

בית-הספר כחממה לחשיבה*

ארתור קוסטה

כל מה ששכלו של אדם מסוגל לתפוס ולהאמין בו, שכלו מסוגל להשיגו.

פול ה' דאן

ברחבי אמריקה מתחוללת מהפכה שקטה במשרדי חברות, בבתי-חרושת, במשרדי ממשלה וכן בבתי-ספר. זוהי המהפכה של השכל האנושי, מהפכה המדגישה את המשאב הטבעי הגדול ביותר שלנו, מוח האדם. מרכיבי האווירה התורמת לצמיחה אינטלקטואלית ולמימוש עצמי זוכים בימינו להכרה ולקבלה. חוקרים עוסקים בתיאורם, בהבנתם ובשחזורם של התנאים ליצירתיות מיטבית (Perkins, 1983; Kohn, 1987; Deal, 1987; Brandt, 1987; Saphier, 1987; McClure, 1988; King, 1985); הפרדיגמה החדשה של הניהול התעשייתי שמה דגש על סביבה המעודדת את צמיחתו של היחיד ואת ציודו בסמכויות כמפתח להצלחה עסקית. כך כותב פסקארלה (Pascarella, 1984) ב-*The New Achievers*.

הניהול מתקדם לעבר הלך-מחשבה חדש - תפיסה חדשה של תפקידו שלו ושל תפקיד הארגון. הוא עובר לאט לאט משאיפה לכוח-סמכות להסמכתם של אחרים, משליטה על אנשים לאפשרות הניתנת להם להיות יצירתיים... בד בבד עם השינוי היסודי שחל בערכיהם של מנהלים... עובר הארגון תהליך של שינוי-כיוון קיצוני בכיוון של השקפת עולם רחבה יותר.

במשך שנים, מתנכים רבים דגלו בהחלת תנאים דומים בבתי-ספר, בהאמינם כי ניתן לפתח, לפקח ולקיים לאורך זמן אווירה המאפשרת ניצול מרבי של הפוטנציאל האנושי. תנאים אלה ישימים במידה שווה בכל הרמות של המערכת החינוכית: כיתות, בתי-ספר ומחוזות של בתי-ספר.

עיצוב החשיבה של מורים

גורמים רבים משפיעים על חשיבתם של מורים בבואם לקבל החלטות לגבי תוכנית הלימודים, ההוראה ותוכנה: הרקע התרבותי שלהם עצמם; סגנונם הקוגניטיבי; והאמונות המקצועיות שלהם בנושא חינוך, כל אלה נתונים המשפיעים באופן בלתי מודע על תהליך קבלת ההחלטות היומיומי שלהם. הכרת צורכיהם של

התלמידים; הבנת היכולות שלהם וידע כללי עליהם, משפיעים על שיקול הדעת של המורים בכל הקשור לשאלות של מתי ללמד, את מה ולמי. כל המשאבים הזמינים להוראה - מבחנים, חומר לימודי, ציוד, ספרי לימוד, זמן ומרחב - משפיעים על תהליך תכנון ההוראה של המורים.

הנורמות, התרבות והאווירה של סביבת בית-הספר משפיעות פחות על מחשבתו של המורה, אם כי מחייבות הרבה יותר. רמזים חבויים אך רבי עוצמה נובעים מסביבת בית-הספר. הם מלמדים על מערכת הערכים המוסדית המכתיבה את פעולתו של הארגון (Saphier, 1987; King, 1985). כך מצביעים רמזים בכיתות על תוכנית לימודים סמויה ומרומזת, המשפיעה גם על דרך מחשבתם של התלמידים.

לאחרונה נעשים מאמצים כדי לעודד בבתי-הספר את פיתוח החשיבה, וקרוב לוודאי שמאמצים אלה יעלו בתוהו אם לא ניצור סביבה בית-ספרית שתשדר לצוות, לתלמידים ולקהילה שפיתוח השכל האנושי, פיעד של בית-הספר, הוא בעל חשיבות עליונה. בעוד שהמאמצים לשפר את מיומנויות ההוראה של צוות המורים; לפתח תוכניות לימודים; לעדכן את חומר הלימוד ואת נוהלי הבחינה; לבחון על סמך ניסיון; לאמץ תוכניות שפורסמו, הינם מרכיבים חשובים ביישום החינוך הקוגניטיבי, חיוני לדאוג שהאווירה הבית-ספרית תעלה בקנה אחד עם המטרות של פיתוח החשיבה. ג'ק פריימיר (Frymier, 1987) כתב:

על-פי רוב, המבנה הבירוקרטי של מקום העבודה משפיע יותר על קביעת מעשיהם של אנשי המקצוע מאשר יכולות אישיות, הכשרה מקצועית או ניסיון קודם. לכן, על מאמצי השינוי להתמקד במבנה של מקום העבודה ולא במורים.

לרוע המזל, בתי-ספר יכולים להיות מדכאים מבחינה אינטלקטואלית, לא רק עבור תלמידים אלא גם עבור מורים. ג'ון גודלד (Goodlad, 1984) מצא כי:

• מורים מבודדים מאוד מהסביבה. הם עוסקים במלאכתם מאחורי דלתיים סגורות, וסדר היום הנוקשה שלהם מותיר להם מעט מאוד זמן כדי להיפגש, לתכנן, לערוך תצפיות ולדבר אלה עם אלה.

* Arthur L. Costa, "The School as a Home for the Mind," in Arthur L. Costa (ed.), *Developing Minds: A Resource Book for Teaching Thinking*, Alexandria, VA: ASCD, 1991, vol. 1, pp. 47-54.

לקראת בית-הספר כחממה לחשיבה

מורים ועדיפו בוודאי לחנך לחשיבה בסביבה ממריצה מבחינה אינטלקטואלית. כאשר תנאי העבודה של המורים מקלים על צמיחתם האינטלקטואלית ומעודדים אותה, הם יתאימו בהדרגה את שיעוריהם ואת שיטת ההוראה שלהם כדי לעודד גם את הצמיחה האינטלקטואלית של תלמידיהם. מורים המלמדים תלמידים לחשוב, מודעים יותר לתנאים המעודדים חשיבה אצל תלמידים ומשחזים את שכלם, ידרשו ויניצרו בבית-הספר תנאי אקלים שיובילו לצמיחה אינטלקטואלית. וכך גבר הכבוד להתנהגות אינטליגנטית ויתפשט אל כל הדרגים במוסד.

שלושה תנאי אקלים תורמים במיוחד לצמיחה אינטלקטואלית: (1) כל המשתתפים חולקים ביניהם חזון משותף של בית-הספר כחממה לחשיבה; (2) תהליך החשיבה עומד בלב לבו של תוכנית הלימודים וההוראה; (3) בתי-ספר וכיתות הם קהילות התלויות זו בזו. תנאים אלה מחזקים את האקלים התומך בחשיבה בבתי-ספר ובכיתות, ששמו לעצמם כמטרה להפוך לחממות חשיבה.

חזון משותף

אם הצהרת החזון שלך נשמעת כמו אימהות ופאי
תפוחים והיא מביכה משהו, אתה בכיוון הנכון.

ארגונים אפקטיביים מתאפיינים בתחושה עמוקה של מטרה וחזון לגבי העתיד. חברי אותם ארגונים, בכל הרמות, שותפים למחויבות לחזון זה, לתחושת בעלות ולאחריות פנימית לביצועים שלהם ושל הארגון (Harmon, 1988). חזון משותף זה ניכר במספר מאפיינים.

אמונה בפוטנציאל האינטלקטואלי האנושי

בבית-ספר המהווה חממה לחשיבה, טבועה האמונה שכל אדם יכול להמשיך ולשפר את יכולותיו האינטלקטואליות במהלך חייו; שלימוד חשיבה הוא מטרה תקפה עבור אוכלוסיות של אנשים "בסיכון": נכים, טעוני טיפוח ומהגרים חדשים, באותה מידה שהיא תקפה לגבי ה"מחוננים והמוכשרים"; ושלכולנו יש פוטנציאל ליצירתיות ולכוח אינטלקטואלי גדולים יותר. תלמידים, מורים ומנהלים מבינים שתכלית חינוכם, תהליך הנמשך לכל אורך חייהם, היא ללמוד לנהוג באופן אינטליגנטי, וללטש התנהגות זו תמיד. אמונתם זו באה לידי ביטוי בדרכים רבות.

טיפוח החשיבה נתפס כעניין רב ערך לא רק על-ידי התלמידים וצוות המורים, אלא גם על-ידי צוות העזר. מנהלת של "בית-ספר חושב" בדיוויס, קליפורניה, דיווחה כי שרת שהתקבל זה לא כבר לעבודה, ביקש ממנה כל הזמן לבדוק כיצד ניקה את הכיתות ולומר לו אם עשה עבודה טובה. היא החליטה לעזור לו לפתח

- לעתים קרובות חסרה למורים תחושה של כוח ויכולת להשפיע. חלקם מאמינים שהם נמצאים בתחתית הסולם ההיררכי, כאשר ההחלטות וההערכות הנוגעות להם נעשות אי-שם למעלה.
- מלאכת ההוראה המורכבת מצומצמת לעתים קרובות לנוסחאות או לסדרות של צעדים ומיומנויות שביצועם האחד מצביע, כביכול, על מצוינות ואלגנטיות באמנות ובהוראה.
- מידע על הישגי התלמידים משמש למטרות פוליטיות, להערכה או לכפייה; הוא אינו מערב או מנחה את חברי הצוות של בית-הספר, לא בחשיבה על תוכנית הלימודים ואופן ההוראה, ולא בהערכתם ובשיפורם.
- חידושים בחינוך נתפסים פעמים רבות כ"השתעשעות חסרת תוחלת" בהוראה. מספר החידושים כה רב והשפעתם כה מוגבלת, עד כי מורים חושבים לעתים: "אם לא אעשה דבר, גם זה יחלוף". נוצר מצב שבו הרגלים ומדיניות מסורתיים מעוגנים עמוק בבירוקרטיה החינוכית, ולכן הם נשארים מקובעים. שיטות הבחינה, הדיווח, הבטחת הבנתם ותמיכתם של ההורים, הערכת המורים, קביעת לוחות הזמנים, ארגון בית-הספר ונוהלי המשמעת, מעודכנים רק לעתים רחוקות ואינם מתאימים לגישה חדשה כוללת.



לנוכח אווירה קודרת זו, ניתן להבין את הדיכאון והנפל על המורים: דמיונם הפורה, יצירתיים וכושרם האינטלקטואלי עלולים להיכנע עד מהרה לשגרה היומית החדגונית של תלמידים בלתי-ממושמעים; תוכנית לימודים בלתי-רלוונטית; סביבה מנוכרת; עמיתים לעבודה המגלים חוסר עניין. בתנאים כאלה, הסבירות לכך שמורים ייחסו ערך לפיתוח שכלם של התלמידים היא שולית.

ושואפים בכל עת להעריך את התנהגותם שלהם ביחס לקריטריונים אלה (Curwin & Mendler, 1988).

הגנה על מה שחשוב - אמירת "לא" להסחות דעת

לעתים קורה שחזונו בדבר בית-הספר הרצוי מטשטש או מתערפל באופן זמני. דעתנו מוסחת מהמוקד האינטלקטואלי על-ידי שיגעונות חולפים, אופנות הנראות מבטיחות לכאורה ושאר "תרופות פלא" חינוכיות, שחלקן מוצגות על-ידי קבוצות ציבוריות קולניות בעלות אינטרס מיוחד; על מטרותינו עשויות להעיב באופן זמני החלטות בעלות מניע פוליטי וכלכלי. עלינו להתעלם מכל ההפרעות ולהתייחס אליהן ככאלה שאינן ענייננו המרכזי.

מצד שני, עלינו לעודד דיון פילוסופי מאחר שהוא נותן במה לדעות חלופיות. בחינה של נקודות מבט אחרות - כפי שבאו לידי ביטוי בספרים כגון: Bloom, Ravitch & Finn, *Closing of the American Mind* (1987) Hirsch, *What Do Our 17-Year-Olds Know?* (1987) וכן *Cultural Literacy* (1987) - יוצרת מתחים, חולקת כבוד לחשיבה שונה וכן מרחיבה ומעדינת את החזון שלנו. דיון מעין זה מעודד חברי צוות לכלול דרכי חשיבה וחקירה בהגדרתם את המושג השכלה. הדיון מחזק את מחויבותו של הצוות לעיקרון לפיו לימוד של כל דבר שהוא - רכישת השכלה תרבותית או מיומנויות יסוד - מצריך הפעלה של השכל.

כל באי בית-הספר, ביוזעם כי חשיבה היא המטרה החשובה, מאמינים כי זכות החשיבה שלהם מוגנת. קברניטי המחוז רואים לנגד עיניהם את המטרה הזו כראשונה במעלה כאשר הם מקבלים החלטות יומיומיות. כך, מוגנות זכויותיהם של מורים להיות מעורבים בהחלטות המשפיעות עליהם, כמו גם זכויותיהם של אלה הבוחרים שלא להיות מעורבים בקבלת ההחלטות. מאחר ששינוי וצמיחה נתפסים כתהליכים אינטלקטואליים, ולא כאירועים, אנו מייחסים ערך רב לזמן המושקע במחויבות ובלמידה.

תקשורת

התקשורת של ארגון כלשהו מגלמת בתוכה את הביטויים שהוא מוקיר. בכל עיתון שלא תיקחו לידיכם תמצאו השתקפות של ערכי החברה במדוריו המרכזיים: ספורט, עסקים ובידור.

כשבית-הספר הופך להיות חממה למחשבה, מתפשט החזון בהדרגה אל כל ערוצי התקשורת שלו. בפאלמדייל, קליפורניה, ובפינלאס פארק, פלורידה, ניתן למצוא בתעודות התלמידים, באסיפות המורים

תמונה מנטלית ברורה של כיצד צריכה להיראות כיתה נקייה, וכך עמלה לשפר את יכולתו להעריך בעצמו באיזו מידה תואם החדר שניקה את התמונה הזו.

חברי צוות בית-הספר ממשיכים להגדיר ולהבהיר את החשיבה כמטרה, ומחפשים דרכים שיעזרו להם להשיג את המטרה. מחויבותם מתחזקת כאשר באפשרותם לדווח לאחרים ולשתף אותם בהתקדמותם בכיוון של הנהגת חשיבה בבתי-הספר ובכיתות שלהם. המפקח של מנהיים טאושיפ בלאנקסטר, פנסילבניה, בוחן יחד עם מנהלי בתי-הספר השונים את מטרותיהם לטווח ארוך ואת התקדמות העניינים לקראת הכללת פיתוח התנהגויות אינטליגנטיות בהגדרת המשימה של בית-הספר. בכיתות בוויזטה, מיניסוטה, מנהלים התלמידים יומנים ומעת לעת מדווחים על תובנות חדשות לגבי האסטרטגיות היצירתיות שלהם לפתרון בעיות.

תפיסת עולם, מדיניות ונוהגים

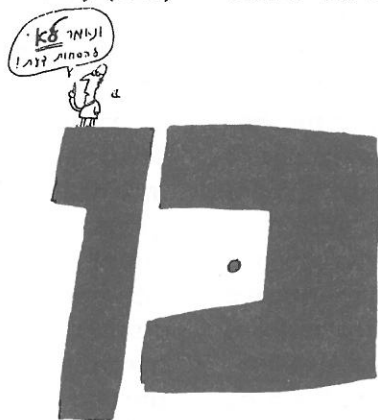
החזון בא לידי ביטוי גם בהצהרת המשימות, במטרות ובמדיניות שאומצו על-ידי מועצת המחוז. בהופקנס, מינסוטה, כוללות תפיסת העולם והמשימה שאומצו

על-ידי מחוז בתי-הספר סעיף מפורש של הגברת ההתנהגות האינטליגנטית. מדיניות המחוז ונוהגיו נבחרים בהתמדה כדי לוודא שהם עולים בקנה אחד עם תפיסת עולם זו ותורמים לה. נבדקות עדויות לגבי השימוש בהם כקריטריונים לקבלת החלטות. יתרה מזאת, נהלים להמשך בחינתם, ליטושם ושיפורם של נהלים כלל מחוזיים מעודדים בתי-

ספר להמשיך ולהתפתח בכיוון של עשייה חשיבתית יותר. בתחום כוח-האדם, למשל, ניתן למצוא רצון להחדיר חשיבה. כאשר מחפשים מועמדים חדשים לעבודה, תיאור התפקיד כולל מיומנויות בהוראת החשיבה. למורים ניתנת הסמכות לקבל החלטות הנוגעות לעבודתם. נהגים של פיקוח, הערכה, ופיתוח צוות משפרים את התפיסה ואת הצמיחה האינטלקטואלית של הצוות המוסמך, ונותנים הרגשת כבוד לבעלי התפקידים כמקבלי החלטות מקצועיים (Costa & Garmston, 1985; Costa, Garmston, 1988 & Lambert, 1988).

קריטריונים לבחירת טקסטים, מבחנים, חומרי הוראה ואמצעים אחרים מביאים בחשבון גם את תרומתם לחשיבה. ייעוץ, משמעת, ספרייה ושירותים פסיכולוגיים עוברים הערכה מתמדת כאשר לתרומתם להגברת העשייה החשיבתית.

נוהגי המשמעת בבתי-ספר מתיישבים עם התנהגותם המושכלת של התלמידים. התלמידים משתתפים ביצירת חוקים הגיוניים ומתחשבים בכיתה ובבתי-הספר,



המורים בחטיבת הביניים בלייל שליד יוסטון, טקסס, הוא "פועלי השכל המאוחדים".

תמיכה מוחשית

אופן השימוש של מורים, מנהלים של בתי-ספר, ועובדים אחרים הממלאים תפקידי הנהגה במשאבים היקרים והמגובלים העומדים לרשותם - זמן, אנרגיה וכסף - מצביע על מערכת הערכים של הארגון. מועצת בתי-הספר בהאנפורד, קליפורניה, מספקת דוגמא מאוד מוחשית לקביעה זו. המועצה מחייבת מנהלים של בתי-ספר יסודיים להקדיש 50% מזמנם לפעילויות הקשורות לתוכנית הלימודים ולהוראה, וכדי להבטיח שאכן כך יהיה, נשכרו עוזרים אדמיניסטרטיביים שיתמכו במנהלים.

בית-ספר הנמצא בתהליכי מעבר לחממת חשיבה מקצה משאבים פיננסיים כדי לעודד חשיבה: בתי-הספר באירוויין, קליפורניה, שכרו מורה למיומנויות חשיבה במשרה מלאה, וכמו כן מועסקים מורים מחליפים כדי לשחרר מורים לפעילויות המאפשרות להם לבקר ולהדריך אלה את אלה. חברי צוות וגם הורים נשלחים לסדנאות, לקורסים, לכנסים ולהשתלמויות, כדי ללמוד יותר על חשיבה יעילה ועל הוראת החשיבה.

בד בבד משקיעים בעזרי הוראה הקשורים לחשיבה ובתוכניות לימוד, מוקצה זמן לתכנון, להכשרת מורים, לשימוש בחומר ולהערכתם. יועצים דנים ומדווחים על ממצאים חדשים בתחום ההתפתחות האינטלקטואלית ועל השלכותיהם לשיפור תוכניות לימודים. אירועים מתועדים, מתוארים ומנותחים כמדדים לאופן שבו מיישמים התלמידים מיומנויות ונטיות הקשורות בחשיבה ביקורתית ויצירתית.

חינוכאים מנצלים את זמנם ומרצם לביקור בכיתות, שם הם לומדים יותר על חשיבה ומדריכים מורים בהוראת מיומנויות חשיבה. מורים מקדישים זמן לתכנון מערכי שיעור, ולצפייה הדדית בזמן שהם מלמדים לחשוב. גם בכיתות מקדישים זמן למיומנויות חשיבה ולדיבור על חשיבה.

אנו רואים אם כן שכל החברים בקהילת בית-הספר - תלמידים, מורים, מנהלים, צוות עזר, חברי מועצה והורים - חולקים חזון משותף של בית-הספר כחממת חשיבה. הם פועלים בהתמדה לגיבוש החזון הזה, להבהרת מטרותיהם ולהתאמת פעולות יומיומיות לחזון זה של העתיד.

תהליך כתוכן

פיתוח השכל, לימוד שיטות למידה, ייצור ידע, מטאקוגניציה, קבלת החלטות, יצירתיות ופתרון בעיות הם נושאי ההוראה בבית-ספר הנמצא בתהליך מעבר לחממת חשיבה. התוכן נבחר על שום תרומתו לתהליך, וכך הופך לכלי לקידום תהליכי חשיבה.

ובדוחות התקדמות אחרים אינדיקציות לגבי התפתחות ההתנהגויות האינטליגנטיות של התלמידים: הצגת שאלות, מטאקוגניציה, גמישות מחשבתית, התמדה, הקשבה לנקודות השקפה של אחרים ויצירתיות (Costa, 1985b).

ההתפתחות יכולות החשיבה אצל תלמידים מוערכת ומדווחת בדרכים רבות, ובכלל זה במבחנים שעורך המורה, בתצפיות מובנות ובריאויות. התלמידים מנהלים יומנים המתעדים את חשיבתם ואת המטאקוגניציה שלהם; הם חולקים, משווים ומעריכים את צמיחתם לאורך זמן בכל הנוגע לתובנה, יצירתיות ואסטרטגיות לפתרון בעיות. גם ההורים פוקחים עין לאיתור דרכים כיצד הילדים יכולים להעביר את הצמיחה האינטלקטואלית מהכיתה לחיק המשפחה ולמצבים שונים בבית. בבית-הספר היסודי ווסטאובר בסטאמפורד, קונטיקט, מלמדים תיקי העבודה של התלמידים על התקדמות היכולות הארגוניות, ההתפתחות המושגית והיצירתיות שלהם. תוצאות מבחנים מלמדות על מיומנויות חשיבה חיוניות כגון העשרת אוצר מילים, חשיבה היקשית, חשיבה בדרך האנלוגיה, פתרון בעיות ורהיטות.

הורים וחברי קהילה בסורנטו, אילינוי, מקבלים מאמרי עיתונים, לוחות שנה ועלוני המידע אותם על כוונות בית-הספר, ומציעים דרכים שדרךן הם יכולים להפעיל את שכלם של ילדיהם (Diamandis & Obermark, 1987/1988). השם שניתן לעלון רשת מיומנויות החשיבה של מחוז בתי-הספר אוברון, וושינגטון, הוא "The Rational Enquirer" [משחק מילים על "The National Enquirer", צהובון נפוץ בארה"ב]. בוורונה ובוואוקשה, ויסקונסין, משתתפים ההורים בפגישות כדי ללמוד כיצד לשפר את היכולות ואת ההתנהגויות האינטליגנטיות של ילדיהם (Feldman, 1986).

בכל מקום ניתן לראות מסרים, סיסמאות והצהרות לגבי ייעוד בית-הספר. המשפט "בתי-הספר של לינקולן הם בתי-ספר עתירי מחשבה" נכתב בריש גלי על גבי משאיות ההובלה של אחד המחוזות. בבתי-הספר הציבוריים של מחוז פלימות', מישיגן, מחלק המפקח סימניות המזכירות לקהילה שחשיבה היא מטרותם של בתי-הספר, והסיסמה "בתיכון האנטיגטון ביץ' מלמדים חשיבה" מעטרת את המחברות של בתי-הספר. הסיסמה "עושים חושבים" מודפסת על נייר המכתבים של בית-הספר היסודי קאלווין קולידג' בשרוסברי, מסצ'וסטס. המשפט "כאן מדברים בשפת החשיבה" משמש עבור התלמידים בכיתה בסטוקטון, קליפורניה, תזכורת קבועה למטרותיו המוצהרות של המורה להיסטוריה דן תיילי. כפתורים הנושאים את המוטו "אנחנו מטפחים את שכלנו" מיוצרים, נמכרים ונענדים בגאווה על-ידי תלמידי החינוך המיוחד בבית-ספר יסודי בגיימסטאון, פנסילבניה. השם שאימץ צוות

תלמידים ועל ההקשר שבו הם עובדים. הם מגוונים את מבנה השיעורים שלהם בהתאם לרמות ההתפתחות של התלמידים, לסגנונות קוגניטיביים ולדפוסים מועדפים (Jones, 1987).

בעוד התלמידים מרחיבים את טווח ההתנהגויות האינטליגנטיות שלהם, משפרים המנהלים והמורים את המיומנויות ואסטרטגיות החשיבה שלהם עצמם על-ידי לימוד קורסים בפילוסופיה, בלוגיקה ובחשיבה ביקורתית. מיומנויות חשיבה אינן כוללות רק ידיעה כיצד לבצע תהליכי מחשבה מסוימים (Beyer, 1985), אלא גם את הידיעה של מה צריך לעשות כאשר פתרונות לבעיות אינם ידועים באופן מיידי; מיומנויות, אסטרטגיות ושיטות למידה, וחשיבה הן החשובות ביותר (Marzano & Arredondo, 1986). מנהלים ומורים לומדים על הסגנונות הקוגניטיביים שלהם עצמם וכן כיצד לשתף פעולה ולהעריך אנשים אחרים בעלי סגנונות שונים. הם לומדים כיצד לעורר לפעולה את כוחות היצירה שלהם באמצעות סיעור מוחות, המצאת מטפורות ומיפוי מושגים.

מודלים של חשיבה

חשיבה נלמדת בצורה הטובה ביותר על-ידי החיקוי של אנשים המצטיינים בה ועל-ידי ניסיון להשתוות אליהם או אף לעלות עליהם. המבוגרים בבית-ספר הנמצא במעבר לחממת חשיבה משתדלים לספק מודל לחיקוי של אותן התכונות וההתנהגויות שהם רוצים שהתלמידים יפתחו. מנהלים ומורים משתפים תלמידים ואנשים אחרים באסטרטגיות המטאקוגניטיביות שלהם כאשר הם מלמדים, מתכננים ופותרים בעיות (Jones, 1987). חברי הצוות מרסנים את הדחפים שלהם בשעת משברים רגשיים. הם מקשיבים לתלמידים, להורים וזה לזה באמפתיה, בריכוז ובחבנה. הם מהרהרים בהתנהגויותיהם שלהם ובודקים אותן כדי להתאימן לערך היסוד לפיו התנהגות חשיבתית היא מטרה חינוכית מרכזית.

בית-הספר כקהילה

בני האדם, כיצורים חברתיים, מתבגרים מבחינה אינטלקטואלית במסגרת מערכות יחסים הדדיות עם אנשים אחרים. לב ויגוצקי (Vygotsky, 1978) ציין כי מקור התפקודים הגבוהים יותר הוא ביחסי הגומלין עם אנשים אחרים.

כל תפקוד... בהתפתחות תרבותית מופיע פעמיים: ראשית, ברמה החברתית, ואחר-כך ברמה האינדיבידואלית; תחילה בין אנשים (interpsychological) ואחר-כך בפנים (intrapsychological). הדבר נכון באותה מידה לגבי קשב מרצון, זיכרון לוגי ויצירת מושגים. כל התפקודים הגבוהים יותר מקורם במערכות יחסים ממשיות בין אנשים.

פתרון בעיות, קבלת החלטות ותקשורת פתוחה

כל אחד בבית-הספר, בגלל מחויבותו לשיפור הצמיחה האינטלקטואלית, מוכן לדון באסטרטגיות שלו לשיפור האווירה בבית-הספר, ביחסים הבין-אישיים וכן באיכות יחסי הגומלין ופתרון הבעיות. התלמידים וצוות המורים בבית-הספר מתרגלים, מעריכים ומשפרים את מיומנויות ההקשבה, האמפתיה, ההבהרה וההבנה שלהם.

בישיבות של מועצות בתי-ספר, בישיבות מנהליות ובישיבות צוות דנים בתהליכי קבלת החלטות, מסבירים אותם ומאמצים אותם. הצופים בתהליך מוזמנים לתת משוב לגבי האפקטיביות והצמיחה של הקבוצה בתחומים של קבלת החלטות, חיפוש אחר הסכמה ומיומנויות תקשורת.

דעותיו ושאלותיו של כל חבר בקבוצה זוכות ליחס של כבוד; חילוקי דעות מובעים בגלוי ללא חשש לערעור מערכות יחסים; ויכוחים והערכה ביקורתית של נקודות מבט חלופיות זוכים לעידוד; אנשים מקבלים על עצמם אחריות לטעויות, למחדלים ולמגרעות מבלי להאשים אחרים; ניתנות תשובות מנומקות, ורעיונות חדשים מועלים בלא חשש מביקורת או משיפוט; סדרי העדיפויות, הערכים, ההיגיון והאמונות הפילוסופיות של חברי הקבוצה, על כל השוני שביניהם, הופכים מושא לניתוח, לדו-שיח, להבנה ולשאלות נוספות.

המשך הלימוד - הרחבת בסיס הידע

הידע הקיים אודות חשיבה ואודות הוראת החשיבה הוא עצום, מורכב, בלתי ודאי ובלתי שלם (Marzano, Brandt, Hughes, Jones, Presseisen, Rankin & Suhor, 1987). לעולם לא נדע הכל, וגם אין ברצוננו לצמצם את החשיבה למערך שיעור פשטני המתקדם צעד אחר צעד (Brandt, 1987). באי בית-הספר המהווה חממה לחשיבה מרחיבים בהתמדה את בסיס הידע שלהם: הם רוכשים תוכן רב יותר, לומדים יותר על למידה וחושבים יותר על חשיבה. הם מרחיבים את רפרטואר המיומנויות והאסטרטגיות שלהם בתחום ההוראה, תוך חיפוש אחר גיוון רב יותר במקום קונפורמיות.

המורים, היודעים כי משימת בית-הספר היא לפתח את השכל, שואפים לכלול בתוכנית הלימודים ובהוראה טיפוח חשיבה, מצוינות בעבודת הכיתה, מטאקוגניציה והקפדה. הם מרחיבים את רפרטואר המיומנויות ואסטרטגיות ההוראה שלהם כדי לפתח אצל התלמידים מגוון רחב של יכולות חשיבה, יצירה ושיתוף פעולה.

מורים מרחיבים את הידע שלהם במדעים, במתמטיקה ובמדעי הרוח משום שכך הם יכולים לשאול שאלות מעוררות המעודדות חקרנות וחשיבה ביקורתית. בסיס ידע רחב יותר תורם להכללה של מושגים בין כמה תחומים, ומעודד הערכה למתודולוגיות הסדורות של הוגי הדעות הגדולים במהלך ההיסטוריה.

מורים מסתמכים על מאגר הידע המתרחב שלהם בתחום טכניקות ואסטרטגיות ההוראה כדי לקבל החלטות המבוססות על מטרות, על מאפיינים של

לקראתם. הם יכולים לצפות זה בזה, להנחות זה את זה ולתת זה לזה משוב על השיעורים שעליהם להעביר.

מנהלים ומורים ממשיכים לדון ולחדד את חזונם בדבר בית-הספר כחממת חשיבה; הגדרות לגבי חשיבה וכן ההוראה וההערכה של התקדמות אינטלקטואלית אצל תלמידים מובהקות בהתמדה; צוותי מעקב הבודקים את התקדמות הילדים בלימודים שומרים תיקים של עבודת התלמידים ודנים בתהליכי המחשבה ההתפתחותיים ובסגנונות הלמידה של כל תלמיד ותלמיד; צוותים חוקרים בעיות הוראה ומציעים פתרונות ניסויים; פגישות מורים נערכות בכיתות, שבהן מציג המורה-המארח לשאר חברי הצוות נוהגי הוראה, חומר לימודי ושיעורים מוקלטים בווידיאו. צוותי מורים עורכים את החומר לפי סדר, מסבירים אותו, ומתכננים המשכיות, חיזוק והערכה של מיומנויות חשיבה בכל שכבות הגיל ובכל תחומי הלימוד.

סביבה של אמון

אנשים ישאפו יותר להתפתח ולעסוק בחשיבה ברמה גבוהה יותר שהיא יצירתית וניסויית, כאשר הם נמצאים באקלים של אמון ושל נטילת סיכונים (Kohn, 1987). התפיסה של מקלין (MacLean, 1978) לגבי המוח בעל שלושת החלקים

מסבירה את הצורך בתפקוד בסביבה של אמון. כדי שהניאו-קורטקס שביונקים יוכל לעסוק במלואו בפונקציות של פתרון בעיות, בהעלאת השערות, בעריכת ניסויים וביצירתיות, המוח הרפטילי והמערכת הלימבית חייבים לפעול בהרמוניה. במצב של לחץ או טראומה, צורכי ההישרדות הבסיסיים יותר של המוח הרפטילי, וכן הביטחון הרגשי והזהרות האישית הנדרשים על-ידי המערכת הלימבית עשויים להשתלט על התפקוד המורכב יותר של הניאו-קורטקס, ואף לשבשו.

מכיוון שחשיבה ברמה גבוהה יותר זוכה להערכה כמטרה עבור כל באי בית-הספר, מתבצע מעקב מתמיד כדי לאתר באווירת בית-הספר סימני לחץ העלולים להפסיק חשיבה מורכבת ויצירתית. נטילת סיכונים מצריכה אווירה שאינה שיפוטית, ושניתן לחלוק בה מידע ללא חשש שהוא ינוצל לשם קביעת הצלחה או כישלון.

סימן ברור לאווירת אמון הוא ניסויים הנערכים לגבי מערכי שיעורים, מהלכי הוראה וחומר לימודי לקביעת השפעתם על קבוצות קטנות של תלמידים (או עם עמיתים למקצוע לפני השימוש בהם בקבוצה). תוכניות לימודים שונות שאושרו נבחנות בניסויי חלוץ,

יחדיו, אנשים מעלים רעיונות ודנים בהם, ומפיקים מעצמם חשיבה העולה על זו של האדם היחיד. ביחד ובנים לבין עצמם, הם מבטאים זוויות ראייה שונות, מסכימים ולא מסכימים, מצביעים על סתירות ומיישבים אותן ושוקלים חלופות. מאחר שאנשים צומחים באמצעות תהליך זה, גורם אקלימי מכריע הוא קולגיאליות.

קולגיאליות

קולגיאליות מקצועית פירושה שאנשים בקהילת בית-הספר פועלים יחדיו כדי להבין טוב יותר את טבעה של ההתנהגות האינטליגנטית. קולגיאליות

מקצועית ברמת המחוז מתקיימת בבירור כאשר, כמו בגרוס פוינט, משיגן, מנהלים מקימים קבוצות תמיכה כדי לעזור ולהדריך אחד את השני; כאשר מנהלים ומורים מבתי-ספר שונים, מקצועות הוראה שונים וכיתות שונות מבחינת גיל התלמידים, מקימים רשתות לתיאום המאמצים הנעשים להגברת ההתנהגות האינטליגנטית בכל התחומים, וכן במדיניות המחוז ונוהגיו. ועדות וקבוצות ייעוץ מעריכות את צורכי הצוות, מזהות ומאתרות כישרונות ומשתתפות בקביעת סדרי

עדיפויות ובקבלת החלטות ברמת המחוז. הן מספקות תמיכה ומשמשות כחוליות קישור ביחס למאמצים הנעשים בבתי-הספר השונים; הן מתכננות השתלמויות והרצאות ברחבי המחוז לשיפור מיומנויות המורים, ומגבשות תוכנית לימודים מותאמת, מתואמת ונאותה מבחינה התפתחותית עבור התלמידים.

ועדות לבחירת חומר ההוראה בוחנות וממליצות על אימוץ של תוכניות שישפרו את החשיבה של התלמידים. באמצעות רשתות הפועלות ברחבי המחוז, חולקים המורים מידע וחומרים ומלמדים זה את זה מיומנויות, טכניקות ואסטרטגיות שנמצאו אפקטיביות על-ידם. הצוות בטיגארד, אורגון, מכנה זאת "קשר חשיבה".

מורים בבתי-ספר מתכננים, מכינים ומבצעים הערכות לגבי חומר ההוראה. בסיינט פול, מינסוטה, מבקרים המורים לעתים קרובות האחד בכיתתו של השני כדי להדריך ולתת משוב על הקשר שבין החלטותיהם בתחום ההוראה להתנהגות התלמידים. בציוגיאק, אלסקה, המורים בבתי-ספר תיכוניים חברים ב"צוותים של מיומנויות הוראה". יחד הם מכינים, מפתחים ומעצבים מחדש את שיעוריהם ועורכים חזרות



בימי לימוד המוקדשים להיכרות עם קריירות אפשריות, מתארים אנשי עסקים ותעשיינים מקומיים אלו מיומנויות של חשיבה, פתרון בעיות יצירתי ושיתוף פעולה דרושות במקצועות שונים. באסיפות בית-ספר, מקבלים תלמידים ומורים ציונים לשבח על מעשים שיש בהם יצירתיות, שיתוף פעולה, חשיבה, חדשנות וכן על הישגים בלימודים. תחרויות אקדמיות, ירדי חשיבה ומדע, טורנירים של פתרון בעיות, דיונים דיאלוגיים, כנסי המצאות, תערוכות אמנות ותוכניות מוסיקליות. כל אלה מעלים על נס את יתרונות התכנון האסטרטגי, המחקר המדוקדק, ההכנה, התרגול המתמשך ומאמצים הנעשים תוך שיתוף פעולה.

המטרה: שיפור החשיבה של תלמידים

חזון משותף, תהליך כתוכן, ובית-הספר כקהילה אינם מטרות בפני עצמם. עלינו להזכיר לעצמנו בקביעות כי בתי-הספר שאנו מקימים נועדו לשרת את בני הנוער שלנו.

בשעה שאבני הפינה ואבני הבניין של האווירה הבית-ספרית מבוטנות בהדרגה לכדי בסיס איתן, המורים, בתורם, יצרו כיתה בעלת גורמי אקלים תואמים המכירים בהתפתחותה של ההתנהגות האינטליגנטית של התלמידים ותומכים בה.

חזון החינוך כההליך המפתח יכולות של חשיבה ביקורתית מתגלה במלואו כאשר תלמידים מעסיקים את מחשבתם ומתמידים בפתרון הבעיות שלהם; כאשר הם עובדים על שיפור הדיוק של עבודותיהם בעל-פה ובכתב; כאשר הם בוחנים נקודות מבט של אחרים; כאשר הם מעלים שאלות וכאשר הם בוחנים את החלופות ואת ההשלכות של מעשיהם. תלמידים עוסקים בפעילויות למידה יותר ויותר תובעניות המציבות אתגר לשכל ולדמיון. תחומי עניין אקדמיים מעין אלה מחייבים רכישת, הבנה ויישום של ידע חדש, ומפעילים את הצורך בהתמדה, בחקירה ובדרכים יותר ויותר מורכבות של פתרון בעיות.

מאחר שתהליכי חשיבה כגון פתרון בעיות, חשיבה אסטרטגית וקבלת החלטות מוצגים במפורש כתוכן של השיעורים, הם הופכים להיות "המשימות שהתלמידים עובדים עליהן". התהליכים המטא-קוגניטיביים המתרחשים בעת רכישת הידע ויישומם נדונים בכיתה, וכך הופכת החשיבה של התלמידים מודעת יותר, מעמיקה יותר, יעילה יותר, גמישה ונוחה יותר להעברה.

קולגיאליזם נגלית לעין כאשר תלמידים עובדים בשיתוף עם חבריהם ללימוד ובקבוצות לימוד ופותרים בעיות במשותף. בפגישות כיתתיות נצפים התלמידים כשהם לומדים להציב מטרות, להכין תוכניות ולקבוע סדרי עדיפויות. הם יוצרים, מאמצים ומיישמים קריטריונים להערכת ההתפתחות של התנהגותם החשיבתית. הם נוטלים סיכונים, מתנסים עם רעיונות, משתפים אחרים באסטרטגיות חשיבה (מטאקוגניציה)

ולאורך זמן נאספות עדויות לגבי השפעתן על התפתחות של תלמידים בתחום מיומנויות החשיבה. המורים הופכים לחוקרים בשעה שהם מנסים סידורים חלופיים ואסטרטגיות לימודיות חלופיות בכיתה, ועמיתיהם צופים באינטראקציות של התלמידים.

הערכה והכרה

ערכים שהחברה מוקירה - בין אם הם יצירות אמנות, יכולת אתלטית, מעשי גבורה או תכשיטים יקרים - זוכים להכרה ציבורית. ערכי יסוד מועברים הלאה, כאשר אנשים מזהים את הערכים שהחברה מוקירה. לכן, אם חשיבה זוכה להוקרה בחברה, היא זוכה גם להכרה ולהערכה אצל תלמידים, מורים ומנהלים כאחד. תלמידים זוכים להכרה על התמדה, על חתירה לדיוק ולדייקנות, על שיתוף פעולה, על התייחסות לנקודת המבט של הזולת, על תכנון מראש ועל הבעת אמפתיה. תלמידים משבחים אחד את השני על מעשים שיש בהם כושר המצאה, התחשבות והתמדה. הפירות של יצירתיותם, שיתוף הפעולה שלהם והחקירה החשיבתית שלהם מוצגים ברחבי בית-הספר.

מורים בבית-הספר היסודי וואסאץ' שבסולט לייק סיטי מעניקים סרט מיוחד כפרס על חשיבה לתלמידים המגלים התנהגות נבונה. בדומה לכך, נותנים מורים באיסט אורנג', ניו ג'רזי, תעודות על "חשיבה טובה".

אחת הצורות לבטא הערכה היא להזמין מורים כדי שיתארו את הצלחותיהם ואת השיטות הייחודיות שלהם להוראת חשיבה. בשיבות מורים מראים המורים לעמיתיהם שיעורים המוקלטים בווידיאו ומציגים את התוצאות החיוביות של תכנון השיעורים, אסטרטגיות הלימוד והניסויים הנערכים על-ידם.

בתי-ספר במחוז מקבלים סרטים, דגלים, גביעים או תעודות הצטיינות על התמדה, על פעולות שיש בהן מחשבה, על יצירתיות, על מאמצים משותפים ועל שירות ראוי לשבח לקהילה. בתי-ספר אחדים אפילו הקימו "היכל תהילה לחושבים".

שיתוף, איכפתיות ואירועים

מיומנויות חשיבה רווחות בבתי-ספר המוקירים חשיבה. הן ניכרות במסורות, בטקסים ובאירועים היומיומיים בחיי בית-הספר.

את חברי הצוות ניתן לעתים קרובות לשמוע כשהם חולקים ביניהם אנקדוטות משעשעות על תלמידים שהוכיחו את תהליכי החשיבה שלהם: "ראיתי אתמול שני תלמידים מכיתה ז' במגרש מוכנים להתקוטטות, לפני שהספקתי להגיע אליהם התערב ילד אחר ואמר 'הי, חברה', תרסנו את הדחפים שלכם".

מנהלים ומורים משתפים זה את זה באנקדוטות אישיות, מבדחות ולפעמים מביכות, על הבעיות שיש להם עצמם עם חשיבה (שיטות לזכירת שמות של אנשים, למציאת מכוניתם במגרש החניה או לפתרון הבעיה הקשה של נעילת המפתחות בתוך המכונית).

בית-ספר שבו למידה, הגשמה עצמית והיכולת להיות יותר אנושי הן המטרות העיקריות של התלמידים, המורים, המנהלים והצוות הנלווה. זוהי התפיסה האתונאית של חברה-לומדת שבה התפתחות עצמית, הסמכות האינטלקטואלית של הפרט ולימוד לאורך כל החיים הם ערכי יסוד יקרים, וכל המוסדות בתוך אותה תרבות בנויים כדי לתרום למטרות אלה.

תרגום מאנגלית: להד לזר

ומסתכנים בהבעת מחשבות יצירתיות ללא פחד שישפוט אותם. שיפוט ערכי וביקורת מוחלפים בקבלה, בהקשבה, בהזדהות ובהבהרה איש כלפי הדעות של רעהו (Costa, 1985a).

* * *

ליוונים היתה לכך מילה: paideia. המונח, שנפוץ ברבים בעקבות ה-*Paideia Proposal* של מולטימור אדלר (Adler, 1983), הוא מושג אידיאלי המשותף לכולנו:

מראי מקומות

- Adler, M. J. 1983. *The Paideia Proposal: An Educational Manifesto*, New York: Macmillan.
- Beyer, B. April 1985. "Teaching Critical Thinking: A Direct Approach." *Social Education* 49, 4: 297-303.
- Bloom, A. 1987. *The Closing of the American Mind*, New York: Simon and Schuster.
- Brandt, R. October 1987. "On Teaching Thinking Skills: A Conversation with B. Othanel Smith." *Educational Leadership* 45, 2: 35-39.
- Brandt, R. 1988. "On the High School Curriculum: A conversation with Ernest Boyer." *Educational Leadership* 46, 1: 4-9.
- Costa, A. 1985a. "Teacher Behaviors That Enhance Thinking." in *Developing Minds: A Resource Book for Teaching Thinking*, A. Costa (ed.). Alexandria, Va.: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Costa, A. 1985b. "How Can We Recognise Improved Students Thinking?" in A. Costa (ed.), *Developing Minds: A Resource Book for Teaching Thinking*, Alexandria, Va.: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Costa, A. & R. Garmston. 1985. "Supervision for Intelligent Teaching." *Educational Leadership* 42, 5: 70-80.
- Costa, A., R. Garmston, & L. Lambert. 1988. "Teacher Evaluation: A Cognitive Development View." in S. Stanley & J. Popham (eds.), *Teacher Evaluation: Six Prescriptions for Success*, Alexandria, Va.: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Curwin, R. & A. Mendler. 1988. *Discipline with Dignity*. Alexandria, Va.: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Deal, T. 1987. Presentation made at the 1987 ASCD Annual Conference, New Orleans, La.
- Diamandis, L. & C. Obermark (December 1987/January 1988). *Bright Ideas—A Newsletter for Parents: Critical Thinking Activities for Kindergarten Children* 2, 2. Sorento, Ill.
- Feldman, R. D. (November 11, 1986). "How to Improve Your Child's Intelligent Behavior." *Woman's Day*.
- Frymier, J. (September 1987). "Bureaucracy and the Neutering of Teachers." *Phi Delta Kappan* 69, 1: 9-14.
- Goodlad, J. 1984. *A Place Called School: Prospects for the Future*. New York: McGraw-Hill.
- Harmon, W. 1988. *Global Mind Change*. Indianapolis, In.: Knowledge Systems, Inc. Published in cooperation with the Institute of Noetic Sciences, Sausalito, Calif.
- Hirsch, E. D. 1987. *Cultural Literacy*. Boston, Mass.: Houghton Mifflin.
- Jones, B. F. 1987. "Strategic Teaching: A Cognitive Focus." in *Strategic Teaching and Learning: Cognitive Instruction in the Content Areas*. B. F. Jones, A. S. Palinscar, D. Ogle, & E. Carr (eds.). Alexandria, Va.: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Kohn, A. September 1987. "Art for Art's Sake." *Psychology Today* 21: 52-57.
- MacLean, P. 1978. "A Mind of Three Minds: Educating the Triune Brain." in *Education and the*

- Brain, J. Chall & A. Mirsky (eds.), Chicago: University of Chicago Press.
- McClure, R. 1988. *Visions of School Renewal*. Washington, D.C.: National Education Association.
- Marzano, R. & D. Arredondo 1986. *Tactics for Thinking*. Alexandria, Va.: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Pascarella, P. 1984. *The New Achievers*. New York: Free Press.
- Perkins, D. 1983. *The Mind's Best Work: A New Psychology of Creative Thinking*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Ravitch, D. & C. Finn. 1987. *What Do Our 17-Year-Olds Know?* New York: Harper and Row.
- Saphier, J. 1987. *Strengthening School Culture*. Presentation made at the 1987 ASCD Annual Conference, New Orleans, La.
- Saphier, J., & M. King. March 1985. "Good Seeds Grow in Strong Cultures." *Educational Leadership* 42, 6: 67-74.
- Vygotsky, L. 1978. *Society of Mind*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

לחשוב ביחד

סדנא חווייתית להורים ולילדים

מטרות:

- ללמוד כיצד לשפר את הדיאלוג בין הורים לילדים בהקשרים שונים בחיי המשפחה.
 - הכרות עם סגנונות החשיבה האישיים בתוך המשפחה.
 - הכרות עם כלים לקבלת החלטות במשפחה.
- אוכלוסיית יעד: הורים וילדים בגיל ביי"ס היסודי, מכיתה ג' ומעלה.

משך הפעילות: 3 שעות.

גודל הקבוצה: עד 20 משתתפים (הורים וילדים)

תיאור הפעילות והתכנים:

סדנא חווייתית, שהמשתתפים נוטלים בה חלק פעיל תוך שילוב עבודה בקבוצות ועבודה אישית. ההורים והילדים ילמדו במהלך הסדנא שאין רק דרך אחת לקבל החלטה ושאינן דרך אחת להגיע לפתרון. המשתתפים יכירו מגוון של דרכים וכלים ולפתרון בעיות, לקבלת החלטות ולקיום דיונים בתוך המשפחה.

לפרטים נוספים ולהרשמה:

בית הספר להוראת החשיבה

טל': 02-6242866/7

פקס: 02-6242868

רח' נרקיס 11 ירושלים, 92461.
