

שיטת ההוראה

גישת קורט חשיבה

המורים רשאים להשתמש בכל שיטת הוראה הנראית להם כמתאימה ביותר לכיתותיהם. בכל זאת, כדאי להציג את גישת קורט חשיבה להוראת החשיבה ולהשוות אותה עם מספר גישות אחרות.

היגיון טוב והיגיון רע

היגיון רע גורר כמובן חשיבה רעה. אבל, לרוע המזל, היגיון טוב אינו גורר, בהכרח, חשיבה טובה, שכן הצד התפיסתי של החשיבה הוא החשוב. אפשר לצאת מתוך תפיסה מסוימת, ולהוכיח בדרך ההיגיון מסקנה שאנשים רבים יתפסו אותה כמוטעה. רדיפות דתיות הן רק דוגמה אחת לסכנות הטמונות בסוג זה של היגיון. מחשב גרוע ייתן בוודאי תשובות לא נכונות. אבל גם מחשב תקין עשוי שלא לתת תשובות נכונות אם אין מציגים בפניו שאלות נכונות. באותה דרך, היגיון הוא כלי המשרת את החשיבה, אבל בשום אופן אינו בבחינת כל החשיבה.

יש מורים החושבים שדי לבקר את ההיגיון הרע בכל פעם שהדבר קורה במהלך החשיבה של תלמידיהם; זאת מתוך הנחה שבמשך הזמן תהליך זה ילמד אותם כיצד לחשוב. זה לא כך. התהליך עשוי ללמד אותם להימנע משגיאות, אבל הם עשויים עדיין להישאר חושבים גרועים. ובדומה, ללמד מהן השגיאות של ההיגיון ולהזהיר את התלמידים כדי שיימנעו מהן אינו אלא חלק קטן בלבד מן החשיבה.

הבנה

אין זה מפתיע שמורים רבים חושבים שהמטרה הראשונית של הוראה היא להקנות הבנה. במרבית המקצועות זה אכן כך. במדע, המורה מנסה להביא את התלמיד לידי הבנת העקרונות הרלבנטיים; בגיאוגרפיה, המורה מנסה להביא את התלמיד לידי הבנת התהליכים הגיאולוגיים הבסיסיים; בלשון, המורה מנסה להביא את התלמיד לידי הבנת המבנה, וכו'. הבנה מתפתחת באמצעות הסבר, הדגמה ודיון. זהו תהליך אינדוקטיבי, שבאמצעותו מעודדים את התלמידים לחוש את הדרך שהם עוברים לקראת ההבנה. לעתים משאירים את התלמידים זמן כה רב לבדם עד שהתהליך נקרא "גילוי". לרוע המזל, גישה זו, שהפכה לאופנה, אינה מתאימה כל-כך להוראת החשיבה כמיומנות. בקורט חשיבה יסוד ההבנה הוא קטן יחסית, מאחר שמרבית הפעולות הן פעולות פשוטות — אין הרבה מה להבין באופן מלא את טבעם, וכן את חשיבות השימוש בהם, ועדיין לא לבצעם בהם בצורה מיומנת. אדם עשוי להבין באופן מלא את טבעם, וכן את חשיבות השימוש בהם, ועדיין לא לבצעם הלכה למעשה לעולם. הדגשה רבה מדי של ההבנה הופכת את השיעור, לעתים קרובות, לדיון פילוסופי. זה עשוי להיות דיון מעניין כשלעצמו (אם כי לעתים הוא מופשט מדי לגבי תלמידים רבים), אבל כוחו דל בפיתוח מיומנות החשיבה ככזו.

לא מוצע לוותר באופן עיוור על ההבנה לטובת הפעילויות. מה שמוצע הוא לספק הבנה במידה הדרושה, תוך שימת דגש על מיומנות השימוש בכלים. הבנה אינה תחליף לתרגול. המורה חייב להבין שמקצוע החשיבה אינו דומה לרוב המקצועות האחרים, שכן עניינו הוא עיסוק ישיר בפיתוח מיומנויות עשייה. זוהי נקודה חשובה.

* ראו קורט חשיבה, ספר ראשון: רוחב, בהוצאת מכון ברנקו וייס, 1996

ידע ומודעות

אדם ממוצע המדפדף בהנחיות של שיעורי **קורס חשיבה** ישים לב לכך שיש שם מעט דברים חדשים ושכל אדם בעל היגיון כבר מכיר את כל התהליכים המתוארים. הוא עשוי אפילו להעיר שחלוקת החשיבה להיבטים שונים היא חלוקה בלתי-טבעית והופכת אותה למסובכת יותר. מכל הבחינות, מלבד זו האחרונה, הוא צודק. אבל ידע ומודעות שונים מאוד משימוש מעשי. כל אחד יודע על חיפוש "בעד" ו"נגד" במצב מסוים, אבל מעשית מעט מאוד אנשים מבצעים זאת, במיוחד כאשר השיפוט שלהם את המצב נראה בעיניהם הגיוני דיו. במקרה אחד כזה התבקשה מחצית מקבוצה, שנבחרה בדרך אקראית, לשפוט את ההצעה ששטרי כסף יישאו עליהם תאריך (לדוגמה, 1994) וששער חליפין פנימי ישלוח על החלפת שטרי הכסף המתוארכים משנה אחת לאחרת. כ-44 אחוזים מהם חשבו שזהו רעיון טוב. המחצית השנייה של הקבוצה אולצה לבצע חש"מ מכוון ואז לשפוט את הרעיון. הפעם רק 11 אחוזים חשבו שזהו רעיון טוב. ועדיין, יש להניח שכל אחד מהנוכחים היה עומד על כך שבחן את שני הצדדים של השאלה מיד לאחר שנשאלה. הצעה אחרת שהועלתה הייתה שנישואין יהיו חוזה לחמש שנים. מהקבוצה הראשונה, 23 אחוזים חשבו שזה רעיון טוב. כאשר המחצית השנייה ביצעה חש"מ מכוון על הרעיון, אחוז המקבלים את הרעיון עלה ל-37.

זוהי נקודה יסודית מאוד: ידע ומודעות שונים ממיומנות. קיימים אוהדי כדורגל שהם בעלי ידע ומודעות, אבל לעולם לא יבקיעו שער. אחת הבעיות של שיעורי **קורס חשיבה** היא להפוך תהליכים ברורים ללא-ברורים — כך שיזכו לתשומת הלב הנדרשת ולתרגול הנדרש כדי לפתחם. זהו הרציונל העומד מאחורי השימוש בכינויים ייחודיים כמו חש"מ או מח"א.

דיון, ניתוח ומיצוי

זהו תהליך הוראה ידוע והוא נמצא בשימוש בספרו של המחבר "**קורס חשיבה בן 5 ימים**" (בהוצאת מסדה). בתהליך הוראה זה עושים משהו, דנים בו, ואז מנתחים את מה שנעשה במטרה למצות עיקרון כלשהו לשימוש עתידי. התהליך מוצלח כאשר מדובר ביחיד או בקבוצה קטנה של תלמידים אינטליגנטיים מאוד. זהו גם תהליך הוראה תובעני מאוד מבחינת זמנו ומיומנותו של המורה. התוצאה הסופית היא ההבנה הפנימית של התלמידים, כאשר הם "פתאום רואים איך זה".

במצבי הוראה רבים, ההליך הוא של דיון בנושא מסוים. הדיון מתפתח בשל העניין שמגלים בנושא. בסוף הדיון המורה מנסה להחזיר את הכיתה לראשיתו של הדיון על-מנת לנתח את מה שעשו ומתוך ניתוח זה למצות עקרונות מסוימים — בתקווה שהדבר יישמר בראשם. אין ספק שהשיטה יכולה לפעול. אבל תופעת ההעברה להקשרים אחרים כמעט ואינה קיימת. יתרה מזו, התהליך דורש תלמידים אינטליגנטיים, הרבה מורים מיומנים, ואף זמן ניכר. בקיצור, זוהי שיטה בלתי יעילה שאינה מתאימה לשימוש רחב.

פעולות ותשומת לב

גישת **קורס חשיבה** עומדת על פיתוח פעולות מכוונות ושטחי תשומת לב מכוונים. כל אחד מהם מצומצם דיו ומוגדר דיו כדי שיוכן בקלות. אחד המורים ניסח זאת כך: "השיעורים פונים לא רק למצטיינים אלא גם לתלמידים הבינוניים הקולטים מיד את הרעיון". כל שיעור מציג **פעולה** (גם להכוונת תשומת הלב בתחום ספציפי ניתן להתייחס כאל פעולה). תרגיל הפעולות מפתח מיומנות בפעולות אלה.

לשיטה זו שני יתרונות עצומים: ראשית, הפעולות הן פשוטות, כך שהן ניתנות לשימוש בידי תלמידים בכל גיל ובכל רמת יכולת. שנית, הפעולות עצמן ניתנות להעברה למצבים חדשים. כך, ההעברה היא ישירה ומקדית. הצלחת ההעברה תלויה אמנם בהצלחת השיעור ובהנעה שיש לתלמידים, אבל השיטה היא הרבה יותר ישירה מאשר כל אחת משיטות ההוראה שצוינו לעיל. יחד עם זאת, קיימת בעיה אמיתית של שמירה על רמת העניין. אין זה מעניין לעמוד בצד אחד של מגרש טניס ולהכות בכדור אחר כדור על-מנת לתרגל מכה אחורית. הרבה יותר משעשע יהיה לשחק במשחק טניס. בדומה, גישת הדיון והמיצוי עשויה (עם המורה המתאים) להיות יותר מעניינת. מכל מקום, היתרונות של שיטת הפעולות הם כה חשובים, עד כי ראוי להתאמץ ולשמור על העניין של התלמידים, ולא לוותר ולחזור לשיטת הדיון.

הדבר החשוב ביותר בהוראת חשיבה הוא שמרכיבי ההכשרה ויכולת ההעברה למצבים אחרים יהיו חזקים. אם אין זה כך, ההוראה עלולה להפוך לבזבז זמן.

הכשרה, ביצוע ויכולת

תלמידים שהשתתפו במספר שיעורי חשיבה מתנהגים בצורה שונה כאשר מוטל עליהם לחשוב על נושא כלשהו. הם עובדים מהר יותר, מעלים רעיונות נוספים, מוכנים יותר להקשיב לאחרים, ונהנים יותר לחשוב. השפעות אלו בולטות למדי בהקלטות שנעשו בשיעורים. יש הטוענים שלא חל שינוי ביכולת החשיבה הטבעית, אלא שהתלמידים אומנו להפיק ביצוע מסוים. זה כנראה נכון, אבל אין זו ביקורת. כאשר מאמנים משהו לשחק טניס, הביצועים שלו משתפרים. ייתכן שהיכולת הטבעית שלו לשחק טניס (למשל, חוש שיווי המשקל, זמן התגובה, חדות הראיה וכו') לא השתפרה כלל; אבל, מהו משחק טניס אם לא הביצועים שלו? ובדומה, מהי חשיבה אם לא הביצועים של החשיבה? כל המטרה של שיעורי קורט חשיבה היא לאמן במיומנות הפעולה של החשיבה.

שימוש מיומן במסור בידי נגר שונה למדי מהבנה מעמיקה של הפיסיקה של מסורים. הוא גם שונה מהיכולת הטבעית להשתמש במסור (חוזק הזרוע, יציבות ההחזקה וכו'). שימוש מיומן במסור הוא ביצוע מיומן של השימוש במסור. באותה הדרך חשיבה מיומנת היא ביצוע מיומן של פעולת החשיבה.

שליטה

הניסיון הראה שהמורה חייב להיות בשליטה מוחלטת על הכיתה, לא מתוך עמדה של סמכות, אלא מתוך עמדה של מנהיגות. זאת ניתן להשיג בעזרת שליטה ביזמה ובקצב, ובעזרת ניסיון וביטחון העצמי. בגישה הססנית אין תועלת. גם בגישה של יושב-ראש פסיבי המקשר בין הלומדים אין תועלת. הגישה של "הבה נחשוב על זה יחדיו" תפעל רק עם קבוצות בעלות הנעה גבוהה, אבל לא עם קבוצות אחרות.

המורה נמצא בעמדה של קאמן טניס או מורה-דרך. קאמן בעמדה כזו חייב לדעת מה לעשות, חייב להיות נחוש ובוטח בעצמו. אין טעם שמאמן יהיה הססן. אין טעם שהמאמן יאמר "תן מספר 'מכות גב' כאשר בא לך" או "רוץ מספר סיבובים אם מתחשק לך". המאמן אינו חייב להיות ברמה גבוהה יותר מהאדם שאותו הוא מאמן; מספיק שמאמן ידע מה קורה, מהו הדבר הבא שיש לעשות, ושיהיה לו מבט כולל של תכנית האימונים.

למורים חייבת להיות השקפה ברורה של מה הם עומדים לעשות ומה עליהם לצפות מהתלמידים. על המורים להקנות השקפה זו גם לתלמידיהם, כי אם התלמידים לא ידעו מה הם עומדים לעשות, הם יאבדו את העניין מהר מאוד.

ההנעה של המורה

אין שום ספק ששיעורי החשיבה הם מוצלחים ביותר אם המורה נוצה לנהל אותם. אם נאמר למורה לנהל אותם, הוא יקיים את השיעורים רק בחצי לב ואלה יהיו שיעורים חלשים. השיעורים תלויים במידה רבה בתגובת המורה לרעיונות התלמידים, ועוד יותר בדרך שבה המורה מצליח לשמור על העניין. כאשר הנושא אינו חשוב באמת למורה, הדבר יוקרן מיד על תלמידיו, מאחר שאין בשיעורי החשיבה גוף ידע שיחזיק את המורה והתלמידים. יתרה מזו, מורה שאינו מוצא עניין אמיתי בנושא יסטה יותר ויותר מן השיעורים עד שלתלמידים לא יהיה מושג מה קורה. מצד שני, מורה שמוצא עניין בשיעורים אלה, יכניס בהם גיוון ויחד עם זאת יישאר צמוד לרוח השיעורים.

ביטחון עצמי

מורים מבחינים כי כאשר הם מלמדים את השיעורים בפעם השנייה, הדברים הולכים הרבה יותר טוב. זאת משום שהמורים רכשו כבר ביטחון ויודעים מה הם עושים. הם גם יודעים מהו הדבר הבא שיעשו ולמה יש לצפות מהתלמידים. ההססנות שיכולה להחליש את השיעור כבר חלפה. הגישה של "אינני בטוח כיצד יתרחש הדבר הלכה למעשה, הבה נראה מה יקרה" אינה תורמת לבניית ולקיום שיעורים טובים.

יוהרה

תלמידים מוכשרים רבים יהירים ובטוחים מאוד באשר ליכולת החשיבה שלהם. הדבר אינו מפתיע, כי יש ערך רב בלהיות **פיקח** בבית-הספר. יתרה מזו, אם תלמידים אלה הוכיחו את יכולת האינטליגנציה שלהם בכך שהם מצליחים יפה בבחינות, יש להם מלוא הזכות להניח שהם פיקחים. לרוע המזל, ביוהרה זו יש בעצם הרס-עצמי, כי היא אוטמת את המוח בפני האפשרות לשיפור. כאשר תלמידים כאלה נתקלים בשיעורי **קורט חשיבה**, הם טוענים שהם מבינים את כל התהליכים, שאלו תהליכים ברורים ומובנים מאליהם, ואין הם יכולים לראות כיצד בכוחם של שיעורים אלה לשפר את חשיבתם. הם רצים לתשובה הראשונה הנראית על פני השטח ומכריזים שהבעיה נפתרה. נראה שקשה להם להתרומם מעל לשטחיות. זוהי נקודה חשובה.

בשנות לימודיהם, עומדים התלמידים המוכשרים בפני אתגרים: דוחפים אותם לשאוף לדברים שהם מעבר ליכולתם של אחרים ולהקדים אותם. מציבים בפניהם בעיות מתמטיות קשות, או משימות הדורשות רמה גבוהה של כושר ניתוח. דרגת הקושי בולטת לעין שעה שהם מתמודדים עם המשימה. הסגנון של שיעורי **קורט חשיבה** שונה מאוד. כאן המשימות נראות קלות. אין קושי נראה לעין שיש להיאבק עמו. לכן נדמה להם שהמשימה קלה. מעולם לא הכשירו אותם לפתח תנופה משל עצמם: להתקדם מעבר לשטחי ולטפל בנושא כלשהו לעומק. תלמידים אלה חדלים מלנוע קדימה כאשר הם אינם נדחפים באמצעות הקושי המוצב בפניהם. זהו מצב מסוכן מאוד, כי החיים דורשים הרבה יותר חשיבה במצבים שנראים לכאורה פשוטים מאשר במצבים מורכבים וסבוכים.

קשה להתגבר על מצב היוהרה המתואר כאן, כי אחד הדברים הקשים ביותר בעולם הוא לגרום למישהו להסתכל מעבר למה שנראה על פני השטח; דומה הדבר לניסיון לגרום למישהו שיאכל עוד כאשר הוא כבר שָׂבֵע. במקרים בהם התלמידים חושבים את עצמם למוכשרים מאוד, על המורה לדרוש מהם יותר. אסור להם להיות מרוצים מהתשובות הרגילות והשטחיות. עם זאת, על המורים להכין עצמם היטב לפני השיעור כך שיוכלו להפגין בפני תלמידיהם כיצד ניתן להתמודד לעומק עם תרגיל מסוים בשיעור.

עמדת היוהרה לא הייתה מפריעה אילו מיומנות החשיבה של התלמידים הייתה אכן גבוהה. אבל עבודותיהם השונות אינן מעידות בהכרח על דרגה גבוהה של מיומנות. ייתכן שהם ניחנו במידה לא מעטה של כושר ביטוי ושל רהיטות דיבור, והם מסוגלים להביע רעיונות המקושרים יחד בצורה הגיונית. אבל החשיבה עשויה לעתים קרובות להיות צרת-טווח ולעתים מסוג של היגיון שעומד על סמנטיקה בלבד. הגישה ההגיונית, המעשית, רחבת הטווח אינה נראית אז בבירור.

ריקנות

זהו מצב ההפוך למצב היוהרה. הוא מתרחש בקרב קבוצות מעוטות יכולת שאינן מסוגלות להתחיל לחשוב. לעתים קרובות נראה שתלמידים אלה שומרים טינה על שמבקשים מהם לחשוב, וטינה זו היא הפחד מהריקנות. מרגע שהם רוכשים תבנית מסוימת שבעזרתה הם יכולים לחשוב, הם נפתחים ומתחילים לתפקד כחושבים. למעשה, פעמים רבות נראה שהם מפתיעים אף את עצמם ביכולתם לחשוב, כפי שהתבטא מורה אחד:

"התלמידים הפחות מוכשרים מגלים פתאום שיש להם כיוון שבו הם יכולים לחשוב — כי בוודאי אין הם מסוגלים להפיק רעיונות כך סתם משומקום. עתה הם יכולים לחשוב על החש"מ במקום שראשם יהיה ריק".

עם קבוצות כאלה נוקטים תהליך הפוך מהתהליך שבו משתמשים עם הקבוצות היהירות. כאן בונים אצל התלמידים ביטחון עצמי בעזרת הצבת משימות מוגדרות שהן בדיוק בתחום היכולת שלהם. יש למנוע בלבול בכל מחיר. כל מה שרוצים להשיג הוא תלמידים האומרים לעצמם "כן, אני מסוגל לעשות זאת".

מורים מעידים על כך שבשיעורי קורט חשיבה, תלמידים שלא נחשבו לתלמידים מבריקים בלימודים העיוניים, מראים פתאום יכולת בלתי צפויה לחשוב ולתרום מרעיונותיהם.

הישג

זוהי בעיה קשה. תלמידים אוהבים לראות את נקודת הסוף. הם אוהבים לחוש שהשיגו משהו. בנושאים שיש בהם "תשובה-נכונה" — יש תשובות נכונות; בנושאים של ידע — יש הידע הנכון; אבל בנושא של מיומנות כמו חשיבה, השינוי החל במיומנות מיום ליום עשוי להיות בלתי נתפס, ואז התלמידים אינם חשים בהישגיהם. הם לא יגידו לעצמם "עכשיו אני מסוגל לבצע חש"מ", כי הם מרגישים, כנראה, שמאז ומעולם היה ביכולתם לבצע זאת.

המורה יכול לעזור רבות אם יקנה לתלמידיו תחושת הישג. המורה יעודד את תלמידיו ובמיוחד את בעלי הרעיונות הטובים. עם זאת על המורים להבהיר מה בעיניהם טוב ברעיון, כי אחרת התלמידים אינם יודעים למה לשאוף. קיימת סכנה שתלמידים ילמדו לנסח תשובותיהם רק כדי להשביע את רצון המורה, אבל הצורך בתחושת הישג גובר על סכנה זו. המורה יכול, למשל, לכתוב על הלוח שלוש כותרות: מצוין, טוב, עובר. כל רעיון שמוצג מקבל מיד ציון באחד הטורים האלה. זה הרבה יותר מוחשי עבור התלמיד מסתם להגיד לו שהרעיון שלו מצוין, כי עתה הוא "בעל" הציון על הלוח. הוא יכול להסתכל עליו ולדעת שהוא זה ששם אותו שם.

במהלך השיעורים, הבעיות שזוכות למרב ההתעניינות הן אלה שיש להן תשובה קלה ומוכרת. אין זה אומר שהתשובה היא מוחלטת, אבל היא מוכרת על-ידי התלמידים כתשובה ש"עובדת". זוהי נקודה חשובה. המורה צריך לנסח את השאלות והבעיות כך שהתלמידים יוכלו לזהות בעצמם שמה שהם עומדים לומר הוא אכן תשובה לשאלה. למשל, השאלה "מהו צבע טוב למכונת?" היא שאלה פתוחה והתלמיד אינו יכול לדעת האם התשובה "אפור" טובה יותר או גרועה יותר מ"ירוק". אבל השאלה "איזה צבע קל יותר לראות בלילה?" מאפשרת לתלמידים לדעת בעצמם שמצאו תשובה טובה כאשר הם אומרים "אדום" (למרות שלמעשה זו תשובה שגויה). שאלות המכילות קצת מתח (לדוגמה, "הסבר את המצב הבלתי-אפשרי הזה") גם הן מעוררות עניין. ברגע שהתלמידים מרגישים ש"הכול הולך" ושתשובה אחת טובה כמו האחרת, הם מאבדים עניין.

למעשה, עם שיעורי קורט חשיבה 4 העוסקים ביצירתיות, אפשר להגיע לתחושת הישג בקלות רבה, מאחר שהתוצר הסופי הוא רעיון חדש (בעוד שבחלקים הקודמים התוצר יכול היה להיות רק הערה הגיונית).