן חובה בני 5-6, תלמידי כיתות א-ב בני 6-8. הכלים המיועדים לבדיקתם של ילדים בתת-קבוצות אלה חייבים להיות תואמי התפתחות.
12. יש לבחון לעומק את נושא אבחון המוכנות ללמידה בגני ילדים. כיום נבדקת המוכנות בעיקר על ידי פסיכולוגים בשירות הפסיכולוגי-חינוכי והיא מתבססת על מגוון כלים (בנדר, וכסלר, ציור בית-איש-עץ, CAT – Children Appreciation Test וכדומה). יש צורך לבדוק את טיב קבלת ההחלטות בתחום זה בעזרת מחקרים מעמיקים שממצאיהם יכוונו את הפיתוח של מדדי המוכנות ללמידה בבית הספר.
13. פיתוח כלי איתור ומיפוי של ילדים בסיכון כבר מגיל שלוש עשוי למנוע סבל מהילד וממשפחתו ולחסוך משאבים למשרד החינוך.
14. במהלך הפיתוח של כל כלי יוגדרו מראש באופן מדויק הנושאים הבאים: (1) יעדיו ומטרותיו: האם הוא מיועד להערכה תפקודית? לבחינת קושי או כשל ברכישת מיומנויות – קוגניטיביות או חברתיות-רגשיות? להערכת הישגים בתחומי לימוד שונים, הערכה שתהווה בסיס למתן טיפול ולתכנון התערבות? (2) זהות הבוחנים המעריכים הרשאים להשתמש בכלי, וההכשרה הרצויה לשם כך; (3) דרכי ההעברה בשדה ומהלכי ניתוח הנתונים, פירושם והסקת המסקנות מהם; (4) למי להעביר את המידע המתקבל מהשימוש בכלי ההערכה (בין מערכת חינוך אחת לרעותה, בתוך מערכת החינוך שבה לומד הילד, למשפחה, לגורמים רפואיים ופרה-רפואיים וכו'). הגדרות אלה יישענו על התייעצות עם אנפי משרד החינוך, בהתאם לקשר בין תוכן הכלי לבין היחידה המטפלת, ועם הוריו של הילד.
15. רצוי להקים מערך מבוקר להכשרת המשתמשים בכלים השונים. מתן הרשאה לשימוש בכלי כלשהו ייעשה על פי מידת הצורך. ההכשרה תתמקד (1) בחשיבות האיתור, הסינון, האבחון, המדידה וההערכה בגיל הרך (2) בהכרת הכלי, ההיגיון שעליו הוא נשען, שימושו והשלכותיו. ההכשרה תיועד לגננות ולמורות בכיתות היסוד, ליועצים החינוכיים ולעוסקים במקצועות הקשורים בחינוך לגיל הרך.



16. לשם ביצוע ההערכה בשדה מומלץ להקים בכל מסגרת חינוכית (גן, בית ספר) גוף מרכזי שתפקידו יהיה לרכז את כל המידע האבחוני שייאסף על הילדים, על חברי הצוות החינוכי כפרטים ועל המסגרת כמערכת. גוף זה יפעל במידת הצורך להחדרת שינויים, התערבויות חינוכיות וטיפול. צוות הבדיקה ממליץ שההערכה הפרטנית של הילדים תיעשה על ידי הגננת, מחנכת הכיתה ומעריכי תפקודי למידה בבית הספר (מת"ל) שייעזרו בפסיכולוגים וביועצים חינוכיים הפועלים בבתי הספר. ההערכה המערכתית של תפקוד המוסד החינוכי תיעשה על ידי המפקחת על הגנים ומנהל המוסד החינוכי.

17. יש חשיבות לבניית מאגר נתונים שיאגד את הנתונים שייאספו בשדה בתחומי התוכן השונים. מאגר נתונים זה יעמוד לרשות החוקרים והמפתחים ויאפשר להפרות את מערכת החינוך. צוות הבדיקה ממליץ שמאגר נתונים זה יהיה באחריות ראמ"ה.

18. המנדט של צוות הבדיקה היה לתאר את תמונת המצב הקיים בתחום האבחון, המדידה וההערכה בגיל הרך, אך לא להמליץ על סדרי עדיפויות בפיתוחם של כלי אבחון, הערכה ומדידה. הצוות מציע שסדרי העדיפויות לבניית הכלים החסרים ייקבעו על ידי הרשות שתטפל בכל הקשור באבחון, במדידה ובהערכה בגיל הרך וממליץ שרשות זו תהיה ראמ"ה.

19. לאור ריבוי התחומים הדורשים אבחון והערכה בגיל צעיר קיים חשש מפני הערכת יתר. הערכת יתר עלולה להקשות על צוותי החינוך שיידרשו להשקיע זמן ומשאבים בהערכה במקום בהוראה, לפגוע בפעילות השוטפת של התלמידים, לגרום להכנה אינטנסיבית מוקדמת של תלמידים לקראת האבחון או ההערכה וליצור מתח בקרב תלמידים וצוותי הוראה כאחד. לפיכך על מפתחי המודלים לאבחון או להערכה לשקול ביזור של פעולות לאורך זמן, גיבוש שיטות בלתי תובעניות מבחינת הזמן המוקדש להן, ובמידת האפשר, הכללת פעילויות הדומות לפעילויות השוטפות המבוצעות בגן או בכיתה.

### 3. המלצות ספציפיות ביחס לתחומי התפקוד והתוכן<sup>2</sup>

המלצותיו של צוות הבדיקה התייחסו רק לתחומי ההתפתחות שבהם מתמחים חבריו. הצוות לא בחן תחומי התפתחות אחרים, שאינם חשובים פחות, כגון התפתחות מוטורית, סקרנות, יצירתיות ויכולת פתרון בעיות, וגם לא תחומי תוכן אחרים דוגמת מוסיקה ואמנות, מדע וטכנולוגיה ועוד רבים אחרים הראויים לבחינה בהמשך. חשוב לציין בהקשר זה שהמצב בישראל בתחום הערכת יכולות האינטליגנציה בגיל הרך אינו משביע רצון. מבחני המשכל המשמשים כיום לקבלת החלטות חורצות-גורל בוועדות ההשמה הם בעלי נורמות מיושנות ונדרש תקנון עכשווי. המצב חמור במיוחד כשמדובר בקבלת החלטות הנוגעות לילדי המגזרים הערבי, הדרוזי והבדווי ולילדי המגזר החרדי.

#### 3.1 בתחום ההתנהגותי הרגשי-חברתי<sup>3</sup>

חשוב לציין שגם בתחום ההערכה של הפן ההתנהגותי הרגשי-חברתי אנו נמצאים בפיגור גדול לעומת העולם המערבי. אחד הביטויים לכך הוא שפסיכולוגים נסמכים על מבחנים לא תקפים הדורשים מהם השקעת זמן גדולה ובלתי סבירה הצוות ממליץ לאמץ ולפתח כלים מתוקנים שיאפשרו לאסוף מידע מהורים וממחנכים כחלק מהליך מסודר של אבחון וקבלת החלטות באשר לילדים במערכת החינוך.

##### 3.1.1 בתחום הפרט:

- יש לפתח כלים בעלי נורמות ישראליות רב-תרבותיות העומדים בקריטריונים של תקפות ומהימנות, שיסייעו לפסיכולוגים חינוכיים וליועצים חינוכיים בשירות הפסיכולוגי-יועצי לייעל את האיתור והסיון של ילדים מתקשים.
- יש לפתח באופן דומה את כלי האבחון. אנו מציעים להתמקד בשלב הנוכחי בשני כלים – האחד יתייחס לבעיות התנהגותיות רגשיות-חברתיות, כגון ויסות רגשי ותפקוד חברתי, והאחר יאבחן באופן ספציפי הפרעת קשב וריכוז (ADHD – Attention-Deficit Hyperactivity Disorder).
- האבחון יתבצע על ידי פסיכולוגים חינוכיים שהוכשרו לכך, ויכלול גם איסוף מובנה ויעיל של מידע מהורים ומהמחנכים. המידע ייאסף בהסכמת משפחתו של הילד ומסקנות האבחון יועברו להורים. המידע יועבר לגורמי חינוך אחרים רק בהסכמת ההורים.

2 להרחבה ראו פרק ב.

3 להרחבה ראו פרק ב, תת-פרק התחום הרגשי-חברתי.

### 3.1.2 בתחום המערכת:

4. נדרשים פיתוח והטמעה של כלים ומערכי תצפית להערכת הסביבה החינוכית ומידת התאמתה לצרכים ההתפתחותיים והרגשיים של הילדים. קיימים כלים מסוג זה שניתן להתאימם לשימוש בארץ.
5. על פי דוח ועדת קליין, "ממחקר לעשייה בחינוך לגיל הרך" (קליין ויבלון, 2008), שהסתמך על ממצאי מחקרים והעיד כי יחסי הגומלין מורה-תלמיד הם המנבא החזק ביותר של שיפור הישגי התלמידים, מוצע לקדם שימוש בכלים תקפים ומהימנים להערכת יחסי גומלין אלה (ראו למשל, Pianta, 1992).
6. יש לפתח כלי הערכה הממוקד ביחסי הגומלין בין הילד, המשפחה, מערכת החינוך ושירותי הבריאות והרווחה, באופן שיאפשר לאמוד את המצוי ואת החסר בתחום זה.

### 3.2 בתחום השפה והאוריינות הלשונית<sup>4</sup>

#### 3.2.1 בתחום הפרט:

1. יש להתמקד בפיתוח כלי מדידה המותאמים להתפתחותן של יכולות שפה דבורה ושפה כתובה, קריאה, כתיב וכתיבת טקסטים בקרב ארבע קבוצות הגיל - ילדים בני 3-4 שאינם לומדים עדיין בגן טרום-חובה, תלמידי גן טרום-חובה בני 4-5, תלמידי גן חובה בני 5-6, ותלמידי כיתות א-ב בני 6-8. יש לפתח את כלי האבחון בהתאמה לשפה שבה לומד הילד (עברית, ערבית), ואף להתחשב בשפת האם שלו, שאינה בהכרח שפת הלימוד בבית הספר. כמו כן יש להתאים את כלי האבחון לתכנית הלימודים.
2. האבחון הראשוני ייעשה על ידי הגננת או המורה במסגרת מבחני סינון לכלל אוכלוסיית הלומדים, במטרה לאתר תלמידים מתקשים ומצטיינים ולהעריך הישגים לשם יישומה של הוראה מושכלת.
3. האבחון השני הוא דיאגנוסטי, וייעשה על ידי מעריך תפקודי למידה (מת"ל) או על ידי מומחים אחרים לפי סוג הקושי שאותר.
4. המבחנים בשלב קדם-בית הספר ייערכו באופן פרטני או בקבוצות קטנות. בכיתות היסוד תהיה ההעברה כיתתית או פרטנית לפי הצורך.

#### 3.2.2 בתחום המערכת:

5. נדרש לפתח כלים (שאלונים, מבחנים) להערכת הסביבה האוריינית של הילד, ההוראה ותוצרי הלמידה בתחום זה. יש לציין גם את חשיבותו של מחקר מעקב אחר יישומן של תכניות לימודים בתחום השפה והאוריינות.

### 3.3 בתחום המתמטיקה

#### 3.3.1 בתחום הפרט:

1. מכיוון שלא קיימים מדדים הולמים לאבחון כישורי מתמטיקה בגיל הרך, יש לערוך קודם לכול מחקר מקיף שיספק מידע על התפקוד המתמטי הנורמטיבי בתחום הידע, התוכן והשליטה במיומנויות בקרב ילדי גן-ב.
2. על סמך הידע שייאסף יש לפתח: (א) מבחנים תואמי גיל ותוכן לימודי בעלי נורמות ישראליות רב-תרבותיות העומדים בקריטריונים של תקפות ומהימנות, שיתייחסו לתוצרי ביניים ולתוצרים סופיים ברכישת ידע ותהליכי חשיבה מתמטיים בקרב ילדי גן-ב. במבחנים אלה ייבדקו גם עמדות של תלמידים ביחס למקצוע המתמטיקה, מאחר שנמצא כי יחס חיובי מונע קשיים רגשיים ולימודיים מאוחר יותר (ב) כלי לאיתור ולאבחון סטנדרטי להערכת תפקודים קוגניטיביים כמותיים שישמש לזיהוי לקות בתחום המתמטיקה (דיסקלקוליה) (ג) כלי לאיתור ולאבחון של מחוננים ומצטיינים בתחום המתמטיקה.
3. המבחנים הנ"ל יועברו על ידי הגננת בגן ועל ידי המורה בכיתות היסוד - באופן פרטני, בקבוצות קטנות או במסגרת כיתתית.

#### 3.3.2 בתחום המערכת:

4. נדרשים כלים (שאלונים, מבחנים) להערכת ההוראה ותוצרי הלמידה בתחום המתמטיקה. יש לציין גם את חשיבותו של מחקר מעקב אחר יישומן של תכניות לימודים בתחום המתמטיקה.



## 1. רקע: הקמת צוות הבדיקה

החלת התיקון לחוק לימוד חובה, התשמ"ד-1984, שעניינו מתן חינוך חובה חינוך לכל הילדים בני 3-4, יצרה במשרד החינוך צורך לבחון בשיטתיות את הפעילות החינוכית בגני הילדים, ולשם כך גם לאבחון, למדוד ולהעריך את תפקודם של ילדים צעירים בגיל הרך. אף שממצאי מחקרים רבים מעידים כי לחינוך בגיל הרך יש השלכות על הלמידה בבית הספר, לא קיימת תמימות דעים לגבי היכולת להעריך כהלכה את מצבם של הילדים בגיל זה. יש הטוענים כי השונות הגדולה בקצב התפתחותם של ילדים אינה מאפשרת לקבוע נורמות להערכת ההתפתחות ואף לא לנבא את רמת התפקוד בעתיד. מנגד, נמצא כי הערכה של יכולת הוויסות הרגשי (emotion regulation) ושל השליטה המכוונת (effortful control) בגיל צעיר, וכן איתור בעיות התנהגות והערכת חומרתן, בליווי של פיקוח על משתנים מתווכים כגון רמת משכל והישגים לימודיים, מאפשרים לנבא את מהלך ההתפתחות הרגשית, הקוגניטיבית, ההתנהגותית והחברתית העתידית של ילדים (Graziano, Reavis, Keane & Calkins, 2007; Measelle, John, Ablow, Cowan & Cowan, 2005; Miller et al., 2006; Shaw, Lacourse & Nagin, 2005; Smith, Calkins, Keane, Anastopoulos & Shelton, 2004). ממצאי מחקרים נוספים מראים שהתערבות חינוכית מוקדמת, הנשענת על הערכת מצבם של ילדים במערכת החינוך הקדם-בית ספרית ומטפלת בו כיאות, עשויה לקדם את התפתחותם בהמשך הדרך, וכי התקדמות זו עשויה לתרום גם לשיפור היחסים המשפחתיים ולטיפוח היכולות של הילדים (Beauchaine, Webster-Stratton & Reid, 2005; Reid, Webster-Stratton & Hammond, 2003; Shaw, Dishion, Supplee, Gardner & Arnds, 2006; Webster-Stratton, Reid & Hammond, 2004, 2006; Webster-Stratton & Reid, 2003, 2006). כל אלה מציגים שאלות מהותיות שונות המעסיקות את מערכת החינוך. השאלות פורטו על ידי נציגיה לפני צוות הבדיקה, למשל: איזו תועלת ניתן להפיק מהערכה מוקדמת? אילו קשיים עומדים לפנייה ומהם נזקיה האפשריים? כיצד ניתן להעריך כיאות את מצבם של ילדים צעירים כל כך? האם יש להשתית את ההערכה על נורמות ארציות או אוניברסליות, או שמא ראוי להסתפק בהתרשמותם של המחנכים, שהיא אמנם סובייקטיבית, אך מתבססת על הכרה רחבה ומעמיקה של כל ילד לאורך זמן בתחומים שונים? האם הערכה מוקדמת עלולה לגרום לתיג מוקדם ואולי אף מוטעה של ילדים?

## 2. מטרות הבדיקה ומהלכה

צוות הבדיקה התבקש:

1. לסקור את צורכי מערכת החינוך בתחום האיתור והסינון, האבחון, המדידה וההערכה בקרב אוכלוסיית הילדים הנורמטיבית בכיתות גן-ג (בני 3-8) של מערכת החינוך.
2. למפות את כלי ההערכה הנורמטיביים הנהוגים כיום במערכת החינוך ולתאר מה מטרות כל כלי, איזה מידע הוא מספק (איתור, סינון, אבחון, הערכה תפקודית), לאיזה טווח גילים הוא מיועד, מה אופני השימוש בו, מי משתמש בו, מה ההכשרה הנחוצה לשם שימוש בכלי ולמי מועבר המידע שנאסף באמצעותו.
3. לזהות את מרכיבי הפער בין הרצוי למצוי בתחום זה במערכת החינוך, כלומר לזהות צרכים המקבלים מענה וצרכים שנותרו ללא מענה.
4. להמליץ על דרכי פעולה להרחבת הידע, לפיתוח כלים מתאימים ולהשבחת תהליכי ההוראה, האבחון, המדידה וההערכה.
5. צוות הבדיקה צירף מטרה נוספת: לבדוק מבחינה עיונית ויישומית את נושא האבחון, המדידה וההערכה בגיל הרך במדינת ישראל תוך התמקדות בשלושה תחומי התפתחות מרכזיים: (1) הסתגלות חברתית ורגשית (2) כישורי שפה ואוריינות לשונית (3) כישורים מתמטיים. מטרה זו נוספה משום שבהיעדרה חסרה לצוות מסגרת עבודה.

להגדרת יעדי בדיקה אלה יש השתמעויות אחדות, כדלהלן:

אבחון, מדידה והערכה הם מושגים המגדירים הליכים הנבדלים לעתים אלה מאלה מבחינת מהותם, מטרותיהם, תשומותיהם ותפוקותיהם. צוות הבדיקה התבקש לדון במרב ההליכים תוך הדגשת היבטיהם המשותפים והתייחסות להיבטים הייחודיים של כל אחד מהם, על מנת להקיף את צורכי מערכת החינוך ולספק תמונה רחבה ומעמיקה ככל האפשר.

אוכלוסיית היעד למהלכי האבחון, המדידה וההערכה נקבעה כקבוצת ילדי כיתות גן-ב. המטרה הייתה לעקוב אחר הערכת הילדים על פני רצף ההתפתחות – מראשית החינוך הפורמלי הממוסד בגני הילדים עד סיום רכישת מיומנויות היסוד בכיתה ב, שבה משתתפים תלמידי ישראל במבחני המיצ"ב. צוות הבדיקה התבקש להתייחס גם לילדי כיתה ג כדי לבחון את השלכות מבחני המיצ"ב ולעקוב אחר הפקת הלקחים מתוצאותיהם אך מכיוון שהמעבר מלמידת עברית מנוקדת בכיתות א-ב ללמידת עברית לא מנוקדת בכיתה ג מחייב הקניית שליטה במיומנויות גבוהות של שפה ואוריינות לשונית שעדיין לא נרכשו, החליט הצוות לכלול בבדיקת ילדים בני 3-8 הלומדים בכיתות גן-ב בלבד. אוכלוסיית בני 3-8 היא קבוצת גיל הטרוגנית מבחינת רמת ההתפתחות של הילדים ויכולותיהם ומבחינת מידת שליטתם במיומנויות שונות. לפיכך הוחלט לחלקה לארבע תת-קבוצות: ילדי תת-גן חובה בני 3-4, ילדי קדם-גן חובה בני 4-5, ילדי גן חובה בני 5-6 ותלמידי כיתות א-ב בני 6-8.

צוות הבדיקה ממליץ כי (א) האבחון, המדידה וההערכה בקרב כל קבוצת גיל ובכל תחום יהיו תואמי התפתחות (ב) פיתוח כלים מתאימים לבני 3-5 חשוב במיוחד מפני שמטעמי תקציב, קיימת לרוב נטייה להתמקד בגילאי גן חובה ואילך בלבד (ג) כשמדובר במגזרים הערבי, הדרוזי והבדווי, חסר כיום ידע מחקרי המאפשר לקבוע את מסגרת הגיל הרצויה. כיום נבחנים תלמידי מגזרים אלה, הדוברים ערבית, בכיתה ב כמו דוברי העברית.

השתמעות חשובה נוספת הנובעת מהגדרת יעדי הבדיקה היא הצורך בתקשורת עם גורמים מרכזיים במשרד החינוך. כדי לתאר את תמונת המצב הנוכחית וכדי לאתר את צורכי מערכת החינוך בתחום האבחון, המדידה וההערכה, קיים צוות הבדיקה תקשורת הדוקה ומסועפת עם גורמים שונים במשרד החינוך לשם איסוף נתונים וקבלת מידע. נערכה למשל ישיבה רבת-משתתפים, שכללה נציגים של יחידות רלוונטיות שונות במשרד החינוך. נציגים אלה תיארו את צורכי יחידותיהם בתחום האבחון, המדידה וההערכה, וכן את ההליכים והכלים המשמשים אותן כיום למילוי צרכים אלה. חברי הצוות קיימו מפגשים גם עם גורמים בכירים בשירות הפסיכולוגי-ייעוצי ובאגף לחינוך קדם-יסודי של משרד החינוך לשם התייעצויות שעניינן ההתפתחות הרגשית והחברתית של הילדים, עם מאבחנות, מפקחות, מדריכות ונציגי האגף לחינוך קדם-יסודי לשם קבלת ייעוץ בתחום החשיבה המתמטית, ועם נציגי האגף לחינוך יסודי לשם קבלת ייעוץ בתחום רכישת שפה וכישורי אוריינות לשונית. המידע שהתקבל מגורמים אלה כלל גם חומרי למידה וכלי אבחון, מדידה והערכה רלוונטיים. שיתוף פעולה זה היה הכרחי ומפורה.

עבודתו של צוות הבדיקה הייתה שונה מעבודתן של ועדות אחרות הפועלות במסגרת מערכת החינוך בכלל והיזמה למחקר יישומי בחינוך בפרט:

- הצוות התבקש לענות במקצועיות ובמהירות על כל השאלות שנבעו מהגדרת משימותיו: סקירת המצב הקיים, תיאור הפער בין המצוי לרצוי וגיבוש המלצות לדרכי פעולה להשבת מערך האבחון, המדידה וההערכה של בני 3-8 הלומדים במערכת החינוך.
- צוות הבדיקה פעל כ"קדם-ועדה". נקבע כי המלצות אפשריות של הצוות יתייחסו, בין השאר, להנהגתם של מהלכי למידה שונים כגון ייזום סדנאות מקצועיות וארגון, לסיכום מבוקר של ידע רלוונטי, לתכניות להכשרה ולפיתוח יכולת של אנשי מקצוע ולכינוס של ועדות מומחים.

יושבת הראש ותשעת חברי הצוות הם מומחי תוכן או מומחים העוסקים בתחומי ההתפתחות המרכזיים שנידונו בוועדת קליין לבחינת דרכי החינוך לגיל הרך – שפה ואוריינות לשונית, מתמטיקה והתחום הרגשי-חברתי – וכן מומחים בתחום המתודולוגיה והפסיכומטריקה. הרכב רבת-תחומי זה אפשר שילוב של סוגיות הנוגעות להתפתחות ולתחומי התוכן (למשל: אם על הבדיקה להקיף את כל תחומי הידע והמיומנויות הרלוונטיים לקבוצת הגיל הנידונה) עם סוגיות מתודולוגיות-פסיכומטריות הנגזרות מניתוח ביקורתי של איכות כלי האבחון, המדידה וההערכה הנהוגים במערכת החינוך ואופן יישומם בפועל (למשל: התקפות והמהימנות של הכלים, פירוש הממצאים וההחלטות הנגזרות מיישומם). נציין כי בהמשך ראוי לשלב בצוותי העבודה שיעסקו בפיתוח המדדים השונים גם מומחים מתחומים נוספים הקשורים לחינוך ולהתפתחות בגיל הרך (אמנויות, מדעים, חינוך גופני ועוד).

אף שצוות הבדיקה הוסמך להתמקד באוכלוסיית הילדים הנורמטיבית, הוא התייחס גם לאוכלוסיות חריגות (מצטיינים, מחוננים, מתקשים). התייחסות זו לאוכלוסיות חריגות נבעה מהגדרת צורכי מערכת החינוך הישראלית בתחום האבחון, המדידה וההערכה, הגדרה שגובשה בשיחות שהתקיימו בין חברי הצוות לבין נציגי מערכת החינוך.

### 3. אבני דרך מרכזיות בתהליך העבודה

כהכנה לעבודת צוות הבדיקה הזמינה היזמה למחקר יישומי בחינוך שתי סקירות מקצועיות כניירות רקע. בסקירה הראשונה מופו הכלים בשפה העברית המשמשים בארץ לאבחון, למדידה ולהערכה של מצבם של ילדים בני 3-8 בתחומים שונים (תפקודים מוטוריים, קוגניטיביים, רגשיים וחברתיים). בסקירה זו פורטו גם הגופים האחראים לפיתוח כלים כאלה, הגורמים המשתמשים בהם והקשרי השימוש (ראו נספח ג). הסקירה השנייה עסקה במדיניות האבחון, המדידה וההערכה של מצבם של ילדים בני 3-9 ובהליכי הבדיקה הנהוגים בחמש מדינות ייחוס (אנגליה, ארצות הברית, הולנד, פינלנד וצרפת). שתי הסקירות סיפקו לחברי הצוות מידע על נהלי אבחון, מדידה והערכה במדינות השונות זו מזו בתפיסת עולמן, על מהות ההליכים האלה, על מטרותיהם, על כלי הבדיקה המתאימים ועל אופני השימוש בהם.

לאחר למידת ניירות הרקע התקיים מפגש למיפוי צרכי משרד החינוך בתחומי האבחון, המדידה וההערכה בהשתתפות חברי צוות הבדיקה ונציגים בכירים של אגפי משרד החינוך ויחידותיו, המנהל הפדגוגי והמזכירות הפדגוגית (האגפים והיחידות מפורטים בפרק א). המידע שהתקבל במפגש זה מאנשי המשרד, האמונים על יישום מדיניותו ועל קבלת ההחלטות בתחומי אחריותם, שימש למעשה מישור התייחסות ראשוני ומרכזי לעבודתו של צוות הבדיקה. המפגש, בראשות מנהלת ראמ"ה, אפשר לחברי הצוות להכיר את המופקדים על האבחון, המדידה וההערכה במערכת החינוך, להתרשם באופן ראשוני מהכלים הקיימים המשמשים אותם ולשמוע מהם אילו כלים חסרים לעבודתם.

במהלך העבודה התפצל צוות הבדיקה לארבעה תת-צוותים לפי תחומי מומחיות: תת-צוות שפה ואוריינות לשונית, תת-צוות לתחום הרגשי-חברתי, תת-צוות מתמטיקה ותת-צוות מתודולוגיה. דיוני צוות הבדיקה התקיימו במהלך מפגשים בהשתתפות כל חבריו, וגם במהלך מפגשים של תת-הצוותים, שנעזרו לעתים ביועצים חיצוניים, בעיקר בעלי תפקידים שונים במערכת החינוך. המפגשים בהשתתפות כל חברי הצוות נועדו לדיון בהשקה בין המסקנות וההחלטות של תת-הצוותים השונים, ואפשרו לשלב אותן ולהכליל מהן, בעיקר כשמדובר בסוגיות המשותפות לכל תחומי הבדיקה.

בתחום המתמטיקה ערך צוות הבדיקה מיפוי צרכים מקיף ומפורט. מיפוי ייחודי זה נדרש משום שהתברר כי ההגדרה של מטרות ההערכה של היכולת המתמטית בגיל הרך מעורפלת מדי וכי הידע המחקרי המצוי מצומצם ביותר. תת-צוות מתמטיקה קיים פגישות והתייעצויות בהיקף רחב עם נציגי הוראת המתמטיקה בגני הילדים ובכיתות היסוד ועם מאבחנים וחוקרים העוסקים בתחום זה. מפגשי כלל צוות הבדיקה ותת-הצוותים הניבו את ההמלצות המפורטות להלן.

### 4. מסגרת התייחסות ושיקולים מקצועיים

מסגרת התייחסות של צוות הבדיקה כללה שלושה תחומים שונים של אבחון, מדידה והערכה בקרב בני 3-8 בחברה רב-תרבותית: (א) תחום הפרט (ב) התחום המערכתי (ג) תחום הערכתן של אוכלוסיות מיוחדות וסוגיית ההערכה בחברה הרב-תרבותית.

#### 4.1 איתור הפרט החריג, מיפוי ואבחון

מסמך זה מתמקד באיתור הפרט החריג ובאבחון. האבחון כולל הערכה של הפרט כדי לזהות, מוקדם ככל האפשר, מצוינות, קשיים, כשלים, חסכים ותפקוד חריג של ילדים בתחומי הלמידה וההתנהגות. הערכת הפרט מתייחסת לידע, לכישורים, למיומנויות, לתפיסות ולעמדות בתחומים שונים (המוטורי, הקוגניטיבי והמטה-קוגניטיבי, הריגושי, ההתנהגותי והחברתי) ברמת הפרט. ההערכה הפרטנית משמשת לאבחון, לסייע, לטיפול, להשמה (התאמה של הסביבה הלימודית) ולמעקב. הערכה מסוג זה מתבצעת לרוב בשני שלבים: איתור ומיפוי ראשוני של תלמידים חריגים ואבחון יסודי של תלמידים אלה (להלן נדון בשתי סוגיות אלה).

#### 4.2 הערכת ההתקדמות של מערכת החינוך לאורך זמן מנקודת מבט התפתחותית

תמורות ושינויים במערכת החינוך מתרחשים באופן תדיר, ונדרשת הערכה של שינויים אלה ושל השלכותיהם לאורך זמן. הערכה מערכתית מתייחסת בדרך כלל לממדים ולהיבטים שונים של מערכת החינוך ושל מרכיביה (תת-מערכות: גן/כיתה, מוסד חינוכי, מחוז, רשות מקומית, סוג פיקוח, חינוך רגיל/מיוחד, מגזר), משמשת למעקב, לבקרה ולקביעת מדיניות ומהווה מרכיב מהותי של תהליכי קבלת החלטות. מטרת ההערכה ברמת המערכת היא לספק לקובעי המדיניות ולמקבלי ההחלטות במשרד החינוך תמונת מצב כללית על המערכת, ולאפשר מעקב אחר מגמות ושינויים לאורך זמן כדי לזהות היבטים

הדורשים התערבות ושיפור. הערכה כזאת מספקת גם מידע על תהליכים ותוצרים ועל הגורמים השונים המשפיעים עליהם. מקורות המידע המשמש להערכה ברמת המערכת הם האבחון, המדידה וההערכה ברמת הפרט, וכן פעולות מיוחדות של איסוף מידע מערכתי ספציפי.

#### **4.3 הערכת אוכלוסיות מיוחדות והערכה בחברה רבת-תרבותית**

תחום זה כולל הערכה של תלמידים בעלי צרכים מיוחדים (לקויי למידה, מחוננים ומצטיינים) ושל קבוצות תרבותיות שונות (כגון דוברי ערבית, חרדים ותלמידים עולים). השונויות התוך-קבוצתית והבין-קבוצתית בקרב קבוצות לומדים אלה גדולה ומחייבת טיפול ייחודי, שוויוני והוגן ללא קשר לגזע, למוצא אתני, לתרבות, לשפה, למגדר, לדת וליכולת פיזית או מנטלית. התברר כי בתחום זה, שביסודו זכותם של כל התלמידים לקבל הזדמנויות שוות להתפתחות ולמידה, המחסור בכלים מתוקננים גדול במיוחד.

#### **5. מיפוי צורכי משרד החינוך**

צוות הבדיקה בחן באופן יסודי את הכלים ואת ההליכים העומדים כיום לרשות מערכת החינוך לצורכי אבחון, מדידה והערכה בקרב אוכלוסיית תלמידי גן-ב. בחינה זו כללה בדיקה של תקפותם ומהימנותם הפסיכומטרית ושל הוגנותם והתאמתם למערכת החינוך במדינת ישראל, והתחקתה אחר הפוטנציאל שלהם לאבחון, למדוד ולהעריך כיאות פרטים נורמטיביים וחריגים, כמו גם תוכניות ומגמות במערכת החינוך כולה.

בחינה לעומק העידה כי מספר כלי האבחון, המדידה וההערכה במדינת ישראל בעלי נורמות ארציות תקפות ומהימנות, או כאלה המיועדים לבדיקתם של בעלי צרכים מיוחדים בחברה רבת-תרבותית, מצומצם ביותר (ראו נספח ב). לפיכך החליט הצוות למקד את בדיקתו בראש ובראשונה בכלי "מבטים" שפותח בשנים האחרונות על ידי האגף לחינוך קדם-יסודי בשפה העברית ובשפה הערבית לשם בחינת התפקוד של ילדים בגיל הגן. הצוות ביקש לבדוק באיזו מידה כלי זה מתאים לאבחון, למדידה ולהערכה נאותים, האם הוא מספק מידע תקף ומהימן על התפתחות הילד ועל הישגיו, וכיצד ניתן לשפרו.

העקרונות המתודולוגיים ששימשו לבחינת הכלים התקפים והמהימנים המעטים המצויים בישראל לאבחון, למדידה ולהערכה בגיל הרך מתוארים בהרחבה כחלק מההמלצות לפיתוח כלי הערכה ולשימוש בהם (פרק ג להלן).



## פרק א

### מיפוי צורכי משרד החינוך בתחומי האבחון, המדידה וההערכה בקרב גילאי גן-ג

פרק זה מסכם את הדיון שהתקיים במפגש של צוות הבדיקה עם נציגי משרד החינוך והרשות הארצית למדידה והערכה. מטרת המפגש היו ללמוד את הצרכים ולהכיר את הכלים הקיימים בתחומי האבחון, המדידה וההערכה בקרב בני 3-8 בישראל, למפותם ולזהות פערים בין המצוי לרצוי בתחומים אלה. נציגי משרד החינוך היו בעלי תפקידים במזכירות הפדגוגית, באגף לחינוך קדם-יסודי, באגף לחינוך יסודי, באגף לתכנון ופיתוח תכניות לימודים, בשירות הפסיכולוגי-יעוצי (שפ"י), באגף שירותי חברה ורווחה (שח"ר), באגף למחוננים ומצטיינים, באגף לחינוך מיוחד ובגף קליטת עלייה. נציגים אלה התבקשו לתאר את יחידותיהם, את תחומי אחריותם, את הצרכים בתחום האבחון, המדידה וההערכה בקרב בני 3-8 ואת הכלים וההליכים העומדים לרשותם למילוי צרכים אלה, וכן להצביע על צרכים שנותרו עדיין ללא מענה. המשתתפים במפגש העבירו לפני הישיבה ובמהלכה חומרי רקע לעיון ולהבהרה. המידע שנמסר על ידי נציגי משרד החינוך מפורט להלן.

#### 1. צורכי השירות הפסיכולוגי-יעוצי (שפ"י)

כלים בשימוש הפסיכולוגים: במסגרת עבודתם בשפ"י משתמשים הפסיכולוגים בכלים פסיכולוגיים מתוקננים - מבחני משכל בעברית שתוקננו לאוכלוסייה הישראלית (Wisc-R-95, K-ABC, WIPPSI) וערכת מבחני אל"ל בעברית ובערבית להערכת תפקודי חשיבה, וכן בכלים פסיכולוגיים חסרי נורמות ישראליות שתורגמו לעברית אך מבוססים על תקינה לאוכלוסייה המערבית - מבחנים בתחום הקוגניטיבי לאיתור קשיים ובדיקת מוכנות לבית הספר (מבחן שתיל, מסל"ג ואיתורן), מבחנים בתחום הרגשי-חברתי ובתחום ההתנהגותי (שאלוני קונורס ואכנבך, CAT Roberts) ומבחנים בתחום התפיסתי-מוטורי (Bender-Gestalt, Beery, MAP). ההערכה הפסיכולוגית מתבצעת בעזרת תצפיות, בעזרת ריאיון עם הגננת או המורה ובעזרת כלי איתור המשמשים את הגננת או המורה ("מבטים", שיחה עם הורים, שיחה עם הילד וריאיון איתו, RTI).

**כלים בשימוש האגף לחינוך קדם-יסודי:** האגף לחינוך קדם-יסודי פיתח כלי תצפיתי בשם "מבטים", המיועד לגננות ומאפשר להן ליווי דינמי של כלל אוכלוסיית ילדי הגן ומעקב אחר היבטים התפתחותיים ותפקודיים נורמטיביים בגן הילדים. "מבטים", שפותח ומופעל בעברית ובערבית, יש פוטנציאל איתור ראשוני של קשיים זמניים או מתמשכים, והוא מאפשר התאמה של התערבויות המתמקדות בהיבטים לשוניים, מוטוריים, קוגניטיביים והתנהגותיים אשר מופעלות על ידי הגננת. הכשרת הגננות לשימוש ב"מבטים" נעשית על ידי צוותי שפ"י, פסיכולוגים ויועצים לגיל הרך ומדריכות האגף לחינוך קדם-יסודי.

**כלים בשימוש צוותי חינוך בהנחיית גף ליקויי למידה:** בעת הדיון עסק צוות מאוניברסיטת חיפה בפיתוח כלי לאיתור לקויות וקשיי למידה במסגרת פרויקט אל"ל (מבחן לאיתור ואבחון של לקויות למידה). ערכת מבחני אל"ל היא בעלת נורמות ישראליות ארציות, והיא מתוקפת על אוכלוסייה דוברת עברית ועל אוכלוסייה דוברת ערבית בנפרד. ערכה זו בשפה העברית הייתה עתידה להימסר לגף ליקויי למידה במשרד החינוך כעבור חודשים אחדים. הערכה כוללת מדריך למשתמש, המתאר באופן מפורט סדרה של מבחנים על מטלותיהם, דרכי צינור ואופני פירוש הציונים. המדריך מסכם גם חקרי מקרה (case studies) ומפרט תכונות פסיכומטריות של המבחנים (מדדי תקפות, מהימנות ועוד). המבחנים מותאמים להעברה כיתתית לתלמידי כיתות א-ט. סדרת המבחנים כוללת:

מבחן שפת אם: תת-מבחנים אחדים הבודקים הבנת הנשמע, הבנת הנקרא, קריאת מילים ומילות תפל, איות וגרפ-מוטוריקה וחשיפה למילה הכתובה.

מבחן שפה זרה: מבחן באנגלית המיועד למגזר היהודי ולמגזר הערבי. המבחן מורכב מתת-מבחנים הבודקים קריאה של מילים ומילות תפל, אוצר מילים, הבנת הנקרא, הבנת הנשמע ואיות מילים. מבחן מתמטיקה: מבחן המורכב ממטלות לבדיקת אוריינות מספרים מוקדמת, עיבוד מילולי סדרתי של מספרים, השוואת גדלים בעזרת מספרים, השוואה ויזואלית של כמויות, עיבוד ויזואלי (לא נומרי), מהירות מוטורית ושיח מתמטי.



מבחן חשיבה ומשכל: המבחן בוחן עיבוד מילולי לעומת עיבוד לא מילולי, אוצר מילים, היגיון וכן יכולות חשיבה שונות (בעזרת מבוכים, קוביות ועוד).  
שאלון קשב וריכוז: שאלון המופנה אל מחנך הכיתה ומוריה לבדיקת יכולות ארגון, קשב ופעילות (למשל פעילות-יתר).

### צרכים שנתרו ללא מענה

#### אגף שירות פסיכולוגי-יעוצי (שפ"י):

- יש צורך דחוף בתקנון של מבחן משכל חדש לילדי ישראל. הנורמות למבחנים שתוקננו בעבר הן מיושנות, וחסר מבחן מתוקנן למגזר הערבי ומבחן מותאם למגזר החרדי.
- נדרש אבחון מתוקנן של רמות התפתחות בתחומים שונים: האינטלקטואלי, הקוגניטיבי, הרגשי, החברתי וההתנהגותי.
- לאחרונה הוקם במסגרת שפ"י צוות "מדף מבחנים" שנועד לספק מענה לצרכים אלה ולבחון מחדש את המבחנים בכלל ואת מבחני המשכל בפרט.

#### גף ליקויי למידה:

- חסר כלי לבדיקת תקינותן של פונקציות תפקודיות לשם איתור מוקדם של ילדים בני 3 המצויים בסיכון חינוכי.
- נדרש כלי להערכת התפתחות השפה הדבורה כמדד לאיכותה וכמנבא של רכישת יכולת קריאה (אין הפונה לכלים לבדיקת מיומנויות קריאה בכיתות א ו-ב. כלים כאלה קיימים).
- חסר כלי איתור התנהגות המיועד לגורמי מערכת שונים והמתמקד בבעיות של קשב וריכוז, בבעיות התנהגות, בבעיות מופנמות וביכולות של ויסות רגשי (emotion regulation) ושליטה מכוונת (effortful control).

### 2. צרכי האגף לשירותי חברה ורווחה (שח"ר)

הצרכים גדולים, והמענים הקיימים מעטים. באופן ספציפי נדרשות:

- קביעה של אמות מידה לבחירת תכניות להפעלה.
- בנייה של כלים מתאימים למעקב אחר תכניות התערבות המופעלות בשדה.

### 3. צרכי האגף לחינוך קדם-יסודי

ההפעלה של תכנית הלימודים והערכתה במסגרות החינוך הקדם-יסודי משולבות זו בזו. ההערכה היא תהליך מתמשך העוקב אחר הגשמתן של מטרות קצרות-טווח וארוכות-טווח, והיא מתבצעת על ידי הצוות החינוכי.

כל הערכה של ילדים בגיל הרך חייבת להביא בחשבון את ההיבטים האלה:

- הטווח הרחב של הנורמות ההתפתחותיות.
- ההשפעה המרכזית של הסביבה הביתית ותרבות המשפחה.
- ההתנהגות הנצפית משתנה תכופות בעקבות גורמים פנימיים וחיצוניים. יש להביא בחשבון את השפעת נוכחותם של תצפיתנים על ההתנהגות הנצפית.
- הליך ההערכה עלול ליצור בעיות אתיות, כגון תיוג מוקדם והשלכות על המשפחה.
- התיעוד וההערכה מתבצעים כיום על ידי הגננות בגני הילדים. ההערכה על ידי הגננת מתבססת על מידע שנאסף במצבים שונים בעזרת כלים שונים כגון תצפיות, ניתוח תוצרי הילדים, תיעוד שיחות עם הילדים וביניהם, תיעוד מהלכי משחק חופשי, תיעוד שיחות עם הורים וניתוח תצלומים והקלטות של מגוון פעילויות בגן. כלי האבחון העיקרי לאיתור בעיות וקשיים הוא "מבטים". הכלי מבוסס על עריכת תצפית שיטתית על ילדים בסביבה הטבעית של הגן, העוקבת אחר כל תחומי ההתפתחות. מטרות ההערכה הן לעקוב אחר ההתפתחות והלמידה של הילדים על מנת לתכנן דרכי הוראה-למידה ולעצב סביבה חינוכית, לזהות בקרב הילדים בעיות וקשיים הדורשים התערבות ממוקדת, לשתף את הורי הילדים, לדווח לגורמים מקצועיים ולאתר ילדים הזקוקים לאבחון והתערבות מקצועית (על ידי שפ"י, גורמים רפואיים וגורמי רווחה). נעדר כיום כלי מקובל לאיתור ולסינון של ילדים מתקשים, ו"מבטים" לא נועד למטרה זו. קיימת אמביוולנטיות ביחס לבניית כלי לאיתור ולסינון כל עוד האגף אינו ערוך להשתמש במידע שיסופק כדי לעזור לילדים ולהוריהם. במצב זה התחושה באגף היא שסינון יגרום לתיוג של ילדים ולא יעניק להם סיוע שיקדם אותם.

#### 4. צורכי האגף לחינוך יסודי

מהלכי האבחון, המדידה וההערכה בבתי הספר היסודיים הם חלק מתרבות ההוראה-למידה, והם מושתתים על איסוף שוטף של נתונים ברמת בית הספר, הכיתה והפרט. מהלכים אלה מתמקדים בהערכת מידת מימושם של הסטנדרטים של תכנית הלימודים לחינוך לשוני (משרד החינוך, התרבות והספורט, התשס"ג). הם מכוונים לאיתור מוקדם ככל האפשר של קשיים תוך הימנעות מתיוגית ומברירה של תלמידים. המדידות ופעולות ההערכה נעשות במהלך ההוראה על ידי המורות המלמדות ומעריכות בעת ובעונה אחת. מחנכת הכיתה היא המטפלת בתלמידים המתקשים, ולא מורי עזר אחרים. התלמידים והוריהם נתפשים כשותפים בהליך האבחון, והמורות מחויבות לבצע תיעוד, מעקב והערכה. אגף שח"ר מסייע גם הוא בפעולות האבחון, המדידה וההערכה.

שלבי האבחון, המדידה וההערכה הם איתור, מיפוי, אבחון פרטני, בניית פרופיל קורא בעקבות האבחון, בניית תכניות עבודה פרטניות וקבוצתיות, הפעלת התכניות על ידי המחנכים בתוך סביבת הלמידה הרגילה, תיעוד, בקרה, מעקב והערכה. הכלים המשמשים את המורות מגוונים. רובם מושתתים על אבחנותיהן ושיפוטיהן של המורות, הם מלווים או לא מלווים במחווין (שיטה לצינון בחינות), וחלקם מבוססים על נורמות ארציות. הם מאפשרים הערכה פרטנית, קבוצתית או כיתתית של תלמידים בגילים שונים. לרשות המורות עומדים הכלים האלה: מיפוי כיתה, מבדק קריאה וכתובה בכיתות א, המשגת הכתוב בספר, אבחון דינמי בעזרת טקסט סיפורי (פרטני), אבחון דינמי בעזרת טקסט מדעי (פרטני), מבחנים להערכת כתיבה בסוגות שונות (פרטניים וקבוצתיים) וכן כלים אחדים המבוססים על קריטריון או על נורמה - מ"א ועד ת, מבחן לאבחון קשיי קריאה, ערכת מעק"ב (מיפוי עדכני של קריאה וכתובה), מאגר משימות קריאה וכתובה, ערכת מבחני אלו"ל לכל שכבת גיל, מבחני מיצ"ב.

#### צרכים שנתרו ללא מענה

1. המשך שיתוף הפעולה בין האקדמיה לשדה בתחומי התאוריה והמעשה.
2. קביעת אמות מידה אחידות לכלי ההערכה השונים המשמשים בשדה ביזמת מעריכים חיצוניים.
3. הכשרה המאפשרת התייחסות מושכלת לאיסוף נתונים.
4. פיתוח מבחנים נורמטיביים למגזר היהודי בתחומי תוכן חסרי מענה.
5. בניית כלים מבוססי-נורמות למגזר הערבי.
6. הוספת אופני הערכה חלופיים וכלי הערכה לבחירה ("מבחני מדף") בתחומים האלה: מבחנים מבוססי-נורמה למעקב אחר רמת השיח הדבור, כלים לבדיקה של הפקת משמעות מטקסטים עיוניים וסיפוריים, כלים לבחינה של יכולת כתיבה למטרות תקשורתיות, כלים לזיהוי יכולות קריאה וכתובה במעבר מגן הילדים לכיתה א.
7. פיתוח ידע מקצועי בתחום ההערכה המבוסס על תחומי הדעת השונים, כגון בדיקת ההבנה וההפקה של אוצר מילים.
8. מניעת "הצפה" במבחנים ובאבחונים מיותרים.

#### 5. צורכי אגף החינוך לערבים

הכלים הקיימים לאבחון, למדידה ולהערכה ברצף גן הילדים עד כיתה ב בחינוך הערבי הם מבחן מיצ"ב בשפת אם לכיתות ב, הבדק קריאה, כתיבת מילים ומשפטים, הבנת הנקרא והבעה בכתב, ערכת מבחני אלו"ל (גרסה בשפה הערבית) לתלמידי כיתות א-ב ותכנית "מבטים" שנועדה לאיתורם של תלמידים לקויי למידה מגיל 4 לצורך טיפול נאות. בין השאר עומדים לרשות האגף כיום גם כלים לא רלוונטיים שאינם מספקים מענה לצרכיו. רוב הכלים תורגמו מעברית לערבית ללא התאמה תרבותית. נדרשים כלים ייחודיים המותאמים לאוכלוסייה ולתרבות הערבית. יש צורך לבחון אם טווח הגילים הנכלל בהגדרת הגיל הרך (3-8) מתאים גם למגזרים הערבי, הדרוזי והבדווי.

#### צרכים שנתרו ללא מענה

1. כלי מקיף הכולל בחינת הישגים בתחומי השפה - האזנה, דיבור, קריאה, כתיבה וידע לשוני - המותאם לגילים השונים.
2. מבדק למעקב ספציפי אחר רכישתן של יכולות קריאה וכתובה בכיתות א המותאם למגזר הערבי (קיים במגזר היהודי).

3. פתרון בעיות נוספות שלא בתחום האבחון, המדידה וההערכה: (א) נדרשת התאמה של תכניות לימודים למגזר הערבי. חומרי הלימוד המשמשים כיום בבתי הספר היסודיים כתובים בשפה תקנית (MSA – Modern Standard Arabic), ואילו הלמידה בכיתה (כולל למידת מתמטיקה) מתרחשת בשפה הדבורה. יש הבדלים משמעותיים בין השפה הערבית הדבורה לשפה התקנית, ולפיכך ההוראה בכל מקצועות הלימוד, למעט עברית ואנגלית, צריכה להתרחש בשפה התקנית (ב) תכנית הלימודים (תל"י) המשמשת כיום בבתי הספר היסודיים מיושנת מאוד. אגף תכנית הלימודים (תל"י) מדווח על קושי במציאת חוקרים העשויים לסייע בכתיבת תכניות לימודים בשפה הערבית, כאשר תכניות אלה נכתבות מלכתחילה בשפה הערבית (תכנית חדשה בהכנה) (ג) עד כה תורגמו תכניות לימודים מעברית והותאמו לאוכלוסייה הערבית. לעתים תכניות אלה מיושנות. מצב זה יוצר פער בין המצוי לרצוי. יש לכתוב תכניות המכוונות מלכתחילה לאוכלוסייה הערבית בשפה הערבית.

### 6. צורכי האגף למחוננים ולמצטיינים

תלמידים מחוננים ומצטיינים במערכת החינוך מאותרים בעזרת מבחנים פסיכומטריים קבוצתיים הבודקים יכולות אקדמיות כלליות בלבד. מבחנים אלה משמשים ככלים סטנדרטיים למיון ראשוני. המבחנים נערכים ברזמנית בשפות עברית וערבית (המבחנים למגזר הערבי חוברו במיוחד בשפה הערבית). הצלחה במבחנים אלה מהווה אמת מידה לקבלה לתכניות ייחודיות המיועדות לאוכלוסייה זו. זמינות של כלי איתור תקפים ומהימנים אינה עניין טכני בלבד אלא סוגייה עקרונית ואידאולוגית, משום שהם משמשים לברירת תלמידים הזכאים להשקעה ייחודית גבוהה. ההשקעה הגבוהה יוצרת גם ציפיות גבוהות במיוחד.

#### צרכים שנתרו ללא מענה

1. נדרש מחקר שישגשג אמות מידה תקפות ומהימנות לאיתור תלמידים מצטיינים ולזיהוי מאפייניהם האישיים הייחודיים בתחומי דעת שונים (שפה, מדע וטכנולוגיה, אמנות וכדומה). אמות מידה כאלה יאפשרו להפנות תלמידים בעלי פוטנציאל הצטיינות לתכניות התערבות שונות.
2. על הכלים לאיתור מצטיינים להיות אובייקטיביים ואוניברסליים. כיום נהוג שבתי הספר השונים בוחרים בעצמם (בעיקר בעקבות ההתרשמויות של המורות) את התלמידים הראויים להפניה לתכניות מיוחדות למצטיינים מתוך כלל אוכלוסיית תלמידיהם. תהליך מיון זה הוא סובייקטיבי מדי וראוי להמירו בתהליך בחירה אובייקטיבי ואוניברסלי מתוך כלל אוכלוסיית התלמידים במערכת החינוך.

### 7. צורכי האגף לחינוך מיוחד

האבחון, המדידה וההערכה לשם הפניית תלמידים בעלי צרכים מיוחדים לחינוך המיוחד מבוצעים על ידי גנות, מורות, מטפלים, יועצים חינוכיים, פסיכולוגים ועובדים סוציאליים. ההערכה היא הוליסטית ומתייחסת לכל תחומי התפקוד: מוטוריקה, קוגניציה, התנהגות, שפה, התארגנות והישגים לימודיים. כל גורם מאבחן משתמש בכלים משלו ופורש את ממצאיו לגבי כל ילד בישיבת צוות שבה נקבע אם יש צורך בטיפול מיוחד בהתאם לכלל הממצאים הללו, ואם כן, נקבעים יעדי הטיפול ותכנית פעולה אישית. הכלים המשמשים כיום להערכת תלמידים בעלי צרכים מיוחדים (חלקם מתוקננים וחלקם לא מתוקננים) מבוססים על שלבי ההתפתחות התקינה. מבחנים אלה, שנבנו על ידי צוותים מקומיים (ערכת חצב, ערכת שבילים בתפוצה חלקית), מותאמים במיוחד לאוכלוסיית תלמידים זו ובודקים היבטים אחדים לצרכים שונים:

1. הערכת תפקוד כוללנית לשם קביעת תכנית טיפול ותמיכה אישית. רק חלק מהכלים הבחונים תחומי תפקוד הם מתוקננים. במקרים רבים משתמשים בכלים לא מתוקננים שהוכנו באופן עצמאי על ידי המסגרת המטפלת.
2. האבחון לשם הפניה לוועדות על פי חוק נעשה בעזרת טופס הערכה הממולא על ידי הצוות החינוכי, ובעזרת מסמכים קבילים של גורמים מקצועיים (אבחון דידקטי, פסיכולוגי, אודיולוגי ודומיהם) לאפיון הלקות ורמת התפקוד.
3. אבחון רמת התפקוד לשם קביעת סוג התמיכה הנדרשת.
4. הערכת הישגים בתחום הלשון, למשל רמת התקשורת, השימוש בשפה והדיבור.
5. הערכת הישגים בתחום המתמטיקה.
6. הערכה בתחום הריפוי בעיסוק.
7. הערכה בתחום הפיזיותרפיה.

8. אבחון דידקטי.

9. אבחון של ילדים בעלי לקויות חושים.

#### צרכים שנתרו ללא מענה

1. חסרים כלי אבחון ומבחנים מתוקננים ברמה ארצית המותאמים לאוכלוסיות שונות בחינוך המיוחד.
2. נדרשת קביעה של אמות מידה ותקנים לאבחון של רצף הלקויות לשם מיפוי הולם של תלמידים בעלי צרכים מיוחדים. קשיי האבחון העיקריים כיום הם בקרב ילדים בגיל הרך, בקרב בעלי פיגור בינוני ועמוק ובקרב בעלי לקויות מורכבות.
3. יש צורך בכלי אבחון מתוקננים, תקפים ומהימנים לבדיקה מקיפה של היבטי התפתחות רציפה בקרב המגזר הערבי. נדרש לבנות כלים כאלה בשפה הערבית (לא לתרגם מעברית).
4. יש להרחיב את השימוש בכלים קיימים בתחומי הריפוי בעיסוק והפיזיותרפיה.
5. יש לפתח כלי אבחון ומתוקנן לאבחון לקויות למידה בתחום השפה. מצאי הכלים הזמינים כיום אינו מספק. לשם פיתוח כלים כאלה מומלץ ליצור קשר עם האקדמיה ולהסתמך על מאגר נתונים רחב של מרכיבים לשוניים שונים בשפה העברית.
6. יש צורך בהמשך פיתוחם של כלי אבחון לקביעת סוג התמיכה הנדרש ורמתה בהתאם לרמות התפקוד.
7. נדרש גיבוש מדיניות בנוגע לשאלות האלה: (א) מתי יש להשתמש בכלי אבחון, מדידה והערכה קיימים (תוך התאמה לאוכלוסיית היעד) ומתי ראוי לפתח כלים ייחודיים? (ב) כיצד לבצע התאמה של כלים מבלי לשנות את מהותם? (ג) כיצד לקבוע נורמות: ביחס לקבוצות תלמידים בעלי רמת תפקוד דומה או ביחס לקבוצות גיל? (ד) כיצד לפרט את ההערכה בתעודות התלמידים הלומדים במסגרות שילוב ובמסגרות של החינוך המיוחד?

#### 8. צורכי גף קליטת עלייה

גף קליטת עלייה מפעיל תכניות אחדות של התערבות חינוכית לשילוב ילדים עולים בני 3-8 בחברה הישראלית. כל התכניות מלוות בהערכה של ראמ"ה:

- תכניות הדרכה להורים ולילדיהם: תכנית הט"ף (הדרכה בטיפול פשוטות) בקרב בני 1-3 ותכנית האתג"ר (הדרכת אימהות ואבות - תכניות לגיל הרך) בקרב בני 3-6.
- תכניות לשילוב חברתי ולפיתוח זהות יהודית וציונית כדי להתגבר על תחושות ניכור בקרב ילדי עולים.
- תכניות השתלמויות והנחיה המיועדות למורות המלמדות ילדי עולים.
- תכנית פאק"ט (Parents and Children Together) - חיזוק מעורבות ההורים בתהליך החינוכי בחינוך היסודי. מכון ברוקדייל מבצע הערכה של הפעלת התכנית.
- בסיום שלב האולפן ולפני המעבר לכיתות האם מעבירים בוחנים חיצוניים של ראמ"ה מבחן להערכת איכות הקליטה ומידת המוכנות להשתלבות בכיתות רגילות.

#### צרכים שנתרו ללא מענה

1. יש לבנות מערך של שיתוף פעולה בין כל הגורמים המעורבים בפעילויות הגף ולקבוע באופן מוסכם מי מאבחן, מי מודד ומי מעריך.
2. נדרש שאלון מהימון לאיסוף מידע על הידע הלימודי ועל השליטה בשפה העברית של הילדים העולים עם הגיעם לישראל, לפני תחילת לימודיהם בארץ.
3. נדרש כלי ייחודי לאבחון שפתם של ילדים עולים לפני כניסתם לכיתה א. ילדים עולים, שבביתם לא מדברים עברית בדרך כלל, מגיעים לכיתה א עם חסכים ופערים ניכרים. כלי כזה חייב להתייחס לשונות הלשונית ולשונות התרבותית בקרב עולים מארצות מוצא שונות (גם בין העולים מהמדינות השונות של ברית המועצות לשעבר).
4. נדרש כלי להערכת ההוראה של מורות המלמדות תלמידים עולים.
5. נדרש כלי לאבחון ילדים עולים בעלי ליקויי למידה. יש להקפיד שהאבחון לא יושפע מקשייו של הילד העולה בשימוש בשפה העברית.
6. יש צורך במערך בדיקה של חומרי לימוד המותאמים לעולים בתחומי הוראת הקריאה והקניית השפה העברית בהתאם לארצות המוצא ולגיל הילדים.

7. חסרה באקדמיה הישראלית קתדרה לחקר הוראת העברית כשפה שנייה. התפוקות התאורטיות והמעשיות של מחקרים שיטתיים בתחום זה עשויות לתרום לשיפור קליטתם של ילדי העולים במערכת החינוך הישראלית.

8. נוסף על כך יש חסרים ניכרים בתחום קליטת העלייה שאינם קשורים לאבחון, למדידה ולהערכה.

### 9. סיכום

דיווחי האגפים השונים במשרד החינוך מעידים על מודעות רבה וגורפת לצורך מידי בפיתוח ערכות אבחון, מדידה והערכה נורמטיביות של תלמידים בני 3-8 בכל תחומי הלימוד. קיימים חסרים משמעותיים בתחום הפרטני ובתחום המערכתי לבחינת אוכלוסיית הלומדים הרגילה, תלמידים מחוננים ומצטיינים ותלמידי החינוך המיוחד, ונדרש פתרון הולם לסוגיית ההערכה בחברה רב־תרבותית. בנוסף, מבחני המשכל המשמשים כיום את מערכת החינוך, הכוללים נורמות ארציות תקפות, מיושנים למדי, והתקנון נעשה רק בשפה העברית.

## פרק ב

### הרצוי אל מול המצוי משמעויות של דרכי הערכה והמלצות ספציפיות

בפרק זה יפורטו המלצות צוות הבדיקה המתייחסות לתחום הרגשי-חברתי, לתחום השפה והאוריינות הלשונית ולתחום המתמטיקה. נסביר כיצד העריך הצוות את המצב המצוי בעקבות שיחות ומפגשים עם גורמים שונים במערכת החינוך, מהן המשמעויות הנגזרות ממצב זה ומהן המלצות להמשך מחקר ופיתוח בכל תחום ספציפי.

#### 1. התחום הרגשי-חברתי

התפתחות רגשית-חברתית תקינה של ילדים תורמת להתפתחות הקוגניטיבית וללמידה יעילה, ומשרתת את ההסתגלות למסגרת החינוכית. ידוע כי קיימת שונות משמעותית בהתפתחות הרגשית-חברתית בקרב ילדים בגיל הרך הנכנסים למערכת החינוך. ללא השקעה מערכתית מיוחדת לקידום של ילדים בעלי קשיים רגשיים-חברתיים, עלולים הקשיים להתעצם עם הגיל, בייחוד בקרב ילדים הגדלים בתנאים קשים ובסביבה ביתית וקהילתית לא מטפחת.

התפתחות רגשית-חברתית תקינה היא לא רק תנאי המאפשר לילדים צעירים ללמוד ולהתפתח במסגרת החינוכית, אלא גם יעד שעל הגשמתו מופקדת המסגרת החינוכית. לראייה זו של ההתפתחות הרגשית-חברתית יש השלכות על האבחון, המדידה וההערכה של ילדים ושל מסגרות חינוכיות, כולל האקלים הרגשי-חברתי השורר בהן. התפתחות רגשית-חברתית תקינה מאפשרת לילדים בגיל הרך להתמודד עם פרידה מהורים, לתת אמון בגננת ובמורה, להפנים כללים ולמלא הוראות, לתקשר עם בני גילם, ליצור חברויות ושותפויות למשחק וללמידה, לווסת רגשות במצבים שונים, למקד קשב, להתמיד במשימות, לגוון פעילויות ולגלות גמישות, לשתף פעולה עם ילדים אחרים, לגלות אמפתיה לאחר, לפתח דימוי עצמי חיובי, להיות גאים בהישגיהם האישיים ועוד. קשיים רגשיים וחברתיים באים לידי ביטוי בטווח רחב של התנהגויות, חלקן מוחצנות (למשל תוקפנות) וחלקן מופנמות (למשל פחדים, חרדה). מהלך ההתפתחות הרגשית-חברתית של ילדים הוא אינדיווידואלי ותלוי גיל והקשר. בהתאם לכך גם האבחון, המדידה וההערכה של מהלך זה מורכבים במיוחד.

#### 1.1 איתור ומיפוי (screening)

##### 1.1.1 המצב המצוי

כיום אין בידי מערכת החינוך כלים תקפים ומהימנים שעברו תקנון בארץ ויכולים לשמש לאבחון, למדידה ולהערכה של ההתפתחות הרגשית-חברתית של ילדים בגיל הרך. במשך השנים פותחו במקומות שונים בארץ כלים להערכת מוכנות ילדים לכניסה לכיתה א, ובשפ"י פועלת כיום ועדה האוספת מידע על כלים אלה. הכלים הללו לא הגיעו לידי צוות הבדיקה, בין השאר משום שפיתוחם נעשה ברמה ראשונית בלבד, הרחוקה מלענות על הצרכים. הכלי היחיד שפותח ברמה ארצית ונמצא כיום בתהליך הפצה במערכת החינוך הוא "מבטים", שהוא כלי תצפית על ידי הגננת. אלא שזהו כלי התרשמותי בלבד, והוא טרם תוקף (ראו להלן).

##### 1.1.2 המצב הרצוי

לרשות מערכת החינוך חייבים לעמוד כלי הערכה תקפים ומהימנים, שיאפשרו לאתר ילדים בעלי צרכים מיוחדים בתחום הרגשי-חברתי ולפתח תכניות התערבות שיענו על צורכיהם של ילדים אלה בגיל צעיר ככל האפשר. על ההערכה להתבסס על מודל של סקירה התפתחותית (דומה למשל לדגם המיושם בתחנות לטיפול באם ובילד לאבחון תינוקות ופעוטות) ולהימנע מלתייג את הילדים על ידי אבחנות פסקניות. עליה להעריך את תחומי התפקוד השונים של הילדים – הביצועי, הרגשי, ההתנהגותי והחברתי – על פני רצף נורמטיבי. הערכה תקפה ומהימנה של תחומים אלה תאפשר למערכת החינוך: (א) לאתר ילדים המצויים בסיכון לפתח קשיי התנהגות, בעיות של קשב וריכוז ומצוקה רגשית וחברתית (ב) לבצע אבחון של ילדים אלה בשלב מוקדם, כאשר עדיין קיימת גמישות התפתחותית גבוהה למדי, לפני התקבעותם של דפוסים בעייתיים (ג) להפעיל מהלכי התערבות מונעת המותאמת לצורכיהם של ילדים אינדיווידואליים ושל קבוצות הילדים השונות. נדרש גם כלי שיאפשר מיפוי של אזורים גאוגרפיים בעלי צרכים מיוחדים,

הערכה של התקדמות מערכת החינוך בתחום זה לאורך זמן והתייחסות לחברה רבת-תרבותית ולהערכת אוכלוסיות מיוחדות.

"מבטים", הכלי הנפוץ המשמש כיום את מערכת החינוך הקדם-יסודית לצורך הערכת התפקוד של הילד, מספק מידע ראשוני על אודות ההתפתחות הרגשית-חברתית של הלומד ושל סביבתו, וניתן לשלבו בהליך האיתור והמיפוי. האגף לחינוך קדם-יסודי פיתח את "מבטים" והפיץ אותו ככלי תצפיתי. היישום של "מבטים" כולל הכשרה של הגננת לבצע תצפיות מפורטות על תפקודים שונים של ילדים בתחומי פעילות אחדים. לצד "מבטים" קיימת תכנית התערבות "מעגן", המסייעת לגננת להתאים את עבודתה לילדים בעלי צרכים מיוחדים לאחר איתורם בעזרת תצפית. נראה כי מדובר ביזמה חיובית המבוססת על עבודת מטה מסודרת. מפתחי "מבטים" אספו נתונים בשדה ופיתחו כלי הזוכה להכרה וליישום ברמה הארצית. עם זה הם לא נעזרו באנשי מחקר, והכלי לא עבר תהליך של תיקוף מחקרי. לפיכך הפירוש של תצפית הנשענת על "מבטים" הוא ברמה התרשמותית סובייקטיבית בלבד, ובמצב הנוכחי הכלי אינו תקף לשם איתור ומיפוי (להתייחסות מפורטת לפיתוח "מבטים" ראו בפרק ג).

אנו ממליצים למערכת החינוך להכיר וללמוד שאלון של איתור וסינון בשם (SDQ Strengths and Difficulties Questionnaire) שנועד לזהות ילדים הסובלים מהפרעות התנהגותיות ורגשיות וזקוקים לטיפול נוסף. השאלון קצר יחסית (עמוד אחד), כולל שאלות על תכונות חיוביות ותכונות שליליות של הילד, ולא נדרשת שליטה במיומנות מיוחדת כדי להעבירו. התקפות והמהימנות של שאלון זה נתמכו במחקרים רבים בעולם, והוא תורגם ליותר משישים שפות ונמצא בשימוש רחב ככלי איתור, ככלי עזר אבחוני, ככלי מחקר וככלי להערכת תוצאות טיפול. מחקר מבוסס SDQ שנעשה בתיאום עם משרד הבריאות ויכל לספק נורמות ישראליות לגילאי ביה"ס, אך שימוש ב-SDQ בגילאי 3-9 דורש מחקר נוסף שיצור נורמות ישראליות המותאמות לקבוצת גיל זו.

## 1.2 הערכה אבחונית

### 1.2.1 המצב המצוי

ברשות מערכת החינוך מצויים כיום שני סוגי כלים אבחוניים: (1) כלים השלכתיים שתקפותם נתונה במחלוקת אשר אינם מתאימים לשימוש נרחב ככלי אבחון סטנדרטיים מסיבות שיפורטו להלן (2) כלים מובנים שתוקפו בחו"ל (להוציא מבחן CBCL; Achenbach & McConaughy, 2003, שתוקף גם בארץ) ונמצאים בשימוש מחקרי. מבחן CBCL קשור למערכת האבחונית של אכנבך, ותיקופו התבצע, לאחר תרגומו לעברית, על גרסה ישנה. לגרסה המתורגמת המופצת כיום אין נורמות ישראליות עדכניות, ולא נעשתה התאמה שלה לחברה הישראלית הרבת-תרבותית.

התרשמנו כי הכלים לאבחון, למדידה ולהערכה של קשיים רגשיים-חברתיים הקיימים בארץ והמשמשים את הפסיכולוגים הם בעיקר הכלים ההשלכתיים כגון CAT ו-HTP, ולעתים גם רורשך. נראה כי השימוש הרחב בכלים אלה נובע בעיקר מחסרונה של חלופה משמעותית (כאמור, מצויים כלים להערכה מובנית דוגמת ה-CBCL, אך הם חסרי נורמות ישראליות עדכניות) ומן העובדה שהם נקשרים למסורת הטיפול הפסיכואנליטי המשפיעה עד היום על הכשרתם של פסיכולוגים קליניים. אף שרוב תכניות ההתערבות בעלות התמיכה המחקרית המיועדות לילדים ולבני נוער מתייחסות לתחומים הקוגניטיבי, ההתנהגותי והמשפחתי ואינן משויכות למסורת הפסיכואנליטית, הכשרתם של פסיכולוגים חינוכיים בתחום האבחון עדיין עוקבת במידה רבה אחר המודל המקובל בקרב הפסיכולוגים הקליניים.

בחו"ל קיים מגוון רחב של כלים מובנים, ואולם גם הכלים המעטים שתורגמו לעברית אינם עונים על הצרכים. למשל: הנורמות של המערכת האבחונית של אכנבך מתייחסות לגרסה ישנה ולא מעודכנת של הכלי; שאלון קונורס, המשמש להערכה של בעיות קשב וריכוז ומופץ כיום בארץ באופן מסחרי, כולל רק נורמות אמריקניות. יתרה מזו, עלות השימוש בכלים המופצים על ידי החברות המסחריות (שתרגמו את הכלים לעברית) גבוהה, והיא מקשה על השירותים הפסיכולוגיים המעוניינים להשתמש בהם.

### 1.2.2 המצב הרצוי

השיקולים המפורטים להלן תומכים בהמלצה לדון בשינוי המסורת הקיימת בארץ בתחום האבחון, המדידה וההערכה של ילדים צעירים:

1. אי-אפשר להתעלם מסימני השאלה לגבי התקפות האבחונית של כלים השלכתיים. בלשון המעטה, ממצאי מחקרים אינם תומכים בהמשך השימוש הרחב בכלים השלכתיים לצורך הערכה אבחונית. מנגד קיימים כלים מובנים בעלי מהימנות טובה שתקפותם האבחונית נתמכת מחקרית.



2. השימוש בכלים השלכתיים דורש השקעת זמן רב באבחון. לנוכח העומס המוטל על הפסיכולוגים החינוכיים, המגביל במידה רבה את יכולתם לעסוק בפעילויות התערבות, ולנוכח העובדה שרוב ההתערבויות הן קצרות מועד, ראוי להשתמש בכלי אבחון הדורשים השקעת זמן פחותה. כלי ההערכה שתקפותם נתמכת מחקרית הם כלים חסכניים ויעילים מבחינת כוח אדם. המאבחן מסוגל לאסוף באמצעותם מידע מאנשי חינוך, מהורים ומילדים בזמן קצר יחסית וגם להפיק דוח ממוחשב. כך ניתן לחסוך זמן ולהשיג תוצאות תקפות ומהימנות תוך כדי השוואת נתוניו של הנבדק לנורמות המותאמות לקבוצת השתייכותו.

3. נדגיש כי אין מדובר בשלילה גורפת של כלי אבחון השלכתיים. ברור לנו כי ניתן להשתמש בכלים השלכתיים ובתצפיות כדי להעמיק את ההיכרות אחד לאחד עם הילד ולאסוף חומר נרטיבי המרמז על קשייו הרגשיים-חברתיים ועל ייצוג העולם בעיניו, חומר שיש בו כדי לתרום ליצירת קשר ולהתערבות טיפולית. אנו סבורים כי גם כאשר מערכת החינוך תקבע כי השימוש בכלי הערכה אבחוניים מובנים הוא ברירת המחדל שלה, עדיין יהיו מצבים שבהם יהיה כדאי להשתמש גם בכלים השלכתיים.

המלצתנו היא לפתח לפחות שני כלים בעלי נורמות ישראליות רב-תרבותיות העומדים בקריטריונים של תקפות ומהימנות, שיסייעו למערכת הפסיכולוגית-חינוכית לייעל את הליך האבחון: כלי אחד יעסוק בבעיות התנהגות, בבעיות רגשיות ובבעיות חברתיות (תחומים אלה מכוסים על ידי המערכת האבחונת של אכנבך ועל ידי מערכות אבחונות מקבילות); הכלי השני יתייחס באופן ספציפי לאבחון של הפרעת קשב וריכוז (ADHD). שני הכלים יתמקדו באיסוף מובנה ויעיל של מידע מהורים וממחנכים.

נוסף על כך מומלץ כי צוות מדף מבחנים של אגף פסיכולוגיה בשפ"י יבדוק את הכלים המובנים השונים המשמשים בחו"ל, אלה שתורגמו לעברית וגם אלה שעדיין לא תורגמו – למשל כלי אבחון הנמצאים בשימוש רחב בשירותים הפסיכולוגיים-חינוכיים בארצות הברית דוגמת DECA (Devereux Early Childhood Assessment) ו-BASC (Behavior Assessment System for Children). בדומה למערכת האבחונת של אכנבך, אלה שאלונים מתוקפים בגרסות שונות לגיל הגן ובית הספר, המאפשרים גם איסוף חומר מהגננת או המורה וכן מההורים. אנו ממליצים לבדוק את האפשרות לקבל זכויות לתרגום של שאלונים אלה, להתאימם לארץ ולפתח נורמות ישראליות. נדרשת עבודת מטה כדי לפתח או לאמץ כלים שעלות השימוש בהם בשדה תהיה סבירה. המטה יאלץ לקבל החלטה אם לפתח כלים חדשים שיתאימו לאוכלוסיות השונות בארץ, או להישען על כלים קיימים מחו"ל ולהתאימם לחברה הישראלית.

נוסף על כך יש צורך בכלים להערכת הסביבה שבה מתחנכים הילדים וללמידת התאמתה לצורכיהם ההתפתחותיים הרגשיים. ייתכן כי יידרש פיתוח של שאלון לגננת, למשפחה ולשירותי הבריאות והרווחה שיאפשר לאמוד את הקיים ואת החסר בתחום זה.

## 2. תחום השפה והאוריינות הלשונית

שליטה בשפה הדבורה והכתובה וידיעת קרוא וכתוב הן תנאים בסיסיים להשתלבות האדם בחברה הגלובלית והטכנולוגית של ימינו, שבה התקשורת האנושית, המתבצעת יותר ויותר באמצעות הכתב, הולכת ומתעשרת בכמותה ובאיכותה. לרמה האוריינית הלשונית של אנשי החברה יש השלכות כלכליות מרחיקות-לכת, מכיוון שהשתלבות המדינה בשוק הגלובלי מחייבת רמת אוריינות גבוהה בקרב מגזרי חברה רחבים. לידיעת קרוא וכתוב יש השלכות ברורות גם על רמת ההשכלה של הפרט ושל כלל אנשי החברה, מכיוון שהידע המוקנה בבית הספר, או זה הנרכש בערוצי תקשורת כגון האינטרנט, מוצג לעתים קרובות בערוץ כתוב. לפיכך קשיי קריאה בכלל ולקויות קריאה בפרט, כמו גם קשיים בכתבת טקסטים, יוצרים מחסום רציני בפני רכישת השכלה ושימוש בה. למרות ההשקעה הרבה של מערכות חינוך בקידום הוראת הקריאה בכלל ובשיקום קשיי קריאה בפרט, ההישגים לעתים קרובות מאכזבים יחסית לציפיות. כל זה נכון גם בארץ, כפי שמעידים מחקרים השוואתיים בין-לאומיים כגון PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study). בשנים האחרונות הושקע בארצות שונות, וגם בישראל, מאמץ מרוכז לשפר את החינוך בתחומים אלה. נזכיר למשל את הוועדה לבדיקת הוראת הקריאה בראשות פרופסור רינה שפירא, את ועדת ההמשך בראשות פרופסור יוסף שימרון שהמליצה על הכנסת שינויים במקראות ואת הוועדה לטיפוח האוריינות בגני הילדים בראשות פרופסור איריס לוי. הוועדה לבחינת דרכי החינוך לגיל הרך בראשות פרופסור פנינה קליין, שעסקה בחינוך בכיתות גן-ב (קליין ויבלון, 2008), המליצה להתחיל בקידום שפה ואוריינות לשונית כבר בגיל הרך, היינו בגיל 3. מכיוון שקיים



קשר הדוק בין מטרות ההוראה והלמידה לבין הליכי האבחון, המדידה וההערכה, יישומה של המלצה זו ייצור צורך להעריך את הכישורים ואת ההישגים של הילדים בתחומים אלה החל מגיל 3. ראוי להעיר כי השפה והאוריינות הלשונית מתפתחות ומשתכללות במשך כל שנות הלימוד. אין להצטמצם בהשקעה בקידום התחומים הללו בגיל הרך, ואין להסתפק בכלי הערכה המתאימים רק לגילאים אלה. המאמץ אמור להימשך במשך כל שנות הלימוד.

## 2.1 המצב המצוי

עומדים לרשותנו כיום מבחנים מעטים בלבד, שהם תקפים, מהימנים ובעלי נורמות ארציות, לאבחון, למדידה ולהערכה של כישורי שפה ואוריינות לשונית, כדלהלן:

1. **מבחנים לכיתות א-ב:** מבחנים אלה מיועדים לבחינת כישורי קריאה במערך כיתתי ובאופן פרטני על ידי מורת האם ועל ידי מעריך תפקודי למידה (מת"ל). המבחנים הכיתתיים כוללים מבחן מעק"ב (למורה) לאיתור קשיי קריאה בשפה העברית וערכת מבחני אלו"ל (תת-מבחן שפת אם) לאיתור ולאבחון של קשיים ולקויות בקריאה ובכתיבה בעברית ובערבית. מבחן מ"א ועד ת הוא כלי פרטני לאבחון לקויות קריאה בעברית המועבר על ידי מת"ל. שלושה מבחנים אלה מתמקדים באיתור ובאבחון של לקויות שפה כתובה בקרב תלמידי כיתות א-ב. מבחן מעק"ב ומבחן מ"א ועד ת הוכנסו לשימוש במערכת לפני כשנה-שנתיים, וערכת מבחני אלו"ל נמסרה באוגוסט 2007 לידי גף ליקויי למידה במשרד החינוך לבדיקה ראשונית. עדיין מוקדם להעריך את האפקטיביות של שלושת המבחנים הללו. נציין כי בבחינה תאורטית נמצא שהם מתייחסים לשלושה כישורי קריאה – פיענוח השפה הכתובה, הבנת הנקרא ושטף הקריאה. נוסף על כך הם בודקים גם את המיומנויות הבסיסיות של הקריאה (פונולוגיה, אורתוגרפיה, זיכרון עבודה ושיום). מומלץ להעריך באופן מחקרי את איכותם של מבחנים אלה ואת התאמתם לצורכי מערכת החינוך הישראלית.

2. **מדדים לגילאי קדם-בית ספר:** "מבטים" היא תכנית הערכה רבת-תחומית שחברה על ידי האגף לחינוך קדם-יסודי במשרד החינוך, והיא נפוצה כיום במערכת החינוך הקדם-יסודי. תכנית "מבטים" היא כלי תצפיתי לגנת המשמש לאיתור היכולות השונות של ילדי הגן. הרציונל העומד בבסיס כלי זה נשען על מחקר והולם מסקנות של דוחות אחדים שעסקו בגיל הרך. אולם תכנית זו אינה מציעה מענה מספק להערכתם של היבטים חשובים בהתפתחות השפה והאוריינות הלשונית, שראוי כי כל גנת תתייחס אליהם בבואה להעריך את התפתחות הילדים. החסרים העיקריים הם בתיאור של הישגי הילדים בתחומי הכתיבה המוקדמת, הכרת האותיות, פונולוגיה, תחביר ודקדוק וכן בתחום ההבנה של רמות שפה גבוהות יותר. כדי לאפשר הערכה נאותה של יכולות אלה בעזרת "מבטים" ממליץ צוות הבדיקה להיעזר בתיאור ההישגים המצופים מילדים בגילים שונים, כפי שהם מתוארים בפרוט בשתי תכניות הלימודים לכיתות א-ב – "תשתית לקראת קריאה וכתיבה" (משרד החינוך, התרבות והספורט, 2006א) המיועדת לחינוך הקדם-יסודי ו"חינוך לשוני: עברית – שפה, ספרות ותרבות" (משרד החינוך, התרבות והספורט, התשס"ג) המיועדת לחינוך היסודי. נדגיש כי יש להתייחס לדוגמאות נבדלות מגנים של דוברי עברית ומגנים של דוברי ערבית בנפרד. לתכנית "מבטים" נלווים מבחנים הבודקים יכולות בתחומים שונים של שפה ואוריינות לשונית. מאחר שמבחנים אלה חסרי נורמות ישראליות מייצגות, החליט צוות הבדיקה לא לעסוק בהם.

## 2.2 המצב הרצוי

1. ראוי לציין כי לכל שפה יש תכונות ייחודיות משלה, ולכן קידום הוראתה וביסוס ההערכה של דובריה מחייבים מידע נורמטיבי על התפתחות השפה והאוריינות הלשונית בקרב ילדים בחברה שבה הם גדלים. מידע זה חייב להתייחס גם לאוכלוסיות לומדים בני תרבויות ומגזרים שונים בחברה. בארץ נעשו מחקרים רבים בתחום השפה והאוריינות הלשונית, בעיקר בכל הקשור לשפה העברית כשפה ראשונה, וקיימים גם מחקרים אחדים המתמקדים בשפה הערבית או העברית כשפה שנייה. נציין כי חשוב לאגד את ממצאי המחקרים השונים לשם פיתוח מושכל של כלי אבחון, מדידה והערכה נורמטיביים בתחום השפה והאוריינות הלשונית בעברית ובערבית, ובהתאמה לאוכלוסיות רגילות וחריגות. יש להתמקד באבחון, במדידה ובהערכה של התפתחות, יכולות שפה דבורה וכתובה, קריאה, כתיב וכתובת טקסטים בקרב בני 3-8, ברמות המותאמות לגיל הלומד, תוך מעקב אחר תכניות הלימודים והתחשבות בהישגים הנדרשים בכל קבוצת גיל.

2. מומלץ שהמבחנים בשלבי קדם-בית הספר ייערכו באופן פרטני או בקבוצות קטנות. הגנת תערוך מבחן סינון למתקשים, ומומחים יאבחנו את פרופיל הקושי. האבחון הראשוני של תלמידי כיתה א ייקבע על פי הערכה התרשמותית של המורה או בעזרת מבחני הערכה כיתתיים, למשל מבחן מעק"ב או ערכת מבחני אל"ל, שיועברו עם סיום כיתה א. תלמידים שיאבחנו כבעלי קשיים יעברו אבחון פרטני מעמיק יותר על ידי מומחה.

3. אבחון תלמידי כיתות גן - ראשית כיתה א יתמקד בתכנים המצויים בתכניות הלימודים לגיל הרך ("תשתית לקראת קריאה וכתיבה", משרד החינוך, התרבות והספורט, 2006א):

- בתחום השפה - מומלץ שהגנת או המורה תבצע אבחון "גס" וקצר שיתייחס לאוצר מילים, לתחביר, למורפולוגיה - ולהשקה ביניהם.

- בתחום האוריינות הלשונית - האבחון יתבצע על ידי הגנת או המורה ויתייחס לידע אותיות, למודעות פונולוגית, לניצני זיהוי מילים ולראשית הכתיב. לא הושגה בצוות הבדיקה תמימות דעים לגבי אבחון של מושגי דפוס (לדוגמה לגבי השימוש בגרסה העברית של מבחן מארי קליי (Clay)).

4. אבחון תלמידי כיתות א-ב יתמקד בתכנים האלה (לאחר הקניית הקריאה):

- האבחון בתחום האוריינות הלשונית יתמקד בבדיקת כישורים המתבססים על רכישת מערכת הכתב - שליטה בצופן האל"ף-בי"ת, רמת הקריאה של מילים, שטף הקריאה של מילים והבנת הנקרא.

- האבחון בתחום השפה (על פי תכנית הלימודים "חינוך לשוני: עברית - שפה, ספרות ותרבות", משרד החינוך, התרבות והספורט, התשס"ג) יתמקד בבדיקת יכולות האזנה, דיבור, קריאה וכתיבה של טקסטים מסוגים שונים, הפקת טקסטים כתובים תקינים מבחינה לשונית, למידה מסוגים שונים של טקסטים, קריאה והבנה של יצירות מסוגים שונים, והתמודדות עם טקסטים תואמי גיל מהמקורות. חשוב לציין בהקשר זה כי ילדים בעלי ידע לשוני ואורייני דל או ידע עולם מצומצם זקוקים לטיפול השפה הדבורה במקביל לטיפול השפה הכתובה.

- האבחון בתחום הכתיב יתמקד בעיצוב אותיות בדפוס ובכתב, בהבנת הקשרים בין צלילים לאותיות, בידע ראשוני באשר לייצוג תנועות במקומות מסוימים במילה, בהכרת האותיות הסופיות וגבולות המילה, בהבחנה בין אותיות רגילות לסופיות ובכתיבתן במקומות המתאימים, ביצירת רווחים בין מילים ובחיבור מוספיות (ה' הידוע, ו' החיבור ודומיהן) כחלק מהמילה הכתובה.

- האבחון בתחום הכתיבה יבדוק יכולת לחבר משפט תקין מבחינה תחבירית ודקדוקית, כתיבה באופן עצמאי של חיבור פשוט על נושא נבחר, ושטף כתיבה.

### 3. תחום המתמטיקה

העיסוק במתמטיקה רווח מאז ומעולם כתחום דעת לוגי שהוא חלק מהתרבות האנושית וככלי שרת לתיאור המציאות בצורה כמותית, המסייע בפתרון בעיות בחיי היום-יום ובתחום המדעים. בחברה המדעית הטכנולוגית בת זמננו נדרשים יישומים מתמטיים בתחומי חיים רבים, ומשום כך הידע המתמטי נחשב למרכיב מרכזי בארגז הכלים של האדם המשכיל.

ישראל ומדינות רבות אחרות מייחסות חשיבות רבה לפיתוח חשיבה מתמטית מגיל צעיר. חוקרים שונים מדווחים על גילויים ראשוניים של חשיבה מתמטית בקרב ילדים צעירים מאוד (בני שבועות אחדים) ומעידים שילדים מפתחים מגוון רחב של יכולות מתמטיות (כגון השוואת כמויות, מנייה, חלוקה לחלקים שווים, הבחנה בין סמלי המספרים לבין סמלים אחרים והכרה ראשונית של צורות גיאומטריות) בהיותם בני שלוש ואף לפני כן (e.g., Betterworth, 1999; Deheane, 1997; Satlow & Newcom, 1998). לפיכך ממליצים מפתחי תכניות הלימודים בישראל ובמדינות אחרות לטפח את האוריינות המתמטית כבר בגיל הגן ואף קודם לכן. זוהי גם אחת ההמלצות המרכזיות של דוח "הוועדה לבחינת דרכי החינוך לגיל הרך" בראשות פרופסור פנינה קליין ("פיתוח האוריינות המתמטית יחל כבר בגיל הגן ואף לפני כן..."), קליין ויבלון, 2008, עמ' 15). חשיבות רבה מיוחסת להישגים מתמטיים בכל דרגות הכיתה, והמתמטיקה משמשת שומר סף בכניסה למוסדות להשכלה גבוהה.

מטרות ההוראה והתכנים המתמטיים הנלמדים בישראל בכל דרגת גיל נקבעים על ידי ועדת המקצוע, ועל האבחון, המדידה וההערכה ברמת הפרט וברמת המערכת להתבסס על קביעות אלה. נציין בהקשר זה כי ראוי לבחון מחקרית באיזו מידה ההיקף והעומק של העיסוק בתוכני הלימוד המרכזיים אשר נקבעו על ידי ועדת המקצוע אכן מתאימים לדרגות הגיל השונות בקרב תלמידי גן-ב. ממצאי השוואה בין תכניות

לימודים הנהוגות במדינות שונות הצביעו על הבדלים מהותיים בהגדרת המטרות בתחום התוכן בכל אחת מדרגות הכיתה. כך למשל, בתכנית הלימודים במתמטיקה לכיתה א הנלמדת בישראל מובהר כי הציפייה היא שבסיום כיתה זו, התלמידים יספרו עד 100 וימנו עד 30. לעומת זה במסמך עדכני של ארגון המורים למתמטיקה בארצות הברית (National Council of Teachers of Mathematics, 2006) מומלץ כי תלמידי כיתה א ידעו לספור וגם למנות עד 100, ואילו במסמך בריטי שנכתב במסגרת ה-National Numeracy Strategy מוצגת הדרישה שתלמידי כיתה א יוכלו למנות 10 עצמים (Department for Children, Schools and Families, 2006). לאור זאת נדרש לדעתנו לבצע מחקר שיספק מידע על התפקוד המתמטי הנורמטיבי של ילדי ישראל גילאי גן-ב בשני תחומי התוכן המרכזיים הנלמדים בגיל זה – מספרים ופעולות, גאומטריה ומדידות. חסרונו של מידע כזה מעמיד בספק את היכולת העכשווית לאבחן, למדוד ולהעריך את הביצוע המתמטי ברמת היחיד וברמת המערכת.

### 3.1 מיפוי צרכים בתחום הערכה של למידת מתמטיקה במערכת החינוך בקרב גילאי גן-ב: חוות דעת של נציגי משרד החינוך

תת-הצוות לתחום המתמטיקה נפגש עם מומחים לחינוך מתמטי, עם מאבחנים דידיקטיים ועם נציגי משרד החינוך לשם מיפוי צרכי האבחון, המדידה וההערכה בקרב גילאי גן-ב.

#### 3.1.1 צורכי החינוך הקדם-יסודי

על הפיקוח על הוראת המתמטיקה בגנים ועל הדרכת הגננות ממונה מנהל מדע וטכנולוגיה באגף לחינוך קדם-יסודי. ד"ר ענת סלע (המפקחת הארצית) וגב' שריתה ספוקויני (המדריכה הארצית) הבהירו כי תכנית הלימודים במתמטיקה לגני הילדים נשענת על פרדיגמה חברתית-תרבותית המדגישה את החשיבות של פתרון בעיות מתמטיות כחלק מהפעילות היומיומית בגן, למען הכשרת הילדים להתנהלות טובה בחברה ולשליטה בסביבה. ההכשרה המתמטית בגן מתבצעת במהלכם של משחקים מובנים ופעילויות פונקציונליות שגרתיות. הגננות מונחות לבצע שתי פעולות עיקריות של אבחון והערכה: (א) רפלקציה ("מה תכננתי לעשות", "מה קרה בפועל לי ולילד", "מה עשיתי עם מה שהתרחש בגן" וכדומה). את ההכשרה לבצע רפלקציה מקבלות הגננות במסגרת סדנאות בהנחיית מדריכות ומפקחות (ב) על ידי איסוף נתונים במהלך הפעילות בגן על סמך תצפית בזמן משחק מובנה, ניהול שיח וניתוח הנתונים האלה. האיסוף, הריכוז והניתוח של הנתונים מסתייעים בכלי "מבטים" שפותח באגף לחינוך קדם-יסודי. לרשות הגננות עומד דף תצפית להגדרת מטרות התצפית ומסגרתה (למשל משחקים, חומרים שונים, דפים שילדים כתבו). ד"ר ענת סלע הדגישה כי התפיסה החינוכית של הפיקוח תומכת בביצוע הערכה פנימית על ידי הגננות, וכי חשוב שכל כלי שיפוח לצורך זה ינצל מצבים פתוחים בגן, יהיה בשימוש הגננת בלבד, יסייע לקידום הילדים ולא ישמש לתיוג.

להלן פירוט צורכי האבחון, המדידה וההערכה בתחום המתמטיקה בגיל הגן, כפי שפורטו על ידי ד"ר סלע:

1. פיתוח דפי תצפית תואמי "מבטים" המבוססים על תכנית הלימודים המעודכנת, שיסייעו לגננת לבצע תצפית מושכלת במהלך משחק חופשי. על דפי התצפית לכלול רשימה של משתני תצפית שמתוכם תוכל הגננת לבחור משתנים הרלוונטיים למטרת התצפית הספציפית. דפים אלה יסייעו לגננת למפות את רמת התפקוד של כל ילד ואת שליטתו במיומנויות שונות, ולתכנן את ההוראה.
2. פיתוח כלים לניתוח שיח לשם הערכת רמת ההבנה של תכנים מתמטיים.
3. פיתוח כלים לניתוח סטנדרטי של תוצרי ביצוע (artifacts) של משימות מוגדרות (להבדיל מדפי עבודה המתארים בעיקר את התשומה החינוכית). ד"ר סלע ציינה כי חסרים כלים לניתוח של עבודות התלמידים ולהסקת מסקנות.

#### 3.1.2 צורכי החינוך היסודי: כיתות א-ג

אף כי נקבע כי צוות הבדיקה יעסוק באבחון, במדידה ובהערכה של תלמידי גן-ב בלבד, התייחסה הגדרת הצרכים בתחום המתמטיקה, כמקובל בעולם המערבי, גם לתלמידי כיתות ג. ד"ר חנה פרל (המפמ"רית, מפקחת מרכזת) ותמי גירון (המדריכה הארצית) הבהירו כי המבחנים המשמשים כיום להערכת התפקוד וההישגים בתחום המתמטיקה כוללים כלים מסוגים שונים: מבחנים כיתתיים לסיכום נושא, מבחנים מסכמים פנימיים או חיצוניים כגון מבחני מפמ"ר ומבחני מיצ"ב, מבחנים לאיתור מוקד קושי בנושא

מסוים, כלי הערכה מעצבים, אבחונים דידיקטיים לאיתור פערים בתחום התוכן, מבחנים לאבחון לקות בתחום הכמותי. תמי גירון ציינה את ריבוי המבחנים המשמשים את מערכת החינוך היסודי, רובם פרי פיתוח מקומי, שלא תוקנו ושתקפותם ומהימנותם הפסיכומטרית לא נבדקו. היא הוסיפה כי בתכנית הלימודים במתמטיקה לבית הספר היסודי בישראל מומלץ במפורש להשתמש בכלי הערכה שגרתיים – מבחנים, בחנים, שיחה, תצפית בדרכי העבודה של התלמידים, מעקב אחר התמודדותם עם משימות מורכבות והטלת משימות של כתיבה רפלקטיבית. מומלץ להשתמש בסוגים שונים של משימות הערכה – משימות קצרות להערכת שליטה במיומנויות, משימות קצרות להערכת הבנה פורמלית ובלתי פורמלית של מושגים ויכולת שימוש באסטרטגיות פתרון, ומשימות מורכבות להערכת הבנת מושגים, יכולת שימוש בהם ויכולת שילוב וקישור בין תחומי מתמטיקה שונים.

להלן פירוט צורכי האבחון, המדידה וההערכה בתחום המתמטיקה בכיתות א-ג, כפי שהוצגו על ידי ד"ר חנה פרל ותמי גירון:

1. נדרשים מבחנים לאיתור מוקדי קושי בלמידת נושא מסוים (ידע בסיסי). בכיתות א נחוץ מבחן לאבחון השליטה בתוכני יסוד ובמיומנויות בסיסיות. על המבחן להיות מדורג מבחינת רמת הקושי ומגוון שיטות ההערכה (למשל משימות בעל פה ובכתב, שילוב של מיומנויות שונות) ולאפשר איתור מוקדי קושי כבר בשלבי הלמידה הראשונים. המלצת הפיקוח היא להעביר את המבחן בראשית כיתה ב. המדריכה הארצית הציעה דגם אפשרי של תכנים ומיומנויות שמומלץ להעריך את השליטה בהם במסגרת המבחן לכיתה א:

נושא	מיומנויות
הכרת המספרים (עד...)	ספירה, ספירת המשך, מנייה, מניית קבוצה חלקית, קריאה וכתובה, רצף, השוואה, אומדן
סימנים מתמטיים	קריאה, כתיבה, כיוון כתיבת תרגיל
חיבור וחסור: שימור כמות, משמעויות שונות של פעולות מתמטיות, שליטה בעובדות עד..., קשר בין הפעולות	כתיבת תרגילים, הכרת השלם וחלקיו ויכולת להפרידם, ייצוג תרגיל באבזורים, העברת סיטואציה לתרגיל, חישוב בעל פה (שליפה, נקודת אחיזה)

2. נחוצים כלים לאבחון דידיקטי המתייחסים לפערים ולחסכים בתחום התוכן. בכיתות ב-ג נדרשים כלים מודולריים להערכת שליטה בנושאי הלימוד השונים ובמגוון המיומנויות שבתכנית הלימודים. על הכלים הללו לאפשר איתור מוקדי קושי במהלך הלמידה של נושא מסוים על היבטיו השונים בעזרת מגוון של מטלות (למשל פתרון של תרגילים, שאלות מילוליות שגרתיות ולא שגרתיות, שאלות חקר ופריטים אורייניים) באופן המשלב בדיקה של רמת הידע בנושא מסוים עם בדיקה של רמת הידע בנושאים אחרים. חשוב שהכלים שיפותחו יכללו גם משימות ברמת חשיבה גבוהה (בניגוד לכלים הקיימים הכוללים בעיקר משימות ברמה בסיסית, משימות דורשות בדרך כלל יישום אלגוריתמים סטנדרטיים ואינן מצריכות קישור בין נושאי הלימוד השונים).

3. יש צורך בכלי להערכת איכות ההוראה של תכנים מתמטיים, שיסייע לשקף שיעורי מתמטיקה למורות עמיתות, למדריכים, למנהלים ולמפקחים הצופים בהם.

4. חסרים מבחנים לאבחון לקויות בתחום החשבון. בהקשר זה הדגישה ד"ר מרים בן-יהודה כי האבחון של ילדי גן-ב חייב לדעתה להיות דינמי ולהתמקד בעיקר בתיאור יכולות קיימות ופוטנציאל להתקדמות. על האבחון להתבסס בעיקר על שיח עם הילד ועל תצפית. ד"ר בן-יהודה הבהירה כי יש להתייחס לקשיים נצפים בגילים הצעירים כאל איחור בהתפתחות, ולא כאל לקות בשל הדינמיקה ההתפתחותית הרבה בגילים אלה. היא הציגה קבוצה של כלים המשמשים לאבחון התפקוד בתחום המתמטיקה (ראו להלן בתיאור המצב המצוי) והדגישה כי רוב הכלים אינם מתוקננים וכי קיים מחסור בכלים סטנדרטיים איכותיים.

5. חסרים מבדקים לאיתור מצטיינים בתחום המתמטיקה.

### 3.2 המצב המצוי: סקירת כלי ההערכה בתחום המתמטיקה

#### מבחני הישגים ויכולת שפותחו בישראל

תכנית "מבטים", שפותחה על ידי האגף לחינוך קדם-יסודי במשרד החינוך, מעריכה מדגם מצומצם של מיומנויות חשובות (מושגי כמות ומרחב כחלק מההתייחסות לתחום הקוגניטיבי) באמצעות תצפית בילדי הגן על ידי הגננת. תיאור התצפית נעשה באמצעות סולם בן ארבע דרגות המתייחס להצלחת הילד (תמיד/ כמעט תמיד/ כמעט אף פעם לא/ אף פעם לא).

#### כלים מתוקננים בעברית לאבחון תלמידים בני 3-8

1. האבחון של פרופסור דוד צוריאל (צוריאל, תשנ"ח). האבחון מבוסס על מערכת כלים הבודקת שליטה בסדרת מיומנויות הרלוונטיות לחשבון (סדרתיות ועוד). אין בידינו מידע על קיומן של נורמות.
2. ערכת מבחני אלול. סוללת מבחנים לכיתות א-ג לאיתור קשיים בתפקודים מתמטיים הכוללת נורמות ישראליות. עד כה לא התאפשר לצוות הבדיקה לבחון את תוכן המבחנים או נתונים המעידים על איכותם.
3. מבחן Key-math המשמש בעיקר למחקר. לדעת מומחים הכלי אינו די מדורג (קיימות קפיצות חדות מדי בין הדרישות שהוא מציב), ולפיכך חוקרים ומאבחנים משתמשים לעתים קרובות רק בחלק מהמשימות הנכללות בו. המבחן חסר נורמות ישראליות.
4. מבחן חשבון מתוך מבחן קאופמן (K-ABC). המבחן בודק תפקודים מתמטיים ברמה כללית, והוא כולל מקבץ שאלות המייצגות תכנים מגוונים ומשקפות שליטה במיומנויות שונות. המבחן פותח כחלק מסוללת מבחנים לאומדן מנת משכל. מבחן זה יכול לשמש ככלי גס בלבד לזיהוי תלמידים בעלי קשיים.
5. מבחן חשבון מתוך מבחן וכסלר. המבחן פותח כחלק מסוללת מבחנים המשמשת לאומדן מנת משכל. גם מבחן זה, בגרסת WIPSSI לגיל הרך (וכן בגרסת WISC-R-95 לבני 5-16), בודק תפקודים מתמטיים ברמה כללית ולכן יכול לשמש רק ככלי גס לזיהוי תלמידים בעלי קשיים.

#### כלים לא מתוקננים בעברית לאבחון תלמידים בני 3-8

1. כלי אבחון שפותחו בארץ (למשל מבחנים של רבקה קדרון ושל דסי סגל). אין בידינו מידע על קיומן של נורמות.
2. כלי האבחון של ד"ר מרים בן-יהודה הכולל מערך מטלות לבחינת שליטה בתכנים מתמטיים ובמיומנויות חשיבה בסיסיות. הכלי מסתמך בעיקר על ניתוח שיח עם הילד ועל ניתוח טעויות. אין בידינו מידע על קיומן של נורמות.

#### כלי אבחון מתוקננים שלא תורגמו לעברית

1. מבחן וודקוק-ג'ונסון. מבחן משכל לגילאי 2-8 הכולל סוללת מבחני הישגים הבוחנים שליטה בפעולות חשבון, יכולת פתרון של בעיות חשבון וכן הכרה והבנה של מושגים כמותיים.
2. Brigance. מבחן המועבר באופן פרטני לילדים בני 2-5.
3. Diagnostic Inventory of Basic Skills and Learning Styles in Mathematics.
4. Stanford Diagnostic Mathematics Test, 9th Edition (1996).
5. Wide Range Achievement Test (WRAT revised).
6. The Vernon Miller Test (1986).
7. Gillham & Hesse (1987). The Basic Number Screening Test.
8. Brighthouse, Godber & Patilla (1984). Mathematics 12-8, NFER.
9. Ginsburg & Baroody (1990). Test of Early Mathematics Ability.

חשוב לציין שאין בידינו מבחנים בשפה הערבית לאבחון, למדידה ולהערכה של למידת מתמטיקה בגיל הרך.

### 3.3 המלצות בתחום המתמטיקה

השאלות המרכזיות שצוות הבדיקה התייחס אליהן היו: (א) מה מעריכים? (ב) לשם מה מעריכים? (ג) את מי מעריכים? (ד) כיצד מעריכים? (ה) באיזו דרגת גיל ראוי לבצע הערכה של ידע מתמטי ושליטה במיומנויות מתמטיות שונות?



כפי שצוין לעיל, ההחלטה על מטרות ההוראה ועל התכנים המתמטיים הנלמדים בכל דרגת גיל בישראל מתקבלת על ידי ועדת המקצוע, והיא מחייבת את כל מערכת החינוך. לפיכך תוצאות מתמטיקה התמקד בעיקר בגיבוש המלצות שהתייחסו לאופן ההערכה של לימוד התכנים והגשמת המטרות של תכנית הלימודים. עם זה נציין כי לא עומד כיום לרשות מערכת החינוך ידע מחקרי מבוסס על התפקוד האופייני של ילדי ישראל גילאי גן-ב בשני תחומי הידע המתמטי המרכזיים בגילים אלה – מספרים ופעולות, גאומטריה ומדידות.

### 3.3.1 המלצות כלליות

1. אנו ממליצים לערוך מחקר מקיף שיספק מידע על התפקוד המתמטי הנורמטיבי בתחום ידע תוכן ושליטה במיומנויות בקרב ילדי גן-ג במערכת החינוך בישראל. המחקר יתייחס לתכנים המתמטיים המרכזיים הנלמדים בקבוצות גיל אלה. מחקר כזה הוא שלב ראשוני הכרחי לצורך קביעת התכנים והמיומנויות המתמטיות שראוי להעריך ברמות גיל אלה. מומלץ להתייחס במחקר כזה לסוגים שונים של ידע מתמטי ושל מיומנויות מתמטיות המתוארים בספרות, כגון ידע פורמלי, אלגוריתמי ואינטואיטיבי (Fischbein, 1993), הכרת מושגים, מיומנות בביצוע תהליכים מתמטיים, יכולת ניסוח, ייצוג, פתרון בעיות ורפלקציה (Kilpatrick, Swafford, & Findell, 2001), ולהיעזר במגוון רחב של משימות לשם בדיקת סוגי הידע השונים.
2. אנו מאמצים את ההמלצות המובאות בפרק המתייחס להערכה בתכנית הלימודים במתמטיקה לכיתות א-1 (משרד החינוך, התרבות והספורט, 2006-ב), שלפיהן יש להתייחס לתהליכי החשיבה ולדרכי הפתרון ולא רק לתוצרים הסופיים, לעקוב אחר ביצועי התלמיד, אחר הנמקותיו ואחר מחשבותיו בעת ביצוע הפעילות המתמטית, לא להסתפק בהערכה שיפוטית המסתכמת במתן ציונים, להשתמש בדרכי הערכה מגוונות, ולהתייחס לגורמים תוכניים חשיבתיים (הבנת מושגים, הבנת משימה, יכולת להתמודד עם בעיות, שליטה במיומנויות ובכישורי תקשורת, מקוריות).
3. במהלך הערכת התפקוד המתמטי הנורמטיבי (בתחומי ידע, תוכן ומיומנויות) מומלץ לאבחן גם חשד ללקות בתחום הכמותי. קשיים בתפקודים מתמטיים בגיל צעיר עלולים לנבוע מכשל בתפקודים קוגניטיביים כמותיים העומדים בבסיס החשיבה הכמותית. כאשר רמת התפקוד נמוכה במיוחד ואינה משתפרת בעקבות הוראה ותרגול מתאימים, יש להעריך את השליטה בתפקודים הקוגניטיביים כדי להתאים מוקדם ככל האפשר תכנית התערבות מתאימה. לפיכך מומלץ לפתח כלי אבחון סטנדרטי להערכת תפקודים קוגניטיביים כמותיים שישמש לזיהוי לקות בתחום המתמטיקה (דיסקלקוליה). הכלי יכול לנרמות ארציות, ויאפשר לאבחן ילדים צעירים מוקדם ככל האפשר, מתוך מודעות ורגישות לתהליכי השינוי המהירים המתרחשים בגילים אלה.
4. מומלץ להגדיר מאפיינים עיקריים של מחוננות והצטיינות במתמטיקה בגילים הצעירים ולפתח כלי מדידה מתאימים לאיתור מחוננים ומצטיינים בתחום זה.
5. מומלץ לבדוק את עמדות התלמידים כלפי המתמטיקה ואת תחושת המסוגלות העצמית ללמוד מתמטיקה, ברמת היחיד וברמת המערכת. בשנים האחרונות גוברת המודעות לצורך להעריך עמדות של תלמידים כלפי המתמטיקה, מתוך הבנה שחלק מכשלי הלמידה נובעים מעמדות שליליות ומאבדן האמון של התלמיד ביכולתו ללמוד מתמטיקה. היבט זה נכלל במטרות תכנית המסגרת לגן הילדים ("טיפוח עמדה חיובית כלפי מתמטיקה", משרד החינוך, התרבות והספורט, התשנ"ה, עמ' 68) ולכיתות א-1 ("מניעת כישלון ותחושת כישלון וחיבוב המקצוע על התלמידים", משרד החינוך, התרבות והספורט, 2006, עמ' 5). הגדרת הילד המיומן בתחום המתמטיקה בספרם של קילפטרק ואחרים (Kilpatrick et al., 2001) כוללת, נוסף על ידע תוכני ותהליכי, גם "אימוץ עמדה חיובית על המתמטיקה ואמונה ביכולת ללמוד מתמטיקה" (שם, עמ' 116). גם הפרק העוסק בהערכה בתכנית הלימודים במתמטיקה לכיתות א-1 (משרד החינוך, התרבות והספורט, 2006) מבהיר כי חשוב להתייחס במהלך כל הערכה של לימודי מתמטיקה לגורמים ריגושיים וחברתיים כגון ביטחון עצמי, יכולת עבודה בצוות, יחס חיובי כלפי המקצוע, התמדה וחתירה לעצמאות. לשם הערכת העמדות אפשר למשל לכלול בכלים שיפתחו להערכת תפקודים מתמטיים רכיב שיתייחס לעמדות התלמיד כלפי המקצוע ויסייע לאיתור עמדות העולות לפגוע בלמידת מתמטיקה.

### 3.3.2 המלצות לחינוך הקדם-יסודי

תכנית המסגרת לגן הילדים (משרד החינוך, התרבות והספורט, התשנ"ה) מונה שמונה מטרות לחינוך המתמטי, שעניינן פיתוח מיומנויות (התבוננות, חקירה והסקה) וכישורים (מנייה, מדידה והשוואה), וטיפוח עמדות חיוביות כלפי המתמטיקה (למשל: סקרנות ורצון לחקור ולהתנסות בתחום המתמטיקה והקניית ביטחון והנאה מעיסוק במתמטיקה). התכנית מתארת רצף התפתחותי של רכישת מושגים מתמטיים, אך אינה מפרטת תקנים לביצוע נורמטיבי בגילים הנידונים. בימים אלה עומדת לצאת לאור תכנית לימודים חדשה במתמטיקה לגני ילדים, אך תכנית זו לא עמדה לרשות צוות הבדיקה. לפיכך המלצותינו הן אלה:

1. הערכת התפקוד המתמטי של ילדי הגן, הנעשית כיום בעיקר על ידי הגנת בעזרת "מבטים", היא מצומצמת ומוגבלת למדי. לאור השימוש הנפוץ ב"מבטים" והעבודה הרבה שהושקעה בפיתוח, הפצה והטמעה של כלי זה, אנו ממליצים להשתמש בו כתשתית לבניית כלי יסודי ומקיף יותר שישיב את ההערכה על ידי הרחבת היקף המיומנויות הנבחנות, פיתוח דפי תצפית סטנדרטיים שיאפשרו תיעוד של ביצועים לפי קריטריונים מוגדרים מראש, הקמת מערך מעקב ובקרה לאיסוף מסודר של נתונים על תפקוד ילדי הגן. אנו מציעים כי פיתוחו של כלי זה ילווה במחקר שיטתי שיבחן את אופן השימוש בו ואת תפוקותיו (רמות ביצוע).
2. בשלב זה אנו ממליצים על פיתוח כלים מובנים ומתוקננים להערכת התפקוד המתמטי (ידע תוכן, ידע תהליכי, מיומנויות) של ילדי הגן בהתאמה לתכנית הלימודים. פיתוח הכלים יתבסס על ניתוח מתמטי של המושגים הנלמדים בגני הילדים, על שימוש בידע מחקרי ומעשי על התפתחותם של ילדים ועל יכולותיהם הנורמטיביות בכל דרגת גיל. כלים אלה נחוצים לצורכי אבחון, מדידה והערכה ברמת הפרט וברמת המערכת.

### 3.3.3 המלצות לחינוך היסודי: כיתות א-ג

תכנית הלימודים במתמטיקה לכיתות א-ג שפורסמה לאחרונה (משרד החינוך, התרבות והספורט, 2006) מתמקדת בשני תחומי תוכן מרכזיים: (א) מספרים ופעולות (כולל חקר נתונים); (ב) גאומטריה ומדידות. בתחום המספרים והפעולות, הדגש בכיתות א-ג הוא על הכרת המספרים הטבעיים ועל פעולות במספרים טבעיים. בתכנית הלימודים מובהר כי "ההיבט החדש בנושאים אלה (מספרים ופעולות בכיתות א-ג) הוא שימת דגש על תובנה וחקר... יש מקום לפיתוח אלגוריתמים לאו דווקא סטנדרטיים על ידי התלמידים, דבר שיחזק את הבנתם לגבי הפעולות במספרים" (שם, עמ' 5). בתחום הגאומטריה והמדידות הדגש הוא על פיתוח תפיסה חזותית במישור ובמרחב ועל "פיתוח דרכי חשיבה כגון חשיבה דדוקטיבית האופיינית למקצוע המתמטיקה בכלל, העלאת השערות ובדיקתן, הכללות והנמקות, הסקת מסקנות וכדומה" (שם, עמ' 8). בתכנית מתואר בפירוט הידע הנדרש בתחומי המספרים, פעולות החשבון, הגאומטריה, המדידות וחקר הנתונים בכל דרגת כיתה. בעמוד האחרון של תכנית הלימודים לכל דרגת כיתה מוצג סיכום של עיקרי הדברים שעל כל תלמיד לדעת בסיום אותה כיתה.

צורכי ההערכה בכיתות א-ג כפי שהוצגו על ידי הפיקוח רבים ומגוונים. יש להגדיר סדר עדיפויות באשר לפיתוח כלים לאבחון, למדידה ולהערכה. קיימים כיום כלים אחדים שניתן להתאימם לצרכים (למשל ערכת מבחני אל"ל), אלא שבהיעדר גישה לכלים אלה קשה להעריך בשלב זה את התאמתם העכשווית. כדי לענות על צורכי המערכת ראוי בשלב ראשון לסקור את הכלים הקיימים ולהעריךם באופן מקצועי, תוך התייחסות לצורך בכלים המיועדים להערכת הישגים מעצבת, להערכת ידע ומיומנויות ולאבחון קשיים בנושאים ספציפיים.

## פרק ג

### סיכום והמלצות עקרוניות הנוגעות לתחומי הבדיקה השונים

ההמלצות העקרוניות של צוות הבדיקה נגזרות מלמידת המצוי בארץ בכל אחד מתחומי הבדיקה וממידע מחקרי רב שנצבר בתחומי ההתפתחות והתוכן השונים. ההמלצות הותאמו לצורכי מערכת החינוך הישראלית.

אנו סבורים כי יש לפתח כלים סטנדרטיים לאבחון, למדידה ולהערכה של רמת התפקוד של ילדים בתחומים האלה: רגשי-חברתי, שפה, אוריינות לשונית ומתמטיקה. כמו כן נדרש פיתוח כלים להערכת האקלים בגן, בכיתה או בבית הספר. צורכי ההערכה בכיתות גן-ג הם: (א) כלים להערכת הישגים מעצבת (ב) כלים להערכת ידע ומיומנויות (ג) כלים לאבחון קשיים בנושאים ספציפיים. לפיכך נדרש פיתוח של כלים מעשיים מכווני-פעולה. פיתוח והטמעה של כלים כאלה ידרשו שיתוף פעולה רחב בין גופים שונים בתוך מערכת החינוך ומחוץ לה, וכן מחויבות לייזום תכניות התערבות שיקדמו הסתגלות רגשית-חברתית, יכולות שפה ואוריינות לשונית ולמידת מתמטיקה בקבוצות גיל אלה.

#### 1. המלצות להמשך מחקר ופיתוח

**הערכת התפקוד של ילדים בני 3-8 במערכת החינוך כוללת שני שלבים נפרדים, ולכל אחד מהם מטרות ייחודיות משלו.**

השלב הראשון הוא איתור ומיפוי. שלב זה עניינו (א) מיפוי הצרכים והסגנונות הייחודיים של תלמידי הגן או הכיתה כדי להתאים להם את תכנית העבודה של הגנת או המורה (ב) איתור ילדים בעלי צרכים מיוחדים, ילדים בסיכון שמאחרים להתפתח יחסית לבני גילם וילדים מחוננים ומצטיינים, כדי להפנותם להערכה מעמיקה שתאפשר בניית תכנית התערבות אישית (ג) מיפוי מצבם וצורכיהם של הילדים ברמות השונות של מערכת החינוך כדי לאפשר תכנון וקבלת החלטות ברמה של עבודת מטה. ממטרות אלה נובעת ההמלצה ללוות את כל הילדים הנכנסים למערכת החינוך החל מגיל 3 ולעקוב אחר התפתחותם בעזרת כלים סטנדרטיים.

השלב השני הוא אבחון, ובו תבצע הערכה אבחונית של הילדים שזוהו בשלב האיתור והמיפוי כבעלי קשיים. זוהי הערכה כוללנית ומפורטת של צרכים מיוחדים בתחומי התפקוד השונים שבהם עסקה הוועדה – בתחומים הרגשי, ההתנהגותי, החברתי והקוגניטיבי, ובתחומי לימוד שונים – שפה, אוריינות לשונית ומתמטיקה. מטרות האבחון הן: (א) אבחון מעמיק של הילד ושל סביבתו כיחידה שלמה, במטרה לתכנן תכנית התערבות מתאימה למניעה ולטיפול (ב) בניית תשתית של הבנה הדדית עם סביבתו של כל ילד, והכרת צרכיו הייחודיים, במטרה להגיע להסכמה על מטרות ודרכי פעולה (ג) מיפוי מצבם וצורכיהם של הילדים בעלי הצרכים המיוחדים ברמות השונות של מערכת החינוך, במטרה לאפשר קבלת החלטות מושכלת ברמה של עבודת מטה.

יש לפתח כלי סטנדרטי תקף ומהימן, בעל נורמות ארציות, שיאפשר למערכת החינוך לאתר ילדים בעלי צרכים מיוחדים, למפות את צורכיהם הייחודיים ולפתח תכניות התערבות שיענו על צרכים אלה מוקדם ככל האפשר. על הכלי להיות בעל אופי של סקירה התפתחותית, ולא תיוג של הילדים באבחנות פסקניות. עליו להעריך על רצף נורמטיבי את רמת תפקודיהם – הביצועי, הקוגניטיבי, הרגשי, ההתנהגותי והחברתי – וכן את הידע והמיומנויות שברשותם בתחום השפה, האוריינות הלשונית והמתמטיקה. ראוי כי כלי זה יתייחס גם לתחומים נוספים שמחוץ לטווח העבודה של צוות הבדיקה, הקשורים להתפתחות ידע ולמידה בגיל הרך. יש לבנות את הכלי תוך התייחסות לחברה רבת-תרבותית ולצורך בהערכת אוכלוסיות מיוחדות. כלי כזה עשוי לסייע גם למיפוי של אזורים גאוגרפיים בעלי צרכים מיוחדים ולהערכת התקדמותם של מערכת החינוך לאורך זמן.

#### 1.1 עקרונות מנחים לפיתוח כלי איתור ומיפוי

מומלץ ללמוד מהניסיון שנרכש בפיתוח תכנית "מבטים", ליישם את העקרונות החיוביים המאפיינים אותה ולתקן ליקויים וחסרים. הפקת לקחים מפיתוח קיים עשויה לתרום לאגף לחינוך קדם-יסודי וגם לאגפים אחרים הזקוקים לכלי איתור ומיפוי המתאימים לבני 3-8.



אנו ממליצים לאמץ את העקרונות שאפיינו את פיתוח תכנית "מבטים", ואלה הם:

1. פיתוח הכלי הובל על ידי אנשי משרד החינוך המכירים היטב את עבודת המחנכת, את נקודות המפגש השונות שלה עם הילד ואת יכולתה להתאים את עבודתה לצרכים שונים של ילדי כיתה.
2. הכלי משתמש בשפה תצפיתנית מעשית שאינה מתייגת את הילדים. בתחום האיתור והמיפוי אנו מעדיפים שימוש במערכת מונחים המבוססת על מסורת העבודה הקהילתית, על סקירת ההתפתחות בתחומי דעת שונים ועל המעקב אחריה.
3. לצד הפיתוח של החוברת המלווה את התצפית נכתב מדריך תצפית לגנת או מורה, ונבנתה תכנית להכשרת מחנכים בדרכי תצפית על תחומי תפקוד שונים של הנבדקים. תכנית ההכשרה מאפשרת למחנכים לפתח ולשכלל את יכולתם לערוך תצפיות מפורטות על תפקוד תלמידיהם.
4. לצד ההכשרה וההפצה של הכלי פותחה גם תכנית "מעגן", המנחה את הגנת או המורה כיצד להתערב ולהתאים את עבודתה לצורכי הילדים כפי שהם מוגדרים במטרות התצפית, כלומר: ההשקעה של המחנכת בהפעלת הכלי תורמת באופן מעשי לעבודתה עם הילדים ועם הוריהם.
5. הפיתוח נעשה ברזמנית למען אוכלוסיות שונות, כולל ערבים, חרדים ועולים. כלי התצפית וכלי ההתערבות נכתבו גם בעברית וגם בערבית.
6. לצד השקעת זמן בפיתוח כלי התצפית ותכנית ההתערבות, הוקצה תקציב להכשרת המחנכים ולהפצת הכלי והטמעתו במערכת החינוך. בהיעדר תקצוב הולם חבל להשקיע זמן, מאמץ וכסף בפיתוח כלים שישארו מונחים על המדף ללא שימוש.
7. לצד אימוץ העקרונות החיוביים הללו נלמדו גם חסרונותיה של תכנית "מבטים", וגובשו עקרונות עבודה נוספים הניתנים ליישום במסגרת תכנית "מבטים" וגם בעת פיתוחם של כלים חדשים:
7. רצוי שצוות המטה שיוביל את פיתוח הכלים יכלול את אנשי ראמ"ה, האמונים על פיתוח כלים תקפים ומהימנים והמכירים את ההליכים הנחוצים לבדיקת תקפות ומהימנות.
8. רצוי לשלב בפיתוח הכלים אנשי אקדמיה, גם ברמת עבודת המטה וגם בביצוע מחקרי שדה שפיתוח הכלים ותיקופם יכולים להישען עליהם.
9. לאור הנטייה בתחום האיתור והמיפוי להדגיש יותר את הממד הקוגניטיבי ופחות את הממד הרגשי-חברתי, ובעקבות ממצאי המחקר והניסיון המעשי המצביעים על מרכזיותו של הממד הרגשי-חברתי בהסתגלותם של ילדים למערכת החינוך, חשוב שצוות הפיתוח יכלול אנשי מקצוע מומחים גם מתחומי השפה, האוריינות הלשונית והמתמטיקה וגם מהתחום הרגשי-חברתי.
10. להערכת תלמידי בית הספר (לא גן הילדים) אפשר להשתמש בכלי למילוי על ידי הילדים. כלים מסוג זה להערכת ילדים החל מכיתה ב נמצאים בשימוש בחו"ל, וניתן ללמוד מהם, לתרגמם ולהתאימם לתלמידינו.

## 1.2 תיקוף כלי איתור ומיפוי ובניית נורמות

מוצע להשקיע באופן מושכל בתיקוף כלי איתור ומיפוי ובבניית נורמות מתאימות. מאחר שמדובר בהשקעה משמעותית של משאבים, מומלץ לעשות זאת רק אם מתקיימים התנאים האלה:

1. מקבלי ההחלטות במשרד החינוך מגלים מוטיבציה ברורה לבצע את המשימה ומתמודדים כהלכה עם חששות בשטח מתיוג ומאיתור סרק (איתור ללא השלכות מעשיות שנשאר במגרה).
2. קיים צוות רב-מקצועי המאגד בתוכו את כל הכוחות הנדרשים לביצוע משימה זו, כולל אנשי אקדמיה וגופים נוספים העוסקים בפיתוח כלי הערכה.
3. מקבלי ההחלטות ביחידות הרלוונטיות של משרד החינוך מוכנים להשקיע במחקר, בפיתוח, בהערכה, בהפצה ובהטמעה של תכניות התערבות שיישמו את ממצאי האיתור והמיפוי. גם אם מדובר בפיתוח וביישום ראשוניים של תכניות כאלה, ההמלצה היא להשקיע בהן במקביל לפיתוח כלי האיתור והמיפוי. לאור העובדה שתכניות התערבות רבות שפותחו על ידי גופים שונים לא נבדקו באמצעות הערכה מחקרית מסודרת על-פי קריטריונים שמקובלים כיום בהערכת תוכניות, ומכיוון שמדובר בתכניות המחייבות שיתוף פעולה מורכב בין אגפים שונים של משרד החינוך, נדרשת עבודת מטה שיתופית להסדרת הפעילויות השונות. גם לצורך זה יכולים אנשי המשרד להיעזר באנשי אקדמיה ובגופים נוספים

כדי לבנות את התכניות ואת דרכי הערכתן. ייתכן כי בשלב הראשון יש לבדוק אם ניתן לנסח ברמת המטה הארצי תרשים זרימה של דרכי התערבות שונות שיופעלו על ידי השירותים השונים ברחבי הארץ תוך כדי שיתוף פעולה בין-אגפי בין שפ"י, האגף לחינוך קדם-יסודי, האגף לחינוך יסודי, האגף לחינוך מיוחד, האגף למחוננים ומצטיינים, אגף החינוך לערבים, אגף שח"ר, גף קליטת עלייה והמפקחים המרכזים (מפמ"רים) להוראת עברית וערבית כשפות אם במזכירות הפדגוגית. העיקרון המנחה צריך להיות זה: ככל שמשקיעים יותר בשכלול כלי האיתור והמיפוי, כך מקדמים גם את תכניות ההתערבות. כך למשל תכנית "מבטים" היא בעיקר כלי להערכת תלמידים על ידי הגנת, אך ככל שצורכי ההערכה יוגדרו בהירות רבה ויקבלו מענה מיטבי, כך תקודם עבודתה הפרטנית והקבוצתית של הגנת עם התלמידים ועם הוריהם.

4. ההשקעה בהבטחת תוקף ומהימנות ובבניית נורמות, כמו גם ההשקעה בפיתוח תכניות התערבות, צריכה להיעשות מלכתחילה תוך התייחסות בורזמנית לאוכלוסיות שונות, כולל ערבים, חרדים ועולים. נזכיר כי קיימות אמות מידה להתאמה תרבותית של כלי איתור, מדידה והערכה, שהופצו על ידי ITC (International Testing Committee), וכי קיים ידע מקצועי העשוי לסייע להגברת הרגישות התרבותית של מבצעי ההערכה וההתערבות.

5. כאמור לעיל, אין צורך להמציא מחדש כלי סינון ואיתור, ואפשר להישען על הניסיון שנצבר בפיתוח "מבטים". כדאי גם להכיר כלים שפותחו ויושמו בחו"ל, כגון SDQ, שניתן להשתמש בהם בעברית ללא תשלום למחברים.

### 1.3 הערכה אבחונית

עם סיום גן החובה נדרשת קבלת החלטה אם כל אחד מילדי הגן בשל ומוכן לעלות לכיתה א, או שמא ראוי להשאירו שנה נוספת בגן הילדים. ההחלטה מתקבלת כיום על סמך אבחון מוכנות לכיתה א של אותם הילדים שבשלותם מוטלת בספק על פי אמות מידה להשאת ילדים בגן המפורטות בחוזר מנכ"ל סה/9 (משרד החינוך, התרבות והספורט, 2005). אולם מאז כתיבתו של חוזר מנכ"ל זה הצטבר מידע מחקרי חדש על מדדים המנבאים את התרומה של השארת ילד מסוים לשנה נוספת בגן. המלצתנו היא לגבש מערכת מחשב תומכת-החלטות (דוגמת זו שפותחה בשירות המבחן לנוער), מגובה על ידי מחקר שוטף, נשענת על כלי אבחון מובנים, תקפים ומהימנים, המעדכנת את אמות המידה מדי שנה. אין מדובר בקבלת החלטות על סמך דוח ממוחשב אלא באיסוף נתונים שיטתי ובעיבוד מסודר של מידע המאפשרים קבלת החלטה מושכלת.

נדגיש כי כל האמור במקומות אחרים בדוח זה מתייחס גם לנושא של מוכנות הילד לבית הספר. איתור ילדים מתקשים בתקופת לימודיהם בגן ולאחר מכן אבחון וטיפול בילדים הדורשים סיוע מיוחד הם חלק מהותי ממערך השירות שצריך להתקיים כדי לאפשר לילדים הסתגלות לגן, מעבר תקין מהגן לבית הספר והסתגלות לבית הספר.

## 2. עקרונות מנחים לביצוע איתור, מיפוי ואבחון

### 2.1 שיתוף הורים

ראוי כי ההחלטה לבצע הערכה אבחונית של ילדים מסוימים, בין שהם בעלי קשיים ובין שהם מחוננים ומצטיינים, תתקבל בהתייעצות משותפת בין הגנת, פסיכולוג, יועץ חינוכי והורים. יש להפנות את הילדים לאנשי מקצוע נוספים כגון פסיכיאטרים ונירולוגים של ילדים רק לאחר התייעצות כזאת. בגלל הפרדה המבנית הקיימת כיום בין החינוך בגיל קדם-בית הספר לבין החינוך היסודי ממליץ צוות הבדיקה שכל אבחון, הערכה או פעולת התערבות מיוחדת שבוצעו בגן הילדים יובאו לידיעת הגורמים הרלוונטיים בבית הספר שאליו יעבור הילד עם סיום הגן, על מנת לשמור על רצף העבודה עם כל ילד ועם משפחתו ועל המשכיותה גם לאחר כניסת הילד לכיתה א. העברה מסודרת ושיטתית של מידע זה תבטיח כי כל ילד בעל צרכים מיוחדים הנכנס לכיתה א יזכה לטיפול רציף והולם, ובמידת הצורך גם להשקעה חינוכית יתרה כנדרש. מובן שכל העברה של מידע על ילד מותנית תמיד ביידוע ההורים ובאישורם.

המלצה נוספת היא לשתף את הורי הילד ולהפעילם בכל מהלכי איסוף המידע לצורך האיתור, המיפוי וכמובן ההערכה האבחונית, וליידע אותם כי אנשי החינוך, כולל הפסיכולוגים העובדים בגנים ובבתי הספר, מלווים את התפתחות ילדם בתקופת שהותו במערכת החינוך (בדומה לתחנות לבריאות האם והילד המלוות את התפתחותם של תינוקות ופעוטות). בניית ברית עבודה וביסוס עבודה משותפת ומגעי גומלין חיוביים עם ההורים יאפשרו לבקש מהם לענות על שאלון לא מאיים ולא מתייג לאיסוף נתוני

רקע על המשפחה ועל הילד. ברור מאליה כי יש להקים מערכת להכשרת הגננות, המורות, הפסיכולוגים והיועצים החינוכיים לקיים אינטראקציה מסוג זה עם הורי הילדים. הכשרת המחנכים והקמת מנגנונים להפצה ולהטמעה של מהלכי שיתוף ההורים יהיו נחוצות במיוחד אם תתקבל החלטה לשנות את מסורת האבחון המקובלת כיום ולעבור לשימוש רחב בכלים מובנים לאבחון, למדידה ולהערכה שיטתיים, תקפים ומהימנים יותר.

שיתוף ההורים יכול מתן משוב להורים כחלק בלתי נפרד של כל מהלך לאיתור, למיפוי ולהערכה של מצב ילדם, גם כאשר הילד מוערך כנורמטיבי וגם כאשר נקבע כי הוא בעל צרכים מיוחדים. כדאי שהפסיכולוגים והיועצים החינוכיים ילוו את הגננת או המורה בעת מתן המשוב להורים, אך לנוכח מצוקת כוח האדם במוסדות החינוך, נראה כי המלצה מעשית יותר היא לזמן פסיכולוג לפגישת המשוב רק כשמדובר בילדים בסיכון, או כאשר הקשר בין המחנך להורים בעייתי.

## 2.2 הקפדה על עקרונות של אתיקה ועל חסיון הנתונים

יש לשמור על החיסיון של כל הנתונים שנאספו על הילד ועל משפחתו ולהבטיח שהעברתם לגורמים אחרים תתבצע רק אם ההורים יבקשו זאת ויחתמו על טופס ויתור על סודיות. עם זה יש ליצור נוהל להעברת מידע ללא פרטים מזהים כאשר נדרשת סקירה התפתחותית אוניברסלית של מצב הילדים וצורכיהם. נהלים אלה יאפשרו להקפיד על חשאיות המידע האישי, ובאותה עת להשתמש בנתונים שנאספו לצורכי קביעת מדיניות וקבלת החלטות שעניינן הקצאת משאבים, תכנון של התערבויות חינוכיות והערכתן.

## 2.3 הערכה של אקלים הכיתה והמוסד החינוכי ושל היחסים מחנך-תלמיד

כל פעילות לאבחון, למדידה ולהערכה של ילדים בכלל ובתחום הרגשי-חברתי בפרט חייבת להתייחס להקשר המשפחתי ולסביבה הביתית של הילד, כפי שנאמר לעיל, אך גם לסביבה החינוכית של הילד ולאקלים החינוכי בגן הילדים ובבית הספר. הכוונה ליחסים הבין-אישיים בין המחנכים לתלמידים ולמענים הניתנים לצורכי ההתפתחות של הילדים. להיבטים אלה יש השלכות על ההסתגלות של הילד למסגרת החינוכית בהווה ועל המשך דרכו במערכת החינוך בעתיד. יתרה זו, הערכה פרטנית של ילד חייבת להתחשב בסביבה שבתוכה הילד מתפקד ונבחן. קיימים בעולם כלים והליכים מובנים להערכה מערכתית של האקלים החינוכי, לשימושם של הפסיכולוגים המבקרים בגן או בכיתה ושל מדריכי המחנכים והמפקחים על עבודתם. הערכה שאינה נעזרת בכלים מובנים ומתוקפים עלולה להיות התרשמותית בלבד, לא מפורטת דיה, לא תקפה ולא מהימנה. אנו ממליצים למקבלי החלטות במשרד החינוך לשקול אימוץ של כלים מתאימים שפותחו בחו"ל או בנייה של כלים מקוריים בשיתוף פעולה בין גורמים שונים במשרד (למשל שפ"ו והפיקוח) ומומחים מהאקדמיה. לאקלים הסביבה החינוכית שבתוכה גדלים ילדים בגיל הרך יש השלכות מכריעות על התפתחותם, ולכן יש לעקוב אחריו ולפתח תוכניות התערבות שיעסקו גם ברמה מערכתית זו.

## 3. המלצות מתודולוגיות עקרוניות

צוות הבדיקה ניסח המלצות מתודולוגיות עקרוניות אחדות, שעניינן אופני הפיתוח והבנייה של כלי אבחון, מדידה והערכה. המלצות להלן מתייחסות להערכת איכות הכלי, תקפותו, מהימנותו והוגנותו, וכן להגדרה של נורמות ותקנים. להלן נשתמש לצורך זה במושג "מבחן" כמושג כללי ורחב המקיף את מגוון כלי האבחון, המדידה וההערכה שבהם עסק צוות הבדיקה.

השימוש בציונים מתוקנים במסמך זה שמור אך ורק לכלי הערכה שנועדו לבדוק תפקודים קוגניטיביים והתנהגותיים בסיסיים. בדיקות אלה נועדו בעיקר לאיתור ילדים המתפקדים בתחומים אלה מתחת לנורמה הארצית. למרבית התפקודים האלה יש בסיס נירולוגי. הם אינם נלמדים ישירות במערכת החינוך ולכן גם לא נקבע להם קריטריון ביצוע. לעומת זאת, רמת הביצוע בכלי הערכה שנועדו להעריך את הלמידה תיבדק יחסית לקריטריון או לסטנדרט שייגזרו מתכנית הלימודים או ייקבעו מראש על ידי מומחים.

הספרות הפסיכומטרית מציעה מגוון של אסטרטגיות ושיטות לבחינת איכותם של כלי אבחון, מדידה והערכה. על הבחירה בכלי מתאים להיעשות תוך מתן תשומת לב לצורכי המדידה ולשימוש שיעשה בנתונים (ראו למשל American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council of Measurement in Education, 1999).

### 3.1 פיתוח ובנייה של מבחן והערכת איכותו

הליך זה חייב להתבסס על ידע תאורטי ומחקרי יציב ומעודכן ולהגדיר באופן ברור ומפורש את ההיבטים האלה:

- מטרת המבחן.
  - עולם התוכן או מיומנויות הנבחנים.
  - הרציונל המנחה את בניית פריטי המבחן.
  - אוכלוסיית היעד.
  - השימושים הקבילים בתוצאות המבחן.
  - אופן ניתוח הנתונים הנאספים במבחן: קריטריונים לציון כל אחד מפריטי המבחן, סולם או סולמות לדיווח תוצאות, הליך חישוב המדדים המסכמים של המבחן והנחיות לפירושם. כאשר קיימים נוסחים אחדים של מבחן מסוים המועברים ברזמנית או במועדים שונים יש לכייל את הנוסחים כדי לאפשר השוואה בין ציוניהם. יש לפרט את הרציונל העומד מאחורי קריטריוני הציון, סולמות הדיווח, הליכי חישוב המדדים ואופני הכיול של הנוסחים השונים וכן את משמעותם.
- הערכת איכותו של המבחן תיעשה בעזרת מבחן חלוץ שיבדוק את פריטי המבחן ואת התפלגות הציונים.

### 3.2 תקפות

מטרת בדיקת התקפות להציג טיעונים לוגיים וראיות מחקריות לכך שהמבחן ממש את יעדיו המוגדרים ומתאים לבדיקת יעדים אלה בקרב אוכלוסיות היעד.

- יש לבסס את הקשר בין פריטי המבחן לבין התכנים והמיומנויות שהוא בודק (תקפות תוכן).
- במבחני ניבוי יש לבסס את הקשר בין תוצאות המבחן לבין הקריטריון שהוא נועד לנבא (תקפות ניבוי), כלומר יש לספק עדות סטטיסטית לקשר בין הציון לקריטריון.
- במבחני מיון והשמה לקבוצות יש לספק עדות לתקפות דיפרנציאלית של המבחן ביחס לכל אחת מהקבוצות.
- במבחנים אבחוניים יש לספק עדות לתקפות ההבחנה בין אוכלוסייה "רגילה" לבין אוכלוסייה "קלינית".
- יש לבחון את ההשפעה של אימון או הכנה ישירה של הנבחנים על תוקף המבחן.
- יש לפרט את הרציונל התאורטי העומד מאחורי כל פירוש שניתן לתוצאות המבחן ולהצדיק כל שימוש בתוצאות אלה.
- במהלך הפיתוח או האימוץ של כלי אבחון, מדידה והערכה יש להביא בחשבון את התוקף ההשלכתי (האקולוגי) של הכלי. תוקף זה מתייחס בעיקר להשפעות אפשריות, חיוביות או שליליות, של השימוש בכלי זה או אחר, או של ההחלטות הנגזרות מתוצאותיו של שימוש זה. אף ששיקולי תוקף השלכתי חשובים בכל הקשר, יש להם משנה חשיבות באבחון בגיל צעיר. לפיכך בבחירת הכלים שבהם ייעשה שימוש בקרב ילדים בני 3-9 יש להביא בחשבון את השפעתם על העבודה בפועל של המורה או הגננת, על שינוי דגשים בתכנית הלימודים ובאופני יישומה, על הסכנה שבתיוג ילדים בשלב כה מוקדם ועל השמה שגויה של ילדים למסגרות חינוך. כלי אבחון, מדידה והערכה טובים יהיו אלה שיתרמו להעצמת הגננות והמורות, לפיתוח ולשכלול של מיומנויות רלוונטיות ולהוראה נכונה, וימנעו תיוג מיותר ובלתי הפיך של ילדים.

### 3.3 בדיקת מהימנות למזעור טעויות מדידה

הערכה אבחונית טובה מבוססת על כלים מהימנים העומדים בסטנדרטים מקובלים של כלי אבחון, מדידה והערכה דומים.

- יש לבדוק את מהימנות הציון המסכם של המבחן ואת הציון של כל אחד מהסולמות בנפרד. בדיקות מהימנות כוללות בדרך כלל התייחסות למהימנות פנימית ולמהימנות מבחן חוזר. במידת האפשר יש לבדוק יותר מסוג מהימנות אחד ולפרט את סוג מקדם המהימנות שחושב.
- כאשר ציוני המבחן מבוססים על הערכה אנושית יש להפעיל לפחות שלושה שופטים ולחשב את מהימנותו על ידי השוואת שיפוטיהם.
- יש לחשב לכל סולם את טעות המדידה ולדווח עליה.

- יש לחשב את מהימנות המבחן ואת טעויות המדידה בהתייחס לכל תת־אוכלוסייה שמאפייניה שונים ממאפייני אוכלוסיית הרוב.
- הומלץ לעיל לבדוק מהימנות מבחן חוזר של כל כלי המשמש לאבחון, למדידה ולהערכה. עם זה חשוב להדגיש בהקשר זה בעיה חמורה בעריכת מבחנים לילדים צעירים – רמת המהימנות מסוג "מבחן חוזר". מהימנות "מבחן חוזר" חשובה לצורך הערכת יציבותן של תכונות של נבדקים לאורך זמן, והיא רלוונטית בייחוד כאשר ההחלטות השונות המתקבלות בנוגע לעתידו החינוכי של תלמיד מניחות שהתכונה יציבה ובלתי משתנה. כנגד זה חשוב לציין שמהימנות "מבחן חוזר" רלוונטית פחות להערכת הישגים במבחנים בגיל צעיר. קשה לפתח כלי המניב ציונים זהים לאותו ילד במבחן חוזר המועבר בהפרש של ימים או שבועות אחדים. קצב ההבשלה של תפקודים קוגניטיביים שונה מילד לילד, ולפיכך הציונים אינם יציבים ומהימנות המבחן החוזר נמוכה. לאור עובדה זו חשוב מאוד לבדוק את יציבותם של כל התפקודים הנבדקים באמצעות מהימנות מבחן חוזר בהפרישי זמן קצרים בקרב ילדים שתפקודם נמוך מעט או גבוה מעט יחסית לנקודת החתך שנקבעה. ניתן להגביל את ההעברה החוזרת רק לכלי הערכה בעלי מהימנות מבחן חוזר נמוכה וכן לילדים שתפקודם קרוב לנקודת החתך.

### 3.4 הוגנות

- יש לוודא שפריטי המבחן אינם מוטים לטובתן או לרעתן של קבוצות נבחנים מסוימות.
- יש לזהות ולפסול פריטי מבחן העלולים לפגוע בנבחנים על רקע הבדלי מין, דת, גזע ודומיהם.
- יש לוודא שהיכולת הלשונית של הנבחן אינה גורעת מתקפותו של המבחן כאשר היא אינה רלוונטית ליעדי הבדיקה.

### 3.5 הגדרה של נורמות ותקנים

- יש לקבוע נורמות על מדגם מייצג של אוכלוסיית היעד.
- במבחני קריטריון יש לקבוע תקנים לביצוע תוך שימוש בהליכים מקובלים בספרות המקצועית.
- יש לבצע בדיקות תקופתיות לבחינת יציבותם של הנורמות או התקנים והתאמתם לצרכים.

## 4. סטנדרטים להפצה ולהטמעה של מבחנים

- יש לספק למשתמשים פוטנציאליים במבחנים את המידע והחומרים האלה:
1. מדריך כללי למשתמש (manual). על מדריך זה לכלול את המידע שלהלן:
    - מטרת המבחן, אוכלוסיית היעד, שימושים קבילים בתוצאות.
    - הרציונל שעליו מושתת המבחן, ובכלל זה הרקע התאורטי והמחקרי שעליו התבסס פיתוחו, ותיאור מפורט של תהליך הפיתוח.
    - מידע על איכות המבחן: תקפות, מהימנות והוגנות.
    - נורמות או תקני ביצוע (נקודות חתך ומשמעות רמות הביצוע המוגדרות על ידיהן).
    - מידע הנוגע לשימוש במבחן בקרב קבוצות שונות של נבחנים.
    - מידע שיסייע לצמצם את הסיכוי לאי־הבנה או לשימוש לא נכון בתוצאות המבחנים, כולל אזהרה לגבי פירוש לא מדויק של תוצאות ושימושים לא קבילים במבחן.
    - הכישורים המקצועיים הנדרשים להעברת המבחן ולהערכה של הביצועים במבחן.
  2. ערכת מבחן הכוללת את כל החומרים הנדרשים להעברתו, ובכלל זה דפי תשובה סטנדרטיים, אם הם נדרשים.
  3. הנחיות מפורטות להעברת המבחן, ובכלל זה מידע הנוגע לתנאי ההעברה: הוראות לנבחנים שאינן מופיעות בגוף המבחן, חומרי עזר שניתן להשתמש בהם, התאמה לאוכלוסיות מיוחדות, הקצאת זמן וכדומה.
  4. הנחיות להערכת ביצועים: כללים ועקרונות להערכת הביצוע של כל פריט והנחיות להפקת ציוני הסולמות והציון הכולל.

### דרישות כלליות

- כל פיתוח של כלי לאבחון, למדידה ולהערכה חייב לכלול גם את הרכיבים האלה:
1. מנגנון תקינה לבדיקת איכות, תו תקן, תיעוד ומחקר, ליווי והערכה תקופתית (לבחינת התוקף ההשלכתי), תהליכי שינוי ושיפור.

2. מערכת להכשרת כוח אדם להעברת המבחן, לניתוח תוצאותיו, לפירושן ולשימוש בהן.
3. סטנדרטים להיקף פעילות ההערכה הרצוי: כמות, תדירות, שילוב בעשייה השוטפת ואיזון בין תחומי הערכה.
4. קביעה מבוססת ומובנית של מועדי ההערכה במהלך השנה.
5. הבהרה ממוקדת לגנות מהם תוצרי ההערכה מבחינה טיפולית.

#### 5. אבחון, מדידה והערכה בחברה רב-תרבותית

בעקבות מסקנות ה-Joint Committee on Testing Practices [JCTP] (2004)

ארבע קבוצות בקרב החברה הישראלית הרב-תרבותית מחייבות התייחסות מיוחדת בעת תכנון ופיתוח של כלי אבחון, מדידה והערכה ובמהלך העברה, צינון ופירוש תוצאות: אוכלוסיית העולים שאינם דוברים עברית כשפת אם (עולים מחבר העמים, יוצאי אתיופיה וכדומה), האוכלוסייה הערבית, האוכלוסייה החרדית, אוכלוסיית בעלי הצרכים המיוחדים, הכוללת תלמידים בעלי לקויות למידה או מוגבלויות פיזיות, ותלמידים מחוננים ומצטיינים. ראשית יש לערוך מחקר בסיסי לאיסוף מידע על מנת לבחון את מאפייניהן הייחודיים של אוכלוסיות אלה בהקשר זה ולהבין את השלכותיהם. ראוי למשל לערוך מחקר שיבהיר את ההבדלים בין השפה הערבית המדוברת בבית המשפחה לבין שפת הלימוד בבית הספר, או בין השפות (דבורה וכתובה) והאסוציאציות הלשוניות-תרבותיות של ילדים בחברה הישראלית-עברית הכללית, לבין אלה של ילדים במגזר החרדי. סביר להניח שתחומי ההערכה במגזרים אלה דומים, אך לשיטות ההערכה, לכלים ולמבחנים המשמשים להערכת תלמידי כל אחת מהקבוצות צריך שיהיו מאפיינים ייחודיים. כדי להבטיח תקפות, מהימנות, הוגנות ויעילות של הכלים המיועדים לאבחון, למדידה ולהערכה של קבוצות האוכלוסייה השונות הללו יש להבטיח את התנאים האלה:

1. יש להקים כוח משימה ולמסד הליכים סטנדרטיים להתמודדות עם המבנה הרב-גוני של חברה רב-תרבותית, שמגזרים מסוימים בתוכה אינם מכירים את השפה ואת התרבות שעליהן נשענים המבחנים הפסיכולוגיים והחינוכיים המקובלים.
2. על המבחנים המיועדים לנבחנים מאוכלוסיות שונות להתאים למאפייני כל אוכלוסייה ולרקע שלה. יש להתרכז בהגדרות מחקריות ומעשיות של האוכלוסיות, להימנע מתוויות ולפתח מדדים ייחודיים לקבוצות שונות.
3. כאשר נעשה שימוש בנורמות, הן צריכות להתייחס לקבוצה הרלוונטית. נבחנים מכל קבוצה יוערכו יחסית לנורמות שנבנו עבור קבוצה זו. בעת הגדרת הנורמות יש להביא בחשבון את השונות בין הקבוצות כבר בשלבים המוקדמים ביותר של תהליך הפיתוח ולא לאחר סיומו.
4. כאשר נעשה שימוש במבחנים שתורגמו משפה אחרת והותאמו לצורכי מערכת החינוך הישראלית, יש לתאר את השיטות ששימשו לביסוס דיוקן של התרגום ולהפקת ראיות מחקריות ולוגיות לתקפותן ולמהימנותן של המסקנות ביחס לאוכלוסיית היעד הישראלית (התאמה).
5. כאשר יש כוונה שגרסות המבחן בשפות שונות יהיו בנות השוואה, יש לספק ראיות לזהות בין גרסות שונות אלה.
6. יש לפרש את תוצאות המבחן לאור התוכן הנבדק בו, הנורמות או קבוצות השוואה, ראיות טכניות אחרות והתועלת המופקת ממנו.
7. כאשר הציונים מחושבים ומפורסמים לתת-קבוצות, יש לצרף אזהרה שעשויה להיות להם משמעות שונה כשמדובר בתת-קבוצות שונות.
8. יש לבנות מערך הערכה שימזער איומים על מהימנות המבחן הנובעים מהבדלי שפה. המבחן צריך להתבצע בשפה שהנבחן שולט בה, אלא אם שליטה בשפה אחרת היא חלק מההערכה.
9. כלי ההערכה לא יכללו תכנים או ביטויים העלולים לפגוע בבני קבוצה זו או אחרת.
10. על מי שמפתחים את כלי ההערכה להשקיע מאמץ לקבוע את איכותו על ידי בדיקתו בקרב מדגמים המאפשרים ניתוח לפי תת-קבוצות, ולספק ראיות לתקפות, למהימנות, להוגנות וליעילות ביחס לנבחנים מתת-קבוצות שונות.
11. יש לציין שקביעת גודל המדגם הנחוץ להבטחת תוקפן של מסקנות סטטיסטיות היא סוגייה מורכבת המושפעת מגורמים כגון שיקולי העוצמה הסטטיסטית (statistical power) הנדרשת לזיהוי של אפקט



בגודל נתון, השונות הבינ־אישית בתופעה הנמדדת ושיטת הדגימה. לפיכך מן הנמנע לנסח המלצה אחידה, אלא יש לבצע את החישוב לפי נסיבות המקרה והניתוח הסטטיסטי המבוקש. למשל: גודל המדגם הנדרש כדי לאמוד את ההבדל בין ממוצעי שתי קבוצות יהיה קטן בהרבה מזה שידרש לקביעת נורמות של כלי מדידה בקרב אוכלוסייה מסוימת. יש הנוקבים במספר 30 נבדקים כגודל מדגם מינימלי בהסתמך על המקרה הפשוט של מדגם מקרי ועל תכונות ההתפלגות הנורמלית של ממוצעי מדגמים (התפלגות הדגימה). אחרים טוענים שהמדגם המינימלי הנחוץ להעברה ניסיונית של כלי הערכה מובנה (מבחן למשל) הוא כ־200 תלמידים. כשמדובר בכלי הערכה גמישים, מקובל להפעילם על מדגמים קטנים יותר. המדגם המקובל להפקת נורמות ביצוע הוא כ־500 נבדקים, בתנאי שהוא מדגם ארצי מייצג. כשמדובר בנייתוח לפי קבוצות, גודל המדגם נגזר, בין השאר, מגודלה של הקבוצה בקרב האוכלוסייה, מאיכות המדגם וממטרת המבחן. ראוי לציין שהמלצה זו עשויה להיות מתאימה במקרים מסוימים אולם אין לראות בה "כלל אצבע". אנו ממליצים לחשב את גודל המדגם הנדרש בכל מקרה ומקרה לגופו בהתאם להליכים המשמשים לצורך זה (ראו למשל, Kraemer & Thiemann, 1987).

12. על המשתמשים בכלי הערכה לבחון את הראיות הזמינות ביחס לביצוע של תת־קבוצות שונות ולקבוע במידת האפשר אילו הבדלי ביצוע עשויים לנבוע מגורמים שאינם קשורים לתוכן או למומנות הנמדדים.

13. על מפתחיהם של כלי הערכה לספק למשתמשים בהם מידע שיאפשר לפרש נכונה את תוצאות הערכה של קבוצות שונות. מידע זה יתייחס למאפייני הנבדקים בקבוצות השוואה ולכל הגורמים העשויים להשפיע על פירוש התוצאות.

14. רצוי ליצור הזדמנויות לחילופי מידע בין מומחים בפסיכומטריקה ובפיתוח כלי אבחון, מדידה והערכה לבין מומחים העוסקים בחקר השונות החברתית והשונות התרבותית בין קבוצות אוכלוסייה.

כשמדובר בתלמידים בעלי לקויות למידה או מוגבלויות פיזיות נדרש להבטיח סטנדרטים ייחודיים כמפורט:

1. יש לספק חומרי מבחן והליכים מתאימים עבור נבחנים בעלי צרכים מיוחדים הזקוקים להתאמות מיוחדות, ולתעדם.
2. יש להשתמש בשיטות מחקריות כדי לקבוע את מסגרת הזמן המומלצת להעברת המבחנים המותאמים לנבחנים בעלי לקויות.
3. כאשר מאריכים את זמן הבחינה יש לבדוק את השפעת העייפות על תוצאות המבחן.
4. פירוש תוצאות מבחן שהותאם לנבחנים בעלי לקויות צריך להתחשב בשינויים שהוכנסו במהלך ההתאמה.
5. על מפתחי מבחנים פרטניים המיועדים לבעלי לקויות, על מעבירי המבחנים ועל המשתמשים בהם לנקוט צעדים המבטיחים כי המסקנות מתוצאות המבחן משקפות במדויק את התכונה הנמדדת ולא לקויות או מאפיינים אחרים שלא הועמדו לבחינה.
6. כאשר בוחנים יחידים בעלי לקויות לשם אבחון והתערבות, אין להשתמש בתוצאות המבחן כסמן יחיד של תפקוד הפרט. יש להשתמש במקורות מידע רבים ככל האפשר.

גם כשמדובר בתלמידים מחוננים ומצטיינים יש להבטיח סטנדרטים ייחודיים כמפורט:

1. על השיוך לקבוצת המחוננים והמצטיינים להיקבע בעזרת הליך מקיף ומגובש היטב.
2. הכלים לקביעת השיוך לקבוצת המחוננים והמצטיינים ימדדו יכולות וכישרונות מגוונים וכן נקודות חוזק, ויאפשרו לבעליהם להפגין אותם.
3. יש להכין פרופיל הערכת נקודות החוזק והצרכים של כל תלמיד מחונן או מצטיין כדי לתכנן התערבות מתאימה.
4. על כל הליכי הזיהוי של תלמידים מחוננים ומצטיינים להתבסס על תאוריה ועל מחקר עדכניים.
5. הליכים כתובים לזיהוי תלמידים מצטיינים ומחוננים צריכים להתייחס, לכל הפחות, להסכמת התלמיד להיבדק ולהתמדה מצדו, וכן עליהם לאפשר הפסקת המבחן, הערכה חוזרת וערעור.

ראוי לייחד את הדיון בהקשר זה גם לסוגיית האוכלוסייה הערבית, המהווה כחמישית מכלל אוכלוסיית המדינה. קיים מחסור גדול בכלי אבחון, מדידה והערכה המיועדים למגזר זה ובכוח אדם מקצועי המסוגל לפתחם ולהפעילם. מומלץ כי במקביל לתכנון, לבנייה ולהפעלה של תכניות וכלי אבחון, מדידה והערכה בעבור האוכלוסייה הדוברת עברית, יתוכננו, יבנו ויופעלו גם תכניות וכלים בעבור האוכלוסייה הדוברת ערבית.

## שאלות מפתח

1. האם המדיניות של משרד החינוך מביאה בחשבון את הקבוצות השונות של התלמידים הקיימות בחברה הישראלית הרב-תרבותית ומתחשבת בהן?
2. אם מדיניות כזאת קיימת, האם היא מתייחסת להיבטים שונים של רב-תרבותיות – זהות התלמידים, הורים, דת, תכנית לימודים, שפה, כלי הערכה, פיתוח צוות וכוח אדם?
3. האם קיימים במשרד החינוך כוח משימה או מערכת יועצים לטיפול בשונות בין תת-אוכלוסיות שונות בקרב החברה הישראלית? האם היועצים מייצגים תת-קבוצות שונות אלה?

## 6. הערכה מערכתית

הערכה מערכתית כוללנית נשענת על סדרה של מדדים שמסכמים ומארגנים מידע מתחומים שונים, החיוני להבנת המערכת השלמה. מוכרות כיום שתי גישות לבנייה של סדרות מדדים כאלה: הגישה המכנית-הנדסית, המבוססת על מודל ה-CIPP (Context, Input, Process, Product), והגישה החברתית-פרשנית, הנשענת על "תיאור מסיבי" של יחסי הגומלין בין מרכיבי המערכת תוך הדגשת המרכיבים החברתיים והתרבותיים שלה. סדרות המדדים מאפשרות הערכה של מדיניות ובדיקת ביצועה וכן מעקב אחר ההפעלה של תכניות התערבות ותכניות לימודים. השימוש בסדרת מדדים אחידה מספק למקבלי החלטות תמונת מצב השוואתית שיטתית ומאפשר ניתוח והסקת מסקנות מושכלות.

כל הערכה מערכתית כוללנית דורשת, קודם לכול, קביעה של התחומים שייכללו בה. לאחר מכן מוגדרות אמות מידה לבחינת רמת התפקוד של המערכת בכל אחד מהתחומים הללו, ולכל תחום משויכת סדרה של מדדים מחקרניים שעליהם ייאספו נתונים באופן שיטתי לאורך זמן (למשל: נגישות להזדמנויות למידה, תשתית פיזית, איכות כוח האדם וכמותו, חומרי למידה ועוד).

גיבוש ובנייה של סדרת מדדים מחייבים דיון מקצועי וציבורי בסוגיות של קביעת מדיניות: ניתוח צורכי המידע של המערכת, הלימה בין יעדי המערכת לבין מערכת המידע, זיהוי בעלי עניין שונים, הבטחת שימוש נאות במערכת המידע, איזון בין הערכה פנימית להערכה חיצונית ובין הערכה מעצבת להערכה מסכמת, בניית מנגנונים לשיח רצוף בין בעלי העניין.

הערכה מערכתית דורשת שילוב של נתונים, הנאספים ממקורות מידע רבים ברמות השונות של מערכת החינוך, וארגון המידע באופן שיבטיח רצף בין שלבי החינוך השונים. יש לנסח סטנדרטים להערכת טיב המידע הנאסף ואיכות מנגנוני האיסוף, הקליטה והארגון של המידע ברמות השונות של המערכת. נוסף על כך יש לקבוע אופני ניתוח נתונים ושימוש בממצאים, כולל התוכן והמבנה של הדיווח על הליך ההערכה ותפוקותיו.

מערכת מידע מערכתית מספקת הזדמנות לשילוב מוגבר של קהילת המחקר במאמצים לקדם ולשפר את מערכת החינוך. מהצד האחד תקלוט מערכת כזאת מידע מחוקרים רבים, ומהצד האחר תעמיד מידע לרשותם של חוקרים אלה ואחרים. כדי ששילוב כזה יהיה משמעותי ויעיל, יש לנסח שאלות מחקר מרכזיות ולעצב סדר יום מחקרי קצר-טווח וארוך-טווח כאחד, לבנות מאגר נתונים מצטבר שיעמוד לרשות החוקרים, לגבש מנגנונים של שיתוף פעולה בין מוסדות מחקר וחינוך ולפרסם קול קורא לעריכת מחקרים בנושאים רלוונטיים שונים.





## מקורות

- הוועדה למדידה ולהערכה בחינוך (2005). **הצעה למסגרת לתכניות לימודים ולפיתוח מקצועי בתחום**. מאתר היזמה למחקר יישומי בחינוך באקדמיה הלאומית הישראלית למדעים:  
<http://www.academy.ac.il/data/projects/34/e12.pdf>
- משרד החינוך, התרבות והספורט (התשנ"ה). **תכנית מסגרת לגן הילדים הממלכתי והממלכתי-דתי, הערבי והדרוזי**. ירושלים: מעלות.
- משרד החינוך, התרבות והספורט (התשס"ג). **חינוך לשוני: עברית – שפה, ספרות ותרבות, תכנית לימודים לבית הספר היסודי הממלכתי והממלכתי-דתי**. ירושלים: מעלות.
- משרד החינוך, התרבות והספורט (2005). **השארית ילד בגן שנה נוספת. חוזר מנכ"ל סה/9 (א)**. מאתר משרד החינוך:  
[http://www.education.gov.il/edun\\_doc/se9ak3\\_10\\_11.htm](http://www.education.gov.il/edun_doc/se9ak3_10_11.htm)
- משרד החינוך, התרבות והספורט (2006). **תשתית לקראת קריאה וכתובה. מהדורת ניסוי של תכנית לימודים לגן הילדים**. מאתר תכנית הלימודים במשרד החינוך:  
[http://cms2.education.gov.il/EducationCMS/Units/Tochniyot\\_Limudim/Portal/TochniyotLimudim/KdamYesodi/KrihaKtiva.htm](http://cms2.education.gov.il/EducationCMS/Units/Tochniyot_Limudim/Portal/TochniyotLimudim/KdamYesodi/KrihaKtiva.htm)
- משרד החינוך, התרבות והספורט (2006). **תכנית לימודים במתמטיקה לכיתות א-ו בכל המגזרים**. ירושלים: מעלות. מאתר משרד החינוך:  
[http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Tochniyot\\_Limudim/Math\\_Yesodi/PDF/Mavo.htm](http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Tochniyot_Limudim/Math_Yesodi/PDF/Mavo.htm)
- צוריאל, ד. (תשנ"ח). **השתנות שכלית: אבחון דינמי של יכולת הלמידה**. תל אביב: ספריית פועלים.
- קליין, ש"פ, ויבלון, י"ב (עורכים) (2008). **ממחקר לעשייה בחינוך לגיל הרך**. ירושלים: האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים. מאתר היזמה למחקר יישומי בחינוך באקדמיה הישראלית למדעים:  
<http://www.academy.ac.il/data/egeret/86/EgeretArticles/early-childhood-education-hebrew.pdf>
- Achenbach, T. M., & McConaughy, S. H. (2003). The Achenbach System of Empirically Based Assessment. In C. R. Reynolds, & R. W. Kamphaus (Eds.), *Handbook of psychological and educational assessment of children: Personality, behavior, and context* (2nd ed., pp. 406–430). New York: Guilford.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council of Measurement in Education. (1999). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.
- Beauchaine, T. P., Webster Stratton, C., & Reid, M. J. (2005). Mediators, moderators, and predictors of 1-year outcomes among children treated for early-onset conduct problems: A latent growth curve analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 3* (73), 371–388.
- Betterworth, B. (1999). *The mathematical brain*. Oxford, UK: Macmillan.
- Deheane, S. (1997). *The number sense*. NY: Oxford University Press.
- Department for Children, Schools and Families (2006). *National numeracy strategy*. Retrieved October 2007, from  
<http://www.standards.dfes.gov.uk/primaryframeworks/mathematics/learningobjectives/Years/Foundation/Countcomapreandordernumbers>
- Fischbein, E. (1993). The interaction between the formal and the algorithmic and the intuitive components in a mathematical activity. In R. Biehler, R. W. Scholz, R. Straser, & B. Winkelmann (Eds.), *Didactic of mathematics as a scientific discipline* (pp. 231–345). Dordrecht, The Netherlands: Reidel.
- Graziano, P. A., Reavisa, R. D., Keane, S. P., & Calkins, S. D. (2007). The role of emotion regulation in children's early academic success. *Journal of School Psychology, 45* (1), 3–19.

- Joint Committee on Testing Practices [JCTP] (2004). *Code of fair testing practices in education*. Retrieved May 27, 2007 from [http://www.alte.org/further\\_info/sofia/ak\\_2\\_1106.pdf](http://www.alte.org/further_info/sofia/ak_2_1106.pdf)
- Kilpatrick, J., Swafford, J., & Findell, B. (2001). *Adding it up: Helping children learn mathematics*. Washington, DC: National Academy Press.
- Kraemer, H. C., & Thiemann, S. (1987). *How many subjects? Statistical power analysis in research*. Newbury Park, CA: Sage.
- Measelle, J. R., John, O. P., Ablow, J. C., Cowan, P. A., & Cowan, C. P. (2005). Can children provide coherent, stable, and valid self-reports on the big five dimensions? A longitudinal study from ages 5 to 7. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89 (1), 90–106.
- Miller, A. L., Fine, S. E., Gouley, K. K., Seifer, R., Dickstein, S., & Shields, A. (2006). Showing and telling about emotions: Interrelations between facets of emotional competence and associations with classroom adjustment in Head Start preschoolers. *Cognition and Emotion*, 20 (8), 1170–1192.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2006). *Curriculum focal points for prekindergarten through grade 8 mathematics: A quest for coherence*. Retrieved October 28, 2006, from [http://www.nctmmedia.org/cfp/front\\_matter.pdf](http://www.nctmmedia.org/cfp/front_matter.pdf).
- Pianta R. C. (1992). *The Student Teacher Relationship Scale*. Charlottesville, VA: University of Virginia.
- Pianta, R. C., Steinberg, M., & Rollins, K. (1995). The first two years of school: Teacher-child relationships and deflections in children's classroom. *Development and Psychopathology*, 7, 295–312.
- Reid, M. J., Webster-Stratton, C., & Hammond, M. (2003). Follow-up of children who received the incredible years intervention for oppositional-defiant disorder: Maintenance and prediction of 2-year outcome. *Behavior Therapy*, 34 (4), 471–491.
- Satlow, E., & Newcom, N. (1998). When is a triangle not a triangle? Young children's developing concepts of geometric shape. *Cognitive Development*, 13, 547–559.
- Shaw, D. S., Dishion, T. J., Supplee, L., Gardner, F., & Arnds, K. (2006). Randomized trial of a family-centered approach to the prevention of early conduct problems: 2-year effects of the family check-up in early childhood. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74 (1), 1–9.
- Shaw, D. S., Lacourse, E., & Nagin, D. S. (2005). Developmental trajectories of conduct problems and hyperactivity from ages 2 to 10. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46 (9), 931–942.
- Smith, C. L., Calkins, S. D., Keane, S. P., Anastopoulos, A. D., & Shelton, T. L. (2004). Predicting stability and change in toddler behavior problems: Contributions of maternal behavior and child gender. *Developmental Psychology*, 40 (1), 29–42.
- Webster-Stratton, C., & Reid, M. J. (2003). Treating conduct problems and strengthening social and emotional competence in young children: The dina dinosaur treatment program. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 11 (3), 130–143.
- Webster-Stratton, C., & Reid, M. J. (2006). Treatment and prevention of conduct problems: Parent training interventions for young children (2–7 years old). In K. McCartney, & D. Phillips (Eds.), *Blackwell handbook of early childhood development* (pp. 616–641). Malden, MA: Blackwell.
- Webster-Stratton, C., Reid, M. J., & Hammond, M. (2004). Treating children with early-onset conduct problems: Intervention outcomes for parent, child, and teacher training. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33 (1), 105–124.

## נספח א

### חברי צוות הבדיקה לנושא אבחון, מדידה והערכה לגיל הרך

#### צביה בזניץ, יו"ר

פרופסור מן המניין, ראש המעבדה למחקר נירוקוגניטיבי במרכז לחקר המוח וההתנהגות, ראש החוג לליקויי למידה וראש אקדמי של מרכז יה"ל לתמיכה בלומד לקוי-הלמידה באוניברסיטת חיפה. בעלת תואר שלישי בפסיכולוגיה מהאוניברסיטה העברית בירושלים (1984). תחומי המחקר העיקריים שלה הם ההיבטים הנירוקוגניטיביים של עיבוד מידע, של למידה ושל לקויות למידה, תוך התמקדות בדיסלקסיה, בהפרעות קשב ובזיכרון. פרופ' ברזניץ, המשתמשת במחקריה השונים בשיטות של הדמיית המוח (ERP-EEG ו-fMRI), חשפה שתי תופעות מרכזיות: תופעת האי-סנכרון בקצב עיבוד המידע של אזורי מוח רלוונטיים לקריאה כגורם בתופעת הדיסלקסיה ותופעת "האצת קצב הקריאה" כמרכיב בשיפור יכולת הקריאה של קוראים.

#### יואל אליצור

פרופסור חבר, המחלקה לפסיכולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים. בעל תואר שלישי בפסיכולוגיה קלינית מהאוניברסיטה העברית בירושלים (1981). תחומי מחקריו העיקריים הם פסיכולוגיה רפואית, טראומה והתמודדות, טיפול בגיל ההתבגרות, הפרעות התנהגות, ריאיון ותכנון הטיפול, טיפול משפחתי וחקר משפחות, יחסים משפחתיים, טיפול אינטגרטיבי וטיפול קצר-מועד.

#### ענת בן-סימון

חוקרת בכירה במרכז הארצי לבחינות ולהערכה ומנהלת המחלקה לפרויקטים מיוחדים במרכז זה, מרצה בחוג לפסיכולוגיה באוניברסיטה העברית בירושלים. בעלת תואר שלישי בפסיכולוגיה, התמחות בפסיכומטריקה, האוניברסיטה העברית בירושלים (1992). במסגרת עבודתה במרכז הארצי לבחינות ולהערכה ניהלה את פיתוח מת"ל (מערכת להערכת תפקודי למידה לאבחון לקויות למידה) בקרב מועמדים ולומדים בהשכלה הגבוהה, את פרויקט "בניית מבחני הישגים ברכישת הקריאה והכתיבה בכיתות א-ב", את בניית מבחני המיצ"ב להערכת הישגים במערכת החינוך, את פיתוח מבדק "מיכל" (מבדק להערכת כישורי למידה) ואת פרויקט המשוב הארצי למערכת החינוך.

#### איריס לוין

פרופסור (אמריטוס), בית הספר לחינוך, אוניברסיטת תל אביב. בעלת תואר שלישי בפסיכולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים (1974). פרופ' לוין חוקרת את התפתחות השפה והאוריינות ואת הקשר בין מרכיבים חברתיים-תרבותיים לבין התפתחות זו. פרופ' לוין מתמקדת בניית תוכן המאפיינים הייחודיים של השפה העברית ובחקר הקשר בין תיווך הורים לבין כתיבה, קריאת ספרים משותפת, ידע אותיות בגיל הגן, רכישה מוקדמת של שפה, קריאה ואיות, ובתחומים אלה היא עוסקת בפיתוח והפעלה של תכניות התערבות לקידום ילדי גן בתחומי מחקרה.

#### פאדיה נאסר – אבו אלהיג'א

מרצה בכירה וראש המגמה לשיטות מחקר, מדידה והערכה בבית הספר לחינוך, אוניברסיטת תל אביב. בעלת תואר שלישי בשיטות מחקר, הערכה, מדידה וסטטיסטיקה מאוניברסיטת ג'ורג'יה, ארצות הברית (1997). ד"ר נאסר – אבו אלהיג'א מתמקדת במחקרים מתודולוגיים העוסקים במדידה ובהערכת הישגים בזיקה למגדר ולתרבות, בהערכת מורים והוראה, ובתקפות מבנה.

#### חני קופרמינץ

מרצה בכיר בפקולטה לחינוך, אוניברסיטת חיפה. בעל תואר שלישי בפסיכולוגיה חינוכית מאוניברסיטת סטנפורד, ארצות הברית (1999). מחקריו עוסקים במדידה ובהערכה חינוכית בהקשרים של קביעת מדיניות חינוכית ותמיכה בתהליכי למידה והוראה. עבודתו כוללת בחינה מחקרית ומושגית של תוקף

המדידה וההערכה במסגרת רפורמות חינוכיות ושל התועלת המופקת מהן. חבר בוועדה המקצועית של הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך (ראמ"ה) ומעורב בפרויקטים של הערכה בבתי ספר, במרכזים להכשרת מורים ועוד. יו"ר עמית של המרכז לחקר החינוך לשלום וחוקר היבטים פסיכולוגיים של זהות אישית וקולקטיבית במצבי קונפליקט.

#### **דורית רביד**

פרופסור מן המניין, בית הספר לחינוך והחוג להפרעות בתקשורת, אוניברסיטת תל אביב. בעלת תואר שלישי בבלשנות מאוניברסיטת תל אביב (1988). תחומי המחקר העיקריים שלה הם רכישת העברית כלשון אם, התפתחות האוריינות הלשונית, התפתחות שפה מאוחרת, רכישת יכולת איות והתפתחות יכולות הפקת טקסט.

#### **דוד שר**

פרופסור חבר, הפקולטה לחינוך, החוג ללקויות למידה, אוניברסיטת חיפה. בעל תואר שלישי בפסיכולוגיה וחינוך מאוניברסיטת דיקין, אוסטרליה (1985). תחומי מחקריו העיקריים הם התפתחות הקריאה ולקויות קריאה.

#### **ענת שר**

פרופסור חבר, ראש המגמה לחינוך והתפתחות האדם וראש ההתמחות בגיל הרך, הפקולטה לחינוך, אוניברסיטת חיפה. בעלת תואר שלישי בפסיכולוגיה חינוכית מאוניברסיטת קלגרי, קנדה (1980). תחומי המחקר העיקריים שלה הם התפתחות ולמידה בגיל הרך, ויסות תהליכים ביורגיגושיים והורות.

#### **דינה תירוש**

פרופסור מן המניין, בית הספר לחינוך, החוג להוראת המדעים, אוניברסיטת תל אביב. בעלת תואר שלישי בחינוך מתמטי מאוניברסיטת תל אביב (1985). תחומי המחקר העיקריים שלה הם התפתחות ורכישה של מושגים מתמטיים ושל כללים אינטואיטיביים במדעים ובמתמטיקה, והכשרה וקידום מקצועי של מורי מתמטיקה.

#### **רעות ימין**

מרכזת צוות הבדיקה. בעלת תואר שלישי בחינוך, אוניברסיטת בר-אילן (2006). נושא התזה: "התפתחות ידע מורפולוגי – סמוי ומפורש – בקרב קוראים צעירים".



שם המבחן	גיל	א-3	א-6	ב-9	בשימוש הנורם	המפתח	שנה תרגום לעברית ומדגם נורמות	תרגום לערבית ומדגם נורמות	מדגם נורמות זרות (N)	תפקודים נבדלים רגשי/ התנהגותי	תפקודים תפקודי התקור מוטורי/ חושי	איטליאניזציה קוגניטיבי אחר	להעברה גורם מוסמך	אופן העברה	מטרת הכלי	הגורם לאן מוגיעים המפה הממצאים; האם מתבצע מניקף וניצר
Miller Assessment for Preschoolers (MAP)	5:8-2:9	א	א-3	א-6	ב-9	א-3	לעברית ומדגם נורמות (N)	לערבית ומדגם נורמות (N)	זרות (N)	תפקודים נבדלים רגשי/ התנהגותי	תפקוד מוטורי/ חושי	אחר	להעברה גורם מוסמך	אופן העברה	מטרת הכלי	הגורם לאן מוגיעים המפה הממצאים; האם מתבצע מניקף וניצר
House-Tree-Person (HTP)	ילדי גן	א	א	א	שפי"י					מבחן השלכתי - תפקוד רגשי				פרטני	פרטני	
Children Apperception Test (CAT)	ילדי גן	א	א	א	שפי"י					מבחן השלכתי - תפקוד רגשי				פרטני	פרטני	
מבחן עקרונות פונולוגית ככלי גיבוי לרכישת קריאה (טובל, לפידית ווהל, 1995)	גן חובה	א	א	א	שפי"י		N=97			כישורי שפה		*		פרטני	פרטני	
Bayley Scales of Infant Development - 2nd Edition	חודש-3.5	א	א	א	א	א	א		N=1700	קוגניטיבי/ מוטלי *		*		פרטני	פרטני	
Bayley Scales of Infant and Toddler Development - 3rd Edition	חודש-3.5	א	א	א	א	א	א		N=1700	קוגניטיבי, שפה, מוטוריקה, התנהגותי, התנהגותי, יכולות רגשיות חברתיות		*		פרטני	פרטני	
אבחון של איליות מצנברג איני מוצאים לאובלסטיית מורכבת	ילדי גן	א	א	א	חניך מיוחד					הערכה בתחום התקשורת, השפה והדיבור		*				









שם המבחן	גיל	א-3	ב-6	א-9	ב-9	שם המבחן	שנה	תרגום לעברית ומדגם נורמות (N)	תרגום לעברית ומדגם נורמות (N)	מדגם נורמות (N)	תפקודים נבדקים	תפקוד ראשי/התנהגותי	מתמטיים שפה	תפקוד מוטורי/חשי	אוטלוגנציה קוגניטיבי	גורם מוסמך	לועזר	אופן העברה	מטרת הכלי	הגורם הממפה האם מתבצע	לאן מוגעים			
ערכת מיק"צ	ב-1					ערכת מיק"צ	מכון מופ"ת, אגודת יצן, יל"ד מיכל שני	מדגם ארצי מייצג N=400	מדגם ארצי מייצג N=400	מדגם ארצי מייצג N=400	תפקוד קריאה וכתבה	תפקוד קריאה	*			מורה או פסיכולוג	מורה או פסיכולוג	פירטי	פירטי	מאבחן מקצועי של לקויות למידה	פירטי	הגורם הממפה האם מתבצע	לאן מוגעים	
מבחן מרא ועדת	ב-1					מבחן מרא ועדת	מכון מופ"ת, אגודת יצן, יל"ד מיכל שני	מדגם ארצי מייצג N=400	מדגם ארצי מייצג N=400	מדגם ארצי מייצג N=400	מנגונים העומדים בבסיס לקויות הקריאה	מנגונים העומדים בבסיס לקויות הקריאה	*			מאבחן מקצועי של לקויות למידה	מאבחן מקצועי של לקויות למידה	פירטי	פירטי	מאבחן מקצועי של לקויות למידה	פירטי	הגורם הממפה האם מתבצע	לאן מוגעים	
אבחון דינמי בטקסט מילדי	ג-1	ב-1				אבחון דינמי בטקסט מילדי	האגף לחינוך יסודי, המחלקה למעורבות חינוכית	צוות מחקר של אוניברסיטת חיפה בראשות פרופ' צבי ברנזיק	צוות מחקר של אוניברסיטת חיפה בראשות פרופ' צבי ברנזיק	קיים תרגום מודגם ארצי מייצג N=1500	קיים תרגום מודגם ארצי מייצג N=1500	מימוניות היסוד: קריאה בשפת אם, חשיבה מתמטית, רכישת שפה זרה, כלישר חשיבה	מימוניות היסוד: קריאה בשפת אם, חשיבה מתמטית, רכישת שפה זרה, כלישר חשיבה	*			מורה, בתמיכת מתי"ל	מורה, בתמיכת מתי"ל	קבוצתי	קבוצתי	מורה, בתמיכת מתי"ל	קבוצתי	הגורם הממפה האם מתבצע	לאן מוגעים
מבחן קריאה וכתבה ללחיות א	ב-1	א-1				מבחן קריאה וכתבה ללחיות א	ראמ"ה המרכז הארצי לכהונות ולהערכה ויל"ד מיכל שני	N=139	N=139	בתחילת תרגום	מיומנויות קריאה, כתיבה והבנת תקרא	מיומנויות קריאה, כתיבה והבנת תקרא	*			מורה	מורה	פירטי	פירטי	מורה	פירטי	הגורם הממפה האם מתבצע	לאן מוגעים	
מבחן הישגים ברישת קריאה וכתבה בלחיות ב (כולל מבחניות המי"צ)	ב-1	ב-1				מבחן הישגים ברישת קריאה וכתבה בלחיות ב (כולל מבחניות המי"צ)	ראמ"ה המרכז הארצי לכהונות ולהערכה ויל"ד מיכל שני	N=16,000	N=16,000	קיים תרגום	מיומנויות קריאה, כתיבה והבנת תקרא	מיומנויות קריאה, כתיבה והבנת תקרא	*			קבוצתי	קבוצתי	פירטי	פירטי	קבוצתי	פירטי	הגורם הממפה האם מתבצע	לאן מוגעים	
מבטים	א	א				מבטים	חידוך קדם-יסודי				שפה, מטריקות, קוגניציה והתנהגות	שפה, מטריקות, קוגניציה והתנהגות	*			גנות שהוכשרו על ידי צוותי שפי"ע	גנות שהוכשרו על ידי צוותי שפי"ע	פירטי	פירטי	גנות שהוכשרו על ידי צוותי שפי"ע	פירטי	הגורם הממפה האם מתבצע	לאן מוגעים	

שם המבחן	גיל	א 3-6	ב 6-9	א+ב 9-3	שימוש הגורם המפתח (אפי במשך החינוך)	שנה תלבויה לעברויה ומדגם נורמות	תלבויה לעברויה ומדגם נורמות	התגום נורמות (N)	מדגם זרות (N)	תפקוד רגשי/ התנהגותי	תפקודים תפקודי תפקודי שפה מתמטיים שפה	תפקוד מוטורי/ חושי	איטלינגווייה קוגניטיבי גורם מוסמך	לחעברה	אחר	אופן העברה	מטרת תלי	הגורם לאן מוגיעים המפה הממאזים; האם מתבצע מניקפ וניקר
----------	-----	-------	-------	---------	-------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	------------------	---------------	----------------------	---------------------------------------	--------------------	-----------------------------------	--------	-----	------------	----------	---

**חאב - הערכה**  
 כוללנית של תלמידים עם פיגור שכלי בניוני עד נמוך

**שבילים -**  
 הערכה כוללנית של התלמידים עם פיגור שכלי בניוני עד נמוך

**לגאי - הערכה**  
 בגינה לחינוך מיוחד ובגנים המשולבים בארץ

**מעגלים חברתיים**  
 חינוך מיוחד איז"ק ישראל

**ITPA**  
 חינוך מיוחד ישי

**אנבך**  
 א+ב שפ"י אנבך קיים תלבויה לעברויה ומדגם נורמות לגיל האצער ומתאגות

**קונורס**  
 א+ב שפ"י קונורס קיים תלבויה לעברויה ומדגם נורמות

**הערכה של ADHD אר"צ**  
 ישי אר"צ קיים תלבויה לעברויה ומדגם נורמות

**הערכה של ADHD אר"צ**  
 ישי אר"צ קיים תלבויה לעברויה ומדגם נורמות



## נספח ג'

### נייר רקע לעבודת צוות הבדיקה: מיפוי כלי האבחון, המדידה וההערכה של בני 3 עד 9 שנים בישראל

ד"ר רונית רוט־חנניה

#### ראשי פרקים

##### א. אבחון, מדידה והערכה בקרב ילדי גן (בני 3-6)

1. תכנית הלימודים בגני הילדים
2. הערכת השליטה של ילדי הגן בכישורים ובמיומנויות
3. הגופים המבצעים אבחון, מדידה והערכה
4. יעדי האבחון, המדידה והערכה
5. כלים לאבחון, מדידה והערכה
- א. מבחנים לבדיקת תפקוד קוגניטיבי או מנטלי
- ב. מבחנים לבדיקת כישורי שפה
- ג. מבחנים לבדיקת כישורים ויזו־מוטוריים
- ד. מבחנים השלכתיים ("אבחון רגשי")
- ה. מבחני הסתגלות
- ו. מבחנים לאיתור מוקדם של ליקויי למידה
6. מעגלי אבחון, מדידה, הערכה ומשוב

##### ב. אבחון, מדידה והערכה בקרב תלמידי כיתות א-ג (בני 6-9)

1. אבחון פסיכולוגי
2. מדידת הישגים
3. איתור ואבחון של תלמידים לקויי־למידה
4. מעגלי אבחון, מדידה, הערכה ומשוב

##### ג. אבחון, מדידה והערכה של אוכלוסיות תלמידים מיוחדים

1. החינוך החרדי
2. החינוך במגזר הערבי
3. עולים חדשים
4. מחוננים ומצטיינים
5. ילדים בעלי צרכים מיוחדים

#### ביבליוגרפיה

רשימת הכלים לאבחון, למידה והערכה של בני 3-9 בישראל

מסמך זה, הממפה את תהליכי האבחון, המדידה וההערכה המשמשים כיום את מערכת החינוך בישראל, הוזמן בידי הצוות לבדיקתם של מהלכים אלה בגני הילדים ובכיתות א-ב. רוב המידע נאסף במהלך שיחות עם אנשי מקצוע העובדים בשטח ועוסקים בהוראה, באבחון ובהערכת כישורים של ילדים צעירים – פסיכולוגים, אנשי מחקר מתחום המדידה, מורים וגננות. המסמך מתייחס באופן פרטני ומפורט למגוון של כלי אבחון, מדידה והערכה המיועדים לבדיקת ילדים בגיל הרך ובכיתות הראשונות של בית הספר היסודי, בקרב אוכלוסיית התלמידים הנורמטיבית ואוכלוסיות מיוחדות אחרות – מחוננים ומצטיינים, עולים חדשים, תלמידי החינוך המיוחד והתלמידים במגזר הערבי. לנוכח ההבדלים המהותיים בין קבוצות הגיל הנכללות באוכלוסיית היעד, ננתח להלן בנפרד את הכלים המיועדים לבדיקתם של ילדי גן (בני 3-6) וילדי בית ספר (בני 6-9). כפתח דבר נזכיר כי לא נהוגה כיום בדיקה כלל-ארצית אחידה של יכולות, תפקודים, ביצועים והישגים בקרב קבוצות גיל אלה, להוציא מדידת הישגים בתחום הקריאה והכתיבה המתבצעת בשנים הראשונות של בית הספר היסודי.

## א | אבחון, מדידה והערכה בקרב ילדי גן (בני 3-6)

### 1. תכנית הלימודים בגני הילדים

(<http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/preschool>)

פעילות האגף לחינוך קדם-יסודי במשרד החינוך, הממונה על חינוכם של ילדי הגנים בישראל, מונחת על ידי יעדים חינוכיים אחדים שעניינם העשרת הסביבה החינוכית של הילדים לשם פיתוח של מיומנויות שפה, אוריינות, חשיבה ופתרון בעיות, הקניה של כישורי חיים וכישורים חברתיים, טיפוח עצמאות אישית וסובלנות כלפי האחר ויצירת תשתית ללמידה בבית הספר. מדיניות האגף מקדמת הוראה הנסמכת על תכניות עבודה מבוססות והערכה של רמת התפקוד של ילדי הגן ושל הישגיהם הלימודיים והחינוכיים. הדרישה היא כי הערכת הילדים על ידי הגננות תבצע בעזרת כלים תקפים ומהימנים ככל האפשר ותהיה שוטפת, שיטתית ותואמת-התפתחות.

- האגף לחינוך קדם-יסודי מגבש כיום מתכונת לימודים תקנית מסודרת לגני הילדים. מתכונת זו נשענת על תכנית ליבה הכוללת תכניות לימודים מפורטות שממוינות לארבעה אשכולות מרכזיים:
- (א) **שפה ואוריינות:** על מסיימי גן חובה לשלוט במיומנויות שפה ואוריינות כפי שהן מוגדרות בתכנית "תשתית לקראת קריאה וכתובה" (משרד החינוך התרבות והספורט, 2005). תכנית זו מתמקדת בהקניית רכיבי אוריינות מוקדמת, האלפבית וראשית כתיבה וקריאה (כולל התייחסות למודעות פונולוגית, ידע אותיות ודומיהם), כשירות לשונית ומכוונת לספר. במהלך הטמעת התכנית בגן, הגננת אמורה להעריך את מידת השליטה של כל ילד בכל אחת מהמיומנויות שנלמדו בעזרת תצפיות בפעילויות שונות ובמצבים שונים בגן.
- (ב) **מתמטיקה, מדע וטכנולוגיה:** התכנית מתמקדת בטיפוח עמדות חיוביות כלפי מתמטיקה בקרב ילדי הגן, וכן בפיתוח של כישורי התבוננות, חקירה והסקה לצד מיומנויות מנייה, מדידה והשוואה. התכנית אינה מתייחסת להערכה על ידי הגננת.
- (ג) **אמנויות:** התכנית מטפחת התנסויות שיטתיות ומכוונות ביצירה והבעה יצירתית, תומכת בחשיפה שיטתית וקבועה של הילדים לעשייה האמנותית על כל גווניה ומעודדת התבוננות והתייחסות אסתטית לעולם הסובב וליצירות אמנות.
- (ד) **כישורי חיים:** בתחום זה התכנית מאמצת גישה מונעת ועוסקת בחינוך לבריאות ולבטיחות תוך הקניית הרגלים נכונים.

### 2. הערכת השליטה של ילדי הגן בכישורים ובמיומנויות

האגף לחינוך קדם-יסודי מתווה מדיניות הערכה כללית בגנים לפיה על הגננות לנטר התפתחות ולמידה של הילדים ולאחר ילדים בעלי קשיים בעזרת תצפיות שיטתיות. האגף ניסח הנחיות כלליות לעריכת תצפיות בגנים (מבוסס על "גן תש"ע – גן איכותי מותאם דברת", האגף לחינוך קדם-יסודי, 2005), אך חסרים תקני הערכה, אין הטמעה כלל-ארצית (מדובר בעצם במעין "המלצה" בלבד של משרד החינוך לערוך תצפיות שיטתיות), ואין גם פיקוח מסודר על שימוש בתצפיות ככלי הערכה, דיווח ויישום המלצות.

(א) **שפה ואוריינות:** התכנית "תשתית לקראת קריאה וכתובה" (משרד החינוך, התרבות והספורט, 2005), מספקת לגננת אמצעי תצפית אחדים לתייעוד והערכה של רמת התפקוד של כל ילד בתחומים אלה. במהלך התצפיות הגננת נדרשת לתאר את התנהגות הילד במצב מסוים בגן תוך התמקדות בתחום מסוים (למשל



מודעות פונולוגית) והתייחסות לרמת התפקוד – רמה בסיסית (למשל: מזהה חרוזים, יוצר חריזה עם מילות תפל), רמה בינונית (למשל: יוצר חריזה, מפרק מילים להברות) או רמה גבוהה (למשל מחלק מילים ליחידות צליליות, מצרף יחידות צליליות למילים). תהליך ההערכה משמש לא רק לתיעוד תפקודי הילד המסוים אלא גם לתכנון ההוראה והתאמתה לאותו ילד (בהתאם לפרופיל התפקודי שלו). בנוסף לכך קיימת ערכה ניסיונית למיפוי התנהגויות אורייניות בגיל הרך (משט"א, מבדק ניסיוני להערכת שפה טרום א') שפותחה על ידי ד"ר מיכל שליפר ממט"ח ודפנה זילבר במסגרת המכון לחינוך לשוני בבית ברל. ערכה זו מיועדת לגנות אך מצויה בשלב זה לשימוש ניסיוני בלבד משום שעדיין לא תוקפה על ידי מדגם מייצג.

(ב) **מתמטיקה, מדע וטכנולוגיה:** לא קיים מערך הערכה פורמלי לשימוש הגנת על מנת לבחון רכישת מיומנויות בתחומים אלה. ד"ר מיכל שליפר ודפנה זילבר פיתחו כלי למיפוי התנהגויות מתמטיות ראשוניות בקרב ילדי הגן (ממט"א, מבדק מתמטי טרום א'), אך גם הוא לא תוקף עדיין על מדגם מייצג.

**סיכום:** תכנית הלימודים הקדם-יסודית של משרד החינוך עדיין אינה מוטמעת באופן גורף בגני הילדים השייכים למשרד. מערך ההערכה של הלמידה ורכישת הכישורים והמיומנויות המתבצעת על ידי הגנת הוא תצפיתי ומאפשר תיעוד התרשמותי אך לא מדידה תקינת בת-השוואה של יכולות, כישורים ותפקודים. הערכה תקינת של פרטים בתוך כיתת הגן, ולא של הקבוצה ככלל, נעשית על ידי גופים חיצוניים.

### 3. הגופים המבצעים אבחון, מדידה והערכה

לא קיים מערך אבחון תקני כלל-ארצי ולפיכך ההערכה של תפקוד הילדים נעשית באופן יחידני, על סמך המלצת הגנת או ההורים, על ידי פסיכולוגים התפתחותיים, קליניים או חינוכיים בשירות הפסיכולוגי-ייעוצי המקומי, ביחידות פדיאטריות להתפתחות הילד בקופות החולים, בבתי החולים או במכונים פרטיים. במקומות מסוימים מבצעים גורמים אלה הערכה קבוצתית של תפקוד הילדים, בדרך כלל בגן חובה, על מנת לבדוק את מידת המוכנות של הילדים לכיתה א.

השירות הפסיכולוגי-ייעוצי עוסק באבחון, מעקב וטיפול בילדים בני 3-6 בעלי צרכים מיוחדים הלומדים בגני החובה של מערכת החינוך המיוחד או בגני החובה הרגילים והמשולבים.

**יחידות פדיאטריות** – מכונים להתפתחות הילד של קופות החולים, מכונים להתפתחות הילד של משרד הבריאות הממוקמים בבתי חולים, יחידות לגיל הרך בקהילה ודומיהם. במסגרות אלה מבוצע אבחון יחידני של ילדים בעלי קשיים מוגדרים בתחומי השפה, התפיסה, הרגש או ההתנהגות, או בעלי קשיים מערכתיים (עיכוב התפתחותי, פגות, תסמונות שונות וכדומה).

**מכונים פרטיים ופסיכולוגים פרטיים** עוסקים באבחון יחידני של תפקודים התפתחותיים שונים של ילדים בגיל הרך (תפקוד קוגניטיבי, הסתגלותי, רגשי-התנהגותי).

### 4. יעדי האבחון, המדידה וההערכה

היעד העיקרי של מהלכי האבחון, המדידה וההערכה בקרב ילדים בגיל הרך טרם כניסתם לבית הספר הוא בדיקה יחידנית של התפקודים הקוגניטיביים והרגשיים-חברתיים היום-יומיים של הילדים בעקבות חשש לקושי, לאיחור או לליקוי התפתחותי לפחות באחד מתחומים אלה. יעד חשוב נוסף הוא בדיקה אישית או קבוצתית של בשלות ומוכנות לכיתה א. אבחון קבוצתי של מוכנות לכיתה א (כדוגמת המסל"ג, ראו להלן) מבוצע על ידי שירותים פסיכולוגיים מסוימים (הוא אינו תקני ואינו נכלל בדרישות משרד החינוך). אבחון יחידני של בשלות ומוכנות לכיתה א מבוצע כאשר שוקלים להעלות ילד צעיר לכיתה א טרם זמנו בגלל תפקוד ברמה גבוהה במיוחד, או להשאיר ילד שנה נוספת בגן בגלל תפקוד ברמה נמוכה במיוחד.

פוחתו בארץ כלים אחדים המיועדים לאבחון, מדידה והערכה של התפקוד של ילדי גן ומוכנותם לכיתה א, אך הם לא תוקפו ולא תוקננו. מדובר בפיתוחים עצמאיים של מבחנים או בסוללות מבחנים הכוללות תת-מבחנים שנאספו מכלים שונים שלא תוקפו ולא תוקננו. כלים אלה מאפשרים בעיקר סקירה התרשמותית של התנהלות הילדים בתחומי התפתחות שונים והם משמשים לאיתור קשיים בתחומי הלמידה, הקוגניציה והתפקוד הרגשי-התנהגותי-חברתי. כזה הוא מבחן המסל"ג (מבחן סקירה קבוצתי לילדי הגן) שפותח בשנות ה-1980 על ידי צוות השירות הפסיכולוגי בקריית ביאליק. זהו מבחן קבוצתי המעריך מוכנות לכיתה א על ידי בחינת התפקוד של כל ילד בשבעה תחומים – מושגי יסוד, הבחנה חזותית, תכלול בין-חושני, כושר מספרי, תפיסה, מוטוריקה עדינה וידיעת צבעים. לאחר כעשרים שנות שימוש במסל"ג, ובעקבות אי-שביעות הרצון מהמידע החלקי ביותר שהוא מספק (במיוחד על אודות

כישורים מילוליים), הוחלט לפתח מבחן יחידני משלים – מב"מ (מבחן בשלות יחידני משלים). מבחן מב"מ, הכולל עשרה תת-מבחנים לבדיקת יכולת מילולית ותפקודים ויזו-מוטוריים שונים, תוקף ותוקן במדגם קטן ולא מייצג, ומכאן נובעת מגבלתו העיקרית. מבחני המסל"ג והמב"מ נמצאים בשימוש במספר מצומצם של שירותים פסיכולוגיים-ייעוציים.

הערה הנוגעת למבחנים אלה: שני הכלים הללו פותחו בשירות הפסיכולוגי של קריית ביאליק. אלו כלים לא פורמליים, שהשימוש בהם מצומצם, והם לא פורסמו.

### 5. כלים לאבחון, מדידה והערכה

המבחנים שייסקרו להלן משמשים לאבחון, מדידה והערכה של ילדי גן וגם של ילדים בשנות בית הספר הראשונות. מתוך רשימה ארוכה של כלים רק אחדים תורגמו לעברית, תוקפו ותוקנו בהתאמה לנורמות ישראליות, אך גם הם מיושנים ואינם מייצגים נאמנה את יכולותיהם של הילדים. אבחון פסיכולוגי משלב בדרך כלל מבחנים לבדיקת תפקוד קוגניטיבי וכישורים גרפו-מוטוריים (אם אינם חלק מהמבחן הקוגניטיבי) עם התייחסות לפן הרגשי-חברתי הנבדק בעזרת שאלונים הורים, תצפיות ושימוש במבחנים השלכתיים (בהתאם לגיל הילד).

ניתן למיין את הכלים התקניים המשמשים לאבחון, מדידה והערכה של ילדים בגיל הגן לסוגים אחדים: (א) מבחנים לבדיקת תפקוד קוגניטיבי או מנטלי (ב) מבחנים לבדיקת כישורי שפה (ג) מבחנים לבדיקת כישורים ויזו-מוטוריים (ד) מבחנים השלכתיים ("אבחון רגשי") (ה) מבחני הסתגלות (ו) מבחנים לאיתור מוקדם של ליקויי למידה (להרחבה ראו ברשימת הכלים).

#### ואו מבחנים לבדיקת תפקוד קוגניטיבי או מנטלי

##### Bayley Scales of Infant Development (2nd Edition) (Bayley, 1993)

מבחן יחידני לבדיקת התפקוד ההתפתחותי של תינוקות וילדים בני חודש עד 3½ שנים (ניתן להשתמש בו גם לבדיקת ילדים גדולים יותר בעלי איחור התפתחותי). המבחן כולל שלושה סולמות: סולם מנטלי (Mental Scale) להערכת תפקודי זיכרון, פתרון בעיות, הכללה, מיון וסיווג, שפה וחברות והכרה ראשונית של מושג המספר, סולם מוטורי (Motor Scale) להערכת תפקודי מוטוריקה גסה ועדינה, סולם לדירוג התנהגות (Behavior Rating Scale) להערכת היבטים התנהגותיים המלווים את התפקוד המנטלי והמוטורי של התינוק או הילד בעת המבחן – רמת עוררות וקשב, אוריינטציה ושיתוף פעולה, ויסות רגשי ואיכות תנועה. המבחן מועבר על ידי פסיכולוגים שהוכשרו לכך ומספק ציון מנטלי כללי (Mental Developmental Index = MDI) עם ממוצע 100 וסטיית תקן 15. המבחן מאפשר גם לקבוע את הגיל ההתפתחותי של הילד על סמך ביצועיו בסולם המנטלי. המבחן תוקן בארצות הברית על מדגם של 1,700 פעוטות בני 1-42 חודשים, כ-100 בכל אחת מ-17 קבוצות גיל. מספר הבנים והבנות בכל קבוצת גיל היה זהה. המבחן לא תורגם באופן רשמי לעברית או לערבית והוא חסר נורמות ישראליות. אף על פי כן הוא נמצא בשימוש בהיקף רחב ביותר בארץ, במיוחד ביחידות פדיאטריות, במכונים פרטיים ועל ידי פסיכולוגים פרטיים. מאז הוחל חוק חינוך חובה מגיל 3, המבחן משמש גם את השירותים הפסיכולוגיים-ייעוציים.

##### Bayley Scales of Infant and Toddler Development (3rd Edition)

(Bayley, 2005)

מבחן זה הוא גרסה מעודכנת שיצאה לאור בשנת 2005. גם הוא מבחן יחידני המיועד לתינוקות וילדים בני 1-42 חודשים. המבחן כולל תת-מבחנים המאפשרים לאבחן איחור התפתחותי או ליקוי באחד או יותר מהתחומים הבאים: קוגניציה, שפה, מוטוריקה, הסתגלות ויכולות רגשיות-חברתיות. המבחן מציג נורמות חדשות שנאספו בקרב מדגם מייצג של 1,700 ילדים בארצות הברית. המבחן הוכנס לשימוש בארץ כבר בשנת 2005 והוא מחליף את המהדורה הקודמת. גם הוא לא תורגם לעברית או לערבית וחסר נורמות ישראליות.

#### מבחן משכל וכסלר (וויפסי) לילדי גן

##### (WPPSI, Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence)

מבחן משכל יחידני המיועד לילדים בני 4 עד 6:6. המבחן נבנה בארצות הברית, פורסם בשנת 1967, תורגם מיד לעברית והותאם לצורכי הארץ (ליבליך, 1971). התקנון נערך בשנת תשכ"ח בקרב מדגם ישראלי של 1,072 ילדים. המבחן מורכב מעשרה תת-מבחנים, חמישה מילוליים (ידיעות כלליות, אוצר מילים, חשבון,

צד שווה, הבנה) וחמישה ביצועיים (בית החיות, השלמת תמונות, מבוכים, צורות גיאומטריות, קוביות). הציון הממוצע של כל תת-מבחן הוא 10 עם סטיית תקן 3. המבחן מספק ציון משכל מילולי, ציון משכל ביצועי וציון משכל כללי (לכולם ממוצע 100 וסטיית תקן 15). רק פסיכולוגים מוסמכים רשאים להעביר את המבחן.

מבחן וכסלר הוא כנראה המבחן השכיח ביותר לאבחון פסיכולוגי של ילדי גן. נציין כי מדובר במבחן שעבר תקנון לפני יותר מ-35 שנים, וקיימת תחושה שציוניו אינם משקפים נאמנה את יכולותיהם של הילדים.

### WPPSI-III, Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence, (3rd Edition)

**המהדורה השלישית** של מבחן ה-WPPSI יצאה לאור בארצות הברית בשנת 2002 ובאנגליה בשנת 2004. זהו מבחן משכל יחידני המיועד לילדים בני 2:6-7:3 שנים, שכולל סוללת מבחנים נפרדת לבני 2:6-3:11 ולבני 4:0-7:3. כל סוללה כוללת מבחני ליבה ומבחני רשות כתוספת. המבחן מספק חמישה ציוני תקן כלליים (עם ממוצע 100 וסטיית תקן 15) – משכל מילולי, משכל ביצועי, משכל כללי, מהירות עיבוד ויכולת שפתית כללית. המבחן תוקנן בארצות הברית בקרב מדגם מייצג של 1,700 ילדים, ובאנגליה בקרב מדגם מייצג של 805 ילדים. בארץ משתמשים יותר ויותר בגרסות האמריקנית והאנגלית של מבחן זה, בעיקר במכונים להתפתחות הילד. לאחרונה התארגנה חברת "סייקטק" לתרגום הכלי לעברית ולערבית ולתקנונו לאוכלוסייה הישראלית.

המבחן כולל את תת-המבחנים הבאים (בסוגריים מבחני רשות):

לבני 2:6-3:11: סולם מילולי – אוצר מילים פסיבי, ידע כללי, (שיום תמונות), סולם ביצועי – הרכבת עצמים, קוביות.

לבני 4:0-7:3: סולם מילולי – ידע כללי, אוצר מילים, הסקה מילולית, (הבנה), (צד שווה), (אוצר מילים פסיבי), (שיום תמונות), סולם ביצועי – קוביות, הסקה לא מילולית, המשגה בתמונות, קידוד, (חיפוש סימנים, השלמת תמונות), תצרפים.

### מבחן קאופמן לילדים (K-ABC)

זוהי סוללת הערכה המודדת משכל והישגים של ילדים בני 3-12 בעזרת ארבעה סולמות שמכל אחד מהם ניתן להפיק ציוני תקן עם ממוצע 100 וסטיית תקן 15. הסולמות הם: סולם עיבוד סדרתי – פתרון בעיות עם דגש על סדר הגירויים (למשל חזרה על רצף תנועות) עם ממוצע 10 וסטיית תקן 3, סולם עיבוד סימולטני – פתרון בעיות בגישה הוליסטית (למשל השלמת תקבולת צורנית) עם ממוצע 10 וסטיית תקן 3, מכלול עיבוד מנטלי – צירוף של סולם העיבוד הסדרתי וסולם העיבוד הסימולטני המספק הערכה כוללת של התפקוד השכלי עם ממוצע 100 וסטיית תקן 15, סולם הישגים – ידע עובדתי, ידע של מושגים לשוניים ורמת שליטה במיומנויות אקדמיות (למשל קריאה וחשבון) עם ממוצע 100 וסטיית תקן 15. מבחן קאופמן הישראלי תורגם לעברית ותוקנן בשנת 1995 (פיזר, שימבורסקי, וולף וחזני, 1995) על מדגם ארצי ישראלי-יהודי של כ-2,000 ילדים בני 3-12. לא נכללו במדגם ילדים מהמגזר הערבי והחרדי ואף לא עולים חדשים (פחות מארבע שנים בארץ). היקף השימוש במבחן זה בארץ רחב (רק מבחן זה ומבחן וויפסי תורגמו לעברית) ורשאים להעבירו רק פסיכולוגים מוסמכים. עם זה, השימוש במבחן בעייתי בגלל הטיה תרבותית, במיוחד בסולם ההישגים (למשל כאשר משתמשים בו בקרב ילדי המגזר החרדי).

### מבחן משכל סטנפורד-בינה (Stanford-Binet Intelligence Scale, (Edtion 4th) (Thorndike, Hagen & Sattler, 1986)

מבחן משכל יחידני שפותח ותוקנן בארצות הברית. המבחן נשען על מודל היררכי בן שלוש רמות ומיועד לטווח גילים רחב מאוד (שנתיים עד בגרות). המבחן כולל 15 תת-מבחנים (מהם נבנית סוללה של תת-מבחנים המותאמת לגיל הנבחן המסוים) הבוחנים ארבעה תחומים קוגניטיביים כלליים: הסקה מילולית (אוצר מילים, הבנה, אבסורדים, יחסים מילוליים), הסקה חזותית מופשטת (ניתוח דפוסים), העתקה, מטריצות, קיפול נייר וגזירה), הסקה כמותית (מבחן כמותי, סדרות מספרים, בניית משוואות), זיכרון לטווח קצר (זכירת חרוזים, זכירת משפטים, זכירת ספרות, זכירת עצמים). כל תת-מבחן מספק ציון תקן SAS (Standard Age Score) עם ממוצע 50 וסטיית תקן 10. המבחנים המשתייכים לכל אחד מארבעת התחומים מספקים ציון תקן SAS עם ממוצע 100 וסטיית תקן 15. בנוסף לכך מחושב גם ציון כללי עם ממוצע 100 וסטיית תקן 15.

המבחן מועבר על-ידי פסיכולוגים מוסמכים בלבד. לאחרונה, עם פרסום מהדורתו החמישית (ראו להלן), הוא הולך וננטש, אך עדיין היקף השימוש בו רחב. המבחן לא תורגם לעברית באופן רשמי ולא תוקנן באוכלוסייה ישראלית ולכן משתמשים בנורמות האמריקניות.

### מבחן משכל סטנפורד-בינה, (Stanford-Binet Intelligence Scale (5th Edition)

(Roid, 2003)

מבחן למדידה של רמת משכל מילולי ולא מילולי בקרב בני 2-85. כמו המהדורה הרביעית גם מהדורה זו מבוססת על אותו מודל היררכי וכוללת תת-מבחנים הבוחנים היבטים מילוליים ולא מילוליים של המשכל בארבעה תחומים קוגניטיביים כלליים: הסקה פלואידית (לא מילולי - סדרות אובייקטים או מטריצות; לא מילולי - הסקה מוקדמת, אבסורדים, אנלוגיות); ידע (לא מילולי - ידע תהליכי, אבסורדים חזותיים; מילולי - אוצר מילים); הסקה כמותית (תת-מבחן לא מילולי ותת-מבחן מילולי) וזיכרון עבודה (לא מילולי - תגובה מושהית, block span; מילולי - זכירת משפטים, מילה אחרונה).

במידת הצורך ניתן להשתמש במהדורה מקוצרת של המבחן לצורך screening, או בחלקיו הלא-מילוליים בלבד לבחינת ילדים לקויי תקשורת או שמיעה, חירשים, אוטיסטים, בעלי לקויות למידה ספציפיות בתחום השפה ובעלי שליטה נמוכה בשפה האנגלית. המבחן תוקנן בארצות הברית בקרב מדגם מייצג של 4,800 בני 2-85, אך לא תורגם לעברית או לערבית והוא חסר נורמות ישראליות. ציוני התקן של תת-המבחנים בעלי ממוצע 10 וסטיית תקן 3. ציוני התקן של תת-המבחן הלא-מילולי והמילולי בכל תחום מצורפים יחד ומספקים הערכת תפקוד בתחומים השונים (עם ממוצע 100 וסטיית תקן 15). המבחן מספק גם ציון משכל מילולי, ציון משכל ביצועי וציון משכל כללי, מעבר לארבעת התחומים הקוגניטיביים שנזכרו לעיל (גם כאן, הממוצע עומד על 100 וסטיית התקן על 15). המבחן מסורבל להעברה ומספק תמונה נוקשה משהו של תפקודים קוגניטיביים ספציפיים, אך עם זה הוא מהווה בהחלט חלופה לכלים ישנים יותר ומשמש כיום בעיקר ביחידות פדיאטריות.

### ובו מבחנים לבדיקת כישורי שפה

#### מבחן גורלניק לסינון שפה בקרב ילדי גן דוברי עברית (בני 2:7-6:0) (גורלניק, 1995)

זהו מבחן סינון יחידני לאיתור ילדי גן לקויי שפה, המאפשר להעריך את רמת השפה של הילד הנבדק בהשוואה לילדים דוברי עברית בני גילו. הכלי, המיועד לשימוש על ידי קלינאי תקשורת ומומחים להתפתחות השפה, כולל שישה תת-מבחנים: אוצר מילים - שיום 15 חפצים להערכת אוצר המילים ההבעתי והכישורים הסמנטיים, הגייה - בחינת אופן ההגייה של מגוון עיצורים בעת שיום 15 החפצים הנ"ל; הבנה - בדיקת היכולת להבין 10 משפטים ברמות שונות של מורכבות (הבוחן משמיע משפט ומפעיל חפצים או מצביע על מצב בהתאמה לנאמר במשפט זה), חיקוי - הערכת יכולת החיקוי (הבוחן מראה לילד תמונה ואומר משפט הקשור אליה והילד נדרש לחזור על המשפט במדויק. הבוחן משתמש בחמישה משפטים ברמות שונות של מורכבות צורנית, תחבירית וסמנטית), הבעה - הערכת יכולת ההבעה מבחינה לקסיקלית, צורנית, תחבירית וסמנטית, וכן מבחינת ההתאמה הפרגמטית של השפה להקשר נתון, סיפור - הערכת היכולת לספר סיפור בעקבות שש תמונות המוצגות ברצף. לרשות הבוחן עומדים לוחות השוואה של הציונים לפי הגיל הכרונולוגי של הנבחן. המבחן תוקנן במדגם שכלל כ-380 ילדים.

#### מבחן ערנות פונולוגית לניבוי רכישת יכולת קריאה (טובול-לביא, לפידות ווהל, 1995)

מבחן יחידני קצר לאיתור ילדי גן בעלי קשיים בתחום הערנות הפונולוגית, העלולים להתקשות ברכישת הקריאה בבית הספר. המבחן מועבר בפגישה אחת בת כ-30 דקות וכולל 11 סעיפים שכל אחד מהם כולל שלושה פריטים. הניקוד המרבי במבחן כולו הוא 122 נקודות. ילד בעל ציון נמוך מ-55 נקודות מסווג לקבוצת סיכון גבוהה לבעיות ברכישת קריאה בכיתה א וזקוק לאימון בתחום הערנות הפונולוגית כבר בגן. המבחן תוקנן במדגם שכלל 97 ילדים.

#### מעשה"ה - מבחן עיבוד שפה דבורה (רום ומורג, 1999 ומהדורה מעודכנת 2007)

מבחן זה בודק אוצר מילים, יכולת ארגון של מילים לפי קבוצות-על ופירוש של מילים. המבחן מיועד לבדיקת ילדים בני 5-12 על ידי קלינאי תקשורת, מורים בחינוך המיוחד ופסיכולוגים. המבחן תוקנן בשלב החלוץ שלו במדגם מייצג של 333 ילדים; תקנון גרסתו הסופית בוסס על מדגם נוסף שכלל 686 ילדים.

### Preschool Language Scale-3 (PLS-3UK)

מבחן שפותח בארצות הברית (כיום משמשת שם מהדורתו הרביעית) להערכת ילדים בני שבועיים עד 6:11 שנים). קלינאי תקשורת בארץ משתמשים במהדורה האנגלית (Zimmerman, Steiner & Pond, 1997), אף כי קיים רק תרגום לא פורמלי שלה והיא לא תוקנה בהתאמה לאוכלוסייה הישראלית. המבחן בוחן הבנה שמיעתית ותקשורת הבעתית בעזרת תת-מבחנים אחדים – מקדימי שפה (קשב, התפתחות ווקלית, תקשורת חברתית), תוכן סמנטי (אוצר מילים וכן איכות, כמות, מרחב, זמן ורצף של הבנת מושגים), מבנה-צורה (מורפולוגיה, תחביר), יכולות חשיבה אינטגרטיביות ותקשורת הבעתית.

### 10 מבחנים לבדיקת כישורים ויזו-מוטוריים

#### Developmental Test of Visual-Motor Integration (VMI, Beery) (5<sup>th</sup> Edition)

(Beery & Beery, 2004)

מבחן התפתחותי זה לבדיקת כישורים ויזו-מוטוריים הניתן להעברה יחידנית או קבוצתית כולל שלושה חלקים – ויזואלי (תפיסה חזותית), מוטורי (קואורדינציה מוטורית) וויזו-מוטורי ומיועד לילדים בני 2-18. המבחן משמש בהיקף רחב בארץ, בעיקר בתחום הריפוי בעיסוק. המהדורה הראשונה חוברת בשנת 1967 ותוקנה במדגם מייצג של כ-11,000 ילדים בארצות הברית. המהדורה החמישית האחרונה לא תוקנה במדגם ישראלי (אולם מהדורה קודמת משנת 1987 תוקפה ותוקנה בארץ על ידי נעמי ויינטראוב מהאוניברסיטה העברית). ממצאי מחקרים אחדים מעידים על יעילות השימוש בכלי זה לשם איתור מוקדם של קשיי כתיבה בבית הספר (למשל רוזנבלום, ארגמן, מנדלסון ופיס-אבירם, 2005).

#### Test of Visual-Perceptual Skills (n-m) Revised (TVPS-R) (Gardner, 1996)

מבחן לאיתור נקודות חוזק ונקודות חולשה בתחום התפיסת-חזותי (לא בדיקת יכולת מוטורית) בקרב בני 4:0-12:11. המבחן בודק רמת שליטה בשבע מיומנויות – הבחנה חזותית, זיכרון חזותי, הבנת יחסים חזותיים במרחב, הבנת קביעות הצורה, זיכרון רצף חזותי, הבחנה בין דמות לרקע ויכולת סגירה חזותית. המבחן תוקן בארה"ב במדגם מייצג של 1,032 ילדים. בארץ הוא נמצא בשימוש בעיקר על ידי מרפאות בעיסוק אך גם על ידי פסיכולוגיות בשירות הפסיכולוגי-ייעוצי.

#### Motor-Free Visual Perception Test (3<sup>rd</sup> Edition) (MVPT-3)

(Colarusso & Hammill, 2003)

מבחן הכולל 65 פריטים לבדיקת רמת השליטה בחמש מיומנויות מרכזיות בתחום התפיסה החזותית (ללא בדיקת יכולת מוטורית) – הבנת יחסים במרחב, הבחנה חזותית, הבחנה בין דמות לרקע, סגירה חזותית וזיכרון חזותי. המבחן מיועד לבני 4:0-11:11. הציון הגולמי הכללי מתורגם לציון תקן ולאחוזון בקבוצת הגיל. מבחן זה משמש מרפאות בעיסוק במספר מצומצם של יחידות פדיאטריות.

#### Miller Assessment for Preschoolers (MAP) (Miller, 1988)

מבחן הכולל 27 פריטים לבדיקת יכולות חושיות ומוטוריות, מיומנויות קוגניטיביות וכישורי התמודדות עם משימות מורכבות הדורשות שילוב של יכולות חושיות ומוטוריות ומיומנויות קוגניטיביות. המבחן, המיועד לילדים בני 2:9-5:8, תוקן בארצות הברית במדגם מייצג של 1,200 ילדים, וכן תורגם לעברית, תוקף ותוקן עבור אוכלוסייה ישראלית בידי אלינור שניידר מהחוג לריפוי בעיסוק באוניברסיטת חיפה. מבחן זה משמש בעיקר מרפאות בעיסוק.

#### Bender Visual-Motor Gestalt Test (Bender, 1938)

מבחן נושן (פורסם לראשונה ב-1938, כנ"ל) המיועד לילדים החל מגיל 3 עד בגרות ומשמש עדיין בהיקף רחב פסיכולוגים ומרפאות בעיסוק, לאיתור קשיים בתחום הויזו-מוטורי. פסיכולוגים משתמשים בו גם כמבחן השלכתי (אף כי הוא חסר נורמות ולא תוקף כמבחן השלכתי). במהלך המבחן הנבדק מתבקש להעתיק לך נייר צורות פשוטות ומורכבות המוצגות על כרטיסיות.

#### Penmanship Objective Evaluation Tool (POET)

(Rosenblum, Parush & Weiss, 2003)

תוכנה לאיסוף נתונים על אודות תהליך הכתיבה, המהווה חלק ממערך ממוחשב שפותח בישראל לשם הערכה בקרב ילדים ומבוגרים המתקשים בכתיבה. התוכנה כוללת מגוון של משימות כתיבה מדורגות,



ומתאימה לשימוש בכל שפה. בשונה מסולמות אחרים להערכת קשיי כתיבה שפותחו במהלך השנים האחרונות ואפשרו ניתוח של הפלט הכתוב, השימוש במערכת POET הממוחשבת מאפשר לאפיין את תהליך הכתיבה של ילדים בעזרת מדדים אובייקטיביים של זמן, מרחב ולחץ. מערך משימות הכתיבה תוקף באמצעים שונים (תיקוף קריטריון בוצע על תוצרי כתיבה של 100 ילדים במבחן א' א' כתב יד), ומהימנותו בוססה על ידי מבחן חוזר. המבחן משמש בעיקר לבדיקת תהליך הכתיבה בקרב תלמידי הכיתות הראשונות של בית הספר היסודי אך כיום בודקים בעזרתו גם ילדי גן.

#### ידן מבחנים השלכתיים ("אבחון רגשי")

השימוש במבחנים השלכתיים בקרב ילדים בגיל הרך (בני 3-6) הוא בעייתי במידה רבה משום שכישורי השפה והמיומנויות הגרפומוטוריות לא תמיד בשלים דיים בקבוצת גיל זו. מעבר לכך, כל המבחנים ההשלכתיים הם חסרי תוקף ומהימנות. לפיכך הם משמשים בדרך כלל כחלק מסוללה רחבה יותר של מבחנים ואינם מייצגים לבדם את פרופיל התפקוד של הילד. שני מבחנים – מבחן ציורים (HTP) ומבחן סיפורים על פי ציורים (CAT) משמשים בארץ בהיקף רחב להערכת תפקוד רגשי או הערכת עולמם הפנימי של ילדי גן.

#### House-Tree-Person (HTP) – מבחן ציורים

הילד מתבקש לצייר שלושה ציורים, כל אחד על דף נפרד – בית, עץ ודמות ילד או ילדה. לאחר שהילד מסיים לצייר, הוא נשאל על פרטים מסוימים בציור או על האופן שבו הציור משקף את עולמו הפנימי ובעיקר קונפליקטים בעולמו הפנימי. ישנן אינספור דרכים אפשריות לניתוח ופרשנות דינמיים של הציורים, ולא קיימים נורמות או תקנים אחידים.

#### Children Apperception Test (CAT)

הבוחן מראה לילד עשר כרטיסיות גדולות למדי שבכל אחת מהן ציור שחור-לבן של חיות במצבים יום-יומיים השכיחים גם בהתנהגות האנושית (למשל אכילה, קונפליקט עם אחים). על בסיס הציור, הילד מתבקש לספר סיפור שיש לו התחלה, אמצע וסוף. זהו מבחן אישיות המאפשר לבוחן לפרש את תגובות הילד לדחפיו וליחסיו עם דמויות משמעותיות בחייו.

#### והן מבחני הסתגלות

ההערכה של התפקוד ההסתגלותי (הכוונה לתפקודי יום-יום) היא מרכיב חשוב של תהליכי אבחון, במיוחד בקרב ילדים בעלי צרכים מיוחדים וכאלה הנחשדים כסובלים מפיגור. הקביעה כי ילד סובל מפיגור נעשית על ידי שקלול ציוני המבחנים הקוגניטיביים עם ציון המבחן ההסתגלותי. ילדים המאובחנים לאחר השקלול כסובלים מפיגור בינוני זכאים לקצבת נכות ולתמיכת השירות למפגור, כמו גם להשתתפות במסגרות חינוכיות מיוחדות. קיימים כלים בודדים בלבד למדידת "תפקודי יום-יום", והבולטים שבהם הם Vineland Adaptive Behavior Scale ו-DoEat.

#### DoEat

כלי זה פותח במחלקה לריפוי בעיסוק באוניברסיטת חיפה והוא מיועד להערכת התפקוד של הילד בחיי היום-יום. הכלי תוקף עבור ילדים בני 5-7 הסובלים מ-DCD (Developmental Coordination Disorder). נערכים כיום מחקרים נוספים לשם ביסוס התוקף בקרב ילדים בני 4-9 הסובלים מתסמונת זו וכן עבור ילדים נורמטיביים בני 4-9. המבחן מועבר על ידי מרפאה בעיסוק המתבוננת בילד כאשר הוא מבצע מטלות שונות כמו הכנת כריך, הכנת כוס שוקו וכתובת תעודת הצטיינות. הילד מקבל ציון נפרד על הביצוע של כל מטלה וציון כללי המסכם את הביצוע של כל סדרת המטלות. ציונים אלה מאפשרים ללמוד על היכולות התפיסתיות, המוטוריות והקוגניטיביות של הילד.

#### Vineland Adaptive Behavior Scale

כלי זה הוא ריאיון הורים המתייחס לתפקוד של ילדים בני חודש עד 18 שנים בארבעה תחומים – תקשורת (הבעה, הבנה וכתובה), תפקודי יום יום (טיפול עצמי, תפקוד בבית והתנהלות בקהילה), חברות (משחק ופנאי, יחסים בין-אישיים ויכולת התמודדות) ומוטוריקה גסה ועדינה (תחום זה נבדק רק עד גיל 5). מתקבל ציון תקן עם ממוצע 100 וסטיית תקן 15 לכל אחד מארבעת התחומים ויש אפשרות לקבוע את הגיל ההתפתחותי של הילד בהתייחס לכל אחד מהתפקודים שנבדקו. הכלי תורגם לעברית באופן לא פורמלי אך לא תוקף ולא תוקנן לצורכי הארץ ומשמש למחקר בלבד.

## 11 | מבחנים לאיתור מוקדם של ליקויי למידה

האיתור והזיהוי של ליקויי למידה מתבצעים בדרך כלל רק במהלך השנים הראשונות של בית הספר היסודי. מצב זה בעייתי בעיני מחנכים רבים הסבורים כי ראוי לאתר קשיים בלמידה וברכישת מיומנויות בסיסיות בתחומי השפה (מודעות פונולוגית, יכולת קריאת סימנים ועוד), התפיסה והחשיבה הכמותית כבר בגיל הגן. איתור כזה יאפשר לטפל בילדים המגלים קשיים כאלה בתוך המסגרת החינוכית בגיל צעיר ככל האפשר, טרם כניסתם הרשמית לבית הספר (כיתה א'). ישנם מבחנים אחדים המאפשרים לאתר קשיי התפתחות ובעיות בשימוש במיומנויות שפה בסיסיות כבר בגיל הגן, ואף לסייע בפיתוחן של תכניות התערבות מתאימות המיועדות לתלמידי גן.

### מבחן שתיל לאיתור מוקדם של קשיים ברכישת יכולות קריאה ואיות (שתיל, 2001)

מבחן יחידי זה, שפותח בישראל, נועד למיפוי מוקדם של קשיים ברכישת יכולות קריאה או איות בקרב ילדי גן. המבחן מאפשר לגנות וגם למורה בכיתה א' לאתר תלמידים העתידים להתקשות בתחומים אלה ולהפנותם לאבחון מקצועי מקיף. המבחן מעריך את יכולות הילד ואת רמתו בהשוואה לבני גילו וכולל מטלות לניבוי יכולת הבנת השפה המדוברת – מבחן הבנת הנשמע (הילד מקשיב לסיפור מוקלט ועונה על 12 שאלות סגורות – נכון או לא נכון) ומבחן למידת הברות (השלמה של הברות ושל אותיות חסרות במילים, חיבור הברות), וכן מטלות לניבוי יכולת הקריאה המפענחת והאיות – מבחן קריאת אותיות (זיהוי 12 אותיות מודפסות) ומבחן מושגי דפוס (מידת ההיכרות עם ספר, יכולת הבחנה בין ציור לכתב, זיהוי כותרת ועוד). פיתוח המבחן התבסס על מדגם גדול יחסית של ילדי גן וכיתה א' מצפון הארץ) והוא משמש גננות, מורות ואנשי מקצוע מתחום הפסיכולוגיה או לקויות הלמידה.

**סיכום:** קיימים כלים רבים לאבחון, מדידה והערכה של תחומי התפקוד השונים של ילדי גן. עם זה, הסקירה לעיל מעידה על מחסור חמור בכלים בכל התחומים שעברו תיקוף ותקנון בארץ. לא קיים כיום תקן ברור לאבחון, חסרים כלים המלווים בנורמות ישראליות, ופסיכולוגים ואנשי מקצוע אחרים העוסקים באבחון ילדים חשים שעבודתם שרלטנית וכי דיווחיהם המספריים (תוצאות המבחנים הפורמליים) אינם משקפים את יכולות הילדים ואינם מספקים תמונה אמיתית של קשיים ובעיות.

## 6. מעגלי אבחון, מדידה, הערכה ומשוב

המידע המתקבל מהליכי אבחון בקרב ילדי גן (להוציא מסגרות החינוך המיוחד) מועבר להורים, וכאשר אלה מוותרים על סודיות, גם לגננת. יישום ההמלצות הוא באחריות ההורים. בכל מסגרת שבה אובחן הילד מתרגמים את תוצאות האבחון להמלצות מעשיות ויישומיות (טיפול פרה-רפואי זה או אחר, טיפול פסיכולוגי, הפניה לאבחון נוסף וכדומה). היחידות הפדיאטריות כוללות בדרך כלל אנשי צוות פרה-רפואיים האמונים על מימוש ההמלצות בהתאם לתכנית טיפולית שנקבעת במסגרת פרטית ביזמת ההורים ובאחריותם. ההערכה במסגרות החינוך המיוחד, הנעשית על ידי פסיכולוגים מהשירות הפסיכולוגי-יעוצי המצויים בגן או על ידי הצוות המטפל, מתורגמת באופן מיידי לעיצוב התערבות טיפולית עבור הילד המסוים תוך יידוע ההורים. כאשר ילד עובר מגן מיוחד לכיתה א' מיוחדת, לא מתקיימת העברת מידע מסודרת בין המסגרות, ובדרך כלל הילד עובר אבחון מחדש של תפקודיו ומתוכננת למענו תכנית טיפולית מתאימה חדשה בתוך המסגרת הלימודית.

**סיכום:** לא קיימים מעגלי אבחון, מדידה, הערכה ומשוב מסודרים, וחסר מעקב שיטתי אחר יישומן של המלצות האבחון לטווח הארוך (להוציא בתוך המסגרות הגניות של החינוך המיוחד).

## ב | אבחון, מדידה והערכה בקרב תלמידי כיתות א–ג (בני 6–9)

בשנים האחרונות הולכת ומתבססת בארץ מערכת מדידה כלל-ארצית של שליטה במיומנויות אקדמיות ראשוניות והישגים לימודיים החל מכיתה א'. מדידה זו מתבצעת על ידי המורים והצוותים החינוכיים בבתי הספר המצויים בפקוח משרד החינוך. המדידה מהווה חלק מתהליך הערכה פנימי שנועד לאתר תלמידים מתקשים, לעקוב אחריהם ולבנות לפי הצורך תכנית התערבות מתאימה לכל אחד מהם כבר בכיתות הראשונות של בית הספר היסודי. מדידות מסוימות (כדוגמת מבחני המיצ"ב) הן גם חלק מתהליך הערכה חיצוני מקיף שנועד לעקוב באופן מערכתי אחר שליטת התלמידים במיומנויות קריאה וכתביה בסיסיות. לצד



הערכת כלל התלמידים בתוך מערכת החינוך מקיימים השירות הפסיכולוגי-ייעוצי ופסיכולוגים חינוכיים הפועלים בתוך המערכת ומחוץ לה תהליכי אבחון יחידני על מנת לאתר קשיים – הן בתחום הלימודי והן בתחום הרגשי וההתנהגותי. הליכי האבחון, המדידה וההערכה כוללים אבחון פסיכולוגי ומדידת הישגים בקרב אוכלוסיית התלמידים הנורמטיבית וכן מבחנים לאיתור ואבחון תלמידים לקויי למידה.

## 1. אבחון פסיכולוגי

רוב המבחנים הבודקים תפקוד קוגניטיבי שנסקרו בפרק הקודם שהתייחס לילדי גן תקפים גם לבדיקת ילדים בני 6-9. נוסף עליהם מבחן WISC-R95 שתוקנן בארץ על ידי מכון סאלד (עבור משרד החינוך) (מכון הנרייטה סאלד, 1998). זהו מבחן יחידני המועבר על ידי פסיכולוג, שבדומה לכל מבחני וסלר האחרים כולל עשרה תת-מבחני ליבה שציוניהם בונים ציון משכל מילולי, ציון משכל ביצועי וציון משכל כללי. מבחן זה נמצא בשימוש הרב ביותר בשירותים הפסיכולוגיים וגם בקרב פסיכולוגים פרטיים לאבחון ילדים בכיתות הנמוכות של בית הספר היסודי. בשלב מסוים החלו פרופ' רמזי סלימאן מאוניברסיטת חיפה ופרופ' סורל קאהן מהאוניברסיטה העברית לתרגם, להתאים ולתקנן את מבחן WISC-III לדוברי ערבית בני 6-17, אולם הליך זה הופסק. בשלב זה מתוקנן מבחן WISC-IV. על ידי "סייקטק".

## 2. מדידת הישגים

בשנים האחרונות מיושם תהליך מדידה רחב-היקף של רמת השליטה במיומנויות בסיסיות בתחום הקריאה והכתיבה בקרב האוכלוסייה הנורמטיבית של תלמידי בתי הספר שבפיקוח משרד החינוך. בשלב זה המדידה מתבצעת בעזרת שני מבחנים – מבחן הישגים בקריאה וכתיבה לכיתות א, המועבר באופן יחידני, ומבחן הישגים בקריאה וכתיבה לכיתות ב, המועבר באופן קבוצתי כחלק ממבחני המיצ"ב. מבחן המתמטיקה לכיתות הראשונות של בית הספר היסודי נמצא כעת בשלבי פיתוח.

מבחן הישגים בקריאה וכתיבה לכיתות א:

מבחן יחידני שפותח בעקבות המלצות ועדת שפירא (הוועדה להוראת הקריאה) וועדת שומרון (ועדת ההיגוי לרפורמה בהוראת הקריאה והחינוך האורייני). מטרת המבחן היא לאתר בשלב מוקדם ככל האפשר (כבר בכיתה א) תלמידים המתקשים ברכישת שליטה בשפה כדי לבנות תכניות התערבות מתאימות לטיפול בקשיים אלה. המבחן משמש מורי כיתות א ומוטמע החל משנת הלימודים תשס"ז בכל בתי הספר השייכים למערכת החינוך הממלכתית. מבחן זה, המועבר על ידי המורה לכל אחד מתלמידיה בנפרד, כולל שמונה משימות הבודקות היבטים שונים של שליטה במיומנויות הקריאה, הכתיבה והבנת הנקרא. המורה מקדישה כשעה להעברת המבחן לכל ילד בנפרד בכיתה, מציינת את ביצועיו וקובעת האם הוא מגלה קשיים כלשהם בקריאה, הבנת הנקרא או כתיבה. כאשר מתגלה קושי, המורה ממשיכה לעקוב אחר הישגי התלמיד ומאבחנת את מצבו שוב לאחר תקופה מסוימת. במהלך פיתוחו הועבר המבחן בקיץ 2004 באופן ניסיוני למדגם של כ-150 תלמידים יהודים בכיתות א של בתי ספר במגזר הממלכתי והממלכתית-יש לציין כי המבחן קיים בעברית בלבד, ולא קיימת עדיין גרסה בערבית.

שמונה משימות המבחן הן:

- (1) שיום אותיות: משימה זו בודקת באיזו מידה התלמיד מכיר את שמות אותיות האלפבית. התלמיד נדרש לומר את שמות האותיות המופיעות בסדר אקראי ללא ניקוד. הציון נקבע על פי מספר האותיות שזוהו כהלכה ועל פי זמן הביצוע.
- (2) השמעת צלילי אותיות: משימה זו בודקת באיזו מידה התלמיד מכיר את הצליל המתאים לכל אחת מאותיות האלפבית. האותיות מוצגות בסדר אקראי, והתלמיד מתבקש להגות את הפונמה המתקשרת לכל אות. הציון נקבע על פי מספר הצלילים שנהגו כהלכה ועל פי זמן הביצוע.
- (3) קריאת צירופים של עיצורים ותנועות: משימה זו בודקת יכולת פיענוח פונולוגי בסיסי. מוצגים 46 צירופים של עיצורים ותנועות, והתלמיד מונחה להגות את הצליל המתאים לכל צירוף. הציון נקבע על פי מספר הצירופים שנהגו כהלכה ועל פי זמן הביצוע.
- (4) קריאת מילות תפל מנוקדות: בדיקה נוספת של יכולת פיענוח פונולוגי בסיסי. הפעם המטלה מורכבת מעט יותר מקודמתה, משום שמדובר בקריאת תבנית (מילת תפל) ולא רק צירופים בודדים. המורה מציגה לתלמיד 17 מילות תפל, והתלמיד מתבקש לקרוא אותן. הציון נקבע על פי מספר מילות התפל שנקראו כהלכה ועל פי זמן הביצוע. משימה זו מבליטה במיוחד ליקויי קריאה, אם קיימים כאלה.

- (5) קריאת מילים: משימה זו בודקת את איכות הקריאה של מילים יחידות כפי שהיא מתבטאת בקצב הקריאה ובדיקוה. לתלמיד מוצגות 20 מילים המייצגות רמות שונות של שכיחות, אורך ומבנים מורפולוגיים. הציון נקבע על פי מספר המילים שנקראו כהלכה ועל פי זמן הביצוע.
- (6) קריאה קולית של טקסט: התלמיד נדרש לקרוא בקול רם טקסט מנוקד, רציף, בן 71 מילים. נבדקים מהירות הקריאה ודיקוה. מהירות הקריאה נמדדת על פי מספר המילים הנקראות בדקה. דיוק הקריאה נמדד על פי אחוז המילים שזוהו ונהגו כהלכה מתוך כלל המילים בטקסט. הציון נקבע על פי מספר המילים שנקראו כהלכה ועל פי זמן הביצוע.
- (7) הבנת הנקרא: משימה זו בודקת הבנת משפטים, הוראות וטקסטים בני שני משפטים. היא כוללת 11 פריטים שעניינם הוראות קצרות, השלמת מילה במשפט וכתבת מילה כמענה לשאלה המתייחסת לטקסט קצר. הציון נקבע על פי מספר התשובות הנכונות בלבד.
- (8) הכתבה: בדיקה של איות תקני של מילים בודדות או של מילים המהוות חלק ממשפט. מושמעות 15 מילים; כל מילה מושמעת שלוש פעמים – במבודד, בתוך משפט, שוב במבודד. הציון נקבע על פי מספר שגיאות הכתיב ועל פי איכות הכתב.

מבחן הישגים בקריאה וכתובה לכיתות ב:

מבחן זה, המיועד להעברה קבוצתית לתלמידי כיתות ב, הוא חלק ממערך מבחני המיצ"ב. מבחני המיצ"ב (מדדי יעילות וצמיחה בית-ספרית) הם מערכת מדדים בית-ספריים המשמשים את מנהלי בתי הספר וצוותי המורים ככלי לתכנון ההשקעה של משאבים וניצולם היעיל. כל בתי הספר היסודיים וחטיבות הביניים משתתפים במיצ"ב אחת לארבע שנים (עד שנת 2006 אחת לשנתיים, ראו מכתבה של פרופ' מיכל בלר למנהלי בתי הספר ב-9 באוגוסט 2006<sup>5</sup>). תלמידי כיתות ב נבחנו במסגרת זו רק במבחן הישגים בקריאה וכתובה בשפת האם לכיתות ב. המבחן מועבר במגזר היהודי בעברית ובמגזר הערבי בערבית. למבחן בשתי השפות יש שני נוסחים חלופיים שכל אחד מהם כולל שש משימות לבדיקת היבטים שונים של שליטה במיומנויות הקריאה והכתובה, כדלהלן:

- (1) קריאת מילים בודדות: התלמיד נדרש לזהות באופן מדויק מילים בודדות שהן חלק מאוצר המילים של תלמידים בני גילו ולהבין את משמעותן (איזו תמונה מתאימה למילה?)
  - (2) הכתבת מילים: התלמיד מתבקש לאיית מילים, בודדות או כאלה המצויות בתוך משפט, שהן חלק מאוצר המילים של תלמידים בני גילו.
  - (3) הבנת הנקרא: התלמיד מתבקש להסביר את המשמעות הגלויה והסמויה של שני טקסטים סיפוריים (האחד בן 44 מילים והשני בן 73 מילים).
  - (4) פיענוח פונולוגי: התלמיד נדרש לפענח רצפים של עיצורים וצירופים (מה נשמע כמו מילה בעברית?).
  - (5) שטף הקריאה ודיקוה: משימה זו בודקת את יעילות הקריאה כפי שהיא מתבטאת בזמן הנדרש לקריאת משפט קצר ולעיבודו התחבירי, וכן את מידת הדיוק של הבנת המשפט (מה מתאים למשפט?).
  - (6) הבעה בכתב: התלמיד נדרש לכתוב כמה משפטים (כמספר התמונות), המבטאים מסר ברור, מתייחסים לנושא מוכר ומצייתים לכללי הכתיבה. מטלות הכתיבה הן בזיקה לתמונות המוצגות לתלמידים.
- פיתוח המבחן החל בנובמבר 2003. ביוני 2004 הועברו נוסחים ניסיוניים למדגם מייצג של 505 תלמידי כיתה א. הנוסח הסופי הועבר למדגם מייצג של 3,135 תלמידים מ-122 בתי ספר (תלמידי כיתות ב בחינוך הרגיל, במגזר היהודי הממלכתי והממלכתית-דתית, כולל עולים חדשים ותלמידים משולבים מהחינוך המיוחד). כאמור, המבחן מועבר באופן פנימי בבתי ספר שלא נבחרו להשתתף במיצ"ב בשנה נתונה, לצורכי הצוות הבית-ספרי, או באופן חיצוני (הציונים מועברים למשרד החינוך) אחת לארבע שנים בבתי הספר שנבחרו להשתתף במיצ"ב.

### 3. איתור ואבחון של תלמידים לקויי-למידה

משרד החינוך מכיר בצורך לאתר תלמידים עם חשד לליקויי למידה מוקדם ככל האפשר ולפתח תהליכי התערבות פרטניים וכיתתיים לקידום בעלי קשיים בתחומי הקריאה, הכתיבה והמתמטיקה. תלמידים אלה מאובחנים על ידי פסיכולוגים חינוכיים של השירות הפסיכולוגי-יעוצי הנמצאים במסגרות החינוכיות הרגילות או המיוחדות או במכונים פרטיים, או על ידי פסיכולוגים עצמאיים (קליניים, חינוכיים ומאבחנים

דיקטיים). קיימים ערכות וכלים אחדים לאיתור וזיהוי מוקדם של תלמידים בעלי קשיי למידה. הסקירה להלן מבוססת במידה רבה על מסמך שנכתב על ידי ד"ר מיכל שני עבור פרופ' מיכל בלר (שני, 2006) וממפה את כלי האבחון והטיפול המיועדים לתלמידים בעלי ליקויי למידה במערכת החינוך.

### ערכת מיפוי WYE-אלו"ל

ערכה זו פותחה על ידי ד"ר אוולין שתיל וצוות מחקר באוניברסיטת חיפה בראשות פרופ' צביה ברזניץ. הערכה הועברה לרשות מערכת החינוך לשימוש במסגרת השירות הפסיכולוגי-ייעוצי. ערכת המיפוי נועדה לאיתור וזיהוי של תלמידים המתקשים ברכישת מיומנויות היסוד בתחומי הקריאה בשפת אם, החשיבה המתמטית, רכישת שפה זרה וכישורי חשיבה. הערכה כוללת שלוש סוללות מבחנים למיפוי קשיי למידה בקרב תלמידים דוברי עברית או ערבית (הבנה לשונית, קריאה וכתובה בשפת אם, הבנה לשונית, קריאה וכתובה באנגלית כשפה זרה, למידת חשבון), וסוללה רביעית הבוחנת את רמת החשיבה הכללית. הערכה מותאמת לשימוש המורה החל מהכיתות הראשונות של בית הספר היסודי בהנחיית איש מקצוע מומחה ללקויות למידה ולאסטרטגיות הוראה (מעריך תפקודי למידה, מת"ל). זהו מבחן קבוצתי (העברה בכיתה) המאפשר מיפוי קשיים ברמת התלמיד הבודד, הכיתה ושכבת הגיל. הערכה מאפשרת למורה לבנות לכל תלמיד פרופיל מורכב הכולל ציונים כלליים לכל אחד מארבעת התחומים הנ"ל וכן ציונים ספציפיים המתאימים למנגנוני למידה, לרכישת מיומנויות ולתהליכים הכרטיים בכל אחד מתחומים אלה. ההכשרה של אנשי מקצוע בכירים במשרד החינוך לשימוש בערכה והתיקוף וההערכה של מהימנותה נמשכו שנתיים, ולאחר סיומם בשנת הלימודים תשס"ו תוכנן מערך ניסוי מורחב של הערכה, שמתבצע על ידי מורים בבתי ספר בשנת הלימודים תשס"ז.

### ערכת מעק"ב

**מיפוי עדכני של קריאה וכתובה על פי נורמות ארציות** (שני, לחמן, שלם, בהט וזייגר, 2004)  
ערכת מעק"ב בהוצאת מכון מופ"ת ואגודת ניצן מיועדת לאפשר למורי כיתות ב-1 של בית הספר היסודי בחינוך הרגיל איתור מוקדם של קשיים בקריאה או כתיבה, ומשמשת בהיקף רחב בבתי ספר רגילים ובפרט בבתי הספר הנכללים בפרויקט ההכלה. הערכה כוללת חמישה מבחנים הבודקים קריאת מילים בודדות, מהירות ודיוק בקריאה (של טקסטים המותאמים לגיל הנבדקים), ערנות פונמית, קריאת עיצורים ותנועות, כתיבה (הכתבה). הערכה תוקננה בארץ ומלווה בנורמות ארציות המבוססות על מדגם מייצג רחב-היקף (כ-1,500 תלמידים). המבחן מועבר באופן יחידני על ידי מורה הכיתה או על ידי פסיכולוג.

### מבחן א-ת (שני, לחמן, שלם, בהט וזייגר, 2006)

מבחן יחידני שנועד לזהות לקויות קריאה וכתובה. המבחן מיועד לשימוש בכיתות ב-1 של בית הספר היסודי או במסגרות אבחון וטיפול בילדים בגיל בית הספר היסודי. המבחן כולל שתי ערכות - ערכת מעק"ב לאיתור קשיים על ידי מורים בחינוך הרגיל, וערכה לאבחון מקצועי של לקויות על ידי אנשי מקצוע. לאחרונה הוא משמש גם במסגרת השירותים הפסיכולוגיים-ייעוציים. המבחן כולל 32 תת-מבחנים נורמות לבדיקת השפעת ההקשר והניקוד על הקריאה בשפה העברית ומנגנונים העומדים בבסיס לקויות קריאה (ידע מורפולוגי, ערנות תחבירית, שיום מהיר, ערנות פונולוגית וזיכרון עבודה). המבחן מלווה במדריך מפורט ובו הנחיות למיפוי פרופילים של קוראים מתקשים המתבסס על ניתוח גורמים. מודגשת בעיקר חשיבות האבחנה על סמך בדיקת פרופיל הקצב והדיוק. המבחן מציע נורמות ארציות לדרגות הכיתה השונות שנקבעו על סמך מדגם מייצג רחב-היקף.

### מסלו"ל - מבחן סינון של ליקויי למידה

מבחן זה לאיתור וסינון של ליקויי למידה, המבוסס על ה-DST (Dyslexia Screening Test), מיועד לשימוש שוטף בבתי הספר בקרב בני 6:7-16:5 על ידי אנשי מקצוע בתוך מערכת החינוך (יועצים, מורים לחינוך מיוחד, קלינאיות תקשורת, מאבחנים דיקטיים, מורים שעברו הכשרה מתאימה, פסיכולוגים חינוכיים וקליניים). ניתן לצרפו לסוללת אבחון מקיפה יותר. מדובר בכלי סינון, המאפשר להחליט כבר בשלב ראשוני של הליך האבחון אם להמשיך או לא להמשיך באבחון מעמיק יותר, תוך התייחסות לפרופיל נקודות החוזק והחולשה של הילד. המבחן כולל 11 תת-מבחנים קצרים: שיום מהיר (כרטיסים), השחלת חרוזים (חרוזים וחוט), קריאה בדקה (כרטיסים), שיווי משקל (כיסוי עיניים), הפרדה פונמית (בעל-פה), איות בשתי דקות (נייר עם שורות וכלי כתיבה), זכירת ספרות לאחור (רשמקול וקלטת), קריאת מילות תפל (כרטיסים), כתיבה בדקה (כרטיסים, נייר חלק, כלי כתיבה), שטף מילולי (בעל-פה), שטף סמנטי

(בעל-פה). ציונים נמוכים במבחן מצביעים על סיכון לליקוי למידה.

#### כלים להערכת דיסגרפיה

מבחן א' א': כלי שפותח בבית הספר לריפוי בעיסוק באוניברסיטה העברית לשם הערכת תוצרי הכתיבה ומהירות הכתיבה של ילדים החל מסוף כיתה ב. נערכו מחקרים רבים לתיקוף הכלי בארץ. TQHP – שאלון שפותח על ידי ד"ר שרה רוזנבלום מהחוג לריפוי בעיסוק באוניברסיטת חיפה (Rosenblum, manuscript under revision) להערכת קשיי כתיבה בקרב תלמידי כיתות ב ואילך של בית הספר היסודי. המורה אמורה לצפות בכל ילד במשך כשבוע ולענות על עשרה היגדים המתייחסים ליכולות הכתיבה שלו. הכלי תוקנן במדגם של למעלה מ-400 ילדים. קיימים אמצעים נוספים לבדיקה ואבחון של ליקויי למידה בקבוצות קטנות, אך לא ברור אם הם עומדים בקריטריונים של תקנון עצמי (שני, 2006):

**שיטה מערכתית לאבחון ליקויי למידה:** בסמינר שהתקיים בנווה אילן ביולי 2002 הציגה היחידה לליקויי למידה של משרד החינוך רציונל להיערכות מערכת החינוך להתמודדות עם ילדים בעלי קשיי למידה מגיל הגן עד לבגרות. השיטה כוללת שלבים אחדים: איתור קבוצתי, איתור פרטני, אבחון רב-תחומי והוראה מותאמת. לכל שלב מוצעים כלי הערכה מתאימים ושיטות טיפול הולמות, וכן מצוינים גורמים מעורבים ואחרים. בשנת תשס"ב החלו לפעול במערכת החינוך תכניות ניסיוניות אחדות העוסקות באיתור מוקדם, אבחון וטיפול:

**פרויקט ל"ב,** בראשות לאה אחימרים ואתי בוקשפן מהאגף לחינוך יסודי בתיאום עם היחידה לליקויי למידה בשירות הפסיכולוגי-ייעוצי, מיושם ב-32 יישובים. הפרויקט מקיים הכשרת מורים בחינוך הרגיל לאיתור תלמידים המתקשים בלמידה, טיפול בהם והערכת התקדמותם תוך שימוש בכלים אחדים (מעק"ב, שאלונים לבדיקת קוהרנטיות ותפיסות עצמיות, שאלוני עמדות מורים ועוד). **פרויקט חיספין** הוא פיתוח עצמי של מורים בבתי ספר ברמת הגולן הכולל מבחנים להערכת תפקודי התלמידים.

בידי המרכז הארצי לבחינות והערכה ובידי אוניברסיטת חיפה **מצוי מאגר נתונים** משנת 2000 הממפה את רוב המבחנים המשמשים בארץ לבדיקת כשרים קוגניטיביים בתחום ליקויי הלמידה. המאגר כולל כמה עשרות מבחנים (חלקם תת-מבחנים שנשלפו מתוך מבחני משכל) לבדיקת קשב וריכוז, פונקציות ניהוליות, תפיסה שמיעתית וחזותית, כישורי שפה (אוצר מילים פסיבי ואקטיבי, הבנה מילולית, מודעות פונולוגית, שיום, קריאה, איות), מהירות עיבוד מידע, כישורים ויזומוטוריים והסקה מילולית ולא-מילולית.

#### 4. מעגלי אבחון, מדידה, הערכה ומשוב

היישום של ממצאי האבחון הפסיכולוגי היחידי בקרב תלמידי כיתות א-ג והמלצותיו, בעיקר מעקב ומתן משוב, דומה באופן עקרוני ליישום בקרב ילדי הגן, אולם הטיפול בילדים במסגרת מערכת החינוך בדרך כלל מוגבל (מבחינת הכמות) ולא תמיד מספק את צרכיו של כל ילד. יוצאים מכלל זה ילדי החינוך המיוחד המצויים במעקב מתמיד וזוכים בטיפול רציף.

הליכי הערכת ההישגים בקרב תלמידים אלה, שמטרתם איתור תלמידים המתקשים בלמידה, הוכנסו למערכת החינוך רק בשנים האחרונות. מדובר במהלך חדש למדי כמו גם בהתנהלות נפרדת של בתי ספר. מדידת ההישגים מתבצעת בדרך כלל על ידי המורה והיא האחראית על "סימון" התלמידים המתקשים, מעקב אחריהם (המלווה לעתים קרובות בהתערבות טיפולית) והערכה מחדש כעבור זמן. לא קיים עדיין תקן רשמי לפעילויות אלה ובמקרים רבים אין דיווח שיטתי ומסודר ולא ברור לחלוטין כיצד, אם בכלל, מיושמים מעגל האבחון, המדידה, ההערכה, ביצוע ההמלצות והמשוב. מצב זה מזמן אפשרות שילדים רבים המאותרים בעזרת המבחנים החדשים כסובלים מקשיי למידה ילכו לאיבוד ולא יטופלו כהלכה למרות האיתור המוקדם.

### ב אבחון, מדידה והערכה של אוכלוסיות תלמידים מיוחדות

#### 1. החינוך החרדי

במסגרת החינוך החרדי קיימים מוסדות חינוכיים אחדים המיועדים לילדים בני 3-9 – גני ילדים (עד גיל 5), תלמודי-תורה לבנים (בני 5-13) ובתי ספר לבנות (בנות 5-13). אלה מוסדות הפועלים כמוסדות

מוכרים שאינם רשמיים (רשת החינוך העצמאי, רשת מעיין החינוך התורני, מוסד-שאינו-מוכר אחר או מוסד פטור) (שיפר, 1998).

בשנים האחרונות הולכת וגוברת מודעותם של הורי הילדים במגזר החרדי לקיומן של בעיות התפתחותיות בתחום השפה ובתחומים האחרים, וגוברת גם פתיחותם לפנות לאבחון ולקבל סיוע לטיפול בבעיות אלה. השירות הפסיכולוגי-ייעוצי מטפל במגזר החרדי באופן דומה לטיפולו במגזר הממלכתי והממלכתי-דתי. החינוך החרדי כולל מערכת נפרדת של "חינוך מיוחד" ובה גני ילדים לתלמידים בעלי עיכוב התפתחותי כלשהו בתחום אחד או יותר ובתי ספר לתלמידים לקויי למידה ובעלי בעיות אחרות. המעורבות של השירות הפסיכולוגי-ייעוצי בחינוך החרדי מתבטאת באבחון ילדים בתוך מסגרות החינוך המיוחד החרדי (בעזרת אותם כלים המשמשים בחינוך הממלכתי והממלכתי-הדתי, להוציא בחינת הישגים, למשל במסגרת מבחן קאופמן או מבחן הישגים לכיתה א, בגלל אי-התאמה תרבותית). זאת ועוד: בגלל החשיבות שמייחסים במגזר החרדי ללימוד קריאה בגיל מוקדם, מפנים בדרך כלל את הבנים למבחן בשלות ומוכנות לכיתה א בגיל צעיר יותר (גיל 5). את הבנות, לעומת זאת, נוטים להשאיר שנה נוספת בגן חובה. מעבר לכך, כל בעיות האבחון וההערכה של ילדי הגן שנזכרו לעיל בהקשר לחינוך הממלכתי והממלכתי-דתי תקפות גם בהקשר של החינוך החרדי.

## 2. החינוך במגזר הערבי

החינוך במגזר הערבי סובל מבעיות רבות בתחום האבחון, המדידה וההערכה של ילדים בני 3-9. מספר הפסיכולוגים דוברי הערבית שיש להם הכשרה התפתחותית, קלינית או חינוכית והם מעורבים בעבודה אבחונית וטיפולית עם ילדי המגזר הערבי - מצומצם ביותר. קיימות מסגרות מיוחדות המיועדות לילדים הנזקקים לתמיכה בגיל הרך ובגיל בית הספר היסודי, אך גם הן אינן מספיקות כדי לספק את צורכי אוכלוסיית התלמידים בעלת הצרכים המיוחדים. יתרה מזו, למעט מבחני המיצ"ב בקריאה וכתובה לכיתה ב ומבחן WYE - אלול לאיתור קשיי למידה הנמצא עדיין בשלב התאמה ניסיונית, לא קיימים בארץ כלי אבחון, מדידה והערכה בשפה הערבית המותאמים לאוכלוסיית תלמידי המגזר הערבי. פסיכולוגים דוברי ערבית משתמשים בתרגומים אקראיים של הגרסות העבריות, האמריקניות או האנגליות של המבחנים הפסיכולוגיים השונים. גם בכל הקשור למשוב וליישום המלצות האבחון, הפעילות מצומצמת למדי בגלל מחסור באנשי מקצוע המסוגלים לספק תמיכה פרה-רפואית או דידקטית לילדים הזקוקים לסיוע בתוך מסגרות החינוך הרגיל או המיוחד.

## 3. עולים חדשים

האגף לחינוך קדם-יסודי, בשיתוף עם המנהל הפדגוגי והאגף לתכניות לימודים, פיתח והוציא לאור בשנת 1991 אוגדן לגננות הכולל מידע רקע היסטורי ואנתרופולוגי על ארצות המוצא של הילדים, שיחונים ברוסית, אמהרית וספרדית, וכן רעיונות והצעות לסיוע לילדים עולים הנקלטים בגנים ודרכים מומלצות לעבודה איתם. האוגדן נועד לסייע לגננות בקליטה בסיסית של הילדים העולים, אך הוא אינו מתייחס לבעיות באבחון, מדידה והערכה של יכולותיהם של הילדים הללו בזמן שהותם בגן או עם המעבר לבית הספר. למעשה מהלכי האבחון, המדידה וההערכה של הילדים העולים זהים לחלוטין למהלכים הננקטים בקרב אוכלוסיית הילדים הנורמטיבית (ראו לעיל), ללא שום התאמה לשונית (תרגום של מערכי האבחון השונים לשפת האם של הנבחים) או תרבותית. נראה כי ההנחה היא שעד גיל 8, ילדים מסוגלים לרכוש שפה שנייה ברמת שפת אם בקלות יחסית ובמהירות, ולפיכך אין צורך בהתאמת מערכי האבחון הקיימים כיום בעברית בלבד. השירות הפסיכולוגי-ייעוצי או היחידות הפדיאטריות נעזרים לעתים בשירותי תרגום "מקומיים" - כאשר הילד הנבדק אינו דובר עברית כלל, הם מוצאים איש צוות הדובר את שפת האם שלו והוא מתרגם למענו את דברי הבודק. אולם הבעיה העיקרית היא דווקא ההתאמה התרבותית של המבחנים ולא התאמתם הלשונית. פעמים רבות מדובר בילדים בעלי תרבות של חיי יום-יום, למידה, קשרים חברתיים ומשחק השונה לחלוטין מזו של ילדים ותיקים בארץ, ולפיכך מערכי האבחון היחידני והקבוצתי לסוגיהם והכלים השונים לא תמיד מתאימים לסגנון התרבותי של ילדים אלה ומשפחותיהם. כל זה תקף גם בהקשר של יישום המלצות האבחון ומתן משוב, שכן התפיסות והעמדות של הורים מתרבויות אחרות ביחס להתערבויות פרה-רפואיות או לימודיות בתוך המסגרת החינוכית או מחוץ לה עלולות לסתור את אלה הרווחות בקרב הורים שאינם עולים חדשים. מדובר למעשה במצב בעייתי ביותר ובפערים משמעותיים שהם פועל יוצא של העובדה שמערכת החינוך, גני הילדים ובתי הספר אינם ערוכים מבחינה לשונית ותרבותית כאחת לאיתור מוקדם תקף ומהימן של ילדים עולים בעלי קשיים בתחומי תפקוד



השונים. עם זה, משוב מהשירות הפסיכולוגי-ייעוצי ומהגננות מעיד כי למרות אי-ההתאמה של כלי האבחון לילדים העולים, מדובר באוכלוסייה פחות בעייתית מבחינת זו מאשר האוכלוסייה דוברת הערבית. שליפר, פרי, בלאס וגפני (2005) פיתחו כלי ניסיוני, "שחזור סיפור", לשם הערכה אוריינית של ילדי גן חובה ממוצא אתיופי. כלי זה, המתמקד בהערכת יכולת השחזור של סיפור ובוחר בדרך זו כישורי שפה וניצני אוריינות, מותאם לקודים, לנורמות ולדרכי ההתנהלות והתקשורת המאפיינים את הקהילה האתיופית ומותאם גם למטרות הדידקטיות של הגננות. ההערכה של כל ילד היא יחידנית. העברת המבחן מתבצעת בשתי נקודות זמן מוגדרות (לכן אי אפשר לבנות פרופיל אורייני מקיף העונה על מגוון הדרישות של משרד החינוך) – בפגישה הראשונה הגננת מבהירה לקבוצת ילדים (חמישה לכל היותר) את מטרת הפעילות ומהלכה, מראה להם את הספר "הפלאץ הגדול" (מאת קיאה קארר, בהוצאת קרן, 2002) וקוראת אותו בקול. לאחר סיום הקריאה הילדים מתבקשים להגיב לסיפור באופן חופשי, לצייר מדמונם משהו בקשר לסיפור ולכתוב את שמם על הדף שעליו ציירו. בפגישה השנייה, המתקיימת למחרת, נוכחים הגננת, הילד הנבדק וילד נוסף שלא שמע את הסיפור. הילד הנבדק מתבקש לספר לילד האחר את הסיפור ששמע אתמול, לתאר את הציור שלו ולענות על שאלות המתייחסות למשפטים מהסיפור. לאחר שתי הפגישות הגננת מתמללת את דבריו המוקלטים של הילד הנבדק ומחלקת את התמליל לשחזור הסיפור, תיאור הציור והתשובות לשאלות. התמליל מצוינן על פי אמות מידה אחדות. ציוני המבחן משמשים מדד להערכת היכולת הנרטיבית של ילדי גן בכלל וילדים ממוצא אתיופי בפרט. הכלי נוסה בגני ילדים שבהם לומדים ילדים רבים ממוצא אתיופי, אך עדיין נדרשים תיקוף ותקנון בקנה מידה רחב.

#### 4. מחוננים ומצטיינים

החל משנת 1984 מעביר מכון סאלד את מבחני המיון לתכניות הייחודיות לתלמידים מחוננים בעבור האגף למחוננים ומצטיינים במשרד החינוך. משרד החינוך מגדיר "מחוננות" באופן כמותי (יכולת אינטלקטואלית כללית גבוהה מהממוצע, הנמדדת במבחני משכל). לפיכך במבחני המיון נבדקות בדרך כלל מיומנויות אינטלקטואליות כלליות, ותלמידים בעלי פוטנציאל אינטלקטואלי גבוה במיוחד נבחרים להשתתף בתכניות הייחודיות. האגף לתלמידים מחוננים ומצטיינים ומשרד המדען הראשי במשרד החינוך עוסקים כיום במחקר ופיתוח של כלים נוספים לאיתור ואבחון תלמידים מחוננים, מתוך הנחה שפוטנציאל אינטלקטואלי הנמדד במבחני משכל לא מבטיח בהכרח הצלחה עתידית. בדוח ועדת ההיגוי לקידום החינוך למחוננים בישראל (משרד החינוך והתרבות, 2004) ממליצים חברי הוועדה להוסיף להגדרת המחוננות שני משתנים נוספים מעבר לחריגות הסטטיסטית הייחודית ברמה האינטלקטואלית: רמת מוטיבציה ורמת יצירתיות מעל לחציון השנתון. לפיכך הוועדה ממליצה לבחון, לפתח ולגבש מגוון כלים תקפים ומהימנים הבודקים רמת מוטיבציה, התמדה ויצירתיות. לגישה, ראוי שאיתור ואבחון של תלמידים מחוננים ומצטיינים ייעשה על סמך מגוון כלי הערכה – שאלונים לגננת, למורה, לתלמיד ולהורים, תצפיות בגנים, תיקי עבודות תלמידים (פורטפוליו), מבחני הישגים, ציוני בית ספר וכן הערכת רמת המוטיבציה והיצירתיות. עוד ממליצה הוועדה להתחיל באיתור תלמידים מחוננים ומצטיינים בגיל מוקדם ככל האפשר (כבר בגיל הגן).

מבחנים אלה (הבודקים כאמור יכולות אינטלקטואליות בלבד) מועברים כיום בדרך כלל בכיתות ב' או ג' בשני שלבים: בשלב א' משתתפים כל התלמידים בכיתותיהם במבחן סינון ראשוני הבודק את רמת הישגיהם בהבנת הנקרא ובחשבון. לשם כך מחבר מכון סאלד מדי שנה מבחן חדש המופץ בקרב כל בתי הספר ומועבר לתלמידים על ידי סגל מורי בית הספר. בעזרת מבחן זה בוררים מחנכי הכיתה 15% מתלמידי כיתתם שזוהו כבעלי היכולות הגבוהות ביותר ותלמידים אלה מוזמנים להשתתף בשלב ב' של המבחן. בשלב זה משתתפים התלמידים הנבחרים במבחנים קבוצתיים הבודקים יכולת קוגניטיבית כללית. מבחנים אלה מועברים על ידי עובדי מכון סאלד בכ-50 מרכזי בחינה ברחבי הארץ. בכל תכנית העשרה המיועדת לתלמידים מחוננים ומצטיינים נבחרים להשתתף 1.5–3 אחוזים מנבחני שלב ב' שהישגיהם היו הגבוהים ביותר.

איתור ואבחון תלמידים מחוננים ומצטיינים מקרב העולים החדשים מתבצעים בנפרד בעזרת מבחנים שאינם מחייבים בקיאות בשפה העברית. האיתור והאבחון במגזר הערבי, הדרוזי והבדווי נערך בשפה הערבית על ידי גורם מקצועי שעמד בדרישות המכרז שפורסם מטעם האגף. בחינות אלה זהות באופן מהותי לבחינות המועברות במגזר היהודי, אך שפתן ותוכניהן שונים. תלמידים בעלי ליקויי למידה ובעלי מוגבלויות פיזיות מופנים למבחנים יחידניים בעקבות המלצת בית הספר.

בנוסף לכך נערך אחת לשנה אבחון מיוחד לתלמידים שלא נבחנו בעבר או שנבחנו בעבר אך לא עמדו

בדרישות ומבקשים להיבחן פעם נוספת (בחינה שנייה כרוכה בתשלום על ידי ההורים). בקשה להיבחן במבחן המיוחד נשלחת אל האגף למחוננים ומצטיינים במשרד החינוך על ידי ההורים בצירוף המלצת בית הספר ונשקלת על ידי ועדת ערעורים מחוזית. רק במקרים חריגים יכולה ועדת הערעורים המחוזית או העליונה לאשר הפניית תלמיד לאבחון יחידי אצל פסיכולוג. עם קבלת האישור, ההורים רשאים לפנות לתחנת השירות הפסיכולוגי-ייעוצי במקום מגוריהם ולבקש אבחון פסיכולוגי שיערך על ידי פסיכולוג חינוכי מומחה בתחנה.

### 5. ילדים בעלי צרכים מיוחדים

ילדים בעלי צרכים מיוחדים שאובחנו על ידי גורמים מקצועיים כחריגים (על פי הנחיות מוגדרות) זכאים לשירותי חינוך מיוחדים החל מגיל 3, לאחר אישור של ועדת השמה. השירותים המיוחדים הם גן מיוחד לילדים מעוכבי-התפתחות או מעוכבי-שפה וכן לתלמידים המצויים על הרצף האוטיסטי: כיתה מיוחדת בהתאם למאפייני החריגות או מסגרת משולבת.

זכאות לחינוך מיוחד כרוכה באפיון חריגותו של הילד על ידי פסיכולוג חינוכי על סמך אבחנה מקצועית. כל חריגות מאובחנות על ידי גורם מקצועי אחר הרשאי להשתמש בהליכים ובכלי אבחון על פי בחירתו. כלומר, לא קיימים תקני אבחון, והחוק קובע רק מי הוא איש המקצוע הרשאי לאבחן חריגות כדלהלן:

משכל גבולי מאובחן על ידי פסיכולוג חינוכי או התפתחותי.

פיגור קל, בינוני, קשה או עמוק על ידי ועדת האבחון של השירות למפגר במשרד הרווחה.

הפרעות רגשיות והתנהגותיות על ידי פסיכיאטר או פסיכולוג קליני או חינוכי.

תסמונת ADHD על ידי נירולוג ילדים, רופא ילדים או פסיכיאטר.

אוטיזם על ידי פסיכיאטר או פסיכולוג קליני.

הפרעות נפשיות על ידי פסיכיאטר.

לקויות למידה על ידי פסיכולוג חינוכי.

שיתוק מוחין או נכות פיזית על ידי רופא.

חירשות או כבדות שמיעה על ידי קלינאי תקשורת בעל הסמכה לאודיולוגיה.

עיוורון או לקות ראייה על ידי ועדת אבחון של השירות לעיוור במשרד הרווחה או על ידי רופא.

עיכוב התפתחותי על ידי רופא ילדים או נירולוג ילדים.

עיכוב שפתי על ידי קלינאי תקשורת ופסיכולוג חינוכי או התפתחותי.

קיימים הבדלים משמעותיים בין תלמידים חריגים במגזר היהודי לבין תלמידים חריגים במגזר הערבי (ראו דוח משותף לאגף להערכה ומדידה והאגף לחינוך מיוחד בנושא חינוך לשוני בבתי ספר לחינוך מיוחד – תמונת מצב ארצית בתשס"ד, משרד החינוך והתרבות, תשס"ה). שיעור הילדים המדווחים כבעלי חריגות אינטלקטואלית נמוך יותר במגזר הערבי מאשר במגזר היהודי. רוב ילדי החינוך המיוחד במגזר הערבי מאובחנים כבעלי פיגור שכלי בינוני עד קשה. מנגד, במגזר היהודי רוב החריגים הם בעלי רמת משכל תקינה עד גבולית הסובלים מלקויות שונות. שיעור תלמידי המגזר הערבי הסובלים מעיכוב התפתחותי ושפתי, CP (שיתוק מוחין), חירשות או עיוורון גם הוא גבוה יותר במגזר הערבי, ואילו במגזר היהודי החריגויות השכיחות הן לקויות למידה, הפרעות רגשיות והתנהגותיות וכן הפרעות על הרצף האוטיסטי. תלמידי הגנים השייכים לחינוך המיוחד מוערכים באופן לא רשמי על ידי הצוות החינוכי הגני במהלך כל שנת הלימודים. ההערכה עוקבת אחר רמת תפקודיו של כל ילד ובעקבותיה מעוצבת תכנית התערבות אישית מתאימה. לא קיים תקן הקובע את תקפות השימוש בכלי הערכה ואת מהימנותו, ואנשי המקצוע הפרה-רפואיים בוחרים אמצעים שונים למעקב אחר יכולותיהם של התלמידים. על פי חוק, על כל ילד בחינוך המיוחד לעבור אחת לשלוש שנים אבחון פסיכולוגי מקיף על ידי פסיכולוגים חינוכיים מהשירות הפסיכולוגי-ייעוצי המקומי. המאבחנים משתמשים בעיקר במבחני WISC-95R בגרסה העברית, ג'נדר ומבחנים השלכתיים (CAT או TAT ומבחן ציורים – HTP).

גם האבחונים הנערכים ביחידות הפדיאטריות או על ידי פסיכולוגים פרטיים לשם הפניה לגני ילדים של החינוך המיוחד אינם מתבצעים בעזרת כלים ייחודיים אלא בעזרת הכלים שהוזכרו לעיל [ראו בסעיף "אבחון, מדידה והערכה בקרב ילדי גן (בני 3-6)]. לעתים נעשה שימוש בכלים המותאמים לחריגות מסוימת: Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS) לאבחון ילדים הנחשדים כמצויים על הרצף האוטיסטי, Leiter לאבחון ילדים בעלי עיכוב שפתי משמעותי או ילדים שאינם מדברים, ומבחנים המותאמים לילדים בעלי קשיים סנסוריים (חירשות, עיוורון).

הערכת ההישגים בתחומי הקריאה, הכתיבה והשפה ברוב בתי הספר של החינוך המיוחד נעשית בעזרת ערכות בית ספריות (שמהותן לא ברורה), אך לעתים משתמשים בערכות קנויות (א-ת, מעק"ב ואחרות). בבתי הספר של המגזר הערבי כמעט שלא מתבצעת הערכה של רמת התפקודים הנ"ל, וגם כאשר היא מתבצעת, היא פנים-בית-ספרית ולא תקנית. כתוצאה מכך הערכת הרמה של תפקודי הקריאה, הכתיבה והשפה של ילדים חריגים לא מעטים אינה שיטתית ואינה מסודרת (למשל הערכה של ילדים על הרצף האוטיסטי הלומדים בבתי ספר מיוחדים לילדים אוטיסטים). ראוי לציין במיוחד כי המבחנים המועברים לילדים בעלי צרכים מיוחדים אינם כוללים נורמות עבור ילדים חריגים (ברוב המקרים לא נכללו ילדים בעלי נכויות במדגם ששימש לפיתוח הנורמות). עקב כך השימוש במבחנים אלה בקרב אוכלוסיות חריגות אינו תקף ואינו מהימן, ולכן פסול. אף על פי כן ממצאי המבחנים הללו מנחים, בפועל ובאופן תדיר, קבלת החלטות בנוגע להשמה חינוכית, צרכי טיפול וכו' (וויין, 1999).

#### סיכום: אבחון, מדידה והערכה של אוכלוסיות תלמידים מיוחדות

בחינוך החרדי ניכרות אותן בעיות המלוות אבחון, מדידה והערכה בקרב האוכלוסייה הנורמטיבית (מחסור בכלים מתאימים והיעדר תקנים ונורמות ישראליות). קושי נוסף הוא היעדר התאמה תרבותית של הכלים הקיימים לאוכלוסייה זו. יתר על כן, בחינוך החרדי לא מתבצעת הערכת הישגים ראשונית תקנית של יכולות קריאה וכתיבה גם בקרב קבוצת התלמידים הנורמטיבית.

במגזר הערבי יש מחסור ניכר באנשי מקצוע (פסיכולוגים) הרשאים לאבחן ילדים ולהעריכם. כלי האבחון, המדידה וההערכה הקיימים לא תורגמו לערבית ואף אינם מותאמים מבחינה תרבותית לילדי המגזר הערבי. הערכת ההישגים בקריאה וכתיבה נעשית רק במסגרת מבחני המיצ"ב בכיתה ב (אחת לארבע שנים). מבחן WYE-אלו"ל לאיתור מוקדם של קשיי למידה קיים בשפה הערבית אך מוטמע בשלב זה רק באופן חלקי וניסיוני.

באוכלוסיית העולים החדשים חסרים כלים המתאימים מבחינה לשונית או תרבותית, למעט הכלי הניסיוני של ד"ר מיכל שלייפר ("שחזור סיפור") המיועד לילדי גן ממוצא אתיופי.

באוכלוסיית המחוננים והמצטיינים האיתור והאבחון של הילדים מאורגן למדי. מכון סאלד אחראי מדי שנה על חיבור מבחנים הבודקים בשלב הראשון בעיקר יכולות קריאה ומתמטיקה, ובשלב שני יכולות אינטלקטואליות כלליות יותר. ועדה שעסקה בנושא זה המליצה על איתור מוקדם יותר של ילדים מחוננים, כבר בגיל הגן, על פיתוח והטמעה של כלים שונים ומגוונים לאיתור הילדים, על הכללת המוטיבציה והיצירתיות בהגדרת המחוננות ועל אבחון רמות המוטיבציה והיצירתיות כחלק מתהליך האיתור, בנוסף על אבחון היכולות האינטלקטואליות.

באוכלוסיית בעלי הצרכים המיוחדים קיימות הנחיות מדויקות בנוגע לגורמים המקצועיים האמונים על האבחון של מאפייני החריגות השונים, אך חסרים כלי אבחון מתאימים וחסרים גם תקנים והנחיות ביחס להליך האבחון. גם האבחונים המתבצעים בתוך מסגרות החינוך המיוחד משתמשים בכלים לא מתאימים (ערכות פנימיות שיעילותן לא נבדקה או כלים שהותאמו לאוכלוסייה הנורמטיבית).





## ביבליוגרפיה

- האגף לחינוך קדם-יסודי. (2005). "גן תש"ע-גן איכותי מותאם דברת" - מסמך עבודה של סגל ההדרכה והפיקוח בחינוך הקדם יסודי בשנת הלימודים התשס"ו. משרד החינוך, התרבות והספורט.
- גורלניק, א' (1995). מבחן גורלניק לסינון שפה של ילדים דוברי עברית בגיל קדם בית ספר (7:2-6:0 שנים). אבן יהודה: הוצאה לאור "מתן".
- וויין, ג' (1999). שימוש במבחנים פסיכולוגיים בעבודה עם ילדים בעלי נכויות קשות וליקויי תקשורת חמורים. בתוך אייזק, י' (עורך), תקשורת תומכת וחליפית, יולי, 49-53.
- טובול-לביא, ג', לפידות, מ', ווהל, א' (1995). מבחן ערנות פונולוגית ככלי ניבויי לרכישת הקריאה. תל אביב: אוניברסיטת תל אביב.
- ליבליך, ע' (1971). מבחן וכסלר למשכל לילדי הגן. ירושלים: משרד החינוך והתרבות.
- מכון הנרייטה סאלד (1998). WISC-R95. ירושלים: מכון הנרייטה סאלד, המכון הארצי למחקר במדעי ההתנהגות; משרד החינוך והתרבות והשירות הפסיכולוגי-יעוצי.
- משרד החינוך והתרבות (תשס"ה). חינוך לשוני בבתי-ספר לחינוך מיוחד: תמונת מצב ארצית בתשס"ד. ירושלים: משרד החינוך והתרבות.
- משרד החינוך והתרבות (יולי, 2004). דו"ח ועדת ההיגוי לקידום החינוך למחוננים בישראל. ירושלים: משרד החינוך והתרבות.
- משרד החינוך, התרבות והספורט (2005). תשתית לקראת קריאה וכתבייה: תכנית לימודים לגן הילדים. תל, משרד החינוך, התרבות והספורט.
- פיזר, מ', שימבורסקי, ג', וולף, נ', וחזני, א' (1995). מבחן קאופמן לילדים - גרסה ישראלית. ירושלים: מכון הנרייטה סאלד, המכון הארצי למחקר במדעי ההתנהגות.
- רוזנבלום, ש', ארגמן, י', מנדלסון, נ', ופיס-אבירם א' (2005). התפקוד הוויזומטורי של ילדים עם חשד לאבחנה של DCD בהשוואה לילדים עם התפתחות מוטורית תקינה. כתב העת הישראלי לריפוי בעיסוק, 14, 213-231.
- רום, א', ומורג, ל' (1999). מעש"ה - מבחן עיבוד שפה דבורה. ניב ציון: מכללון.
- שיפר, ו' (1998) מערכת החינוך החרדית בישראל: תקציב, פיקוח ובקרה. ירושלים: מכון פלוסהיימר למדיניות ציבורית.
- שלייפר, מ', פרי, ד', בלאס, ע', וגפני, מ' (2005). תיאור התנהגויות אורייניות בגן חובה - שחזור סיפור. בית ברל: מכללת בית ברל.
- שני, מ' (2006). מיפוי הנעשה בארץ בתחום פיתוח כלי האבחון והטיפול עבור תלמידים עם ליקויי למידה. סקירה שהוגשה לראש הרשות הארצית להערכה ומדידה בחינוך (רמא"ה) פרופ' מיכל בלר.
- שני, מ', לחמן, ד', שלם, צ', בהט, א', וזיגר, ט' (2004). מעק"ב. תל אביב: יסוד הוצאה לאור.
- שני, מ', לחמן, ד', שלם, צ', בהט, א', וזיגר, ט' (2006). מבחן א'-ת'. תל אביב: יסוד הוצאה לאור.
- שתיל, א' (2001). מבחן שתיל לאיתור מוקדם של קשיים ברכישת הקריאה והאיות: מבחן מיפוי לגנת ולמורה בכיתה א. קרית ביאליק: הוצאת "אח".
- Bayley, N. (1993). *Bayley Scales of Infant Development* (2<sup>nd</sup> ed.). San Antonio, CA: The Psychological Corporation, Harcourt, Brace & Co.
- Bayley, N. (2005). *Bayley Scales of Infant Development* (3<sup>rd</sup> ed.). San Antonio, CA: The Psychological Corporation, Harcourt, Brace & Co.

- Beery, K. E., & Beery, N. A. (2004). *The Beery-Buktenica Developmental Test of Visual-Motor Integration*. Minneapolis, MN: NCS Person.
- Bender, L. (1938). *Bender Visual-Motor Gestalt Test*. Minneapolis, MN: NCS Person.
- Colarusso, R. P., & Hammill, D. D. (2003). *Motor-Free Visual Perception Test (MVPT-3)* (3<sup>rd</sup> ed.) Novato, CA: Academic Therapy Publications.
- Gardner, M. F. (1996). *Test of Visual-Perceptual Skills (n-m) Revised (TVPS-R)*. Novato, CA: Academic Therapy Publications.
- Miller, L. J. (1988). *Miller Assessment for Preschoolers (MAP)*. San Antonio, CA: The Psychological Corporation.
- Roid, G. H. (2003). *Stanford-Binet Intelligence Scales* (5<sup>th</sup> ed.). Itasca, IL: Riverside Publishing.
- Rosenblum, S. (Manuscript under revision) Development, reliability and validity of the Teacher's Screening Questionnaire for Handwriting Proficiency (TQHP). Manuscript submitted for publication to the *American Journal of Occupational Therapy*.
- Rosenblum, S., Parush, S., & Weiss, P. L. (2003). Computerized temporal handwriting characteristics of proficient and poor handwriters. *The American Journal of Occupational Therapy*, 57, 129-138.
- Sparrow, S. S., Balla, D. A., & Cicchetti, D. V. (1984). *Vineland Adaptive Behavior Scales*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Thorndike, R. L., Hagen, E. P., & Sattler, J. M. (1986). *The Stanford-Binet Intelligence Scale* (4<sup>th</sup> ed.). Itasca, IL: Riverside Publishing.
- Zimmerman, I. L., Steiner, V. G., & Pond, R. E. (1997). *Preschool Language Scale - 3 (PLS-3)*. UK: The Psychological Corporation.

## רשימת הכלים לאבחון, מדידה והערכה של ילדים בני 3–9 בישראל

### א מבחנים לבדיקת תפקוד קוגניטיבי או מנטלי

#### Bayley Scales of Infant Development (2<sup>nd</sup> Edition)

מטרות:	אבחון התפתחותי-דיאגנוסטי
תוכן:	יכולת
מבנה מבחן:	קבוע, לינארי
שפת מבחן:	נייר ועיפרון, ביצוע, בעל-פה
אופן העברה:	יחידני
מבנה פריטים:	משתנה כולל רב-ברירה, פתוח מובנה ופתוח לא מובנה
זמן העברה:	מבחן כוח
משמעות הציון:	השוואה לנורמה
סוג ביצוע:	טיפוסי
שפות:	אנגלית
טווח גילים:	חודש עד 3:6 שנים
הערות:	למרות השימוש הנרחב לא עבר תקנון בארץ – אין תרגום פורמלי לעברית או לערבית ואין נורמות ישראליות

#### Bayley Scales of Infant Development (3<sup>rd</sup> Edition)

מטרות:	אבחון התפתחותי-דיאגנוסטי
תוכן:	יכולת
מבנה מבחן:	קבוע, לינארי
שפת מבחן:	נייר ועיפרון, ביצוע, בעל-פה
אופן העברה:	יחידני
מבנה פריטים:	משתנה כולל רב-ברירה, פתוח מובנה ופתוח לא מובנה
זמן העברה:	מבחן כוח
משמעות הציון:	השוואה לנורמה
סוג ביצוע:	טיפוסי
שפות:	אנגלית
טווח גילים:	חודש עד 3:6 שנים
הערות:	למרות היקף השימוש הרחב הצפוי לא עבר תקנון בארץ – אין תרגום פורמלי לעברית או לערבית ואין נורמות ישראליות

#### מבחן משכל וכסלר לילדי גן (WPPSI)

מטרות:	אבחון משכל דיאגנוסטי
תוכן:	יכולת
מבנה מבחן:	קבוע, לינארי
שפת מבחן:	נייר ועיפרון, ביצוע, בעל-פה
אופן העברה:	יחידני
מבנה פריטים:	פתוח מובנה ופתוח לא מובנה
זמן העברה:	מבחן כוח
משמעות הציון:	השוואה לנורמה
סוג ביצוע:	טיפוסי
שפות:	עברית
טווח גילים:	4 עד 6:6 שנים

**הערות:** יש תרגומים לא פורמליים שונים לערבית בלבד, אין נורמות לאוכלוסייה הערבית

**Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (3rd Edition) (WPPSI-III)**

מטרות:	אבחון משכל דיאגנוסטי
תוכן:	יכולת
מבנה מבחן:	קבוע, לינארי
שפת מבחן:	ביצוע, בעל-פה
אופן העברה:	יחידני
מבנה פריטים:	משתנה כולל רב-ברירה, פתוח מובנה ופתוח לא מובנה
זמן העברה:	מבחן כוח
משמעות הציון:	השוואה לנורמה
סוג ביצוע:	טיפוסי
שפות:	אנגלית
טווח גילים:	2:6 עד 7:3 שנים
הערות:	אין תרגום פורמלי לעברית או לערבית. המבחן לא תוקנן. חברת "סייקטק" מתארגנת לאחרונה לתרגום הכלי לעברית ולערבית ולתקנונו לאוכלוסייה הישראלית

**WISC-R95**

מטרות:	אבחון משכל דיאגנוסטי
תוכן:	יכולת
מבנה מבחן:	קבוע, לינארי
שפת מבחן:	ביצוע, בעל-פה
אופן העברה:	יחידני
מבנה פריטים:	משתנה כולל רב-ברירה, פתוח מובנה ופתוח לא מובנה
זמן העברה:	מבחן כוח
משמעות הציון:	השוואה לנורמה
סוג ביצוע:	טיפוסי
שפות:	עברית
טווח גילים:	6-17 שנים
הערות:	לא קיימת גרסה בערבית. ה-WISC-IV נמצא בתהליך תיקוף והתאמה לארץ.

**מבחן קאופמן לילדים (K-ABC)**

מטרות:	אבחון משכל דיאגנוסטי
תוכן:	יכולת
מבנה מבחן:	קבוע, לינארי
שפת מבחן:	ביצוע, בעל-פה
אופן העברה:	יחידני
מבנה פריטים:	משתנה כולל רב-ברירה, פתוח מובנה ופתוח לא מובנה
זמן העברה:	מבחן כוח
משמעות הציון:	השוואה לנורמה
סוג ביצוע:	טיפוסי
שפות:	עברית
טווח גילים:	3-12 שנים

**הערות:** למרות התקנון וההתאמה לארץ והיקף השימוש הרחב אין תרגום פורמלי לערבית

**Stanford-Binet Intelligence Scale (4<sup>th</sup> Edition)**

מטרות:	אבחון משכל דיאגנוסטי
תוכן:	יכולת
מבנה מבחן:	קבוע, לינארי
שפת מבחן:	נייר ועיפרון, ביצוע, בעל-פה
אופן העברה:	יחידני
מבנה פריטים:	משתנה כולל רב-ברירה, פתוח מובנה ופתוח לא מובנה
זמן העברה:	מבחן כוח
משמעות הציון:	השוואה לנורמה
סוג ביצוע:	טיפוסי
שפות:	אנגלית
טווח גילים:	2 ואילך
הערות:	למרות היקף השימוש הרחב אין תרגום פורמלי לעברית או לערבית, לא עבר תקנון והתאמה לארץ ואין נורמות ישראליות

**Stanford-Binet Intelligence Scale (5<sup>th</sup> Edition)**

מטרות:	אבחון דיאגנוסטי של יכולות קוגניטיביות
תוכן:	יכולת
מבנה מבחן:	קבוע, לינארי
שפת מבחן:	נייר ועיפרון, ביצוע, בעל-פה
אופן העברה:	יחידני
מבנה פריטים:	משתנה כולל רב-ברירה, פתוח מובנה ופתוח לא מובנה
זמן העברה:	מבחן כוח
משמעות הציון:	השוואה לנורמה
סוג ביצוע:	טיפוסי
שפות:	אנגלית
טווח גילים:	2 ואילך
הערות:	למרות היקף השימוש הרחב אין תרגום פורמלי לעברית או לערבית, לא עבר תקנון והתאמה לארץ ואין נורמות ישראליות

**ב מבחנים לבדיקת כישורי שפה**

מבחן גורלניק לסינון שפה של ילדי גן דוברי עברית (בני 2:7-6:0)

מטרות:	אבחון יכולות שפה
תוכן:	יכולת
מבנה מבחן:	קבוע, לינארי
שפת מבחן:	ביצוע, בעל-פה
אופן העברה:	יחידני
מבנה פריטים:	משתנה כולל רב-ברירה, פתוח מובנה ופתוח לא מובנה
זמן העברה:	מבחן כוח
משמעות הציון:	השוואה לנורמה
סוג ביצוע:	טיפוסי
שפות:	עברית
טווח גילים:	2:7 עד 6 שנים
הערות:	אין תרגום לערבית

**מבחן ערנות פונולוגית לניבוי רכישת יכולת קריאה**

מטרות:	אבחון יכולות שפה
תוכן:	יכולת
מבנה מבחן:	קבוע, לינארי
שפת מבחן:	בעל־פה
אופן העברה:	יחידני
מבנה פריטים:	משתנה כולל רב־ברירה, פתוח מובנה ופתוח לא מובנה
זמן העברה:	מבחן כוח
משמעות הציון:	השוואה לנורמה
סוג ביצוע:	טיפוסי
שפות:	עברית
טווח גילים:	ילדי גן חובה
הערות:	אין תרגום לערבית

**מעש"ה - מבחן עיבוד שפה דבורה**

מטרות:	אבחון יכולות שפה
תוכן:	יכולת
מבנה מבחן:	קבוע, לינארי
שפת מבחן:	בעל־פה
אופן העברה:	יחידני
מבנה פריטים:	פתוח מובנה ופתוח לא מובנה
זמן העברה:	מבחן כוח
משמעות הציון:	השוואה לנורמה
סוג ביצוע:	טיפוסי
שפות:	עברית
טווח גילים:	5 עד 12 שנים
הערות:	אין תרגום לערבית

**Preschool Language Scale-3 (PLS-3UK)**

מטרות:	אבחון יכולות שפה
תוכן:	יכולת
מבנה מבחן:	קבוע, לינארי
שפת מבחן:	ביצוע, בעל־פה
אופן העברה:	יחידני
מבנה פריטים:	פתוח מובנה ופתוח לא מובנה
זמן העברה:	מבחן כוח
משמעות הציון:	השוואה לנורמה
סוג ביצוע:	טיפוסי
שפות:	אנגלית
טווח גילים:	שבועיים עד 6 שנים
הערות:	אין תרגום פורמלי לעברית, אין תרגום לערבית, לא תוקנן בארץ

**ב מבחנים לבדיקת כישורים ויזו-מוטוריים**

**Developmental Test of Visual-Motor Integration (VMI, Beery)**

מטרות:	אבחון יכולות ויזו-מוטוריות
תוכן:	יכולת
מבנה מבחן:	קבוע, לינארי

שפת מבחן:	נייר ועיפרון
אופן העברה:	יחידני או קבוצתי
מבנה פריטים:	פתוח מובנה
זמן העברה:	מבחן כוח
משמעות הציון:	השוואה לנורמה
סוג ביצוע:	טיפוסי
שפות:	לא רלוונטי
טווח גילים:	2 עד 18 שנים (מהדורת 2004)
הערות:	נמצא בשימוש של מרפאות בעיסוק בכל היחידות אף כי לא תוקנן בארץ והילדים הישראלים מושווים לילדים אמריקנים. לגרסה הקודמת יש נורמות ישראליות.

### Motor-Free Visual Perception Test (3<sup>rd</sup> Edition) (MVPT-3)

מטרות:	אבחון יכולות תפיסה חזותית
תוכן:	יכולת
מבנה מבחן:	קבוע, לינארי
שפת מבחן:	בעל־פה
אופן העברה:	יחידני
מבנה פריטים:	רב־ברירה
זמן העברה:	מבחן כוח
משמעות הציון:	השוואה לנורמה
סוג ביצוע:	טיפוסי
שפות:	לא רלוונטי
טווח גילים:	4:00–11:11 שנים
הערות:	נמצא בשימוש מרפאות בעיסוק אף כי לא תוקנן בארץ

### Miller Assessment for Preschoolers (MAP)

מטרות:	אבחון יכולות ויזו־מוטוריות וקוגניטיביות
תוכן:	יכולת
מבנה מבחן:	קבוע, לינארי
שפת מבחן:	ביצוע
אופן העברה:	יחידני
מבנה פריטים:	פתוח מובנה ופתוח לא מובנה
זמן העברה:	מבחן כוח
משמעות הציון:	השוואה לנורמה
סוג ביצוע:	טיפוסי
שפות:	אנגלית
טווח גילים:	2:9 עד 5:8 שנים
הערות:	נמצא בשימוש מרפאות בעיסוק. תורגם לעברית ונקבעו נורמות ישראליות על ידי אלינור שניידר מאוניברסיטת חיפה

### Bender Visual-Motor Gestalt Test

מטרות:	אבחון יכולות ויזו־מוטוריות
תוכן:	יכולת (וכן פתולוגיה רגשית)
מבנה מבחן:	קבוע, לינארי
שפת מבחן:	נייר ועיפרון
אופן העברה:	יחידני או קבוצתי
מבנה פריטים:	פתוח מובנה



מבחן כוח	זמן העברה:
השוואה לנורמה (לא כשמתמשים בו כמבחן השלכתי)	משמעות הציון:
טיפוסי	סוג ביצוע:
לא רלוונטי	שפות:
3 שנים ומעלה	טווח גילים:
היקף שימוש רחב בעיקר על ידי פסיכולוגים (פחות על ידי מרפאות בעיסוק המשתמשות במבחנים חדשים יותר). אף כי אינו מיועד לכך נעשה בו שימוש גם כמבחן השלכתי	הערות:

### Penmanship Objective Evaluation Tool (POET)

הערכת תהליך הכתיבה	מטרות:
יכולת	תוכן:
קבוע, לינארי	מבנה מבחן:
לוח דיגיטציה ממוחשב ועיפרון	שפת מבחן:
יחידני או קבוצתי	אופן העברה:
פתוח	מבנה פריטים:
מבחן כוח	זמן העברה:
השוואה לנורמה	משמעות הציון:
טיפוסי	סוג ביצוע:
אפשרי בכל שפה	שפות:
ילדי גן עד בגרות	טווח גילים:
פיתוח ישראלי	הערות:

### T מבחנים השלכתיים ("אבחון רגשי")

#### House-Tree-Person (HTP)

אבחון קליני דיאגנוסטי	מטרות:
תכונות אישיות ופתולוגיה רגשית	תוכן:
מותאם	מבנה מבחן:
נייר ועיפרון	שפת מבחן:
יחידני	אופן העברה:
פתוח לא מובנה	מבנה פריטים:
אין הגבלה	זמן העברה:
לא רלוונטי, אין ציון	משמעות הציון:
טיפוסי	סוג ביצוע:
לא רלוונטי	שפות:
לא מוגדר	טווח גילים:
היקף שימוש רחב כמבחן השלכתי בעיקר על ידי פסיכולוגים למרות היעדר תקנים ברורים (הפרשנות סובייקטיבית מאוד). לעתים ניתוח הממצאים מתעלם מכך שהנבדק עדיין לא בשל מבחינה התפתחותית לביצוע מיטבי בתחום היכולות הגרפי-מוטוריות	הערות:

#### Children Appreciation Test (CAT)

אבחון קליני דיאגנוסטי	מטרות:
תכונות אישיות ופתולוגיה רגשית	תוכן:
מותאם	מבנה מבחן:
בעל־פה	שפת מבחן:
יחידני	אופן העברה:
פתוח לא מובנה	מבנה פריטים:

זמן העברה:	אין הגבלה
משמעות הציון:	לא רלוונטי, אין ציון רק פרשנות
סוג ביצוע:	טיפוסי
שפות:	לא רלוונטי
טווח גילים:	לא מוגדר
הערות:	היקף שימוש רחב כמבחן השלכתי בעיקר על ידי פסיכולוגים למרות היעדר תקנים ברורים (הפרשנות סובייקטיבית מאוד). לעתים ניתוח הממצאים מתעלם מכך שהנבדק עדיין לא בשל מבחינה התפתחותית לביצוע מיטבי (בתחום יכולות השפה)

## ה מבחני הסתגלות

<b>DoEat</b>	
מטרות:	הערכת תפקודי יום יום
תוכן:	יכולת ביצועית
מבנה מבחן:	קבוע
שפת מבחן:	ביצועי
אופן העברה:	יחידני
מבנה פריטים:	פתוח
זמן העברה:	לא מוגבל בזמן
משמעות הציון:	השוואה לנורמה
סוג ביצוע:	טיפוסי
שפות:	אפשרי בכל שפה
טווח גילים:	4 עד 9 שנים
הערות:	פיתוח ישראלי

## Vineland Adaptive Behavior Scale

מטרות:	אבחון קליני
תוכן:	יכולת תפקודית
מבנה מבחן:	קבוע
שפת מבחן:	בעל-פה
אופן העברה:	יחידני
מבנה פריטים:	פתוח מובנה
זמן העברה:	אין הגבלת זמן
משמעות הציון:	השוואה לנורמה
סוג ביצוע:	טיפוסי
שפות:	אנגלית
טווח גילים:	חודש עד 18 שנים
הערות:	לקביעת פיגור חשוב לשקלל את הממצאים עם ממצאי מבחן משכל

## מבחנים לאיתור מוקדם של ליקויי למידה

מבחן שתיל לאיתור מוקדם של קשיים ברכישת יכולת קריאה ואיות:	
מבחן מיפוי לגנת ולמורה בכיתה א	
מטרות:	אבחון בתחום החינוך
תוכן:	יכולת
מבנה מבחן:	קבוע
שפת מבחן:	בעל-פה
אופן העברה:	יחידני
מבנה פריטים:	פתוח מובנה

מבחן כוח	זמן העברה:
השוואה לנורמה	משמעות הציון:
טיפוסי	סוג ביצוע:
עברית	שפות:
ילדי גן חובה וכיתה א	טווח גילים:
המדגם שעליו מבוסס המבחן אינו מייצג וכדאי להרחיבו	הערות:

### מבחני הישגים

מבחן קריאה וכתובה לכיתות א (מבחן הישגים בקריאה לכיתה א)

אבחון בתחום החינוך	מטרות:
הישגים	תוכן:
קבוע	מבנה מבחן:
בעל־פה, נייר ועיפרון	שפת מבחן:
יחידני	אופן העברה:
פתוח מובנה	מבנה פריטים:
מבחן כוח	זמן העברה:
השוואה לנורמה	משמעות הציון:
טיפוסי	סוג ביצוע:
עברית	שפות:
ילדי כיתה א	טווח גילים:
לא קיים בערבית. מועבר על ידי המורה	הערות:

### מבחן הישגים: רכישת קריאה וכתובה בכיתות ב

אבחון בתחום החינוך	מטרות:
הישגים	תוכן:
קבוע	מבנה מבחן:
נייר ועיפרון	שפת מבחן:
קבוצתי	אופן העברה:
רב־ברירה, פתוח מובנה ופתוח לא מובנה	מבנה פריטים:
מבחן כוח	זמן העברה:
השוואה לנורמה	משמעות הציון:
טיפוסי	סוג ביצוע:
עברית וערבית	שפות:
ילדי כיתה ב	טווח גילים:

### מבחנים לאיתור קשיי למידה וליקויי למידה

ערכת מיפוי WYE-אלו"ל

אבחון בתחום החינוך	מטרות:
יכולת	תוכן:
קבוע	מבנה מבחן:
נייר ועיפרון	שפת מבחן:
קבוצתי	אופן העברה:
פתוח מובנה ופתוח לא מובנה	מבנה פריטים:
מבחן כוח	זמן העברה:
השוואה לנורמה	משמעות הציון:
טיפוסי	סוג ביצוע:
עברית וערבית	שפות:

**טווח גילים:** החל מהכיתות הראשונות של בית הספר היסודי  
**הערות:** עדיין בשלבי הטמעה ניסויית

**ערכת מעקב (מיפוי עדכני של קריאה וכתובה לפי נורמות ארציות)**

**מטרות:** אבחון בתחום החינוך  
**תוכן:** יכולת  
**מבנה מבחן:** קבוע  
**שפת מבחן:** בעל־פה, נייר ועיפרון  
**אופן העברה:** יחידני  
**מבנה פריטים:** פתוח מובנה  
**זמן העברה:** מבחן כוח ומהירות  
**משמעות הציון:** השוואה לנורמה  
**סוג ביצוע:** טיפוסי  
**שפות:** עברית  
**טווח גילים:** כיתות ב-ו  
**הערות:** לא מצוי בערבית

**מבחן מא ועדת**

**מטרות:** אבחון בתחום החינוך  
**תוכן:** יכולת  
**מבנה מבחן:** קבוע  
**שפת מבחן:** בעל־פה  
**אופן העברה:** יחידני  
**מבנה פריטים:** פתוח מובנה ופתוח לא מובנה  
**זמן העברה:** מבחן כוח ומהירות  
**משמעות הציון:** השוואה לנורמה  
**סוג ביצוע:** טיפוסי  
**שפות:** עברית  
**טווח גילים:** כיתות ב-ו  
**הערות:** לא מצוי בערבית. לשימוש אנשי מקצוע בתחום האבחון הדידקטי בלבד

**מסלול ל - מבחן סינון ליקויי למידה**

**מטרות:** אבחון בתחום החינוך (סינון)  
**תוכן:** יכולת  
**מבנה מבחן:** קבוע  
**שפת מבחן:** בעל־פה, ביצוע, נייר ועיפרון  
**אופן העברה:** יחידני  
**מבנה פריטים:** פתוח מובנה ופתוח לא מובנה  
**זמן העברה:** מבחן כוח ומהירות  
**משמעות הציון:** השוואה לנורמה  
**סוג ביצוע:** טיפוסי  
**שפות:** עברית  
**טווח גילים:** 7:6 עד 16:5 שנים  
**הערות:** המבחן תורגם לעברית אך לא ברור האם תוקנן בארץ והאם קיימות נורמות ישראליות

Applied Education Research Series

# **Diagnosis, Assessment, and Evaluation in Preschool through Second Grade**

**Status Report and Recommendations by  
The Investigative Panel  
on Diagnosis, Assessment and Evaluation  
in Early Childhood Education**

Edited by  

---

Zvia Breznitz and Reut Yamin

---

Jerusalem 2008  
The Initiative for Applied Education Research  
The Israel Academy of Sciences and Humanities