

ניהול מחשבות: תמונות של עבודה מעשית

איך מלמדים ניהול מחשבות? פרק זה מציע שלוש גישות הוראה ועצות כיצד להתחיל ללמד ניהול מחשבות. הנה תקציר הסעיפים הבאים:

1. **"חבשו את כובע החשיבה שלכם" - משמעות חדשה**
הכרת עצמך כחושב והמצאת דרכים לשיפור החשיבה יכולות להיות מהנות. דוגמה זו מראה כיצד המורה מנחה את תלמידיו הצעירים בחקירה ובהכרת עצמם כחושבים.
2. **"ארבע-מחשבות": אסטרטגיית ניהול מחשבות**
סעיף ארוך זה (לאמיתו של דבר אלו ארבע דוגמאות במסגרת אחת) מתאר אסטרטגיה רב-צדדית בעלת ארבעה שלבים, המתאימה לכל אתגר חשיבתי, המסייעת לתלמידים להימנע מטעויות בחשיבה ומספקת הנחיה ממשית בניהול מחשבות במקרים שונים.
3. **הדגמת ניהול מחשבות: דוגמה מן החיים**
אין חושב כה מושלם שמכשולים לעולם אינם פוגמים בחשיבתו הטובה. כאן נראה כיצד מורה מדגים את תהליכי החשיבה שמאחורי ניהול מחשבות טוב, בדרך המדגישה אתגרים ומכשולים אמיתיים לחשיבה שבהם נתקלים כל החושבים.
4. **קופצים למים: קווים מנחים להוראה**
שתי נקודות מוצא להצגת ניהול מחשבות בכיתה.
5. **ממשיכים: הפיכת ניהול מחשבות לחלק קבוע מתרבות הכיתה**
עצות ושיטות לשמירת חיוניות ניהול המחשבות בכיתה, המאורגנות על-פי ארבעת הכוחות התרבותיים: דגמים, הסבר, אינטראקציה ומשוב.
6. **איתור קשיים: שאלות ותשובות על ניהול המחשבות**
בעיות נפוצות בקשר להוראת ניהול המחשבות וכיצד ניתן לפותרן.

חבשו את כובע החשיבה שלכם

גב' גרינווי רוצה שתלמידה בכיתה ד' ילמדו להיות מנהלי מחשבות טובים יותר. היא גם יודעת שהחינוך הבית-ספרי השגרתי מדגיש רק לעתים רחוקות את נושא ניהול המחשבות, ושרעיון החשיבה על חשיבתם שלהם יהיה חדש עבורם וייראה להם מוזר. לכן היא מחליטה לבנות פעילות סביב מושג מוכר — רעיון "כובע החשיבה". ביום ראשון בבוקר היא אומרת לתלמידה:

ביום שישי נעסוק בפעילות בלתי רגילה. אני עומדת לבקש מכל אחד מכם לצייר כובע חשיבה התפור במיוחד בעבורו, כובע דמיוני אשר יהפוך אותו לחושב הטוב ביותר שהוא מסוגל להיות. מטרת הכובעים הדמיוניים היא לסייע בידנו ללמוד על החשיבה של עצמנו, ולעזור לנו לחשוב על דרכים שהיינו רוצים לנקוט כדי לשפר את חשיבתנו. כובעי החשיבה שלכם יהיו מעוצבים במיוחד כדי לעזור לכם בכל סוגי מצבי החשיבה הקשים, והם ינחו אתכם בכל סוגי הרפתקאות החשיבה המרתקות.

אבל הדבר הראשון שעליכם לעשות, עוד לפני שאתם מציירים את כובע החשיבה שלכם, הוא לחשוב על החשיבה שלכם, ולגלות כיצד הייתם רוצים שכובע החשיבה יעזור לכם.

התלמידים של גב' גרינווי נבוכים.

אתן לכם דוגמה. כאשר אני חושבת על החשיבה שלי, אני רואה שלעתים היא לא כל-כך מאורגנת. לדוגמה, בדיוק עכשיו יש לי רעיונות רבים על כובעי חשיבה, אבל הם מתבלבלים במוחי; לעתים אינני מסדרת דברים ובסופו של דבר אני מרגישה מבולבלת. לכן, צריך להיות משהו מיוחד על כובע החשיבה שלי שיעזור לי להיות יותר מסודרת. עכשיו, אילו הייתם רוצים לעזור לי לעצב את כובע החשיבה שלי, מה הייתם שמים עליו על-מנת שיעזור לי לארגן את חשיבתי ולהפוך אותה למסודרת יותר?

תלמידה מרימה את ידה:

אני יודעת. אפשר לשים זמזם קטן על כובעך שיזכיר לך לרשום דברים או לערוך רשימה.

גב' גרינווי מסכימה שזהו רעיון טוב ומבקשת הצעות אחרות. לאחר מספר הערות נוספות מצד התלמידים היא ממשיכה:

ובכן, אני כבר רואה שיהיו לכם כמה כובעי חשיבה יפים ויצירתיים ביום שישי. אבל לפני כן אני מבקשת שבמשך כל השבוע נשים לב במיוחד לחשיבה שלנו; כך נוכל לגלות דרכים שבאמצעותן נוכל להסתייע בכובעי החשיבה שלנו. במשך השבוע אשאל אתכם שאלות רבות על-אודות חשיבתכם, ואתן לכם זמן רב לחשוב על חשיבתכם. הבה נתחיל עתה.

עצמו את עיניכם וחשבו על חשיבתכם בבית-הספר בשבוע שעבר. נסו להיזכר מתי היה עליכם להתאמץ ולחשוב הרבה על משהו. נסו להיזכר כיצד חשבתם כאשר התאמצתם לחשוב. אחר-כך נסו לדמיין כיצד הייתם יכולים אז לשפר את חשיבתכם. מה הייתם יכולים לעשות כדי להפוך את עצמכם לחושבים טובים יותר?

גב' גרינווי מקצה דקה שקטה למחשבה. ואז היא ממשיכה.

עכשיו, פנו לשנכם או שכנתכם, וספרו לו או לה על המקרה שזכרתם, ומה הייתם יכולים לעשות כדי לשפר את חשיבתכם. נסו לעזור זה לזה בדרך חברית. האם תוכלו להציע דרכים מעניינות שבאמצעותן כל אחד מכם יוכל לגרום לכך שחשיבתו תהיה טובה יותר?

במהלך השבוע, נותנת גב' גרינווי לתלמידה הזדמנויות רבות לחשוב על חשיבתם ולהכיר את עצמם כחושבים. לדוגמה, היא מבקשת מהם לחשוב על החשיבה שלהם אחרי שעברו מבחן, כתבו דו"ח, פתרו חידה, או עבדו בקבוצה קטנה. בתחילה היא חשבה שיהיה קשה למצוא הזדמנויות לעודד אותם לחשוב על חשיבתם, אבל התברר שזה קל להפליא: בכל פעם שהיא רוצה שתלמידה יחשבו, היא יכולה לבקש מהם להתבונן בחשיבתם.

ביום שישי, היא מוודאת שבכיתה יש נייר בריסטול, כלי כתיבה וכלי ציור אחרים שהתלמידים יוכלו להסתייע בהם כדי לעטר את כובעי החשיבה שלהם. בשעה שהתלמידים עובדים, היא מרוצה מאוד מהיצירותיות ומהתבונה שהם מגלים. היא רואה שתלמידה אכן התוודעה לעצמם כחושבים. לדוגמה: תלמיד אחד, המאחר באופן קבוע, בנה תזכורת "אל תאחר" על כובע החשיבה שלו; תלמידה ביישנית המציאה "כפתור אומץ" ורוד שעליו תלחץ כאשר היא רוצה לדבר בכיתה. ואלה הם רק מעט מן הרעיונות! כמה מההמצאות שמצאה גב' גרינווי כללו: משרוקית שתודיע על רעיונות טובים; מערכת תיוק למקצועות הנלמדים בבית-הספר; קורני עכביש לקשירת רעיונות יחד; שיטת מתן פרסים כדי לספק מניע לחשיבה (בדרך-כלל בעל אופי של צעצוע או ממתק); משקפי ראייה מיוחדים לעזור לנו להתרכז; אמצעי שמיעה מיוחדים כדי להיטיב לשמוע. כמובן, קיימים גם הרעיונות השטותיים במכוון. אבל גב' גרינווי מנסה לחזק את הרעיונות החיוביים ונמנעת מלהקדיש תשומת לב רבה מדי למאמצים השטותיים. בסוף השיעור, גב' גרינווי תולה את הציורים על קירות הכיתה — והם מהווים תצוגה עליזה מאוד!

בסך הכול גבי גרינווי מתפעלת מגודל הכישרון של תלמידיה להתרחק מחשיבתם הם ולחשוב כיצד לנהל אותה טוב יותר. היא פחדה שיתברר שאין הם עדיין מוכנים לכך מבחינת התפתחותם, אבל היא, כמובן, טעתה. היא מצליחה לשמור על חיוניות רוח ניהול המחשבות בכיתתה באמצעות מציאת דרכים לעזור לתלמידים להשתמש באופן פורה בכובעי החשיבה שלהם.

הערכת השיעור: באיזו מידה הושגו "השורות התחתונות"

בדוגמה זו נוגעת גבי גרינווי בכל ארבע "השורות התחתונות" שהוזכרו בפרק הקודם:

שורה תחתונה 1: הדגימו ניהול מחשבות. כן ☒ לא ☐

גבי גרינווי מדגימה בקצרה היבט אחד של ניהול מחשבות כאשר היא מדברת עם תלמידים על מחשבותיה הבלתי מאורגנות לעתים, ומה הייתה רוצה שכובעי החשיבה שלה יעשה למענה.

שורה תחתונה 2: תנו הסברים על רעיונות מפתח ושיטות מעשיות לניהול מחשבות. כן ☒ לא ☐

למרות שהעיסוק בציורים אינו כולל הסבר על ניהול מחשבות, יש כאן בכל זאת הסבר כלשהו. גבי גרינווי פותחת את הפעילות בהסבירה בפשטות לתלמידיה את המטרה של עשיית כובעי חשיבה דמיוניים: המטרה היא, אומרת היא, לעזור להם להיות מודעים יותר לחשיבתם ולדרכים שהיו רוצים לנקוט כדי לשפרה.

כמו כן, בכך שהיא תולה את הציורים של כובעי החשיבה של תלמידיה על קירות הכיתה, מוודאת גבי גרינווי שהסברים ציוריים של רעיונות על ניהול המחשבות על הקירות יספקו תזכורת חזותית, וישמרו על נוכחותו של רעיון ניהול המחשבות בכיתה.

שורה תחתונה 3: ארגנו הזדמנויות לאינטראקציה תלמיד/תלמיד או מורה/תלמיד בעניין ניהול מחשבות. כן ☒ לא ☐

גבי גרינווי בנתה יסוד של אינטראקציה אל תוך פעילות כובעי החשיבה בכך שביקשה מתלמידיה לשוחח עם שכניהם על אתגרי החשיבה שהם זוכרים. בכך היא הפכה את השיחה על-אודות החשיבה לחלק בלתי נפרד של הדיון הכיתתי.

שורה תחתונה 4: וודאו שהתלמידים זוכים למשוב בנושא התנסויותיהם בניהול מחשבות. כן ☒ לא ☐

בהקדישה במשך השבוע בשיעורים זמן שבו התלמידים חושבים על חשיבתם, ובבקשה מהם לחשוב על חשיבתם במהלך הפעילויות הכיתתיות הרגילות — כמו לעשות מבחן, לכתוב דו"ח, לפתור חידה, או לעבוד בקבוצה — מספקת גבי גרינווי תגבור חיובי לרעיון ניהול המחשבות: היא מראה שרעיון זה זוכה להערכה בכיתתה. היא גם מספקת משוב חיובי וענייני על ציורי התלמידים.

בשיעורים הבאים: שילוב השיעור בתרבות הכיתה

גבי גרינווי תלתה את ציורי כובעי החשיבה של התלמידים על קירות הכיתה: הציורים התלויים על הקיר מזכירים כל העת, למורה ולתלמידים, את רעיון ניהול המחשבות. במשך השבועות הבאים, כשהיא מלמדת את שיעוריה הרגילים, היא משתדלת להקצות לתלמידים זמן כדי לחשוב על חשיבתם הם — לדבר על כך וגם לכתוב. פרט למתן תגובה על עבודותיהם בכתב, היא מבקשת מהם, מדי פעם, לשוחח ביניהם על רעיונותיהם; כך זוכים התלמידים בהזדמנויות לקבל משוב מהמורה ומחבריהם. בדרכים אלה היא מראה לתלמידיה שניהול מחשבות ימשיך לזכות בהערכה בכיתה זו. גבי גרינווי גם מנסה להשתמש תכופות בביטוי "ניהול מחשבות", כי היא יודעת שלשפה יש תפקיד תרבותי מרכזי בשמירה על חיוניות הרעיונות. לדוגמה, בשעה שתלמידים עובדים על פרויקט, היא מזכירה להם להיות מנהלי מחשבות טובים ולזכור את העצות המצוינות על כובעי החשיבה שלהם.

ההתמקדות של גבי גרינווי בניהול מחשבות היא חדשה יחסית, ולכן לא תמיד היא זוכרת לשלב אותו בהוראתה הרגילה כפי שהייתה רוצה. אבל הציורים על הקירות עוזרים לה להיזכר, והיא מנסה לנצל הזדמנויות הנקרות על דרכה. לדוגמה, באמצעו של שיעור היא מפסיקה ומבקשת מהתלמידים שכל אחד ישוחח עם שכנו על חשיבתו, ובכך היא מטפחת אינטראקציה תרבותית סביב ניהול המחשבות. בדרכים אלו ואחרות, שומרת גבי גרינווי על שימוש קבוע בניהול מחשבות, שהופך, בהדרגה, לחלק מתרבותה היום-יומית של הכיתה.

"ארבע-מחשבות": אסטרטגיה לניהול מחשבות

הדוגמה המובאת להלן ארוכה מהרגיל. אנו מתארים את אסטרטגיית "ארבע-מחשבות" לפרטיה משתי סיבות: האחת, זוהי אסטרטגיה כללית לניהול מחשבות שניתן להשתמש בה הלכה למעשה בכל אתגר חשיבתי. בנקל אפשר לראות את אופן השימוש באסטרטגיה בכיתה (Tishman, Goodrich, & Mirman Owen, 1990); השנייה, ניתן להפריד את "ארבע-המחשבות" לחלקיה. כל אחד מארבעת השלבים הוא כעין אסטרטגיה בזעיר-אנפין שניתן להפעילה בנפרד. לאמיתו של דבר, רק לעתים נדירות מורים משתמשים בכל ההיבטים של כל ארבעת השלבים ביחד. נתאר תחילה את מטרתו של כל שלב, ואחר-כך נביא דוגמה לשימוש בו בכיתה תיכונית. בדוגמה נראה כיצד מורה למוסיקה מנחה בעזרת האסטרטגיה את חשיבת תלמידיו. להלן המחשה של אסטרטגיית ארבע-המחשבות בשלמותה. בדיוק כפי שמסגרת מקיפה תמונה, כך גם השלבים של אסטרטגיית "ארבע-מחשבות" מקיפים את האתגר החשיבתי המסוים.



שלב ראשון: לפני החשיבה — היכונן

החושב, כמו הספורטאי, צריך זמן כדי להתכונן נפשית לפני אירוע. לכן הוא נוקט צעדים כדי לעורר מצב רוח מתאים לפני שהוא עוסק במטלת חשיבה. זה לא צריך לקחת זמן רב — אולי רק חצי דקה. אבל זה חשוב מאוד. מצב רוח מוכן ופורה ניתן ליצור כך:

- ראשית — רגע שקט.
- ציירו בעיני רוחכם את הנושא שבו תידרש חשיבה.

דוגמה: היכונן למבחן במוסיקה אמריקנית עתיקה

תמליל	עיקרי הסגנון
התלמידים עומדים לעבור מבחן במוסיקה אמריקנית עתיקה. המורה מציירת על הלוח את מסגרת "ארבע-המחשבות" ורושמת בתוכה, במקום המיועד לרישום מטלת החשיבה: "מוסיקה אמריקנית עתיקה".	המורה מוודאת שלגד עיני התלמידים מצוי תרשים אסטרטגיית "ארבע-מחשבות".
"הבה נהיה מנהלי חשיבה טובים במבחן זה", היא אומרת לתלמידיה, "על-ידי שימוש באסטרטגיית 'ארבע-מחשבות'. השתמשו בה כבר בעבר ולכן אתם יודעים מה לעשות. הבה נתחיל בשלב 1".	היא מכוונת את תשומת לבם לשלב 1
"הקדישו את הדקה הבאה", היא אומרת, "להתמקדות שקטה בחשיבה שאתם עומדים לעשות. נשמו מספר נשימות עמוקות.... נקו את שכלכם".	... ונותנת לתלמידים זמן להתכוון.
"נסו ליצור במוחכם תמונה של הנושא. שאלו את עצמכם: 'מי מנגן בכלי-נגינה אלה? כיצד נראים כלים אלה? מי מקשיב למוסיקה זו? היכן מנגנים אותה?'"	ואז היא עוזרת לתלמידים לדמיין תמונה חיה של הנושא שבו תידרש החשיבה.

שלב שני: במהלך החשיבה — להציב מטרות ואמות מידה להשגתן (סטנדרטים)

חשיבה טובה מציבה מטרות וסטנדרטים. מדובר בדברים שאנו רוצים להשיגם ובאמות-המידה להשגתם. לדוגמה, אם כותבים ביקורת על ספר, התלמידים עשויים להציב מטרות כמו: למצות את נקודות המפתח, לצייר תמונה חיה של הספר ולעורר עניין בקורא. מנהל מחשבות טוב מפרט את מטרות החשיבה שלו ומציב אמות מידה שיעזרו לו לקבוע האם השיג מטרות אלה. אמת מידה לכתיבת ביקורת יצירתית על ספר, לדוגמה, עשויה להיות: להתבונן בדברים מנקודת מבט בלתי רגילה. לכן, להיות מנהל מחשבות טוב במהלך החשיבה פירושו:

- להציב מטרות
- להשתמש באמות מידה להשגתן

המשך הדוגמה: מבחן במוסיקה אמריקנית עתיקה

תמליל

עיקרי הסגנון

המורה עוברת לשלב 2 של האסטרטגיה ומעודדת את התלמידים להבהיר את מטרותיהם.

"עתה הבה נעבור לשלב 2", אומרת המורה, "מהן מטרותיכם לגבי מבחן זה?" "לקבל ציון טוב", עונה תלמיד. "טוב. זה בסדר. ומה עוד?"

"ובכן", עונה תלמיד אחר, "אחת ממטרותיי היא לחשוב היטב כאשר אני קורא את השאלות, כי אני יודע שאני נוטה להיחפז, ואני זקוק לזמן כדי להשיב תשובות טובות." "מטרה לגביי", אומר תלמיד אחר, "היא לכתוב תשובות מעניינות".

המורה רושמת את המטרות של התלמידים על הלוח. ומיד פונה לבעיית אמות המידה להשגתן. "באילו אמות מידה הייתם משתמשים על-מנת להשיג את מטרותיכם?" היא שואלת. "לעבוד לאט ולא למהר", עונה תלמיד אחד. "לנסות לשמור בראשי תמונה של כלי הנגינה האלה", עונה תלמיד אחר, "כי אם אוכל לראות אותם - יקל עלי לומר משהו מעניין עליהם".

המורה עוזרת לתלמידים להקפיד על שמירת מטרות ואמות מידה בראשם על-ידי-כך שהיא רושמת את כל הרעיונות על הלוח.

היא עוזרת לתלמידים להקפיד על שמירת מטרות ואמות מידה בראשם על-ידי-כך שהיא רושמת את כל הרעיונות על הלוח.

שלב שלישי: במהלך החשיבה — לעקוב אחר החשיבה

שלב זה נראה שולי, אבל הוא שלב חשוב מאוד! הוא אומר לחושב לפקח על החשיבה שלו תוך כדי התרחשותה — לעקוב ולבדוק איך ובאיזו מידת הצלחה הוא משיג את המטרות ואת אמות המידה שקבע. לעתים אנו נתפסים בבולמוס של חשיבה ושוכחים להתרחק כדי לבדוק את מידת הצלחתנו. צעד כזה חשוב במיוחד בבית-הספר, כאשר הלהיטות של התלמידים בעניין הציונים יכולה לגרום להם להיות נעולים על מסלול בלתי פורה. מעקב אחר החשיבה פירושו:

- לבדוק מדי פעם באיזו מידה אנו מצליחים להשיג את המטרות
- לזכור לשחק את תפקיד מנהל המחשבות.

המשך הדוגמה: מבחן במוסיקה אמריקנית עתיקה

תמליל

עיקרי הסגנון

בשלב 3 המורה מזכירה לתלמידים לפקח על חשיבתם בעת התרחשותה. היא מזכירה להם לבחון האם הם אכן משיגים את המטרות ואת אמות המידה שהציבו. היא מזכירה להם לשחק את תפקיד מנהל המחשבות. "אל תשכחו שאתם מנהלי המחשבות של עצמכם", היא אומרת. "עליכם להתאמץ ולחשוב, כמובן, אבל גם לשאול את עצמכם: "באיזה כיוון מתקדמת חשיבתי?"

שלב רביעי: לאחר החשיבה — חשיבה על החשיבה

כל מנהל מחשבות טוב מקדיש זמן כדי לסקור את ניסיונו וללמוד ממנו. כך הדבר אצל מנהלי מחשבות טובים. התלמידים, כמנהלי מחשבותיהם, צריכים ללמוד לשאול את עצמם בקביעות שאלות כמו: במה הצטיינה חשיבתי? במה הייתה חלשה? באיזו מידה השגתי את מטרותיי? באילו אמות מידה היה קל לעמוד ובאילו היה קשה? במה אוכל לשפר את חשיבתי בפעם הבאה? אם ישאלו את עצמם שאלות כאלה, הדבר יעזור להם ללמוד על חשיבתם ולהסיק ממנה מסקנות; שאלות כאלה יזכירו להם שהם עצמם אחראים לשיפור חשיבתם. לפיכך, לאחר התמודדות עם אתגר חשיבתי, על התלמידים:

- לסקור ולהעריך את חשיבתם
- לחשוב כיצד לשפר אותה.

סוף הדוגמה: סיכום מבחן במוסיקה אמריקנית עתיקה

תמליל	עיקרי הסגנון
"ובכן", שואלת המורה לאחר תום המבחן, "כיצד הצליחה חשיבתכם? אל תשאלו אותי מהן התשובות הנכונות - חשבו לרגע על החשיבה שביצעתם זה עתה ושאלו את עצמכם: אילו חלקים בחשיבתי היו קשים? אילו חלקים היו קלים? באיזו מידה הצלחתי להשיג את המטרות ואת אמות המידה שהצבתי לעצמי?" כעבור דקה תלמיד מרים את ידו. "אמת מידה שקבעתי בתחילה היה לעבוד לאט ולא למהר", הוא אומר. "היה בסדר, אבל בכל זאת מיהרתי כמה פעמים. היה קשה לעמוד באמת המידה הזאת". "האם חשיבתך הייתה טובה יותר כאשר עבדת לאט יותר?", שואלת המורה. "כן, בהחלט. כי כאשר עניתי לאט יותר העליתי יותר רעיונות". תלמידים אחרים מרימים את ידיהם והמורה ממשיכה בדיון. היא מכוונת את תלמידיה לחשוב על שיפורים אפשריים בחשיבתם. "מה תוכלו לעשות בפעם הבאה על-מנת שחשיבתכם תהיה טובה יותר?" "הייתי יכול ללמוד יותר...", אומר תלמיד אחד בציניות. "חשוב להיווכח בזאת", אומרת המורה, "בוודאי יש לך שליטה על כמות הלמידה שלך. רעיונות אחרים?" "בפעם הבאה אעבור על כל המבחן בתחילתו כדי לראות כמה שאלות יש בו ומהן", עונה תלמיד אחר. "גם אני", מצטרף תלמיד נוסף. "הפעם שכחתי לעשות זאת ולכן לא הספיק לי הזמן". "זהו שיפור מועיל", אומרת המורה, "הבה נראה אם תוכלו לחשוב על שלושה שיפורים נוספים, ואז נצא להפסקה".	לבסוף, בשלב 4, המורה מבקשת מהתלמידים לחשוב על-אודות חשיבתם, תוך הדגשה שהדיון הנוכחי איננו בתשובות המבחן אלא בדרך שבה חשבו. היא מדגישה שיש לבחון ולהעריך את עצמם ומעודדת את התלמידים להציע רעיונות משלהם כיצד יוכלו לשפר את חשיבתם בפעם הבאה.

הערכת השיעור: באיזו מידה הושגו "השורות התחתונות"

בשיעור זה, הבנוי סביב אסטרטגיית "ארבע-המחשבות", מושגות רוב השורות התחתונות של שילוב ניהול מחשבות בתרבות הכיתה.

שורה תחתונה 1: הדגימו ניהול מחשבות. כן ☐ לא ☒

בדוגמה זו של "ארבע-המחשבות" המורה אינה מדגימה ניהול מחשבות. התלמידים כבר מכירים את האסטרטגיה, כי בשעתו, כאשר המורה הציגה אותה, היא גם הדגימה אותה.

שורה תחתונה 2: תנו הסברים על רעיונות מפתח ושיטות מעשיות לניהול מחשבות. כן ☒ לא ☐

בשעה שהמורה מדריכה את התלמידים לאורך הפעילות היא מספקת גם הסבר על כל שלב, למרות שהתלמידים כבר מכירים את האסטרטגיה.

שורה תחתונה 3: ארגנו הזדמנויות לאינטראקציה תלמיד/תלמיד או מורה/תלמיד סביב ניהול מחשבות. כן ☒ לא ☐

בסופו של דבר, את המבחן יכתבו התלמידים בעצמם. אבל המורה מבטיחה שיתקיים דיון כיתתי (כעין אינטראקציה) סביב היבטים שונים של האסטרטגיה, בעיקר סביב הצבת המטרות ואמות המידה להשגתן (שלב 2).

שורה תחתונה 4: וודאו שהתלמידים זוכים למשוב על התנסויותיהם בניהול מחשבות. כן ☒ לא ☐

המשוב מתקבל כאן בשתי דרכים. ראשית, השלב הרביעי של "ארבע-מחשבות" מכוון את התלמידים לחשוב על אופן החשיבה שלהם ולהעריך אותה, ובכך לשלב משוב-עצמי באסטרטגיה עצמה. שנית, המורה מנהלת דיון על מחשבות התלמידים בשלב 4, וזה פותח הזדמנות למשוב — באמצעות חיזוק התובנות של התלמידים על חשיבתם.

כיצד להשתמש ב"ארבע-מחשבות"

כפי שהוזכר קודם, "ארבע-מחשבות" הוא בעצם ארבע מיני-אסטרטגיות שקובצו יחדיו. כאסטרטגיה גדולה יחידה, זהו כלי רב-עוצמה לביצוע אתגר חשיבתי מסובך או ארוך — אתגרים כמו הכנת דו"ח, כתיבת מבחן, תכנון הצגת חומר, עיצוב ועריכת פרויקט, קבלת החלטה חשובה, פתרון בעיה מסובכת. בדוגמה דלעיל, אסטרטגיית "ארבע-המחשבות" נוצלה

לקבלת החלטה, ומדגים דרכים להתגבר על תסכול זה, תלמידיו מתעודדים.

מר פונקס מיישם תובנה זו בכיתה לגבי דוגמאות מהחיים. לעתים קרובות הוא מדגים בפני התלמידים את תהליכי הניהול העצמי שלו עצמו, במטרה להראות להם כיצד מתנהלת חשיבת מבוגרים. וכאשר הוא עושה זאת, הוא מנסה להימנע מהצגת חשיבה "מומתקת" מדי ובלתי מציאותית. להפך, מטרתו להראות כיצד חשיבה טובה נתקלת בקשיים אישיים, שהם מנת-חלקם של כל החושבים — מבוגרים כילדים — אך מצליחה להתגבר עליהם.

מר פונקס אוהב במיוחד לעבוד עם תלמידיו על תהליך קבלת החלטות. הוא יודע שתלמידים נתקלים בקשיים כאשר עליהם לקבל החלטה, ולמרות שלעתים נראות החלטותיהם קלות בעיני מבוגר (איזה סרט לראות, אילו פעילויות לבחור לשעות אחר-הצהרים, עם מי להיפגש בשבת), אלו יכולות להיות החלטות של רגע עבור הצעירים, אך גם כן אימונים לקבלת החלטות כמבוגרים.

קבלת החלטה טובה עלולה להיתקל במכשולים טבעיים רבים — פזיזות, קוצר-ראייה, הטייה — וניתן להקל עליה מאוד באמצעות ניהול מחשבות. להלן מדגים מר פונקס ניהול מחשבות ותהליך קבלת החלטה בפני תלמידיו, מבלי "לעגל את הפינות". יום אחד, בשבוע השלישי של שנת הלימודים נכנס מר פונקס לכיתה ואמר:

השבוע עליכם לקבל לפחות שתי החלטות חשובות. כפי שידוע לכם, השבוע אתם יכולים לבחור מה תהיה הפעילות שלכם לשעות אחר-הצהרים. כמו-כן תצטרכו לבחור השבוע בנושא לפרויקט שלכם במדעי החברה. מאחר ששנת הלימודים רק החלה, קרוב לוודאי שעליכם לקבל החלטות נוספות, כמו מי יהיו חבריכם וכיצד לארגן את הרגלי הלימודים שלכם.

היום חשבתי איך מרגישים כאשר צריכים לקבל החלטות קשות כאלה, וזוכרתי בהחלטה קשה שהיה עלי לקבל. לפני שנים אחדות, כאשר הגעתי לראשונה לבית-הספר, הייתי צריך לבחור בפעילות שבה אשתתף, כמורה, בשעות אחר-הצהרים. כמעט שהחלטתי להיות מאמן נבחרת הכדורגל של בית-הספר, כי כבר אימנתי בכדורגל לפני-כן ואני אוהב לעשות זאת. אבל הבנתי שאני עומד לקבל החלטה פזיזה. באמרי החלטה "פזיזה" אני מתכוון לכך שממהירים לקבל החלטה מבלי להקדיש לה מחשבה יסודית. לכן הזכרתי לעצמי להיות מנהל מחשבות טוב ולחשוב על חשיבתי. "ווא", אמרתי לעצמי, "עצור את סוסך. הקדש רגע לחשיבה על ההחלטה". הבנתי שלא שקלתי אפשרויות אחרות. אימון כדורגל היה הרעיון הראשון שעלה במוחי, אבל היו דברים אחרים שגם בהם הייתי מעוניין. לכן ביקשתי מעצמי להפעיל את דמיוני ולחשוב על רעיונות בלתי שגרתיים. זכרתי, כמו-כן, שהעלאת הרעיונות על הכתב עוזרת. לכן ערכתי תרשים קטן כמו התרשים הבא:

במלואה בשיעור יחיד. לחילופין, ניתן למתוח את האסטרטגיה על-פני מספר שיעורים. לדוגמה, התלמידים עשויים להשתמש ב"ארבע-מחשבות" כדי לנהל את מחשבותיהם שעה שהם מתכננים ובונים פרויקט לשיעור מדע. השלב של לפני החשיבה יסייע להם להכין את עצמם באופן מודע בתחילת הפרויקט; השלבים של במהלך החשיבה יסייעו להם להציב מטרות ואמות מידה ולעקוב אחר דרך חשיבתם תוך כדי התקדמותם; והשלב של אחרי החשיבה יסייע להם בסוף הפרויקט לחשוב בצורה שקולה על חשיבתם.

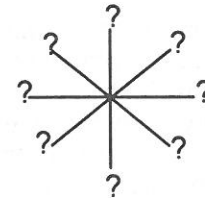
בשיעורים הבאים: שילוב השיעור בתרבות הכיתה

האסטרטגיה בנויה למעשה על היזכרות, ולכן כרזה המציגה על קיר הכיתה את מסגרת החשיבה של "ארבע-מחשבות" הנמצאת שם באופן קבוע, משמשת כהסבר מצוין: זוהי דרך טובה לזכור את המסר של "ארבע-מחשבות". הדגמה בתחילת העבודה והדגמה מדי פעם במהלך העבודה גם הם יסודות חשובים. לדוגמה, בשעה ששיעורי-הבית הם קריאת פרק בהיסטוריה, המורה יכול להדגים קביעה ושמירה על אמות מידה בעת ביצוע מטלת הקריאה (שלב 2 של "ארבע-מחשבות"). כמובן, דרך אחרת לערב את "ארבע-מחשבות" בתרבות הכיתה היא ליצור אירועים אינטראקטיביים על אחד או על מספר שלבים של "ארבע-מחשבות", כפי שהודגם בדוגמה לעיל. לבסוף, ולכך יש חשיבות רבה, ניתן לטפח אינטראקציה ומשוב סביב "ארבע-מחשבות", אם מבקשים מהתלמידים לאמן איש את רעהו בשלבים של האסטרטגיה, ומעודדים אותם להשתמש בשפת "ארבע-המחשבות" (כמו "לפני החשיבה — היכוננו") עם המורה או בינם לבין עצמם.

הדגמת ניהול מחשבות: דוגמה מן החיים

הפסיכולוג החובב שבחווה פונקס יודע כמה חשוב שמבוגרים ידגמו הרגלי חשיבה טובה בפני הילדים. המורה הנבון של כיתה יב' שבו גם יודע שקשה לשטות בילדים בעזרת דוגמאות משופרות ומנותקות מהחיים של הרגלים כאלה. למשל, הוא גילה שאם הוא מדגים בפני התלמידים תהליך קבלת החלטות שהוא מושלם ללא פגם וללא תסכול כלשהו, תלמידיו עד מהרה מפסיקים לגלות עניין, כי קשה להם לראות את הקשר בין הבעיות המסובכות הדורשות קבלת החלטה שבהן הם נתקלים בחייהם, לבין ההדגמה המושלמת והנקיה מדי. מאידך, כאשר הוא מראה לתלמידים את התסכול האמיתי בחשיבתו, זה הנובע מהתלבטויות ארוכות וקשות בקשר

מר פונקס צייר תרשים זה על הלוח.



ואז המשיך :

לעבור זמן-מה כתבתי רעיון בכל אחד מקודקודי הכוכב, ומצאתי שניים או שלושה רעיונות שנראו לי מעניינים. לאמץ בכדורגל היה אחד מהם, כמובן. רעיון אחר היה לפתוח מועדון שחמט (אני מתערב שלא ידעתם שאני אוהב שחמט, ידעתם?). היו לי גם מספר רעיונות מעניינים אחרים. אבל, למען האמת, אני זוכר שבנקודה זו הפכתי להיות קצת חסר סבלנות, ושוב נטייתי לקבל החלטה חפוזה — להיות פזיז, לא להקדיש די זמן למחשבה. ככלות הכול, חשיבה יכולה להיות עבודה קשה, והתעייפתי! אבל ניסיתי להיות מנהל מחשבות טוב והזכרתי לעצמי לחשוב על ה"בעד" וה"נגד" של כל רעיון, לפני שאני מחליט איזה מהרעיונות הוא הטוב ביותר. למשל, "בעד" אימון כדורגל הייתה העובדה שכבר אימנתי בכדורגל בעבר, ולכן ידעתי כבר איך לעשות זאת. אבל זה היה גם "נגד", כי הייתי במצב-רוח ללמוד משהו חדש, וכדורגל היה בשבילי כובע ישן. אחרי שהקדשתי זמן נוסף לחשיבה קיבלתי החלטה שלדעתי הייתה הטובה ביותר. אני מניח שכולכם יודעים מה הייתה ההחלטה. נכון? החלטתי לעזור לתלמידים להוציא עיתון בית-ספרי. ואני שמח לומר שהעיתון שלנו הוא, לדעתי, אחד מעיתוני בית-ספר הטובים ביותר במדינה! ובכן, זהו. ניתנה לכם הצעה אל צורת החשיבה שלי כאשר אני מנסה להיות מנהל מחשבות טוב בקשר לקבלת החלטות. אני בטוח ששמתם לב שלהיות חושב טוב הוא עניין הכרוך בעבודה רבה ובהקדשת זמן רב, אבל זה מצדיק את המאמץ; אני מקווה שתנסו להיות מנהלי מחשבות טובים כאשר תקבלו את החלטותיכם החשובות השבוע. ודרך אגב, כאשר תקבלו החלטה בנוגע לבחירת פעילות של אחר-הצהרים, זכרו את המתח וההתרגשות הקשורים בבילוי שעות אחר-הצהרים בעבודה על עיתון בית-הספר. כמובן, רק כאחת מהאפשרויות הרבות שאותן תשקלו בצורה מעמיקה...

הערכת השיעור: באיזו מידה הושגו "השורות התחתונות"

כוונתו של מר פונקס הייתה להמחיש ניהול מחשבות באמצעות דוגמה מהחיים, לכן באופן עקרוני השיעור שלו מתייחס ל"שורות התחתונות" של הדגמה והסבר.

שורה תחתונה 1: הדגמו ניהול מחשבות. כן ☒ לא ☐

המטרה העיקרית של הדוגמה הייתה להראות כיצד מורה מדגים חשיבה בפני תלמידיו. באמצעות תיאור דרך החשיבה שלו בקול רם, מספק מר פונקס לתלמידיו דגם עשיר של חשיבה טובה. תיאור כזה יכול לשמש כקו מנחה לתלמידים בשתי דרכים. הוא מדגים בפני תלמידיו כיצד לדבר על חשיבתם הם, ומראה להם דגם של מנהל מחשבות טוב שעה שהוא מקבל החלטות. שימו לב לכך שמר פונקס סיפק לתלמידיו דגם חזותי של ניהול מחשבות טוב, בציירו על הלוח תרשים המראה כיצד הוא מארגן באופן גרפי את חשיבתו.

שורה תחתונה 2: תנו הסברים על רעיונות מפתח ושיטות מעשיות לניהול מחשבות. כן ☒ לא ☐

לעתים קרובות הכוחות התרבותיים בכיתה שזורים זה בזה במסגרת פעילות או אירוע מסוימים. זהו גם המקרה כאן. מר פונקס אינו מסתפק בהדגמה; הוא גם מסביר היבטים שונים שלה. למעשה, כדאי תמיד ללוות את ההדגמה בהסבר, מאחר שהתלמידים לא תמיד מבינים את העניין מתוך הדגם בלבד.

שורה תחתונה 3: ארגנו הזדמנויות לאינטראקציה תלמיד/תלמיד או מורה/תלמיד סביב ניהול מחשבות. כן ☐ לא ☒

מר פונקס לא התכוון שהתלמידים יעסקו באינטראקציה בשיעור זה.

שורה תחתונה 4: וודאו שהתלמידים זוכים למשוב על התנסויותיהם בניהול מחשבות. כן ☐ לא ☒

מר פונקס לא התכוון בשיעור זה לתת לתלמידים משוב.

הסיפור של מר פונקס מראה כיצד מורה יכול לגלות בפני התלמידים ולהדגים את תהליכי החשיבה שלו בכל הקשור לניהול מחשבות, בדרך המדגישה את המכשולים האמיתיים העומדים בפני חשיבה טובה. במקרה זה, מר פונקס מדגיש כיצד ניהול מחשבות טוב יכול להתגבר על מכשול הפזיזות בקבלת החלטה — מכשול האורב לפתחם של כל מקבלי ההחלטות, ולא רק הצעירים.

ניתן להדגים ניהול מחשבות סביב אתגרי חשיבה רבים שתלמידים עומדים בפניהם יום-יום. לדוגמה, המורים יכולים להדגים כיצד לנהל את תהליכי החשיבה שמאחורי הרגלי למידה טובים, קריאה מעמיקה וכתביה טובה. הדבר החשוב הוא להכיר בקשיים האמיתיים הכרוכים בחשיבה טובה, במקום לכסות עליהם.

מכשולים רבים שעומדים בפני חשיבה טובה באים לידי ביטוי כרגשות מפחידים או שליליים — כגון דחף לפעול מהר, הרגשת בלבול או מבוכה, חשש מכישלון, חשש להיראות טיפשי, ההרגשה שמסדרים אותך. מכשולים אחרים לחשיבה טובה כרוכים בנטיית חשיבה — כגון חשיבה צרת-אופקים, חשיבה חד-ממדית ובלתי מאורגנת. לא קיים חושב אנושי מושלם שלעולם אינו נתקל לפחות בחלק ממכשולים אלה. הדגמה טובה של המורה צריכה להביא בחשבון את המכשולים שחושבים עלולים לפגוש, ולהראות כיצד מנהלי מחשבות טובים יכולים להשתמש בשיטות מעשיות על-מנת להתגבר עליהם.

בשיעורים הבאים: שילוב השיעור בתרבות הכיתה

מר פונקס יוכל להמשיך ולהיעזר בהדגמה שלו לניהול מחשבות ולקבלת החלטות בדרכים שונות רבות. למשל, אם ירצה להדגיש הוראה ישירה של תרבות ניהול המחשבות, הוא יוכל לנהל שיעור שבו התלמידים יחשבו על תהליך קבלת החלטה שלהם (אולי תוך עבודה בזוגות, על-מנת לעודד אינטראקציה ומשוב תלמיד/תלמיד). לטווח רחוק יותר, הוא יוכל להבטיח שהדגם התרבותי ימשיך להתקיים אם ידגים ניהול מחשבות סביב סוגים אחרים של אתגרים חשיבתיים, ולא רק קבלת החלטה. למעשה, אתגרי חשיבה רבים שתלמידים נתקלים בהם יוצרים הזדמנויות להדגמה. לדוגמה, מר פונקס יוכל להדגים כיצד לנהל את החשיבה שמאחורי רכישת הרגלי למידה טובים, קריאה מעמיקה וכתובה טובה. בכל מעשיו של מר פונקס הוא ישאף להמשיך ולהביא לידיעת תלמידיו את הקשיים האמיתיים הכרוכים בחשיבה טובה, מבלי לכסות עליהם.

קופצים למים: קווים מנחים להוראה

אם לדעתכם הרעיונות המובאים בפרק זה הם רעיונות חשובים ובעלי עוצמה, ייתכן שתחליטו לשלב את הוראת ניהול המחשבות בתרבות כיתתכם.

לפנינו מספר "נקודות זינוק" בהוראה — נקודות מוצא טובות להחדרת ניהול החשיבה אל תוך הכיתה, שבהן תוכלו להשתמש באופן מְיָדִי, גם אם עדיין אינכם מרגישים שאתם יודעים הכול על הרעיון של ניהול המחשבות. אם ברור לכם כיצד הייתם רוצים להתחיל, תוכלו בהחלט להשתמש בגישה שלכם. או, קראו על שתי נקודות הזינוק שלהלן ובחרו בזו שלדעתכם מתאימה לכם ולכיתתכם.

נקודת זינוק מס' 1

1. קראו שוב את הדוגמה הראשונה המופיעה בתחילת פרק זה, "חבשו את כובע החשיבה שלכם", והשתמשו בפעילות של גב' גרינווי כהנחה לתכנון השיעור שלכם.
2. מצאו זמן בתחילת השבוע לשם הצגת רעיון כובע החשיבה בפני תלמידים. הסבירו להם שבסוף השבוע הם עומדים לצייר ציורים של כובעי החשיבה שאותם ירצו לחבוש. בהקדמה ללימוד הדגימו את דרך החשיבה שלכם, כפי שעשתה גב' גרינווי, כאשר הסבירה שלעתים החשיבה שלה אינה מאורגנת (אתם יכולים להשתמש בדוגמה של גב' גרינווי כאילו הייתה שלכם, אם זה מתאים לכם).
3. מצאו במשך השבוע הזדמנויות אחדות בהן תבקשו מן התלמידים לחשוב על חשיבתם, כפי שעשתה גב' גרינווי.
4. ביום שישי, נהלו שיעור מלא שבו התלמידים ישחזרו את מחשבותיהם במשך השבוע שחלף וישתמשו במידע שרכשו כדי לעצב ולעטר את כובעי החשיבה האידאליים שלהם. דאגו להימצאות חומרים לשימוש התלמידים (עפרונות סימון צבעוניים, עפרונות וניירות שונים וכו').
5. **בצעו רפלקציה.** אחרי שביצעתם את הקפיצות האלה, סביר שיש לכם מושג בהיר יותר למה הכוונה בהוראת ניהול מחשבות. לכן, הקדישו דקות ספורות לבחינת הבנתכם החדשה.
 - סקרו כיצד התפתחה התפיסה של רעיון ניהול המחשבות במשך השבוע שעבר. שאלו את עצמכם מה היו האירועים בכיתה או בתכנון שהפיתו חיים בתפיסה זו.
 - שאלו את עצמכם מה היו הנקודות החזקות והנקודות החלשות שנתגלו בניהול מחשבותיהם של התלמידים. מתי היה להם קל לחשוב על חשיבתם העצמית? מתי היה קשה ומדוע?

נקודת זינוק מס' 2

1. קראו שוב את הדוגמה השנייה, "ארבע-מחשבות", המופיעה בתחילת פרק זה, והשתמשו בה כהנחה לתכנון סדרת השיעורים שלכם.
2. אתרו מטלת חשיבה חשובה או ממושכת שהתלמידים עשויים להיתקל בה בקרוב, שעל-מנת לבצעה ניתן להשתמש באסטרטגיה של "ארבע-מחשבות". מטלה חשובה יכולה להיות לעבור מבחן או לכתוב חיבור. מטלה ממושכת יכולה להיות כזו שהתלמידים חייבים לסיימה תוך מספר ימים או אפילו מספר שבועות. מטלה מתאימה יכולה להיות: תכנון וניהול ניסוי, כתיבת ביקורת על ספר, הפקת מחזה, ביצוע פרויקט עצמאי, עריכת דו"ח מחקר, כתיבת סיפור, פיסול פסל, הכנת מצגת מחשב.

החשיבה שיש להישמר מפניהן. המטרה העיקרית של הדגמת המורה היא לספק לתלמידים המחשה, או דגם, של ניהול מחשבות, כך שתהיה להם תמונה מציאותית שממנה יסיקו כיצד יראה הדבר כאשר יעשו זאת בעצמם.

● הציגו בפני התלמידים דוגמאות של אנשים החושבים על חשיבתם הם. אמנים, מדענים, סופרים וסוגים אחרים של חושבים כותבים לעתים קרובות על מחשבותיהם ועל החשיבה שחווי במהלך עבודתם. אתרו בעלי מקצועות חופשיים באזורכם שיהיו מוכנים לבקר בכיתות ולשוחח על החשיבה הכרוכה בתחום שבו הם עוסקים. לדוגמה, פוליטיקאי מקומי יכול לשוחח על קבלת החלטה מסוימת. מומחים בתחומים שונים יוזמנו לשוחח על סוג החשיבה המעורב באנתרופולוגיה, בפסיכולוגיה, במדע ובתחומים אחרים.

הסברים על ניהול מחשבות

● קיימו בצורה ישירה שיעורים סביב השיטות והאסטרטגיות של ניהול מחשבות. הוראה ישירה בניהול מחשבות כוללת כל פעילות למידה המכוונת להקנות מיומנות או שטף בניהול מחשבות. לעתים קרובות יש חפיפה מסוימת בין הוראה ישירה לבין היבטים אחרים של תרבות. למשל, אפשר ללמד שיעור שבו התלמידים עובדים יחדיו, ומנחים איש את רעהו לחשוב על חשיבתם לאחר סיום פרויקט קבוצתי. השיעור מדגיש את האינטראקציה התרבותית תלמיד/תלמיד, וכמו כן, כטכניקת הוראה ישירה, מלמד גם משוב עצמי. סוגים אחרים של הוראה ישירה בניהול מחשבות כוללים את הוראת האסטרטגיות של ניהול מחשבות (לדוגמה, "ארבע-מחשבות") או כל אחת מתת-האסטרטגיות שלה, והוראת שיטות לטיפול מודעות מחשבתית עצמית (לדוגמה, השיעור על כובעי החשיבה שתואר קודם לכן).

● דאגו להימצאות אמצעי המחשה חזותיים בנושא ניהול המחשבות בסביבת הכיתה. כרזות ואמצעים דומים משמשים כתזכורות קבועות לפעילויות ולהרגלים של ניהול מחשבות. אפילו סיסמה פשוטה על לוח המודעות האומרת "חשבו על חשיבתכם!" יכולה להוות אמצעי חזותי רב-עוצמה המעודד התבוננות עצמית בחשיבה. בפרק זה מופיעות שתי דוגמאות לאמצעים חזותיים לניהול מחשבות: הצוירים של כובעי החשיבה של תלמידיה של ג'י גרינווי (כאשר הם מוצגים על הקירות הם מזכירים לתלמידים מהן שאיפותיהם לגבי צורת חשיבתם); והכרזה של "ארבע-מחשבות", הממחישה אסטרטגיה בת ארבעה שלבים לניהול מחשבות.

3. הכינו כרזה של מסגרת "ארבע-מחשבות", כמו זו שהופיעה קודם, וקבעו מועד להצגת האסטרטגיה ולהסברתה בפני התלמידים.

4. במשך השבועות הקרובים קבעו מועדים שיתאימו לשימוש בארבעת השלבים של "ארבע-מחשבות" בהקשר למטלה שבחרתם. לדוגמה, אם התלמידים יכתבו דו"ח, קבעו מועד לביצוע השלב "להתכוון" (שלב 1) לפני תחילת כתיבת הדו"ח. אחר-כך קבעו מועד לביצוע השלב "להציב יעדים וסטנדרטים" (שלב 2), בשלבים המוקדמים של המחקר. כאשר כתיבת הדו"ח תהיה בעיצומה, קבעו מועד שבו התלמידים יבצעו את השלב "לעקוב אחר החשיבה" (שלב 3), ואחרי שהדו"ח יושלם, קבעו מועד שבו התלמידים יבצעו את השלב "חשיבה על החשיבה" (שלב 4). השתמשו בארבעת הסעיפים של הדוגמה שהובאה קודם כהנחה להוראת כל אחד מהשלבים של אסטרטגיה זו.

5. בצעו רפלקציה. אחרי שהצגתם את "ארבע-מחשבות" ולימדתם את השלב הראשון או את שני השלבים הראשונים, הקדישו רגע לחשיבה על מה שעשיתם עד כה כדי לבסס את הבנתכם החדשה של המושג "ניהול מחשבות".

ממשיכים: הפיכת ניהול מחשבות לחלק קבוע מתרבות הכיתה

נניח שקפצתם למים, בין אם באמצעות שימוש באחת מנקודות הזינוק שנוכרו לעיל ובין אם באמצעות התנסות עצמית — לאן תמשיכו מכאן? כיצד תוכלו להבטיח את ההמשכיות של ניהול המחשבות במהלך הפעילויות היום-יומיות של הכיתה?

המפתח לכך הוא בשילוב ניהול מחשבות במהלך ההוראה הרגיל, באמצעות מתן תשומת לב לארבעת הכוחות התרבותיים בכיתה: הדגמה, הסבר, אינטראקציה ומשוב. לפנינו מספר הצעות כיצד להפעיל את הכוחות האלה בשירות ניהול המחשבות.

דגמים של ניהול מחשבות

● הדגמו בפני התלמידים ניהול מחשבות. כמורים תוכלו להמחיש היבטים שונים של ניהול מחשבות אם תחשבו בקול רם בהזדמנויות חשיבה שונות. לדוגמה, מורים יכולים לחשוב בקול רם על הדרך שבה טיפלו בהחלטה קשה או בבעיה קשה. הם יכולים לחשוב בקול רם כיצד לשפר את דרך חשיבתם ועל מלכודות

● שלבו מרכיבים של ניהול מחשבות בתוך פעילויות ההוראה הרגילות. ובאופן מפורש יותר: ספקו לתלמידים מסגרת וזמן לחשוב על צורת החשיבה שלהם לאחר שסיימו פעילות רגילה (ראו שלב 4 ב"ארבע-מחשבות"); או, לפני שמתחילים מטלה כמו מבחן או דף עבודה, בקשו מהתלמידים "להכין עצמם" לקראת המטלה בעזרת סקירה של הדרך שבה יצטרכו לטפל בה (ראו "ארבע-מחשבות", שלב 1); אפשרות אחרת היא לשבץ בתוך המטלות שהתלמידים מקבלים שאלות הדורשות ניהול מחשבות. לדוגמה, בשעה שתלמידים כותבים חיבור הכולל מציאת הדומה והשונה, הוסיפו למטלה זו שאלה בדבר הסטנדרטים שאותם יפעילו על החשיבה שלהם בעת הכתיבה (ראו "ארבע-מחשבות", שלב 2).

אינטראקציות בניהול מחשבות

● הפכו את שפת ניהול המחשבות לחלק מהדיבור היום-יומי בכיתה. ניהול מחשבות נושא בתוכו סגנון מסוים של דיבור. בדרך-כלל מדברים בכיתה על **תוכן** ההוראה — מה שהטקסט בהיסטוריה אומר, מהו האיות הנכון של המילים שהופיעו בהכתבה. שפת ניהול המחשבות מדברת על **התהליכים המחשבתיים הכרוכים בחשיבה על התוכן**. לדוגמה, היא כוללת דיבור על מהלך החשיבה שמאחורי או סביב הקריאה של טקסט היסטורי, שמאחורי או סביב הביצוע של ההכתבה. שימוש בשפת ניהול מחשבות בכיתה פירושו לכלול בהוראה שאלות העוסקות ישירות בחשיבה. לדוגמה, אם שיעורי-הבית היו קריאת פרק על הסחר בסין, אזי בנוסף לשאלות על תוכן הקריאה, שאלו שאלות כמו: "איך חשבתם בשעה שקראתם? האם השתמשתם בטכניקה כלשהי של ניהול מחשבות כדי לשמור על מיקוד מחשבותיכם? מה הייתם יכולים לעשות כדי לחזק עוד יותר את החשיבה שלכם על-אודות הפרק?".

● הטילו על התלמידים פעילויות שיתופיות סביב ניהול המחשבות. לעתים קרובות, נשאלת החשיבה על החשיבה עניין אישי. זה חבל, כי חשיבה על חשיבתך, תוך היעזרות בחברים, היא דרך מצוינת לבניית מיומנויות ניהול מחשבות. למשל, בדוגמה של כובע החשיבה שהופיעה קודם, גבי גרינווי העסיקה את התלמידים בחשיבה על עצמם בעזרת חבריהם כאשר ביקשה שזוגות של תלמידים יעזרו זה לזה להיזכר ולתאר דרכים שבעזרתן ניתן יהיה להפוך חשיבתם לטובה יותר. היא עשתה זאת משום שהעריכה את הכוח הטמון באמירה הנכונה "אינני יודע מה אני חושב עד אשר אני שומע מה אני אומר", והבינה שבמידה רבה התלמידים חייבים

להשמיע את מחשבותיהם בקול רם על-מנת לדעת מה הם באמת חושבים.

בין הפעילויות המשותפות הידועות העוסקות בניהול מחשבות נציין את "היפוך תפקידים", שם התלמידים עוזרים זה לזה לגבש ולבטא בבירור את חשיבתם באמצעות שיטת קריאה (Palincsar & Brown, 1984)*, ו"פתרון בעיות בזוגות", שם זוג תלמידים מאמן איש את רעהו לדבר בקול רם בשעה שהם מנסים לפתור בעיות במתמטיקה (Whimbey & Lochhead, 1982)*.

פעילות פשוטה אך יעילה של ניהול מחשבות, שאותה ניתן להרחיב לפעילויות רבות הנעשות בכיתה היא הפעילות הבאה: בסיומו של השיעור בקשו מהתלמידים לפנות כל אחד לשכנו, ולתאר במשך דקה את החשיבה שעשה — מה היה קשה? מה היה קל? כיצד ניתן היה לשפר את החשיבה?

● כִּבְדוּ הקדשת זמן לחשיבה והראו שאתם גם מצפים לה. לא כל האינטראקציות בכיתה הן מילוליות. לעתים מתרחשת אינטראקציה דווקא בזמן של שתיקה: מרגע שנשאלת שאלה, מצפים שיעבור פרק זמן עד אשר התלמידים ישיבו. בפרק זמן קצר זה מתקיים סוג של אינטראקציה תרבותית. עובר מסר בדבר הציפיות לגבי אורכו של פרק הזמן שאותו התלמידים יקדישו למחשבה על הנושא. מחקרים הראו שתגובות תלמידים לשאלות המורים משתפרות ונעשות עמוקות יותר כאשר המורים נותנים לתלמידים מספר שניות נוספות לחשיבה לפני שהם מתחילים לענות. מתן זמן לחשיבה — בין אם אלה שניות נוספות אחרי הצגת שאלה, או דקות נוספות לחשיבה שקטה על החשיבה לאחר פעילות — הוא חלק חשוב ביותר של ניהול מחשבות, שכן חשיבה על חשיבה באמת **דורשת זמן**. נסו למסד נורמות כיתתיות המכבדות זאת ומצפות לכך. עודדו אינטראקציות תרבותיות סביב עניין זה של "זמן חשיבה", הכוללות הקצאת זמן לחשיבה במהלך דיונים ופעילויות, בציפייה שגם התלמידים יקצו זמן לחשיבה בעת שהם מקיימים אינטראקציה עם חבריהם, ויקצו לעצמם זמן לחשיבה.

משוב בניהול מחשבות

● שאלו את התלמידים על הרגלי ניהול המחשבות שלהם והגיבו על כך. השאלות בכיתה בוחנות בדרך-כלל את הידע של התלמידים על-אודות החומר הנלמד. שאלות על תהליכי החשיבה שלהם —

* ראו עמ' 58
* ראו עמ' 153

איתור קשיים: שאלות ותשובות על ניהול מחשבות

שמעתי שמטאקוגניציה היא מיומנות חשיבה מתוחכמת למדי. האם תלמידי בית-ספר יסודי, בעיקר תלמידי הכיתות הנמוכות, מסוגלים מבחינת התפתחותית לנהל את מחשבותיהם בדרך שתיארתם כאן?

כן; הם מסוגלים. המחקר מראה שלמרות שרק לעתים רחוקות מלמדים ניהול מחשבות באופן מפורש בכיתה, ילדים קטנים מסוגלים לחשוב בצורה יעילה על חשיבתם הם, בתנאי שמספקים להם סביבה לימודית מתאימה. על סביבה לימודית זו להכיל הזדמנויות רבות לחקור את החשיבה, וזאת בדרך פתוחה יחסית. פירוש הדבר לעזור לתלמידים להיות מודעים לעצמם כחושבים (פעילות כובע החשיבה שתוארה קודם היא דוגמה טובה לכך) ולספק להם הזדמנויות אמיתיות שבהן יוכלו לתרגל איך להעריך ולהנחות את חשיבתם הם ("ארבע-מחשבות", כמו כל אחת מתת-האסטרטגיות שלה, היא דרך אפשרית ליצירת הזדמנויות כאלה).

מה לעשות אם כאשר אשאל את תלמידיי על חשיבתם, מוחם ייאטם ולא יהיה להם דבר לומר?

כנראה זה מה שאכן יקרה, בעיקר כאשר אתם מציגים לראשונה את ניהול המחשבות. זה קורה בעיקר משום שתלמידים בדרך-כלל אינם מתבקשים במפורש לדבר על חשיבתם הם, ולא ברור להם איך זה אמור להישמע. דרך אחת שבה תוכלו לעזור להם היא להדגים ניהול מחשבות. חשבו בקול רם לפני תלמידיכם — תנו להם "לשמוע" כיצד השכל שלכם פועל וכיצד אתם שולטים בחשיבה שלכם.

דבר אחר שניתן לעשות הוא לשאול את התלמידים שאלות ספציפיות על חשיבתם. למשל, כאשר אתם מבקשים מהם להתרחק ולסקור את מהלך חשיבתם שעה שהם כותבים שיר, שאלו אותם: האם היה קשה לכתוב את השורה הראשונה? האם הרעיון שהביעו בשיר כבר היה בִּשְׁל או שהיה עליהם לפתח אותו? האם חשיבתם "נתקעה" בשעה שכתבו (ואם כן, מתי?) וכו'.

וחשוב ביותר, המתינו עם התלמידים רגע בשקט לאחר שאתם מבקשים מהם להתרחק ולחשוב על חשיבתם, גם אם בתחילה אתם מרגישים חוסר נוחות. **תנו לחשיבה זמן!** חשיבה על החשיבה נמשכת זמן רב יותר מאשר 2-3 השניות שאנו ממתינים בדרך כלל מרגע שנשאלת השאלה. שימו לב שבדוגמאות המופיעות בפרק זה המורים מקצים זמן

כמו "איך הגעת לרעיון כזה?", או "אילו צעדים נקטת על-מנת לפתור בעיה זו?" — יוצרות הזדמנויות לתת לתלמידים משוב אינפורמטיבי על דרכים שבעזרתן יוכלו לנהל את מחשבותיהם בצורה הטובה ביותר. המשוב יכול ללוש צורה של מתן עצה — לדוגמה, מורה עשוי לתת לתלמיד עצה כיצד לעבוד טוב יותר או כיצד להציב יעדים לחשיבה. המשוב יכול גם ללוש צורה של מתן חיזוק חיובי — למשל, כאשר מורה משבח תלמיד על שהיטיב לעשות כאשר חשב על חשיבת המורה והעריך אותה.

● שלבו את הערכת ניהול המחשבות כחלק מההערכות הרגילות הניתנות בכיתה. גם אם אנו מתכוונים לכך וגם אם לא — התלמידים רואים את ההערכה כשיפוט, ולפיכך רואים בה משוב. מורים יכולים לנצל זאת אם ישלבו מטלות של ניהול מחשבות במסגרת מבחנים ובחנים רגילים ויגיבו עליהם כאילו היו מידע. לדוגמה, מבחן עשוי להסתיים בשתי שאלות מטאקוגניטיביות (חשיבה על חשיבה) אלה: (1) איזה חלק בחשיבה שלכם במבחן היה מוצלח? ו-(2) איזה חלק היה קשה? המורים יכולים לספק משוב לתלמידים על תגובותיהם, ובכך לחזק את הרגלי ניהול המחשבות שלהם, תוך ציון שטחים שבהם נדרש עדיין שיפור. הערכת אופן ביצוע המטלות של ניהול מחשבות במסגרת ההערכה הרגילה הניתנת לתלמידים, מעבירה גם מסר על החשיבות של ניהול המחשבות.

בחנו את התקדמותכם

טבלה 7.1 היא דוגמה לטבלה שבועית הסוקרת מספר פעילויות של ניהול מחשבות אשר מורה היה עשוי לבצע במשך השבוע. היא משקפת את ארבעת הכוחות התרבותיים: הדגמה, הסבר, אינטראקציה ומשוב.

טבלה 7.1 – לוח התקדמות שבועי בניהול מחשבות

ראשון	שני	שלישי	רביעי	חמישי
ניסיתי להדגים את חשיבתי, כמו שעשה מר פונטס (בפרק זה). הדבר לא הצליח כפי שהיה אצלו, אבל אני חושב שבכל זאת היה בסדר.				אני ממשיך לנסות לפרוס לפני התלמידים את תהליך החשיבה שלי, לכן תיארתי כיצד השימוש ב"ארבע-מחשבות" עזר לבחירת המטלה הבאה שאתן להם.
		הצגתי והסברתי את אסטרטגיית "ארבע-מחשבות".		
ביקשתי מהתלמידים לחשוב על חשיבתם ולהכין כובעי חשיבה, כמו בדוגמה (בפרק זה). התלמידים מתחלקים במחשבותיהם עם זולתם.	עבדנו יחד לפי הדוגמה, תוך שימוש ב"ארבע-מחשבות", ואז התלמידים ניסו זאת בעצמם.	מאחר שלמדו על גלגלי שיניים, ביקשתי מהם לעצב המצאות בתחום הבית ולהשתמש לשם כך בשלבים של "ארבע-מחשבות".		ביקשתי מהתלמידים לתאר את ההמצאות שלהם עם גלגלי השיניים ואז לתאר כיצד הרגישו כשחשבו על חשיבתם.
התלמידים נתנו זה לזה משוב והציעו דרכים שבהן ניתן לעזור ולשפר את חשיבתו של כל אחד מהם.	התלמידים לא ידעו בדיוק איך לעשות זאת, בעיקר התקשו בשלבים 2 ו-3, לכן נתתי להם משוב כדי לעזור להם.			התלמידים נתנו זה לזה משוב לגבי מחשבותיהם על-אודות החשיבה.

ניכר למחשבה — מ-30 שניות ועד למספר דקות — לפני שהם מבקשים מהתלמידים לבטא את מחשבותיהם.

אם חשיבה על החשיבה דורשת כל-כך הרבה זמן, האם הוראת ניהול מחשבות לא עלולה לגזול זמן רב מלימודי המקצוע?

זה תלוי במה שאתם מגדירים כלימודי המקצוע. אם אתם פשוט מעוניינים בלימוד עובדות, אז כן; הזמן שניהול מחשבות דורש גוזל מהזמן שאפשר היה להקדיש ללימודי תכנים. אבל אם אתם רוצים שהילדים ילמדו כיצד ללמוד בעצמם — אם אתם רוצים שהם יהפכו למבקרים האינטלקטואליים של עצמם במקום שיהיו תלויים באחרים שיאמרו להם כיצד ומה לחשוב — אז אין לכם השקעה טובה יותר מאשר הקצאת זמן לניהול מחשבות.

למעשה, מרבית האסטרטגיות לניהול מחשבות צורכות, יחסית, מעט זמן הוראה. לדוגמה, בקשה מהתלמידים לחשוב באופן שיטתי על חשיבתם בסופה של מטלת חשיבה (למשל, בסופו של מבחן או עם סיום צפייה בסרט) עשויה לגזול רק דקה או שתיים מזמן הכיתה, אבל יש בה רווח גדול במושגים של למידה עתירת חשיבה. יש מורים שמקנים שיטות לניהול מחשבות בתוך שיעורי-הבית — לדוגמה, כאשר הם מבקשים מהתלמידים לרשום משפטים אחדים המתארים ומעריכים את חשיבתם הם עם סיומה של קריאת פרק שהוטלה עליהם כשיעורי-בית. זה חוסך זמן בשיעור, אבל חשוב עוד יותר — זה מעודד תלמידים להפוך למנהלי מחשבות עצמאיים בחייהם מחוץ לכיתה.