

קורט חשיבה בבתי-הספר

מכון ברנקו וייס
לטיפוח החשיבה



מבוא

החומר של קורט חשיבה נבחן בטווח רחב של גילים ויכולות של תלמידים. הטווח הרחב מתאפשר היות שהחומר מספק בעיקרו גירוי ומסגרת לתרגול החשיבה. התגובות יהיו, כמובן, שונות, למרות שחומר הרקע זהה.

פרספקטיבה

הערות אלה מיועדות לספק מסגרת או מיקום ופרספקטיבה לשיעורי קורט חשיבה. פרספקטיבה זו עשויה להיות שימושית למורים, שיוכלו להעבירה לתלמידיהם, אם אלה ירצו לדעת מהי מטרת השיעורים. התלמידים, הן בתוך הכיתה והן מחוצה לה, נוטים לחשוב שחשיבה זהה לדיון. הם נוטים לבלבל בין דיבור ברור ומנוסח כהלכה, או נקיטת עמדה לבין חשיבה כמיומנות. הם גם סוברים שאין להתמודד עם החשיבה באופן ישיר, אלא כ"תחושת בטן" בנוגע למצב. אבל דיון כללי ו"תחושת הבטן" אינם תחליפים לחשיבה. יש להם ערך רב כשלעצמם, אבל דרושה מיומנות חשיבה כדי להפיק את התועלת המירבית מערך זה.

מורים שבחרים להסביר את המטרה ואת הפרספקטיבה של שיעורי החשיבה, יכולים לעשות זאת באמצעות דיון או דו-שיח עם הכיתה. הנקודה הראשונה שעליה כדאי לדון היא — האם חשיבה היא טבעית או נושא שיש ללמדו. מובן שחלק מהחשיבה הוא טבעי, אחרת אנשים לא היו יכולים להתמודד עם מצבים שונים בחיי היום-יום. אבל מה באשר למצבים שאינם נהירים לאנשים? למשל, בחירת מקצוע אינה מצב שתלמיד מכיר אותו מתוך הניסיון היום-יומי שלו. המטרה של פיתוח החשיבה כמיומנות מכוננת היא לאפשר לאדם ליישם את המיומנות הזאת במצבים חדשים ובלתי-מוכרים שעליו לטפל בהם.

הליכה היא דבר טבעי וכך גם ריצה. אבל אתלטים מתאמנים ומתרגלים באופן מכוון כך שיוכלו להשתמש במלוא הפוטנציאל הטבעי שלהם. אתלטים מאומנים היטב ינצחו תמיד אתלטים בלתי-מאומנים בעלי יכולת טבעית זהה, כי השימוש בכוח של אלה המאומנים הוא חסכוני יותר ולהם יכולת-עמידה רבה יותר. בדומה לכך, מטרת האימון בחשיבה היא להפוך אותה לממוקדת ולחסכונית יותר, ולאפשר לאנשים להתמודד עם בעיות שאחרת לא היו מסוגלים להתמודד עמן.

שחקני כדורגל משקיעים שעות אימונים בבעיטה והעברת הכדור משחקן אחד למשנהו. למרות שבעיטה והעברת הכדור הן פעולות די טבעיות, השחקנים מתאמנים בדברים אלה כדי שיוכלו לבצעם בצורה מדויקת וללא היסוס כאשר מתעורר הצורך. לתרגול המכוון של היבטי החשיבה השונים יש אותה המטרה: שימוש מדויק ורהוט בעת הצורך.

מרגע שלמדנו כיצד לשחות או לגלוש, נראות פעולות אלה קלות. אבל, כדי ללמוד לשחות או לגלוש, צריך להקדיש זמן ולעשות זאת באופן מכוון. יש להתאמן בתנועות השחייה באופן מלאכותי; יש להתאמן בעצירות ובסיבובים בגלישה. למעשה, בתחילה מתאמנים בדברים שנראים מאוד בלתי-טבעיים — כמו להטות את הגוף החוצה בסיבוב בעת הגלישה או להשקיע את הראש במים בעת שמבצעים חלק מתנועות השחייה. כל אלה עשויים להיראות משעממים ובלתי נחוצים בזמן האימון, אך המטרה הסופית היא להפוך אותם לטבע שני. ובדומה, המטרה הסופית בשיעורי החשיבה היא להפוך את תהליך החשיבה לטבע שני שלנו, אבל לפני-כן יש לעבור את שלב התרגול.

כלי-עבודה

הנקודה הראשונה הייתה להראות, שמה שנראה טבעי ניתן עדיין לשיפור באמצעות תרגול ישיר ואימון. הנקודה השנייה היא להראות שיש צורך לחלק את החשיבה לפעולות שונות אשר להן מדביקים תוויות מלאכותיות — כמו **חש"ם**, **שכ"ג**, **תו"ת** וכו'. **יש לראות תוויות אלה כתוויות נוחות**. במקום לבקש אנשים לבחון את כל ההשלכות של מצב נתון, מבקשים מהם להשתמש בראשי תיבות של הבקשה ו"לעשות תו"ת". בנוסף לכך, חלוקת הכלים ומתן שם לכל חלק, מסייעים בידנו להקדיש תשומת-לב לחלקים השונים של המצב השלם. למשל, כל אחד יודע כיצד נראה סוס, אבל קשה לדון עם מישהו על הסוס מבלי שיודעים כיצד להתייחס לאיברים שונים שלו — אחרת ניתן לדבר רק במונחים כלליים על סוס גדול, סוס חזק, או סוס יפה. אבל, אם נוכל להתייחס למפרקת, למקום הכפית (בתחתית רגל הסוס, מקום שבו צומחת פלומת שיער), לכתפיים, וכו' ולהפנות את תשומת-הלב אליהם, נוכל להרחיב את הידע על סוסים. ובדומה, חשיבה היא נושא כללי מאוד המכיל הרבה היבטים. יהיה זה יעיל מאוד אם נהיה מסוגלים למקד את תשומת-הלב בהיבטים שונים, על-מנת לדבר עליהם ולהפנות תשומת-לב אליהם בצורה ישירה.

במשחק טניס חובטים השחקנים בכדור, אבל עליהם להתאמן בחבטות מסוימות, לא בחבטה באופן כללי. מרגע שמסוגלים להבחין בין החבטות השונות לבין הכוונה הכללית — שהיא להחזיר את הכדור מעל הרשת — יש באפשרותנו לתרגל אותן ישירות וכך לרכוש מיומנות בשימוש בהן. בדומה לכך, אנשים שאינם מסוגלים להבדיל בין ההיבטים השונים של החשיבה עשויים לחוש שהם חושבים טובים מאוד, אבל למעשה הם טובים רק בהיבט אחד מסוים של החשיבה. ייתכן, למשל, שהם מצטיינים בחשיבה ביקורתית, או בפתרון בעיות, אבל הם חסרי תקנה בקבלת החלטות ובתכנון תכניות. **כלומר, המטרה של התוויות המלאכותיות היא לאפשר לתרגל את ה"חבטות" השונות או את פעולות החשיבה השונות באופן ישיר. התוויות הופכות לכלי-עבודה.**

מיומנות

מיומנות כוללת את היכולת לעסוק ביעילות במגוון רחב של מצבים. שרברב מיומן יכול לטפל בכל מצב הקשור בשרברבות. המיומנות תלויה ביכולת לזהות את המצב ולדעת כיצד לטפל בו. שיעורי החשיבה עוצבו על-מנת לאפשר לתלמידים לזהות מצבים הדורשים סוג מסוים של פעולת חשיבה, ולהשתמש בפעולה זו ביעילות.

בנקודה זו, המורים מופנים לניסוי, שדוגמה ממנו מובאת בעמ' 64-65. המורים יכולים להעיר הערותיהם על הניסוי, שהראה שתלמידים שעברו את שיעור החשיבה הראשון גילו יכולת גדולה פי שלושה מהאחרים לראות את שני צדיה של הבעיה.

מטרה

המטרה הסופית של שיעורי החשיבה דומה מאוד לזו של אימון בספורט: **להפוך את הפעולות הבסיסיות של החשיבה לטבע שני, כך שהן תבוצענה באופן אוטומטי, חלק, וללא התרגשות או מאמץ.** דבר זה דורש הגדרת הפעולות ותרגולן באופן מכוון, ובכך עוסקים בשיעורי קורס חשיבה.

המבחנים

הפרק על מבחנים מתחיל בעמ' 74. חומר זה אינו מיועד לבחון את יכולת התלמידים או לבחון באיזו מידה הם קלטו את הנושא. חומר זה מיועד לתת לתלמיד הזדמנות להפגין את מיומנותם בחשיבה. תלמידים בעלי הישגים טובים מרגישים, לעתים קרובות, שאינם זוכים במהלך השיעורים להזדמנויות נאותות כדי להפגין את המיומנות שלהם; זאת כיוון שהאופי הקבוצתי של השיעורים אינו מותיר די מקום להברקות אישיות, וגם הזמן הקצר אינו מאפשר זאת. המבחנים מאפשרים לתלמידים "לנעוץ את שיניהם" במצב על כל היבטיו. הם מזמנים להם הזדמנות לבחון את הישגיהם תוך שהם רואים באיזו קלות הם מסוגלים להתמודד עם מצב נתון.

ניתן להשתמש במבחן גם לגבי תלמידים המרגישים שהם כבר יודעים את כל מה שיש לדעת על-אודות החשיבה. לתלמידים כאלה אפשר לתת מבחן בתחילת הקורס ולהעיר הערות באשר לתוצאותיו. אין זו "חכמה" להניח שהחשיבה שלכם מצוינת, אלא אם כן אתם מצליחים להדגים את מצוינותה. ההערות על התפוקה של התלמיד צריכות להיות במונחים של מה הושג ומה הוזנח יותר מאשר מה נכון ומה לא-נכון.

באופן כללי, המבחן מיועד לבסס ולהתוות מטרה לשיעורים בעבור אותם תלמידים הזקוקים לכך. ללא מבחן כזה, התלמידים עלולים להתייחס אל השיעורים כאל משחק שבו הכול מתקבל, ולא משנה מה בדיוק נאמר. המבחן מבחיר לתלמידים את האופי הרציני של השיעורים.

הדעה הנקוטה בידי מורים מסוימים, שהיות שהנושא פתוח ורחב לא מתאים לקיים עליו מבחן — אינה נכונה. המבחן הוא הזדמנות לתלמידים "לכווץ" את שריריהם האינטלקטואליים (כמו, למשל, בחיבור), במטרה להפיק תפוקות חשיבה איכותיות.

המבחן יכול גם להכניס גיוון לשיעורים. למשל, הוא יכול לשמש כתרגיל בהערכה ביקורתית. סוג חשיבה זה הוא, ללא ספק, סוג החשיבה הקל ביותר, כי הוא כרוך בתגובה על משהו שמוצג לפנינו ולא ביצירת משהו משלנו. זוהי גם פעולת החשיבה הזוכה לתרגול הרב ביותר במרבית מקצועות-הלימוד. לכן יש טעם בכך שנותנים לתלמידים הזדמנות להשתמש במיומנות זו במשך שיעורי החשיבה, באמצעות המבחנים (גם השינוי מתפוקה קבוצתית לתפוקה אישית — במבחנים — הוא בבחינת גיוון מסוים).

מתוך הנקודות השונות שנרשמו לעיל ניתן לראות שהמבחן יתאים במיוחד לתלמידי הקבוצות הבוגרות יותר, ובעיקר לתלמידים הישגיים. ניתן גם להשתמש בו בכיתות שבהן התלמידים עצלים או מרגישים שהם כבר יודעים הכול על-אודות הנושא. בכיתות של תלמידים צעירים או של תלמידים בעלי הנעה רבה — אין הכרח להשתמש במבחן.

קורס חשיבה לגילים וליכולות שונים

קיימים הבדלים בין דרכי ניהול השיעורים בכיתות שונות. נתייחס כאן לסוגי השימוש הבסיסיים הבאים:

בית-ספר יסודי (גילאי 5-12)

חטיבת ביניים (גילאי 12-15)

חטיבה עליונה (גילאי 15-18)

קבוצות הוראה משקמת

בית-ספר יסודי

שיעורי קורס חשיבה נוסו בקבוצות תלמידים בני 8 ומעלה. יעילות השיעורים בגילים אלה תלויה מאוד במידת ההנעה שיש למורה ובמיומנותו. מכל מקום, אין ספק שניתן להשתמש בשיעורי קורס חשיבה בהצלחה בכיתות בית-הספר היסודי. בכיתות אלה השיעורים אינם קולחים מאליהם כמו בגילאים בוגרים יותר. על המורה לקיים את התנופה ולשמור עליה באמצעות עידוד, רמזים ושאלות.

יחד עם זאת, ההנעה והעניין בחשיבה שיש לתלמידים בקבוצת גיל זו גבוהים יותר, והם באמת נכנסים היטב לתהליך העלאת הרעיונות. יש להם פחות עכבות מאשר לתלמידים הבוגרים, והם הרבה פחות מוגבלים על-ידי גורם התחרות או גורמים כובלים אחרים.

אין לכנות את השיעורים בשם "משחקים" ויש להתייחס אליהם במלוא הרצינות. מורה מוצלח מאוד כינה את השיעורים בשם: "קבוצות חשיבה". מספר התלמידים בקבוצה צריך להיות בין 4 ל-6. המורה קורא בקול רם, מפרט ומסביר את חומר השיעור — כי חלק מן הקבוצות עלולות להתקשות בקריאה. התלמידים מקבלים את כרטיסי-התלמיד לרשותם, כרגיל. חשוב מאוד להשתמש בתרגילים שיש להם סיכוי לרתק את התלמידים. לא תמיד קל לחזות מראש מה יעניין קבוצת גיל זו; טעות נפוצה היא להעריך פחות מדי את התעניינותם ולהציג בפניהם רק בעיות ילדותיות. הם בהחלט מסוגלים להתעניין בבעיות של מבוגרים כמו גם בבעיות הנוגעות לעולמם המדי. בנוסף לכך, ייתכן שהם יגלו גם עניין בבעיות של מדע בדיוני. תלמידים בגיל זה מתעניינים לעתים ברעיונות לשמם יותר מאשר הבוגרים יותר, המעדיפים בעיות המתייחסות ישירות לעולמם הם. חשוב לבחור תרגילים "עשירים", משופעים בפרטים, שבהם התלמיד יכול בקלות לראות את התמונה, גם אם היא דמיונית. אסור שהצגת התרגילים תהיה מינימליסטית, שכן אז יידרש מהתלמידים לעבוד קשה מדי עד שיצליחו לראות את תמונת המצב.

בקבוצות-גיל אלה, השיעורים יכולים להתנהל בצורה אטית למדי. למשל, השיעור יכול לכלול רק שני תרגילים ודיון כללי. הדיון על תהליך החשיבה הכרוך בכך אינו חייב להיות נפרד וניתן לשלב אותו בתרגילים המעשיים. ניתן לדגל בתחילה על סעיף העקרונות, אך יש להוסיפו עד מהרה. אם נותר זמן, ניתן להשתמש בסעיף הפרויקט לשם דיון קבוצתי ולאו דווקא כחיבור. בהתחלה ייתכן שהתלמידים יבזבוז את כל זמנם בטיפול בעניינים שאינם רלבנטיים מאוד ואף יערבבו בין התרגילים. זה לא צריך להדאיג את המורה יתר על המידה, כי אחת מהתוצאות המרשימות ביותר של השיעורים היא **אימון התלמידים לכוון את חשיבתם באופן ממוקד**. ניסויים שבהם ערכו השוואה בין תלמידים שהשתתפו בשיעורי חשיבה לבין אחרים שלא השתתפו מראים בבירור רב שהשיעורים קִזְמָנִים מסגרת, המאפשרת לתלמידים להיצמד לבעיה במקום לקפוץ מנושא לנושא.

התלמידים אינם מתקשים בשימוש בתוויות (חש"ס, תו"ת, וכו'), ואל לו למורה לגלות מבוכה שעה שהוא משתמש בהן. בלבול הוא הקושי העיקרי בלמידה, ותפקיד התוויות למנוע זאת.

בגיל בית-הספר היסודי קיימת התעניינות טבעית, ולכן אין טעם לפסול רעיונות שנראים לא לעניין או טריביאליים. בגיל זה, הרעיונות חשובים כרעיונות, ופסילתם תעורר עכבות, ולא תתרום דבר. על המורה לנסות לאפשר זרימה שוטפת של רעיונות ולהדגיש את אלה שנראים טובים במיוחד.

שלוש הנקודות החשובות ביותר שמורה בבית-הספר היסודי חייב לזכור הן:

1. שמור על רמה גבוהה של עניין באמצעות בחירת התרגילים ומעורבות בעבודת התלמידים.
2. זכור כל הזמן את מטרת השיעור ואת פעולת החשיבה המהווה את נושא השיעור.
3. אל תפסול רעיונות.

חטיבת-הביניים

בגיל זה לחץ הבחינות אינו כבד כמו בגיל מאוחר יותר, ולכן זה הזמן להקנות מספר יסודות בסיסיים בחשיבה. **הנקודה החשובה היא שעל המורה לנהוג בצורה מכוונת ומוגדרת ולהתייחס לנושא באופן רציני**. אם התלמידים יתייחסו אל הנושא ברצינות, רבים הסיכויים שהם יפיקו תועלת מן השיעורים. ברמת גיל זו, ייתכן שהמורה לא יוכל להסתמך על רמות גבוהות של התעניינות טבעית, אלא יצטרך לספק מבנה מוגדר שאותו התלמידים יוכלו לראות ובמסגרתו לעבוד.

קצב השיעורים חייב להיות תוסס וחד ולא מרושל ו"מתמרח" תוך סטיות מעניין לעניין.

על המורים לעודד ולשבח ככל האפשר, ועליהם לשאוף לקיים את השיעור ברוח חיובית. חובתם גם להקשיב את מסגרת השיעורברגע שהוא מראה סימנים של אבדן המיקוד. ברמת גיל זו (שלא כמו בבית-הספר היסודי), אין המורה חייב לקבל את כל הרעיונות, שכן אחרת התלמידים עלולים שלא להבין את המצופה מהם. המורים יכולים להעריך רעיונות אחדים כחשובים, מעניינים, מקוריים וכו', ואחרים — כחלשים, טריביאליים ובלתי-רלבנטיים. אין כאן ניסיון לכפות חשיבה טובה באמצעות ביקורת, אלא רק לתת הנחיות ברורות.

בקבוצת-גיל זו, אפשר לקיים את השיעורים על-פי המתוכנן. מאחר שהקצב חייב להיות מהיר, אפשר להספיק לטפל בכל התרגילים, וכן לבצע את הדיון בתהליך ובעקרונות. אם לא עומד לרשות המורה יותר משיעור אחד, יש לוותר על סעיף הפרויקט, אבל ניתן להשתמש בו כנושא לחיבור או בדרך דומה.

כל תלמיד/ה מקבלת/לרשות/ה את כרטיס-העבודה. למרות זאת, על המורים לקרוא בקול את התרגילים ולנסות להרחיבם ולהעשירם. בחירת התרגילים תהיה תלויה בהערכת המורים את כיתותיהם. התרגילים צריכים להיות רלבנטיים לחיי התלמידים עצמם, שכן תלמידים בחטיבת-הביניים, שלא כמו תלמידי בית-הספר היסודי, אינם מעוניינים כל-כך ברעיונות לשמם. למען האמת, בקבוצת גיל זו הרלבנטיות המקדית עשויה להיות חשובה מאוד. אבל, התלמידים חיים גם בעולמות שונים למדי מעולמם הפיסי. למשל, באמצעות הטלוויזיה התלמידים מפתחים מודעות למלחמה, לשוטרים, לשודדים, ולמצבים שונים אחרים שיש להניח שלולא הטלוויזיה לעולם לא היו פוגשים בהם. לכן, הערכת הרלבנטיות חייבת להביא בחשבון לא רק את העולם הראשוני של התלמידים, אלא גם את "העולם המשני", זה הנובע מאמצעי התקשורת. הדמיון בגיל זה אינו מתפרש על תחומים רחבים כל-כך כמו בגילים הצעירים, והוא מתמקד בעולמות חלופיים שהם מוגדרים למדי. בעיות פוליטיות ומציאות חברתית הן, אולי, פחות מתאימות לגיל זה לעומת גילאים בוגרים או צעירים יותר.

רצוי שהמורה יאפשר גיוון באמצעות שינוי התבנית של השיעור והתרת פעילות בין-קבוצתית.

הנקודות החשובות ביותר שמורה בחטיבת-הביניים חייב לזכור הן:

1. הקפד על שיעורים רציניים, מכוונים ומוגדרים ולא כאלה המתנהלים סחור סחור.
 2. הקפד על שיעורים מהירים ומלאי חיים.
 3. תן, באמצעות דוגמה, הנחיות ויעדים מוגדרים כך שהתלמידים לא ידשדשו במקום.
 4. עצור במהירות כל גלישה לבדיחות-דעת ו/או לעצלנות.
- אם המורים חשים שהכיתה זקוקה למסגרת קשוחה יותר, או שלתלמידים יש הערכה גבוהה מדי לגבי מיומנויות החשיבה שלהם, ייתכן שכדאי להם להשתמש בחומר המבחנים המובא בהמשך החוברת.

חשיבה עליונה

ברמה זו החומר ניתן לשימוש במספר דרכים. אפשר להשתמש בו כחלק משיעורי אמנות או תכניות של לימודים כלליים. מספר בתי-ספר משתמשים בו כנושא מרכזי ללימודי החברה. אפשרי גם שימוש ישיר בשעות המוקצות למטרה זו.

השימוש בחומר בחטיבה העליונה מעורר מספר בעיות שאינן קיימות בשאר קבוצות הגיל. בשלב זה, התלמידים כבר חשופים זה מספר שנים לחינוך תיכוני; הם רגילים למקצועות-לימוד מוגדרים עם תוכן מכוון ועם תכנית לימודים מובנית. הם רגילים להישגים אישיים — לעתים קרובות על בסיס תחרותי, והם רגילים לקבלת ציונים.

הנקודה החשובה ביותר כאן היא שעל התלמידים לדעת בדיוק מדוע הם לומדים חשיבה. אסור שתהיה להם הרגשה שהנושא בא רק כדי למלא זמן. אסור שירגישו שהנושא אינו אלא נספח ללימודי האמנות בבית-הספר שאליו אין מתייחסים ברצינות. בגיל זה חשוב ליישם את הפרק על "פרספקטיבה" (ראו עמ' 67-68).

הצעות למורים

על המורה להעמיד את המסגרת לשיעורים ולקיים אותם בדרך שיטתית ומאורגנת כהלכה. בשלב זה התלמידים מודעים להישגים, ולכן על המורה לדאוג לכך שהתלמידים ידעו מה הם מנסים להשיג, ושירגישו שאכן השיגו זאת — כאשר זה קורה. את הרעיונות ניתן, לכן, לשפוט בצורה הרבה יותר ביקורתית מאשר ברמות האחרות. למעשה, אם לעולם אין שופטים את הרעיונות, יאמינו התלמידים עד מהרה שהם יודעים כבר את כל מה שיש לדעת על-אודות החשיבה. מאותה הסיבה כדאי לבחון את התלמידים לעתים קרובות.

מאחר שהתלמידים כבר מכוונים למאמץ אישי ולהישגיות, יש להטיל עליהם משימות אחדות (למשל, מבחן) שתבוצענה ביחידות ולא בקבוצות. גם במסגרת העבודה בקבוצות בכיתה, יש להרשות לתלמידים להגיב כיחידים ולא רק דרך התפוקה הקבוצתית. זה חל תמיד על חלקו של השיעור המוקדש לדיון בתהליך החשיבה ויכול לחול גם על התרגיל, שבמהלכו התלמידים יכולים להוסיף את הערותיהם לתפוקת הקבוצה הנבחרת.

מפעם לפעם אפשר לעודד את התלמידים להעלות בעיות ומצבי חשיבה משלהם. למשל, המורים יכולים לאסוף הצעות לבעיות כאלה מכל התלמידים, ולהעלות בפני הכיתה את המעניינות ביותר. בשלב זה, בחירת התרגילים יכולה לכלול תרגילים הרלבנטיים לעולמם המידי של התלמידים, לעולם שהם רואים סביבם, וכן לשאלות חברתיות ופוליטיות כלליות יותר — כמו איכות הסביבה, בעיות דוור, בעיות פוליטיות, וכו'. המורים יכולים גם לדרוש מהתלמידים להתמודד עם נושאים שבהם אין להם עניין ישיר. זה חשוב, כי עליהם להיות מסוגלים להפעיל את מיומנות החשיבה על כל בעיה, לא רק על אלה שמעניינות אותם.

שמירת ההתמקדות בתהליך החשיבה

קיימת סכנה בקבוצת גיל זו, יותר מאשר בקבוצות אחרות, שהדגש על תהליך החשיבה יאבד אם התלמידים יסוו לדיון מעניין על תוכנו של אחד התרגילים. זוהי סכנה ממשית מאוד, ועל המורים להיות מסוגלים למנוע אותה. השיעורים אינם אמורים להיות דיונים בנושאים אלא הזדמנויות לפתח את מיומנות החשיבה, באמצעות הפניית תשומת-הלב למספר היבטים של התהליך. המורים חייבים להדגיש בכל פעם מחדש את התהליך שבו עוסקים ולהחזיר אליו את התלמידים שוב ושוב. אין לחשוש משימוש בתוויות (חש"ם, תו"ת, שמ"י, וכו'). כאשר חומרי קורס חשיבה משמשים כנושאים מרכזיים בלימודי החברה, חשוב אף יותר להשתמש בתוויות אלה, שכן הכלים ניתנים ליישום כחלק מנושאים אחרים של התכנית בצורה ישירה. להעברה (transfer) יש במקרה זה חשיבות רבה ביותר.

הואיל וקבוצת גיל זו מתבטאת טוב יותר מהאחרות בעל-פה, דברנות עשויה להוות בעיה. המורים יכולים לצמצם את ממדיה במספר דרכים: הם יכולים לבקש מהתלמידים לתמצת את הנקודות שהם מעלים; הם יכולים להציע להגיש את התפוקה בכתב; הם יכולים לחלק את הבעיות הגדולות לתת-בעיות קטנות, ואז במקום שכל הקבוצות תתמודדנה עם בעיה אחת גדולה, כל קבוצה תתמודד עם היבט כלשהו שלה. השימוש בתרגילי הפרויקט למבחן או לחיבור יכול לשמש הזדמנות לתלמידים לפתח את מחשבותיהם במלואן.

את השיעור ניתן להעביר כמתוכנן. יש להקפיד שהקבוצות תישארנה קטנות, ואם הדבר אפשרי, רצוי שלא יהיו יותר מארבעה תלמידים בקבוצה. התפוקה של הקבוצה מוצגת בעל-פה, אבל ניתן להשתמש בתפוקה כתובה. יש להקדיש זמן רב יותר מאשר בגילאים האחרים לדיון בתהליך ובעקרונות, גם אם פירוש הדבר לצמצם עד כדי מחצית את מספר התרגילים. בסעיף השיעור המוקדש לעקרונות ניתן לבקש מהתלמידים, בנוסף לתגובתם על העקרונות המובאים, לגבש עיקרון משלהם. בקבוצת גיל זו ניתן להשתמש בסעיף הפרויקט בצורה חופשית יותר — אם במהלך השיעור עצמו, אם הוא ארוך דיו, או כנושא לחיבור. במהלך השיעור אפשר להרשות הערות ביקורתיות מצד קבוצה אחת על החשיבה של קבוצה אחרת.

באופן כללי, מתלמידים הנמנים על קבוצת גיל זו ניתן לדרוש הרבה. התרגילים עשויים להיראות פשוטים, אבל מצופה שהגישה כלפיהם תהיה מתוחכמת ומעמיקה. תשובה שנחשבה לטובה בגיל צעיר יותר, עשויה כבר לא להיות טובה דיה ברמת החשיבה העליונה.

להלן הנקודות החשובות ביותר שעל המורים בחטיבה העליונה להקפיד עליהן:

1. התלמידים חייבים לדעת בדיוק מה הם עושים ומדוע הם עושים זאת.
 2. המורים חייבים לספק לתלמידים הזדמנויות להישגים אישיים (כולל מבחנים).
 3. המורים חייבים להקפיד על כך שהדגש יושם על תהליך החשיבה שאותו בודקים באותה עת, ולא להרשות שהשיעור יהפוך לדיון בנושא כללי.
 4. המורים יכולים לצפות לטיפול מתוחכם בתרגילים.
- בקיצור, ניתן "למתוח" את ביצועי התלמידים, אך עליהם לדעת מה הם אמורים להשיג.

קבוצות הוראה משקמת

מבנה השיעור בקבוצות אלה שונה. הכיתה חייבת להיות קטנה — לכל היותר שנים-עשר תלמידים. במקום לחלק את התלמידים לקבוצות, הם יושבים כולם בקבוצה אחת כשהמורה יושב במרכז. השיעור יכול להתמקד בדיון על תרגיל מסוים. תהליך החשיבה הנלמד שזור בתוך הדיון ואינו מטופל בנפרד. זה חל גם על סעיף העקרונות, שאינו מטופל בנפרד ואפשר אפילו לדלג עליו.

ייתכן שהמורים ייקרשו למידה רבה של המחזה ואלתור, סיוע ועידוד וכן לשאלות עזר. מעל לכול — עליהם להיות מסוגלים לקחת הצעה של תלמידים ולנסח אותה מחדש כך שתהיה הגיונית בעיני שאר חברי הקבוצה. שאם לא כן, רעיונות טובים, המנוסחים בצורה גרועה, עלולים ללכת לאיבוד. הניסוח מחדש מבהיר לתלמידים את דרך חשיבתם הם. המורים צריכים לטרוח ולקשר בין הצעות שונות: "רעיון זה מתקשר לרעיון של יוסי..."; "איזה משני הרעיונות המנוגדים האלה מוצא-חן בעיניכם יותר?"; "יש לנו עכשיו שתי דרכים לעשות זאת, האחת של רינה והשנייה של רמי — האם מישהו יכול לחשוב על דרך שלישית?"

הבעיה העיקרית היא הסטת תשומת-הלב. שני תלמידים מתחילים בשיחה פרטית. תלמיד אחד משתמש במשהו שהוזכר בדרך-אגב והופך אותו לקו מחשבה חדש. סיפורים אישיים המתייחסים למצב מאוד נפוצים. **התפקיד העיקרי של המורה הוא לספק מסגרת לרעיונות — זהו הדבר שחסרונם מורגש ביותר.**

בהוראה משקמת אין משתמשים בחומר השיעור בדרך הרגילה. המורים בוחרים תרגיל אחד או שניים ואלה מהווים את שלד השיעור. השיעור מתנהל כדיון. כפי שהוצע לפני-כן, תהליך החשיבה שזור בדיון ואין סעיפים נפרדים של דיון בתהליך ובעקרונות. אין משתמשים בסעיף הפרויקט כרגיל, אבל ניתן לתת תרגיל מסעיף הפרויקט כחומר למחשבה לקראת הפגישה הבאה.

הנקודות החשובות לגבי המורים הן:

1. המורה הוא מוקד השיעור והוא מנהל אותו באמצעות סיוע, עידוד, הצעות, שאלות מנחות וכו'.
2. המורה פועל באמצעות עידוד ולא גינוי. בעיקר, המורה מנסח מחדש הצעות שהוצעו כדי להעניק להן את מלוא הערך הראוי.
3. הסטת תשומת-הלב מבוקרת על-ידי הצגה חוזרת ונשנית של הבעיה והחזרת התלמידים שהתרחקו אל מוקד הדיון.
4. המטרה העיקרית של המורה היא לבנות מסגרת חשיבה עבור הקבוצה כולה.