

הערכה לקידום הלמידה באקדמיה

מנוחה בירנבוים^a, אוניברסיטת תל-אביב

המאמר עוסק בהערכה מעצבת, המכונה הערכה לשם למידה (Assessment for Learning), שייעודה שיפור הלמידה במהלך קורס אקדמי. במאמר יוצג הרציונל ליישום של הערכה זו, יפורטו עקרונותיה ומהלכיה ותאופיין תרבות הכיתה התורמת לקידומה.



מנוחה בירנבוים

למכה ולצמצם את מספר הערעורים ישנם מרצים הנוהגים לשפר את ציוני המבחן על ידי הוספת פקטור.

יישום הערכה מסוג זה משקף תפיסה שמטרת ההערכה היא מתן ציונים. מהיבט פדגוגי, הערכה לשם ציון מעוגנת בפרדיגמה הממוקדת בהוראה (teaching-centered paradigm), לפיה ההוראה נועדה להעביר ידע מהמרצה, הנתפס כ'מלומד על הקתדרה' (sage on the stage), לסטודנט, הנתפס ככלי קיבול. בהתאם לכך, הלמידה נתפסת כצבירה של פיסות מידע⁴ ומתבצעת בדרך של שינון החומר שהועבר; וההערכה, היא בודקת שהחומר שהועבר מהמרצה 'הופקד'⁵ אצל הסטודנט ומתבצעת לרוב באמצעות מבחן אחד בכתב, הנערך במועד שנקבע מראש. במבחן מסוג זה ביצוע הסטודנט מוערך בציון כולל בלבד. ביצועים של תרגילים ועבודות במהלך הקורס מוערכים גם הם, בדרך כלל, באופן דומה. בקרב אנשי חינוך רווחת ההנחה שהלימה בין שלושת הרכיבים - הוראה, למידה והערכה - חיונית להשגת יעדי החינוך בכל מסגרותיו⁶. ואכן, מהתיאור לעיל עולה שקיימת הלימה בין שלושת הרכיבים. לכן לא ייפלא ששילוש זה, השולט במוסדות ההשכלה הגבוהה מזה עשרות שנים, אף הוכיח את עצמו כיעיל להשגת יעדי החינוך הגבוה כפי שהוגדרו בעבר. אולם כיום היעדים השתנו לצורך התאמת החינוך לכישורים הנדרשים לתפקוד מוצלח של הלומד בעידן הידע. עתה כבר ברור לכול שסטודנט הלומד במוסד להשכלה גבוהה ייאלץ לאורך חייו להמשיך ולהתמודד עם ידע מקצועי המתחדש

הערכת לומדים הינה מרכיב משמעותי בעבודתו של מורה בכל מסגרות החינוך. במוסדות החינוך הגבוה ההערכה השכיחה ביותר היא באמצעות מבחן הניתן בסיום הקורס ומהווה מרכיב מרכזי, אם לא בלעדי, בקביעת הציון בקורס. הניסיון האישי של רוב המרצים והמחקר בתחום הערכת לומדים באקדמיה מלמדים שהסטודנטים מייחסים להערכה בקורס משקל רב; היא משפיעה על המוטיבציה שלהם ללמידה ואף מכתיבה מה ילמדו, איך וכמה¹; זאת בנוסף להשפעה שיש לסיטואציית ההערכה עצמה, שלעתים קרובות מעוררת חרדה הפוגמת בביצוע. אין פלא אם כן שכבר בשיעור הראשון רבים מהסטודנטים מבקשים לדעת איך תתבצע ההערכה בקורס. מרצים במוסדות ההשכלה הגבוהה נדרשים לפרסם מידע על ההערכה בסילבוס של הקורס וכן לספק דוגמאות לפריטי ההערכה או לחשוף מבחנים משנים קודמות. סטודנטים רבים מגבשים על סמך מידע זה תובנה על 'תוכנית הלימודים הסמויה' של הקורס וזו מכתיבה את גישתם ללמידה בקורס². עוד מלמדים הניסיון והמחקר בתחום, שחלק גדול מהסטודנטים אינם מרוצים מאיכות ההערכה שהם מקבלים³. טענותיהם נוגעות בעיקר לשאלת הוגנות ההערכה במה שנוגע להלימה בין שאלות המבחן לתכנים ולסוג השאלות שאליהם נחשפו במהלך הקורס וכן למשך הזמן שהוקצב לביצוע המבחן. ואכן לא מעט ערעורים על ציון מוגשים על ידי סטודנטים מתוסכלים. כדי להקדים רפואה

a פרופ' מנוחה בירנבוים, פרופסור אמריטוס, בית הספר לחינוך, biren@post.tau.ac.il.

המרכזית של ה"ל" היא לסייע בקידום הלמידה. עיקרון מרכזי בהערכה זו הוא שיתוף הלומדים בכל שלבי ההערכה, ובייחוד בגיבוש הקריטריונים להערכה ובהפקת משוב על הביצוע. ההכרה בחשיבות שיתוף הלומדים נובעת מהבנה שתהליכי ההערכה הם תהליכים חברתיים¹³, ולכן ראוי שיתקיים דיאלוג בין שני הצדדים המעורבים בהם - המורה והתלמידים¹⁴. זאת ועוד, שיתוף הלומדים בתהליך ההערכה תורם גם לקידום יעד חשוב של ה"ל" - טיפוח מיומנויות של הכוונה עצמית בלמידה. כמו כן משתמע מהגדרות שפרקטיקת ה"ל" מיטבית כרוכה בקיומם של מהלכי הערכה מחזוריים, המיושמים הן בהערכה מתוכננת מראש והן במהלך השיח בשיעור. לשם ביצוע ההערכה נעשה שימוש במגוון כלים ואסטרטגיות המכוונים לחשיפת הבנות הלומדים¹⁵. הראיות הנאספות בתהליך מאפשרות ללמוד על רמת ההבנה של הלומדים ולהעריך את הפער בין ביצועיהם בפועל לבין הביצועים הרצויים. האבחנה וההמלצות הנגזרות מהערכה זו מדווחות במשוב המסביר את חוזקות הביצוע וחולשותיו ומספק הנחיות לשיפורו ובכך לצמצום הפער. המשובים נכתבים הן על ידי המרצה וסטודנטים עמיתים (הערכת עמיתים) והן על ידי הסטודנט עצמו (הערכה עצמית). במסגרת מהלכי הערכה שכאלה הלומדים נדרשים להפעיל כישורי הכוונה עצמית, ועצם ההתנסות במהלכים תורמת לקידום כישורים אלו.

להלן יתואר מהלך ה"ל" על שלביו ומרכיביו. התיאור לא נועד להוות מדריך ליישום ה"ל", ובוודאי שאין הכוונה ליצור רושם שהיישום חייב להיעשות במלואו בבת אחת, בבחינת הכול או לא כלום; ניתן להתחיל בצעדים קטנים, להתנסות ביישום מרכיב אחד, לבחון את השפעתו ולהוסיף באופן הדרגתי ומבוקר מרכיבים נוספים¹⁶.

מהלך ה"ל"

מהלך (מעגל) ה"ל" כולל שלושה שלבים מרכזיים: חשיפת הבנות הלומדים, פרשנות ביצועיהם ושימוש במידע זה לקידום למידתם. שלבים אלו מוצגים בתרשים מס' 1. ניתן ליישם את המהלך הן בהערכה מתוכננת מראש (להלן, ה"ל" פורמלית) והן במהלך השיח בשיעור (להלן, ה"ל" בלתי-פורמלית¹⁷). אתיחס תחילה למהלך ה"ל" פורמלית ולאחר מכן אציין את הייחודי לה"ל בלתי-פורמלית.

בקצב הולך וגובר. כדי שיהיה מסוגל לכך, על הסטודנט לפתח במהלך לימודיו כישורי הכוונה עצמית בלמידה⁷ בד בבד עם יכולת לפתרון בעיות מורכבות שלא נתקל בהן במהלך לימודיו, התאמה לתנאים משתנים ויכולת עבודה שיתופית⁸. לפיכך השתנתה בהתאם גם הפרדיגמה הפדגוגית מה'הוראה במרכז' ל'למידה במרכז' (learning-centered paradigm), לפיה ההוראה אינה מכוונת עוד להעברת ידע אלא לסיוע ללומד להבנות את הידע שלו. כלומר תפקיד המרצה משתנה והוא הופך למתווך המזמן ללומדים סביבת למידה המסייעת בהבניית הידע שלהם ולמפקח על תהליך ההבניה. באמצעות הוראה מסוג זה מועצם הלומד ומקודמים כישוריו לכוון את למידתו באופן עצמאי ולקחת חלק פעיל בלמידה שיתופית עם עמיתיו. בהלימה לכך, הלמידה אינה מתמצה עוד בתיעוד קפדני של דברי המרצה במהלך השיעור ושינונם לקראת הבחינה. הסטודנט מעורב בלמידה פעילה ומתמודד לאורך הקורס עם מטלות מורכבות המחייבות הפעלת רמות חשיבה גבוהות (כגון אנליזה, סינתזה והערכה). לעתים קרובות מטלות כאלה מתבצעות בעבודה שיתופית עם עמיתים לקורס, מתוך הכרה בתרומת הלמידה השיתופית להבניית הידע⁹. כפועל יוצא מכך, תפקיד ההערכה הוא לחשוף את הבנות הלומדים באמצעות מטלות מהסוג ה"ל", לפרשן, לאבחן נקודות תורפה ולספק מידע (משוב) שיסייע לסטודנטים לקדם את הבנותיהם במהלך הקורס, ובה בעת יאפשר למרצה לנווט את ההוראה בהתאם. הערכה מסוג זה מכונה הערכה לשם למידה (להלן ה"ל") או הערכה מעצבת. מחקרים הראו שמהלך ה"ל" מיטבי (כפי שיאופיין בהמשך) משפר הישגים בהשוואה להערכה המתקיימת רק בסיום הקורס; מקדם מיומנויות חשיבה, הסקת מסקנות ופתרון בעיות; מעלה את המוטיבציה ללמידה מעמיקה; גורם לשינוי עמדות והבנות של תלמידים ומורים בקשר ללמידה עצמה ולהערכה ומשפר אסטרטגיות הכוונה עצמית בלמידה¹⁰.

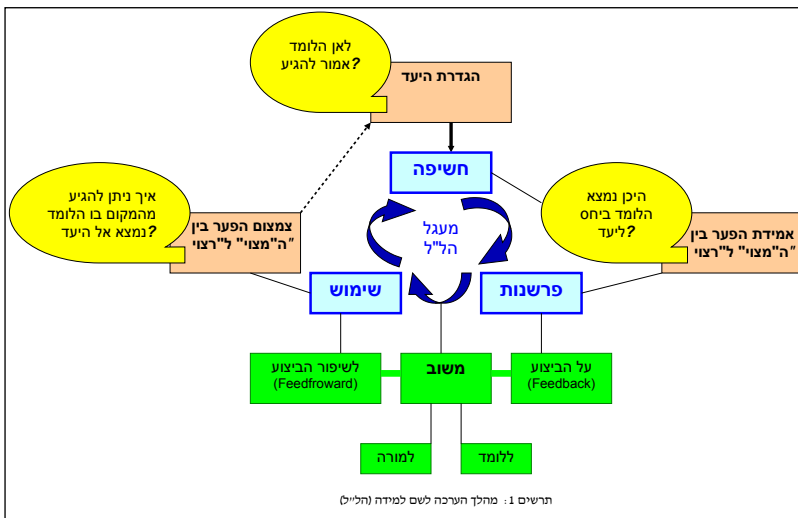
מהי ה"ל" וכיצד ניתן ליישמה בחינוך הגבוה?

כדי לענות על שאלה זו אציג תחילה שתי הגדרות של ה"ל" ואת עקרונותיה, לאחר מכן אתאר את מהלכי הפעלתה המותאמים להוראה באקדמיה ובהמשך אתיחס למאפייני תרבות הכיתה התורמים לקידומה.

הגדרות ה"ל" ועקרונותיה

על פי הגדרתה של קבוצת הרפורמה בהערכה (ARG), "ה"ל" היא תהליך של חיפוש אחרי ופרשנות של ראיות לשימוש הלומדים ומוריהם לצורך החלטה היכן הלומדים מצויים בלמידתם, לאן הם צריכים להגיע ומהי הדרך הטובה ביותר להגיע לשם"¹¹. להגדרה זו נוספה לאחרונה הגדרה משלימה, לפיה ה"ל" היא חלק מהעשייה השוטפת של תלמידים, מורים ועמיתים התרה אחר, מההרת אודות ומגיבה למידע העולה מדיאלוג, פרזנטציה ותצפית, בדרכים המקדמות למידה מתמשכת¹².

כפי שמשמע משתי ההגדרות, מטרתה



תרשים 1: מהלך הערכה לשם למידה (ה"ל")

שלב א': חשיפת ההבנות של הלומד

'מה הסטודנט יודע ומסוגל לעשות בהקשר לחומר הנלמד?'

שלב זה כולל הגדרת יעדים (מה יוערך), פיתוח כלים מתאימים לאיסוף ראיות על מידת השגת היעדים והנגשת הכלים לסטודנטים.

הגדרת יעדים - 'לאן הלומדים צריכים להגיע?'

יעדי ההערכה נגזרים מיעדי הלמידה ומתרגומם לתוצאות הלמידה. עליהם להיות מנוסחים במונחים אופרטיביים, כלומר לפרט מה הסטודנטים אמורים לדעת ולהיות מסוגלים לעשות בהקשר לחומר הנלמד. המרצה צריך להציג ולהסביר לסטודנטים את היעדים, כדי שיכוונו את למידתם בהתאם. אי-הבנה או הבנה שגויה של יעדי ההערכה משפיעות לא רק על ביצועי הסטודנטים במטלות, אלא גם על התועלת שיוכלו להפיק מהמשוב שיקבלו על ביצועיהם, כל שכן על יכולתם להפיק משוב בעצמם.¹⁸

פיתוח כלים לאיסוף ראיות

כלי הערכה נועד לאיסוף ראיות שיאפשרו להסיק על הבנות הלומדים ולהעריך את מידת השגת יעדי ההערכה. לכן נודעת לו חשיבות רבה במהלך הל"ל. כלי ההערכה רבים ושונים זה מזה: פריטים סגורים שבהם הלומד צריך לבחור תשובה מבין כמה אפשרויות נתונות; פריטים פתוחים הדורשים תשובה קצרה; פריטים פתוחים הדורשים תשובה ארוכה; מטלות ביצוע; תלקיטים; יומני תיעוד למידה ועוד.¹⁹ אולם יש לזכור כי כלים שונים מתאימים למטרות שונות; לכן מן הראוי להכיר את מגוון הכלים ולהפעיל שיקול דעת מקצועי בבחירת הכלי המתאים. בניסוח מטלות הערכה (פריטים/שאלות/משימות) חשוב להקפיד שתתקיים הלימה בין יעדי ההערכה, דרישות המטלה והקריטריונים להערכת איכות הביצוע (כאשר מוערכים תוצרי למידה מורכבים), זאת כדי שניתן יהיה לאמוד את הפער בין איכות הביצוע של הסטודנט לבין הביצוע המצופה בהתאם ליעד. כדי לאמוד פער זה חשוב שהבנות הסטודנט התיינה שקופות וברורות הן למרצה והן לסטודנט עצמו. טקטיקות יעילות לחשיפת ההבנות כוללות, בין השאר, בקשה לנימוק או הסבר התשובה, הרפלקציה על תהליך הביצוע, למיפוי מושגים, להשערת השערות, להסקת מסקנות, להערכת פתרונות או הסברים נתונים ולהצדקת טיעונים נתונים.

איסוף הראיות

ההוראות לביצוע מטלת הערכה צריכות להיות ברורות, ויש לוודא שהן אכן הובנו כראוי. אסטרטגיה מומלצת לשם כך היא להציע לסטודנטים לדון בנוסח המטלה בקבוצות קטנות בטרם יתחילו לבצע. הוראות ההגשה גם הן צריכות להיות ברורות - יש להבהיר מתי ואיך תוגש העבודה ומה יש לכלול בה ובנספחיה (למשל האם יש להגיש טיוטות בשלבי ביניים ואם כן באלו מועדים; האם יש לצרף להגשה פריטים כגון טיוטות, פלטים של ניתוחים סטטיסטיים, סקיצות, תמלילי ראיונות ורפלקציה על תהליך העבודה). כמו כן יש להבהיר על פי אלו קריטריונים יוערך הביצוע.

שלב ב': פרשנות הראיות

'היכן הלומדים מצויים בלמידתם?'

בשלב זה מנותחות הראיות שנאספו באמצעות כלי ההערכה לצורך פירוש ואבחון הבנות הלומדים ואמידת הפער בין המצוי (הביצוע המוערך) לרצוי. כאשר תוצרי הלמידה מורכבים נהוג להכין מחוון שמאפשר להעריך ביצועים ברמות איכות שונות ולהפיק משוב יעיל לקידום הלמידה.

פיתוח מחוון ושימוש בו

כאמור, המחוון מאפיין ביצועים ברמות איכות שונות. הוא יכול להיות אנליטי (דהיינו, מאפשר להעריך את איכות תוצר הלמידה בהתייחס לכל קריטריון הערכה בנפרד) או הוליסטי (מאפשר הערכה כוללת הלוקחת בחשבון את כל הקריטריונים בו-זמנית²⁰). מחוון הבנוי כהלכה מאפשר להתקרב לאובייקטיביות בהערכה. מומלץ שהמחוון יהיה לנגד עיני הסטודנטים במהלך עבודתם על המטלה, כדי לאפשר להם להעריך את ביצועם ולשפרו כמידת יכולתם לפני הגשתו להערכה חיצונית.

רוב הממליצים על שימוש במחוונים מדגישים את חשיבות שיתוף הלומדים בפיתוח המחוון²¹. אפשר למשל להציג לסטודנטים ביצועים בכמה רמות איכות מובחנות ולבקש מהם לעמוד על ההבדל בין הרמות ולאפיין ביצוע בכל רמה. מהלך כזה תורם לא רק להפנמת הקריטריונים להערכה, אלא גם להעמקת ההבנה בחומר הלימוד ולקידום כישורי הכוונה עצמית בלמידה. חלק ממומחי ההערכה שוללים את השימוש הגורף במחוונים. טענותיהם הן שמחוונים מגבילים את ההוראה והלמידה²², מצמצמים את ההערכה להיבטים מדידים בלבד²³ ואינם יעילים להבנת הערות המשוב של המרצה ולהפקת תועלת מהם גם אם המשוב כתוב כהלכה²⁴.

שלב ג': שימוש לשם שיפור

'מהי הדרך הטובה ביותר להגיע לשם [אל היעד]?'

על סמך פירוש הראיות על אודות הפער בין הרצוי למצוי ברמת הפרט והקבוצה כולה ובהסתמך על ראיות הנוגעות לאיכות ההערכה (אליהן אתייחס בהמשך), יש לקבל החלטות אופרטיביות בדבר הדרך לסייע לסטודנטים להשיג את היעד. בשלב זה נדרשת, איפוא, התערבות שתסייע בצמצום הפער. כאן נכנס לתמונה המשוב, המצביע על חוזקות הביצוע ועל חולשותיו (feedback) ומספק הנחיות לשיפורו (feedforward).

סוגי משוב

משוב נחשב לליבת הל"ל; מחקרים על משוב מראים שמשוב איכותי מביא לשיפור ההישגים וכן שמשוב הניתן לעתים קרובות מאפשר ללומדים לנטר את התקדמותם ולפקח עליה באופן יעיל²⁵.

אמנם רוב העיסוק במשוב מתמקד במשוב ללמידה, אולם מניתוח ביצועי הלומדים במטלות הערכה ניתן להפיק גם משובים לשיפור ההוראה ולשיפור ההערכה. להלן אציין מאפייני משוב איכותי ביחס לכל אחד משלושת סוגי משוב אלה.

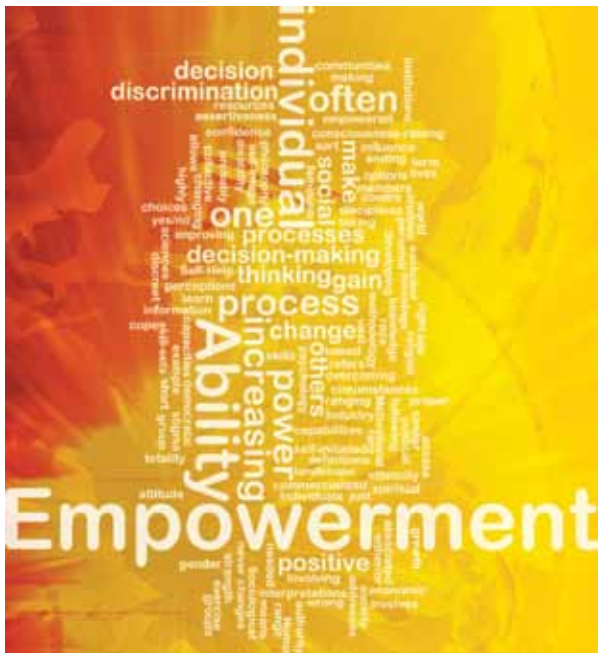
מאפייני משוב איכותי לשיפור הלמידה

משוב איכותי על תוצר למידה מורכב שהגיש הסטודנט (כגון

סטודנטים רבים אינם משכילים להפיק מהם תועלת לשיפור הישגיהם²⁶. ואכן מחקרים שהתפרסמו לאחרונה מצביעים על כך שמשוֹב שמשפק המורה לא תמיד מובן לסטודנטים. החוקרים מסיקים כי מה שחשוב לא פחות, ואולי אף יותר, מאיכות המשוב היא איכות האינטראקציה של הסטודנט עם המשוב²⁹. מכאן עולה החשיבות של יצירת דיאלוג גם בהקשר למשוב. שיה שכזה אינו חייב להתקיים רק בין המרצה לסטודנט, הוא יכול להתקיים גם בין סטודנטים. ניתן למשל להציג דוגמאות של משובים שנתן המרצה לעבודות ברמות איכות שונות ולבקש מהסטודנטים לדון בהם בקבוצות קטנות. אולם יש הטוענים שגם קריאת משובים רבים אינה מספיקה על מנת שהסטודנט יבין את המשוב שקיבל מהמרצה באופן שיהיה מסוגל להפיק ממנו תועלת, כל שכן שיהיה מסוגל בעצמו להעריך באופן ביקורתי את עבודתו. סדלר²⁶, למשל, טוען שלצורך כך יש להכשיר את הסטודנטים להבין שלושה מושגי מפתח - עמידה בדרישות המטלה, איכות ביצוע וקריטריונים להערכתה - שלשם הבנתם עליהם להתנסות בהערכת עבודות של אחרים. מכאן המלצתו לערב את הסטודנטים בהערכת עמיתים באופן מבוקר (כלומר לבחור עבודות המייצגות רמות איכות שונות ולבקש מהסטודנטים להעריך ולספק משוב בונה). התנסות מסוג זה אמורה, לטענת סדלר, לפתח אצל הסטודנטים אותו ידע סמוי (tacit knowledge) שמנחה את המרצה בכתיבת המשובים ואשר התגבש אצלו בעקבות קריאת עבודות רבות של סטודנטים, ידע המהווה תנאי מוקדם להבנת המשוב שמשפק המרצה ולהפקת תועלת ממנו, ובהמשך גם לביצוע הערכה עצמית ראויה.

מאפייני משוב איכותי להכוונת ההוראה ושיפורה

סיכום ההערכות על ביצועי כל הסטודנטים בקורס מאפשר למרצה לקבל תמונה כוללת על מידת השגת היעדים ואמור לסייע בידו לכוון בהתאם את המשך ההוראה בקורס ולסייע בשיפור ההוראה של אותם נושאים בעתיד. סיכום קבוצתי יעיל מציג התפלגות שכיחויות של ההערכות בכל קריטריון וכן רשימת קשיים שאובחנו. חשוב לנסות להבין את מקור הקשיים



דו"ח מחקר, נייר עמדה, הוכחה מתמטית, תוכנת מחשב או ביקורת אמנות) כולל רכיבים אחדים: הערכה מנומקת של האיכות הכוללת של התוצר; תאור נקודות החוזק שלו, אבחון נקודות תורפה וחוסרים וכן הצעות לשיפור. משוב הניתן לסטודנט אמור לעודד תגובה מושכלת מצידו ולקדם מטרות למידה (עניין בחומר הלימוד) ולא מטרות הישג (עניין בציון בלבד). מן הראוי לציין שמשוֹב אינו מערב תהליך קוגניטיבי בלבד, אלא קשור גם למוטיבציה ולאמונות הלומד. הוא עשוי להשפיע על תפיסת הלומד את עצמו, על מה ילמד וכיצד. עם זאת, אמונות הלומד מצידן עשויות להשפיע על האופן שבו יפרש את המשוב. לפיכך רצוי שהמשוב לא יהיה ביקורתי מדי אלא שיהיה משוב בונה ותומך. בניסוח הערות המשוב יש להתייחס לביצוע בלבד ולא למבצע, דהיינו להקפיד שהן לא יערבו את האגו של הסטודנט²⁶.

כדי ליעל את מתן המשוב בקורסים עתירי משתתפים מוצע לעשות שימוש במאגר ממוחשב של היגדי משוב ממוספרים כך שבהקלקת מספרי היגדים המתאימים יופיע תוכנם במסמך המשוב.

מאחר שמטרת המשוב היא להביא לשיפור, רצוי לתת לסטודנט הזדמנות לדון עם עמיתיו בדרכים האפשריות לתיקון הטעון שיפור. זאת ועוד, חשוב לאפשר לסטודנט לתקן את עבודתו בעקבות המשוב ולהגישה לבדיקה חוזרת; כמו כן מומלץ לאפשר בשלב מתקדם של העבודה להגיש לבדיקה את הטיטה. משוב הניתן במסגרת אקדמית ששמה לה למטרה לטפח הכוונה עצמית בלמידה רצוי שינחה את הסטודנט לזהות בעצמו את הפער בין ביצועו לבין הביצוע הרצוי, כמו גם לתכנן ולבצע את פעולות התיקון וההתאמה הנדרשות. ואכן מחקרים הצביעו על כך שמשוֹב שמפיק הלומד עצמו יעיל יותר ממשוֹב שבא ממקור חיצוני. נמצא שמשוֹב עצמי מקדם מוטיבציה פנימית ותחושת מסוגלות עצמית (self-efficacy) וכן כשירויות מטא-קוגניטיביות (חשיבה על החשיבה) החיוניות להכוונה עצמית של הלמידה. השפעות דומות נמצאו גם למשוב שמספקים הלומדים לעמיתיהם (משוב עמיתים)²⁷.

גורמים הפוגמים בעילות המשוב

לצד העלייה הניכרת במתן משובים במסגרות החינוך הגבוה וריבוי פרסומים הכוללים הנחיות לכתיבת משוב איכותי, מסתמנים לאחרונה אכזבה ותסכול מצד מרצים לא מעטים, מכך שלמרות השקעת מאמץ ניכר מצידם בכתיבת משובים,

טמון בה פוטנציאל רב לקידום הלמידה. ראוי לציין שלשם כך נדרש מהמרצה ידע פדגוגי בתחום הדעת כדי שישכיל לנסח שאלות שיחשפו את הבנות הלומדים, לאבחן במהירות ולבחור באסטרטגיית תגובה/ניווט מתאימה.

לסיכום, מהלך ה"ל" מיטבי הוא מהלך מורכב ותובעני הן מהמרצה והן מהסטודנטים, אך הוא טומן בחובו פוטנציאל רב לקידום הלמידה (וההוראה). שני עמודי התווך של המהלך הם מטלת ההערכה והמשוב. מטלה נחשבת איכותית אם היא מאפשרת חשיפה של הבנות הלומדים והסקה על מידת השגת יעדי ההערכה; משוב נחשב איכותי אם השימוש שנעשה בו מביא לשיפור הלמידה (וההוראה).

ראוי לציין שכל הערכה הינה תלויה הקשר, ולכן מאפייני ההקשר נמנים עם הגורמים המסייעים או מעכבים יישום מוצלח שלה. להלן אתייחס בקצרה למאפייני תרבות כיתה המסייעים לקידומה של ה"ל".

מאפייני תרבות כיתה המסייעים לקידומה של ה"ל"

כאמור, עיקרון מרכזי בה"ל הוא שיתוף הסטודנטים בתהליך ההערכה. שיתוף פורה מתבטא בדיאלוג השזור בכל שלבי תהליך ההערכה; כדי שיתקיים, חיוני שתשרור בכיתה אווירה דמוקרטית בה החלטות מתקבלות מתוך הסכמה הדדית וקיים יחס של אמון וכבוד הדדי בין השותפים לתהליך ההערכה. נורמות של שקיפות והוגנות מסייעות בכך. סביבת למידה שכזאת מעודדת תקשורת פתוחה ומאופיינת בגמישות ארגונית ומחשבתית. נמצא שמאפיינים אלו מקדמים גישה מעמיקה ללמידה, המתבטאת בייחוס ערך למטלות ההערכה ובאמונה במסוגלות עצמית להתמודד עמן³⁴. בסביבת למידה כזאת הסטודנטים מכירים בכך שביצוע המטלות דורש מאמץ רב, ואותו הם נכונים להשקיע, שכן הם ערים להלימה בין יעדי ההוראה בקורס, יעדי ההערכה, המטלה והקריטריונים להערכת הביצוע ומודעים לתרומת ההערכה לקידום למידתם. קיימת גם נכונות מצדם לחשיפת מהלכי החשיבה והידע שלהם מתוך תחושת ביטחון שאם יטעו לא תהינה לכך תוצאות שליליות, אלא להיפך, אלו תהיינה הזדמנויות ללמידה ולצמיחה. בתרבות כיתה שכזאת מתפתחות נורמות של עזרה הדדית ושיתוף בידע; רפלקציה ביקורתית הופכת להרגל חשיבה ובאה לביטוי בדיונים, בביצוע מטלות ובמתן משובים³⁵.

תרבות כיתה שאמונות, ערכים ונורמות כאלה מאפיינים אותה, מעודדת סטודנטים לקחת חלק פעיל בהכוונת הלמידה שלהם ולהיות מעורבים בתהליכי ה"ל" לצורך קידומה³⁶. ניתן לשער שבתרבות כזאת גם הערכה (מסכמת) של הלמידה, הניתנת בסיום הקורס ואשר משיקולים מקצועיים ואדמיניסטרטיביים עשויה להתבצע באמצעות מבחן מסכם, תתקבל על ידי הסטודנטים באופן שונה מאשר בקורס שבמהלכו לא יושמה ה"ל" ומתקיימת בו רק הערכה מסכמת לצורך מתן ציון. ניתן גם לשער שסטודנטים שזכו לחוות ה"ל" מיטבית במהלך הקורס, הפנימו בעקבות כך את הידע הסמוי החיוני להערכת ביצועיהם, ולכן יוכלו להפיק תועלת (משוב מעצב) גם ממבחן מסכם. יתרה מכך, הם יוכלו להמשיך ללמוד בהכוונה עצמית גם לאחר סיום פרק הלימודים הפורמליים.

במהלך בדיקת העבודות ולהשלים מידע באמצעות שיח עם הסטודנטים.

מאפייני משוב יעיל על איכות ההערכה

משוב על איכות ההערכה חיוני הן לצורך תיקוף הפרשנות של הראיות שנאספו באירוע ההערכה הנוכחי והן לשם שיפור ההערכה בעתיד. לצורך הפקת משוב מסוג זה יש להרחיב את היריעה מעבר לניתוח ביצועי הסטודנטים ולנקוט בצעדים הבאים: (א) לבחון את ההלימה בין יעדי ההערכה, דרישות המטלה והקריטריונים להערכת הביצוע; (ב) לנסות להבין את פרשנות הסטודנטים לדרישות המטלה (מה הבינו שעליהם לבצע); (ג) לברר את עמדות הסטודנטים כלפי ההערכה והמוטיבציה שלהם להשקיע בביצוע המטלות; (ד) לבחון את מידת הדיוק של ההערכות (מהימנות השיפוט של ביצועי הסטודנטים)³⁰; (ה) לבחון את המשובים שנתנו הסטודנטים לעמיתיהם; (ו) לברר אלו השפעות חיוביות ואלו השפעות שליליות היו להערכה על הסטודנטים ועל למידתם³¹.

שלושת השלבים המרכזיים במהלך ה"ל" פורמלית שהוצגו לעיל (חשיפת הבנות, פרשנות הראיות ושימוש במידע לקידום הלמידה) ניתנים ליישום גם בה"ל בלתי-פורמלית, דהיינו במהלך שיח בשעור, כפי שיוסבר בקצרה להלן.

ה"ל בלתי-פורמלית (במהלך שיח שיעור)

גם שיח המתקיים בשיעור, ואפילו בשיעור המבוסס בעיקרו על הרצאה (שיעור פרונטלי), ניתן לבחון מבעד לעדשות של ה"ל". גם כאן ניתן לזהות את שלושת שלבי מעגל ה"ל" - חשיפת הבנות הלומדים, פרשנות/אבחון ושימוש במידע זה לניווט ההוראה³². לפיכך מרצה המודע לעקרונות ה"ל", המכיר בחשיבותה ויודע את מהלכיה, יעקוב אחר הבנות התלמידים במהלך השיח או ההרצאה, יאבחן בו במקום וינווט את המשך הוראתו בהתאם. כיום מצויים בשוק עזרים אלקטרוניים המאפשרים יישום מהלך זה גם בקורסים עתירי משתתפים. אלו הם קליקים, עליהם הסטודנטים מקישים בתגובה לשאלת מורה³³. באמצעות מערכת הצבעה זו ניתן לקבל מידע על הבנות הנוכחים בכל רגע נתון בשיעור. לשימוש בקליקים לצורך יישום ה"ל" יש יתרונות ברורים: בחינת התפלגות התשובות לשאלה מאפשרת למרצה לנווט בהתאם את המשך השיעור. כמו כן, כל סטודנט יכול לראות כיצד הגיבו עמיתיו לשאלה ולאור זאת לבחון את הבנתו ולזהות נקודות תורפה אם ישנן. במקרה שבו חלק לא מבוטל מהסטודנטים שגה, יכול המרצה להעמיד את התשובות לדיון קבוצתי שבו סטודנטים מנמקים את בחירתם בתשובה זו או אחרת, וכך הם נחשפים למגוון הסברים ונקודות מבט שעשויים לחדד את הבנתם.

הייחוד של ה"ל" בלתי-פורמלית בהשוואה לה"ל הפורמלית הוא זמינות אירועי ההערכה ומשכם. משום שה"ל" פורמלית דורשת השקעת זמן רב (מהמרצה - בתכנון כלי ההערכה, באיסוף הראיות באמצעותו, בניתוחם ובהפקת משובים, ומהסטודנטים - בביצוע המטלה ובהערכה עצמית והערכת עמיתים), הרי שאירועי הערכה מסוג זה אפשר לקיים רק פעמים ספורות במהלך הקורס. לעומת זאת, אירועי ה"ל" בלתי-פורמלית אפשר לקיים בתכיפות רבה, אפילו כמה פעמים במהלך שיעור. אי לכך, כשה"ל" בלתי-פורמלית מיושמת כהלכה ובתכיפות מספקת

- 19 לפירוט סוגי הכלים הנ"ל ראו למשל בירנבוים, מ' (1997). *חלופות בהערכת הישגים*. תל אביב: רמות.
- 20 דוגמאות למחוונים הוליסטיים ראו בקישוריות שבאגרון המונחים בערך מחוון.
- 21 הלפרין-אשורי, ר', אורשר, ל', זמיר, ר' וגבע א' (1999). דיון בסוגיה של שיתוף התלמידים בפיתוח מחוונים. בתוך, מ' בירנבוים (עורכת). *הערכה מושכלת* (עמ' 369-378). תל אביב: רמות.
- 22 Torrance, H. (2007). Assessment as learning? How the use of explicit learning objectives, assessment criteria and feedback in post-secondary education and training can come to dominate learning. *Assessment in Education* 14(3), 281-94.
- 23 Moss, P.A. (1996). Enlarging the dialogue in educational measurement: Voice from interpretive research traditions. *Educational Researcher*, 24(1), 20-28, 43.
- 24 ראו מאמרו של רוים סדלר בגיליון זה.
- 25 Wiliam, D. (2010). An integrative summary of the research literature and implications for a new theory of formative assessment. In H. L. Andrade, & G. J. Cizek (Eds.), *Handbook of formative assessment* (pp. 18-40). New York, NY: Taylor & Francis.
- 26 William, D. (2011). What is assessment for learning? *Studies in Educational Evaluation*, 37, 3-14.
- 27 Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- 28 Bailey, R., & Garner, M. (2010). Is the feedback in higher education assessment worth the paper it is written on? Teachers' reflections on their practices. *Teaching in Higher Education*, 15(2), 187-198.
- 29 Nicol, D. (2010). From monologue to dialogue: Improving written feedback processes in mass higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(5), 501-517.
- 30 במטלות מורכבות ניתן להעריך את מהימנות ההערכה על פי אחוז ההסכמה (הזהות) בציונים שנתנו שני מעריכים לאותן עבודות.
- 31 פירוט ההיבטים והדרכים לאיסוף הראיות לגבי כל אחד מהם ניתן למצוא, למשל, אצל Birenbaum, M. (2007). Evaluating the assessment: Sources of evidence for quality assurance. *Studies in Educational Evaluation*, 33, 29-49.
- 32 Ruiz-Primo, M.A., & Furtak, E.M. (2006). Informal formative assessment and scientific inquiry: Exploring teachers' practices and student learning. *Educational Assessment*, 11(3-4), 205-235.
- 33 ראו בגיליון זה מאמרה של נירה חטיבה בנושא וכן תיאור הקורס השני במאמרו של ניקול.
- 34 Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in achievement settings. *Review of Educational Research*, 66, 543-578.
- 35 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.
- 36 Nicol, D.J., & Macfamlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218.
- 1 Gibbs, G., & Simpson, C. (2004). Conditions under which assessment supports students' learning. *Learning and Teaching in Higher Education*, 1, 3-31.
- 2 Sambell, K., & McDowell, L. (1998). The construction of the hidden curriculum: Messages and meaning in the assessment of student learning. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 23(4), 391-402.
- 3 Williams, J., & Kane, D. (2008). *Exploring the National Student Survey: Assessment and feedback issues*. Center for Research into Quality, The Higher Education Academy UK.
- 4 Säljö, R. (1979). Learning about learning. *Higher Education*, 8, 443-451.
- 5 מונח הלקוח ממשנתו של פאולו פריירה, פילוסוף חינוך מברזיל, שכונה שיטת הוראה-למידה-הערכה זו 'שיטת הבנקאות': פריירה, פ' (1981). *פדגוגיה של מדוכאים*. תל אביב: מפרש.
- 6 Biggs, J. (1999). *Teaching for quality learning at university*. Buckingham: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- 7 Zimmerman, B.J., & Schunk, D.H. (2001). *Self regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- 8 Bereiter, C., & Scardamalia, M. (2006). Education for the knowledge age: Design-centered models of teaching and instruction. In P. A. Alexander, & P. H. Winne (Eds.), *Handbook of Educational Psychology* (pp. 695-713). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- 9 Brown, J.S., Collins. A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.
- 10 Black, P.J., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 5(1), 7-74.
- 11 Assessment Reform Group (ARG) (2002). *Assessment for learning: 10 principles*. Cambridge UK: University of Cambridge School of Education. Author.
- 12 AFL. (2009). *Position paper on assessment for learning*. Third International Conference on Assessment for Learning. March 15-20 Dunedin, New Zealand. <http://www.fairtest.org/position-paper-assessment-learning>
- 13 Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), 5-31.
- 14 בהקשר זה מעניין לציין כי מקור המלה הערכה (assessment) הוא במילה הלטינית *assidēre* שפירושה לשבת ליד.
- 15 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. 4-29). Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.
- 16 דוגמאות ליישום מרכזיים שונים של הל"ל בקורסים באקדמיה מופיעות בגיליון זה במאמריהם של Nicol, ענבר, כהן וקאלייר-מירב וברעם-צברי.
- 17 Ruiz-Primo, M.A. (2011). Informal formative assessment: The role of instructional dialogues in assessing students' learning. *Studies in Educational Evaluation*, 37, 15-24.
- 18 Sadler, D.R. (2010). Beyond feedback: Developing student capability in complex appraisal. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(5), 535-50.