

סוגיות מרכזיות באבחון פסיכולוגי של לקויי למידה

דבורה שני וברוך נבו

תקציר

מאמר זה עוסק בהצגת הסוגיות המרכזיות העומדות בבסיס אבחון מקיף של הפרעת לקות הלמידה – ההגדרה של ההפרעה, הגורמים להפרעה, סוגים של לקויות למידה, מטרת אבחון לקות למידה ותכולת האבחון. בין החוקרים קיימות כיום מחלוקות רבות כמעט בכל היבט הנוגע להפרעת לקות הלמידה. מחלוקות אלה יוצרות אי-סדר רב בתחום והופכות אותו לעתים פרוץ לכל דיכפין. המאמר סוקר כל אחד מתחומי המחלוקת, מפרט את הגישות השונות ואת הנחות היסוד שלהם, מביא ממצאים מחקריים התומכים בהם ומדגיש את החיבור האפשרי ביניהם. במאמר מוצעים כיוונים להסכמה ולגישור על חילוקי הדעות, שמתבססים על גישה תאורטית אינטגרטיבית רחבת מבט המעוגנת גם בבסיס נתונים; זאת במטרה לקדם את התחום מבחינה מדעית ויישומית.

מילות מפתח: לקות למידה, אבחון לקויי למידה, הגדרת לקות למידה, סוגים של לקות למידה, הפרעת קשב וריכוז, דיסלקציה, מודעות פונולוגית, זיכרון, מהירות שיום, אסטרטגיות למידה.

מבוא

שכיחות הדיווח על הפרעת לקות הלמידה הולכת וגדלה באופן משמעותי ביותר בעשרים השנה האחרונות. בשנת 1976 דווח על כ-2% מהתלמידים בארצות הברית הסובלים מהפרעה זו, בשנת 1990 דווח על 5% בקירוב, ובשנים האחרונות השכיחות המדווחת בספרות ובמוסדות הלימוד עומדת על 10% עד 15% מהאוכלוסייה (Brown, Aylward & Keogh, 1996). הנושא מעסיק רבות אנשי חינוך, פסיכולוגיה וחברה במדינות רבות. מאז נחקק ב-1990 החוק האמריקני עבור אנשים עם מוגבלויות (ADA – Americans with Disabilities Act), עולה בכל שנה שיעור

הגורמים להפרעה

לא ניתן כיום להצביע בוודאות ובנחרצות על גורם אחד העומד מאחורי ההפרעה. אפשר לחלק את ההסברים התאורטיים ואת המחקר הנלווה אליהם לשלוש פרדיגמות:

1. הפרדיגמה הניירו-פסיכולוגית
2. הפרדיגמה הקוגניטיבית
3. הפרדיגמה ההתנהגותנית

לכל אחת מהתבניות הללו היסטוריה משלה, וכל אחת שונה באופן ההסתכלות על הפרעת לקות הלמידה – בהנחות שהיא מניחה, בסוג השאלות הנגזרות ממנה, בהסברים שהיא מספקת ובשיטות העבודה שהיא מפעילה.

הפרדיגמה הניירו-פסיכולוגית – פרדיגמה זו מתמקדת בהסבר של נזקים מוחיים (אי-סדירות או אבנורמליות ניירו-ביולוגית) שגרמו לכישלונות ברכישת מיומנות לימוד. על פי גישה זו, ליקויי למידה הם תוצאה של פגיעה באחד משלבי ההתפתחות הניירולוגית. בין הראשונים שעסקו בכך היו אורטון (Orton, 1937) וכן שטראוס וורנר (Straus & Werner, 1943). בשל מגבלות הטכנולוגיה, במשך תקופה ממושכת לא הצליחו החוקרים להציג הוכחות חד-משמעיות לטענתם. הראשונים שגילו את הניירו-פתולוגיה האחראית על הקושי בקריאה בהפרעת הדיסלקציה, היו גלבורדה וקמפר (Galaburda & Kemper, 1979). חוקרים אלה השתמשו בממצאים ניירו-אנטומיים ממוחות של דיסלקטים שנפטרו. נמצאו דפוסים בלתי סדירים של התפתחות עצבית במוח דיסלקטי, במיוחד באזורי השפה. במאמרים המפרטים את הממצאים, מוסבר כי גודל תאי העצב באזור המסוים הרלוונטי לשפה (medial geniculate nucleus) אצל דיסלקטים היה קטן יותר משמעותית (10%–15%) בהמיספרה השמאלית ביחס לימנית מאשר באוכלוסייה רגילה. ממצאים אלה שוחזרו על ידי גלבורדה ואחרים במחקרים נוספים (Galaburda, Rosen & Sherman, 1990; Galaburda, Sherman, Rosen, Aboitiz & Geschwind, 1985). הבעייתיות בממצאים אלה קשורה לשאלה מה קדם למה – האם ההתפתחות העצבית הבלתי סדירה היא שגרמה לדיסלקציה או להפך – הדיסלקציה גרמה להתפתחות לא סדירה של תאי עצב, להצטמצמות תאי העצב באזורים שפתיים או להתנוונותם. דאפי ומקאנולטי (Duffy & McNulty, 1990) השתמשו בטכניקה שונה מגלבורדה. הם השתמשו בטופוגרפיה של אא"ג (electroencephalogram) ועירור פוטנציאל (evoked potential) חושי. חוקרים אלה התמקדו בדיסלקטים וגילו אבנורמליות בדפוסי אא"ג באזורים הקשורים לשפה בהמיספרה הדומיננטית. נוסף על כך, זוהו תופעות יוצאות דופן באזורים שקשורים פחות לתהליכי שפה, בחלק של האונה הפרונטלית. מחקרים שבדקו את הקשר בין הפעילות החשמלית במוח למצבים של תפקודים שונים, כגון קריאה של טקסט במהירויות שונות, מצאו כי מדידת המהירות של המוליכות החשמלית מצביעה על תבנית שונה בקצבה אצל תלמידים המאובחנים כדיסלקטים (Breznitz, 1997; Breznitz, DeMarco & Hakerem, 1993).

המצהירים על לקות למידה אשר נהנים מהקלות בלימודים (Ballard, 2002). בישראל ידוע על נתונים דומים: כעשירית משנתון המתגייסים לשירות חובה בצה"ל מדווחים ומאובחנים כלקויי למידה. שיעור דומה נרשם בקרב הניגשים לבחינות הבגרות. אף בקרב המוסדות להשכלה גבוהה מדווח על כ-3% לקויי למידה (משרד החינוך, 1997).

יש לציין כי עדיין קיים פער בין שכיחות קיום ההפרעה באוכלוסייה הרחבה לבין שכיחות המאובחנים בפועל, שכן מסיבות שונות, לקויי למידה רבים עדיין אינם פונים לאבחון. מתקבלת התחושה כי שיעור הפונים לאבחון עוד ימשיך ויעלה, ויש המשערים שהוא יגיע עד כדי רבע מהאוכלוסייה. אחת הבעיות הטמונות במדידת שכיחות ההפרעה קשורה כמובן לאופן שבו מגדירים ותוחמים את ההפרעה. כיום לא קיימת הסכמה בין העוסקים בתחום בנוגע לסוגיות מהותיות אלו, אם כי נראה כי בשנים האחרונות הפערים הולכים ומצטמצמים.

תיעוד מסוים של זיהוי והתייחסות לתסמינים השכיחים בהפרעת לקות הלמידה והתייחסות אליהם ניתן למצוא כבר בתחילת המאה התשע עשרה (Hamill, 1993). המונח 'לקות למידה' (learning disability) בא להחליף מונחים אחרים שהיו מקובלים עד שנות השישים, כגון: נזק מוחי מינימלי (MBD – Minimal Brain Damage), פגיעות מוח, אי-סדירות נוירולוגית, מגבלה תפיסתית, דיסלקציה ואפזיה. מאחר שמונחים אלה התייחסו רק לתת-קבוצות בתוך מה שהסתמן כקבוצה כוללת יותר, היה צורך במונח רחב, שיקיף את המגוון הרחב של התסמינים האופייניים לקבוצה הטרונגית זו. ההפרעה כונתה לראשונה 'לקות למידה' על ידי קירק (Kirk, 1962), אולם כפי שיוזכר בהמשך, היא עברה מספר לגולים במרוצת השנים. כיום, ארבעים שנה לאחר הטבעת שמה החדש של ההפרעה, אנו עדיין מצויים במידה מסוימת של מבוכה הנובעת מהיעדר חד-משמעות בתיחום ההפרעה ובמדידתה, עובדה הגורמת אי-נוחות וחוסר בהירות לכל העוסקים בתחום זה, הן המאובחנים והמטפלים והן החוקרים. נושא ההתאמות במבחנים מתקשר באופן ישיר לאבחון לקות למידה. לעתים מתעוררת התחושה שהמצב הקיים, שבו האבחון אינו מהימן ותקף דיו, מאפשר השגת התאמות והקלות למיניהן, עד כדי הורדת הרמה הנדרשת בקבלה לעבודה או ללימודים גבוהים (Ballard, 2002).

היבטים רבים נותרו שנויים במחלוקת, ויש צורך לתת להם מענה על מנת לקדם את המצב הנוכחי, מצב שבו לא קיימת שיטה תקנית אחידה לאבחון לקויות למידה המקובלת על אנשי המקצוע (Smith, Dowdy, Polloway & Blalock, 1997). בין התחומים המרכזיים הקשורים לאבחון הפרעת לקות למידה נמנים: הגורמים להפרעה, ההבחנה בין סוגי לקויות הלמידה, ההגדרה של ההפרעה, מטרת האבחון ותכולת האבחון.

מטרת המאמר הנוכחי היא לבחון לעומק כל אחד מהנושאים הללו, המעכבים את ההתפתחות המדעית של הידע בתחום, ולהציע כיוונים לגישור על חילוקי הדעות.

וקאוף (Swanson & Keogh, 1990), לקות למידה מקורה בקשיים מסוימים במרכיבי עיבוד מידע, כגון קידוד, אחסון ואחזור. מחקר אמפירי רב הצטבר ביחס לסיבות הגורמות לקשיים ברכישת הקריאה בקרב ילדים צעירים. נמצא כי מודעות פונולוגית חלשה גורמת לקשיים מרובים ברכישת מיומנות הקריאה (מודעות פונולוגית מוגדרת כמיומנות של הקשבה, חשיבה וביצוע מניפולציה מכוונת על המרכיבים הצליליים של שפה דבורה, כמו חריזה והשמטת צליל פותח, אמצעי או סוגר (Scarborough & Brady, 2002). נוסף על כך, ליקויים בתהליכי עיבוד פונולוגיים נמצאו כליקויים עקיבים שקיימים אף אצל דיסלקטים מבוגרים, והם המבחינים ביותר בין דיסלקטים לבין נורמלים (Mailer & Breznitz, 2005).

תאוריות העוסקות במושג המודעות הפונולוגית גורסות כי בתהליך התפתחותי תקין, כבר מגיל צעיר קיימות רגישות ותשומת הלב לצלילי השפה. אצל לקויי למידה מודעות זו אינה מפותחת דיה, והיא אינה מאפשרת רכישה תקינה של מיומנויות קריאה (Torgesen & Bryant, 1994; Wong, 1996). נמצא כי ניתן להקנות את המודעות הפונולוגית ולשפרה בשיטות מגוונות, ובמערכות החינוך השונות מושם כיום דגש על פיתוח מודעות פונולוגית אצל ילדים צעירים.

נוסף על הייצוג הפונולוגי, מושם במחקר דגש גם על הייצוג האורתוגרפי וגם על הסנכרון הנדרש בין שני אלה בתהליכי העיבוד הקוגניטיביים, על מנת שיתפתחו מיומנויות קריאה תקינות (Mailer & Breznitz, 2005).

חוקרים ישראלים מפרסמים מחקרים רבים שעוסקים במאפיינים קוגניטיביים אצל לקויי למידה, הספציפיים לשפה העברית, בעיקר בהקשר לליקויי קריאה וכתובה. בכמה מחקרים נמצא כי במטלות של איות בשפה העברית, רכישת אמות הקריאה (vowels) א, ה, ו, י ושימוש בהן מתרחשים מאוחר יותר ובקושי רב יותר מאשר אותן הפעולות בעיצורים (consonants) (Levin, Ravid & Rapaport, 2001; Share & Levin, 1999). במחקרן של שיף ורביד (Schiff & Ravid, 2004a) נמצא כי עיבוד של מילים עם ניקוד בעברית יוצר מעמסה וקושי עבור קוראים דיסלקטים, כיוון שעליהם לעבד גם את האותיות וגם את סימני הניקוד. מחקרים רבים הדגישו כי נוסף להישענותה על מידע פונולוגי, קריאת השפה העברית נשענת במידה רבה על רמזי משמעות והקשר. כמו כן חקרו גם את מקומם המרכזי של המבנה והמשמעות המורפולוגיים בקריאה ובכתיבה בעברית (Ben-Dror, Bentin & Frost, 1995; Frost, 1995; Shimron, 1999). הייחודיות שבשפה העברית מהווה כר נרחב למחקרים המתמקדים בישראלים הסובלים מדיסלקציה (Schiff & Ravid, 2004b).

בפרדיגמה הקוגניטיבית מודגשים גם תחום אסטרטגיות הלמידה והמודעות לתהליכים קוגניטיביים כאמצעי טיפולי. על פי גישה טיפולית זו, לקויי למידה הם בעלי מודעות חלשה לתהליכים הקוגניטיביים שלהם, והם מתקשים לתאר אותם ולהסביר כיצד השתמשו במידע. ההמלצה הטיפולית היא עידוד מפורש לשימוש באסטרטגיות קוגניטיביות מסוימות, שתשפרנה את ביצוע המטלות – ארגון חפצים

חוקרים נוספים השתמשו בטכניקת MRI (Magnetic Resonance Imaging) – ומצאו אצל דיסלקטים אי-סדירות אנטומית בהמיספרה השמאלית האחורית בהשוואה לאוכלוסייה רגילה (Duara et al., 1990; Jernigan, Hesselink, Sowel & Tallal, 1991). טכנולוגיה נוספת היא Functional Magnetic Resonance (fMRI) Imaging). טכנולוגיה זו מבוססת על מדידת הגידול או ההפחתה בכמות החמצן המגיעה לרקמה. בשעה שאזור מסוים במוח מבצע תפקיד (למשל מתן תשומת לב לגירוי חזותי), הוא מקבל זרימת דם מוגברת וכך – תוספת בכמות החמצן. בדיקות אלה נותנות מידע על "הדלק" הדרוש לשימוש בפעולה המוחית (גלוקוזה, חמצן). בתלמידים עם דיסלקציה נמצאו רמות נמוכות של קצב העיבוד של גלוקוזה ושל קצב זרימת הדם יחסית לתלמידים ללא דיסלקציה (Teeter, 1997).

ממצאים אלו תומכים בהשערה כי קיימת אבנורמליות קבועה מבחינה נוירולוגית ופיזיולוגית אצל דיסלקטים. כפי הנראה, אבנורמליות זו גורמת להפרעות בהעברה (transmission) ובאינטראקציה בין-עצבית (Bigler, 1992). ראוי להדגיש בהקשר זה את סיכומו של לבנדובסקי (Lewandowski, 1997), כי אף על פי שהפתולוגיה שונה וייחודית אצל כל יחיד והמחקר נמצא בשלבי הראשוניים, קיימות עדויות עקיבות על הבדלים מורפולוגיים ותפקודיים במערכת הנוירולוגית של לקויי למידה.

הפרדיגמה הנוירו-פסיכולוגית מצביעה על הקשר שבין הליקוי המוחי לבין התפקוד הקוגניטיבי. ההשלכה של קישור זה לתחום האבחוני היא באמצעות המבחנים הקוגניטיביים המשמשים להערכת סוג הפגיעה ומידת חומרתה.

הפרדיגמה הקוגניטיבית – פרדיגמה זו מתמקדת בחקר תהליכים קוגניטיביים לקויים בהפרעת לקות למידה. למעשה, היא קשורה קשר ישיר לפרדיגמה הנוירו-פסיכולוגית ועוסקת בהיבטים הקוגניטיביים הלקויים כתוצאה מהליקויים ברמה הנוירו-אנטומית.

הגישה הקוגניטיבית היא רבת שנים ולמעשה הקדימה מאוד את הזמנים שבהם כבר ניתן היה ללמוד תהליכים אלה בצורה שיטתית. ורנר (Werner, 1937) היה בין הראשונים שהציע למחנכים לנסות ולהבין **כיצד** חושב הילד ולא להסתפק במדידת המהירות או הדיוק של פתרון בעיות. הוא טען כי ידע על הדפוס הייחודי שבו אדם מעבד מידע יסייע רבות לתיקון הבעיה.

רק בשנות השישים והשבעים, עם ההתקדמות הרבה בתחום הפסיכולוגיה הקוגניטיבית, גישה זו צברה תאוצה. בפרדיגמה זו מקובלות מספר תאוריות, המגובות גם במחקר אמפירי רב. אחת התאוריות הידועות והמפותחות בפרדיגמה של עיבוד המידע היא זו של ולוטינו (Vellutino, 1979) – תאוריית החוסר המילולי (verbal deficit theory). על פי תאוריה זו ניתן להסביר ליקויי קריאה, למשל, דרך אי-תפקוד פעולות של קידוד מילולי, ארגון לקוי בזיכרון סמנטי ומודעות מטא-לשונית פגומה. גם על פי סטנפורד (Stanford, 1986), כישלון ברכישה תקינה של תהליך הקריאה ניתן להסביר במיומנויות עיבוד שפתיות חלשות. על פי סוונסון

לאור התאוריות שעליהן מבוססות הפרדיגמות שהוצגו והממצאים המחקריים המגוונים שפורסמו בתחום, המלצתנו היא להתייחס בעת ביצוע אבחון פסיכולוגי של לקות למידה לכל הכיוונים האפשריים של הגורמים ללקות – לחקור את ההסטוריה של ההפרעה החל משלבי הילדות המוקדמים ולבדוק קיום ההפרעה אצל בני משפחה נוספים מקרבה ראשונה ושנייה, על פי הגישה הנוירו-פסיכולוגית (ניתן להיעזר גם באבחון נוירולוגי משלים), להתייחס לתהליכי עיבוד המידע ולאופרציות הקוגניטיביות הפגועות (מודעות פונולוגית, זיכרון, מהירות שיום, זיכרון עבודה ועוד), לבחון את אסטרטגיות הלמידה וכן להתייחס גם לתהליך הרכישה של תגובות למידה לא מתאימות למול גירויי הוראה, על פי הגישה ההתנהגותנית.

ההבחנה בין סוגי לקויות הלמידה

להבחנה בין הסוגים השונים של לקות הלמידה חשיבות רבה, ואף כאן קיימות מספר תפיסות וחלוקות שהוצעו במהלך השנים על ידי החוקרים. לקות הלמידה היא ללא ספק הפרעה הטרוגנית מאוד, והיא כוללת תסמינים מסוגים שונים, המופיעים בעצמות שונות. כמעט שלא ניתן למצוא שני לקויי למידה שניתן לזהות אצלם בדיוק אותו שילוב של תסמינים באותו מינון ובאותה חומרה.

במהלך השנים מושקע מאמץ מחקרי רב באפיון סוגים שונים של לקויות למידה, אפיון אשר יסייע להבנה טובה יותר של הבעיות השונות ולמציאת דרכי הטיפול היעילות בהן. זיהוי סוגים הומוגניים בתוך מכלול הפרעת לקות למידה הוא מורכב ביותר. זאת כיוון שלא קיים תחום מסוים שבו כל לקויי הלמידה שונים מכל אלה שאינם לקויי למידה. הלקות איננה ממוקדת בתחום בודד וביטוייה רבים, לכן על החלוקה לסוגים להתבסס על מגוון של ממדים, המתארים את המהות הבסיסית של כל סוג וסוג (Kavale & Nye, 1985–1986; Lyon & Rissucci, 1988).

סיווג לקויות למידה על פי וונג (Wong, 1996), משמש כדי ליצור קבוצות הומוגניות יותר ולהשיג בכך שלוש מטרות: (1) הבנה טובה יותר של המאפיינים; (2) מיקוד יעיל יותר בקשיים ובגורמים להם לשם שיפור יעילות הטיפול; (3) בחינה שיטתית של תוצאות ההתערבות הטיפולית.

קאוואל (Kavale, 1990), סוקר את התוצרים של המחקר הרב שהושקע בניסיון לבדוד כמה סוגים הומוגניים. שפע המחקרים שמוזכרים בספרות מעיד כשלעצמו על החשיבות המוענקת לנושא ועל המאמץ לקדם את הידע הנאסף, במטרה להגיע להסכמה. מן הסקירה עולה כי ישנן חלוקות לסוגים נוירו-פסיכולוגיים (Del Dotto & Rourke, 1985; Joschko & Rourke, 1985), חלוקות לסוגים התנהגותיים (Speece, McKinney & Appelbaum, 1985) וחלוקות לסוגים של עיבוד מידע (Speece, 1987).

בקטגוריות, שינון שמות הקטגוריות ושימוש בשמות כרמזים לאחזור בזמן מבחן הטיפולית המתמקדת בבחינת אסטרטגיות הלמידה נשענת על עקרונות מטא-קוגניטיביים (meta-cognition) (Baker & Brown, 1984; Wong, 1985, 1996). עיקרה בהקניית מודעות ללקויי הלמידה ביחס לתהליכים קוגניטיביים שקורים אצלם ובהחלפת אסטרטגיות לא יעילות באסטרטגיות יעילות.

הפרדיגמה ההתנהגותנית – שורשיה של פרדיגמה זו הם בתאוריית ההתניה של סקינר משנות השלושים. אחת מהנחות היסוד בפרדיגמה היא שישנו מספר מצומצם של עקרונות שבעזרתם אפשר להסביר כל התנהגות (Koorland, 1986). גישה זו מתמקדת בבניית טכניקות ישירות לשיפור לקויות לימודיות ובדיקתן. הכוונה בעיקר לשימוש בשיטות הוראה יעילות ולפיתוח מתודולוגיה למדידה של תוצאות הטיפול. בניגוד לשתי הגישות הראשונות שהוצגו, המתייחסות לקשיי הלמידה כאל ביטוי חיצוני של פתולוגיה פנימית (נוירולוגית או קוגניטיבית), הפרדיגמה ההתנהגותנית אינה מתמקדת בגורמים אטיולוגיים אלא בהתנהגות הבלתי מסתגלת. על פי ניפר ולאהי (Neeper & Lahey, 1984), קיימות עדויות מחקריות רבות להצלחת הטיפול בלקויי למידה מסוגים שונים באמצעות שיטות התנהגותיות.

כפי שניתן לראות, לכל אחת מן הפרדיגמות שהוצגו הסברים משלה על דרך היווצרותה של לקות הלמידה. לפרדיגמות הקוגניטיבית וההתנהגותנית ישנן גם המלצות לדרכי טיפול בהפרעה, שחלקן הוכחו כיעילות, ובפרדיגמה הנוירו-פסיכולוגית ניתן מענה טיפולי תרופתי (תרופות המתמקדות בהפרעות קשב וריכוז). קרוב לוודאי שאין גורם אחד שהוא האחראי הבלעדי להפרעת לקות למידה. עבור סוגים שונים של בעיות ייתכנו סיבות אטיולוגיות שונות או צירוף של סיבות. לפיכך, אין סתירה בין התאוריות, והן משלימות זו את זו. בהתאם לכך, הוצע מודל נוירו-התפתחותי רב ממדי להפרעת לקות הלמידה (מרגלית וטור-כספא, 1998), במקום המודל הפתוגני-הסיבתי המקובל. על פי מודל זה, במקום לחפש סיבה ברורה וחד-ממדית, אשר תסביר את לקות הלמידה ותאפשר טיפול ממוקד, יש להבין את לקות הלמידה על רקע של יחסי הגומלין המתקיימים בין מאפייני הפרט, על קשייו ועל נקודות החוזק שלו, לבין מאפייני הסביבה (המשפחה והסביבה החינוכית). יחסי גומלין אלה מסייעים להבנת תפקודם וקשייהם של תלמידים בעלי ליקויי למידה בתקופות שונות בהתפתחותם, ומדובר ביחסי זיקה דינמיים ומתמשכים.

ניתן לומר, לדעתנו, כי אין בהכרח סתירה בין הפרדיגמות השונות וכי אלו יכולות להיות זוויות הסתכלות שונות על אותה הפרעה עצמה. יותר מכך, ייתכן כי ההתייחסות השלמה והמקיפה להפרעת לקות הלמידה צריכה להתחשב בכל הכיוונים האטיולוגיים, שמהווים מעין זוויות מבט שונות על מהות ההפרעה ואשר אין ביניהם סתירה.

חלוקה על בסיס קוגניטיבי – במחקר שכלל מערכת ארוכה של מבחנים קוגניטיביים, העלתה ספיס (Speece, 1985) בתוך מדגם מייצג של ילדים לקוי למידה את הממצאים הבאים: 76% התקשו במהירות קריאה, 51% התקשו בזכירה לטווח קצר, 29% התקשו בקידוד סמנטי, 24% התקשו בשמירת קשב, 15% התקשו בארגון הזיכרון ו-9% מן המדגם התקשו בקידוד פונטי.

חלוקה על בסיס תפקוד בית ספרי – סיגל והבן (Siegel & Heaven, 1986) בנו את החלוקה שלהם לסוגי לקויות למידה על בסיס תפקוד בית ספרי והציעו סכמת סיווג של ילדים לקוי למידה כדלקמן:

◆ **לקויי קריאה (RD – Reading Disability)** – ילדים המתקשים ברכישת הקריאה בבית הספר ובלימוד מקצועות רבי מלל. ילדים אלו מתאפיינים בקושי בזיהוי מילים ובקריאת מילים חסרות פשר, בקושי בקישור צלילים עם אותיות, בקושי בעיבוד שפתי לסוגי (עיבוד חזותי ואודיטורי) וכן בקושי בהתבטאות שפתית. בכתב ובעל פה.

◆ **בעלי לקות מתמטית ומרחבית (AD – Arithmetic Disability)** – ילדים המתקשים בבית הספר בחשבון ובמקצועות הדורשים תפיסה מרחבית וקואורדינציה. ילדים אלו מתאפיינים בשילוב בעיות בתחום החשבוני ובתחום המרחבי, משיגים ציונים נמוכים במבחני חשבון, מתקשים בזיכרון לטווח קצר, מתקשים בקואורדינציית עין-יד וכן מתקשים ללמוד לוחות זמנים.

◆ **בעלי הפרעת קשב וריכוז (ADD – Attention Deficit Disorder)** – ילדים המתקשים לתפקד בבית הספר בשל הפרעות בקשב וריכוז. הם מתאפיינים באימפולסיביות, לעתים קרובות מתקשים להסתדר עם ילדים אחרים והתנהגותם החברתית היא ילדותית לגילם.

על בסיס חלוקה זו לסוגי קשיים בתפקוד הבית ספרי פורסמו בשנים האחרונות מחקרים רבים, שהתמקדו בהשוואה בין הסוגים השונים של לקויי הלמידה (בדגש על הסוג המילולי והבלתי מילולי) ונתנו משנה תוקף לסיווג זה.

סוג מובחן נוסף קשור להפרעות כתיבה לסוגיהן (דיסגרפיה). המחקר העוסק בתפוקה הכתובה השתהה במידה ניכרת לעומת המחקר על התפוקה המדוברת (כגון קריאה), וזאת למרות הממצאים על שיעורי תפוצה גבוהים של ליקויים אלה (Hooper, 2002; Hooper et al., 1993). מחקר אורך שנערך לאחרונה בארצות הברית קובע כי רק 23% מתלמידי כיתות ד הצליחו בכתיבה ברמה טובה או מעליה (National Center for Educational Statistics, 1999). יתר הילדים ביטאו קשיים מסוגים שונים וברמות חומרה מגוונות. ליקויי הכתיבה העיקריים קשורים במהירות כתיבה אטית, בשגיאות איות, בעיצוב לקוי של האותיות ובארגון מרחבי של הכתיבה על פני הדף. הקשיים יכולים להיות על רקע שפתי, על רקע דיספרקסייה (קושי בתכנון תנועה), או על רקע חזותי-מוטורי (קושי בארגון החזותי

בולטת העובדה כי החלוקה לסוגי לקויות למידה דומה מאוד לחלוקת גורמי הפרעת לקות למידה על פי פרדיגמות מרכזיות. הדבר מובן, שכן חוקר הדוגל בפרדיגמה אטיולוגית מסוימת ירצה להציע גם חלוקת לקויות למידה הנובעת מפרדיגמה זו. חוקרים שעסקו בזיהוי סוגים הומוגניים של לקויות למידה השתמשו במגוון רחב של מבחנים. מספר הסוגים המוצע במחקרים השונים נע משניים ועד שבעה סוגים. לרוב, מספר סוגי לקויות הלמידה נמצא קשור לאופי המדדים שבהם השתמש החוקר.

ממחקרים שניסו לסווג לקויות למידה עולות כמה בעיות מתודולוגיות. לעתים קיימות בעיות מהימנות של המבחנים ובעיות הקשורות לסוללת המבחנים ולהליכים ששימשו באבחון. כמו כן, לעתים לא נמצאו הסברים לשונות גדולה בתוך סוגי לקות הלמידה (Forness, 1990).

גיונסון ומייקלבאסט (Johnson & MyKlebust, 1967) היו בין הראשונים אשר הבחינו באוכלוסיית לקויי למידה בין הסוג המילולי (שפתי) לסוג הלא-מילולי. הבחנה בסיסית חשובה זו הורחבה ועודנה במחקרם של סיגל והבן (Siegel & Heaven, 1986) וכן על ידי רורק (Rourke, 1985, 1991).

בחלוקות המוצעות ניתן להבחין בין סיווגים שנחקרו לגבי ילדים וכאלו שנחקרו לגבי מבוגרים.

סיווג לקויות לחידה בקרב ילדים

להלן דוגמאות אחדות הממחישות שיטות שונות של סיווג לקויות למידה אצל ילדים:

1. חלוקה על בסיס התנהגות מאפיינת;
2. חלוקה על בסיס קוגניטיבי;
3. חלוקה על בסיס תפקוד בית ספרי;
4. חלוקה על בסיס נזיר-פסיכולוגי;

חלוקה על בסיס התנהגות מאפיינת – ספיס ועמיתיה (Speece, McKinney & Appelbaum, 1985) הבחינו בשישה סוגים של לקויי למידה, ולכל סוג היה מכנה משותף התנהגותי, מבוסס על דירוג של מספר ממדים על ידי המורה: עצמאי/תלותי, מוכוון משימה/נוטה להסחת דעת, מוחצן/מופנם, מתחשב/עוין. הסוגים שאותרו היו:

- ◆ ילדים בעלי קשב לקוי (attention deficit) המאופיינים בתלותיות עם התנהגות חברתית תקינה.
- ◆ ילדים עם בעיות התנהגות (conduct problems) המאופיינים בעוינות עם בעיית קשב מעטות.
- ◆ ילדים עם התנהגות מכונסת (withdrawn behavior) – מאופיינים בתלות ומופנמות.
- ◆ ילדים המראים התנהגות נורמלית עם עוינות מעטה.
- ◆ ילדים עם רמה נמוכה של התנהגות חיובית (low positive behavior).
- ◆ ילדים עם התנהגות בעייתית כוללת (global behavior problem).

(טווח הגילים במחקר זה היה עצום – מגיל 16 ועד גיל 72) והראו כי גם בגילים מבוגרים עדיין תקף הסיווג הבסיסי של לקות שפתית ולקות לא-מילולית, כמו אצל ילדים לקויי למידה. החוקרים השתמשו בחלוקה הבסיסית של שלושה סוגים הומוגניים מבחינת תפקוד אינטלקטואלי והישגים במבחני אינטליגנציה שונים:

◆ קושי בקריאה (RD);

◆ קושי בחשבון ובתפיסה מרחבית (AD);

◆ קבוצה מעורבת עם קשיים משני הסוגים (RAD).

סטנוביץ' וסיגל (Stanovich & Siegel, 1998) מתמקדים בהפרעת קריאה ומחלקים אותה לשתי קבוצות: הפרעת קריאה בעלת פער בין הישגים ויכולת והפרעת קריאה ללא פער כזה. בתהליכים של זיהוי מלים לא היה הבדל בין הקבוצות, אולם בכל הקשור לתהליכי הבנת הנקרא היה ביניהן הבדל ברור, והקבוצה בעלת הפער הגיעה להישגים טובים יותר. וונג (Wong, 1996) משווה בין החלוקות השונות שהוצעו על ידי החוקרים ומצביעה על הדמיון הרב בין התוצרים.

סמית ועמיתיו (Smith et al., 1997) מביעים הסתייגות מן החלוקות, המוצעות בזמן שעדיין אין הסכמה על ההגדרה של הפרעת לקות למידה. לטענתם, ניתן לקבוע איזה סוגים של לקות למידה קיימים רק בפרספקטיבה התפתחותית ארוכת טווח, כלומר רק בתצפיות ממושכות המבוצעות בשלבי גיל שונים ובמצבים שונים.

מחקרים רבים עוסקים באפיונים אישיותיים של לקויי הלמידה לסוגיהם השונים. כך למשל, נמצא הבדל ברמת הדימוי העצמי, בסגנון הייחוס ובתפיסת המסוגלות העצמית בין שתי קבוצות של לקויי למידה עם קשיים בתחום קשב וריכוז ובלעדיהם (Tabassam & Grainger, 2002).

נוכח שפע החלוקות שהוצעו, אשר חלקן נתמכו תמיכה מחקרית רבה יותר וחלקן – פחות, ניתן להבין את הדילמה שבניסיון להגיע לחלוקה קובעת.

החלוקה המוצעת על ידנו ביחס ללקויי למידה, המבוססת על מחקר אמפירי שהשתמש בניתוחי אשכולות (שני, 1999), כוללת חמישה סוגים (הניתוח בוצע, הן על פי ההישגים בסוללת המבחנים ששימשה במחקר והן על פי התסמינים המדווחים עצמית בשאלון הערכת יכולת שהועבר לקבוצת חיילים שאובחנו כלקויי למידה):

1. קבוצה המתקשה בתחומי קריאה וכתובה.
2. קבוצה המתקשה בתחומים חשבוניים ובתחום תפיסה מרחבית.
3. קבוצה המתקשה בתחומים רבים ומגוונים – גם בתחומים מילוליים וגם בתחום החשבוני ובתחום התפיסה המרחבית.
4. קבוצה המתקשה בתחומי ריכוז, קשב ותכנון לטווח ארוך.
5. קבוצה בעלת קשיים מתונים והישגים סבירים אך בעלת פער לעומת היכולת הכללית הגבוהה.

של הטקסט, כגון רווחים, שוליים וכדומה) (Deuel, 1994). מחקרים אחדים עוסקים בשימוש במעבד תמלילים כסיוע לתלמידים עם ליקויי כתיבה (Hetzroni & Shrieber, 2004; MacArthur, 2000).

חלוקה על בסיס נוירו-פסיכולוגי – זרם החוקרים הדוגלים בגישה זו מיוצג במידה רבה על ידי רוארק ודל דוטו (Rourke & Del Dotto, 1994). גישתם היא נוירו-פסיכולוגית והם מציעים סיווג של לקויות למידה אשר תואם במידה רבה את הסיווג על בסיס הישגים לימודיים שנזכר לעיל. חלוקתם כוללת שלושה סוגי הפרעות: בתפקוד לשוני, בתפקוד לא-מילולי ובפלט בכל האופנויות:

◆ **הפרעות בתפקוד לשוני** (L. D. characterized primarily by disorder of linguistic functioning), המכונה גם "לקות קריאה-כתיבה" (RS – Reading-Spelling). סוג זה של לקות למידה מאופיין בפגיעה בהיבטים לשוניים ובתפיסה שמיעתית, בעוד התפקוד בנושאים לא-מילוליים, בתפיסה מישושית (טקטילית) ובמיומנויות של ראייה מרחבית ופסיכו-מוטורית הוא נורמלי. המיומנויות הפגועות קשורות בתפקודי ההמיספירה השמאלית.

◆ **הפרעות בתפקוד לא-מילולי** (L. D. characterized primarily by disorder of nonverbal functioning). סוג זה מכונה גם "לקות אריתמטית" (A – Arithmetic) ומאופיין בבעיות בקליטה חושית-ויזואלית וכן בקשב לחומר מסוג זה ובזכירתו, בבעיות במטלות פסיכו-מוטוריות ובהתנגדות לחוויות חדשות שמשפיעה לשלילה על התנהגות אקספלורטיבית. כמו כן מאופיין סוג זה של לקות למידה בבעיות באוריינטציה מרחבית-ויזואלית, בהתמצאות ימין-שמאל, בקואורדינציה פסיכו-מוטורית וביכולת אבחנה מישושית וכן ובדיסגרפיה. המיומנויות הפגועות קשורות בתפקודי ההמיספירה הימנית.

◆ **הפרעות בפלט בכל האופנויות** (L. D. characterized primarily by output disorders of all modalities). סוג זה מכונה "לקות קריאה-כתיבה-אריתמטיקה" (R-A-S) ומאופיין בבעיות די חמורות בקריאה, כתיבה וחשבון וכן בקשיים חברתיים בולטים.

ניתן להצביע על התעניינות הולכת וגדלה בסוג הספציפי של לקות למידה לא-מילולית (NVLD) ובמבחין בינו לבין לקות למידה מילולית. נראה כי לקות למידה לא-מילולית המאופיינת בקשיים בהתארגנות מרחבית-חזותית, בתפיסה מישושית ופסיכו-מוטורית וכן בפתרון בעיות לא-מילוליות, איננה בהכרח משולבת גם בקשיים בתחום המתמטי ואף לא בקשיים חברתיים (Forrest, 2002).

סיווג מתבגרים ומבוגרים לקויי למידה – נוסף על הסוגים השונים של לקויות למידה אצל ילדים, הוצעו מספר חלוקות גם עבור מתבגרים ומבוגרים לקויי למידה, המתבססות על תפקוד אינטלקטואלי ועל הישגים. שפריר וסיגל (Shafir & Siegel, 1994) התמקדו בהבחנה בין סוגי לקות למידה בקרב מתבגרים ומבוגרים

הגדרה חשובה אחרת היא של הוועדה הבין-לאומית לליקויי למידה (NJCLD – National Joint Committee on Learning Disabilities) אשר התכנסה בקנדה ב-1981 ופרסמה הגדרה בשם של כמה ארגונים חשובים. הגדרה זו התעדכנה ב-1988 ושוב ב-1994. ההגדרה מדגישה את הקשר שבין לקות למידה ואי-תפקוד מוחי, וכן היא מדגישה את היתכנות הימצאות ההפרעה לאורך כל מעגל החיים, ולא רק בקרב ילדים. על פי ההגדרה העדכנית של ועדה זו מ-1994:

ליקויי למידה הוא מונח כללי המתייחס לקבוצה הטרוגנית של הפרעות המתבטאת בקשיים משמעותיים ברכישה ובשימוש בהקשבה, דיבור, קריאה, כתיבה, המשגה ו/או יכולות מתמטיות. הפרעות אלו הן פנימיות לפרט, ומניחים שהן נובעות מדיספונקציה נוירולוגית מרכזית ויכולות להופיע במהלך החיים. אף שלקות למידה יכולה להתרחש בו-זמנית עם תנאים מגבילים נוספים (פגיעה חושית, פיגור שכלי, הפרעה רגשית וחברתית), או תנאים חיצוניים (הבדלים תרבותיים, הוראה לא מספיקה או לא מתאימה), אין ליקויי הלמידה מהווים תוצאה ישירה של תנאים אלו (NJCLD, 1994).

הגדרה אחרת שהתפרסמה בשנת 1994 ב-DSM IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), גורסת כי:

הפרעות למידה מאובחנות כאשר הישגי הפרט במבחנים סטנדרטיים המועברים באופן פרטני, בקריאה, מתמטיקה או הבעה בכתב, הם במידה משמעותית מתחת למצופה על פי גילו, לימודיו ורמת המשכל שלו. הפרעות הלמידה מפריעות במידה מובהקת להישגים האקדמאיים או לפעולות החיים היום יומיות שמחייבות כישורי קריאה, מתמטיקה או כתיבה (APA, 1994).

בישראל מתפרסמות מפעם לפעם הגדרות עדכניות להפרעת לקות למידה בחוזר המנהל הכללי של משרד החינוך. בחוזר מנכ"ל 2003 מצוין כי שתי ההגדרות שהוזכרו לעיל הן ההגדרות המקובלות על משרד החינוך, ונוסף על כך נקבע כי על מנת לאבחן תלמיד כלקוי למידה צריכים להתקיים שני תנאים:

1. קיים פער משמעותי בין הישגיו הלימודיים של התלמיד לבין ההישגים המצופים ממנו על פי גילו ורמת כיתתו.
2. קיים פער משמעותי בין הישגיו הלימודיים של התלמיד לבין כישוריו האינטלקטואליים כפי שנמצאו במבחני משכל אובייקטיביים.

גיונסון ובללוק (Johnson & Blalock, 1987) וכן קאף (Keogh, 1990) מתייחסים לנושא ההגדרות השונות שפורסמו במרוצת השנים ומסכמים כי ניתן להבחין בשלושה מרכיבים **משותפים** בין ההגדרות:

1. **התייחסות להפרעות שאינן מוגדרות כגורם ללקות למידה** (exclusion clause) – יש הסכמה כי הפרעות חישתיות (סנסוריות), פיגור שכלי, מגבלות פיזיות והפרעות רגשיות לא יוגדרו כגורמים אפשריים להפרעת לקות הלמידה. קשיים

נראה כי חלוקה כזו מאפשרת פילוח נכון ומדויק של לקויי הלמידה והיא שימושית בהיבטים של אבחון וטיפול בהפרעה.

הנחת היסוד היא שאף כי מוצעת כאן חלוקה לתת-קבוצות, רבים מלקויי הלמידה סובלים מיותר מאשר תחום אחד. אין מדובר כאן בחלוקה "נקיה", וברור כי לכל לקוי למידה ישנו הצירוף האישי של קשיים מתחומים שונים המאפיין אותו. צירוף אישי או חתך קשיים אישי ניתן יהיה לזהות ולאתר ביתר קלות בעזרת המודל האבחוני "360 מעלות", שיפורט בפסקה העוסקת בסוגיית תכולת האבחון.

ההגדרה של הפרעת לקות למידה

קשיים בזיהוי לקות למידה קשורים במצבים של אבחון יתר, שונות רחבה מדי או ספציפיות רבה מדי, תלוי בקריטריונים אשר הוגדרו למאבחנים על פי חוק (באותן מדינות שבהן קיים חוק המסדיר נושא זה). מאמץ רב מושקע בנושא, והקריטריונים שהוגדרו עומדים שוב ושוב לבחינה מול חלופות שונות (Scruggs & Mastropieri, 2002). הגדרות רבות של ההפרעה פורסמו במהלך השנים, אולם ההגדרה הראשונה הוצעה על ידי קירק, שטבע לראשונה את שמה העדכני של ההפרעה. על פי הגדרה זו, "לקות למידה הנה הפרעה או עיכוב התפתחותי באחד או יותר מן התהליכים של דיבור, שפה, קריאה, כתיבה, חשבון או מיומנות לימודית אחרת, הנובעת ממגבלה פסיכולוגית הנגרמת על ידי אי-תפקוד מוחי ו/או הפרעה רגשית או התנהגותית. הלקות איננה תוצאה של פיגור שכלי, חסך חושי או גורמים תרבותיים וחינוכיים" (Kirk, 1962).

הגדרה אחרת שהתפרסמה הייתה של החוקרת בייטמן, אשר הדגישה את הפער שבין יכולת להישג: "ילדים עם הפרעות בלמידה מבטאים פער משמעותי בין הפוטנציאל האינטלקטואלי המוערך שלהם לבין הרמה הביצועית שלהם בפועל, פער הקשור להפרעה בסיסית בתהליך הלמידה ואשר יכול להיות מלווה או לא מלווה בליקוי במערכת העצבים המרכזית ואינו משני לפיגור שכלי, חסך חינוכי או תרבותי, הפרעה רגשית חריפה או אבדן חושי" (Bateman, 1965).

בהגדרות הללו החוקרים אינם מוציאים מכלל אפשרות את קיומה של פגיעה מוחית כרקע לליקויי למידה, אך הם אינם רואים בה גורם הכרחי בתהליך היווצרותם של ליקויי למידה. החוקרים מוציאים מכלל הגדרתם לליקויי למידה את הגורמים פיגור שכלי ופגיעה מלאה באחד החושים, אולם אין ביניהם הסכמה בנוגע להשפעתה של הפרעה רגשית.

הגדרות חשובות נוספות התפרסמו מפעם לפעם על ידי משרדים, ארגונים ומוסדות ציבור שונים. בין החשובות שבהן ניתן לציין את ההגדרה של משרד החינוך האמריקאי (USOE, 1977), אשר קבע גם קריטריון ספציפי לזיהוי לקות למידה – פער בין יכולת והישג, כפי שהוצע על ידי בייטמן.

המענה לסוגיה חשובה זו הוא בהצעת הגדרה להפרעה, אשר תהא רחבה דייה כדי להתייחס ללקות מעבר להיבט הגיל. ההפרעה אצל מבוגר איננה שונה במהותה מההפרעה אצל ילד, אולם ביטוייה והיקפה שונים בתקופות חיים שונות, ולכן אין לדעתנו צורך בהגדרות נפרדות, אלא בנורמות אבחוניות מותאמות לגיל.

סוגיה נוספת קשורה באזכור היכולות והמיומנויות השכליות שעלולות להיות פגועות. ההגדרות השונות שנסקרו במאמר זה מתייחסות לעתים לתחומים פגועים שונים: דיבור, שפה, קריאה, כתיבה, חשבון (Kirk, 1962); הקשבה, דיבור, קריאה, כתיבה, המשגה ו/או יכולות מתמטיות (NJCLD, 1994); קריאה, מתמטיקה או הבעה בכתב (APA, 1994); קריאה, כתיבה, חשבון, תפקודי השפה והחשיבה, תפיסה, התמצאות במרחב ובזמן, זיכרון, קשב וריכוז, תפקוד מוטורי, תיאום תפיסתי-תנועתי, ארגון (משרד החינוך, 1997).

אין ספק כי גם כאן יש מקום להסדיר ולתחם את התחומים הפגועים על מנת להגיע לאבחון סטנדרטי שהוא מקיף דיו. לשם כך, בוצעה במסגרת מחקרנו (שני, 1999) טקסונומיית הקשיים הכלולים בהפרעה. הטקסונומיה של ליקויי למידה העלתה כי הקשיים הכלולים באבחונים ניתנים לקיבוץ בכמה שטחות:

1. קשיים הקשורים בשלב **הקלט** – ניתן להבחין בין קשיים הקשורים לקלט חזותי וקשיים הקשורים לקלט שמיעתי.
2. קשיים הקשורים לסוג **השפה** – לקויי למידה עשויים להתקשות באחת או יותר מסוגי השפות המילולית, הצורנית והחשבונית.
3. קשיים הקשורים לסוג מסוים של פעילות **קוגניטיבית** – זוהו מספר תחומים מרכזיים של פעילויות קוגניטיביות העשויות להיות פגועות אצל לקויי למידה: הבחנה ותשומת לב לפרטים, אנליזה וסינתזה, זכירה ותפקוד קוגניטיבי גבוה (חשיבה לוגית, היגיון).
4. קשיים הקשורים בשלב **הפלט** – קשיים בתגובה חיצונית, כמו למשל קריאה קולית, דיבור, כתיבה, שרטוט וכדומה.

במסגרת המחקר פותחה מערכת אבחון הכוללת בין היתר סוללת מבחנים ארוכה בהתאם לשטחות שמופו. כל מבחן מייצג תמהיל שונה של חלקים משטחות אלו, וכך הוא מאפשר לאבחן אצל לקוי הלמידה במדויק היכן מוקדי הקושי והיכן נקודות החוזק (שני, 1999; שני ונבו, 2003).

הצעתנו להגדרה

לאור כל האמור לעיל ועל פי ניסיון מצטבר מאבחון מאות לקויי למידה במסגרת מחקרית, להלן הצעתנו להגדרה מקיפה הכוללת הן פרמטרים שיש עליהם הסכמה, הן פרמטרים שעדיין לא נאמרה לגביהם אמירה ברורה והן את התוספת שלנו להגדרת התחומים הפגועים במעגל הראשוני (הקוגניטיבי) ובמעגל המורחב (הרגשי-חברתי-אישיותי).

בתחום הלימודי הנגרמים כתוצאה מאלו אינם נחשבים ללקות למידה, אף על פי שלעתים התסמינים הקוגניטיביים וההתנהגותיים עשויים להיות דומים.

2. התייחסות לפערים בין תפקוד לפוטנציאל אינטלקטואלי – יש הסכמה

כי בקרב לקויי למידה קיימים פערים בין יכולת שכלית לבין מיומנויות ספציפיות. פערים אלה משתקפים ב"פרופיל הישגים מחודד" במגוון תחומים, כלומר בתחומים ספציפיים ניכרים הישגים נמוכים, מעין "נפילות פתאומיות". בכך שונה לקוי למידה מתלמיד "חלש" בעל הישגים נמוכים בכל התחומים.

3. התייחסות לגורם הלקות כגורם פנימי (אינטרינזי) באדם – קיימת הסכמה כי

הגורם ללקות למידה קשור למשתנים פנימיים (ברמה הנוירולוגית-מבנית וברמה הקוגניטיבית). מכאן, הוצאת גורמים חיצוניים, כמו מצב כלכלי ירוד או היעדר הזדמנויות להשכלה, מחוץ לתחום לקות למידה. מובן שגורמים חיצוניים אלו עלולים גם הם לגרום להישגים לימודיים נמוכים, אולם אין לכך קשר ללקות למידה.

האמיל (Hammill, 1990) סוקר בהרחבה עשר הגדרות מרכזיות אשר פורסמו מאז הגדרתו הראשונה של קירק (Kirk, 1962). הוא מציין מספר היבטים היוצרים הבחנה בין ההגדרות והמדגישים את נקודות המחלוקת, ובין השאר:

1. הגורמים להתפתחות הפרעת לקות למידה – חלק מן ההגדרות מזכירות

במפורש את הגורם הפיזיולוגי-נוירולוגי (פגיעה במערכת העצבים המרכזית), ואחרות אינן מתייחסות לגורם כלל.

2. הפרעת לקות למידה לאורך החיים – חלק מן ההגדרות מתייחסות לתיאור

ההפרעה ללא אזכור גיל ספציפי, אחדות מתייחסות לגיל הילדות בלבד, ואחדות מציינות כי ההפרעה נמשכת לכל אורך החיים מילדות לבגרות.

במחקרנו (שני, 1999) עלה כי ללא ספק ליקויי למידה מלווים את האדם לאורך חייו, לעתים הקשיים מתמתנים או מחמירים או שנוספים קשיים בתחומים שלא באו לידי ביטוי בילדות. בגיל בוגר, רבים מבטאים קשיים מעבר לקשיים לימודיים, על רקע של הסתגלות חברתית. לעתים קרובות מצטרפים לקשיים אלו גם דימוי עצמי נמוך, הערכת עמיתים נמוכה ואסטרטגיות התמודדות ופיצוי שאינן יעילות דיין.

סוגיה חשובה עולה בקשר למבוגרים לקויי למידה – האם יש צורך בהגדרות נפרדות לאוכלוסייה זו? הסוגיה עולה נוכח העובדה שיותר ויותר מבוגרים לקויי למידה פונים לקבל שירותים וסיוע, הן ממוסדות להשכלה גבוהה והן ממקומות תעסוקה. הבעיה היא שרבים מן המבוגרים הפונים לא אובחנו בילדותם, והם מגיעים לבקש סיוע שנים רבות לאחר תקופת בית הספר. רבות מן ההגדרות הקיימות מיועדות לשימוש בהקשר של גילאים צעירים ולכן חלק מהקריטריונים המצוינים בהן אינם מתאימים.

הגורם הפונה – מטרת האבחון תהיה שונה בהתאם לגורם הפונה: המורה או היועצת בבית הספר, ההורה או לקוי הלמידה המבוגר בעצמו. פנייה שבאה מגורם חינוכי עשויה להיות במטרה לברר את סיבת הקשיים בבית הספר; פנייה שבאה מההורה עשויה להיות במטרה לקבל עבור הילד הקלות במבחנים או במטרה להתחיל תהליך טיפולי, וזאת כדי להקל על קשיי הילד, לקבל ייעוץ לצורך הבנת צרכיו המיוחדים וללמוד כיצד להתמודד עם הילד החריג במסגרת המשפחתית. פנייה ישירה מלקוי הלמידה (המבוגר) עצמו תהיה לרוב במטרה לשפר את אופן ההתמודדות עם הלקות, ללמוד אסטרטגיות למידה יעילות, למצות טוב יותר את הפוטנציאל הבלתי ממומש, לבחור מסלול תעסוקתי או אקדמי שיאפשר מימוש הפוטנציאל או לטפל בכל אותן בעיות שנוצרו כתוצאה מלקות הלמידה – דימוי עצמי נמוך, קשיים חברתיים ותסכול מכישלונות חוזרים ונשנים.

בין המאבחנים והחוקרים קיימות כמה תפיסות לגבי המטרה של אבחון הפרעת לקות למידה. כך, למשל, על פי ספקטור (1994), האבחון מיועד לספק מידע על התפקוד בתחומי הלמידה וההסתגלות השונים:

1. לאתר ליקויים בתחומים שונים של תהליכי הלמידה.
2. לעמוד על תחומי השפעתם של הליקויים.
3. לספק חיזוי (פרוגנוזה).
4. להציע דרכי התמודדות המתאימות לנבדק.

מרגוליס וקאף (Margolis & Keogh, 1996) מבחינים בין הערכה חינוכית והערכה פסיכולוגית. מטרתה של ההערכה החינוכית היא לספק תיאור מפורט ומובחן של לקוי הלמידה בכמה תחומי הישג שהוגדרו, כגון קריאה, חשבון ואיות, בעוד מטרתה של ההערכה הפסיכולוגית היא לתאר את התהליכים הפסיכולוגיים אשר נמצאים מאחורי בעיות ההישג של לקוי הלמידה, במיוחד ברמת התפקוד הקוגניטיבי. שני סוגי ההערכות הם חיוניים כדי לברר פערים אפשריים שבין יכולת והישג.

בישראל מקובל להפנות תלמידים מתוך מערכת החינוך לאבחונים דידקטיים או פסיכו-דידקטיים המשלבים היבטים קוגניטיביים, דידקטיים, אישיותיים, רגשיים וחברתיים. על פי חוזר מנכ"ל משרד החינוך, מטרת האבחון המשולב (הרב תחומי) היא לבדוק ולהעריך את "הקשר בין תפקודים שכליים קוגניטיביים הפועלים בבסיס הלמידה לבין כוחות וכשלים בתפקודו הלימודי של התלמיד. כל זאת בהתייחס ליכולות ולקשיים בתחום האישיותי, הרגשי, ההתנהגות והחברתי" (משרד החינוך, 2003).

ניתן, אם כן, להיווכח שעשויות להיות מטרות מגוונות לאבחון לקות למידה, ויש להקדיש את המאמץ הראשוני כדי להבין אותן היטב, הן את המטרות המוצהרות ולעתים אף את אלה הבלתי מוצהרות.

הפרעת לקות למידה הנה הפרעה מולדת הנמשכת במהלך כל מעגל החיים וביטוייה משתנים בתקופות חיים שונות. ההפרעה הנה הטרוגנית וקיימים כמה סוגים של לקויי למידה. ההפרעה מתבטאת לרוב בפער משמעותי בין היכולת האינטלקטואלית הכללית לבין רמת ההישגים הנורמטיבית לגיל בתחומי שפה, תפיסה גרפית מרחבית, מתמטיקה, קשב וריכוז. אופרציות קוגניטיביות אחדות, כגון: הבחנה בפרטים, אנליזה וסינתזה, זכירה וחשיבה לוגית, עשויות להיות פגועות; זאת, הן בתחום קלט חזותי ושמיעתי והן בתחום פלט של כתיבה, דיבור או שרטוט. בתקופות חיים שונות עשויים להתווסף להפרעה הבסיסית תוצרי לוואי, המתבטאים בקשיים רגשיים, חברתיים ואישיותיים שונים, וכמו כן נרכשות אסטרטגיות למידה וטכניקות פיצוי מגוונות. אבחון פסיכולוגי מקיף של ההפרעה יכול את מלוא היבטי ההפרעה, השלכותיה והמלצות לטיפול.

מטרת האבחון

נראה כי אבחון הפרעת לקות למידה עשוי לשנות פניו ותכולתו כנגזרת מן המטרה שלשמה הוא מתבצע. אין ספק כי המטרה העומדת בבסיס האבחון תקבע במידה רבה לא רק את התחומים שייבדקו ואת הכלים שבהם ישתמש המאבחן, אלא גם את אופי חוות הדעת האבחונתית שתירשם בתום התהליך וכמובן את השימושים שייעשו לאחר מכן בחוות דעת זו.

השונות במטרות האבחון עשויה לנבוע ממספר סיבות:

הגורם המאבחן – במציאות הרווחת כיום בישראל, עשויים לאבחן לקות למידה אנשי מקצוע מתחומים שונים – פסיכולוגים תעסוקתיים, חינוכיים, שיקומיים או קליניים, נוירו-פסיכולוגים, אנשי חינוך ומאבחנים דידקטיים. הדיסציפלינה המקצועית של כל אחד מאלה תשפיע בוודאות על מטרת האבחון וכמובן על כלי האבחון. מעבר לכך, גם בתוך הדיסציפלינה עצמה קיימים הבדלים משמעותיים במטרות המוגדרות לאבחון.

גיל המאובחן – מטרת אבחון לקות למידה שונה לחלוטין בשכבות הגיל השונות: מטרת אבחון של ילד בבית הספר היסודי תהיה שונה מזו של מתבגר העומד לפני בחינות הבגרות ושתיהן תהיינה שונות אצל אדם בעשור השלישי לחייו. ביטוייה והשלכותיה של ההפרעה מקבלים גוונים שונים בהקשרי החיים הרלוונטיים במהלך חייו של האדם. מטרת אבחון לקות למידה בגיל צעיר עשויה להיות זיהוי הסיבה להישגים נמוכים בבית הספר, בעוד מטרת אבחון זה בשלב התיכון עשויה להיות קביעת התאמות בדרכי ההיבחנות, ומטרות אבחון אדם בן שלושים עשויות להיות סיוע בבחירה מושכלת של תעסוקה, הכוונה ללימודים גבוהים ואף עזרה בקשיים בבניית קשרים בין-אישיים משמעותיים. כל אחת ממטרות אבחון אלו היא לגיטימית, ובלבד שהאבחון יתבצע באופן רחב ומקיף.

מרבית המאבחנים מוצאים את "שביל הזהב" בין השיטה המסורתית לשיטה הדינמית, אולם השילוב לא תמיד נעשה באופן נכון, מדויק ומדעי.

גיונסון ובללוק (Johnson & Blalock, 1987) משלבים את שתי שיטות ההערכה שהוזכרו לעיל. הם מדגישים את החשיבות שבאבחנה מובדלת בין לקויות למידה לבין בעיות למידה על רקע של מוטיבציה נמוכה, הפרעות רגשיות או הפרעה חושית כלשהי. ההערכה שחוקרים אלה נוהגים לבצע כוללת בדיקת מדדים רחבים כמו יכולות חשיבה מורכבות (כגון הפשטה והכללה), הבנת הנשמע והנקרא, מיומנויות קריאה וכתובה, יכולת מתמטית ויכולת ביצועית. נוסף על כך, נבדקים גם תהליכים של קשב, תפיסה, זכירה וכדומה. נבדקות גם אסטרטגיות של פתרון בעיות, הבנת מטלות, ארגון פנימי וכן אסטרטגיות של פיצוי על בסיס מיומנויות תקינות.

וונג (Wong, 1996) מציינת כי כיוון שעדיין לא פותחו מדדים מדויקים לזיהוי בעיות בתהליכים פסיכולוגיים הגורמות קשיים בלמידה אקדמית, במקרים רבים מאבחנים משתמשים לצורך זיהוי ואבחון לקויות למידה בסוללת האבחון שלהם, המיועדת למדידת הפער שבין מבחני IQ לבין מבחני הישג. היא מציינת כי לשיטה זו יש גם חסרונות והיא עלולה לגרום ל"אבחון יתר" (למשל, ילדים מבריקים עלולים להיות מאובחנים בטעות כלקויי למידה). לפיכך, הפער בין היכולת וההישג לא בהכרח מצביע על לקות למידה, ומאידך גיסא, היעדר פער לא בהכרח מצביע על היעדר לקות למידה.

סמית ועמיתיו (Smith et al., 1997) מבחינים בין מבחנים מסורתיים פורמליים (סטנדרטיים ובעלי נורמות) ומבחנים בלתי פורמליים, ללא מסגרת נוקשה וחוקי ציינון ופרשנות. מערכת אבחונית מלאה שמטרתה היא בניית תכנית טיפולית, תכלול מבחנים משני הסוגים.

מערכת האבחון המופעלת על ידי הארגון האמריקאי (Association) AHEAD (for documentation of a learning disability in adolescents and adults) כוללת ריאיון דיאגנוסטי המתייחס לבעיות בהווה, להיסטוריה ההתפתחותית של המאובחן ולתהליכי למידה בגילים השונים, ולאחריו מועברת מערכת אבחון, שבמרכזה סוללה עשירה של מבחנים סטנדרטיים בתחומי היכולת וההישגים. ארגון זה מקפיד מאוד גם על מקצועיות המאבחנים, על הכשרתם לעסוק באבחון לקויי למידה ועל ניסיונם בתחום (AHEAD, 1997).

רוק ודל דוטו (Rourke & Del Dotto, 1994) מדגישים את הצורך באבחנה מקיפה מאוד שתתייחס למספר רב ככל האפשר של היבטים, בניגוד לשיטות של סריקה (screening), הסורקות ומחפשות רק תסמינים נפוצים של לקות הלמידה. גישתם היא ייחודית במובן זה שסוללת האבחון מכילה מבחנים שיבטאו לא רק את לקות הלמידה אלא מגוון גדול מאוד של מטלות תפקודיות שונות, אשר דרכן תתקבל תמונה דיאגנוסטית שלמה על הנבדק, כולל היבטים של קושי וגם של מצוינות. על פי גישתם, בכל סוג של לקות למידה קיימים הצדדים החזקים והחלשים, לכן מתן

המלצתנו היא לאמץ את הגישה הרחבה של אבחון למטרת קביעת הכיוונים וההדגשים הטיפוליים המומלצים ללקוי הלמידה, זאת מעבר לגיל או למסגרת ביצוע האבחון. ההסתכלות על האבחון צריכה להיות התחלת תהליך טיפול וסיוע ללקוי הלמידה, לא פעולה נקודתית וחד-פעמית שאין אחריה דבר. נוסף על כך, מומלץ לחזור על האבחון אחת לכמה שנים, היות שללקות הלמידה ביטויים שונים בתקופות גיל שונות – חלק מהביטויים מחמירים ואחרים מתמתנים. כמו כן, הדינמיקה של התפקודים הלקויים מתפתחת באינטראקציה עם הסביבה הקרובה, ואסטרטגיות הלמידה אינן קבועות אלא נוטות להשתנות מדי פעם.

סוגיית תכולת האבחון

סוגיית תכולת האבחון מתייחסת לחילוקי דעות ולגישות שונות הנוגעות לשאלות המהותיות, אלו נושאים ייבדקו באבחון, במה הוא יתמקד ועד כמה מקיף ומעמיק יהיה. חלק מסוגיה זו נוגע בשאלה באילו כלים ישתמש המאבחן בבואו לבצע את מלאכתו – אלו מבחנים ושאלונים, אלו נושאים יברר במהלך הריאיון וכדומה. קיימת שונות רבה ומשמעותית בין המאבחנים השונים בשימוש בסוללות כלי אבחון. חלקן של הסוללות ארוכות ויסודיות וחלקן קצרות וחסרות; ישנן סוללות הכוללות מבחנים קוגניטיביים בלבד ואין בהן בדיקה של היבטים רגשיים, אישיותיים או חברתיים. ישנן סוללות הכוללות מבחנים שלא עברו תהליך בדיקה כמקובל בתחום הטסטולוגיה, שלא נבנו עבור נורמות או שתורגמו בלי שעברו תהליך עיבוד והתאמה תרבותית. למעשה, השונות הקיימת בכלי האבחון הנפוצים גדולה כמעט כמו השונות בסוג ההכשרה שעבר המאבחן. ההחלטה על תכולת האבחון היא מכרעת, שכן לעתים, בעקבות מבחנים ואבחונים שאינם מתאימים, ישנם מקרים שבהם מאובחנים אנשים כלקויי למידה ללא כל הצדקה ולהפך – לקויי למידה הסובלים מהפרעה אמתית מאובחנים לעתים כלא לקויים.

שתי השיטות המרכזיות המשמשות כיום להערכת ליקויי למידה הן השיטה המסורתית והשיטה הדינמית. כדי לקבל את האבחון המעמיק ביותר, מעריכים ומאבחנים רבים משתמשים בשתי השיטות במעורב.

השיטה המסורתית לאבחון עוסקת בשימוש במבחני יכולת והישג מסוגים שונים ומתמקדת בהשוואת הישגיו של המאבחן יחסית לנורמות בני גילו ובפערים בין מבחנים המייצגים יכולות מסוגים שונים. זאת על מנת למצוא נקודות חוזק וחולשה. השיטה הדינמית מסתמכת פחות על מבחנים נורמטיביים ומתמקדת יותר בדרך שבה המאבחן לומד חומר חדש בתנאים אופטימליים. הכוונה היא לבדיקה מעמיקה של הטכניקות שרכש או שלמד ושל האסטרטגיות שהוא מפעיל תוך כדי תהליך הלמידה, כמו למשל סיווג של המטלות, בדיקה עצמית או תכנון הנדרש עבור למידה אופטימלית. השיטה הדינמית מתייחסת גם להקשר החברתי של הלמידה, למשל לקשר בין המורה והתלמיד, כאל משתנה חשוב המשפיע על יעילות הלמידה.

נוסף על כך, וכחלק בלתי נפרד מהתהליך השלם, האבחון יכלול היבטים דינמיים הנוגעים בזיהוי אסטרטגיות הלמידה ובדרכי התמודדות וטכניקות הפיצוי שהמאובחן סיגל לעצמו.

תכולת האבחון תתייחס בצד מכלול הקשיים האפשריים גם ליכולות הבלתי פגועות. הן שמאפשרות בניית אפיקי "פיצוי" או "עקיפה" של התחומים הפגועים, והן שתסייענה בשלב מאוחר יותר בתהליך טיפולי. היכולות הבלתי פגועות צריכות לקבל דגש מיוחד במהלך התהליך הטיפולי; יש לעודד את המאובחן לחזקן, להדגישן ולתת להן ביטוי בתחומי עיסוקיו השונים (Cobb, 2001; Dolber, 1996; Koehler & Kravets, 1998).

במסגרת ריאיון אישי אצל הפסיכולוג המאבחן, יבוררו תהליכים דינמיים שמלווים את לקות הלמידה אצל המאובחן. חשוב להבין את התהליך ההתפתחותי שעבר לקוי הלמידה מאז ילדותו ועד היום. התהליך הזה צריך להיבדק דרך תפיסתו האישית של המאובחן ואין כל צורך ב"אימות" הדיווח העצמי. הכוונה בעיקר להיבטים הנוגעים לסביבתו הקרובה – התייחסות כל אחד מהורים אל ההפרעה לאורך השנים, מידת התמיכה או הדחייה, מידת הסיוע שקיבל ומידת המעורבות שגילתה משפחתו בבתי הספר (Everett & Everett, 1999), וכמו כן להיבטים הנוגעים לסביבה החינוכית שבה גדל והתפתח – התייחסות מורים משמעותיים אל ההפרעה וסיוע לצרכיו הייחודיים.

האבחון יכלול בירור מעמיק של התייחסות המאובחן עצמו להפרעה שממנה הוא סובל, לאסטרטגיות הלמידה שלו ולטכניקות הפיצוי שסיגל לעצמו במרוצת הזמן, חלקן יעילות יותר וחלקן פחות (Kravets & Wax, 1998). קיימים מספר סגנונות אישיים שנעים ברצף שבין הכחשה לבין התמודדות פעילה והסתיעות יוזמת בסביבה, והאבחון יאתר את הסגנון האישי שאומץ על ידי המאובחן.

דין

מטרתו של מאמר זה הייתה לרכז את הסוגיות המרכזיות המעסיקות כיום את החוקרים, את המאבחנים ואת המטפלים בהפרעת לקות הלמידה ולדון בדילמות ובשפע האפשרויות המוצעות בכל סוגיה וסוגיה.

בסוגיית **הגורמים להפרעה** הובאו במאמר כמה פרדיגמות המנסות להסביר את הסיבות להיווצרות לקות למידה: הפרדיגמות הנוירו-פסיכולוגית, הקוגניטיבית וההתנהגותית. אנו סבורים כי לא קיים סוג אחד של גורמים שיכול לבדו לתת הסבר מספק להפרעה. יותר מכך, אנו מציינים כי קרוב לוודאי שישנו שילוב של גורמים מכל הפרדיגמות שעשוי לסייע לנו בהבנת לקות הלמידה. בהיבט היישומי, כאשר מתקיים תהליך אבחוני, המלצתנו היא להתייחס לכל הכיוונים האפשריים ולבנות תמונה דיאגנוסטית בעלת זוויות מבט רחבות ככל האפשר.

התוויות הומוגניות סתמיות של לקויי למידה, מבלי לציין במפורש את מאפייני הלקות, עלול לגרום לריבוי אי-הבנות. המידע המקיף שיעלה באבחון ישמש אחר כך בסיס להתערבות טיפולית. על פי אותם חוקרים, מקובל לקחת בתהליך ההערכה מדגם של מטלות מסוגים חישתיים (חזותי ושמיעתז), תפיסתיים, מוטוריים ופסיכו-מוטוריים, קשביים, מישושיים, מילוליים וכן מטלות של יכולת המשגה, פתרון בעיות ובדיקת השערות. יש להשתמש במטלות אלה ברמות שונות של מורכבות וברמות שונות של היכרות עם הדרישות. כמו כן רצוי לקבל בו-בזמן גם מידע אישיותי והתנהגותי מקיף. משתמשים במבחנים נורמטיביים של ממדים חשובים בפסיכופתולוגיה, רמת פעילות ובעיות התנהגות.

מגוון הגישות הקיימות בתחום תכולת האבחון יסודו כמובן בהגדרת התיחום הראשוני – מה נכלל בהפרעת לקות הלמידה ומה צריך לאבחן, וכן בהגדרת מטרת האבחון. בהגדרה שהוצעה על ידנו לעיל צוין כי לרוב קיים פער משמעותי בין היכולת השכלית הבסיסית לבין מיומנויות ספציפיות. הנגזרת הישירה מכך היא שמערכת האבחון חייבת להכיל הן מבחני יכולת שכלית כללית והן מבחנים הבודקים מיומנויות בתחומים שעלולים להיפגע. מבחני היכולת הכללית ישולבו באבחון גם על מנת לקבל מידע נוסף על אודות תהליכים קוגניטיביים וכן על מנת לקבל בסיס לפרוגנוזה לגבי יכולת לבצע "מעקפים" לליקויים ספציפיים. כמו כן, בהגדרה שהוצעה על ידנו מוגדרים תוצרי לוואי אפשריים של ההפרעה הבסיסית – קשיים במיומנויות חברתיות וקשיים רגשיים ואישיותיים שונים. היות וכך, מערכת האבחון איננה יכולה להסתפק בסדרת מבחני אינטליגנציה, יכולת קוגניטיבית וכישורים ספציפיים, והיא חייבת להכיל גם את ההיבט הפסיכולוגי שסייע למאבחן להתבונן על המאובחן התבוננות רחבה ומקיפה ולהבין לעומק את הקשיים והדינמיקה שלהם במהלך חייו.

תכולת סוללת האבחון תשתנה כפונקצייה של תקופות חיים שונות. כלים שונים ישמשו אותנו באבחון ילד בגיל בית ספר, באבחון נער בגיל ההתבגרות או באבחון מבוגר. סוג המבחנים ישתנה, כמו גם הנורמות שבאמצעותן נוכל לקבוע האם ההישג מותאם לגיל. אך למרות זאת, מעבר להבדלים אפשריים בכלים הספציפיים, המודל האבחוני צריך להישמר כמודל קבוע, שלם ומלא. על פי המלצתנו (שני ונבו, 2003) מודל האבחון "360 מעלות" יכיל שישה רכיבים – הערכת יכולות קוגניטיביות, הערכה עצמית של יכולת קוגניטיבית, הערכת תכונות אישיות, הערכת התפקוד בתחום הרגשי-חברתי, הערכת מידת התמיכה המשפחתית והערכת אסטרטגיות הלמידה וטכניקות הפיצוי.

הנחות העבודה שעומדות בבסיס המודל הן כי אבחון לקות למידה צריך להתבסס על סוללה רחבה של מבחנים קוגניטיביים בכל התחומים שסומנו בטקסונומיית הפרעת לקות למידה (שני, 1999) העומדים בקריטריונים פסיכומטריים מחמירים והמכילים נורמות המותאמות לקבוצת גיל הנבדקים. כמו כן אבחון לקות למידה צריך לכלול הערכות בתחום האישיותי, בתחום הרגשי ובתחום הערכת מסוגלות.

להיות התחלת תהליך טיפול וסיוע ללקוי הלמידה, שאם לא כן, התועלת שבאבחון תהיה לטווח הקצר בלבד ולא יהיה בה כדי לסייע ללקוי הלמידה להתמודד עם קשייו ולשפר את אסטרטגיות הלמידה שלו ואת הישגיו. בנושא **תכולת האבחון** המאמר מתאר סוגים שונים של סוללות מבחנים אשר מאבחנים מאסכולות שונות משתמשים בהם, על כל הבעייתיות שבכך: חלק מסוללות האבחון הן חלקיות, מכילות מבחנים שלא תמיד עומדים בסטנדרטים טסטולוגיים מקובלים וחסרות מרכיבים הנוגעים למעגלים הרחבים יותר של ההפרעה – ההיבטים הרגשיים, האישיותיים והחברתיים; לא תמיד קיימת התייחסות לפן ההסתגלותי של לקוי הלמידה לסביבתו; נושא אסטרטגיות הלמידה לעתים אינו נבדק כראוי או אינו נבדק כלל. הוצעה הגישה של האבחון "360 מעלות" המורכב משישה רכיבים – הערכת יכולות קוגניטיביות, הערכה עצמית של יכולת קוגניטיבית, הערכת תכונות אישיות, הערכת התפקוד בתחום הרגשי-חברתי, הערכת מידת התמיכה המשפחתית והערכת אסטרטגיות הלמידה וטכניקות הפיצוי.

הנחות העבודה שעומדות בבסיס המודל שתואר במפורט במאמר אחר (שני ונבו, 2003) הן כי אבחון לקות למידה צריך להתבסס על סוללה רחבה של מבחנים קוגניטיביים, מבחני יכולת ומבחני הישג בכל התחומים שסומנו בטקסונומיית הפרעת לקות למידה (שני, 1999), מבחנים העומדים בקריטריונים פסיכומטריים מחמירים והמכילים נורמות המותאמות לקבוצת גיל הנבדקים. כמו כן אבחון לקות למידה צריך לכלול הערכות בתחום האישיותי, בתחום הרגשי ובתחום הערכת מסוגלות. נוסף על כך, וכחלק בלתי נפרד מהתהליך השלם, האבחון יכלול היבטים דינמיים הנוגעים בזיהוי אסטרטגיות הלמידה, בדרכי התמודדות ובטכניקות פיצוי שהמאובחן סיגל לעצמו. אנו סבורים כי אימוץ מערכת אבחונית רחבה כגון זו שהוצעה, קביעת סטנדרטים גבוהים למבחנים שהיא מכילה וקביעת התחומים שחייבים להיכלל באבחון – כל אלה יקדמו באופן משמעותי את תחום האבחון של הפרעת לקות למידה.

חשיבות המאמר הנוכחי היא בכך שהוא דן באופן מרוכז בכל אותם נושאים שהם 'ליבתי' הפרעת לקות הלמידה ומציע כיוונים להסכמה שיקדמו את התחום מבחינה מדעית ויישומית. במאמר סקרנו את הידע הקיים בכל אחד מהתחומים הללו והצענו תפיסות המבוססות על גישה תאורטית אינטגרטיבית רחבה המעוגנת גם בבסיס נתונים.

סקורות

מרגלית, מ' וטור-כספא ח' (1998). ליקויי למידה: מודל נורו-התפתחותי רב-ממדי.

פסיכולוגיה ז(1), 64-76.

משרד החינוך (1997). דו"ח הוועדה לבחינת מיצוי יכולתם של תלמידים עם

ליקויי למידה. ירושלים: משרד החינוך.

סוגיה נוספת שנדונה במאמר הנוכחי נוגעת לחלוקת הפרעת לקות למידה לסוגים שונים, שכן קיימת הבנה שאין המדובר בהפרעה חדגונית והומוגנית, אלא בהפרעה בעלת מגוון ביטויים וצירופי תסמינים. הוצגו מספר גישות של חוקרים המציעים סוגים שונים של חלוקות הקשורות קשר ישיר לפרדיגמות העומדות בבסיס הגורמים להפרעה, אולם בעיות מתודולוגיות לא מעטות שמזוהות במחקרים אחרים, מחלישות באופן משמעותי את הממצאים שפורסמו. חלוקת ההפרעה, כפי שהוצעה על ידינו במאמר הנוכחי, מבוססת על מחקר אמפירי (שני, 1999) ונבדקה באמצעות ניתוח אשכולות גורמים. למעשה, התקבל אישוש מדעי להבחנה הבסיסית שבין קבוצה המתקשה בתחומי קריאה וכתביה, קבוצה המתקשה בתחומים חשבוניים ובתחום תפיסה מרחבית, קבוצה המתקשה בכל התחומים, קבוצה המתקשה בתחום ריכוז, קשב ותכנון לטווח ארוך וקבוצה נוספת בעלת קשיים מתונים, הישגים ממוצעים ופער לעומת יכולת כללית גבוהה. אנו סבורים כי בכל מקרה, קיימים מקרים רבים של לקות למידה שלא ניתן לשייכם באופן חד-משמעי דווקא לקבוצה אחת. תמיד יהיו מקרי ביניים. עם זאת, החלוקה המוצעת מסייעת בהבנת ההפרעה ומסייעת בתהליך האבחון של לקות למידה.

בסוגיית ההגדרה של ההפרעה נסקרו כמה הגדרות מרכזיות אשר הוצעו החל משנות השישים, בשלב הטבעת המונח "לקות למידה", ועד ימים אלו, על ידי חוקרים, גופים ומוסדות לאבחון וטיפול בלקויי למידה. התחושה המתקבלת מן הסקירה היא כי קיימת הסכמה רבה למדי על המרכיבים הבסיסיים שצריכים להיכלל בהגדרה המקובלת על מרבית החוקרים.

בהגדרה שהוצעה על ידינו ישנה התייחסות לכל אותן נקודות חשובות שלדעתנו צריכות להיכלל בה נוכח הידע שנאסף בתחום עד כה – הגדרת ההפרעה כמולדת ונמשכת לאורך כל החיים, הדגשת ההטרוגניות וההבחנה בין הסוגים השונים, התייחסות לפער המתקיים לרוב בין היכולת הבסיסית לבין רמת ההישגים הנורמטיבית לגיל, אזכור מגוון הקשיים וארגונם בשטחות (שטחת שפה – מילולית, גרפית ומספרית, שטחת האופרציה הקוגניטיבית הנדרשת, שטחת אופי הקלט של הגירוי ושטחת אופי הפלט הנדרש מהנבחן), התייחסות לביטויי ההפרעה בתקופות חיים שונות, התייחסות להשפעות ההפרעה על התחומים הנלווים – הרגשי והחברתי, התייחסות לנושא אסטרטגיות הלמידה ולבסוף – התייחסות לאבחון הנדרש. היתרון בהגדרה המוצעת הוא התייחסות למלוא הספקטרום של ההפרעה, מעבר לגיל ומעבר לסוגים השונים של לקות הלמידה.

סוגיית מטרת האבחון הביאה לידי ביטוי במאמר שלל מטרות אפשריות. מגוון המטרות יכול להיות מוסבר על ידי תחום ההתמחות של הגורם המאבחן, על ידי גיל המאובחן ועל ידי הגורם הפונה לאבחון. הוצעה הגישה של מתן לגיטימציה לסוגים שונים של מטרות אבחוניות, אולם עם זאת, אנו סבורים כי יש לאמץ את הגישה הרחבה של אבחון למטרת קביעת הכיוונים וההדגשים הטיפוליים המומלצים ללקוי הלמידה, זאת מעבר לגיל או למסגרת ביצוע האבחון. ההסתכלות על האבחון צריכה

- Del Dotto, J. E., & Rourke, B. P. (1985) Subtypes of left-handed learning disabled children. In B. P. Rourke (Ed.), *Neuropsychology of Learning Disabilities: Essential of Subtype Analysis* (pp. 89–130). New York: Guilford Press.
- Deuel, R. K. (1994). Developmental dysgraphia and motor skills disorders. *Journal of Child Neurology*, 10, 6–8.
- Dolber, R. (1996). *College and Career Success for Students with Learning Disabilities*. VGM Career Horizons: NTC/ Contemporary Publishing Group.
- Duara, R., Kushch, A., Gross-Glenn, K., Baker, W. W., Jallad, B., Pascal, S., Loewenstein, D. A., Sheldon, J., Rabin, M., Levin, B., & Lubs, H. (1990). Neuroanatomic Differences between dyslexic and normal readers on magnetic resonance imaging scans. *Archives of Neurology*, 48, 410–416.
- Duffy, F. H., & McAnulty, G. (1990). Neuropsychological heterogeneity and the definition of dyslexia: Preliminary evidence for plasticity. *Neuropsychologia*, 28, 555–571.
- Everett, C. A., & Everett, S. V. (1999). *Family Therapy for ADHD: Treating children, adolescents and adults*. New York: The Guilford Press.
- Ferrara, R. A., Brown, A. L., & Campione, J. C. (1986). Children's learning and transfer of inductive reasoning rules: Studies of proximal development. *Child's Development*, 57, 1087–1089.
- Forness, S. R. (1990). Sub-typing in Learning disabilities: introduction to the issues. In H. L. Swanson & B. K. Keogh (Eds.), *Learning Disabilities – Theoretical and Research Issues* (pp. 195–200). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Forrest, B. J. (2002). The relationship among math skills, executive function and social abilities in children with nonverbal learning disabilities. *The Sciences and Engineering*, 62(10-B).
- Frost, R. (1995). Phonological computation and missing vowels: Mapping lexical involvement in reading. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 21, 398–408.
- Galaburda, A. M., & Kemper, T L. (1979). Cyto-architectonic abnormalities in developmental dyslexia: A case study. *Annals of Neurology*, 6, 94–102.
- Galaburda, A. M., Rosen, G. D., & Sherman, G. F. (1990). Individual variability in cortical organization: It's relationship to brain laterality and implications to function. *Neuropsychologia*, 28, 529–546.
- Galaburda, A. M., Sherman, G. F., Rosen, G. D., Aboitiz, F., & Geschwind, N. (1985). Developmental Dyslexia: Four consecutive patients with cortical anomalies. *Annals of Neurology*, 18, 222–233.
- Hammill, D. D. (1990). On Defining learning disabilities: An emerging consensus. *Journal of Learning Disabilities*, 23, 74–84.

- משרד החינוך (2003). **חוזר המנהל הכללי תשס"ד/4(ב)**. ירושלים: מחלקת הפרסומים.
- ספקטור, נ' (1994). **דיסלקציה וליקויי למידה אחרים**. ירושלים: המחברת.
- רוזנברג, מ' (1996). **מיפוי אבחונים לאיתור ליקויי למידה ותפקוד**. קרית ביאליק: אח.
- שני, ד' (1999). **סוגיות בחקר ליקויי למידה אצל מבוגרים – אבחון והסתגלות**. חיבור לשם קבלת תואר דוקטור, אוניברסיטת חיפה.
- שני, ד' ונבו, ב' (2003). **אבחון ליקויי למידה אצל בוגרים – הצעה למערכת אבחון**. **פרספקטיבה – ביטאון עמותת אורטון דיסלקסיה ישראל, 27**, 7–21.
- AHEAD (Association on Higher Education and Disability) (1997). *Guidelines of a learning disability in adolescents and adults*. <http://www.ahead.org>
- APA (1994). *DSM IV – A Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th edition). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Baker, L., & Brown, A. (1984). Meta-cognitive Skills and Reading. In P. D. Pearson (Ed.), *Handbook of Reading Research* (pp. 353–394). New York: Longman.
- Ballard, R. S. (2002). A psychological analysis of accommodating learning disabilities in professional education and licensing under the Americans with Disabilities Act. *The Sciences and Engineering*, 62 (11-B).
- Bateman, B. (1965). An educational view of a diagnostic approach to learning disorders. In J. Hellmuth (Ed.), *Learning Disorders*, Vol. 1 (pp. 219-239). Seattle: Special Child Publications.
- Ben-Dror, I., Bentin, S., & Frost R. (1995). Semantis, Phonologic and morphologic skills in reading disabled and normal children. *Reading Research Quarterly*, 30, 876–893.
- Bigler, E. D. (1992). The neurobiology and neuropsychology of adult learning disorders. *Journal of Learning Disabilities*, 25, 488–506.
- Breznitz, Z. (1997). Effects of accelerated reading rate on memory for text among dyslexic readers. *Educational Psychology*, 89(2), 110–117.
- Breznitz, Z., DeMarco, A. & Hakerem, G. (1993). Topographic measures of cerebral activity during reading of text at fast and slow-paced rates. *Brain Topography*, 6, 117–121.
- Brown. F. R., Aylward, E. H., & Keogh, B. K. (1996). *Diagnosis and Management of Learning Disabilities*. California: Singular Publishing Group.
- Cobb, J. (2001). *Learning how to learn: Getting into and surviving college when you have a Learning Disability*. Washington DC: CWLA Press.
- Cooney, J. B., & Swanson, H. L. (1987). Memory and learning disabilities: An overview. In H. L. Swanson (Ed.), *Memory and Learning disabilities* (pp. 1–40). Greenwich, CT: JAI Press.

- Kravets, M., & Wax I. F. (1998). *The K&W guide to colleges for the Learning Disabled*. New York: Harper Perennial.
- Levin, I., Ravid, D., & Rapaport, S. (2001). Morphology and spelling among Hebrew speaking children: From kindergarten to first grade. *Journal of Child Language*, 28, 741–769.
- Lewandowsky, L. (1997). Neuropsychological interventions for learning disabilities. *The Annual convention of American Psychological Association*, Chicago.
- Lyon, G. R., & Rissucci, D. (1988). Classification of learning disabilities. In K. Kavale, (Ed.), *Learning Disabilities: State of the Art and Practice* (pp. 44–70). Boston: Little, Brown/College Hill.
- MacArthur, C. A. (2000). New tools for writing: Assistive technology for students with writing difficulties. *Topics in Language Disorders*, 20, 85–100.
- Margolis, J., & Keogh, B. K. (1996). Educational Evaluation. In F. R. Brown, E. Aylward & B. K. Keogh (Eds.), *Diagnosis and Management of Learning Disabilities* (pp. 121–140). California: Singular Publishing Group.
- Mailer, A., & Breznitz, Z. (2005). Impaired phonological and orthographic word representation among adult dyslexic readers: evidence from Event-Related-Potentials. *The Journal of Genetic Psychology*, 166(2), 215–238
- National Center for Educational Statistics (1999). *NAEP 1998 writing report card for the nation and the states* (Report NCES 1999-462). Washington, DC: Office of Educational Research and improvement.
- NJCLD (National Joint Committee on Learning Disabilities) (1994). Learning disabilities issues on definition. In *Collective Perspectives on Issues Affecting Learning Disabilities* (pp. 61–66). Austin, TX: PRO-ED.
- Neeper, R., & Lahey, B. B. (1984) Behavioral Approaches. *Learning Disabilities: An Interdisciplinary Journal*, 3, 51–61.
- Orton, S. T. (1937). *Writing and Speech Problems in Children*. New York: W.W. Norton.
- Rourke, B. P. (1985). Overview of Learning disabilities subtypes. In B. P. Rourke (Ed.), *Neuropsychology of Learning Disabilities: Essentials of Subtype Analysis* (pp. 3–14). New York: Guilford.
- Rourke, B. P. (1991). Validation of Learning disabilities subtypes: an overview. In B. P. Rourke (Ed.), *Neuropsychological Validation of Learning Disability Subtypes* (pp. 3–11). New York: Guilford.
- Rourke, B. P., & Del Dotto, J. E. (1994). *Learning disabilities – A Neuropsychological Perspective*. California: sage.
- Scarborough, H. S., & Brady S. A. (2002). Toward a common terminology for talking about speech and reading: A glossary of the “phon” words and some related terms. *Journal of Literacy Research*, 34, 299.

- Hammill, D. D. (1993). A brief look at the learning disabilities movement in the United States. *Journal of Learning Disabilities*, 26, 295–310.
- Hetzroni, O. E. & Shrieber B. (2004). Word processing as an assistive technology tool for enhancing academic outcomes of students with writing disabilities in the general classroom. *Journal of Learning Disabilities*, 37, 143–155.
- Hooper, S. R. (2002). The Language of written language: An introduction to the special issue. *Journal of Learning Disabilities*, 35(1), 2–6.
- Hooper, S. R., Swartz, C. W., Montgomery, J. Y., Reed, M. S., Brown, T. T., Wasileski, T. J., & Levine, M. D. (1993). Prevalence of writing problems across three middle school samples. *School Psychology Review*, 22, 610–622.
- Jernigan, T. L., Hesselink, J. R., Sowell, E., & Tallal, P. A. (1991). Cerebral Structure on magnetic resonance imaging in language and learning impaired children. *Archives of Neurology*, 48, 539–545.
- Johnson, D. J., & Blalock, J. W. (1987). *Adults With learning Disabilities – Clinical Studies*. New York: Grune & Stratton.
- Johnson, D. J., & Myklebust, H. R. (1967). *Learning disabilities: Educational principles and practice*. New York: Grune & Stratton.
- Joschko, M., & Rourke, B.P. (1985). Neuropsychological subtypes of learning-disabled children who exhibit the ACID pattern on the WISC. In B. P. Rourke (Ed.), *Neuropsychology of learning disabilities: Essentials of subtype analysis* (pp. 6–88). New York: Guilford Press.
- Kavale, K. A. (1990). A critical appraisal of empirical sub-typing research in learning disabilities. In H. L. Swanson, & B. K. Keogh (Eds.), *Learning Disabilities – Theoretical and Research Issues* (pp. 215–230). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Kavale, K. A., & Nye, C. (1985–1986). Parameters of learning disabilities in achievement, linguistic, neuropsychological and behavioral domains. *Journal of Special Education*, 19, 443–458.
- Keogh, B. K. (1990). Definitional assumptions and research issues. In L. Swanson & B. Keogh (Eds.), *Learning Disabilities: Theoretical and Research Issues* (pp. 13–19). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Kirk, S. A. (1962). *Educating Exceptional Children*. Boston: Houghton Mifflin.
- Koehler, M., & Kravetz, M. (1998). *Counseling Secondary Students with Learning Disability*. West Nyack, New York: The Center for Applied Research in Education.
- Koorland, M. A. (1986). Applied behavior analysis and the correction of learning disabilities. In J. K. Torgesen & B. Y. L. Wong (Eds.), *Psychological and Educational perspectives on learning Disabilities*. New York: Academic Press.

- Straus, A. A., & Werner, H. (1943). Comparative psychopathology of the brain-injured child and the traumatic brain-injured adult. *American Journal of Psychiatry*, 19, 835–838.
- Swanson, H. L., & Keogh, B. (1990). *Learning Disabilities – Theoretical and Research Issues*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Tabassam, W., & Grainger, J. (2002). Self-concept, attributional style and self-efficacy beliefs of students with learning disabilities with and without attention deficit hyperactive disorder. *Learning-Disability-Quarterly*, 25, 141–151.
- Teeter, P. A. (1997). Neurodevelopment and biogenetic correlates of Developmental dyslexia. *The Annual Convention of American Psychological Association*, Chicago.
- Torgesen, J. K., & Bryant, B. R. (1994). *Test of phonological awareness (TOPA)*. Austin, TX: pro-ed.
- USOE (United States Office of Education) (1977). Definition and Criteria for Defining Students as Learning Disabled. *Federal Register*, 42:250, p. 65083. Washington, DC: Government Printing Office.
- Vellutino, F. (1979). *Dyslexia: Theory and Research*. Cambridge: The MIT Press.
- Werner, H. (1937). Process and achievement: A basic problem of education and developmental psychology. *Harvard Educational Review*, 7, 353–368.
- Wong, B. Y. L. (1985). Metacognition and learning disabilities. In T. G. Waller, D. Forrst-Pressley, & E. Mackinnon (Eds.), *Metacognition, Cognition and Human Performance* (pp. 137–180).
- Wong, B. Y. L. (1996). *The ABCs of Learning Disabilities*. California: Academic Press.

- Schiff, R., & Ravid, D. (2004a). Representing written vowels in university students with dyslexia compared with normal hebrew readers. *Annals of Dyslexia*, 54(1), 39–64.
- Schiff, R., & Ravid, D. (2004b). Vowel representation in written hebrew: Phonological, ortographic and morphological contexts. *Reading and Writing*, 17, 241–265.
- Scruggs, T. E., & Mastropieri, M. A. (2002). On babies and bathwater: Adressing the problems of identification of learning disabilities. *Learning-Disability-Quarterly*, 25, 155–168.
- Shafir, U., & Siegel, L. S. (1994). Subtypes of Learning Disabilities in Adolescents and adults. *Journal of Learning Disabilities*, 27, 123–134.
- Share, D., & Levin, I. (1999). Learning to read and write in hebrew. In M. Harris and G. Hatano (Eds.), *Learning to Read and Write: A Cross-Linguistic Perspective* (pp. 89–111). Cambridge University Press.
- Shimron, J. (1999). The Role of vowel signs in hebrew: Beyond word recognition. *Reading and writing*, 11, 301–319.
- Siegel, L. S., & Heaven, R. K. (1986). Categorization of learning disabilities. In S. J. Ceci (Ed.), *Handbook of Cognitive, Social and Neuropsychological Aspects of Learning Disabilities*, Vol. 1 (pp. 95–121). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Smith, T. E. C., Dowdy, C. A., Polloway, E. A., & Blalock, G. E. (1997). *Children and Adults with Disabilities Learning*. Boston: Allyn & Bacon.
- Speece, D. L. (1985). *Information Processing and Reading in Subtypes of TLearning disables children*. Unpublished manuscript, University of Maryland.
- Speece, D. L. (1987). Information processing subtypes of learning disables readers. *Learning Disabilities Research*, 2, 91–102.
- Speece, D. L., McKinney, J. D., & Appelbaum, M. (1985). Classification and validation of behavioral subtypes of learning disabled children. *Journal of Education Psychology*, 77, 67–77.
- Stanford, K. E. (1986). Cognitive processes and the reading problem of learning disabled children: Evaluating the assumption of specificity. In J. K. Torgesen & B. Y. L. Wong (Eds.), *Psychological and educational perspectives on Learning Disabilities*. New York: Academic Press.
- Stanovich, K. E., & Siegel, L. S. (1998). The role of IQ in the diagnosis of reading disorders: the quest for a subtype based on aptitude achievement discrepancy. In J. Rispens, T. A. Van yperen & W. Yule (Eds.), *Perspectives on the Classification of Specific Developmental disorders*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.