



האגודה הסטודנטילית
אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

באדיבות מדור אקדמיה, אגודת הסטודנטים, אוניברסיטת בן גוריון.
www.bgu4u.co.il

שיעור ראשון- 17/3/2020

בסיום כל פרק תינתן מטלה. יש להכין 4 מתוך 5. כל מטלה בשווי של 25% מהציון של הקורס. בכל מטלה יש לציין מה אנו לומדים או מלמדים.

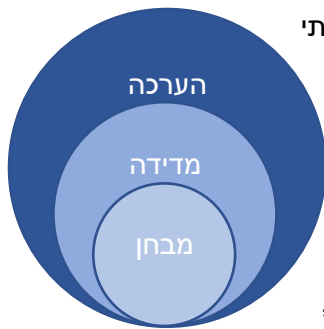
בשלב המקוון ההרצאות תהיינה מוקלטות. שעות קבלה תהיינה גם הן דרך זום בימי רביעי.

החלטה ללא איסוף מידע היא פשוט דעה. כאשר נבוא להעריך תלמידים, יש להסתמך על מידע כלשהו ולא על דעה אישית.

למידה, הוראה והערכה הם מעגלים המזינים אחד את השני. הערכה בהיבט החינוכי לא מנותקת מתהליכים של הוראה ולמידה.

לתהליכי הערכה יש מרכיב מקצועי וטכני, מייצרים כלי שאוסף לנו נתונים ומפיק מתוכם מסקנות ומדידה. בנוסף יש להם גם מרכיב רגשי-פסיכולוגי. הערכה יכול לסמן יעדים לשאוף אליהם, לעורר מתח או חשש, שיפוט עונש ועוד.

בשיעור רב משתתפים האפשרות לקבל משוב מוגבלת. קשה למורה להבין מה הצד השני למד, מה הובן, במה מתקשים וכו'. מתן מטלה להערכה יכול לספק גם כלי לקבלת פידבק.



הערכה מתייחסת לכל התהליך של איסוף שיטתי (למשל מבחן) ולא שיטתי של נתונים. לדוגמה לשיטה יש מבחנים, בהם כל התלמידים נמדדים באותם התנאים על פני מטלות ביצוע בשלבים קבועים. איסוף לא שיטתי יכול להיות למשל בשיחות שונות עם תלמידים בהפסקה, מועצת תלמידים ועוד. לא בוחרים מראש את המדגם של התלמידים. פעמים רבות נוטים לדבר עם התלמידים הבולטים בכיתה (לחיוב או לשלילה). סוג השאלות (הכלי) גם אינו עקבי.

הערכה מתייחסת לאמצעי הערכה סובייקטיביים. למשל שיפוט (טוב/רע), תחושות, התחשבות ברקע קודם ליחסים עם כל תלמיד ועוד. בנוסף יש תהליכי מדידה אובייקטיביים, כמו מבחנים.

מדידה היא תהליך של איסוף נתונים שמכוון לקבלת ייצוג כמותי, של רמת התלמיד ביחס לתוכן מסוים. זאת מתוך נקודת הנחה שהתנהגות היא דבר שאפשר למדוד ולדרג על סקאלה. יש ניסיון להשיג אובייקטיביות גבוהה יותר ביחס לדרכים אחרות.

כל ציון יכול להעיד על יכולות התלמיד ויכולות המורה, אך יש בכך מעבר לכך. לרוב מסיקים מהציון משהו על הילד במושגים יחסיים על רצף כלשהו. (80 טוב יותר מ-60, למשל).

מבחן- סוג של כלי מדידה. הוא שיטתי ובודק כמותית את רמת התפקוד של תלמידים בהיבט התנהגותי מסוים או רמת ביצוע בתחום כלשהו. המורה שולט בתנאים והם אחידים לכולם. יש זמן קצוב, מקום ופורמט ספציפיים.

הערכה פנימית- פורמלית או לא פורמלית, שעושה המורה כדי לעצב ולסכם את תחומי. ניתן להשתמש במבחנים סטנדרטיים.

הערכה חיצונית- פורמלית וסטדנטית, נעשית מטעם המערכת החינוכית לצרכי אחריותיות, סקרת איכות והסמכה (בגרות).

מעריכים ביצועים, יכולות והתנהגויות, לא אנשים. הביצועים שמעריכים הם של תלמידים, למידה, מורים ותכניות לימוד שונות. הישגים הם הערכה- מעידים על רמת ביצוע ביחס למטלה ספציפית, בהשוואה לביצוע אופטימלי כלשהו.

הערכה מעצבת- תפקידה לתת למורים ולתלמידים משוב תוך כדי התקדמות. הזדמנות לקבל משוב לשני הצדדים, תבחין הבנה, תיקון ודרך לשפר את התהליך של הלמידה או ההוראה.

הערכה מסכמת – קבלת ידע על מה שהתקיים עד אותה נקודה וגיבוש מסקנות, כשאין כבר אפשרות או כוונה לשנות. זוהי תוצאה סופית שלפיה יתקבלו החלטות.

שני תפקידים נוספים של הערכה יכולים להיות הגברת מוטיבציה (מבחני הצלחה) או הפגנת סמכות.

שיעור שני- 24/3/2020

לתהליכי הערכה יש קשר הדוק עם המטרות שלנו כמורים. משתמשים בכלי הערכה כלשהו כדי לבדוק אם המטרות הושגו, כמה רחוקים אנו מהשגתן, מה המיקום שלנו ביחס למטרות ועוד.

לפיכך יש לבנות לתהליכי ההוראה מטרות עם הגדרה טובה מספיק, כך שיהיה ניתן לבדוק אם השגנו אותן ושנדע איך לזהות שהן הושגו. בתוך המטרות ניקח בחשבון את המאפיינים והצרכים של קהל הלומדים הספציפי לנו.

לעיתים כחלק מתרבות בחינוך, עורכים מבחן בשביל סיבות חיצוניות כמו הרכבת ציון מגן. בתרבות של הערכה בקורס נדבר על כך שתהליכי הערכה צריכים לשרת מטרות של הוראה ולמידה. כלי ההערכה ישמשו לאיסוף מידע שמעניין ורלוונטי לנו, בהתאם למטרות שהוגדרו.

מבחן בגרות הוא סוג של הערכה חיצונית ומסכמת, אך כזו שאינה בשליטתנו. מספרים משמשים דרך טובה לא רק להערכה, אלא גם למיון. מבחן יכול לתת אינפורמציה מהצוות וגם מידע מסכם של התקדמות התלמיד. כלי הערכה שונים נותנים סוגי מידע שונים. בקורס נדון באופן בו אפשר להפוך כלים מסכמים לכלים מעצבים. מה הופך מבחן בכתה לכלי מעצב/מסכם?

אחד הדברים שיכולים להפוך מבחן לכלי מעצב הוא סוג המשוב שהתלמיד יקבל. יש הבדל משמעותי בין תלמיד שענה על שאלה במבחן וקיבל על התשובה 15-X (משוב שלא בהכרח עוזר להשתפר) לבין מי שקיבל הערה עם הכוונה לתשובה הנכונה. ציון מספרי הוא משוב יחסית חלש. משוב חזק ייתן מידע ספציפי ללומד, בהתבסס על ביצועיו ועל מטרות המורה.

בתהליכי הערכה מעצבת לטעויות יש תרומה, משום שההכרה בהן מאתגרת את יחסי הכוח ומעלה את הרצון לבנות משהו משותף ולהשתפר. חשיפה של קושי נותנת יותר מקום למשוב והכוונה. בתהליכים מעצבים יש להכיר בטעויות ולקבל אותן כחלק משמעותי בלמידה, במקום להעמיד את הלומד על טעותו ולגבות ממנו מחיר על כך.

במקום לעזור לתלמיד לעבור את הבגרות בנתינת ציון מגן גבוה יחסית, עדיף לחשוב על דרך שתעזור לו לעבד את החומר הנלמד יותר טוב. המטרה היא שנדע יותר, המורים וגם התלמידים. בעצם מנסים להרחיב את טווח האפשרויות שלנו, מעבר למה שכבר מוכר לנו במציאות שיש במערכת.

למטרות ברורות יש חשיבות רבה והן מסייעות בכמה דרכים:

- **הנחיית ההוראה** – המטרות עוזרות לתווך ולכוון את תהליכי ההוראה והלמידה. ככל שהן ברורות יותר כך גם ההוראה תהיה ברורה יותר.
- **הנחיית הלמידה** – סיוע להבנת הציפיות מהתלמידים, כך שהם יכולים להבין במה לרכז את ההשקעה בלמידה ובאיזה כיוון.
- **עיצוב ההערכה** – דרך הגדרת המטרות בבירור ניתן לחבר מטלות וכלים להערכה שיתאימו להן היטב.

ניתן לנסח מטרות הוראה במונחים של **תשומות**, כלומר הפעילויות שהמורה עושה ומה ביה"ס מספק עבור התלמידים. לדוגמה להציג תהליך חקירה מדעית או מודל כלשהו. יותר קל לנו לשלוט בצורה זו ולבדוק אם הדברים נעשו.

לחילופין אפשר לנסח את המטרות דרך **תפוקות ותוצרי למידה**. כלומר מה נדרש מהתלמיד לדעת לתאר או לעשות בעקבות ההוראה. לדוגמה התלמיד יבצע חקירה מדעית. ניסוח זה מוריד לנו מהשליטה וגם מחייב אותנו לחשיבה שונה. באופן זה ניתן לכוון את עצמנו טוב יותר בתהליכי ההוראה וגם הערכה.

אפשר להשתמש בשני סוגי הניסוח תיאורטית.

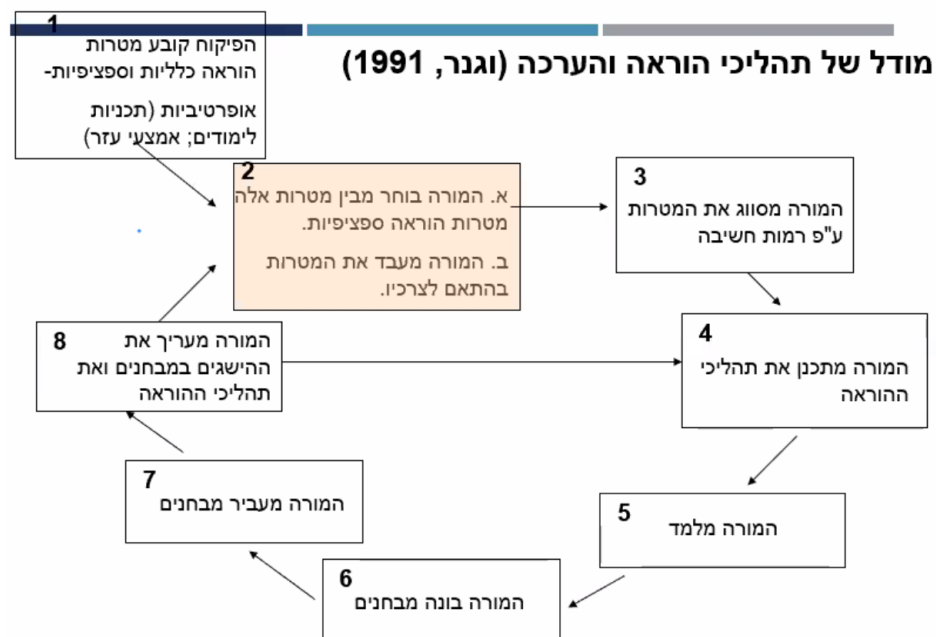
שיעור שלישי- 31/3/2020

צריך להציב מטרות ברורות ולהגדיר מה היעד הסופי של תהליך הלמידה, כלומר יש משקל לניסוח המטרות בצורה של תוצרי למידה. נוכל לעשות שיפור בפעולות ההוראה לפי המשוב מתוצרי הלמידה. אם התלמידים לא הצליחו לבצע מטלה כלשהי ניתן יהיה לראות איפה בדיוק הפער בהבנה שלהם ולחזור לתכנון פעולות ההוראה ולשנות באופן ממוקד.

ישנם כמה סוגים של מטרות:

- **מטרות הוראה כלליות**- נגזרות מהאידאולוגיה החינוכית לגבי ייעודה ותפקידיה של מערכת החינוך. למשל לימוד ספרות כחלק ממסורת תרבותית. אלו מטרות מופשטות, גלובליות ומתייחסות לכמה מיומנויות. מטרות אלו מתוות למורה וללומד את הדרך כמצפן.
- **מטרות הוראה ספציפיות-אופרטיביות**- נובעות מהמטרה הכללית ועונות עליה חלקית. מתייחסות ליחידת לימוד ספציפית. מטרות אלו עוסקות במיומנות מסוימת או תחום ידע מוגדר. הן מתייחסות למיומנויות ספציפיות שניתן למדוד. למשל פיתוח יכולת לזיהוי ז'אנרים שונים ביצירה ספרותית.
- **מטרות הוראה ספציפית מידית**- נגזרות מהמטרות הספציפיות של יחידת הלימוד. מתייחסות לשיעורים בודדים. מנסחים בצורה אופרטיבית, כלומר מגדירים בדיוק מה התלמיד ידע ויהיה מסוגל לעשות בעקבות ההוראה. לדוגמא התלמיד ימנה את ההבדלים בין הז'אנרים שמייצג עגנון לאלו של ביאליק.

המטרות הכלליות נבדלות מהמטרות הספציפיות בהיקף. בעוד שמטרות כלליות הן גלובליות ומכילות מיומנויות רבות, מטרות ספציפיות מתייחסות למיומנות מסוימת או תחום ידע ספציפי. הבדל נוסף הוא בטווח ההשגה. מטרות כלליות נמשכות לכל אורך תהליך הלמידה ומידת השגתן אמורה להיראות לאחר סיומו. מגד השגת מטרות ספציפיות היא קצרת טווח וקצובה בזמן קבוע מראש.



יש לנסח את המטרות האופרטיביות והספציפיות במושגים שמאפשרים מדידה, בשלושה היבטים:

1. **היבט ביצועי**- הגדרה של התנהגות פעילה שעל הלומד לבצע. מנסחים במונחים התנהגותיים שניתן לצפות בהם ולמדוד אותם.
2. **תנאי המדידה**- יש לקבוע את התנאים בהם ההתנהגות תבוא לידי ביטוי לשם הערכה, כלומר התנאים של הביצוע.
3. **קריטריונים להערכה**- החלטה מראש לגבי קני המידה להערכת ההתנהגות. קביעה מה נחשב לביצוע טוב או מספק ומה לא.

במטרה כללית ניתן להשתמש במילים עמומות כמו "התלמידים ידעו" או "יבינו". אולם במטרות ספציפיות צריך לנסח הגדרות יותר ברורות- ידעו לעשות מה? איך יבטאו שהבינו?

על המורה לבחור ולהגדיר את מטרות ההוראה. אח"כ להתאימן ליכולות ולצרכים שלה ושל הכיתה. בהמשך יש להעריך את איכות המטרות הספציפיות-מיידידות לפי שני פרמטרים:

צורת הניסוח של המטרה (מונחים ביצועיים) והתאמת תוכן המטרה לתהליך ההוראה (רלוונטיות ותנאי ההוראה).

ניתן לסווג את מטרות ההוראה לפי סיווג תוכני, לפי נושאי הלימוד. בנוסף יש סיווג קוגניטיבי, לפי הרמה הקוגניטיבית הדרושה להשגת המטרות (הטקסונומיה של בלום).

בעולם אידאלי- מטרות ההוראה אמורות למצות את כל עולמות התוכן וכל רמות החשיבה, שהמורה מבקש/ת להקנות ללומדים.



הטקסונומיה של בלום מציגה מודל, שניתן להשתמש בו להערכה של ביצוע בתחומים שונים לפי רמות חשיבה שונות. כל רמת חשיבה נשענת על הרמות מתחתיה וכוללת אותן.

ידע- היכולת לשלוף מהזיכרון מידע רלוונטי, סוג של שינון. ידע של פרטים, מונחים ועובדות (ידע של דרכים ואמצעים), סדר פעולות (ידע של הכללות) והפשטות (עקרונות ותיאוריות).

הבנה- היכולת להסיק ממה שנאמר, להשתמש בחומר או ברעיון שנמסר מבלי לתפוס בהכרח את מלוא משמעותו. היכולת להציג את המידע שנקלט באופן שונה ממה שהוצג באופן מקורי, למשל ע"י הצגתו במלים שונות, שרטוט, טבלה וכו'.

ישנם כמה ביטויים של הבנה. תרגום- ניסוח ידע או עובדות בשפה או צורת דיבור אחרת. מתן פירוש- הסבר או פירוש אישי של הידע. חיזוי- רמה גבוהה של הבנה המאפשרת חיזוי על סמך ידע קודם.

יישום- היכולת להשתמש בידע או כללים שנרכשו בעבר במצבים שונים מאילו שבהם נלמדו. היכולת להשתמש בהפשטה בסיטואציות קונקרטיות/ממשיות ובסיטואציות חדשות. הלומד נדרש להתאים בעצמו פתרון למצב שטרם נתקל בו.

ניתוח/אנליזה- הסקת מסקנות. היכולת לבצע ניתוח של יחידת מידע ע"י פירוקה לחלקים המרכיבים אותה והבנת היחסים השונים בין רכיביה. היכולת להבדיל באופן עצמאי בין עובדות והנחות או בין עיקר ותפל.

סינתזה- היכולת לצרף יחידות וחלקים ולהרכיבם כך שיהוו מבנה חדש וקוהרנטי, שלא היה קיים קודם לכן. התוצר צריך להיות דגם, מבנה או פתרון מקורי של הבונה (למשל להמציא, לשער או לשכתב). רמה זו דורשת יצירתיות, העזה וכן שימוש ברמות חשיבה קודמות כולל אנליזה.

הערכה - היכולת לבצע שיפוט כמותי או איכותי של רעיונות, מעשים ותהליכים על ידי קריטריון הערכה שסופק לו או נקבע על ידו. ברמה זו נדרש התלמיד לבחור בין חלופות שונות, לקבל החלטות מנומקות ולהביע עמדות.

מורים נעשים טובים יותר עם הזמן, מאחר והם צוברים ניסיון בתהליכי הערכה ולומדים לקבל הכרעות בהתאם למטרות ההוראה שניסחו לעצמם.

מטלה מס' 2 - להגשה לאחר פסח.

שיעור רביעי - 21/4/2020

המעבר להוראה מרוחק מאתגר את הקשר בין מטרות ההוראה לתהליכי ההוראה ולהערכה. איך שוברים על הנטייה האוטומטית שקיימת? למשל נהוג לעשות הקניה של תוכן כלשהו ואח"כ מבחן.

המשגת תהליכי ההוראה והלמידה דרך מונחים של מטרות, חושפת את שיקולי הדעת מאחורי פעולות המורה. זה עוזר לתכנן את השיעור ואת תהליכי ההערכה.

המשוב הוא חלק מתקדם בחשיבה, לפי הטקסונומיה של בלום. בעזרת המשוב אפשר לקיים הערכה שהיא מעצבת יותר, להכווין או לתת אפשרות לתקן.

כלי הערכה שעומדים לרשות המורה:

- מבחנים - שיטה שכיחה מאד, לרב בתיכונים. יש סוגים שונים: אמריקאי, פתוח, הכתבה וכו'.
- הערכה חלופית - עבודות, מצגות, תערוכות מיצגים ועוד. נועדה לאפשר לתלמידים לבטא יכולות ומיומנויות שונות ומגוונות.
- הערכה לא רשמית - אנשי חינוך עושים תהליכי הערכה באופן לא רשמי אך ידוע, למשל שיחות אישיות עם תלמידים או להזמין תלמיד לכתוב על הלוח. אלו תהליכים לא שיטתיים או מוכרים, אבל יש להם השפעה על ההערכה שעושים. לרוב נשענים על תלמידים בולטים, מהקצוות הטובה או הרעה. מבססים על פי הקצוות הערכה של מה עובד ומה לא, איך היתה החוויה ועוד.

שיעור חמישי - 5/5/2020

סוגי מבחנים:

1. מבחן אמריקאי (סגור) - בדיקת ידע, שליפה או יכולת לבחור בין תשובה נכונה לבין מסיח.
2. מבחן פתוח, שבו אורך התשובה נע בין כמה שורות לעמודים או חיבורים. התלמידים צריכים לייצר את התשובה בעצמם, בודקים ידע וגם מיומנות של ניסוח.
3. מבחנים עם חומר פתוח - הידע גלוי, אך צריך לדעת לברור בתוכו, לנתח וליישם אותו.
4. הכתבות - זיכרון ושינון לדרישות מאד ספציפיות.
5. בגרויות - מבחן סטנדרטי ואחיד, כי זהו תהליך הערכה מסכם וממין. זה מבחן עתיר סיכון.
6. מבחן בית - כלי שהוא בין מבחן לבין הערכה חלופית. הוא נבדל מעבודה רגילה רק בכך שהוא מוגבל יותר בזמן או פיקוח לעתים.

לכל המבחנים יש כמה מאפיינים משותפים: יש הגדרה של מהי התשובה הנכונה, מסגרת של זמן ומקום ומחווין של הערכה. אולם כל מבחן דורש מיומנויות שונות של שליפה, ניסוח, יישום ועוד.

לעתים במבחן אמריקאי בודקים את היכולת לא להתבלבל ולא רק את היכולת לזכור ולשלוף את התשובה הנכונה. הדרישה לזהות את התשובה הנכונה שונה מהדרישה לבחור בין שתי אופציות, מתרחשת פעולה שונה אצל התלמידים.

כל כלי הערכה רואה את התלמיד רק מזווית מסוימת, לכן לא נוכל לתפוס את התלמיד בכללותו בעזרת כלי אחד בלבד. היכולות שנבדקות הן ספציפיות וצריכות להתאים למטרות ההערכה שנקבעו מראש.

במבחנים רבים יש תחושת סיכון. בבגרויות או פסיכומטרי יש את סיכון גדול במיוחד, כשתוצאות המבחן קובעות את גורל הנבחנים (מיון או חסימת התקדמות). התאמות נוצרו לכאורה כדי שכולם יוכלו להביא את עצמם לידי ביטוי במבחנים הסטנדרטיים.

בין שיטות הערכה לא רשמית ישנן: שאלות בכיתה, שאלות מחוץ לכיתה, שיעורי בית או משחקי וידוא קליטה ועוד. למעשה ההערכה לא רשמית כי היא לא בוחנת את כלל התלמידים ואין מחוון מסודר, כך שמטרות ההוראה לא יכולות להיבדק כראוי.

איך בוחרים באיזה כלי הערכה להשתמש?

- התייחסות למטרות ההוראה- לפי סוג התוכן ורמת החשיבה הנדרשת (בלום)
- התייחסות למטרות נוספות- מה היעדים ברקע שלנו, כמו הכנה לבגרות או דרישות אחרות.
- שימושיות- מי בודק ומעריך? מה מאפייני הנבדקים (אופי כיתה, יכולות אישיות)
- תוקף ומהימנות- ניסוח של מה רוצים לבדוק ומה האופן הכי מתאים לבדיקת היכולות הספציפיות שרוצים לראות.

בעולם מושלם כל תלמיד היה מוערך באופן אינדיבידואלי שמותאם לצרכיו. בפועל יש אתגרים ומגבלות במערכת החינוכית שלא מאפשרת למורים לעבוד בצורה כזו, לכן יש כלי הערכה אחידים.

באופן קלאסי מבחן הוא כלי נח ומתאים יותר להערכה מסכמת, בעוד הערכה חלופית נתפסת כמתאימה יותר להערכה מעצבת. זה לא תמיד יהיה נכון, אבל זו ההנחה הרווחת. לכל שיטה יש היתרונות והחסרונות שלה וצריך להכיר כמה שיותר כלים, כדי לבצע בחירה מושכלת. מקצועיות נמדדת ככל שמקדישים יותר מחשבה לבחירת כלי הערכה.

בבתי ספר צריכים להחליט בד"כ לפני שמתחילים ללמד באיזה כלי הערכה נשתמש ("פריסת הערכה" בפתיחת שנה). אחרי שמכריזים מראש על הערכה, יש פחות דרגות חופש. לפעמים יש גמישות ואפשר לבחור אחרי או לשנות תוך כדי. קביעת שיטת הערכה היא מן חוזה, כמו כשהמרצה מציג שיטה מסוימת בסילבוס בפתיחת הקורס.

יש גם אפשרות לשלב בין כלי הערכה שונים, אם יש רציונל מתאים מאחורי זה.

מבחן הוא תהליך שיטתי להתבוננות בהתנהגות, ידע או יכולות. נעשה תיאור של הממצאים דרך סולמות מספריים או קטגוריות קבועות. ישנן כמה הבחנות נוספות בנוגע למבחנים:

- מבחן מבוסס קריטריון- כאשר אנו משווים את הביצוע של התלמיד לקריטריון שנקבע מראש (מחוון וטווח תשובות מקובלות קבוע).
- מבחן מבוסס נורמה- משווים את הביצוע לביצועי תלמידים אחרים בקבוצה או באותה רמה (מיצ"ב, הקריטריון הוא הישגי תלמידים אחרים).
- יש מבחני הישגים שבדקים את הידע של תלמידים, ביחס לחומר שלמדו בעבר (קריאה, היסטוריה). לעומת זאת יש מבחני יכולת, שבדקים את היכולת הנוכחית של התלמידים כדי לנבא את הצלחתם בעתיד (מבחני מחוננים, פסיכומטרי). בודקים פוטנציאל או אינטליגנציה.
- ההבחנה בין מבחן פתוח ומבחן סגור נעשית לפי סוג התשובות שהתלמידים מתבקשים לספק. התלמידים צריכים לנסח בעצמם תשובה או לבחור את התשובה הנכונה מבין האופציות הנתונות.

הערכה חלופית בתיאוריה היא כלי שנותן הרבה מקום לגיוון, יצירתיות וחופש. בפועל יש במערכת החינוך הגבלות וקריטריונים להערכה חלופית. מורים וגם תלמידים מתקשים לנצל את היתרונות שבהערכה חלופית, לכן מתוך הרגל או נוחות אישית מעדיפים מבחנים.

שיעור שישי- 19/5/2020

שימושיות- המידה בה אפשר לעשות שימוש קל ונוח בכלי ההערכה ובמצאיו. כלומר העברה קלה של הכלי, אפשרות נוחה לבדיקה שלו ושימוש ברור בממצאים שלו.

תוקף ומהימנות הם מושגים סטטיסטיים, המתארים תכונות של כלי המדידה בהערכה.

תוקף- מתייחס לכך שכלי המדידה אכן מודד את מה שהוא אמור למדוד. באמצעות כלי המדידה אנחנו רוצים לדעת מה רמת הידע של התלמיד בתחום תוכן מסוים. כלומר המבחן הוא למעשה מדגם של שאלות שנלקחו מתוך תחום תוכן ומהן אנחנו רוצים להסיק על הידע בתחום התוכן הכולל. התהליך בו אנו דוגמים שאלות למבחן חשוב, כדי שנוכל להסיק מהתוצאות במבחן על רמת הידע הכללית של התלמידים.

מטרת המבחן היא לאפשר הכללה/הסקה מביצוע במבחן על הידע של התלמיד בתחום הנלמד. הכנת מבחן היא תהליך של דגימת פריטים שיטתית מהתחום הנלמד. כדי שנוכל לערוך הכללה/הסקה שתשקף את הידע של התלמיד, יש לוודא שהדגימה של הפריטים במבחן היא דגימה המייצגת את התחום. גם רמת החשיבה הנדרשת צריכה להתאים למצב הכתה (הטקסונומיה של בלום).

כדי להבטיח תוקף צריך:

- לדגום באופן שיטתי את מטרות ההוראה (תכנים שנלמדו ורמות החשיבה)
- הכנת מפרט מבחן, כדי להבטיח דגימה שיטתית של נושאים ורמות חשיבה
- מפרט מבחן הוא מיפוי שיטתי של הנושאים ומטרות ההוראה הכלולים בתוכנית הלימודים
- כל נושא נבדק ע"י מספר פריטים ולא פריט בודד.
- מטרות ההוראה שנמדדות צריכות להיות בהלימה עם האופן בו נלמדו הדברים בכיתה.

מהימנות- מושג המתייחס לכך שהמדידה היא מדויקת ועקבית, ללא קשר לגורמים חיצוניים. מבחן בעל מהימנות גבוהה הוא מבחן שאם ניתן לתלמיד להיבחן בו פעמיים נקבל את אותו הציון (בהנחה שאין אפקט של למידה). במקרה של הערכה של מטלות כמו עבודות רבות מלל, מהימנות יכולה להתייחס להערכה עקבית של אותו שופט ביחס לתלמידים שונים.

גורמים חיצוניים שעלולים להשפיע על תוצאות המבחן ולפגוע במהימנות: עייפות, חרדת מבחן, מוטיבציה, הבוהן עצמו, המעריך, ניחוש או העתקה.

כדי להבטיח מהימנות של מבחן צריך:

- לבדוק כל נושא באמצעות מספר פריטים.
- לצמצם ככל האפשר את הסיכוי להצליח בעזרת ניחוש או העתקה.
- לדאוג לתנאי מבחן מיטביים.
- לקבוע מראש קריטריונים ברורים להערכה, כולל אופן חלוקת הנקודות (מחווין).

בקביעת מספר הפריטים במבחן יש להביא בחשבון את הגורמים הבאים: היקף החומר הזמן המוקצב למבחן, הערכה של הזמן הנדרש לביצוע כל אחת מן המשימות, יכולת הריכוז של התלמידים (גיל ותנאים סביבתיים). לאחר קביעת מס' הפריטים יש לחלקם בין המטרות במפרט.

שיעור שביעי- 2/6/2020

תהליך בניית מבחן:

1. בניית מפרט בחינה.
2. החלטה לגבי פורמט הפריטים במבחן.
3. ניסוח פריטים.
4. בניית מחווין להערכת תשובות לשאלות פתוחות.
5. ניתוח פריטים.

מדידה אובייקטיבית- מדידה שאינה תלויה בצופה/במעריך. במבחן סגור, מעריכים שונים שיפעלו לפי כללי הבדיקה הניתנים יתנו את אותו ציון לאובייקט המוערך וכך תהיה מהימנות גבוהה.

מדידה סובייקטיבית - שיפוט המבוסס על התרשמות אישית של הצופה/המערך לגבי התנהגות (ביצוע מטלה או תגובה), המתורגמת למדד כמותי.

בעיות במהימנות המדידה:

- מעריכים שונים עלולים להעריך את ההתנהגות בצורה שונה.
- לאותו בודק יכולות להיות תנודות בהערכה במהלך הבדיקה.
- הבדק עלול להיות מושפע מגורמים לא רלוונטיים להתנהגות הנבדקת.
- אפקט ההילה - הסקה מתכונה אחת של התשובה על האיכות הכללית שלה.

שיעור שמיני- 16/6/2020

איך נותנים משוב מקדם למידה?

קיימים שלושה שלבים בתהליך ההערכה:

1. קביעת יעדים שאת מידת השגתם מבקשים להעריך
2. עיצוב מטלות וקביעת קריטריונים ונקודות קבע שלפיהם יוערך הביצוע
3. הערכת הביצוע והפקת משוב בונה

משוב בונה - משוב המבהיר את נקודות החוזק ואת הדרכים שבהן אפשר להמשיך ולפתחן וכן את הנקודות הטעונות חיזוק וכיצד אפשר לחזקן.

משוב הוא אחד האמצעים המשפיעים ביותר על למידה. ישנם עוד משתנים משפיעים, אבל למשוב יש את ההשפעה הגבוהה ביותר לפי המחקר.

המשוב הינו כל מידע שמסופק למבצע פעולה כלשהי לגבי אותו ביצוע. המשוב הוא חלק מתהליך הוראה שמטרתו לקדם את הלמידה ע"י צמצום הפער בין ההבנה או הביצוע העכשווי של הלומד לבין המטרה הרצויה.

במשוב ישנו גורם כלשהו (מורה, חבר, הורה, או עצמי) שמספק מידע אודות היבטים שונים של ביצוע משימה כלשהי. באמצעות המידע המתקבל ממשוב הלומד יכול לאשש, להוסיף, לשנות, לחדד או להבנות מחדש ידע בזיכרון, בין אם ידע זה הוא ידע שקשור לתחום תוכן, ידע מטה-קוגניטיבי, אמונות אודות ה"אני" ואודות מטלות, או אסטרטגיות למידה.

חשוב לזכור שרק משוב כשלעצמו אינו מספיק בהכרח כדי לעורר את מקבל המשוב לפעול. הלומד לא בהכרח יחליט לעשות משהו כדי לשנות את המצב, אנחנו יכולים לתת משוב מדויק ומותאם ועדיין זה לא מקנה לנו שליטה על המוטיבציה של הלומד.

ישנם סוגים מסוימים של משוב שיותר אפקטיביים מאחרים, כלומר תעלה הסבירות שהם יובילו את הלומד לפעולה בעקבותיהם. למשל משוב תמציתי וכללי כמו ציון מספרי הוא פחות מקדם מאשר משוב מילולי מורחב המציג את נקודות החוזק והחולשה ומה ניתן לעשות.

משוב אפקטיבי (לפי החוקר האטי) עונה על שלוש שאלות:

1. לאן אני הולך? (המטרות) Feed Up
חשוב לספק ללומד הגדרה בהירה של המטרות. הגדרה זו מייצגת את הלומד איזה סוג או איזו רמת ביצוע מצופה ממנו להשיג. מטרות צריכות לכלול הגדרה ברורה, הכוללת את "קריטריון הצלחה" בביצוע (כיצד הלומד והמורה ידעו שהביצוע הוא מוצלח).
2. כיצד אני הולך? Feed Back

המשוב צריך לכלול מידע אודות הביצוע ביחס למטרת הלמידה שהוגדרה, בד"כ ביחס לסטנדרט מצופה, לביצוע קודם או להצלחה או כישלון בהיבט ספציפי של המטלה. המשוב יעיל כאשר הוא כולל מידע אודות התקדמות או אודות כיצד להתקדם.

3. להיכן ללכת עכשיו? Feed Forward

משוב צריך לכלול מידע שמכוון לאפשרויות עתידיות ללמידה, למשל: אתגרים גבוהים יותר, יסודות עצמי של תהליך הלמידה, שימוש באסטרטגיות שונות וגם הבנה מעמיקה יותר.

כל שאלה (לאן, כיצד, להיכן) מטופלת בארבע רמות:

• מטלה- באיזו רמה המטלות מובנות/מבוצעות?

משוב זה כולל מידע אודות רמת הביצוע של המטלה או התוצר: הבחנה בין תשובות נכונות לשגויות, רכישה של עוד ידע או ידע שונה והתייחסות להבנה שגויה.

בד"כ השיפור המושג בעקבות משוב ברמת המטלה הוא ספציפי לשאלות עליהן ניתן המשוב בלבד. לא נעשה בו שימוש במתן מענה לשאלות אחרות.

משוב אודות המטלה אפקטיבי ככל שהמטלה פשוטה. המשוב פשוט וברור, המשוב ניתן ליחיד ולא לקבוצה) והמשוב הוא מילולי בלבד ולא כולל ציון.

ממחקרים עולה כי הערות מורים שהתייחסו לעבודה היו אפקטיביות יותר מאשר הערות שהתייחסו ללומדים עצמם

• תהליך- התהליך הנדרש להבנה או לביצוע של המטלות.

משוב זה מתייחס לתהליכים העומדים בבסיס ביצוע המטלה. למשל התייחסות לאסטרטגיות של הלומד: לבחור אסטרטגיה אחרת, להיות יעיל יותר ביישום האסטרטגיה או לבקש עזרה.

משוב ברמת התהליך הוא אפקטיבי יותר ממשוב ברמת המטלה לעידוד למידה עמוקה יותר.

• יסודות עצמי- ניטור עצמי, הכוונה וייסודות של פעולות.

משוב ברמה זו מתייחס לדרך שבה הלומד מכוון ומוסדת את הפעולות שלו בדרך להשגת מטרת הלמידה. ככל שהפידבק שניתן יהיה יותר מתאים למה שמאפיין את הלומד עצמו, כך יהיה לו יותר קל ליישם את המשוב. פידבק שמכוון לויסודות העצמי של הלומד, יעודד אותו להתפתח ולהיות לומד עצמאי.

דוגמאות לויסודות: התייחסות למאמץ שהלומד השקיע בביצוע המשימה, לעזור ללומד לעשות הערכה עצמית, להגביר את הנכונות של הלומד להשקיע מאמץ בחיפוש משוב והתמודדות איתו.

האפקטיביות של המשוב תלויה בנטיית של הלומד עצמו: היכולת של הלומד לייצר משוב פנימי ולהעריך את הביצועים שלו בעצמו והנכונות להשקיע מאמץ בחיפוש משוב ובהתייחסות אליו.

רמת הביטחון של הלומד באיכות של התשובה משפיעה גם היא על האופן בו יתקבל המשוב. למשוב יש אפקטיביות גבוהה ביותר כאשר הלומד מעריך את תשובתו כנכונה, אך היא מסתברת כלא נכונה. אם הלומד מעריך שהוא טעה, המשוב בד"כ לא מקבל התייחסות מהלומד.

הייחוסים של הלומד לגבי הצלחה וכישלון- מי אחראי להצלחה או לכישלון? כאשר הסיבות לכישלון חיצוניות (מבחן קשה, מורה לא מוצלחת) יהיה לתלמיד יותר קשה לקבל משוב על ההתנהלות שלו, פשוט כי הוא לא מרגיש שהשליטה על התוצר בידיים שלו.

היכולת של הלומד לבקש עזרה וסוג העזרה שמבקש משתנה מאדם לאדם. כל אחד מקבל עזרה באופן אחר. משוב שיציע לאדם ביישן ללמוד ביחד עם קבוצה, לרוב לא יתקבל כי זה לא מתאים לאישיות של הלומד. צריך לייצר הלימה בין מאפייני המשוב ומאפייני הלומד, כדי שיהיה קל יותר ליישם את המלצות המשוב.

ננסה לכוון את הלומד לבקש עזרה מקדמת (בקשה לרמזים ולא לתשובות) במקום בקשת עזרה ישירה (בקשה למתן התשובות). כך שהוא יוכל למצוא תשובות מתוך עצמו ותהליך הלמידה יהיה עמוק יותר לאורך זמן.

• **אישית- הערכה אישית, תחושה רגשית (בד"כ חיובית) לגבי הלומד.**

משוב מסוג זה הוא בד"כ חיובי (מחמאות) וכולל מעט מאד מידע שיכול לאפשר ללומד לקדם את הלמידה. לרוב הוא אינו אפקטיבי בקידום הלמידה, כי הוא אינו מכיל מידע המספק תשובות לשלושת השאלות, והוא מסיח את תשומת הלב של התלמיד מהמטלה אל ה"אני" שלו.

למשוב מסוג זה יכולה להיות השפעה עקיפה על הלמידה, במידה והמשוב מוביל לשינויים במידת המאמץ של הלומד, המעורבות שלו או תחושת המסוגלות שלו.

כדאי להפריד בין הערכה אישית על הלומד לבין הערכה על הביצוע שלו. זאת על מנת שלא יגיעו למסקנה שגויה שהצלחה וכישלון תלויים בכישורים בלבד ואין צורך בהשקעה. אם תוצאות טובות נובעות מחוכמה (ולא מהשקעה), אז כאשר לא מצליחים, זה נובע מטיפשות.

תזמון המשוב:

- משוב ברמת המטלה אפקטיבי כאשר הוא מיידי. ברמת התוצר נדע אם טעינו או צדקנו.
- משוב ברמת התהליך, במיוחד במטלות מורכבות, אפקטיבי כאשר הוא מעוכב. צריך זמן להתבונן מרחוק ולהעריך בצורה אובייקטיבית את התהליך שנעשה.

משוב הוא חיובי או שלילי?

- כאשר משוב הוא ברמה האישית- למשוב שלילי השפעה חזקה יותר
- ברמת המטלה- משוב חיובי ושלילי שניהם אפקטיביים
- במטלות שבהם ללומד יש מוטיבציה פנימית- משוב חיובי מגביר מוטיבציה
- משוב חיובי יכול להגביר את הסיכוי שהלומדים יחזרו למטלה או יתמידו בה וידווחו על יותר עניין בה.

כיצד לנסח משוב התומך במוטיבציה הפנימית ובלמידה (לפי תיאוריית ההכוונה עצמית)

- משוב אינפורמטיבי- משוב המספק הסבר לסיבות לתגובה השלילית לתוצר של הלומד.
- לא שולט- המשוב משתמש בשפה שאינה מכתיבה ללומד ומאפשרת לו בחירה.
- מספק רציונל- המשוב מסביר את הערך או התועלת שבשימוש השינוי המוצע.
- תומך במסוגלות של הלומד- המשוב מסביר מה נדרש כדי שהתשובה תהיה אפקטיבית יותר ומנסח את הבעייתיות בתשובה כזמנית, ספציפית וברת תיקון.

בעבודה החינוכית בשטח, חשוב שנזכור בהקשר המשוב בעיקר את שלושת השאלות ללומד (איפה נמצא, כיצד לפעול, לאן להתקדם). בעזרתם נוכל לתת משוב טוב יותר ממה שנהוג לרוב בשטח.

עקרונות הלמידה לשם הערכה (הל"ל)

הל"ל מזכירים את הקשר בין למידה, הערכה והוראה. מתייחסים להערכה לא ככלי למיון או דירוג תלמידים, אלא ככלי שיכול וצריך לקדם למידה. ההערכה צריכה לעזור למורה ולתלמידים להתקדם בתהליכי הלמידה.

ההערכה נותנת כלים לפירוש והבנה של מיקום התלמידים ביחס לתוכן כיום ולאן הם יכולים להתקדם. תהליכי הערכה עוזרים להבין איפה התלמידים עומדים, מה השלב הבא, לאן צריך ללכת ומה יש לעשות בשביל זה.

המשוב הוא השיא של אותו תהליך חיפוש העדויות והפרשנויות, כדי לחדד מה השלב הבא אליו יש להתקדם. את אותו תהליך הערכה שנעשה עבור התלמידים, מומלץ לעשות גם עבור עצמנו.