

דבר העורך

חינוכאים שלום,

ל הוראה היא חינוך באמצעות ידע. "כל המקבל ידיעה מחברו", כתב דיואי, "מרחיב ומשנה את ניסיונו. אדם נעשה שותף למחשבתו ולהרגשתו של זולתו, ועל ידי כך עמדתו משתנה, אם מעט אם הרבה. אף מוסר הידיעה אינו נשאר בלא שינוי." (דמוקראטיה וחינוך, עמ' 6). כשם שבמרכז החינוך במשפחה נמצאים יחסים, במרכז ההוראה בבית-הספר נמצא ידע. ידע הוא אפוא תוכנה של ההוראה, "החומר הנמסר באמצעותה", יהיו מטרותיה אשר יהיו: הקניית גופי ידע לצרכים מעשיים, עיצוב האופי באמצעות העקרונות והערכים הגלומים בידע או פיתוח אישיותו של הלומד על בסיס מפגש עם ידע שהוא נוטה אליו. העלון הנוכחי מטפל בידע מנקודות מבט שונות: מבחינת תרומתו לחשיבה, מבחינת התהוותו ומבחינת ארגונו לצורך הוראה ולמידה משמעותיות.

בספרם **חינוך כפעילות משמרת** (*Teaching as a Conserving Activity*, 1979) פיתחו ניל פוסטמן וצ'רלס ווינגרטנר "תיאוריה תרמוסטטית על החינוך". הרעיון פשוט: על החינוך לפעול כתרמוסטט – "לקרר" מגמות בלתי-רצויות שהשתלטו על התרבות ו"לחמם" מגמות תרבויות רצויות שנדחקו מפניהן. ומה בדבר מגמות בלתי-רצויות בחינוך עצמו? בעשור האחרון השתלטה על החינוך מגמה שיצרה דיכוטומיה בין התהליך לתוצר, בין טיפוח החשיבה להקניית הידע, ונתנה עדיפות למרכיב הראשון – התהליך במרכז. שני המאמרים הראשונים בעלון זה מבקשים למתן מגמה זו – לערער על הדיכוטומיה בין חשיבה לידע ולהדגיש את חשיבותו של הידע כתנאי לחשיבה טובה.

המאמר הראשון בעלון זה עושה זאת מנקודת מבט פילוסופית, והשני – מנקודת מבט פסיכולוגית. ויליאם הייר, פרופסור לפילוסופיה ולחינוך באוניברסיטת דלהאוס (Dalhousie) בקנדה, טוען במאמרו "תוכן וביקורתיות: מטרות ההוראה" כי מטרת ההוראה בבית-הספר אינה צריכה לכלול רק פיתוח אוטונומיה, חשיבה ביקורתית ופתיחות (הייר פרסם ב-1985 ספר מצוין בזכות פתיחות הדעת: *In Defence of Open-mindedness*), אלא גם הקניית גוף ידע. למעשה שני הדברים – חשיבה ביקורתית וידע – קשורים זה בזה ללא הפרד. כך חשבו גם הוגי החינוך הגדולים של המאה, דיואי, ראסל ווייטהד, וכך חשבו הפילוסופים האנליטיקנים פיטרס, שפּלר ופסומר, שבאו אחריהם. הם ביקרו הקניית מידע – פרטים מגובבים נטולי זיקה הדדית ותכלית – למטרות שינון

בלבד, וצידדו בהקניית ידע – פרטים בעלי זיקה הדדית ותכלית – לצורכי חשיבה ויישום. ההזנחה של מרכיב הידע בהגותם וההתרכזות הבלעדית בפיתוח חשיבה בכלל ובחשיבה ביקורתית בפרט, גרמה לתגובת נגד חריפה של פילוסופים בני-זמננו כמו מקפק, הירש ורורטי (לרורטי יש עמדה פוסט-מודרנית-רדיקלית ביחס לידע – הידע נוצר ולא מתגלה – ראו: ר' רורטי "המקורות של השפה", **חינוך החשיבה**, עלון מס' 13, אפריל, 1998 – ועמדה מודרנית-שמרנית ביחס לשיטת הקנייתו בבית-הספר). אלה "הציגו מחדש דואליזם [בין ידע לחשיבה] אשר זורות קודמים של הוגים עמלו לשרש", וצידדו בחינוך שעיקרו העברת גוף ידע. הייר מבקש להציל את החינוך מן העמדה השמרנית והפשטנית הזו; הוא רוצה להציל את החינוך לחשיבה באמצעות הצלת החינוך לידע, וזאת באמצעות הוראה המחנכת לחשיבה ביקורתית **במהלך הקניית הידע**: "כך שאנו מוצאים כי החשיבה הביקורתית אינה באה **לאחר** העברת המידע, אלא **בו זמנית** עמה. היא גלומה בעצם האופן שבו מוקנה המידע". כלומר, הייר המכריז בפתח מאמרו על רצונו להציל את הקניית הידע, מבקש בעצם להציל את טיפוח החשיבה באמצעות הוראה ביקורתית של ידע.

רוברט גלזר, שהקים וניהל במשך שנים של "המרכז לחקר הלמידה וההתפתחות" באוניברסיטת פיצבורג, מטפל גם הוא בזיקה שבין ידע לחשיבה אך מנקודת מבטה של הפסיכולוגיה הקוגניטיבית. במאמרו "חינוך וחשיבה – תפקיד הידע" הוא טוען כי אין די בהוראת מיומנויות חשיבה כלליות: "מחקר עדכני יותר על פתרון בעיות בתחומים עתירי ידע מצביע על יחסי גומלין אמיצים בין מבני ידע לבין תהליכים קוגניטיביים. התוצאות החדשות של המחקר והתיאוריה מחייבות אותנו להתייחס להוראת החשיבה לא כמונחים של תהליכים כלליים בלבד, אלא גם כמונחים של יחסי גומלין בין מבני הידע והתהליך". אנשים חושבים היטב לא רק, ולא בעיקר, הודות למיומנויות חשיבה כלליות אלא בעיקר הודות לידע תחומי מאורגן: "ידע נגיש ושמיש הוא ככל הנראה רכיב מרכזי בחשיבה".

הוויכוח בין חסידי מיומנויות החשיבה הכלליות לחסידי הידע התחומי נמשך גם לאחר מאמרו של גלזר. הוא שייך ככל הנראה לאותם ויכוחים שאינם מסתיימים לעולם. אך מה שחשוב במאמר זה הוא הערעור על הדיכוטומיה בין ידע לחשיבה. ידע הוא

להציג ללומדים כל פיסת ידע כמתווה – כמארג משמעותי של מידע שיש לו תכלית, מבנה, מקרים מדגימים וטיעוני הסבר והערכה אופייניים. בהקשר כזה הופך "ידע מנותק" ל"ידע מקושר", מה שמאפשר הבנה שלו ויחס יצירתי וביקורתי כלפיו. לרעיון של ידע כמתווה יש פוטנציאל להעניק לידע המוקנה בבית-הספר משמעות החורגת מן המשמעות הבית-ספרית המוגבלת שלו – ידע לצורך בחינה.

גם במאמרו השני "בחירת נושאים פוריים ללמידה אינטגרטיבית" מתמודד פרקינס עם שאלת השאלות: כיצד להפוך את הידע המוקנה בבית-הספר לידע משמעותי – ידע שיש לו זיקה למושגיו ולתכליותיו של הלומד. ההוראה האינטגרטיבית, המכונה גם "אינטר-דיסציפלינרית" או "מיקוד למידה", מארגנת עצמה סביב מושג או מושגים מרכזיים המוארים מכיוונים דיסציפלינריים שונים. אחת הבעיות ששיטה זו נתקלת בה היא כיצד למצוא מושגים הראויים למקד סביבם את ההוראה והלמידה. פרקינס מציע את המטאפורה של עדשה – זכוכית שבעדה ניתן לראות רחב, עמוק, עשיר ומעניין יותר. אלה הן התכונות של נושא אינטגרטיבי מוצלח.

במאמר החותם עלון זה של **חינוך החשיבה** עוסק פרופ' דוד גורדון, מהקתדרה ע"ש משפחת שיין באוניברסיטת בן גוריון בנגב ומנהלו של המרכז לצמיחת מערכות חינוך, בסוגיית ארגון הידע בדיסציפלינות. ארגון הידע ואופני הוראתו "מנחילים לתלמידים 'קריאה' מסוימת של תרבותם ותפיסה מסוימת של מהותו של עולם הדעת." גורדון סוקר תיאוריות "רציוליות" – תיאוריות המציעות תיאור וניתוח של טבע הדעת, האדם והחברה – ותיאוריות "מערטלות" – תיאוריות החושפות מנגנונים ואינטרסים חבויים – על הידע וארגונו למטרות חינוכיות. גורדון נוטה בעליל לתיאוריות "המערטלות" ("אנחנו הפוסט-מודרניסטים", הכריז פעם פוסטמודרניסט ידוע, "רואים את האחוריים של כל תיאוריה!") ובאמצעות מושגי היסוד שלהן הוא מנתח את התמורות שחלו בחינוך העל-יסודי בארץ, מתקופת "המגמות", דרך תקופת "היחידות" ועד תקופת "השאיפה להעמקה" (תקופה הנלחמת עדן על קיומה).

במדורו הקבוע "חשיבה על חשיבה באמצעות חידות" דן גדעון ונר ברפלקסיה – תכונה המייחדת את החשיבה האנושית, ומציע לנו להתנסות בה באמצעות חידה.

אנו מאחלים לכם שנה טובה, שנה של יחסים טובים בין ידע לחשיבה.

לא רק "החומר" של החשיבה, או אם תרצו ה"הפרשה" שלה; ידע הוא תנאי לחשיבה טובה – חשיבה מעמיקה, שיטתית ואחראית בתחומה.

במאמרו, "בניית הידע – השקפה קונסטרוקטיביסטית רדיקלית", מציג אנטוניו בטנקורט, פרופסור לחינוך מאוניברסיטת פלורידה, את עיקריו של הקונסטרוקטיביזם – השקפה על למידה וידע בעלת השלכות מפליגות על ההוראה. המאמר מסביר באופן בהיר את הרעיון המרכזי של השקפה זו – למידה כתהליך של בנייה; וידע כתוצר של בנייה. ההשתמעות העיקרית להוראה של "בנייה" זו, לפחות במובנה הרדיקלי, היא "שאיין כל דרך להעברת ידע; על כל יודע לבנות את הידע לעצמו".

סוזן קארי, חוקרת באוניברסיטת MIT, וקרול סמית, חוקרת באוניברסיטת מסצ'וסטס, עוסקות במאמרו "על הבנת טבעו של הידע המדעי" בשאלה כיצד להקנות לתלמידים מודעות לטבעו הקונסטרוקטיביסטי, הנבנה, של הידע המדעי. למודעות מטא-דיסציפלינרית כזו יש לדעתן חשיבות החורגת מידיעה של פרק כזה או אחר של המדע: "אנו טוענות (וכך גם טוענים אחרים) שחשוב לתת לתלמידים אפיסטמולוגיה קונסטרוקטיביסטית יותר של מדע: אפיסטמולוגיה שבה תלמידים ילמדו ויבינו שמדענים מחזיקים בתיאוריות שיכולות להיות הבסיס ליצירה ולפרשנות של השערות ספציפיות ושל ניסויים". הבנת טבעו של הידע המדעי, ושל ידע האנושי בכלל, מעבירה את הלומדים מתפיסה של "השכל הישר" (שהוא, כדברי נלסון גודמן, לעתים קרובות עקום), תפיסה שהחוקרות מכנות "ידע לא בעייתי", לפיה הידע צומח ללא בעיות מתוך תצפיות, לתפיסה שהן מכנות "ידע בעייתי", לפיה מסגרות התייחסות תיאורטיות מכוננות את ההשערות, התצפיות, הפרשנות של הממצאים והליכי הציוד. מעבר זה מ"אפיסטמולוגיה נאיבית" ל"אפיסטמולוגיה בשלה יותר" כרוך במשבר נהיליסטי – אין אמת, יש רק אמיתות יחסיות, לכל האמיתות אותו ערך, "הכל הולך" – שיש להתגבר עליו באמצעות הקנייה של "קאנונים של חשיבה רציולית". אל התובנה המטא-דיסציפלינרית המבוקשת אפשר להגיע לא באמצעות הוראה ישירה אלא באמצעות התנסות בחשיבה מדעית אמיתית – "לעשות מדע". החוקרות פיתחו יחידות בהוראת המדע שזו תכליתן.

בשני מאמריו מציע דיוויד פרקינס, פסיכולוג קוגניטיבי ותיאורטיקן חינוכי בעל שם מאוניברסיטת הרווארד, שתי דרכים לארגן את הידע לצורך הוראה ולמידה משמעותיות שלו – אחת באמצעות המטאפורה של "מתווה" והשנייה באמצעות המטפורה של "עדשה". במאמרו "ידע כמתווה" (פרק מרכזי מספרו, *Knowledge as Design*, 1986) מציע פרקינס