

עבודת דעת אותנטית

Authentic Intellectual Work

אוקטובר 2019

עריכה: חמי רמיאל, אדם לפסטיין, יעל פולברמכר, שחר בן נתן וגל חירות
כתיבה: (טבלאות הדירוג): פרד מ' ניומן, מ' ברוס קינג, ודנה ל' קרמייקל
תרגום מאנגלית: חנה ליון

החוברת הוכנה עבור צוותים וקהילות למידה של מורים במהלך השקפה
נא לשלוח הערות והצעות ל-hashkafa1@gmail.com
מידע נוסף ניתן למצוא באתר של מכון <http://aiwwisc.org>

תודות

חוברת זו מבוססת על חומרים שפותחו על ידי AIW Institute המובאים בחוברת
Teacheing for Authentic Intellectual Work: Standards and Scoring Criteria for Teachers' Tasks, Student Performance, and
Instruction (2018) Fred M. Newmann, M. Bruce King, Dana L. Carmichael

תודתנו נתונה למכון על שיתוף הפעולה ועל האפשרות להשתמש בחומרים שפיתח.
תודה לד"ר ברוס קינג ולד"ר לורה לאנג על תמיכתם ועל הסיוע בהכנת חוברת זו.
תודה לפרופ' אדם לפסטיין ולד"ר חמי רמיאל מהמעבדה לחקר הפדגוגיה באוניברסיטת בן גוריון בנגב על תפקידם המרכזי בתרגום
ובעריכה של חוברת זו.
תודה לד"ר יעל פולברמכר על ההערות וההצעות המועילות.
עריכת לשון: עפרה פרי
עיצוב: סטודיו נעם תמרי

תוכן העניינים

4	עבודת דעת אותנטית - מסגרת לחקר הפדגוגיה
6	מתווה דיון AIW
8	אמות מידה ותבחינים לעבודת דעת אותנטית
9	חלק 1: חקירה משותפת של משימות מורים
10	אמות מידה ותבחינים לדירוג משימות מורים במקצועות השפה
12	אמות מידה ותבחינים לדירוג משימות מורים במתמטיקה
14	אמות מידה ותבחינים לדירוג משימות מורים במקצועות אחרים
16	חלק 2: חקירה משותפת של ביצועי תלמידים
18	אמות מידה ותבחינים לדירוג ביצועי תלמידים במקצועות השפה
20	אמות מידה ותבחינים לדירוג ביצועי תלמידים במתמטיקה
22	אמות מידה ותבחינים לדירוג ביצועי תלמידים במקצועות אחרים
24	חלק 3: חקירה משותפת של ההוראה
24	חקירה משותפת של ההוראה - הנחיות לדירוג
25	אמות מידה ותבחינים לדירוג הוראה

עבודת דעת אותנטית - מסגרת לחקר הפדגוגיה

מגלמים בתוכם דרישות המעוררות תלמידים לחבר בין הלמידה הבית-ספרית לבין נושאים, שאלות ובעיות שמתמודדים איתם (או שסביר שיתמודדו) מחוץ לכותלי בית הספר.

כיצד משתמשים במסגרת עבודת הדעת האותנטית?

כדי לקדם עבודת דעת אותנטית, מורים נדרשים לחשוב היטב על המשימות שהם נותנים לתלמידיהם, על האופן שבו הם מעריכים אותם ועל דרכי ההוראה המיטביות. מטרת חוברת זו היא לסייע למורים בכך, על ידי תיאור אמות המידה והתבחינים לעבודת דעת איכותית, ועל ידי מתן כלים לדירוג ייצוגי הוראה ולמידה לאורם. תהליך הדירוג מסייע לפיתוח דיון פדגוגי פורה על בסיס הבנה משותפת ומוסכמת, ולהערכת האפקטיביות של מרכיבי ההוראה בקידום למידה אותנטית. דירוג גבוה מעיד שהמשימה שניתנה לתלמידים, הביצוע שלה או השיעור עצמו קידמו למידה אותנטית. הדירוג לא נועד להעריך (חיצונית או פנימית) את המשתתפים. אין לראות בדירוג עדות למורים "טובים" יותר או פחות, אלא תהליך שנועד לסייע לכל המורים בבית הספר להגיע להבנות משותפות ומוסכמות בנוגע לסטנדרטים שהם רוצים לקדם בהוראה שלהם.

חשוב להדגיש, כי הדירוג אינו עומד בפני עצמו; התועלת המרכזית בתהליך הדירוג היא ברפלקציה ובשיח שהוא מאפשר למורים לקיים. אמות המידה והתבחינים מקבלים עומק ומשמעות במסגרת דיונים בקהילות ובצוותי מורים, הכוללים גם ניסיון להגיע להסכמה בדבר הדירוגים. בדרך להשגת הסכמה, דווקא חילוקי דעות ופערים בדירוגים יכולים להיות מועילים מאוד, מכיוון שהם מחייבים שיח, הבהרה של הפרשנות והערכה מחודשת של המשמעות שכל משתתף מייחס לתבחינים. למשל, כשהשיח מחדד סדרי עדיפויות שונים של מורים (לדוגמה, מקרים שבהם ידע מעמיק בנושא מסוים נתפס חשוב יותר מאשר ערך מעבר לעולם בית הספר), או כשהוא מוביל מורים לשנות את הדוגמאות בניסוח של תבחין ספציפי כדי ליצור הסכמה בדירוג ביחס למקצוע מסוים או שכבת גיל מסוימת. לכן יש לראות בדירוגים הזדמנות לחדד הבנה של המושגים לשם שיפור הפרקטיקה בהתאם לסטנדרט שעבודת הדעת האותנטית מציגה.

במפגשי קהילות וצוותי מורים הכוללים התבוננות ודירוג של משימות מורים, ביצועי תלמידים או הוראה על פי אמות המידה של עבודת דעת אותנטית מוצע להתייחס לקווים המנחים הבאים (ראו גם הצעה למתווה מפגש מפורט בהמשך):

1. לעסוק בייצוג אחד בכל פעם;
2. להתחיל בכך שכל משתתף מדרג בעצמו ובפרטיות את הייצוג, בהתאם לאמות המידה ולתבחינים;

עבודת דעת אותנטית (Authentic Intellectual Work – AIW) היא מסגרת לבחינה של תהליכי הוראה ולמידה. יש כיום הסכמה רחבה על הצורך ליצור תהליכי למידה משמעותיים ורלוונטיים, הכוללים פיתוח כישורי למידה וחשיבה, כגון חשיבה ביקורתית, פתרון בעיות ויצירתיות. אך למרות ההסכמה, ועל אף פיתוחן של תוכניות ושיטות הוראה שונות, היישום עצמו נתקל לעיתים קרובות בקשיים ולא תמיד מביא לתוצאות המצופות.

המסגרת של עבודת דעת אותנטית המוצעת פה לעיון, לניסוי ולתרגול מבקשת לבנות שפה משותפת, המבוססת על אמות מידה, תבחינים וכלים להתבוננות וחקר של ההוראה והלמידה. אלה מאפשרים לבחון את תהליכי ההוראה והלמידה בפועל ולדון בממדים השונים שלהם כדי לשפרם.

מהן אמות המידה לעבודת דעת אותנטית?

עבודת דעת אותנטית כוללת שלוש אמות מידה מרכזיות שהן הבסיס לבחינת תהליכי ההוראה והלמידה:

הבניית ידע כוללת ארגון, פרשנות, הערכה וסינתזה של ידע קודם לצורך פתרון בעיה. הבניית ידע מתרחשת כשהלומד נדרש לפעולות שהן יותר מאשר הדהוד של ידע קיים, חילוצו, שינון שלו והעברתו. הניסיון מלמד שמימוניות של הבניית ידע מושגות לא על ידי הנחה או המשגה שלהן, אלא בעיקר על ידי התמודדות חוזרת ונשנית עם בעיות הדורשות הבניית ידע לשם פתרון.

חקר מעמיק ממסגר את העבודה הקוגניטיבית של הבניית ידע בתוך ההקשר של תחום הדעת. אמת המידה של חקר דיסציפלינרי מעמיק מושתתת על שלושה היבטים: בסיס ידע מוקדם, הבנה מעמיקה ותקשורת מורחבת.

א. **בסיס ידע בתחום הדעת.** עבודה אינטלקטואלית משמעותית חייבת להתבסס על ידע דיסציפלינרי רחב, הכולל מושגים, עובדות, תאוריות, נוסחאות ושגרות חשיבה אופייניות של הדיסציפלינה.

ב. **הבנה מעמיקה** מתרחשת כשהידע הופך לרלוונטי לא רק עבור עובדה יחידה או כישור מבודד. הבנה מעמיקה מתפתחת כשהלומד משתמש בידע, במושגים ובמתודות של תחום הדעת כדי לבחון ולהציע יחסים בין עובדות, אירועים, מושגים, חוקים וטענות.

ג. **ביטוי עשיר** מציין את דרכי התקשורת המורכבות שבאמצעותן מבוצעים, מתווכים ומוצגים תהליכי המחקר והלמידה ותוצאותיהם.

ערך מְעַבֵר לבית הספר נוגע לשאלת המשמעות והרלוונטיות של תוכני הלימוד. הישגים אינטלקטואליים משמעותיים ניכרים כשלתהליך הלמידה יש ערך מעשי, אישי, חברתי או אסתטי מעבר לערך שבמילוי המשימות הבית-ספריות. דרך אמת מידה זו בוחנים את המידה שבה הלמידה, המשימה או הביצועים של התלמידים

מה הקשר בין עבודת דעת אותנטית לבין מהלך השקפה?

מהלך השקפה כונן סדיריות ופרקטיקות להתבוננות ולחקרנות של מעשה ההוראה בקהילות מורים. מסגרת עבודת הדעת האותנטית משפרת פרקטיקות אלה על ידי יצירה של שפה משותפת וציפיות משותפות בקרב המורים בשאלה מהי פדגוגיה פורה ומהן הדרכים לקדמה בתהליכי ההוראה.

המסגרת אמנם מספקת שפה משותפת לצורך שיפור ההוראה, אבל היא תלויה בקיומו של שיח פדגוגי פורה ומתמשך בין מורות ומורים בבית הספר. העקרונות ואמות המידה הופכים להיות משמעותיים ויעילים כשהם נדונים ומיושמים במשותף עם מורים אחרים. עבודת דעת אותנטית מוצעת ככלי נוסף שבאמצעותו יכולה מורה מובילה לפתח שיח פדגוגי פורה בקהילת מורים.

מה יש בחוברת?

החוברת שלפניכם היא מדריך לשימוש באמות המידה של עבודת דעת אותנטית לשם שיפור ההוראה והלמידה. החוברת כוללת מתווה מוצע למפגש ואמות מידה ותבחינים לבחינה ודירוג של עבודת הדעת במשימות מורים, בביצועי התלמידים ובהוראה (שיעורים).

מוצע להשתמש בחוברת זו לאחר קריאת הפרק **מבוא לעבודת דעת אותנטית**.

3. לשתף בדירוגים האישיים (מומלץ באמצעות רישום על גבי לוח) ולדון בהם;

4. על הדיון להתמקד בעדויות הספציפיות שהביאו את המשתתפים לקביעת דירוג מסוים, מתוך התייחסות להגדרות אמות המידה והתבחינים וניסיון להסבירם ולנמקם;

5. רצוי להגיע להגעה להסכמה בדבר הדירוג, מכיוון שההסכמה משקפת התפתחות של שפה משותפת ואמות מידה משותפות, אך היא אינה מטרה בפני עצמה. מטרות חשובות יותר הן הבהרת המושגים, הבנת הדירוגים השונים, יצירת השפה האחידה, חידוד הקשר בין מאפייני הייצוג לקידום עבודת דעת אותנטית וגיבוש דרכים לקידום עבודת הדעת.

מורים שהתנסו בדיונים מבוססי דירוגים מעידים, שהשימוש בדירוגים מסייע לקדם שיח ענייני ומקצועי. דיונים אלה אף מפחיתים קונפליקטים בין מורים, הנובעים מפערי עמדות ביחס לפרקטיקות מיטביות ומפערים בין מורים מנוסים יותר למורים מנוסים פחות או כאלה המלמדים כיתות או תחומי דעת יוקרתיים יותר או פחות. במובן זה, תהליך הדירוג מסייע לפיתוח קהילות למידה בתוך בתי הספר, ומסייע להגברת הקוהרנטיות בצוות המורים.

דגשים חשובים

• עבודת דעת אותנטית אינה שיטת הוראה או תפיסה פדגוגית חדשה העומדת בפני עצמה, אלא מסגרת לבחינת היבטי הדעת בהוראה, לדיון בהם ולהערכתם. היבטים אלה נמצאים בלב תהליכי הלמידה, וחשיבותם לפיתוח הכישורים והחשיבה של הלומד היא מרכזית. בעבודת דעת אותנטית, ההתמקדות היא באופייה של עבודת החשיבה המתבצעת בתהליכי למידה ובאירועי למידה, ללא תלות בתוכנית לימודים מסוימת, בחומר הנלמד או בשיטת הוראה זו או אחרת.

• עבודת דעת אותנטית שמה דגש על היבט אחד של ההוראה: איכות אינטלקטואלית אותנטית. הסתכלות רחבה יותר עשויה לכלול מרכיבים חשובים נוספים, כגון תוכנית הלימודים, אקלים כיתתי והיבטים רגשיים וחברתיים בלמידה. מרכיבים אלה, למרות חשיבותם, עלולים להסיט את תשומת הלב מאיכות אינטלקטואלית. מטרת המסגרת של עבודת דעת אותנטית היא לתמוך במיקוד שיטתי ובהקפדה על עבודת הדעת.

• המסגרת של עבודת דעת אותנטית מתאימה לתחומי דעת שונים ולגילאים שונים, בתנאי שציפיות המורה יותאמו בהתאם לתחומי הדעת ולגיל התלמידים.

מתווה דיון AIO

שלבי המתווה	מה עושים?	דגשים
הבאת לקהילה ייצוג והצגתו	<ul style="list-style-type: none"> • פותחים את הדיון, ובמידת הצורך מזכירים את נורמות השיח של הקהילה • המורה שהביאה את הייצוג מציגה אותו ונותנת הקשר (מטרות, רצף למידה וכו') • המורה המציגה מסבירה מדוע בחרה להביא את הייצוג לדיון בקהילה 	<ul style="list-style-type: none"> • חשוב לוודא שהייצוג לקוח מההוראה של אחת מחברות הקהילה ושהיא מעוניינת לשפר אותו, שמטרתו לקדם עבודת דעת אותנטית ושניתן לתאר באופן ממוקד את ההקשר הרלבנטי • אם הייצוג הוא ביצועי תלמידים, כדאי להביא יחד איתם את המשימה • ניתן לשתף את הייצוג לפני המפגש, כך שהמשתתפים יוכלו לעבור עליו ואפשר יהיה לצלול ישר אל שאלות הבהרה
מענה לשאלות הבהרה הקהילה מבהירה את ההקשר של הייצוג ואת מטרות המורה שהביאה אותו	<ul style="list-style-type: none"> • חברי הקהילה שואלים שאלות הבהרה ביחס למטרות המשימה או השיעור, הרצף הלימודי והחומר שנלמד • המורה המובילה מבררת עם המורה המציגה ממה אינה מרוצה ומה הייתה רוצה לשפר בייצוג 	<ul style="list-style-type: none"> • שאילת השאלות יכולה להתארך ולזלוג להיבטים שחורגים מהבהרה בלבד. חשוב לשים לב ולמקד את הקהילה אם נדרש
דירוג אישי כל חבר קהילה מדרג את הייצוג בהתאם לאמות המידה	<ul style="list-style-type: none"> • חברי הקהילה מדרגים את הייצוג באופן אישי על פי ההנחיות הרלבנטיות לסוג הייצוג (משימות מורים, עבודות תלמידים או הוראה) ואמות המידה המתאימות לתחום הדעת 	<ul style="list-style-type: none"> • יש לוודא שהמורים לא רק מדרגים אלא כותבים הערות ועדויות • חשוב להקפיד על עבודה אישית ולהימנע משיחות אודות הדירוג בשלב זה
שיתוף הדירוג ודיון חברי הקהילה משתפים בדירוגי כל חברי הקהילה על לוח מרכזי המורה המובילה מסמנת עבור כל אמת מידה דירוגים קיצוניים של שני מורים, שיהוו את נקודת הפתיחה לדיון שני המורים שדירוגיהם סומנו פותחים את הדיון בהסבר בחירותיהם בהמשך מקיימים דיון קבוצתי תוך שימוש בעדויות במטרה להגיע להבנה משותפת של אמות המידה ודירוג הייצוג	<ul style="list-style-type: none"> • משתפים בדירוגי כל חברי הקהילה על לוח מרכזי • המורה המובילה מסמנת עבור כל אמת מידה דירוגים קיצוניים של שני מורים, שיהוו את נקודת הפתיחה לדיון • שני המורים שדירוגיהם סומנו פותחים את הדיון בהסבר בחירותיהם • בהמשך מקיימים דיון קבוצתי תוך שימוש בעדויות במטרה להגיע להבנה משותפת של אמות המידה ודירוג הייצוג 	<ul style="list-style-type: none"> • כנקודת מוצא לדיון, כדאי לבחור בדירוגים שמשקפים את הפער הגדול ביותר • חשוב שלפחות דירוג אחד של כל חבר קהילה יסומן, כדי לעודד השתתפות של כולם • הדיון הוא לב המפגש. הוא צריך להוביל לבירור משמעותי של אמות המידה, של האופן בו הן משתקפות בייצוג ושל תפיסות המשתתפים • חשוב להקפיד שהדיון יהיה מבוסס על עדויות מתוך הייצוג ומתוך אמות המידה • פערים בדירוג צריכים להיות מלובנים, מתוך שאיפה להגיע להבנה משותפת. קונצנזוס הוא רצוי אך אינו הכרחי, כל עוד הדירוגים קרובים זה לזה, וחברי הקהילה מבינים את הסיבות להבדלים • אם אין די זמן לדיון בכל אמות המידה, יש להתרכז באלה החשובות יותר למורה המציגה
הצעות לשיפור וסיכום חברי הקהילה מציעים הצעות לשיפור הייצוג	<ul style="list-style-type: none"> • חברי הקהילה חושבים כיצד ניתן לשפר את המשימה או ההוראה בכיתה • המורה המציגה מסכמת את הדיון ומשתפת בדברים שהיא מתכוונת לעשות בעקבותיו 	<ul style="list-style-type: none"> • הדיון צריך להיות מעשי, ולסייע למורה שהביאה את הייצוג ולשאר חברי הקהילה. לצורך כך, עליו לכלול הצעות קונקרטיות לשיפור • ההצעות לשיפור יכולות לעלות בתום הדיון בכל אמת מידה, או בתום הדירוג, עבור הייצוג כולו
רפלקציה חברי משתפים בתובנות מתהליך הדירוג	<ul style="list-style-type: none"> • המנחה מקיים סבב ובו כל אחד מחברי הקהילה משתף בתובנה שלמד מהמפגש 	<ul style="list-style-type: none"> • הסבב מיועד לחדד שאלות שנתרו פתוחות אצל חברי הקהילה, להציף תובנות פדגוגיות ולשתף בקשיים אודות המתודה והמפגשים, אם קיימים

חשוב לזכור שהמורה המוביל אינו מומחה ל-AIO, וגם לא צריך להיות כזה. המורה המוביל מכין את המורה שמביאה ייצוג, מוביל את תהליך הלמידה בהתאם למתווה, דואג שהדיון יעמיק לשם הבנת המשתתפים ואחראי על הבאת חומרי עזר במקרה הצורך. המומחיות ב-AIO מתפתחת בקרב חברי הקהילה כתוצאה מתהליך הדירוג והדיון.



אמות מידה ותבחינים לעבודת דעת אותנטית

המסגרת הפדגוגית של עבודת דעת אותנטית (AIW) כוללת אמות מידה ותבחינים (קריטריונים) לבחינה ודירוג של סוגי ייצוגים שונים: הוראה, משימות מורים, וביצועי תלמידים. אלה מוצגים בטבלה שלהלן:

תבחינים			אמות מידה
עבודות/ביצועי תלמידים	משימות מורים	הוראה (שיעורים שנלמדו)	
הבניית ידע	הבניית ידע	חשיבה מסדר גבוה	הבניית ידע
הבנה מושגית	ביטוי עשיר	ידע מעמיק והבנה של תלמידים	חקר מעמיק
ביטוי עשיר		שיח מהותי	
(אינו מדורג ביחס לתבחין זה)	ערך מעבר לעולם בית הספר	ערך מעבר לעולם בית הספר	ערך מעבר לעולם בית הספר

חלק 1: חקירה משותפת של משימות מורים

בהתאם לקריטריונים שקבע המורה להערכת תשובות התלמידים; למשל, אם שאלות 1-3 שוות נקודה אחת כל אחת, ואילו שאלה 4 שווה 5 נקודות, אזי הציפיות בשאלה 4 הן הציפיות העיקריות.

ציפיות "מרכזיות" - דורשות 60%-100% מן הזמן או המאמץ שהתלמידים מקדישים למשימה (או משקל שווה ערך של הקריטריונים שמשמשים את המורה להערכה).

ציפיות "מסוימות" - דורשות 25%-60% מן הזמן או המאמץ של התלמידים.

"מעט מאוד או העדר" ציפיות - דורשות פחות מ-25% מן הזמן או המאמץ של התלמידים.

משימה היא מטלה הניתנת לתלמידים בכיתה או כשיעורי בית. ההוראות הניתנות לתלמידים כדי להסביר את המוטל עליהם והמציאות מה נדרש או מצופה מהם כדי להשלים את המשימה בהצלחה, חושפות את ציפיות המורים לעבודת דעת. כשהמשימה ניתנת בכתב, היא מאפשרת למורים העמיתים לחקור אותה - לבחון אותה, לדרג אותה ולדון בה, כדי להגביר את המודעות לאופנים שבהם משימות עשויות לקדם עבודת דעת אותנטית ולחשוב כיצד ניתן לשפר אותן.

חקירה משותפת של משימות מורים - הנחיות לדירוג

מדוע לדרג? דירוג המשימות ושיחה עליהן מאפשרים להביא את המורים להבנה משותפת של המורים בנוגע לרמה הנדרשת של מטלות, לציפיות הלימודיות מתלמידים ולאיכות הביצוע המצופה מהם.

פרק זה מציג אמות מידה, תבחינים (קריטריונים) והנחיות לדירוג משימות במקצועות השפה, המתמטיקה, וכן אמות מידה כלליות שניתן להיעזר בהן למקצועות נוספים.

הנחיות כאן הן כלליות. הנחיות דירוג ספציפיות למקצועות השונים מופיעות בהמשך.

בעת דירוג משימה יש לזכור את השיקולים הבאים:

1. הכיתה (שכבת הגיל)

כאשר מדרגים את רמת עבודת הדעת האותנטית הנדרשת לביצוע המשימה, יש להביא בחשבון למה אפשר לצפות מתלמידים בכיתה זו.

2. ציפיות מרכזיות

הדירוג מתייחס למשימה כולה. לעתים קרובות, משימה מחולקת למספר חלקים שלכל אחד הסברים וציפיות שונים (כגון שאלות רב-ברירה מבוססות עובדות, שאלות קצרות המבקשות הסבר, ושאלות המבקשות להסביר מסקנות אישיות בחיבור). הדירוג הכללי צריך לשקף את הציפיות המרכזיות המאפיינות את המשימה.

ניתן להטיק מהן הציפיות המרכזיות באמצעות **אחוז הזמן/או המאמץ** אשר תלמידים צפויים להקדיש לכל חלק מן המשימה או

3. בחירה בין שני דירוגים קרובים

במקרים שקשה להכריע בין שני דירוגים צמודים (3 לעומת 2 או 2 לעומת 1), תוכלו לפעול לפי העקרונות הבאים:

א. אם הניסוח הספציפי של הקריטריון אינו מסייע בבחירה בין שני הדירוגים, יש לבסס את הדירוג על הכוונה הכללית או על **הרוח של אמת המידה** המתוארת בפסקאות ההקדמה לאמת המידה והמסוכמת כאן:

- **הבניית ידע:** האם המשימה דורשת מן התלמידים להשתמש בידע כדי ליצור הכללות, יישומים, או פרשנויות, או שהיא דורשת מהם לשחזר ידע כפי שנמסר להם מבעוד מועד?

- **ביטוי עשיר:** האם המשימה דורשת מן התלמידים להבהיר, להסביר או להצדיק את רעיונותיהם, או שהיא דורשת מהם תגובות קצרות בלבד?

- **ערך מעבר לעולם בית הספר:** האם המשימה דורשת מן התלמידים ליישם ידע מתחום הדעת כדי להבין מצבים ולפתור בעיות מעבר לאלו המקובלות בבית הספר, או שהיא דורשת מהם לבטא ידע בצורות הרלוונטיות להצלחה בבית הספר בלבד?

ב. התבחינים הם הגדרות מינימליות עבור כל דירוג. יש לבחור בדירוג גבוה יותר רק אם ניתן לטעון באופן משכנע כי ניכרת עמידה בתנאים המינימליים הנדרשים עבורו. אם לא, יש להעניק את הדירוג הנמוך יותר.

אמות מידה ותבחינים לדירוג משימות מורים במקצועות השפה

3 2 1 **הבניית ידע**

פירוט	דירוג	תבחינים
<p>הבניית ידע</p> <p>המשימה דורשת מתלמידים לארגן, לפרש, לנתח, לסנתז, או להעריך מידע ביחס למושגים, לתמות לתיאוריות או לנושאים במקצועות השפה, ולא לשלוף מידע שניתן קודם לכן או ליישם שוב ושוב מידע, הגדרות, כללים, ותהליכים שנלמדו קודם לכן.</p> <p>די בכך שהמשימה דורשת אחת מן הפעילויות הקוגניטיביות האלה (ארגון, פרשנות, ניתוח, סינתזה, או הערכת מידע), שכן כל אחת מהן מציינת ציפייה להבניית ידע, וכרוכה בהתרחקות משחזור ידע, הגדרות, חוקים ותהליכים שנלמדו קודם לכן בלבד.</p> <p>דרישות לארגון, לפרשנות, לסינתזה ולהערכה של מידע יכולות לכלול השוואה בין אלמנטים ספרותיים בטקסטים שונים, הסקת מסקנות המבוססות על טקסטים ועל ניסיון, סינתזה של מידע ממגוון מקורות, כתיבה מקורית, בחינת פרשנויות חלופיות של טקסטים ספרותיים, תיאור של אופן השימוש של המחבר ביסודות ספרותיים בתוך טקסט, או שימוש במחקר ממגוון מקורות כדי להסיק מסקנות. ניתן לקבוע כי משימה דורשת הבניית ידע על בסיס הוראות מפורשות של המורה או באמצעות היסק שעל פיו ניתן לבצע את המשימה בהצלחה רק אם תלמידים יעסקו בהבניית ידע (למשל, ייצרו פרשנות או הבנה חדשה) ולא יסתפקו בשחזור או ביישום של ידע קודם.</p>	3	<p>הציפייה המרכזית של המשימה היא שתלמידים יארגנו, יפרשו, ינתחו, יסנתזו או יעריכו מידע ביחס למושגים, לתמות, לתאוריות או לנושאים במקצועות השפה.</p>
	2	<p>יש ציפייה מסוימת שתלמידים יארגנו, יפרשו, ינתחו, יסנתזו, או יעריכו מידע ביחס למושגים, לתמות, לתאוריות או לנושאים במקצועות השפה, ולא ישחזרו מידע, או יישמו שוב ושוב עובדות, הגדרות ותהליכים שנלמדו בעבר בלבד.</p>
	1	<p>יש מעט ציפייה – או אין ציפייה כלל - שתלמידים יארגנו, יפרשו, ינתחו, יסנתזו, או יעריכו מידע לגבי מושגים, תמות, תאוריות, או נושאים במקצועות השפה.</p> <p>הציפייה המרכזית היא שתלמידים ישלפו, או ישחזרו מידע או הבנה שנרכשו קודם לכן.</p>

שאלות/הצעות:

עדויות מהתבחינים/משימה:

3 2 1 **ביטוי עשיר**

פירוט	דירוג	תבחינים
<p>ביטוי עשיר</p> <p>המשימה דורשת מתלמידים להביע מסקנה או מסקנות ביחס למושגים, לתמות, לתאוריות, או לנושאים במקצועות השפה, וכן לבסס את מסקנותיהם באמצעות הסבר או טיעון קוהרנטי הכולל ביטוי עשיר (בכתב או בעל פה), ולא רק הצהרות קצרות.</p> <p>באמצעות ביטוי עשיר מתבקשים התלמידים להפגין הבנה של מושגים, תמות, תאוריות או נושאים במקצועות השפה. משימה הדורשת ידע עובדתי או ידע תוכן נרחב בלבד אינה דורשת הבנה המבוססת באמצעות הסברים ומסקנות נתמכות.</p>	3	<p>המשימה דורשת מן התלמידים לנסח מסקנות ביחס למושגים, לתמות, לתאוריות, או לנושאים במקצועות השפה וכן לבסס את המסקנות שלהם באמצעות הסבר או טיעון קוהרנטי הכולל ביטוי עשיר ולא רק הצהרות קצרות.</p>
	2	<p>המשימה דורשת מן התלמידים לנסח מסקנות ביחס למושגים, לתמות, לתאוריות, לתאוריות או לנושאים במקצועות השפה, או להציע דוגמאות, הדגמות, פירוט או נימוקים, אך לא שניהם. המשימה אינה מבקשת בבירור הן מסקנה והן הסבר, טיעון או פירוט התומכים בה.</p>
	1	<p>המשימה אינה דורשת מן התלמידים או דורשת מעט מאוד ביטוי עשיר. הציפייה המרכזית היא להצהרות קצרות או לתשובות סגורות (השלמת פרטים חסרים, שאלות רב-ברירה, או נכון/לא נכון).</p>

שאלות/הצעות:

עדויות מהתבחינים/משימה:

4 3 2 1 ערך מעבר לבית הספר

פירוט	דירוג	תבחינים
<p>ערך מעבר לעולם בית הספר</p> <p>המשימה דורשת מן התלמידים להשתמש במושג, בתמה ספרותית, בתאוריה או בנושא במקצועות השפה כדי להבהיר, לייצג, להבין או לפתור מצבים בעולם שמעבר לבית הספר.</p> <p>מצביעה על כך הדוגמה הבאה: אחרי שתלמידים למדו טקסט ספרותי או היסטורי המדגים את התמות של "גיבור" ו"קורבן", הם קיבלו משימה הדורשת מהם להשתמש בתמות אלו כדי לתאר כיצד אדם שהם מכירים או דמות ציבורית המוכרת להם מגלמים אותן. משימה זו דורשת מן התלמידים להשתמש בתמות ממקצועות השפה כדי להיטיב להבין את העולם שמעבר לבית הספר ומסייעת להם להבין כיצד למידה בית ספרית מתקשרת לעולם האמיתי.</p> <p>אמת המידה מתייחסת לדרישה ליישום מושג, תמה, תאוריה, או נושא, ולא לשאלה אם התוכן או הבעיה "רלוונטיים" לתחומי העניין של התלמיד. אף על פי ש"רלוונטיות" עשויה להגביר את מעורבות התלמידים, היא לא בהכרח דורשת מהם להבין כיצד ידע ממקצועות השפה מתקשר למצבים ולבעיות בעולם האמיתי.</p> <p>משימות המדורגות בדירוג הגבוה ביותר דורשות מן התלמידים גם להציג או להדגים את העבודה שלהם בדרכים העשויות להשפיע על קהל שמחוץ לבית הספר.</p>	4	<p>המשימה דורשת מן התלמידים ליישם מושגים, תמות, תאוריות, או נושאים ממקצועות השפה כדי להבהיר, לייצג, להבין או לפתור מצבים בעולם שמעבר לבית הספר. היישום הנדרש מסייע לתלמידים להבין את התועלת של נדרשים להציג או להדגים את העבודה שלהם בדרך שתשפיע על קהל מחוץ לבית הספר, למשל, באמצעות הסבר החומר שלמדו, קידום פתרונות לבעיות חברתיות, סיוע לאנשים, יצירת מוצרים או ביצוע מופעים.</p>
	3	<p>המשימה דורשת מן התלמידים ליישם מושגים, תמות, תאוריות, או נושאים ממקצועות השפה, כדי להבהיר, לייצג, להבין או לפתור מצבים בעולם שמעבר לבית הספר. היישום הנדרש מסייע לתלמידים להבין את התועלת של המקצוע בעולם האמיתי, אולם אין ניסיון להשתמש בידע כדי להשפיע על קהל שמחוץ לבית הספר.</p>
	2	<p>המשימה דורשת מן התלמידים ליישם מושגים, תמות, תאוריות, או נושאים ממקצועות השפה כדי להבהיר, לייצג, להבין או לפתור מצבים בעולם שמעבר לבית הספר, אולם היישום הנדרש לא צפוי לסייע לתלמידים להבין את התועלת של מקצוע הלימוד בעולם האמיתי.</p>
	1	<p>המשימה אינה דורשת מן התלמידים או דורשת מעט מאוד ליישם מושגים, תמות, תאוריות, או נושאים ממקצועות השפה כדי להבהיר, לייצג, להבין או לפתור מצבים בעולם שמעבר לבית הספר.</p>

שאלות/הצעות:

עדויות מהתבחינים/משימה:

אמות מידה ותבחינים לדירוג משימות מורים במתמטיקה

הבניית ידע 1 2 3

פירוט	דירוג	תבחינים
<p>הבניית ידע</p> <p>המשימה דורשת מתלמידים לארגן, לפרש, לנתח, לסנתז, או להעריך מידע ביחס לתאוריות, תהליכים, בעיות או מושגים מתמטיים, ולא לשלוף מידע שניתן קודם לכן או ליישם שוב ושוב אלגוריתמים, הגדרות, חוקים ופרוצדורות.</p> <p>די בכך שהמשימה דורשת אחת מן הפעילויות הקוגניטיביות האלה (ארגון, פרשנות, ניתוח, סינתזה, או הערכת מידע), שכן כל אחת מהן מציינת ציפייה להבניית ידע, וכרוכה בהתרחקות משחזור ידע, הגדרות, חוקים ותהליכים שנלמדו קודם לכן בלבד.</p> <p>ניתן לקבוע כי משימה דורשת הבניית ידע על בסיס הוראות מפורשות של המורה (כגון: 'כתבו בעיה מתמטית רב שלבית הכוללת מדידה, כפל וחילוק') או באמצעות היסק שעל פיו ניתן לבצע את המשימה בהצלחה רק אם תלמידים יעסקו בהבניית ידע (למשל, ייצרו פרשנות או הבנה חדשה) ולא יסתפקו בשחזור או ביישום של ידע קודם.</p> <p>אינדיקטורים אפשריים לארגון ידע מתמטי כוללים דרישה מהתלמידים לייצג נתונים באופן גרפי או לפתור בעיה רב שלבית.</p> <p>אינדיקטורים אפשריים לפרשנות, סינתזה או הערכה כוללים דרישה מהתלמידים לחשוב על חלופות לדרך הפתרון או לאסטרטגיה בהתמודדות עם בעיה מתמטית, לייצר בעיה מתמטית משלהם או להציע הכללה, תבנית או הפשטה מהתבוננות בדוגמאות.</p>	3	<p>הציפייה המרכזית של המשימה היא שתלמידים יארגנו, יפרשו, ינתחו, יסנתזו או יעריכו ידע מתמטי.</p>
	2	<p>יש ציפייה מסוימת שתלמידים יארגנו, יפרשו, ינתחו, יסנתזו או יעריכו ידע מתמטי, ולא ישחזרו מידע, או יישמו שוב ושוב עובדות, הגדרות ותהליכים שנלמדו בעבר בלבד.</p>
	1	<p>יש מעט ציפייה – או אין ציפייה כלל - שתלמידים יארגנו, יפרשו, ינתחו, יסנתזו, או יעריכו ידע מתמטי.</p> <p>הציפייה המרכזית היא שתלמידים ישלפו, או ישחזרו ידע מתמטי הכולל הגדרות, חוקים, תהליכים ואלגוריתמים.</p>

שאלות/הצעות:

עדויות מהתבחינים/משימה:

ביטוי עשיר 1 2 3

פירוט	דירוג	תבחינים
<p>ביטוי עשיר</p> <p>המשימה דורשת מתלמידים להביע פתרון או מסקנה ביחס למושגים, לתמות, לתאוריות, לבעיות או לתהליכים במתמטיקה, וכן לבסס את מסקנותיהם באמצעות הסבר או טיעון קוהרנטי הכולל ביטוי עשיר (בכתב או בעל פה), ולא רק הצהרות קצרות.</p> <p>דוגמא לכך יכולה להיות דרישה מהתלמידים לספק הסבר מפורט של המסקנות שלהם (בכתיבת פסקה, בעל פה, על ידי גרף, בטבלה, במשוואה או בשרטוט).</p> <p>באמצעות ביטוי עשיר מתבקשים התלמידים להפגין הבנה של מושגים, תמות, תאוריות, בעיות או תהליכים במתמטיקה.</p> <p>משימה הדורשת ידע עובדתי או ידע תוכן נרחב בלבד אינה דורשת הבנה המבוטאת באמצעות הסברים ומסקנות נתמכות ולכן איננה מדד לביטוי עשיר.</p>	3	<p>המשימה דורשת מן התלמידים לנסח מסקנות ביחס למושגים מתמטיים, וכן לבסס את המסקנות שלהם באמצעות הסבר עשיר, דיאגרמה או משוואה ולא רק הצהרות קצרות.</p>
	2	<p>המשימה דורשת מן התלמידים לנסח מסקנות ביחס למושגים מתמטיים, או להציע דוגמאות, הדגמות, פירוט או נימוקים, אך לא שניהם. המשימה אינה מבקשת בבירור הן מסקנה והן הסבר, טיעון או פירוט התומכים בה.</p>
	1	<p>המשימה אינה דורשת מן התלמידים או דורשת מעט מאוד ביטוי עשיר. הציפייה המרכזית היא להצהרות קצרות או לתשובות סגורות (השלמת פרטים חסרים, שאלות רב-ברירה, או נכון/לא נכון).</p>

שאלות/הצעות:

עדויות מהתבחינים/משימה:

4 3 2 1 ערך מעבר לבית הספר

פירוט	דירוג	תבחינים
<p>ערך מעבר לעולם בית הספר</p> <p>המשימה דורשת מן התלמידים להשתמש בתמה, בתאוריה, בתהליך או בבעיה מתמטית כדי להבהיר, לייצג, להבין או לפתור מצבים בעולם שמעבר לבית הספר.</p> <p>אמת המידה מתייחסת לדרישה ליישם מושג, תאוריה, תהליך או בעיה מתמטית, ולא לשאלה אם התוכן או הבעיה "רלוונטיים" לתחומי העניין של התלמיד. אף על פי ש"רלוונטיות" עשויה להגביר את מעורבות התלמידים, היא לא בהכרח דורשת מהם להבין כיצד ידע מתמטי מתקשר למצבים ולבעיות בעולם האמיתי.</p> <p>לדוגמא, תלמידים נדרשים לתכנן מגרש משחקים מלבני על פיסת אדמה פנויה. גודלו של מגרש המשחקים צריך להיות כארבעים מטר אורך וכ-60 מטר רוחב. המשימה דורשת מהתלמידים לתאר כיצד הם ישתמשו במשפט פיתגורס כדי לוודא שכל זוג צלעות נגדיות שוות באורכן, ושכל הפינות ישרות. משימה זו דורשת מהתלמידים ליישם ידע ותהליכים מתמטיים כדי לפתור בעיה בעולם שמעבר לבית הספר, ועוזרת להם להבין כיצד המתמטיקה רלוונטית לעולם האמיתי.</p> <p>משימות המדורגות בדירוג הגבוה ביותר דורשות מן התלמידים גם להציג או להדגים את העבודה שלהם בדרכים העשויות להשפיע על קהל שמחוץ לבית הספר.</p>	<p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>המשימה דורשת מן התלמידים ליישם מושגים, תיאוריות, תהליכים או בעיות במתמטיקה כדי להבהיר, לייצג, להבין או לפתור מצבים בעולם שמעבר לבית הספר. היישום הנדרש מסייע לתלמידים להבין את התועלת של מתמטיקה בעולם האמיתי. נוסף על כך, תלמידים נדרשים להציג או להדגים את העבודה שלהם בדרך שתשפיע על קהל מחוץ לבית הספר.</p> <p>המשימה דורשת מן התלמידים ליישם מושגים, תיאוריות, תהליכים או בעיות במתמטיקה כדי להבהיר, לייצג, להבין או לפתור מצבים בעולם שמעבר לבית הספר. היישום הנדרש מסייע לתלמידים להבין את התועלת של מתמטיקה בעולם האמיתי, אולם אין ניסיון להשתמש בידע כדי להשפיע על קהל שמחוץ לבית הספר.</p> <p>המשימה דורשת מן התלמידים ליישם מושגים, תיאוריות, תהליכים או בעיות במתמטיקה כדי להבהיר, לייצג, להבין או לפתור מצבים בעולם שמעבר לבית הספר. הנדרש לא צפוי לסייע לתלמידים להבין את התועלת של ידע מתמטי בעולם האמיתי.</p> <p>המשימה דורשת מן התלמידים ליישם מושגים, תיאוריות, תהליכים או בעיות במתמטיקה כדי להבהיר, לייצג, להבין או לפתור מצבים בעולם שמעבר לבית הספר.</p>

שאלות/הצעות:

עדויות מהתבחינים/משימה:

אמות מידה ותבחינים לדירוג משימות מורים במקצוע

הבניית ידע 1 2 3

פירוט	דירוג	תבחינים
<p>הבניית ידע</p> <p>המשימה דורשת מתלמידים לארגן, לפרש, לנתח, לסנתז, או להעריך מידע ביחס למושגים, תהליכים או בעיות, ולא לשלוף מידע שניתן קודם לכן או ליישם שוב ושוב מידע, הגדרות, כללים, ותהליכים שנלמדו קודם לכן.</p> <p>די בכך שהמשימה דורשת אחת מן הפעילויות הקוגניטיביות האלה (ארגון, פרשנות, ניתוח, סינתזה, או הערכת מידע), שכן כל אחת מהן מציינת ציפייה להבניית ידע, וכרוכה בהתרחקות משחזור ידע, הגדרות, חוקים ותהליכים שנלמדו קודם לכן בלבד.</p> <p>ניתן לקבוע כי משימה דורשת הבניית ידע על בסיס הוראות מפורשות של המורה או – אם ההוראות עמומות – באמצעות היסק שעל פיו ניתן לקבוע שעל אך שההוראות אינן מציינות במפורש את הצורך בארגון, פרשנות, ניתוח, סנתז או הערכת מידע, הצלחה במשימה אפשרית רק אם תלמידים יעסקו בבניית ידע (למשל, ייצרו פרשנות או הבנה חדשה) ולא יסתפקו בשחזור או ביישום של ידע קודם.</p>	3	<p>הציפייה המרכזית של המשימה היא שתלמידים יארגנו, יפרשו, ינתחו, יסנתזו או יעריכו מידע ביחס למושגים, לתמות, לתאוריות או לנושאים במקצוע הלימוד.</p>
	2	<p>יש ציפייה מסוימת שתלמידים יארגנו, יפרשו, ינתחו, יסנתזו, או יעריכו מידע ביחס למושגים, לתמות, לתאוריות או לנושאים במקצוע הלימוד</p> <p>ולא ישחזרו מידע, או יישמו שוב ושוב עובדות, הגדרות ותהליכים שנלמדו בעבר בלבד.</p>
	1	<p>יש מעט ציפייה – או אין ציפייה כלל – שתלמידים יארגנו, יפרשו, ינתחו, יסנתזו, או יעריכו מידע לגבי מושגים, תמות, תאוריות, או נושאים במקצוע הלימוד.</p> <p>הציפייה המרכזית היא שתלמידים ישלפו, או ישחזרו מידע או הבנה שנרכשו קודם לכן.</p>

שאלות/הצעות:

עדויות מהתבחינים/משימה:

ביטוי עשיר 1 2 3

פירוט	דירוג	תבחינים
<p>ביטוי עשיר</p> <p>המשימה דורשת מתלמידים להביע מסקנה או מסקנות ביחס למושגים, לתמות, לתאוריות, לתצפיות, לתהליכים או לבעיות, וכן לבסס את מסקנותיהם באמצעות הסבר או טיעון קוהרנטי הכולל ביטוי עשיר (בכתב, בעל פה או באופן ויזואלי), ולא רק הצהרות קצרות.</p> <p>באמצעות ביטוי עשיר מתבקשים התלמידים להפגין הבנה של מושגים, תמות, תאוריות או נושאים. משימה</p> <p>הדורשת ידע עובדתי או ידע תוכן נרחב בלבד אינה דורשת הבנה המבוססת באמצעות הסברים ומסקנות נתמכות.</p>	3	<p>המשימה דורשת מן התלמידים לנסח מסקנות ביחס למושגים, לתמות, לתאוריות, לתצפיות, לתהליכים או לבעיות במקצוע, וכן לבסס את המסקנות שלהם באמצעות הסבר או טיעון קוהרנטי הכולל ביטוי שפתי עשיר ולא רק הצהרות קצרות.</p>
	2	<p>המשימה דורשת מן התלמידים לנסח מסקנות ביחס למושגים, לתמות, לתאוריות, לתצפיות, לתהליכים או לבעיות במקצוע, או</p> <p>להציע דוגמאות, הדגמות, פירוט או נימוקים, אך לא שניהם. המשימה אינה מבקשת בבירור הן מסקנה והן הסבר, טיעון או פירוט התומכים בה.</p>
	1	<p>המשימה אינה דורשת מן התלמידים או דורשת מעט מאוד ביטוי עשיר. הציפייה המרכזית היא להצהרות קצרות או לתשובות סגורות (השלמת פרטים חסרים, שאלות רב-ברירה, או נכון/לא נכון).</p>

שאלות/הצעות:

עדויות מהתבחינים/משימה:

4 3 2 1 ערך מעבר לבית הספר

פירוט	דירוג	תבחינים
<p>ערך מעבר לעולם בית הספר</p> <p>המשימה דורשת מן התלמידים להשתמש בתמה, בתאוריה, בתהליכים, בבעיות או במושגים האופייניים למקצוע, כדי להבהיר, לייצג, להבין או לפתור מצבים בעולם שמעבר לבית הספר.</p> <p>אמת המידה מתייחסת לדרישה ליישום מושג, תמה, תאוריה, תהליך או בעיה, ולא לשאלה אם התוכן או הבעיה "רלוונטיים" לתחומי העניין של התלמיד. אף על פי ש"רלוונטיות" עשויה להגביר את מעורבות התלמידים, היא לא בהכרח דורשת מהם להבין כיצד הידע מתקשר למצבים ולבעיות בעולם האמיתי.</p> <p>משימות המדורגות בדירוג הגבוה ביותר דורשות מן התלמידים גם להציג או להדגים את העבודה שלהם בדרכים העשויות להשפיע על קהל שמחוץ לבית הספר.</p>	4	<p>המשימה דורשת מן התלמידים ליישם מושגים, תמות, תאוריות, תצפיות, תהליכים או בעיות כדי להבהיר, לייצג, להבין או לפתור מצבים בעולם שמעבר לבית הספר. היישום הנדרש מסייע לתלמידים להבין את התועלת של המקצוע בעולם האמיתי. נוסף על כך, תלמידים נדרשים להציג או להדגים את העבודה שלהם בדרך שתשפיע על קהל מחוץ לבית הספר..</p>
	3	<p>המשימה דורשת מן התלמידים ליישם מושגים, תמות, תאוריות, תצפיות, תהליכים או בעיות כדי להבהיר, לייצג, להבין או לפתור מצבים בעולם שמעבר לבית הספר. היישום הנדרש מסייע לתלמידים להבין את התועלת של המקצוע בעולם האמיתי, אולם אין ניסיון להשתמש בידע כדי להשפיע על קהל שמחוץ לבית הספר.</p>
	2	<p>המשימה דורשת מן התלמידים ליישם מושגים, תמות, תאוריות, תצפיות, תהליכים או בעיות כדי להבהיר, לייצג, להבין או לפתור מצבים בעולם שמעבר לבית הספר, אולם היישום הנדרש לא צפוי לסייע לתלמידים להבין את התועלת של מקצוע הלימוד בעולם האמיתי.</p>
	1	<p>המשימה אינה דורשת מן התלמידים או דורשת מעט מאוד ליישם מושגים, תמות, תאוריות, תצפיות, תהליכים או בעיות כדי להבהיר, לייצג, להבין או לפתור מצבים בעולם שמעבר לבית הספר.</p>

שאלות/הצעות:

עדויות מהתבחינים/משימה:

חלק 2: חקירה משותפת של ביצועי תלמידים

בעת דירוג ביצועי תלמידים יש לזכור את השיקולים הבאים:

1. הכיתה (שכבת הגיל)

כשמדרגים את רמת עבודת הדעת האוטנטית של ביצועי התלמידים יש להביא בחשבון מה סביר לצפות מתלמידים בכיתה זו. אחרי שנשקלו ציפיות הגיל, יש לקבוע דירוגים על פי התבחינים באמות המידה, ולא על "עקומה"/התפלגות בתוך כיתה או על ההנחה שתלמידים בכיתות נמוכות יקבלו ציונים נמוכים יותר מאשר תלמידים בכיתות גבוהות.

2. בחירת עבודות תלמידים לדירוג

בשלב הראשונים של שימוש באמות המידה של עד"א אין צורך לבחון את כל עבודות התלמידים, אלא יש לבחור דוגמאות של עבודות שמורים מבקשים לבחון יחד עם עמיתיהם. יש דרכים שונות לבחור מדגם עבודות: מדגם "מייצג" עשוי לכלול שתיים או שלוש דוגמאות של עבודות ממוצעות. מדגם "קיצוני" עשוי להתמקד בדוגמאות של עבודות שלדעת המורה הן העבודות ברמה הגבוהה ביותר והנמוכה ביותר בכיתה. מדגם "בעיית" עשוי לכלול כמה עבודות שהמורה מתקשה לדרג. מדגם של "התפתחות תלמיד" עשוי לכלול עבודות של תלמיד מסוים בנקודות זמן שונות כדי לראות אם אפשר לזהות בהן מגמות כלשהן.

3. התמקדות בתבחינים ובעדויות מעבודתו של התלמיד

יש לבסס את הדירוגים על עדויות מתוך ביצועי התלמידים, הרלוונטיות לתבחינים של עבודת דעת אותנטית. שיקולים נוספים, כגון הקפדה על הוראות, השלמת כל חלקי המשימה, או סדר וניקיון, אינם כלולים באמות המידה של עבודת דעת אותנטית, ולכן אין להתייחס אליהם. בדומה לכך, אין להתייחס לרקע הלשוני של התלמיד או לליקויי למידה, אף על פי שגורמים אלה צריכים להשפיע על האופן שבו מלמדים את התלמידים ועל התנאים שבהם הם מבצעים משימות.

פרק זה מציג אמות מידה, תבחינים והנחיות לדירוג עבודות תלמידים במקצועות השפה ובמתמטיקה, וכן אמות מידה כלליות שניתן להשתמש בהן למקצועות נוספים.

מדוע לדרג? באמצעות דירוג העבודות ניתן להביא את המורים להבנה משותפת בנוגע לרמה הנדרשת של מטלות, לציפיות הלימודיות מתלמידים ולאיכות הביצוע המצופה מהם.

תבחינים להערכת עבודת הדעת האוטנטית שונים מתבחינים שמשמשים לעיתים קרובות להערכת תלמידים, כגון האם התלמידים פעלו על פי ההוראות? האם השלימו את כל חלקי המטלה? האם זכרו במדויק תכנים שנלמדו או הדגו מיומנויות מסוימות? ניתן להשתמש בדירוגי עבודת הדעת האוטנטית של תלמידים כדי לקבוע ציונים, אך הדבר אינו הכרחי. בין שמשמשים בדירוגי עבודת דעת אותנטית לצורך מתן ציונים ובין שלא, תהליך הדירוג עצמו נועד לסייע למורים לחשוב ולקדם למידה בעלת ערך. כשמורים מרגישים בנוח לנקוט את אמות המידה של עבודת דעת אותנטית כדי לתכנן משימות ושיעורים וכדי להעריך ביצועי תלמידים, מוצע לשתף את התלמידים באמות המידה ובתבחינים, ולהסביר את הערך הטמון בשימוש בהם בהשוואה לשימוש בגישות הקונבנציונליות להערכה. הצגת ביצועי תלמידים המשקפים עבודת דעת אותנטית עשויה להמחיש את יכולתם של תלמידים להפיק עבודת דעת מורכבת ומועילה ולעורר בקרב מורים, תלמידים, והציבור הרחב שאיפה לביצועים אינטלקטואליים באיכות גבוהה יותר.

חקירה משותפת של משימות מורים - הנחיות לדירוג

ההנחיות כאן הן כלליות. הנחיות דירוג ספציפיות למקצועות השונים מופיעות בהמשך.

4. תשובות נכונות ושגיאות.

עבודת דעת אותנטית באיכות גבוהה עשויה לכלול אי-דיוקים או טעויות, אך ככלל, לא רצוי שעבודה המכילה טעויות משמעותיות תוכר כעבודת דעת אותנטית. השאלה היא אם אופי הטעויות ו/או מספרן משמעותיים דיים כדי להוריד את הדירוג שהיה ניתן בהעדרן, והיא דורשת שיקול דעת מקצועי, ובמקרה הרלוונטי תיעוד של הסיבות להורדה. בכל מקרה, אין לדרג עבודה של תלמיד כ-3 או 4 אם קיימות בה טעויות משמעותיות.

5. תרגום תבחינים תיאוריים לאחוזים

חלק מהנחיות הדירוג מבקשות מן המדרג לקבוע איזה חלק מתוך עבודתו של התלמיד משקף את התבחין. מדרגים שמעדיפים תיאור מספרי על פני מילולי יכולים להיעזר בהנחיות הבאות:

"לכל אורך העבודה, הכול או כמעט הכול" = 100%-80%

"חלק בינוני או משמעותי" = 80%-40%

"חלק קטן או מסוים" = 40%-15%

"מעט או כלל לא" = פחות מ-15%.

6. דירוגים נמוכים כתוצאה מדרישות נמוכות של המשימה עצמה

ציונים של עבודות תלמידים עשויים להיות נמוכים לא משום שהתלמידים אינם מסוגלים להפיק עבודת דעת אותנטית ברמה גבוהה יותר, אלא משום שהמשימה לא ביקשה מהם הבניית ידע, הבנה מושגית או ביטוי עשיר. אף על פי כן, יש לבסס את הדירוגים רק על העדויות הקיימות בעבודות. אם דירוגי עבודות התלמידים נמוכים באופן עקבי, יש לשקול לשנות את המשימות כדי להעלות את הציפיות לעבודת דעת אותנטית, ו/או לשנות את ההוראה בכיתה כדי לסייע לתלמידים לשפר את ביצועיהם.

7. בחירה בין שני דירוגים קרובים

במקרה שקשה להכריע בין שני דירוגים צמודים (4 לעומת 3, 3 לעומת 2 או 2 לעומת 1) השתמשו בעקרונות הבאים:

א. אם הניסוח הספציפי של התבחין אינו מסייע בבחירה בין שני הדירוגים, יש לבסס את הדירוג על הכוונה הכללית או הרוח של אמת המידה המתוארת בפסקאות ההקדמה לאמת המידה ומסוכמת כאן.

הבניית ידע: האם עבודת התלמיד משקפת עבודה עם ידע דיסציפלינרי ליצירת הכללות, יישומים, או פרשנויות, או שהיא משקפת בעיקר דיווח על ידע שנלמד קודם או יישום חוזר של אלגוריתם?

הבנה מושגית: האם עבודת התלמיד משקפת הבנה של מושגים, תאוריות, עקרונות, או תהליכים בדיסציפלינה על ידי שימוש בהם כדי לפרש ולהסביר מידע או לפתור בעיות, או שהיא משקפת הבנה שטחית וחלקית בלבד? (שימו לב: אם הביצוע מדורג 2 או יותר באמת מידה זו, צריך המדרג להיות מסוגל לזהות רעיונות, מושגים, תאוריות ועקרונות ספציפיים בדיסציפלינה, שנראה כי הם מובנים לתלמיד).

ביטוי עשיר: האם התלמיד מספק תיאור משכנע, קוהרנטי ומפורט של מושגים, תאוריות, עקרונות, או תהליכים בדיסציפלינה באמצעות דיבור, כתיבה או מדיום אחר, או שהעבודה כוללת בעיקר אמירות מקוטעות, החסרות טיעונים ומידע תומך?

ב. התבחינים הם הגדרות מינימליות עבור כל דירוג. יש לבחור בדירוג גבוה יותר רק כשאפשר לטעון באופן משכנע כי יש עמידה בתנאים המינימליים הנדרשים עבורו. אם לא, יש להעניק את הדירוג הנמוך יותר.

אמות מידה ותבחינים לדירוג ביצועי תלמידים במקצועות השפה

4 3 2 1 **הבניית ידע**

תבחינים	דירוג	פירוט
כמעט כל עבודתו של התלמיד מדגימה פרשנות, ניתוח, סינתזה, או הערכה.	4	ביצועי התלמידים משקפים פרשנות, ניתוח, סינתזה, או הערכה של תכנים במקצועות השפה לצורך הבניית ידע, ולא רק שליפה של ידע או חזרה על ידע שנלמד קודם לכן מהמורה או ממקורות אחרים.
חלק משמעותי מעבודתו של התלמיד מדגים פרשנות, ניתוח, סינתזה, או הערכה.	3	אינדיקטורים אפשריים להבניית ידע כוללים תלמידים המפרשים את משמעותם של אירועי מפתח בעלילה או בחייה של דמות, מנתחים נקודות חוזק וחולשה של טיעונים בדיון, או יוצרים סיפור "מורכב" המבוסס הן על עובדות ואנשים קיימים והן על אירועים ודמויות בדויים.
חלק קטן מעבודתו של התלמיד מדגים פרשנות, ניתוח, סינתזה, או הערכה.	2	כדי לזכות לדירוג גבוה באמת מידה זו העבודה של התלמיד חייבת להיות מקורית ולא להיות רק חזרה על ידע שניתן קודם לכן בטקסט או בדיון.
חלק קטן מאוד , אם בכלל, מעבודתו של התלמיד מדגים פרשנות, ניתוח, סינתזה, או הערכה.	1	תשובות נכונות אך קצרות, ללא הערות, תיאורים, או אינדיקציות אחרות המצביעות על האופן שבו התלמיד הגיע אליהן, עשויות להצביע על הבניית ידע רק אם המדרג מסיק כי השלמת המשימה בהצלחה חייבה הבניית ידע.

שאלות/הצעות:

עדויות מהתבחינים/משימה:

4 3 2 1 **הבנה מושגית**

תבחינים	דירוג	פירוט
האופן שבו התלמיד משתמש במושגים ממקצועות השפה כדי לארגן, להסביר, לפרש, לסכם, ולהרחיב את המשמעות והחשיבות של פריטי מידע(מילים, קטעים או מסרים) שלכאורה אינם קשורים, משקף הבנה מעמיקה של המושגים .	4	ביצועי התלמידים מעידים על הבנה של מושגים, תיאוריות, עקרונות או תהליכים במקצועות השפה, כאשר התלמידים משתמשים בהם כדי לפרש ולהסביר יצירות ספרותיות או מסרים אחרים – בכתב, בעל פה או בדרכים אחרות.
התלמיד מפגין הבנה ניכרת של מושגים במקצועות השפה, אולם השימוש במושגים מוגבל במידת מה ו/או מצביע על פגמים מסוימים בהבנה.	3	אינדיקטורים אפשריים להבנת מושגים במקצועות השפה כוללים הרחבה של הגדרות, ייצוג המושגים בדרכים חלופיות או בהקשרים אחרים, או יצירת קשרים בינם לבין מושגים אחרים במקצועות השפה, בדיסציפלינות אחרות, או במצבים בעולם האמיתי.
התלמיד מפגין הבנה מסוימת , אך מוגבלת, של מושגים במקצוע.	2	תשובות נכונות שאינן מלוות בהסבר עשויות להצביע על הבנה מושגית רק אם ברור שהשלמת המשימה מחייבת הבנה מושגית מורכבת.
העבודה כוללת מעט מושגים במקצוע, אם בכלל, או כוללת מושגים שהשימוש בהם מעיד על חוסר הבנה .	1	בניגוד לאמת המידה של הבניית ידע הדירוג באמת מידה זו מתבסס על איכותה של ההבנה. אם ביצוע התלמיד דורג כ-2 או יותר באמת מידה זו, המדרג צריך לזהות את הרעיונות, המושגים, התאוריות, והעקרונות הספציפיים בתחום הדעת, שנראה כי התלמיד מבין.

שאלות/הצעות:

עדויות מהתבחינים/משימה:

ביטוי עשיר

4 3 2 1

פירוט	דירוג	תבחינים
<p>התלמיד מספק תיאור משכנע ורחב של מושגים, תאוריות, עקרונות, או תהליכים במקצועות השפה, באמצעות כתיבה, דיבור או מדיום תקשורתי אחר.</p> <p>כדי לזכות בדירוג גבוה, על עבודת התלמיד לכלול:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. מסקנה, הכללה, או טיעון 2. ביסוס באמצעות דוגמאות, המחשה או נימוקים 3. קשר קוהרנטי בין המסקנה לביסוס. קוהרנטיות מתקבלת כשהדוגמאות, ההמחשה או הנימוקים מספקים ביסוס מתאים, עקבי ולוגי למסקנות, להכללות או לטיעונים. 4. אין לבסס את הדירוג על החלק היחסי מעבודת התלמיד המעיד על ביטוי עשיר, אלא על איכות הביטוי (המסקנות, הביסוס והקשר ביניהם) כשהוא קיים בעבודה. 	4	ביטוי עשיר מאוד. ההסברים או הטיעונים ברורים, מלאים, מדויקים, קוהרנטיים ומשכנעים, ללא טעויות משמעותיות.
	3	ביטוי עשיר למדי. ההסברים או הטיעונים ברורים ומדויקים למדי, אך נדרשים ביסוס נוסף או קוהרנטיות רבה יותר כדי שיהיו משכנעים.
	2	ביטוי חלקי. קיים פירוט מסוים, אך ההסברים או הטיעונים הם חלקיים, כוללים טעויות משמעותיות, או שאינם קוהרנטיים.
	1	ביטוי מועט או העדר ביטוי.

שאלות/הצעות:

עדויות מהתבחינים/משימה:

אמות מידה ותבחינים לדירוג ביצועי תלמידים במתמטיקה

הבניית ידע 1 2 3 4

פירוט	דירוג	תבחינים
ביצועי התלמידים משקפים חשיבה מתמטית על ידי פרשנות, ניתוח, סינתזה, או הערכה של תכנים לצורך הבניית ידע, ולא רק שליפה של ידע או חזרה על עובדות מתמטיות, הגדרות או חוקים מתמטיים, או יישום אלגוריתמים שנלמדו קודם לכן מהמורה או ממקורות אחרים.	4	כמעט כל עבודתו של התלמיד מדגימה פרשנות, ניתוח, סינתזה, או הערכה.
אינדיקטורים אפשריים לפרשנות, אנליזה, סינתזה או הערכה של תכנים במתמטיקה כוללים ניסוח השערות על ידי תלמידים, תיאור של תבניות, בניית מודלים או סימולציות, בניית טיעון מתמטי או המצאה של פרוצדורות או בעיות מתמטיות.	3	חלק משמעותי מעבודתו של התלמיד מדגים פרשנות, ניתוח, סינתזה, או הערכה.
כדי לזכות לדירוג גבוה באמת מידה זו העבודה של התלמיד חייבת להיות מקורית ולא להיות רק חזרה על ידע שניתן קודם לכן בטקסט או בדיון.	2	חלק קטן מעבודתו של התלמיד מדגים פרשנות, ניתוח, סינתזה, או הערכה.
תשובות נכונות אך קצרות, ללא הערות, תיאורים, או אינדיקציות אחרות המצביעות על האופן שבו התלמיד הגיע אליהן, עשויות להצביע על הבניית ידע רק אם המדרג מסיק כי השלמת המשימה בהצלחה חייבה הבניית ידע.	1	חלק קטן מאוד , אם בכלל, מעבודתו של התלמיד מדגים פרשנות, ניתוח, סינתזה, או הערכה.

שאלות/הצעות:

עדויות מהתבחינים/משימה:

הבנה מושגית 1 2 3 4

פירוט	דירוג	תבחינים
ביצועי התלמידים מעידים על הבנה של מושגים, תיאוריות, עקרונות או תהליכים מתמטיים, כאשר התלמידים משתמשים בהם כדי לפרש ולהסביר פעולות חשבוניות, כדי לבנות מודלים מתמטיים או כדי לפתור בעיות מתמטיות.	4	התלמיד מפגין הבנה מעמיקה של המושגים המתמטיים בכך שהוא מפרש או מסביר פעולות חשבוניות, או בונה מודלים מתמטיים או פותר בעיות מתמטיות.
אינדיקטורים אפשריים המעידים על הבנה מעמיקה של מושגים מתמטיים יכולים להיות הרחבה של הגדרות, או ייצוג מושגים בצורות שונות או בהקשר אחר, או ליצור קשרים בין מושגים מתמטיים ובינם לבין מושגים מדיסציפלינות אחרות או במצבים בעולם האמיתי. שימוש נכון באלגוריתם אינו מעיד בהכרח על הבנה מושגית מתמטית.	3	התלמיד מפגין הבנה ניכרת של מושגים מתמטיים, אולם השימוש במושגים מוגבל במידת מה ו/או מצביע על פגמים מסוימים בהבנה.
תשובות נכונות שאינן מלוות בהסבר עשויות להצביע על הבנה מושגית רק אם ברור שהשלמת המשימה מחייבת הבנה מושגית מורכבת.	2	התלמיד מפגין הבנה מסוימת , אך מוגבלת, של מושגים במקצוע.
בניגוד לאמת המידה של הבניית ידע הדירוג באמת מידה זו מתבסס על איכותה של ההבנה. אם ביצוע התלמיד דורג כ-2 או יותר באמת מידה זו, המדרג צריך לזהות את הרעיונות, המושגים, התאוריות, והעקרונות הספציפיים בתחום הדעת, שנראה כי התלמיד מבין.	1	העבודה כוללת מעט מושגים במקצוע, אם בכלל, או כוללת מושגים שהשימוש בהם מעיד על חוסר הבנה .

שאלות/הצעות:

עדויות מהתבחינים/משימה:

ביטוי עשיר

4 3 2 1

פירוט	דירוג	תבחינים
<p>התלמיד מספק תיאור משכנע ורחב של מושגים, תאוריות, עקרונות, או תהליכים במקצועות השפה, באמצעות כתיבה, דיבור או מדיום תקשורתי אחר.</p> <p>כדי לזכות בדירוג גבוה, על עבודת התלמיד לכלול:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. מסקנה, הכללה, או טיעון 2. ביסוס באמצעות דוגמאות, המחשה או נימוקים 3. קשר קוהרנטי בין המסקנה לביסוס. קוהרנטיות מתקבלת כשהדוגמאות, המחשה או הנימוקים מספקים ביסוס מתאים, עקבי ולוגי למסקנות, להכללות או לטיעונים. 4. אין לבסס את הדירוג על החלק היחסי מעבודת התלמיד המעיד על ביטוי עשיר, אלא על איכות הביטוי (המסקנות, הביסוס והקשר ביניהם) כשהוא קיים בעבודה. 	4	ביטוי עשיר מאוד. ההסברים או הטיעונים ברורים, מלאים, מדויקים, קוהרנטיים ומשכנעים, ללא טעויות משמעותיות.
	3	ביטוי עשיר למדי. ההסברים או הטיעונים ברורים ומדויקים למדי, אך נדרשים ביסוס נוסף או קוהרנטיות רבה יותר כדי שיהיו משכנעים.
	2	ביטוי חלקי. קיים פירוט מסוים, אך ההסברים או הטיעונים הם חלקיים, כוללים טעויות משמעותיות, או שאינם קוהרנטיים.
	1	ביטוי מועט או העדר ביטוי.

שאלות/הצעות:

עדויות מהתבחינים/משימה:

אמות מידה ותבחינים לדירוג ביצועי תלמידים במקצוע

4 3 2 1 **הבניית ידע**

פירוט	דירוג	תבחינים
ביצועי התלמידים משקפים פרשנות, ניתוח, סינתזה, או הערכה של תכנים במקצוע הלימוד לצורך הבניית ידע, ולא רק שליפה של ידע או חזרה על ידע שנלמד קודם לכן מהמורה או ממקורות אחרים. כדי לזכות לדירוג גבוה באמת מידה זו עבודתו של התלמיד חייבת להיות מקורית ולא להיות רק חזרה על ידע שניתן קודם לכן בטקסט או בדיון.	4	כמעט כל עבודתו של התלמיד מדגימה פרשנות, ניתוח, סינתזה, או הערכה.
תשובות נכונות אך קצרות, ללא הערות, תיאורים, או אינדיקציות אחרות המצביעות על האופן שבו התלמיד הגיע אליהן עשויות להצביע על הבניית ידע רק אם המדרג מסיק כי השלמת המשימה מחייבת הבניית ידע. לכן, גם אם התלמיד לא הסביר כיצד הגיע אל התשובה, הביצוע עדיין יכול להיות מדורג 3 או 4 באמת מידה זו.	3	חלק משמעותי מעבודתו של התלמיד מדגים פרשנות, ניתוח, סינתזה, או הערכה.
	2	חלק קטן מעבודתו של התלמיד מדגים פרשנות, ניתוח, סינתזה, או הערכה.
	1	חלק קטן מאוד , אם בכלל, מעבודתו של התלמיד מדגים פרשנות, ניתוח, סינתזה, או הערכה.

שאלות/הצעות:

עדויות מהתבחינים/משימה:

4 3 2 1 **הבנה מושגית**

פירוט	דירוג	תבחינים
ביצועי התלמידים מעידים על הבנה של מושגים, תיאוריות, עקרונות או תהליכים בתחום הדעת, כאשר התלמידים משתמשים בהם כדי להסביר או לפרש טקסטים, סיטואציות או חומר אחר.	4	התלמיד מפגין הבנה מעמיקה של המושגים בתחום הדעת בכך שהוא משתמש בידע ספציפי או כדי להציע קשר בין אלמנטים שלכאורה אינם קשורים או כדי להתבונן בצורה רחבה על מקרה בוחן נתון.
מושגים בתחום הדעת יכולים להתבטא בתמות, בתיאוריות, בעקרונות או בתהליכים, שמסבירים קשרים או מערכות יחסים בין סוגים שונים של מידע. מונחים מתחום הדעת יכולים גם כן לבטא מושגים מרכזיים בתחום, אולם שימוש נכון בלבד במונחים, בעובדות או במיומנויות אינו מצביע בהכרח על הבנה.	3	התלמיד מפגין הבנה ניכרת של מושגים במקצוע, אולם השימוש במושגים מוגבל במידת מה ו/או מצביע על פגמים מסוימים בהבנה.
עדויות להבנה יכולות להיות: הרחבה של הגדרות, ייצוג מושגים בדרכים חלופיות או בהקשרים אחרים, או יצירת קשרים בינם לבין מושגים אחרים בתחום הדעת, בדיסציפלינות אחרות, או במצבים בעולם האמיתי.	2	התלמיד מפגין הבנה מסוימת, אך מוגבלת, של מושגים במקצוע.
תשובות נכונות שאינן מלוות בהסבר עשויות להצביע על הבנה מושגית רק אם ברור שהשלמת המשימה מחייבת הבנה מושגית מורכבת.	1	העבודה כוללת מעט מושגים במקצוע, אם בכלל, או כוללת מושגים שהשימוש בהם מעיד על חוסר הבנה.
בניגוד לאמת המידה של הבניית ידע הדירוג באמת מידה זו מתבסס על איכותה של ההבנה. אם ביצוע התלמיד דורג כ-2 או יותר באמת מידה זו, המדרג צריך לזהות את הרעיונות, המושגים, התאוריות, והעקרונות הספציפיים בתחום הדעת, שנראה כי התלמיד מבין.		

שאלות/הצעות:

עדויות מהתבחינים/משימה:

ביטוי עשיר

4 3 2 1

פירוט	דירוג	תבחינים
<p>התלמיד מספק תיאור משכנע ורחב של מושגים, תאוריות, עקרונות, או תהליכים במקצוע הלימוד, באמצעות כתיבה, דיבור או מדיום תקשורתי אחר כמו למשל ליצור אומנות, להלחין קטע מוזיקלי, לבנות מכשיר מכני, לבנות אתר אינטרנט או ללמד אחרים.</p> <p>כדי לזכות בדירוג גבוה, על עבודת התלמיד לכלול:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. מסקנה, הכללה, או טיעון 2. ביסוס באמצעות דוגמאות, המחשה או נימוקים 3. קשר קוהרנטי בין המסקנה לביסוס. קוהרנטיות מתקבלת <p>כשהדוגמאות, ההמחשה או הנימוקים מספקים ביסוס מתאים, עקבי ולוגי למסקנות, להכללות או לטיעונים.</p> <p>אין לבסס את הדירוג על החלק היחסי מעבודת התלמיד המעיד על ביטוי עשיר, אלא על איכות הביטוי (המסקנות, הביסוס והקשר ביניהם) כשהוא קיים בעבודה.</p>	4	ביטוי עשיר מאוד. ההסברים או הטיעונים ברורים, מלאים, מדויקים, קוהרנטיים ומשכנעים, ללא טעויות משמעותיות.
	3	ביטוי עשיר למדי. ההסברים או הטיעונים ברורים ומדויקים למדי, אך נדרשים ביסוס נוסף או קוהרנטיות רבה יותר כדי שיהיו משכנעים.
	2	ביטוי חלקי. קיים פירוט מסוים, אך ההסברים או הטיעונים הם חלקיים, כוללים טעויות משמעותיות, או שאינם קוהרנטיים.
	1	ביטוי מועט או העדר ביטוי.

שאלות/הצעות:

עדויות מהתבחינים/משימה:

חלק 3: חקירה משותפת של ההוראה

4. **בחירה בין שני דירוגים קרובים**
במקרה שקשה להכריע בין שני דירוגים צמודים (5 לעומת 4 או 2 לעומת 1), השתמשו בעקרונות הבאים:
א. אם הניסוח הספציפי של הקריטריון אינו מסייע בבחירה בין שני הדירוגים, יש לבסס את הדירוג על הכוונה הכללית **על הרוח של אמת המידה** המתוארת בפסקאות ההקדמה לאמת המידה והמסוכמת כאן:
חשיבה מסדר גבוה: האם השיעור גורם לתלמידים להשתמש בידע בדרכים חדשות כדי ליצור הכללות, יישומים או פרשנויות, או שהוא דורש מהם לשחזר ידע כפי שנמסר להם?
עומק הידע והבנת התלמידים: האם השיעור עוסק במושגי מפתח או בתמות מרכזיות באופן המפתח בקרב תלמידים הבנה מורכבת ומעמיקה, או שהוא מתייחס לידע באופן שטחי ונקודתי?
שיח מהותי: האם משתמשים בשיעור בדיאלוג לבניית הבנה משותפת וקהרנטית של מושגים דיסציפלינריים, או שהשיעור מתבסס על הוראה פרונטלית או על מתכונת של שאלות קצרות כדי להעביר מידע?
ערך מעבר לעולם בית הספר: האם השיעור גורם לתלמידים ליישם ידע מתחום הדעת כדי להבין מצבים ולפתור בעיות שמעבר לאלו שמקובלות בבית הספר, או שהוא דורש מן התלמידים לבטא ידע בצורות הרלוונטיות להצלחה בבית הספר בלבד?
ב. התבחינים הם בגדר הגדרות מינימליות עבור כל דירוג. יש לבחור בדירוג גבוה יותר רק כשניתן לטעון באופן משכנע כי ניכרת עמידה בתנאים המינימליים שהוא דורש. אם לא, יש להעניק את הדירוג הנמוך יותר.

פרק זה מציג אמות מידה, תבחינים, והנחיות דירוג המסייעים לבחון את המידה שבה ההוראה והלמידה בכיתה כוללות עבודת דעת אותנטית והשתתפות של תלמידים בעבודה זו.
עבודת דעת אותנטית של תלמידים דורשת מהמורים לחשוב היטב על סוג הפעילות ועל הדרישות האינטלקטואליות שלהם מתלמידים במהלך ההוראה בכיתה. בחינת עבודת הדעת האינטלקטואלית בהוראה אינה מתמקדת בשיטות הוראה ספציפיות, כגון הוראה פרונטלית, דיון בקבוצות קטנות, התנסויות, משחקי תפקידים, שימוש בטכנולוגיה, או פרויקטים, תלמידי או תערוכות של תלמידים. במקום זאת, היא מתמקדת באופייה של עבודת הדעת המתרחשת במהלך השיעור, ללא קשר לשיטת ההוראה.

חקירה משותפת של ההוראה - הנחיות לדירוג

1. **הכיתה (שכבת הגיל)**
כשמדרגים את רמת העד"א בכיתה, יש להביא בחשבון למה אפשר לצפות מתלמידים בכיתה זו.
2. **שימוש בעדויות שנצפו במהלך השיעור בלבד**
יש לבסס את הדירוגים על התצפית בשיעור/צילום השיעור בלבד. בקביעת הדירוג אין להתחשב בתכנון השיעור של המורה, בהכנות שעשו התלמידים לפני השיעור, או במה שהם עשויים לעשות בעקבותיו.
3. **הערכת השתתפות**
הערכת מספר התלמידים שהשתתפו תתבצע לפי הקווים המנחים הבאים:
"כמעט כולם" - כולם להוציא תלמידים מעטים
"הרוב" - יותר מחצי ממספר התלמידים
"רבים" - שליש מן התלמידים לפחות
"מעט" - פחות משליש מן התלמידים
"בודדים" פחות מעשרה אחוזים מן התלמידים

אמות מידה ותבחינים לדירוג הוראה

חשיבה מסדר גבוה 1 2 3 4 5

פירוט	דירוג	תבחינים
באיזו מידה תלמידים משתמשים בחשיבה מסדר גבוה לעומת חשיבה מסדר נמוך?	5	כמעט כל התלמידים, כמעט כל הזמן, עוסקים בחשיבה מסדר גבוה.
חשיבה מסדר גבוה דורשת מן התלמידים לארגן, לפרש, לנתח, לסנתז, או להעריך מידע על תמות, מושגים, או בעיות כדי להסיק מסקנה. כל אחת מן הפעולות האינטלקטואליות האלה מעידה על חשיבה מסדר גבוה ועל התרחקות משליפה, דיווח, או שחזור של עובדות, הגדרות, כללים ותהליכים, כפי שמתרחש לעיתים קרובות בכיתות. ההוראה לחשיבה מסדר גבוה בד"כ אלמנט של חוסר ודאות למורה, שלא תמיד יוכל לצפות מראש לאילו מסקנות יגיעו התלמידים.	4	קיימת לפחות פעילות מרכזית אחת שהיא חלק משמעותי מן השיעור, שבה רוב התלמידים עוסקים בחשיבה מסדר גבוה.
חשיבה מסדר נמוך מתרחשת כשתלמידים מקבלים או ממחזרים עובדות והגדרות בלבד או כשהם משתמשים שוב ושוב בחוקים ובאלגוריתמים. מהותה של הוראה מסוג זה היא העברת ידע, תרגול רוטינות והערכה של רכישת הידע באופן שבו הוא נלמד.	3	רוב התלמידים עוסקים בחשיבה מסדר נמוך במהלך רוב השיעור, אולם יש לפחות שאלה או פעילות משמעותית אחת, שבה תלמידים רבים עוסקים במידה מסוימת בחשיבה מסדר גבוה.
פעילויות שממבט ראשון נראה כי הן דורשות חשיבה מסדר גבוה, כגון הצגת פרויקט מחקר לכיתה, עשויות בכל זאת לשקף חשיבה מסדר נמוך, אם התלמידים רק מדווחים על מידע ששלפו, מבלי לארגן או לנתח אותו.	2	רוב התלמידים עוסקים בחשיבה מסדר נמוך במהלך רוב השיעור. בנקודה מסוימת לפחות חלק מן התלמידים עוסקים בחשיבה מסדר גבוה, אך הדבר יוצר סטייה קלה במהלך השיעור.
	1	רוב התלמידים עוסקים בחשיבה מסדר נמוך בלבד, לדוגמה, מקבלים או משננים מידע או מתרגלים פרצדורה. בזמן השיעור אין פעילויות שבהן התלמידים מתקדמים אל מעבר לחשיבה מסדר נמוך.

שאלות/הצעות:

עדויות מהתבחינים/משימה:

אמות מידה ותבחינים לדירוג הוראה

5 4 3 2 1 עומק הידע והבנת התלמידים

פירוט	דירוג	תבחינים
<p>באיזו מידה הידע עמוק, או רדוד ושטחי?</p> <p>ידע עמוק מתמקד במושג, בתמה, או בבעיה המרכזיים לדיסציפלינה ומשקף הבנה מורכבת שלהם. ידע כזה עשוי לכלול הבנה של מערכות יחסים, של יישומים שונים, של פרספקטיבות/פרשנויות חלופיות ושל מערכות מורכבות. ידע עמוק נבנה אצל תלמידים כשהם מפתחים הבנה מורכבת של מושגים מרכזיים אלה. תלמידים יכולים להפגין הבנה מעמיקה כשהם מזהים מערכות יחסים, פותרים בעיות, מפתחים הסברים, ו/או מסיקים מסקנות המייצגות ידע "חדש"; כלומר דרכים חדשות לתלמיד להבנת העולם.</p> <p>ידע הוא דל, רדוד או שטחי אם (1) הוא אינו מתמקד במושג, בתמה או בבעיה שהם מרכזיים לדיסציפלינה לימודית, מקצועית או יישומית או (2) רעיונות מרכזיים וחשובים מוגדרים באופן פשטני, תוך התעלמות ממורכבויות, ובאופן המאפשר לתלמידים היכרות שטחית בלבד עם משמעותם (למשל, כשמורים מציגים רעיונות מבודדים וחלקי מידע ללא הקשר או מבלי להסביר את משמעותם ואת הקשרים ביניהם). הבנה רדודה ניכרת כשתלמידים אינם משתמשים או אינם מסוגלים להשתמש בידע כדי ליצור הבחנות ברורות או טיעונים, או כדי לפתור בעיות באמצעות שימוש במושגים, תמות, או סוגיות מרכזיות בדיסציפלינה.</p>	5	ידע עמוק מאוד. השיעור מתמקד במושג, בתמה או בבעיה מרכזיים בדיסציפלינה וכמעט כל התלמידים עושים לפחות אחד מן הדברים הבאים: מבטאים הבנה באמצעות הסבר או טיעון מנומק לשאלה הקשורה למושג, לתמה, או לבעיה; או מבטאים הבנה בנוגע לטבעם המורכב של ידע ו/או רעיונות מרכזיים בדיסציפלינה.
	4	ידע עמוק יחסית. השיעור מתמקד במושג, בתמה או בבעיה דיסציפלינרית חשובה. המורה או התלמידים מספקים מידע, טיעונים או נימוקים שמפגינים את מורכבות המושג, התמה או הבעיה, ותלמידים רבים עושים לפחות אחת מן הפעולות הבאות: מבטאים הבנה באמצעות הסבר או טיעון מנומק לשאלה הקשורה למושג, לתמה, או לבעיה; או מבטאים הבנה בנוגע לטבעם המורכב של ידע ו/או רעיונות מרכזיים בדיסציפלינה.
	3	עומק הידע משתנה. לפחות מושג, תמה או בעיה אחת מוצגים באופן עמוק ותלמידים רבים מבינים את משמעותם, אולם זהו חלק קטן בלבד מן השיעור. בחלקו העיקרי מתרחשת הבנה שטחית בלבד.
	2	ידע שטחי וחלקי. השיעור כולל מושגים, תמות, או בעיות מרכזיים מסוימים, אך המורה או התלמידים מראים הבנה רדודה שלהם בלבד.
	1	ידע דל מאוד. השיעור אינו כולל מושגים, תמות, או בעיות מרכזיים בדיסציפלינה. במרבית השיעור המורה והתלמידים עוסקים בעובדות, הגדרות, חוקים או תהליכים מנותקים, ללא קשרים ביניהם.

שאלות/הצעות:

עדויות מהתבחינים/משימה:

שיח מהותי

5 4 3 2 1

פירוט	דירוג	תבחינים
באיזו מידה מתמקד השיח בכיתה בבניית הבנה משותפת וקוהרנטית של מושגים דיסציפלינריים באמצעות דיונים מתמשכים?	5	כמעט כל התלמידים משתתפים בכל שלושת המאפיינים של השיח המהותי, ומתרחשת לפחות דוגמה אחת של שיח מתמשך.
אמת מידה זו בוחנת את המידה שבה מתקיים בכיתה שיח לשם למידה והבנה. שיעורים שבהם יש רמה גבוהה של שיח מהותי מתמקדים בעיקר של תחום הדעת וכוללים אינטראקציות משמעותיות בין המורה לתלמידים ו/או בין התלמידים לבין עצמם. שיח מהותי כולל שלושה מאפיינים עיקריים:	4	רוב התלמידים משתתפים בכל שלושת המאפיינים של שיח מהותי, ומתרחשת לפחות דוגמה אחת של שיח מתמשך.
1. השיח עוסק במושגים, בתמות, או בבעיות בדיסציפלינה וכולל חשיבה מסדר גבוה, כגון עריכת הבחנות, יישום רעיונות, יצירת הכללות והעלאת שאלות, ולא רק דיווח על התנסויות, עובדות, הגדרות או תהליכים. 2. השיח כולל שיתוף ברעיונות. השיתוף הוא מיטבי כשמשותפים מגיבים ישירות לדוברים קודמים, למשל מסבירים את עצמם או מפנים שאלות כדי להיטיב להבין דוברים אחרים. שיח מסוג זה אינו מוכתב או נשלט על ידי צד אחד בלבד. 3. הדיאלוג נבנה באמצעות אמירות המשתתפים כדי לקדם הבנה קוהרנטית קולקטיבית (ולא רק פרטנית) של מושג, תמה, או בעיה מתחום הדיסציפלינה. ניתן לראות זאת בדיונים בקבוצות קטנות כאשר באמצעות שיח מתמשך משלבים את התרומות של כל המשתתפים לכדי הבנות משותפות.	3	תלמידים רבים משתתפים במאפיין 2 (שיתוף) ו/או במאפיין 3 (הבנה קולקטיבית קוהרנטית) של שיח מהותי, ומתרחשת לפחות דוגמה אחת של שיח מתמשך.
שיח מתמשך מוגדר כשלוש אינטראקציות רצופות לפחות. אינטראקציה היא אמירה של אדם אחד ותגובה של זולתו – מורה ואחריו תלמיד, תלמיד ואחריו תלמיד אחר, או תלמיד ואחריו מורה. שלוש האינטראקציות אינן חייבות לכלול את אותם שני משתתפים אך מי שמתתף חייב להתייחס לדבריהם של הדוברים הקודמים. כדי לקבל דירוג 2 או יותר, השיח חייב לכלול חשיבה מסדר גבוה על מושגים, תמות, או בעיות כפי שמתואר לעיל באמת מידה 1.	2	תלמידים אחדים משתתפים במאפיין 2 (שיתוף) או במאפיין 3 (הבנה קולקטיבית קוהרנטית).
בכיתות שיש בהן מעט שיח מהותי, או שכלל אין, האינטראקציה כוללת לרוב הרצאות, הסברים או דיווחים של המורה או של התלמידים, המעבירים ל"קהל" (מורים או תלמידים) מידע שתוכנן מראש. תפקידו העיקרי של הקהל הוא להאזין. המאזינים עשויים להעלות לפני המציג שאלות או להגיב לשאלותיו, אולם המטרה היא למסור עובדות או מידע אחר, ולא להשתמש בדיאלוג כדי לבנות הבנה קולקטיבית קוהרנטית.	1	לא מתקיימים מאפיינים של שיח מהותי, או שרק תלמידים ספורים משתתפים בו.

שאלות/הצעות:

עדויות מהתבחינים/משימה:

אמות מידה ותבחינים לדירוג הוראה

פירוט	דירוג	תבחינים
<p>באיזו מידה מסייעת ההוראה לתלמידים להשתמש בידע דיסציפלינרי כדי להתמודד עם מצבים, נושאים ובעיות שמעבר לעולם בית הספר?</p> <p>עבודת דעת אותנטית משתמשת בידע, במושגים, או בתהליכים דיסציפלינריים כדי להבין מצבים ולפתור בעיות בהקשרים שמעבר לעולם בית הספר. נושאים ובעיות כאלה עשויים להיות קשורים לחיים האזרחיים, למקום העבודה, או לעניינים אישיים (כגון משפחה, צרכנות או שעות הפנאי) שתלמידים נתקלו או עשויים להתקל בהם. כשעבודה אינטלקטואלית בכיתה מסייעת לתלמידים להתמודד עם מצבים ועם בעיות שמעבר לעולם הכיתה ולהבין אותם, אנו מניחים כי היא בעלת ערך ומשמעות עבורם מעבר להצלחה בבית הספר.</p>	5	<p>רוב התלמידים משתמשים בידע או במיומנויות מתוך הדיסציפלינה כדי ללמוד או לעבוד על מושג, תמה, או בעיה בהקשרים שמעבר לבית הספר.</p> <p>התלמידים מכירים בערכם של ידע/מיומנויות להבנה של מצבים מחוץ לכיתה או להתמודדות עמם. בנוסף, התלמידים מיישמים את הידע ואת המיומנויות שלהם כדי להשפיע על קהל שמחוץ לכיתה, למשל, באמצעות הסבר החומר שלמדו, קידום פתרונות לבעיות חברתיות, סיוע לאנשים, יצירת מוצרים או העלאת מופעים.</p>
<p>עבודה אינטלקטואלית המשמשת למענה לשאלות, לביצוע משימות ולפתרון בעיות המוצגות בהקשר של בית הספר בלבד, היא אותנטית פחות. עבודה שכזו מעידה רק עלרמת הכשירות (קומפטנטיות) של התלמידים במשימות אלה או על מידת ההפנמה ששלנורמות הלימוד הפורמלי בבית הספר. עבודה כזאת אינה מבטיחה שיהיה ערך או משמעות לידע ולמיומנויות של תלמידים בעולם שמעבר לבית הספר.</p>	4	<p>רוב התלמידים משתמשים בידע או במיומנויות מתוך הדיסציפלינה כדי ללמוד או לעבוד על מושג, תמה, או בעיה בהקשרים שמעבר לבית הספר.</p> <p>התלמידים מכירים בערכם של ידע/מיומנויות להבנה של מצבים מחוץ לכיתה או להתמודדות עמם, אולם אין ניסיון להשתמש בידע כדי להשפיע על קהל שמחוץ לבית הספר.</p>
	3	<p>תלמידים רבים משתמשים בידע או במיומנויות מתוך הדיסציפלינה כדי ללמוד או לעבוד על מושג, תמה, או בעיה בהקשרים שמעבר לעולם בית הספר. אולם רק חלק מהתלמידים מכירים בערכם של ידע/מיומנויות להבנה של מצבים מחוץ לכיתה או להתמודדות עמם.</p>
	2	<p>חלק מן התלמידים משתמשים בידע או במיומנויות מתוך הדיסציפלינה כדי ללמוד או לעבוד על מושג, תמה, או בעיה בהקשרים שמעבר לעולם בית הספר.</p> <p>לא ברור אם תלמידים אלה מכירים בערכם של ידע/ מיומנויות אלה להבנה של מצבים מחוץ לכיתה או להתמודדות עמם.</p>
	1	<p>אין קשר בין השיעור לבין העולם שמעבר לבית הספר. אין שימוש בידע או במיומנויות מתוך הדיסציפלינה כדי ללמוד או לעבוד על מושג, תמה, או בעיה בהקשרים שמעבר לבית הספר. המורה עשוי לנסות להסביר את הקשר בין הלימוד לבין בעיות שמעבר לעולם בית הספר (למשל, להסביר כי הבנת ההיסטוריה של המזרח התיכון חשובה להבנת מחירי הדלק והנפט בארצות הברית), אולם התלמידים אינם מעורבים ביישומו של ידע כזה ואינם מכירים בערכם של ידע/מיומנויות שנלמדים בכיתה להבנה של מצבים מחוץ לכיתה או להתמודדות עמם.</p>

שאלות/הצעות:


עדויות מהתבחינים/משימה:




השקפה
קהילות מורים ליצירת ידע ואמנות הוראה

אתר השקפה: <http://hashkafa.macam.ac.il>

hashkafa@macam.ac.il

חפשו אותנו (השקפה) ב-  ב-

חפשו אותנו (השקפה) ב-  ב-