

עבודת דעת אותנטית Authentic Intellectual Work 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. מסמך זה הוא המבוא לתפיסה. הוא כולל שני חלקים עיקריים: בחלק הראשון מוצגים רציונל התפיסה ומרכיביה, והחלק השני דן בתרומה של יישום המסגרת של עבודת דעת אותנטית לשיפור ההוראה, הלמידה והישיג התלמידים. בסיום מובאת התייחסות קצרה לקידום עבודת דעת אותנטית בבתי הספר.

מהי עבודת דעת אותנטית?

כששואלים אנשים מהם הדברים האהובים עליהם בבית הספר, רבים מתייחסים להיבטים חברתיים, למקצוע לימוד מועדף ואולי גם למורה או שתיים אהובות וזכורות. משימות הלימודים השונות מתוארות לעיתים נדירות כמשמעותיות או כראויות לציון. הסיבה לכך היא שחלק ניכר מהמשימות הבית ספריות דורשות מהתלמידים לשנן ידע, לחזור על חומר שנלמד או לתרגל טכניקת חישוב כלשהי ואינן מבקשות חשיבה מסדר גבוה, פרשנות או הבנה מעמיקה. לעיתים נדמה שהמשמעות העיקרית של המשימות הלימודיות היא דירוג והערכה לרוב באמצעות ציונים, וכך הן מחמיצות מטרה פוטנציאלית; במקום שיציגו בעיות משמעותיות ורלוונטיות להתמודדות ויאתגרו את התלמידים בשאלות מעניינות ומורכבות, התלמיד עסוק בהתכוונות לדרישות של המורה ושל המערכת כדי להצליח "לקלוע" את התשובה הטובה ביותר.

התבוננות בעובדים שעבודתם מתבססת על ידע - למשל, כימאיות, מוזיקאים, קבלנים, גננות, רופאות, טכנאיות, מורות - מגלה שהצלחה בתפקיד מחייבת התמודדות עם אתגרים אינטלקטואליים מורכבים ויכולת לבצע אינטגרציה בין חלקים שונים של הידע התאורטי, ואף בין התאוריה לבין העשייה בפועל. נתבונן למשל בעבודתו של מהנדס המתכנן גשר. כדי לבצע את משימתו בהצלחה הוא נשען על ידע הנדסי, מתמטי, מדעי ואדריכלי, אך הפרטים הפרטיקולריים של הגשר המתוכנן - אורכו, גובהו, המשקל שהוא עתיד לשאת והתייחסות לסביבה הגאוגרפית ולהשפעות הצפויות של מזג האוויר על הגשר - דורשות ממנו לארגן את מצבור הידע מחדש, לנתח את ההשפעות השונות ולעבד את כל המידע כדי להגיע למוצר ייחודי: גשר מסוים אחד.

מורכבות אינטלקטואלית נדרשת לא רק בתחום התעסוקה, אלא גם בתחומים אחרים: למשל, כדי להעריך את עבודתו של נבחר ציבור על האזרח להכיר את המעשים של פוליטיקאי זה, להעריך אותם הן כשלעצמם והן אל מול האפשרויות האחרות שלא מומשו. דוגמה נוספת היא ניהול משק בית: הורים עסוקים תדיר בניהול תקציב, בקבלת החלטות בנוגע לחינוך הילדים, לבחירת שמרטף ועוד, שלל החלטות המחייבות אותם להעריך נתונים, להבין משמעויות, לתכנן וכמובן, לשוחח זה עם זה ולהגיע להחלטות משותפות. ברור אפוא כי אנשים בוגרים נדרשים לקבל החלטות מורכבות הדורשות ניתוח ועיון קפדניים בעבודה, בחיים האישיים ובחיים החברתיים-אזרחיים שלהם.

עבודת דעת אותנטית - מבוא

המורכבות האינטלקטואלית הנדרשת מאנשים בוגרים צריכה להיות אכן בוחן לחינוך משמעותי לתלמידים מגיל צעיר. אין הכוונה שתלמידים יגיעו לרמת מומחיות של עובדים מיומנים כבר בשנות לימודיהם, אלא שהמכנה המשותף השכלתני הנדרש לצורך הצלחה יש בו כדי לעזור לסמן את אמות המידה החינוכיות עבור תוכניות הלימודים, ההוראה וההערכה, כך שיאפשרו לבנות משימות למידה מורכבות, משמעותיות ורלוונטיות לחיים שמעבר לבית הספר. את המיומנויות האינטלקטואליות הללו - בניגוד למשימות טיפוסיות שתלמידים בבית הספר מתמודדים איתן - ניתן לכנות "אותנטיות". אין הכוונה להכליל, כי לא כל המשימות שתלמידים נדרשים אליהם היום אינן מקדמות למידה אותנטית, ואין הכוונה לטעון שיש לזנוח הקניה של ידע באשר הוא, אלא השימוש במושג אותנטיות מבקש להנכיח איכות אחרת של עשייה - עשייה מורכבת יותר, משמעותית יותר ומתייחסת לבעיות אמיתיות בעולם. הדגש הוא על שימוש בידע (ולא על שינון ידע או על חזרה על שגרות חישוב) לצורך דיון בבעיה קונקרטית כך שיתקבל תוצר - מוצר, שירות, תצוגה - שיש לו משמעות מעבר לד' האמות של בית הספר. מבין מאפייניה של עבודת דעת אותנטית נתמקד להלן בשלושה: הבניית ידע דרך השימוש בחקירה דיסציפלינרית כדי להגיע לתוצר שיש לו משמעות ממשית בעולם שמחוץ לבית הספר.

מאפייני עבודת דעת אותנטית

• הבניית ידע

אנשים בוגרים נדרשים להבנות ידע באופן יומיומי כדי להתמודד עם בעיות מורכבות. הבניית ידע כוללת בין היתר: ארגון מחדש של ידע קיים, פרשנותו, הערכתו וסינתזה של ידע קודם הדרוש לפתרון בעיה ספציפית. אנשי חינוך מגדירים מאפיינים אלה של הבניית ידע כ"חשיבה מסדר גבוה", אך הניסיון מראה שמיומנויות של הבניית ידע מושגות לא על ידי הנכחה או המשגה שלהן, אלא בעיקר על ידי התמודדות חוזרת ונשנית עם בעיות הדורשות הבניית ידע לשם פתרון.

• חקר דיסציפלינרי

הבניית ידע לבדה אין די. העובדה שהתקיימה הבניה של ידע לצורך פתרון בעיה אינה מבטיחה שהפתרון שהושג הולם או מיטבי. התמודדות אינטלקטואלית אותנטית מחייבת כי הבניית ידע תהיה מונחית על ידי חקירה דיסציפלינרית הכוללת שלושה מאפיינים: (1) בסיס ידע דיסציפלינרי מוכר ומבוסס; (2) הבנה מעמיקה של הדיסציפלינה; (3) תקשורת עם אחרים לשם הבעה והדהוד של רעיונות.

(1) בסיס ידע - עבודה אינטלקטואלית משמעותית חייבת להתבסס על ידע דיסציפלינרי רחב. ידע זה כולל מושגים, עובדות, תאוריות, נוסחאות ושגרות חשיבה אופייניות של הדיסציפלינה. מרבית המשימות הבית ספריות מכוונות להגדלת בסיס הידע של התלמידים - יחד עם הקניית מיומנויות בסיסיות - ופחות דגש מושם על שני ההיבטים האחרים של חקירה דיסציפלינרית.

(2) הבנה מעמיקה - פיסות ידע מבודדות הן מכשול בהתמודדות עם בעיות מורכבות. על מנת להעמיק את בסיס הידע יש לשאוף ליצירת קשרים בין העובדות והמיומנויות השונות. הבנה מעמיקה מתאפשרת כשמשתמשים בידע, במושגים ובמתודות דיסציפלינריות כדי לחקור, לדמיין ולהציע הצעות לקשרים בין מושגים, אירועים, עובדות וחוקים, וגם כדי להבהיר בעיות נקודתיות.

(3) תקשורת וביטוי עשיר - תקשורת עם אחרים היא חלק מרכזי ביכולת לפתור בעיות, להציג את פתרון ולנתח את התוצאה שהתקבלה. התקשורת - מילולית, ויזואלית, טקסטואלית, גרפית או סימבולית - מאפשרת לחדד ניואנסים, להרחיב הסברים ונימוקים, להציג את הפתרונות ולהמשיך לחשוב על הבעיה ולחקור אותה.

עבודת דעת אותנטית - מבוא

• ערך בעולם שמעבר לבית הספר

הישגים אינטלקטואליים משמעותיים הם כאלה שיש להם ערך תועלת, אסתטי או אישי רב. כשאנשים כותבים ספרים, מעצבים את ביתם, נושאים ונותנים על הסכמים שונים, יוצרים אמנות או כותבים ביקורות באינטרנט, הם מבקשים להציג רעיונות שישיעו השפעה ממשית בעולם, עבור עצמם ועבור אחרים. בניגוד לכך, רוב המשימות הבית ספריות - בחנים, ניסויי מעבדה, מבחנים מסכמים - נועדו להעריך את עמידתם של תלמידים באמות מידה פנימיות, של המורה או המערכת, והן נעדרות משמעות מעשית או אישית עבורם מעבר לבית הספר. מובן שאפשר להתאים את תוכנית הלימודים כך שהיא תעסוק בבעיות משמעותיות בעולם, אך טוב יותר לאפשר לתלמידים להתמודד עם אתגרים אינטלקטואליים אמיתיים מחוץ לבית הספר.

שלושת המאפיינים לעבודת דעת אותנטית: **הבניית ידע** דרך השימוש **בחקירה דיסציפלינרית** כדי להגיע לתוצר שיש לו **משמעות ממשית** בעולם שמחוץ לבית הספר, הם הבסיס למיומנויות הנדרשות להצלחה בחיים החברתיים בכללותם. יש מי שמזהה אותנטיות עם המאפיין השלישי, משמעות ממשית בעולם, אך לא כך הוא. שלושת המאפיינים כרוכים זה בזה ושלושתם גם יחד חשובים לצורך עבודת דעת אותנטית. כך למשל, ייתכן שתלמידים יידרשו לפתרון בעיה מתמטית מורכבת. לצורך הפתרון יהיה עליהם להשתמש בבסיס הידע שלהם וגם בחקר דיסציפלינרי, אך אם לבעיה הנדונה אין משמעות ממשית בעולם, הדבר יקשה על העברה של הפתרון לעולמם מחוץ לבית הספר.

דוגמה נוספת: משימה ובה מתבקשים התלמידים לכתוב מכתב לראש המועצה על החלטה מוניציפלית כלשהי. תלמידה יכולה לכתוב מכתב שמביע את התנגדותה להחלטה שהתקבלה, אך ללא כל טיעון מוסרי, תועלתית או כלכלי וממילא ללא הצגה של מורכבות הנושא הנדון. במקרה זה - אם כי למשימה יש משמעות ממשית - ההעדף של חקר דיסציפלינרי מפיק תוצר לא מספק. ברור אפוא כי אותנטיות היא תכונה רציפה ולא דיכוטומית, וכי ההערכה של משימות אינטלקטואליות צריכה להתבסס על האופן שבו כל אחד מהמאפיינים בא לידי ביטוי.

כדי שזה לא יישמע מופשט מדי, חשבו על שתי המשימות הבאות שניתנו לתלמידי כיתה ה' בתחום השפה: במשימה הראשונה התבקשו התלמידים לכתוב משל: "בחרו שתי דמויות של חיות. חשבו על עצה כלשהי שתשמש מוסר השכל של המשל. לאחר מכן כתבו משל קצר המדגים את מוסר ההשכל. המשל צריך לכלול דו שיח." במשימה השנייה התבקשו התלמידים להכין ברושור לנסיעה. "הכינו ברושור לנסיעה. ציינו את שמכם ואת תאריכי הנסיעה, והכינו את התכנים הבאים: עמוד שער צבעוני המתאר ציון דרך או נוף אופייני ביעד, מפה צבעונית של המקום, רשימה של ארבע עובדות מעניינות, מסלול עם חמש פעילויות מעניינות שמהן יוכלו המטיילים ליהנות במקומות שונים, רשימת ציוד, עמוד לבחירתכם עם רעיונות שלכם".

במסגרת הכתיבה הנדרשת במשימה הראשונה תלמידים נדרשים להמציא ולארגן את חלקי הסיפור השונים, ובכך עוסקים בהבניית ידע. התקשורת המורחבת הנדרשת מאפשרת להפגין הבנה מעמיקה של המושגים "משל" ו"מוסר השכל". הצורך לבחור בעצה שתשמש מוסר השכל מכונן את העבודה האינטלקטואלית של התלמיד לעיסוק בנושאים או בסוגיות הרלוונטיים לחייהם ולחיי אחרים מעבר לגבולות בית הספר.

הכנת הברושור עשויה להיות מהנה עבור תלמידים, אך היא אינה דורשת הבניית ידע. במקום זה, היא מאפשרת לשלוף מידע ממקורות אחרים ולהשתמש בו להכנת הברושור. היא גם אינה דורשת חקר דיסציפלינרי מעמיק; לדוגמה, לא נדרשים הסבר או נימוק הבחירה ביעד, או הסבר הקשר בין רשימת הציוד לאקלים ולגאוגרפיה שלו. לבסוף, תכנון ברושור לנסיעה עשוי להיות בעל ערך מעבר לבית הספר, אך עדיין המטלה זוכה לציון נמוך באמת המידה, משום שהיא אינה דורשת שימוש במושגים מתחום הדעת על מנת להתמודד עם סוגיות הקשורות לנסיעה ליעדים לא מוכרים או לבניית ברושור אפקטיבי.

עבודת דעת אותנטית - מבוא

מדוע כדאי לקדם עבודת דעת אותנטית בבתי הספר?

בתי ספר מתמודדים עם משימות רבות המוטלות עליהם: הקניה של מיומנויות בסיסיות בתחום הקריאה והחשבון; הכנת התלמידים למערכת ההשכלה הגבוהה; הכנת התלמידים לחיים; עידוד לאחריות ולמעורבות חברתית; סובלנות לעושר התרבותי; הקניית מיומנויות תקשורת וחברות. מטרות אלו ואחרות הן מטרות ראויות בפני עצמן, אך ריבוי המטרות - וכן ההוראה הנפרדת על פי מקצועות, ריבוי אירועי ההערכה והידע הרב שמוטל על בתי הספר ללמד - אינם מאפשרים לעצור לשם חשיבה רפלקטיבית על מעשה הלמידה. עבודת דעת אותנטית היא כלי שמאפשר לעשות זאת תוך כדי עשייה.

לפיכך, אין לראות בעבודת דעת אותנטית מטרה חינוכית נוספת או משימה חדשה לבתי הספר. עבודת דעת אותנטית היא מסגרת להתבוננות על ההוראה, ובפרט על ההנחיות הניתנות לתלמידים, על מנת לשפר אותה ולאפשר לתלמידים למידה משמעותית אותנטית. שימוש סדיר ושיטתי במסגרת המושגית של עבודת דעת אותנטית ישיג מטרות מגוונות:

- הכנת התלמידים לאתגרים האינטלקטואליים שיידרשו מהם במקומות העבודה, בחיים מחוץ לבית הספר ובחיייהם האישיים
- הגברת מעורבותם של התלמידים בלמידה
- חיזוק הקהילה המקצועית הבית ספרית
- שיפור הישגי התלמידים

הכנת התלמידים לאתגרים אינטלקטואליים

מחקרים הבודקים את הדרישות האינטלקטואליות הנדרשות מעובדים מדגישים את החשיבות של היכולת לפתור בעיות, של הבנה מעמיקה של הבעיות על בסיס הידע הממוקד של המקצוע ושל יצירת שיתופי פעולה שונים. אף על פי ש שמקצועות מסוימים אינם דורשים מיומנויות אינטלקטואליות גבוהות, ראוי שכל תלמיד יזכה בהזדמנות לרכוש את המיומנויות הנדרשות לכל המקצועות כולם.

אך ההשקעה הרבה בחינוך אין מטרתה תועלתית-כלכלית גרידא עבור הפרט והמשק, אלא לחינוך יש משמעות רבה ביצירת חברה דמוקרטית בריאה. כדי שאזרחים יוכלו להיות מעורבים בזירה הציבורית, להעריך את העשייה של אנשי ציבור ולהבחין במקומות שראוי לשפר בהם את המציאות, הם נדרשים לשלל יכולות אינטלקטואליות כמו פרשנות, הערכה, הבנה מעמיקה ויצירת קשר עם אחרים לצורך השפעה ושינוי חברתי. כאמור, גם בחיים האישיים יש צורך בעיבוד נתונים מקיף, נניח בהערכה של טיפול רפואי מומלץ, בבחירת משלח יד או בניצול שעות הפנאי, וגם בקשרים האישיים של הפרט עם משפחתו וחבריו. כל אלה באים לידי ביטוי במאפייני עבודת הדעת האותנטית.

הגברת המעורבות של התלמידים בלמידה

מורים מדווחים שעבודת דעת אותנטית היא יותר מעניינת עבור התלמידים ויותר משמעותית עבורם, ומחקרים מראים שתלמידים שחשופים לאתגרים אינטלקטואליים אותנטיים מעורבים במשימות הבית ספריות יותר מאשר תלמידים החשופים בעיקר למטלות הוראה קונבנציונליות. כשתלמידים מתבקשים ליצור ידע חדש ולא רק לשון ידע נלמד; כשהם נדרשים להגיע להבנה מעמיקה של חומר הלימוד ולא להסתפק בהיכרות מושגית שטחית; כשניתנת להם הבמה להציג רעיונות מקוריים שלהם וכשהם עוסקים בבעיות ממשיות, הם מגלים מחויבות רבה יותר ללמידה, אכפתיות והנאה. אך הערך המוסף העיקרי של עבודת דעת אותנטית הוא המאמץ הנוסף שתלמידים מוכנים להשקיע כשניתנת להם ההזדמנות להיות מעורבים בלמידה. המאמץ הלימודי משפר את הישגי התלמידים, דבר המתבטא הן ברכישה של מיומנויות בסיסיות והן ביכולת שלהם להתמודד עם בעיות אינטלקטואליות מורכבות.

עבודת דעת אותנטית - מבוא

חיזוק הקהילה המקצועית בבית הספר

מסגרת ההתבוננות של עבודת הדעת האותנטית יוצרת שפה אחידה בקרב צוות בית הספר, מאפשרת שיטתיות בדרישות האינטלקטואליות מהתלמידים, מזמינה שיתופי פעולה אינטר-דיסציפלינריים ומעודדת מורים לתכנן יחדיו תוכנית רב-שנתית למקצועות השונים. ההבנה המשותפת ושיתופי הפעולה מביאים את העשייה הבית ספרית לידי קוהרנטיות ובהירות ומעניקים זהות מובחנת לצוות המקצועי שבו.

שיפור הישגי התלמידים

ככמה מחקרים שהתקיימו בשנות התשעים ובעשור הראשון של שנות האלפיים נמצא שההישגים של תלמידים שקיבלו הוראות והנחיות המבוססות על למידה אותנטית היו גבוהים מאלה של תלמידים שלא התנסו בלמידה אותנטית. ממצאים אלה הודגמו במגוון רחב של שכבות גיל (מכיתה ג' ועד י"ב) ובמגוון מקצועות: מתמטיקה, שפה, מקצועות רבי-מלל ומדעים. מחקרים שבוצעו מאז איששו את הקשר המובהק בין הוראות ומשימות אינטלקטואליות אותנטיות ובין הישגי התלמידים.

ראוי לציין שמרבית המחקרים התבססו על מבחנים ארציים חיצוניים לבתי הספר (מבחנים סטנדרטיים) כך שעבודת דעת אותנטית מעלה את ההישגים של התלמידים גם בהתייחס לדרישות החינוכיות-לימודיות הנוכחיות, בלי שאלה מוכוונים בהכרח ללמידת דעת אותנטית.

כיצד ניתן לקדם עבודת דעת אותנטית בבתי הספר?

עבודת דעת אותנטית בהוראה ובלמידה ניתן לקדם באמצעות אימוץ אמות המידה והתכנינים של עבודת דעת אותנטית על ידי קהילות (צוותי) מורים הנפגשות בסדירות קבועה (אחת לשבוע-שבועיים) ומונחות על ידי מורה-מובילה שהוכשרה לכך. במפגשי הלמידה דנים המורים בייצוגים שונים של הוראה - משימות שניתנו לתלמידים, תוצרי תלמידים וצילומי שיעורים - המובאים על ידם והמשקפים חומרים אמיתיים מתוך עבודתם, שברצונם לשפר.

הדיון בקהילות כולל התבוננות בייצוג, דירוג שלו על פי אמות המידה והקריטריונים של עבודת הדעת האותנטית, ושיח על אודותיו. מטרת השיח לאפשר דיון מעמיק ואיכותי על תהליכי הוראה ולמידה והדרכים לשפרם. הדיון בדירוגים השונים מזמן פיתוח השפה המשותפת של המורים, העלאת הרף והגברת הקוהרנטיות של דרישותיהם מתלמידים, והעמקת הכנתם את אמות המידה של עבודת הדעת האותנטית.

חשוב להדגיש כי הדירוג אינו בגדר יעד בפני עצמו, וכמוכן שאינו משמש להערכה של המשתתפים. מטרתו היא לשמש קרש קפיצה לדיון פורה ואפקטיבי המבוסס על יעדים מוסכמים ועל שפה משותפת.