

חלק ראשון - יסודות ההוראה לשם הבנה

מדוע דרושה לנו פדאגוגיה של הבנה?

ויטו פרון

הוראה לשם הבנה היא השקפה שלפיה התלמיד צריך להפנים את חומר הלימוד ולהצליח להשתמש בו בכיתה ומחוצה לה כבסיס ללמידה מתמשכת, מתרחבת ומלאת אפשרויות חדשות. תפיסה זו אומצה זה מכבר בבתי הספר כמטרה חינוכית ראשונה במעלה, אולם, בפועל, רק לעתים רחוקות אכן הפכה לנורמה. קסמה הרווח של תפיסה חינוכית זו, כמו גם הכישלון התכוף ביישומה, הם שסייעו להולדתה של תוכנית המחקר שבה דן ספר זה.

סקירה קצרה על תולדות החינוך מגלה חיפוש מתמיד אחר פדגוגיה של הבנה ומאירה את ממדיה העיקריים. תיאור מקביל של המכשולים בדרך להוראה לשם הבנה בבתי הספר האמריקנים מזכיר לנו שמטרה חמקמקה זו מצדיקה פעולה מתואמת יותר. זאת ועוד, יוזמות שנקטו לאחרונה לרפורמה בתוכניות לימודים ובקריטריונים להערכה מדגישות את היקפה ואת עוצמתה של ההתעניינות הנוכחית בנושא. באמצעות עניינים אלו נמקם את ההקשר של עבודתנו ואת תרומתה לרעיון ההוראה לשם הבנה.

ההקשר ההיסטורי

ההתעניינות המחודשת בהוראה לשם הבנה החלה בעשור האחרון של המאה העשרים. אחד הגורמים להתעניינות מחודשת זו הוא תוכנית הלימודים המצומצמת המונהגת בבתי הספר והמתרכזת בהקניית מיומנויות. התעניינות זו באה גם בעקבות נתונים רבים שהראו כי תלמידים רבים אינם זוכים לחינוך אפקטיבי. חינוך שכזה אמור לפתח בהם חשיבה ביקורתית, יכולת הצגת בעיות ופתירתן ויכולת התמודדות עם מצבים מורכבים ובלתי שגרתיים, ואמור לאפשר להם לחיות חיים פוריים בעידן של עולם המשתנה במהירות (עידן "הכלכלה הגלובלית", כפי שהוא מכונה לעתים תכופות).¹ הנסיבות הנוכחיות דומות במובנים מסוימים לאלו שהתקיימו לפני מאה שנים בעת שהתנועה הפרוגרסיבית, שמטרתה היתה להעמיק את הבנת התלמידים, החלה לצבור תנופה. אנו סבורים, כי בהוראה לשם הבנה שעליה מושתת ספר זה יש מאפיינים ייחודיים רבים; אולם ברור שרעיון זה מתבסס על היסטוריה ארוכה של אמונה, שלפיה בתי הספר צריכים לדאוג שתלמידיהם יהיו פעילים ונמרצים יותר בלמידתם ושהבנה תהא במרכז תהליך הלמידה. אנו סבורים עוד, כי חשוב לשמור על בסיס היסטורי זה לנגד עינינו.

רעיון ההוראה לשם הבנה, מבחינה פילוסופית ומעשית גם יחד, עתיק כמעט כהיסטוריה האנושית. כך למשל, מסורות דתיות שונות הונחו על ידי מורים-מתנבאים שדיברו בחידות ובמטפורות ושקראו למאמיניהם לבצע קישורים חדשים בתוך עולמם, ליצור תמונות מנטליות שיחרגו מהבנתם הנוכחית ולדמיין בדרכים שונות את עצמם ואת נסיבותיהם. אפלטון, אחד המורים הגדולים של העולם המערבי, השתמש באלגוריות מורכבות לצורכי למידה; קונפוציוס השתמש בסין בסמלים במקום במילים. חיפושים בני-זמננו אחר הבנה יכולים להתחבר בקלות לניסיונות חינוכיים מוקדמים אלה, גם כשאינם פונים מפורשות לאותם מקורות ההשראה.

ההיסטוריה החינוכית מלאה גם ביחסי שולאיות שבאמצעותם לימדו אמנויות ומלאכות שונות לשם הבנה. השוליות למדו כיצד להתקדם בשלבים אל איכות העבודה של מוריהם, כיצד לשכלל בהדרגה את מרכיביה השונים של האמנות או המלאכה שבה הם עוסקים ובשלב מסוים אף כיצד לפתח חותם משלהם. ביחסים אלה של הוראה והבנה, זו היתה חוכמה שגורה שלימוד משמעותי מתהווה באמצעות עשייה; ועשייה נתפסה כפעולה על היבטים של העולם, אגב הבנה אמיתית של התהליכים ושל המדיום שבהם היא מתרחשת.

גם לשימוש במילה "הבנה" בהקשרים חינוכיים מסוימים יש היסטוריה ארוכה. לפי **מילון אוקספורד** למילה זו היתה כבר משמעות מודרנית עוד בימי-הביניים המוקדמים: השגת הרעיון, תפיסה של דבר, קיומה של מודעות. בשנת 1898 הגדיר **המילון האוניברסלי** את המילה "להבין" במילים הבאות: "לתפוס או להשיג באופן מלא; לדעת או לתפוס את המשמעות, החשיבות, הכוונה, המניע של; להבחין באמצעות השכל; להעריך נכוחה את הכוח או את הערך של; לצרף משמעות או פירוש ל; לפרש; להסביר; להיות אדם אינטליגנטי ומודע". ההוראה לשם הבנה כפי שאנו פיתחנו אותה מגדירה הבנה במונחים דומים.

בהקשרים חינוכיים, תמיד זכתה ההבנה להערכה, לפחות מבחינה רטורית. מאז ראשיתם של בתי הספר במתכונתם המוכרת בארצות הברית, תמיד שימשה ההבנה מטרה מוצהרת; אולם לא תמיד היתה ברורה הדרך להבנה, ובמשך שנים רבות התקיימה אִיפּהּ וְאִיפּהּ בחיפוש ובהשגת הבנה זו. כך למשל, הצרכים החינוכיים של נשים נתפסו כמינימליים זמן רב לאחר ייסודם של בתי הספר; מיומנויות בסיסיות של קריאה, כתיבה ומלאכות בית נחשבו למספקות בהחלט. ההבנה כתכלית, עיסוק מעמיק בסוגיות אינטלקטואליות, נשמרה בדרך כלל ובמשך רוב המאות השמונה-עשרה והתשע-עשרה לקבוצות נבחרות של גברים לבנים.

כתי הספר העלמייים

תנועת "בית הספר העממי", ששורשיה העיקריים בשנות הארבעים של המאה התשע-עשרה, ביקשה להעניק חינוך אפקטיבי לכל הילדים. קריאה, כתיבה וחשבון נתפסו כמובן כחיוניים, אך המטיפים המוקדמים של בית הספר העממי, הוראס מאן (Mann), הנרי פֶרנרד (Barnard) וג'ון ד' פירס (Pierce), שאפו ליותר. טיפוח אורח החיים הדמוקרטי, יצירת קשר הדוק בין בית הספר לבין העשייה הדמוקרטית, היה מטרה חשובה במיוחד. אירופה השפיעה רבות על מאן ועל אחרים, ותמכה גם היא ברעיונות המרכזיים לכל אפיסטמולוגיה של הוראה לשם הבנה, למידה פעילה ובניית ידע בקרב התלמידים.

עבודתו של פרידריך פרבל (Froebel), למשל, השפיעה במיוחד על מְתִקְנֵי החינוך האמריקנים, בעיקר ביחס לשנים המוקדמות במחזור החיים הבית-ספרי. פרבל השתמש במטפורה של פרח בגן שנפתח ופורח, וכך הדגיש את האיכות ההתפתחותית של הלמידה. לפי פרבל, משום שהתנסויות חינוכיות נבנות זו על זו הן קשורות זו לזו. במונחים שלו, ככל שההתנסויות השונות משמעותיות יותר, כך גם הפוטנציאל החינוכי שלהן גדל. חשיבותה של ההמשכיות גרמה לפרבל לעודד ילדים לחזור להתנסויות קודמות לעתים קרובות. הוא הבין שתלמידים יביאו אתם בכל פעם דבר חדש, וכך יגדילו את ההתנסות, יטעינו אותה באפשרויות חדשות וירחיבו את הבנתם. במאה התשע-עשרה קובעו תפיסות חד-ממדיות של חינוך באמצעות ספרי לימוד וציפיות חינוכיות; תפיסות אלה נראו לפרבל ולממשיכי דרכו כנוגדות את החינוך הטוב ואת פיתוח ההבנה.

לעומת פרבל, יוהאן פסטלוצי (Pestalozzi) ויוהאן פרידריך הרברט (Herbart) כתבו פעמים רבות יותר על הפדגוגיה במישורין. ביחס למערכת חינוכית חד-ממדית שהתרכזה בלימוד עובדות, פסטלוצי דחה את השינון וראה אותו כהבעה מילולית של חוקים ומושגים שנעשית בלא הבנה. הוא גם נמנע מכל אותן פעילויות לימודיות שלא היה ניתן לקושרן בקלות לחיי הלומד. נקודות המוצא

הפדגוגיות שלו היו הילד וחוויותיו, החומרים המוחשיים שאתם הוא עובד והיחס שבין החומרים והחוויות האלה לנושאים ולרעיונות אחרים. תחומי העניין של התלמידים נתפסו כמכריעים וכנקודות מוצא חשובות ללמידה, ובמיוחד ללמידה שאפשר להפנים. לדידו, זהו הבסיס להבנה.

הרברט ראה בכל ללמידה הרבה קשרים, ולפיכך מתח ביקורת על למידה מבודדת של נושאים שאינם קשורים זה לזה – צורת למידה שהחלה לעצב את תוכניות הלימוד בבתי הספר. הוא סבר, שיש למזג כל שלב חדש בלמידה עם מה שנלמד קודם לכן, כך שהמיווג ישמש בסיס ללמידה נוספת. גישתו הפדגוגית של הרברט חיפשה את נקודות החיבור עם הלמידה הקודמת, את הקישורים הברורים לתחומי העניין של התלמידים ואת גיבוש הלמידה סביב הכללות או עקרונות שינחו את הלמידה המתמשכת בבית הספר בפרט ובחיים בכלל. רעיונותיו של הרברט מזכירים את נוסחתו המאוחרת יותר של אלפרד נורת' וויטהד (Whitehead), אשר גיבש מחזור ללמידה רציף סביב שלושה יסודות: רומנטיקה, דיוק והכללה. המושג האחרון תואם לאופן שבו אנו מגדירים את ההבנה.²

המבוא הקצר לחלק מן הרעיונות המרכזיים של החינוכאים האירופאים הללו נועד להראות, שמרבית הרעיונות שעליהם מתבססת הנוסחה שלנו להוראה לשם הבנה נידונו כבר במאה התשע-עשרה. קיומם בשפה אינו מעיד בהכרח על קיומם גם בחיי המעשה; אולם בלי קיומם בשפה, סביר להניח שהמעשה לא היה קונסטרוקטיבי באותה מידה.

בתי הספר העממיים אמנם לא הפכו למוסדות החינוך הנאורים שדמיינו מאן, ברנרד ופירס, אך במהרה הם שולבו במבנה הכללי של החברה האמריקנית. מספר בתי הספר עלה מהר יותר מכפי שמאן היה יכול לחזות, במיוחד לאחר מלחמת האזרחים, אולם העשייה הפדגוגית ומידת מוכנותם של המורים פיגרו אחרי העלייה המהירה הזו. עם העלייה במספרם ועם שילובם במדינה הפכו בתי הספר גם לשיטתיים ולפורמליים יותר. עד לשנת 1870 המבנה ההיררכי שמוכר מבית הספר של ימינו הוא שהפך לנורמה. "כיסוי" החומר במקראות

של כיתות א', ב' ו-ג' הפך לרעיון מרכזי בבתי הספר. השינון בעל פה מילא חלק גדול מזמנו של הילד. כשבתי החרושת הפכו לכוח מרכזי בכלכלה האמריקנית, לקראת סוף המאה התשע-עשרה, מטפורת בית החרושת חדרה לשפת התרבות הכללית ובכלל זה גם לבתי הספר.

המטרה המוצהרת של בתי הספר העממיים היתה מתן חינוך יסודי לכל, אלא שמטרה זו היתה קשה להשגה. פחות מ-25 אחוזים מאלה שהתחילו ללמוד בבתי הספר במאה התשע-עשרה סיימו את בית הספר היסודי. ולמרות תקוותיהם של אנשים כמו מאן, שדגלו בשוויון זכויות, בתי הספר, ובמיוחד במזרח ארצות הברית, שירתו בעיקר את שכבות הביניים הנמוכות (בדרך כלל למעט שחורים), ואילו בעלי האמצעים מצאו לילדיהם מוסדות חינוך אחרים.

עד לעשורים האחרונים של המאה התשע-עשרה לא התפתחה תמיכה ציבורית רחבה בבתי הספר התיכוניים. בניגוד לבתי הספר היסודיים, אלה התיכוניים של סוף המאה התשע-עשרה היו בעלי נטייה אקדמית קלאסית, ומשכו מעטים בלבד מבני מעמד הפועלים ומבין משפחות המהגרים החדשים. רק בשנות העשרים של המאה העשרים התחילו התיכוניים למשוך חלקים גדולים יותר מן האוכלוסיות הללו. בשלב זה כבר הפכו בתי ספר אלה למוסדות מסוג שונה, עם תוכנית לימודים רחבה יותר, תוכניות להכשרה מקצועית ורמות שונות של ציפיות אקדמיות.³

הניסיון להרחיב את מעגל ההזדמנויות החינוכי במאה התשע-עשרה נתקל בקשיים הדומים לאלה שאתם מתמודדות מדינות מתפתחות רבות בימינו. התמיכה הכספית לא הספיקה, ובתי הספר לא הצליחו להיבנות במהירות הדרושה לקליטת המספרים הגדלים של המבקשים ללמוד. הסדר החברתי הכללי עבר גם הוא שינוי מהיר, במיוחד באזורים העירוניים. כך לדוגמה, האוכלוסייה העירונית גדלה מ-9.9 מיליון נפשות בשנת 1870 ליותר מ-30 מיליון נפשות עד לשנת 1900, וערים אמריקניות רבות הכפילו את אוכלוסייתן. בתי הספר הציבוריים נאלצו להתמודד בסוף המאה התשע-עשרה עם בעיות אתניות ודתיות ועם תופעות של גזענות על רקע ההגירה והנדידה

המסיביות. הדיון החינוכי-פילוסופי תמך בחלקו הגדול בפדגוגיה של הבנה, אולם יישומם של הרעיונות הללו עדיין נתקל בקשיים.

התנועה הפרוארסיבית

בסוף המאה התשע-עשרה, בתקופה של שינוי חברתי וכלכלי, העיסוק בעתיד בתי הספר בישר את ניצניה של תנועת רפורמה פרוגרסיבית שפרחה בשנים הראשונות של המאה העשרים. האתגרים הבסיסיים התמקדו בהשתחררות מתוכנית הלימודים החד-ממדית, מאופיין השגרתי של ההוראה והלמידה ומן הפורמליזם והריכוזיות הגוברת בבתי הספר. ברוקס אדמס (Admas), היסטוריון וחבר בהנהלת "בית הספר של בוסטון", פרסם במאמר באטלנטיק (Atlantic) בשנת 1879 את הביקורת הבאה בניסוח מדויק מאוד: "ביודעך שאינך יכול ללמד את הכל, הטוב ביותר הוא ללמד את הילד כיצד ללמוד". בהמשך המאמר הראה אדמס שרוב העשייה בבתי הספר אינה מכוונת להגשמת מטרה זו כלל. מספר גדול של חינוכאים ושל מבקרי חינוך חזר על דברי הביקורת האלה והרחיב אותם, וכך בצבצו ניצניה של תנועת הרפורמה החשובה.

מבין המתקנים הראשונים בלט במיוחד פרנסיס וו. פרקר (Parker) שכונה בפיו של ג'ון דיואי (Dewey) "אבי החינוך הפרוגרסיבי".⁴ בשנת 1873 התמנה פרקר למפקח בקווינסי במסצ'וסטס, והתחייב רשמית להשיב את ההתלהבות להוראה וללמידה. פרקר הושפע רבות מרעיונותיו של פסטלוצי, ויזם במהירות מדיניות שתבטל את שגרת השימוש בתוכנית הלימודים החד-ממדית, במקראות ובספרי הכתיב. הוא עודד מורים ליזום פיתוח של תוכניות לימודים, המליץ להשתמש בעיתונים ובכתבי-עת ולערוך סיורים בקהילה כבסיס להוראת ההיסטוריה והגיאוגרפיה המקומית והנהיג שימוש באמצעים שונים ללימוד חשבון. הוא רצה שתלמידים יהפכו את הלמידה לרכוש שלהם, משהו פנימי שיוכלו להשתמש בו גם מחוץ לבית הספר. הוא האמין כי אין שום דבר היכול להילמד מחוץ להקשר; רשימת הכתיב השבועית היתה אחת הדוגמאות המובהקות ביותר שלו להזדמנויות

למידה מבוזבזות. התעניינות של תלמידים היתה חיונית לדעתו. הדרך שבה מורים טיפלו בתלמידיהם ובלמידתם, התוכן שהדגישו, החומרים שהשתמשו בהם, היחסים שיצרו בין חומר הלימוד לבין העולם הסובב – כל אלה היו חשובים לפרקדן יותר מעמידה בתוכנית לימודים מוגדרת.

ניסיונות הרפורמה של פרקר היו משמעותיים לימיו, ויצרו מחלוקות רבות סביבו. חלק ממבקרו במחלקת החינוך של המדינה סברו שבתי הספר של קווינסי נטשו את הקריאה, את הכתיבה ואת המתמטיקה וביצעו "ניסויים בילדים". תשובת פרקר למועצת בית הספר בדו"ח השנתי של שנת 1879 היתה: "אני מנסה, בסך הכל, ליישם עקרונות מוכחים של הוראה... ניתן למצוא את השיטות שנובעות מהם בהתפתחותו של כל ילד. הם משמשים בכל מקום, חוץ מאשר בבית הספר".⁵ לימים, מתקנים שונים ציטטו מילים אלו תכופות.

הגישה שאותה אנו נוקטים כלפי הוראה לשם הבנה, כפי שהיא מוצגת בספר זה, נהנית מן המורשת של פרבל, של הרברט ופסטלווצי ושל פרקר. אך במהותה היא מסתמכת על עבודתו של ג'ון דיואי, ובמיוחד על החזון הגדול שהוא ניסח בנושא חינוך בית-ספרי דמוקרטי: חינוך אפקטיבי המובטח לכל תלמיד.

דיואי הדגיש את הצורך ב"פדגוגיה חדשה" שתדרוש ממורים לשלב את תוכנו של החינוך הבית-ספרי בפעילויות שלקוחות מחיי היום-יום. הוא הבין שההפרדה הקיימת בין בית הספר לבין החיים מבטיחה לילדים ולאנשים צעירים חינוך מוגבל, ומרוקנת מתוכן את אפשרויות החינוך. עוד חשב כי החינוך במיטבו בא לידי ביטוי בעלייה ביכולת ההבנה, בכושר הלמידה, בגילוי העצמי, בשליטה על מצבים וביכולת להגדיר את העולם; במילים אחרות – החינוך במיטבו תמיד מוביל למקום מסוים. דיואי התמקד גם בילד וגם בתוכנית הלימודים, והתייחס ברצינות הן לתחומי העניין ולתוכניות התלמידים, והן להעדפת המורים ביחס לנקודות הגישה אל החומר, לשאלות שיש לשאול ולפעילויות שיש לבצע. גילוי ועיצוב של יחסי גומלין היו מרכיבים חיוניים בפדגוגיה שלו: היחס בין הנודע לבין

הלא נודע, בין חדש לישן, בין בעייתי לוודאי. יחסים כאלה הם, כמובן, חיוניים להבנה.

בחזונו של דיואי ניתנה חשיבות מיוחדת לאופן ארגונו של חומר הלימוד.⁶ הוא תמך בארגון הוראה של חומר לימוד העוסק בנושאים הפתוחים לאפשרויות רבות, הנגישים ברמות שונות של מורכבות והנקשרים בקלות לתחומי לימוד אחרים.⁷ בכך יש קרבה רבה לדרך שבה אנו מגדירים נושאים פוריים. דיואי טען בכלליות, שהחומר הנלמד "יצדיק את עצמו משום שיענה על שאלות שהתלמיד ישאל בעצמו".⁸

חלק מרעיונותיו המוצלחים של דיואי פותחו כראוי בהרבה מוסדות פרטיים קטנים ובכמה בתי ספר ציבוריים ששרדו עד ימינו, ולמרות זאת המיטב בחשיבתו התמסס בדרך כלל בהשפעת המגמה הרווחת בבתי הספר הציבוריים. קרמין (Cremin) טען שלדיואי היתה השפעה עמוקה על החינוך האמריקני, ושרוב בתי הספר אימצו את רעיונותיו ואת אוצר המילים שלו. כך לדוגמה: הילד כנקודת מוצא ללימוד, שוויוניות גדולה יותר, ראייה רחבה יותר של חומר הלימוד, למידה פעילה יותר, הנהגת הכשרה מקצועית ולימודי אמנות.⁹ דיואי עצמו, לעומת זאת, לא התלהב בדרך כלל ממה שראה.¹⁰ רעיונותיו המיושמים חסרו תכופות עקביות וחיות.¹¹ חינוך אפקטיבי דורש, כמובן, יותר ממילים ומכוונות.

התנועה הפרוגרסיבית התקדמה מהתעניינותו של דיואי במיזוג של הוראה ולמידה, פדגוגיה ותוכנית לימודים, תהליך ותוכן ובית ספר וחיי יום-יום, להתעניינות ממוקדת יותר במתודות, בתהליכים ובתוכניות לימודים. קילפטריק (Kilpatrick) למשל יישם את רעיון הלמידה הפעילה של דיואי באמצעות פיתוחה של "שיטת הפרויקטים" ("project method") הפורמלית יותר.¹² כאשר יושמה שיטה זו התברר שהיא מדגישה את התהליך יותר מהתוכן. בכך היא סייעה להפנות חלק מן החשיבה החינוכית הפרוגרסיבית לדיכוטומיה של תהליך או תוכן. דיואי הביע דאגה ביחס לדיכוטומיה זו בספרו **ניסיון וחינוך**.

בשנות השלושים סבלה התנועה הפרוגרסיבית מן הקשיים שהביא עמו השפל הכלכלי הגדול. הדרישות יוצאות הדופן של מלחמת העולם השנייה הסיטו את תשומת הלב הציבורית מבתי הספר. עד שנות החמישים השתרשה בציבור זהות בין התנועה הפרוגרסיבית לבין הגישה התהליכית ללמידה שלא הדגישה די הצורך את חומר הלימוד. קרמין טען שמותה של "אגודת החינוך הפרוגרסיבי" בשנת 1955 סימן גם את סופה של התנועה הפרוגרסיבית, אולם בפועל הסתיימה תקופת הזוהר שלה שנים רבות קודם לכן. קרמין רומז בסוף ספרו הדין בנושא כי ייתכן "שהתנועה הפרוגרסיבית" רק חיכתה לניסוח מחודש... שינבע ביסודו של דבר מתחייה מקיפה יותר של הרפורמה בחיים ובחשיבה האמריקניים"¹³. אולי היו אלה דברי נבואה.

לראים מן הדינים ברפורמה משנת 1960 עד לשנת 1980

שנות השישים של המאה העשרים היו שנים של שינוי חברתי עמוק בארצות הברית. התנועה לזכויות האזרח, שצברה תאוצה בשנות החמישים המאוחרות, שימשה בסיס לרפורמה החברתית והפוליטית של שנות השישים. החברה האמריקנית התגלתה בהדרגה כבלתי שוויונית, ולכך נדרשה תגובה ציבורית מקיפה. כישלונה של מערכת החינוך לספק חינוך בית-ספרי שוויוני לכל האמריקנים הפך לסוגיה ציבורית טעונה. הפלורליזם נזנח שנים קודם לכן, עם עלייתה של תיאוריית כור ההיתוך, אולם עתה גברה התמיכה בו בעקבות ההכרה כי הוא חיוני לתפקוד טוב יותר של דמוקרטיה חברתית.

המגמה של ביטול היחיד נבעה בחלקה מהשתכללות ומהתקדמות הטכנולוגיה והביורוקרטיה שהשפיעו על כל היבט בחיים האמריקניים, ומתוך כך צמחה לעתים תגובה קיצונית. המודעות להתכלותם המהירה של משאבים טבעיים הגבירה את החשש לגורלו של כדור הארץ; והמלחמה בוויטנאם, שהתגלתה כבלתי פופולרית יותר מכל מערכה צבאית אמריקנית קודמת, גרמה למחאה להיות

קיצונית במיוחד. על רקע זה התעורר גל חדש של רפורמה חינוכית שהזכיר ניסיונות רפורמה קודמים.

חלק מן הרפורמות החינוכיות של שנות השישים תוארו בעיתונות הפופולרית כרומנטיקה גרידא – מן הסתם כתוצאה מהחשדנות האמריקנית כלפי שינויים בסגנון החיים ובתרבות. ובכל-זאת, הרפורמות הללו כללו התעמקות רצינית בפדגוגיה של ההבנה. השפעה אינטלקטואלית מרכזית היתה לג'רום ברונר (Bruner), שבמובנים רבים ירש את חזונו של דיואי ביחס לאפשרויות הלמידה של ילדים. ברונר ניסה לקדם גישה של למידה שתתעמק בתכנים, שתהיה מוחשית ללומדים, שתתקשר לחייהם ושתייצר הבנה ולא רק יכולת לשחזר נוסחאות מספרי לימוד.¹⁴

לרעיונותיו של ברונר היה תפקיד מרכזי בניסיון לביצוע הרפורמה בתוכניות הלימודים בשנות השישים. תוכנית הלימודים הידועה שלו במדעי החברה (*Man: A Course of Study*),¹⁵ תוכננה במיוחד כדי לסייע לתלמידים לחשוב על עולמם של בני האדם בארצות הברית ובתרבויות אחרות באופן רפלקטיבי ואנליטי יותר. תוכנית הלימודים הזו האדירה את המורכבות ואתגרה תלמידים ומורים כאחד לחשוב מעבר למה שהוצג להם. ברונר טען, שניתן ללמד כל נושא ובכל גיל תוך שמירה על הוגנות אינטלקטואלית. הוא ערער על התפיסה המקובלת שלפיה יש להקדיש את שנות הלימוד המוקדמות ואת שלבי הלמידה הראשוניים של כל נושא חדש לבנייה שגרתית של מיומנויות.

חשיבות גדולה לא פחות יש לעובדה שברונר ביסס את עמדתו ביחס לפדגוגיה ולתוכנית הלימודים בתחום המתהווה שנקרא פסיכולוגיה קוגניטיבית. ברונר הפנה את תשומת לבו של הקהילה החינוכית לעובדה, שהחינוך הבית-ספרי רגיש לגורמים התפתחותיים וקוגניטיביים. הוא הדגיש שחשוב לרכוש שליטה הדרגתית בכמה מערכות וצורות של סמלים, וערך ניסויים בדרכים מגוונות שבהן ייצג רעיונות מופשטים ללומדים בגילים שונים.

במקביל לתוכניתו של ברונר, *Man: A Course of Study*, פותחו תוכניות לימודים ניסיוניות אחרות שגם הן היו מחויבות לרעיון זה הדוגל ביכולת של תלמידים צעירים לא רק ללמוד דיסציפלינות אקדמיות שונות, אלא גם לעסוק בהן כשם שעוסקים בהן המומחים, וכך גם לרכוש הבנה. תוכניות הלימודים שכונו *Science: A Process Approach* ו-*The New Social Studies*¹⁷ ביקשו להכניס את התלמידים היישר אל הסוגים של תהליכי הלמידה שבהם מדענים והיסטוריונים משתמשים בחקירתם. הרגלי החשיבה הדיסציפלינאריים המורכבים מהצגת בעיות, מפרשנות ורפלקסיה ומחיפוש אחר ראיות מפריכות ובדיקת משמעותן נתפסו כחיוניים וכבסיסים משמעותיים להבנה.

מבין תוכניות הלימוד השונות של התקופה, *Elementary Science Study* (ESS) מדגים היטב רעיונות שתואמים רבות להשקפותינו ביחס להוראה לשם הבנה. במבוא למדריך של תוכנית הלימודים נאמר: "גלוי וברור שילדים הם מדענים בטבעם: הם שואלים שאלות ומשתמשים בחושיהם ובכוחות שכלם כדי לחקור את סביבתם הטבעית; הם מפקים סיפוק עצום מגילוי האופן שבו דברים פועלים; הם אוהבים לפתור בעיות; הם מאותגרים מחומרים חדשים או מדרכים חדשות להשתמש בחומרים מוכרים. ESS מנסה לטפח ולתעל לאפקים עמוקים יותר את אותה סקרנות טבעית של ילדים ואת החופש שלהם מיחס מקובל לקשיים. כוונתנו היא להעשיר את הבנתו של כל ילד."¹⁸

בנוגע לאסטרטגיית ההוראה, מדריך ESS מצהיר: "אנו רוצים שתלמידים לא רק יכירו בסמכות מדעית, אלא גם יפתחו את הבטחון ואת המיומנויות הדרושות כדי לפקפק בה באינטליגנטיות. מסיבה זו אנו סבורים, כי חיוני שהתלמיד יתמודד עם העולם האמיתי ועם חומריו הגשמיים ישירות, ולא באמצעות מתווכים כמו ספרי לימוד... אנו מזהירים מורים, שלא ינסו להסביר דברים טרם זמנם, ושלא יכוונו יתר על המידה את חקירתם של תלמידים."¹⁹

החקירה על כל מרכיביה – ספקנות בריאה, פיתוח השערות, ניסוי, בחינת קשת נתונים תומכים ומפריכים וניסוח מגוון של הסברים

אפשריים – אושרה מחדש כדגם לדיון בתקופה חסרת תקדים זו של רפורמה בתוכניות לימודים. הפתיחות זכתה לעידוד, לרבות שימוש פעיל בחומרים ופיתוח רעיונות המתבססים על תצפית קפדנית ומתמשכת. דובר על הצורך "לגלות" נושאים במקום "לכסות" אותם. מטרת הלימוד היתה הבנה, ולא צבירה של פיסות מידע שאינן קשורות זו לזו.

תוצאתה הסופית של פעילות סוערת זו ידועה היטב: היוזמות דעכו והתפוגגו אל תוך תנועת "החזרה ליסודות" (back to basics) של שנות השבעים והשמונים.²⁰ מספר כוחות תרמו לתקומתן של הפרדיגמות שדגלו בפחות פעילות ובפחות מורכבות. תגובת-הנגד הפונדמנטליסטית, למשל, הרתיעה השתתפות פדרלית בתוכניות חדשניות כמו *Man: A Course of Study*.²¹ זאת ועוד, האקדמאים שהובילו רבים מן הפרויקטים של שנות השישים, החזיקו תכופות בציפיות בלתי מציאותיות באשר ליכולתם של מורים להתמודד עם רעיונות חדשים ומורכבים יותר, ובאשר למחויבותם של בתי הספר לתפיסה חינוכית זו. בפועל, בתי ספר שרצו ליישם את הרפורמות השונות בתוכניות הלימודים נדרשו לשנות את דרכי העבודה ואת המבנים ששימשו אותם שנים רבות. יש לציין כי ערכי התנועה הפרוגרסיבית ובכללם הספקנות, קריאת התיגר, הפתיחות והחיפוש אחר אפשרויות חלופיות, נאבקו שנים רבות כדי להתקבל בחברה האמריקנית. העובדה שהם לא הצליחו לשלוט בבתי הספר אינה צריכה להפתיע.²²

הקשר העכשווי

לקראת סופה של המאה העשרים, גברה הביקורת כנגד חוסר השוויון בבתי הספר וכנגד רמתם הנמוכה. באותו הזמן גם גברה ההתעניינות בהוראה לשם הבנה. החינוך הבסיסי שמתמקד בלימוד מיומנויות, וששלט בבתי הספר בשני העשורים האחרונים של המאה העשרים, לא סיפק עוד. מבקרי בתי הספר שוב קראו לתלמידים לחרוץ

מההיצמדות לעובדות יבשות, לפתור בעיות ולחשוב ביצירתיות, להבחין באפשרויות לימוד מרובות בחומר הלימוד וללמוד כיצד לפעול בהתאם לידע שרכשו.

ההתעניינות בת-זמננו בהוראה לשם הבנה נתקלת ועוד תיתקל ודאי בקשיים, אך התנאים הקיימים נותנים תקווה שהניסיון הנוכחי יצליח במקום שבו נכשלו תנועות פרוגרסיביות קודמות. אחד התנאים העיקריים להצלחת הניסיון הוא ללא ספק התרחבות העניין הציבורי בבתי הספר. זאת ועוד, הכרה רחבה בדבר הצורך בשינוי הביאה עמה נכונות לערוך ניסויים חינוכיים רבים. נדמה שהדוגמה המובהקת ביותר היא "האיגוד של בתי הספר המהותיים" (Coalition of Essential Schools) בראשותו של תיאודור סייזר (Sizer). תנועה זו מדגישה את הרעיון ש"פחות הוא יותר" ביחס לחומר הלימוד. האיגוד תומך בפעילויות הדרכה שיש בהן אתגר אינטלקטואלי, ובהערכה שמתמקדת בשאלות מהותיות וב"הרגלי חשיבה". מאמצים כגון אלה מאפשרים להתייחס לרעיון ההוראה לשם הבנה באור חיובי מאוד ולקבלו.

הוראה לשם הבנה משמשת כיום גם מוקד לבחינה ביקורתית של אקדמאים ממגוון דיסציפלינות. הדבר מבשר טובות לפדגוגיית ההבנה, במיוחד אם יילמדו לקחי שנות השישים. בניגוד לאותן שנים, כיום הרצון לשנות את תוכניות הלימודים ואת הפדגוגיה איננו מתורגם לתוכניות מוגדרות שהופכות את המורים למתווכים בלבד. הוויתור על "חבילות הוראה חסינות מורים" ("teacher-proof" packages) מהווה התקדמות חשובה, משום ש"חבילות" אלה סותרות את הנחות היסוד האפיסטמולוגיות שעומדות בבסיסה של ההוראה לשם הבנה.²³ מתן חופש פעולה נרחב יותר למורים הוא תנאי יסודי להצלחתו של שינוי פדגוגי שדורש מתלמידים מעורבות עמוקה יותר בלמידה והפגנה של הבנה באמצעות ביצועי הבנה.

במקום חבילות ההוראה המפורטות שנוצרו בשנות השישים, מאמצי הרפורמה כיום מדגישים תוכניות לימודים פתוחות יותר וקווים מנחים או מסגרות להערכה. בשנת 1989 פרסמה המועצה הארצית של המורים למתמטיקה את תוכנית הלימודים ואת תקני

ההערכה שלה. מאז החלו רוב הארגונים המקצועיים האחרים להגדיר גם הם קווים מנחים לתוכניות לימודים ולפדגוגיה בתחומי הלימוד השונים תוך הסתמכות על אקדמאים, על חוקרי חינוך ועל מורים. בנוסף, רוב מחלקות החינוך במדינה מפתחות כעת מסגרות לתוכניות לימודים שקוראות לשנות באופן מהותי דגשים ותהליכים חינוכיים. כל היוזמות האלה מקדישות מידה ניכרת של תשומת לב ללמידה ולהוראה לשם הבנה.²⁴

תקנים ומסגרות עכשוויים לתוכניות לימודים

התקנים והמסגרות שמפתחים כיום בעבור תוכניות לימודים מבליטיים סדרי עדיפויות חדשים לתלמידים ולמורים גם יחד: התלמידים אמורים להבין מושגי יסוד בדיסציפלינות השונות, לפתח נטיות אינטלקטואליות והרגלי חשיבה הקשורים בחקירה, לייצר הבנות עצמאיות במקום לספוג ידע שייצרו אחרים ולהבחין בקשרים שבין חומר הלימוד לבין חיי היום-יום. המורים נדרשים לבחור בעצמם את תכני ההוראה, לנסח מטרות ותכליות בבהירות גדולה יותר ולהפוך את ההערכות לביצועי התלמידים לחלק בלתי נפרד מחוויית ההוראה והלמידה. כיסוי שטחי של תכנים רחבים מדי אינו רצוי, וכך גם מבחנים אמריקאיים המתבססים על שחזור של מידע. התקנים והמסגרות החדשים ממליצים על חקירה יסודית יותר של מספר קטן יותר של נושאים – של רעיונות ומושגים מהותיים. אלה נלמדים בהרחבה בשכבות גיל שונות ומקושרים הן לרעיונות מתחומי ידע שונים והן לחייהם של התלמידים. רמזים לסדרי עדיפויות חדשים אלה ניתן למצוא כיום כמעט בכל תחומי הלימוד שבהם נעשה ניסיון להגדיר את טבען של תוכניות לימודים. מספר דוגמאות יובאו להלן.

מדע

הוועדה האמריקנית לחינוך מדעי – תקנים והערכה קובעת: "התפוצצות הידע המדעי הביאה לכך שאוצר המילים המשמש בשיעורים בבתי הספר התיכוניים גדל בשיעור ניכר ולעתים אף עלה

על זה הנלמד בקורסים לשפות זרות. מתוך כך אפשר רק לשנן מונחים, אך לא להבינם".²⁵ עניינו העיקרי של המאמץ החינוכי המדעי הזה הוא בהוראה מעמיקה יותר של חומר מועט יותר. הגדרה מקיפה של תוכן מדעי מתייחסת לארבע קטגוריות כלליות ושוות משקל: נושא מדעי, טבע המדע, יישום המדע והקשרי המדע. לדברי הוועדה, שלוש הקטגוריות האחרונות נעדרו בדרך כלל מתוכנית הלימודים המדעית, וכך נותרו התלמידים ללא הבנה מספקת של המדע. ביחס לקטגוריה הראשונה של תוכן מדעי – נושא מדעי – הוועדה טוענת כי נושא מדעי ביסודו:

- מייצג רעיונות מדעיים מרכזיים ועקרונות ארגוניים
- כולל מידה רבה של יכולת מתן הסבר וניבוי
- מעודד את ניסוחן של שאלות חשובות
- מנחה תצפיות פוריות
- ישים במצבים ובהקשרים שונים ונפוצים בחיי היום-יום.²⁶

בתחום מדעי החיים בכיתות ט' עד י"ב, התכנים הבאים נחשבים לכאלה שחובה להבינם: טבעם הכימי של תהליכי החיים; חומר ואנרגיה במערכות ביולוגיות; הבסיס המולקולרי של התורשה; שונות, רבגוניות והתפתחות המינים. אנו יכולים לדמיין קורס שנתי שיעסוק בארבעת הנושאים האלה. יש לייחס חשיבות למגוון הרחב של הדוגמאות שהוועדה מציעה כנקודות כניסה אפשריות לכל אחד מן הנושאים.

הקטגוריה השנייה של תוכן מדעי – טבע המדע – כוללת "ידע על תהליך החקירה, יכולת תכנון וביצוע חקירה, נקודות מבט שקשורות בחשיבה ביקורתית או הרגלי חשיבה וגישות חיוביות אחרות שקשורות בדרך כלל בלמידה".²⁷ הערות הוועדה ביחס לאופי החקירה, שחלקן מובאות להלן, מצביעות על השקפותיה הן ביחס למטרות המרכזיות של החינוך המדעי והן ביחס לתהליכים יעילים של

הוראה ולמידה (הערות אלה עולות במידה רבה בקנה אחד עם מה שנובע ממסגרת ההוראה לשם הבנה שפיתחנו).

חקר הוא תהליך שבו מדענים מציגים שאלות ביחס לטבע ומחפשים תשובות והבנות עמוקות יותר; הוא אינו ידע שמושג מפי סמכות או באמצעות תהליכים אחרים. לפיכך, ישנה התאמה בין הוראת מדעים בבית הספר המתבצעת אגב שימוש בגישה המחקרית לבין אופן החקר המדעי; זאת בניגוד להוראת מדעים שמתבצעת באמצעות שיחה על הנושא.

החקר במדע אינו מתקדם בנתיב יחיד. הוא יכול להוליך לשאלות רבות. ניסויים מתוכננים היטב יכולים להניב תוצאות צפויות או נתונים מפתיעים שמובילים לשאלות ולמחקרים חדשים. לעומתם, תהליך החקר אינו אקראי; מרגע שמוצגת שאלה, החיפוש אחר תשובות נעשה ברצף תכליתי של ניסוי, של איסוף נתונים, של ניתוח ושל הסקת מסקנות.

כשתלמידים עוסקים בחקר, הם משתמשים במגוון רחב של מכשירים ושל מיומנויות, בוחרים בין אפשרויות שונות וקובעים אילו אירועים הם בעלי חשיבות. הם משתמשים גם במיומנויות מעשיות ויישומיות וגם במיומנויות חשיבה. החקר בכיתה יכול ואף צריך להעסיק את התלמידים בהתנסות אמיתית של עבודת מחקר: סדרה של תהליכים יצירתיים, נשנים ושיטתיים.

החקר בכיתה הוא אמצעי לקידום ולעידוד סקרנות ורוח של ספקנות בקרב התלמידים. והוא מרכיב חיוני בתוכנית להוראת המדעים בכל שכבת גיל ובכל אחד מתחומי המדע.²⁸

הסטנדרטים שמתייחסים לשתי הקטגוריות האחרות (יישום המדע והקשרי המדע) מדגישים ביצועים עשירים, כאשר התלמידים נדרשים לנסח כיוונים משלהם לדיונים ממוקדים, לחקור את ההקשרים ההיסטוריים והחברתיים של המדע ולזהות את שימושיו. ניתנת עדיפות גם לביצוע הערכה עצמית.

הוועדה מציעה שינוי כיוון מהותי בחינוך המדעי. היא מזהה את הגורמים שהקשו על יישום השינויים בתקופת הרפורמה של שנות השישים, ולפיכך מכירה בצורך לסייע למורים בזמן שהם חושבים מחדש איזו שיטה של הוראת מדעים עליהם לנקוט.

מתמטיקה

המועצה האמריקנית של המורים למתמטיקה שמה בראש סדר העדיפויות שלה את ההבנה של שימושי המתמטיקה. בכך היא קראה תיגר על ההפרדה המסורתית של המתמטיקה לתחומי לימוד עצמאיים: אלגברה, גיאומטריה, טריגונומטריה, ניתוח, סטטיסטיקה והסתברות. לגרסת המועצה, תלמידים מכל הגילים צריכים להבין את המתמטיקה כתחום חקירה מגובש שאמור לסייע להם בפתרון בעיות, בתקשורת, בחשיבה לוגית ובמציאת קישורים בין נושאים. משמעות המטרות האלה היא ש"יש לחשוף תלמידים להתנסויות שונות רבות הקשורות זו לזו, שיעודדו אותם להעריך ולהבין את המפעל המתמטי ותפקידו בחיים ולפתח הרגלי חשיבה מתמטיים; יש לעודד תלמידים לחקור, לנחש ואפילו לעשות טעויות ולתקן כדי לצבור ביטחון ביכולתם לפתור בעיות סבוכות; יש לגרום לתלמידים לקרוא ולכתוב מתמטיקה ולדון בה; יש לעודד תלמידים לשער השערות ולבנות ולבדוק טיעונים ביחס לתקפותן".

המועצה אמנם ממליצה על לימוד תכנים מסוימים בכל קבוצה של שכבות גיל, אך הסטנדרטים שהיא מציעה אינם קובעים דרישות מפורטות מתוכנית הלימודים. במקום זאת, המועצה מדגישה את הצורך בשילוב של נושאים, שיגרום לתלמידים להבין את היחסים המתמטיים בין רעיונות מתמטיים לבין עצמם, ובין לבין חיי היום-יום. "התקנים קוראים להעברת הדגש מתוכנית לימודים שמתבססת על שינון עובדות ותהליכים מבודדים ועל מיומנויות כתיבה, אל תוכנית שמדגישה הבנה מושגית, ייצוגים וקישורים מרובים, בניית מודלים מתמטיים ופתרון בעיות מתמטיות".²⁹

גישה אינטגרטיבית ופונקציונלית יותר כלפי המתמטיקה קיימת גם בדו"ח ועדת המדעים המתמטיים של מועצת המחקר הארצית, האקדמיה הארצית למדעים, "על כתפי ענקים": "בני אדם מתארים תבניות באמצעות שפת המתמטיקה. המתמטיקה היא מדע מחקרי השואף להבין את כל סוגי התבניות – תבניות בטבע, תבניות שמקורן בשכלו של האדם ואפילו תבניות שנוצרו על ידי תבניות אחרות. כדי לפתח ילדים מבחינה מתמטית, יש לחושפם למגוון עשיר של תבניות שמתאימות לחייהם ושבאמצעותן הם יוכלו להבחין בַּשונות, בסדירות ובקשרי גומלין".³⁰

הוועדה מפרטת בהמשך הדו"ח חמישה נושאים שעוסקים בתבניות יסודיות וכלליות בטבע ובעולם הרעיונות: ממד, כמות, אי-ודאות, צורה ושינוי. צורה למשל יכולה להתקשר בעיקר למושגים גיאומטריים, אך בוודאי איננה מוגבלת לגיאומטריה. אנו יכולים לדמיין עולם של צורות, עבודות אמנות כצורות ואפילו רעיונות כצורות.

מדעי הרוח והחברה

מדעי הרוח והחברה מצויים אף הם בעיצומו של תהליך חשיבה מחודשת בכיוון דומה. במסמך שכותרתו "סטנדרטים לתכנון ולהערכה של תוכנית הלימודים בספרות", המועצה הארצית של המורים לספרות מבהירה כי היא תומכת בלמידה פעילה ובקישור שבין חומר הלימוד לבין חייהם של התלמידים. היא גם מדגישה את הזיקה שבין התנסויות לבין החלטות וביצועים של תלמידים באמנויות השפה.

מסמך תוכנית הלימודים של המועצה מלמד רבות על העקרונות שמנחים אותה. אשר ללימודי השפה הכתובה והמדוברת, המסמך מציע שתוכנית הלימודים "תתיישב עם ההנחה שלפיה מקור תוכנם של לימודי השפה הוא לעתים קרובות בחיים עצמם, ולפיכך התלמיד נדרש ליישם את השפה. תוכנית הלימודים צריכה להתיישב גם עם ההנחה שרכישת ידע על השפה איננה משפרת בהכרח ביצועים

בדיבור או בכתיבה".³¹ תוכנית לימודים טובה בספרות "מאפשרת לתלמידים וגם מעודדת אותם לבחור מכל סוגי הספרות, מן הספרות הקלאסית ועד לספרות בת-זמננו, ומכירה בחשיבותה של מעורבות התלמיד בטקסט הספרותי". המסמך ממליץ על תוכנית בלימודי תקשורת ש"תשלב למידה של צורות תקשורת בלתי ספרותיות כמו סרטים, עיתונים, כתבי עת, טלוויזיה ורדיו, ושתאפשר למידה והפקה של אמצעי תקשורת שונים".³²

עוד מציין מסמך זה, שהאחריות להחליט החלטות מהותיות ביחס לתוכנית הלימודים מוטלת על המורים, ושהתלמידים צריכים להיות יוצרי המשמעות. כמו ארגונים מקצועיים אחרים, גם המועצה מעדיפה הבנה על פני ידע שטחי; העדפה זו אושרה מחדש במסמך תקנים שיצא לאחרונה.³³

הקריאות לרפורמה במדעי החברה הגיעו מן הוועדה הארצית למדעי החברה ומוועדת בראדלי. שתיהן מציינות את לימודי ההיסטוריה כבסיס לתוכנית הלימודים במדעי החברה, ומדגישות כי בתי הספר אינם יכולים להמשיך ולדרוש שינון של אין-ספור תאריכים ושמות. הוועדה הארצית קובעת במסמך שכותרתו "בנייתו של קורס: מדעי החברה למאה העשרים ואחת", כי מורים צריכים לבצע ברירה קפדנית בחומר הלימוד, להדגיש את העיקר ולפרשו ולגרום לתלמידים לחשוב לעומק ולעבד לרוחב.³⁴ הוועדה גם מציעה למורים להניח מראש ש"תלמידים יודעים על העולם יותר מכפי שנדמה", וש"תלמידים שונים יודעים דברים שונים".³⁵ במילים אחרות, מורים חייבים להתחיל את תהליך ההוראה על בסיס ההבנות הקיימות של התלמידים.

הוועדה הארצית משרטטת קווים לשלוש תקופות עיקריות בהיסטוריה, שאותן יש ללמוד ברצף במהלך שלוש שנים בתיכון ומציינת נושאים מוגדרים שאליהם יש להתייחס:

- היסטוריה וגיאוגרפיה אמריקנית ועולמית עד לשנת 1750:

הדגשת הציוויליזציות העיקריות ומאפייניהן הכולטים – כלכלה, ממשל, מנהגים דתיים, תפקידים מגדריים, חדשנות טכנולוגית,

קודיפיקציה של חוקים, קשרים עם ציוויליזציות ותרבויות שכנות.

- היסטוריה וגיאוגרפיה אמריקנית ועולמית משנת 1750 ועד לשנת 1900 :

הדגשת המהפכה הדמוקרטית, המהפכה התעשייתית והטכנולוגית והגידול והניידות של האוכלוסייה.

- היסטוריה וגיאוגרפיה אמריקנית ועולמית משנת 1900 ואילך :
הדגשת הרעיון הדמוקרטי וביטוי העולמי על מגוון צורותיו; השינוי התעשייתי-טכנולוגי שהשפיע על תנאי החיים ועל הסביבה בכל מקום, ואפילו במקומות שהתעשייה המודרנית לא הספיקה להתבסס בהם; השינויים הדמוגרפיים שנובעים מהצלחות הרפואה המודרנית, מהתחבורה, מהטכנולוגיה ומן השינויים ביחסים משפחתיים.³⁶

ועדת בראדלי ביקשה ממורים "להתגבר על יצרם" להכניס את הכל לקורס בודד: "הצעד הראשון לקראת הוראה טובה... הוא להגביל את מה שמנסים לעשות".³⁷ ועדת בראדלי (כמו גם הוועדה הארצית) מדגישה את הסיפור הטוב כנקודת פתיחה, וקובעת ש"מורה מעולה מסוגל לקחת את הסיפורים הטובים והמרתקים ביותר מכל תקופה בהיסטוריה ולהשתמש בהם כבקרש קפיצה". זאת ועוד, "באמצעות שימוש בטכניקות האנליטיות של ההיסטוריון, המורה יכול להפיק מן [הסיפורים] את הנושאים החיוניים ואת הרגלי החשיבה הרצויים".³⁸

ההנחיות שלעיל מותירות למורים מרחב תמרון גדול יחסית בקבלת החלטות שמתייחסות לתוכניות הלימודים. תומאס הולט (Holt), אשר עד לא מזמן שימש נשיא האגודה ההיסטורית האמריקנית ואשר משמש כיום פרופסור להיסטוריה באוניברסיטת שיקאגו, גילה עניין מיוחד בהוראת ההיסטוריה בבתי ספר. הוא מעיר בעניין זה:

ניתן ללמד היסטוריה אמריקנית במגוון אין-סופי של דרכים. לפיכך, תהיה זו טעות לדבוק דווקא בבחירה וארגון מסוימים של נושאים ותימות... חיותו של קורס ויעילותו תלויים במה שהתלמיד והמורה מביאים לכיתה גם יחד. היכולת להתאים את עצמו ולהגיב למה שהוא מגלה... היא שמבדילה בין מורה מקצועי למורה שהוא תוצר של פס ייצור.

למרות ההסתייגות הזו, ניתן להציע מספר עקרונות יסוד לבניית החוויות הכיתתיות המגוונות האלה... דו"ח תוכנית הלימודים של "האגודה ההיסטורית האמריקנית" התבסס על ההנחה, שהדמוגרפיה הפוליטית והתקשורת התרבותית בעולם המודרני דורשים חינוך שיכין את התלמיד לשנים של שותפות פעילה ויעילה בחיים הפוליטיים, החברתיים והכלכליים של האומה...

יהיו אשר יהיו המאפיינים המדויקים של קורס בהיסטוריה אמריקנית... הוא אינו יכול להדגיש את האחדות עד כדי דחיקת רגליה של רבגוניות החוויה האמריקנית, והוא אינו יכול להבליט את ההשראה או את הישגי ההיסטוריה האמריקנית מבלי להזכיר את רגועיה הבעייתיים ומבלי להתייחס לכשלונותיה.³⁹

כל המסגרות והסטנדרטים השונים להוראת היסטוריה המתייחסים להיסטוריה אמריקנית ועולמית, כולל אלה שפיתח לאחרונה המרכז הארצי להיסטוריה בבתי הספר, מדברים על הצורך ב"רשת ענפה של הבנות".⁴⁰

הרלוונטיות שפיתחנו לרעיון ההוראה לשם הבנה עולה בבירור מן הסקירה הקצרה שהובאה לעיל. אנו מאמינים שישנו סיכוי ממשי לשנות את הדרך שבה יתמזגו ההוראה והלמידה.

סטנדרטים עכשוויים של הערכה

במקביל לניסיון לשנות את אופיין של תוכניות הלימודים ושל המתודות הפדגוגיות, מתבצעים גם תיקונים במדיניות, בכלים ובדרכי

ההערכה. בנוסף מתפשטת ההבנה שתיקון מדיניות ההערכה הוא לא רק תוצאה הכרחית של שינוי חינוכי, אלא גם תמריץ מצוין לשיפור רחב-היקף בחינוך הבית-ספרי. כיוונים אלה שמדגישים ביצועים עולים בקנה אחד עם הוראה לשם הבנה. ייתכן שהם גם יסייעו למורים לשנות את הפדגוגיה שלהם ולהתמקד יותר בהבנה. להלן יובאו סקירה קצרה של היסטוריית ההערכה החינוכית, וסיכום מקיף קצת יותר של יוזמות בתחום מן התקופה האחרונה בארצות הברית. הסקירה והסיכום מדגישים שצורות הערכה חדשות חייבות להיות חלק מהוראה ומלמידה לשם הבנה.

במשך רוב המאה העשרים נחשבה הלמידה בארצות הברית לתהליך שבו תלמידים סופגים מידע מהרצאות ומקריאה, ואז נבחנים כדי לראות מה למדו. בחינות שמשך הזמן הדרוש לפתרונן הוא שלוש עד חמישים דקות נערכו בדרך כלל בסיום השבוע, היחידה או הקורס. ביצועי התלמידים בבחינות אלה נחשבו למייצגים את מה שלמדו.⁴¹ חלק מבתי הספר ומן המורים השתמשו בבחינות הכוללות שאלות פתוחות או בבחינות בהבעה, אך מטעמי פשטות ויעילות לעתים קרובות הם העדיפו מבחנים שדורשים מתלמידים להשיב תשובות קצרות, "מבחנים אמריקאיים" או מבחנים שניתן לבודקם באמצעות מחשב. בדרך כלל המבחנים נוסחו לפי נורמות מתוקנות, ושמשו לבחינת בקיאותם של תלמידים בחומר הנלמד בהשוואה לתלמידים מבתי ספר אחרים. הם שמשו גם למדידת נטיות מקצועיות ואינטליגנציה.

נכון שבעבר נעשו ניסויים גם בצורות אחרות של הערכה. כבר במאה התשע-עשרה חלק מבתי הספר אפשרו לתלמידים להציג תערוכות שונות, החל מנאומי בוגרים ועד לניסויים מדעיים של ממש. בתקופה הפרוגרסיבית הוקדשה תשומת לב רבה לפרויקטים של תלמידים, לעתים תכופות יזמו התלמידים בעצמם את הפרויקטים, ולעתים התלמידים חרגו ממיצגים לשוניים ומתמטיים גרידא, ושילבו צורות ביטוי אמנותיות יותר. תוצאות המאמצים האלה הוצגו בדרך כלל בבית הספר או בפני קהל רחב יותר. אך אפילו כשפותחו גישות

ניסיוניות להערכה, עדיין היו המבחנים המכריעים אלה שנערכו בסוף השנה, ושפותחו מחוץ לכותלי בית הספר.

באמצע שנות השמונים התחדש בארצות הברית ובמדינות אירופיות מסוימות ניסיון רחב היקף לחשוב מחדש על ההערכה החינוכית. ראשיתו של הניסיון הזה בהכרה ההולכת וגוברת במוגבלות המבחנים המתוקננים, שנעשו נפוצים יותר בשנות השמונים של המאה העשרים, והמבחנים הכיתתיים השבועיים – מוגבלות הנובעת בעיקר מהתקדמותם בשחזור מידע. תובנות חדשות ביחס ללמידה, ששאבו במיוחד מן הפסיכולוגיה הקוגניטיבית, התייחסו לייצוג המנטלי של ידע. הן ערערו על האמונה, שלפיה ניתן "לטפף" ייצוגים כאלה באמצעות שימוש אקראי באמצעים חסרי הקשר, או לשנות ייצוגים מבלי לתת לתלמיד הזדמנות אמיתית לתרגול. לבחינה המחודשת של ההערכה היו גורמים חשובים נוספים: ההתמקדות הגוברת בפיתוח חשיבה יצירתית וביקורתית; האמונה שניתן ללמוד על שיטות הערכה מתחומים כמו אמנויות; וההוכחה כי אכן ניתן להעריך את איכותם של תוצרים מורכבים יותר באמצעות שיטות הערכה חלופיות.⁴² לבסוף, חשיבות רבה נודעה להסכמה המתרחבת בדבר אי-יכולתו של החינוך הבית-ספרי לטפח מחויבות ארוכת טווח ללמידה והתמצאות מורכבת בידי דיסציפלינרי.

בשנות השמונים של המאה העשרים נעשו ניסיונות חדשים רבים בהערכה. סקירה קצרה תכלול ללא ספק את הניסיונות הבאים: "האיגוד של בתי הספר המהותיים" שדרש מתלמידים לעשות תערוכות כדי שיוכלו לסיים את בתי הספר שלו בהצלחה; "פרויקט הסטנדרטים החדשים" שקרא לעריכתם של בחינות, של פרויקטים ושל תיקי עבודות מבוססי ביצועים; מוסדות רבים כדוגמת "שירות הבחינות החינוכי", "המרכז הארצי לבחינות ולהערכה", "המועצה לחינוך בסיסי" ו"המפעל המשותף להערכת ביצועים בחינוך" שבחנו צורות הערכה חלופיות; ניסויים שנערכו במדינות שונות (קליפורניה, קונטיקט, ניו-יורק, ורמונט) בהערכות מבוססות ביצועים ובהערכות

של תיקי עבודות; וכן עשרות קבוצות דיסציפלינריות בארצות הברית שפיתחו את רשימות הסטנדרטים המפורטות של תכנים וביצועים.

ובכל זאת, כשמתארים את תולדותיו של ניסיון זה חייבים להזכיר גם את הביקורות החריפות כנגד ההתקדמות לקראת צורות הערכה מבוססות ביצועים. כצפוי, חלק מן המבקרים מנסים להגן על הסטטוס-קוו מחשש שיאבדו את השפעתם אם מכשירי ההערכה הנוכחיים יתחלפו. אלא שגם מי שאוהד יותר את ניסיונות הרפורמה בדרכי ההערכה מביע הסתייגויות שמבוססות על ההוצאה הכספית הגדולה הנדרשת, על הערפול של רבים ממכשירי הערכה אלה ועל הבעיות שיגֵרמו במעבר מצורת הערכה אחת לאחרת.

לסיכום, אפשר לומר שההתעניינות בהערכה מבוססת ביצועים גדלה בהתמדה בשנים האחרונות (אמנם עם מחלוקת) והופכת לחלק מן הסביבה החינוכית של ימינו. כל גישה שיטתית ביחס להוראה לשם הבנה חייבת לכלול אסטרטגיה ממוקדת במה שמסייע למורים ולתלמידים לפקח על ההתקדמות ולהעריך את מידת ההבנה.

האתגרים

למרות העניין הגובר בהוראה לשם הבנה ולמרות התמיכה שהרעיון קיבל בעבר, עדיין מתקיימים אילוצים שונים שמקשים על יישומו. כל נוסחה של הוראה לשם הבנה חייבת להתייחס לאילוצים אלה על מנת לשנות בפועל את דרכי ההוראה והלמידה בבתי הספר.

לפחות ארבעה אתגרים מרכזיים עומדים לפני פדגוגיה של הבנה: הבטחת חינוך בעל עוצמה לכל התלמידים, ולא רק לאלטה החברתית והאקדמית; עיצוב תוכניות לימודים שיתיישבו עם סטנדרטים מקובלים אך שבמקביל גם יענו על צרכים פרטניים של מורים ושל תלמידים; הפקת ראיות חותכות בנוגע ללמידה על מנת שתתאפשר בדיקת עבודתם של תלמידים ושל מורים כאחד; עידודה של הכרה נרחבת בחשיבות ההבנה ואימוצה כמטרה חינוכית מרכזית.

התאמה לכל התלמידים

לאורך ההיסטוריה הממושכת של החינוך הציבורי בארצות הברית, יושם במלואו חינוך בעל עוצמה רק ביחס לתלמידים מסוימים. בשנים הראשונות, למשל, לרוב התלמידים לא ניתנה גישה מלאה לבתי הספר הציבוריים. אמנם בסוף המאה התשע-עשרה התרחבו אפשרויות הגישה, אך הן עדיין נותרו מוגבלות ביחס לרוב התלמידים. אחוז העוברים לתיכונים, למשל, היה שולי. כשהגישה לחינוך הציבורי נהייתה חופשית יותר במהלך המאה הקודמת, צורות החינוך הבית-ספרי השתנו כך שעדיין נותרה ההוראה לשם הבנה, החינוך שאנו מגדירים כבעל עוצמה גדולה יותר, מחוץ להישג ידם של רוב התלמידים.

ככל שגדל מספר תלמידיהם, כך הפכו בתי הספר במאה העשרים לבירוקרטיים יותר, לסטנדרטיים יותר ולמפולגים יותר. תגובה אחת לגידול במספר התלמידים היתה הקמת מסלולים להכשרה מקצועית או להשכלה בסיסית, שנועדו לתלמידים שנחשבו לחסרי יכולת או לזקוקים להוראה נוקשה יותר. מסלולים אלה הדגישו לימוד של מיומנויות מעשיות או תרגול של "מיומנויות בסיסיות" במקום פיתוח של חשיבה ביקורתית. הם שולבו במסגרת בתי הספר הקיימים או בבתי ספר נפרדים, ובדרך כלל הגיעו אליהם תלמידים משכבות סוציו-אקונומיות נמוכות ומאוכלוסיות מיעוטים. למרות שהמסלולים האקדמיים מרחיבים ומפתחים חשיבה ביקורתית ואינטלקטואלית יותר, גם הם נטו להתבסס על "כיסוי" של ספרי לימוד מקובלים ועל הכנה לבחינות המתוקננות השונות. למידה בסביבות אקדמיות מעין אלה נוטה לדרוש טווח צר יחסית של הבנות לשוניות וייצוגיות, ולהתעלם מן הטווח העשיר של תחומי עניין וצורות ביטוי שתלמידים יכולים לאמץ. זאת ועוד, מורים נותרו במרכז ההוראה כשהם שולטים במרבית הדיון ומעודדים בתוך כך פסיביות ניכרת אצל תלמידיהם. אוריינטציה ביצועית, שלפיה התלמידים נחשבים ל"עובדים" (מונח שטבע "האיגוד של בתי הספר המהותיים"), לא היתה מקובלת לרוב.

פדגוגיה של הבנה חייבת להיות גמישה דיה ומושכת דיה כדי שתוכל לשרת את כל התלמידים. היא חייבת להתאים לתלמידים ברמות שונות של יכולת אקדמית. היא חייבת להעסיק את התלמידים במלוא מגוון האפשרויות האינטלקטואליות כדי שיוכלו להביא לידי ביטוי את כל כשרונותיהם. היא גם חייבת להיות ישימה בכל תחום לימוד ובכל שכבת גיל.

פקודות קצרה, שינוי אישי

אחת הדילמות המרכזיות של כל מסגרת לתוכנית לימודים היא הדרישה הכפולה מבתי הספר הציבוריים. אלה נדרשים לספק לכל התלמידים הזדמנויות חינוכיות שוות וברמה גבוהה, ובה-בעת גם לענות על סדרי עדיפות מקומיים ועל צרכים אינדיבידואליים. תוכנית הלימודים חייבת להעסיק תלמידים בעבודה שנתפסת בדרך כלל חשובה ומאתגרת מבחינה אינטלקטואלית, ולקדם את הערכים הבסיסיים של הדמוקרטיה. היא גם חייבת לתת לתלמידים אפשרות להחליף בתי ספר בקלות, מבלי להיתקל בדרישות אינטלקטואליות זרות לחלוטין. לפיכך, לתוכניות לימודים שנלמדות בבתי ספר שונים חייבים להיות מספר סטנדרטים משותפים.

אלא שפדגוגיה של הבנה, אולי יותר ממטרות ומגישות חינוכיות אחרות, חייבת לתת מענה גם לצרכים ולתחומי העניין של תלמידים ומורים יחידים בהקשרים מקומיים מוגדרים. אם מטרת החינוך היא הבנה, תלמידים חייבים לפעול כדי להפנים רעיונות. תוכנית הלימודים צריכה להתייחס לבעיות התלמידים, לתחומי העניין שלהם ולחוויותיהם. המורים אינם יכולים להעביר מסר אחיד, אלא צריכים להתאים את הנחיותיהם לתלמידים מסוימים. הם גם צריכים להצליח לנקוט גמישות בדגשים ובקצב של תוכנית הלימודים, כדי שיוכלו לשמר את העיסוק האינטנסיבי שהבנה דורשת.

ישנה סיבה נוספת לכך שפדגוגיה של הבנה חייבת לכבד את מעמדם המרכזי של מורים כמקבלי החלטות ביחס לתוכנית הלימודים. פדגוגיה כזו מניחה שכל לומד צריך לבנות הבנה משלו.

זיהוי תחומי עניין אישיים, פיתוח טיעונים, הבחנה בשכבת שאלות חדשה תחת כל מערכת ארעית של תשובות, הולכים יד ביד עם בנייה עצמית של הבנה, להבדיל מספיגה של ידע שיצרו אחרים. קל וחומר שמורים, האמורים לטפח הזדמנויות מעין אלה אצל תלמידיהם, חייבים לקבל הזדמנויות דומות כבעלי מקצוע. מורים אינם אמורים להמציא מחדש את הכל, משום שזמנם מוגבל מדי. מסגרות לתוכניות לימודים צריכות לספק למורים מספר כיווני הוראה אפשריים שיסייעו להם לבחור ולשכלל פעילויות וחומרים כיתתיים, אך בה בעת גם להימנע מפירוט יתר שאינו מותיר למורים מקום לחידוש.

פדגוגיה של הבנה חייבת להנחות מורים כיצד לבחור את חומר הלימוד וכיצד לעצב תוכניות לימודים שיעמדו בסטנדרטים כלליים של איכות. במקביל, עליה להציב את המורים כמקבלי ההחלטות הסופיים, ולתמוך בחקירתם המתמשכת העוסקת בשאלות חינוכיות סודיות: מה ללמד, כיצד ללמד וכיצד לדעת מה תלמידים לומדים.

אחריות

כל מסגרת עבודה המיועדת להנחות את החינוך חייבת, כמוכן, לספק ראיות לכך שהתלמידים לומדים. תפוצתם העצומה של המבחנים המתוקננים מעידה על העניין הנמשך בבקרת התועלת החינוכית, וזאת למרות ביקורת נרחבת של חינוכאים. תוצאות מבחנים אמורות להצביע על הישגים של תלמידים יחידים, בעוד שהשוואת התוצאות בין כיתות, בין בתי ספר, בין מחוזות או בין מדינות משמשת גם כדי להעריך מורים ומוסדות. למרות שמעטים בלבד מאמינים שמבחנים מתוקננים כאלה מהווים מדד טוב לעבודה החשובה באמת, הרי רק צורות מעטות אחרות של בקרה נהנות כיום מתמיכה רחבה.

אנו סבורים, שנדרשות שיטות אחרות להערכה של תלמידים, של מורים ושל תוכניות של בתי ספר. השאיפה היא למצוא שיטת הערכה שגם תספק את רצונם של בעלי עניין המודאגים מאיכות בתי הספר ושגם תסייע לתלמידים, למורים ולמנהלים כשהם מתמקדים בפיתוח ההבנה. דרכי הערכה שלא יתמכו גם במטרה זו, שבבסיסה עומדת

הכיתה, לא יביאו תועלת מרובה. אחד היתרונות המרכזיים בהוראה לשם הבנה מצוי ביסוד **ההערכה המתמשכת**, שאמור לתמוך בהבנת התלמידים. הקישור בין יסוד זה במסגרת לבין תהליך של בניית תיקי עבודות יכול להגביר את שקיפותה של עבודת התלמיד ובמקביל לייצר צורה חדשה ורבת-עוצמה של בקרה. ברור גם, שגילויים של הבנה – **ביצועי הבנה** בהוראה לשם הבנה שפיתחנו – אינם נפוצים מספיק בבתי הספר, ואינם מוכרים מספיק להורים ולציבור הרחב. הרחבת השימוש בביצועי ההבנה תביא, ככל הנראה, לדעיכת הבחינות המתוקננות כפי שהכירו אותן חינוכאים ותלמידים במשך שנים כה רבות.

משכה רחבה

המכשול העיקרי הניצב בפני הוראה לשם הבנה נרמז לאורך פרק זה אך לא נידון במפורש. אמריקאים רבים מתייחסים בחשדנות רבה לערך הטמון בקפדנות אקדמית ובחשיבה עצמאית כמטרות כלליות שבתי הספר הציבוריים אמורים להשיג. רבים סבורים שמטרות כאלה אינן מציאותיות; אחרים סבורים שהן אינן מתאימות לכל התלמידים ותומכים בהצבתן ביחס לתלמידים מסוימים. ספקות אלה באים לידי ביטוי בתבניות של בתי הספר: שיעורים נמשכים 50 דקות לכל היותר; מורים בחטיבות ביניים ובתיכונים מלמדים 120 תלמידים או יותר בכל יום; תלמידים לומדים עד שישה שיעורים שונים ביום ונדרש "כיסוי" מסודר של תוכנית לימודים סטנדרטית. הספקות הללו עולים גם מתוך תרבויות בית-ספריות שמקדישות זמן ומשאבים לספורט, לישיבות אדמיניסטרציה ולשאר היסחי-דעת החורגים מסדר היום הבסיסי של הוראה ולמידה של חומר לשם הבנה.

אין מסגרת של תוכנית לימודים שיכולה להתמודד ישירות עם השתרשות התבניות והנורמות התרבותיות שמפריעות להוראה לשם הבנה. ובכל זאת, פדגוגיה של הבנה חייבת לייצר, למשוך ולשמר את תמיכתם הרחבה של תלמידים, של מורים ושל מנהלים בעבודה

אקדמית קפדנית. תמיכה דומה נדרשת גם מהורים, ממעצבי מדיניות, מחוקרי חינוך ומכל מי שבתי הספר יקרים ללבו.

מטרת ספר זה, ומטרת המחקר והפיתוח החינוכי שעליהם הוא מתבסס, היא לקדם את ההוראה לשם הבנה באופן שייצור בהדרגה מעגלים מתרחבים של תמיכה. המסגרת שאנו מציגים כאן להובלת הוראה לשם הבנה רואה לנגד עיניה את לקחי העבר ומונעת על ידי ההזדמנויות שמציע ההווה.