

הערכה לשם למידה

מנוחה בירנבויס

הערכה לשם למידה היא מעשה מורכב, הכרוך בחמישה מהלכים, בתרבות הערכה ובהקשר בית-ספרי. פרופ' מנוחה בירנבויס מתארת את המרכיבים הללו, החיוניים ללמידה ולצמיחה, ומנתחת אותם

מידע חיוני לעיצוב תהליך ההוראה-למידה השוטף, אלא שיש לה במקרים רבים גם השפעות שליליות. אלה כוללות, בין השאר, צמצום בהיקף תכנית הלימודים הנלמדת בפועל בשל מיקוד בחומר הבחינה, תיוג תלמידים, וכן פגיעה במוטיבציה שלהם ושל מוריהם להעמקה בלמידה ובהוראה - פגיעה שנובעת מן הלחץ להפגין שיפור בהישגים, מה שאף פוגע לעתים

בטוהר הבחינות (Crooks, 2006). גם הערכה שמבצע המורה בסיום תהליך ההוראה של נושא או יחידת לימוד (דהיינו, הערכה פנימית מסכמת), אינה יעילה די הצורך לשיפור הלמידה (Stiggins, 2005). לעומת זאת, ממצאי מחקרים מראים שתהליך הל"ל מיטבי (כפי שיאופיין בהמשך) מעלה

את הישגי הלומדים במבחנים החיצוניים יותר מהערכה מסכמת, גם כשהיא נערכת בתכיפות, וכי עלייה זו ניכרת בעיקר אצל התלמידים החלשים (Black & Wiliam, 1998; Stiggins, 2005). יתר על כן, נמצא שתהליך הל"ל מיטבי

מאמר זה עוסק בעקרונות ובמאפיינים של הערכה לשם למידה (assessment for learning) (להלן, הל"ל). הוא טוען שלאיכות הקהילה המקצועית הבית-ספרית השפעה ישירה ועקיפה על איכות ההל"ל. בתהליך הערכה פורמלית¹ מסוג הל"ל אוספים ראיות על הלמידה באמצעות מגוון כלים ומפרשים אותן פירוש אינטגרטיבי. מפירוש זה

מסיקים היכן מצוי הלומד בדרך להשגת יעדי ההוראה, ונוקטים את הצעדים המתאימים ביותר עבורו להתקדם להשגתם. הערכה כזאת יכולה להתבצע בשלבים שונים לאורך תהליך ההוראה-למידה (Stiggins, 2005). תפקיד מעצב זה של הערכה הפך לאחרונה מְשני לנוכח התעצמות הדרישה לאחריותיות (accountability).

האחריותיות ממקדת את תפקיד ההערכה בהפקת מידע מסכם על הישגים לימודיים, מידע המאפשר השוואות מקומיות, ארציות ובינלאומיות. הערכה חיצונית מסוג זה, המתבצעת בדרך כלל אחת לשנה, לא רק שאינה מספקת

ממצאי מחקרים מראים שתהליך הל"ל מיטבי מעלה את הישגי הלומדים במבחנים החיצוניים יותר מהערכה מסכמת ומקדם מיומנויות חשיבה ופתרון בעיות. העלייה בהישגים ניכרת בעיקר אצל התלמידים החלשים.

פרופ' מנוחה בירנבויס, בית הספר לחינוך, אוניברסיטת תל אביב. המאמר פורסם בהד-החינוך, 2007

1 יש גם הערכה לא פורמלית לשם למידה, המתבצעת על בסיס שוטף באינטראקציות שהמורה מנהל עם תלמידיו. גם תהליך זה, כמו תהליך ההערכה הפורמלית לשם למידה, כולל איסוף ראיות, פירושן ופעולה בעקבותיהן (ראו למשל, Primo & Furtak, 2004). במאמר זה אתייחס רק להערכה הפורמלית.



הלמידה, על אסטרטגיות הלמידה ועל תוצרי הלמידה (בירנבוים, 1997; Birenbaum, 2003). הל"ל מסוג זה מדגיש את שיתוף הלומד בשלבים השונים של תהליך ההערכה ואת חלקו בהערכת עמיתים ובהערכה עצמית - הערכות המתבססות על אמות מידה שמנוסחות "בגובה העיניים" שלו, ואשר לעתים הוא גם שותף בקביעתן (בירנבוים, 1997; בירנבוים וחוב, 2004).

תהליך מיטבי של הוראה לשם הבנה

תהליך מיטבי של הל"ל כולל חמישה שלבים: הגדרת יעדים (סימון המטרה); פיתוח כלים מתאימים לאיסוף ראיות על מיקומו של הלומד ביחס למטרה; איסוף הראיות; ניתוח ופירוש הראיות (אבחון הפער בין הרצוי למצוי); ונקיטת צעדים מתאימים לצמצום הפער ולהערכת יעילותם. מן הראוי לציין ששלושת השלבים הראשונים מתקיימים גם בהערכה מסכמת (המכונה "הערכה של הלמידה" - הש"ל); רק חלק ממהלכי השלב הרביעי דומים בשני סוגי ההערכות (הל"ל והש"ל), ואילו השלב החמישי ייחודי להל"ל והוא

משוב הניתן במסגרת המטפחת הכוונה עצמית בלמידה צריך לעזור ללומד לזהות בעצמו את הפער בין ביצועו לבין הביצוע המצופה, ולהשאיר בידיו את האחריות לתכנון פעולות התיקון וההתאמה הנדרשות, ולביצוען

מאפשר ללומד על מידת האפקטיביות של שיטת הערכה זו בשיפור הלמידה. להלן אציין מה מאפיין פרקטיקה מיטבית בכל אחד מחמשת השלבים במעגל ההל"ל.

1. הגדרת יעדי ההערכה: יעדי ההערכה נגזרים מיעדי תכנית הלימודים ומהסטנדרטים של תחום הדעת ונמצאים, כאמור, בהלימה עם יעדי ההוראה. יעדי ההערכה צריכים להיות מנוסחים במונחים אופרטיביים, כלומר, לפרט מה הלומד אמור לדעת ולהיות מסוגל לעשות בעקבות ההוראה או ההתערבות. בנוסף לציון תכנים ומיומנויות, ניסוח היעדים צריך לשקף גם הבנה של מורכבות המהות שמעריכים וידע על התפתחות ההבנות של הלומדים

מקדם מיומנויות חשיבה ופתרון בעיות (Black & Wiliam, 2006), מעלה את המוטיבציה ללמידה מעמיקה (Harlen, 2006), גורם לשינוי עמדות והבנות של תלמידים ומורים בנוגע ללמידה עצמה ובנוגע להערכה (Black & Wiliam, 2006) ומשפר אסטרטגיות הכוונה עצמית בלמידה (James, 2006; Pedder, 2006; Nicol & Macfarlane-Dick, 2006).

העקרונות של הערכה לשם למידה

כדי שתוצאות ההערכה יעצבו את ההוראה והלמידה, חייבת להיות הלימה בין יעדי תכנית הלימודים לבין יעדי ההוראה ויעדי ההערכה. יעדי תכנית הלימודים משקפים, בין השאר, את יעדי החינוך, אשר כיום, בעידן הידע, אחד המרכזיים שבהם הוא טיפוח לומד בעל הכוונה עצמית (self-regulated learner) (בירנבוים, יועד כ"ץ וקימרון, 2004). ההוראה המתאימה לצורך השגת יעד-על זה היא הוראה המבוססת על העקרונות של אסכולת הלמידה הקונסטרוקטיביסטית, המדגישה את חלקו של הלומד עצמו בהבניית הידע. הוראה מסוג זה ממוקדת בלמידה

והתלמיד פעיל בתהליך הבניית המשמעות. תפקיד המורה הוא לזמן אפשרויות להבניית הידע ולפקח על תהליך ההבניה (Biggs, 1999). במסגרת הוראה מסוג זה הלומד מועצם וכישוריו הקוגניטיביים, המטה-קוגניטיביים, החברתיים וכישורי ניהול משאבי הלמידה שלו מטופחים כדי לאפשר לו לכוון את למידתו באופן עצמאי ולהשתתף באורח פעיל בלמידה שיתופית עם עמיתיו. ההערכה המתאימה להוראה מסוג זה מכונה בשם הכולל "הערכה חלופית". היא משתמשת במגוון כלים הדורשים ביצועי הבנה (Perkins & Blythe, 1994) [ראו להלן המדור "מחזיקים כיתה"], וכן מפעילה רפלקסיה על תהליך



שיתוף התלמידים בפיתוח המחונן (הלפרין-אשורי, אורשר, זמיר, וגבע, 1999).

בפיתוח כלי ההערכה חשוב, אפוא, להקפיד על הלימה בין יעדי ההערכה, דרישות המטלה וממדי המחונן, כדי שיהיה אפשר להסיק מהביצוע על מצבו הלימודי של המוערך ועל הפער בינו לבין השגת היעד. כדי להעריך פער זה חשוב שההבנות של התלמיד יהיו שקופות וברורות למורה ולעצמו. טקטיקות יעילות לשם הצפת ההבנות כוללות, בין השאר, בקשה לנימוק או הסבר התשובה, לרפלקסיה של תהליך הביצוע, למיפוי מושגים, להערכת פתרונות או הסברים נתונים, להצדקת טענות נתונות, להצעת מטפורות וכדומה. בד בבד, חשוב לעורר את המוטיבציה של התלמיד להשקיע מאמץ בביצוע. לשם כך על מטלות ההערכה להיות מעניינות ומאתגרות.

3. איסוף הראיות: יש להקפיד על בהירות ההוראות ולוודא שהתלמידים אכן הבינו כראוי את דרישות המטלה ומה צריך לכלול התוצר הסופי. בנוסף,

חשוב לאסוף ראיות על בעיות וקשיים שהתעוררו במהלך הביצוע, לרשום הערות ושאלות של תלמידים ולציין אירועים חריגים שקרו במהלך ההעברה של המטלה. לכל אלה עשויה להיות השפעה על תקפות הפרשנות של תוצאות ההערכה (Birenbaum, 2007).

4. פירוש הראיות (זיהוי הפער בין "הרצוי למצוי"): כדי להעריך אם יעדי ההערכה הושגו, ובאיזו מידה, יש לנתח את הראיות שנאספו ולפרשן בתשומת לב מרובה, לפי מסגרת פרשנות שהוגדרה מראש, בדרך שתאפשר הפקת משוב יעיל.

(Pellegrino, Chudowsky & Glaser, 2001). את היעדים יש להציג ולהסביר לתלמידים ולדאוג שיפנימו אותם כדי שיכוונו את למידתם. בהקשרים מתאימים רצוי אף לשתף את הלומדים בקביעת היעדים.

2. פיתוח כלים לאיסוף ראיות: כלי ההערכה צריך להיבחר בהלימה ליעדי ההערכה, שכן הוא אמור לספק מידע על מידת השגתם. יש מגוון רחב של כלי הערכה שאפשר למקם על רצף שבין בחירת תגובה לבניית תגובה; ברצף זה נכללים פריטים סגורים שבהם הלומד צריך לבחור תשובה מבין אפשרויות נתונות²; פריטים פתוחים הדורשים תשובה קצרה, או פריטים הדורשים תשובה ארוכה או חיבור;

מטלות ביצוע; מטלות חקר; תלקיטים (portfolios); יומני תיעוד למידה ועוד³. אולם יש לזכור כי כלים שונים מתאימים למטרות שונות וללומדים שונים. לכן מן הראוי שהמורה יכיר את כל הכלים ויפעיל שיקול דעת מקצועי בבחירת הכלי (או מגוון הכלים) המתאים לכל מצב של הל"ל.

במידה שכלי ההערכה פתוח (כלומר, לא מאפשר ציון [scoring] אובייקטיבי) - חיבור, מטלת ביצוע או מטלת חקר, למשל - יש להכין מחונן (rubric) להערכה⁴. המחונן כולל ממדים שלפיהם יוערכו הביצוע ופירוט אמות המידה (קריטריונים) הנכללות בכל אחד מהם, וכן ותיאורי ביצועים ברמות שונות של איכות (benchmarks). מחונן הבנוי כהלכה מאפשר להתקרב לאובייקטיביות בהערכה ומשרת גם את הלומד במהלך ביצוע המטלה, כיוון שהוא מאפשר לו להעריך את ביצועו ולבחון את הפער בינו לבין ביצוע המשקף את השגת היעד. פרקטיקה טובה היא, כאמור,

2 פריטים אלה מכונים גם פריטים אובייקטיביים, שכן ציונם אינו מושפע מהמערך.

3 לפירוט סוגי הכלים הנ"ל, ראו בירנבוים, 1997.

4 הסבר על סוגי מחוונים אפשר למצוא אצל בירנבוים, 1997; דוגמאות למחוונים להערכת ביצוע במטלות בתחומי דעת שונים אפשר למצוא אצל בירנבוים, 1999.



נמצאו גם לשוב שמספקים הלומדים לעמיתיהם (משוב עמיתים) (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006).

מאפייני משוב איכותי להכוונת ההוראה ולשיפורה: משוב על ביצוע הכיתה כולה ותת-קבוצות מוגדרות בתוכה (למשל, קבוצות מגדר, עולים חדשים, תלמידים בעלי צרכים מיוחדים וכד') אמור לכון את המשך ההוראה הנוכחית וכן לסייע בשיפור ההוראה של אותם נושאים בעתיד. משוב קבוצתי צריך למפות את ציוני הקבוצה או תת-הקבוצות בכל אחד מממדי המחווה. המיפוי צריך לכלול התפלגות שכיחויות של הציונים (מספר תלמידים בכל נקודת קבע) בכל אחד מממדי המחווה וכן רשימת קשיים שאובחנו. יש לנסות להבין את מקור הקושי מתוך ניתוח הביצועים עצמם, או באמצעות ראיונות רטרוספקטיביים עם הלומדים. השוואת המיפויים של תת-קבוצות שונות עשויה להאיר דפוסים דיפרנציאליים של הבנות שגויות, נושא שיש

כשתפיסות כאלה משותפות למורה ולתלמידים הן תומכות בנטייה ללמידה מעמיקה, המתבטאת בתשוקה לדעת, בעיסוק בחקירה מתמשכת, בחתירה להשגת מטרות שליטה בחומר במקום מטרות הישג, בייחוס ערך למטלות הלימוד וההערכה, ובאמונה במסוגלות עצמית להתמודדות עמן

להתייחס אליו בתכנון ההוראה המתקנת. **מאפייני משוב יעיל על איכות ההערכה:** משוב על איכות ההערכה חשוב הן לצורך תיקוף ההיסקים (inferences) המתבססים על תוצאות ההערכה הנתונה והן לשם שיפור כלי ההערכה בעתיד. לשם כך חשוב לאסוף ראיות המתייחסות להיבטים הבאים: א) ההלימה בין יעדי ההערכה, דרישות המטלה ומסגרת פרשנות הציונים (כפי שבאה לידי ביטוי במחווה); ב) פרשנות הלומדים את דרישות המטלה; ג) עמדות הלומדים כלפי ההערכה והמוטיבציה שלהם לביצוע המטלה; ד) מידת הדיוק של ההערכה (מהימנות ההערכה)⁵; ה) איכות המשוב לסוגיו (השונים ו) ההשפעות החיוביות והשליליות של ההערכה⁷.

משוב הוא ליבת ההל"ל; מניתוח נתוני ההערכה אפשר להפיק משוב לשיפור הלמידה, ההוראה וההערכה. להלן אמנה מאפיינים של משוב איכותי ביחס לכל אחד מהיבטים אלה:

משוב איכותי: מאפייני משוב איכותי לשיפור הלמידה: המשוב צריך להתייחס להישגים הנוכחיים שבאו לידי ביטוי בביצוע המטלה, בהשוואה לרמה המצופה ממי שהשיג את היעד. משוב הניתן במסגרת המטפחת הכוונה עצמית בלמידה צריך לעזור ללומד לזהות בעצמו את

הפער בין ביצועו לבין הביצוע המצופה, ולהשאיר בידיו את האחריות לתכנון פעולות התיקון וההתאמה הנדרשות, ולביצוען. רצוי לתת ללומד הזדמנות לדון עם עמיתיו כיצד לתקן כל נקודה הטעונה שיפור.

כדי שהמשוב יהיה יעיל הוא צריך להינתן סמוך ככל האפשר לביצוע, להיות מאבחן (דיאגנוסטי), כלומר, לא להסתפק בשיפוט נכונות או

אי נכונות התשובה, אלא לכלול הסבר או רמז על מהות הבעיה שאובחנה, ולהיות קשור להזדמנויות לשיפור. עליו לעודד תגובה מושכלת מצד הלומד ולקדם מטרות למידה (עניין בחומר הלימוד), ולא מטרות הישג (עניין בציון)⁵. במתן המשוב חשוב לעודד את ההבנה ששגיאות הן חלק מתהליך הלימוד והן מספקות מקור לצמיחה (Black & Wilam, 1998).

מחקרים הצביעו על כך שמשוב שהלומד עצמו מפיק יעיל יותר ממשוב שבא ממקור חיצוני (Black & Wilam, 1998). נמצא שמשוב עצמי מקדם מוטיבציה פנימית ותחושת מסוגלות (Harlen, 2006), וכן כשירויות מטה-קוגניטיביות החיוניות להכוונה עצמית של הלמידה. השפעות דומות

5 בדבר ההבחנה בין שני סוגי המטרות, ראו Ames, 1992.
6 במטלות מורכבות אפשר להעריך את מהימנות ההערכה לפי אחוז ההסכמה (הזהות) בציונים שנתנו שני מעריכים לאותן עבודות.



5. נקיטת צעדים לצמצום הפער והערכת יעילותם

שלב זה, הסוגר את מעגל ההל"ל, מייחד, כאמור, הערכה זו מהערכה מסכמת (הש"ל) ומאפשר לעמוד על האפקטיביות של ההערכה לשיפור הלמידה. על סמך פירוש הראיות ברמת התלמיד וההכללות ברמת הכיתה, ובהסתמך על הראיות בהקשר לאיכות ההערכה, יש להחליט החלטות אופרטיביות כיצד לעזור לכל אחד מהלומדים להגיע ליעד מהמקום שהוא נמצא בו.

במידה שהתלמיד היה שותף להערכה והעריך את ביצועיו, יש לקיים עמו פגישה שתתמקד בדיאלוג רפלקטיבי. דבר זה יוביל להצבת יעדים מתאימים המכוונים לצמצום הפער ולקידום הלמידה. את ההחלטות שהתקבלו יש לבצע ולהעריך את יעילותן. כלומר, יש לאסוף ראיות חדשות לכך שההתערבות ההוראתית המכוונת לצמצום

הפער שהתגלה בשלב ההערכה הקודם (השלב הרביעי), אכן נשאה פרי.

חשוב לציין כי הקפדה על איכותו של כל אחד משלבי ההל"ל שצוינו לעיל עדיין אינה מבטיחה את יעילות ההל"ל בהשבחת הלמידה, שכן יש חשיבות רבה לתרבות הכיתה שמהלכי ההל"ל מיושמים בה - לאמונות, לערכים ולגורמות המאפיינים אותה. להלן אתייחס למאפייני התרבות המרכזיים.

מאפייני תרבות כיתה התורמים להצלחת ההל"ל

תנאי הכרחי להצלחת ההל"ל הוא שיתוף התלמידים בתהליך ההערכה (בירנבוים, 1997). ההנחה היא שתהליכי ההערכה הם תהליכים חברתיים (Black & Wiliam, 1998), ולכן חייב להתקיים דיאלוג בין שני הצדדים המעורבים בהם - המורה והתלמידים. כדי לאפשר דיאלוג פורה

שני הצדדים חייבים להיות מודעים היטב ליעדי ההערכה ולמטרותיה, להכיר בחשיבותם, וכן להכיר בערכה של ההל"ל לשיפור הלמידה. כמו כן, על כל אחד מהצדדים להבין את תפקידו ואת תפקיד הצד השני בתהליך ההל"ל. כאמור, בסביבה החותרת לטיפול הכוונה עצמית בלמידה, תפקיד המורה לסייע לתלמיד להפיק בעצמו את המידע ההערכתי בדבר הפער בין ביצועו לבין ביצוע המשקף את השגת היעד. אפשר לעשות זאת דרך עידוד הערכה עצמית והערכת עמיתים. כדי

לאפשר ביצוע הערכות אלה כראוי, על המורה והתלמידים לשתף פעולה בחשיבה על ממדי ההערכה ואמות המידה שלהם ולבנות יחד את המחווים באופן שיבהירו כיצד נראה ביצוע בנקודות ציון שונות לאורך הדרך להשגת היעד.

נשאלת אפוא השאלה, מהם מאפייני תרבות כיתה

המעודדים שיתוף אמיתי ופורה של התלמידים בתהליך ההערכה?

בבסיס שיתוף כזה מונחות תפיסות למידה קונסטרוקטיביסטיות⁸, אשר גורסות כי למידה כרוכה בהערכת מידע ובחינתו על ידי הלומד, עד שהוא מסוגל להציגו מנקודת מבט אישית מוסברת ומנומקת (Berry & Sahlberg, 1996; Säljö, 1979). תפיסות אלה רואות בלומדים חושבים בעלי יכולת להבין, להפעיל שיקול דעת ורפלקסיה על רעיונותיהם, ולהעריכם ולתקנם במידת הצורך. הלומד נתפס אפוא כפרשן, המעורב בבניית מידע על העולם. תפקיד המורה, לפי תפיסות אלה, הוא לשתף פעולה ולנסות להבין מה חושבים תלמידיו ואיך הגיעו לכך. תהליך הלמידה מבוסס על דיאלוג - החלפת רעיונות והבנות בין המורה ללומדים (Olson & Bruner, 1997).

7 לפירוט ההיבטים והדרכים לאיסוף הראיות, ראו Birenbaum, 2007.
8 להרחבה בנושא, ראו בירנבוים וחובי 2004, יחידה 3.



תרומת ההקשר הבית-ספרי

מאפייני תרבות כיתה, כפי שצוינו לעיל, הם בבואה של תרבות ארגונית המכונה כיום בספרות החינוך "קהילה מקצועית בית-ספרית" (להלן, קמב"ס) (School-based professional community - SBPC)⁹. יש הגדרות שונות לקמב"ס, אך לכולן משותפת ההתייחסות לקהילת למידה של מורי בית הספר, הממוקדת בלמידת התלמידים. חברי הקהילה חולקים חזון חינוכי, ערכים וגורמות משותפים, ופועלים מתוך שיתופיות. הם מקיימים ביניהם דיאלוג רפלקטיבי שוטף, הבוחן בביקורתיות את הפרקטיקה שלהם לעומת היעדים שהציבו לעצמם; אוספים ומנתחים נתונים ובוחנים ראיות לגבי הזיקות בין הפרקטיקה לבין תוצרי הלמידה של תלמידיהם; מסיקים מסקנות לפי הממצאים; ומבצעים שינויים במטרה לשפר את ההוראה שלהם ואת למידת התלמידים בכיתותיהם (Louis, Marks, & Kruse, 1996; McLoughlin & Talbert, 2006).

בתכניות פיתוח מקצועי נפוצות,

סוכני שינוי חיצוניים מחליטים עבור המורים מהו הפיתוח המקצועי הנדרש להם, ללא מיצובו בהקשר הבית-ספרי הייחודי. הקמב"ס, לעומת זאת, מכוונת את למידתה בעצמה.

הקמב"ס ממלאת שלוש פונקציות מרכזיות עבור מורי בית הספר: היא מאפשרת למורים לבנות ולנהל ידע מקצועי, יוצרת שפה משותפת, חזון וסטנדרטים מקומיים ותומכת בשמירת האתוס הבית-ספרי והפרקטיקות הפדגוגיות המוסכמות (McLoughlin & Talbert, 2006).

כשתפיסות כאלה משותפות למורה ולתלמידים, הן תומכות בנטייה ללמידה מעמיקה (Entwistle, 1986), המתבטאת בתשוקה לדעת, בעיסוק בחקירה מתמשכת, בחתירה להשגת מטרות שליטה בחומר במקום מטרות הישג, בייחוס ערך למטלות הלימוד וההערכה, ובאמונה במסוגלות עצמית להתמודדות עמן. התלמידים מכירים בכך שביצוע המטלות דורש השקעת מאמץ רב, והם נכונים להשקיע את המאמץ הזה. בתרבות כזאת מרבים לעסוק בלמידה שיתופית מתוך הכרה בכך שהידע

ממוצב (situated) ומבוזר בין משתתפיה (Brown, Collins, & Duguid, 1989), ומתפתחות בה גורמות של עזרה הדדית ושיתוף בידע; רפלקסיה ביקורתית הופכת הרגל חשיבה (טישמן, פרקינס וג'יי, 1996) ובאה לידי ביטוי בדיונים, בביצוע מטלות ובמתן משובים. אווירת הכיתה מאופיינת ביחסי כבוד ואמון הדדי בין המורה לתלמידים ובינם לבין עצמם. גורמות של שקיפות והוגנות מסייעות בכך. אווירת הכיתה מאופיינת גם

בפתיחות, המתבטאת, בין השאר, בנכונות מצד התלמידים לחשוף את מהלכי החשיבה והידע שלהם, מתוך תחושת ביטחון שאם יטעו לא יהיו לכך תוצאות שליליות, אלא להפך - הטעות תזמן הזדמנויות ללמידה ולצמיחה.

תרבות כיתה שאמונות, ערכים וגורמות כאלה מאפיינים אותה, מעודדת תלמידים לגלות אחריות ללמידתם ולהשתתף באורח פעיל בהכוונתה, ולצורך כך להתאמץ להפיק את המרב מתהליכי ההל"ל.

9 בספרות הניהול העסקי, תרבות ארגונית מסוג זה מכונה "ארגון לומד" (סנג'י, 1998).



הקמב"ס מאופיינת באווירה של פתיחות ואמון (Bryke, 2002; Schneider, &), המאפשרת למורים לחשוף את הפרקטיקה שלהם לפני עמיתיהם כדי לברר יחד סיבות לתוצרים מאכזבים ולכשלים שאירעו במהלך ההוראה, ולבחון דרכים לשיפור (Louis, Marks, & Kruse, 1996). בקהילה כזאת מבינים שטעויות הן מקור לצמיחה ולכן "מתיידידים עם קשיים", במקום להסתירם מאחורי דלת הכיתה. חברי הקהילה חשים אחריות קולקטיבית ומחויבות ללמידת כל התלמידים בבית ספרם, ואינם מייחסים הישגים נמוכים לרקע שהתלמיד הגיע ממנו.

הקמב"ס מושתתת על עקרונות דמוקרטיים, והיחסים בין חבריה מאופיינים באכפתיות (caring). ערוצי התקשורת פתוחים בין כל החברים, דבר שמתאפשר הודות לאווירת האמון השורה בבית הספר (Fawcett, 1996). חלק מהחוקרים הצביעו על הסתירה הטמונה בעובדה שתנאי הכרחי וחשוב לקיום קמב"ס איתנה הוא אוטונומיה מקצועית מצד אחד ותשומת לב לצורכי הפרט מצד אחר (Scribner, Hager & Ware., 2002).

מאפייני סביבות למידה אפקטיביות של מורים בקמב"ס דומים לאלה שמזמנים המורים לתלמידיהם; הן ממוקדות-ידע, מבוססות-הערכה ומרוכזות בלומד (McLaughlin & Talbert, 2006). סביבות כאלה מציעות ללומד הזדמנויות להשתתף באורח פעיל בתהליכי חקר ודיון עם עמיתיו, לקבל ולתת משוב. הן מזמנות התנסויות ישירות ומגוונות ועיסוק רפלקטיבי בבעיות אותנטיות. הסביבות משרות ביטחון ומאפשרות לכל לומד להשמיע את קולו. בסביבות כאלה מעריכים עבודה קשה, חיפוש אתגרים, העזה ונקיטת סיכונים, ותומכים בהם (Midgley & Wood, 1993).

מחקרים הצביעו על רמות גבוהות של חוללות (efficacy) קולקטיבית ומסוגלות עצמית להוראה ולהערכה של מורים בבתי ספר המתפקדים בצורת קמב"ס (McLoughlin & Talbert, 2006).

מחקרים הראו כי הישגי תלמידים בבתי ספר המתפקדים בצורת קמב"ס עולים במידה ניכרת על הישגי תלמידים בבתי ספר שהמורים עובדים בהם בבידוד (McLaughlin & Talbert, 2006).

מחקרים הראו כי הישגי תלמידים בבתי ספר המתפקדים בצורת קמב"ס עולים במידה ניכרת על הישגי תלמידים בבתי ספר שהמורים עובדים בהם בבידוד (McLaughlin & Talbert, 2006).

מחקרים הראו כי הישגי תלמידים בבתי ספר המתפקדים בצורת קמב"ס עולים במידה ניכרת על הישגי תלמידים בבתי ספר שהמורים עובדים בהם בבידוד (McLaughlin & Talbert, 2006).

10 מחקר פעולה מתחיל בהערכת מצב קיים על סמך איסוף נתונים ראשוני לשם מיקוד בבעיה, בתופעה או בהיבט מסוים; בהמשך מועלות שאלות הקשורות למוקד המחקר ונלמדים ההיבטים התיאורטיים שלו; בשלב הבא מגובשת תכנית פעולה (התערבות) על סמך איסוף ראיות ממוקד; בהמשך מבוצעת התכנית ומתועד הביצוע ונאספות ראיות להערכת ההתערבות; בשלב הבא מבוצעת ההערכה - הראיות מנותחות ומפורשות, מוסקות מסקנות ומגובשות המלצות אופרטיביות, אלה מיושמות יחד עם הערכה של יעילותן, ותהליך החקר חוזר חלילה עד להשגת התוצאות הרצויות.

11 מקרה פרטי של "מחקר פעולה" הוא המודל היפני המכונה "חקר שיעור" (lesson study), הנפוץ כיום גם במסגרות פיתוח מקצועי של מורים בארצות הברית (Fernandez & Chokshi, 2002).



ללמידה של תלמידיהם - אחד הגורמים הדומיננטיים בהשפעתם, כפי שעולה ממחקרים, על ביצועיהם של התלמידים בכלי ההערכה (Birenbaum, 2003).

מאמר זה הציג בקצרה את עקרונות ההל"ל ואפיין שלבים של תהליך ההל"ל מיטבי. בהמשך הוצגו ערכי תרבות ההל"ל (הוראה-למידה-הערכה) בכיתה, החינויים לקיום ההל"ל מיטבי, וגגורים מתרבות קמב"ס חקרנית, שמהלכי הערכה שוטפים מניעים אותה. המאמר ניסה לבסס את הטיעון שלאיכות הקמב"ס השפעה ישירה והשפעה עקיפה על איכות ההל"ל; השפעה ישירה בכך שאופי הלמידה והעבודה השיתופית בין חברי הקהילה מזמן את התנאים הנחוצים ליישום מהלכי ההל"ל מיטביים, והעקיפה - דרך השפעתה של הקמב"ס על ערכי תרבות הלמידה בכיתה ועל אמונות הלומדים, החינויים להצלחת ההל"ל.

תובנות אלה עלו בעקבות סדרה של חקרי מקרה, שנערכו בבתי ספר המתפקדים בצורת קמב"ס ברמה גבוהה יחסית, וסוכמו באמצעות "מודל הסביבון" (בירנבוים, 2000; בירנבוים וחוב' 2004)¹³. מחקרי מיקוד נוספים נערכים כיום במטרה להעמיק את ההבנות בדבר הזיקות בין מאפייני הקמב"ס לבין מאפייני ההל"ל, ובדבר השפעתם על תהליכי הוראה-למידה ותוצריהם.

מקורות

בירנבוים, מ' (1997). חלופות בהערכת הישגים. תל אביב: רמות.

בירנבוים, מ' (עורכת) (1999). הערכה מושכלת מתיאוריה למעשה. תל אביב: רמות.

בירנבוים, מ' (2000). פיתוח הכוונה עצמית של לומדים באמצעות התערבות מורים. משרד החינוך (המינהל הפדגוגי, האגף לחינוך יסודי, המחלקה לתכניות ושיטות) ואוניברסיטת תל אביב.

(Talbert, 2006). ואכן, ממצא זה אינו מפתיע לנוכח הדברים שהובאו במאמר זה. אפשר, אפוא, להציע לפחות שלושה הסברים לממצא: האחד, מקורו באופי העבודה השיתופית בין המורים בקמב"ס ובקוהרנטיות של המטרות, פרקטיקות ההוראה וההערכה והסטנדרטים המוסכמים - כל אלו מאפשרים ליישם מהלכי ההל"ל איכותיים¹²; ההסבר השני, מקורו בזיקות הברורות המצטיירות בין מאפייני ההל"ל לבין מאפייני הקמב"ס. זיקות אלה נוגעות (א) להיות ההערכה חלק אינטגרלי מהלמידה במסגרת הכיתה והארגון; (ב) לגישת החקר המתמשך, ממוקד-המטרות, המזמן קבלת החלטות על בסיס פרשנות אינטגרטיבית של ראיות, ביצוע התערבות מתאימה והערכת יעילותה - גישה המונחת בבסיס מעגלי ההל"ל ומחקרי הפעולה; (ג) לקיומן, בכיתה ובארגון, של גורמות כגון: שקיפות, מתן אפשרות בחירה, פתיחות להערכה ולביקורת עמיתים ושימוש ברפלקסיה ביקורתית, התורמות להעצמת ההל"ל והלמידה הארגונית; (ד) לדגש המושם בהל"ל ובלמידה הארגונית על טיפוח אסטרטגיות הכוונה עצמית בלמידה ומושכלות (mindfulness) בפתרון בעיות. ההסבר השלישי קשור להשפעות של אמונות המורים וחוללותם המקצועיות (העצמית והקולקטיבית), שהם פועל יוצא מהשתייכותם לקמב"ס, על התלמידים. מחקרים הצביעו על כך שאמונות מורים על למידה, כפי שאלה באות לידי ביטוי בפרקטיקה שלהם, משפיעות על אמונות התלמידים ועל המוטיבציה שלהם ללמידה (Hofer, 1999). אלה, בתורן, משפיעות על הישגי התלמידים. כמו כן, נמצא שאמונות המורים על טבע היכולת האנושית (מולדת לעומת ניתנת לטיפוח) משפיעות על סוג המשוב שהם מספקים לתלמידיהם (Black & Wiliam, 1998); יתר על כן, החוללות העצמית והחוללות המקצועית של המורים, דרך השפעותיהן על תהליכי ההוראה והערכה שלהם, משפיעות על החוללות העצמית

12 בהנחה שלקהילה יש ידע מקצועי בנושא ההערכה בכלל והל"ל בפרט.

13 לפי "מודל הסביבון", קמב"ס איתנה היא מערכת קוהרנטית דינמית שדומה לסביבון. מרכז הכובד שלה הוא האמונות האפיסטמולוגיות של חברי הקהילה בדבר ידע, ידיעה ולמידה, ואלה מכתובות את החזון החינוכי המשותף שלהם, שביטוי האופרטיבי בתל"ס (תכנון לימודים בית-ספרי). במערכת זו יש לתרבות הלמידה הארגונית ולתרבות ההל"ל (הוראה למידה הערכה) בכיתה מאפיינים דומים, המקדמים למידה מתוך הכוונה עצמית ברוח הגישה הקונסטרוקטיביסטית (רקע תיאורטי בנושא ודוגמאות אמפיריות מבתי הספר שהשתתפו במחקר, החוללות מסמכים וקטעי וידאו, אפשר למצוא אצל בירנבוים וחוב' 2004).



Birenbaum, M. (2007). Evaluating the assessment: Sources of evidence for quality assurance. *Studies in Educational Evaluation*, 33, pp. 29-49.

Black, P., & Wiliam D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5(1), pp. 7-74.

Black, P., & Wiliam D. (2006). Assessment for learning in the class. In: J. Gardner, (Ed.), *Assessment and learning* (pp. 9-25). London: Sage.

Brown, J.S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), pp. 32-42.

Bryke, A. S., & Schneider, B. (2002). *Trust in schools: A core resource for improvement*. New York: Russell Sage Foundation.

Cochran-Smith, M. & Lytle, S. (1993). *Inside/outside: Teacher research and knowledge*. New York: Teachers College.

Crooks T. J. (2006). Excellence in assessment for accountability purposes. Keynote address presented at the Northumbria EARLI SIG Assessment Conference (Newcastle, UK, August 31st).

Entwistle, N. (1986). *Understanding classroom learning*. London: Hodder & Stoughton.

Fawcett, G. (1996). Moving another big desk. *Journal of Staff Development*, 17(1), pp. 34-36.

Fernandez, C., & Chokshi, S. (2002). A practical guide to translating lesson study for US setting. *Phi Delta Kappan*, 84(2), pp. 128-134.

Harlen, W. (2006). The role of assessment in developing motivation for learning. In: J. Gardner (Ed.). *Assessment for learning* (pp. 61-80). London: Sage.

בירנבוים, מ', יועד, צ', כ"ץ ש', קימרון ה' (2004). הבניה מתמדת: סביבה לפיתוח מקצועי של מורים בנושא תרבות הל"ה המטפחת הכוונה עצמית בלמידה. משרד החינוך, התרבות והספורט ואוניברסיטת תל אביב (הוצאת מעלות). כתובת האתר:

www.cet.ac.il/self-regulation

הלפרין-אשורי, ר', אורשר, ל', זמיר, ר' וגבע, א' (1999). דיון בסוגיה של שיתוף התלמידים בפיתוח מחוונים. בתוך: מ' בירנבוים (עורכת), הערכה מושכלת מתיאוריה למעשה (עמ' 369-378). תל אביב: רמות.

טישמן, ש' פרקינס, ד' וגיי, א' (1996). הכיתה החושבת: למידה והוראה בתרבות של חשיבה. ירושלים: מכון ברנקו וייס לטיפול החשיבה.

סנג'י, פ', מ' (1998). הארגון הלומד. תל אביב: מטר.

סרג'ובאני, ת' ג' (2002). ניהול בית ספר: היבטים עיוניים ומעשיים. תל אביב: האוניברסיטה הפתוחה.

צלרמאיר, מ' (2001). מחקר פעולה בחינוך: היסטוריה, מאפיינים, ביקורת. בתוך: נ' צבר-בן-יהושע (עורכת), מסורות וזרמים במחקר האיכותי. (עמ' 307-342). לוד: דביר.

Ames, C. (1992). Classrooms: goals, structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), pp. 261-271.

Berry, J., & Sahlberg, P. (1996). Inventing pupils' ideas of learning. *Learning and Instruction*, 6(1), pp. 19-36.

Biggs, J. (1999). *Teaching for quality learning at university*. Buckingham: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.

Birenbaum, M. (2003). New insights into learning and teaching and their implications for assessment. In: M. Segers, F. Dochy, & E. Cascallar (Eds.). *Optimizing new methods of assessment: In search of qualities and standards*. (pp.13-36). Boston, MA: Kluwer.



Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), pp. 199-218.

Olson, D. R., & Bruner, J. S. (1997). Folk psychology and folk pedagogy. In: D. R. Olson & N. Torrance (Eds.). *Handbook of education and human development* (pp. 9-27). London: Blackwell.

Pellegrino, J., Chudowsky, N., Glaser, R. (2001). *Knowing what students know: The science and design of educational assessment*. Washington, DC: National Academy Press.

Perkins, D. N., & Blythe, T. (1994). Putting understanding up front. *Educational Leadership*, 51(1), pp. 4-7.

Säljö, R. (1979). Learning about learning. *Higher Education*, 8, pp. 443-451.

Scribner, J. P., Hager, D. R., & Warne, T. R. (2002). The paradox of professional community: Tales from two high schools. *Educational Administration Quarterly*, 38(1), pp. 45-76.

Stiggins, R. (2005). From formative assessment to assessment FOR learning: A path to success in standard-based schools. *Phi Delta Kappan*, 87(4), pp. 324-328.

Hofer, B. K. (1999). Instructional context in the college mathematics classroom: Epistemological beliefs and student motivation. *Journal of Staff, Program, & Organization Development*, 16 (2), pp. 73-82.

James, M., & Pedder, D. (2006). Professional learning as a condition for assessment for learning. In: J. Gardner, (Ed.). *Assessment and learning* (pp. 27-43). London: Sage.

Louis, K.S., Marks, H. M, & Kruse, S.D. (1996). Teachers' professional community in restructuring schools. *American Educational Research Journal*, 33, pp. 757-798.

Mason, S. A. (2003). Learning from data: The role of professional learning communities. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, (Chicago, April). (ED 476852).

McLaughlin, M. W., & Talbert, J. E. (2006). *Building school-based teacher learning communities: Professional strategies to improve student achievement*. NY: Teachers College.

Midgley, C., & Wood, S. (1993). Beyond site-based management: Empowering teachers to reform schools. *Phi Delta Kappan*, 75(3), pp. 245-252.