

מנ"ה של חשיבה טובה*

יורם הרפז

כאשר אנחנו אומרים על מישהו שהוא "חושב טוב", או "אינטליגנטי" או "חכם" או כל תואר אחר השייך לשדה המשמעות של "חשיבה טובה", למה אנחנו מתכוונים? אילו יכולות או תכונות אנחנו מייחסים לו? חישובו על מישהו שאתם מכירים או על דמות בדיונית (גיבור של רומן או סרט), שמוחזק בעיניכם "חושב טוב" – חושב מעמיק, שיטתי, ביקורתי, יצירתי וכדומה: מה יש לו שעושה אותו לכזה? מה יש לו שהייתם רוצים שיהיה לכם ולאחרים? דיוויד פרקינס כינה את מה שיש ל"חושב טוב" בשם "mindware". במונח הזה – נתרגם אותו ל"חושבה" – הוא התכוון ל"תמצית" של כישורים מסוימים, שאם נוסף אותה לחשיבה של כל אחד מאתנו היא תעשה לחשיבה טובה יותר, כלומר תפתור בעיות, תקבל החלטות ותמציא רעיונות באופן טוב יותר. אני מכנה את ה"תמצית" הזו בשם **מנ"ה של חשיבה טובה**. המנ"ה הזו כוללת מיומנויות חשיבה, נטיות חשיבה והבנה של ידע. לפני שנטפל במנ"ה הזו – נעמוד על מרכיביה ונראה כיצד יש להכין ולהגיש אותה – הבה נאמר כמה מילים על התנועה החינוכית שמטרתה היא הוספת "תמציות" שונות של חשיבה טובה לחשיבה (הלא די טובה) של תלמידים בבית הספר ושל אנשים בכלל.

התנועה לחינוך החשיבה

באמצע שנות השמונים של המאה הקודמת הגיעה לשיאה תנועה חינוכית בשם **התנועה לחינוך החשיבה** (המכונה גם "התנועה להוראת החשיבה", וגם "התנועה למיומנויות חשיבה", וגם "התנועה לחשיבה ביקורתית" ועוד). התנועה צמחה בארצות הברית ומשם התפשטה למדינות אחרות. תוך זמן קצר היא השתלטה במידה רבה על השיח החינוכי ובמידה מעטה על העשייה החינוכית (בחינוך, כידוע, יש פער גדול ומדכדך בין רטוריקה לפרקטיקה). מושגים הלקוחים מאוצר המילים שלה – "הוראת חשיבה", "מיומנויות חשיבה", "חינוך לשם הבנה", "חשיבה ביקורתית", "חשיבה יצירתית", "חשיבה המצאתית", "סגנונות חשיבה", "אינטליגנציות מרובות", "אינטליגנציה נלמדת", "אינטליגנציה מצליחה", "אינטליגנציה רגשית" ועוד – שגורים כיום בפי רבים, ונדמה שמערכת החינוך כולה נערכת לקראת חינוך החשיבה. מה הניע את התפתחותה של התנועה לחינוך החשיבה וגרם להתקבלותה המהירה? אפשר למנות את הטיעונים והגורמים הבאים:

שינויים במצב הידע: בעשורים האחרונים הידע עבר שלושה שינויים מרחיקי לכת מבחינת מצבו: הוא "מתפוצץ" – כמות הידע מכפילה עצמה בפרקי זמן קצרים; הוא מתיישן – תיאוריות ופרשנויות מוחלפות לעתים קרובות באחרות; הוא נגיש – מצוי במשאבים זמינים כגון ספרים, מחשב, מוחם של אנשים אחרים. השינויים הללו הפכו את ההוראה של גופי ידע השלטת בבית הספר לאנכרוניסטית.[†]

* המאמר פורסם בהד **החינוך** (תחת הכותרת "לא די לחשוב – צריך לחושב טוב") כרך פ', גיליון 6, פברואר 2006, עמ' 28-35.

1. ההנחות בדבר התפוצצות, התיישנות ונגישות הידע מתקבלות כמובנות מאליהן ללא חשיבה ביקורתית ראויה. הידע אכן מתתפוצץ ומתיישן אך לא בסיסי הידע, כלומר תיאוריות מכוננות, למשל האבולוציה של דארווין, תורת היחסות של אינשטיין או הפסיכואנליזה של פרויד. התיאוריות המכוננות אמנם מתוקנות כל העת, אך הן אינן

תמונת הידע: לא רק מצבו של הידע השתנה אלא גם תפישתו ועקב כך – היחס אליו. בהשפעת תיאוריות פוסטמודרניסטיות הידע נתפש על ידי אינטלקטואלים וגם (וזו התופעה המשמעותית) "פשוטי עם" כיחסי, כמותנה בגורמים שונים: בקהילה מקרית שאדם שייך אליה, בנקודת מבט, בשיח, בחתירה לכוח, בשפה, בפרדיגמה, במבנה העצבי של המוח ועוד. אם הידע הוא יחסי – תוצר של מסגרת מושגית שרירותית ולא של תצפית חסרת פניות; של המצאה ולא של גילוי; של אינטרסים ולא של חתירה לאמת – מדוע להתייחס אליו ביראה ולהעמיד את החינוך הבית-ספרי כולו על מסירת ידע?!

כלכלת הידע: הכלכלה החדשה, הפוסט-חרושתית, מבוססת על עיבוד ידע; ידע הוא חומר הגלם, האנרגיה והתוצר שלה. המקורות החדשים של העושר הם ידע ויישומיו ולא אוצרות טבע ועבודה גופנית. אנרגיית השרירים והמכונות מפנה את מקומה ל"אנרגיית השכל", ל-brainpower. ניהול הידע הוא התפקיד הכלכלי החשוב ביותר של יחידים וחברות עסקיות. כלכלת הידע מבוססת על עובדים משכילים ובעלי יכולת לפעול על ידע ובאמצעותו כדי לייצר ידע, כלומר על יכולתם לחשוב היטב.

חברה דמוקרטית: דמוקרטיה מהותית, בהבדל מדמוקרטיה הליכית שבה מתקיימות רק פרוצדורות דמוקרטיות, מבוססת על "מנטליות דמוקרטית", על יכולתם ונטייתם של אזרחיה לחשוב באופן עצמאי. חברה פתוחה זקוקה לחשיבה פתוחה; חשיבה פתוחה, פעלתנית ועצמאית היא הדלק של המוסדות הדמוקרטיים. גם החברה האזרחית – אותו מרחב של פעילות "התנדבותית" של "המגזר השלישי" – המתפתחת במהירות בעשורים האחרונים, חייבת את קיומה ואת חיונותה ליכולתם ולנטייתם של אזרחים לחשוב ולהמציא פתרונות חברתיים במקומות שהמדינה הסתלקה מהם או עומדת מולם חסרת אונים.

עידן התמורות או עידן אי-הוודאות: הגורם היציב היחיד בחברה של ימינו הוא תמורות מהירות ועמוקות בכל תחומי החיים. צורות העבודה, המשפחה, הבילוי, התרבות, החוויה, וכמובן האמצעים הטכנולוגיים, משתנים לנגד עינינו ללא הכר. התמורות הללו מנתקות אנשים וחברות ממצבים מוכרים ומפתרונות שגורים. הבעיות שאנשים וחברות ניצבים בפניהן כיום הן חסרות תקדים ומורכבות לאין שיעור מאלה של העבר. הידע שהעבר מעמיד לרשותם אינו מספיק. יש הכרח אפוא להמציא כל העת ידע חדש ופתרונות יצירתיים, כלומר לחשוב היטב.

הפסיכולוגיה הקוגניטיבית: לאחר שלטון ממושך של הפסיכולוגיה הביהביוריסטית (מה שלא ניתן לתצפית אינו מדעי ואולי אף אינו קיים; למידה היא התנהגות נצפית הנרכשת על ידי התניה) על חקר הלמידה, ההנעה והחשיבה, הופיע "מדע התודעה החדש" – הפסיכולוגיה הקוגניטיבית – אשר התיר לפתוח את "הקופסה השחורה" – התודעה – ולחקור תהליכים המתרחשים ב"תוכה". המדע החדש צייד את החינוך ב"שפה מנטליסטית" עשירה על אודות ההכרה האנושית, והעניק לחינוך החשיבה עולם מושגים עשיר ורוח גבית חזקה.

למידה טובה: למידה טובה היא תולדה של חשיבה תוך כדי למידה על הנושאים הנלמדים. בית הספר נכשל גם במגרש הביתי שלו – בניסיונו להקנות גופי ידע – משום שאינו מצליח לעורר את התלמידים לחשוב על התכנים שהם לומדים ובאמצעותם. חשיבה על התכנים הנלמדים,

מופיעות בכל יום, שנה או עשור. הידע גם אינו נגיש, אלא נגיש למי שיש לו ידע קודם שעל בסיסו הוא יודע כיצד לגשת לידע. גם שאר הטיעונים בזכותו של חינוך החשיבה מזמינים חשיבה ביקורתית.

התמודדות אינטלקטואלית איתם, היא תנאי ללמידה שלהם. כך שגם במקרה שבו מטרת ההוראה היא מסירת ידע ולא טיפוח החשיבה, פיתוח החשיבה הוא חיוני.

קסמו של חינוך החשיבה: חשיבה טובה נתפשת כחשיבה המסייעת לאדם להשיג את מטרותיו, יהיו אשר יהיו; ומי אינו רוצה להשיג את מטרותיו? מי אינו רוצה לחשוב היטב?! חינוך החשיבה נתפש כתחום נטול תוכן אידיאולוגי ספציפי. חינוך המחויב לתוכן אידיאולוגי (חינוך לתורה ומצוות, חינוך לרב-תרבותיות, חינוך לדמוקרטיה וכו') נתפש כ"חינוך פרטיקולרי", והוא מעורר התנגדות מצד ציבורים שאינם מחויבים אליו. חינוך החשיבה, לעומת זאת, נתפש – ותפישה זו לא בהכרח נכונה – כחינוך שעניינו בצורה ולא בתוכן, כחינוך המתאים לכל מגזר חברתי-תרבותי, כחינוך אוניברסלי.

סינדרום המושיע: המשבר בחינוך המודרני צמח יחד עם החינוך המודרני – חינוך לכל שהחל להתפשט במדינות המערב בסוף המאה ה-19. כל תקופה בחינוך מתגעגעת לתקופה שקדמה לה, שמתגעגעת אף היא לתקופה שקדמה לה. המשבר הכרוני בחינוך, או תחושת המשבר, הולידה ציפייה כרונית לפתרון מהיר וכולל מכיוון כלשהו – שיטת הוראה חדשה, הגדרה חדשה של מטרות החינוך, אמצעים טכנולוגיים, הקצבות חסרות תקדים ועוד. ציפייה זו למושיע עושה את החינוך לפגיע לתרופות פלא ולאופנות חולפות (וגם – בעקבות האכזבות הבלתי-נמנעות – לציני). מאמצע שנות השמונים חינוך החשיבה הוא אחד המושיעים התורנים של החינוך.

על רקע זה התנועה לחינוך החשיבה התפתחה במהירות וייצרה "תעשיית חשיבה" עצומה: ארגונים, כנסים, כתבי עת, הוצאות ספרים, תוכנות, אתרים והרבה מאוד טקסטים – מאות ספרים ואלפי מאמרים.

מה מציעה לנו ה"תעשייה" התוססת הזו? מבול של תיאוריות על חשיבה וחינוכה ותוכניות שונות למימושן. המבול הזה מעורר מבוכה בלבם של מחנכים שיש להם עניין בעשייה – בפיתוח החשיבה של תלמידיהם – שכן מול כל תיאוריה או תוכנית שהם בוחרים ליישם עומדות אינספור תיאוריות ותוכניות אחרות, המציעות פרשנויות אחרות ל"חשיבה טובה" ודרכים אחרות להוראתה. אם "אין דבר מעשי יותר מתיאוריה טובה" כדברי קורט לויין, אין כפי הנראה דבר מעשי פחות מתיאוריות רבות; יתר על כן – תיאוריות רבות שאינן עולות בקנה אחד. מה עושים אפוא עם כל השפע התיאורטי הזה?

לחשוב היטב (הנה כלל ראשון ובסיסי של חשיבה טובה) פירושו, בין השאר, להכניס סדר בדברים ולצמצם את הריבוי. ובכן, כאשר בוחנים את התיאוריות הרבות של התנועה לחינוך החשיבה נראה שאפשר לצמצם אותן לשלוש משפחות או "תיאוריות-על". כל תיאוריית-על מציעה **יסוד מכונן** של חשיבה טובה ו**מעריך הוראה** – דרך ללמד ולפתח את היסוד המכונן חשיבה טובה. תיאוריית-על ראשונה – נכנה אותה **גישת המיומנויות** – טוענת שהיסוד המכונן חשיבה טובה הוא מיומנויות חשיבה. אם נקנה לתלמידים מיומנויות חשיבה טובות, החשיבה שלהם תהיה טובה יותר או יעילה יותר.

תיאוריית-על שנייה – נכנה אותה **גישת הנטיות** – טוענת שהיסוד המכונן חשיבה טובה הוא נטיות חשיבה. אם נטפח בקרבם של תלמידים נטיות חשיבה טובות, החשיבה שלהם תהיה טובה יותר או חכמה יותר.

תיאוריית-על שלישית – נכנה אותה **גישת ההבנה** – טוענת שהיסוד המכונן חשיבה טובה הוא הבנה של הנושא שעליו ואתו חושבים. אם נסייע לתלמידים להבנות הבנות, החשיבה שלהם תהיה טובה יותר או **מושכלת יותר**.

גישת המיומנויות מדברת על חשיבה יעילה, וגישת הנטיות – על חשיבה חכמה, וגישת ההבנה – על חשיבה מושכלת. כל גישה מונחית על ידי אידיאל שונה במקצת של "חושב טוב". גישת המיומנויות מונחית על דימוי של **חושב יעיל** – חושב מצויד במיומנויות המסייעות לו להשיג את מטרותיו המעשיות, יהיו אשר יהיו; גישת הנטיות מונחית על ידי דימוי של **חושב חכם** – חושב המונע על ידי נטיות הגלומות במושג (תלוי התרבות) "חכמה". חושב חכם מונע על ידי נטיות כאלה גם אם אינו משיג באמצעותן מטרות מעשיות (סוקרטס כמשל); גישת ההבנה מונחית על ידי דימוי של **חושב משכיל** – חושב שרכש או בנה הבנה מעמיקה של הנושא והתחום שאתו ובו הוא חושב. הבה ניכנס קצת לעוביין של הגישות הללו לחינוך החשיבה.

גישת המיומנויות

על פי גישת המיומנויות, ה"תמצית" שיש לתת לחשיבה כדי לעשותה לחשיבה טובה היא מיומנויות חשיבה – כלי חשיבה, מסגרות חשיבה, מארגני חשיבה, טכניקות, אסטרטגיות, האוריסטיקות וכדומה. כאשר החשיבה מצוידת במיומנויות כאלה ומפעילה אותן במהירות (תוך צריכה מינימלית של "אנרגיה מנטלית") ובדייקנות (בהתאמה למצב או לבעיה), היא חשיבה טובה או מיומנת.

קחו לדוגמא שלושה כלי החשיבה שפיתח אדוארד דה-בונו: חש"מ, שכ"ג ומח"א. כלי חשיבה הוא שם קוד למהלכי חשיבה שעלינו לבצע כאשר אנחנו ניצבים מול אתגר חשיבתי כלשהו. כך, כאשר אנחנו ניצבים בפני בעיה, משימה או דילמה עלינו לבחון מה חיובי, מה שלילי ומה מעניין בה (חש"מ), לשקול את כל הגורמים הכרוכים בה (שכ"ג), ולהביא בחשבון מה יחשבו אחרים על המעשה שאנחנו מתכוונים לעשות בנוגע אליה (מח"א). כאשר אנחנו מפעילים את הכלים האלה וכלים אחרים שדה-בונו פיתח, אנחנו מרחיבים את שדה התפיסה שבו מתחוללת החשיבה שלנו ומעניקים לה דחיפה אל מחוץ למסלולים המקובלים, "מחוץ לקופסא"; כלומר עושים אותה ליצירתית או "לטרלית" בלשונו של דה-בונו.

והנה עוד דוגמא למיומנות חשיבה – אסטרטגיה לקבלת החלטה המוצעת על ידי ברי באייר:

1. **הגדר את היעד שאתה רוצה להשיג:** א. זהה את היעד/יעדים. ב. הגדר את היעד/יעדים במונחים ביצועיים. ג. הגדר את התכונות של המצב הקיים. ד. הגדר את טבעו של הפער בין היעד למצב הקיים. ה. הגדר את המכשולים לסגירת הפער בין שני הגורמים.
2. **הגדר אפשרויות:** א. סיעור מוחות לצורך יצירת אפשרויות. ב. פיתוח האפשרויות. ג. היזכרות במקרים דומים.
3. **ניתוח חלופות במונחים של:** א. יעדים מבוקשים. ב. תוצאות, קצרות וארוכות טווח. ג. מחירים, אמיתיים ואפשריים. ד. משאבים נדרשים.
4. **דרג את החלופות בהתאם לקריטריונים הנ"ל.**
5. **הערך את שתי או שלוש החלופות הגבוהות ביותר במונחים של:** א. הסיכונים הכרוכים בהן. ב. תוצאות בלתי צפויות. ג. אילוצים.
6. **בחר באפשרות הטובה ביותר.**

אם אכן היסוד המכונן חשיבה טובה הוא מיומנויות חשיבה, הרי שעלינו, מורי החשיבה, לנקוט בדפוס הוראה שאותו נכנה **מעריך ההקניה**. מעריך ההקניה הוא דפוס הוראה שמטרתו להקנות מיומנויות חשיבה. הוא מבוסס על **הדגמה** – המרכיב העיקרי של ההוראה, ו**תרגול** – המרכיב העיקרי של הלמידה. המורה מדגים את השימוש במיומנות חשיבה כלשהי – עריכת השוואה, עיצוב מושג, הסקת מסקנה, פתרון בעיה, קבלת החלטה וכדומה; והתלמידים מתרגלים את המהלכים הכרוכים בה. התרגול מביא לרכישה, וזו מביאה לשימוש מיומן במיומנות המבוקשת.

גישת הנטיות

גישת הנטיות חולקת עם גישת המיומנויות את אותה השקפה חינוכית – השקפה הגורסת שבעידן כמו זה שלנו יש ללמד תלמידים לחשוב כראוי במקום למחזר ידע – אך היא חולקת על גישת המיומנויות בנוגע ליסוד המכונן חשיבה טובה. היסוד המכונן חשיבה טובה הן נטיות חשיבה ולא מיומנויות חשיבה. נטיות חשיבה הן תכונות אינטלקטואליות; תכונות אינטלקטואליות הן תכונות שיש להן השפעה ישירה על האופן שבו אנו חושבים. ההבדל בין "חושב טוב" ל"חושב רע", או, אם תרצו, בין טיפס לחכם, נעוץ בנטיות המניעות ומעצבות את החשיבה שלהם ולא במיומנויות שהם מצוידים בהן. האדם, לפי גישת המיומנויות, חושב עם אופיו האינטלקטואלי ולא עם שכלו או מיומנויותיו הקוגניטיביות.

הנה לדוגמא שבע נטיות של חשיבה טובה לפי פרקינס ("שבעת הסמוראים של חשיבה טובה" בלשונו): נטייה לרוחב אופקים ולהרפתקנות; נטייה לסקרנות אינטלקטואלית מתמשכת; נטייה להבהרה ולחתיירה להבנה; נטייה לתכנון ולחשיבה אסטרטגית; נטייה לזהירות אינטלקטואלית; נטייה לחיפוש סיבות או נימוקים ולהערכתם; נטייה למטא-קוגניטיביות. לפי פרקינס, שילובים של שבע הנטיות הללו מכסים את כל הנטיות החיוניות לחשיבה טובה.

והנה שישה עשר הרגלי חשיבה טובה לפי ארתור קוסטה: התמדה; ניהול אימפולסיביות; הקשבה אוהדת; גמישות בחשיבה; חשיבה על חשיבה (מטא-קוגניציה); חתיירה לדיוק; הטלת ספק; יישום ידע; בהירות בתקשורת ובחשיבה; איסוף נתונים בכל החושים; יצירה, דמיון וחדוש; פליאה והשתאות; לקיחת סיכונים מחושבים; חיפוש הומור; הדדיות בחשיבה; פתיחות ללמידה מתמשכת. לפי קוסטה, חשיבתו של אדם נמדדת על פי הרגלי החשיבה שהוא מונע על דם כאשר הוא ניצב לפני בעיה שאין לו פתרון מידי ומוכן עבורה.

אם אכן היסוד המכונן חשיבה טובה הן נטיות חשיבה מסוימות הרי שעל מורי החשיבה לנקוט **במעריך הטיפוח**. מעריך הטיפוח הוא דפוס הוראה המיועד לטיפוח נטיות חשיבה. הוא מבוסס על **מופת** – המרכיב העיקרי של ההוראה, ו**הזדהות** – המרכיב העיקרי של הלמידה. המורה מהווה מופת של נטיות חשיבה שאותן הוא רוצה לטפח; הוא מגלם בחשיבתו ובאישיותו נטיות חשיבה כגון אלה המופיעות ברשימות של פרקינס וקוסטה. התלמידים מצדם מזדהים עם המורה

ונטיותיו האינטלקטואליות ומפנימים אותן (מיומנויות רוכשים; נטיות מפנימים בתיווכה של הזדהות).

גישת ההבנה

מיומנויות חשיבה הן חשובות, וגם נטיות חשיבה הן חשובות, אך לא ביותר; כך טוענת גישת ההבנה. היסוד החשוב ביותר של חשיבה טובה הוא הבנה של הנושא שעליו ובאמצעותו חושבים, ולא מיומנויות או נטיות כלליות כלשהן. אין חשיבה באופן כללי, טוענת גישת ההבנה, אלא חשיבה על משהו מסוים. כאשר מבינים את אותו משהו מסוים, החשיבה עליו ובאמצעותו היא במיטבה – עמוקה יותר, שיטתית יותר, ביקורתית יותר, יצירתית יותר וכדומה. נניח שפלוני מצויד במיומנות לעריכת השוואה ומונע על ידי נטייה לחשיבה מעמיקה. עתה הוא מתבקש לערוך השוואה מעמיקה בין דרוויניזם ללמרקיזם, או בין אימפרסיוניזם לפואנטליזם, או בין קומוניזם לסוציאליזם; אך הוא לא שמע על כל ה"איזמים" הללו ולבטח אינו מבין אותם. האם הוא יוכל לערוך השוואה מעמיקה ביניהם (זו שאלה רטורית)?! הבנה היא הבסיס של חשיבה טובה; "חשיבה טובה", בלשונו של ג'ון מקפק, "היא פרוזיטית על הבנה." מכאן שעל חינוך החשיבה להתרכז בהוראה לשם הבנה.

מהי הבנה? על פי הגדרה אחת הבנה היא **מיקום**. כלומר אדם מבין דבר-מה – רעיון, מושג, עיקרון – כאשר הוא מסוגל למקם אותו בהקשר מושגי עשיר ורלוונטי. למשל, אדם מבין את המושג "דמוקרטיה" כאשר הוא ממקם אותו בהקשר של מושגים כגון ריבונות העם, הפרדת רשויות, זכויות יסוד, הגנה על מיעוטים ועוד. הבנה היא "משימה פתוחה"; תמיד אפשר להרחיב את רשת המושגים ולארגן אותה מחדש.

אך מנקודת מבט חינוכית להבנה כמיקום יש חיסרון: היא מתרחשת בתודעה של היחיד, והתודעה של היחיד אינה נגישה לתודעות אחרות. במילים אחרות, אין לנו דרך לבנות ולהעריך את הרשתות המושגיות שהתלמידים שלנו תווים בתודעתם. פרקינס והווארד גרדנר נענו לאתגר הזה; הם מצאו דרך להפוך את ההבנה למעשה פומבי, למה שאפשר לצפות עליו, לבנות ולהעריך אותו. הם הגדירו הבנה כ**ביצוע**. הבנה היא יכולת לבצע מהלכי חשיבה עם מה שמוכן (ההגדרה הזו מסגירה את העובדה שחשיבה והבנה תלויות זו בזו: הבנה היא תנאי לחשיבה טובה ולהפך). כל מהלך חשיבה כזה מכונה "ביצוע הבנה". הנה לדוגמא שמונה עשר (ח"י) ביצועי הבנה המסודרים לפי שלוש קטגוריות:

להציג ידע	לפעול על ועם ידע	לבקר וליצור ידע
לבטא ידע במילים משלך	לפרק ידע לגורמים (אנליזה)	להצדיק ולנמק ידע
להסביר ידע	לאחד ידע לתמונה גדולה (סינתזה)	לגלות בעיות או מתחים בידע
להמציא פרשנויות לידע	ליישם ידע להקשרים חדשים	לשאול שאלות על ידע
לבנות מודל לידע	להביא דוגמא, להמציא מטאפורה, לעשות השוואה, לעשות הבחנה	לחשוף הנחות יסוד של ידע

לייצג ידע בדרכים מגוונות	לבצע הכללה מפריטי ידע	לנסח ידע סותר לידע
לתאר נקודות מבט שונות על ידע	לחזות תוצאות או השלכות של ידע	ליצור ידע על בסיס ידע

אם היסוד המכוון חשיבה טובה הוא הבנה (של ידע שעליו ואָתו חושבים), הרי שדפוס ההוראה שבו יש לנקוט הוא **מערך ההבניה** – מערך המיועד להבנות הבנות. הבנה היא אכן תוצר של בנייה – אקט יצירתי של היחיד המקנה לפרטי לידע משמעות. כדי לעורר יחידים לבנייה או לעשיית משמעות, הוראה לשם הבנה מתבססת על **עירור וערעור**, כלומר על האצת החשיבה של התלמידים באמצעות טלטול הנחות היסוד והשכל הישר שלהם; והלמידה – על **חקרנות**, על ניסוח שאלה או המצאת בעיה והתמודדות אתן באמצעות איתור, עיבוד ויצירת ידע.

נסכים: ראינו שאין חינוך חשיבה אחד אלא שלושה "חינוכי חשיבה" – שלוש גישות לחינוך החשיבה. כל גישה עונה בדרכה שלה על השאלה מהי חשיבה טובה וכיצד מלמדים אותה, או ביתר דיוק מהו הגורם המכוון חשיבה טובה ובאמצעות איזה מערך הוראה מפתחים אותה. הטבלה הבאה מסכמת את מה שאמרנו עד כה.

גישות מאפיינים	גישת המיומנויות	גישת הנטיות	גישת ההבנה
היסוד המכוון חשיבה טובה	מיומנויות: כלי חשיבה ושימוש מהיר ומדויק בהן	נטיות: תכונות המשפיעות באופן ישיר על איכות החשיבה	הבנה: מיקום מושג בהקשר עשיר ורלוונטי וביצועי הבנה
אידיאל של "חושב טוב"	חושב יעיל	חושב חכם	חושב משכיל
מערך ההוראה	מערך ההקניה	מערך הטיפוח	מערך ההבניה
הוראה ולמידה	הדגמה ותרגול	מופת והזדהות	ערעור וחקרנות

טוב, אז מה עושים מחר בכיתה?

אז נניח שיש שלוש גישות לחינוך החשיבה – שלושה יסודות מכוננים של חשיבה טובה ושלושה מערכי הוראה; מה עושים עם כל המידע הזה? כיצד נכנסים אֶתו מחר לכיתה? חינוך החשיבה, יש לזכור, לא רק רוצה להבין (מהי חשיבה טובה וכיצד מלמדים אותה), אלא בעיקר לעשות (לחנך את החשיבה). כך שהשאלה המכרעת מבחינתנו היא כיצד מיישמים את הגישות לחינוך החשיבה בהוראה. לכאורה התשובה היא פשוטה: אם חשיבה טובה = מיומנויות חשיבה + נטיות חשיבה + הבנה של ידע, הרי שהוראת חשיבה = מערך ההקניה + מערך הטיפוח + מערך ההבניה. במילים אחרות, תנו לתלמידים את כל המנייה של חשיבה טובה. קל לומר אך קשה לעשות. "מורה סביר" אינו יכול ללמד בהתאם לשלוש תוכניות שונות – תוכנית להקניית מיומנויות, תוכנית לטיפוח נטיות ותוכנית להבניית הבנות (למשל, בהתאם לתוכנית CoRT של דה-בוננו, התוכנית "הרגלי

חשיבה" של קוסטה והתוכנית "הוראה לשם הבנה" של פרקינס; כל תוכנית כזו כרוכה בתיאוריה ובפרקטיקה מורכבות שיש להתנסות בהן לאורך זמן. יתר על כן, כל תוכנית מונחית על ידי אידיאל שונה של "חושב טוב" – חושב יעיל, חושב חכם וחושב משכיל.

צריך אפוא לקבל "הכרעה טראגית" – להעדיף גישה אחת על פני שתי הגישות האחרות. **אני מעדיף את גישת ההבנה.** מדוע? מהטעם העיקרי שלא ניתן לוותר על ידע, כלומר הבנה של ידע, ולעקוף אותו. תיאוריות רבות ומשכנעות מראות שאין תחליף למומחיות, כלומר לבקיאיות בתחום ידע. מומחים חושבים טוב יותר – יעיל יותר, עמוק יותר, יצירתי יותר וכו' – מאשר הדיוטות. יש אירוניה מסוימת בטענה זו משום שהתנועה לחינוך החשיבה בראשיתה ביקשה לעשות בדיוק את זה – לעקוף את הידע ה"מתפוצץ", ה"מתיישן" ו"הנגיש". היא הכריזה: במקום להעביר לתלמידים גופי ידע, נלמד אותם לחשוב; נקנה להם מיומנויות חשיבה ונטפח בקרבם נטיות חשיבה! ככל שהתנועה התפתחה היא גילתה שאי אפשר להיפטר מידע; ידע, נכון יותר הבנה של ידע, היא תנאי הכרחי לחשיבה טובה.

תנאי הכרחי אך לא תנאי מספיק. ידע יכול גם לחבל בחשיבה – לבלום את היעילות, את הביקורתיות ואת היצירתיות שלה. "חמור נושא ספרים" הוא טיפוס מוכר לכולנו. אמנם "צריך לדעת משהו על ההרים לפני שבאים לעקור אותם" כדברי רוברט סטרנברג, אך ידיעה אינה מספיקה. "עוקרי הרים" זקוקים גם למיומנויות וגם לנטיות ראויות. לכן יש הכרח להקנות מיומנויות חשיבה ולטפח נטיות חשיבה. על רקע זה ההמלצה היא זו: "מחר בכיתה" למדו לשם הבנה, כלומר בהתאם לגישת ההבנה ולמערך ההבניה שלה (על מודלים של חינוך להבנה ראו ברשימת המקורות); אך בחסות גישת ההבנה הקנו גם מיומנויות חשיבה וטפחו גם נטיות חשיבה. בדרך זו תוכלו להכין מני"ה של חשיבה טובה ולהגישה לתלמידים לטובת בריאות החשיבה שלהם.

מקורות

הרפז, יורם, **חכה פיתיון ודגים: גישות לחינוך החשיבה**, מכון ברנקו וייס לטיפול החשיבה, ירושלים, 2005

וויגנס, גרנט וג'יי מקטאי, **לבנות הבנות**, מכון ברנקו וייס לטיפול החשיבה, ירושלים, 2005

וויסקי, מרתה סטון (עורכת), **הוראה לשם הבנה**, מכון ברנקו וייס לטיפול החשיבה, 2004