

## הבנת התנהגות מאתגרת: הערכה תפקודית התנהגותית

להבין התנהגות: הערכה תפקודית התנהגותית להתמודדות עם התנהגויות מאתגרות

התמודדות עם התנהגויות מאתגרות וכאלו שאינן מקובלות בחברה ובתרבות, כדוגמת אלימות מילולית או חרמות, הפכה לאתגר רווח ביותר במערכת החינוכית. התנהגויות לא רצויות אינן ננקטות רק על ידי ילדים בעלי לקות או צרכים מיוחדים, בין שהם נמצאים במסגרות חינוך רגילות ובין שבמסגרות מיוחדות או משלבות, כי אם נפוצות גם בקרב ילדים בעלי התפתחות המוגדרת תקינה. "בעיות ההתנהגות" הן אתגר וקושי ועמן נדרשים להתמודד צוות ההוראה, פסיכולוגים חינוכיים, הנהלת המוסד החינוכי, צוות תומך כגון סייעות וכן הילד עצמו ומשפחתו והתלמידים הסובבים אותו. מורים מדווחים כי הם מפסידים כשעתיים עד ארבע שעות שבועיות עקב התמודדות עם בעיות משמעת והתנהגות של תלמידים והטיפול בהן (Walker, Ramsey & Gresham, 2003). בעיות אלו, רובן ככולן, מפריעות למהלך התקין של יום הלימודים ומעכבות הישגים בלמידה (Mitchem, Young, West & Benyo, 2001): החל בבעיות מינוריות כגון פטפוט בשיעורים, עיסוק בחפצים באופן מפריע וסירובים לעקוב אחר הנחיות המורה, עבור להתנהגויות חמורות יותר, בהן עזיבת כיתת הלימוד ושוטטות, השחתת רכוש והשחתת הסביבה, וכלה בנקיטת אלימות מילולית ופיזית כלפי אנשי חינוך ומעשי בריונות כלפי תלמידים אחרים.

לא בכדי מקבלת סוגיית ההתנהגויות הבלתי רצויות התייחסות מרובה בספרות זה כמה עשרות שנים. בספרות החינוכית וההתנהגותית נהוג להשתמש במונחים כגון בעיית התנהגות (behavior problem) או התנהגות בעייתית (behavior problem), ולאחרונה נפוץ השימוש במונח התנהגות מאתגרת (challenging behavior). מונחים כגון קושי התנהגותי או בעיה התנהגותית לא תמיד משקפים במלואה את התופעה שהם מתארים. לדוגמה, ילד הנוקט בריונות כלפי אחרים עלול להיות מוגדר בעל קושי התנהגותי. אולם יש שיטענו כי התנהגותו הבריונית אינה קשה לביצוע עבורו (ולעתים אף קלה מאוד) וגם טומנת בחובה יתרונות לילד (לדוגמה, הוא מקבל זכות ראשונים בשימוש במחשב כף היד שבכיתה), על אף שאינה מקובלת חברתית או תרבותית. המונח התנהגות מאתגרת מתאר בצורה מדויקת יותר את השפעתה של התנהגות לא רצויה, שהרי היא מאתגרת את הסביבה שבה היא מתרחשת, ומתייחס לכל ביטוי התנהגותי שעלול להיות מסוכן לאדם המתנהג או לסובבים אותו או שעלול לפגום בגישה של אותו אדם לפעילויות ולתשתיות קהילתיות (Lancioni, Singh, O'Reilly, Sigafos &)

(Didden, 2012). במאמר זה נעשה שימוש במונח התנהגות מאתגרת, ואנו ממליצים לאמץ ככל התייחסות לביטוי התנהגותי המתאר התנהגויות לא רצויות.

ככל שההתנהגויות המאתגרות הן כרוניות יותר בתדירותן, במשכן ובעוצמתן, כך עולה הצורך בפעולות אבחון והערכה. דגש מיוחד ניתן לנושא ההתנהגותי בשנת 1997 בתיקון לחוק הפדרלי של החינוך המיוחד בארצות הברית (Individuals with Disabilities Education Act, IDEA), המחייב את השימוש בהערכה תפקודית התנהגותית (Functional Behavioral Assessment, FBA) ובהתערבות ותמיכה התנהגותיות חיוביות (positive behavioral support and intervention). התיקון ל-IDEA מטיל אחריות על צוותי החינוך במקרים שבהם יש לתת מענה להתנהגות מאתגרת. הצוותים מחויבים לקיים הערכה תפקודית התנהגותית על מנת לפתח התערבות מתאימה, המבוססת על הליכים חיוביים לתמיכה ולשינוי התנהגותי, טרם נקיטת הליכי משמעת והליכים אורסיביים יותר לטיפול בילדים בעלי צרכים מיוחדים. הערכה תפקודית התנהגותית נחשבה להליך הטוב ביותר (best practice) לאיתור התנהגויות מאתגרות ולטיפול מתאים בהן כבר קודם לשנת 1997, אולם היא לא הייתה מחויבת מכורח החוק לשימוש במסגרות בית ספריות. מאז ועד היום השתנו התפיסה וההמשגה של אופני הטיפול התפקודיים בהתנהגויות מאתגרות, ונושא ההערכה ההתנהגותית התפקודית תפס תאוצה והפך למוקד משמעותי בשיח הקליני על התנהגויות לא רצויות. עד היום נאספו ופורסמו נתונים אמפיריים רבים המצביעים על יעילותה של הערכה תפקודית התנהגותית כחלק מקדים לתהליך קליני תפקודי לטיפול בילדים עם התנהגויות מאתגרות (Gable, Park & Scott, 2014).

טרם התיקון לחוק החינוך המיוחד בארצות הברית נשענו ההערכות הרווחות בבתי הספר על מודלים קטגוריאליים המספקים הערכה וסיווג תיאורי להתנהגויות מאתגרות (Gresham, Watson & Skinner, 2001). זהו גם המצב הקיים כיום בישראל, שכן הליכי הערכה תפקודית התנהגותית אינם מחויבים מתוקף חוק ומדיניות של מערכת החינוך. זאת, על אף התדירות הגבוהה של התנהגויות לא רצויות במסגרות החינוך בקרב ילדים בכלל, בהם גם בעלי צרכים מיוחדים. חוק החינוך המיוחד בישראל אינו דן באופן ייחודי בהתנהגויות מאתגרות ובדרכים לאתרון ולטיפול בהן. ניתן לומר שהערכה תפקודית התנהגותית אינה מוכרת עדיין לחלק נכבד מאנשי החינוך ומקבלי ההחלטות במערכת החינוך. בנקודת זמן זו אין בספרות האקדמית והמחקרית פרסומים בשפה העברית בנוגע להליכי הערכה תפקודית התנהגותית, פרט למאמר בודד (אלדר, 1997). עובדה זו מדגישה את הצורך בספרות מחקרית-קלינית התנהגותית היכולה להעשיר את הידע על ההבנה של התנהגויות מאתגרות ועל הטיפול בהן.

מטרת מאמר זה היא לדון בהיבטים הקשורים בהכנת התנהגות מאתגרת עקב העלייה הגדולה בהתנהגויות לא רצויות בקרב תלמידים בבתי הספר ומחוצה להם. המאמר פונה לאנשי חינוך, לצוותי הוראה, למנהלים ולמפקחים, כמו גם לצוותים פרא-רפואיים וטיפוליים, ואף להורים, המתמודדים חדשות לבקרים עם התנהגויות מאתגרות של ילדים. תשומת לב מיוחדת

ניתנת לביאור ההליכים ההתנהגותיים ולהצגתם בשפה שגורה או כזו שתהיה מובנת לאנשי חינוך ומקצוע הדוגלים בתיאוריות מגוונות, תוך עמידה על ההבדלים בין התפיסה האבחונית/ התנהגותית לבין גישות אחרות. המאמר יציג הבדלי יסוד בין הערכה תיאורית (descriptive account) ומבנית (structural account) לבין הערכה תפקודית של התנהגויות מאתגרות, יזכיר בקצרה מתודולוגיות להערכה תפקודית התנהגותית, יביא נתונים מדגמיים של אופן היישום של הערכה תפקודית באחת מערי ישראל, ולסיום ידון בקשיים ובכיוונים לעתיד בנושא קיום הערכות התנהגותיות תפקודיות לשם טיפול בהתנהגויות מאתגרות.

### הערכות תיאוריות ומבניות להתנהגות

כתיבה ושיח מקצועיים עושים שימוש רב במונחים הערכה, אבחון וניתוח, לעתים באופן מתחלף. מאש והונסלי (Mash & Hunsley, 2010) מסבירים כי המונח אבחון עשוי להיות בשימוש צר כאשר הוא מתייחס לשיום של תופעה או בשימוש רחב יותר, לתיאור תהליך ניתוחי של איסוף מידע לשם הבנת טבעה של התופעה, סיבותיה האפשריות, אפשרויות הטיפול בה ותוצאות עתידיות. הגישה ההתנהגותית להערכת תפקודים התנהגותיים משתמשת במונח הערכה כמונח המתאר גישה ובה הליכים שונים (שיתוארו בהמשך) להבנת הקשרים בין התנהגות לגורמים הקשורים בהופעתה (Matson, 2012). לפיכך, המאמר יעשה שימוש עיקרי במונח הערכה, אשר ניתן להתייחס אליו כמונח המקובל של אבחון.

מודל הערכה השכיח ביותר להתנהגות מאתגרת מבוסס על סיווג תיאורי או מבני. הערכות אלו נעשות בדרך כלל בידי פסיכולוגים חינוכיים או פסיכיאטרים, ומטרתיהן, בין היתר, להגיע להבנה ברורה יותר של ההתנהגות המאתגרת ולהציע דרכי התערבות טיפולית (זכי, 1992). הערכות פסיכולוגיות חינוכיות מיושמות בדרך כלל באמצעות מאגר של מבחנים פסיכודיאגנוסטיים-קליניים, בהם מבחני רמת משכל (WISC-R), מבחני אישיות השלכתיים, מבחני קריאה ומבחני ציור אדם (זכי, 1992; Mash & Hunsley, 2010; Gresham et al., 2001). כך לדוגמה, פסיכולוג עשוי לאבחן התנהגות מאתגרת בצורת שימוש לא נאות בחפצים והשחתתם (הערכה תיאורית) ככזו הנגרמת עקב קושי בהתמדה ובקשב (הסבר מבני). לחלופין, ייתכן שהוא יישם סוללת מבחנים קוגניטיביים, מבחן קריאה ואולי גם מבדק ציור ויסיק כי קשיי הקריאה של תלמיד נובעים מלקות בעיבוד חזותי-תפיסתי. הערכות פסיכולוגיות שכאלו מוערכות כפעילות השכיחה והנדרשת ביותר מן הפסיכולוג החינוכי (זכי, 1992).

גרשאם ועמיתיו (Gresham et al., 2001) דנים בדוגמה רווחת נוספת להסבר תיאורי להתנהגות, והיא המדריך הדיאגנוסטי והסטטיסטי (*Diagnostic Statistical Manual, DSM*). מדריך זה מספק הסברים תיאוריים להפרעות שונות. לדוגמה, בהפרעת קשב והיפראקטיביות (Attention Deficit Hyperactivity Disorder, ADHD), הקריטריונים הדיאגנוסטיים המופיעים

ב-*DSM 5* כוללים סימפטומים כגון חוסר שימת לב לפרטים או ביצוע טעויות רשלניות, קושי בשמירה על קשב לאורך פעילויות שונות, אי-סיום משימות עד סופן או אי-מעקב מלא אחר הוראות, קושי בארגון משימות ופעולות, התחמקות ממשלות שדורשות מאמץ מנטלי רב, איבוד חפצים הדרושים להשלמת מטלות, מוסחות רבה מגירויים חיצוניים, שכחנות בפעילויות יומיומיות, ואי-הקשבה לכאורה גם כאשר מדברים אל האדם ישירות (American Psychiatric Association, 2013). סימפטומים אלו כולם מצביעים על דפוסי התנהגות הניתנים לצפייה ישירה (הכוללת גם אינטרוספקטיבה, יכולת האדם לבוא במגע עם התרחשויות ועם התנהגויות פנימיות, שאינן חשופות לציבור) בסביבת החיים והפעילות של האדם, ובעין שאיננה צריכה להיות חמושה בטכנולוגיה מתקדמת. לפחות שישה סימפטומים חייבים להתקיים למשך חצי שנה לפחות וברגה שאיננה תואמת את רמתו ההתפתחותית של האדם ומשפיעה באופן שלילי ובצורה ישירה על פעילויותיו האקדמיות והחברתיות (שם). או אז יאובחן האדם כבעל הפרעה של חוסר קשב (Attention Deficit Disorder).

להערכות פסיכודיאגנוסטיות כמה חסרונות בולטים שנידונו בעבר בספרות, ואשר לאורם הובע הצורך בהערכות מדעיות אלטרנטיביות. ראשית, חוות הדעת הפסיכולוגית מופקת על בסיס מצומצם של נתונים פסיכודיאגנוסטיים. לדוגמה, הישענות מרכזית על ציוריו של הילד המאובחן, תוך הסתייעות מעטה בלבד, עד לא קיימת, בנתוני תצפיות דיאגנוסטיות בהקשרים שבהם מתרחשת ההתנהגות המאתגרת. שנית, הערכות פסיכיאטריות ולעתים גם פסיכולוגיות מתקיימות בקליניקה או בחדר הטיפולים. הוזה אומר, הן מתקיימות בניתוק מן הסביבה הטבעית של הילד (זכי, 1992) או מהסביבה שבה התנהגויותיו הלא רצויות רווחות ובלטות, ובזמנים שונים ביום (לעתים בצורה מכריעה) מן הזמנים שבמהלכם מתרחשות ההתנהגויות המאתגרות שהן מוקד האבחון. שלישית, מידת התקפות והמהימנות של נתוני המבחנים הפסיכולוגיים ודיוק פרשנותם לוקים בחסר בעיקר בכל הנוגע לאירועים פרטיים של האדם המאובחן עצמו, שלא תמיד יש להם ביטוי פומבי, כגון מטענים רגשיים ומוטיבציות (זכי, 1992; Mash & Hunsley, 2010). רביעית, תקפותם של מודלים פסיכולוגיים אבחוניים הנבנים על הנחות יסוד של אובייקטיביות עלולה להיפגם כאשר כלי הערכה אלו מועתקים לשימוש בקרב תרבויות אחרות, שאינן בהכרח חולקות את הנחות היסוד הבסיסיות של התרבות שבה נבנו הכלים (מי-טל, 1999; Mash & Hunsley, 2010).

לפיכך, יש צורך במודלים אלטרנטיביים להערכה פסיכולוגית אבחונית. מאש והונסלי (Mash & Hunsley, 2010) מסבירים, כי אחת ההתקדמויות בתחום ההערכה הפסיכולוגית הינה ההכרה הגוברת בצורך בהערכה של תפקוד הילד, התמקדות בהתנהגויותיו ואפיון כמסתגלות או לקויות ולא רצויות. בכתבי עת בעברית (למשל, עיונים בחינוך וכתב עת ישראלי לדיפוי בעיסוק) נדון הצורך במודלים כוללניים ואקולוגיים יותר של הערכה, כאלו המתייחסים למערך

סביבת חייו של הפרט ולמשתנים התרבותיים שלו ושמים דגש על תפקוד במוכן של קשרי גומלין בין הפרט לבין סביבתו (זכי, 1992; מייטל, 1999; שנקר ופרוש, 2003). זהו מעבר ממודל הערכה הממשיג את הלקות כמצויה בתוך הילד, אל מודל הממשיג את מיקומה בקשרי גומלין הדדיים בין הילד לסביבתו (Mash & Hunsley, 2010) הפיזית, הפנימית, התרבותית, החברתית והממסדית (שנקר ופרוש, 2003).

### הבנת התנהגות מאתגרת – על פי טופוגרפיה (הערכה תיאורית) או תפקוד (הערכה תפקודית)?

סקוטי ועמיתיו (Scotti, Morris, McNeil & Hawkins, 1996) טענו, כי הקריטריונים המבניים של ה-*DSM* נשענים על הסברים טופוגרפיים (topographical account) להתנהגות (השאלה "מה?" וכי יש הבדל בין אלו לבין הסברים פונקציונליים (תפקודיים) להתנהגות (השאלה "לשם מה?" או "מדוע?"). טופוגרפיה של התנהגות פירושה התבנית או צורת ההתנהגות (Cooper, Heron & Heward, 2007), דוגמת הסימפטומים של הפרעת קשב כפי שמופיעים ב-*DSM 5*. טופוגרפיה ניתנת למדידה, שכן ניתן להבחין בין צורות שונות של התנהגות (Cooper et al., 2007), כפי שניתן למשל להבחין בשוני בין התצורות השונות שתוארו בסימפטומים להפרעת קשב. להערכה טופוגרפית חשיבות בכך שהיא מאפשרת לתאר ולשיים תופעות התנהגותיות ולאפשר תקשורת ושיח מקצועי (Mash & Hunsley, 2010). לדוגמה, משאובחנה אצל הפרט הפרעת קשב, שימוש בשמה של ההפרעה מאפשר שיח משותף ובהיר בנוגע לדפוסים ולקשיים הקשורים בה, בהתאם למדריך הדיאגנוסטי. בנוסף לכך, להערכה טופוגרפית חשיבות מרכזית ורבה בעיקר במקרים שבהם צורת ההתנהגות, סגנונה או מיומנותה הם מוקד ההערכה עצמו (Cooper et al., 2007). למשל, כאשר מוקד ההערכה הינו סגנון כתיבה של ספר, מומחיות הציור של אמן או מיומנויות הריקוד של רקדנית בלט – או אז הטופוגרפיה ההתנהגותית הינה מוקד ההערכה לכשעצמו.

מכאן, שהערכה טופוגרפית יכולה לספק תיאור מיטבי שעומד על הבדלים בין התנהגויות נאותות ולא נאותות, או התנהגויות רצויות לעומת לא רצויות. אולם תרומתה מזערית ביותר בכל הקשור למתן מידע על התנאים או על המשתנים שהם הסיבה להתנהגות ומחזקים את התרחשותה העתידית (Cooper et al., 2007; Gresham et al., 2001). מידע זה בנוגע למשתנים סביבתיים חשובים המקיפים את ההתנהגות קשור לתפקוד ההתנהגות (Gresham, 1999; Gresham et al., 2001) והוא החיוני ביותר לשם התערבות טיפולית. הוא המסביר מדוע ההתנהגות המאתגרת מתרחשת ומה גורם לה לשוב ולהתרחש. זיהוי משתנים תפקודיים אלה עשוי לתרום רבות להבנת ההתנהגות המאתגרת ולהתמקדות בהליכים המתאימים כדי לשנותה. במילים אחרות, לצורכי טיפול מתאים ומיטבי, ההבנה המרכזית הנדרשת היא זו

של תפקוד ההתנהגות (הפונקציה, function), יותר מאשר צורתה (תיאור הטופוגרפיה שלה, topography). הבנה שכזו הינה תוצר של הערכה תפקודית.

הערכה תפקודית מבוססת על שלוש הנחות יסוד. ראשית, ההתנהגות היא תכליתית ומשמשת להשגת תוצאה מסוימת (תפקוד) עבור התלמיד. שנית, ההתנהגות קשורה לנסיבות שבהן היא מתרחשת, כלומר, היא ייחודית למצב מסוים בנקודת זמן מסוימת. שלישית, הערכה של תפקוד ההתנהגות (כלומר, תכליתה) מאפשרת לעצב התערבות טיפולית מתאימה שעשויה לתת מענה לחסר בהתנהגות או להתנהגות הלא רצויה ולצורכי התלמיד (Gable et al., 2014). לפיכך, הערכה תפקודית של התנהגות מתמקדת בנסיבות שבהן ההתנהגות נוטה להתרחש ובתוצאות הנלוות להתנהגות ומשנות את התרחשותה העתידית, ובכך מסייעת למענה על השאלה מדוע ההתנהגות מתרחשת וכיצד ניתן לשפרה (אלדר, 1997; Cooper et al., 2007; Gresham et al., 2001; Scotti et al., 1996). לדוגמה, הסיבה להתקפי זעם מרובים של תלמיד במצבים של דרישה חברתית בבית הספר עשויה להיות קשורה לשחרור מן הפעילות החברתית שקיבל בעבר כאשר נקט התנהגות זו; תלמידה תוקפת בצורה מילולית חריפה את בנות כיתה מכיוון שבמרבית הפעמים שהיא נוהגת כך, הן מפסיקות להציק לה בעקבות זאת; תלמיד פורץ בבכי עז בכל עת שניתנת לו מטלה לימודית מכיוון שלמד שמורתו מנחה את סייעת הכיתה לשבת לידו ולעזור לו בהשלמת המשימה כאשר הוא בוכה.

הערכה תפקודית מורכבת מהליכים שונים לאיסוף מידע על אירועים מקדימים ועוקבים להתנהגות, שיכולים לסייע בקביעה של תפקוד ההתנהגות (Gresham et al., 2001). הליכים אלו מאפשרים לזהות את הנסיבות שבעטיין התנהגות מאתגרת מתרחשת ואת התוצאות המשמרות אותה, כמו גם את הנסיבות ואת התוצאות שבנוכחותן ההתנהגות המאתגרת איננה מתרחשת. לזיהוי זה חשיבות מרכזית בבחירה של הליכי התערבות מתאימים לשם טיפול מיטבי בהתנהגות זו (אלדר, 1997; Gresham et al., 2001).

הבנה של תפקוד ההתנהגות (פונקציה) דורשת זיהוי של תלויות (זיקות, contingencies), המבטאות קשר משולש בין ההתנהגות לנסיבותיה ותוצאותיה. דגם של יחידת בסיס של תלויות (contingency), הנקרא תלויות משולשת (three-term contingency), מוצג באיור 1. תלויות נגזרות מתוך תיאוריית הלמידה האופרנטית, שלפיה התנהגויות נשמרות (ממשיכות להתקיים) על ידי התוצאות המתרחשות בעקבותיהן ואשר מותנות בקיום ההתנהגות. באותו האופן, לתוצאות העוקבות להתנהגות עשויה להיות השפעה המפחיתה או מפסיקה אותה (Skinner, 1953). במילים אחרות, ההתנהגות היא פונקציה של התוצאות העוקבות לה ואשר התרחשו מיד לאחר הופעתה. חשוב לציין כי תיאוריית הלמידה האופרנטית, המושתתת על הפילוסופיה הביהביוריסטית, ממשיגה אירועים פרטיים כמחשבות ורגשות, שאינם גלויים כלפי חוץ, ככל התנהגות חיצונית אחרת, שכן גם הם, כהתנהגות, רגישים לעקרונות הלמידה האופרנטית ובמרכזה העיקרון שלפיו התנהגות נבחרת (נשמרת) על פי תוצאותיה.

### איור 1: דגם תליות משולשת (three-term contingency)

השורה העליונה מייצגת את דגם הבסיס, והעוקבות לה הן דוגמאות ניתוח על פי דגם זה



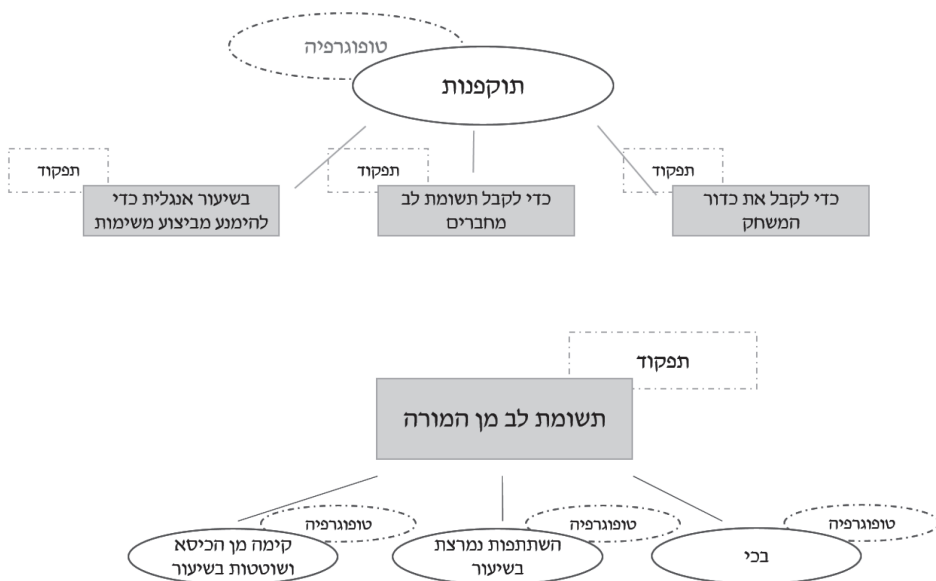
להלן ניתוח הדוגמאות שהוצגו לעיל באמצעות מודל התליות המשולשת המופיע גם באיור 1. בדוגמה הראשונה, התקפי הזעם מתרחשים בהקשר של דרישה חברתית ומביאים להסרה של הפעילות החברתית. כך, הסרת הפעילות החברתית היא תוצאה המתרחשת עקב ההתנהגות המאוגרת (התקפי זעם), ואשר לא הייתה מתרחשת אם התלמיד היה מתנהג באופן אחר. בדוגמה השנייה, התקיפה המילולית של התלמידה מתקיימת בתנאים (נסיבות, הקשר) של הצקה מצד חברותיה ומסתיימת בהפסקת ההצקה, שהיא התפקוד (הפונקציה, הסיבה) של ההתנהגות המאוגרת (תקיפה מילולית). בדוגמה השלישית, התוצאה העוקבת לככי בהקשר של מטלה לימודית היא הגעתה של הסייעת לתמוך בתלמיד והשלמת המטלה. הגעת הסייעת מותנית בככי והיא פונקציה של התנהגות זו. כלומר, בפעמים שהתלמיד פורץ בככי עז הסייעת מגיעה לעזרתו. במקרים שבהם הוא נוהג אחרת (לדוגמה, מנסה להתחיל לבצע את המטלה או חולם בהקיץ), התוצאה המותנית (הגעת הסייעת לעזרה) איננה מתרחשת.

לזיהוי ולהבחנה בין טופוגרפיה לבין תפקוד התנהגות ולהבנת הקשר ביניהם חשיבות קריטית בניתוח של התנהגות מאוגרת, ולאחר מכן בהתמודדות עמה. קשר זה מודגם באיור 2 ומוסבר להלן. להתנהגות מאוגרת של תלמיד מסוים עשויים להיות תפקידים שונים. לדוגמה, התלמיד עלול לנהוג בתוקפנות על מגרש הספורט בבית הספר כדי לקבל את כדור המשחק לרשותו, בכניסה לכיתה בכוקר כדי לקבל תשומת לב מחבריו או מן הסייעת, ובשעת שיעור אנגלית כדי להימנע מביצוע משימות השיעור. במקרה זה, אותה טופוגרפיה התנהגותית הינה בעלת תפקודים שונים בהקשרים שונים וננקטת עקב סיבות שונות. לעומת זאת, תלמיד יכול לאמץ טופוגרפיות התנהגות שונות שלהן תפקוד זהה. לדוגמה, הוא משיג את תשומת לב המורה לעתים באמצעות ככי, לעתים באמצעות השתתפות נמרצת ומאמץ לימודי בשיעור ולעתים באמצעות קימה מן הכיסא ושוטטות בכיתה. במקרה זה, טופוגרפיות שונות של התנהגות הינן בעלות תפקוד זהה ומשיגות אותה תוצאה – תשומת לב מן המורה (Cooper et al., 2007).

לכן, אם ברצוננו להתמודד ביעילות עם התנהגות מאתגרת, יש להתמקד בעיקר בהיבטים התפקודיים ולא להסתפק בתיאור הטופוגרפיה ההתנהגותית, שאינה מגלה מידע משמעותי לצורכי הטיפול (Cooper et al., 2007; Gresham et al., 2001). כך, התייחסות המורה לעובדה כי התלמיד פורץ בכבי עז לעתים תדירות אינה מוסיפה מאומה להבנת ההתנהגות והסיבות להתרחשותה. יש צורך להבין מה הם הגורמים להתנהגות זו על מנת לנקוט הליך טיפולי יעיל.

### איור 2: הקשר בין טופוגרפיה לתפקוד

בחלק העליון טופוגרפיה זהה (תוקפנות) בעלת תפקודים שונים  
 בחלק התחתון תפקוד זהה (תשומת לב מן המורה) לטופוגרפיות התנהגות שונות



### הקשר התפקודי בהסבר התנהגות מאתגרת

כאשר תהליך ההערכה התפקודית מניב קשרים שיטתיים בין התנהגות לבין אירועים סביבתיים (נסיבות ותוצאות), הוא נקרא קשר תפקודי (functional relation) (Cooper et al., 2007). ישנם קשרים תפקודיים שטבעם הוא מתאמי (correlational), כלומר, ישנם אירועים סביבתיים הקשורים להופעתה של ההתנהגות המאתגרת (Gresham et al., 2001). לדוגמה, נוכחותה של סייעת בכיתה עשויה לשמש כאירוע נסיבתי או מקדים שהוא בעל קשר (מתאם) לבכי עז של תלמיד. במקרה זה, כשהסייעת נמצאת בכיתה ישנה סבירות גבוהה יותר שהתלמיד יבכה, מאשר במצב שבו הסייעת איננה נמצאת בכיתה. זהו קשר מתאמי, אך אין ביכולתנו לקבוע שנוכחותה של הסייעת היא הגורמת לבכי.



ישנם קשרים תפקודיים שטבעם הוא סיבתי (causal), כלומר, ישנם אירועים סיבתיים הנחוצים על מנת שהתנהגות תתרחש (Gresham et al., 2001). בדוגמת התלמידה התוקפת מילולית את בנות כיתה, על מנת שההתנהגות התוקפנית תימשך היא צריכה להיות מלווה בתוצאה משמרת פוטנציאלית (הפסקת ההצקה), כך שהתוצאה – הסרת ההצקה – היא האירוע הסיבתי הנחוץ להמשך התרחשות ההתנהגות המאתגרת.

על פי הפרדיגמה האופרנטית, אירועי תוצאות (העוקבים להתנהגות) הם המשפיעים על התרחשותה של ההתנהגות, על המשך קיומה או על עלייה בתדירותה. לדוגמה, צורות של תשומת לב חברתית, סימפטיה, נזיפה, הכוונה מחדש, קשר עין, הסרה, דחייה או הקלה בדרישה לימודית, חברתית או אקדמית, או גרייה חושית יכולים לשמש כאירועי תוצאות השולטים בהתנהגות ומשמרים אותה. עם זאת, גם לאירועי נסיבות ישנה השפעה משמעותית על התרחשותה של התנהגות מאתגרת, וזאת בעקבות הופעתם המתאמת בעבר לצד התנהגויות שחוזקו. אירועי נסיבות מסמנים פעמים רבות את זמינותה של תוצאה מחזקת. במילים אחרות, נוכחותה של הסייעת בכיתה מסמנת את הסבירות לתוצאה מחזקת בצורת סיוע בביצוע המטלה הלימודית ומותנה בהתרחשות ההתנהגות המאתגרת (בכי). יש לציין כי אירועי נסיבות יכולים להיות מידיים (לדוגמה, בקשה להשלים מטלה לימודית) או מושפעים על ידי אירועים מכוננים (המשפיעים על המצב הפיזיולוגי או הרגשי) מרוחקים (לדוגמה, חוסר שעות שינה בלילה, חום גבוה, סיום שעת לימודים רצופה מטלות ארוכות ומורכבות, לקות למידה), ועדיין להשפיע על הסבירות שההתנהגות תתרחש (Cooper et al., 2007; Gresham et al., 2001).

סקירה ערכנית של שלושים שנות מחקר בתחום ההתנהגויות המאתגרות (Beavers, Iwata & Lerman, 2013) העלתה 435 מחקרים שחתרו לניתוח קשרים תפקודיים והבנת הסיבות הרווחות להתנהגויות לא רצויות. מתוך מחקרים אלו, ההתנהגויות המאתגרות הרווחות ביותר היו תוקפנות (47.5%), ווקליזציה (הפקת קולות) (39.9%), פגיעה עצמית (37.7%), הרס רכוש (36.7%), והפרעות (26.6%). התנהגויות מאתגרות נוספות היו בריחה, חוסר ציות, התנהגויות סטריאוטיפיות, התקפי זעם ופיקה (הכנסת אובייקטים לפה). נתונים אלו מבטאים טופוגרפיה של התנהגות. כמו כן, הסקירה העלתה כי תפקודי ההתנהגות הנחקרים והמתוארים באופן הרווח ביותר בספרות הם: (א) תשומת לב חברתית – התייחסות חיובית או שלילית של אדם מבוגר, קשר עין, אמפתיה וחינוך (nurturing); (ב) גישה לפריטים מוחשיים או לפעילויות מועדפות – צעצועים, משחק מסוים, זכות ראשונים בתור לעלייה למתקן שעשועים; (ג) בריחה, עיכוב, הפחתה או הימנעות מפעילויות או מדרישות אוורסיביות (לא נעימות) – דרישה אקדמית (השלמת שיעורי בית), חברתית (שיתוף פעולה עם שני ילדים אחרים) או ניהולית (ניקוי שולחן הכתיבה וזריקת הלכלוך לפח); ו-(ד) גרייה פנימית – חיזוק אוטומטי או סנסורי (קליטת גוני צבעים ברשתית העין, האזנה לצלילי מוזיקה נעימים, תחושת כיף הנלווית לירידה במורד המגלשה) (Beavers et al., 2013). לבסוף, אלדר (1997, 2002) זיהה והציע את

הנסיבות הבאות כרווחות וכנמצאות בקשר מתאמי עם התנהגות מאתגרת: דרישה, התעלמות חברתית מצד מבוגר או חבר, המתנה לפעילות הבאה, הפסקת פעילות מחזקת, מניעה של פעילות מחזקת, מעברים ונזיפות.

### מתודולוגיה של הערכה תפקודית במבט עולמי

ישנן שלוש מתודות עיקריות לזיהוי של תפקודי התנהגויות מאתגרות. קצרה היריעה מלהיכנס לעומקה של כל אחת ממתודות אלו במאמר זה. לפיכך, הקטע הבא יציג בכלליות כל אחת מן המתודות וקוראים המעוניינים בידע מורחב בנושא מוזמנים לקרוא את ספריהם של קופר ועמיתיו (Cooper et al., 2007) ושל מאטסון (Matson, 2013) וכן את מאמרו של אלדר (1997), שבו הוא דן במגוון המתודות להערכה תפקודית על יתרונותיהן ועל חסרונותיהן.

שלוש המתודות העיקריות להערכה של התנהגויות מאתגרות הן הערכה בלתי ישירה, הערכה תיאורית ישירה וניתוח תפקודי. שתי המתודות הראשונות, הערכה בלתי ישירה והערכה תיאורית, כרוכות בהערכה שאיננה מתערבת ושאינה משנה משתנים במציאות ומכונות בספרות גם בשם הערכה תפקודית (functional assessment). המתודה השלישית, ניתוח תפקודי (functional analysis), כוללת שינוי יזום של משתנים בסביבה על מנת לאתר את התנאים שבהם ההתנהגות המאתגרת מתרחשת, לעומת התנאים שבהם היא לא מתקיימת. מתודת ההערכה הבלתי ישירה כוללת איסוף מידע מסגל ההוראה, מהצוות המסייע, מחברי משפחה ובמידת האפשר גם מהתלמיד עצמו ומחבריו. אלו מתבקשים לפרט את טבעה של ההתנהגות המאתגרת, את הנסיבות שמעוררות אותה ואת האופנים שבהם הסביבה מגיבה אליה. נוסף על כך, ההערכה הבלתי ישירה מאפשרת ללמוד על אירועים או על משתנים משמעותיים, שעשוי להיות להם קשר להתנהגות המאתגרת או שמשפיעים עליה, ועל כאלו שהתרחשו בעבר או שאינם ניתנים לצפייה ישירה (Cooper et al., 2007; Gresham et al., 2001). לדוגמה, הרגלי שינה לקויים שתוצאתם חוסר שינה קבוע, קיומם של טיפולים תרפויטיים או תרופתיים פעילים, אירוע טראומטי כגון גירושים או גורמים ביולוגיים כגון לקות שמיעה או למידה (אלדר, 1997). למידע המתקבל מההערכה הבלתי ישירה ישנו ערך להמשך קיום הערכה ממוקדת יותר של ההתנהגויות הלא רצויות הנדרשות לטיפול. אמצעים לאיסוף נתונים אלו הם ראיונות, שאלונים, שאלוני דירוג (לדוגמה, Durand & Crimmins, 1990; O'Neill, Horner, Albin, Storey & Sprague, 1988) ועיון במסמכי ארכיב ובמסמכים היסטוריים על אודות התלמיד (Gresham et al., 2001).

בשיטת ההערכה התיאורית הישירה, המעריך עוקב מקרוב אחר התנהגות התלמיד לאורך תקופת זמן של ימים עד שבועות. מעקב זה מתבצע באופן חי בסביבה הטבעית או לחלופין באמצעות צפייה בצילומי וידאו. הצפייה מתקיימת במגוון סביבות ופעילויות שגרתיות

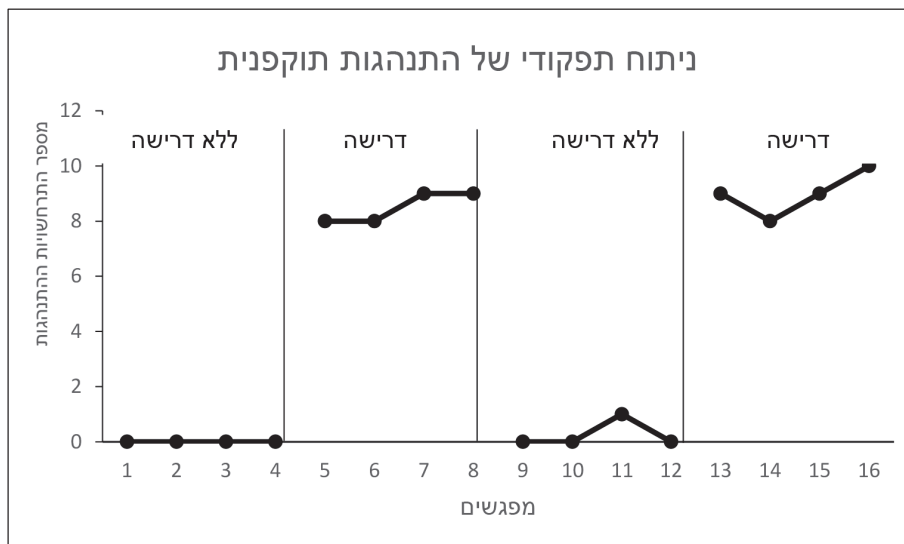
ובשעות שונות של היום, ובעיקר באותם המצבים שזוהו קודם לכן בהערכה הבלתי ישירה ככאלו הקשורים להתרחשות של ההתנהגות המאתגרת. אסטרטגיות איסוף הנתונים כוללות תיאור התפלגות יומית של התנהגויות בלתי רצויות, תיאור נרטיבי של תליות משולשת, המוכר גם כצפיית A-B-C, ומדידה כמותית של משתני התנהגות רלוונטיים כגון משך הזמן שלה, תדירותה או עוצמתה (Cooper et al., 2007; Gresham et al., 2001). כאמור, מתודות איסוף הנתונים וקידודם רבות ומגוונות, והקוראים מוזמנים להעמיק במאמרם של גרשם ואחרים (Gresham et al., 2001), שסקרו את האסטרטגיות השונות באופן מקיף וממצה.

הניתוח התפקודי הינו שיטה שטבעה ניסויי במובן זה, שהמערך מבצע שינוי יזום של גורמים המשוערים כתורמים להתרחשותה של ההתנהגות המאתגרת ובודק שינויים בתדירויות, בעוצמות, בקצב או במשכה של התנהגות זו תחת תנאים שונים. לדוגמה, אם מורה מצליחה לזהות כי בהקשרים אקדמיים ישנה עלייה בהתנהגות תוקפנית של אחד מתלמידיה, ניתוח תפקודי יאפשר להעריך אם תפקוד ההתנהגות התוקפנית הוא בריחה מדרישה אקדמית. לשם כך יידרש המערך להדגים שני מצבים: האחד, שדרישה אקדמית (לדוגמה, פתרון תרגילי חשבון) מעוררת התנהגות לא רצויה, לעומת מצבים ללא דרישה אקדמית, והאחר, שכאשר המורה מגיבה בהסרה של הדרישה, ההתנהגות הלא רצויה עולה בתכיפותה במצבים שבהם מוצבת שוב דרישה. השינוי היוזם המתרחש כאן הוא בקיומה או אי-קיומה של דרישה אקדמית. כחלק מניתוח תפקודי יציג המערך תנאי דרישה אשר יוסרו למשך כמה שניות עקב נקיטת התנהגות תוקפנית. לאחר מכן תוצב הדרישה שוב וחוזר חלילה. בהמשך יקיים המערך מפגש באורך דומה, שבמהלכו לא תוצג דרישה אקדמית, וגם כאן תיבחן תדירות הופעתה של ההתנהגות התוקפנית. אם תדירותה של ההתנהגות התוקפנית תהיה גבוהה באופן מובחן תחת תנאי של דרישה, לעומת תדירותה בזמנים של היעדר דרישה, ניתן לקבוע מכך כי המשתנה השולט בהתנהגות הוא תוצאת הסרת הדרישה וכי התפקוד ההתנהגותי הוא בריחה מדרישה (Cooper et al., 2007; Gresham et al., 2001). איור 3 מתאר דגם היפותטי של ניתוח תפקודי זה, שבו שני תנאים (דרישה לעומת היעדר דרישה), ובמהלכם מתקיים מעקב כמותי אחר ההתנהגות הלא רצויה. ניתוח תפקודי מלא כולל בדיקה של ארבעה תנאים.

כפי שצויין, ברגם הבסיסי של ניתוח תפקודי נבדקים באופן דומה לזה שתואר לעיל ארבעה תנאים בסיסיים: דרישה (demand) – לשם בדיקה אם הסרתה היא הגורם השולט בהתנהגות; תשומת לב (attention) – לשם בדיקה אם תגובת הסיביבה (אמפתית, ניטרלית או נזופת) היא הסיבה להתנהגות; לבד (alone) – לשם בדיקה אם ההתנהגות מחוזקת באופן אוטומטי במצבים שבהם הילד נמצא לבדו, ללא תשומת לב סביבתית משפיעה וללא דרישות או מצבים שאינם נוחים לו; ותנאי בקרה (control), שבהם תדירות ההתנהגות אמורה להיות נמוכה עד לא קיימת. כל מפגש הערכה מתרחש כמה פעמים ומשכו נע בדרך כלל בין חמש דקות לרבע שעה. פרטים נוספים ונרחבים על אופן הביצוע של ניתוח תפקודי ניתן למצוא אצל אייווטה

ועמיתיו (Iwata, Dorsey, Slifer, Bauman & Richman, 1994). חשוב לציין כי הליכי הניתוח התפקודי תוקפו במחקרים קליניים רחבים, תחילה בקרב אנשים עם הפרעות התפתחות ולאחר מכן גם בקרב אוכלוסיות נוספות.

**איור 3: דגם ניתוח תפקודי (שני תנאים בלבד) הבודק את מספר ההתרחשויות של התנהגות תוקפנית, המוסרת עקב ההתנהגות התוקפנית, לעומת תנאים שבהם לא מוצבת דרישה**



מתודולוגיית הניתוח התפקודי הינה מורכבת לביצוע ודורשת אימון והכשרה (Gable et al., 2014). נוסף על כך, לעתים קשה מאוד ליצור את השליטה הדרושה לשם קיום הניתוח התפקודי בסביבה הטבעית, ולכן יש ליצור סביבה אנלוגית, הדומה ככל האפשר לסביבה הטבעית ואשר בה ניתן להפעיל את מידת השליטה הדרושה על מנת לבודד את המשתנים שעשויים להיות הגורמים להתנהגות. כך נעשו התאמות שונות של המתודולוגיה על מנת שתתאים לביצוע בבתי ספר, בתוך הכיתה ומחוץ לה. עם התאמות אלו נמנים ניתוח תפקודי קצר (brief functional analysis), ניתוח תפקודי של ההיית התנהגות (latency functional analysis), ניתוח תפקודי של משתנה מקדים (precursor functional analysis) וניתוח תפקודי מבוסס ניסיונות (analysis trial-based functional analysis). על אודות גרסאות אלו ובדיקה אמפירית של יעילותן ניתן לקרוא בסקירתם של ליידון ועמיתיו (Lydon, Healy, O'Reilly & Lang, 2012).

בסקירת ספרות מקיפה שנערכה על קיום ניתוח תפקודי להכנת התנהגויות מאתגרות שונות ועל טיפול בהן נמצא, כי יישום ניתוח תפקודי לצורך הערכה של התנהגויות בלתי רצויות

בבתי הספר עומד על כ-36% מתוך 435 מחקרים המדווחים בנושא זה (Beavers et al., 2013).  
 בסקירה אחרת (Mueller, Nkosi & Hine, 2011) נבחנו נתוני ניתוח תפקודי של 69 תלמידים  
 בגילי 4-21 בבתי ספר ציבוריים בעיר אטלנטה שבארצות הברית, אשר הציגו התנהגויות  
 מאתגרות חמורות מאוד ובשל כך קיבלו שירותי ייעוץ של ניתוח התנהגות יישומי (applied  
 behavior analysis). להלן קווים עיקריים לאופנים שבהם בוצע הניתוח התפקודי בבית הספר  
 (Mueller et al., 2011):

1. שיטות הערכה – ראיונות (הערכה בלתי ישירה) עם ההורים ועם המורה ומילוי שאלוני  
 דירוג. לאחר מכן נערכים תצפית ישירה A-B-C ותיאור התפלגות יומי של התנהגות.  
 לבסוף מיושם ניתוח תפקודי שכולל תנאי אבחון בהתאם למידע שהתקבל מן ההערכה  
 הבלתי ישירה.

2. מיקום – הכיתה (באזור מופרד, 61%), חדר טיפולים (29%), חדר ישיבות, ספרייה או  
 משרד. הכיתה נשקלה תמיד כעדיפות ראשונה, ושיקולי הדעת ביחס למיקום כללו את  
 מידת חומרת ההתנהגות, אופן סידור המרחב הכיתתי ומשתני כיתה שמשפיעים על  
 ההתנהגות, כפי שעלה מן הנתונים בהערכה הבלתי ישירה.

3. איש המקצוע המוציא לפועל את הפרוטוקול הניתוחי – בדרך כלל מנתח התנהגות  
 (80%), אולם גם מורה, יועצת או בעל מקצוע פרא-רפואי. היה רצון להעדיף את המורה,  
 אך מנתחי התנהגות יישמו את הפרוטוקול במקרים שבהם חומרת ההתנהגות הייתה  
 גבוהה ודרשה מומחיות רבה, או לחלופין כאשר היו אילוצי זמן של המורה או חשש  
 שיחסי המורה-תלמיד ייפגעו עקב יישום הפרוטוקול.

4. משך מפגש הניתוח התפקודי – לרוב חמש דקות (בטווח של שתי דקות עד חצי שעה  
 ב-83% מהמקרים). משימה זו הסתיימה בדרך כלל לאחר שהתקבלו שתיים-שלוש  
 נקודות מידע (data points) על תדירות מובחנת של התנהגות יעד מסוימת בתנאי אחד,  
 על פני התנאים האחרים שנבדקו.

5. בטיחות ואתיקה – מיישמי הניתוח התפקודי קיבלו אימון והדרכה טרם ביצוע ההליך,  
 בהתאם לטופוגרפיות ההתנהגות של התלמיד. אישורים התקבלו מהורי התלמידים  
 לביצוע הניתוח התפקודי. מקום המפגש רופד ותכולתו נבדקה מבעוד מועד לשם שמירה  
 על ביטחון התלמיד והמבצע.

6. תנאי הניתוח התפקודי – אלה בוצעו בדומה מאוד למתודולוגיה של אייוטה ועמיתיו  
 (Iwata et al., 1994). יושמו שישה תנאים: תשומת לב, מחזק מוחשי, תשומת לב  
 מוסטת מהתלמיד, בריחה, הפרעה ותנאי בקרה. בתנאי תשומת לב ניתנה גם תשומת לב  
 לתלמידים אחרים בכיתה.

הניתוחים התפקודיים העלו את הממצאים הבאים (Mueller et al., 2011): 84% מן התלמידים  
 שהזדקקו לניתוח תפקודי אובחנו כבעלי עיכובים התפתחותיים, מה שמוכר כיום כ-DSM 5

כהפרעות על הקשת האוטיסטית (autism spectrum disorder). נוסף על כך, 4% מהם אובחנו כבעלי הפרעת קשב וריכוז (ADHD) ו-2% כסובלים מהפרעה רגשית-התנהגותית (Emotional and Behavioral Disorder, EBD) ועוד הפרעות אחרות כגון דו־קוטביות, תסמונת דאון ופיגור שכלי. ההתנהגויות המאתגרות הרווחות ביותר ששימשו סיבה להפניה לניתוח תפקודי היו תוקפנות (47% מהמקרים), פגיעה עצמית, התקפי זעם, השחתת רכוש ותוקפנות בתוספת השחתת רכוש (9% כל התנהגות), הפרעות (6%) ועוד התנהגויות שהיו נדירות יותר כגון צעקות, נגיעות והכנסת פריטים לפה. משכי הזמן הרווחים ביותר של ניתוח תפקודי היו 30-60 דקות (33% מהמקרים), 61-90 דקות (20%), 91-120 דקות (10%) או 121-150 דקות (10% מהמקרים).

ב-90% מן המקרים, ניתוח תפקודי סייע לזהות בבירור את התפקודים ההתנהגותיים. מסקירות שונות נראה כי בריחה מדרישה הינה התפקוד הרווח ביותר (Mueller et al., 2011; Solnick & Ardoin, 2010), כנראה עקב מאפייני הסביבה הבית ספרית שגדושה במגוון דרישות אקדמיות. מיולר ועמיתיו (Mueller et al., 2011), למשל, מצאו כי בריחה מדרישה הייתה התפקוד ההתנהגותי ב-26% מהמקרים, תשומת לב הייתה התפקוד ב-16% מהם, וכן תפקודים דומים בקטגוריה זו כגון גישה לפעילויות (13%) ומחזקים מוחשיים (10%).

במחקר זה של מיולר ועמיתיו (שם) התגלה נתון חשוב, שלפיו ביותר מ-80% מן המקרים שבהם בוצע ניתוח תפקודי, הוא הושלם בתוך שלוש שעות. הישגים אלו עומדים בסתירה לספרות בנוגע לניתוח תפקודי אנלוגי בבתי ספר, אשר מתארת אותו כהליך שאיננו פרקטי בסביבות אלו, עקב מורכבותו והזמן שהוא מצריך. יתרה מזאת, החוקרים מציינים כי בראייה הכוללת של הערכה תפקודית להתנהגויות לא רצויות, שבמהלכה יישמו הערכה בלתי ישירה (ראיונות), הערכה ישירה וניתוח תפקודי, ההליך האחרון היה ההליך שנמשך מעט זמן, ביחס לשני ההליכים הראשונים. אך אין זה אומר כי הליכי ניתוח תפקודי יכולים להיעשות בלי השלמה קודמת של הליכי הערכה בלתי ישירה והערכה תיאורית ישירה. מחקר עדכני זה מאפשר תפיסה והבנה ראשוניות של ממדי יישום הליכי הערכה תפקודית בבתי ספר, במקרה זה מחוץ לישראל. מומלץ לבדוק מה הם אופני היישום, אם בכלל, של הערכה תפקודית בבתי ספר בישראל. נכון לזמן זה, אין כתבי יד המתעדים תהליכי הערכה תפקודית בישראל, ובקטע הבא תוצג דוגמה בודדת לאופני יישום של תהליכים אלו באחת מהערים במדינה.

### הערכה תפקודית בבתי ספר בישראל – מבט מקומי

בחלק זה של המאמר תוצג דגימת נתונים של תהליכי הערכה תפקודית, כפי שהתקיימה בשנת הלימודים תשע"ד במסגרת שירותי ניתוח התנהגות יישומי הניתנים בעיר במרכז הארץ. יש לציין כי הנתונים המוצגים הם ראשוניים וחלוציים ומוצגים רק כדוגמה לאופן קיומה

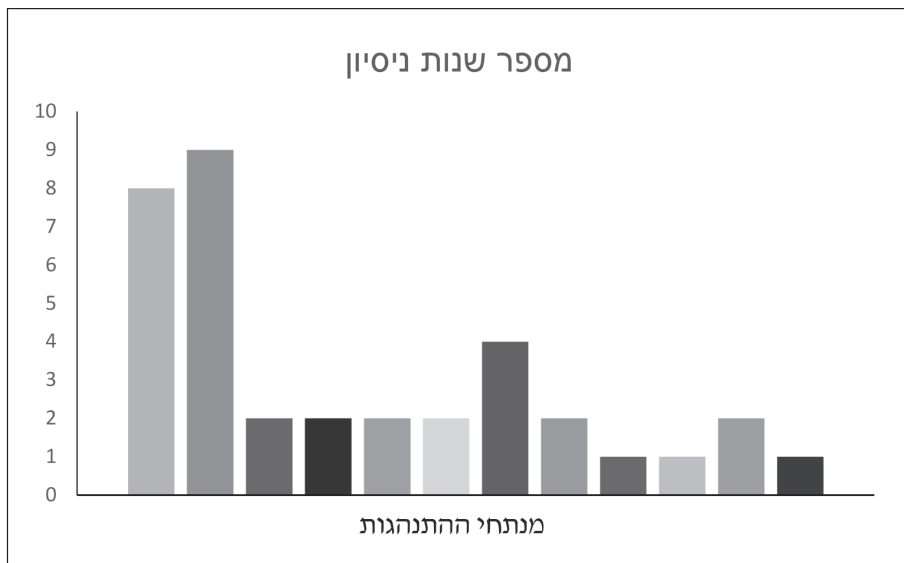
של הערכה תפקודית בתוך מערכת החינוך באחת מערי ישראל. לאחר מכן יידונו הקשיים שבביצוע הערכה תפקודית בבתי הספר. משום שתחום ההערכה התפקודית חדש יחסית, אנו משערים כי דגמים מן הסוג שמתואר להלן מתקיימים בצורות דומות בערים בודדות בלבד ובהיקפים מצומצמים יותר, אם בכלל.

התמיכה בילדים המציגים התנהגויות מאתגרות במערכת החינוך נעשית בין היתר באמצעות שירותי ניתוח התנהגות יישומי הניתנים על ידי אנשי מקצוע הקרויים מנתחי התנהגות. ההכשרה של מנתחי התנהגות מתקיימת במוסדות להשכלה גבוהה (אוניברסיטאות או מכללות). תוכנית הכשרה מלאה ללימודי ניתוח יישומי של התנהגות היא כזו המספקת את כל שעות התוכן הדרושות ובנושאי התוכן הנדרשים, כפי שממליץ הגוף האחראי על הסמכה בינלאומית של מנתחי התנהגות, הנקרא Behavior Analysis Certification Board.

תפקידם של מנתחי ההתנהגות המועסקים במשרד החינוך הוא לתת מענה לתלמידים בעלי התנהגויות מאתגרות, לסייע בהפחתת תדירותן ועוצמתן ולתמוך בפיתוח דפוסי התנהגות מסתגלים, רצויים ומקובלים בחברה. נתוני ההערכה ההתנהגותית התפקודית המובאים להלן משקפים את תמיכת שירותי ניתוח ההתנהגות היישומי בגנים ובבתי ספר יסודיים בעיר במרכז הארץ במהלך שנת לימודים בית ספרית אחת. שירותי ניתוח ההתנהגות היישומי בעיר זו ניתנים מטעם מרכז התמיכה היישומי-אזורי (מתי"א), מטעם הרשות העירונית או מטעם בתי הספר היסודיים לתלמידים עם התנהגויות מאתגרות, בין שבחינוך הרגיל ובין שבחינוך המיוחד או המשלב. סך המדווחים על הנתונים הבאים הם 12 מנתחי התנהגות העובדים ברחבי העיר ונמצאים תחת ריכוז מקצועי של אשת מקצוע מומחית בתחום ניתוח התנהגות יישומי ופדגוגיה (המחברת הראשונה במאמר זה). הנתונים נאספו באמצעות שאלון שמנתחי ההתנהגות קיבלו למילוי בחודש האחרון לשנת הלימודים, שמטרתו לסייע במיפוי ובניתוח של אופן קיום ההערכות ההתנהגותיות התפקודיות. כל מנתחי ההתנהגות החזירו את השאלונים במלואם. פרטים שלא מולאו כראוי או במדויק הוחזרו למנתח ההתנהגות עם הסבר נוסף למילוי. ריכוז הנתונים וניתוחם מובאים להלן.

1. הכשרה – כל מנתחי ההתנהגות הם בוגרי תוכניות מאושרות ללימודים מלאים של תחום דעת זה. ניסיון העבודה הממוצע שלהם (החל מסיום הלימודים) עומד על שלוש שנים (בטווח של שנה עד תשע). איור 4 מציג את מספר שנות הניסיון של כל אחד ממנתחי ההתנהגות.
2. הכשרה קלינית בניית תפקודי (functional analysis) – כאמור, ניתוח תפקודי הינו השיטה הטובה ביותר לאיתור קשרים תפקודיים בין ההתנהגות למשתנים הסביבתיים השולטים בה והוא כולל שינוי יזום של משתנים לשם איתור זה. על אף שכל מנתחי ההתנהגות הם בוגרי תוכניות הכשרה מלאות, שבעה מהם דיווחו כי לא קיבלו הכשרה קלינית בהליכי ניתוח תפקודי וחמישה דיווחו כי קיבלו הכשרה שכזו.

## איור 4: מספר שנות הניסיון של כל אחד ממנתחי ההתנהגות



3. אוכלוסיות הטיפול – במהלך שנת הלימודים הופנו סך של 72 מקרים של ילדים, מגיל הגן ועד כיתה ט', לתמיכה של שירותי ניתוח התנהגות יישומי. במרבית המקרים (72%) הייתה התמיכה ההתנהגותית ברמת הפרט, וב-28% יושמו תוכניות תמיכה לקבוצה (שני ילדים ויותר עד כיתה מלאה). מתוך המקרים הפרטניים, התלמידים היו בעלי אבחונים שונים: 32% אובחנו עם הפרעת קשב וריכוז, אצל 21% לא היה כל אבחון, 11% מהילדים אובחנו על הקשת האוטטיסטית, 7% אובחנו עם הפרעה מרדנית קיצונית (Oppositional Defiant Behavior, ODB) ו-6% אובחנו עם פיגור שכלי. כמו כן אובחנו הפרעה רגשית (4%), לקויות למידה, לקויות שפתיות, שיתוק מוחין, פגיעות ראש והפרעות חרדה.

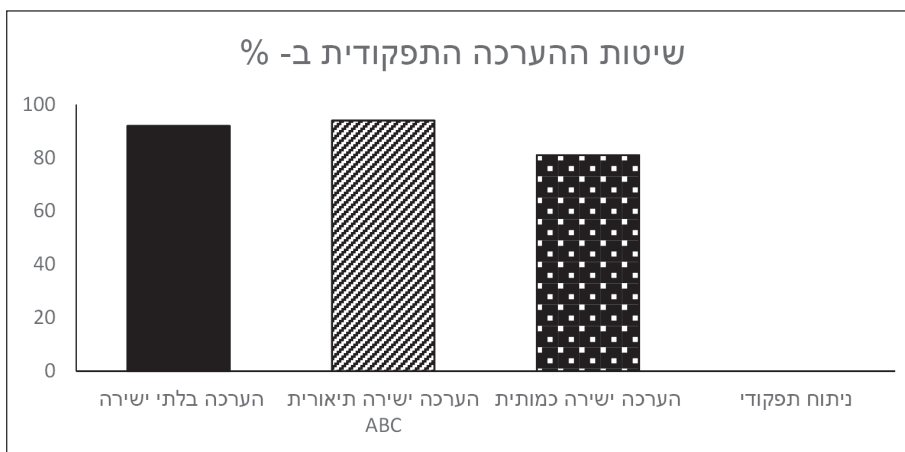
4. מבצעי ההערכה התפקודית ומקומה – בכל המקרים פרט לשניים, מנתחי ההתנהגות היו המבצעים העיקריים של ההערכה ההתנהגותית. בשני מקרים הסתייע מנתח ההתנהגות בצוות תומך (סייעות) לאיסוף כמותי של נתונים על ההתנהגות המאתגרת. ההערכה התקיימה ברחבי בית הספר (בכיתה, בחדרי שיעורים מקצועיים ובחצר בית הספר).

5. שיטות ההערכה – ב-92% מן המקרים התקיימה הערכה בלתי ישירה, ב-94% מהם התקיימה הערכה תיאורית ישירה (ABC), ב-81% התקיימה הערכה כמותית ישירה ובשום מקרה (0%) לא התקיים ניתוח תפקודי, כפי שניתן לראות באיור 5. ב-68% מן המקרים עשו מנתחי ההתנהגות שימוש בכלי הערכה תקפים, כגון רשימת תיגו להערכה



תפקודית עבור מורים וצוות חינוכי (Functional Assessment Checklist for Teachers) (March et al., 2000) (and Staff, FACTS O'Neill, Horner, Albin, Sprague, Storey & Newton.) (Assessment Interview, FAI 1997). בכל המקרים (100%) התקיימו תהליכים כלשהם של הערכה תפקודית התנהגותית. ב-81% מן המקרים העידו מנתחי ההתנהגות כי זיהו בהצלחה את התפקוד של ההתנהגות המאתגרת וב-19% מהם התקשו באיתור זה. יש לציין כי זיהוי מדויק של התפקוד ההתנהגותי אינו מעיד על הצלחת תוכנית ההתערבות שתוכננה על סמך ההשערה התפקודית.

איור 5: מתודות הערכה התפקודית של התנהגויות מאתגרות



6. משך הערכה – על פי הדיווחים, מנתחי ההתנהגות מקיימים בממוצע ארבעה מפגשים של הערכה תיאורית שמשכם הממוצע 30 דקות (הטווח: 7-50 דקות). כמו כן הם מקיימים בממוצע ארבעה מפגשים של הערכה כמותית ישירה שמשכם הממוצע 49 דקות (הטווח: 7-315 דקות, במקרים שבהם הסייעות סייעו באיסוף נתונים שנמשך לאורך כל יום הלימודים). כל תהליך הערכה ההתנהגותית התפקודית משתרע על פני חמישה שבועות בממוצע, כשההליך המהיר ביותר הושלם בשבוע ימים והאיטי ביותר ארך 15 שבועות.

7. שילוב ההמלצות שהניבה הערכה בתוכניות הלימודים – על פי הדיווחים, ב-83.3% מן המקרים, ההמלצות שנבעו מתהליך הערכה ההתנהגותית התפקודית לא שולבו במסמכים רשמיים כגון תוכניות חינוכיות לימודיות (תח"י) או תוכניות לימודים אישיות (תל"א).

מסיכום הנתונים עולות המסקנות הבאות: כל מקרה שהועבר לטיפול באמצעות ניתוח התנהגות נפתח בתהליך של הערכה תפקודית התנהגותית באופן קבוע ורגיל כחלק אינטגרלי משירותי ניתוח ההתנהגות היישומי. עיקר ההערכה נשען על הערכות ישירות, תיאורית וכמותית, אשר קודם להן תהליך הערכה בלתי ישירה (ריאיון) עם מרואיינים רלוונטיים למקרה (אנשי צוות או תלמידים). ראיונות ההערכה הבלתי ישירה נעשים בדרך כלל באמצעות שימוש בכלים מתוקפים בספרות הקלינית. עוד עולה מן הממצאים, כי מנתחי ההתנהגות אינם מקיימים ניתוח תפקודי ומסתפקים בהליכים המקדימים לו. תהליך זה מורכב משישה עד שמונה מפגשים בממוצע הנמשכים בין 30 ל-50 דקות בממוצע. תהליך ההערכה אורך כחודש ושבע, אך יכול להיות גם ארוך יותר. ההמלצות העולות בעקבות ההערכה ההתנהגותית אינן משולבות דרך קבע בתח"י או בתל"א של התלמידים, בשונה מן העובדה שכל תמיכה מקצועית או חינוכית בתלמידים בעלי תוכניות שכאלו מופיעות באופן רשמי וכתוב.

בהמשך לשאלות על אודות אופני הביצוע, נשאלו מנתחי ההתנהגות, וכן מנהלת מרכז התמיכה היישובי-אזורי המספקת שירותי ניתוח התנהגות לבתי ספר, על קשיים בקיום הערכה התנהגותית. הקשיים שדווחו, החל ברווחים יותר וכלה ברווחים פחות, הם:

1. התנהגויות נמוכות תדירות (לדוגמה, הטרדה מינית) שאינן גלויות ואינן מופיעות בהכרח במהלך מפגשי ההערכה ההתנהגותית, ולפיכך מקשות את ההערכה הישירה של ההתנהגות המאתגרת.

2. קשיי תיאום מול הצוות החינוכי – קושי משמעותי בתיאום זמן לקיום ריאיון ראשוני עם המורה על אודות התלמיד והמקרה. בקושי דומה נתקלים בהמשך, בתיאום זמן למפגש בין כל אנשי המסגרת החינוכית (מורה, אנשי צוות תומך, יועצת ואנשי הנהלה), לשם חשיפת תוצאות ההערכה ההתנהגותית, המלצות הטיפול ותוכנית הטיפול. הקושי בתיאום בין כל הגורמים המעוניינים או אלה הצריכים להיות מיודעים בדבר תוכנית טיפול התנהגותית מביא לדחייה נוספת בתחילת הטיפול.

3. מגבלות שעות הצפייה – תהליך ההערכה הישירה מתארך פעמים רבות עקב סדרי יום משתנים במסגרת החינוכית, שגורמים למנתח ההתנהגות לפספס זמנים קריטיים לצפייה ישירה בהתנהגויות המאתגרות ובהקשרים שנמצאו (בהערכה בלתי ישירה) כעשויים להיות קשורים בהן. במקרים אחרים, ההתנהגויות המאתגרות מביאות להשעיות של התלמידים מן המסגרת או לחלופין, התלמידים נעדרים מסיבות אחרות (לדוגמה, מצב משפחתי בבית או מחלה), וכך ההערכה הישירה לא מצליחה להתקיים בשעות שבהן מגיע מנתח ההתנהגות למסגרת החינוכית.

4. תקפות חברתית – אנשי החינוך הצורכים את השירות מביעים חוסר שביעות רצון מאורכו של תהליך ההערכה ההתנהגותית. אורך התהליך נמדד החל ברגע שבו מנתח

ההתנהגות מגיע אל המסגרת החינוכית לצורך תחילת ההערכה ועד תחילת הפעלת ההתערבות הטיפולית.

5. קשיים הקשורים לכשירות מקצועית – קושי בזיהוי תפקוד התנהגותי עקב המורכבות של הסביבה הבית ספרית ומעורבותם של תלמידים בכמה התנהגויות לא רצויות בו בזמן ובמקביל לדפוסי התנהגות אחרים; תפקודים מרובים להתנהגויות המקשים בבניית תוכנית מתאימה לטיפול; סרבנות של תלמידים לשתף פעולה בתהליכי ההערכה (כשנדרש); וקשיים באיתור מחזקים עמידים לתקופת זמן החשובים לבניית הנעה במהלך תוכנית טיפול (ולעתים במהלך ההערכה עצמה). הקשיים קשורים גם ליכולת מנתחי ההתנהגות לבחור את כלי התצפית המתאימים ואת קטגוריות הקידוד המתאימות והרגישות מספיק לסביבה ולהתנהגות המאתגרת, וכן קיימים בממד הטכני, למשל היכולת להפיק מידע חזותי (גרפים) מתאים.

6. גורמים מעכבים נוספים – דעות קדומות וגישות מוטעות בנוגע לאופי הטיפול ההתנהגותי ולשירותי ניתוח התנהגות יישומי, והתנגדויות גלויות או סמויות של צוותי החינוך, מקשות את ההתקדמות. אלו מחייבות את מנתח ההתנהגות להשהות קמעה את תהליך ההערכה על מנת לתת מענה אינפורמטיבי ומשכיל לדאגות הצוות החינוכי ולבסס מידה אופטימלית של נכונות ושיתוף פעולה.

### שילוב הערכה תפקודית בהתערבות חינוכית וקלינית

לאור מספרם ההולך וגדל של מנתחי ההתנהגות במדינת ישראל, כפי שמעיד אחד מראשי תוכניות ההכשרה המובילות בארץ (המחבר השני במאמר זה), בולט הצורך לשלבם ביישום מושכל ויעיל של הערכה תפקודית במערכת החינוך ובמערכות טיפוליות אחרות. יש להתחשב בעובדה שהערכה תפקודית התנהגותית במתכונת המוצגת במאמר זה אינה שגורה ואף אינה מוכרת בחלק נכבד מן המסגרות החינוכיות והטיפוליות. אנו מעריכים כי מדגם הנתונים שהוצג במאמר זה איננו מייצג כלל את האופנים הטיפוסיים של תחילת טיפול התנהגותי במערכת החינוך וכי הוא עשוי לשמש צעד ראשון בכיוון קריטריונים וקווים מנחים לצריכה של הערכה תפקודית התנהגותית, אשר בעקבותיה תכונן התערבות מבוססת תפקוד (function-based intervention), ולמעקב אחר אופני יישומה. המסקנות וההמלצות המובאות כאן מיועדות לסייע למערכות החינוכיות והקליניות השונות לאמץ את ההערכה התפקודית כחלק בלתי נפרד מיישום התערבות התנהגותית ולהיות דגם יישום למנתחי התנהגות העובדים במסגרות חינוכיות. מומלץ להקפיד על העקרונות הבאים:

1. תוכניות להכשרת מנתחי התנהגות יקפידו על הכשרה ייחודית לביצוע הערכה תפקודית באמצעות קורס נפרד ותרגול מפוקח ביישום יעיל של התהליך. ניתוח תפקודי יודגש

- בקורסים שכאלו ובתרגולים מלווים ועוקבים כקריטריון הזהב (gold standard) בהליכי הערכה תפקודית התנהגותית. כנסים, השתלמויות פיתוח מקצועי וסדנאות בתחומים אלה יוצעו באופן מתמשך כדי להבטיח קידום מקצועי ואת שיפור יעילות הביצוע.
2. מנתחי התנהגות יהיו אחראים על יישום תהליך ההערכה התפקודית ההתנהגותית באופן ישיר או עקיף בצורת הדרכה וליווי של אנשי מקצוע במערכת החינוכית והקלינית. עם זאת, חשוב לשותף את כל אנשי החינוך הלוקחים חלק בתהליך ולהשתדל להימנע מיצירת "מתח מקצועי". יעד זה יושג על ידי עבודה משותפת והצגת נתונים מתמשכת, אשר תמחיש את יעילות התהליך ואת תרומתם של כל השותפים לעשייה.
3. כל התערבות התנהגותית תכלול הערכה תפקודית מתאימה בהיקף הנדרש ליישום מוצלח, תוך ליווי מתמשך של איסוף נתונים. יש לשאוף להחלת הליכים אלה כחלק בלתי נפרד מתוכניות התערבות המיושמות במערכת החינוך ובמסגרות קליניות אחרות.
4. תהליך ההערכה יהיה קצר ותמציתי ככל הניתן, תוך הימנעות מאיסוף נתונים שאינם קשורים ישירות להתנהגויות המאתגרות ולצרכים המרכזיים שלשמן נתבקש הסיוע ההתנהגותי. בעקבות קוצר הזמן המאפיין את העבודה במערכת החינוכית ולשם הגברת היעילות (והחסכנות) של הערכה תפקודית התנהגותית בסביבה זו, כדאי לאמץ דגמים מותאמים כגון ניתוח תפקודי קצר (brief functional analysis). יש להקפיד שלא להאריך בתהליך ההערכה יתר על המידה כדי שלא לפגוע ביעילות ההתערבות ובמידות יישומה.
5. יש להמחיש כיצד ביצוע נכון של הערכה תפקודית התנהגותית מקצר ומייעל את הליכי ההתערבות, היות והערכה תפקודית הינה חלק אינטגרלי מתהליך הטיפול וכזה המזין ישירות התערבות טיפולית מותאמת להתנהגות המאתגרת. המחשה זו תיעשה ראשית באמצעות הסתמכות קבועה על איסוף נתונים מתמשך, ושנית, בהצגה ובהמחשה של יעילות ההערכה התפקודית בכנסים ובימי עיון שאליהם יוזמנו אנשי מקצוע ומקבלי החלטות במערכת החינוכית והקלינית.
6. רצוי להציע להורים ולמורים ימי עיון שבהם ינותחו אתגרי התנהגות רווחים בבית ובמערכת החינוכית, תוך המחשת התפקוד של ההתנהגויות הלא רצויות. הסבר הנשען על הערכה תפקודית ועל מדידה כמותית של התנהגות עשוי להתקבל בהבנה ולייעל את תפקודם של הורים ושל מורים במציאות ההתנהגותית המורכבת. סביר להניח שהיכרות זו אף תסייע ביישום הליכי הערכה תפקודית התנהגותית במערכת החינוך לאור היכרותם של ההורים עם הרציונל ועם הקשר שבין הערכה תפקודית ליישום התערבות יעילה.
7. לאחר הטמעתם של הליכי הערכה תפקודית התנהגותית בסיסיים בכמה מערכות חינוך, בדומה למוצג במאמר זה, ייושמו הליכים מורכבים יותר, דוגמת ניתוח תפקודי אנלוגי או ניתוח תפקודי קצר, במסגרות חינוך שיהיו בשלות לשלכם בתוכניות ההתערבות

ההתנהגותית. אנו ממליצים לעשות זאת בפיקוח של מנתחי התנהגות מנוסים מן הדרג הגבוה (דהיינו, בעלי תואר שני או שלישי בניתוח התנהגות יישומי) על מנת להבטיח יישום נאות, מתאים, יעיל ובטוח.

הערכה תפקודית התנהגותית עדיין אינה מיושמת ברוב המסגרות החינוכיות והקליניות, בעיקר בשל חוסר ידע והיכרות עם התחום ומיעוט מומחי התנהגות היכולים להוביל תהליכים אלו. בנוסף לכך, יש להתחשב בעובדה שהליכי אבחון "מסורתיים", המוזכרים במאמר זה, הם שגרה מקצועית במסגרות אלה. לאור זאת, אנו מציעים לאמץ את ההליכים המפורטים למעלה בצורה שיטתית וסבלנית, תוך המחשת יעילות שיטתית לאורך זמן.

לסיכום, במאמר זה הוצגה גישה תפקודית להבנה של התנהגות, כיצד היא פועלת וכיצד לנתח את הסיבות שעשויות להיות אחראיות להמשך התרחשותה, תוך עמידה על ההבדלים בין הערכה תפקודית התנהגותית לבין גישות שגורות יותר לאבחון של תופעות הקשורות בהתנהגויות מאתגרות. נסקרו אופני יישום ונתונים מחקריים על ביצוע מתודולוגיה זו בסביבות שונות ברחבי העולם וניתנה דוגמה, מבין הבודדות שבאמתחתנו, לאופן יישום הערכה תפקודית במסגרת המערכת החינוכית הציבורית בעיר אחת בישראל. בסיומו של המאמר נידונו המלצות לאופני שילוב עתידיים של הערכה תפקודית התנהגותית בישראל. אנו סבורים כי אם מטרת איש החינוך, הקלינאי או כל איש מקצוע אחר היא להבין התנהגות מאתגרת בסביבה כלשהי במטרה לטפל בה ביעילות, יש לנקוט את הגישה התפקודית המוצעת במאמר זה ובהליך הנקרא הערכה תפקודית התנהגותית. חוסר בולט בידע ובמידע אמפירי בנוגע לקיום הליכי הערכה תפקודית בישראל דורש קריאה לקיום מחקרים עתידיים בנושא זה, ובעיקר בתחומי ההתאמה של הליכים אלו למסגרות החינוכיות והקליניות בישראל וביעילות ההכשרה של אנשי המקצוע שאמורים להיות אמונים על קיומם ועל קידומם של הליכים אלו בתוך המסגרות השונות. אנו דוגלים בהמלצתם של גרשם ועמיתיו (Gresham et al., 2001), כי גישת המפתח לכך עשויה וצריכה להיות גישה צוותית שלפיה כל אנשי המקצוע הנדרשים לתת מענה להתנהגויות מאתגרות ייטלו חלק בקיום תהליכי הערכה התפקודית ההתנהגותית ויהיו אחראים להם.

## ביבליוגרפיה

- אלדר, א' (1997). ניתוח תפקודי של התנהגות בעייתית אצל תלמידים בסביבה לימודית. *עיונים בחינוך*, 2(1), 149-167.
- אלדר, א' (2002). ניתוח יישומי של התנהגות: עקרונות והליכים. ישראל: ניתוח התנהגות.
- זכי, מ' (1992). גישה אקולוגית בהערכה פסיכולוגית של התלמיד החריג. *סוגיות בחינוך מיוחד ובשיקום*, 7(2), 59-66.

מייטל, ש' (1999). איך הם משחקים? הערכת כישוריהם הסימבוליים של עולים צעירים. *עיונים בחינוך*, 4(1), 133-148.

שנקר, ר' ופרוש, ש' (2003). התפקוד החברתי של תלמידים עם צרכים מיוחדים המשולבים במערכת החינוך הכללי – מושגי יסוד. *כתב עת ישראלי לדיפוי בעיסוק*, 12(3), 151-166.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual for mental disorders* (5<sup>th</sup> edition.). Arlington, Virginia: American Psychiatric Publishing.

Beavers, G. A., Iwata, B. A. & Lerman, D. C. (2013). Thirty years of research on the functional analysis of problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46, 1-21.

Cooper, J. O., Heron, T. E. & Heward, W. L. (2007). *Applied behavior analysis* (2<sup>nd</sup> edition.). Columbus, Ohio: Merrill.

Durand, V. M. & Crimmins, D. B. (1988). Identifying the variables maintaining self-injurious behaviors. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 18, 99-117.

Gable, R. A., Park, K. L. & Scott, T. M. (2014). Functional behavior assessment and students at risk for or with emotional disabilities: Current issues and considerations. *Education and Treatment of Children*, 37(1), 111-135.

Gresham, F. M. (1999). Noncategorical approaches to K-12 emotional and behavioral difficulties. In: D. J. Reschly, W. D. Tilly & J. Grimes (Eds.), *Special education in transition: Functional assessment and noncategorical programming* (pp. 107-137). Longmont, Colorado: Sopris West.

Gresham, F. M., Watson, T. S. & Skinner, C. H. (2001). Functional behavior assessment: Principles, procedures, and future directions. *School Psychology Review*, 30(2), 156-172.

Iwata, B., Dorsey, M., Slifer, K., Bauman, K. & Richman, G. (1994). Toward a functional analysis of self-injury. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 197-209.

Lancioni, G. E., Singh, N. N., O'Reilly, M. F., Sigafoos, J. & Didden, R. (2012). Functions of challenging behaviors. In: J. L. Matson, (Ed.), *Functional assessment of challenging behavior* (pp. 45-64). New York, New York: Springer.

Lydon, S., Healy, O., O'Reilly, M. F. & Lang, R. (2012). Variations in functional analysis methodology: A systematic review. *Journal of Developmental Disabilities*, 24, 301-326. DOI 10.1007/s10882-012-9267-3.

March, R. E., Horner, R. H., Lewis-Palmer, T., Brown, D., Crone, D. A., Todd, A. W. &

- Carr, E. G. (2000). *Functional assessment checklist for teachers and staff (FACTS)*. Eugene: University of Oregon.
- Mash, E. J. & Hunsley, J. (2010). Assessment of child and family disturbance. In: E. J. Mash & R. A. Barkley (Eds.), *Assessment of childhood disorders* (4<sup>th</sup> edition, pp. 3-50). New York, New York: Guilford Press.
- Matson, J. L. (Ed.) (2012). *Functional assessment of challenging behavior*. New York, New York: Springer.
- Mitchem, K. J., Young, K. R., West, R. P. & Benyo, J. (2001). CWPASM: A classwide peer-assisted self-management program for general education classrooms. *Education and Treatment of Children*, 24(2), 111-140.
- Mueller, M. M., Nkosi, A. & Hine, J. (2011). Functional analysis in public schools: A summary of 90 functional analyses. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44, 807-818.
- O'Neill, R. E., Horner, R. H., Albin, R. W., Storey, K. & Sprague, J. R. (1990). *Functional analysis: A practical assessment guide*. Sycamore, Illinois: Sycamore.
- O'Neill, R. E., Horner, R. H., Albin, R. W., Sprague, J. R., Storey, K. & Newton J. S. (1997). *Functional assessment and program development for problem behavior: A practical handbook* (2<sup>nd</sup> edition.). Belmont, California: Wadsworth.
- Scotti, J., Morris, T., McNeil, C. & Hawkins, R. (1996). DSM-IV and disorders of childhood and adolescence: Can structural criteria be functional? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 1177-1191.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Free Press.
- Solnick, M. D. & Ardoin, S. P. (2010). A quantitative review of functional analysis procedures in public school settings. *Education and Treatment of Children*, 33(1), 153-175.
- Walker, H. M., Ramsey, E. & Gresham, F. M. (2003). Heading off disruptive behavior: How early intervention can reduce defiant behavior and win back teaching time. *American Educator*, 27(4). Retrieved from:  
<http://www.aft.org/newspubs/periodicals/ae/winter0304/walker.cfm>