

# דבר העורך

5

**פ**סיכולוגים חינוכיים תפסו ותופסים עצמם כמופקדים על גזירת כללים להוראה מחקר הלמידה – כמי שתפקידם הוא לחקור את תהליך הלמידה ולהפיק ממחקר זה המלצות דידקטיות שתכליתן היא האצת התהליך הנחקר. "נקודת המבט המוצגת כאן", כותב למשל רוברט גנייה בספרו הידוע התנאים ללמידה, "היא שעל ממדי ההוראה להיקבע על ידי הדרישות שהתלמידים ילמדו ביעילות." ( R. Gagne, The Conditions of Learning, Holt, Rinhart & ) (Winston, 1970, p. 24). כלומר, תכלית ההוראה היא ייעול הלמידה, והיא תוכל לעשות זאת על סמך הממצאים שמגישים לה פסיכולוגים חוקרי למידה. כך "מחליקים" פסיכולוגים חינוכיים רבים ממחקר אמפירי של למידה להנחיה נורמטיבית של ההוראה. באופן זה מקבלת לכאורה התאוריה של ההוראה תשתית מדעית והופכת לתיאוריה מכובדת ושוות זכויות בקרב תאוריות מדעיות אחרות.

ג'רום ברונר ערער על "החלקה" בלתי ביקורתית זאת מתאוריה של למידה לתאוריה של הוראה. במאמרו "לקראת תאוריה של הוראה" הוא כתב:

התאוריה של הוראה היא פרסקרפטיבית במונח זה שהיא קובעת כללים בנוגע לדרך היעילה ביותר לרכוש ידע או מיומנות. באותו אופן היא מספקת אמת מידה לביקורת ולהערכה של כל דרך מסוימת של הוראה והערכה. תאוריה של הוראה היא נורמטיבית... מישוהו עשוי לשאול מדוע יש צורך בתאוריה של הוראה, שכן הפסיכולוגיה מכילה כבר תאוריות של למידה והתפתחות. אך תאוריות של למידה והתפתחות הן דסקרפטיביות להבדיל מפרסקרפטיביות. הן מספרות לנו עובדות, למשל שלילדים בגיל שש אין עדיין מושג של הפיכות. תאוריה של הוראה, לעומת זאת, עשויה לנסות להציע את האמצעים הטובים ביותר להובלת הילד לקראת יצירתו של מושג הפיכות. תאוריה של הוראה בקיצור עוסקת בשאלה כיצד מה שרוצים ללמד יילמד בדרך הטובה ביותר, בשיפור ההוראה ולא בתיאורה. אין זה אומר שתאוריות של למידה והתפתחות הן בלתי רלוונטיות לתאוריה של הוראה. למעשה תאוריה של הוראה חייבת לעסוק בתאוריות של למידה והתפתחות ולעלות בקנה אחד עם אלו שהיא מחויבת להן. ( J. Bruner, "Toward a Theory of Instruction" in idem, Harvard Press, 1966, p. 40).

ברונר טען אפוא שלא ניתן לצאת מן המצוי לראוי, מ-ought is- ל-ought, מתאוריה של למידה לתאוריה של הוראה אלא להפך; יש לצאת מתאוריה של ההוראה, המגדירה מה ראוי ללמוד וכיצד ראוי ללמוד, אל תאוריות של למידה, המתארות כיצד לומדים, ולהיעזר בהן. תאוריה של הוראה חייבת, לפי ברונר, לתת מענה לארבע שאלות: (1) מהן ההתנסויות הגורמות לילד לנטות ללמוד ומכשירות אותו ללימודים בבית הספר; (ב) כיצד לארגן את הידע כך שיותאם באופן הטוב ביותר לתפיסתו

של הלומד; (3) מהי השיטה היעילה ביותר להצגת התכנים ללומדים, ומהו הרצף הנכון של הצגה זו; (4) כיצד לתגמל ובמה לתגמל את הלומדים כדי לעודד למידה. התשובות לשאלות אלה כוללות מרכיב נורמטיבי ומרכיב אמפירי מובחנים; מלכות אינה נוגעת במלכות.

צבי לם מיקם את ההבחנה הברונרית הזאת בין למידה דסקרפטיבית להוראה פרסקרפטיבית בהקשר רחב וקידם אותה בכיוון ביקורתי עוד יותר (השוו, צ' לם, לחץ והתנגדות בחינוך, ספרית פועלים, 2000). תאוריות של הוראה, הוא טען, ובכלל זה גם התאוריה שברונר ממליץ עליה, הן אידאולוגיות. ניתן למיין אותן לשלוש "אידאולוגיות-על" (או "מטא-אידאולוגיות"): סוציאליזציה שעיקרה הקנייה של התנהגויות לצורך הסתגלות לחברה נתונה; אקולטורציה שעיקרה עיצוב האופי והחשיבה בהתאם לעקרונות וערכים של תרבות מועדפת; ואינדיבידואציה שעיקרה יצירת תנאים למימוש עצמי.

המשמעות של קביעות אלה (כל תאוריה של הוראה היא אידאולוגיה; כל אידאולוגיה שייכת בהכרח למטא-אידאולוגיה אחת או יותר) לעניינינו היא, שהבחירה בתאוריה של למידה זו או אחרת היא אידאולוגית. תאוריות של למידה ותאוריות של הוראה אינן מלכויות נפרדות, אחת דסקרפטיבית והשניה פרסקרפטיבית, כפי שטען ברונר, אלא שתיהן, במובן מסוים, פרסקרפטיביות או אידאולוגיות. במילים אחרות, בהקשר של האידאולוגיה החינוכית, תאוריות של למידה אינן מתארות את הלמידה "כמות שהיא" אלא את אותה למידה שהאידאולוגיה מצדדת בה בהתאם לייחוס המשפחתי שלה – זיקתה לאידאולוגיית-על מסוימת: (1) אידאולוגיית-העל המכונה סוציאליזציה תופסת את ההוראה כתהליך של הקניית התנהגויות ורוחות שבו המורה מדגים התנהגות רצויה, ובהתאם לכך – את הלמידה כחיקוי המבוסס על תרגול; (2) אידאולוגיית-העל המכונה אקולטורציה תופסת את ההוראה כתהליך של עיצוב האופי ברוח ערכים תרבותיים שבו המורה מהווה דמות מופתית, ובהתאם לכך – את הלמידה כהפנמה המבוססת על הזדהות עם המורה (או דמויות היסטוריות וספרותיות שלומדים עליהן); (3) אידאולוגיית-העל המכונה אינדיבידואציה תופסת את ההוראה כתהליך של פיתוח הייחודיות של כל לומד באמצעות תמיכה בהתפתחותו ובהתאם לכך – את הלמידה כיצירה המבוססת על וויסות עצמי.

6

אידיאולוגיית-על	הוראה	למידה
סוציאליזציה	← הקניה-הדגמה	← חיקוי-תרגול
אקולטורציה	← עיצוב-מופת	← הפנמה-הזדהות
אינדיבידואציה	← פיתוח-תמיכה	← יצירה-ויסות עצמי

המהלך הזה מצביע אפוא על זיקה חדשה בין למידה להוראה. איכות הלמידה היא תולדה של העדפה אידאולוגית. אידאולוגיות חינוכיות שונות מעדיפות, כמתחייב מהגיוןן, איכות כזו ולא אחרת של למידה. לאחר שהעדיפו למידה בעלת איכות מסוימת הן נוטות לתאר אותה כ"הלמידה", ואת עצמן כתאוריות (ולא כאידאולוגיות) המבוססות על ממצאים מדעיים על אודות "הלמידה". (מתרחש כאן סילוף תודעה האופייני לכל אידאולוגיה: יסוד פרטיקולרי מציג עצמו כיסוד אוניברסלי). כך למשל, אידאולוגיה המצדדת בהקניית מיומנויות מתארת את "הלמידה" כתהליך של חיקוי; אידאולוגיה המצדדת בעיצוב האופי לאור ערכים מתארת את "הלמידה" כתהליך של הפנמה בתיווך הזדהות; ואידאולוגיה המצדדת במימוש עצמי מתארת את "הלמידה" כתהליך של יצירת (או בניית) משמעותיות סובייקטיביות.

המהלך שתואר מסרטט בקווים כללים למדי היפוך ביחס לזיקה למידה-הוראה. בשלב הראשון ההוראה מופקת כביכול ישירות מהתאוריה של הלמידה: התאוריה של הלמידה מגלה תהליכים ומחלצת מהם הנחיות להוראה כדי שזו תיעל ותאיץ אותם. בשלב השני נטען שההוראה היא על פי טבעה פרסקרפטיבית – פעילות המונחית על ידי ערכים – ולפיכך לא ניתן להפיקה מתאוריות דסקרפטיביות של למידה – תאוריות המונחות על ידי פרוצדורה מדעית מקובלת של אישור והפרכת השערות. אך לאחר שמטרות ההוראה הוגדרו יש לתמוך בהן על ידי תאוריות דסקרפטיביות של למידה והתפתחות. בשלב השלישי הפרסקרפטיביות נתפסה כאידאולוגיות וחולקה לשלוש אידאולוגיות-על. לכל אידאולוגיית-על כזו יש עדיפות המתחייבת מהגיגה ללמידה בעלת איכות מסוימת – למידת חיקוי, למידת הפנמה או למידת יצירה. כל למידה כזו נתפסת ומוצגת כממצא אובייקטיבי – "ככה אנשים לומדים" – מה שמאפשר לאידאולוגיה של החינוך לעגן עצמה בבסיס אמפירי ולהתחזות לתאוריה. בשלב הראשון ("הדוגמטי", אם תרצו) גם התאוריה של הלמידה וגם התאוריה של ההוראה נתפסו כדסקרפטיביות; בשלב השני ("הביקורתי המוקדם" אם תרצו) נתפסה התאוריה של הלמידה כדסקרפטיבית וזו של ההוראה – כפרסקרפטיבית. בשלב השלישי ("הביקורתי המאוחר", אם תרצו) נתפסו שני סוגי התאוריה, זו של הלמידה וזו של ההוראה, כפרסקרפטיביות או כאידאולוגיות.

אך הטענה לפיה בהקשר החינוכי התאוריות של למידה הן נורמטיביות (פרסקרפטיביות או אידאולוגיות) היא טענה גולמית המצריכה הבחנה דקה יותר: בהקשר החינוכי תאוריות של למידה הן נורמטיביות בהכרח משום שהן עוסקות בלמידה של מה שראוי ללמוד; מה שראוי ללמוד נקבע על ידי האידאולוגיות של ההוראה המונחות על ידי דימוי של "אדם מחונך" (או "מלומד", אם תרצו) – אדם שלמד את הדברים הראויים; אך לאחר שהתאוריה האידאולוגית של ההוראה קבעה מה ראוי ללמוד, ניתן לחקור את הלמידה (של הדברים הראויים) באופן אמפירי ולהגיש להוראה המלצות כיצד ליעל את תהליך הלמידה. תאוריות של למידה בהקשר החינוכי הן אפוא נורמטיביות ואובייקטיביות בעת ובעונה אחת. הן אינן עוסקות בחקר הלמידה "כשלעצמה" אלא במחקר של למידה טובה – למידה של דברים שהוגדרו כראויים ללמידה על ידי התאוריה/אידאולוגיה של ההוראה.

מצוידים במודעות ביקורתית זאת לזיקה שבין למידה להוראה אנו יכולים לגשת לקריאת המאמרים המופיעים בחוברת חינוך החשיבה: למידה - גישות חדשות, המוקדשים להצגת תפיסות חדשות של למידה. כלומר, עלינו להישמר מהפקה פשטנית של נורמות של הוראה מתיאורים של למידה. עם זאת, המאמרים שנבחרו לחוברת זאת נכתבו "עם הפנים להוראה", כלומר הם אינם חוקרים למידה "בכלל" (למידה של עכברים, יונים ובני-אדם), אלא "למידה טובה" – למידה שתוצריה עולים בקנה אחד עם ערכים מקובלים בחברה ליברל-דמוקרטית.

מאמרה של אנה ספרד מן החוג לחינוך באוניברסיטת חיפה – "שתי מטפורות של למידה, והסכנות הטמונות בבחירת אחת בלבד" – מבצע את מה שהוא מכריז עליו בכותרתו: חושף את שתי המטפורות המרכזיות העומדות ביסודן של תאוריות על למידה, ומזהיר מפני קבלתה של מטפורה אחת בלבד. שתי המטפורות הן רכישה והשתתפות. הראשונה עומדת ביסודן של תפישות ותיקות יותר של למידה, והשנייה – ביסודן של תפישות חדשות יותר. מטפורת הרכישה עומדת ביסודן של כל אותן תאוריות המתייחסות ללמידה כאל תהליך של רכישת בעלות על ישויות – עובדות, מושגים, רעיונות, משמעויות, אמיתות, ערכים – העומדות בזכות עצמן. רכישה זו עשויה להיות תוצר של קליטה או של בנייה (הקונסטרוקטיביזם לסוגיו שייך אפוא למטפורה זו). מטפורת ההשתתפות עומדת ביסודן של תאוריות המתייחסות ללמידה כאל תהליך שבו יחידים משתתפים בקהילה ופועלים באופן מתואם עמה. תאוריות מונחות מטפורה של השתתפות ממירות את הבעלות על ישויות מוגדרות ואת ההבחנה בין פנים (שכל, תודעה, נפש) וחוץ (הזולת, החברה,

הסביבה) ברצף של יחיד-קהילה. ספרד מזהירה מפני התמסרות למטפורה אחת בלבד. למרות המתח בין שתי המטפורות יש לדבוק בשתייהן שכן לכל אחת יש "תפוקות" מחקריות ייחודיות וכל אחת מאזנת את השנייה ומונעת השתלטות של תאוריות מסוג אחד.

את המאמרים המופיעים בחוברת זו של חינוך החשיבה ניתן למיין לפי זיקתם למטפורות של רכישה והשתתפות. כיוון שחלוקה מטפורית זו עשויה להוות ציר שסביבו יתארגנו המאמרים, נתעכב מעט על ההשתמעויות שלה. בתמצית להרצאה בשם "הגדרה מחדש של מושג הלמידה" (נועדה לכנס ב"אקדמיה של פינדלנד" ב-8.6.2000) הראתה ספרד שהמטפורות השונות של למידה – רכישה והשתתפות – מניבות תשובות שונות לשאלות יסוד על אודות טבעה, מושאה, תחומה, מקורותיה ומנגנוניה של הלמידה. להלן תשובות אחדות של תפיסות הרכישה וההשתתפות על שאלות יסוד כאלה:

8

1. מה משתנה בתהליך הלמידה? תפיסת הרכישה עונה: "הנכסים" של הלומד – מושגים ו/או מיומנויות. לאחר הם מקודדים בייצוג מנטלי ומאורגנים בסכמות או מודלים "ישויות" אלה מוכנות, באופן עקרוני, לשימוש במצבים מתאימים (כלומר, ניתנים להעברה). תפיסת ההשתתפות עונה: משתנות הדרכים שבהן היחיד משתתף בפעילויות ובשיח של קהילתו. חוקרים השייכים לגישה זו מכוונים לחקר יחסי הגומלין הגורמים לשינוי ולא לתכונות היחיד המוחזקות אחראיות לשינוי בהתנהגותו. בעוד שחוקרים השייכים לתפיסת הרכישה מרוכזים ביסודות כלליים של למידה, חוקרים השייכים לתפיסת ההשתתפות מרוכזים ביסודות ההקשריים שלה.

2. מי משתנה? תשובתם של חסידי הרכישה היא פשוטה: האובייקט של ההשתתפות הוא הבעלים של "הנכסים" החדשים שנרכשו – הלומד היחיד. מבחינתם של חסידי ההשתתפות התשובה מורכבת יותר. למרות שאינם מתכחשים למקומו של היחיד, הם ממשיגים אותו באופן חדש לגמרי. היחיד אינו נתפס כבעל זהות מובחנת ועצמאית, אלא כממד של הקהילה ושל יחסי הגומלין שבה. בהקשר זה תחום המחקר של הלמידה הוא רב-ממדי יותר.

3. מהו הטווח והתוצאות האפשריים של השינוי? מצדדי מטפורת הרכישה נוטים להניח שמושג או מיומנות לאחר שנרכשו ישמשו במצבים עתידיים, דומים למצבים שבהם הם נרכשו. לפיכך, ככל שהמושג מופשט יותר והמיומנות כללית יותר, טווח היישום שלהם גדול יותר, ולמידתם היא בעלת ערך גדול יותר. מצדדי מטפורת ההשתתפות נוטים לחשוד במנגנון זה של העברה ובלמידה חסינת הקשר. למידה מופשטת עשויה לעזור במצבים של חשיבה תאורטית, אך בחיי המעשה היא אינה אפקטיבית. מה שקובע כאן היא השתתפות בהקשרים קונקרטיים. רק השתתפות שוליאית כזו בהקשר נתון מכשירה להשתתפות מומחית בעתיד באותו הקשר.

4. מה מאיץ ושולט בשינוי? בחפשם תשובה לשאלה זו פונים חסידי הרכישה, כדרכם, ליסודות כללים חסיני הקשר שהם תנאי הלמידה המובחנים של היחיד כגון המפגש הישיר שלו עם העולם או הגורמים הביולוגיים השונים. חסידי ההשתתפות התופסים למידה ככניסה לפעילות אנושית פונים לחברה כמצע של פעילות זו. הלמידה מונעת לדעתם על ידי הצורך ביחסי גומלין ובתקשורת, ונשלטת על ידי הפעילויות והשיח של הקהילה שהיחיד שותף בה.

תשובות שונות אלה של חסידי הרכישה וחסידי ההשתתפות על שאלות היסוד בנוגע לטבעה של הלמידה מסייעות לנו בהבנת תפיסות הלמידה הנובעות ממטפורות שונות, ובאיתור עקבותיהן במאמרים השונים בחוברת זו של חינוך החשיבה.

מאמרו של ארנסט פון גלזרספלד – "תיאוריית הידיעה הקונסטרוקטיביסטית של פיאז'ה"; פרק מתוך ספרו קונסטרוקטיביזם רדיקלי (יראה אור על ידי מכון ברנקו וייס) – מפרש מחדש את מושגי היסוד של פיאז'ה, ובכלל זה גם את מושג הלמידה. גלזרספלד, חוקר במחלקה לפסיכולוגיה של אוניברסיטת ג'ורג'יה, טוען שפרשנו של פיאז'ה טועים בהבנת מושגים אלה משום שהם

”מחמיצים את הגישה המהפכנית לאפיסטמולוגיה שפיתח פיאז'ה כבסיס למחקריו... מבלי להבין כי פיאז'ה, די במתכוון, הוציא עצמו אל מחוץ למסורת הפילוסופית המערבית, לא נוכל להגיע להבנה מקפת של תיאוריית הידיעה שלו ושל המודל שבנה כדי להסביר כיצד ילדים רוכשים ידע”. פיאז'ה תפס את הפעילות הקוגניטיבית, ובכלל זה את הלמידה, כתפקוד ביולוגי שתכליתו הסתגלות. הסתגלות בתחום הקוגניטיבי פירושה שמירה על שיווי משקל. שיווי משקל פירושו הטמעה מוצלחת של הניסיון בסכמות קיימות או התאמה מוצלחת של סכמות כאשר ההטמעה אינה עובדת. במסגרת זו, מושגים כגון ”אמת”, ”עולם”, ”חשיבה”, ”ידע” ו”למידה” מקבלים משמעויות חדשות. על למידה – התהליך שעומד במוקד חוברת זו של חינוך החשיבה – מנקודת מבטו של פיאז'ה כותב גלזרספלד: ”תיאוריית הלמידה העולה מעבודתו של פיאז'ה ניתנת לתמצות באמירה כי שינוי קוגניטיבי ולמידה בכיוון ספציפי מתרחשים כאשר סכמה, במקום שתפיק את התוצאה המצופה, מובילה לזעזוע, והזעזוע בתורו, מוביל להתאמה המשמרת או מכוננת מחדש את שיווי-המשקל.”

במאמרו ”יחסי גומלין בין הוראה/למידה והתפתחות” (מתוך אסופה של מאמרי ויגוצקי בעריכת פרופ' אלכס קוזולין וד"ר גבריאלה עילם, אשר תראה אור על ידי מכון ברנקו וייס) מבקר ויגוצקי את תפיסת היחס בין למידה והתפתחות שכלית של פיאז'ה ושל חוקרים אחרים ומציע תפיסה חלופית. פיאז'ה, לפי ויגוצקי, הניח שתהליכי ההתפתחות אינם תלויים בלמידה ובהוראה בבית הספר ומחוצה לו. התפתחותן של הפונקציות המנטליות הן תנאי ללמידה אך לא תולדה שלה. ויגוצקי מאיר את היחס שבין למידה והוראה לבין ההתפתחות השכלית באמצעות המושג ”אזור ההתפתחות הקרוב”: ”הפעור בין היכולת לפתור בעיות ברמות שונות באמצעות הדרכה ועזרה מהמבוגר ובין יכולת זו בעת פעילות עצמאית הוא המדד לקביעת אזור ההתפתחות הקרוב ביותר של הילד... מה שהילד מסוגל לעשות היום בעזרת מבוגר, הוא יוכל לעשות מחר באופן עצמאי. אזור ההתפתחות הקרוב מאפשר לנו לתאר את יום המחר של הילד ואת המצב הדינמי של התפתחותו, להביא בחשבון לא רק את מה שכבר הושג מבחינה התפתחותית אלא גם את מה שנמצא בתהליכי הבשלה.” התובנה הצומחת ממושג זה היא שעל ההוראה המבקשת לחולל למידה לכוון עצמה מעבר לשלב ההתפתחותי שילדים נמצאים בו – אל אזור ההתפתחות הקרוב. למידה נוצרת כאשר אזור ההתפתחות הקרוב מכונן על ידי יחסי גומלין חברתיים המופנמים על ידי הולמד. ”אנו טוענים שלמידה מאופיינת באופן מובהק על ידי היווצרות של אזור התפתחות קרוב, כלומר הלמידה מעוררת שורה של תהליכי התפתחות פנימיים שיכולים לפעול רק כשהילד נמצא בקשרי גומלין חברתיים. לאחר שתהליכים אלה מפנמים, הם הופכים לנכס פנימי של הילד. מנקודת מבט זו הלמידה אינה התפתחות, אך למידה מאורגנת היטב תוביל להתפתחות המנטלית של הילד ותעורר שורה של תהליכי התפתחות שהיו בלתי אפשריים ללא ההוראה.”

גבריאלה עילם, עמיתה במכון להיסטוריה ולפילוסופיה של המדע באוניברסיטת תל-אביב, כופרת במאמרה ”למידה והתפתחות: תיאוריות מרובות, עולמות אפשריים” בהנחה רווחת לפיה תאוריות הלמידה של פיאז'ה וויגוצקי משלימות זו את זו. תאוריות אלה, היא כותבת, ”מעוגנות בתוך מסגרות של תכניות מחקר שונות אשר מבוססות על הנחות פילוסופיות והשקפות עולם שונות מאוד זו מזו.” המאמר בוחן את ההבדלים המהותיים בין התאוריות מבחינת הנחות היסוד הפילוסופיות, אפיון האדם, הנחות על הידע, עיקרי התאוריה, תפקיד הסביבה החברתית וההשלכות להוראה.

סטלה וסניאדו מאוניברסיטת אתונה קוראת במאמרה – ”פסיכולוגיה קוגניטיבית מעודכנת: לקראת פריצות דרך חדשות בלמידה ובהוראה” – להתאים את תאוריית הלמידה של הפסיכולוגיה הקוגניטיבית לתאוריות למידה חדשות שנוצרו בתחומי דעת אחרים – אנתרופולוגיה וביולוגיה. תאוריות חדשות אלה נוצרו בין היתר משום שהפסיכולוגיה הקוגניטיבית לא הצליחה לפתח

תאוריה מספקת של למידה. אך גם תאוריות הלמידה שפותחו בתחומי הדעת האחרים – תאוריית המצביות של למידה (situated learning; ראו המאמר הבא) ותאוריה ביולוגית שלה (שפותחה על ידי חומסקי ובהשראתו) – אינן מציעות תוכניות מחקר מספקות. הקריאה שהיא מפנה אל הפסיכולוגים הקוגניטיביים היא זו: "עלינו לחדול מלתפוס את השכל שלנו כמכונה המפעילה סמלים [כך הוא נתפס על ידי הפסיכולוגיה הקוגניטיבית] ולהתחיל לתפוס אותו כמערכת ביולוגית המתפקדת ומתפתחת במסגרת סביבה פיזית, חברתית ותרבותית מורכבת."

ספרה של ג'ין לייב, פרופסור לחינוך באוניברסיטת ברקלי, Cognition in Practice (1988) חולל מהפכה בתפיסת הלמידה. הוא הכניס את מטפורת ההשתתפות אל השיח התאורטי אשר נשלט, כמו השיח היומיומי, על ידי מטפורת הרכישה (ראו מאמרה של ספרד). המאמר "תרבות הרכישה והפרקטיקה של ההבנה" מציג את עיקרה של תפיסה זו ומבקר תוך כדי כך את "תרבות הרכישה" השלטת בהוראה הבית-ספרית: "ההוראה בבית הספר נתפסת כעשייה באתר ממסדי שבו מנתקים את הידע מההקשר כך שיוכל בצורתו המופשטת להפוך לכללי, ומכאן לדבר-מה שאפשר להעבירו למצבים של שימוש בעולם 'האמיתי'". לעומת תפיסה זו של למידה כרכישה, צמחה תפיסה חלופית של למידה אשר קיבלה את השראתה ממודל השוליות של למידה שעיקרו למידה תוך עשייה: "צורות שוליות של למידה מתבססות בדרך כלל על ההנחות שידעה, חשיבה והבנה נוצרות תוך עשייה, במצבים שהמאפיינים הספציפיים שלהם מהווים חלק מן העשייה. הפער בזמן, בהקשר ובפעילות המפריד, על פי ההנחה, בין הלמידה הבית-ספרית לבין החיים שאליהם היא 'מכינה' אינו משתקף ואף אינו נוצר בתהליך שבאמצעותו שוליות הופכים בהדרגה לאנשי מקצוע מומחים". הפרדיגמה השולית של למידה-תוך-עשייה מאירה מחדש את תהליך הלמידה ומסבירה את הדלות של הלמידה הבית-ספרית.

קארל ברייטר ומרלין סקרדמלייה, חוקרים מ"המוסד למחקר חינוכי של אונטריו" בקנדה, מנמקים במאמרם "למידה התכונותית כמטרה של ההוראה" את הצורך בפיתוח מודל של הוראה המעודדת "למידה התכונותית". למידה כזו היא ניגודה של "למידת מטלות" האופיינית לבית הספר. בבית הספר תלמידים תופסים את למידתם כפעילות של מילוי מטלות. המורים מקווים שתוצאת הלוחווי של פעילות זו תהיה למידה. אכן, למידה היא תוצאת לוואי של פעילות זו אך לא בהכרח למידה שהמורים מקווים לה. בלמידה התכונותית, לעומת זאת, הלמידה – ולא ביצוע מטלות הגורר למידה אקראית – היא המטרה. רק למידה מסוג זה עשויה להביא ללמידה שהמורים מקווים לה. ברייטר וסקרדמליה כותבים: "דרכים שונות הובילו אותנו לאותה מסקנה: כדי ללמוד את שמורים למראית עין בבית הספר, על התלמידים לכוון מאמץ מנטלי למטרות שמעל ומעבר לאלה המשתמעות מפעילויות בית הספר. בהעדרה של למידה התכונותית מעין זו, מתדרדר החינוך לכלל מילוי מטלות ופעילויות אחרות... חתירה זו להשגת מטרות קוגניטיביות, מעל ומעבר לדרישות המטלה, היא מה שאנו מכנים למידה התכונותית... כעת עומדת בפנינו השאלה כיצד אפשר לסייע בהתרחשותה של למידה כזו." התשובה המיידית לשאלה זו היא: חינוך פתוח (או דמוקרטי), השם במרכזו את מטרותיהם או כוונותיהם של התלמידים. אך, טוענים ברייטר וסקרדמליה, אין די במתן הזדמנויות (או אוטונומיה) שלמידה היא תוצאה אקראית שלהן; יש לפתח מודל שבו למידה של ידע היא המטרה. גרעינו של מודל כזה תהיה "קהילת מלומדים": "בקהילת מלומדים צריך להתקיים לא רק גוף של ידע, אלא גם מסירות לפיתוח נוסף של גוף ידע זה, הן ברמת הפרט והן ברמה הקיבוצית."

דיוויד פרקינס, מבית הספר לחינוך של אוניברסיטת הרוורד, מתאר במאמרו "פנים רבות לקונסטרוקטיביזם" את פניו השונות של הקונסטרוקטיביזם, מסביר מהיכן נובע הצורך בתאוריה זו של ידע, למידה והוראה, מצביע על הקשיים ביישומה, עומד על יתרונותיה וממליץ על התייחסות נאותה אליה. הפנים השונות של הקונסטרוקטיביזם ניכרות בעיקר בדימויים שונים של לומד –

לומד פעיל, חברתי ויצירתי. תפיסת הלומד כפעיל משותפת לכל סוגי הקונסטרוקטיביזם, אך תפיסתו ככזה אינה מחייבת את תפיסתו כחברתי וכיצירתי. תפיסתו כחברתי ו/או כיצירתי היא מה שמבחין בין הקונסטרוקטיביזמים השונים. הצורך בתאוריה זו נובע מחיפוש אחר דרכי ההוראה אפקטיביות יותר ומתפיסות חדשות של למידה. הפרקטיקה הקונסטרוקטיביסטית קשה מאוד ליישום בבית הספר הרגיל שכן היא מחייבת שינוי יסודי במבנה שלו. יתרונה הגדול של ההוראה הקונסטרוקטיביסטית הוא בכך שהיא מחלצת את הידע מן המצב שההוראה הרגילה – הרצאה לקראת בחינה – מכניסה אליו: ידע בלתי פעיל, טקסי, קשה וזר. פרקינס ממליץ על התייחסות פרגמטית, לא אידיאולוגית-דוגמטית, אל התיאוריה הקונסטרוקטיביסטית.

מרטין ברוקס וז'קלין ברוקס, ממנהיגי "האגודה להוראה קונסטרוקטיביסטית" בארצות הברית (ספרם לקראת הוראה קונסטרוקטיביסטית ראה אור על ידי מכון ברנקו וייס), מבקרים במאמרם "האומץ להיות קונסטרוקטיביסטי" את "התנועה לסטנדרטים", שקראתה לחיזוק הבחינות ואמות המידה הכלליות מתפשטת כיום בארצות הברית (כאנטי-תזה לתנועה הקונסטרוקטיביסטית). המטוטלת החינוכית ממשיכה לנוע בין הקוטב הפרוגרסיבי לקוטב הקונסרבטיבי. ביקורתם יוצאת מהנחת היסוד הפסיכולוגית-פילוסופית של הקונסטרוקטיביזם: בחשבון אחרון, ככלות כל ההשפעה החברתית-תרבותית, משמעויות נבנות על ידי יחידים. מכאן שהוראה יעילה היא זו שמעודדת ומאפשרת ליחידים לבנות משמעויות – לשאול, לחקור, לחשוב – בכוחות עצמם. הם מציעים חמישה עקרונות מנחים להוראה קונסטרוקטיביסטית: (1) חיפוש נקודת המבט של התלמידים והערכתן; (2) ערעור הנחות היסוד והאמונות של התלמידים כדי לעורר למידה ובנייה של ידע; (3) הפיכת התכנים הנלמדים לרלוונטיים לתלמידים; (4) ארגון תוכנית הלימודים סביב רעיונות גדולים ולא סביב פרטי מידע מקריים; (5) הערכה מתמשכת ותומכת ולא כשיאה וכמטרתה של הלמידה. עקרונות אלה של הוראה קונסטרוקטיביסטית מהווים לדעת הכותבים תנאים הכרחיים ומספקים ללמידה משמעותית.

במאמרו "למידה מותאמת" מבקש תיאודור סייזר, מנהיגו של "האיגוד של בתי הספר המהותיים" (The Coalition of the Essential Schools), ליישם את אחד מעקרונות האיגוד – "פחות זה יותר" – על יחסי מורה-תלמיד: פחות תלמידים למורה. כדי שתתרחש למידה המורים חייבים להכיר את מצבו הייחודי של כל לומד. כדי שיווצרו תנאים להיכרות כזו בית הספר חייב לעבור מהפכה מבנית. עליו להחליף את חלוקת התלמידים לפי קטגוריות כלליות וגסות של כיתות, מגמות, הקבצות וכדומה בהוראה מותאמת לכל תלמיד. "החלופה היחידה היא התקדמות לפי ביצוע. פירוש הדבר הוא תכנית חינוכית אישית לכל תלמיד." פה ושם, בבתי ספר קטנים בפריפריה, רואים סימנים מעודדים של התגמשות מבנית לקראת הוראה ולמידה מותאמת.

מאמרו של רון ברנדט, עורכו לשעבר של כתב העת הנפוץ Educational Leadership, "למידה רבת עוצמה", הוא מעין מנשר המנסח תנאים הכרחיים ללמידה טובה – "למידה רבת עוצמה". למידה כזו מתחוללת כאשר אנשים (1) עוסקים בנושא משמעותי מבחינתם; (2) מתמודדים עם אתגר בר-השגה; (3) לומדים נושא ההולם את השלב ההתפתחותי שבו הם נמצאים; (4) לומדים בדרך ההולמת את פרופיל החשיבה והלמידה שלהם; (5) מסתמכים על הידע הקיים ברשותם; (6) שרויים בסביבה דיאלוגית; (7) מקבלים משוב; (8) משתמשים באסטרטגיות למידה יעילות; (9) מקבלים תמיכה רגשית; (10) נתמכים על ידי הסביבה בכללותה. חלקו השני של מאמר-מנשר זה מיישם את התנאים ללמידה אישית ללמידה ארגונית. אף כי הביטוי "ארגונים לומדים" הוא מטפורי (רק יחידים לומדים), התנאים ללמידה אישית מיטבית ניתנים, לאחר התאמות נחוצות, ליישום על ארגונים בכלל ועל בית הספר בפרט.

חוברת זו של חינוך החשיבה נחתמת בראיון עם הווארד גרדנר מבית הספר לחינוך של אוניברסיטת הרוורד, הוגה התאוריה הידועה "אינטליגנציות מרובות", בעקבות ספרו The

Disciplined Mind (יראה אור בקרוב על ידי מכון ברנקו וייס). גרדנר מנסה למתוח בראיון זה גשר בין אמונתו בכוחן ובחשיבותן של הדיסציפלינות התאורטיות לבין תאוריית האינטליגנציות המרובות שלו (זה לא פשוט. במונחיו של צבי לם אפשר לומר שבתאוריה החינוכית – אידיאולוגיה לפי לם – של גרדנר יש מתח בין אקולטורציה – חינוך באמצעות הדיסציפלינות – לבין אינדיבידואציה – חינוך המותאם לפרופיל האינטליגנציות הייחודי של הלומד).

“המושג ‘למידה’”, כתב אהרון קליינברגר, “הוא אחד המושגים המרכזיים בשיח הפדגוגי על תהליכי החינוך ועל הערכת תוצאותיהם. בשיח האמור זהו מושג בסיסי יותר מאשר, למשל, מושג ההוראה, שהרי את האחרון ניתן להבין ולהגדיר רק בזיקה ללמידה (בתור מכלול הפעולות המכוונות לחולל למידה), בעוד שאת המלה ‘למידה’ אפשר להבין ולהגדיר ללא זיקה למלה ‘הוראה’ (א’ קליינברגר, “מושג הלמידה בפסיכולוגיה ובחינוך”, בתוך מבוא לפילוסופיה של החינוך, יחדיו, 1980, עמ’ 88-89). אך, כותב קליינברגר באותו מאמר, מושג הלמידה כפי שהוא מוגדר בתחומה של הפסיכולוגיה אינו רלוונטי לחינוך שכן הוא עוסק בלמידה כשינוי של קבע בהתנהגותו של אורגניזם עקב יחסי גומלין עם הסביבה, בעוד שהחינוך עוסק בלמידה כשינוי של קבע בהתנהגותו של אדם, הנחשב לשיפור או להישג בהקשר נורמטיבי נתון. המאמרים המוצעים בעלון זה ובחוברת שהוא משמש לה מבוא הם רלוונטיים מאוד לחינוך משום שהלמידה מטופלת בהם בהקשר חינוכי אף כי הקשר זה אינו תמיד הקשר יחיד ומפורש. אנו מקווים שהעיון בהם ילמד כמה דברים חשובים על למידה.