



הלב פתוח לרווחה



מדינת ישראל

משרד הרווחה והשירותים החברתיים

אגף בכיר למחקר, אגף השיקום  
תכנון והכשרה השירות לעיוור

# הערכה פסיכולוגית לילדים ולמתבגרים עם עיוורון או עם לקויות ראייה: סקירת ספרות והצעות יישומיות

פרופ' קורי שולמן  
בית הספר לעבודה סוציאלית,  
האוניברסיטה העברית  
גב' צילי ניר שמיר  
פסיכולוגית התפתחותית



האוניברסיטה העברית בירושלים  
THE HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM

מסמך זה אינו מבטא את עמדתו הרשמית  
של משרד הרווחה והשירותים החברתיים

מסמך זה וכן מסמכי מדיניות נוספים נמצאים  
באתר [www.molsa.gov.il](http://www.molsa.gov.il) << אודות <<  
תכנון ומדיניות רווחה << סקירות וניירות עמדה



ירושלים, סיוון תשע"ה, נובמבר 2015



הערכה פסיכולוגית  
לילדים ולמתבגרים  
עם עיוורון או עם לקויות ראייה:  
סקירת ספרות והצעות יישומיות

פרופסור קורי שולמן<sup>1</sup>  
גב' צילי ניר שמיר<sup>2</sup>

<sup>1</sup> - ראש מגמת בריאות נפש, לימודי מוסמך בגיל הרך, בית הספר לעבודה סוציאלית האוניברסיטה העברית.

<sup>2</sup> - פסיכולוגית התפתחותית, האוניברסיטה העברית ירושלים.

**סדרת מסמכים בעריכת:**

ד"ר דליה ניסים

מנהלת תחום תכנון מדיניות

אגף מחקר, תכנון והכשרה

משרד הרווחה והשירותים החברתיים

**עריכת לשון:**

איילת הרינג

**עיצוב:**

הילה מייזלס

**הבאה לדפוס:**

לאה כהן

## תוכן העניינים

7.....	1. פתח דבר
9.....	2. תקציר
10.....	3. מבוא
11.....	3.1 ההתפתחות אצל ילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה
14.....	3.2 גישות לאבחון ולהערכה פסיכולוגית אצל ילדים ומתבגרים
	3.3 גישות לאבחון ולהערכה פסיכולוגית של ילדים ומתבגרים עם עיוורון
15.....	או עם לקות ראייה
	3.4 מבחנים פסיכולוגיים לאוכלוסייה הכללית והתאמתם לילדים עם
17.....	עיוורון או עם לקות ראייה
19.....	4. הערכה התפתחותית בגיל הרך
19.....	4.1 Bayley Scales of Infant Development III (2006)
19.....	4.2 Mullen Scales of Early Learning (1995)
21.....	5. הערכה קוגניטיבית
21.....	5.1 מבחני Wechsler
22.....	5.2 K-ABC
22.....	5.3 Stanford Binet Intelligence Test (מהדורה חמישית 2005)
23.....	5.4 Revised Slosson Intelligence Test (2005)
24.....	6. הערכה הסתגלותית-תפקודית
	6.1 Vineland Adaptive Behavior Scales (VABS) II (Sparrow,
24.....	Cicchetti & Balla, 2005)
24.....	6.2 ABAS-II (Harrison & Oakland, 2003)
26.....	7. הערכה רגשית-התנהגותית

	<b>&amp; Child Behavior Checklist - CBCL (Achenbach 7.1</b>
26.....	Edelbrock-Burlington, 1991)
	<b>8. כלי הערכה ומבחנים פסיכולוגיים ייחודיים לילדים ולמתבגרים עם עיוורון</b>
27.....	או עם לקות ראייה
27.....	<b>8.1 כלי הערכה התפתחותיים לגיל הרך</b>
	<b>8.1.1 Reynell Zinkin developmental scales for young visually</b>
	<b>handicapped children (RZS) (Reynell 1979 Reynell &amp;</b>
27.....	<b>;Zinkin 1975)</b>
	<b>8.1.2 OR Project - Oregon Project for Visually Impaired and</b>
	<b>Blind Preschool Children (Brown, Simmons &amp;</b>
28.....	<b>Methvin, 1978)</b>
29.....	<b>8.2 כלי הערכה קוגניטיביים</b>
29.....	<b>8.2.1 Cognitive Test for the Blind (CTB: Dial, 1989)</b>
29.....	<b>8.2.2 Blind Learning Aptitude Test (Newland, 1979)</b>
30.....	<b>9. הנחיות לתהליך הערכה פסיכולוגית לילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה</b>
30.....	<b>9.1 שלב ראשון: איסוף חומר רקע והיכרות עם הילד</b>
31.....	<b>9.2 שלב שני: בחירת מבחן פסיכולוגי פורמאלי והעברתו</b>
39.....	<b>9.3 שלב שלישי: ניתוח התוצאות ופירושן</b>
40.....	<b>9.4 שלב רביעי: גיבוש המלצות ותכניות התערבות</b>
	<b>10. הערכה פסיכולוגית של ילדים עם לקות ראייה ועם הפרעות</b>
41.....	<b>נוירו-התפתחותיות ורגשיות נוספות</b>
42.....	<b>11. סיכום</b>
44.....	<b>12. רשימה ביבליוגרפית</b>

## 1. פתח דבר

לקות ראייה או עיוורון בקרב ילדים הינו מצב היוצר אתגרים התפתחותיים בתחומים רבים. האתגרים הם בתחום ההתפתחות הקוגניטיבית, השפתית, החברתית, הלימודית וההתנהגותית. במקביל, ישנם גורמים שונים הממתנים או מגבירים אתגרים אלו. לדוגמא: נוכחותם או העדרם של לקויות אחרות וכן מידת התמיכה של הורים, מורים וצוות טיפולי.

בפני גורמי הטיפול בילד עם עיוורון או לקות ראייה נצב האתגר להגביר או להוציא לפועל את הפוטנציאל הטמון בילד, לתמוך בו ולאפשר לו לבנות חיים עצמאיים וממצים. לצורך כך, הצוות הטיפולי נזקק לעתים קרובות לאבחון פסיכולוגי.

האבחון הפסיכולוגי לילדים, מהווה בסיס לקבלת החלטות לגבי העזרה, דרכי הטיפול או המסגרת הלימודית והטיפולית המתאימה ביותר. מסיבה זו, לתוצאות האבחון יש השלכות מרחיקות לכת על עתידו של הילד, כבוגר. על כן נדרשים רגישות רבה, זהירות ואחריות מקצועית בעת עריכת האבחון לילדים. מאידך, כאשר מאבחנים ילד עם לקות ראייה או עיוורון, לא ניתן להשתמש בחלק ניכר מכלי האבחון הרגילים, שכן הם כוללים כלים ויזואליים רבים. עקב כך, מצטמצמים כלי האבחון והתהליך נעשה מורכב יותר. מציאות זו הניעה אותנו בשירות לעיוור של משרד הרווחה והשירותים החברתיים, להזמין את סקירת הספרות המונחת לפניכם, ביקשנו לסקור את הספרות הקיימת בדבר כלי אבחון מותאמים לילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה, מתוך מטרה ללמוד על ההתמודדות שהתפתחה בעולם המערבי סביב סוגיה רגישה ומורכבת זו. ידע מקיף זה יאפשר לנו לשפר את המצב הקיים בארץ בתחום ו"לעלות מדרגה" בדרכי האבחון של ילדים עם עיוורון או לקות ראייה.

עם סיומה של העבודה אנו מבקשים להודות, ראשית לכל, לאגף מחקר תכנון והכשרה, במשרד הרווחה על שנאות לבקשתנו ואיתר את סוקרי הספרות, ערך את החומרים והוציא לאור את החוברת החשובה הזו.

בהמשך, אנו מבקשים להודות לעורכות הסקירה, פרופ' קורי שולמן וגב' צילי ניר, מהאוניברסיטה העברית, על עבודתן היסודית.

לסיכום אני מבקשת לצטט מדבריו החכמים של יאן פיליפ סנדקר בספרו "אומנות ההקשבה לפעילות הלב" (2011), המתייחס אל העיוורון:

**" איברי החושים שלנו אוהבים להטעות אותנו, והעיניים הן המתעתעות ביותר. הן**

**מפתות אותנו לבטוח בהן יתר על המידה. אנחנו מאמינים שאנחנו רואים את העולם הסובב אותנו, אבל מה שאנחנו קולטים הוא רק השכבה העליונה. אנחנו חייבים ללמוד לתפוס את מהות הדברים, את עיקרם, ובזאת העיניים הן יותר בגדר מכשול. הן מסיחות את דעתנו, אנחנו מניחים להן לסנוור אותנו. זה הסומך יותר מדי על עיניו מזניח את חושיו האחרים, ואיני מתכוון רק לאוזניים או לאף. אני מדבר על אותו איבר ששוכן בתוכנו ושבשבילו אין לנו שם. נכנה אותו מצפן הלב שלנו."**

בברכה

ד"ר אילנה גליטמן

מנהלת השירות לעיוור - אגף השיקום

משרד הרווחה והשירותים החברתיים



## 2. תקציר

מסמך זה מביא סקירה ספרותית מקיפה בתחום הערכה פסיכולוגית לילדים ולמתבגרים עם עיוורון או עם לקות ראייה. הערכה זו משמשת בסיס להמלצות מעשיות לאנשי מקצוע אשר מבצעים הערכה לילדים ולמתבגרים אלה. עיוורון ולקות ראייה הן מוגבלויות חושיות שכיחות בקרב ילדים: כ-19 מיליון ילדים ברחבי העולם מאובחנים עם לקות ראייה, ומתוכם 1.4 מיליון ילדים הם עיוורים (Solebo & Rahi, 2014). 8% מהאנשים שקיבלו תעודת עיוור בישראל בשנת 2013 היו ילדים עד גיל 18 (גלייטמן, 2014). ילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה יכולים להשיג רמות תפקוד הדומות לתפקוד האוכלוסייה הכללית בתנאי שיקבלו התערבות מוקדמת ומותאמת לצורכיהם (Sattler, 2002 & Evans). הערכה פסיכולוגית היא מרכיב משמעותי בקביעת העתיד החינוכי, הטיפולי והמקצועי של הילד והמתבגר, וכן מקור לאיסוף מידע הנחוץ להתאמת תכנית התערבות. התאמות נדרשות לא רק בתכנית התערבות אלא גם בהערכה הפסיכולוגית עצמה שכן: (1) ישנה שונות רבה מאוד בין ילדים באוכלוסייה הכללית, ושונות גדולה עוד יותר בין ילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה; (2) רובם המוחלט של המבחנים הפסיכולוגיים הקיימים כוללים גירויים חזותיים שאינם מתאימים לילדים ולמתבגרים עם עיוורון או עם לקויות ראייה. על כן, חייבים להינתן דגשים ייחודיים בהערכה פסיכולוגית לילדים ולמתבגרים עם עיוורון או עם לקות ראייה. הדגשים הם בכלי ההערכה, בצורת ההעברה, בפירוש ובניתוח הממצאים ובמתן המלצות מתאימות. מטרת המסמך הנוכחי היא להציע קווים מנחים לתהליך ההערכה הפסיכולוגית לילדים ולמתבגרים עם עיוורון או עם לקות ראייה עבור אנשי מקצוע בישראל. כדי לגבש המלצות אלה, נסקרו במבוא למסמך זה מחקרים שנערכו בעולם בנושא הערכה פסיכולוגית לילדים ולמתבגרים עם עיוורון או עם לקות ראייה.

### 3. מבוא

עיוורון ולקות ראייה הן הפרעות חושיות אשר משפיעות על התפתחותם של ילדים ועל חוויותיהם של האנשים הלוקים בהן. ההגדרה המקובלת בעולם לעיוורון היא ההגדרה שקבע ארגון הבריאות העולמי (World Health Organization, ICD-10 1992),<sup>1</sup> והיא כוללת נורמות של חדות ראייה ושדה ראייה (Chaudry & Davidson, 2001) שעל-פיהן מסווגת לקות הראייה ומדרגת חומרתה. אבחון עיוורון ולקות ראייה בישראל, כמו במערב אירופה, מסתמך אף הוא על ICD-10, ומחייב הימצאות של לפחות אחד מקריטריונים אלה: א) העדר ראייה מוחלט; ב) חדות ראייה מרבית 3/60 מטר בעין הבריאה ביותר, לאחר תיקון אופטי; ג) צמצום שדה הראייה כך שזווית הראייה המרבית אינה עולה על 20 מעלות בעין הבריאה ביותר (גלייטמן, 2010). ההערכה היא שבמדינות מפותחות, שכיחות ליקויי הראייה החמורים (severe visual impairment blindness) היא 6/10,000 בקרב ילדים עד גיל 15 (Hatton, Ivy & Boyer, 2013). החוקרים Mervis, Boyle and Yeargin-Allsopp (2002) מצאו כי השכיחות של ילדים עם לקויות ראייה היא 10.7 לכל 10,000 ילדים. לא נמצאו הבדלים מובהקים בין המינים ובין גזעים בשכיחות של לקויות ראייה, אף שבישראל מדווח כי יש שכיחות גבוהה יותר אצל בנים (60%-62%) מאשר אצל בנות (38%-40%). על-פי נתוני השירות לעיוור באגף השיקום של משרד הרווחה, כ-8% ממקבלי תעודת עיוור בישראל הם ילדים מתחת לגיל 18.

יש הסכמה נרחבת לגבי ההטרוגניות הרבה הקיימת בקבוצת הילדים והמתבגרים עם עיוורון או עם לקות ראייה (Lundy et al, 2011; Orlansky, 1988). Evans (2002) מציעים כמה מרכיבי יסוד בהבחנה בין לקויות הראייה: סוג החומרה של הפגיעה בראייה, דרגת החומרה, האטיולוגיה של הלקות והגיל שבו הלקות פרצה לראשונה. כשמתייחסים לסוג החומרה ולדרגתה של לקות הראייה, יש לזכור שלקויות ראייה אצל ילדים נעות בין ראייה מוגבלת לחוסר ראייה ולעיוורון מוחלטים. בישראל, דרגות החומרה השונות מבוססות על קריטריונים כפי שקבועים בהגדרות של חדות ראייה ושדה ראייה (Corn & Lusk, 2010).

בחיפוש אחר האטיולוגיה של הלקות, תחילה יש לזהות את מקום הפגיעה במוח. יש

---

<sup>3</sup> International Classification of Diseases – 10<sup>th</sup> edition

להבדיל בין מקור צרברלי (עצב הראייה האחורי ומערכת הראייה הקורטיקלית) ומקור פריפריאלי (פגיעה בגלגל העין, ברשתית ו/או בעצב הראייה הקדמי). נוסף על כך, חשוב להתייחס לרקע הרפואי הכללי של הילד ולעוצמת לקות הראייה (Sonksen & Dale, 2002). הגורמים השכיחים לעיוורון וללקות ראייה אצל ילדים בני 0-18 בישראל הם ניוון בעצב הראייה (Optic Atrophy), מחלת רשתית זגוגית (Retina & Vitreous Disease) ולבקנות (Albinism) (גלייטמן, 2010). סיבות נוספות ללקות ראייה אצל ילדים קשורות לנזק נירולוגי או איסכמי במוח (Cerebral Vision Impairment), לפגיעה בקרנית, בגלגל העין או לגלוקומה (Hatton, Ivy & Boyer, 2013; Soebo & Rahi, 2014). נתון בעל משמעות רבה הוא הגיל שבו פרצה לראשונה לקות הראייה. עיוורון ולקות ראייה יכולים להיות מולדים (congenital blindness and visual impairment), כתוצאה ממחלה או מתסמונות נירו-התפתחותיות שונות המתרחשות כבר בשלב ההיריון או בתקופת החיים הראשונה (Brémond-Gignac, Copin, Lapillonne & Milazzo, 2011; Roizen at al, 2006). כ-50% עד 64% ממקרי העיוורון אצל ילדים הם מולדים ונובעים מפגיעה בעצב הראייה, פגיעה קורטיקלית, אלביניזם וקטרקט (Kocur & Resnikof, 2002). עיוורון ולקות ראייה עשויים להיווצר בגילאים שונים כתוצאה ממחלה או מפגיעה (acquired blindness and visual impairment). בעיוורון ובלקות ראייה נרכשים, חשוב להבחין בגיל ובשלב ההתפתחותי שבהם הילד החל לאבד את הראייה, שכן לילדים שאיבדו את הראייה בגיל מאוחר תידרש הסתגלות בהתאם לשלב ההתפתחותי שבו נמצאו בעת אובדן הראייה; מאחר שלמידה של אסטרטגיות אדפטיביות ומנגנוני פיצוי דורשת זמן רב.

### 3.1 ההתפתחות אצל ילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה

חוש הראייה הוא חוש מרכזי אצל בני האדם. מלבד הראייה, הוא משפיע על ההתפתחות הקוגניטיבית, המוטורית והשפתית של האדם (Sonksen & Dale, 2002). הראייה מאפשרת נגישות למידע משמעותי ואינטגרטיבי על הסביבה, והיא אמצעי חשוב ללמידה מובנית וספונטנית. הראייה מאפשרת לאדם לזהות איכויות, תכונות, צבעים, צורות ומאפיינים נוספים של חפצים, לעבד חוויות וכן לרכוש מושגים הקשורים למרחב, למרחק ולתכונות או למאפיינים נוספים של יחסים במרחב. כמו כן, הראייה היא ערוץ חישה מרכזי המאפשר אינטגרציה של ערוצי חישה נוספים ושל אלמנטים נפרדים

לתוך שלם (גשטלט) (Orlansky, 1988). Sattler and Evans (2002) טוענים כי כל סוג של איבוד ראייה, מהקל עד הקשה, הוא משמעותי להתפתחות ומשפיע על היכולת של ילד לעבד מידע וללמוד.

ההשפעה של עיוורון ושל לקות ראייה על תהליכים נזיר-התפתחותיים היא מצטברת (Sonksen & Dale 2002; Lundy et al, 2011). המידע המגיע מכל החושים מתפרש בצורה שונה כאשר יש פגיעה בראייה, ומשפיע באופן ישיר או עקיף על הדרך שבה הילד קולט את סביבתו ומפרש אותה, וכן משפיע על על הלמידה ועל התפקוד בחיי היום-יום (Cass, 1988; Chaudry & Davidson, 2002).

ילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה, גם ללא פגיעה נוספת במערכת העצבים, מציגים על פי (Braddick & Atkinson, 2011), איחור ברכישת אבני הדרך ההתפתחותיות בהשוואה לאוכלוסייה הכללית ופגיעה בכל תחומי הלמידה ובהם עיבוד וויסות חושי, ארגון מידע, אינטגרציה ופירוש של קלט מחוש הראייה ומחוש נוספים כמו שמיעה, מגע ו/או מישוש (Alon, Cohen-Ofir, Cohen & Tirosh, 2010; Reynell & Zinkin, 1975). במחקר אורך שבדק התפתחות של ילדים עם עיוורון או עם לקויות ראייה, נמצא כי ילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה שהציגו בגיל הרך איחור התפתחותי גדול, נמצאו בסיכון רב לפתח בעתיד קשיי למידה גלובליים, כגון קושי בתפקוד קוגניטיבי, קשיים בהבנה סנסו-מוטורית ובהבנת שפה (Dale & Sonksen, 2002; Dessalegn & Landau, 2013).

בן היתר תועדו גם קשיים בתהליכים קשבניים כמו מיקוד קשב לקראת גירוי, שמירה על הקשב ומעברים בין גירויים (shifting of attention) (Tradic, Pring & Dale, 2009). כמו כן, תוארו קשיים ברכישת מושגים קוגניטיביים כמו קביעות אובייקט, וכן קשיים במוטוריקה עדינה ובהתמצאות במרחב המשפיעים על כישורים אחרים כמו תקשורת ומיומנויות חברתיות (Absound, Parr, Salt & Dale, 2011; Cass, 1998; Chaudry, 2001; Solebo & Rahi, 2014).

מבחינת מיומנויות חקירת הסביבה והמשחק, ילד הנולד עם עיוורון או עם לקות ראייה מוגבל כבר בשלב מוקדם מאוד של התפתחותו ביכולת שלו לחקור את סביבתו בצורה עצמאית, ועשוי להתקשות בלמידת מושגים שנרכשים באמצעות חוויה חזותית (Bradley-Johnson, Johnson, Swanson & Jackson, 2004). עם זאת, יש באפשרותו לפתח מנגנוני פיצוי וללמוד באמצעות ערוצי חישה נוספים (Sattler &

(Evans, 2002). היכולת השפתית של ילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה היא בעלת מהלך התפתחותי תקין. אולם בעוד שילדים עם ראייה תקינה לומדים את המשמעות של המילים בהתייחס להקשר של החוויה החזותית שלהם, ילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה לומדים משמעות של מילים, במיוחד מילים שהן מחוץ להקשר החווייתי היום-יומי שלהם, באמצעות הסברים מילוליים. כלומר, קיימת מגבלה ביכולתם להבין משמעות של מילים המבוססות על חוויה חזותית. ילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה נמצאים בסיכון גבוה יותר לפתח קשיים חברתיים (Van Hasselt, 1983), שכן חוש הראייה מהווה ערוץ מידע מרכזי בקבלת היזון חוזר על התנהגויות בחברה. מרבית הילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה מתקשים לרכוש ולהבין רמזים חזותיים ביחסים בין-אישיים ובפעילויות חברתיות (Sattler & Evans, 2002; Chaudry & Davidson, 2001).

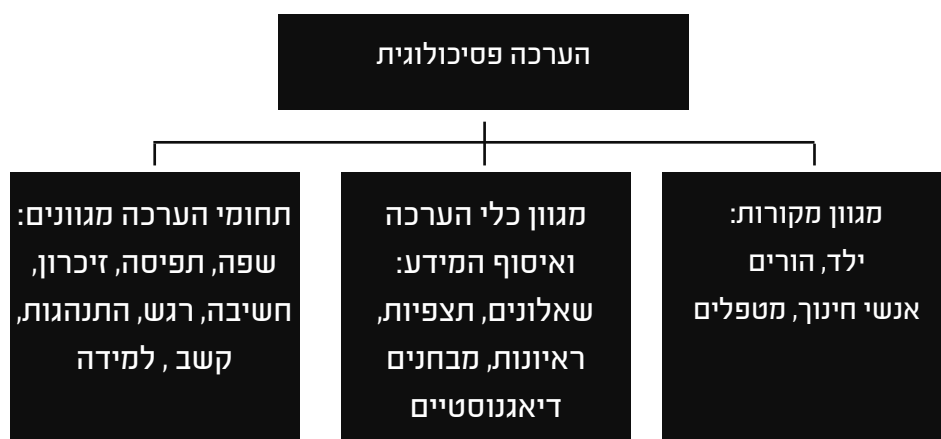
לקבוצה קטנה יחסית של ילדים ושל מתבגרים עם עיוורון או עם לקות ראייה אין בעיות אחרות (isolated vision impairment). למרבית הילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה יש קשיים נוספים ובתוכם קשיים נוירולוגיים, אורגניים, ורגשיים (Groenvelde & Jan, 1992; Mervis et al, 2002; Solebo & Rahi, 2014), כגון שיתוק מוחין, מוגבלות שכלית התפתחותית, אוטיזם, לקות שמיעה ואפילפסיה (סיאסקי, חסיד, אברט וקוסוב, 2014) ומצבים פסיכופתולוגיים כגון חרדה, דיכאון, הפרעות שינה, הלוצינציות, הפרעות קשב וריכוז ובעיות התנהגות. Lundy et al (2011) מציגים את חשיבות ההשתתפות של צוות רב-מקצועי בהערכה של ילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה ובעיקר אצל אלה עם תחלואה מרובה ועם הפרעות נוירולוגיות נוספות. הערכה רב-מקצועית צריכה להיעשות בידי רופאים מתחומי התמחות שונים (עיניים, נוירולוגיה והתפתחות) ובידי אנשי חינוך וטיפול פרא-רפואי. שילוב הורים כמקורות למידע על ילדיהם וכשותפים לתהליך ההערכה הרב-מקצועית חיוני ביותר, והם כמושבן השותפים הטבעיים בשלב מתן ההמלצות הטיפוליות. נוסף על ההערכה הפסיכולוגית, מומלץ לערוך גם הערכה רפואית, הערכה חינוכית והערכה פרא-רפואית. אם לא ניתן לבצע את כל ההערכות הללו כמערך אחד, יש לכלול את ממצאי ההערכה הפסיכולוגית בשלב גיבוש ההמלצות והרכבת תכנית ההתערבות טיפולית כאשר מציגים להורים את תוצאות ההערכה.

## 3.2 גישות לאבחון ולהערכה פסיכולוגית אצל ילדים ומתבגרים

אבחון פסיכולוגי של ילדים בגיל הרך, בגילאי בית הספר ובגיל ההתבגרות הוא אמצעי חשוב להערכה אינטלקטואלית, רגשית ותפקודית. בתהליך זה אוספים מידע שיטתי, מעבדים ומפרשים אותו לצורך בניית תכנית טיפול והשמה במסגרת מתאימה, חינוכית או תעסוקתית.

Sattler (2002) מדגיש את החשיבות של גישת הערכה רב-ממדית שבה משתמשים בכמה מקורות מידע ובמגוון כלי הערכה כדי להשיג אינפורמציה על הילד בתחומים נרחבים.

תרשים מס' 1: גישת הערכה רב-ממדית



כפי שמתואר בתרשים מס' 1, כלי הערכה פסיכולוגיים כוללים מבחנים פסיכולוגיים המועברים בהעברה סטנדרטית ומבוססים על נורמות (בדרך כלל גילאיות אך לעתים גם על בסיס מגדר או כיתה). מבחנים אלו מספקים מדד כמותי של תפקודי הילד והמתבגר בתחום הקוגניטיבי, השפתי, המוטורי, האדפטיבי ובתחום מיומנויות הלמידה. ראיונות עם הורים ועם אנשי חינוך וטיפול הם מקור מידע נוסף על הילד ועל המתבגר. לתצפיות על הילד במהלך ההערכה הפורמאלית ובסביבתו הטבעית, יש חשיבות רבה לתהליך ההערכה הפסיכולוגית. התצפית מאפשרת להתמקד בהתנהגויות ממוקדות ובשכיחות הופעתן. יש גם חשיבות כי התצפיות תערכנה על ידי מטפלים שונים, ובמגוון הקשרים בחיי היום יום על מנת לפתח אסטרטגיות טיפול מתאימות.

כפי שתואר עד כה, תהליך ההערכה הפסיכולוגית של ילדים ומתבגרים טומן בחובו אתגרים רבים ומחייב התייחסות אישית לכל ילד. אצל ילדים ומתבגרים עם עיוורון או עם לקות ראייה, תהליך ההערכה הפסיכולוגית מורכב אף יותר ומציב אתגרים נוספים בפני המאבחן. אוכלוסייה זו מאתגרת במיוחד לא רק בשל המורכבות של המגבלה והשלכותיה על התפקודים השונים, אלא גם בשל המספר הקטן של כלים מתאימים ובשל הדגשים הנדרשים בהעברתם.

מטרת מסמך זה היא אפוא להציג את הכלים הייחודיים העומדים לרשות אנשי המקצוע המעריכים בבואם לבצע הערכה פסיכולוגית לילדים ולמתבגרים עם עיוורון או עם לקות ראייה. כלים אלה פותחו במיוחד או שעברו התאמות לאוכלוסייה זו, והיכרותם והשימוש בהם יפחיתו את הסיכון לטעויות הנובעות מהערכה פסיכולוגית. בפרקים הבאים נדון בדגשים הייחודיים לאבחון אוכלוסייה זו.

### **3.3 גישות לאבחון ולהערכה פסיכולוגית של ילדים ומתבגרים עם עיוורון או עם**

#### **לקות ראייה**

בהערכה קוגניטיבית ופסיכולוגית של ילד עם מגבלה פיזית ו/או סנסורית, בדומה להערכה של האוכלוסייה הכללית, מומלץ להתבסס על כמה מקורות מידע ולהשתמש בגישות הערכה פסיכולוגיות רב-ממדיות. בתוך כך, ניתן לבצע הערכה בגישה מכוונת לילד (child-oriented), בגישה מכוונת לאסטרטגיות למידה והוראה (learning-oriented teaching) ובגישה מכוונת סביבה (environment-oriented), וכל אחת מהפרספקטיבות הללו תורמת להבנת הילד, כישורי הלמידה שלו והסביבה שבה הוא מתפקד (Chaudry & Davidson, 2001; Lebeer, Birta-Szekely & Demeter, 2003; Wechsler, 2010).

שלב איסוף המידע הראשוני מהילד, מהוריו ומאנשי החינוך והטיפול הוא הבסיס להכרת הילד ולהערכת צרכיו הייחודיים בתחום הראייה. בתחילת ההערכה, חשוב לערוך ראיונות ותצפיות כדי ללמוד על מידת הניידות של הילד במרחב ולבחון אם יש צורך בסיוע או בתיווך מילולי בניידות בעת הערכה. כמו כן, יש להתייחס במיוחד לאביזרי הראייה שהילד משתמש בהם באופן שגרתי (משקפיים, עדשות), לתאורה הדרושה לו (האם להגביר או להפחית את התאורה, סוג התאורה, מיקום הילד ביחס לחלון) ולדרך ההצגה המתאימה של משימות ההערכה (הגדלה של אותיות וגירויים חזותיים, שימוש

בזכוכית מגדלת או בכל אביזר אחר). כל אלה הם חלק משלב היערכות ראשוני שנועד להתאים את העברת ההערכה לצורכי המאובחן. חשוב לקבל מידע זה לפני קבלת כל החלטה באשר להערכה פסיכולוגית (Sattler & Evan, 2002).

לאחר שלב הראיונות והתצפיות הראשוני שבו אוספים מידע חיוני על הילד לצורך היערכות לבדיקה הפסיכולוגית שלו, מגיע השלב שבו בוחרים את המבחן הפסיכולוגי המסוים המתאים לילד מסוים. בתהליך ההערכה הפסיכולוגית, יש ערך רב למבחנים פסיכולוגיים בעלי דרכי העברה סטנדרטיות ונורמות גילאיות. שיטות העברה סטנדרטיות מאפשרות להשוות את תפקודו של הילד לבני גילו ולהתרשם בצורה אובייקטיבית מרמתו הקוגניטיבית. עם זאת, כאשר מאבחנים ילד עם מגבלה פיזית, שפתית או סנסורית, דרכי ההעברה הסטנדרטיות עשויות להניב תוצאות חסר של היכולות האינטלקטואליות. בהעברת מבחן פסיכולוגי מומלץ להפעיל מידה של גמישות מה בדרך ההעברה הסטנדרטית של המבחן, כדוגמת השמטה של תת-המבחנים המושפעים באופן ישיר מהמגבלה של הילד (Groenvelde & Jan, 1992; Wechsler, 2003).

אולם, התאמות ושינויים עלולים לשנות את טבע המשימה ולפגוע בסטנדרטיזציה ובנורמות של המבחן. לטענת Sattler and Evans (2002), כאשר מתאימים את משימות המבחן לצורכי הילד, חשוב לקחת בחשבון את המידה שבה השינוי נותן רמזים נוספים לילד. אם השינוי בדרך ההעברה אינו נותן רמז נוסף, הסיכוי שהשינוי ישפיע על התוצאה קטן יותר. אם נעשה שינוי, חשוב לציין בגוף הדוח את השינוי שנעשה. התאמה שכיחה בדרך ההעברה הסטנדרטית של מבחן פסיכולוגי היא תוספת זמן או התעלמות ממגבלת הזמן הנדרשת במבחן. Groenvelde and Jan (1992) מצאו כי תתי-מבחנים המוגבלים בזמן עשויים להנמיך את התפקוד של ילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה במבחנים פסיכולוגיים.

התאמה שכיחה נוספת בהעברת מבחנים לילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה היא השמטה של תתי-המבחנים התפיסתיים-ביצועיים. Sattler and Evans (2002) טוענים כי השמטה גורפת זו מפחיתה את המידע שניתן לקבל על דרכי ההתמודדות של הילד, כדוגמת מידע על הדרך שבה הילד משתמש בראייה בלמידה. על כן, מומלץ כי תתי-מבחנים תפיסתיים-ביצועיים יועברו לילדים לקויי ראייה, והתוצאות ישמשו למטרות איכותיות בלבד ולגיבוש המלצות להתערבות ולטיפול.



ויסר ואחרים (Visser, Ruiter, Vander, Meulen, Ruijsenaars & Timmerman, 2013) מתארים השלכות רגשיות של התאמת מבחנים לצורכי הילדים. במחקרם על התאמה של משימות הביילי III (Bayley, 2006) לאוכלוסיית ילדים עם לקות ראייה ו/או לקות מוטורית, הם מצאו כי צורת העברה מותאמת מעודדת את הילדים להפגין את היכולות הקוגניטיביות, השפתיות והמוטוריות שלהם בזמן האבחון. יש מעט מאוד כלי הערכה פסיכולוגיים המותאמים להערכה פסיכולוגית של ילדים ומתבגרים עם עיוורון או עם לקות ראייה (Dale, Tadic & Sonksen, 2014; Dator & Lombardy, 2011; Tobin & Hill 2011). קודרי ודוידסון (Chaudry & Davidson, 2001) מציינים כי המספר המועט של כלי ההערכה הפסיכולוגיים לילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה קשור לכך שבמרבית כלי ההערכה הפסיכולוגיים קיים אחוז גבוה של גירויים חזותיים. הסבר נוסף קשור להטרוגניות הרבה של אוכלוסיית האנשים עם עיוורון או עם לקות ראייה מבחינת המקור האטיולוגי ללקות הראייה, מידת החומרה של הלקות וקיומה של תחלואה נלווית. שונות זו מקשה על פיתוח נורמות וסטנדרטיזציה של כלי אבחון והערכה ייחודים לאוכלוסייה זו (Miller & Skillman, 2003; Tobin & Hill, 2011). גורם נוסף המשפיע על התאמת כלי ההערכה הפסיכולוגיים לילדים ולמתבגרים עם עיוורון או עם לקות ראייה, קשור להנחות היסוד בנוגע לידע העולם הבסיסי ולמושגי יסוד שילדים אמורים לרכוש באופן ספונטני. המשימות והשאלות שנכתבו לכלים אלו מתבססות לרוב על למידה ספונטנית ועל התנסות חזותית חווייתית (Wyver & Groenveld & Jan, 1992; Markham, 1999), ועל כן פחות מתאימות לילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה. בפרק הבא, יידונו המבחנים הפסיכולוגיים הקיימים ומידת התאמתם לאוכלוסיית הילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה.

### **3.4 מבחנים פסיכולוגיים לאוכלוסייה הכללית והתאמתם לילדים עם עיוורון או**

#### **עם לקות ראייה**

בסקר שנערך בידי Miller and Skillman בשנת 2003, בקרב אנשי מקצוע העוסקים בהערכה בבתי ספר לילדים ומתבגרים עם עיוורון או עם לקות ראייה בארצות הברית, נמצא כי 78% מאנשי המקצוע השתמשו באופן קבוע במבחנים פסיכולוגיים שפותחו עבור האוכלוסייה הכללית. החוקרים הסבירו את השימוש הנפוץ במבחנים המותאמים לאוכלוסייה הכללית בהיכרות מוקדמת של המעריכים עם המבחנים, בניגוד הגבוהה

לסוג זה של מבחנים ובעלויות כספיות נמוכות יותר של מבחנים אלה. בפרק זה נתייחס לכלי הערכה פסיכולוגיים הנמצאים בשימוש בשכיחות גבוהה בישראל ובעולם, ונבחן את התאמתם לאוכלוסיית הילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה.

## 4. הערכה התפתחותית בגיל הרך

### 4.1 Bayley Scales of Infant Development III (2006)

מבחן Bayley הוא מבחן התפתחותי הנמצא בשימוש שכיח בעולם ובישראל גם במחקר וגם בטיפול הקליני. ביילי פותח לראשונה בשנת 1969 ויצא לאור בשתי גרסאות מעודכנות (Bayley II 1993, Bayley III, 2006). Bayley במהדורה השלישית שלו מותאם לפעוטות בטווח הגילאים 1-42 חודשים, וכולל סולמות בתחומי הקוגניציה, השפה (הבנה והבעה), המוטוריקה (גסה ועדינה) וההתנהגות. ל-Bayley III צורת העברה גמישה ו"משחקית", אולם הוא כולל פריטים חזותיים רבים הבודקים זיהוי והבחנה חזותית, התרגלות (habituation), העדפה חזותית, תפיסה חזותית ופתרון בעיות. ויסר ואחרים (Visser et al, 2013) ערכו תיקוף מחדש של Bayley III והתאימו אותו לילדים עם קשיים מוטוריים ו/או ליקויי ראייה (Bayley III Low Motor/Vision). לא נכללו במחקר זה ילדים עם עיוורון. נערכו התאמות לילדים עם לקות ראייה בכל המשימות החזותיות, כגון הגדלה של הגירויים החזותיים, החלפת צבע הגירויים לצהוב, שימוש ברקע כחול כהה, הקפדה שהגירויים יהיו בשדה הראייה של הילד, ביטול הגבלה של זמן. במחקר זה נעשה שימוש בקבוצת ביקורת (ללא לקות מוטורית או לקות ראייה), וגם לה ערכו את ההתאמות המתוארות. לא נמצאה השפעה של ההתאמות על התוצאות של קבוצת הביקורת, אך נמצא כי ההתאמות של המשימות החזותיות שיפרו את תפקוד הילדים עם לקות ראייה, ואפשרו ביטוי טוב יותר של יכולותיהם לעומת ההעברה הסטנדרטית של Bayley III.

### 4.2 Mullen Scales of Early Learning (1995)

סולמות Mullen ללמידה מוקדמת הם כלי למדידת תפקוד קוגניטיבי אצל ילדים מלידה ועד גיל חמש וחצי. סולמות אלה מעריכים את היכולות בתחומים: תפיסה חזותית, הבנה שפתית, הבעה שפתית ומוטוריקה עדינה. בגילים הצעירים (עד 18 חודשים), יש סולם נוסף במוטוריקה גסה. בכל אחד מחמשת הסולמות, ניתן לחשב ציון תקן נורמות תואמות גיל. ציוני התקן של ארבעת הסולמות הקוגניטיביים (מוטוריקה עדינה,

תפיסה, הבנה שפתית והבעת שפה) מהווים מדד כולל של יכולת קוגניטיבית (Early Learning Composite) שבו הממוצע הוא 100 וציון התקן הוא 15. סולמות Mullen נבנו בצורה ייחודית כדי לאפשר הערכה של תהליכי עיבוד חזותי ללא רמזים מילוליים ושל תהליכי עיבוד שמיעתי עם רמזים חזותיים. אין התאמות ייחודיות לאוכלוסיית הילדים עם עיוורון או עם לקויות ראייה, ולכן כלי זה מתאים פחות לשימוש באוכלוסייה זו (Mullen, 1995).

## 5. הערכה קוגניטיבית

### 5.1 מבחני Wechsler

מבחני וכסלר (Wechsler) הם מבחני אינטליגנציה הנמצאים בשימוש נפוץ באבחון פסיכולוגי בעולם המערבי ובישראל (Groenvelde & Jan, 1992). במבחני וכסלר ישנה חלוקה בסיסית בין סולם מילולי ובין סולם תפיסתי-ביצועי. תתי-המבחנים מודדים היבטים שונים של אינטליגנציה מילולית ולא-מילולית: הבנה והבעה מילולית, ארגון תפיסתי, זיכרון עובד ומהירות עיבוד. ציון IQ מורכב משלושה אלמנטים: מילולי, ביצועי וכולל (Goldstein & Cunningham, 2009). קיימת ערכת אבחון נפרדת לכל קבוצת גיל (מבחן וכסלר לגיל הרך Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence: WPPSI; ומבחן וכסלר לתלמידי בית הספר Wechsler Intelligence Scales for Children: WISC). Miller and Skillman (2003) מצאו כי 70% מאנשי המקצוע העוסקים בהערכה של ילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה הביעו את מידת שביעות הרצון הגבוהה ביותר ממבחני וכסלר (WPPSI and WISC). שביעות הרצון הייתה מתתי-המבחנים המילוליים, הלא-מילוליים והחזותיים, אולם חשוב לציין כי השימוש השכיח בתתי-המבחנים החזותיים היה באבחון ילדים ומתבגרים עם לקות ראייה קלה. באשר לילדים ולמתבגרים עם עיוורון או עם לקות ראייה קשה, השימוש במבחן וכסלר היה בחלקו המילוליים בלבד. נמצאו הבדלים בתפקוד בין האוכלוסייה הכללית לאוכלוסיית הילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה גם בתתי-המבחנים המילוליים. במחקרים שונים מהעבר נמצאו ציונים נמוכים יותר בתתי-המבחנים של צד שווה והבנה באוכלוסיית הילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה (Smits & Mommers, 1976).

Groenvelde and Jan (1992) מתייחסים לדרך שבה מומלץ לפרש את הציונים של ילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה במבחני וכסלר. הם ממליצים להתייחס לציוני התקן של תתי-המבחנים בנפרד ולא לחשב ציוני IQ כוללים לסולם המילולי או הביצועי או הכללי. ציוני התקן הנפרדים של תתי-המבחנים יכולים לשמש להערכת נקודות החוזק והחולשה של הילד ולסייע בבניית תכנית התערבות טיפולית וחינוכית. Wyver and Markham (1999) בחנו את התקפות של הבדלים אלו בין ילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה ובין ילדים רואים. הם בדקו את התפקוד של 15 ילדים (בני 6-12)

עם עיוורון או עם לקות ראייה (בדרגת חומרה מקל ועד קשה), והשוו אותו לתפקודם של ילדים ללא לקות ראייה (קבוצת ביקורת). שתי הקבוצות היו תואמות בגיל, במין וברמה השפתית בתת-מבחן צד שווה והבנה של מבחני WISC-R ו-WISC-III. תוצאות מחקרם מאשרות את ההנמכה בציונים של תתי-המבחנים צד שווה והבנה באוכלוסיית הילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה. נמצא כי התפקוד של ילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה היה נמוך באופן משמעותי מתפקודם של ילדים רואים בתתי-המבחנים המילוליים של צד שווה והבנה.

## **K-ABC 5.2**

Kaufman Assessment Battery for Children (K-ABC) הוא מבחן אינטליגנציה לילדים בני 2.5-12.5. החלוקה לתחומי הערכה של אינטליגנציה במבחן זה שונה מהחלוקה המוכרת במבחני אינטליגנציה אחרים, והיא מבוססת על ארבעה סולמות: סולם עיבוד סימולטני, שבודק יכולת אינטגרציה וניתוח של חומר נקלט; סולם עיבוד סדרתי, שבודק יכולת לארגן חומר נקלט ברצף סדרתי; סולם הישגים וסולם לא-ורבלי (Sattler, 2002). המשימות ב-K-ABC מבוססות במידה רבה על גירויים תפיסתיים וחזותיים מורכבים. המבחן עמוס בגירויים כאלה ובפריטים של זיכרון לטווח קצר וקשב. שביעות הרצון של אנשי המקצוע מהמבחן הייתה הנמוכה ביותר, והוא נמצא פחות מתאים מכלים אחרים לשימוש באוכלוסיית הילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה (Miller & Skillman, 2003).

## **Stanford Binet Intelligence Test (מהדורה חמישית 2005) 5.3**

מבחן אינטליגנציה לילדים בני שנתיים עד גיל הבגרות, המחולק לסולם מילולי ולא-מילולי. בכל אחד מהסולמות נבדקים תתי-תחומים אלה: חשיבה זורמת (פלואידית Fluid), ידע כללי, חשיבה כמותית, עיבוד מרחבי-חזותי וזיכרון עבודה. מבחן זה מבוסס על חוש הראייה גם בסולם המילולי וגם בסולם הלא-מילולי, ואינו מותאם באופן ייחודי לאוכלוסיית הילדים/מתבגרים עם עיוורון או עם לקות ראייה. ניתן לבצע התאמות כגון מתן פרקי זמן ארוכים יותר או חזרה על פרטי המבחן, אולם שינויים אלה פוגעים בסטנדרטיזציה של המבחן (Roid, 2005).

#### 5.4 Revised Slosson Intelligence Test (2005)

מבחן סינון לאינטליגנציה מילולית המיועד לבני 4 שנים עד בוגרים. הגרסה של מבחן SIT-3R העדכנית בודקת שישה תחומים קוגניטיביים: ידע כללי, הבנה, חשיבה כמותית, הבחנה בין דומה ושונה, אוצר מילים וזיכרון שמיעתי. מבחן זה מועבר באופן אישי ואורך עד כחצי שעה. מתקבל ציון כולל שממוצעו 100 וסטיית התקן שלו היא 16. כאמור, אין זה מבחן אינטליגנציה מלא אלא מבחן סינון שניתן להעבירו כהשלמה להערכה חינוכית-לימודית או תעסוקתית. אחד היתרונות של מבחן זה הוא שניתן להתאים אותו בקלות לאוכלוסיית הילדים והמבוגרים עם עיוורון או עם לקות ראייה שכן הוא מבוסס על שאלות מילוליות בלבד (Slosson, 2005). יתרון נוסף שצוין הוא זמן העברה קצר. עם זאת קיימת ביקורת על הסטנדרטיזציה שלו ועל מידת הקורלציה עם מבחני אינטליגנציה אחרים (כגון WISC וסטנפורד בינה) (Sattler, 2001).

## 6. הערכה הסתגלותית-תפקודית

### 6.1 Vineland Adaptive Behavior Scales (VABS) II (Sparrow, Cicchetti & Balla, 2005)

סולמות Vineland II (Sparrow, Cicchetti & Balla, 2005) הם מדד להתנהגות ולהסתגלות מלידה ועד גיל 90, המתאים לכל סוגי הליקויים. גרסת הריאיון למטפל קבוע או להורה מבוססת על ארבעה תחומים עיקריים: תקשורת (הבנה והבעת השפה), תפקודי יום-יום (אישי, ביתי ובקהילה), חברות/סוציאליזציה (יחסים בין-אישיים, משחק ופנאי וכוחות התמודדות), וכישורים מוטוריים (מוטוריקה גסה ועדינה עד גיל 6 בלבד). את הציונים בכל אחד מהתחומים ותתי-התחומים ניתן להשוות לפי נורמות תואמות גיל וציוני תקן. סיכום של ציוני התקן בכל התחומים מספק ציון כולל של התנהגות מסתגלת (Adaptive Behavior Composite), שהממוצע שלו הוא 100 וסטיית התקן 15. חלק נוסף בסולמות Vineland II בודק התנהגויות שאינן מעודדות הסתגלות (Maladaptive) ואת מידת השפעתן על התפקוד וההסתגלות של הילד בחיי היום-יום. על-פי Sparrow, Cicchetti and Balla (2005), לקות ראייה יכולה להשפיע בצורה משמעותית על התנהגויות אדפטיביות ועל תפקודי היום-יום. במחקר שנערך על 36 ילדים בני 6-18 עם עיוורון או עם לקות ראייה, נמצא כי הציון הכולל של התנהגות אדפטיבית היה כסטיית תקן אחת מתחת לנורמה (ציון כולל 86.8). קשיים נצפו בכל אחד מסולמות Vineland-II (לא נבדק הסולם המוטורי). הציונים בסולם התקשורת (הבנה והבעת השפה) היו בתחום הנורמה, עם יתרון בדיוק בערוץ השמיעתי ויכולות טובות של הבנה והבעת שפה. הפער הגדול ביותר נמצא בסולם תפקודי היום-יום, עם קושי מיוחד בפריטים של התפקוד האישי והביתי. בסולם החברתי נצפו פערים בתחום המשחק ופעילויות הפנאי. בהתנהגויות שאינן מעודדות הסתגלות (maladaptive behaviors) התקבל ציון גבוה להתנהגויות בסולם ההפנמה (internalizing scale).

### 6.2 ABAS-II (Harrison & Oakland, 2003)

ABAS מיועד להערכת כישורי הסתגלות בקרב ילדים ומבוגרים בשלושה שאלונים שונים (גילאי 0-5, גילאי 5-21 וגילאי 16-89). קיימות נורמות נפרדות להורים ולמורים



וגננות. סולם ABAS-II תורגם לעברית ולערבית ועבר תיקוף בישראל. כישורי ההסתגלות מוערכים בתחומי התקשורת, הקהילה, מיומנויות אקדמיות, חיי יום-יום בבית ובמסגרת החינוכית, בריאות ובטיחות, פנאי, עזרה עצמית, הכוונה עצמית, חברה ועבודה. הציונים מסתכמים בשלושה ציוני הסתגלות כוללים: הסתגלות תפיסתית, הסתגלות חברתית והסתגלות מעשית. ניתן להעביר שאלון זה לאוכלוסייה של ילדים ובוגרים עם עיוורון או עם לקות ראייה. אמנם אין התייחסות מיוחדת בגוף השאלון להתנהגויות הסתגלות ייחודיות לאוכלוסייה זו, אך הוא כלי שנמצא בשימוש נרחב בישראל ועבר תקנון מקומי. לפיכך יש להיזהר מהסקת מסקנות על סמך שימוש בכלי זה בלבד.

## 7. הערכה רגשית-התנהגותית

### 7.1 Child Behavior Checklist - CBCL (Achenbach & Edelbrock- Burlington, 1991)

שאלון להערכת התנהגות של ילדים ומתבגרים בני שנה עד 18. שאלון זה מתורגם לעברית ומותאם לשתי קבוצות גיל: הגיל הרך (1.5-5 שנים) וילדים ומתבגרים (-18). קיימים שאלונים נפרדים להורים ולמורים ושאלון דיווח עצמי לבני נוער. בשאלון זה ישנם 100-120 פריטים שהנשאלים מתבקשים להגיב אליהם בסולם של 3 נקודות (אינו נכון, נכון לפעמים, נכון מאוד או לעתים קרובות). הציונים של הפריטים השונים נחלקים לסולמות שונים בהתאם לגיל הילד. הסולמות הם: תגובתיות רגשית, חרדה/דיכאון, תלונות סומטיות, נסיגה חברתית, בעיות קשב, התנהגות תוקפנית ובעיות אחרות. מתקבלים ציון כולל ונורמות גילאיות בשלושה סולמות: הפנמה, החצנה וציון כללי. מידת המהימנות של השאלונים האלה נעה בין 0.56 - 0.92. מומלץ להשתמש בשאלוני CBCL כאמצעי לסינון ולא כמדד מדויק להפרעה פסיכולוגית (Sattler, 2001), בין היתר מכיוון שלא נעשו התאמות ייחודיות לאוכלוסייה של ילדים ומתבגרים עם עיוורון או עם לקות ראייה (Chaudry & Davidson 2001).

## 8. כלי הערכה ומבחנים פסיכולוגיים ייחודיים לילדים

### ולמתבגרים עם עיוורון או עם לקות ראייה

קיימים כמה כלי אבחון והערכה קוגניטיביים שפותחו באופן ייחודי לאוכלוסיית הילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה. חלק ממבחנים אלה פותחו בשנות ה-50 וה-60 של המאה הקודמת, כדוגמת מבחן Williams Intelligence Test for Children with Defective Vision שפותח באנגליה בשנת 1956; או מבחן Perkins-Binet Test of Intelligence for the Blind שפותח בארה"ב בשנת 1980 (Gutterman, Ward, Tobin & Hill 2011; Genshaft 1985). הנגישות של כלי אבחון ייעודיים לעיוורון וללקות ראייה עבור ציבור הפסיכולוגים בארץ היא נמוכה, ורובם אף לא תורגמו ולא עברו מהימנות לתרבות הישראלית. מתוך מגוון כלי הערכה אלה בחרנו לסקור את אלה הנמצאים בשימוש בשכיחות גבוהה בקרב קלינאים וחוקרים ברחבי העולם.

#### 8.1 כלי הערכה התפתחותיים לגיל הרך

##### 8.1.1 Reynell Zinkin developmental scales for young visually handicapped children (RZS) (Reynell 1979 Reynell & Zinkin 1975)

סולמות הערכה אלה נבנו במיוחד להערכת ההתפתחות המנטאלית של ילדים צעירים עם עיוורון או עם לקויות ראייה בדרגות חומרה שונות, ונועדו בעיקר לבניית תכניות טיפול וחינוך עבור ילדים אלה. סולמות RZS פותחו בשנת 1979, ועודם משמשים באופן תדיר במחקרים על ילדים בגיל הרך עם עיוורון או עם לקות ראייה (Dale & Sonksen, 2002). הסקאלה המנטאלית של הכלי בודקת את חמישה תחומי התפתחות: הסתגלות חברתית, הבנה סנסו-מוטורית, חקירה של הסביבה, תגובה לצלילים והבנה מילולית והבעת שפה. ישנן נורמות גילאיות לכל סולם בהתאם לרמת הלקות של הילד: עיוורון, ראייה חלקית או ראייה תקינה. סולם נוסף ב-Reynell Zinkin שאין לו נורמות גילאיות הוא סולם התקשורת הלא-מילולית. הסקאלה של הסתגלות חברתית מתייחסת לתפקוד היום-יומי של הילד (אכילה, שתייה, היגיינה אישית והתייחסות חברתית). הבנה סנסו-מוטורית מתייחסת לרמת ההבנה והלמידה בהקשר של שימושים ומניפולציות בחפצים

שונים תוך התמקדות ביכולת לחקור חפצים בעזרת המרקם (טקסטורה) שלהם ובעזרת תנועות ידיים אדפטיביות וכן בהבנת התפקוד עם חפצים והיחסים בין חפצים. כמו כן, נבחנת חקירת הסביבה ובתוכה הבנת האוריינטציה של הילד ביחס לסביבה ולחפצים שונים, חקירה ספונטנית של הסביבה המידית ויכולת התמצאות ותנועה במרחב. הסקאלה של תגובה לצליל והבנת שפה כוללת תשומת לב לצלילים, תגובה ואיתור של מקור הצליל והבנה של שפה והוראות מילוליות. הסקאלה של הבעת שפה דומה למבחני התפתחות המיועדים לילדים רואים. בחלקים הקשורים לשיום חפצים מגישים לידי הילד חפץ ומבקשים ממנו לתאר אותו ואת תפקודו.

Vervloed et al (2000) מתארים כי הנורמות הגילאיות של RZS אשר פותחו בשנת 1975 התייחסו לילדים עם לקויות ראייה ועם נכויות התפתחותיות נוספות. במחקר שנערך בשנת 2000 נבדקו 82 ילדים בני 0-48 חודשים, עם לקות ראייה וללא מגבלה התפתחותית נוספת. נמצא כי הנורמות הגילאיות המקוריות של RZS הגביהו את התפקוד של הילדים עם לקות הראייה. נראה כי ניתן להשתמש בנורמות הגילאיות של RZS כדי להשוות בין תחומי התפקוד והתפתחות השונים של הילד וכן כדי להעריך את התקדמותו לאורך זמן, אולם הן פחות מתאימות להשוואה בין ילדים.

### **OR Project - Oregon Project for Visually Impaired and Blind Preschool Children (Brown, Simmons & Methvin, 1978)**

שאלון זה מיועד לילדים צעירים (מלידה עד גיל 6) עם עיוורון או עם לקות ראייה והוא מכיל יותר מ-800 מיומנויות למידה שונות. את השאלון מעבירים מורים או יועצים במסגרת החינוכית או בבית (Rock & Head, 1994) במטרה להעריך את הרמה של מיומנויות הלמידה של הילד ולתכנן שלבי למידה עתידיים. שאלון זה לא משמש להערכה התפתחותית או קוגניטיבית אלא לתכנון תכנית לימודים. מידת שביעות הרצון משאלון OR אצל אנשי מקצוע העובדים עם ילדים עם עיוורון או עם לקויות ראייה היא גבוהה (Miller & Skillman, 2003).

### 8.2.1 Cognitive Test for the Blind (CTB: Dial, 1989 In: Hupp, 2003)

כלי אבחוני זה פותח בשנת 1989 במיוחד להערכת יכולות קוגניטיביות, אינטלקטואליות ותהליכי עיבוד מידע באוכלוסייה עם עיוורון או עם לקות ראייה (Hupp, 2003). CTB מבוסס על התיאוריה הנירופסיכולוגית של לוריא וכולל הערכה של יכולות ורבוליות, מרחביות וקוגניטיביות (Dial et al, 1989). מבחן זה נבנה והותאם במיוחד לאוכלוסייה עם עיוורון או עם לקות ראייה והוא כולל משימות מילוליות וטקטיליות (tactile). מתקבל ציון כולל של יכולת קוגניטיבית (ממוצע 100, סטיית תקן 15), המורכב מסולם מילולי ומסולם ביצועי לא-חזותי. הסולם המילולי מורכב מחמישה תתי-המבחנים: הבחנה שמיעתית, זכירת ספרות מידית (Hull & Mason, 2005), שפה: הבנה וזיכרון, למידת אות-מספר ואוצר מילים. הסולם הביצועי הלא-חזותי מורכב מחמישה תתי-המבחנים: למידת קטגוריות באמצעות חוש המישוש, זיכרון קטגוריות, משימת זיהוי ואחזור, זיכרון תבניות וניתוח מרחבי. מבחן CTB נמצא בשימוש כחלק ממערך אבחון גדול יותר CVES המיועד להשמה מקצועית של מבוגרים עם ליקוי ראייה או עם עיוורון (Nelson, Dial & Joyce, 2002). להלן קישור לאתר האינטרנט של תכנית זו:

<http://www.jackdial.com/clinic/cves/indexcvesdescript5.htm>

במחקרם של Miller and Skillman (2003), מבחן CTB היה המבחן מותאם הראייה הנפוץ ביותר בקרב אנשי המקצוע. למעלה מ-90% מהם בטאו את שביעות רצונם מהכלי גם בתתי-המבחנים המילוליים וגם בתתי-המבחנים הלא-מילוליים.

### 8.2.2 Blind Learning Aptitude Test (Newland, 1979)

מבחן זה משמש להערכה קוגניטיבית לא-מילולית של ילדים בני 2-6 עם עיוורון או עם לקות ראייה. המבחן מורכב משישה סולמות ו-49 פריטים; הוא מבוסס על מבחן Raven וכולל פריטים לא-מילוליים המועברים באמצעות חוש המישוש. הדגש הוא על תהליך הלמידה ופחות על ידע שנרכש בעבר. המהימנות בין שופטים גבוהה (0.87), והתוקף עם הסולם המילולי של WISC הוא 0.71. מכיוון שמבחן BLAT הוא לא-מילולי, מומלץ להעביר גם מבחנים מילוליים

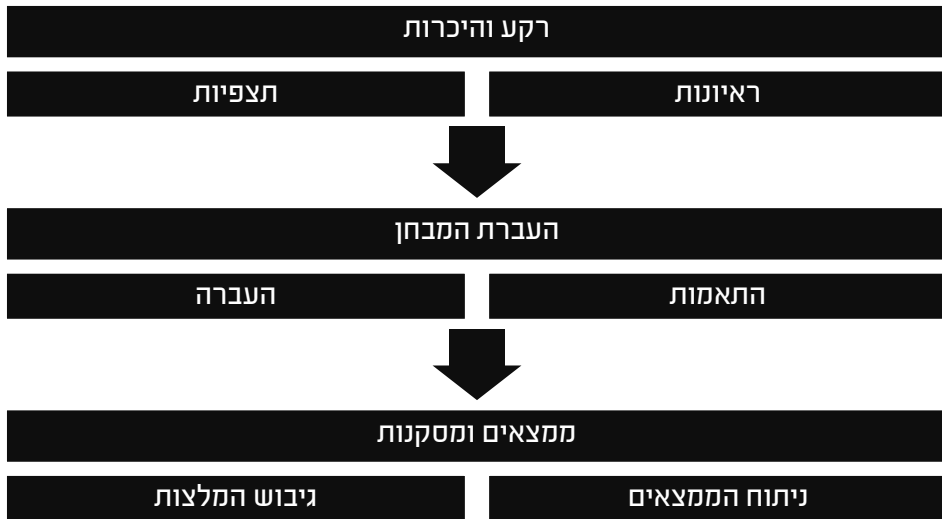
(Anastasi & Urbina, 1997; Chaudry & Davidson, 2001; Newland, 1979).

## 9. הנחיות לתהליך הערכה פסיכולוגית לילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה

הערכה פסיכולוגית לילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה היא חלק מההערכה הרב-מקצועית שהם עוברים בהיבטים של ראייה, תפקוד, למידה, רגש והתנהגות. תהליך ההערכה המוצע כאן הוא רב-שלבי ומבוסס על טכניקות מגוונות כמו ריאיון, תצפית, מבחנים פורמאליים ולא-פורמאליים.

### 9.1 שלב ראשון: איסוף חומר רקע והיכרות עם הילד

מסקירת הספרות המקיפה שהובאה כאן, עולה כי השלבים הראשונים בהערכה הפסיכולוגית של ילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה יהיו איסוף מידע על הילד באמצעות ראיונות, שאלונים, תצפיות וכן ממקורות לא-פורמאליים כגון תעודות, הערכות חינוכיות, דוחות טיפול פרא-רפואי, מידע ממורה שיקומית המקנה לילד טכניקות וכלים לתפקוד עצמאי וממורה תומכת, סרטונים שהילד מופיע בהם ועוד. ראיונות ושיחות אנמנזה עם ההורים ועם גורמים חינוכיים וטיפוליים הם אמצעי בסיסי וחיוני כדי להכיר לעומק את הרקע של הילד ואת מידת ההשפעה של לקות הראייה על חייו. כדאי לשלב ריאיון עם הילד בהתאם לגילו ולשיקול הפסיכולוג. גם תצפיות במסגרת החינוכית או בבית חשובות כדי להעריך את התפקוד של הילד בסביבה הטבעית שלו, את מידת השימוש שלו בראייה, את אסטרטגיות הלמידה שלו והעזרים שבהם הוא משתמש. ניתן לבצע תצפיות אלו כשלב מקדים לקראת העברת המבחן הפורמאלי ותכנון השינויים וההתאמות. חשוב להעריך את הראייה השימושית של הילד בעזרת אופטומטריסט מומחה לראייה ירודה העובד במכון לשיקום ראייה ירודה. בראייה שימושית הכוונה היא לשימוש הילד בראייה בסביבתו היום-יומית: הבית, הכיתה, המסדרון, מגרש המשחקים (Bishop, 1990). חשוב להתרשם מהדרך שבה הילד מבצע משימות, משיג חפצים ומשתמש בכלים ובמכשירים. כמו כן, חשוב להעריך את תפקודי היום-יום, ניידות והתמצאות במרחב. יש להתייחס גם לזמן שלוקח לילד לבצע או להשלים משימות; ולשים לב אילו פעילויות הוא מעדיף, מאילו פעילויות הוא מנע; אם הוא נעזר באביזרי עזרה לראייה בכיתה; באילו אביזרים ומתי הוא משתמש בהם.



## 9.2 שלב שני: בחירת מבחן פסיכולוגי פורמאלי והעברתו

בפרק הקודם סקרנו את מגוון המבחנים הפסיכולוגיים להערכת ילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה. בשלב הבחירה, חשוב לקחת בחשבון את גיל הילד, את רמת לקות הראייה, את מידת שיתוף הפעולה שלו ואת סוג המטלות המתאים ביותר עבורו. מובן שיש לקחת בחשבון גם את הנגישות לכלי ההערכה השונים ואת מידת הניסיון של הפסיכולוג המעריך בכלים אלו.

אוכלוסיית הילדים והמתבגרים עם עיוורון או עם לקויות ראייה היא הטרוגנית. על כן חשוב לבחון מראש את ההתאמות שיש לבצע עבור כל ילד בנפרד. במבחנים פסיכולוגיים המיועדים לאוכלוסייה הכללית, דרושים שלבי הכנה ותכנון רבים יותר. כמה מההתאמות שיתוארו להלן דורשות היכרות מוקדמת עם עזרי למידה ייחודיים לאוכלוסייה זו כגון: עבודה בחדר חושך, כתב ברייל, תוכנות מחשב ייחודיות, מגדלות למיניהן, שימוש בטאבלט המאפשר לילד לכוון בעצמו את המסך לכיוון שבו מתאפשר לו ניצול של שרידי הראייה ושימוש בטלויזיה מעגל סגור - טמ"ס (הס, 2015). מומלץ כי איש צוות חינוכי או טיפולי המכיר עזרים אלו יתלווה לילד לפגישת ההערכה.

### התאמות מומלצות לילדים עם עיוורון:

- עבודה בחדר חושך
- השמטת פריטים חזותיים
- הוספת פריטים המבוססים על ערוצי חישה נוספים (כגון מישוש, שמיעה)
- הוספת פריטים בברייל.

### התאמות מומלצות לילדים עם לקויות ראייה או עם ראייה ירודה:

- הדפסת הגירויים בגדול
  - שימוש בתאורה נוספת
  - שימוש באביזרי הגדלה כגון זכוכית מגדלת
  - שימוש בקונטרסט וברקע מתאימים
  - הפחתה של סינוור/השתקפות
  - מיקום הגירוי - זווית מיקום החפץ או הגירוי
  - צורת הישיבה
  - קבלת כל אביזר שיכול לסייע, כדוגמת אביזרי קול וטמ"ס.
- חשוב מאוד לתעד את סוג ההתאמה או השינוי שנערך ואת תגובת הילד להתאמה. במצבים שבהם לא ניתן לבצע את ההתאמות בשל סיבות טכניות או אישיות, חשוב לציין זאת גם בפרק ההתרשמות או בפרק כלי ההערכה שבדוח האבחון.

### בחירת המבחן הפסיכולוגי

הבחירה של כלי האבחון הפורמאלי תיעשה על-פי נתוני הרקע של הילד, סוג הלקות, חומרתה וגיל הילד. שיקול נוסף בבחירת כלי הערכה הוא מידת ההיכרות של הפסיכולוג עם כלי המבחן ומידת הנגישות למבחנים הייעודיים לעיוורון וללקויות ראייה. בטבלאות הבאות מוצגים כלי אבחון פסיכולוגיים ומידת התאמתם על-פי טווחי הגיל השונים.



טבלה מס' 1: כלי הערכה לגיל הרך (0-4 שנים)

שנת הוצאה והערות	מאפיינים פסיכומטריים	מידת ההתאמה לאוכלוסייה עם עיוורון או עם לקות ראייה	שיטת ההעברה	נורמות ישראליות	סולמות ונורמות	תחומים עיקריים	טווח גיל	שם הכלי והמוציא לאור
1993		אין התאמה מיוחדת	משחקים תמונות שפה מוטוריקה גסה	אין	MDI (מנטאלי) סולם מוטורי	סולם מנטאלי סולם מוטורי וסולם התנהגותי	42-0 חודשים	Bayley Scales of Infant Development-II. Psychological Corporation
2006		בגרסה הרגילה אין התאמה מיוחדת. יש גרסה המתאמת לליקוי ראייה ו/או לקות מוטורית: Bayley-III Low motor /Vision version מאמר Visser et.al. (2013)	משחקים תמונות שפה פעילויות מוטוריות	אין	ציון כולל עבור 3 סולמות. יש גם ציונים נפרדים ונורמות גילאיות לכל סולם בנפרד.	קוגניציה הבעה והבנת השפה מוטוריקה עדינה וגסה	42-0 חודשים	Bayley Scales of Infant Development-III. Psychological Corporation
1995		אין התאמה מיוחדת		אין	ציון כולל: Early Learning Composite	מוטוריקה גסה ועדינה תפיסה חזותית, הבנה והבעת שפה	לידה עד 5.5 שנים	Mullen Scales of Early Learning: AGS Edition

שנת הוצאה והערות	מאפיינים פסיכומטריים	מידת ההתאמה לאוכלוסייה עם עיוורון או עם לקות ראייה	שיטת ההעברה	נורמות ישראליות	סולמות ונורמות	תחומים עיקריים	טווח גיל	שם הכלי והמוציא לאור
1979 כלי ייחודי שעד כה אין לו תחליף	בשימוש נרחב במחקר. יש ביקורת על הנורמות והמאפיינים הפסיכומטריים (Vervloed et al, 2000)	נבנה במיוחד עבור אוכלוסייה של תינוקות וילדים צעירים עם לקות ראייה קלה, בינונית עד חמורה (עיוורון) + נכויות נוספות כאשר המטרה המרכזית היא לסייע בבניית תכנית טיפולית וחינוכית.	חפצים מוכרים מחיי היום-יום הבעת שפה	אין	אין ציון כולל. יש נורמות גילאיות עבור כל סולם בנפרד על-פי 3 רמות של לקות הראייה: עיוורון, ראייה חלקית וראייה תקינה	הסתגלות חברתית, הבנה סנסו-מוטורית, חקירה של הסביבה, תגובה לצלילים והבנה מילולית, הבעת שפה	0-6 שנים	Reynell Zinkin Scales: Developmental Scales for Young Visually Handicapped Children. London: NFAR
1978		נבנה באופן ייחודי לילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה.	שאלון למטפלים ולמורים המדרג מיומנויות למידה שונות	אין	אין ציון כולל. מתאים לילדים עם לקויות ראייה ונכויות התפתחותיות נוספות.	הערכה לקראת בניית תכנית לימודים	6-0 שנים	The Oregon Project for Visually Impaired and Blind Preschool Children: Skills Inventory
2005		אין התייחסות מיוחדת להשפעה על הראייה על ההסתגלות.	ריאיון עם הורים או מטפל		ציון כולל: Adaptive Behavior Composite ציוני תקן ונורמות גיל עבור כל סולם בנפרד	התנהגות מסתגלת: שפה, ADL, חברתי, מוטורי והתנהגויות לא מסתגלות	לידה עד גיל 90	Vineland-II Adaptive Behavior Scales Second Edition NCS Pearson, Minneapolis, MN.
מומלץ ככלי סינון בלבד	נמצא בשימוש שכיח במחקר ומבחינה קלינית בשלב האינטייק.	אין התייחסות מיוחדת לראייה	שאלון הורה, שאלון גנת	יש	סולם הפנמה, סולם החצנה וסולם כולל	איתור בעיות התנהגות ובעיות רגשיות	5-1.5 שנים	Child Behavior Checklist

טבלה מס' 2: כלי הערכה לגיל הגן ולכיתות א-ב (4-8 שנים)

שנת הוצאה והערות	מאפיינים פסיכומטריים	מידת ההתאמה לאוכלוסייה עם עיוורון או עם לקות ראייה	שיטת ההעברה	נורמות ישראליות	סולמות ונורמות	תחומים עיקריים	טווח גיל	שם הכלי והמוציא לאור
		ללא התאמה מיוחדת	משימות תפיסתיות-חזותיות, ביצועיות, ושפתיות	יש	IQ כללי ציון נפרד עבור כל סולם	הבנה והבעת שפה, היסק תפיסתי, זיכרון עבודה	7.6-2.11 שנים	Wppsi-III
		מבחן Perkins-Binet פותח לאוכלוסייה עם לקויות ראייה.	משימות תפיסתיות-חזותיות; מרחביות; מתבסס הרבה על תמונות ומעט על חפצים ומשחקים.	אין	IQ כללי IQ לא-מילולי IQ מילולי	זיכרון עבודה, תפיסה חזותית-מרחבית, חשיבה כמותית, ידיעות כלליות, חשיבה		Stanford-Binet 5th edition
1995		אין התאמה מיוחדת		אין	ציון כולל: Early Learning Composite	מוטוריקה גסה ועדינה תפיסה חזותית, הבנה והבעת שפה	לידה עד 5.5 שנים	Mullen Scales of Early Learning: AGS Edition
1979. כלי ייחודי שעד כה אין לא תחליף.	בשימוש נרחב במחקר. יש ביקורת על הנורמות והמאפיינים הפסיכומטריים. (Vervloed et al, 2000)	נבנה במיוחד עבור תינוקות וילדים צעירים עם לקות ראייה קלה, בינונית עד חמורה (עיוורון) + נכויות נוספות; כאשר המטרה המרכזית היא לסייע בבניית תכנית טיפולית וחינוכית.	חפצים מוכרים מחיי היום-יום הבעת שפה	אין	אין ציון כולל. יש נורמות גילאיות עבור כל סולם בנפרד על-פי 3 רמות של לקות ראייה: עיוורון, ראייה חלקית וראייה תקינה.	הסתגלות חברתית, הבנה סנסו-מוטורית, חקירה של הסביבה, תגובה לצלילים והבנה מילולית, הבעת שפה	6-0 שנים	Reynell Zinkin Scales: Developmental Scales for Young Visually Handicapped Children

שנת הוצאה והערות	מאפיינים פסיכומטריים	מידת ההתאמה לאוכלוסייה עם עיוורון או עם לקות ראייה	שיטת ההעברה	נורמות ישראליות	סולמות ונורמות	תחומים עיקריים	טווח גיל	שם הכלי והמוציא לאור
1978		נבנה באופן ייחודי לילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה.	שאלון למטפלים ולמורים המדרג מיומנויות למידה שונות	אין	אין ציון כולל. מתאים לילדים עם לקויות ראייה ונכויות התפתחותיות נוספות.	הערכה לקראת בניית תכנית לימודים	6-0 שנים	The Oregon Project for Visually Impaired and Blind Preschool Children: Skills Inventory
2005		אין התייחסות מיוחדת לראייה.	ריאיון עם הורים או מטפל עם צוות	אין	ציון כולל: Adaptive Behavior Composite ציוני תקן ונורמות גיל עבור כל סולם בנפרד	התנהגות מסתגלת: שפה, ADL, חברתי, מוטורי והתנהגויות לא-מסתגלות	לידה עד גיל 90	Vineland-II Adaptive Behavior Scales Second Edition. NCS Pearson, Minneapolis, MN.
1979. מומלץ לשימוש עם הסולם המילולי של WISC.		יש התייחסות ייחודיות להתאמה של מטריצות RAVEN לחוש המישוש.	משימות לא מילוליות המתבססות על חוש המישוש	אין		אינטליגנציה לא-מילולית	12-6 שנים	Blind Learning Aptitude Test
מומלץ ככלי סינון בלבד	נמצא בשימוש שכיח במחקר ומבחינה קלינית בשלב האינטייק	אין התייחסות מיוחדת לראייה	שאלון, הורה, שאלון מורה	יש	סולם הפנמה, סולם החצנה וסולם כולל	איתור בעיות התנהגותיות ורגשיות	4-18 שנים	Child Behavior Checklist

טבלה מס' 3: כלי הערכה לגילאי בית ספר יסודי (6-13)

שנת הוצאה והערות	מאפיינים פסיכומטריים	מידת ההתאמה לאוכלוסייה עם עיוורון או עם לקות ראייה	שיטת ההעברה	נורמות ישראליות	סולמות ונורמות	תחומים עיקריים	טווח גיל	שם הכלי והמוציא לאור
		ללא התאמה מיוחדת	משימות תפיסתיות-חזותיות, ביצועיות, שפתיות	יש	IQ כללי ציון נפרד עבור כל סולם	הבנה והבעת שפה, היסק תפיסתי, זיכרון עבודה	7.6-2.11 שנים	WPPSI-III
		ללא התאמה מיוחדת		יש	IQ כללי IQ מילולי IQ תפיסתי-ביצועי ציון זיכרון עבודה	הבעה והבנת שפה, תפיסה חזותית, זיכרון וקשב	16-7 שנים	WISC-IV
2005		אין התייחסות מיוחדת לראייה.	ריאיון עם הורים או עם צוות מטפל	אין	ציון כולל: Adaptive Behavior Composite ציוני תקן ונורמות גיל עבור כל סולם בנפרד	התנהגות מסתגלת: שפה, ADL, חברתי, מוטורי והתנהגויות לא-מסתגלות	לידה עד גיל 90	Vineland-II Adaptive Behavior Scales Second Edition. NCS Pearson, Minneapolis, MN.
1979. מומלץ לשימוש עם הסולם המילולי של WISC.		יש התייחסות ייחודיות והתאמה של RAVEN לחוש המישוש.	משימות לא מילוליות המתבססות על חוש המישוש	אין		אינטליגנציה לא-מילולית	12-6 שנים	Blind Learning Aptitude Test
מומלץ ככלי סינון בלבד.	נמצא בשימוש שכיח במחקר ומבחינה קלינית בשלב האינטייק.	אין התייחסות מיוחדת לראייה.	שאלון הורה, שאלון מורה, שאלון דיווח עצמי	יש	סולם הפנמה, סולם החצנה וסולם כולל	איתור בעיות התנהגותיות ורגשיות	18-4 שנים	Child Behavior Checklist

טבלה מס' 4: כלי הערכה למתבגרים (גילאי 14-21)

שנת הוצאה והערות	מאפיינים פסיכומטריים	מידת ההתאמה לאוכלוסייה עם עיוורון או עם לקות ראייה	שיטת ההעברה	נורמות ישראליות	סולמות ונורמות	תחומים עיקריים	טווח גיל	שם הכלי והמוציא לאור
מתואר חוסר התאמה הגורם להנמכה בתפקוד במשימת צד שווה והבנה אצל נבדקים עם עיוורון או עם לקות ראייה.	מתורגם ומותאם לאוכלוסייה הישראלית דוברת עברית. נורמות ישראליות.	אין	משימות חזותיות, מוטוריות ושפתיות	יש	IQ כללי VIQ PIQ		16-7 שנים	WISC-IV
חלק מערכת אבחון להשמה מקצועית CVES	מתורגם ומותאם לאוכלוסייה הישראלית דוברת עברית. נורמות ישראליות. מהימנות גבוהה עם CTB.	אין	משימות חזותיות, מוטוריות ושפתיות	יש	IQ כללי VIQ PIQ		16+	WAIS-IV
2005		אין התייחסות מיוחדת לראייה.	ריאיון עם הורים או עם צוות מטפל	אין	ציון כולל: Adaptive Behavior Composite ציוני תקן ונורמות גיל עבור כל סולם בנפרד	התנהגות מסתגלת: שפה, ADL, חברתי, מוטורי והתנהגויות לא-מסתגלות	לידה עד גיל 90	Vine-land-II Adaptive Behavior Scales Second Edition. NCS Pearson, Minneapolis, MN.

שנת הוצאה והערות	מאפיינים פסיכומטריים	מידת ההתאמה לאוכלוסייה עם עיוורון או עם לקות ראייה	שיטת ההעברה	נורמות ישראליות	סולמות ונורמות	תחומים עיקריים	טווח גיל	שם הכלי והמוציא לאור
1990. נמצא בשימוש כחלק מערכת אבחון להשמה מקצועית CVES	עבר תיקוף ומהימנות עם WAIS-R ו-WAIS-III (קורלציות של 0.8, 0.9)	נבנה במיוחד לאנשים עם עיוורון או עם לקות ראייה.	משימות מילוליות וביצועיות לא-חזותיות באמצעות חוש המישוש	אין	ציון כולל: (ממוצע 100, ס.ת. 15). סולם מילולי, סולם ביצועי לא-חזותי	יכולת קוגניטיבית, פתרון בעיות, למי דה וזיכרון	גיל 16+	CTB: Cognitive Test for the Blind. MaCaron – Dial Systems.
מומלץ ככלי סינון בלבד.	נמצא בשימוש שכיח במחקר ומבחינה קלינית בשלב האינטייק.	אין התייחסות מיוחדת לראייה.	שאלון הורה, שאלון מורה, שאלון דיווח עצמי	יש	סולם הפנמה, סולם החצנה וסולם כולל	איתור בעיות התנהגותיות ורגשיות	18-4 שנים	Child Behavior Checklist

### 9.3 שלב שלישי: ניתוח התוצאות ופירושן

Orlansky (1988), בהתייחסו לסוגיות של הערכה ואבחון של ילדים עם עיוורון או עם לקויות ראייה, טוען כי בניתוח ובפירוש של תוצאות ההערכה הפסיכולוגית חשוב לצמצם עד כמה שאפשר את ההשוואה לאוכלוסייה הכללית. הוא מציע להימנע משימוש במונחים השוואתיים מקובלים של "קושי ביחס לגיל..." ולהתמקד בתיאור סגנון הלמידה ואיכותה. מבחנים פסיכולוגיים שנבנו באופן ייחודי לאנשים עם עיוורון או עם לקות ראייה, כגון Zinkin-Reynell ו-OR Project, שמים במרכז את תהליך הלמידה בהווה כאמצעי הערכה של תפקוד הילד (Anastasi & Urbina, 1997;). מומלץ כי לאחר העברת המבחן הפורמאלי ייערך שלב נוסף של תצפיות במסגרת החינוכית כדי לבדוק האם התפקוד שהתקבל במבחן אכן תואם את התפקוד בסביבה הטבעית.

#### 9.4 שלב רביעי: גיבוש המלצות ותכניות התערבות

הערכה פסיכולוגית של ילדים עם עיוורון או עם לקויות ראייה צריכה להיות חלק מהערכה רב-מקצועית. חשוב מאוד שגיבוש ההמלצות ייעשה תוך חשיבה משותפת של אנשי הצוות החינוכי והטיפולי ובשיתוף ההורים. התרומה של ההערכה הפסיכולוגית היא ביכולת לבצע אינטגרציה בין תחומי התפקוד השונים בהווה וביכולת להעריך את השלכותיהם על התפקוד העתידי.

במהלך ההערכה הפסיכולוגית נאסף מידע רב בתחומים רבים. פירוט מידע זה בגוף הדוח חשוב מאוד כדי לקבל תמונה מקיפה על תפקוד הילד. בשלב הסיכום וגיבוש המסקנות, חשוב להתייחס לגורמים הייחודיים הרלוונטיים לילד, ובכלל זה לאלו הקשורים לעיוורון או ללקות הראייה. עם זאת, חשוב להתייחס גם למאפיינים התפקודיים, הרגשיים והמשפחתיים של הילד. לאחר ניתוח התוצאות חשוב להיפגש עם ההורים ועם הצוות החינוכי-טיפולי יחדיו, ולבדוק את האפשרות ליישם את ההמלצות. האפשרות ליישם המלצות בנוגע להשמה חינוכית ותעסוקתית תלויה בין היתר במיקום הגיאוגרפי, ברצון המשפחה וברמת התפקוד של הילד. חשוב מאוד לערב בתהליך ההשמה עובדת סוציאלית המתמצאת בתחום זה.



## 10. הערכה פסיכולוגית של ילדים עם לקות ראייה ועם הפרעות נירו-התפתחותיות ורגשיות נוספות

אחוז גבוה של ילדים עם עיוורון או עם לקויות ראייה מציגים גם קשיים התפתחותיים ונירולוגיים נוספים כגון שיתוק מוחין, מוגבלות שכלית התפתחותית, אוטיזם, אפילפסיה, לקות שמיעה ולקויות למידה (Mervis et al, 2002; Solebo & Rahi, 2014). בעבר התייחסו לאוכלוסייה זו כאל אוכלוסייה שלא ניתנת להערכה, וכתוצאה מכך הייתה הערכת חסר שלה אשר השפיעה על הקצאת המשאבים לבניית תכניות טיפול מותאמות (Orlansky, 1988). להערכתנו, על מנת להתמודד עם אתגר ההערכה של ילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה ועם לקות התפתחותית נוספת רצוי לבצע הערכה על ידי צוות רב-מקצועי: פסיכולוג/ית, רופא/ה, פיזיותרפיסט/ית, מרפא/ה בעיסוק, קלינאי/ת תקשורת, עובד/ת סוציאלי/ת ואנשי צוות חינוכי ובהם מורה שיקומי/ת ומורה תומכת. יש יתרון מובהק לביצוע סוג זה של הערכה במסגרת החינוכית והטיפולית שבה הילד לומד ובשיתוף אנשי צוות המכירים אותו ואת התנהגותו הטיפוסית. שלבי ההערכה הפסיכולוגית של ילדים עם עיוורון או עם לקות ראייה ועם קשיים התפתחותיים ו/או נירולוגיים נוספים, זהים לשלבים שהצענו עד כה. שלב התצפית והריאיון עם הצוות לקראת ההתאמות עשוי להיות ממושך יותר. ייתכן גם שלא ניתן יהיה להעביר מבחן קוגניטיבי פורמאלי. עם זאת, ניתן בהחלט להשתמש בשאלונים התפקודיים (OR project, Vineland – II, ABAS II).

## 11. סיכום

עיוורון ולקויות ראייה הם הפרעות חושיות בעלות השפעה רבה על ההתפתחות והתפקוד של ילדים ומתבגרים הלוקים בהם. אוכלוסיית הילדים והמתבגרים עם עיוורון או עם לקות ראייה היא הטרוגנית ומושפעת מסוג הלקות, מהגיל שבו היא פרצה ומחומרתה. אבחון פסיכולוגי של ילדים ומתבגרים עם עיוורון או עם לקויות ראייה חשוב מאוד לקביעת תכניות התערבות חינוכיות, טיפוליות ותעסוקתיות אשר ישפיעו באופן ישיר על תפקוד הילד ומשפחתו בהווה ועל עתיד הילד ותפקודו כבוגר. המורכבות והייחודיות של ילדים ומתבגרים עם עיוורון או עם לקויות ראייה שתוארו במסמך זה מהווים אתגר לפסיכולוג המבצע הערכה לאוכלוסייה זו. אנו ממליצות כי לכל ילד וילד ייבנה ויותאם מערך אבחוני ייחודי שיתבסס על הערכה רב-מקצועית בידי אנשי צוות מתחומי הרפואה ומקצועות הבריאות (ריפוי בעיסוק, תקשורת ופיזיותרפיה) והחינוך.

שלב ראשוני בתהליך ההערכה הוא איסוף נתוני רקע של הילד באמצעות שאלונים וראיונות עם ההורים ועם הצוות החינוכי והטיפולי. במידת הצורך, מומלץ לערוך תצפית במסגרת הטבעית של הילד עוד לפני שלב ההערכה הפורמאלית המשתמשת בכלי אבחון.

ההמלצות המוצגות במסמך זה מדגישות את החשיבות של קבלת החלטות רק בתום שלב איסוף הנתונים הראשוני. בשלב זה הפסיכולוג יבחר את המבחן הפורמאלי המתאים לילד על-פי גילו, מצבו ההתפתחותי והרגשי וסוג ההתאמות האינדיבידואליות הנחוצות לו. בחירת כלי המבחן הפסיכולוגי הפורמאלי מושפעת גם מנתוני הרקע של הילד וממידת הנגישות למבחנים הייעודיים לאוכלוסייה עם עיוורון או עם לקויות ראייה וכן מההיכרות של הפסיכולוג עם כלי המבחן. ברחבי העולם מתואר שימוש נפוץ במבחנים פסיכולוגיים המיועדים לאוכלוסייה הכללית גם להערכה של ילדים עם עיוורון או עם לקויות ראייה. במקרים אלה מומלץ להתייחס לציוני התקן של תתי-המבחנים בנפרד ולא לחשב ציוני IQ. הציונים בתתי-המבחנים מסייעים להערכת נקודות החוזק והחולשה של הילד ולבניית תכנית התערבות טיפולית וחינוכית. בהעדר מבחן פסיכולוגי מותאם באופן ייעודי לאוכלוסיית הילדים והמתבגרים עם עיוורון או עם לקויות ראייה, במרבית המקרים ישמשו מבחנים שנבנו לאוכלוסייה הכללית. תרומתה הייחודית של ההערכה הפסיכולוגית לילדים ולמתבגרים עם עיוורון או עם

לקות ראייה היא בהתייחסות האינטגרטיבית למכלול המידע שנאסף בידי הפסיכולוג ובידי אנשי המקצוע הנוספים ובהעלאת השערות והמלצות לגבי סוג ההתערבות העתידית. חשוב להתייחס למידת ההתאמה של המלצות לילד ולמשפחתו ולמידת ישימותן ולעקוב אחר התקדמות הילד.

## 12. רשימה ביבליוגרפית

- גלייטמן, א' (2010). **זכאות לתעודת עיוור/לקוי ראייה. דו"ח מסכם לשנת 2010**. 1-32. ירושלים: הוצאת משרד הרווחה והשירותים החברתיים, אגף השיקום, השירות לעיוור.
- גלייטמן, א' (2014). אנשים עם עיוורון ולקות ראייה. מתוך סקירת השירותים החברתיים 2013 ירושלים, משרד הרווחה והשירותים החברתיים. עמ' 589-608.
- הס, א' (2015). **לא חושך לא אור. תלמידים וסטודנטים עם ליקוי ראייה ועיוורון בישראל**. תל אביב: מכון מופת.
- וכסלר, ד' (2012). **מבחן האינטליגנציה של וקסלר לגיל הגן. מהדורה שלישית. מדריך העברה וצינון**. ירושלים: הוצאת סייקטק בע"מ.
- Absound, M., Parr, J. R., Salt, A., & Dale, N. (2011). Developing a schedule to identify social communication difficulties and autism spectrum disorder in young children with visual impairment. *Development Medicine & Child Neurology*, 53, 285-288.
- Achenbach, T. M. (1991). *Integrative guide for the 1991 CBCL/4-18, YSR, and TRF profiles*. Burlington: Department of Psychiatry, University of Vermont.
- Alon, L., Cohen Ofir, M., Cohen, A., & Tirosh, E. (2010). Regulation disorders among children with visual impairment a controlled study. *Journal of Developmental Physical Disability*, 22, 57-64.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (1997). *Psychological testing (7<sup>th</sup> edition)*. Upper Saddle, NJ: Prentice Hall.
- Bayley, N. (2006). *Bayley scales of infant and toddler development: Bayley-III*. Harcourt Assessment, Psych. Corporation.
- Bishop, V. E. (1990). Educational placement decision-making: An ecological model. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 84(7), 350-353.
- Braddick, O., & Atkinson, J. (2011). Development of human visual function. *Vision Research*, 51, 1588-1609.
- Bradley-Johnson, S., Johnson, C. M., Swanson, J., & Jackson, A. (2004). Exploratory behavior: A comparison of infants who are congenitally blind and infants who are sighted. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 98(8), 496-502.
- Brémond-Gignac, D., Copin, H., Lapillonne, A., & Milazzo, S. (2011). Visual development in infants: Physiological and pathological mechanisms. *Current Opinion in Ophthalmology*, 22, S1-S8.
- Brown, D., Simmons, V., & Methvin, J. (1978). *The Oregon Project for Visually*

- Impaired and Blind Preschool Children: Skills Inventory* .Jackson County Education Service District.
- Cass, H. (1998). Visual impairment and autism .*Autism*, 2(2), 117-138.
- Chaudry, N., & Davidson, P. (2001). Assessment of children with visual impairment or blindness. In R. J. Simeonsson & S. L. Rosenthal (Eds.), *Psychological and developmental assessment* (pp. 225-247). New York: The Guilford Press.
- Corn, A. L., & Lusk, K. E. (2010). Perspectives on low vision. In A. L. Corn & J. N. Erin (Eds.), *Foundations of low vision (2<sup>nd</sup> edition)* (pp. 3-34). New York, New York: AFB Press.
- Dale, N., & Sonksen, P. (2002). Developmental outcome, including setback, in young children with severe visual impairment. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 44, 613-622.
- Dale, N., Tadic, V., & Sonksen, P. (2014). Social communicative variation in 1-3-year-olds with severe visual impairment. *Child: Care, Health and Development*, 40(2), 158-164.
- Dator, J., & Lombardy, M. (2011). Efficacy and validity of cognitive assessment instruments for individuals with visual impairments. *American Psychological Association Convention Presentation*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Dessalegn, B., & Landau, B. (2013). Interaction between language and vision: It's momentary abstract, and it develops. *Cognition*, 12, 331-344.
- Goldstein, S., & Cunningham, S. (2009). Current issues in the assessment of intelligence, specific learning disability, and attention deficit hyperactivity disorder. *Practitioner's Guide to Assessing Intelligence and Achievement*, 11, 11-21.
- Groenveld, M., & Jan, J. E. (1992). Intelligence profiles of low vision and blind children. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 86, 68-71.
- Gutterman, J. E., Ward, M., & Genshaft, J. (1985). Correlations of scores of low vision children on the Perkins-Binet tests of intelligence for the blind, the WISC-R and WRAT. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 79, 55-58.
- Harrison, P., & Oakland, T. (2003). *Adaptive Behavior Assessment System (ABAS-II)*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Hatton, D. D., Ivy, S. E., & Boyer, C. (2013). Severe visual impairments in infants and toddlers in the United States. *Journal of Visual Impairment &*

- Blindness*, 107(5), 325-336.
- Hull, T., & Mason, H. (2005). Performance of blind children on digit-span tests. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 89, 166-169.
- Hupp, G. S. (2003). *Cognitive differences between congenitally and adventitiously blind individuals*. (Doctoral dissertation). University of North Texas.
- Kocur, I., & Resnikoff, S. (2002). Visual impairment and blindness in Europe and their prevention. *British Journal of Ophthalmology*, 86(7), 716-722
- Lebeer, J., Birta-Szekely, N., & Demeter, K. (2010). *Assessment re-assessed: Current assessment practice of children with special education needs or experiencing barriers to learning in Europe: Weaknesses, strengths and needs*. Cluj-Napoca: Babes-Bolyai University.
- Lundy, C., Hill, N., Wolsley, C., Shannon, M., McClelland, J., Saunders, K., & Jackson, J. (2011). Multidisciplinary assessment of vision in children with neurological disability. *Ulster Medical Journal*, 80(1), 21-27
- Mervis, C. A., Boyle, C. A., & Yeargin-Allsopp, M. (2002). Prevalence and selected characteristics of childhood vision impairment. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 44, 538–541.
- Miller, J. C., & Skillman, G. D. (2003). Assessor's satisfaction with measures of cognitive ability applied to persons with visual impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 97(2), 769-774.
- Mullen, E. M. (1995). *Mullen Scales of Early Learning: AGS Edition*. Minneapolis, MN: NCS Pearson.
- Nelson, P., Dial, J., & Joyce, A. (2002). Validation of the cognitive test for the blind as an assessment of intellectual functioning. *Rehabilitation Psychology*, 47(2), 184-193.
- Newland, T. E. (1979). The blind learning aptitude test. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 73(4), 134-139.
- Orlansky, M. D. (1988). Assessment of visually impaired infants and preschool children. In D. W. Theodore & R. Sheehan (Eds.), *Assessment of Young Developmentally Disabled Children*. New York and London: Plenum Press.
- Reynell, J., & Zinkin, P. (1975). New procedures for the development assessment of young children with severe visual handicaps. *Child: Care, Health & Development*, 1, 61-69.
- Reynell, J. (1979). *Manual for the Reynell Zinkin scales: Developmental*

- .scales for young visually handicapped children. London: NFAR
- Rock, S., & Head, D. (1994). Use of the HOME inventory with families of young visually impaired children. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 88(2), 140-151.
- Roid, G. (2005). *Stanford Binet Intelligence Scales fifth edition - Manual*. Illinois: Riverside Publishing.
- Roizen, N., Kasza, K., Karrison, T., Mets, M., Noble, A. G., Boyer, K., Swisher, C., Meier, P., Remington, J., Jalbrzikowski, & McLeod, R. (2006). Impact of visual impairment on measures of cognitive function for children with Congenital Toxoplasmosis. *Pediatrics*, 118(2), 379-390.
- Sattler, J. M. (2001). *Assessment of Children: Cognitive Application - Fourth Edition*. San Diego: Jerome M. Sattler, Publisher, Inc.
- Sattler, J. M. (2002). *Assessment of Children: Behavioral and Clinical Application-Fourth Edition*. San Diego: Jerome M. Sattler, Publisher, Inc.
- Sattler, J. M., & Evans, C. A. (2002). Visual impairments. In J. M. Sattler (Eds.), *Assessment of children: Behavioral and clinical application-fourth edition*. (pp. 367-377). San Diego: Jerome M. Sattler, Publisher, Inc.
- Slosson, R. L. (2005). *Slosson intelligence test-revised: Complete profile analysis*. Slosson Education Publications, Inc.
- Smits, B. W., & Mommers, M. J. (1976). Differences between blind and sighted children on the WISC verbal subtests. *New Outlook for the Blind*, 70(6), 240-246
- Solebo, A. L., & Rahi, J. (2014). Epidemiology, etiology and management of visual impairment in children. *Archives of Disease in Childhood*, 99, 375-379.
- Sonksen, P. M., & Dale, N. (2002). Visual impairment in infancy: Impact on neurodevelopment and neurobiological processes. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 44, 782-791.
- Sparrow, S. S., Cicchetti, D. V., & Balla, D. A. (2005). *Vineland-II Adaptive Behavior Scales Second Edition*. Minneapolis, MN: NCS Pearson.
- Tadic, V., Pring, L., & Dale, N. (2009). Attentional processes in young children with congenital visual impairment. *British Journal of Developmental Psychology*, 27, 311-330.
- Tobin, M. J., & Hill, E. W. (2011). Issues in the educational, psychological assessment of visually impaired children. *The British Journal of Visual Impairment*, 29(3), 208-214.
- Van Hasselt, V. B. (1983). Social adaption in the blind. *Clinical Psychology*

*Review, 3,87-102.*

- Vervloed, M., Hamers, J., Mens-Weisz, M., & Timmer-Van de Vosse, H. (2000). New age levels of the Reynell-Zinkin developmental scales for young children with visual impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness, 94*(10), 613-624.
- Visser, L., Ruiter, S. A. J., Van der Meulen, B. F., Ruijsenaars, W. A. J., & Timmerman, M. E. (2013). Validity and suitability of the Bayley-III low motor/vision version: A comparative study among young children with and without motor and/or visual impairments. *Research in Developmental Disabilities, 34* (11), 3736-3745.
- Wechsler, D. (2003). *WPPSI-III- Administration and Scoring Manual*. San Antonio, TX: Harcourt Assessment.
- World Health Organization (1992). *ICD-10: International statistical classification of diseases and related health problems*.
- Wyver, S., & Markham, R. (1999). Visual items in tests of intelligence for children. *Journal of Visual Impairment & Blindness, 93*(10), 633-637.