

דבר העורך

לחינוכאים שלום,

עלון זה של **חינוך החשיבה** ממשיך את "הוויכוח הגדול" מן העלון הקודם (ראו עלון מס' 9) סביב "השאלה העיקרית": מה מכוון חשיבה בכלל וחשיבה טובה בפרט? בוויכוח הזה ננקטות שלוש עמדות עקרוניות המחלקות את התנועה החינוכית הרחבה, שמטרתה טיפוח החשיבה באמצעות חינוך, לשלוש תת-תנועות: תת-תנועה אחת גורסת שחשיבה בכלל וחשיבה טובה בפרט מבוססת על מיומנויות וכלי חשיבה; תת-תנועה שנייה גורסת שחשיבה בכלל וחשיבה טובה בפרט מבוססת על רובד פסיכולוגי עמוק יותר - נטיות חשיבה; תת-תנועה שלישית גורסת שחשיבה בכלל וחשיבה טובה בפרט מבוססת על ידע, או נכון יותר, על הבנה של ידע. לטיעונים של תת-תנועה זו מוקדש העלון הנוכחי - **לחינוך לשם הבנה**.

הנה לכם פרויקט: בתקופה המכונה "עידן הידע", עידן שבו איכות חיה של החברה האנושית, ואף עצם קיומה, תלויים בידע, החינוך נוטה לזלזל בידע. חינוכאים זריזים מודיעים ללא צער על פטירתו של הידע ועל לידתו של מושיע חדש - התהליך; הידע מת יחי התהליך! אכן, בעידן שבו הידע "מתפוצץ" (מכפיל עצמו בכל עשור), ונתפס כיחסי (לתרבות, לשפה, לפרדיגמות, לאינטרסים, לשגיונות), והלמידה נתפסת כיותר משינון ומיחזור של דברי המורה וספרי הלימוד, אין עוד צורך לעסוק בדחיסה של גופי ידע למוחותיהם של ילדים, ויש לשקוד, במקום זאת, על טיפוח נטיותיהם ויכולותיהם לחשוב כראוי. אך עם זאת, אין לשפוך את התינוק (ידע) עם מי האמבט (שינון ידע); אין חשיבה (או תהליך או למידה) ללא ידע. ידע לחשיבה הוא כמו מזון לאכילה. החשיבה חייבת לחשוב משהו; היא חושבת ידע. יתר על כן, היא חושבת טוב יותר כשיש לה ידע על עצמה ועל הנושא שעליו היא חושבת. במילים אחרות: חשיבה טובה תלויה בידע; לא בהחזקה של ידע או בבעלות עליו, כי אם בהבנה שלו. ביסוסן והעמקתן של הבנות, טיפוח יכולות לרכוש הבנות חדשות וחיזוק התשוקה להבין, הם מטרות ראויות לחינוך בימינו.

מהי הבנה של ידע? על שאלה יסודית זו מנסה להשיב דיוויד פרקינס במאמר הפותח עלון זה "מהי הבנה?" מאמר זה מהווה חלק מאסופת מאמרים (בדפוס) המסכמת את העשור הראשון של הפרויקט "חינוך לשם הבנה" שנוהל על-ידי דיוויד פרקינס, הווארד גרדנר, מרתה ויסק והוגים אחרים מבית-הספר לחינוך של אוניברסיטת הרוורד, שבו משתתפים, כהוגים וכמבצעים, מורים מבתי-ספר שונים. פרקינס מגדיר: "הבנה היא יכולת לחשוב ולפעול בגמישות

בעזרת מה שיוזעים". מושג המפתח כאן הוא 'גמישות'. גמישות זו ניכרת ביכולתו של אדם להדגים 'ביצועי הבנה'. **תיאוריית הביצועים של ההבנה** - תיאוריה העומדת במרכז המאמרים שלהלן - גורסת שהבנה אינה רק, או בעיקר, ייצוג מנטלי של המציאות, כפי שטוענות תיאוריות קלאסיות של הבנה; הבנה היא יכולת ללכת אל מעבר לייצוג, ולעתים ללא ייצוג כלל, לקראת ביצועים אינטלקטואליים באמצעות ידע ועל ידע.

בפרק מתוך ספרו **בתי-ספר חכמים** (Smart Schools, 1992) המובא להלן מפרט פרקינס סידרה של ביצועי הבנה: יכולת להסביר "במילים שלך" את מה שנלמד; להביא דוגמאות חדשות; ליישם את מה שנלמד למצבים חדשים; להביא טיעונים וראיות לחיזוק עמדה או טענה; להשוות נושא נלמד לנושאים אחרים; למקם את מה שנלמד בהקשרים רלוונטים חדשים; להכליל את מה שנלמד.

תפיסת ההבנה כסידרה של ביצועים מחלצת את ההבנה מן המסתורין הנלווה אל תפיסתה כהפנמה או כייצוגים שהופנמו. ביצועי ההבנה הם עניין פומבי הניתן להערכה ולעיצוב (בהערכה מעצבת המיועדת לטיפול הבנה עוסק המאמר האחרון בעלון זה). במסגרת מושגית זו הופכת ההבנה למשימה פתוחה ואינסופית המזמינה עוד ועוד ביצועים, ולא להישג חד-פעמי של "תפסתי!" עם זאת, תפיסת הביצועים של ההבנה אינה תפיסה ביהוויוריסטית; הביצועים הם ביצועים מנטליים.

על תיאוריית הביצועים של הבנה מבוססת "מסגרת העבודה של החינוך לשם הבנה" שאותה מציגה מרתה ויסק מאוניברסיטת הרוורד במאמרה "מהי הוראה לשם הבנה?" המסגרת פותחה על בסיס עשייה רפלקטיבית של מומחים מן האקדמיה ומורים מן "השטח". היא עונה על ארבע שאלות יסוד - מהם הנושאים שראוי להבינם? מה יש להבין באותם נושאים? כיצד יש לטפל בהבנה? וכיצד אפשר לדעת מה התלמידים מבינים? - באמצעות ארבעת חלקיה: החלק הראשון טוען שראוי להבין נושאים פוריים ומציע הגדרה שלהם; החלק השני מגדיר 'יעדי הבנה' במסגרת הנושא הפורה; החלק השלישי מגדיר ביצועי הבנה עיקריים - הסבר, פירוש, ניתוח, ייחוס, השוואה ועשיית אנלוגיות; החלק הרביעי של המסגרת "חינוך לשם הבנה" מניח יסוד להערכה חלופית מתמשכת.

במאמרו "האם יש בידי הטכנולוגיה לסייע ללמד לשם הבנה?" מציע ריימונד ניקרסון מאוניברסיטת קיימברידג', מסצ'וסטס, חמישה עקרונות לטיפול הבנה, ומראה כיצד טכנולוגיית המחשב עשויה לסייע במימושם. אלה הם, לדעת ניקרסון, עקרונות היסוד

המשקף הבנה. מבנה ההסבר מבוסס על הצעה של הסבר, על זיקות בין מושגים ועל רשת מושגית פתוחה הניתנת לשינוי. מהם התנאים להיווצרות מבני הסבר טובים - עשירים ופתוחים? נגישות לידע, ייצוג מגוון של ידע, מנגנוני שליפה המחלצים מן הזיכרון וממקורות חיצוניים ידע רלוונטי ומנגנוני הבנייה של ידע.

במאמר האחרון - "מה קורה בין הערכה להערכה?" - מציע גיי מקטי, מנהל "התוכנית להערכה חלופית" במרילנד, שבעה עקרונות להערכה חלופית - 'הערכת ביצועי' - שתכליתה לעודד ביצועי הבנה.

שאלה: האם בית-הספר המצוי, שבו ההוראה מבוססת על "דפוס החיקוי" (על הרצאה פרונטלית, על "פינג-פונג" של שאלות ותשובות קצרות, על "כיסוי חומר", על שינון לקראת הבחינה ועוד), ערוך לפדגוגיה של הבנה? ועוד שאלה: מה יש לעשות כדי לכוון סביבות חינוכיות שבהן מלמדים ולומדים לשם הבנה? המאמרים שלהלן מנסים להתמודד עם שאלות אלו, והדרך, מסתבר, כולה לפנינו.

במדורו הקבוע "חשיבה על חשיבה באמצעות חידות" מפגין גדעון ונר ביצוע הבנה מבריק: הוא מיישם את רעיון ההבנה כביצועים על החידה מן העלון הקודם ועל חידות בכלל.

אנו מאחלים לכם שנת לימודים עתירת חינוך להבנה.

של חינוך המיועד ליצירת הבנות: (1) יש לצאת מן המקום שבו נמצא התלמיד - מהתפיסות הנכונות והשגויות שלו; (2) יש לעודד למידה מעורבת ופעילה; (3) יש לספק וליצור מודלים וייצוגים משוכללים ומדויקים ככל האפשר של בעיות ותופעות; (4) יש לספק וליצור הדמיות של המציאות; (5) יש לספק סביבה תומכת ללומדים. טכנולוגיות המידע החדישות יכולות לסייע ביצירת תנאים אלה ללמידה לשם הבנה.

הבנה, טוענים הווארד גרדנר ווורניקה בואה מנסילה מאוניברסיטת הרוורד, תלויה בנקודות מבט - בדיסציפלינות שבאמצעותן רוצים להבין תופעה. במאמרם "על סוגים של דיסציפלינות וסוגים של הבנה" הם מאששים טענה זו באמצעות דוגמא של הבנת (או הבנות) השואה מנקודת מבט היסטורית וספרותית. שתי הדיסציפלינות הללו, הקרובות יחסית, מגדירות 'הבנה' באופן שונה וחותרות לאיכות אחרת שלה.

דיוויד פרקינס, דיוויד קריסמונד, רבקה סימונס וקריס אוגור מאוניברסיטת הרוורד מעמידים את מושג ההבנה על ביצוע הבנה מרכזי - הסבר. במאמרם "הבנה לפני ולפנים" הם מציגים לנו את בוני, תלמידה בבית-ספר יסודי, שהתנהגותה מעידה על כך שהיא מבינה את מושגי היסוד של תיאוריית האבולוציה. מה בהתנהגותה מעיד על כך? ההסבר - ביצוע הבנה - שהיא נותנת לחברה לכיתה. להסבר שלה יש מבנה

