

אגרון מונחים

הערכה מסכמת (Summative assessment)

הערכה הניתנת בסיכום הלמידה; עיקר מטרתה לאמוד שליטה בחומר הלימוד ולדווח ציונים מדויקים ותקפים, אך חשוב שגם תפיק משוב שיסייע ללומד בהמשך לימודיו בתחום ולמרצה בשיפור הוראתו בקורסים הבאים. הערכה זו מכונה גם הערכה של הלמידה (Assessment of learning). כאשר מטרת ההערכה היא דירוג הישגים היא מכונה הערכה לשם ציון (Assessment for grading).

הערכה מעצבת (Formative assessment)

הערכה המתקיימת במהלך הלמידה ומספקת משוב ללומד על ביצועיו לשם שיפור הלמידה. בה בעת היא מספקת למורה משוב על הוראתו, כדי שיוכל להתאימה להבנת הלומדים, כפי שעולה מניתוח ביצועיהם. הערכה זו מכונה גם הערכה לשם למידה (הל"ל, Assessment for learning) ומושם בה דגש על שיתוף הלומד בכל שלבי ההערכה. הל"ל יכולה להיות מתוכננת מראש (מכונה הערכה פורמלית) או להתבצע בזמן אמת, תוך כדי מהלך שיעור (מכונה הערכה בלתי-פורמלית)⁴.

הערכה עצמית (Self assessment)

הערכה ביקורתית של הלומד את ביצועיו. הערכה זו דורשת הפעלת חשיבה על החשיבה (מטא-קוגניציה) ומעקב אחר הביצוע, ובכך מסייעת לקדם אסטרטגיות של הכוונה עצמית בלמידה. הערכה עצמית מתבצעת על פי רוב בעזרת מחוונים, שהשימוש בהם גם מאפשר ללומד להפנים קריטריונים של איכות.

הערכת עמיתים (Peer assessment)

הערכה ביקורתית שמספק לומד לעמיתו על ביצועו במטלה. במסגרת הערכה זו הלומדים משמשים מקורות הוראה אחד לרעהו. משוב מעמית תורם הן למקבל המשוב והן לנותן המשוב, שכן הוא מצריך לברר מהן נקודות החוזק של הביצוע המוערך ומה דורש תיקון. בתוך כך המשוב מסייע להפנים את הקריטריונים להצלחה, וזאת בהקשר שבו המעורבות הרגשית נמוכה יותר מאשר בהערכה עצמית⁵.

יעדי הערכה (Assessment goals)

היגדים המציינים מה מבקשים להעריך. היגדים מנוסחים באופן אופרטיבי בהתייחס למה התלמיד יודע, מבין ומסוגל לעשות בהקשר לחומר הנלמד. יעדי ההערכה נגזרים מיעדי הלמידה בקורס ומותאמים לכל אחת מההערכות המבוצעות במהלכו; הם מנחים בפיתוח מטלת ההערכה ובפיתוח המחונן להערכת הביצוע. חשוב לוודא שהלומדים הבינו את היעדים, כדי שיבינו מה הביצוע שלהם אמור לשקף וכדי שיוכלו להפיק תועלת מהמשוב וכן להעריך את ביצועיהם ואת ביצועי עמיתיהם.

יעדי למידה (Learning goals)

היגדים כלליים המתייחסים לידע, למיומנויות, לעמדות ולערכים שאותם אמורים הלומדים להפגין בסיום הקורס. תרגום שלהם במונחים של התנהגויות למידה מפורט בתוצאות הלמידה (Learning outcomes).

האגרון כולל מונחים בהערכת לומדים הנזכרים בגיליון זה.

הכוונה עצמית בלמידה (Self-regulated learning)

מונח המתייחס ליכולת הלומדים לפקח על הקוגניציה, המוטיבציה וההתנהגות שלהם במהלך הלמידה, כדי להשיג את מטרות הלמידה שהציבו לעצמם¹. תהליך הכוונה העצמית הוא תהליך מחזורי בן שלושה שלבים: שלב החשיבה המוקדמת (הצבת מטרות), שלב הביצוע (יישום אסטרטגיות למידה להשגת המטרות) ושלב הרפלקציה העצמית (הערכת הביצוע). תוצאות הרפלקציה במחזור אחד משפיעות על שלב החשיבה המוקדמת במחזור שלאחריו. לנוכח ההכרה באופיה החברתי של הלמידה, מודלים עכשוויים של הכוונה עצמית בלמידה מדגישים את ההיבטים החברתיים שלה². ניתן לקדם הכוונה עצמית בלמידה במסגרת הערכה מעצבת (הערכה לשם למידה), באמצעות משוב, הערכת עמיתים, הערכה עצמית ועוד³.

הערכה (Evaluation/Assessment)

תהליך שיטתי של איסוף מידע על מושא ההערכה (כגון למידה, הוראה, תוכנית, פרויקט, חומרי לימוד ועזרי לימוד, ארגון, מערכת, מדיניות וכדומה), ניתוח המידע ושימוש בממצאים לשם שינוי ושיפור. הערכה בחינוך כוללת תחומים אחדים, כגון הערכת לומדים (Student assessment), הערכת תוכניות (Program evaluation), הערכת מורים/ הוראה (Teacher/teaching evaluation) ועוד. גיליון זה עוסק בהערכת לומדים.

הערכת לומדים (Student assessment)

תהליך שיטתי ומתמשך שנועד לאמוד את מידת השליטה של הלומד בחומר הלימוד וכן לברר מה הוא מבין, יודע ומסוגל לעשות בהקשר אליו. הערכה המיועדת לקידום הלמידה מכונה הערכה מעצבת או הערכה לשם למידה (הל"ל), והיא מתבצעת במהלך הקורס. הערכה שמטרתה הערכת שליטה בחומר הלימוד ודיווח ציונים מתבצעת בסיום הקורס ומכונה הערכה מסכמת או הערכה של הלמידה.

הערכת תוכניות (Program evaluation)

תהליך שיטתי של איסוף וניתוח מידע ושימוש בממצאים כדי לשפוט את היעילות של מושא ההערכה (כגון תוכנית, פרויקט, חומרי לימוד ועזרי לימוד, ארגון, מערכת, מדיניות וכדומה). הערכה זו משמשת בסיס לקבלת החלטות בדבר שינויים ושיפורים.

תוצאות למידה (Learning outcomes)

היגדים המנוסחים בצורה בהירה ותמציתית, המתארים התנהגויות למידה מצופות המעידות על השגת מטרות הלמידה. ההתנהגויות יכולות להתייחס לידע, למיומנויות, ליכולות, לכשירות, לעמדות ועוד, בהתאם למטרות הלמידה. בדרך כלל מטרות למידה מתורגמת אופרטיבית לתוצאות למידה אחדות.

תלקיט (Portfolio)

תלקיט ככלי הערכה הוא אוסף מכוון ומגוון של עבודות (בתהליך או גמורות) של הסטודנט, שנועד להראות מה הוא יודע ומסוגל לעשות בהקשר לחומר שנלמד בקורס. הכנת התלקיט ותוכן התלקיט צריכים לכלול את המרכיבים הבאים: א) השתתפות הסטודנט בבחירת התוכן של התלקיט; ב) קריטריונים ברורים לבחירת החומר שייכלל בתלקיט; ג) קריטריונים ברורים לשיפוט תכולת התלקיט; ד) ראיות לרפלקציה עצמית של הסטודנט. רצוי לשתף את הסטודנטים בקביעת הקריטריונים. באשר להערכת התלקיט: יש המעריכים כל פריט בתלקיט, וממוצע ההערכות מהווה את הציון הסופי של התלקיט. יש המתעלמים מהרפלקציה ויש המשקללים אותה בהערכה. אחרים טוענים כי התלקיט בשלמותו גדול מסכום מרכיביו, ולפיכך הם מעריכים את התלקיט בשלמותו.

תקפות (Validity)

קריטריון להערכת איכות ההערכה, המתייחס למידה שבה השימוש בכלי ההערכה הפיק ראיות על אודות תוצאות הלמידה שאותן התכוונו להעריך ולמידה שבה המסקנות והפעולות שנגזרו מהציונים הן נאותות ומדויקות. תיקוף הערכה הוא איפא תהליך של בניית טיעון מבוסס התומך בפרשנות הציונים ובפעולות המוצעות בהתבסס עליהם¹¹.

1 Zimmerman, B.J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25, 3-17.

2 Hadwin, A., & Järvelä, S. (2011). Introduction to a special issue on social aspects of self-regulated learning: Where social and self meet in the strategic regulation of learning. *Teachers College Record*, 113 (2), 235-239.

3 ראו מאמרו של דויד ניקול בגיליון זה.

4 Ruiz-Primo, M.A. (2011). Informal formative assessment: The role of instructional dialogues in assessing students' learning. *Studies in Educational Evaluation*, 37, 15-24.

5 ראו מאמרו של רויס סדלר בגיליון זה.

6 <http://www.ijme.net/archive/2/cronbachs-alpha.pdf>

7 דוגמה למחון בפזיקה <http://appeal.physics.tamu.edu/Rubric.html>

דוגמה למחון לכתיבת תזה http://www.sjsu.edu/elementaryed/docs/Rubric_MA_Research_Final_080227.pdf

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

9 שימוש במטלת ביצוע במסגרת הערכה מעצבת בקורס מודגם במאמרה של עפרה ענבר בגיליון זה.

10 Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.

11 Messick, S. (1989). Validity. In: R.L. Linn (Ed.), *Educational Measurement* (3rd.) (pp. 13-103). New York: Macmillan.

מהימנות (Reliability)

קריטריון להערכת איכות ההערכה המתייחס למידת הדיוק של ההערכה. במטלות מורכבות ניתן לאמוד מהימנות, למשל על פי אחוז ההסכמה בין הערכות של מעריכים אחדים לאותם ביצועים. במבחנים המכילים פריטים מסוג בחירת תשובה מאפשרויות נתונות ניתן לאמוד את המהימנות באמצעות חישוב ממדים פסיכומטריים (כגון מדד אלפא של קרונברג⁶).

מחון (Rubric)

כלי עזר להערכת ביצוע במטלות מורכבות, המבהיר מה מאפיין ביצוע ברמות איכות שונות. מבחינים בין מחון אנליטי ומחון הוליסטי. מחון אנליטי מאפשר להעריך איכות ביצוע בהתייחס לכל קריטריון בנפרד (דוגמאות למחונים אנליטיים מופיעות בקישורים⁷). מחון הוליסטי מאפשר הערכה כוללת של איכות הביצוע.

מטלת ביצוע (Performance task)

מטלה מורכבת בעלת יותר מפתרון אחד, שלשם ביצועה נדרש הלומד להפעיל תפקודי חשיבה גבוהים (כגון חשיבה אנליטית, ביקורתית ויצירתית). מטלת ביצוע אינה מובנית בצורה חד-משמעית (היא loosely structured), ולכן על הלומד להבנות או לנסח את הבעיה בטרם יחל בפתרונה ולהפעיל שיקול דעת בבחירת הידע הרלוונטי ואופן יישומו. בדרך כלל ביצוע המטלה מתמשך לאורך זמן ויכול להתנהל בעבודת צוות המאפשרת העמקה באמצעות דיון קבוצתי. רצוי שמטלת הביצוע תהיה אותנטית, כלומר תדמה בעיה שעמה מתמודדים אנשי מקצוע בתחום הדעת המסוים^{8,9}.

משוב (Feedback)

כל תקשורת מהמערך למוערך על אודות ביצועו של המוערך במטלת הערכה. משוב איכותי מספק את סוגי המידע הבאים: מידע שיאפשר ללומד להבין את יעדי ההערכה ולהעריך את הפער בין ביצועו לבין ביצוע העומד ביעד; מידע שיאפשר לו להבין מה טעון שיפור בעבודתו ומידע שיאפשר לו להבין כיצד ניתן לגשר על הפער¹⁰. לפיכך משוב צריך להצביע על חוזקות הביצוע ועל חולשותיו וכן לספק הנחיות לשיפורו. משוב מועיל כאשר הוא מביא לקידום הלמידה; לשם כך על הלומד להבין את טקסט המשוב ולתרגם את ההנחיות לאסטרטגיות פעולה⁶. משוב תורם לקידום הכוונה עצמית בלמידה כאשר הוא מכוון את הלומד לאתר בעצמו את הליקויים בעבודתו ולתקנם. מפיך המשוב אינו חייב להיות המורה בלבד; מאחר שהשאיפה היא שהלומדים יוכלו בעתיד להעריך את ביצועיהם בעצמם, מן הראוי לאפשר להם לתת משוב לעמיתיהם ולהפיק משוב עצמי. כך גם תתחדד הבנתם את יעדי ההערכה ואת הקריטריונים להערכת איכותה.

קריטריונים להערכת ביצוע (Performance criteria)

אמות מידה המשמשות להערכת איכות ביצוע במטלות מורכבות שבהן קשה להגיע להערכה אובייקטיבית. חשוב שהן יהיו לנגד עיניו של הלומד בעת ביצוע המטלה, שכן הן מבהירות מה מצופה מביצוע איכותי. הפנמתן גם תסייע בידו להבין את המשוב שיקבל על עבודתו, להעריך בעצמו את עבודתו ולספק משוב לעמיתיו על עבודותיהם.