

הדיסציפלינה הפדגוגית: לקראת ארגון מחדש של הידע בבית הספר

אמנון כרמון

תקציר

במאמר זה מוצגת חלופה לארגון הידע הקיים בבית הספר. ארגון הידע הקיים מבוסס על "מקצועות בית ספריים", וכאן מוצעת מסגרת חדשה לארגון התכנים הנלמדים המכונה "דיסציפלינה פדגוגית". חלקו הראשון של המאמר מציג בקצרה את עיקרי התאוריה של ארגון הידע שפותחו על ידי המחבר במאמרים קודמים. בחלק השני נחשפות שתי דיכטומיות אופייניות שמשתקות את הדיון החינוכי בשאלת ארגון הידע הראוי. הראשונה היא זו שבין ייצור של ידע חדש לבין הפצה של ידע קיים; השנייה היא זו שבין גישה דיסציפלינרית לבין גישה אינטגרטיבית. טענה מרכזית במאמר היא שהדיסציפלינה הפדגוגית היא חלופה שמצליחה להתגבר על דיכטומיות אלה. שאר חלקי המאמר מוקדשים להצגה שיטתית של הדיסציפלינה הפדגוגית, לתיאור השלכותיה המעשיות ולדיון ביתרונותיה על פני אפשרויות אחרות שמוצעות בשיח החינוכי.

מבוא

בשני מאמרים קודמים (כרמון, 2006; Karmon, 2007) הצעתי תאוריה ראשונית לתיאור ולניתוח של ארגון הידע החינוכי. במונח "ארגון" כוונתי היא לשינוי שיטתי של הסביבה הרלוונטית לאור המטרות ו/או הצרכים ו/או האינטרסים ו/או הרגלי העבודה שלנו. בהקשר החינוכי אין מנוס, למשל, מבחירת תכנים מסוימים על חשבונם של אחרים, ממיון ועיבוד כלשהו של התכנים שנבחרו, מקביעה של קצב וסדר הלימוד, מהצגה של הידע באופן מסוים, מביטוי על ידי הלומד בדרך כלשהי, מפריסה מסוימת של הידע הנלמד בחלל ובזמן ועוד. במונח "ידע חינוכי" כוונתי היא לידע הנלמד על ידי הלומדים במסגרת מוסדות חינוך כמו בית הספר והאוניברסיטה. התאוריה מאפשרת להצביע על בעיות מרכזיות בארגון הידע החינוכי כיום במערכת, לחשוף כשלים וקשיים שכרוכים בניסיונות הרבים לשינוי ולפתוח מרחב מושגי חדש שיסייע בהצעת

חלופות. במאמרים אלה לא הוצגה חלופה למצב הקיים, ומשימה זו נותרה כאתגר לעתיד. מטרת המאמר הנוכחי היא להתמודד עם אתגר זה ולהציע חלופה שיטתית ומנומקת לארגון הידע הקיים בבית הספר.

התאוריה של ארגון הידע החינוכי המוצעת בזאת מסתמכת על שלוש הנחות יסוד:

1. מוסדות החינוך המודרניים מחנכים באמצעות הידע. העיסוק בידע אינו רק מטרתם המרכזית, אלא גם האמצעי המרכזי לחינוך לערכים ולחינוך האופי. כך, לדוגמה, אנו מחנכים לנאמנות למולדת באמצעות שיעורי היסטוריה ומקרא, ומחנכים לצניעות ויושר באמצעות שיעורי ספרות ומורשת.

2. לאופן הארגון של הידע הנלמד השלכות פדגוגיות מופלגות. בחינוך, כמו בתקשורת, "המדיום הוא המסר" (לס, McLuhan, 1964, 1967; Postman & Weingartner, 2000, 1969). לפיכך, לכל שינוי בדפוסי היסוד של ארגון הידע החינוכי (במוסדות המחנכים באמצעות הדעת) השלכות חשובות על כלל הסביבה החינוכית.

3. קיימת רמה של ארגון הידע החינוכי, הקודמת הן לרמת ההוראה והן לרמת התכנים הנלמדים, והיא הרמה המשפיעה יותר מכול על ארגון הידע הכולל של מוסדות חינוך. רמה זו, שכיניתי "הרמה המוסדית" (או, לחלופין, "ארגון הידע המוסדי"), עומדת אפוא במוקד של ההצעה לארגון ידע חלופי המוצגת להלן.

חלקו הראשון של המאמר מציג באופן תמציתי את עיקרי התאוריה של ארגון הידע החינוכי, ובמרכזו המושגים והמאפיינים המכוננים את הרמה המוסדית של ארגון הידע. בחלק השני מוצגת שורה של כשלים ודיכוטומיות המשתקים את השיח החינוכי, שיש להתגבר עליהם אם ברצוננו לגבש חלופה לכידה ובת-מימוש לארגון הידע הקיים. בחלק השלישי מוצגת הטענה המרכזית של המאמר: במוקד ארגון הידע המוסדי החדש המוצע לחינוך הכללי יש להעמיד את "הדיסציפלינה הפדגוגית" – דיסציפלינה המותאמת לצרכים ולערכים פדגוגיים. דיסציפלינה כזו תספק את הסביבה המוסדית ההולמת לדרכי הוראה המכוונות לפיתוח החשיבה וההבנה של הלומדים, וגלומה בה האפשרות להתגבר על הכשלים והדיכוטומיות שנמנו בחלק הקודם. שני החלקים הבאים מוקדשים לתיאור מפורט של מאפייני ארגון הידע המוסדי החדש, שבמרכזו הדיסציפלינה הפדגוגית. החלק האחרון מציב חמישה נימוקים עיקריים לטובת ארגון הידע המוצע.

א. ארגון הידע המוסדי: עיקרי התאוריה

ארבע הרמות של ארגון הידע החינוכי

מוסדות מודרניים של חינוך פורמלי מתאפיינים בארבע רמות של ארגון ידע. כל רמה מייצרת סביבה מסוימת שבתוכה פועלת הרמה שמתחתיה. הראשונה היא **הרמה התודעתית**, כלומר האופן שבו הידע שלנו על המציאות מאורגן בתודעתנו, ובמילים אחרות: אופיין של הקטגוריות או הסכמות המנטליות שבאמצעותן הידע הקיים "מאוחסן" בהכרה, והאופן שבו מעובד הידע החדש. רמה זו זוכה לדיון ער במסגרת הפסיכולוגיה הקוגניטיבית והשיח הפדגוגי המושתת עליה (Piaget, 1971, 1977; Bransford, 2000; Gardner, 1991; Wineburg, 1991). הרמה הראשונה של ארגון הידע – הרמה התודעתית – פועלת במוסדות חינוכיים בתוך סביבה הנוצרת על ידי הרמה השנייה של ארגון הידע, שהיא **רמת ההוראה**. ברמת ההוראה כוונתנו לארגון הידע הנלמד על ידי המורה (בניית מערכי שיעור, ניהול השיעורים, הכנת בחינות וכדומה). רמה זו של ארגון הידע החינוכי נדונה שוב ושוב כבר שנים ארוכות, וראו למשל את ניסיונו של לי שולמן לבנות תאוריה של הידע הפדגוגי-תוכני (Shulman, 1986). אולם מה שהשיח החינוכי והתקשורתי נוטה לעתים קרובות לשכוח הוא שהמורים אינם פועלים בחלל ריק; הם מלמדים בתוך סביבה שעוצבה על ידי הרמה השלישית של ארגון הידע – **הרמה התוכנית**. רמה זו מתייחסת בעיקר לפעולות של מיון והתאמה של תכנים לצורכי הוראה: מיונם לאלה שיילמדו באופן פורמלי ולא להם (שהם כמובן הרוב המכריע) שלא יילמדו במוסדות חינוך פורמליים, והתאמת התכנים שנבחרו ללמידה למסגרות תוכניות שונות: דיסציפלינריות, אינטגרטיביות וכדומה. כמו כן, ברמה התוכנית מתאימים את התכנים לגיל ולרמת הלומדים תוך קביעת ההיררכיה ביניהם (תוכני חובה ותוכני רשות וכדומה). בחינוך הבית ספרי, ארגון הידע ברמה התוכנית נעשה רובו ככולו על ידי אנשי אקדמיה ופקידים של משרד החינוך, עם מעורבות מצומצמת ביותר של המורים עצמם. הרמה התוכנית נדונה באופן נרחב ביותר בשיח הפוליטי והתקשורתי העוסק בחינוך והזוכה למחקר ולפרסום בכתיבי עת וספרים שעניינם תכניות לימודים ובהשלכותיהן החברתיות (Bernstein, 1975a, 1975b, 1990; Goodson, 1987, 1988, 1992; Schwab, 1964; Phenix, 1964; Hirst, 1974a; Wineburg & Grossman, 2000).

עם זאת, ארגון הידע החינוכי אינו מתמצה בשלוש הרמות שתוארו עד כה, גם אם רובו של השיח החינוכי מתמקד בהן. טענתי המרכזית בנוגע לארגון הידע לצורכי חינוך היא שקיימת רמה נוספת של ארגון ידע, המייצרת סביבה מובנית שבתוכה פועלות שלוש הרמות האחרות שתוארו למעלה. רמה רביעית זו היא מה שכינינו קודם **הרמה**

המוסדית¹ של ארגון הידע החינוכי, והיא מתייחסת למכלול ההסדרים הארגוניים ביחס לידע החינוכי, הקודמים לרמה ההוראתית והתוכנית של ארגון הידע.

מרכיבי היסוד של ארגון הידע המוסדי:

המסגרת המארגנת ופריסת הידע

הסדרים ארגוניים אלה באים לידי ביטוי בשני מרכיבים בסיסיים: מסגרת מארגנת דומיננטית ופריסת ידע מסוימת. **המסגרת המארגנת** מעצבת את המבנה הבסיסי של הידע הנלמד ללא תלות בתוכן זה או אחר או בשיטת הוראה מסוימת. היא מהווה מעין תבנית כללית הגוזרת על פי מידותיה את כל התכנים ושיטות ההוראה המופעלים במוסד החינוכי. במוסדות חינוך מודרניים, שתי המסגרות המארגנות המרכזיות הן "המקצוע" (School Subject) הנפוץ במיוחד בבתי הספר, ו"הדיסציפלינה המחקרית" הרווחת באוניברסיטאות (Stengel, 1997). **בפריסת הידע** כוונתי לאופן פריסתו לרוחב בנקודת זמן מסוימת (יום או שבוע לימודים טיפוסי) ולאורך שנות הלימוד במוסד. ציר הרוחב בא לידי ביטוי במאפיינים המבניים של מערכת השעות היומית והשבועית, וציר האורך מתבטא באופני ההתפתחות של ההסדרים המרכזיים של ארגון הידע המוסדי לאורך שנות הלימוד במוסד. יש קשר אמיץ בין המסגרת המארגנת הדומיננטית במוסד לבין פריסת הידע הנהוגה בו: כל מסגרת מארגנת זקוקה לפריסת ידע מתאימה כדי שתפעל בהצלחה.

כאשר בוחנים מוסדות חינוך מודרניים מהזווית של ארגון הידע המוסדי, מתברר שבפועל התפתחו שני דגמי-על של ארגון ידע לצורכי חינוך:

(1) דגם המסירה, הפועל בעיקר בבתי הספר. מטרתו הקוגניטיבית המרכזית היא מסירה של ידע קיים למרב האוכלוסייה, כאשר המסגרת המארגנת הדומיננטית של דגם זה היא המקצוע הבית ספרי.

(2) דגם הייצור, הפועל בעיקר באוניברסיטאות. מטרתו הקוגניטיבית המרכזית היא ייצור של ידע חדש, כאשר המסגרת המארגנת הדומיננטית של דגם זה היא הדיסציפלינה המחקרית.²

1 המושג "מוסד" כפי שהוא נתפס במאמר זה, קרוב ברוחו לגישה הנאו-מוסדית (The New Institutionalism) (ראו, Powell & DiMaggio, 1991; Soltan, Uslander & Haufler, 1998; Brinton & Nee, 2001). עם זאת, במאמר נעשה ניסיון לבודד את רמת הארגון המוסדית, בעוד במחקרים בגישה הנאו-מוסדית, המוסד נתפס כישות אחת כוללת.

2 שני דגמי-העל של ארגון הידע לצורכי חינוך מוצגים במאמר כטיפוסים אידאליים לשם חידוד ההבחנה ביניהם. כידוע, טיפוס אידאלי לעולם אינו נמצא בהתאמה מלאה למציאות האמפירית.

מסגרות מארגנות של ידע חינוכי מבוססות על חמישה מאפייני יסוד:

- ביצוע קוגניטיבי מועדף (הביצוע הלימודי המרכזי ביחס לידע הנלמד). ביצוע זה נדרשים הלומדים לעשות במהלך לימודיהם - למשל בחינה, עבודת מחקר.
 - מבנה מסוים של שאלות.
 - כללים לבחירת הידע (מתוך תחומי התוכן שנבחרו).
 - סוג מסוים של מקורות מידע.
 - דרישות לגבי אופן ההתייחסות של הלומד לידע הנלמד.
- מאפייני היסוד של שתי המסגרות הדומיננטיות ביותר בימינו לשם ארגון ידע לצורכי חינוך מוצגים בטבלה הבאה:

לוח 1. מאפייני יסוד של המקצוע הבית ספרי והדיסציפלינה המחקרית

מאפיינים	מקצוע בית ספרי	דיסציפלינה מחקרית
מטרת-על	מסירת ידע קיים	יצירת ידע חדש
ביצוע קוגניטיבי מועדף	בחינת בגרות	עבודת מחקר
מבנה השאלות	שאלות סגורות	חידות מדעיות
כללים לבחירת הידע	בחר את הידע "הבסיסי והמוסכם"	חפש מחלוקות ואזורי אי-ידיעה
מקורות המידע	מקורות משניים בית ספריים (ספרי לימוד, חוברות עבודה, דברי המורה)	מקורות ראשוניים המקובלים בדיסציפלינה (ניסוי במעבדה, תעודה היסטורית, מחקר שדה)
התייחסות לידע	אינרטי ו-אדיסציפלינרית	מתוך פרספקטיבה דיסציפלינרית אחת ויחידה

במקרה שלפנינו נוכל למצוא ביטויים מסוימים של דגם המסירה בין כותלי האוניברסיטה (בעיקר בלימודים לתואר ראשון) ולעתים גם ביטויים של דגם הייצור בבית הספר. עם זאת, ההבחנה החדה בין שני הדגמים היא חיונית מפני שהשיח החינוכי הרווח, המדבר למשל על "לימוד דיסציפלינרי" ועל "חקר" בנשימה אחת בהקשר לבית הספר ולאוניברסיטה, נוטה לטשטש אותה באופן שיטתי.

כאמור, כל מסגרת מארגנת פועלת בתוך פריסת ידע התומכת בה והמאפשרת את פעילותה התקינה. בטבלה הבאה מוצגים המאפיינים המרכזיים של פריסות הידע בדגם המסירה ובדגם הייצור:

לוח 2. מאפייני יסוד של פריסת הידע בבית הספר ובאוניברסיטה

הציר	בית ספר	אוניברסיטה
ציר האורך	<ol style="list-style-type: none"> 1. מאוריינויות יסוד למקצועות בית ספריים 2. ממיעוט מקצועות לריבוי מקצועות הנלמדים במקביל 3. מביצועים קוגניטיביים "רכים" לבחינות בית ספריות 	<p>מריבוי קורסים בדיסציפלינה אחת או שתיים למחקר בתחום אחד בדיסציפלינה אחת</p>
ציר הרוחב	<ol style="list-style-type: none"> 1. ריבוי של תחומי תוכן שונים הנלמדים ביום הלימודים ובשבוע הלימודים הרגילים 2. חלוקת זמן סטנדרטית לשיעורים בני 45 דקות 3. כל השיעורים נלמדים ברצף 	<ol style="list-style-type: none"> 1. התמקדות בתחום תוכן אחד במהלך שבוע הלימודים 2. חלוקת זמן סטנדרטית לשיעורים בני 90 דקות 3. אין רצף בין השיעורים הנלמדים

טיבם של מאפייני היסוד של המסגרות המארגנות מבהיר היטב כיצד הרמה המוסדית מבנה את הרמות שמתחתיה ומונעת מהן להשתנות ללא שינוי מקביל בדפוסי הארגון של רמה זו. למעשה, כל אחד ממאפייני היסוד של המסגרת המארגנת יוצר מעין תבנית פעולה רבת-עצמה לכל הרמות של ארגון הידע שמתחת, ובמיוחד לאחת מהן. הביצוע הקוגניטיבי המועדף ומבנה השאלה טומנים בחובם מסרים בדבר אופני הפעולה והארגון הרלוונטיים במיוחד לרמת ההוראה. כללי הבחירה של הידע וסוג מקורות המידע מציבים שורה של "אילוצים מבניים" הפועלים על רמת התכנים, ומאפיין ההתייחסות הנדרשת לידע מספק מסרים ישירים רבי-השפעה לרמת ארגון הידע הקוגניטיבי של הלומד.

הסביבה האפיסטמית

לארגון הידע המוסדי מסרים חשובים במה שנוגע להתייחסות הנאותה לידע הנלמד, אך בכך לא מסתכמות השלכותיו האפיסטמיות. בדפוסי הארגון והפעולה שלו טמונים גם מסרים רבי-עצמה בנוגע לטיבו של הידע עצמו. מסרים אלה מועברים בעיקר באמצעות מה שאכנה "סביבה אפיסטמית". הכוונה במושג זה היא למערכת שיטתית של "מסרים אפיסטמיים", המועברים באמצעות פרקטיקות ודפוסים ארגוניים. מסר אפיסטמי מוגדר כאן כמסר המספק לנו ידע על מושג הידע עצמו. מסרים אפיסטמיים נמסרים לנו בדרך כלל בעקיפין, מבלי שנהיה מודעים לפעולתם, באמצעות אופני המפגש שלנו עם ידע. כל דגם של ארגון ידע מעצב סוג אחר של מפגשים בין הלומד לידע הנלמד, ולכן בכל אחד מהדגמים טמונים מסרים אפיסטמיים שונים. לא כל אוסף של מסרים אפיסטמיים מייצר סביבה אפיסטמית. כדי שתיווצר סביבה כזו חייבת להתקיים מערכת שיטתית של מסרים, וזו מתגבשת רק כאשר המסרים השונים יוצרים "סדירויות" (Regularities) (Sarason, 1982), כלומר ריבוי של מסרים דומים, המשודרים לאורך זמן עד שהם הופכים למובנים מאליהם. למשל, בבית הספר מתקיימת סדירות אפיסטמית בולטת שמספקת משמעות (סמויה) למושג "למידה". ללמוד זה בראש ובראשונה "לסכם" ידע המצוי מחוץ לך; במילים אחרות - לרשום פריטי מידע רבים ככל האפשר באופן מקוצר, בצורה שניתן יהיה לשמר בזיכרון. טענתי היא, אם כן, שכל מערכת של חינוך באמצעות הדעת מעצבת סביבה אפיסטמית מסוימת באמצעות ארבעת הרמות של ארגון הידע, כאשר את ה"צבע" השולט של סביבה זו קובע ארגון הידע המוסדי.

כל סביבה אפיסטמית משדרת לחווים אותה תפיסת ידע מסוימת. בלי שירגישו בכך, היא מספרת להם מהם גבולות הידע, מה מעמדו של הידע יחסית לצורות אחרות של ארגון הניסיון (כגון, אמנות, דת ומיתוס), מהו היחס בין תחומי הדעת השונים (עד כמה הם שונים או דומים זה לזה, והאם יש היררכיה ביניהם), כיצד נוצר ידע חדש וכיצד נרכש ידע קיים. נוסף לכך, סביבות אפיסטמיות מתאפיינות בדרך כלל במטפורה אחת או יותר של ידע, הרווחות בשפה המדוברת במסגרתן.

כפי שצוין במבוא, מוקד עניינו של מאמר זה הוא ארגון הידע הראוי לחינוך הכללי בזמננו. לכן, ברצוני להציג כאן את שתי המסקנות המרכזיות שעולות מניתוח הסביבה האפיסטמית שנוצרת על ידי דגם המסירה הבית ספרי. המסקנה הראשונה היא זו: על אף שלל החיבורים המאפיין את תפיסת הידע הבית ספרית כ"פוזיטיביסטית" (פריירה, 1981; שור, 1990; Giroux, 1981; 1982, 1986; Apple, 1979), ניתוח הסדירויות האפיסטמיות של בית הספר מראה שתפיסת הידע הבית ספרית רחוקה למדי

מפוזיטיביזם במובנו הפילוסופי המקובל. הפוזיטיביזם מתאפיין בדגש על הניסיון החושי שלנו, בספקנות עמוקה לגבי מושגים תאורטיים מופשטים ובמתן תפקיד מרכזי לניסוי ולתצפית כבסיס לידע. אולם בחינה של הסביבה האפיסטמית של בית הספר מראה כי סביבה זו משדרת בדיוק את המסרים ההפוכים ביחס לידע. הסיבה לכך ברורה: הסביבה הזו היא תוצר של ארגון ידע שמטרתו היא מסירה "כמו שהוא" של ידע שנוצר במקום אחר. תפיסת הידע הבית ספרית היא אם כן ייחודית ובעייתית ביותר, וכדי להבינה כראוי יש לנתח את המסרים האפיסטמיים העולים מארגון הידע הבית ספרי ולא להסתמך על ניתוחים פילוסופיים מופשטים.

המסקנה השנייה מבליטה את חשיבותה של ההבחנה המושגית בין סביבה אפיסטמית לבין תפיסת ידע. השיח החינוכי וניסיונות השינוי בבית הספר מדגישים יתר על המידה את תפיסת הידע המוצהרת של המורים והתלמידים ופחות מדי את הפרקטיקות ודפוסי הארגון המוסדיים המכוננים את הסביבה האפיסטמית. לכן, אם ברצוננו לשנות לעומק את האופן שבו בית הספר עוסק בידע, עלינו להתמקד באותן פרקטיקות ובאותם דפוסי ארגון של בית הספר, המייצרים את אותה תפיסת ידע בעייתית. כלומר, עלינו לשנות מהיסוד את ארגון הידע המוסדי של בית הספר.

מנגנוני שימור

התיאור של ארבע הרמות של ארגון הידע החינוכי הבהיר כיצד הרמה המוסדית משמרת את שלוש הרמות שמתחתיה. אך כיצד משומרים דפוסי הארגון של הרמה המוסדית עצמה? תשובתי היא שכל דגם של ארגון ידע מוסדי מייצר במשך הזמן שורה של מנגנוני שימור עצמי חזקים, אחרת לא יוכל להחזיק מעמד לאורך זמן. מנגנוני השימור המוסדיים שונים באופיים הן ממנגנוני ה"שעתוק" המקרו-חברתיים הנוצרים על ידי אינטרסים של מעמדות ואליטות דומיננטיים (Bernstein, 1975a, 1975b, 1990;) והן ממנגנוני שימור "מוריים" הקשורים בתפיסות של מורים, בסביבה המקצועית שלהם ובדפוסי פעולה וחשיבה שעוצבו בתהליך הכשרתם (Lortie, 1975; Cohen, 1988; Cohen & Ball, 1997). בדגם המסירה הבית ספרי אפשר להבחין בארבעה מנגנוני שימור מוסדיים עיקריים:³

1. **חלוקת הזמן:** מתאפיינת ביחידות לימוד קצרות (45 דקות) ורציפות, שבכל אחת מהן נלמד תחום תוכן אחר ביום לימודים אופייני (6-8 יחידות שונות ביום),

3 "הדקדוק הבית ספרי" (the grammar of school) של טייאק וקובן (Tyack & Cuban, 1995) קרוב ברוחו למנגנוני השימור המוסדיים שמוצגים כאן, וכמובן, תיאור המנגנונים מושפע במידה רבה מספרו הידוע של סארסון (Sarason, 1982).

ובריבוי של תחומי תוכן הנלמדים במקביל בשבוע הלימודים הרווח. חלוקת זמן שכזו חוסמת ביעילות כל דפוס הוראה שאינו פרונטלי ושמצריך מעורבות פעילה ומתמשכת בלמידה מצד הלומדים.

2. **מבנה השכר של המורים**: שכר המורה מבוסס על שעות מסירת ידע בכיתה והוא תולדה ישירה של ארגון ידע למטרת מסירה. במצב זה נידון לכישלון כל ניסיון להטמעה של דרכי הוראה ולמידה שמחייבות שעות הוראה רבות ומאומצות בתחומים שאינם זוכים לתגמול במבנה השכר הקיים – ישיבות תכנון עם מורים אחרים, תכנון משותף עם הלומדים וכדומה.

3. **תעשיית ספרי הלימוד**: המדובר במנגנון שימור שמקורו באופיים של מקורות המידע של המקצוע הבית ספרי. מרגע שספרי הלימוד הפכו לתעשייה גדולה בעלת אינטרסים כלכליים משל עצמה, כל ניסיון להציב מסגרת מארגנת חלופית שאינה נוקקת לספרי הלימוד, עתיד להיתקל בהתנגדות עזה של יצרני ספרי הלימוד (Dow, 1991).

4. **פוליטיקה בין-מקצועית ופנים-מקצועית**: מחקרים שונים (והניסיון בישראל) מצביעים על דינמיקה קבועה בתהליכי ההכנסה של מקצועות לימוד חדשים לבית הספר (Goodson, 1987, 1988, 1992). כדי שהתחום החדש יוכל להתחרות על שעות לימוד במערכת ועל יוקרה מול מקצועות אחרים, עליו להפוך בהדרגה למקצוע בית ספרי למהדרין עם בחינת בגרות בסופו. זאת, גם אם המטרות הפדגוגיות של יזמי התחום החדש היו שונות בתכלית.

גם דגם הייצור האוניברסיטאי פיתח מנגנוני שימור משלו. אלה הם שלושת המנגנונים המרכזיים:

1. **מבנה המשרה של המרצה**: מתאפיין במינימום של שעות הוראה. ביחס זה בין שעות ההוראה המועטות לבין השעות הרבות האמורות להיות מוקדשות למחקר, טמון מסר חזק ואפקטיבי לגבי מה חשוב ומה איננו חשוב במסגרת ארגון הידע האוניברסיטאי.

2. **אופן הקידום של אנשי הסגל באוניברסיטה** מושתת בלעדית על היקף הפרסומים השפטיים של המרצים ועל איכותם.

3. **כתבי העת השפטיים**: משמשים "שומרי הסף" של ארגון הידע בדגם הייצור. כל מי שינסה לחרוג ממאפייני היסוד של הדיסציפלינה המחקרית, צפוי להיתקל בקשיים ניכרים לפרסם את דבריו בכתבי העת הנחשבים ובפגיעה בסיכויי הקידום שלו.

מסקנות ומשימה להמשך

הדיון התאורטי על ארגון הידע החינוכי הבליט את חשיבותה של הרמה המוסדית של ארגון הידע. רמה זו לא זוכה לדיון ולהמשגה ממוקדים בשיח החינוכי הרווח. שיח זה נוטה להתרכז בשלוש הרמות האחרות של ארגון הידע החינוכי (התודעתית, ההוראתית והתוכנית) תוך התעלמות מהרמה המוסדית, או לחלופין "לדלג" למרחב המקרו-חברתי ולבחון את השפעותיהם על שלוש רמות אלה של מעמדות ואליטות דומיננטיות בחברה. במקרים אחרים מתקיים דיון כולל ב"מערכת הבית ספרית", או ב"דקדוק" של בית הספר (Tyack & Cuban, 1995). אלא שדיונים אלו כוללים בדרך כלל שורה של מרכיבים החורגים מעצם העיסוק בידע, ובהיעדר ההמשגה של הרמה המוסדית, רמה זו נוטה להתמוסס לתוך שלושת הרמות המוכרות של ארגון הידע החינוכי. התוצאה בכל המקרים היא התעלמות של התאוריה החינוכית מחוליה חיונית במבנה של מוסדות חינוך מודרניים, שמובילה להתעלמות מקבילה במעשה החינוכי. נוסף לכך, התאוריה של ארגון הידע החינוכי שהוצגה כאן הבליטה וחיידדה מספר בעיות קשות בנוגע לדגם המסירה הרווח בחינוך הכללי בזמננו: עידוד של חשיבה בלתי פעילה ולא מכוונת להבנה; עיצוב של תפיסת ידע בעייתית; חסימה של מעורבות עמוקה בלמידה (פרקינס, 1998; Gardner, 1991; Harpaz, 2005); ואולי חשוב מכול: היא מראה באופן בהיר וחד שלמרות הרטוריקה "המתקדמת" שמציפה את עולם החינוך, דפוסי הארגון היסודיים של בית הספר עדיין מבוססים בפועל על מטרת-על – מסירה של ידע קיים – שאנשי חינוך רבים מסכימים שאבד עליה הכלת. לאור זאת, במאמרים הקודמים שבהם פותחה התאוריה של ארגון הידע החינוכי (כרמון, 2006; Karmon, 2007) הוצבה משימה אחת מרכזית שבה ראוי להתמקד בהמשך הדרך: גיבוש של דגם חלופי לארגון ידע מוסדי לחינוך הכללי, שיוכל להתמודד עם האתגרים החינוכיים והחברתיים העיקריים של ימינו. למשימה זו מוקדשים החלקים הבאים של המאמר.

ב. כשלים ודיכטומיות בדרך לארגון ידע חלופי

התרומה של המאמר הנוכחי לניסיונות השינוי של הפדגוגיה הבית ספרית מתבטאת קודם כול בהצבעה על היבט מרכזי של בית הספר שאינו זוכה להתייחסות הראויה. הכוונה היא, כמובן, לרמה המוסדית של ארגון הידע החינוכי ולמנגנוני השימור שהיא מייצרת. התאוריה של ארגון הידע מראה בבירור, שכל ניסיון לשנות את דרכי ההוראה בבית הספר או את טיב התכנים הנלמדים במסגרתו, שאינו מביא בחשבון

את הרמה מוסדית של ארגון הידע, נדון לכישלון. ובאופן קונקרטי יותר, הכוונה היא שכל ניסיון לשנות לעומק את דרכי הפעולה של המורים מחייב לשנות בהתאמה את מאפייני היסוד של המסגרת המארגנת ושל פריסת הידע הקשורה בה. אנו עשויים, למשל, לתמוך בהוראה מכוונת להבנה שבמרכזה עבודות חקר של תלמידים העוסקות בשאלות פתוחות, אולם אם לא נשנה את אופיים של הביצוע הקוגניטיבי המועדף (בחינות בגרות), של השאלות שאליהן התלמידים נדרשים להתייחס בבחינות (שאלות סגורות), של מקורות המידע (ספרי לימוד בעלי נרטיב אחיד) ושל פריסת הידע (שיעורים קצרים הנלמדים ברצף) השינוי עתיד להישחק תוך זמן קצר. גם יש להביא בחשבון את מנגנוני השימור המוסדיים. בדוגמה שתוארה לעיל נודעת, למשל, חשיבות רבה לשינוי של מבנה השכר של המורים, מפני שבדרך ההוראה החדשה הם יידרוש להשקיע שעות עבודה רבות שאינן מתוגמלות במבנה השכר הנוכחי.

זאת ועוד; כל ניסיון לשנות מן היסוד את הפדגוגיה הבית ספרית חייב ליצור סביבה אפיסטמית מתאימה. אין דבר שמעורר יותר ציניות ואכזבה בקרב מורים ותלמידים כלפי "פדגוגיות מתקדמות" מאשר אותו פער מוכר לעיפה שבין הצהרותיה של הפדגוגיה החדשה לבין המסרים הסמויים המשודרים מהסביבה הבית ספרית. במושגים של התאוריה לארגון הידע, המשמעות היא זו: אם דפוס ההוראה החדש מחייב תפיסה מורכבת ומשוכללת יותר של ידע מזו המשודרת בדגם המסירה הבית ספרי, עלינו ליצור סביבה אפיסטמית שונה שתשדר ללומדים את אותה תפיסת ידע חדשה. אם נשנה בחלק מהשיעורים את דרכי ההוראה, אך בשאר חלקי המערכת ייוותרו בעינם אותם מסרים אפיסטמיים (למשל, עדיפות במערכת השעות למקצועות שבהם נמשכת ההוראה המסורתית, המשך השימוש במטפורות של ידע כ"חפץ" וכ"מזון" וכדומה) – אנו צפויים ליצור במהרה אותו דיסוננס קוגניטיבי משתק.

אולם ההתעלמות מקיומה של הרמה המוסדית אינה הבעיה היחידה שהתאוריה של ארגון הידע מסייעת לנו לראות בהירות. התאוריה מאפשרת לנו לחשוף ולחדד מספר דיכוטומיות וכשלי חשיבה, שמקשים מאוד על פיתוח של חלופות ראויות ובנות מימוש לארגון הידע הבית ספרי. ברצוני להצביע כעת על שתי דיכוטומיות בעייתיות, שלכל אחת מהן מתלווה כשל חשיבה מרכזי שתומך בה. הדיכוטומיה הראשונה היא זו שבין מסירה של ידע קיים לבין ייצור של ידע חדש. דיכוטומיה זו משתקת כבר שנים ארוכות את ניסיונות השינוי של ארגון הידע לחינוך הכללי (Bereiter, 2002; Smith, 2002). לדאבונו היא מושרשת היטב בתודעתנו הן על ידי שני דגמי-העל של ארגון הידע החינוכי שתוארו לעיל, והן על ידי ההבחנה החדה שרווחה בתעשייה בין מחלקות הייצור ומחלקות ההפצה של המוצרים. לאור התפיסה של ידע כחפץ פיזי במסגרת דגם המסירה (Harpaz, 2005), אין פלא שהמבנה התעשייתי שימש מקור

השראה גם למבנה החינוכי (Fiske, 1991). כידוע, הגבולות החדים שבין תחום הייצור לבין תחום ההפצה בשדה הכלכלי כבר נחצו מזמן, והגיעה העת להנהיג תהליך דומה בשדה החינוך.

התאוריה של ארגון הידע החינוכי הבליטה את הנזקים הקוגניטיביים, הרגשיים והערכיים הכרוכים בדגם המסירה הבית ספרי, אך אלה נחשפו לעומק כבר לפני שנים מכל היבט אפשרי כמעט על ידי הוגים שונים זה מזה כמו דיואי (Dewey, 1916), וייטהד (Whitehead, 1912) פריירה (1981), ברונר (Bruner, 1986) וגרדנר (Gardner, 1991, 1999). מצב זה הוביל באופן טבעי לניסיונות בלתי פוסקים לעצב דגם חלופי של ארגון ידע לחינוך הכללי. הבעיה היא שעקב הדיכוטומיה בין ייצור למסירה של ידע, הדגם החלופי היחיד שעמד מול עיניהם של מרבית הרפורמטורים היה דגם הייצור המבוסס על המחקר המדעי. אלא שמהלך זה צופן בחובו שורה של קשיים וכשלים. חוץ מהקושי שצוין לעיל – התמקדות בדרכי הוראה תוך אי-התאמה של הרמה המוסדית של ארגון הידע בבית הספר לצרכים של ייצור ידע – המהלך מבוסס על כשל יסודי המזהה את האינטרס המחקרי-מדעי עם האינטרס הפדגוגי-חינוכי. מסורת ארוכה של הוגים מדיואי ועד ימינו חזרה וטענה – באופן מפורש ומנומק או כטענה מובנת מאליה – שאופני החשיבה והפעולה במדע (ובמדעי הטבע במיוחד) ראויים לשמש מופת לפדגוגיה הבית ספרית (ברונר, 1965; Dewey, 1988; Gardner, 1991, 1999; ברם, כיוון החשיבה הזה נכשל בשתי נקודות. ראשית, הוא מתייחס למקצוע הבית ספרי כאל "דיסציפלינה מחקרית למתחילים" ואינו ער להבחנה החדה שבין ה"מקצועי" לבין ה"דיסציפלינה" (ראו ההבחנה בפרק א' והדיון בהמשך). הבעיה המרכזית על פי כיוון זה היא שה"דיסציפלינה" הזו אינה מעודכנת דיה ואינה מובילה את התלמידים לשימוש בשיטות המחקר המדעיות. שנית, כיוון החשיבה הזה נוטה לאידאליזציה של המחקר המדעי ושל דמות המדען. עם זאת, כפי שהראו הוגים רבים בעשורים האחרונים (Kuhn, 1970; Feyerabend, 1975; Rorty, 1980, 1989; Latour & Woolgar, 1979; Latour, 1987), ניתוח אופני החשיבה והפעולה שיושמו בפועל במסגרת המחקר המדעי הצביע על שורה של מאפיינים הרחוקים למדי מהדמות הרומנטית של המדען (דוגמטיות דיסציפלינרית, מאבקי כוח בין מדענים, השפעות פוליטיות וכלכליות על המחקר המדעי ועוד). התאוריה של ארגון הידע החינוכי מבהירה גם היא כיצד דפוסי הארגון של דגם הייצור האוניברסיטאי מובילים להתייחסות צרת אופקים לידע (מתוך פרספקטיבה דיסציפלינרית אחת), דוגמטית במידה רבה (חוסר ביקורתיות

4 גרסה מעודכנת של כשל זה הרווחת בימינו מתבטאת בחילוץ של מושגים וכיווני מחקר אפנתיים במדע – תורת הכאוס וחקר המוח הם הלהיטים האחרונים – ו"תרגומם" לפדגוגיות בית ספריות (ראו, למשל, תמר לוי, 1998, עמ' 149-183; דול, 1999, עמ' 94).

כלפי הנחות היסוד של הדיסציפלינה), התייחסות שסובלת מהעברת-יתר של אופני הראייה של הדיסציפלינה גם להקשרים בלתי מתאימים (כרמון, 2006). עלינו להפנים אפוא את העובדה שמטרות-העל של המדען ושל המחנך שונות בתכלית, ולכן אין כל סיבה להניח שהפעילות הנחוצה למימוש מטרותיו של המדען מגשימה באורח פלא גם את מטרות-העל של המחנך.

הדיכוטומיה השנייה שיש לתת עליה את הדעת היא זו שבין ארגון ידע בגישה דיסציפלינרית לבין ארגון ידע בגישה אינטגרטיבית. ארגון הידע הבית ספרי נתפס בדרך כלל כ"דיסציפלינרי", ולכן כל הרעות החולות הכרוכות בהוראה ובלמידה בבית הספר מיוחסות באופן טבעי ל"דיסציפלינות"⁵. התגובה האופיינית במצב זה היא להציע כתחליף ארגון ידע א-דיסציפלינרי, שהוא בדרך כלל גרסה כלשהי של "תכנית לימודים אינטגרטיבית" המבוססת על "נושאים" או "פרויקטים" למיניהם (Shoemaker, 1989; Jacobs, 1991; Weinburg & Grossman, 2000). אולם כאשר נושאים אינטגרטיביים הם המסגרת המארגנת הדומיננטית של ארגון הידע הבית ספרי (ולא רק תוספת למקצועות הבית ספריים כפי שנהוג בבתי ספר רבים כיום), הם עומדים בפני שורה ארוכה של קשיים וכשלים היוצרים אכזבה וחזרה למקצועות הבית ספריים המוכרים. ברצוני לציין כאן רק קושי אחד עיקרי המתקשר ישירות לתאוריה של ארגון הידע: במרבית המקרים, ארגון ידע על בסיס נושאים או פרויקטים אינטגרטיביים ממשיך לפעול בעיקרו של דבר על פי דגם המסירה הקיים. כלומר מטרת-העל שלו היא מסירה של ידע קיים (רק בלי הבחנות דיסציפלינריות בתוכו), השאלות הנשאלות במסגרתו הן סגורות רובן, הידע שנבחר ללמידה הוא הידע "הבסיסי והמוסכם" ופריסת הידע ממשיכה להתבסס על יחידות זמן קצרות הנלמדות ברצף. כל עוד איננו מבחינים בבהירות בין הרמה המוסדית לרמה התוכנית של ארגון הידע, יש סבירות גבוהה שמרבית השינויים הפדגוגיים הקשורים בארגון ידע אינטגרטיבי יתחוללו ברמה התוכנית בלי שישנו מן היסוד את מאפייני הרמה המוסדית (או שהם ישנו מאפיין אחד בלבד, כגון הביצוע הקוגניטיבי, או את אופיים של מקורות המידע, בעוד שאר המאפיינים נותרים כשהיו).

הכשל העיקרי שביסוד הדיכוטומיה השנייה אמור להיות ברור למדי בשלב זה: זיהוי המקצוע הבית ספרי עם מושג הדיסציפלינה. מרגע שהמקצועות הבית ספריים נתפסים כדיסציפלינות, החשיבה החינוכית מתועלת לחיפוש אחר מסגרות

5 יש כמובן מספר הוגים שעמדו על ההבחנה בין מקצועות לדיסציפלינות (ראו, גרדנר ובואה-מנסילה, 1995; בואה-מנסילה וגרדנר, 1997; 1997; Stengel), אך חוסר ההבחנה בין דיסציפלינות לבין המקצועות הנלמדים בבית הספר ותפיסת תכנית הלימודים הבית ספרית כ"דיסציפלינרית" הם עדיין "המובן מאליו" של רוב ההוגים ואנשי המעשה בחינוך.

מארגנות-ידע שאינן דיסציפלינריות. האפשרות שאינה עולה על הדעת כל עוד אנו שבויים בכשל זה היא **שהבעיה העיקרית בנוגע לארגון הידע הבית ספרי הקיים היא שהוא איננו דיסציפלינרי באופיו**. המרחב המושגי שהתאוריה של ארגון הידע פותחת בפנינו, מתבטא אפוא באפשרות להציע מסגרת מארגנת חלופית לארגון ידע שהיא דיסציפלינרית באופייה, ועם זאת היא שונה במהותה הן מארגון הידע המצוי במקצועות הבית ספריים, הן מארגון הידע המצוי בדיסציפלינות המחקריות והן מדרכי הארגון האינטגרטיביות למיניהן.

המסגרת המארגנת המוצעת להלן היא **דיסציפלינה פדגוגית**. מסגרת זו מיועדת לשנות באופן מעמיק וכולל את מאפייני הרמה המוסדית של ארגון הידע הבית ספרי, ובכך היא שונה ממרבית ניסיונות השינוי הקודמים; ובמקביל היא מתווה דרך להתגבר על הכשלים והדיכוטומיות האופייניים לשיח החינוכי⁶ באופן תמציתי ביותר. במקום הדיכוטומיה בין מסירת ידע קיים לבין ייצור של ידע חדש, הדיסציפלינה הפדגוגית מציעה להציב במוקד את ההתנסות בבנייה של ידע חדש ללומד. כלומר, המדובר בעיסוק פעיל של הלומדים ביצירה אישית, צוותית וקבוצתית של ידע שהוא חדש להם (גם אם אינו חדש לעולם המחקר המדעי), עיסוק המלווה בדיון מושגי ביקורתי בידע קיים תוך ניסיון לשפרו (Bereiter, 2002; Smith, 2002). במקום הדיכוטומיה בין ארגון ידע דיסציפלינרי ואינטגרטיבי, הדיסציפלינה הפדגוגית מציעה מסגרת מארגנת בעלת עוגן דיסציפלינרי (כרמון, 2000). כלומר, היא יוצאת מנקודת מוצא דיסציפלינרית מסוימת שבמסגרתה עוסקים בשאלות חשובות, אך אפשר לחרוג ממנה לדיסציפלינות אחרות בחיפוש אחר התשובות. במקביל היא מציעה גישה שמתמודדת עם בעיית הפיצול בין תחומי הדעת (שהיא הטעם המרכזי לכיוונים האינטגרטיביים למיניהם) בלי להתפתות לאידאל אינטגרטיבי שטחי של הידע האנושי. במקום גישה אינטגרטיבית, הדיסציפלינה הפדגוגית מציבה לה כמטרה את החשיבה הרב-פרספקטיבית: היכולת לחשוב על העולם ממספר פרספקטיבות דיסציפלינריות שונות (שמתבססות על לימוד של כמה דיסציפלינות פדגוגיות) תוך עמידה על הזיקות המורכבות שביניהן (פול, 1994 ; 1996). (Eisner, 1994 ; 1996).

6 ראוי להבהיר שהמאמר אינו מתיימר להציע אסטרטגיה לשינוי. כוונתו היא להצביע על הכיוון הראוי לשינוי ועל המקום שבו השינוי יתמקד (הרמה המוסדית של ארגון הידע הבית ספרי). שאלת האסטרטגיה היעילה ביותר למימוש שינוי זה, שאלה המחייבת בחינה של הכוחות שעשויים לתמוך בו והכוחות שעומדים כנגדו, היא נושא למאמר אחר. בניגוד לדעתם של חוקרים רבים, שטוענים שהחסם המרכזי בפני שינוי בית הספר הוא פוליטיקה ויחסי כוח, טענתי במאמר היא שבלבול וערפול מושגי, שמשפיעים ישירות על דרכי הפעולה של קובעי המדיניות ואנשי השטח בחינוך, הם גורמים בולמי שינוי מרכזיים לא פחות. כך או אחרת, אין לדעתי טעם להיאבק על שינוי מהותי של בית הספר בלי שיהיה לנו ברור תחילה מה בדיוק ראוי וצריך לשנות, ולשם מה.

הדיסציפלינה הפדגוגית ופריסת הידע שמתאימה לה אמורות אם כן לספק סביבה מוסדית מאפשרת ותומכת לשורה ארוכה של שיטות הוראה ותכניות לימודים המכוונות לפיתוח החשיבה וההבנה של הלומדים. כפי שציינו, דרכי ההוראה ותכניות לימודים אלה בוצעו רובן ככולן בבתי ספר המבוססים על דגם המסירה, שמראש אינו מיועד לתמוך בהן; לכן אין זה מפתיע שמרביתן לא השכילו לפעול בהצלחה לאורך זמן. ארגון הידע החלופי המוצע להלן מכוון לשינוי של מצב עניינים בעייתי זה. לשם כך יש קודם כול להמשיג באופן בהיר את מושג הדיסציפלינה שביסוד המסגרת המארגנת החדשה. בזאת יעסוק הפרק הבא.

ג. מהי דיסציפלינה?

קיימים מספר ניסיונות לספק הגדרה פילוסופית למושג "דיסציפלינה", אך אין זה המקום לדון בהם.⁷ מטרתי בהקשר הנוכחי היא לאפיין את המושג באופן שישמר את האינטואיציות הלשוניות העיקריות שלנו לגביו ובמקביל יספק לנו פתח מושגי לעיצוב דיסציפלינה לצורכי פדגוגיה. נקודת המוצא הפורייה ביותר לצרכינו משלבת בין תפיסתו של דיואי את המושג לבין הבעייתיות הכרוכה בתאוריות האינטואיטיביות שלנו, שאותה הציג גרדנר. לאור זאת, ברצוני להציע את האפיון הבא: **דיסציפלינה היא ארגון של הניסיון, היוצר פרספקטיבה מסוימת השונה משמעותית מהתאוריות האינטואיטיביות שלנו.**

אפיון זה כולל כמה מרכיבים המחייבים הבהרה. ראשית, מדובר כאן ב"ארגון של הניסיון". ב"ארגון" הכוונה היא הן למישור הקוגניטיבי והן למישור המוסדי. הארגון הקוגניטיבי מתבטא במערכת מושגית או בתבניות מארגנות אחרות (כגון שימוש בקו ובצבע בציור, או בחומר ובחלל בפיסול) האופייניות לדיסציפלינה, ואילו הארגון המוסדי מתבטא בכתבי עת, בכנסים וכדומה, היוצרים קהילה ביקורתית של אנשי הדיסציפלינה. ב"ניסיון" כוונתי לתוצר הדינמי של האינטראקציה בין הצרכים

7 יש כמה ניסיונות בולטים להגדרה פילוסופית של המושג "דיסציפלינה" מתוך אינטרסים חינוכיים. החשוב מכולם הוא זה הבא לידי ביטוי בכתביו של שוואב (למשל, Schwab, 1964; והשוו ברונר, 1965). גם עבודותיהם של הירסט (1974a) ופניקס (1964) כוללות תובנות חשובות בשאלה זו. ספריו של גרדנר (1991, 1999) רלוונטיים גם הם לכאן, אם כי גרדנר אינו מקדיש במסגרתם מאמץ ניכר לניסוח הגדרה פילוסופית מנומקת של המושג. בכמה ממאמריו מצויים דיונים ודוגמאות המבהירים יותר את כוונתו במושג הדיסציפלינה (ראו גרדנר ובואה-מנסילה, 1995; בואה-מנסילה וגרדנר, 1997). בהקשר פילוסופי כללי יותר, החיבור שהשפיע במיוחד על הבנתנו את המושג "דיסציפלינה", אף שלא עסק בכך ישירות, הוא כמובן ספרו הידוע של תומס קון (Kuhn, 1970), שבו הוצג לראשונה "המבנה של מהפכות מדעיות" מושג הפרדיגמה (ראו גם Martin, 1970).

והכשרים הפנימיים של האדם לבין הסביבה החיצונית הכוללת אובייקטים, אנשים אחרים ומשמעויות פומביות. המושג "ניסיון" הוא אפוא רחב יותר ממושג הידע השגור והוא כולל גם ביטויים אמנותיים, דתיים ואחרים. כאשר בתחום מסוים של הניסיון איננו מסתפקים בחוויות ובהמשגות היומיומיות שלנו, ואנו יוצרים תבניות ומושגים מיוחדים לצורך הבנה ופעולה שסביבם נבנים מוסדות העושים בהם שימוש ומפתחים אותם – לפנינו ארגון של הניסיון.

מהו המובן של "פרספקטיבה" כאן? הדרך הטובה ביותר לאפיין את המושג היא באמצעות שתי מטפורות. המטפורה הראשונה היא זו של משקפיים שדרכם אנו רואים את העולם. כאשר אנו מחליפים משקפיים, למשל, ממשקפיים שקופים למשקפיים בעלי עדשות אדומות, "אותם הנתונים" נראים לנו באור שונה. המטפורה השנייה מתחברת באופן ברור יותר למובן המילולי של "פרספקטיבה". המטפורה הזו היא של נקודת תצפית מסוימת, היוצרת זווית ראייה שונה של התופעה שבה אנו צופים. פרספקטיבה דיסציפלינרית, לפיכך, איננה אמצעי לתיחום הניסיון האנושי ולחלוקתו, אלא בראש ובראשונה דרך מסוימת לחוות אותו. במקרה של דיסציפלינות תאורטיות יותר באופיון, המשקפיים ונקודת התצפית נוצרים בעיקר באמצעות מושגיה המיוחדים של כל דיסציפלינה. בהקשרים דיסציפלינריים אחרים, למשל, באמנויות הפלסטיות, הם נוצרים בעיקר באמצעות הכלים והחומרים המיוחדים שבהם האמן משתמש לארגון הניסיון שלו.

יש להדגיש שלא כל ארגון של הניסיון יוצר פרספקטיבה משמעותית. הדוגמה הבולטת והרלוונטית במיוחד לענייננו היא המקצוע הבית ספרי. המקצועות הם בהחלט ארגון של הניסיון. כל מקצוע כולל מושגים רבים וארגון מוסדי מפותח ביותר. אולם הם אינם מייצרים משקפיים מיוחדים לבחינת המציאות. כדי שתיווצר פרספקטיבה משמעותית, נדרש הרבה יותר מכך: המושגים המארגנים חייבים להיות בשימוש פעיל בהקשרים חדשים, מעבר להקשר המסוים שבו נלמדו. במילים אחרות, תחילה יש לרכוש משקפיים שהעולם אכן נראה בעדם שונה למדי מאשר בלעדיהם. אולם כדי שתיווצר פרספקטיבה משמעותית, אין די ברכישת המשקפיים, אלא עלינו להרכיבם לעתים מזומנות ולהתרגל לראות את העולם דרכם.

דיון שינתח את גלגוליו של מושג הדיסציפלינה והביקורות שהועלו כנגדו בהקשרים חינוכיים ואחרים, ויעמוד על הנחות היסוד הפילוסופיות ועל ההשלכות החינוכיות של ההמשגות השונות, יצטרך להיות רחב מאוד בהיקפו. ניתוח שכזה חורג מגבולותיו של מאמר זה, אך דומני שהוא חיוני לדיון העכשווי בשאלות על הקוריקולום הרצוי במוסדות החינוך הכללי, ההכשרה המקצועית וההשכלה הגבוהה.

נוסף לכך, לא כל פרספקטיבה משמעותית היא פרספקטיבה דיסציפלינרית. ההפך הוא הנכון. המחקר הענף בתחום של התאוריות האינטואיטיביות מלמד שדווקא התאוריות האינטואיטיביות מספקות את הבסיס לרוב הפרספקטיבות המנחות את הבנתנו ואת פעולותינו במרבית תחומי החיים (Gardner, 1991; Leiser, 2000). הפרספקטיבה הדיסציפלינרית מתאפיינת בחריגתה המשמעותית מאותן תאוריות אינטואיטיביות. לפיכך, פרספקטיבה כלשהי נתפסת כדיסציפלינרית רק אם היא מפתיעה אותנו במידת מה (אם טרם למדנו לחשוב באמצעותה), אם היא מעמידה בספק את המובן מאליו היומיומי ואם היא מציבה לפנינו ממדים חדשים לבחינת המציאות שעברו בדיקה יסודית, ממדדים המאפשרים לנו לפרש את המציאות באופן שונה. כאשר, למשל, המומחה המובא לאולפן הטלוויזיה מנתח את החדשות, כך שדבריו אינם תוספת של מידע בלבד או חזרה על הדברים שכבר שמענו מפי עשרות פוליטיקאים, אלא דרך חדשה וזווית שונה להבנת האירוע החדשותי – סימן הוא שלפנינו פרספקטיבה דיסציפלינרית בפעולה.

לאפיון זה של מושג הדיסציפלינה יש שלוש השלכות עיקריות. הראשונה, הוא מרחיב במידה רבה את האופן שבו המושג מובן לעתים קרובות. דיסציפלינות אינן חייבות להיות תאורטיות ואקדמיות באופיין ולהתייחס לידע במובן הצר בלבד. המושג "ארגון הניסיון" המוצע כאן בעקבות דיואי (Dewey, 1938, pp. 33-50), מקיף ופתוח יותר ומאפשר היצע גדול בהרבה של אפשרויות חינוכיות. תחת כנפי מושג הדיסציפלינה נכנסות, למשל, האמנויות השונות – ציור, פיסול, תאטרון וקולנוע – שגלום בהן פוטנציאל עשיר ליצירת פרספקטיבות החורגות ממה שמכונה "השכל הישר".

ההשלכה השנייה היא שהאפיון הזה מוציא מהתחום הדיסציפלינרי את כל המסגרות הארגוניות של הידע והניסיון, שתפקידן העיקרי לחלק את גופי הידע השונים ולמיינם או לשמש בסיס טכני לארגון ההוראה. מסגרות שכאלה עשויות לשרת מטרות שונות וראויות, אך אם הן אינן מייצרות את אותן הפרספקטיבות, אין לראותן כדיסציפלינות. מבחינה פדגוגית, דווקא ב"פרספקטיביות" החורגת מהשכל הישר טמון ערכן הרב של הדיסציפלינות, ולכן חיוני שנבחין בינן לבין מסגרות ארגוניות א-דיסציפלינריות, כגון המקצועות הבית ספריים או מסגרות אינטגרטיביות למיניהן. נוסף על כך, אפיון זה מוציא מתחום המושג את כל התפיסות שאינן נידונות ונבחנות בידי קהילה ביקורתית כלשהי.⁸

8 יש להדגיש שאין בטענה זו משום שיפוט לגבי אמתותן או ערכן של תפיסות אלו מבחינות אחרות. טענתי היא רק שתפיסות כגון אלה, הרואות בתופעות רבות בעולמנו את פועלם של חיזורים, או את כלל ההיסטוריה האנושית כצפונה בגימטרייה של מילות התורה, אינן מתיישבות עם הבנתנו את מושג הדיסציפלינה גם אם הן מייצרות פרספקטיבה החורגת מהתאוריות האינטואיטיביות

ולבסוף ההשלכה השלישית, ואולי החשובה מכול לענייננו, היא שאפיון זה של מושג הדיסציפלינה מסייע לנו להבין שאפשר להשתמש בדיסציפלינות למטרות ולצרכים מגוונים. אפשר להשתמש בהן, כמובן, ליצירת ידע מדעי חדש, ובכך למעשה הכוונה לדיסציפלינות המחקריות הרווחות באוניברסיטה. אולם אפשר להשתמש בהן למטרות רבות אחרות, כגון לצורכי הכשרה מקצועית, לצורכי קביעת מדיניות ולצרכים של פרופסיות שונות, כמו רפואה והנדסה. גם "הייצור האמנותי" נתפס כאן כדיסציפלינרי. מהאספקלריה של ארגון הידע כפי שהוצגה לעיל, ברור שכל שימוש בדיסציפלינה למטרות שונות יוביל בדרך כלל לארגון ידע שונה: ישתנו הקריטריונים לבחירת התכנים, אופי השאלות ופריסת הידע, ויודגשו מקורות מידע אחרים. לענייננו חשוב להדגיש שניתן וראוי לעשות שימוש בדיסציפלינות גם למטרות פדגוגיות – לשם חינוכו הכללי של הדור הצעיר בחברה. הפרק הבא יתמקד בתיאור של דיסציפלינות מסוג זה.

ד. הדיסציפלינה הפדגוגית: מאפיינים מרכזיים

התיאור של מאפייני הדיסציפלינה הפדגוגית יתבסס על מושגי התאוריה של ארגון הידע, שהוצגה בחלקו הראשון של המאמר. נפתח אפוא בהצגה של מטרת-העל של הדיסציפלינה הפדגוגית. היא תאופיין כאן **כפיתוח החשיבה וההבנה** של הלומדים (פרקינס, 1998; הרפז, 2005; Smith, 2002; Bereiter, 2002; Gardner, 1999), כלומר פיתוח של יכולתם להבין את העולם באמצעות בנייה והפעלה של ידע מפרספקטיבות שונות. מטרת-על זו מבוססת על שלוש הנחות תאורטיות בעלות השלכות חינוכיות חשובות. ההנחה הראשונה היא שהחשיבה שלנו גדושה ושכרוכים בה היבטים ערכיים, חברתיים ורגשיים. בניגוד לתפיסות רבות המבחינות בחדות בין היבטים אלה לבין תהליך החשיבה, התפיסה המוצעת עומדת על הזיקות החיוניות שבין היבטים אלה לבין תהליך החשיבה. הדיון בטיבה ובמעמדה של החשיבה הרציונלית הדגים היטב עד כמה היא תלויה בערכים, כגון יושר אינטלקטואלי, חתירה לאמת וכבוד לרציונליות של האחר.⁹ מתוך הדיון הער בנושא עולה בבירור שניתן לחלוק על טיבם של הערכים

שלנו. עוד אני טוען, שערכן הפדגוגי של דיסציפלינות עולה בהרבה על זה של מקורות אחרים ליצירת פרספקטיבות, אך זו כבר שאלה ערכית ולא שאלה לשונית-מושגית.

9 עיקר הדיון בשאלה זו התמקד ביחס שבין הפעילות המדעית לבין ערכים מסוימים. דיון חשוב בקשר בין מוסר למדע נמצא אצל פולניי (Polanyi, 1964). לביקורת נוקבת על ההבחנה הפוזיטיביסטית בין עובדות לערכים, תוך הדגשת ההכרח בקיומם של ערכים המנחים את המדע וחשיבה רציונלית בכלל, ראו פוטנס (Putnam, 1981, pp. 127-149, 201-216). כמו כן, ראו אצל שפּלר (Scheffler, 1967), המדגיש את חשיבותם של ערכים קוגניטיביים מסוימים למדע.

הכרוכים בחשיבה טובה, אולם קשה להימלט מזיקתו של כל מושג נורמטיבי של חשיבה לערכים רבים.

ההיבטים החברתיים של החשיבה זכו גם הם לביטויים מכיוונים שונים. למשל, הכיוון החדש יחסית של החשיבה המבוזרת (distributive cognition) רואה בחשיבה תהליך המתרחש בחלקו הגדול במרחב שבין אנשים שונים, או במרחב שביניהם לבין כלים ומכונות (כגון המחשב ומכשירי ניסוי במדע) ולא תהליך פנימי ופרטי בעיקרו (Salomon, 1993). כיוון נוסף הוא המסורת הוותיקה יותר של הסוציולוגיה של הידע, המתחילה בקרל מרקס ועוברת דרך הוגים כגון מנהיים, ברגר ולוקמן (Mannheim, Berger & Luckmann, 1966; 1985). מסורת זו מדגישה את המקור החברתי של הקטגוריות היסודיות המכוננות את חשיבתנו היומיומית. על שני אלה (החשיבה המבוזרת והסוציולוגיה של הידע) אפשר להוסיף את הזרם החברתי בפסיכולוגיה ההתפתחותית, שמקורו בלב ויגוצקי, זרם המבליט את תפקידה של האינטראקציה החברתית של הילד עם אנשים מבוגרים יותר ביצירת מושגיו המדעיים (עילם, 2000; Vygotsky, 1982). זו, כמובן, רשימה חלקית ביותר, אך די בה כדי להצביע על חשיבותו של הממד החברתי בכל דיון במושג החשיבה.

תפיסת החשיבה המוצעת כאן כופרת גם בהבחנה הדיכוטומית שבין חשיבה לרגש. לשם כך אתבסס על המושג "רגשות קוגניטיביים" שהציג ישראל שפיר (שפיר, 1996). על פי גישה זו, בחשיבה טובה כרוכים כמה רגשות מיוחדים החיוניים לקיומה, כגון חדות האימות של חיזוינו, משיכה להפתעות והנאה ממצבי אי-ודאות. לכיוון זה מתחבר הזרם המדגיש את מרכזיותן של נטיות החשיבה. מושג הנטייה כולל מרכיב רגשי חשוב של "דחף" להפעיל חשיבה במצבים שונים (פרקינס, גיי וטישמר, 1997). בהקשר הזה ראוי גם להוסיף את מושג ה-flow שטבע מיהאלי ציקצנמיהלי (Csikszentmihalyi, 1990). על פי מחקריו, אנשים יצירתיים במיוחד נוטים לתאר מצב רגשי מסוים ומספק ביותר המלווה את התהליך היצירתי, שאותו הם מאפיינים כ-flow. התהליכים היצירתיים שנחקרו הם בתחומים מגוונים ביותר, ובכלל זה תחום החשיבה.

ההנחה השנייה מדגישה את הפרספקטיבות של החשיבה. כוונתי ליכולתו של הלומד להפעיל באופן מודע כמה וכמה פרספקטיבות כדי להתמודד עם בעיות חדשות וכדי לייצר שאלות חדשות, ולהיותו מודע לכך שכל חשיבה נעשית מתוך פרספקטיבה כלשהי. למודעות זו חשיבות מכרעת לפיתוח חשיבה ביקורתית ולטיפוח הנטייה להפעיל אותה.¹⁰

10 הכיוון של הפלורליזם הקוגניטיבי המוצע כאן נשען על מספר רב של הוגים מדיסציפלינות שונות

ההנחה השלישית עומדת על הקשר האמיץ שבין ידע לחשיבה. מושג החשיבה שלפנינו כופר בדיכוטומיה שבין ידע לבין חשיבה. חשיבה על פי תפיסה זו איננה בעיקרה "כלי" פורמלי או "מיומנות" לוגית – אם כי אלה עשויים להיות מרכיבים חיוניים שלה – אלא שימוש בידע קיים במטרה להבין, לבקר ולבנות ידע חדש וכדי להתמודד עם בעיות חדשות (הרפז, 2005, עמ' 166-193). ידע המאורגן בתודעת החושב בפרספקטיבות דיסציפלינריות שונות הופך אפוא ל"כלי החשיבה" המרכזי של הלומד ולאמצעי העיקרי להבנת העולם. זו הסיבה שעיסוק בפרספקטיבות דיסציפלינריות שונות נתפס בהקשר הזה כאמצעי העיקרי למימוש מטרת-העל שלפנינו.

המאפיין הראשון של מסגרת מארגנת לידע חינוכי הוא הביצוע הקוגניטיבי המועדף. הביצוע המועדף בדיסציפלינה הפדגוגית הוא **עבודה** עם ועל ידע **המתייחסת לשאלה חשובה מתוך פרספקטיבה דיסציפלינרית אחת או יותר**. ביצוע זה, כפי שנראה מיד, שונה באופיו הן מבחינת הבגרות המוכרת (הביצוע המועדף של המקצוע הבית ספרי) והן מעבודת המחקר המדעית (הביצוע המועדף של הדיסציפלינה המחקרית) ומחיקוייה הבית ספריים הרווחים. ב"עבודה" כוונתי לחיבור בכתב, למצגת מחשב, לסרט, למחזה וכדומה – כלומר לכל אמצעי ביטוי שמתאים לייצוג מיטבי של הדיסציפלינה הפדגוגית שבמסגרתה העבודה נעשית. הביצוע הקוגניטיבי שמיועד לסכם את תהליך הלימוד במסגרת החינוך הכללי ולהחליף את בחינת הבגרות כמקור המרכזי להערכת הלומדים, צריך לכלול ארבעה מרכיבים:

- הוא אמור להתבסס על **שאלה** שהלומד בוחר ומנסח על בסיס לימודיו הקודמים ותחומי העניין שלו. זוהי פעילות שונה מאוד ממה שמתקיים בבית הספר המצוי. שם, גם כאשר כותבים עבודות, הן במרבית המקרים מכוונות-נושא וללא שאלה מרכזית שעליה מנסים להשיב.
- השאלה שביסודו צריכה להיות שאלה **פורייה וחשובה**. שאלה "פורייה" שונה במהותה משאלת המחקר האוניברסיטאית ומחיקוייה הבית ספריים, והיא תתואר בהמשך. בשאלה "חשובה" כוונתי לשאלות "גדולות", העוסקות בסוגיות וברעיונות המרכזיים של חיינו ושל עולם הדעת. למשל, "מדוע יש מלחמות למרות שכולם מודעים לנוק הכרוך בהן?", "מדוע יש כל כך הרבה אנשים רעבים בעולם

שהעלו אותו על נס. ראוי לציין בהקשר זה את טענתו של שוואב (Schwab, 1964) נגד ברונר המוקדם לטובת פלורליזם קוגניטיבי בתוך הדיסציפלינות ולא רק ביניהן. בהמשך הדרך שמור מקום של כבוד לפילוסוף נלסון גודמן, שלדעתי סיפק את הבסיס הפילוסופי המוצלח והרדיקלי ביותר לרעיון זה (Goodman, 1978). כמו כן, ראו בנושא זה (פול, 1996; Eisner, 1996; Bruner, 1986; 1982, 1985, 1994). הדגש על פלורליזם של פרספקטיבות הוא אחד משלושת הממדים של מושג ה- mindfulness שטבעה אלן לנגר, הזוכה להתעניינות רבה בשנים האחרונות (Langer, 1989).

למרות השפע הכלכלי מסביבנו", "מדוע יש כל כך הרבה מינים שונים בטבע" או "כיצד נוצר היקום?". שאלות כאלה הן רחבות ובסיסיות (ובמקרים רבים אין להן תשובה מוגדרת דיה) מכדי לשמש שאלות מחקר טובות בדיסציפלינות המחקריות, אך הן שאלות ראויות ביותר לדיון במסגרת החינוך הכללי.

- הוא צריך לכלול **בניית ידע** והפעלתו בהקשרים חדשים. כלומר, מטרתו איננה לסקור, לשחזר ולהציג במדויק ידע שנלמד בכיתה, אלא לדון באופן מושכל ומבוסס בידע הנלמד ואגב כך לנסות לשפרו ולבקרו ולהשתמש בו להתמודדות עם שאלות חדשות שלא נשאלו באופן ישיר בכיתה.

- במהלך הלימודים, מרבית העבודות ייעשו במסגרת של דיסציפלינה פדגוגית מסוימת, אולם בשלב הסיום של החינוך הכללי יש מקום (במיוחד אצל הלומדים החזקים יותר) לעבודה אחת לפחות הדנה בשאלה מתוך **מספר פרספקטיבות דיסציפלינריות** שונות תוך עמידה על הזיקות המורכבות שביניהן.¹¹

המאפיין השני של המסגרת לארגון ידע הוא אופי השאלות שבהן היא עוסקת. בניגוד לשאלה הבית ספרית הסגורה ולחידה המדעית, השאלה שבה מתמקדת הדיסציפלינה הפדגוגית היא **השאלה הפורייה**.¹² שאלה פורייה מתאפיינת בשש תכונות יסוד:

1. שאלה פתוחה. שאלה שאין לה עקרונית תשובה חד-משמעית ושיש לה בפועל כמה תשובות שונות ולעתים אף סותרות.
2. שאלה מערערת. שאלה המערערת את הנחות היסוד והאמונות הוודאיות של הלומדים. שאלה זו מטילה ספק ב"מובן מאליו", ב"שכל הישר", חושפת קונפליקטים יסודיים נטולי פתרון פשוט ותובעת לחשוב על שורשי הדברים.
3. שאלה עשירה. שאלה המחייבת התמודדות עם תכנים עשירים החיוניים להבנת האדם והעולם. אי-אפשר לענות עליה ללא מחקר שקדני וממושך. שאלה זו נוטה להתפרק לתת-שאלות.

11 התיאור של הביצוע המועדף כפי שנעשה כאן עלול להיראות כאידאליזם המנותק מהמציאות. הוא אכן אידאליסטי במובן זה שהוא מציג את הביצוע המוצע באופן המיטבי ביותר שאליו ראוי לשאוף. אולם, אני כופר בטענה שהוא אינו יעד ראלי למרבית הלומדים בחינוך הכללי. טענתי היא שאם בית הספר יציב לעצמו את הביצוע הזה כיעד הקוגניטיבי המרכזי שלו וישנה את ארגון הידע שלו בהתאם, העדויות שבידינו מראות שזהו בהחלט יעד ברהשגה (ראו: Bereiter, 2002; Smith, 2002).

12 המושג "שאלה פורייה" הוא מרכיב מרכזי במסגרת של הוראה עתירת-חשיבה שפותחה במכון ברנקווייס והמכונה "קהילת חשיבה" (הרפז 2000, 2008). מסגרת זו מספקת את המצע הרעיוני לחלק ניכר מהרעיונות שביסוד הדיסציפלינה הפדגוגית.

4. שאלה מחוברת. שאלה רלוונטית לחיי הלומדים ולחיי החברה שבה הם חיים.
5. שאלה טעונה. שאלה שיש בה ממד אתי. לשאלות בעלות משמעות אתית יש מטען רגשי ומטפיזי חזק, שבכוחו להניע למידה ומחקר.
6. שאלה מעשית. שאלה שאפשר לעבד לשאלת מחקר. על שאלה זו יש לתלמידים מידע נגיש.¹³

חשוב להבין עד כמה השיקולים הכרוכים במאפייני השאלה הפורייה שונים במהותם מאלה של השאלה הבית ספרית והשאלה המדעית. ששת המאפיינים הללו נובעים משילוב של שיקולים פדגוגיים ואפיסטמיים. מאפיינים כגון הערעור, המחברות ללומדים והיותה של השאלה טעונה, מכוונים ליצור אצל הלומדים עניין, הנעה ללמידה וראייה ביקורתית. הערעור על מושגי "השכל הישר" של הלומד נתפס גם כמקור חשוב ליצירת התפתחות בסכמות המארגנות את תפיסתו.¹⁴ היות השאלה פתוחה באופן עקרוני, משדר כמובן תפיסת ידע מורכבת ופתוחה לעומת התפיסה הסגורה הרווחת בבית הספר. יתרה מזאת; לימוד סביב שאלות פוריות מחייב ארגון דרכי פעולה ומיסודן באופן היוצר סביבה אפיסטמית שונה למדי מהסביבה הבית ספרית ומהסביבה האקדמית כאחד. סביבה שכזו היא תנאי חיוני לפיתוח החשיבה וההבנה של הלומדים. מכלול השיקולים האלה הוא זר לדיסציפלינה המחקרית, ובדין. מטרתה של הדיסציפלינה המחקרית היא לעצב חוקרים עתידיים שייצרו ידע חדש בדיסציפלינה מסוימת, ולא לספק חינוך כללי לאנשים צעירים. למצעה, שיקולים אלה זרים במידה רבה לפרקטיקה הרווחת במקצוע הבית ספרי, המדגישה בראש ובראשונה שיקולי יעילות במסירת מידע.

ראוי להדגיש שתי נקודות נוספות לגבי השאלה הפורייה. ראשית, כדי להשיב על שאלה פורייה נדרשים זמן ממושך ומאמץ פעיל מצד הלומד. תשובה טובה לשאלה כזו מחייבת שבועות או חודשים של לימוד, וזאת בניגוד מוחלט לשאלה הבית ספרית, שזמן התשובה עליה נמדד בשניות או לכל היותר בדקות במבחן הכתוב. השאלה הפורייה איננה אמצעי דידקטי מתוחכם לצורך מסירת מידע מסוים שהוכן מראש – כפי שקורה בחלק משיטות הגילוי והחקר (ברונה, 1965; כרמון, 2000, עמ' 75-76) – אלא אמצעי לעידוד החשיבה. מובן שכדי לחשוב על השאלה ולהשיב עליה באופן

13 ראו הרפז, 2000, עמ' 19; 2008, עמ' 149-158. ראו שם גם דוגמאות רבות לשאלות פוריות שנשאלו ונלמדו במסגרת של קהילות חשיבה במהלך השנים האחרונות.

14 חשיבותו החינוכית של הערעור היא אבן היסוד של מסורת פדגוגית חשובה העוברת מדיואי ומפיאז'יה, דרך פרייה ועד הזרם הקונסטרוקטיביסטי בימינו. לדיון מוקדם וממצה במסורת זו, ראו לס, 2000, עמ' 9-31.

מעמיק, על הלומד לגייס ולעבד מידע רב, אך מידע זה נלמד בהקשר לשאלה מסוימת כאמצעי חיוני לחשיבה ולא כמטרה בפני עצמה.

שנית, השאלה הפורייה חורגת תמיד מתחום התוכן של הדיסציפלינה שבמסגרתה היא נלמדת. הדיסציפלינה מספקת את הפרספקטיבה המיוחדת, שדרכה בוחנים הלומדים את השאלה, וכך מתאפשר להם לחוות פרספקטיבה דיסציפלינרית באופן פעיל. כך, למשל, השאלה הפורייה "מהי אהבה?" עשויה להילמד בדיסציפלינות כגון ספרות יפה, ביולוגיה וסוציולוגיה. כל דיסציפלינה מספקת משקפיים שונים ונקודת תצפית אחרת לבחינת השאלה. לומד שיעסוק בשאלה במסגרת שתי דיסציפלינות פדגוגיות שונות, יתנסה בחשיבה שתוביל אותו הרחק מעבר לתאוריות האינטואיטיביות שלנו לגבי מושג האהבה. בהתנסות שכזו טמון מסר חזק לגבי עצם הפרספקטיביות של החשיבה האנושית ולגבי ההבדל בין הפרספקטיבות השונות.

המאפיין השלישי של מסגרות לארגון ידע הוא הכללים לבחירת הידע שבו עוסקים. בדיסציפלינה הפדגוגית, הבסיס לבחירה הוא מה שנכנה כאן **התובנות הדיסציפלינריות והמחלוקות שביניהן**. במושג "תובנה דיסציפלינרית" כוונתי לטענה מרכזית ואופיינית לדיסציפלינה כלשהי, בעלת השלכות חשובות על מגוון רחב של תחומים, דיסציפלינה והחודרת "מתחת" או ההולכת מעבר לתאוריות האינטואיטיביות שלנו. לצורכי הדיסציפלינה הפדגוגית נחפש את התובנות שהתמודדותם של הלומדים עמו, להערכתנו, עשויה להוביל אותם לחשיבה שונה ומורכבת יותר על העולם ועל עצמם.

דוגמאות לתובנות שכאלה הן אלה: ההיסטוריה נקבעת באופן דטרמיניסטי, או שביסוד כל נקודת מבט של היסטוריון יש אינטרסים שעניינם ההווה או העתיד (היסטוריה); הנורמות החברתיות מעצבות את העולם הפנימי של הפרט, או שאינטרסים כלכליים סמויים מצויים ביסוד מרבית המבנים החברתיים (סוציולוגיה); החוויות המשפחתיות של הילד בגיל הרך מעצבות את דרך ראייתו את העולם בשלב הברות, או שההתנהגות האנושית היא בעיקרה תוצר של חיזוקים ועונשים הניתנים לאדם (פסיכולוגיה); הבררה הטבעית היא הגורם למגוון העצום שבטבע, או שהאורגניזמים הם מעין "מכונות שכפול" של הגנים (ביולוגיה).

השאלה המנחה את בחירת התובנות בדיסציפלינה הפדגוגית איננה מהם הכלים החיוניים להפיכת הלומד לחוקר בדיסציפלינה, או מהן התובנות שכולם מסכימים עליהן היום. שאלת המפתח היא באלו תובנות צפונה התרומה הגדולה ביותר לפיתוח החשיבה וההבנה הכלליות של הלומד. כלומר, באיזו מידה התובנות תורמות לפתיחתן של שאלות חדשות, לארגון שונה ומורכב יותר של הידע של הלומד ולרכישת זווית ראייה חדשה על העולם; זאת, בהנחה שאותו לומד לא יהיה חוקר בדיסציפלינה.

המטרה בבחירת התובנות איננה "להנחיל" אותן ללומדים, אלא להשתמש בהן כמצע עשיר ומגרה לדיון. לכן, התובנות הדיסציפלינריות שנבחר אינן דווקא אלה הנתפסות בעינינו כאמתיות, או אף אלה המקובלות ביותר כיום בקהילה הדיסציפלינרית, אלא אלה שראוי וחשוב, לדעתנו, שהלומדים יעסקו במלוא כובד הראש בשאלת אמתותן.

כעת אעמוד על החשיבות הפדגוגית העצומה של המחלוקות הן בין תובנות דיסציפלינריות שונות בתוך אותה הדיסציפלינה והן בין דיסציפלינות שונות. המקצוע הבית ספרי מצטיין בהעלמה שיטתית של המחלוקות בתוך תחום הדעת, וזאת בעקבות חתירתו אחר "הידע המוסכם" בתחום שצריך להורות. כאשר בכל זאת מובאות מחלוקות, הן מוצגות בדרך כלל כעוד פריט מידע שהלומדים צריכים לרכוש ולא כהזדמנות להתנסות בחוויה קוגניטיבית מעשירה של חשיבה ובניית ידע. בדיסציפלינה המחקרית, אזורי המחלוקות במסגרת הפרדיגמה הדומיננטית נתפסים קודם כול כהזדמנות למחקרים חדשים (וכמובן לפרסומים חדשים בעקבותיהם). חלק ניכר ממחלוקות אלה הן לכל היותר חיוניות להתפתחות הדיסציפלינה המחקרית, אך תרומתן לחשיבה הכללית של אדם מן השורה היא מזערית. לעומת זאת, המחלוקות בין תובנות דיסציפלינריות שונות נתפסת בדיסציפלינה הפדגוגית כאחד הכלים היעילים ביותר ליצירת עניין ומתח בלמידה וכאמצעי חשוב ביותר לפיתוח הבנה של העולם ממגוון פרספקטיבות. מסיבה זאת, הדיסציפלינה הפדגוגית שואפת לחשוף ולהדגיש את המחלוקות העקרוניות בדיסציפלינה – משמע, המקומות שבהם מתנגשות תובנות דיסציפלינריות מרכזיות – שהלומדים יכולים להבין (Schwab, 1964).

חשוב להדגיש: התובנה הדיסציפלינרית אינה עומדת בפני עצמה. כדי שתוכל לתפקד כיסוד לחשיבה, עלינו לשזור אותה במארג עשיר של דוגמאות קונקרטיות, תכנים, עובדות ומיומנויות. הנקודה המרכזית היא שהתובנות הדיסציפלינריות צריכות לשמש בסיס שעל פיו נבחרים התכנים והמיומנויות; ולא המצב ההפוך והמוכר, שבו תחילה מתגבשת רשימה של כל התכנים והמיומנויות שעל הלומדים לרכוש, בתקווה שבדרך זו יפנימו גם כמה רעיונות חשובים. ברוב המקרים, מרוב "עצים" של חומר שעליהם להספיק, הלומדים – ולעתים קרובות גם המורים – "אינם רואים את היער". התובנה הדיסציפלינרית איננה באה אפוא במקום מידע ומיומנויות, אלא היא משמשת בסיס לארגוןם ולבחירתם באופן שאמור לפתח חשיבה והבנה ולא לחסום אותן בלי משים בתוך בליל של פריטי מידע חסרי הקשר.¹⁵

15 לצורכי ההוראה בקהילות החשיבה, פותח כלי מעשי המסייע למורים בבחירת הידע שבו הם משתמשים ובארגונו. כלי זה, המופעל בשנים האחרונות בעשרות קהילות חשיבה, מכונה "מבנה חשיבה (דיסציפלינרי) מיושם". המבנה כולל תובנות, מחלוקות, תוכני מפתח ומיומנויות, השייכים כולם לדיסציפלינה כלשהי והמיושמים בלימוד של שאלה פורייה מסוימת (ראו כרמון, 2000).

המאפיין הרביעי של מסגרות לארגון ידע הוא מקורות המידע שאנו משתמשים בהם. בניגוד למקורות המשניים הבית ספריים האופייניים למקצוע, ולמקורות הראשוניים המקובלים בדיסציפלינה המחקרית, מקורות המידע הרצויים לדיסציפלינה הפדגוגית הם **מקורות גמישים המתאימים לאינטרסים של הלומד ובעלי זיקה לדיסציפלינה**. הדיסציפלינה הפדגוגית אינה פוסלת מכול וכול את מקורות המידע הבית ספריים, אלא היא מאפשרת שימוש בספרי לימוד ובדברי המורה כחלק ממקורות רבים נוספים. מנקודת ראותה, הבעיה העיקרית היא בלעדיותם של המקורות הבית ספריים בלמידה. במקביל אין כל שאיפה לעבור בהדרגה לשימוש בלעדי במקורות הראשוניים של הדיסציפלינה המחקרית. שימוש פורה במקורות הללו – הניסוי במעבדה, התעודה ההיסטורית, מחקרי השדה והמאמרים המקצועיים המבוססים עליהם – מחייב ברוב המקרים רמת התמחות בהיבטים המחקריים של הדיסציפלינה, שאינה ישימה ואינה רצויה ללומד בגיל בית הספר.

במקום שתי האפשרויות האלה מציעה הדיסציפלינה הפדגוגית התייחסות גמישה ביותר למקורות המידע, שחלקם מוצע על ידי המורה וחלקם נבנה ומובא על ידי הלומדים עצמם. המקורות הם, למשל, מומחים שהלומדים מראיינים, שאלונים המופצים בקרב האוכלוסייה הרלוונטית, תצפיות והתנסות מעשית במוסדות המעניינים את הלומדים, ניסויים במעבדה, ספרות מקצועית ברמה המובנת ללומד, ספרות פופולרית יותר וכמובן – האינטרנט. שלושה גורמים קובעים את אופיים של מקורות המידע: השלב ההתפתחותי של הלומד; האינטרסים ותחומי העניין שלו; אופייה של הדיסציפלינה שבה עוסקים.

מקורות המידע הגמישים של הדיסציפלינה המחקרית מחייבים אפוא שינוי מהותי בדפוסי הפעולה של בית הספר. מקורות המידע הבית ספריים מאפשרים את הלמידה המוכרת, שבה כל מקורות המידע הנחוצים מצויים בין ארבעת כותלי הכיתה. השימוש במקורות מידע אחרים מתנהל בדרך כלל במסגרת פרויקטים מיוחדים, החורגים מן הלמידה במסגרת המקצועות. לעומת זאת, שימוש שוטף במקורות המידע הגמישים מחייב ביזור של חלק נכבד מן הלמידה הרגילה מחוץ לכיתה הלימוד ומבנה בית הספר. מצב זה יוצר התמודדויות ארגוניות וטכניות רבות ומצריך, בין היתר, שינויים עמוקים באופן שבו מבנים את פריסת הידע הרחבת של בית הספר.

חשוב במיוחד לציין שאחד ממקורות המידע העיקריים בדיסציפלינה הפדגוגית הוא הידע של לומדים אחרים. הדיסציפלינה הפדגוגית מציעה כר נרחב ללמידה של יחידים וצוותים לאור סוגיות שהם מעלים בהקשר של השאלות הפוריות והתובנות המנחות את הלמידה. כך, מחד גיסא, הלומדים מחזיקים במצע משותף המתבטא

בשאלה פורייה ובכמה תובנות דיסציפלינריות העומדות לדיון, ומאידך גיסא – הידע השונה שכל לומד בונה משמש נדבך חשוב בהתמודדות עם שאלות ותובנות אלו. תפיסה זאת מנוגדת לגמרי למקצוע הבית ספרי, שהנחת היסוד בו היא שעל כל התלמידים ללמוד אותם פריטי מידע. במצב כזה אין משמעות רבה לידע הייחודי של התלמידים האחרים, ולכל היותר הם יכולים לעזור זה לזה לקלוט את פריטי המידע הנלמדים.

המאפיין החמישי של מסגרות לארגון ידע הוא אופן ההתייחסות לידע הנלמד. ההתייחסות האופיינית לידע במקצוע הבית ספרי היא אינרטיית וא-דיסציפלינרית (חשיבה מתוך הפרספקטיבה של התאוריות האינטואיטיביות ולא מתוך פרספקטיבה דיסציפלינרית כלשהי), ולעומת זאת החשיבה הרווחת בדיסציפלינה המחקרית נעשית מתוך פרספקטיבה דיסציפלינרית אחת ויחידה. הדיסציפלינה הפדגוגית היא ניסיון לפרוץ את המלכוד הזה ולפתח בקרב הלומדים את היכולת **להפעיל ידע מתוך כמה פרספקטיבות דיסציפלינריות** שונות. לפנינו אפוא אתגר גדול לארגן את הידע הבית ספרי באופן שהלומד יחוה את הפרספקטיבות הדיסציפלינריות בעצמה ובאופן שיאפשר לו להבין את העולם באמצעותן (בלי להיות חוקר מטעמן), אך בלי להשתעבד לאף אחת מהן. ההנחה היא שחשיבה המערבת רגשות מצד הלומד, המחייבת אותו לבחון את ערכיו והמעמתת אותו עם חשיבה של לומדים אחרים, היא תנאי לקיומה של החוויה הקוגניטיבית המבוקשת. במקביל, הלימוד של כמה דיסציפלינות שונות והשימוש הפעיל בתובנות דיסציפלינריות מתחרות אמור למנוע את השתלטותה של דיסציפלינה מסוימת על תודעתו של הלומד. כדי שתנאים אלה יוכלו להתממש לאורך זמן, עלינו לעצב את פריסת הידע באופן שתתמוך בדיסציפלינות הפדגוגיות השונות וביחסים המורכבים שביניהן. לסיכום הדיון בדיסציפלינה הפדגוגית, ראו לוח 3 המציג את מאפייניה לעומת מאפייניהם של שתי המסגרות המארגנות האחרות.

לוח 3. מאפייני הדיסציפלינה הפדגוגית מול מאפייני המקצוע הבית ספרי
והדיסציפלינה המחקרית

דיסציפלינה פדגוגית	דיסציפלינה מחקרית	מקצוע בית ספרי	
פיתוח החשיבה וההבנה של הלומד	יצירת ידע חדש (מחקר)	מסירת פריטי מידע נבחרים רבים ככל האפשר (״כיסוי החומר״)	מטרת-על
עבודה עם ועל ידע המתייחסת לשאלה חשובה	עבודת מחקר	בחינת בגרות	ביצוע קוגניטיבי מועדף
שאלות פוריות	חידות מדעיות	שאלות סגורות	אופי השאלות
בחר את הידע על בסיס תובנות דיסציפלינריות והמחלוקות שביניהן	חפש מחלוקות ואזורי אי-ידעה	בחר את הידע ״הבסיסי והמוסכם״	כללים לבחירת הידע
מקורות גמישים המתאימים לאינטרסים של הלומד ובעלי זיקה לדיסציפלינה	מקורות ראשוניים המקובלים בדיסציפלינה (ניסוי במעבדה, תעודה היסטורית ומחקר שדה)	מקורות משניים בית ספריים (ספרי לימוד, חוברות עבודה, דברי המורה)	מקורות המידע
רב-פרספקטיבית	מתוך פרספקטיבה דיסציפלינרית אחת ויחידה	אינרטיית וא-דיסציפלינרית	התייחסות לידע

ה. פריסת ידע לדיסציפלינות פדגוגיות

כפי שראינו, פריסת הידע של בית הספר והאוניברסיטה תומכות במסגרות ארגון הידע הדומיננטיות שלהם. ברור אפוא שפריסת ידע התומכת בדיסציפלינה פדגוגית אמורה להיות שונה למדי מזו של בית הספר המצוי. בציר האורך של בית הספר קיימים שלושה מאפיינים מרכזיים: מעבר מאוריינויות יסוד למקצועות בית ספריים; מעבר ממיעוט של מקצועות הנלמדים במקביל לריבוי מקצועות; מעבר מהערכה "רכה" לבחינות בית ספריות. מה צריכים להיות המאפיינים של ציר אורך התומך בדיסציפלינות פדגוגיות והנתמך על ידן? ובכן, קודם כול ו חשוב מכול, בשלב הסיום של בית הספר, מרבית הלמידה צריכה להתנהל במסגרת של דיסציפלינות פדגוגיות. אין כל סיבה לא להמשיך ולפתוח את תהליך הלימוד בבית הספר במסגרת של אוריינויות שונות ולהוסיף עליהן סדרה ארוכה של נושאי לימוד מרחיבי אופקים הקשורים באופן רופף בלבד לדיסציפלינה מסוימת. עם זאת, חשוב להבהיר שארגון הידע במסגרות הללו צריך לשמש הכנה ללמידה במסגרת של דיסציפלינות פדגוגיות ולא במסגרת של מקצועות בית ספריים. משמע, כבר בשלב מוקדם רצוי להתמודד גם עם שאלות פוריות, להעמיד במרכז הדיון תובנות ומחלוקות המתאימות לגילם של הלומדים ולהתנסות במגוון של מקורות מידע. בשלב מתקדם יותר של התהליך ישולבו המאפיינים האלה בתוך דיסציפלינות פדגוגיות ותתאפשר ההתנסות בחשיבה מתוך מספר פרספקטיבות שונות.

מובן שגם המאפיין השני של ציר האורך הבית ספרי הנוכחי חייב לעבור שינוי מהותי. כפי שראינו, אי-אפשר לפתח חשיבה והבנה כאשר הלומדים נחשפים לריבוי של תחומי דעת הנלמדים במקביל, אך דווקא למצב זה נערך בית הספר בשנות הלימוד המאוחרות. המצב בציר האורך המוצע צריך להיות כמעט הפוך מן הקיים. כלומר, המגמה הרצויה היא לצמצם בהדרגה את מספר הדיסציפלינות הנלמדות במקביל, ובשנה-שנתיים האחרונות הלומדים יעסקו לכל היותר בשלוש דיסציפלינות במקביל, רצוי על פי בחירתם. הטעם לכך הוא שעל מערכת השעות הבית ספרית לתת בידי הלומדים די זמן להיכנס למעורבות רגשית וקוגניטיבית בכל הנוגע לפרספקטיבות הדיסציפלינריות הנלמדות; בד-בבד היא תאפשר להם להתמודד עם סכנת ההסתגרות בפרספקטיבה דיסציפלינרית אחת ויחידה, הסתגרות האופיינית ללמידה במסגרת דיסציפלינות מחקריות. התמודדות זו תיעשה באמצעות למידה מקבילה של שתי דיסציפלינות נוספות.

עם זאת, מגמת הצמצום במספר הדיסציפלינות הנלמדות במקביל צריכה להיות מתונה למדי. אין כל טעם ללמוד בשלב כלשהו של התהליך 10 עד 15 תחומי דעת

שונים. גם בשלבים מוקדמים יותר אין ללמוד יותר מחמש עד שש דיסציפלינות פדגוגיות במקביל. היקף זה מאפשר עדיין פיתוח של חשיבה במסגרתן לצד חשיפה למגוון דיסציפלינות שונות החיוניות לחינוך הכללי.

גם הלמידה במסגרת הדיסציפלינות הפדגוגיות אמורה לעבור התפתחות אורכית, המתבטאת בשני אופנים. ראשית, העברה הדרגתית של אחריות ושליטה ללומדים על מאפייני היסוד של הדיסציפלינה הפדגוגית. השאיפה שתנחה את התהליך היא שהלומדים הם אלה שיציעו בסוף הדרך את השאלות הפוריות, ייחלצו את התובנות ואת המחלוקות הדיסציפלינריות הנראות להן כחשובות ביותר לליבון ויבחרו ויחפשו את מקורות המידע הנחוצים. יתרה מכך; התלמידים ישלטו בהדרגה גם בחלוקת הזמן של תהליך הלמידה. שנית, בשלב המתקדם ביותר של הלמידה אפשר לעבור, כפי שצינו, ללמידה רב-פרספקטיבית. כוונתי אינה ללימוד אינטגרטיבי או בין-תחומי המטשטש במכוון את ההבדלים בין הפרספקטיבות השונות, אלא לחשיבה על שאלה פורייה כלשהי מתוך לפחות שתי פרספקטיבות דיסציפלינריות שונות תוך עיון בסגולותיה של כל פרספקטיבה ובזיקות המורכבות שביניהן.

מן הנאמר עד כה על ההתפתחויות המרכזיות בציר האורך של פריסת ידע ההולמת את הדיסציפלינה הפדגוגית, מסתמנים קווי המתאר של ההערכה שאליה מגיעים בסוף התהליך. הביצוע המסכם את תהליך הלמידה צריך לבדוק באיזו מידה הצליחו הלומדים לפתח חשיבה והבנה של העולם שהם חיים בתוכו. ההערכה, אם כן, צריכה לעבור תהליך מקביל לזה שעוברת הלמידה במסגרת הדיסציפלינות הפדגוגיות, כלומר יותר ויותר מרכיבים של ידע ולמידה עוברים לאחריותו של הלומד. אם בשלבים מוקדמים יותר הלומד מוערך על יכולתו להתמודד עם שאלות, עם תובנות, עם מחלוקות ועם מקורות מידע המוצעים בידי המורה – בשלב הסיום הוא מוערך על יכולתו לבנות ידע ולייצר ולחשוף מרכיבים אלה תוך התמודדות ביקורתית אתם. כל עוד ציר האורך הבית ספרי יתאפיין בהתכנסות לבחינות בגרות הבודקות רכישה של פריטי מידע, כי אז, פשוט "חבל על הזמן".

גם ציר הרוחב של פריסת הידע הקיימת חייב לעבור שינוי רדיקלי. כזכור, תיארונו את ציר הרוחב הבית ספרי באמצעות שלושה מאפיינים הנשמרים בו לכל אורך הדרך: ריבוי של תחומי תוכן הנלמדים ביום הלימודים ובשבוע הלימודים הרגילים; חלוקת זמן סטנדרטית לשיעורים בני 45 דקות; רצף של שיעורים עם הפסקות קצרות ביניהם. אשר למאפיין הראשון, מרבית השינויים הנדרשים כבר צוינו בדיון שיוחד לציר האורך. השינוי המרכזי המתבקש הוא צמצום ניכר במספר תחומי התוכן הנלמדים במקביל ביום הלימודים ובשבוע הלימודים הטיפוסיים: אין מקום ליותר משניים או שלושה

תחומי תוכן שונים ביום לימודים אחד, ושבוע הלימודים אמור לכלול לא יותר משישה תחומי תוכן הנלמדים במקביל.

כאמור, השיעור המונה 45 דקות מתיישב היטב עם מטרת-העל של מסירה פרונטלית של פריטי מידע. במקביל הוא ממלכד ביעילות רבה כל ניסיון להגשים במסגרתו מטרות-על אחרות. לפיכך הצעד המתבקש הוא להאריך את יחידת הזמן הסטנדרטית, לפחות בכיתות הגבוהות יותר, ל-90 דקות לכל הפחות. יחידת זמן זו מאפשרת עריכת דיון, עבודה בצוותים, חיפוש פעיל של מקורות מידע ועוד. אך החשוב ביותר הוא לעצב ציר רוחב גמיש בהרבה מזה המוכר לנו – עליו לכלול מפגשים קצרים וגם ארוכים יותר מיחידת הזמן הסטנדרטית המוצעת בת 90 הדקות. אם אנו מעוניינים בלמידה העושה שימוש שוטף במקורות מידע מגוונים, שחלקם אינו נמצא בין כותלי בית הספר, עלינו ליצור יחידות זמן המאפשרות למידה כזאת.

המאפיין השלישי של ציר הרוחב הבית ספרי הוא ה"טבעי", המובן מאליו ביותר, זה המבטא באופן המובהק ביותר את מטרת-העל של דגם המסירה – "עקרון הרצף" של השיעורים. גם כאשר אנו משנים את שני המאפיינים הראשונים של ציר הרוחב – מצמצמים את מספר תחומי התוכן הנלמדים במקביל ומאריכים את משך השיעור הסטנדרטי – עדיין אנו נוטים לשמור בעקשנות על הרצף בין השיעורים. מבחינת הלומדים, התחושה הרווחת במקרים אלה היא שפשוט נגזלו מהם הפסקות אחדות במהלך היום. החוויה הבסיסית של יום הלימודים הבית ספרי נותרת בעינה – שיעור רודף שיעור עם הפסקות קצרות ביניהם, ובאמצע היום אפשר לפוש מעט ב"הפסקה הגדולה". כאמור, מנקודת הראות של מטרת-העל של מסירת ידע, כל רגע שהלומדים אינם חשופים למסירה ישירה של מידע על ידי המורה נתפס כבזבז זמן, ויחידת זמן משמעותית שבה התלמידים אינם יושבים מול מורה בכיתה היא "שיעור חופשי". בסדר יום שכזה, דיסציפלינות פדגוגיות אינן יכולות לנשום לאורך זמן.

עלינו לשאול, אם כן, במלוא הרצינות כיצד צריכים להיראות סדר יום ושבוע לימודים טיפוסיים בארגון חינוכי, שמטרת-העל שלו היא פיתוח החשיבה וההבנה? נקודה אחת לפחות נראית בעיני ברורה: יש לשים קץ לעקרון הרצף של השיעורים. סדר יום הכולל מרווחי זמן משמעותיים הנתונים לשליטתו של הלומד, שבהם הוא קורא בספרייה, מדבר עם חבריו במועדון, בקפיטריה או בחצר, בודק מקורות מידע מחוץ לבית הספר, מהרהר לעצמו בפניה שקטה או פשוט נח – נראה לי תנאי חיוני ללימוד מתמשך במסגרת של דיסציפלינות פדגוגיות. זהו סדר יום הדומה בהרבה לזה של סטודנט בשלבים מתקדמים באוניברסיטה מאשר לסדר היום הבית ספרי המצוי. אם לפרוט זאת למספרים, כוונתי שבמקום שהתלמיד ייחשף ל-35 שעות הוראה פרונטלית בשבוע, מערכת השעות שלו לא תכלול יותר מ-20 שעות לימוד פורמליות.

אני מודע היטב לכך שמערכת השעות המוצעת עלולה להיראות בעיני רבים כפנטזיה פרועה או כהתעלמות ילדותית מכך שאנו עוסקים בילדים ובנערים ולא בסטודנטים מבוגרים, או סתם להצטייר כחוסר אחריות לשמה. אני מודע היטב גם לכך שבתי הספר הקיימים אינם ערוכים אף באופן ראשוני למימוש הולם של הכיוון המוצע. יתר על כן, פריסת ידע כזו תחייב גם שינוי מהותי בדרכי העבודה של המורים, בתנאי העבודה שלהם בבית הספר ובמבנה השכר שלהם. עם זאת, אני משוכנע שניתן להתאים את הרעיון המוצע לגילאים השונים, ושרוב הקשיים נובעים יותר מקיבעון מחשבתי מאשר ממצב-אמת. מרגע שנהיה משוכנעים שאבד הכלח על תפיסת ה"דחוס כפי יכולתך" ושציר הרחב הקיים כיום בבית הספר אינו משרת ביעילות אפילו את מטרתו הוא, דומני שנגלה במהרה שיש אפשרויות רבות אחרות מוצלחות יותר. לסיכום ההצגה של פריסת הידע המתאימה לדיסציפלינה הפדגוגית, לוח 4 מציג את מאפייניה העיקריים מול המאפיינים של פריסת הידע של בית הספר והאוניברסיטה.

לוח 4. מאפייני פריסת הידע לדיסציפלינות פדגוגיות בהשוואה לפריסת הידע של בית הספר והאוניברסיטה

פריסת ידע לדיסציפלינה פדגוגית	אוניברסיטה	בית ספר	
<ol style="list-style-type: none"> מאוריינויות יסוד לדיסציפלינות פדגוגיות מחמש עד שש דיסציפלינות הנלמדות במקביל לשלוש דיסציפלינות הנלמדות במקביל מעבר הדרגתי להערכה המתמקדת בחשיבה רב-פרספקטיבית 	<ol style="list-style-type: none"> מריבוי קורסים בדיסציפלינה אחת או שתיים למחקר בתחום אחד בדיסציפלינה אחת 	<ol style="list-style-type: none"> מאוריינויות יסוד למקצועות בית ספריים ממיעוט מקצועות לריבוי מקצועות הנלמדים במקביל מהערכה "רכה" לבחינות בית ספריות 	ציר אורך
<ol style="list-style-type: none"> מיעוט של תחומי תוכן הנלמדים ביום הלימודים ובשבוע הלימודים חלוקת זמן גמישה; השיעור הרווח הוא בן 90 דקות אין רצף בין השיעורים 	<ol style="list-style-type: none"> התמקדות בשני תחומי דעת לכל היותר במהלך שבוע הלימודים חלוקת זמן סטנדרטית לשיעורים בני 90 דקות אין רצף בין השיעורים 	<ol style="list-style-type: none"> ריבוי של תחומי תוכן שונים הנלמדים ביום הלימודים ובשבוע הלימודים הרגילים חלוקת זמן סטנדרטית לשיעורים בני 45 דקות כל השיעורים נלמדים ברצף 	ציר רוחב

לסיום חלק זה ברצוני להעיר כי בשינוי המוצע כאן אין כל נוסחת קסם שתבטיח את הצלחתו ואת ניצחונו במאבק כנגד מנגנוני השימור המוסדיים וגורמים משמרים נוספים. אדרבה, השינוי שלפנינו רדיקלי וקשה להשגה יותר מרוב השינויים האחרים, שאינם מאיימים על מטרת-העל של בית הספר הקיים, או שאינם כרוכים בשינוי מקיף של הרמה המוסדית של ארגון הידע הבית ספרי. ההבדל החשוב בינו לבנים נעוץ בראש ובראשונה במודעות לכוחם המשמר של חלק ניכר מן הדפוסים היומיומיים והטבעיים ביותר של בית הספר הקיים ובזיהוי המקור להתהוותם ברמה המוסדית. לכן, ההצעה לארגון ידע חלופי שהוצעה לעיל התמקדה ברמה המוסדית, תוך ניסיון להמציא חלופות מתאימות לאותם דפוסי ארגון יומיומיים. ההצעה מתייחדת גם בכך שהיא מציבה מערך שיטתי וכולל של ארגון ידע חלופי במקום העיסוק האופייני במרכיב אחד בודד, כגון בחינות הבגרות או ספרי הלימוד. רק כך יהיה אפשר לייצר סביבה אפיסטמית ותפיסת ידע השונות בתכלית מאלה המיוצרות על ידי המקצוע הבית ספרי. בבית הספר המוצע כאן, הידע שבו עוסקים אינו חיצוני בלבד, אלא נבנה בחלקו בידי הלומדים עצמם. לשאלות אין תשובה אחת נכונה המצויה בידי סמכות חיצונית כלשהי. הממשות שאליה מתייחס הידע מגוונת ורב-ממדית, והעולם מובן מכמה נקודות תצפית ודרך משקפיים דיסציפלינריים שונים. במצב זה, מנגנוני השימור הקיימים מאבדים מכוחם, ובמקומם עשויים להתפתח מנגנוני שימור אחרים שיאפשרו את קיומה לאורך זמן של מציאות בית ספרית שילדינו ראוים לה.

1. מדוע ארגון ידע על בסיס דיסציפלינות פדגוגיות הוא הראוי ביותר לימינו?

עד כה לא דנתי באופן ממוקד בשאלת הצידוק של ארגון הידע החלופי שהוצג למעלה. גם אם רבים עשויים להסכים עם חלק הארי של הביקורת כלפי ארגון הידע המבוסס על מקצועות בית ספריים, עדיין תלויות ועומדות כמה שאלות קשות, ובראשן: מדוע להחליף את המקצוע דווקא בדיסציפלינה פדגוגית? מהן החלופות האחרות ומדוע הדיסציפלינה הפדגוגית טובה יותר? יתרה מזאת, אפשר לתהות על עצם הצורך להחליף מסגרת דומיננטית אחת של ארגון ידע לצורכי חינוך במסגרת דומיננטית אחרת. האם לא ראוי לשאוף לארגון חינוכי שבו דרות להן יחדיו באופן פלורליסטי כמה מסגרות שונות של ארגון ידע, בלי שאף אחת מהן יוצרת לעצמה מעמד דומיננטי? שאלות אלה נראות בעיני חשובות ביותר וראויות לדיון מעמיק, אך לא אוכל לדון בהן במסגרת מאמר זה. עם זאת, פטור בלא כלום אי-אפשר ברצוני להתרכז אפוא

בשאלה אחת הנמצאת ברקע כל השאלות שהוזכרו: האם הדיסציפלינות הפדגוגיות הן המסגרות הראויות ביותר להתמודדות חינוכית עם האתגרים המיוחדים לימינו? במילים אחרות, האם ההצעה שהוצגה כאן מביאה בחשבון את השינויים האדירים שהתחוללו בעשורים האחרונים במבנים החברתיים, הפוליטיים והכלכליים בעולמנו, וכמובן את אלה הקשורים בייצור, בהפצה ובעצם המושג של הידע? יש הוגים, כגון רוני אבירם, הטוענים נחרצות ששינויים אלה אכן משמיטים את הקרקע מתחת ללמידה הדיסציפלינרית, ושזמנה של זו תם (או לפחות רצוי שייתם) בעידן הפוסטמודרני (אבירם, 1992, 1999). האומנם? הטענה שעליה ברצוני להגן בחלק זה היא שדווקא כיום, במצב הפוסטמודרני, חינוך כללי המאורגן בדיסציפלינות פדגוגיות רצוי אולי אף יותר מאשר בעשורים הקודמים.

הטעם הראשון לטובת הדיסציפלינה הפדגוגית הוא היותה בסיס איתן להפנמה של משמעת אינטלקטואלית, שהיא כה נחוצה בזמננו. כוונתי, למשל, לשימוש עקיב במושגים, לביסוס טענות על מידע בדוק ולמחויבות להנמקה של טענות. ערכים קוגניטיביים אלה אינם פופולריים במיוחד בשיח הציבורי הטלוויזיוני (פוסטמן, 2000; בורדייה, 1999) ובחלק ניכר מאתרי האינטרנט. נהוג לטעון שכיום אין צורך בבית הספר כמקור מידע מרכזי, שכן מקורות אחרים מציעים מידע נגיש לכל המעוניין. אולם, האם גם הערכים הקוגניטיביים הללו נגישים לכול? לדעתי, דווקא כיוון שאנו חיים בעידן שבו המידע והיכולת לעשות בו שימוש כה משפיעים על חיי כל אחד מאתנו, התפקיד הקוגניטיבי של בית הספר רק מתעצם.

הבעיה בחלק מהחלופות המוצעות לבית הספר הזה הוא שמרוב רצון להיות "רלוונטיים" ולהתקרב לצורות החוויה היומיומיות של הנוער, הן מוותרות על המשמעת האינטלקטואלית, שהיא הממד שכה חסר בעולם היומיומי שכולנו חשופים אליו. לפיכך, אחד האתגרים החינוכיים המרכזיים העומדים לפנינו הוא לעצב ארגון חינוכי המצליח לתקשר עם קהל היעד שלו, העוסק בשאלות חשובות המתחברות להתנסות היומיומית שלו, אך במקביל אינו מוותר על התמודדות עם המשמעת האינטלקטואלית של הלומדים. הדיסציפלינה הפדגוגית, כפי שהוצגה כאן, משמשת להערכתי אמצעי מבטיח ביותר למימוש מטרה זו. בדיסציפלינה זו מגולמים באופן אינטגרלי אותם ערכים קוגניטיביים מבוקשים, ועם זאת היא בנויה מראש באופן גמיש ופתוח המאפשר את ההתחברות הרצויה עם עולמם של הלומדים.

הטעם השני לטובת דיסציפלינה זו הוזכר לאורך המאמר. החשיבה הדיסציפלינרית היא, לעניות דעתי, האמצעי הטוב ביותר המאפשר לחשיבתנו לחרוג מעבר לתאוריות האינטואיטיביות שלנו (Gardner, 1991; Egan, 1997). מדוע יכולת זו כה חשובה דווקא

בימינו? הסיבה היא העלייה הדרמתית בכוחן של מערכות ארגון הידע החדשות הא-חינוכיות, ובראשן אמצעי התקשורת החדשים. אמצעי תקשורת אלה הביאו את היכולת לעצב ולהחדיר לתודעתנו את "המובן מאליו הקולקטיבי" לרמה שלא ידענו בעבר. למעשה, מתקיים כאן מצב של משוב חיובי בין התאוריות היומיומיות של הציבור לבין אמצעי התקשורת המודרניים. שתי מטרות-העל של אמצעי תקשורת אלה, הקשורות ביניהן בקשר אמיץ, הן לשווק (מוצרים ומשמעויות) ולבדר. מטרות אלה מכוונות את אמצעי התקשורת להתחבר ככל האפשר לתאוריות האינטואיטיביות הרווחות ביותר בחברה, באופן המחזק ומקבע עוד יותר את התאוריות הללו, וחוזר חלילה.

לאור זאת, אם ברצוננו לעצב חברה הכוללת קבוצה המרחיבה כל העת את שורותיה, חברה של אנשים המסוגלים לחשוב באופן שונה מהכלל או מהקבוצה החברתית שהם משתייכים אליה, לבקר באופן רציני את העמדות החברתיות הרווחות ולתרום לשיח הציבורי תובנות מעמיקות – עלינו לעצב מערכת חינוך המפגישה את הלומדים באופן האינטנסיבי ביותר עם חשיבה החורגת מאותו מובן מאליו קולקטיבי. לפיכך, כל הצעה לארגון ידע לצורכי חינוך שאינה רואה באתגר "המובן מאליו" מטרה מרכזית, ובוודאי הצעות המקדשות את עולם הניסיון היומיומי של הילדים, נראות בעיני בעייתיות ביותר דווקא בימינו. בארגון הידע במסגרת דיסציפלינות פדגוגיות, אין הכוונה לבטל את התאוריות האינטואיטיביות של הלומדים או להתעלם מהן, כפי שנעשה הן במקצועות הבית ספריים והן בדיסציפלינות המחקריות. המטרה היא להביא למפגש דינמי בין התאוריות האינטואיטיביות האלה לבין תובנות דיסציפלינריות שונות. לכן בדיסציפלינה הפדגוגית, השאלות הפוריות ומקורות המידע המגוונים מעודדים התחברות של הלומד לעולם הניסיון היומיומי שלו תוך חשיפה והמשגה שלו, והתובנות הדיסציפלינריות הנידונות מעמידות עולם זה במבחן ומאפשרות חריגה משמעותית ממנו.

בנקודה זו אבקש לציין תכונה מרכזית של הדיסציפלינות המחקריות שהיא בעלת יתרונות פדגוגיים חשובים. הדיסציפלינה המחקרית משמשת אמצעי פורה במיוחד ליצירת ידע חדש. במה שנוגע לדיסציפלינות פדגוגיות, אין כמובן כל יומרה שהלומדים ישיגו פריצות דרך תאורטיות או גילויים אמפיריים מרעישים, אלא שהן יהיו התנסות משמעותית של הלומדים ביצירה פעילה של ידע חדש להם (ובמקרים רבים גם של מוריהם). בסופו של דבר, הדרך הטובה ביותר להתמודד עם המסרים האפיסטמיים המזיקים של ארגון ידע לצורך מסירה, היא להתנסות ביצירת ידע. רק כאשר הלומד נאלץ להתחבט בניסוח של שאלה המכוונת אותו לחלק מצומצם של התחום הנידון והמחייבת אותו לוותר על החלקים האחרים, כאשר הוא מחפש מקורות מידע במטרה להשיב על השאלה וחייב לשפוט את ערכם ואת מידת הרלוונטיות שלהם,

כאשר מהעושר של המידע וכיווני הפתרון שאתם הוא נפגש עליו לנסח כמה מסקנות תמציתיות – רק אז יש סיכוי ש"יחוש בעצמות", כביטוי של ברנשטיין (Bernstein, 1975a, pp. 97-98),¹⁶ את הדינמיקה המורכבת של סדר ואי-סדר, הסכמה ואי-הסכמה, הנמקות מבוססות היטב והטיות אישיות, דינמיקה המאפיינת את עולם הידע האנושי. תחושה עמוקה זו של מורכבות מושג הידע, תחושה שהיא הרבה מעבר להכרה תאורטית גרדא, היא הערובה הטובה ביותר, לדעת, לרכישת עמדה מאוזנת כלפי עולם הידע, עמדה שכה נחוצה בימינו, עמדה השומרת על ביקורתיות מתמדת כלפי הידע הקיים בלי לגלוש לפסילה כוללת שלו ולתחליפים רדודים למיניהם שמציע "העידן החדש". התובנות, המושגים והמיומנויות הטמונים בדיסציפלינות הפדגוגיות השונות מעמידים את הבסיס הפורה ביותר להתנסות אחראית ורצינית שכזו מצד הלומדים ביצירת ידע חדש.

תכונה חשובה נוספת של דיסציפלינות, החיונית במיוחד בימינו, היא יכולתן לארגן מידע רב ומבלבל במסגרת מושגית קומפקטית וקוהרנטית. אחד האתגרים הגדולים העומדים לפנינו כיום הוא התמודדות חינוכית מושכלת עם "התפוצצות המידע", המוזכרת בכל הזדמנות. כפי שהוגים לא מעטים טוענים, ריבוי מידע נגיש עלול לאיים על החשיבה ועל הפעולה הביקורתית לא פחות ממצב של אי-נגישות למידע (פוסטמן, 2000). למעשה, האיום הראשון הוא החמור והרלוונטי יותר בימינו. הפתרון היחיד במצב זה של מידע רב ומבלבל הוא לארגן אותו באופן שיאפשר לנו לעשות בו שימוש פורה. לכאורה, אנו נוטים לעשות זאת בעזרת התאוריות האינטואיטיביות שלנו, אך תאוריות אלה סובלות מחוסר קוהרנטיות עמוק, ובעיקר – הן אינן מאפשרות את מה שכה חיוני כיום: התמודדות מורכבת ורב-ממדית עם הסוגיות החברתיות, הפוליטיות והסביבתיות הקשות העומדות לפנינו.

הדיסציפלינות הקיימות אינן מסוגלות בשום אופן לשמש תרופת פלא לסוגיות אלה, ומבנה ארגון הידע הרווח במדע הוא מרכיב חשוב של הבעיה (Becher, 1989). הביקורת על הנוקשות, על הדוגמטיות ועל המוגבלות של החשיבה והמחקר הדיסציפלינריים, והטענות בדבר הצורך בשיתוף פעולה פורה בין דיסציפלינות שונות במטרה להתמודד עם הבעיות המורכבות של זמננו, מקובלים עלי בחלקם הגדול. אולם הבעיה היא שאנו

16 בקשר לטענתו של ברנשטיין, ראוי לציין שעל פי תפיסתו, רק למידה בקוריקולום המבוסס על ארגון ידע אינטגרטיבי עשויה להביא את הלומדים לאותה "תחושה בעצמות" של מורכבות הידע האנושי. העמדה המוצגת במאמר זה כופרת בתפיסה זו. על פי הניתוח שנעשה כאן, דווקא לימוד במסגרת דיסציפלינרית המעובדת למטרות פדגוגיות עשוי ליצור בקרב הלומדים את החוויה הקוגניטיבית המבוקשת, בעוד ארגון ידע אינטגרטיבי צפוי להיכשל בהתמודדות עם התאוריות האינטואיטיביות של הלומדים (ראו כרמון, 2000, עמ' 76-78).

עלולים לשפוך את התינוק עם מי האמבט. הדיסציפלינות, כמו הדמוקרטיה, אכן בעייתיות ביותר, אך הן הדבר הטוב ביותר שיש לנו. עמדות פוסטמודרניות שונות, היוצאות נגד כל מערכת רצינית של ארגון ידע בטענה שמערכות אלה הן בהכרח "אלימות" ו"כוחניות", אינן מציעות לנו כל חלופה חינוכית. הכיוון הפורה יותר להתמודדות חינוכית אינו טמון, אם כן, בפירוק מתמיד של כל מערך ארגון ידע המצוי בשטח,¹⁷ אלא בהצבה שיטתית בפני הלומדים של כמה אופנים שונים לארגון את המידע שהם חשופים לו, בצורה המאפשרת ביקורת מתמדת של אותם אופני ארגון. הדיסציפלינה הפדגוגית היא בדיוק ניסיון שכזה.

ולבסוף, הדיסציפלינות מספקות את הבסיס הטוב ביותר ליצירת פרספקטיבות שונות של העולם לצורכי חינוך. עמדתי על מרכזיותו של מושג הפרספקטיבה בהקשר של פיתוח החשיבה וההבנה. ברצוני להדגיש שהמטרה החינוכית של פיתוח חשיבה רב-פרספקטיבית מנסה להתמודד עם ביקורות רבות בנות זמננו לגבי תפיסות הידע המודרניות בכלל ולגבי אופני ביטוי בבית הספר בפרט. הביקורות הנפוצות ביותר ביחס לארגון הידע במקצועות נפרדים (או מה שנתפס בעיני המבקרים כדיסציפלינות), מושמעות מהמחנה הבין-תחומי, אשר מציע במקומן את גישת האינטגרציה של הידע. אולם במקביל, ובלי שהדבר זוכה לתהודה רבה בשיח החינוכי, העלו פילוסופים שונים ביקורות מכיוונים פוסטמודרניים ואחרים, הרואות את השאיפה לאינטגרציה של הפרספקטיבות השונות של הידע האנושי כרעיון כוחני שאבד עליו הכלח, רעיון שהוא בלתי אפשרי מבחינה לוגית ולכן גם פסול מבחינה נורמטיבית.¹⁸

הכיוון הרב-פרספקטיבי מנסה אפוא להציב ערך קוגניטיבי חלופי, המתמודד עם שני כיווני הביקורת הללו. הגישה המוצעת רואה ערך רב בקיומן של פרספקטיבות שונות שאינן כפופות למסגרת-על אינטגרטיבית. לטענתה, מה שמכונה בקרב אנשי חינוך "אינטגרציה בין פרספקטיבות שונות" הוא במקרים רבים הִכְפָּה של האחת לאחרת,

17 דוגמה ידועה למסקנה חינוכית ברוח זו היא מושג ה"פאראלוגיזם" של ליוטאר (ראו: Lyotard, 1984, pp. 60-67).

18 אציין רק כמה מהמתנגדים הבולטים לאידאל האינטגרציה של הידע האנושי: הידוע מכולם הוא כמובן ישעיה ברלין (Berlin) שהציב כנגדו את אידאל הפלורליזם (ברלין, 1995); ליוטאר הרואה באידאל האינטגרציה את המטא-נרטיב השני של המודרניזם שהתערער בימינו, נוסף על המטא-נרטיב של החירות (Lyotard, 1984); גודמן הכופר באפשרות, ובעקבות זאת בעצם השאיפה, לאינטגרציה של הדרכים השונות לייצוג המציאות (Goodman, 1978); רורטי היוצא נחרצות נגד מה שהוא רואה כרדוקציה של הקולות השונים "בשיחה האנושית" לקול אחד (Rorty, 1989, 1980); קון ופיירבנד שהעלו לקדמת הבמה את מושג אי-המכנה המשותף בין פרדיגמות שונות (Feyerabend, 1975, chap. 15; Kuhn, 1962); פוקו שחלק נכבד מחיבוריו הם ביקורת על הכוחניות הכרוכה באותם מיני שיח שבמרכז הבולעים את צורות השיח המצויות בשוליים (Foucault, 1980).

או זיהוי של כמה קווי דמיון שטחיים תוך טשטוש ההבדלים המעניינים ביניהם. עם זאת, גישה זו אינה רואה את השאיפה לאינטגרציה בין פרספקטיבות שונות ככוחנית בהכרח או כבלתי אפשרית בכל המקרים. לעתים מתרחשת אינטגרציה מוצלחת המולידה פרספקטיבה חדשה ופורייה, ולעתים היא נכשלת. השאיפה לאינטגרציה בין פרספקטיבות שונות היא אפוא פורייה כל עוד היא מודעת למגבלותיה.

אולם, החשוב ביותר מנקודת הראות של החינוך הכללי הוא שאין טעם רב בשאיפה לאינטגרציה בין פרספקטיבות דיסציפלינריות שונות לפני שהלומד למד לחשוב אפילו באחת מהן. לכן תפקידו הקוגניטיבי הראוי של החינוך הכללי הוא בראש ובראשונה להפגיש את הלומד עם כמה פרספקטיבות משמעותיות שונות, שיאפשרו לו להבין את העולם באופן עשיר, מורכב ורב-ממדי. בשלבים המתקדמים של החינוך הבית ספרי אפשר וראוי לעודד את הלומד לחשוב על הזיקות שבין הפרספקטיבות שאליהן הוא נחשף ולבחון באיזה אופן הן מתחברות בתודעתו. הדיסציפלינות בגרסתן הפדגוגית הן הבסיס הפורה והעשיר ביותר לפרספקטיבות שכאלה. לפיכך, בניגוד לשורה של טענות רווחות, זמנן של הדיסציפלינות – להבדיל מזה של המקצועות הבית ספריים – כבסיס לארגון הידע הבית ספרי לא רק שלא עבר, אלא הוא כלל לא התקיים עד היום. אם יש מן האמת במה שנאמר כאן, יש לקוות שזמנן יגיע בקרוב.

סיכום

המאמר התמקד בהצעת חלופה לרמה המוסדית של ארגון הידע הבית ספרי תוך התבססות על התאוריה של ארגון הידע החינוכי שפותחה בחיבורים קודמים שלי. את עיקרי הדיון אפשר לסכם בארבע נקודות מרכזיות:

1. השיח החינוכי אינו מבחין בין שתי המסגרות המארגנות הדומיננטיות לארגון ידע חינוכי – המקצוע הבית ספרי והדיסציפלינה המחקרית – השונות מאוד זו מזו. אי-הבחנה המושגי הזה סוגר בפנינו חלופות חשובות לארגון הידע בבית הספר.
2. הדיסציפלינה הפדגוגית היא מסגרת ארגון ידע העשויה להתמודד היטב עם האתגרים העיקריים של החינוך הכללי בימינו. לכן עליה להחליף את המקצוע הבית ספרי כמסגרת המארגנת הדומיננטית בבית הספר ולא לספק רק תוספת לארגון הידע הקיים.
3. בית הספר יוצר סביבה אפיסטמית בעלת מאפיינים ייחודיים. הבנה מקיפה ומפורטת שלה ושל האופן שבו היא מייצרת את תפיסת הידע הבית ספרית חשובה

ביותר, מפני שבה-בסביבה האפיסטמית טמונים מסרים קוגניטיביים משמעותיים ביותר שאנו מפנימים במהלך לימודינו בבית הספר. לכן, כדי שיוכל לייצר סביבה אפיסטמית חלופית, על השינוי המוצע להיות מקיף וכוללני.

4. מאפיין מרכזי של זמננו הוא עלייתן של מערכות ארגון ידע א-חינוכיות ורבות-עצמה שאליהן חשופה כלל האוכלוסייה (טלוויזיה, אינטרנט). הילדים כיום עוברים כבר מהגיל הרך סוציאליזציה מקבילה לכמה מערכות ארגון ידע בעלות מטרות-על שונות למדי מאלה של ארגוני הידע החינוכיים. מצב זה מחייב את מוסדות החינוך העוסקים בחינוך הכללי לחשוב מחדש על מטרותיהם הקוגניטיביות ועל אופני מימושן.

לסיום ברצוני להעלות עוד שאלה אחת. אנטוני גידנס (Giddens), הסוציולוג האנגלי הידוע, טען לפני שנים אחדות שעקב השפעות הגלובליזציה, רוב המוסדות החברתיים המרכזיים הפכו כיום ל"מוסדות קליפה" (shell institutions). מוסדות אלה – מדינת הלאום, הדמוקרטיה, החברות הכלכליות, המשפחה ועוד – שומרים היום על קליפתם החיצונית המוכרת, אך בגרעינם הם עברו תמורות מרחיקות לכת ההופכות אותם לאמתו של דבר למוסדות שונים בתכלית (Giddens, 2000). לפי היגיון זה, בית הספר בימינו צריך להיות מאופיין כ"מוסד גרעין". זהו מוסד שהגרעין שלו – ארגון הידע, ובמיוחד הרמה המוסדית שלו – נותרו כמעט בעינם, ורק הקליפה החיצונית שלו – רפורמות ארגוניות, מחשוב, רטוריקות חינוכיות ועוד – עוברת שינויים כל הזמן. השאלה העולה היא מדוע? מה יש בבית הספר המודרני שמאפשר לו לשמר את הדפוסים היסודיים שלו, בו-בזמן שאצל רוב המוסדות החברתיים מתחוללים שינויים מופלגים?

בלי להתיימר לספק תשובה כוללת לשאלה מטרידה זו, נדמה לי שלפחות חלק מהתשובה לכך נעוץ בתכונה המיוחדת של ארגון הידע הבית ספרי. כאשר בוחנים את המקורות ואת הגורמים לעלייתו של בית הספר המודרני, מגלים "אדונים" רבים ושונים: מדינת הלאום המודרנית שהייתה זקוקה למערכת משוכללת להקניית האתוס הלאומי לכלל האוכלוסייה; המעמד הבינוני העולה שהיה צריך מנגנון לגיטימי שיאפשר את "הורשת" נכסיו הכלכליים לבניו; האידאליים של הנאורות והדמוקרטיה שחייבו את הקמתה של מערכת הפצת ידע ואוריינות לכול; המדע המודרני והתפיסות הפוזיטיביסטיות הקשורות בו שיצרו את המודל האפיסטמי הדומיננטי שעמד מול עיניהם של מקימי בית הספר; ולבסוף, בית החרושת המבוסס על פס הייצור, שהיו נחוצים לו עובדים ממושמעים ודייקנים ובד-בבד שימש מודל ארגוני רב-השראה. התכונה המיוחדת של ארגון הידע הבית ספרי העולה ממחקרים מכיוונים שונים, היא

שדגם ארגוני אחד שהתמסד בבית הספר התגלה כמשרתם הנאמן של כל האדונים השונים האלה. זאת הסיבה לכך שדגם זה של ארגון ידע התפשט במהירות הבזק ברחבי העולם והפך תוך זמן קצר לאופן הארגון האוניברסלי. היותו של בית הספר משרתם הנאמן של אדונים רבים הוא אפוא אחד הגורמים החשובים ליכולת השימור המופלאה של הגרעין הבית ספרי.

עם זאת, וכפי שגידנס ורבים אחרים מראים באופן משכנע, כל אדוני בית הספר המודרני כבר לא מה שהיו פעם. מדינת הלאום בעידן הגלובליזציה שונה מאוד וחלשה בהרבה ממדינת הלאום המודרנית. לפיכך היא בעלת צרכים שונים למדי, וארגון הידע הבית ספרי הקיים מתחיל להיות מבחינתה לא אפקטיבי בעליל. העשורים האחרונים במדינות המפותחות מתאפיינים בעלייתו של "המעמד הבינוני החדש", שערכיו נמצאים במתח ניכר עם ארגון הידע הקיים (Ingelhart, 1997; Bernstein, 1975b). גם הכיוונים הפלורליסטיים והרב-תרבותיים של הדמוקרטיה הנוצרות כיום מתנגשים חזיתית עם ארגון הידע הזה. תפיסות הידע והבנתנו את המדע עברו שינויים גדולים, שאינם מתיישבים עם המסרים האפיסטמיים של ארגון הידע הבית ספרי. וכמובן, בית החרושת של פס הייצור מצוי גם הוא בתהליך הדרגתי של דעיכה ושל מעבר לאופני ייצור שונים בתכלית. ברור למדי שארגון הידע הנוכחי של בית הספר לא ימשיך להיות משרת נאמן של אופני הייצור החדשים (Drucker, 1993).

המצב כיום סבוך אפוא ביותר. ארגון הידע הבית ספרי שנוצר, שתוחזק ושתודלק בידי אדונים רבי-עצמה, הצליח להתמסד ולפתח מנגנוני שימור יעילים במיוחד. עם זאת, הדלק של אותם אדונים אוזל והולך, ואת ארגון הידע הבית ספרי מתחזקים כיום אותם מנגנוני שימור מוסדיים, ובמידה רבה גם ההרגל. אולם, יש גם סיבה נוספת חשובה לא פחות: טרם נמצאה מסגרת מארגנת חלופית לארגון הידע החינוכי שיכולה להתמודד בהצלחה עם האתגרים העומדים לפני החינוך הכללי ולהתקבל בברכה על ידי הכוחות החברתיים החדשים. הגיע הזמן אפוא לרכז מאמץ מחשבתי ומעשי ברמה המוסדית של ארגון הידע הבית ספרי ובאפשרויות השונות להחליפו בארגון ידע טוב יותר. כל עוד הדבר אינו מתרחש, אנו נידונים, חוששני, להמשיך ולחיות בתקופת הדמדומים החינוכית שכה מאפיינת את בית הספר בימינו.

מקורות

- אבירם, א' (1992). "האם תוכנית הלימודים הליברלית מוצדקת בימינו?!", **עיונים בחינוך**, 58, עמ' 15-45.
- אבירם, א' (1999). **לנווט בסערה: חינוך בחברה פוסטמודרנית**, תל אביב: מסדה.
- בואה-מנסילה, ו', וגרדנה, ה' (1997). "על סוגים של דיסציפלינות וסוגים של הבנה", **חינוך החשיבה**, 10, עמ' 35-40.
- בורדייה, פ' (1999). **על הטלוויזיה**, תל אביב: בבל.
- ברונה, ג"ס (1965). **תהליך החינוך**, תל אביב: יחדיו.
- ברלין, י' (1995). **האנושות – בול עץ עיקש**, תל אביב: עם עובד.
- גרדנה, ה', ובואה-מנסילה, ו' (1995). "הוראה להבנה בדיסציפלינות – ומעבר לה", **חינוך החשיבה**, 4, עמ' 14-24.
- דול, ו'יא (1999). **השקפה פוסט-מודרנית על החינוך**, תל אביב: ספרית פועלים.
- הרפז, י' (עורך) (2000). **הוראה ולמידה בקהילת חשיבה: בדרך לבית ספר חושב**, ירושלים: מכון ברנקו וייס.
- הרפז, י' (2005). **חכה, פיתיון ודגים: גישות לחינוך החשיבה**, ירושלים: מכון ברנקו וייס.
- הרפז, י' (2008). **המודל השלישי: הוראה ולמידה בקהילת חשיבה**, תל אביב: ספרית פועלים.
- כרמון, א' (2000). "מבנה חשיבה דיסציפלינרי, היבטים תיאורטיים ומעשיים", י' הרפז (עורך), **הוראה ולמידה בקהילת חשיבה; בדרך לבית ספר חושב**, ירושלים: מכון ברנקו וייס, עמ' 72-80.
- כרמון, א' (2006). "ארגון הידע המוסדי: תפיסות ידע ומנגנוני שימור", **זפים**, 43, עמ' 10-38.
- לוי, ת' (1998). "מתכנון לימודים קווי למרחב למידה: מדוע וכיצד?", ש' שרן (עורך), **בית הספר החדשני**, תל אביב: רמות, עמ' 149-183.

- לם, צ' (2000). **לחץ והתנגדות בחינוך**, תל אביב: ספרית פועלים.
- עילם, ג' (2000). "למידה והתפתחות: תאוריות מרובות, עולמות אפשריים", **חינוך החשיבה: למידה – גישות חדשות**, 19, ירושלים: מכון ברנקו וייס, עמ' 68-78.
- פול, ר' (1996). "ללמד חשיבה ביקורתית במובן החזק: ללכת אל מעבר לתמונות עולם", י' הרפז (עורך), **חינוך לחשיבה ביקורתית**, ירושלים: מאגנס ומכון ברנקו וייס, עמ' 132-149.
- פוסטמן, נ' (2000). **בידור עד מוות**, תל אביב: ספרית פועלים.
- פריירה, פ' (1981). **פדגוגיה של מדוכאים**, תל אביב: מפרש.
- פרקינס, ד' (1998). **לקראת בית ספר חכם**, ירושלים: מכון ברנקו וייס.
- פרקינס, ד', גיי א', וטישמן ש' (1997). "מעבר ליכולות: תיאוריית נטיות של חשיבה", **חינוך החשיבה**, 9, עמ' 21-32.
- שור, א' (1990). **פדגוגיה של שחרור**, תל אביב: מפרש.
- שפלה, י' (1996). "בשבח הרגשות הקוגניטיביים", י' הרפז (עורך), **חינוך לחשיבה ביקורתית**, ירושלים: מאגנס ומכון ברנקו-וייס, עמ' 190-206.
- Apple, M.W. (1979). *Ideology and Curriculum*, Boston: Routledge & Kegan Paul.
- Apple, M.W. (1982). *Education and Power*, Boston: Routledge & Kegan Paul.
- Apple, M.W. (1986). *Teachers and Texts*, Boston: Routledge & Kegan Paul.
- Becher, T. (1989). *Academic Tribes and Territories: Intellectual Tribes and the Cultures of Disciplines*, Society for Research into Higher Education and Open Univ. Press, England: Milton Keynes.
- Bereiter, C. (2002). *Education and Mind in the Knowledge Age*, New Jersey: Mahawa, Lawrence Erlbaum Associates.
- Berger, P. & Luckmann, T. (1966). *The Social Construction of Reality*, New York: Doubleday & Co.
- Bernstein, B. (1975a). "On the classification and framing of educational codes", *Class, Codes and Control*, Vol. 3, London: Routledge & Kegan Paul, pp. 85-115.

Bernstein, B. (1975b). "Class and pedagogies: Visible and invisible", *Class Codes and Control*, London: Routledge and Kegan Paul, pp. 116-156.

Bernstein, B. (1990). *Class, Codes and Control*, Vol. 4, London: Routledge & Kegan Paul.

Bourdieu, P. & Passeron, J.C. (1977). *Reproduction in Education, Society and Culture*, London: Sage.

Bowles, S. & Gintis, H. (1976). *Scholling in Capitalist America*, New York: Basic Books.

Bransford, J. A., Brown & Cocking R. (Eds.) (2000). *How People Learn: Brain, Mind, Experience and School*, Washington D.C.: National Academy Press.

Brinton, M.C. & Nee, V. (2001). *The new institutionalism in sociology*, Stanford: University Press.

Bruner, J. (1986). *Actual Minds, Possible Worlds*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Cohen, D.K. (1988). "Teaching practice: plus ca change...", *The National Center for Research on Teacher Education*, Issue Paper 3-88.

Cohen, D.K. & Ball, D.L. (1997). "Policy, cognition and instruction", M.W. McLaughlin (Ed.), *Teaching for Understanding*, San Francisco; Jossey-Bass.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow*, New York: Harper and Row.

Dewey, J. (1938). *Experience & Education*, New York: Collier Books.

Dewey, J. (1964). *Democracy and Education*, New York: The Free Press.

Dewey, J. (1998). *How We Think*, New York: Houghton Mifflin.

Dow, P.D. (1991). *School House Politics*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Drucker, P. (1993). *Post-capitalist Society*, New York: Harper Business.

Egan, k. (1997). *The Educated Mind*, Chicago: University of Chicago Press.

Eisner, E.W. (1982). *Cognition and Curriculum*, New York: Longman.

- Eisner, E.W. (1985). "Aesthetic modes of knowing", *Lerning and Teaching the Ways of Knowing: Eighty-fourth Year Book of the National Society for the Study of Education*, Part II, Chicago: University of Chicago Press, pp. 23-36.
- Eisner, E.W. (1994). "Curriculum ideologies", *Handbook of Research on Curriculum*, New York: Macmillan Publishing Company, pp. 302-326.
- Feyerabend, P. (1975). *Against Method*, New York: Verso.
- Fiske, E. (1991). *Smart schools, Smart Kids*, New York: Simon and Schuster.
- Foucault, M. (1980). *Power/ Knowledge*, New York: The Harvester Press.
- Gardner, H. (1991). *The Unschooled Mind*, New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1999). *The Disciplined Mind*, New York: Simon & Schuster.
- Giddens, A. (2000). *Runaway World: How Globalization is Reshaping Our Lives*, New York: Routledge.
- Giroux, H. (1981). *Ideology, Culture and the Process of Schooling*, Philadelphia: Temple University Press.
- Goodman, N. (1978). *Ways of Worldmaking*, Indianapolis: Hackett.
- Goodson, I. (1987). *School Subjects and Curriculum Change*, London: Falmer Press.
- Goodson, I. (1988). *The Making of Curriculum: Collected Essays*, London: Falmer Press.
- Goodson, I. (1992). "On curriculum form: notes toward a theory of curriculum", *Sociology of Education*, 65, pp. 66-75.
- Harpaz, Y. (2005). "Teaching and Learning in a Community of Thinking", *Journal of Curriculum and Supervision*, 20(2), pp. 136-157.
- Hirst, P. (1974a). "Liberal education and the nature of knowledge", *Knowledge and the Curriculum*, London: Routledge and Kegan Paul, pp. 30-53.
- Hirst, P. (1974b). "Realms of meaning and forms of knowledge", *Knowledge and the Curriculum*, London: Routledge and Kegan Paul, pp. 54-68.

- Inglehart, R. (1997). *Modernization and Postmodernization*, Princeton, NJ: Princeton University State.
- Jacobs, H.H. (1991). "Planning for Curriculum Integration", *Educational Leadership*, 49, pp. 27-29.
- Karmon, A. (2007). "Institutional Organization of Knowledge: The missing link in Educational Discourse", *Teachers College Record*, Vol. 109, pp. 603-634.
- Kuhn, T.S. (1970). *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago: University of Chicago Press.
- Langer, E. (1989). *Mindfulness*, Reading, MA: Addison-wesley.
- Latour, B. (1987). *Science in Action*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Latour, B. & Woolgar, S. (1981). *Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts*, Beverly Hills, CA: Sage Library of Social Research.
- Leiser, D. (2001). "Scattered Naive Theories", *New Ideas in Psychology*, 19(3), pp. 175-202.
- Lortie, D.C. (1975). *Schoolteacher*, Chicago: University of Chicago Press.
- Lyotard, J.F. (1984). *The Postmodern Condition*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Mannheim, K. (1985). *Ideology & Utopia*, San Diego: A Harvest Book.
- Martin, J.R. (1970). "The Disciplines and the Curriculum", J.R. Martin (Ed.), *Readings in the Philosophy of Education: A Study of Curriculum*, Boston: Allyn and Bacon, pp. 65-86.
- McLuhan, M. (1964). *Understanding Media*, New York: McGraw-Hill.
- McLuhan, M. (1967). *The Medium is the Message*, New York: Bantam.
- Phenix, P. (1964). *Realms of Meaning: A Philosophy of the Curriculum for General Education*, New York: McGraw-Hill.
- Piaget, J. (1971). *Biology and Knowledge*, Chicago: University of Chicago Press.

- Piaget, J. (1977). *The Development of Thought: Equilibration of Cognitive Structures*, New York: Viking Press.
- Polanyi, M. (1964). *Science, Faith and Society*, Chicago: University of Chicago Press.
- Postman, N. & Weingartner, C. (1969). *Teaching as a Subversive Activity*, New York: Delacorte Press.
- Powell, W. & DiMaggio, P. (Eds.) (1991). *The new institutionalism in organizational analysis*, Chicago: University of Chicago Press.
- Putnam, H. (1981). *Reason, Truth and History*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Rorty, R. (1980). *Philosophy and the Mirror of Nature*, Oxford: Basil Blackwell.
- Rorty, R. (1989). *Contingency, Irony and Solidarity*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Salomon, G. (Ed.) (1993). *Distributed Cognitions*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Sarason, S. (1982). *The Culture of the School and the Problem of Change*, Boston: Allyn and Bacon.
- Scheffler, I. (1967). *Science and Subjectivity*, Indianapolis: Hackett.
- Schwab, J. (1964). "Problems, Topics and Issues", S. Elam (Ed.), *Education and the Structure of Knowledge*, Chicago: Rand McNally, pp. 4-47.
- Shoemaker, B.J.E. (1989). *Integrative Education*, Vol. 3, Oregon: School Study Council.
- Shulman, L. S. (1986). "Those who understand: Knowledge growth in teaching", *Educational Researcher*, 15, pp. 4-14.
- Shulman, L. S. (1987). "Knowledge and teaching: Foundations of the new reform", *Harvard Educational Review*, 57, pp. 1-22.
- Smith, B. (Ed.) (2002). *Liberal Education in a Knowledge Society*, Chicago: Open Court.

Soltan, K, Uslaner, E. M. & Haufler, V. (Eds.) (1998). *Institutions and social order*, Ann Arbor: The University of Michigan Press.

Stengel, B.S. (1997). “ ‘Academic Discipline’ and ‘School Subject’: Contestable Curricular Concepts”, *Journal of Curriculum Studies*, 29, pp. 585-602.

Tyack, D. & Cuban, L. (1995). *Tinkering Toward Utopia*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Vygotsky, L. (1982). *Thought and Language*, Cambridge, MA: M.I.T. Press.

Whitehead, A.N. (1912). *The Aims of Education*, New York: Free Press.

Wineburg, S. (1991). “On the Reading of Historical Texts: Notes on the Breach between School and Academy”, *American Educational Research Journal*, 28, pp. 495-519.

Wineburg, S. & Grossman, P. (2000). *Interdisciplinary Curriculum*, New York: Teachers College Press.