

מחקר ויישום בהערכה לשם למידה (ה"ל"ל) של תלמידים ומורים בישראל

עורכת: מנוחה בירנבוים

Research and Application of Assessment for Learning of Students and Teachers in Israel

Menucha Birenbaum, Editor

עורכת: פרופ' מנוחה בירנבוים, אוניברסיטת תל-אביב

הוצאת הספרים של מכון מופ"ת:

עורכת ראשית: ד"ר יהודית שטיימן

עורכת אקדמית: ד"ר שרה שמעוני

עורך טקסט ולשון: שמוליק אבידר

עורכת לשון אחראית: אדוה חן

עורכת גרפית: מרב גוטליב

מעצבת העטיפה: אורית לידרמן

מסת"ב: 7-155-530-965-978

© כל הזכויות שמורות למכון מופ"ת

תשע"ח/ח/2018

טל': 03-6901406 <http://www.mofet.macam.ac.il>

דפוס: אילון הפקות בע"מ

תוכן העניינים

על הכותבים 5

מבוא | מנוחה בירנבוים 9

שער ראשון: הערכה מעצבת הוראה ולמידה

1. הערכה (מתוכננת) לשם למידה: אפיון רמות איכות | הלנה קימרון 27

2. הערכה לשם למידה בשיח כיתתי לימודי: אפיון רמות איכות |
נריה שחור, רובנה רוסנסקי 43

שער שני: קהילות למידה מקצועיות - פוטנציאל לקידום הל"ל

3. אופי היחסים בין הל"ל בכיתה לבין למידת מורים בקהילה מקצועית
בית ספרית | הלנה קימרון 65

4. הקשר בין איכות השיח הפדגוגי בישיבות מורים לבין רמת קהילת
הלמידה המקצועית בבתי ספר יסודיים | רינת שחף-ברזילי 83

5. הכשרת פרחי הוראה במסגרת PDS בגישת הל"ל | רובנה רוסנסקי 99

שער שלישי: זיקות בין הערכה בכיתה ללמידה מקצועית של מורים

6. הקשר בין מאפייני קהילת למידה מקצועית בית ספרית לבין מאפייני
הערכה (מתוכננת) לשם למידה בכיתה | סימון ליבוביץ 121

7. זיקות בין מאפייני קהילות למידה מקצועיות ולמידה ארגונית לבין
דפוסי הל"ל בכיתה בחטיבת ביניים | אילת קרן 143

8. זיקות בין השיח ותרבות הלמידה בכיתה לבין השיח ותרבות הלמידה
בצוות המקצוע ומאפייני הלמידה הארגונית | נריה שחור 162

**שער רביעי: השפעות של הערכה חיצונית לצורכי אחריות על
ההוראה וההערכה**

9. השלכות של הערכה חיצונית (מבחני המיצ"ב) על בתי ספר הנבדלים
ברמת הלמידה הארגונית | חני שלטון 183

10. זיקות בין תפקוד קהילת הלמידה הבית ספרית (קל"מ), איכות
ההערכה לשם למידה (הל"ל) בכיתה והשפעת המיצ"ב החיצוני
בבתי ספר יסודיים במגזר הערבי | שרין עראקי חמודי 201

שער חמישי: התרבות הבית ספרית מבעד לעדשת ההערכה
11. תרבויות הבחינה וההערכה והשפעותיהן על יישום הערכה
לשם למידה | מנוחה בירנבוים 219

שער שישי: פיתוח מקצועי של מורים בהל"ל
12. מיזם הל"ל - פיתוח מקצועי להטמעת הל"ל בכיתה ולכינון קהילות
למידה מקצועיות בית ספריות: רציונל, מבנה התכנית וסיכום
ביניים | מנוחה בירנבוים 243
13. דרכי הנחיה במיזם הל"ל | יפה גוטוירץ, נריה שחור 261

שער שביעי: שדרוג הל"ל באמצעות משחק (gamification)
14. הל"ל ומשחק - הילכו שנים יחדיו בלתי אם נועדו? |
מנוחה בירנבוים, חנן גזית 285

307 **אפילוג**

313 **נספחים**

321 **תקציר באנגלית**

על הכותבים

מנוחה בירנבוים

פרופסור אמריטה למדידה חינוכית בבית הספר לחינוך באוניברסיטת תל-אביב. מחקרה עוסקים בעיקר בהערכה לשם למידה (הל"ל) ובמאפיינים הבית ספריים אשר תורמים לקידומה; בניתוח אינטראקציות למידה (בלמידה פנים אל פנים ובלמידה מרחוק); בטיפוח והערכה של הכוונה עצמית בלמידה; בזיקה בין תרבות הערכה בית ספרית לבין למידת התלמידים, למידת המורים והמנהיגות הבית ספרית; ובהערכה דיאגנוסטית בקנה מידה גדול. יועצת בפרויקטים שעניינם הערכת לומדים ופיתוח מקצועי של מורים, חברה בוועדות מתודולוגיות ובוועדות היגוי מקומיות להערכת הישגים בקנה מידה גדול, חברה בקבוצות מומחים בין-לאומיות בנושאי הערכה. בעלת תואר שלישי בפסיכולוגיה חינוכית מאוניברסיטת אילינוי באורבנה-שמפיין.

דוא"ל: biren@tauex.tau.ac.il

יפה גוטירץ

בעלת תואר שני בחינוך. בוגרת המגמה לשיטות מחקר, מדידה והערכה בבית הספר לחינוך שבאוניברסיטת תל-אביב. הייתה מורה למדעים וטכנולוגיה בחטיבת הביניים, מורה לביוולוגיה בחטיבה העליונה ומרצה בתחומי הסטטיסטיקה, המדידה וההערכה באוניברסיטת תל-אביב, באוניברסיטה הפתוחה ובמכללת סמינר הקיבוצים. הובילה והנחתה פרויקטים ותכניות בתחום ההערכה החלופית, הייתה מנהלת פדגוגית בבית ספר תיכון. כיום מתמחה בהל"ל ומנחה צוותי מדעים וטכנולוגיה ליישם התערבות ניסיונית לקידום הל"ל בחטיבות הביניים (במסגרת פרויקט של "World ORT קדימה מדע").

דוא"ל: yaffagut@gmail.com

חנן גזית

בעל תואר שלישי בחינוך (PhD) מאוניברסיטת תל-אביב, גיימר ויזם. תחומי מומחיותו הם למידה בסביבות של מציאות מדומה, משחקי וידאו ויישום משחק לשפור תוצאות ותהליכים בארגונים, בחברות היי-טק, בחברות הזנק (סטארט אפ) ובמוסדות חינוך. עומד בראש המרכז הישראלי של האיגוד הבין-לאומי של חוקרי משחקים דיגיטליים (DiGRA). מרצה באקדמיה ומנחה מיזמים של פיתוח

ועיצוב משחקים במכללות. תחומי המחקר שלו הם חקר משחקים דיגיטליים, עולמות וירטואליים, עיצוב משחק, טכנולוגיות למידה, גיימינג וספורט דיגיטלי. בימים אלה שוקד על כתיבת ספרו **משחק העתיד: איך משחקים דיגיטליים וטכנולוגיות מציאות מדומה מעצבים מחדש את עולם הלמידה** (שם זמני).
דוא"ל: ceo@julootapps.com

סימון ליבוביץ

בעלת תואר שני בחינוך. בוגרת המגמה לשיטות מחקר, מדידה והערכה בבית הספר לחינוך שבאוניברסיטת תל-אביב, דוקטורנטית במגמה למנהיגות וניהול מערכות חינוך בבית הספר לחינוך שבאוניברסיטת בר-אילן. מנהלת פדגוגית של תחום תכנים ותכניות בחברה למתנ"סים. תחומי המחקר שלה כוללים תפיסות הערכה של מורי מורים, למידה ארגונית, הערכה לשם למידה, חשיבה מערכתית וסגנונות ניהול של מנהיגות חינוכית.
דוא"ל: simon192@netvision.net.il

שרין עראקי חמודי

בעלת תואר שני בחינוך. בוגרת המגמה לשיטות מחקר, מדידה והערכה בבית הספר לחינוך שבאוניברסיטת תל-אביב. יועצת אקדמית באוניברסיטה הפתוחה. עבודת התזה שלה התמקדה בבחינת הזיקות שבין תפקוד קהילת הלמידה המקצועית הבית ספרית, איכות ההל"ל והשפעת המיצ"ב החיצוני בבתי ספר יסודיים במגזר הערבי.
דוא"ל: shirin_iraqi@yahoo.com

הלנה קימרון

בעלת תואר שלישי בחינוך (PhD) מאוניברסיטת תל-אביב. תחומי מומחיותה כוללים פיתוח כלים להערכת הישגי התלמידים (לרבות בסביבה ממוחשבת), הערכה פנימית בית ספרית, הערכת תכניות ופרויקטים חינוכיים (לרבות בסביבות ממוחשבות) ופיתוח מקצועי של מפקחים, מנהלים ומורים בנושא של תהליכי שינוי בתרבות ההוראה-למידה-הערכה (הל"ה) בכיתה ובבית הספר. עד ל-2017 עבדה בראמ"ה (הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך), וכיום היא מופקדת על תחום ההערכה ב"אבני ראשה" - המכון הישראלי למנהיגות בית ספרית. תחומי המחקר שלה הם קהילות למידה מקצועיות וחקר רחב היקף של הפרקטיקה.

דוא"ל: hkimron@gmail.com

אילת קרן

בעלת תואר שני בחינוך. בוגרת המגמה לשיטות מחקר, מדידה והערכה בבית הספר לחינוך שבאוניברסיטת תל-אביב. חברה בקהילת למידה ומחקר בראשותה של פרופ' מנוחה בירנבוים, קהילה העוסקת במחקר וביישום של הערכה לשם למידה (הל"ל) בקרב תלמידים ומורים בישראל. תחום העניין העיקרי שלה במחקר הוא הקשרים שבין ביטוי ההל"ל בתרבות ההערכה והלמידה הארגונית הבית ספרית לבין יישום תהליכי הל"ל בכיתה. עבודת התזה שלה התמקדה בזיקות שבין מאפיינים של קהילות למידה מקצועיות ושל למידה ארגונית לבין דפוסי הל"ל בכיתה בחטיבת ביניים. השילוב בין היותה מורה למדעים לבין תפקידה כרכזת הערכה בית ספרית מאפשר לה לעמוד על היישום "בשטח" של תפיסת ההל"ל.

דוא"ל: ayelet07@gmail.com

רובנה רוסנסקי

בעלת תואר שלישי בחינוך (PhD) מאוניברסיטת תל-אביב. בעשר השנים האחרונות עובדת במכללת לוינסקי כמדריכה פדגוגית במסלול להכשרת מורים למדעים בבית הספר העל-יסודי. במשך שלושים שנים היא מורה למדעים בחטיבת ביניים, וכיום משמשת גם כרכזת הערכה בבית ספרה. במשך שש שנים הייתה חלק מצוות חשיבה בנושא מבחני המיצ"ב אשר פעל במסגרת המרכז לטכנולוגיה חינוכית (מטה).

דוא"ל: rovenarosanski@gmail.com

נריה שחור

בעלת תואר שלישי בחינוך (PhD) מאוניברסיטת תל-אביב. הייתה מורה ורכזת צוות בבית ספר תיכון, נטלה חלק בהערכת פרויקטים ותכניות בתחומי החינוך והרווחה בכמה ארגונים בתפקידיה כמעריכה וכמנהלת יחידת הערכה פנימית. מתמחה בהל"ל ומשתתפת ביישום של התערבות ניסיונית לקידום הל"ל בחטיבות הביניים. מנחה באוניברסיטה הפתוחה ומעריכה פרויקטים באופן עצמאי.

דוא"ל: shahor56@gmail.com

דינת שחף-ברזילי

בעלת תואר שלישי בחינוך (PhD) מאוניברסיטת תל-אביב. מנחה ומרכזת הוראה באוניברסיטה הפתוחה בתחומים של הערכה ותכנון לימודים. מאז שנת

2008 פעילה בתאטרון פלייבק ומנחה קבוצת תאטרון של מנחים באוניברסיטה הפתוחה. כמו כן מנחה סדנאות במסגרות לפיתוח מקצועי של מורים. תחומי המחקר הנוכחיים שלה הם שיח פדגוגי של מורים, קהילות למידה מקצועיות והשפעות של תאטרון פלייבק על הכשרה ופיתוח מקצועי של מורים.
דוא"ל: rinatsb@openu.ac.il

חני שלטון

בעלת תואר שלישי בחינוך (PhD) מאוניברסיטת תל-אביב. תחומי מומחיותה כוללים פיתוח כלים להערכה פנימית בכיתה והטמעה נרחבת שלה, הערכת תכניות ופרויקטים חינוכיים, הערכה פנימית בית ספרית ופיתוח מקצועי של מפקחים, מנהלים ומורים בנושא של הערכת הישגים בכיתה ובבית הספר. עד לשנת 2017 ניהלה את התחום של הערכה מעצבת בראמ"ה (הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך). תחומי המחקר שלה הם קהילות למידה מקצועיות והפקת תועלת מהערכה.
דוא"ל: hanyshil@gmail.com

מבוא

מנוחה בירנבוים

אסופת הפרקים שלהלן עוסקת בגישת ההערכה המכוּנה ה"ל" (הערכה לשם למידה), בתנאים המסייעים ליישמה בהצלחה ובתנאים הגורמים לקשיים ביישומה. ה"ל" נועדה לעצב את תהליך ההוראה-למידה בזמן אמת, לא לאחר סיומו. סקירה שיטתית נרחבת (מטה-אנליזה) של מחקרים הראתה כי אם ה"ל" מיושמת כהלכה, אזי ההשפעה החיובית שלה על הישגים לימודיים גדולה יותר משל כל גורם אחר (Black & Wiliam, 1998). החוקר ג'ון הטי בחן באמצעות מטה-אנליזות את הגורמים אשר משפיעים על הישגי הלומדים, ובספריו שכותרתם "למידה גלויה" (visible learning) הוא מדגיש את חשיבותה של למידה כזו (Hattie, 2009, 2012). לדבריו, הלמידה הופכת גלויה כאשר המורים נעשים ללומדים (כאלה המעריכים את דרך ההוראה שלהם) ועוזרים לתלמידיהם להיות מורים של עצמם (באמצעות אסטרטגיות מטה-קוגניטיביות, מתן משוב והוראת עמיתים). טענתו בדבר חשיבות הלמידה הגלויה מבוססת על בדיקת גודל ההשפעה של 150 משתנים בשישה תחומים (התלמיד, הבית, בית הספר, תכנית הלימודים, המורה וגישות להוראה וללמידה) על הישגי הלומדים. דומה אפוא כי אפשר לטעון שאם למידה גלויה היא המטרה, ה"ל" היא הדרך. הנמקה תאורטית לטענה הזו מוצגת להלן במבוא, ועדות אמפירית לכך מספקים המחקרים וההתערבויות המתוארים בפרקי האסופה.

חלקו הראשון של המבוא כולל הסבר על אודות ה"ל" וההקשרים שהיא מעוגנת בהם. אחר כך מוצג מבנה האסופה, ולבסוף נסקרות בקצרה המסגרות הפרשניות שחלק מן החוקרים משתמשים בהן כדי לעגן בתאוריה את ממצאיהם.

מהי ה"ל"?

ה"ל" היא גישת הערכה איכותנית, שבהתאם לייעודה מכוּנה גם הערכה מעצבת (William, 2011). זוהי הערכה מתמשכת המשולבת בתהליך ההוראה-למידה ומסייעת בניווטו. הערכה כזו שונה מהש"ל (הערכה של הלמידה) אשר מתבצעת בסיום התהליך, ולכן מכוּנה גם הערכה מסכמת.

ה"ל" מבוססת על תפיסת התהליך החינוכי כדיאלוג תלוי הקשר חברתי-תרבותי. היא מעוגנת בפרדיגמה של "למידה במרכז" (learning-centered paradigm), ולפיה על ההוראה לסייע לתלמיד להבנות את הידע שלו. בהתאם לכך המורה הופך מתווך אשר מזמן לתלמידיו סביבת למידה מתאימה ומפקח על תהליך הבניית הידע (Biggs, 1999). הוראה מסוג זה מעצימה את התלמיד, מקדמת את כישוריו בתחום ההכוונה העצמית של הלמידה (self-regulated learning) ומעודדת אותו לקחת חלק פעיל בלמידה שיתופית יחד עם עמיתיו. הלמידה היא פעילה, ובמסגרתה התלמיד מתמודד עם מטלות מורכבות (כמו למשל אנליזה, סינתזה, הערכה), המחייבות רמות חשיבה גבוהות. תפקיד ההערכה (המעצבת) הוא לחשוף את הבנות התלמידים באמצעות מטלות מסוג זה, לפרשן, לאבחן נקודות תורפה ולספק משוב שיסייע לתלמידים לשפר את הבנותיהם במהלך הלמידה, ובה בעת יאפשר למורה לנווט את ההוראה בהתאם. הדפוס הקונסטרוקטיביסטי הזה של העיסוק בשלושת רכיבי ה"ל" (הוראה-למידה-הערכה) ובזיקה ביניהם מבוסס על עקרונות הקונסטרוקטיביזם החברתי-תרבותי, והוא מכונה ה"ל" חלופית¹ (בירנבוים, 2004). מחקרים הראו שבהתאם לתאוריה יישום מיטבי של ה"ל" אכן מסייע בטיפוח מיומנויות המאה ה-21 (Binkley et al., 2012; Black & Wiliam, 1998; James et al., 2007).

הגדרות ועקרונות של ה"ל"

באחת ההגדרות המקובלות ה"ל" מוצגת כך: "תהליך של חיפוש ופרשנות של ראיות לשימוש הלומדים ומוריהם לצורך החלטה היכן הלומדים מצויים בלמידתם, לאן הם צריכים להגיע, ומהי הדרך הטובה ביותר להגיע לשם." (ARG, 2002). להגדרה הזו נוספה מאוחר יותר הגדרה משלימה, ולפיה ה"ל" היא חלק מהעשייה השוטפת של תלמידים, מורים ועמיתים אשר תרה אחר, מהרהרת על

1 ה"ל" חלופית כשמה כן היא - חלופה לה"ל מסורתית. האחרונה מעוגנת בפרדיגמה של "הוראה במרכז" (teaching-centered paradigm). מטרתה להעביר ידע מהמורה לתלמיד, והלה אמור לשנן את הידע ולהבחין בכלי הערכה מסורתיים (כמו למשל מבחנים סטנדרטיים), אשר נועדו לקבוע את מידת שליטתו בחומר ששינן. יש לציין שבשתי החלופות (ה"ל" מסורתית וה"ל" חלופית) מתקיימות התאמה בין שלושת הרכיבים - הוראה, למידה, הערכה (בירנבוים, 2004) - וזיקה בינם לבין תפיסות ואמונות באשר לידע וידיעה (Hofer & Pintrich, 1997). לפיכך קיימת התאמה בין יישום מיטבי של החלופות לבין השגת יעדי החינוך הרצויים- בה"ל" מסורתית אלה היעדים שפותחו בתקופת המהפכה התעשייתית, ואילו בה"ל" חלופית אלה יעדי החינוך בעידן הידע.

אודות ומגיבה למידע העולה מדיאלוג, מפרזנטציה ומתצפית בדרכים המקדמות למידה מתמשכת" (FairTest, 2009). משתי ההגדרות עולה שמטרתה המרכזית של ה"ל" היא לסייע בקידום הלמידה. עיקרון מרכזי בתוכה הוא שיתוף הלומדים בכל שלבי ההערכה, ובייחוד בגיבוש הקריטריונים להערכה ובמתן משוב לביצוע (Andrade, 2010). ההכרה בחשיבות של שיתוף הלומדים נובעת מהבנה כי תהליכי ההערכה הם תהליכים חברתיים, ולכן רצוי שיתקיים דיאלוג בין שני הצדדים המעורבים בהם - המורה והתלמידים. שיתוף הלומדים בתהליך ההערכה גם מקדם את סוג הלמידה הרצוי - למידה בהכוונה עצמית (self-regulated learning) (Zimmerman & Schunk, 2001).

מהלכי ה"ל"

מהלכי ה"ל" הם מהלכי חקירה מחזוריים-מעגליים (Calfee & Masuda, 1997). המהלכים האלה נועדו לחשוף את הבנות הלומדים, לאבחן אותן ולהשתמש במידע זה כדי לקדם את הלומדים. בהערכה מתוכננת מראש (פורמלית) מהלך ה"ל" כולל שישה שלבים: (א) תכנון והגדרת יעדים (מה יוערך); (ב) פיתוח כלי לאיסוף ראיות על אודות הלמידה (מה הלומד מבין, יודע ומסוגל לעשות); (ג) איסוף ראיות באמצעות הכלי שפותח (אופן השימוש בכלי); (ד) ניתוח ופרשנות של הראיות (הערכת הפער בין הרצוי [בהתאם ליעדים] למצוי [בהתאם לביצוע]) ומתן משוב לביצוע (feedback) ברמת הפרט וברמת הכיתה; (ה) תכנון וביצוע של התערבות שתסייע לצמצם את הפער בין הרצוי למצוי (feedforward); (ו) הערכת יעילותה של ההתערבות (בירנבוים, 2009). שני עמודי התווך במהלך זה הם הכלים לאיסוף ראיות (בירנבוים, 1997) ושני רכיבי המשוב (feedback ו-feedforward) (Hattie & Timperley, 2007). את המשוב כותבים המורה, עמיתיו של הלומד (הערכת עמיתים) והלומד עצמו (הערכה עצמית). במהלכי הערכה כאלה הלומדים נדרשים לגלות כישורי הכוונה עצמית. ביטויים לאורך זמן תורם לשכלולם.

בהערכה בלתי-פורמלית, כמו למשל בשיח הנערך בשיעור (classroom discourse), מהלך ה"ל" כולל ארבעה שלבים: (א) הפעלת אסטרטגיה לחשיפת הבנות הלומדים; (ב) תגובות הלומדים; (ג) אבחון התגובות; (ד) שימוש במידע שנאסף כדי לקדם את הלמידה (Ruiz-Primo, 2011). כיוון שאת המהלך הזה של ה"ל" אפשר לבצע בתדירות גבוהה (להבדיל ממהלך ה"ל" בהערכה פורמלית), הרי ביישום איכותי ותכוף שלו גלום פוטנציאל רב לקידום הלמידה.

מיצוי הפוטנציאל מצריך ידע פדגוגי של המורה בתחום הדעת, שכן עליה לנסח שאלות אשר יאפשרו לה לחשוף את הבנות הלומדים, לאבחן אותן במהירות, לבחור באסטרטגיית תגובה (או ניווט) מתאימה וליישמה בזמן אמת. הדברים שלעיל מבהירים את הפוטנציאל הגלום בה"ל לקדם את סוג הלמידה הרצוי אשר תואם את יעדי החינוך במאה ה-21. אולם אם לשפוט לפי היישומים שלה במערכות חינוך למיניהן, הרי דומה שה"ל אינה מצליחה לממש את הפוטנציאל הזה באופן מספק (Klenowski, 2009). יש הטוענים כי הדבר נובע מיישום "לפי הספר" במקום "לפי הרוח" (Marshall & Drummond, 2006); אחרים מייחסים זאת להעדר מוטיבציה של הלומדים להשקיע מאמצים בלמידה מעמיקה, או למיומנויות למידה לוקות בחסר; ויש התולים את האשם במדיניות האחריות של מערכת החינוך, מדיניות המתבססת על מבחנים חיצוניים וגורמת למורים ולתלמידים להתמקד בציונים במקום בלמידה (Berliner, 2011). יש לחקור אפוא את מאפייני ההקשרים שה"ל מעוגנת בהם, וזאת על מנת לעמוד על הגורמים והתנאים המסייעים לממש את הפוטנציאל שלה ועל אלה המקשים את מימושו. חלק גדול מהפרקים שבאסופה מתארים מחקרים בנושא זה אשר נערכו בבתי ספר בארץ.

ההקשרים שה"ל מעוגנת בהם

תרבות כיתתית

תרבות כיתתית מבטאת מערכת של ערכים, ציפיות, אמונות, תפיסות, נורמות, כלים, מנגנונים וכן את דרך חלוקת העבודה בין השותפים בתהליך ההוראה-למידה. היא תוצר של ריבוי אינטראקציות בין השותפים הללו (Cobb & Yackel, 1998; Gill & Boote, 2012). תרבות כיתתית אשר משקפת תפיסות ה"ל ברוח הגישה התרבותית-חברתית הקונסטרוקטיבית ללמידה (Vygotsky, 1978), מאפשרת השתתפות אמיתית של לומדים בתהליך ההערכה (Stiggins, 2005) ומעודדת אותם לקחת חלק פעיל בהכוונת הלמידה שלהם (Boekaerts, 2005 & Corno, 2005). תרבות כזו מתאפיינת ביחסים דמוקרטיים בין השותפים: החלטות המתקבלות בהסכמה, דיאלוג בין השותפים והענקת חופש בחירה (בד בבד הלומדים מקבלים אחריות ללמידתם). תרבות כזו גם מתאפיינת ביחסי אמון וכבוד הדדיים, בשיתוף פעולה, בעזרה הדדית, בשיתוף בידע, באכפתיות ובנורמות המבטאות שקיפות והוגנות. היא מעודדת תקשורת פתוחה, שונות, גיוון, גמישות ארגונית ומחשבתית ושימוש ברפלקציה כדפוס חשיבה (טישמן,

פרקינס וג'יי, 1996; Birenbaum, 2003). במחקרים נמצא כי מאפיינים אלה תורמים לקידום למידה מעמיקה (Entwistle, 1987), לשיפור החוללות העצמית (self-efficacy) ללמוד ולהשקעת מאמצים בהשגת מטרות למידה (Pajares, 1996). בתרבות כזו הלומדים מוכנים לחשוף את דפוסי החשיבה שלהם ואת הבנותיהם, משום שהם חשים ביטחון כי גם אם יטעו, לא יהיו לכך השלכות שליליות. הלומדים מכירים בתרומה של ניתוח הטעויות שלהם במהלך השיעורים והמשוב אשר הם מקבלים מהמורה ומעמיתים בעקבות הטעויות לטובת קידום הידע שלהם.

פרקי האסופה בוחנים מנקודת מבטם של התלמידים והמורים את ההיבטים הבאים של התרבות הכיתתית: תפיסות ה"ל"ה (לרבות תפיסות של תפקידי המורה והתלמיד), ציפיות ואמונות באשר לחוללות עצמית, יחסי מורה-תלמידים, אקלים לימודי ואקלים חברתי (ערכים, נורמות, מנגנונים וכלים).

קהילת מורים

בבתי ספר קיימים כמה סוגים של קהילות מורים. החוקרות מקלפלין וטלברט (McLaughlin & Talbert, 2006) מיינו אותם לשלושה סוגים: קהילה חלשה - בדרך כלל החברים בקהילה זו עובדים בנפרד (מורים אינם צופים בעבודת עמיתיהם ואינם שותפים בתכנון ההוראה ובהערכתה), והנורמה הרווחת בה היא שמירה על הפרטיות. דימוי שכיח לדפוס ההתנהלות הזה הוא קרטון ביצים; קהילה מסורתית חזקה - ישיבות הצוות שלה עוסקות בעיקר במבחנים ובמדיניות הערכה; וקהילות הלמידה שלה מתאפיינות בעבודה שיתופית בנושאי הוראה, למידה וחונכות; קהילת למידה מקצועית בית ספרית, או קל"מ (קהילת למידה מקצועית), היא קהילה המספקת הקשר תומך המסייע בכינונה של ה"ל"ה (Birenbaum, 2014; James et al., 2007). סעיף זה מתמקד בהסבר על אודות הקהילה האחרונה.

קל"מ כוללת צוות מורים (בחטיבות הביניים בדרך כלל הקהילות הן של צוותי מקצוע, ואילו בבתי הספר היסודיים כלל המורים שותפים בהן) המתמקד בלמידת התלמידים. חברי הקהילה חולקים חזון חינוכי, נורמות וערכים משותפים ומשתפים פעולה בעבודתם. הם מקיימים ביניהם דיאלוג רפלקטיבי שוטף הבוחן בביקורתיות את ההתאמה בין העשייה בפועל לבין היעדים שהוגדרו (בהתאם לחזון אשר גובש); הם אוספים נתונים, מנתחים אותם ובוחנים ראיות לזיקות בין הפרקטיקה הזו לבין תוצרי הלמידה של תלמידיהם; בהתאם

למצאים הם מסיקים מסקנות ומבצעים שינויים שיאפשרו לשפר את ההוראה שלהם ואת הלמידה של התלמידים בכיתותיהם (Vescio, Ross, & Adams, 2008).

מהלכי חקר הפרקטיקה המתבצעים בקל"מ אשר מתפקדת ברמה גבוהה מקבילים למהלכי הל"ל (Birenbaum, Kimron, Shilton, & Shahaf, 2009). הם מתרחשים באופן סדיר ומתמשך ומתבססים על נתונים וראיות מהפרקטיקה בכיתות (צילומי וידאו של שיעורים, מבחנים או מטלות ביצוע, משובים כתובים וכן הלאה). נתונים אלה נדונים במשותף בקל"מ באופן רפלקטיבי וביקורתי כדי לבחון את מידת ההצלחה של הפרקטיקה להשיג את יעדיה. אם נמצא פער בין הרצוי למצוי, מוצעים רעיונות לשיפור הפרקטיקה. רעיונות אלו מיושמים, מידת הצלחתם נדונה בקל"מ וחוזר חלילה. מהלך חקירה ספירלי כזה מותאם להקשר, והוא תורם לקידום הידע המקצועי של המורים (הקולקטיבי והאישי) ולשיפור דרכי הוראתם. המהלך מתבצע בסביבת למידה המתאפיינת באקלים חברתי תומך ובמנגנונים המקדמים למידה ארגונית. למנהל בית הספר יש תפקיד מרכזי בלמידה המקצועית של המורים, שכן הוא יכול לאפשר למידה כזו, לעודד אותה, לתמוך בה ולנצח עליה מתוך הכרה בחשיבותה לקידום הלמידה של התלמידים (סרג'ובאני, 2002).

הפרקים באסופה זו אשר עוסקים בלמידה המקצועית של המורים בבית הספר, בוחנים כמה היבטים שלה: אופי השיח הפדגוגי והבניית הידע השיתופית בישיבות הצוות, איכותם של מהלכי חקר הפרקטיקה, המנגנונים אשר משרתים את הלמידה המקצועית, תפיסות ההל"ה הרווחות בצוות ותפיסת החוללות העצמית הקולקטיבית שלהם לקדם את למידת תלמידיהם. כמו כן נבחנות בפרקים הזיקות שבין הלמידה המקצועית לבין ההערכה בכיתה.

הארגון הבית ספרי ותרבותו

חלק מן העוסקים ברפורמות בית ספריות טוענים שקיים קשר בין המבנה הארגוני של בית הספר לבין הפדגוגיה המיושמת בו (שרן וטאן, 2007). המבנה הארגוני של בית הספר מצוי על רצף שבקצהו האחד ארגון בירוקרטי בעל מבנה היררכי, ובקצהו האחר ארגון מערכתי או "קהילה" (סרג'ובאני, 2002). הארגון הבירוקרטי ההיררכי מתאפיין בכל רמותיו בבידוד, בתיחום ובהעדר שיתוף. כל דרג בארגון זה נדרש למלא את תכתיבי הדרג שמעליו, ובראש הארגון עומד המנהל - בעל הסמכות והשליטה. את התנהלות הארגון בכל רמותיו משקפת

גישה המקדשת את הסטנדרטיזציה והאחידות (Sarason, 1997). לעומת זאת הארגון המערכתי מתאפיין ב"השטח" ההיררכיה, בביזור סמכויות ובשיתוף בקבלת החלטות. לפי סרג'ובאני (2002), בארגון כזה המנהל הוא "מנהיג של מנהיגים". בית ספר כזה הוא ארגון לומד (סנג'י, 1998): מטרתו היא שיפור מתמיד של פרקטיקות ההוראה כדי לקדם את למידתם של כל התלמידים, והוא מתאפיין בלכידות פנימית (internal coherence) (Elmore, Forman, 2014).

בד בבד בתי הספר ממוקמים על רצף שבקצהו האחד תרבות בחינה, ובקצהו האחר תרבות הערכה (Birenbaum, 1996, 2016): **תרבות הבחינה** מתמקדת בציונים ומשקפת גישת מדידה כמותית-טכנית, כזו המייחסת חשיבות לדיוק, לסטנדרטיזציה ולהימנעות מחוסר ודאות ומושתתת על אמונה ביכולת למידה קבועה (מולדת). לעומת זאת **תרבות ההערכה** מתמקדת בלמידה ומשקפת גישה איכותנית להערכה. התפיסות המנחות אותה הן שהערכה צריכה לסייע ללמידה (ולא רק לעקוב אחריה); שהיא תהליך דיאלוגי, מתמשך ודינמי; ושהיא המפתח לשינוי ולשיפור בארגון בכל הרמות בו. בתרבות כזו מייחסים ערך לשונות ולגיוון, מעודדים ריבוי של נקודות מבט ודרכי פתרון ומגלים יחס חיובי לחוסר ודאות. טעויות נתפסות כהזדמנויות ללמידה, וההתמקדות היא בהעצמת הלומד ובחיזוק אמונתו במסוגלות שלו ללמוד.

הפרקים באסופה אשר עוסקים בהקשר זה, בוחנים את מאפייניו המבניים והתרבותיים ואת הזיקות בינם לבין המאפיינים של שני ההקשרים האחרים - קהילת המורים והתרבות הכיתתית.

מדיניות האחריותיות (accountability)

מדיניות האחריותיות של משרד החינוך היא הקשר נוסף שה"ל" מעוגנת בו. אף שהוא חיצוני לבית הספר יש לו השפעה ניכרת על תהליכי ההל"ה המתקיימים בבית הספר, ובכלל זה הל"ל. יש המבחינים בין שני סוגים של אחריותיות - בירוקרטית ומקצועית. **אחריותיות בירוקרטית**, דוגמת זו שנוקט משרד החינוך בארץ, מבוססת על תוצאות ומכתיבה יעדים אחידים לבתי הספר (O'Day, 2002). יישום המדיניות הזו נעשה בעיקר באמצעות מבחנים חיצוניים עתירי סיכון (כמו למשל מבחני המיצ"ב). אחריותיות מסוג זה קיימת במדינות נוספות, לרבות בארצות הברית. ביקורת חריפה הוטחה בה (Berliner, 2011), אם כי יש הרואים באחריותיות זו כלי לשיפור ההל"ה. **אחריותיות מקצועית** מתבססת על

בקרה פנימית שוטפת של בית הספר על תהליך ההוראה (מתחילתו עד לסיומו), תהליך שבית הספר התאים לצרכיו הייחודיים (O'Day, 2002). תרבות הערכה בית ספרית, מעצם טבעה, מחוללת סוג כזה של אחריותיות. שני פרקים באסופה בוחנים את ההשפעות של מבחני המיצ"ב על בתי ספר הנבדלים זה מזה ברמת הלמידה הארגונית.

המסגרות הפרשניות

שתי מסגרות פרשניות עיקריות שימשו להמשגת הממצאים וההתערבויות המוצגים בספר: המסגרת האחת מבוססת על תאוריית המורכבות (complexity theory), ואילו המסגרת האחרת מבוססת על תאוריית הפעילות (activity theory). קיים קשר בין שתי המסגרות האלו לבין התפיסות הקונסטרוקטיביסטיות החברתיות-תרבותיות ופרדיגמת "הלמידה במרכז", גישות המהוות את התשתית הרעיונית להל"ל.

תאוריית המורכבות היא אגד של השקפות ופרשנויות. אף שמקורן של אלו במדעי הטבע, בשני העשורים האחרונים הן משמשות חוקרים במדעי החברה (Mitleton-Kelly, 2003) ובתחום החינוך (Davis & Sumara, 2006). תאוריית המורכבות מנסה להראות כי מספר מצומצם של חוקים מדרג נמוך (דהיינו לא כאלה המהווים חלק מתכנית גדולה) מסבירים את העובדה שסדר ויציבות נובעים מאינטראקציות בין רכיבים רבים (סוכנים). התאוריה מתוארת כתאוריה של הישרדות, שינוי, אבולוציה, התאמה והתפתחות. היא קוראת תיגר על מושגים דוגמת לינאריות (שרשראות של סיבה ותוצאה) וסדר כפוי מבחוץ הנקבע מראש. לפיכך היא מתאימה לשמש כמסגרת פרשנית לתהליכי הל"ה חלופית המאפיינים מערכות למידה מורכבות, דינמיות, מרושתות וגמישות, כאלו העוסקות בהבניה שיתופית של ידע בהתבסס על עקרונות הגישה הקונסטרוקטיביסטית החברתית-תרבותית (הסבר מפורט יותר על אודות תאוריית המורכבות מופיע בנספח א בספר).

תאוריית הפעילות היא מטה-תאוריה שיסודה בפעילותם של הפסיכולוגים הסובייטים ויגוצ'י ולאונטייב בשנות השלושים של המאה ה-20. התאוריה הזו נחשפה לדוברי אנגלית רק כיובל מאוחר יותר הודות לחוקר הפיני אנגסטרם (Engeström, 1987). תאוריה זו מתמקדת בשינוי שחל ביחידים ובקהילותיהם במהלך פעילות שמטרתה השגת אובייקט בתיוכם של כלים תרבותיים. במערכת הפועלת מתקיימים יחסים דיאלקטיים, והודות לאלה היא הופכת דינמית

וכזו המזמנת שינוי (Roth, 2004). במסגרת תאורטית זו הלמידה המרחיבה (expansive learning) נתפסת כיום כלמידה של דבר שאינו קיים עדיין, כלומר כיצירה של אובייקט מורחב לפעילות במערכות רב-ממדיות (Engeström, 2001).² לפיכך תאוריית הפעילות מתאימה לשמש כמסגרת פרשנית להמשגת הזיקות בין מערכות פעילות רב-ממדיות - כיתה, קהילת למידה מקצועית (קל"מ), מנהיגות בית ספרית וכן הלאה (הסבר מפורט יותר על אודות תאוריית הפעילות מופיע בנספח ב בספר).

מבנה הספר

חמשת השערים הראשונים של הספר כוללים פרקים מחקריים על אודות הל"ל (פורמלית ובלתי-פורמלית) וההקשרים אשר מקדמים או מעכבים את יישומה. שני הפרקים בשער הראשון מאפיינים רמות איכות של הל"ל פורמלית (מתוכננת) ושל הל"ל בלתי-פורמלית. הלנה קימרון מאפיינת בפרק שלה חמש רמות איכות שעלו מניתוח פרקטיקות של הל"ל פורמלית ושיושמו בידי שלושים מורות. בפרק שלהן המבוסס על מחקריהן בנושא הל"ל בלתי-פורמלית נריה שחור ורובנה רוסנסקי מציעות מחוון לאפיון רמות איכות של הל"ל בשיח כיתתי. השתיים מדגימות באמצעות המחוון ניתוח של שלושה מקטעי שיח בשלוש רמות איכות של הל"ל - נמוכה, בינונית וגבוהה.

שלושת הפרקים בשער השני עוסקים בפוטנציאל של קהילות למידה מקצועיות (קל"מ) לקדם הל"ל. הלנה קימרון מתמקדת בפרק שלה באפיון ובהסבר של הזיקות ההדדיות בין תהליכי הל"ל בכיתה לבין קל"מ, כפי שנמצא במחקר אשר התקיים בבית ספר יסודי בעל תפקוד גבוה בשני התחומים האלה. הפרק של רינת שחף-ברזילי מתמקד באיכות השיח הפדגוגי בשיבות מורים בהקשר של שלושה היבטים של הבניית ידע שיתופית: תוצר השיח (איכות הידע הנבנה במהלך השיח), תהליך הבניית הידע והתרומה של בעלי התפקידים לשיח. שחף-ברזילי מנתחת את השיח שנערך בשני בתי ספר יסודיים הנבדלים ביניהם ברמת הלמידה המקצועית. רובנה רוסנסקי עוקבת בפרק שלה אחר ההתפתחות של תפיסות על אודות ידע, הוראה, למידה והערכה, של ידע התוכן הפדגוגי ושל ביטויים בהוראתם להל"ל (בלתי-פורמלית) בקרב פרחי הוראה למדעים.

2 מערכות פעילות רב-ממדיות הן שתי מערכות או יותר אשר מתקיימות ביניהן אינטראקציות העוסקות באובייקט משותף.

היא בוחנת את המאפיינים האלה בשיח הכיתתי, ובד בבד בקהילת הלמידה שהתגבשה במכללה בקורס "חקר ההתנסות".

שלושת הפרקים בשער השלישי עוסקים בזיקות שבין הערכה בכיתה לבין התפקוד של צוותים מקצועיים כקל"מ בהקשר של למידה ארגונית בחטיבות ביניים. **סימון ליבוביץ** בוחנת בפרק שלה את הזיקות הללו בקרב צוותים מקצועיים בשתי חטיבות ביניים - האחת בעלת רמה גבוהה של למידה ארגונית, האחרת בעלת רמה בינונית-גבוהה של למידה ארגונית ובחטיבת ביניים בעלת רמה נמוכה-בינונית. **נריה שחור** בוחנת בפרק שלה מבעד לעדשה של הל"ל בלתי-פורמלית את הזיקות בין שיח כיתתי ותרבות כיתתית לבין שיח ותרבות צוותיים מקצועיים בהקשר של הלמידה הארגונית בחטיבת ביניים.

הפרקים בשער הרביעי עוסקים בהשפעות של מדיניות האחריות על ההוראה וההערכה. **חני שלטון** בוחנת בפרק שלה את ההשלכות של מבחני המיצ"ב על תהליכי תכנון והערכה פנימיים בבתי ספר יסודיים הנבדלים ברמת הלמידה הארגונית בהם. הפרק של **שרין עראקי חמודי** בוחן את הזיקות בין הלמידה המקצועית, ההערכה בכיתה ומבחני המיצ"ב החיצוניים בבתי ספר יסודיים במגזר הערבי.

השער החמישי עוסק בתרבות הבית ספרית בהיבט של הערכה. נכלל בו הפרק של **מנוחה בירנבוים**, המאפיינת שני קטבים על רצף התרבות הבית ספרית - תרבות הערכה ותרבות הבחינה - ובווחנת את הזיקות ביניהן לבין המערכות המקננות בהן - הכיתה, הקל"מ וההנהגה הבית ספרית.

שני שערי האחרונים של הספר עוסקים ביישום הידע המחקרי בנושא הל"ל.

השער השישי עוסק בפיתוח מקצועי של מורים וסוקר את מיזם הל"ל - תכנית הכשרה דו-שנתית אשר מתמקדת בהל"ל ובפיתוח קהילת למידה מקצועית של צוותים מקצועיים המלמדים בחטיבות ביניים. את המיזם הזה מממנים במשותף ארגון World Ort קדימה מדע, קרן טראמפ ומשרד החינוך. **מנוחה בירנבוים** מציגה בפרק שלה את הרציונל של המיזם ואת מבנה התכנית, וכמו כן מסכמת את הלקחים שהופקו מיישום התכנית עד עתה. הפרק של **יפה גוטוירץ ונריה שחור** מתאר את אופן הנחיית צוותי המורים במסגרת הפיתוח המקצועי במיזם הל"ל.

השער השביעי מוקדש לשדרוג הל"ל באמצעות משחק (gamification). בפרק של **מנוחה בירנבוים וחנן גזית** מוצגים רציונל ומתווה המבוססים על

העקרונות של ה"ל" ושל משחוק ואשר משמשים לפיתוח סביבת למידה וירטואלית בניהול הלומדים: "אי הלומדים - אי של אפשר". סביבה זו נועדה לקדם פעילות יוזמת (agency) ולהגביר את המוטיבציה ללמידה, והיא משולבת בסביבת הלמידה הפיזית בכיתה. הלמידה האישיית אמורה להתחולל במרחב שבין שתי הסביבות הפעילות האלו.

הספר מסתיים באפילוג הממפה את מארג הידע העולה מאסופת הפרקים. מוצעים בו כיוונים להמשך מחקר ויישום של גישת ה"ל", הן כבסיס לכינון תרבות הערכה בית ספרית הן כמצפן במסע הלמידה של מורים ותלמידים.

תודות

תודה גדולה, הערכה והוקרה לרבים וטובים ששיתפו פעולה והשקיעו מאמצים על מנת שספר זה יראה אור:

תודה לכותבי הפרקים על ההתגייסות למשימה, העמידה באתגרים שבדרך וההקפדה על מילוי כל הדרישות. פעלתם מתוך דבקות במטרה, גיליתם אורך רוח ושמרתם על מורל גבוה. כפי שהעדתם, אלה נבעו מהכרתכם בחשיבות של הצגת מארג ידע בתחום ה"ל" המבוסס על מחקר ועל יישום בהקשר הישראלי. תודה על שיתוף הפעולה הפורה למורים, למנהלים ולתלמידים שהשתתפו במחקרים ובתכניות הפיתוח המקצועי. פתחתם לנו צוהר לתפיסות, לאמונות, למחשבות, לעשייה וללמידה שלכם על מגוון רבדיה, ובדרך זו תרמתם להבניית הידע ולגיבוש התובנות שלנו.

תודה לד"ר יהודית שטיימן, ראש הוצאת הספרים של מכון מופ"ת והעורכת הראשית, על ההובלה המקצועית והידידותית של תהליך ההכנה וההפקה של הספר; תודה לד"ר שרה שמעוני, העורכת האקדמית, על הסקירה הביקורתית של הספר. הערותיה והצעותיה המועילות תרמו לליטוש תוכן הפרקים ולהגברת נגישותם לקהל רחב ומגוון; תודה לשמוליק אבירד, העורך הלשוני של הספר, על העריכה המקצועית המצוינת שתרמה לחידוד ולהידוק הניסוחים בפרקים, כמו גם על היחס הידידותי והקשוב למחבריהם. תודה על עבודת הליטוש הקפדנית של עורכת הלשון האחראית אדוה חן; תודה לעורכת הגרפיקה של הספר, מרב גוטליב, על עבודתה המקצועית והמעולה; תודה לאורית לידרמן על הדו-שיח הקשוב לטובת עיצוב עטיפת הספר; תודה לחני שושתרי, רכזת ההוצאה, על מסירותה בטיפול הספר.

תודה מיוחדת לאיריס וולף, המשנה למנכ"ל World ORT קדימה מדע, על ההכרה בחשיבותה של ה"ל" ועל התמיכה והסיוע במימון חלק מהוצאות ההפקה של הספר.
הודות לכל אחת ואחד מכם ספר זה רואה אור. שאו ברכה נאמנה!

מקורות

- בירנבוים, מ' (1997). *חלופות בהערכת הישגים*. תל-אביב: רמות.
- בירנבוים, מ' (2004). יחידה 2: עקרונות ה-ה"ל"ה (הוראה-למידה-הערכה) החלופית. בתוך מ' בירנבוים, צ' יועד, ש' כ"ץ וה' קימרון (עורכות), *בהבניה מתמדת: סביבה לפיתוח מקצועי של מורים בנושא תרבות ה"ל"ה המטפחת הכוונה עצמית בלמידה*. ירושלים: משרד החינוך, התרבות והספורט.
- בירנבוים, מ' (2009). הערכה לשם למידה ומאפיינם של קהילה מקצועית בית ספרית ותרבות כיתה המעצימים אותה. בתוך י' קשתי (עורך), *הערכה, חינוך יהודי ותולדות החינוך: אסופה לזכרו של פרופסור אריה לוי (עמ' 77-100)*. תל-אביב: רמות.
- טישמן, ש', פרקינס, ד' וג'יי, א' (1996). *הכיתה החושבת: למידה והוראה בתרבות של חשיבה* (תרגום: ד' שרון). ירושלים: מכון ברנקו וייס לטיפול החשיבה; משרד החינוך, התרבות והספורט, המינהל הפדגוגי, האגף לתכניות לימודים.
- סנג'י, פ"מ (1998). *הארגון הלומד* (תרגום: ב' קורות). תל-אביב: מטר.
- סרג'ובאני, ת"ג (2002). *ניהול בית ספר: היבטים עיוניים ומעשיים* (תרגום: ח' מנור וא' גורן). תל-אביב: האוניברסיטה הפתוחה.
- שרן, ש' וטאן, א' (2007). *מבנה בית הספר והדרך ללמידה פורייה*. תל-אביב: רמות.
- Andrade, H. L. (2010). *Students as the definitive source of formative assessment: Academic self-assessment and the self-regulation of learning*. In H. L. Andrade & G. J. Cizek (Eds.), *Handbook of formative assessment* (pp. 90-105). New York: Routledge.
- Assessment Reform Group [ARG] (2002). *Assessment for learning: 10 principles*. London.
- Berliner, D. C. (2011). Rational responses to high stakes testing: The case of curriculum narrowing and the harm that follows. *Cambridge Journal of Education*, 41(3), 287-302.
- Biggs, J. (1999). *Teaching for quality learning at university*. Buckingham, UK: Open University Press; Society for Research into Higher Education.
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Defining twenty-first century skills. In P. Griffin, B. McGaw, & E. Care (Eds.), *Assessment and teaching of 21st century skills* (pp. 17-66). Dordrecht: Springer.

- Birenbaum, M. (1996). *Assessment 2000: Towards a pluralistic approach to assessment*. In M. Birenbaum & F. J. R. C. Dochy (Eds.), *Alternatives in assessment of achievements, learning processes and prior knowledge* (pp. 3-29). Boston, MA: Kluwer.
- Birenbaum, M. (2003). New insights into learning and teaching and their implications for assessment. In M. Segers, F. Dochy, & E. Cascallar (Eds.), *Optimising new methods of assessment: In search of qualities and standards* (pp.13-36). Dordrecht: Kluwer.
- Birenbaum, M. (2014). Conceptualizing assessment culture in school. In C. Wyatt-Smith, V. Klenowski, & P. Colbert (Eds.), *Designing assessment for quality learning. Vol. 1: The enabling power of assessment* (pp. 285-302). Dordrecht: Springer.
- Birenbaum, M. (2016). Assessment culture versus testing culture: The impact on assessment for learning. In D. Laveault & L. Allal (Eds.), *Assessment for learning: Meeting the challenge of implementation* (pp. 275-292). Dordrecht: Springer.
- Birenbaum, M., Kimron, H., Shilton, H., & Shahaf-Barzilay, R. (2009). Cycles of inquiry: Formative assessment in service of learning in classrooms and in school-based professional communities. *Studies in Educational Evaluation*, 35(4), 130-149.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education. Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7-74.
- Boekaerts, M., & Corno, L. (2005). Self-regulation in the classroom: A perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology: An International Review*, 54(2), 199-231.
- Calfee, R. C., & Masuda, W. V. (1997). Classroom assessment as inquiry. In G. D. Phye (Ed.), *Handbook of classroom assessment: Learning, adjustment, and achievement* (pp. 69-102). San Diego, CA: Academic Press.
- Cobb, P., & Yackel, E. (1998). A constructivist perspective on the culture of the mathematics classroom. In F. Seeger, J. Voigt, & U. Waschescio (Eds.), *The culture of the mathematics classroom* (pp. 158-190). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Davis, B., & Sumara, D. (2006). *Complexity and education: Inquiries into learning, teaching, and research*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Elmore, R. F., Forman, M. L., Stosich, E. L., & Bocala, C. (2014). *The internal coherence assessment protocol & developmental framework: Building the organizational capacity for instructional improvement in schools*. Washington, DC: Strategic Education Research Partnership.

- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit.
- Engeström, Y. (2001). Expansive learning at work: Toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, 14(1), 133-156.
- Entwistle, N. J. (1987). *Understanding classroom learning*. London: Hodder & Stoughton.
- Gill, M. G., & Boote, D. (2012). Classroom culture, mathematics culture, and the failures of reform: The need for a collective view of culture. *Teachers College Record*, 114(12).
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York & Abingdon: Routledge.
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. New York & Abingdon: Routledge.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- Hofer, B. K., & Pintrich, P. R. (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of Educational Research*, 67(1), 88-140.
- James, M., McCormick, R., Black, P., Carmichael, P., Drummond, M. J., Fox, A., MacBeath, J., Marshall, B., Pedder, D., Procter, R., Swaffield, S., Swann, J., & Wiliam, D. (2007). *Improving learning how to learn: Classrooms, schools and networks*. New York and Abingdon, UK: Routledge.
- Klenowski, V. (2009). Assessment for learning revisited: an Asia-Pacific perspective. *Assessment in Education. Principles, Policy & Practice*, 16(3), 263-268.
- Marshall, B., & Drummond, M. J. (2006). How teachers engage with assessment for learning: Lessons from the classroom. *Research Papers in Education*, 21(2), 133-149.
- McLaughlin, M. W., & Talbert, J. E. (2006). *Building school-based teacher learning communities: Professional strategies to improve student achievement*. New York: Teachers College Press.
- Mitleton-Kelly, E. (2003). Ten principles of complexity and enabling infrastructures. In E. Mitleton-Kelly (Ed.), *Complex systems and evolutionary perspectives on organisations: The application of complexity theory to organisations* (pp. 23-50). Oxford, UK: Elsevier.
- O'Day, J. A. (2002). Complexity, accountability, and school improvement. *Harvard Educational Review*, 72(3), 293-327.

- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543-578.
- Roth, W-M. (2004). Activity theory and education: An introduction. *Mind, Culture, and Activity*, 11(1), 1-8.
- Ruiz-Primo, M. A. (2011). Informal formative assessment: The role of instructional dialogues in assessing students' learning. *Studies in Educational Evaluation*, 37(1), 15-24.
- Sarason, S. B. (1997). *How schools might be governed and why*. New York: Teachers College Press.
- Stiggins, R. (2005). From formative assessment to assessment for learning: A path to success in standards-based schools. *Phi Delta Kappan*, 87(4), 324-328.
- The National Center for Fair and Open Testing [FairTest] (2009). *Position paper on Assessment for Learning*. Retrieved from <http://www.fairtest.org/position-paper-assessment-learning>
- Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education*, 24(1), 80-91.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wiliam, D. (2011). What is assessment for learning? *Studies in Educational Evaluation*, 37(1), 3-14.
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (Eds.). (2001). *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.