

6

מה תלמידים צריכים ללמוד?

דניס מספר: "יום אחד ביצע אחד התלמידים מונוולוג מדהים מתוך המחזה המלט. תלמידים אחרים שאלו 'מה זה המלט, בנאדם?' ובמובנים מסוימים זה מביך אותי. עם זאת, ביצוע המונוולוג היה מעולה, ואולי בעקבותיו כמה תלמידים ירצו ללמוד עוד על המלט. באותה מידה הקטע יכל להיות מתוך מקבת או לב המאפלייה, ואז התלמידים האלה לא היו שומעים על המלט. אי אפשר ללמוד הכול.

"אל תבין אותי לא נכון – הייתי רוצה מאוד שכולם ידעו את כל הדברים האלה. בבית הספר הקודם שלי, דרשתי מהמורים שיקדישו חמש דקות ביום להוראת נושאים מתוך "רשימת האוריינות התרבותית" של א"ד הירש. כך התלמידים לפחות שמעו משהו על דון קישוט, על פלורנס נייטינגייל, על הירושימה וכן הלאה. דברים אלה אכן חשובים בתרבות שלנו, אבל אי אפשר ללמד את כל התלמידים את כל החומר.

"יש החושבים שכולנו צריכים להיות פיקחים באותה דרך, אבל כאשר אתה מביט סביבך בחדר מלא באנשים אינטליגנטים ומכובדים, אתה מבין שיש הבדלים גדולים בין מה שכל אחד מהם יודע. אני פשוט לא בטוח שישנה מערכת עובדות אחת שעל כולם לדעת. העיקר, בעיניי, הוא לא שייקספיר או הפוטוסינתזה. אני מעוניין יותר להביא תלמידים לאהוב למידה, לחפש מידע ולהבין אותו, לדעת לעומק ולו כמה דברים. הכול מחובר, כך שאם אתה לומד דבר אחד לעומק, אתה לומד דברים רבים נוספים לאורך הדרך.

"אבל יש הבדל בין עובדות לכישורים. אולי אין מערכת אחת של עובדות שכולם צריכים לדעת, אבל בהחלט ישנם כישורים שעל כולם לרכוש – היכולת לקרוא, לכתוב, לדבר, להקשיב, לחשב, לפרש, לנתח, להעריך וכן הלאה. אלה הם כלים לשימוש בידע ולרכישת ידע חדש. פחות חשוב להיות מסוגל לדבר על כל נושא שבעולם מאשר ללמוד איך לדבר בהתלהבות וכראוי – מה שייחשב כראוי בנסיבות מסוימות. אותו הדבר נכון לגבי דקדוק. לעתים קרובות אנחנו מתקנים את הדקדוק של תלמידים ואנחנו מעודדים גם את חונכי

הלב"ה לעשות זאת. אנחנו מסבירים לתלמידים שחבל שבגלל דקדוק שגוי, מישוהו שהם רוצים להרשים יחשוב שהם טיפשים. אנחנו מנסים לעזור להם לרכוש לעצמם הזדמנויות וידע.

"אנחנו מעניקים תשומת לב רבה גם לתלמידים שכמעט בטוח לא ימשיכו ללימודים במכללה. אנחנו מעודדים את כל התלמידים שלנו להמשיך את לימודיהם, אבל אנחנו יודעים שרק פחות משליש מבוגרי בתי הספר התיכוניים בארצות-הברית מסיימים תואר ראשון לפני גיל שלושים. לתלמידים רבים, בית הספר התיכון הוא ההזדמנות האחרונה ללמוד כיצד ללמוד, על מנת שיוכלו להיות אחראים על הלמידה שלהם כל חייהם. תכנית הלימודים שלנו חייבת להיות שימושית לחיים, ולא רק לצורך קבלה ללימודים במכללה.

"אבל אנחנו כן דורשים מכל התלמידים שלנו לנסות להתקבל למכללה. אולי הם לא ילכו מיד ואולי לא ילכו בכלל, אבל העובדה שהם עוברים את התהליך תועיל להם אם ישנו את דעתם מאוחר יותר. ויש לכך עוד סיבה, שלמדנו מאחד התלמידים שלנו. הוא אמר שאינו רוצה ללמוד במכללה, אבל אנחנו דרשנו ממנו להירשם – והוא התקבל ללימודים. אז הודה שבעצם רצה להמשיך בלימודים אבל לא חשש לנסות כי היה משוכנע שלא יצליח להתקבל."

מטרות הלמידה של המט

כדי לסייע לתלמידים לבחור מבין אפשרויות הלמידה הפתוחות בפניהם המט הגדיר חמישה תחומי למידה שהתלמידים צריכים להשתפר בהם במשך הזמן: תקשורת, חשיבה חברתית, חשיבה אמפירית (ניסויית), חשיבה כמותית ואיכויות אישיות. אולי כשאומרים "תקשורת" במקום אנגלית או "חשיבה כמותית" במקום מתמטיקה זה עלול להישמע כמו התפלפלות, אבל ההבחנות האלה משפיעות מאוד על מה שהתלמידים ילמדו במט ועל הדרך שבה ילמדו זאת.

"לא במקרה מופיעה המילה חשיבה בשלוש ממטרות הלמידה", אומר אליוט. "אחת העדיפויות הגבוהות שלנו היא שתלמידינו ילמדו לחשוב באפקטיביות על ידי התמודדות עם העולם האמיתי. כך ימצו היטב את יכולותיהם השכליות."

המט לא פיתח הגדרות מפורטות של מטרות הלמידה. במקום זאת, בית הספר מסתמך על הקונסנזוס המקומי המבוסס על הקווים המנחים הרחבים

שיתוארו להלן. מוסכם על אנשי הצוות ועל ההורים שבהירות גדולה יותר תקל על התכנון וההערכה של עבודת התלמיד, אבל בית הספר טרם סיפק את הבהירות הזאת. סיבה חלקית לכך היא שהמשימה קשה והמט צריך להוסיף להתעמק בנושא. אבל הדבר נובע גם מכך שבמט מתמקדים בגילוי הנפט ולא בהשתלטות עליו. "אם נצמצם את מטרת הלמידה למערך של מספר מצומצם של נקודות חד־משמעיות", אומר דניס, "נכפה בהירות על תהליך שמטבעו אינו מסודר. אז נאבד את חוויית העולם האמיתי ואת הגיוון הרב, שהם בדרך כלל המקור ללמידה הטובה ביותר".

תקשורת: כיצד אני סופג מידע ומבטא אותו?

כשאנדי היה בכיתה ט' החלו הוא והמחנך־יועץ שלו לפתח סדרה של פרויקטים הקשורים למלחמת וייטנאם, מלחמה שאביו לחם בה אך סירב לדבר עליה. אנדי בחר לעשות את הלב"ה שלו במשמר הלאומי של רוד איילנד וריאיון חיילים משוחררים על החוויות שלהם. בשנים שלאחר מכן הוא ערך מחקר על קוטל העשבים "אייג'נט אורנג'", קרא רבות על וייטנאם והשתתף בסדנה על דרכים ללמד על המלחמה, שיועדה למורי בתי ספר תיכוניים. להפתעתו של אנדי החל לבסוף אביו לדבר על השנה הנוראה שעברה עליו במלחמה ההיא – על המשימות של חיפוש־השמדה, על פציעות מרסיסים ועל מקרי המוות הטרגיים הרבים שהתרחשו סביבו.

לפרויקט הסיום תכנן אנדי נסיעה של שלושה שבועות לווייטנאם. הוא גייס כסף בעבודות קיץ שונות ואסף תרומות מבתי עסק ומארגוני חיילים משוחררים. לבסוף היה לו די כסף כדי להזמין גם את אביו לנסיעה. "כשעזבתי את וייטנאם", אמר אביו, "קיוויתי שלעולם לא אחזור לשם. אבל אנדי גילה יותר ויותר עניין, והייתי גאה בו. שלושים ושתיים שנים לאחר שעזבתי, אני חוזר לווייטנאם, והפעם עם בני". הם סיירו באזורי קרבות ובמוזיאונים, ריאיינו אזרחים וחיילים משוחררים ושחזרו את מסלול שירותו של אביו במדינה ההיא עשרות שנים לפני כן.

עבודתו של אנדי הצריכה כישורים שלמידתם כלולה בתכנית הלימודים הרגילה באנגלית, כגון ידע בדקדוק ויכולת ניתוח ספרותי, וגם כישורים בלתי שגורתיים, שבמט מאמינים שיסייעו לו כל חייו. עריכת ריאיונות עם חיילים משוחררים ואזרחים ויאטנמים לימדו אותו לתקשר עם קבוצות מגוונות של בני אדם, להשקיע מחשבה בניסוח השאלות ולהקשיב בתשומת לב לתשובות. במהלך עבודתו כתב לא רק תשובות לשאלות, אלא גם סיפורים, מאמרים

מחקריים, מכתבי בקשה למימון, הכין תצוגת שקופיות והקים אתר אינטרנט. במקום לדווח דיווח אחד בעל פה לפני חברי כיתתו בלבד הוא ערך סדרה של פרזנטציות לפני חבריו לכיתה, הורים, חיילים משוחררים, עיתונאים, בתי ספר אחרים וסטודנטים להוראה. במקום להסתמך רק על ספרי לימוד ועל מקורות מקוונים הוא למד את ערכו של מידע ממקור ראשון.

תלמידי המט מפתחים את כישורי התקשורת שלהם גם באמצעות דיונים בכיתות האם שלהם. הדיונים האלה מתקיימים במתכונות שונות – ויכוחים, סמינרים סוקרטיים, דיונים פתוחים ועוד – וככל שהתלמידים נעשים מיומנים יותר כך הדיונים נהיים מובנים פחות. אחד המחנכים יועצים תיאר פעילות אחת כ"אקווריום", שבו תלמידים ישבו במעגל פנימי וערכו דיון בעוד שתלמידים אחרים ישבו מחוץ למעגל וצפו בהם. אחר כך התחלפו שתי הקבוצות. לאחר מכן הם דנו בתוכן ובתהליך של השיחה שצפו בה. האם המשתתפים הביאו עובדות שתמכו בטיעוניהם? כיצד אפשר לנתח את הרעיונות האלה באופן אחר? האם כולם נהגו בכבוד זה כלפי זה? האם חלק מהמשתתפים היו דומיננטיים יותר מאחרים? האם היו התפרצויות רבות לדברי אחרים? כיצד נוכל לגרום לכך שהתהליך יעניין את כולם?

הרכיבים הרשמיים במטרת הלמידה של כישורי תקשורת הם אלו:

• הקשבה

- להקשיב בתשומת לב לאנשים בעלי נקודות מבט מגוונות
- להבין את כוונתם ולענות בהתאם
- לנהל ריאיונות מועילים
- להיות מסוגלים לבצע הוראות שניתנו בעל פה
- להקשיב הקשבה פעילה

• דיבור

- לנהל שיחות מועילות עם מגוון אנשים
- להרצות באופן אפקטיבי בפני קהלים שונים
- להתבטא בעל פה ולהגן על השקפה מסוימת
- לתת הוראות בעל פה
- להשתמש באוצר המלים ובדקדוק ההולמים את הנושא

• כתיבה

- לכתוב טקסטים מותאמים לקוראים מגוונים
- לכתוב בפורמטים שונים (לדוגמה: כתיבה משכנעת, מדעית, יצירתית)
- להשתמש כראוי בדקדוק, באיות ובפיסוק

לבטא רעיונות בבהירות ובדייקנות
 לרשום נקודות עיקריות מדבריהם של אחרים בזמן אמת
 לשכתב את עבודתך לאור משוב מאחרים
 לבצע חשיבה רפלקטיווית באמצעות כתיבה

● קריאה

להבין סגנונות כתיבה שונים
 לסכם ולתמצת טקסט
 לבצע הוראות כתובות
 להבין מידע חזותי (למשל: תרשימים, טבלאות)

● שפה זרה

ללמוד שפה שנייה ולהכיר את התרבות (או התרבויות) שהיא מייצגת

● מחשבים ומולטימדיה

לתפעל מחשב אישי
 להשתמש במעבדי תמלילים, בגיליונות עבודה ובתוכנות מאגרי נתונים
 להשתמש בטלפון, בפקס, בדוא"ל ובאינטרנט

● ביטוי יצירתי

להתבטא באמצעות אמנות, מוזיקה, ריקוד או דרמה
 להציג מידע באופן חזותי בבהירות

חשיבה חברתית: מה אומרים עליה אנשים שונים?

במט דוחים את החלוקה המסורתית של הידע לתחומים כגון ספרות, מדעי החברה, מתמטיקה ומדע. תופעות החיים כמעט אף פעם אינן מסתדרות בקטגוריות חדות כל כך, והדבר משתקף גם במטרות הלמידה של המט. למשל, הפרק הנוכחי מתמקד בחשיבה החברתית, אבל חלק גדול מעבודת התלמידים שיידון כאן חופף למטרות הלמידה בתחום התקשורת.

היבטים רבים בעבודתו של אנדי על וייטנאם תרמו ליכולות החשיבה החברתית שלו. בהכנות לקראת נסיעתו הוא קרא חומרים ממקורות מקובלים כמו גם ממקורות חדשניים כמו *A People's History of the United States*. בזמן שהותו בווייטנאם הוא ביקר במוזיאוני המלחמה וריאיין חייל צפון-וייטנאמי שלחם בה. לאחר חזרתו מווייטנאם הקים אתר אינטרנט שתיאר את חוויות הביקור, ופרסם בו ניתוחים ביקורתיים על פרסומים אמריקניים רשמיים על המלחמה. נוסף על כך הוא אף חיבר עצומה כדי לשכנע פוליטיקאים שחשוב לשלוח חיילים משוחררים לבקר בווייטנאם.

"היום ביקרנו בארמון הנשיא", נכתב בפתח אחד הרישומים ביומנו של אנדי. "זה היה ביתו של נשיא וייטנאם הדרומית. במרתף היו חדרי מלחמה עם מפות שבהן סומנו כל אתרי הלחימה העיקריים. המפות האלה גרמו לבטן שלי להתכווץ. ריחמתי על הנשיא שהיה צריך להסתכל במפות האלה כל יום ולחשוב על החיילים שמתים. קשה לי לדמיין איך הוא הרגיש. הוא היה צריך להחליט אם חשוב יותר להפסיק את הלחימה – מה שהיה בכוחו לעשות – או להילחם בקומוניזם. מה באמת היה חשוב יותר? אני לא חושב שיש תשובה חד-משמעית לשאלה הזאת. לא הייתי רוצה להיות במקומו".

"אנחנו מעוניינים שהתלמידים יכירו נקודות מבט שונות ויחשבו מנקודת מבט שונות", אומר המחנך יועץ של אנדי. "בכל פעם שהם צריכים להבין נושא חשוב, עליהם להשתמש ביותר מעדשה אחת, לא רק בספר הלימוד או רק במאמר מהעיתון. אנדי הפנים את הלקחים האלה באמצעות החוויות שלו בווייטנאם. עכשיו הוא שואל שאלות מעמיקות יותר ואינו מקבל דברים על פניהם".

הלב"ה של לזלי, תלמידת כיתה י', היה במעון לילדים עם מוגבלויות שכליות ופיזיות קשות. "עברה עליה שנה קשה", אומרת המחנכת יועצת שלה, "ובשבילה להפוך לתומכת ולמטפלת היה נהדר. כאב לה לראות מחנכים המדברים על דרי המעון בנוכחותם כאילו הם לא היו בחדר. בהתחלה היא לא אמרה הרבה, כיוון שהייתה חדשה, אבל עכשיו היא נפגשת עם המנהל כדי לנסות לחולל שינויים. היא מניחה תמיד שהילדים מבינים מה שהיא אומרת, אף על פי שאין להם דרך ברורה להראות זאת. היא מפתחת אמפתיה אמיתית כלפי כל ילד ומתאמצת להבין את דרכו המיוחדת ליצור קשר. עבודתה מצריכה שילוב של היבטים רבים של חשיבה חברתית: שיתוף פעולה, פתרון עימותים, אזרחות טובה, מתן תשומת לב לפרטים קטנים והבנת נקודות מבט שונות".

מטרתו של המֵט בחשיבה חברתית מזכירה רק באופן קלוש את תכנית הלימודים המסורתית במדעי החברה. השיעור שלי עצמי בהיסטוריה אמריקנית התגלגל מקולומבוס למלחמה הקרה בתשעה חודשים. מעולם לא ממש הגענו לווייטנאם (אנדי היה מתאכזב), אבל שוב, החובות שלנו בנושא היו מצומצמות – כמה עמודים מתוך ספרי לימוד, הרצאה או שתיים עם מקום מצומצם להתבטאות של התלמידים, כתיבת חיבור שטחי בכיתה וקומץ שאלות ברירה, שמטרתן לקבע מחשבה יותר מלהקנות הבנה. גישה זו השאירה לנו די זמן רק להצעות בהסכם רכישת לואיזיאנה, בפולמוס המילטון-דגלס ובאין ספור יעדים אחרים. אני זוכר אך מעט מהאירועים האלה, אף על פי שקיבלתי ציונים טובים.

לאחרונה, בזמן לימודי בקורס על שיטות הוראה, צפיתי בסטודנט להוראה שהעביר שיעור מרתק על פרל הרבור. למרות ידיעותי המוגבלות בנושאים היסטוריים, נתפסתי לתיאוריו על חוסר המוכנות של ארצות-הברית ועל טעותה הגורלית של יפן, שהשאירה ללא פגע את מערך האספקה האמריקני. מרתקת במיוחד הייתה הרמיזה שלו לכך שאנגליה ידעה על המתקפה המתוכננת אך לא אמרה דבר, מתוך תקווה שהאירוע אכן יגרור את אמריקה למלחמה. הוא הציג את הנושא כמחלוקת בין חוקרים בני-זמננו, ובאמצעות זאת הפך את ההיסטוריה מעמוד של ספר לימוד מאובק לוויכוח ערני בין פרשנויות מנוגדות. דרך החשיבה הזאת היא חיונית לצורך חשיבה מורכבת ברוב הדיסציפלינות. אחרי השיעור שיבחתי את אמנות ההוראה של הסטודנט. מנחה הקורס הסכים עמי, אך הוא ציין גם שכשהוא מלמד בכיתה את מדעי החברה הוא נכנס לנושאים שנויים במחלוקת כאלה "רק אם הזמן מתיר זאת", וגם אז רק לחצי שעה בסיום כל יחידת לימוד. "כיסוי" היא עדיין מילת המפתח. בהקשר הזה למט יש פילוסופיה אחרת. כאן מאמינים שחשוב פחות לדעת את שמותיהם של כל נשיאי ארצות-הברית מאשר להבין שהם היו כולם גברים לבנים, רובם עשירים, ומה שהדבר אומר על דרך התנהלותו של העולם. הם גם מאמינים שיש ערך רב יותר ללימוד מעמיק על נשיא אחד – או על מנהיג זכויות אזרח אחד, או נושא חברתי, או זרם היסטורי – מאשר ללמוד על כולם ברפרוף.

הרכיבים הרשמיים של מטרת הלימוד בחשיבה החברתית הם אלו:

- היסטוריה / ניסיון העבר
- הכרת מידע היסטורי ואישי רלוונטי
- פירוש המידע הזה בהתייחסות לבעיה או למצב מסוימים
- הבנת נקודות מבט מגוונות
- טיפוח יחס של אמפתיה לאנשים שונים מאיתנו
- ניתוח בעיות מנקודות מבט היסטוריות, תרבותיות ואישיות שונות
- אזרחות
- השתתפות בקהילות עירוניות, בקהילה בבית הספר ובמועצה
- נתינת שירות לקהילות אלה
- חשיבה רפלקטיבית על תוצאות עבודתנו בקהילה
- הימנעות מהתנהגות שמזיקה לקהילות האלה או מחלישה אותן
- שיתוף פעולה
- עבודה אפקטיבית עם אחרים כדי לממש את מטרות הקבוצה

שימוש בנקודות החוזק שלך כדי לעזור לאחרים לממש את מטרותיהם

• פתרון קונפליקטים

שימוש בכישורים לפתרון עימותים ובכישורי גישור כדי לפתור בעיות אישיות, בין־אישיות וקבוצתיות בעולם האמיתי.

חשיבה כמותית: כיצד להציג אותה? מה התבנית?

עבודות הגרפיקה של ג'מר חייבו אותו להבין את משמעותן של כמויות מופשטות ולפרק לשלבים בעיות מורכבות. הוא השתמש ברעיונות מתמטיים מתקדמים, כמו סיבוב של דמויות דרמטיות כדי ליצור עצמים תלת־ממדיים, אבל הוא לא למד את המונחים המתמטיים המקובלים המתארים את הרעיונות האלה. במקום זאת, בחוברות ההסבר של התוכנות שהשתמש בהן הוזכרו מונחים כמו "עבודת החריטה"¹ במקום "סיבוב". אי־התאמה כזאת הייתה עלולה להכשיל את ג'מר במבחני הכניסה למכללה. כדי לגשר על הפער שאלו ג'מר והמחנך־יועץ שלו מושגים סטנדרטיים מספר לימוד מתמטיקה וקישרו אותם לרעיונות שג'מר כבר הכיר.

כשקרליטה תכננה כנס עבור חברת רשתות קהילה, היא יצרה גיליון עבודה ממוחשב לצורך חישוב ההוצאות הצפויות, ועל פיהן קבעה את גובה דמי ההרשמה. גיליון העבודה אפשר לה לחשב מצבים אפשריים רבים בהתבסס על משתנים לא ידועים, דוגמת מחיר הכיבוד ומספר המשתתפים. היא ניסחה נוסחאות אלגבריות והזינה אותן לגיליון העבודה, והיה עליה לבדוק אם ההוצאות התאימו לתחזית שלה באשר לעלות הצפויה של הכנס לכל משתתף. אנשי חינוך מודרניים מכנים זאת "חוש מספרי" – היכולת לשפוט אם פתרון הוא הגיוני – יכולת חיונית לפתרון בעיות מתמטיות בעולם האמיתי, אבל רק לעתים רחוקות דנים בה בכיתה.

הרכיבים הפורמליים של מטרות הלמידה לחשיבה כמותית רבים מכדי למנותם כאן, אבל העיקריים שבהם הם חשבון, אלגברה, גיאומטריה, טבלאות, גרפים ושלושה נושאים נוספים, שכיחים פחות בתכנית הלימודים של בתי הספר התיכוניים: סטטיסטיקה, הערכה וחוש מספרי. חלק מהתלמידים לומדים גם חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי או מבוא לתחום הזה. ההתמקדות

1 lathing – מושג בתחום התוכנות הגרפיות שמקורו בטכנולוגיית עיבוד מתכות (הערת העורך).

היא פחות בשינון בעל פה ויותר בהבנת החשיבה המתמטית ויישומה בבעיות בעולם האמיתי.

גישתו של הֶמֶט משקפת את הבעיה העולה מאוסף המחקרים ההולך וגדל לאחרונה והיא חוסר ההתאמה בין תכנית הלימודים המסורתית במתמטיקה ובין הדרישות של החיים המודרניים, האישיים והמקצועיים. לין סטין (Steen 1997) מראה שהקורסים המתקדמים במתמטיקה בבתי הספר התיכוניים הרגילים – בדרך כלל טריגונומטריה, אלגברה מתקדמת וחשבון אינטגרלי – רלוונטיים בעיקר לאותם חמשת האחוזים באוכלוסייה שיעסקו במקצועות ספציפיים מאוד, דוגמת הנדסה. רוב המקצועות האיכותיים (ולא רק תעסוקות שאינן דורשות הכשרה) אינם מצריכים כישורים מתמטיים גבוהים מאלה הנלמדים בכיתה ח': חשבון ואולי אלגברה וגיאוטריה בסיסיות.

סטין טוענת שדווקא כישורים של חשיבה מתמטית מורכבת ופתרון בעיות, שתכנית הלימודים המסורתית מזניחה, חשובים יותר מהכישורים המתמטיים המתקדמים. אלו הם הכישורים שמבוגרים זקוקים להם כדי לבחור הלוואות לקניית מכונית, כדי להעריך את השיקולים בעד ונגד זריקות החיסון לתינוקם שנולד זה עתה או כדי להצביע בצורה מושכלת במשאל-עם לעניין רפורמה במס. שלא כמו בעיות בכיתה, העוסקות במהירות נפילתו של מטבע המוטל מראש מגדל אייפל, לבעיות מהעולם האמיתי יש בדרך כלל תשובות מעורפלות שמתבהרות בהקשרים מורכבים. האם המסים שיתקבלו מהפעלת בית זיקוק חדש לנפט מצדיקים את זיהום הסביבה שהוא יגרום? האם היתרונות של רכישת בית גדולים מהנוחיות שבשכירות? עד כמה? אילו גורמים ישנו את המשוואה? האם עליי לשלם למומחה שיסייע לי להחליט? עובדה בולטת היא שתלמידים הלומדים רק את גרסת מגדל אייפל אינם מסוגלים לקחת את מה שלמדו וליישם אותו מחוץ לכיתה הלימוד.

“העדויות החותכות ביותר נגד הקורסים הקונוונציונליים במתמטיקה ובמדעים”, אומר ג'יימס מופט (Moffett 1994), “אינן במספרם הגדול של התלמידים שנכשלו בקורסים כאלה, קיבלו ציונים נמוכים במבחני התקן או נמנעו מלכתחילה מללמוד בקורסים אלה, אלא במספר התלמידים, השווה בגודלו, של אלה שכך הצליחו בקורסים. אשתי ואני למדנו ארבע שנים מתמטיקה בתיכון ותמיד קיבלנו 10, אבל לא באמת הפכנו את המתמטיקה לחלק מחיינו. לעתים רחוקות זכרנו ויישמנו בשעת הצורך את מה שלמדנו, מעולם לא למדנו לחשוב בצורה מתמטית ומעולם לא רכשנו את מה שמורים למתמטיקה מכנים כיום אוריינות מתמטית. היינו קופים מאולפים זמנית. רוב התלמידים הטובים

שאינם מחוננים במיוחד או מתעניינים במיוחד במתמטיקה יעידו עדות דומה. ציונים גבוהים רק מסווים את הכישלון הזה" (שם, 208-209).

אחד המחקרים יועצים בִּמְט אומר: "לעתים קרובות אני חושב על תלמידה בבית הספר הקודם שלי, שקיבלה ציונים טובים באלגברה ובגיאומטריה. הייתה המורה שלה לביולוגיה. יום אחד הסעתי אותה למכללה ואז גיליתי שלא היא ולא אף אחד אחר במשפחתה ידעו לקרוא מפה. מאוחר יותר התברר לי שזו הייתה הסיבה שבגללה רצו הם שאסיע אותה לשם. היא שאלה אותי כמה זמן תארך הנסיעה, עניתי, 'זה בערך 100 מייל ואנחנו נוסעים במהירות של כ־50 מייל בשעה. אז כמה שעות זה ייקח?' לא היה לה מושג. שום מושג. אז ביקשתי ממנה להעריך בטווח של חמש שעות את התשובה הנכונה, והיא עדיין לא ידעה. בשיעורי אלגברה היא עברה מבחנים שבהם נדרשה לדעת ש'מהירות כפול זמן שווה מרחק', אבל בעולם האמיתי לא היה לה מושג מה פירוש הנוסחה.

"באחד הימים, עזרתי לתלמידת מִט אחרת בהכנת מצגת על חשיבה כמותית. בלב"ה שלה, במחלקת התזונה בבית-חולים, היא ערכה פרויקט שעסק בקלוריות שומן וגרמים של שומן. היא הכינה טבלה בתוכנת אקסל והסתכלה במספרים, אבל לא ממש הבינה אותם. כדי לקבל מושג כלשהו על מידת ההבנה שלה, שאלתי, 'כמה גרמים שוקל עיפרון?' והיא אמרה, 'למה אתה מתכוון שוקל? עפרונות לא עשויים משומן!' זו הייתה תלמידה שלמדה שמונה שנים מתמטיקה לפני שהגיעה לִמְט".

ממצאים מסקר האוריינות הלאומי בקרב מבוגרים בארצות-הברית מראים שמקרים כאלה אינם נדירים כלל (Steen 1997). למשל, לנבדקים הוצגו תגיות מחיר אופייניות של חנות מכולת, והם נשאלו מה הייתה העסקה הטובה יותר: צנצנת חמאת בוטנים במשקל 450 גרם שמחירה 1.89 דולר, או צנצנת שמשקלה 570 גרם במחיר 1.99 דולר. רק שבעה עשר אחוזים מהם ענו נכון. רק ארבעה אחוזים מהמשיבים היו מסוגלים לחשב את סך כל שיעור הריבית על הלוואה לעשר שנים בתשלומים חודשיים של 156.77 דולר (היה עליהם להכפיל 156.77 דולר ב־120 תשלומים ולהחסיר 10,000 דולר).

מתוך חמש מטרות הלמידה שהגדיר הִמְט, הקשה ביותר להשגה על ידי למידה לפי תחומי העניין של התלמידים היא החשיבה הכמותית. המחקרים יועצים שואפים לשלב חשיבה כזאת בפרויקטים של התלמידים, אבל האמת היא שלמרות הרצון, הדבר קורה רק לעתים רחוקות. רוב התלמידים שמפתחים כישורים טובים של חשיבה כמותית עושים זאת באמצעות שיטות שדומות

מאוד לשיעורי מתמטיקה מסורתיים – קבוצות הכנה למבחנים פסיכומטריים, סדנאות בית-ספריות, הוראה פרטנית ושיעורים במכללות. יש לכך כמה סיבות. ראשית, רוב תלמידי הֶמְט מגיעים לבית הספר בכיתה ט', כשהם זקוקים לעבודה מתקנת במתמטיקה בסיסית. שנית, הֶמְט מוגבל בחופש הפעולה שלו בתחום לימודי המתמטיקה מפאת הצורך שתלמידים ישיגו ציונים סבירים במבחני המדינה במתמטיקה ובבחינות הכניסה למכללות. שלישית, רוב המחנכים יועצים בֶמְט – כמו רוב בוגרי המכללות האמריקנים – מיומנים בחשיבה כמותית פחות מבתחומי הלמידה האחרים של הֶמְט. לבסוף, שיטות ההוראה לצורך למידה מבוססת-עניין ומכוונת-פרויקט בנושא החשיבה הכמותית עדיין מצויות בשלבי הפיתוח הראשוניים שלהן. דניס ואליוט מאמינים שבית הספר יתגבר על המכשולים האלה; היו להם הצלחות מרשימות עם כמה מהתלמידים, אף כי מעטות מכפי שקיוו. בינתיים הם מאמינים שתלמידי הֶמְט לומדים מתמטיקה לפחות ברמה של תלמידים בבתי הספר הרגילים. נושא זה יידון להלן בפרק 9, שבו יוצגו הישגיהם של תלמידי הֶמְט במבחנים התקניים.

חשיבה אמפירית: כיצד אוכל להוכיח זאת?

“הרעיון של מטרת הלמידה חשיבה אמפירית”, מסבירה אחת המחנכות יועצות, “היה להגיע אל מעבר לרשימה האינסופית של העובדות-כביכול של הלימודים בביווגיה, בכימיה ובפיזיקה, שהתלמידים שוכחים מהר כל כך. אנחנו רוצים שהם יתנסו בתהליך של חשיבה מדעית שאותו יוכלו ליישם בכל תחום עניין, גם בחיי היומיום. אנחנו רוצים שבמקום להאמין לכל מה שהם שומעים או קוראים, הם יהיו מסוגלים להעריך את אמינותם של מקורות שונים ולהשתמש במידע שבידיהם בתבונה בתהליך קבלת החלטות. במילים אחרות, אנחנו רוצים שיפתחו כישורי היגיון ומידה בריאה של ספקנות. לכן, כאשר הם מגינים על עמדות שאינן מבוססות על עדויות מוצקות, אנחנו בודקים את זה אתם ומסייעים להם לחשוב בדרך הגיונית יותר.”

התעניינותו של קיו בביווגיה ימית הובילה אותו ללב“ה בוועדת מפרץ נְרַגְנֶסְט. הפרויקט שלו היה חלק מיזמה לפיקוח על איכות המים במפרץ שמטרתה להתוות מדיניות ציבורית ולעורר את מודעות הציבור לנושא. אם, למשל, יימצא שיש מתאם בין רמות גבוהות של פוספט לירידה בהיקפי דיג הפוטית, הדבר עשוי להביא לחקיקה בנוגע לשימוש בדשנים בחוות החקלאיות הממוקמות באזור קו פרשת המים. כדי למקד את השערתו חקר

קיו את השפעתם של הזיהום, גידול האוכלוסייה ותחילתו של הטיפול במים על איכותם של הדגים. החונך שלו הוא ביולוג, והוא לימד אותו את כישורי המעבדה הבסיסיים שהיו נחוצים לביצוע דגימות מים ולבדיקתן. בעזרת המידע שאסף סייע קיו ביצירת פרופיל מדויק יותר של איכות המים במפרץ. תלמידי המט מיישמים חשיבה אמפירית גם בתחומים שמחוץ לגבולות המסורתיים של לימודי המדעים בתיכון. ברנדה ערכה את הלב"ה שלה עם קצין משטרה בפרובינדנס, והפרויקט העיקרי שלה היה לסייע ליחידה לשפר את יחסיה עם בני הנוער (היא גם השתתפה בסיורים של ניידת משטרתית והתלוותה לאירועים מכל הסוגים, החל בעימותים משפחתיים וכלה במקרי רצח). בעזרתה של סוציולוגית מאוניברסיטת בראון היא ניסחה סקר ואספה תשובות של מאה ועשרים תלמידים בבתי ספר תיכוניים. שניים מממצאיה סתרו את ההנחות הרווחות במשטרה: ראשית, תלמידים רבים דיווחו על גישה חיובית כלפי המשטרה; שנית, תלמידים דיווחו שמגיעיהם עם המשטרה היו בדרך כלל בבתי הספר ובמתנ"סים ולא ברחובות. על סמך הממצאים האלה קרא הדו"ח המסכם של ברנדה תיגר על שיטת המשטרה, המדגישה את השיטור הקהילתי כדרך הטובה ביותר לשיפור היחסים בינה ובין בני הנוער. היא הציעה שבמקום זאת תגביר המשטרה את נוכחותה החיובית בבתי ספר ובמתנ"סים.

הרכיבים הפורמליים של מטרות הלמידה בחשיבה אמפירית הם כדלהלן:

- פיתוח אסטרטגיות של בחינת רעיונות
 - הצגת שאלות והנחת הנחות
 - תכנון דרכים יצירתיות להשגת מידע
 - תכנון קבוצות ביקורת, דגימות ושיטות
- מחקר
 - תצפית, מדידה, איסוף מידע, דיוק
 - איתור מידע: הדפסת חומרים, ריאיונות, קטעי וידיאו, אתרי אינטרנט
 - הבנת יחסי סיבה ותוצאה
 - הערכת התוקף של מידע המופיע במקורות
- היגיון
 - פירוש של נתונים ומידע
 - חשיבה אינדוקטיבית ודדוקטיבית
 - הסברת הצעדים ההגיוניים המוליכים למסקנה שלך.

איכויות אישיות: מה אני מביא אל התהליך?

רוברט הגיע אל המט עם אבחון של הפרעת קשב (ADD) וחוסר יכולת מוחלט לארגן את עבודתו. ואכן, הוא איבד שוב ושוב את יומנו וקימט את דפי התכנון היומי שלו. הוא לא הצליח לשמור ולו על דף עבודה אחד מתיק העבודות שלו. רכז הצרכים המיוחדים של המט (סגן מנהל, המשמש בתפקידים רבים) הציע לשים בכיתה ארגז ולהנחות את רוברט פשוט לזרוק את עבודותיו לתוכו, כדי לארגן אותן אחר כך. לאחר שבועות אחדים היה בארגז רק זוג אחד של גרביים מלוכלכים.

שלוש שנים לאחר מכן, בפרויקט הסיום שלו, פיקח רוברט על העצרת למען מיגור הרעב, על יום ההתנדבות של הנוער, על החתמה על עצומה ועל גיוס כספים, כפי שתואר בפרק הקודם. "נדרש כאן ארגון מורכב מאוד", אומר המחנך-יועץ שלו. "יש לו קלסר עם עשרים חוצצים: תקצוב, לוחות זמנים, תכתובות וכן הלאה, והוא מנהל שמונה תלמידים שעוזרים לו בעניינים שונים. סוף־סוף הוא עושה שימוש באסטרטגיות שאותן שינו במשך זמן רב כל כך, כיוון שממש אכפת לו מהפרויקט. לפתע הוא זקוק לקלסר וללוח זמנים. אבל הוא לא הפך לאחראי ומאורגן בן־לילה. היו לו הזדמנויות רבות ללמוד ולהתנסות לאורך הדרך. בכיתה י' הוא ארגן מופע רוק מקומי והיה עליו לעצב, להדפיס ולמכור כרטיסים, לארגן אבטחה ולהזמין את הלהקה. הוא היה בלחץ, אבל הנושא היה חשוב לו. מורכבותו של פרויקט הרעב גדולה פי מאה. הוא עבר שינוי מדהים".

המטרה החמישית של הלמידה – איכויות אישיות בעבודה, במשפחה ובהצלחת הקהילה – חופפת חלקית את ארבע האחרות. המט לא הרכיב רשימה של איכויות אישיות נדרשות, אבל אלה המצוינות לעתים קרובות הן התמדה, שיתוף פעולה, ארגון, מנהיגות, אסרטיביות, אמפתיה, אחריות, יצירתיות, סובלנות, תושייה, מודעות עצמית, יזמה, כבוד, כושר שכנוע, וכן היכולת לתכנן, לקבוע סדרי עדיפויות, לפתור קונפליקטים ולהתגבר על עיכובים ועל מכשולים. בתי ספר רגילים מחשיבים את רוב התכונות האלה כ"מעבר לתכנית הלימודים", ואילו במט הן מרכז תכנית הלימודים.

כשמילן הגיע למט הוא היה נער מסוגר ונוזעם. חבריו ללימודים בבתי הספר הקודמים הציקו לו ללא הרף, ולכן במט הוא נקט גישת מנע על ידי הימנעות ממגע כלשהו עם כל חברי קבוצת הייעוץ שלו. כישורי המחשב שלו שימשו לו נשק "להפיל" את המחשבים של תלמידים אחרים ולהמציא תירוצים משוכללים להזנחת לימודיו.

יום אחד, בכיתה י', תלמיד אחד הציק למילן. תחילה הוא העמיד פנים שלא אכפת לו. ואז נחצה כנראה קו גבול בלתי נראה, ופתאום החל מילן קטן-הממדים לרדוף אחרי לני הענק סביב החדר ובידו שדכן סיכות שלוף. "לא היתה לו דרך ביניים לתקשורת", מסביר המחנך-היועץ שלו. "זה היה לא כלום או פיצוץ אדיר. משכתי אותם הצדה כדי שיחשבו על מעשיהם, ולני אמר משהו כמו: 'היי, אני רק התלוצצתי קצת!'

"אבל לא רציתי שיציק לי יותר", אמר מילן.

"אמרת לו את זה? שאלתי.

"לא, רק רציתי שיפסיק."

"ניהלנו דיון ארוך על אופנים אפשריים להמליל את מה שאתה רוצה. אחרי כמה אירועים כאלה, התחיל מילן לצאת מהבידוד החברתי שלו ולתת בקבוצה קצת יותר אמון."

כשהגיע לכיתה י"ב כבר נטל מילן על עצמו תפקידי מנהיגות בבית הספר ונהנה ללמד תלמידים צעירים יותר להשתמש במחשבים. במקום להתחמק מעבודה קשה הוא נרשם לשיעורים במכללה בסטטיסטיקה ובמיקרו-כלכלה. הוא אומר שהוא עדיין מרגיש שונה משאר בני כיתתו, אבל הוא גם מרגיש את עצמו חלק מהם, כי במט השונות שכיחה כל כך.

"כאן איננו סובלניים כלפי חוסר סובלנות", אומר המחנך-היועץ שלו. "אנחנו מתעקשים על מתן יחס של כבוד, ואני חושב שהרגשתו של מילן שמכבדים אותו ושהוא רצוי הייתה הסיבה העיקרית לשינויים הגדולים שחלו בגישתו. בשיחת הסיכום שלו הוא אמר משהו מדהים על עצמו, כנער שהגיע לכאן נחוש בדעתו להרחיק את כולם מעצמו. בתשובה לשאלתנו מה היה הכי חשוב לו במט, הוא ענה – מערכות היחסים הקרובות שלו עם התלמידים בקבוצת הייעוץ שלו."

מחקרים על אינטליגנציה רגשית עולה שאם לעובד חסרים כישורים חברתיים, אין משמעות רבה במקום העבודה שלו לכישוריו האקדמיים או המקצועיים. לאחר שאדם עובר סף צנוע למדי של כישורים אקדמיים, בחינת היכולות האישיות שלו היא מדד טוב יותר לניבוי ביצועיו בעבודה (Murnane and Levy 1996). יתרה מזאת, ציונים ומנת משכל גבוהים אינם הנתונים החשובים ביותר לניבוי מידת ההצלחה בקריירה. כוכבים אקדמיים רבים הם שחצנים, נוקשים או בעלי תכונות אחרות המחבלות בהצלחתם, ולתלמידים רבים שהישגיהם נמוכים יש כישורי תקשורת מעולים שמובילים אותם לביצועים גבוהים בעבודה (Goleman 1998). משרד התעסוקה האמריקני

אישר את הממצאים האלה בדו"ח (SCANS 1991), ולפי גולמן (Goleman 1995), אינטליגנציה רגשית היא בסיס להצלחה לא רק בעבודה אלא גם בחיים האישיים והחברתיים.

כפי שנראה להלן בפרק 9, לא קל להגיע להגדרה מדויקת של כל אחת מהאיכויות האישיות. לעת עתה המט מסתמך בעיקר על הגישה המעשית אך הבלתי מדויקת לפיה "כשנראה את זה, נדע". בית הספר גם החל לזהות את הרכיבים שבחלק מהתכונות האישיות, כדלהלן:

- **כבוד**
 - כיבוד עצמי, אחרים ורכוש
- **אחריות**
 - השלמת משימות ונשיאה באחריות אישית
- **מנהיגות**
 - השפעה על קבוצה באופן חיובי
 - תכנון עבודת קבוצה ופיקוח עליה
- **ארגון**
 - תכנון משימות ופרויקטים
 - ניהול זמן ביעילות
 - ארגון חומרים ועבודה
- **כושר גופני**
 - שאיפה לבריאות ולכושר גופני
 - הבנת סוגיות הקשורות לנושא
- **התמדה**
 - הפגנת מחויבות לעבודה ולמטרות, גם במקרה של תסכול
- **מודעות עצמית**
 - חשיבה על הלמידה שלי באמצעות יומנים ודוחות תיאוריים
 - הבנה והסבר של רגשותיי והתנהגותי
 - ניסוח תחומי עניין אישיים ומטרות

בעיות בנושא מטרות הלמידה

מנהלי המט אינם מרוצים לחלוטין מהדרך שבה הוגדרו מטרות הלמידה או מדרך יישומן. "אנחנו משתדלים שהן תהיינה שימושיות לתלמידים", אומר דניס, "אז למה אנחנו משתמשים במונחים סתומים כמו 'חשיבה אמפירית'? לעתים אנחנו משתמשים במקום זאת בשאלות כמו 'איך אני מוכיח את זה?'

זה שיפור, אבל גם אלו אינן בדיוק השאלות הנכונות. אנחנו זקוקים לדרכים טובות יותר לניסוח הרעיונות שלנו”.

“בעיה אחת שיש לי עם מטרות הלמידה”, אומרת אחת המחנכות יועצות, “היא שלפעמים הן ממדרות דברים בדרך לא טבעית. למשל, כאשר תלמידה עורכת תצוגת אופנה, היא לומדת את המבנה הכימי של סיבי הפוליאסטר אף על פי שאין לה עניין בזה. הטעות שלנו היא שאנו מפרשים חשיבה אמפירית בדרך קונונציונלית מדי, ובדיוק זה הדבר שממנו ניסינו להימנע. אנחנו מנסים ‘למצוא’ בעולם האופנה את הביולוגיה, את הכימיה או את הפיזיקה. במקום זה עלינו לחפש שאלות בתחום האופנה שהתלמידה תמצא בהן עניין, כמו ‘למה אופנות מסוימות פופולריות יותר מאחרות?’ אז נוכל לייצר סדרת הנחות שיוכלו לשמש לחקירת השאלות האלה בדרך אמפירית, כמו ‘תעשיית האופנה בעצם מייצרת את העדפותיהם של בני האדם, או ‘הדגשת חלקי גוף מסוימים מועילה מנקודת הראות של האבולוציה’”.

“לעתים קרובות מדי החשיבה שלנו מתחילה במטרות הלמידה במקום בתחומי העניין של התלמידים”, אומר אליוט. “עלינו להתחיל בפרויקטים מבוססי תחומי עניין ואז לברר איך אפשר להגיע למטרות הלמידה דרך הפרויקטים האלה. אבל לפעמים אנחנו אומרים, ‘התלמיד הזה זקוק ליותר חשיבה חברתית’, ומתכננים פרויקט או סדנה שאינם יורדים לעומקם של תחומי העניין של התלמיד. במקרים כאלה הופכות מטרות הלמידה למכשול מלאכותי בדרך לגרום לתלמידים להשתמש בחשיבתם בדרכם שלהם. כשאנחנו עושים עבודה טובה יותר בהתאמת מטרות הלמידה לתחומי העניין של התלמיד, אנחנו משיגים תוצאה איכותית יותר”.

צוותי למידה ותכניות למידה

כל בתי הספר התיכוניים שואפים לתת מענה למרחב עצום של נושאים. בתי ספר רגילים תוחמים את המרחב שלהם בשרשרת של שיעורים, ומבחינתם, התלמידים שעוברים את השיעורים האלה הגשימו את מטרות הלמידה של בית הספר במידה מספקת כדי לקבל תעודת גמר. אך במקרים רבים אפשר להטיל ספק בטיעון הזה, למשל במקרה של התלמידה שהזכרתי קודם, שקיבלה ציונים טובים באלגברה ובגיאומטריה אך לא היתה מסוגלת לחשב את זמן הנסיעה מביתה למכללה.

במט אין סדר מוגדר של שיעורים. הפרויקטים מבוססי תחומי העניין הם

התוחמים את השטח, ולכן כל תלמיד מגשים את מטרות הלמידה בדרך שונה. אבל ההתמקדות בתחומי עניין אינה ערובה לכך שהתלמיד יגיע להחלטות נבונות בעניינים הנוגעים לחינוכו. לכן לכל תלמיד יש צוות למידה שכולל אותו, את המחנך־יועץ, את חונך הלב"ה, את ההורים, וכשדרוש, גם את רכז החינוך המיוחד. צוות הלמידה נפגש ארבע פעמים במשך השנה כדי לתכנן את הלמידה לרבעון הבא. המפגשים נערכים בדרך כלל מיד לאחר הפרזנטציה של התלמיד, כך שההורים והחונכים יכולים להשתתף בשני האירועים באותו ביקור בבית הספר. לפני כל פגישה כזאת על התלמידים למלא גיליון ובו השאלות האלה:

- מה מעניין ומלהיב אותך?
- אילו התנסויות ואילו כישורים היית רוצה לרכוש בזמן לימודיך בִּמְטָ?
- מה מטרותיך לאחר שתסיים לימודיך בִּמְטָ?
- מהם התחומים שבהם אתה חזק?
- באילו תחומים אתה צריך להתחזק?
- איך אתה לומד הכי טוב? (תאר את סגנון הלמידה שלך)
- על אילו מכשולים התגברת?

ההורים מתבקשים לענות על אותן שאלות בנוגע לילדם, והם מספקים תובנות חשובות. ההורים מתבקשים לפרט את מטרותיהם בכל הנוגע לחינוך ילדם, והדבר מקרב אותם אל תהליך הלמידה שלו. השאלות האלה אינן רק העמדת פנים שלאחריה מתעלמים מהשאלונים; ההורים הם שותפים חיוניים בחינוך ילדם ודעתם מעצבת את פעילויות הלמידה שלו.

מידת ההשפעה של ההורים שונה מאוד מתלמיד לתלמיד. בפגישת תכנון למידה אחת שהשתתפתי בה האב פשוט הסכים עם כל מה שהציע המחנך־היועץ. כאשר שאל המחנך־היועץ את האב לדעתו על כמה עניינים, לא היה לו הרבה מה לומר. כדי לסייע להורים להגביר את קולם התחילו לאחרונה בִּמְטָ להציע מפגשי תרגול להורים שמטרתם להדריך אותם לקראת מעורבות משמעותית בפרזנטציות ובמפגשי תכניות הלמידה של ילדיהם.

בקצה השני של הקשת אפשר למצוא אם שחיוותה את דעתה בהרחבה על הפרזנטציה של בנה ועל התקדמותו בחשבון ובתכנות מחשבים. בתכנית של הרבעון הבא היא לחצה שייחשף במידה רבה יותר להיסטוריה של המאות השבע־עשרה עד העשרים, ואף הציעה שמות של ספרים ספציפיים לקריאה ואסטרטגיות לשילוב בין המחקר ההיסטורי למוזיקה, אמנות ופילוסופיה. אחר

כך, במקום לחכות לפגישת הרבעון הבאה, היא קבעה פגישת צוות למידה נוספת בחודש שלאחר מכן.

תכנית הלימודים עצמה היא טבלה בת עמוד אחד שהתלמידים ממלאים יחד עם צוות הלמידה שלהם. בצד אחד של הטבלה התלמידים מפרטים את הצעותיהם לתכנון עבודתם לפי רבעונים, ובשורה העליונה נרשמות שמונה כותרות בטורים הקשורים לעבודה זו. אחד מתלמידי כיתה י' תכנן לערוך לב"ה בבית קפה של אגודת מאמינים נוצרים ולכתוב עבודה על ההיסטוריה של בתי הקפה הנוצריים. בשורה הזאת בתכנית העבודה שלו הוא מילא את שמונת הטורים כך:

1. חשיבה כמותית
ליצור גרף המראה את צמיחת התנועה הפנטקוסטלית
2. תקשורת
לכתוב מכתבים ולהתקשר טלפונית כדי להקים בית קפה לקרוא חומר על התנועה הפנטקוסטלית
3. חשיבה אמפירית
לתכנן איך להפעיל את המחשב לחקור בתי קפה ואת התנועה הפנטקוסטלית
4. חשיבה חברתית
אזרחות, שיתוף פעולה, הבנת ההיסטוריה של התנועה הפנטקוסטלית
5. איכויות אישיות
אחריות, ארגון
6. באילו משאבים אשתמש?
אינטרנט, ספרייה, ספרות של הכנסייה
7. מתי אעבוד על זה? איך איידע את המחנך-יועץ שלי?
בזמני העבודה העצמאית, בימים הזוגיים (שני, רביעי, שישי)
להראות טיוטות של העבודה
להראות שהמחשב פועל
8. מה אראה בפרזנטציה שלי?
עבודה וסיכום הלב"ה, יומני עבודה, מכתבים

שמונת הפריטים האלה היוו שורה אחת מתוך תכנית העבודה של אותו תלמיד. בשורות אחרות פורטו פעילויות מתוכננות אחרות. משבצות מסוימות נשארו ריקות, כיוון שלא בכל פרויקט חייבים להתייחס לכל מטרות הלמידה.

כדי לעזור לצוות הלמידה לתכנן את פעילויות הרבעון פיתחו בְּמִט את הציפיות הבאות מכל התלמידים:

ציפיות שנתיות (חובה על כל תלמיד להשלים בכל שנה)

- למידה בעולם האמיתי לפי תחומי העניין שלך (ריאיונות ושיחות עם דמויות רלוונטיות, התלוות לבעלי תפקידים במקומות עבודה, פרויקטים של לב"ה)
- הגדרת לב"ה אישי במהלך הסמסטר הראשון
- השפעה חיובית על הקהילה (למידה באמצעות פעולה למען הקהילה וכדומה)
- פגישה עם צוות הלמידה לפחות שלוש פעמים בשנה
- מודעות לפערים בלמידה והתמודדות אתם באמצעות עבודה על הפרויקט
- כתיבה של ארבע תכניות למידה בשנה לפחות
- השלמת העבודה בתכניות הלמידה
- הכנת קלסר של העבודות הטובות ביותר של התלמיד ופורטפוליו של כל עבודותיו
- הצגת ארבע פרזנטציות לקהילת בית הספר בשנה
- כתיבה ביומן שלוש פעמים בשבוע
- ניהול תכנון יומי בכל שבוע
- הגעה בזמן לבית הספר בכל יום
- אחריות על מעשים ועל מקומות; עדכון קבוצת הייעוץ בהתקדמות
- הפגנת יחס של כבוד לעצמי ולאחרים
- נטילת אחריות על תהליך העבודה
- ניצול הזדמנויות שעולות
- תכנון תכניות מועילות לקיץ.

מִט 101 (ציפיות מתלמיד בכיתה ט')

- השלמת כל החובות השנתיות
- השלמה של פרויקט "ביצה בקן"² אחד לפחות
- הכנה לבדיקת בריאות ארצית

- קריאה של שלושה ספרים לפחות ויצירת רשימת קריאה
- עבודה על נושאים של חשיבה כמותית: טבלאות וגרפים, פרופורציות (חלק I) ומדידה ישירה.

מט 201 (ציפיות מתלמיד בכיתה י')

- השלמת כל החובות השנתיות
- השלמת שני פרויקטים של "ביצה בקן" לפחות
- הכנה למבחנים ארציים בשפות, באמנות ובמתמטיקה
- קריאה של חמישה ספרים לפחות ועדכון של רשימת הקריאה
- הצגת מיניפרזנטציות בכל אחת ממטרות הלמידה במהלך הרבעון השלישי
- ארגון קלסר ובו העבודות הטובות ביותר של התלמיד מכיתות ט'-י'
- ביקור ראשון במכללות והכנת דרישותיהן לקבלה
- עבודה על נושאים של חשיבה כמותית: מודלים לינאריים, פרופורציות (חלק II) ומדידה עקיפה.

מט 301 (ציפיות מתלמיד בכיתה י"א)

- השלמת כל החובות השנתיות
- הפגנת איכויות אישיות מדרגה גבוהה והעמקה בעבודה
- מילוי תפקיד מנהיגותי בבית הספר
- קבלת אישור להצעה לעבודת גמר מהוועדה הבית-ספרית
- קריאה של שישה ספרים לפחות, בהם שתי אוטוביוגרפיות, ועדכון רשימת הקריאה
- כתיבת עשרים וחמישה עמודים ראשונים של אוטוביוגרפיה
- עבודה על נושאי חשיבה כמותית: מודלים לאלינאריים, הסתברות וסטטיסטיקה
- הכנה לבחינה הארצית בכתיבה
- פגישה עם יועץ מכללה ושיתוף צוות הלמידה של התלמיד במסקנות שעלו ממנה
- בדיקה של חמש מכללות והכרת דרישות הקבלה שלהן
- אם מתגלים פערים בין היכולת והידע הנוכחיים לדרישות הקבלה של המכללות, לתת להם מענה בתכנית הלימודים האישית
- ביקור עם המשפחה ביום פתוח במכללה
- ביקור בשלוש מכללות לפחות
- כתיבת טיוטה לחיבור למכללה

- התחלת הכנה של תיק עבודות למכללה (קורות חיים, גיליון ציונים, חיבור, פרסים, עבודה נבחרת)
- הכנה לבחינות מקדימות למבחני יכולת לימודית בסתיו והיבחנות בהן
- הכנה למבחני יכולת לימודית באביב והיבחנות בהן
- קביעת ארבעה ריאיונות למכללות לשנה הבאה לפחות.

מט 401 (ציפיות מתלמיד בכיתה י"ב)

- השלמת כל החובות השנתיות
- הפגנת איכויות אישיות מדרגה גבוהה והעמקה בעבודה
- מילוי תפקיד מנהיגותי בבית הספר
- פגישות רציפות עם החונך הבכיר בעבודת הגמר
- יצירת קשר פעם בשבועיים לפחות עם מקור הקשור לעבודת הגמר וניהול מעקב אחר הקשרים האלה
- השלמת עבודת גמר מעמיקה
- קריאה של ספר אחד בכל חודש (תשעה בסך הכול, כולל אוטוביוגרפיה אחת) ועדכון רשימת הספרים
- כתיבת אוטוביוגרפיה של שבעים וחמישה עד מאה עמודים
- הכנה והיבחנות בבחינות מבחני יכולת לימודית
- השלמת תיק עבודות למכללה
- ביקור וריאיון בארבע מכללות לפחות
- בחירת מכללות והרשמה ללימודים בהן
- הגשת בקשות למלגות ולסיוע כלכלי
- בניית תכנית פעולה לאחר סיום הלימודים במט
- הצגת העבודה ודיון בתוצגות הסיום.

אחת מאבני הדרך החשובות במט היא הכניסה לחטיבה העליונה, כלומר המעבר הפורמלי בין המחצית הראשונה והשנייה של בית הספר התיכון. בסיום כיתה י' מציגים התלמידים שתי פרזנטציות כדי להראות שהשלימו את דרישות מט 101 ומט 201. בנוסף להכנת תיק של עבודתם הטובה ביותר עליהם להשיג ארבעה מכתבי המלצה (מהורה, מחונך, ממחנך יועץ ומחבר ללימודים), לכתוב חיבור על דרגת מוכנותם לקידום, ולעבור ריאיון בוועדה שתפקידה להעריך את מוכנותם למעבר. תלמידים שנמצא כי אינם מוכנים עדיין למעבר חייבים להשלים עבודת קיץ שנושאה נקבע על ידי צוות הלמידה שלהם, אחרת עליהם לחזור וללמוד בכיתה י'.

ביקורת שכיחה הנמתחת על בתי ספר הפרוגרסיביים היא שהמורים אינם עושים די להדרכת התלמידים בלמידה. אפילו ג'ון דיואי, האדריכל הראשי של הרפורמה הפרוגרסיבית, לגלג על "הנטייה אצל אסכולות החשיבה הקרויות 'מתקדמות'... להגיד, בעצם, תנו לנו להקיף את התלמידים בחומרי למידה, כלי עבודה ואמצעים נוספים, ואז הניחו לתלמידים להיענות לאלה בהתאם לרצונותיהם. מעל לכול, אל לנו להציע לתלמידים שום מטרה או תכנית; אל לנו להציע להם מה עליהם לעשות, כי זו פלישה בלתי רצויה לאינדיווידואליות האינטלקטואלית הקדושה שלהם. זוהי שיטה מטופשת... כי היא שוגה בהבנת התנאים הנחוצים לחשיבה עצמאית" (Dewey 1984, 58-59).

אין ספק שהמט אינו דומה לקריקטורה של דיואי. אמנם לתלמידים יש שפע של מרחב לגלות בו את תחומי העניין שלהם, אבל עליהם למלא את דרישות בית הספר ולהפגין את התקדמותם בפרזנטציות הרבעוניות. המערכות האלה מאפשרות למט להעניק הנחיה ולדרוש מהתלמידים דיווח בד בבד עם שימורה של גישת הלמידה הפרטנית של בית הספר.