

הגדרת הבעיה והתחום

הגדרת הבעיה

בעיה עיונית

מבול הפרסומים ועוצמת העניין בתחום חינוך חשיבה הולמים בכל מי שמעלעל בספרות החינוכית שראתה אור בעשורים האחרונים. די להקליד את הצירוף "חינוך חשיבה" בכל מחשב של ספרייה אקדמית מעודכנת כדי לעמוד על העיסוק החינוכי הנמרץ בנושא. ריצ'רד פול למשל מצא שבין השנים 1983-1990 פורסמו 1849 מאמרים שעסקו בחשיבה ביקורתית;¹ רוברט סטרנברג ציין כי "קשה לקרוא משהו בספרות החינוכית בת זמננו מבלי להיווכח בעניין החדש בהוראת חשיבה ביקורתית";² סטפן גוריס כתב: "התחום של חשיבה ביקורתית תוסס כיום יותר מאי-פעם";³ וקרי וולטרס כתב על "ההתפוצצות העניין בחשיבה

ביקורתית בעשרים השנים האחרונות", ובישר על פתיחת "הגל השני בכתיבה על חשיבה ביקורתית".⁴

פול, סטרנברג, נוריס וולטרס התייחסו רק לפרסומים שעוסקים בחשיבה ביקורתית. היקף הפרסומים והעניין בחינוך לחשיבה בעלת איכויות אחרות גדול בהרבה: אירווינג סיגל הביע השתוממות על העניין הפתאומי בפונקציה האנושית המרכזית כל-כך – חשיבה. "הדגש שאנשי חינוך שמים כיום על מיומנויות חשיבה הוא מביך", הוא כתב. "האם שיפור החשיבה לא היה כל תכליתו של החינוך מאז ומתמיד?"⁵ טרוניה זו לא הפריעה לו לתרום את חלקו – "פרספקטיבה קונסטרוקטיביסטית על הוראת החשיבה", כשם מאמרו; רוברט סווארץ ודיוויד פרקינס כתבו בהקדמה לספרם העוסק בהוראת החשיבה: "נוצר סדר יום חינוכי חדש שחינוך החשיבה במרכזו";⁶ בהקדמה לספר אחר העוסק בהוראת החשיבה הם כתבו: "הוראת החשיבה הפכה למטרה מרכזית בבתי הספר ברחבי הארץ... מורים רבים לומדים לנהל – אפילו לשנות – את הדרישות לכיסוי החומר, ולשים דגש על ההתפתחות של צורות חשיבה המחזקות למידה, הבנה, מחשבה ביקורתית ויצירתית. תפנית זו מעידה על הערך שאנו מייחסים כיום לחשיבה טובה";⁷ ג'ואן ברון ורוברט סטרנברג כתבו: "בשנים האחרונות גדל באופן דרמטי העניין בטבען של מיומנויות חשיבה מסדר גבוה יותר, בהערכתן ובאפשרות לעצבן".⁸ עניין זה, הם כתבו, בא לידי ביטוי בכנסים לאומיים ובין-לאומיים, בפרסומים רבים – ספרים, כתבי-עת, תוכניות לימודים – ובסדנאות רבות למיומנויות חשיבה; סטרנברג וספיר-סאורלינג כתבו: "בתולדות המעשה החינוך לא היה מעולם דחף גדול יותר ללמד ילדים לחשוב היטב. הסימנים ניכרים בכל מקום: תוכניות אלטרנטיביות רבות להוראת חשיבה, כרכים המסקרים את התוכניות השונות, סדנאות למורים ולמנהלים בחסות ארגונים בעלי יוקרה כמו ASCD, ופרסום מאמרים על הוראת החשיבה בכתיבי-עת כמו *Phi Delta Kappan Educational Leadership* ו-*Phi Delta Kappan* [כתיבי העת האמריקנים הנפוצים ביותר בתחום החינוך]. קשה לקרוא כיום משהו בספרות החינוכית מבלי להיווכח בעניין החדש בהוראת החשיבה";⁹ רוברט אניס סקר בהתפעלות דוחות של מוסדות, ועדות

וקרנות בדבר הצורך הדחוף להשקיע בחינוך המתרכז בפיתוח מיומנויות חשיבה;¹⁰ רוברט מרזנו ועמיתיו כתבו: "בשנים האחרונות הגיעו אמריקאים רבים למסקנה שחשיבתם של תלמידינו לוקה בחסר. במטרה לעודד את הוראת החשיבה נשטפנו בגלים של ספרים, מאמרים ודוחות";¹¹ דן קירבי וקרול קיוקנדל תיארו את "התפוצצות" הפרסומים על חינוך החשיבה ואת "הפעילות הלוהטת" סביב הנושא וסיכמו: "נבנה מומנטום לקראת רפורמה משמעותית של בתי הספר ואנו רוצים להאמין שהוראת החשיבה תוכל להוביל אותו. החשיבה נעה לראש סדר היום החינוכי בשמונה השנים האחרונות";¹² וינסנט רוג'ארו כתב: "תוך פחות מעשור אחד הפכה הוראת החשיבה מאמונה של קבוצה קטנה אך מסורה של חוקרים ומורים לצו השעה הלאומי, ולמעשה – הבין-לאומי";¹³ מ"ג קולס ו-וו"ד רובינסון הופתעו מכך שספרם הסוקר תוכניות של הוראת החשיבה המיושמות באנגליה (המהלך שנסקר עד כאן התרחש ומתרחש בארצות הברית) נחטף במהירות מן המדפים, מה שגרם להם להוציא מהדורה שנייה, מעודכנת;¹⁴ ג'ון ניסבט סקר באותו ספר את מצבה של הוראת החשיבה ברחבי העולם: "בארצות העולם המפותח מותאמות תוכניות לימודים בבתי הספר לצורך בפיתוח מיומנויות בפתרון בעיות ובחשיבה ביקורתית ויצירתית; לא רק זכירה של ידע עובדתי, אלא לימוד אופני שימוש בידע וסיגולו למצבים חדשים ולעיסוק בבעיות, לימוד דרכים לתיכנון מראש ולטיפוח יצירתיות באופן אישי או בקבוצות קטנות... בארצות הברית יש כיום יותר ממאה תוכניות לימודים המתיימרות ללמד חשיבה; כמעט כל מכללה ואוניברסיטה מציעה קורסים למיומנויות חשיבה; יש תוכניות מחשב ומשחקים, ומבול של ספרים, קלטות וידאו וקלטות שמע, השתלמויות וכנסים בנושא זה."¹⁵ בארצות הברית ובקנדה, כותב ניסבט, העיסוק בחינוך החשיבה הוא הנפוץ ביותר, אך הוא נמרץ למדי גם במערב אירופה, במרכז ובמזרח ובאוסטרליה. ניסבט מייחס את התופעה לתמורות כלכליות-חברתיות שונות ולהתפתחות המחקר בתחום הפסיכולוגיה הקוגניטיבית.

על רקע צמיחה מהירה ומבטיחה זו של חינוך החשיבה ניבא ארתור קוסטה בהקדמה לאנתולוגיה מקיפה וסמכותית של מאמרים ותוכניות

בתחום חינוך החשיבה שערך, כי "החינוך הקוגניטיבי" יהיה ראש החץ של העידן הגלובלי החדש, וכי עידן זה יונחה על-ידי ההכרה שחשיבה טובה ופיתוח השכל הם הבסיס לאיכות חייהם של פרטים וחברות: "בעוד העשור האחרון של המאה העשרים מתגלגל, אנו עדים לדרישה גוברת למהפכה אוניברסלית שעיקרה מימוש היכולת האינטלקטואלית. כתוצאה מתקשורת עולמית מהירה, אומות שלמות רכשו מודעות לקדמה הטכנולוגית, האמנותית, החברתית והכלכלית בחברות אחרות. כאשר האומות הלא-מפותחות משוות את השגשוג של החברות המפותחות למצבן שלהן, הן מגלות את ההשפעה המוכחת של חשיבה מיושמת – יצירתיות, פתרון בעיות ומיומנויות חשיבה באקלים של יזמות, חופש ושיתוף פעולה... על בסיס שתי הנחות ידועות, שבית הספר משקף את החברה, ושהחברה המודרנית נעשית גלובלית, מתרחשת מהפכה שקטה בחינוך – מהפכה של ה-*mind*";¹⁶ ובמקום אחר הוא כתב: "מהפכה שקטה חוצה את אמריקה – בעסקים, בתעשייה, בממשל ואף בבתי הספר. זוהי מהפכה של השכל המעמידה בראש את המשאב הטבעי הגדול ביותר שלנו – התודעה האנושית";¹⁷ ובמקום אחר הוא קרא: "פועלי השכל – התאחדו!" ("Workers of the Mind – Unite!")¹⁸.

אכן, "מבול הפרסומים ועוצמת העניין בתחום חינוך החשיבה" מעוררים השתאות, אך מה טיבו של אותו "חינוך החשיבה" המעורר התרגשות רבה כל-כך? האם כל הכותבים על חינוך החשיבה ואת חינוך החשיבה מתכוונים לאותו דבר? האם הם נותנים למושגי היסוד של התחום – "חשיבה", "חשיבה טובה" ו"הוראת החשיבה" – משמעויות אחידות? ואם לא, האם אפשר לזהות ולהגדיר את המשמעויות השונות שהם נותנים להם? כלומר, האם יש גישות שונות לחינוך החשיבה? אם כן, האם הן עולות בקנה אחד או סותרות זו את זו? האם לגישה אחת יש עדיפות על פני הגישות האחרות? שאלות אלה ואחרות מתכנסות לשאלה אחת, השאלה הסוקרטית הנוגעת למהותו של דבר: מהו (בעצם) חינוך החשיבה?

בעיה מעשית

השאלה הסוקרטית הנוגעת למהותו של חינוך החשיבה אינה בגדר בעיה עיונית בלבד, בעיה הנובעת מהצורך המובן להבין. הבנת מהותו של התחום חיונית לעשייה – ליישום התחום בהוראה. חינוך החשיבה, כמו כל תחום חינוכי אחר, הוא תחום עיוני-מעשי (עם דגש על "מעשי"). חינוך החשיבה אינו רוצה רק להבין את החשיבה; הוא רוצה גם ובעיקר לשנות אותה לאור הבנה זו (מרקס אינו יכול להתריס כלפי הוגי חינוך החשיבה את מה שהתריס כלפי הפילוסופים בכלל). כדי לשנות את החשיבה – לחנך אותה – עליו להציע תשובה קוהרנטית לשאלה מהי חשיבה טובה וכיצד מלמדים אותה (בהמשך אכנה אותה "השאלה העיקרית"). אך לחינוך החשיבה אין תשובה קוהרנטית לשאלה זו. במקום תשובה אחת הוא מציע תשובות רבות, ואלה יוצרות מהומה מושגית עצומה. על רקע זה, השאלה המהותית – מהו חינוך החשיבה? – היא שאלה בוערת.

"הרבה תיאוריות מסתובבות בשטח" אֶבְחָנו סטרנברג וגריגורנקו את הנעשה בתחום חינוך החשיבה.¹⁹ ופרקינס הוסיף: "עם כל-כך הרבה מחלוקת באוויר, אפשר להבין מדוע בתי ספר ומורים מעטים כל-כך עושים את הניסיון [ללמד חשיבה]".²⁰ אכן, תחומו של חינוך החשיבה סובל מ"אינפלציה תיאורטית" ומ"קופוניה תיאורטית" – תיאוריות רבות מדי שאינן עולות בקנה אחד על חשיבה טובה וחינוכה. אם "אין דבר מעשי יותר מתיאוריה טובה" כפי שטען קורט לוין, אין כפי הנראה דבר מעשי פחות מתיאוריות רבות מדי.

מצבו ה"אינפלציוני" וה"קופוני" של חינוך החשיבה מסביר את השפעתו הקלושה על השדה – על הוראת החשיבה בבתי הספר או על שינוי בתי הספר ברוח רעיונותיו. למרות (וגם בגלל) שהתחום תוסס כל-כך מבחינה תיאורטית, השפעתו על הפרקטיקה החינוכית היא שולית למדי. כבר שלושה עשורים חינוך החשיבה נמצא באופן בולט בשטח אך השפעתו על השטח כמעט שאינה ניכרת. ההוראה הנהוגה בבתי הספר

ממשיכה להתעלם מפיתוח החשיבה כפי שעשתה מאז ומתמיד. אחת הסיבות לכך – לבטח לא היחידה – היא שתיאורית רבות מדי "מסתובבות בשטח" ויש "כל-כך הרבה מחלוקת באוויר". קוהרנטיות תיאורטית, לכידות רעיונית, היא תנאי הכרחי – אף כי לא מספיק – לביצוע רפורמה בחינוך.

הצד התיאורטי של חינוך החשיבה יכול אולי לשגשג במצב זה של מהומה מושגית, אך לא הצד המעשי. המעשה החינוכי, כמו כל מעשה, דורש הכוונה ברורה. כאשר אנשי חינוך בכל הרמות – ממדינאי חינוך עד מורים – מבקשים ליישם את חינוך החשיבה במדיניות חינוכית ובהוראה בכיתה הם ניצבים מבולבלים מול שפע התיאוריות והתוכניות שהתחום מציע להם ואינם יודעים מה לעשות. כנגד כל תיאוריה או תוכנית שהם יבחרו ליישם, עומדות תיאוריות ותוכניות אחרות פרי הגותם של הוגים וחוקרים "בעלי שם", הטוענות שהתיאוריה או התוכנית שהם בחרו היא חלקית, שגויה ואולי אף מחבלת בחשיבה.

אפשר כמובן לטעון שחינוך אינו מדע ואינו צריך לחתור לאמת אחת, לתיאוריה ולשיטה מוסכמות של חינוך החשיבה, אך טענה זו נכונה רק באופן חלקי: הכרעות הנוגעות למטרות חינוכיות הן אכן הכרעות לא-מדעיות; הן הכרעות בעלות אופי נורמטיבי, כפי שלימד אותנו ג'רום ברונר (ראו להלן),²¹ או אידיאולוגי, כפי שלימד אותנו צבי לם (ראו להלן).²² לשאלה "למה ראוי לחנך?" יש תשובות רבות, וכולן "נכונות" או "בלתי-נכונות" במידה שווה, שכן הראוי מופק מזיקות נורמטיביות או אידיאולוגיות, כלומר מנטיות לב שאין להן צידוק אחרון. אך מרגע שנעשתה הכרעה נורמטיבית או אידיאולוגית לטובת מטרה זו או אחרת, על החינוך לחתור לתיאוריה קוהרנטית אחת; להגדרה מוסכמת של המטרה ושל האמצעים להשגתה. כלומר, לאחר שאנשי חינוך החליטו מטעמים נורמטיביים-אידיאולוגיים "להשקיע" בחינוך החשיבה, עליהם לחתור לעיצוב תיאוריה קוהרנטית של חינוך החשיבה ולתכנון סדרה של אמצעים בדוקים לפיתוח החשיבה.

חינוך החשיבה לא עיצב עד כה תיאוריה קוהרנטית אחת של חינוך החשיבה, אלא תיאוריות רבות ושונות. אפשר לומר שהתחום סובל ממשבר קוהרנטיות. משבר זה מאיים על עצם קיומו – על המשך התפתחותו התיאורטית ועל מידת השפעתו על השדה. מתיו ליפמן לא הפריז כאשר כתב: "התנועה [לחינוך החשיבה] מסתכנת באיבוד כוחה ובהתפוגגות כפשוטה, אם לא תמצא לעצמה כיוון, הגדרה מנחה ומעריך של פרקטיקות שעובדות."²³ מצבו המשברי של התחום אכן מורגש אצל חלק מהוגיו ומחסידיו של התחום, אף כי הוא מוסווה בדרך כלל בצהלות על התקדמותו המרשימה.

מקטאי וקלמסון תיארו את המשבר באופן הזה: המורים "מוצפים" בתיאוריות רבות מדי של חינוך החשיבה; הם סובלים מ"עומס-יתר רעיוני" ("idea overload"), שגורם להם לאמץ גישה של "גם זה יעבור."²⁴

דיוויד פרקינס אִבְחַן את מצבו של התחום באורח דומה. הוא הצביע על מצבו האירוני: חינוך החשיבה לוקה בבעיה שאותה בא לפתור:

בעידן שיש בו דברים רבים מדי לדעת, דומה שיש גם דרכים רבות מדי לחשוב. העוסקים בשיפור החשיבה של התלמידים ניצבים מסוחררים מן העצות הרבות והמגוונות הזורמות אליהם מכיוונים שונים... בכל זה יש אירוניה רבה: ההכרה בבעיות הנוכחיות של התפוצצות הידע והתיישנותו היא שעומדת במידה רבה מאחורי תשומת הלב המוקדשת כיום לפיתוח החשיבה של תלמידים. תלמידים נזקקים למיומנויות חשיבה רבות כדי להתמודד עם מבול המידע המאפיין את העולם המודרני. אולם נראה כי הפתרון נופל קורבן לאותה בעיה שהוא עצמו בא לפתור: שפע הדרכים האפשריות להורות חשיבה כמעט משתק. איך נמצא את ידינו ורגלינו בכל המבוך הזה? האם יש עקרונות המצביעים על אחדות כלשהי בין הגישות הרבות הרווחות כיום? היש בנמצא אמות מידה שיסייעו בידינו להעריך ולבחור?²⁵

”להציל” את התחום

הוגים של חינוך החשיבה ניסו בדרכים שונות ”להציל” את התחום הקורס תחת היצירתיות שלו עצמו. סטרנברג ניסה לענות על השאלה השלישית של פרקינס – ”היש בנמצא אמות מידה שסייעו בידינו להעריך ולבחור?” הוא הציע תשע אמות מידה לבחירה בין התיאוריות והתוכניות הרבות שאנשי חינוך ”מוצפים” בהן. כאשר מוצעת לכם תיאוריה או תוכנית כלשהי של הוראת החשיבה, הוא כתב, עליכם לבדוק אם היא עונה על אמות המידה הבאות: (1) התוכנית מבוססת כראוי על תיאוריה פסיכולוגית של תהליכי החשיבה שאותם היא רוצה לפתח, וכן על תיאוריה של הוראה; (2) התוכנית מתאימה לסביבה החברתית-התרבותית של אוכלוסיית היעד; (3) התוכנית מספקת אימון בתהליכי חשיבה; (4) התוכנית עונה על הצרכים המוטיבציוניים של התלמידים; (5) התוכנית רגישה להבדלים אישיים; (6) יש קשר בין התוכנית לבין דרישות החיים מחוץ לבית הספר; (7) התוכנית מאוששת בממצאים אמפיריים המצביעים על יעילותה; (8) התוכנית כוללת תוכנית להכשרת מורים בביצוע התוכנית; (9) התוכנית מעוררת ציפיות הולמות את יכולותיה.²⁶

מתיו ליפמן ניסה לארגן את התחום באמצעות איתור המחלוקות היסודיות בין התיאוריות והתוכניות השונות, הבהרתן ותמיכה באחד הצדדים במחלוקת. התחום, לדעתו, סובל מאי-הסכמות בארבע סוגיות מרכזיות: טבעה של החשיבה; הממדים הפסיכולוגיים של חינוך החשיבה; תפקיד הפילוסופיה בחינוך החשיבה; שיטות של הוראת החשיבה. את אי-ההסכמות הללו יש ליישב שאם לא כן חינוך החשיבה יותר תקוע במחלוקות.²⁷

רוברט אניס ניסה ליישב את המחלוקת הנוגעת לשיטות של הוראת החשיבה. הוא איתר ארבע שיטות שונות – ”השיטה הכללית”, ”שיטת המיזוג”, ”שיטת ההשתקעות” ו”השיטה המעורבת”: ”ייתכן כי הנושא השנוי ביותר במחלוקת כיום בתנועה לחשיבה ביקורתית הוא האם ללמד חשיבה ביקורתית בנפרד (הגישה הכללית), האם למזגה בהוראה של מקצועות הלימודים (גישת המיזוג), האם היא תוצאה של השתקעות

התלמידים בנושא הנלמד (גישת ההשתקעות), או – אפשרות הנזנחת בדרך כלל – שילוב של הגישה הכללית, גישת המיזוג וגישת ההשתקעות.²⁸ שיטות ההוראה השונות כרוכות באחת המחלוקות העקרוניות ביותר בתחום: האם מיומנויות חשיבה הן כלליות, שאז ניתן ללמדן בשיעורים נפרדים; או שהן תלויות תחום דעת, שאז יש ללמדן בשיטת המיזוג או בשיטת ההשתקעות. אניס סבור שדרוש מחקר אמפירי כדי להכריע בין השיטות הללו.

הוגים אחרים ניסו "להציל" את חינוך החשיבה בעזרת פיתוח תיאוריה בסיסית ומקיפה של חשיבה, כזו שכל בעלי וחסיד תיאוריות השונות של חינוך החשיבה יוכלו להסכים עליה ולבחון באמצעותה את התיאוריה או התוכנית שהם נוטים אליה. ג'ונתן ברון ואלן גלסרון כתבו בהקשר זה: "בתי ספר שמתכננים ללמד חשיבה ביקורתית מוקפים במגוון מביך של תוכניות. יהיה זה מועיל להחזיק בתיאוריה של חשיבה שתאפשר לאנשי חינוך להעריך את התקפות התיאורטית ואת האפקטיביות של תוכניות אלה."²⁹ התיאוריה של ברון על חשיבה רציונלית ו"פתיחות פעילה" ("active open-mindedness") אמורה לספק תיאוריה מהסוג הזה (חשיבה רציונלית, לפי ברון, היא חשיבה המסייעת לחושב להשיג את מטרתו והיא כוללת גם חיפוש מטרה. לשם כך נחוצה גישה של "פתיחות פעילה"; ראו להלן).³⁰

ריצ'רד שולש ודיאן וואטנייב ניסו לסייע לאובדי דרך בין התיאוריות והתוכניות הרבות של חינוך החשיבה בסדרה של הבחנות בין התיאוריות והתוכניות השונות, בתקווה שהבחנות אלה יאפשרו למעוניינים לבצע בחירה נבונה של תיאוריה או תוכנית.³¹

הוגים נוספים חיברו "מסגרות עבודה" המלכדות באופן שיטתי תיאוריות ותוכניות רבות. התוכנית של רוברט מרזנו ועמיתיו, **ממדי החשיבה**, היא דוגמא טובה לכך.³²

הוגים אחרים ניסו להכניס סדר בתחום באמצעות סקירות מקיפות של תיאוריות ותוכניות של חינוך החשיבה ועידוד "צרכנים פוטנציאליים" לבחור באחת מהן בהתאם למטרותיהם ולנסיבות שבהן הם פועלים.³³

גם החיבור הנוכחי מצטרף ל"מסע הצלה" של חינוך החשיבה מידי עצמו – מ"עומס-היתר הרעיוני" המאפיין אותו. אך בשונה מ"ניסיונות הצלה" קודמים, החיבור הנוכחי אינו מציע אמות מידה לבחירה בין תיאוריות ותוכניות של חינוך החשיבה, גם לא יישוב מחלוקות בסיסיות, גם לא תיאוריה בסיסית שתתקבל על כולם, ולא הבחנות בין התיאוריות והתוכניות ולא סקירות שלהן; החיבור הנוכחי מבקש לפתח מסגרת מושגית כוללת – "מטא-תיאוריה מסדירה" – שבמסגרתה יימצא מקום שיטתי לכל תיאוריה ותוכנית של חינוך החשיבה. מסגרת זו תחשוף את מבנה העומק של התחום, את הדינמיקה של התפתחותו ואת המתחים הגלומים בו, ותספק הכוונה מעשית כללית למי שמבקשים ליישמו בהוראה. במילים אחרות, המסגרת – נכנה אותה בפשטות גישות לחינוך החשיבה – תאפשר התמצאות בתחומו של חינוך החשיבה, והתמצאות זו תאפשר קבלת הכרעות מעשיות שקולות בתחום הוראת החשיבה.

הגדרת התחום

אֶבְחַנו את הבעיה – ריבוי בלתי קוהרנטי של תיאוריות ותוכניות של חינוך החשיבה; והצענו טיפול – פיתוח מסגרת מושגית כוללת שתאפשר התמצאות בתחום ויישום מושכל שלו. אך לפני שאנו מתחילים לפתח את המסגרת הזו, הבה ננסה להגדיר את התחום הסובל מן הבעיה שבה אנו מנסים לטפל.

האם חינוך החשיבה הוא אכן תחום חדש ומובחן? במה הוא שונה מן החינוך האינטלקטואלי "הישן והטוב"? אילו מאפיינים מכוננים אותו כתחום ייחודי בחינוך?

נגדיר את התחום באמצעות חמישה מאפיינים מכוננים: היסטוריה ייחודית, מוקד ייחודי, אידיאולוגיה ייחודית, גוף ידע ייחודי וממסד

ייחודי. מאפיינים אלה הם שמכוננים את חינוך החשיבה כתחום מובחן וחדש בחינוך.

לפני שנקדיש תשומת לב לכל אחד מן המאפיינים המכוננים את התחום, הבה נתעכב לרגע על השם עצמו – "חינוך החשיבה" (Thinking Education או Education for Thinking). זהו כינוי נדיר יחסית. כינויים אחרים נפוצים יותר. למשל "הוראת החשיבה" (Thinking Instruction), "חינוך קוגניטיבי" (Cognitive Education), "הוראה קוגניטיבית" (Cognitive Instruction או Cognitive Process), "התנועה לחשיבה" (The Thinking Movement), "התנועה למיומנויות חשיבה" (The Thinking Skills Movement), "חשיבה ביקורתית" (Critical Thinking), "חשיבה אפקטיבית" (Effective Thinking), הם שמות נפוצים יותר (העדר שם מוסכם לתחום מעיד גם הוא על בעיית הקוהרנטיות). העדפתי את הכינוי הנדיר יחסית "חינוך החשיבה" משום שלשמות הנפוצים יותר יש אוריינטציה "מיומנותית": הם תופשים את הוראת החשיבה כהקניה של טכניקות/אסטרטגיות/האוריסטיקות של חשיבה. ל"חינוך החשיבה" יש אוריינטציה מגוונת יותר, כפי שיתבהר בהמשך.

ועוד הערה על שמות: השם "חשיבה ביקורתית" נראה בעל אוריינטציה ממוקדת יותר. הוא מצביע על תת-זרם של חינוך החשיבה המתרכז באיכות מוגדרת של חשיבה – חשיבה המבקרת תוצרים של "חשיבות" אחרות. אך התנועה לחשיבה ביקורתית ניסתה לבלוע את התנועה לחינוך החשיבה – ונבלעה בה. היא הגדירה כחשיבה ביקורתית את כל המיומנויות של חשיבה טובה (כולל מיומנויות של חשיבה יצירתית) – ואיבדה את ייחודה, את איכותה הסגולית, את הביקורתיות, והפכה לתנועה לחשיבה טובה. פרקינס טען בצדק שהמושג "חשיבה ביקורתית" הפך עקב כך למושג מעורפל כל-כך עד שייתכן כי כדאי לוותר עליו.³⁴ לעומת זאת, התנועה לחשיבה יצירתית שמרה על ייחודה. היא לא ניסתה להשתלט על חינוך החשיבה ושמרה על מקומה המוגדר כתת-זרם המתרכז באיכות מוגדרת של חשיבה – חשיבה היוצרת רעיונות מקוריים ומועילים.

היסטוריה: סקירה פונקציונלית

בשום מקום לא מצאתי סקירה היסטורית של התחום, מה שמעיד אולי על חיוניותו (סקירות היסטוריות, כמו הינשוף של מינרובה, מגיעות לאחר שהאירוע או הנושא הנסקר מיצו את עצמם), אך על בסיס התייחסויות קצרות בעלות אופי היסטורי המופיעות בכתבים שונים אוכל להציע סקירה קצרה של **ציוני דרך בתולדות חינוך החשיבה**. הסקירה שטחית אך פונקציונלית; בהקשר הנוכחי, הפונקציה שלה אינה כתיבת "ההיסטוריה של חינוך החשיבה", אלא הגדרת התחום באמצעות ציר הזמן.

ראשיות היסטוריות הן כידוע עניין רגיש ונתון במחלוקת. היסטוריונים קובעים התחלות שונות לתהליכים או לרעיונות בהתאם ל"סיפור" שהם רוצים לקדם. הוגים של חינוך החשיבה מייחסים את ראשיתו של התחום להוגים שונים.³⁵ אחדים מייחסים אותה להגותו של ג'ון דיואי, ובאופן ספציפי לספרו *How We Think* שראה אור ב-1910, נערך על ידו מחדש וראה אור במתכונת בהירה ומורחבת יותר ב-1933. ג'ונתן ברון, למשל, סבור שהתנועה הפרוגרסיבית, שצמחה בשליש הראשון של המאה הקודמת בהשראתו של דיואי, החלה כתנועה לחינוך החשיבה. את כתביו של דיואי יש לקרוא קודם כול ובעיקר כצידוק לחינוך המציב במרכזו את פיתוח יכולתם של תלמידים לחשוב כראוי. אך במהלך שנות העשרים, כתב ברון, השתלטה פרשנות מסולפת על כתביו של דיואי וזו הגיעה לשיאה בשנות השישים: "הרעיון של החינוך הפרוגרסיבי זוהה בהדרגה בתודעתם של אנשים רבים עם מתירנות והעדר משמעת. התינוק נשפך עם המים. הרעיונות של דיואי על חשיבות החשיבה לא הצליחו להכות שורש בחינוך הציבורי, והוחלפו בדגש על יעילות דמוית בית חרושת בכיסוי פיסות קטנות של ידע ומיומנות."³⁶ הפרשנות הפיידוצנטרית המסולפת לכתביו של דיואי עוררה ריאקציה שמרנית, וזו השתלטה על החינוך הציבורי באמריקה. אך למרות "הפרשנות המסולפת", לכתביו של דיואי,

ובעיקר לספרו *How We Think*, היתה השפעה ניכרת על השיח החינוכי באמריקה ועל התפנית המאוחרת שלו לכיוון חינוך החשיבה.

ריצ'רד פול מייחס את ראשיתו של החינוך לחשיבה ביקורתית (שאותו הוא מזהה עם חינוך החשיבה) לספרו של אדוארד גלייזר מ-1941 *An Experiment in the Development of Critical Thinking*.³⁷ הספר היה תגובה לאינדוקטרינציה האידיאולוגית – הקומוניסטית והפשיסטית – שהגיעה לשיאה באירופה בשנות השלושים. אינדוקטרינציה זו התנהלה בערוצים שונים, ואחד מהם היה החינוך הפורמלי. משטר ליברל-דמוקרטי אינו יכול לנקוט אינדוקטרינציה דומה – "אינדוקטרינציה ליברל-דמוקרטית" היא סתירה בגוף המושג – אך הוא יכול וצריך לנטרל אינדוקטרינציה מכל סוג באמצעות חינוך לחשיבה עצמאית או לחשיבה ביקורתית. ספרו של גלייזר, לפי פול, ביקש לעשות זאת באמצעות טיפוחה של חשיבה לוגית-ביקורתית (גלייזר, אגב, ציין בספרו 340 מאמרים וספרים המצדדים בחינוך לחשיבה ביקורתית שקדמו לספרו. ראשיות, כבר אמרנו, הן נושא מסובך. ועוד "אגב": פול, המקפיד לציין במקומות שונים שגלייזר הוא אבי התנועה לחשיבה ביקורתית, יוצא בדיוק נגד התפישה שגלייזר מייצג – זיהוי חשיבה ביקורתית עם שליטה בכללים של חשיבה לוגית. המושג שטבע "חשיבה ביקורתית במובן חזק" [ראו להלן] בא לערער על זיהוי זה. באמצעות לוגיקה בלבד, טוען פול, אפשר להגן על כל עמדה, גם על הנבזית ביותר).

מתיו ליפמן סבור שיש לייחס את ראשיתה של התנועה לחשיבה ביקורתית לספרים חלוציים שזיהו חשיבה טובה עם חשיבה לוגית, אך בדומה לברון הוא סבור שההשפעה המכרעת על חינוך החשיבה היתה של כתביו של דיואי, ובעיקר של ספרו *How We Think* ושל המושג המרכזי שלו – "חשיבה רפלקטיבית" (ראו להלן).³⁸

רוברט סטרנברג מייחס את ראשיתו של חקר היצירתיות, שעיצב את החינוך לחשיבה יצירתית, להרצאה חגיגית של ג'פ גילפורד ב-1950, שבה התריע על שהמחקר הפסיכולוגי זנח את הנושא החשוב כל-כך – יצירתיות (רק 0.2% מן הפרסומים במחקר הפסיכולוגי, טען גילפורד,

עוסקים ביצירתיות).³⁹ מאז, טוענים רוברט אלברט ומרק רונקו, "אי אפשר לתאר את המתרחש בתחום אלא כהתפוצצות."⁴⁰

דיוויד פרקינס מייחס את ראשיתה של הוראת החשיבה לספרו של ארתור ווימבי *Intelligence Can Be Taught*. ווימבי, לפי פרקינס, היה הראשון שהראה כי אפשר ללמד אינטליגנציה – להגבירה באמצעות הוראה ישירה של חשיבה. תוכניות רבות להוראת החשיבה שאבו עידוד ורעיונות מספרו החלוצי: "מבחינות רבות ספרו של ווימבי הקדים את זמנו. ב-1975 [שנת פרסומו של הספר] חוקרי הקוגניציה רק החלו לגלות עניין בטיפוח יכולות חשיבה. כיום, מספר גדול לאין ערוך של חוקרים מתייחסים לתחום זה ברצינות. באותו זמן כמה מן התוכניות העיקריות להוראת החשיבה לא היו קיימות כלל, ואחרות היו בשלבי פיתוח ראשוניים ללא תיעוד המאפשר להעריך ולפרש אותן."⁴¹

יש המייחסים את ראשיתו של חינוך החשיבה לספרם רב-ההשפעה של בנג'מין בלום ועמיתיו מ-1956, *Taxonomy of Educational Objectives, vol. 1: Cognitive Domain*. הספר הגדיר כשרים קוגניטיביים מסוימים – ידע, יישום, הבנה, אנליזה, סינתזה, הערכה – כמטרות מרכזיות של החינוך, ואלה מתחלקים לכשרים משניים⁴² (במסגרת התנועה לחשיבה ביקורתית, הכושר האחרון – הערכה – נתפש כחשיבה ביקורתית, כלומר כשיאה של הפעילות הקוגניטיבית). השפעתו של הספר היתה עצומה: מדינאי חינוך, מחברי תוכניות לימודים ומורים החלו לכוון את עבודתם בהתאם לטקסונומיה של מטרות קוגניטיביות שהוצעה בו.

כמו ברוך, ליפמן ואחרים גם אני סבור שג'ון דיואי הוא "האב הגדול" של חינוך החשיבה. מבחינה מסוימת חינוך החשיבה כולו אינו אלא הערות שוליים לדיואי. זו הסיבה לכך שמדי פעם בפעם לאורך הספר הזה אשרב את דעותיו של דיואי בסוגיה זו או אחרת – בעיקר מתוך ספרו *How We Think* – אף כי דיואי אינו "הוגה של חינוך החשיבה" או "יוצר ישיר" בתחום. לצד דיואי – "האב הגדול" של התחום – יש מקום ל"אבות קטנים" – הוגים שכתבו דבר-מה חסר תקדים ובעל השפעה

בתחום. בהמשך אייחס את ראשיתו של חינוך החשיבה ל"אב קטן" כזה, דיוויד ראסל, הוגה נשכח ששמו אינו מוזכר בשיח העכשווי של חינוך החשיבה.

תהיה ראשיתו של התחום אשר תהיה, הנה **שלושה מאמרים** המהווים ציוני דרך בהתפתחותה של התנועה **לחשיבה ביקורתית**, תנועת-בת רבת השפעה על חינוך החשיבה.

מאמרו של רוברט אניס מ-1962, "A Definition of Critical Thinking"⁴³, היווה נקודת מוצא למאמרים רבים בתחום, אף שחלקם חלקו עליו והציעו הגדרות רחבות יותר למושג "חשיבה ביקורתית". אניס הציע טקסונומיה מפורטת מאוד של מיומנויות חשיבה ביקורתית-רציונלית. שנות דור לאחר פרסומו של המאמר ה"היסטורי" הזה, ולאור ביקורות שהוטחו בו, פרסם אניס טקסונומיה אחרת הכוללת גם **נטיות** לחשיבה ביקורתית-רציונלית⁴⁴ (הרווי סיגל לא השתכנע מן הכנות של "החזרה בתשובה" של אניס, כלומר מן התוספת של נטיות לרשימת המיומנויות, וכתב שאניס הוסיף נטיות לרשימתו כמי שכפאו שד. ראו להלן).

מאמר אחר המהווה ציון דרך בתולדות התנועה לחינוך לחשיבה ביקורתית הוא מאמרו של ג'ון פסמור, "On Teaching to be Critical", שראה אור לראשונה ב-1967 באסופה בעריכתו של ר"ס פיטרס וזכה למעמד קנוני. המאמר פיתח מושג שונה של חשיבה ביקורתית מזה של אניס: "להיות ביקורתי", כתב פסמור, "דומה יותר למה שאנו מכנים 'תכונת אופי' מאשר למיומנות בביצוע"; כלומר חשיבה ביקורתית אינה צירוף של מיומנויות חשיבה אלא תכונה של האופי האינטלקטואלי, מה שכונה מאוחר יותר בז'רגון של חינוך החשיבה "נטיות חשיבה"⁴⁵.

מאמר נוסף שהפך לנקודת התייחסות מרכזית בשיח של התנועה לחשיבה ביקורתית הוא מאמרו של ריצ'רד פול, אשר הכניס לשיח של התנועה את המושג "חשיבה ביקורתית במובן החזק"⁴⁶. "חשיבה ביקורתית במובן החזק" היא חשיבה המודעת לכך שלטיעונים שלה – תקפים ככל שיהיו –

אין ביסוס לוגי אחרון, וכי הם תלויים בהכרח בנקודת המבט "השרירותית" של הטוען, כלומר ב"השקפת העולם" שלו (ראו להלן).

במהלך **שנות השבעים** התהווה תחום חדש שרכש השפעה עצומה על התנועה לחשיבה ביקורתית וכמעט השתלט עליה – **לוגיקה לא-פורמלית** (informal logic).⁴⁷ הוגים רבים החלו להשתמש במושגים "חשיבה ביקורתית" ו"לוגיקה לא-פורמלית" לחלופין, כאילו היו מושגים זהים. לוגיקנים בעלי אוריינטציה פדגוגית (ליפמן מכנה אותם "לוגיקנים דיסידנטים") – מייקל סקריבן, רלף ג'ונסון, אנטוני בלייר, סטפן טולמין, רוברט אניס, אם לציין את הידועים ביותר – טענו שמבחינה חינוכית, לוגיקה לא-פורמלית, לוגיקה הרגישה לשפה הטבעית ולמשא ומתן המתנהל בין אנשים בחיי היומיום, היא אפקטיבית בהרבה מהלוגיקה הקלאסית-סימבולית-פורמלית. ב-1978 נערך כנס יסוד של לוגיקנים לא-פורמליים באוניברסיטה של ווינדזור בקנדה, ושם נולד כתב העת של התנועה *Informal Logic*. הגיליון הראשון ביטא את "האני מאמין" שלה: "תפישתנו היא רחבה מאוד וליברלית ומכסה הכול, מנושאים תיאורטיים (תיאוריית הכשלים והטיעון), עבור לנושאים פרקטיים (כמו למשל כיצד להציג את המבנה של טיעונים רגילים) ועד לשאלות פדגוגיות (כיצד לתכנן קורס בחשיבה ביקורתית; באילו חומרים להשתמש)."⁴⁸ על "הקשר האינטימי" בין לוגיקה לא-פורמלית לבין חשיבה ביקורתית כתב ג'ונסון כך: "חשיבה ביקורתית תלויה באופן מכריע ביכולתו של אדם רפלקטיבי להיות מעורב בפעילות של טעינה. ומאחר שהלוגיקה הלא-פורמלית, כפי שאטען, היא הלוגיקה של הטיעון, קיים קשר אינטימי בין חשיבה ביקורתית לבין לוגיקה לא-פורמלית."⁴⁹ חשיבה ביקורתית שעברה רדוקציה ללוגיקה לא-פורמלית נלמדה בעיקר כתהליך של זיהוי, ניתוח, הערכה ובנייה של טיעונים, תוך עיסוק בשיח היומיומי כפי שהוא משתקף בתקשורת ובתחומים אחרים. החלק האטרקטיבי ביותר שלה הוא איתור כשלים מתויגים ("לגופו של אדם", "איש קש", "קרן תזמורת", "מדרון חלקלק" ועוד. ראו להלן) בטיעונים של "עמדות יריבות" (העיסוק הנלהב בכך כונה "fallacy frenzy").⁵⁰

את פריחתה של "התנועה ללוגיקה לא-פורמלית" בשנות השבעים יש לראות על רקע פריחתה של הפילוסופיה האנליטית בכלל ובחינוך בפרט. הפילוסופיה האנליטית ראתה בלוגיקה כלי עיקרי למימוש מטרתה – פתרון בעיות עיוניות באמצעות הבהרת מושגים. חלק מהוגי התנועה ללוגיקה לא-פורמלית – סקריבן וטולמין למשל – היו גם מובילי הפילוסופיה האנליטית (ישראל שפיר היה ההוגה המוביל של הפילוסופיה האנליטית בחינוך בארצות הברית. השפעתו על התנועה לחשיבה ביקורתית היא רבה, בעיקר באמצעות תלמידו הרווי סיגל). הזיווג המוצלח בין לוגיקה לא-פורמלית וחשיבה ביקורתית התערער בשנות התשעים: חשיבה ביקורתית "מתורגמת" ללוגיקה, או שכלה (reasoning), מהווה מאז יעד פורה לחשיבה ביקורתית של הוגים – המכונים אצל קרי וולטרס "הוגי הגל השני"⁵¹ – שתקפו ותוקפים את ה"לוגו-צנטריזם" שלה ואת התמסרותה למיומנויות או לטכניקות של חשיבה.

במקביל להתפתחותה של התנועה לחשיבה ביקורתית התפתחה גם תנועת-בת אחרת של התנועה לחינוך החשיבה – התנועה לחשיבה יצירתית. בחינוך החשיבה יש בולטות רבה יותר לתנועה לחשיבה ביקורתית, שכן היא העניין החדש והמובהק יותר (והנוח יותר להוראה), ואילו חשיבה יצירתית, או יצירתיות, היתה דגל מרכזי של התנועה הרדיקלית בחינוך של "שנות השישים" (חינוך החשיבה מנסה לשמור על טווח ביטחון משנים "פרועות" אלה למרות, ובגלל, שספג מהן רעיונות מרכזיים). מאז שגילפורד הכריז ב-1950 כי היצירתיות נזנחה על-ידי הפסיכולוגים, התחום התפתח והוסב לחינוך. בשנים שחלפו מאז, היצירתיות עברה תהליך של "דמוקרטיזציה" ו"דה-רומנטיזציה" מבחינה תחומית, אנושית וחינוכית: היצירתיות קיימת בכל תחום ובכל אדם, ואפשר להקנותה באמצעות הוראה (המעבר מן המושג "יצירתיות" למושג "חשיבה יצירתית" מרמז על מגמה זו).⁵²

דונלד טרפינגר וסקוט איזקסן⁵³ מנו שלוש תקופות בהתפתחות התנועה לחשיבה יצירתית: שנות החמישים והשישים – יצירתיות כהסתעפות (creativity as diverging); שנות השבעים והשמונים – מערכים ותוכניות (packages and programs); ושנות התשעים עד ימינו – התקופה האקולוגית (the ecological era). בתקופה הראשונה חשיבה יצירתית נתפשה בעיקר כ"חשיבה מסתעפת", חשיבה שבה מועלים ללא ביקורת רעיונות מגוונים ומקוריים (לעומת "חשיבה מתכנסת" שבה נבחרים הרעיונות המתאימים ביותר. השיטה של אלכס הוסבורן, "סיעור מוחות", מייצגת את השלב "המסתעף" הזה). בתקופה השנייה התחולל מפנה לקראת העמדה של חשיבה יצירתית על מיומנויות מפורטות יותר שפותחו באמצעות תוכניות מובנות היטב (תוכניתו של אדוארד דה-בונו KoRT מייצגת את השלב "הטכני" הזה). בתקופה השלישית התפשטה ההכרה שאי-אפשר להעמיד חשיבה יצירתית על טכניקות פשוטות, והיא נתפשה באופן גמיש יותר. תוכניות לפיתוחה התאימו עצמן למצבים ולאנשים שונים, ולא הסתפקו בטכניקות של צעד-אחר-צעד (תוכניתם של טרפינגר, איזקסן ודורבל, "פתרון בעיות יצירתיות",⁵⁴ משקפת את השלב "הגמיש" הזה).

"הוראת החשיבה היתה הגילוי הגדול של שנות השמונים", כתב קוסטה.⁵⁵ אכן, שנות השמונים היו תור הזהב של חינוך החשיבה. "אם בשנות השבעים שאלו באמריקה 'מדוע ג'וני אינו יכול לקרוא?'", כתבו אן בראון וג'וסף קמפיון, "בשנות השמונים שאלו 'מדוע ג'וני אינו יכול לחשוב?'"⁵⁶ בתחילת העשור הזה נערך ב"מרכז לחקר הלמידה וההתפתחות" של אוניברסיטת פיטסבורג כנס מדעי שבו השתתפו כל האישים שהנהיגו ועתידיים להנהיג את התחום.⁵⁷ "הכנס היווה פריצת דרך והתנסות מרומת לכל המשתתפים. האירוע, כך קיוו כולם, יכשיר את הקרקע לעידן חדש שבו חשיבה תמלא תפקיד מרכזי בתהליך החינוכי", כתב מתיו ליפמן.⁵⁸ התנובה הספרותית של אותו "כינוס היסטורי" היתה שני כרכים חלוציים ועבי כרס של מאמרים בנושא חינוך החשיבה, *Thinking and Learning Skills*, שמהם נושבת רוח אופטימית הנשענת על האמונה בפוטנציאל

החינוכי העצום הגנוז במדע הקוגניטיבי.⁵⁹ ג'ונתן ברוך כתב באחד המאמרים הכלולים בהם: "הפרקים בכרכים אלה מעידים על האמונה הרווחת בקרב החוקרים שהפסיכולוגיה עומדת על סף התקדמות חשובה במציאת דרך לעשות אנשים לאינטליגנטיים יותר."⁶⁰

בשנות השמונים הפכה התנועה לחינוך החשיבה לתנועת-גג שבה נמהלו תת-התנועות לחשיבה ביקורתית ולחשיבה יצירתית במסגרת כוללת של "התנועה למיומנויות חשיבה". התנועה העמידה איכויות שונות של חשיבה – חשיבה ביקורתית, יצירתית ו"סתם" חשיבה יעילה – על סדרה של מיומנויות מוגדרות היטב ומוכנות להוראה. ספרם של רוברט סווארץ וסנדרה פרקס *Infusing the Teaching of Critical and Creative Thinking into Content Instruction* מייצג את המגמה הזו.⁶¹ הספר מצדד במיזוג הוראה של מיומנויות חשיבה בהוראת המקצועות הרגילים. הוא כולל את המיומנויות הבאות: **מטלות של חשיבה מורכבת**: מיומנויות של קבלת החלטות ופתרון בעיות; **מיומנויות של הבנה וזכירה**: מיומנויות של השוואה, מיון, יחסי חלק-שלם, דירוג, מציאת נימוקים, הסקת מסקנות וחשיפת הנחות; **מיומנויות של חשיבה יצירתית**: מיומנויות ביצירת אפשרויות וביצירת מטפורות; **מיומנויות של חשיבה ביקורתית**: מיומנויות בהערכת מהימנות של מקורות, בהסבר סיבתי, בחיזוי, בהכללה, בחשיבה באמצעות אנלוגיה ובחשיבה מותנית (אם... אז).

באמצע שנות השמונים היה חינוך החשיבה לנושא החם ביותר בחינוך בצפון אמריקה. ליפמן העיר בארסיות: "בתוך זמן קצר לא היה כתב עת חינוכי אחד אשר לא זיהה את הופעתו של הנושא הסקסי החדש בסצנה החינוכית ובירך עליה. פרופסורים ומורים עמדו על כך שהם לימדו חשיבה מאז ומתמיד; שום דבר חדש לא נדרש מהם באמת."⁶² התחום ייצר סיסמאות, buzzwords ומונחים שעיצבו את השיח החינוכי באקדמיה ומחוצה לה. מושגים כגון "הוראת החשיבה", "טיפול החשיבה", "חשיבה טובה", "חשיבה עצמאית", "חשיבה ביקורתית", "חשיבה יצירתית", "חשיבה דיסציפלינרית", "חשיבה אפקטיבית", "חשיבה מסדר גבוה", "אסטרטגיות חשיבה", "מסגרות חשיבה",

"מארגני חשיבה", "מיזוג", "מיומנויות חשיבה", "כלי חשיבה", "נטיות חשיבה", "חינוך להבנה", "מטא-קוגניציה", "אינטליגנציות מרובות", "אינטליגנציה נלמדת", "אינטליגנציה מצליחה", "אינטליגנציה רגשית", "סגנונות חשיבה", "סגנונות למידה", ומושגים אחרים הקשורים באופן ישיר ועקיף לחינוך החשיבה, נעשו שגורים בפיהם של כל העוסקים בחינוך. מבחינה מילולית לכל הפחות נדמה היה שכולם עוסקים בחינוך החשיבה או נערכים לעסוק בו (הפער בין רטוריקה לפרקטיקה בחינוך הוא סוגיה סבוכה וכאובה. תיאוריית קונספירציה אחת גורסת שמטרת הדינמיקה המרשימה של הרטוריקה החינוכית היא להסוות את הסטטיות של הפרקטיקה החינוכית).

במקביל להתרחבות המהירה של התחום החלו להופיע סקירות שניסו "לעשות סדר" ולהציע מיונים שונים של זרמים, תיאוריות ותוכניות שמתרוצצים בתחום.⁶³ הסקירה המקיפה והידידותית ביותר נערכה על-ידי ארתור קוסטה, *Teaching Thinking*, שראתה לראשונה אור ב-1985, ובשתי מהדורות מעודכנות ב-1994 וב-2001. אסופה זו עומדת בסימנה של אמונה מרוממת (הנגועה ב"רוח המילניום") שלפיה "חינוך החשיבה יהיה החינוך של המאה הבאה. הוא יתבסס על ההכרה העולמית, בקרב אנשי חינוך ובקרב הציבור הרחב כאחד, שרמת התפתחותה של אומה תלויה ברמת ההתפתחות האינטלקטואלית של אזרחיה."⁶⁴

אין להבין את צמיחתו המהירה של חינוך החשיבה מבלי להביא בחשבון שני תהליכי רקע חשובים: את "שקיעתו" של החינוך באמריקה ואת הופעתו של המדע הקוגניטיבי; וכן, את עצם הרעיון של חינוך החשיבה – את קסמו החינוכי המיוחד.

הלך הרוח האמריקני בנוגע לחינוך הציבורי מאופיין על-ידי תחושה כרונית של משבר עמוק, על סף אסון (אלפי קוץ: "כמעט כל דור במאה השנים האחרונות ויותר ביטא חרדות דומות להפליא לגבי התפרקותה של מערכת החינוך – וכמה מהן קיבלו ביטוי בתקופות הנחשבות כיום לתור

הזהב של החינוך"). הלך רוח זה משתקף ומתהווה בעיקר בדוחות ובמחקרים השוואתיים רבים, פרי עבודתם של וועדות וחוקרים שקדנים, המבשרים שוב ושוב לציבור האמריקאי המודאג על ההישגים הירודים של תלמידיו ביחס לסטנדרטים לאומיים או ביחס לתלמידים בארצות אחרות (בדרך כלל במזרח הרחוק) או ביחס למה ש"היה בעבר".⁶⁵ הדו"ח שעורר את ההד הציבורי הנרחב ביותר היה *A Nation at Risk*, שחובר על-ידי "הוועדה הלאומית למצוינות בחינוך" ופורסם ב-1983. הדוח התריע על כך שארצות הברית עומדת להפסיד בתחרות הכלכלית הגלובלית – "במלחמה" – משום שאינה מכשירה את תלמידיה ללמוד ולחשוב כראוי. המחקר שעורר את ההד הגדול ביותר בקרב אנשי חינוך היה מחקרו של ג'ון גודלד שפורסם ב-1984 בספרו *A Place Called School*. המחקר, שהקיף למעלה מ-1000 כיתות ב-38 בתי ספר, הראה שבכיתה אמריקנית טיפוסית ההוראה מבוססת על הרצאת מורה, והלמידה על שינון מכני לקראת בחינה. רק אחוז אחד מדברי המורה – כך דיווחו התצפיתנים של גודלד – מעורר את התלמידים לחשיבה שאינה רק היזכרות בחומר שנדרשו לשנן; וזאת על רקע העובדה – כך מלמד המחקר – שחינוך אינטלקטואלי נחשב בעיני הורים ומורים למטרה ראשונה בחינוך.

תהליך רקע אחר שתמך בצמיחתו של חינוך החשיבה היה הופעתו של המדע הקוגניטיבי באמצע שנות החמישים ויישומו בחינוך על-ידי הפסיכולוגיה הקוגניטיבית-החינוכית. "מדע התודעה החדש" (the mind) "new science". זהו גם שם ספרו המצוין של גרדנר הסוקר את התפתחות התחום), כפי שכונה, ערער את שליטתו של הביהייביוריזם בתיאוריה ובפרקטיקה החינוכיות ו"נתן אישור" לחקור תהליכים קוגניטיביים שאינם ניתנים לתצפית המתרחשים בתודעה ("הקופסה השחורה"), ולנקוט ללא חשש "שפה מנטליסטית". החשיבה, על כל התהליכים הכלולים בה, הפכה למושא מחקר לגיטימי ומרכזי. כאשר העניין החדש בתהליכי חשיבה הועבר לחינוך, התחלפה הפרספקטיבה המחקרית – מהי חשיבה? – בפרספקטיבה נורמטיבית ופרקטית – מהי חשיבה טובה וכיצד מפתחים אותה? הפסיכולוגיה הקוגניטיבית-החינוכית עוסקת בחשיבה מנקודת

מבט זו, והיא שנותנת לחינוך החשיבה את הבסיס המחקרי (ואת ההילה המדעית) שלו (ראו להלן).

גורם נוסף לצמיחתו המהירה של חינוך החשיבה נעוץ בו עצמו. חינוך החשיבה מציע מעין "מטא-מטרה"; מטרה שהיא תנאי להשגתן של כל המטרות האחרות. מי יכול להתנגד לחינוך שמטרתו חשיבה טובה?! במילים אחרות, המטרה של חינוך החשיבה היא כללית או צורנית; דימוי "האדם המחונן" המנחה אותו חסר תוכן ספציפי; כל אדם, יהא אשר יהא, ראוי לחשיבה טובה; ככל שחשיבתו טובה יותר, כן גדולים סיכוייו להשיג את מטרותיו ולעצב אותן מחדש. אמנם חינוך החשיבה אינו נייטרלי לגמרי מבחינה ערכית, כפי שנראה בהמשך, אך מטרתו הכללית – חשיבה טובה – היא אוניברסלית, משוחררת מתוכן נתון ומהווה תנאי להשגת מטרות אחרות; קשה אפוא להתנגד לה.

הסקירה עד כאן התרכזה בקורותיו של חינוך החשיבה בארצות הברית, ובצדק, שכן חינוך החשיבה התפתח ומתפתח בעיקר שם. אך לחינוך החשיבה יש שלוחות ניכרות גם ביבשות ובארצות אחרות. מ"ג קולס וא"ד רובינסון, חוקרי חינוך מאנגליה, חיברו סקירה על מצבה של הוראת החשיבה באנגליה ובמקומות אחרים בעולם.⁶⁶ בצפון אמריקה, הם כתבו, חינוך החשיבה (הם מציעים לכנותו "חינוך לחשיבה אפקטיבית") עשה את ההתקדמות המוקדמת והגדולה ביותר; את התקדמותו באנגליה ובמקומות אחרים יש לבחון על רקע זה. את תחילתו של העניין הציבורי באנגליה בחינוך החשיבה הם מייחסים לסדרה טלוויזיונית שעניינה אנשי חינוך מובילי שינוי – *The Transformers* – שהוקרנה בסוף 1990 ב-BBC2 ועוררה הד ציבורי רחב. הסדרה כללה סרטים על עבודתם של לב ויגוצקי וממשיכיו, ראובן פוירשטיין, מתיו ליפמן ואחרים (היא הוקרנה גם בטלוויזיה הישראלית, אך לא זכתה להד מיוחד). ג'ון ניסבט כתב באותה סקירה כי "התפוצצות העניין ברעיון הוראת החשיבה היא תופעה עולמית". במערב אירופה – בלגיה, פינדלנד, צרפת, גרמניה, יוון, איטליה, פורטוגל, ספרד, שוודיה ובריטניה – מתנהל מחקר פסיכולוגי

נמרץ בתחום החשיבה. מחקר דומה מתנהל במזרח אירופה וברוסיה. גם באוסטרליה צומחים מרכזי מחקר בתחום, וממצאי המחקר מיושמים לתוכניות חינוכיות שונות. העניין הגדול ב-Thinking Curriculum נובע, לפי ניסבט, מתמורות מהירות באורחות החיים ומהתקדמות המחקר הקוגניטיבי.⁶⁷

גם אם חינוך החשיבה התקדם כמו נחשול בעל פריסה רחבה וכיוון מרכזי, לא חסרו בו מערבולות פנימיות ונחשולים סותרים שריסנו את התקדמותו. מערבולת גדולה במיוחד יצר ג'ון מקפק בספרו מ-1981, *Critical Thinking and Education*. מקפק טען שהתנועה לחשיבה ביקורתית נסחפה לכיוון מוטעה – להתעסקות מיותרת במיומנויות חשיבה כלליות, בעיקר בכללים של חשיבה לוגית. החשיבה על-פי טבעה אינה חשיבה כללית אלא חשיבה של תוכן מסוים בהקשר של תחום ידע מסוים. כדי להיות ביקורתית עליה להתמצא בתחום הידע שבו היא חושבת על מושאה. "הכוונה ללמד חשיבה ביקורתית באופן מופשט, במנותק ממקצוע מסוים או מתחומי בעיה, הוא שיבוש חסר מובן... הקריטריונים להחלטה [של חשיבה ביקורתית] משתנים מתחום לתחום... לימוד לוגיקה (פורמלית ולא-פורמלית) אינו מספיק בשום אופן כדי לחשוב באופן ביקורתי."⁶⁸ הביקורת של מקפק איימה על לב-לבה של התנועה לחשיבה ביקורתית ועוררה פולמוס עז ביותר. סטפן נוריס ערך אסופה המוקדשת לו. מקפק עצמו ערך אסופה שבה כלולים מאמרים המתנגדים לעמדתו ומאמרי תגובה שלו.⁶⁹

הביקורת של מקפק היתה ביקורת "פנימית": הוא המשיך לצדד בחינוך לחשיבה ביקורתית, אך הציע לתפוש אותה כ"נטייה ומיומנות לעסוק בפעילות מתוך ספקנות רפלקטיבית" ולא כשליטה במיומנויות כלליות של חשיבה לוגית. בצד הביקורת ה"פנימית" של מקפק ושל הוגים אחרים, צמחה גם ביקורת "חיצונית", (1) שהציעה מסגרת התייחסות או אידיאולוגיה שונה לעיסוק בחינוך החשיבה, ו-(2) ששללה את הקדימות שניתנה לחינוך החשיבה על פני מטרות חינוכיות אחרות. מקורן של הביקורות הללו הוא בעיקר בזרם המכונה "פדגוגיה ביקורתית" וזרם

הפמיניסטי בחינוך. שני הזרמים מיקדו את ביקורתם בתפישה "המיומנותית", הטכנית-לוגית, של החשיבה, או בתפישת הרציונליות האינסטרומנטלית המובלעת בה, וטענו שלחינוך החשיבה יש אופק מוגבל. הזרם הראשון טען כי למושג החשיבה של חינוך החשיבה חסר אופק חברתי, והזרם השני טען שחסר לו אופק "אנושי", או "נשי" – ממדים הנוגעים לרגש, למעורבות, למחויבות, לאינטואיציה, לאמפתיה, לאכפתיות (care) ועוד.⁷⁰

גם "רוח הזמן" לא היתה תמיד אוהדת לחינוך החשיבה. חינוך החשיבה זוהה עם החינוך הפרוגרסיבי, שזוהה עם מתירנות חסרת מעצורים (ראו להלן). זרמים שמרניים, שהתלכדו סביב הקריאה "חזרה ליסודות!" ("Back to Basics!") או "סטנדרטים נוקשים יותר!" ("Tougher Standards!") עשו ועושים מאמץ לחסום את השפעתו ה"מזיקה" של חינוך החשיבה.

שנות התשעים אכן עמדו בסימן של **ביקורת עצמית** "פנימית" או ביקורת "חיצונית" על אגפים שונים של חינוך החשיבה (קרי וולטרס כינה אותה "הגל השני" בחשיבה על חינוך החשיבה, וערך ספר המוקדש לו), ובסימן של הלך רוח שמרני שזיהה לעתים את חינוך החשיבה עם החינוך הפרוגרסיבי לגווניו. אולם הביקורת "הפנימית" ו"החיצונית" והלך הרוח השמרני לא עצרו את התפתחותו של התחום, אף כי באופן בלתי-נמנע ההתלהבות שאפיינה אותו בשנות השיא שלו, שנות השמונים, נחלשה בהדרגה. במקביל, התגברו החששות שהתחום ילך בדרכן של אופנות (fads) חינוכיות רבות בעשורים האחרונים אשר הציתו התלהבות קצרת מועד ונשכחו. כבר ב-1984, בשיא ההתלהבות מהוראת מיומנויות חשיבה, כתב קארל ברייטר מאמר בשם "כיצד נשמור על מיומנויות חשיבה מהליכה בדרכן של כל תוכניות ההעשרה השוליות".⁷¹ הווארד גרדנר כתב על הסיוט שלו בהקשר זה: "יש לי סיוט החוזר על עצמו: אני חוזר לבית ספר שעבדתי בו, ומישהו אומר לי: 'חינוך לחשיבה...? הו, עשינו את זה פעם'".⁷² כדי לייצב את נוכחותו של חינוך החשיבה במערכת

החינוך ניסו חוקרים אחדים לעגן אותו ביסודות המוצקים של בית הספר – בתוכנית הלימודים, בשיטת ההוראה וביסודות אחרים של מבנהו (מה שסותר, לדעת הוגים אחדים, את עצם הרעיון של חינוך החשיבה; ראו להלן); חוקרים אחרים ניסו לעגן אותו בהקשר חברתי-היסטורי מתוך תקווה שההקשר הזה יקנה לו יציבות; וחוקרים נוספים ביטאו את אמונתם העמוקה שרעיון מהותי כל-כך לא יכול להיות סתם אופנה חולפת.⁷³ וייתכן, כפי שטענו בפרק "הגדרת הבעיה", שהגורם שבלם יותר מכל גורם אחר את התפתחותו העיונית והמעשית של חינוך החשיבה הוא "השפע חסר הצורה" והעמימות התיאורטית שלו.

סקירה של היישומים השונים של הרעיונות של חינוך החשיבה בבתי ספר, במחוזות או ברשתות (למשל ברשת "פילוסופיה לילדים" בהנהגתו של מתיו ליפמן, או ב-Coalition of Essential Schools בהנהגתו של תיאודור סייזר) היא מעבר לתוכניתו של הספר הזה. עם זאת, כדאי לציין יישום אחד יוצא דופן מבחינת היומרה שלו: בסוף שנות השבעים החליטה ממשלת ונצואלה להפוך את פיתוח האינטליגנציה, את פיתוח הכושר לחשוב באופן ביקורתי, יצירתי ויעיל, לפרויקט לאומי. לואיס אלברטו מצ'אדו התמנה ל"שר לפיתוח האינטליגנציה האנושית של הרפובליקה של ונצואלה" והוביל את המהלך בשנים 1978-1984. הוא גייס לשם כך חוקרים מאוניברסיטת הרווארד, מחברת הייעוץ Bolt, Beranek, and Newman וחוקרים אחרים, והטיל עליהם לתכנן וליישם בקנה מידה רחב קורסים לפיתוח החשיבה בבתי הספר. דיוויד פרקינס, ריצ'רד הרנשטיין, ריימונד ניקרסון, אדוארד דה-בוננו, ראובן פורשטיין ואחרים הפעילו את תוכניותיהם בבתי ספר רבים בוונצואלה. חילופי שלטון קטעו את הניסיון הזה לחולל "מהפכת אינטליגנציה" בארץ אחת ולממש "אוטופיה קוגניטיבית" במערכת חינוך לאומית.

חינוך החשיבה נכנס אל האלף ואל המאה החדשים כשהוא מצויד בהיסטוריה אינטנסיבית קצרה בת שלושה-ארבעה עשורים, היסטוריה

המעידה על היותו תחום חדש וייחודי. יש לכך עדויות נוספות. הבה נעמוד עליהן.

מוקד: החשיבה עצמה

אם מבקשים להעמיד את חינוך החשיבה על המאפיין המכונן אותו יותר מכול, הרי שזהו **המוקד המיוחד וחסר התקדים שלו** – **החשיבה עצמה**. בחינוך החשיבה איכויות ותהליכי חשיבה, ולא תכנים מסוימים, נמצאים במוקד תשומת הלב. מפנה זה מתכנים לחשיבה מציין את המעבר מחינוך אינטלקטואלי לחינוך החשיבה.

חינוך אינטלקטואלי הוא חינוך החותר לפיתוח החשיבה באמצעות תכנים מסוימים – "בעלי ערך". נקודת המוצא של החינוך האינטלקטואלי הם תכנים שראוי ללמד; תכנים בעלי ערך פדגוגי או אינטלקטואלי "פנימי"; תכנים שעצם המפגש עמם אמור לפתח את החשיבה. החינוך האינטלקטואלי נעשה אפוא בתיווכם של תכנים מועדפים או "מיוחסים". השאלה המנחה אותו, "השאלה הקלאסית" שהרברט ספנסר ניסח בסוף המאה התשע-עשרה, היא "מהו הידע בעל הערך [האינטלקטואלי] הרב ביותר?"⁷⁴ לעומת זאת, **חינוך החשיבה** נעשה באופן ישיר, ללא תיווך של תכנים "שלא יעלה על הדעת שלא ללמדם", תכנים "בעלי ערך פנימי" או "מוחלט". מבחינת חינוך החשיבה, לגורם המתווך, לתכנים, יש ערך "חיצוני", "יחסי" או "מכשירי" בלבד: הם באים לשרת את פיתוח החשיבה. השאלה המנחה את חינוך החשיבה היא **מהי החשיבה בעלת הערך הרב ביותר**, החשיבה האיכותית ביותר, החשיבה שראוי לפתח.

לאינסטרומנטליות של התכנים בחינוך החשיבה יש שני מובנים: אינסטרומנטליות ביחס לתהליך החשיבה ואינסטרומנטליות ביחס למטרת החשיבה.

1. **התכנים אינסטרומנטליים לתהליך החשיבה**: החשיבה "חושבת" תכנים, ולכן אי-אפשר לפעול עליה או להפעיל אותה שלא באמצעות תכנים; אך הפוטנציאל החינוכי אינו גלום בתכנים עצמם, אלא

בתהליך החשיבה הנזקק לתכנים כלשהם כדי להתממש ולהתפתח. אין תכנים בעלי ערך מוחלט שהכרח או ראוי לחנך את החשיבה באמצעותם. אפשר ללמד חשיבה באמצעות כל תוכן. כל תוכן הוא מועמד פוטנציאלי לשיפור תהליך החשיבה. הפוטנציאל החשיבתי אינו גלום בתוכן עצמו אלא בתהליך החשיבה עצמו – בכושרו למיין, לדרג, להבחין, לנתח, להרכיב, להשוות, להסיק, להעריך, להמציא, לקבל החלטות, להמציא פתרונות וכדומה. החשיבה יכולה לבצע מהלכים כאלה באמצעות כל תוכן וביחס לכל תוכן. לכן יש ללכת מעבר להפגשת החשיבה עם "תכנים בעלי ערך"; יש לפתח את החשיבה באופן ישיר באמצעות דפוס הוראה הולם ו"תכנים מזדמנים".

2. התכנים אינסטרומנטליים למטרת החשיבה (או למטרתו של החושב): לתכנים יש חשיבות, שכן כדי לחשוב היטב על נושא מסוים – למצוא פתרונות מועילים, לקבל החלטות נבונות, להמציא רעיונות פוריים בנושא או בתחום – יש להכיר אותו ולהתמצא בו; אך אין "תכנים בעלי ערך כללי", כלומר תכנים שחובה על כל אחד לדעת. חשיבותם של התכנים תלויה במטרות. אדם אחד מבקש לקנות מכונית משומשת ואדם אחר – להבין את מסלול הכוכבים בשמים. שניהם זקוקים לידיעה של תכנים שונים כדי לחשוב היטב עליהם ובאמצעותם, אך אין לתוכן אחד עדיפות אובייקטיבית על פני תוכן אחר. (יש לסייג מעט את שתי הקביעות הנ"ל בנוגע לאינסטרומנטליות של התכנים בחינוך החשיבה. עוד נראה בהמשך שגישה אחת לחינוך החשיבה – גישת ההבנה – מייחסת ערך לתכנים מסוימים).

מדוע חינוך החשיבה ויתר על מחויבות לתכנים מסוימים והאם ויתור זה מוצדק? נראה כי חינוך החשיבה השתחרר ממחויבותו לתכנים מסוימים בגלל הסכנה הגלומה בהם לפיתוח החשיבה. החינוך האינטלקטואלי, הגדרנו, חותר לפיתוח החשיבה באמצעות "תכנים בעלי ערך". אך ייתכן שהתמקדותו של החינוך האינטלקטואלי ב"תכנים בעלי ערך" אינה נובעת רק מהשפעתם הטובה של תכנים אלה על החשיבה, אלא גם, ואולי בעיקר, ממחויבותו לתכנים עצמם. וכיוון שחשיבה טובה – חשיבה ביקורתית,

יצירתית ויעילה – עלולה לסכן את התכנים שהחינוך האינטלקטואלי מבקש להקנות (דיואי: "בכל פעם שאדם חושב הוא מסכן פיסת עולם"), **החינוך האינטלקטואלי שרוי במתח בין שתי מחויבויות**: מחויבותו לפיתוח החשיבה ומחויבותו להקניית תכנים מסוימים. בתנאים מסוימים אף עלולה מחויבותו לתכנים לנטרל את מחויבותו לחשיבה.

צבי לם סבור שהחינוך האינטלקטואלי ברובו לא היה אלא ניסיון **להגביל** את החשיבה באמצעות הקניה של תכנים מסוימים – על-ידי טיפוח אמונה בלתי-ביקורתית בהם. לדעתו ההבדל בין החינוך האינטלקטואלי לבין חינוך החשיבה (או חינוך לחשיבה ביקורתית) משקף את ההבדל בין החינוך המסורתי, המבקש להגביל ולא לפתח את החשיבה, לבין החינוך המודרני המבקש לפתחה.

במרוצת הדורות רווחו בתחום החינוך יותר רעיונות שהמליצו על ריסון הביקורתיות מאשר על עידודה... החינוך לחשיבה מכל סוג שהוא היה חינוך לאילופה של החשיבה באמצעות כללים ונהלים, שהבטיחו מראש את תוצאותיה, ומנעו איום של החריג על המקובל והמוסכם...

במהלך ההיסטוריה פעלו מחנכים להבטחת השליטה בחשיבתם של בני אדם על-ידי הכוונתה וריסונה. אך בקרב בני קבוצות אליטריות בחברה, אלה שהיו אמורים להנהיגה בעתיד, פעלו המחנכים לעידודה של החשיבה הביקורתית ולהגבלתה גם יחד. השימוש בחשיבה ביקורתית על-ידי קבוצות אלה לא סיכן את סדרי החברה הנוהגים... כללו של דבר, אפשר לומר שהאמונתיות, ולא הביקורתיות, נחשבה על-פי רוב לסגולתו הטובה של היחיד והועדפה בתור מטרה של החינוך, וכך עד ראשית העידן המודרני, עת הוכללה החשיבה הביקורתית בין מטרות החינוך לכול – חינוך לחשיבה ביקורתית לכל בני החברה בני כל המעמדות החברתיים.⁷⁵

בחינוך האינטלקטואלי אכן מובלע מתח בין פיתוח החשיבה לבין "תכנים בעלי ערך", אך הוראתם של "תכנים בעלי ערך" – על האמיתות והערכים

הגלומים בהם – אינה **חייבת** לבוא על חשבון פיתוח החשיבה. אפשר להורות "תכנים בעלי ערך" לצורך "אמונתיות", כלומר לעשות אינדוקטרינציה שלהם – מעשה כזה הוא אכן מכת מוות לחשיבה; ואפשר להקנות "תכנים בעלי ערך" לצורך פיתוח החשיבה.

במאמרו "חינוך לביקורתיות" התחבט ג'ון פסמור בסוגיה כיצד להורות "תכנים בעלי ערך" לצורך פיתוח החשיבה. הוא שאל האם אפשר לחנוך (to initiate) ילדים אל "המסורות הגדולות" של התרבות ולהקנות להם גוף ידע והרגלים כך שיועילו לחשיבה העצמאית או הביקורתית שלהם ולא יחבלו בה.

כיצד אם כן נוכל ליישב בין שתי הדרישות: בין הצורך לבנות גוף ידע ומערכת הרגלים שהביקורתיות תוכל לצמוח מהם, לבין הצורך לחשוף ילדים כבר בשלב מוקדם לעיסוק בדיון ביקורתי? הניגוד המנוסח באופן זה נראה מוחלט. אך ניתן להקנות מידע באקלים המעודד ילד להטיל בו ספק, באקלים שבו לא רק מרשים לו אלא אף מעודדים אותו לשאול על מקורות המידע ומהימנותו. נושאים כמו היסטוריה וספרות נוחים במיוחד לסוג זה של הוראה, אך גם המדע אינו צריך להילמד כמערכת של פסיקות.⁷⁶

הסתירה בין "תכנים בעלי ערך" לבין פיתוח החשיבה ניתנת אפוא לנטרול. מה שעשוי לנטרל אותה היא **שיטת ההוראה**. שיטת ההוראה אינה מקנה תכנים מסוימים אלא **דפוס של יחס** כלפיהם. אפשר ללמד תכנים באופן המעצב יחס של "כזה ראה וקדש", ואפשר ללמדם באופן המעצב יחס ביקורתי אליהם – אל האמיתות והערכים הגלומים בהם (מבלי "להרוס" אותם בהכרח, אך מתוך נכונות "לסכן" אותם). תכנים הנלמדים לצורך הטמעה כמות שהם ותכנים הנלמדים לצורך חשיבה ביקורתית אינם אותם תכנים, שכן **הקשר ההוראה**, כלומר האופן שבו הם נלמדים, מקנה להם משמעויות שונות (חשבו למשל על הוראת הסיפור "עקדת יצחק": אפשר ללמדו במטרה לרומם את אברהם על כך שהתגבר בכוח האמונה על רגשותיו הטבעיים, ואפשר ללמדו במטרה לעורר תמיהות על התנהגותו או

על מידת "שפיותו". האם שתי ההוראות עוסקות באותו אברהם, באותה עקדה...?). פסמור הציע עיקרון מנחה למעבר מהוראה אחת לאחרת: "נדמה שהעיקרון המכריע הוא זה: החלף במידת האפשר, ומוקדם ככל האפשר, תרגילים בבעיות."⁷⁷ מעבר "מוקדם ככל האפשר" לארגון הידע סביב בעיות – כולל בעיות המערערות על ידע זה עצמו – הוא לדעתו של פסמור המפתח להוראת ידע לצורך פיתוח החשיבה. הוראה כזו מאפיינת את החינוך הליברלי, או את החינוך האינטלקטואלי בגרסתו הליברלית (או ליתר דיוק, את החינוך האינטלקטואלי בגרסה מסוימת של החינוך הליברלי). לי שולמן הגדיר את החינוך הליברלי ברוחו של פסמור: "מצד אחד הוקרה והערכה, ומצד שני פקפוק וספקנות."⁷⁸ בין הקטבים של החינוך האינטלקטואלי בגרסתו הליברלית – הוקרה לידע והטלת ספק בו – יש אכן מתח, אך לא בהכרח סתירה. **מתח או סתירה – הדבר תלוי בשיטת ההוראה.**

לחינוך האינטלקטואלי הליברלי יש ביטויים שונים בעשורים האחרונים של המאה שחלפה. חֶשְׁבו לִמְשָׁל על גישת "הספרים הגדולים" של רוברט הטצ'ינס ומורטימר אדלר, שהעמידו את החינוך האינטלקטואלי על היכרות עם "הרעיונות הגדולים" של התרבות (המערבית בעיקר, אך גם של תרבויות אחרות), או על גישתם של ר"ס פיטרס ופול הירסט, שייחסו ללמידת הדיסציפלינות התיאורטיות סגולות אינטלקטואליות מיוחדות, או על גישתם של אלן בלום וה"ד הירש, שביקרו בחריפות את הוויתור של החינוך האמריקני על תכנים והציעו לחזור אל "הרעיונות הגדולים" של תרבות המערב (בלום) או לידע החיוני להשתלבות בחברה ("הון אינטלקטואלי" כדברי הירש).⁷⁹ גישות אלה ואחרות מבקשות לחנך את החשיבה באמצעות "תכנים בעלי ערך" (אף כי כל גישה מייחסת ערך אחר לתכנים) ועם זאת נותנות מקום לקוטב של פיתוח החשיבה. נכון יותר, הן טוענות שזוהי הדרך הטובה ביותר, אם לא היחידה, לפיתוח החשיבה – באמצעות מפגש עתיר חשיבה עם "הרעיונות הגדולים".

עיינו למשל בספרו האחרון של אדלר *The Great Ideas* (2000). רוב פרקיו של הספר נושאים כותרות כגון, "איך לחשוב על אמת"; "איך לחשוב על דעה"; "איך לחשוב על אדם"; "איך לחשוב על רגש"; "איך

לחשוב על אהבה"; "איך לחשוב על טוב ורע"; "איך לחשוב על יופי"; "איך לחשוב על חופש"; "איך לחשוב על למידה" וכדומה. הספר, כפי שמעידים השמות של פרקיו, אינו עוסק במה לחשוב על כל אותם נושאים נכבדים, אלא באיך לחשוב עליהם, אולם ה"איך" מתייחס לרעיונות שהגו טובי ההוגים של התרבות המערבית, כלומר ל"תכנים בעלי ערך". תכנים אלה, לדעת אדלר, הם דרך המלך לחינוך החשיבה. הם אינם מחבלים בחשיבה כאשר מציגים אותם באורח אוהד ובה בעת מעמידים אותם לדיון ביקורתי; הם מחבלים בחשיבה כאשר ה"איך" מקבל מעמד ריטואלי: זו הדרך היחידה לחשוב על נושא זה.

אפשר כמובן לחלוק על הסניגוריה הנ"ל על החינוך האינטלקטואלי בגרסתו הליברלית ולטעון שגם הוא, כמו החינוך האינטלקטואלי בגרסתו האינדוקטורית, מבקש לשחול בתודעתם של תלמידים רעיונות מסוימים ("גדולים"), או לכל הפחות את "המטא-רעיון" שלפיו יש רעיונות בעלי מעמד מיוחד, פולחני, האסורים בחשיבה ביקורתית או יצירתית; כלומר לטעון שבחינוך האינטלקטואלי-הליברלי ממד ההוקרה וההערכה לידע מסוים חזק מממד הפקפוק והספקנות, מה שמשתק את החשיבה הביקורתית-היצירתית של הלומדים; לכן חינוך המעוניין באמת ובתמים בפיתוח החשיבה של הלומדים חייב להיפטר ממחויבותו לתכנים ("גדולים" או "קטנים") מכל סוג. ייתכן שחשדנות מסוג זה הניעה את חינוך החשיבה להיפטר מתלותו בתכנים. אף כי לא מצאתי טענה מפורשת כזו בספרות של חינוך החשיבה ("תכנים מסוכנים לחשיבה"), עובדה היא שחינוך החשיבה נפטר כמעט לגמרי ממחויבות לתכנים כלשהם ומציע מיומנויות ונטיות חשיבה ולא תכנים מסוימים לפיתוח החשיבה.

אל החשדנות "הפנימית", החינוכית, של חינוך החשיבה ביחס ל"תכנים בעלי ערך" נוספה חשדנות "חיצונית", תרבותית, כלפיהם, חשדנות המאפיינת, אם לא מכוננת, את הרוח הפוסטמודרניסטית. השחיקה במעמדם של תכנים "פריווילגיים" או "קנוניים" הגיעה לשיאה בשנות השמונים, שנות השיא של ה"טרנד" הפוסטמודרניסטי – השנים שבהן התגבש חינוך החשיבה כ"טרנד" מוביל בחינוך.

חינוך החשיבה, בעיקרו של דבר, הוא "פרויקט מודרניסטי", מעין וריאציה פדגוגית על "האמונה בתבונה" – עיקר האמונה היסודי ביותר של "עידן הנאורות". אמנם ה"תבונה" של חינוך החשיבה היא תבונה "רזה" מבחינה מטאפיסית, היא אינה "טבע האדם" ואינה מסוגלת לשקף את העולם כמות שהוא או להתקדם לקראת שיקוף מהימן כזה, ועם זאת היא כושר אנושי מרכזי שבו תלויה איכות חייהם, אם לא עצם קיומם, של בני אדם. אך במובן מסוים חינוך החשיבה הוא גם "פרויקט פוסטמודרניסטי", מעין וריאציה פדגוגית על האמונה ש"הכול יחסי" – עיקר האמונה היסודי ביותר של הפוסטמודרניזם. עמדה רלטיביסטית ("וולגריט" או "פרגמטיסטית" במונחים של רוטץ) ביחס לתבונה ולידע היא המאפיין המהותי ביותר של הפוסטמודרניזם (הפוסטמודרניזם כופר בקיומן של מהויות). התבונה והידע נתפשים כמותנים ב"משחקי שפה" (ויטגנשטיין), ב"פרדיגמות" (קוין), ב"כוח" וב"שיח" (פוקו), ב"אוצר מילים" וב"קונטינגנטיות" (רוטץ) ובגורמים אחרים "אנושיים, אנושיים מדי" כדברי ניטשה, מחוללו הגדול של הפוסטמודרניזם. תבונה וידע "שרירותיים", תלויי זמן ומקום, ש"אחוריהם" חשופים ("אנחנו רואים את האחוריים של כל ידע!" הכריז פוסטמודרניסט אחד), אינם יכולים לעורר אותה התפעמות והערצה שעוררו "תבונה טרנסצנדנטית" (תבונה שאינה מותנית בגורמים מקריים) ו"ידע מוחלט" (ידע המשקף את המציאות כמות-שהיא).

בשונה מחינוך החשיבה ה"נגוע" בפוסטמודרניזם, החינוך האינטלקטואלי הוא "פרויקט" מודרניסטי מובהק. הוא נובע מאמונה בכוחה של התבונה לייצר "רעיונות גדולים". חינוך החשיבה נפרד מהחינוך האינטלקטואלי בנקודה זו: הוא רווי בספקנות פוסטמודרניסטית ביחס

לתבונה ולרעיונותיה. ייתכן שמהלך תרבותי כולל זה של רלטיביזציה של התבונה והידע הוא שאפשר את הופעתו של חינוך החשיבה.

לסיכום פרק זה: החשיבה עצמה כמוקד תשומת הלב היא עניין חדש בחינוך. מוקד זה מייחד את חינוך החשיבה כתחום שונה באופן מהותי מן החינוך האינטלקטואלי הממוקד ב"תכנים בעלי ערך". אף כי החינוך האינטלקטואלי ממוקד ב"תכנים בעלי ערך", הוא אינו ממוקד בהכרח רק בהם; הוא ממוקד, או יכול להתמקד, גם בחשיבה. חינוך אינטלקטואלי "אמיתי" אפשרי אפוא בהחלט. ולמרות שחינוך אינטלקטואלי "אמיתי" אפשרי בהחלט, חינוך החשיבה השתחרר מן המחויבות לתכנים המאפיינת את החינוך האינטלקטואלי ושחרור זה פתח לו אופק חדש. כאשר חינוך החשיבה הסיר אבן כבדה זו של מחויבות ל"תכנים בעלי ערך" הוא גילה תחתיה עולם עשיר של חשיבה והתמקד בפיתוחו. "אם האבן שטוחה, היא שטוחה. מה זה חשוב אם גיין מדמה שהיא שטוחה, טום מסיק שהיא שטוחה, ברוס תוהה אם היא שטוחה, עדנה משערות שהיא שטוחה, וכדומה. בעיצוב חינוך הממוקד בפיתוח החשיבה של ילדים, זה בהחלט חשוב!"⁸⁰ כאשר האמת ש"האבן שטוחה" נעשתה מסופקת, שלא לומר מפוקפקת, מכל מקום יחסית, אפשר היה להתחיל ללמד ילדים לחשוב על האבן. כאשר אמיתות מקודשות התערערו, חינוך החשיבה יכול היה להופיע, ולפתח כשרים של דמיון, היסק, תהייה, השערה וכדומה מבלי לחשוש לתוצאותיהם.

למפנה הזה מתכנים לחשיבה, או להפיכת תהליכי החשיבה לתוכני ההוראה, יש משמעות מרחיקת לכת על מחשבת החינוך ועל המעשה החינוכי. ארתור קוסטה כתב בעניין זה כך:

אנו חייבים לבצע שינוי-תודעה (mind-shift) ... עלינו להודות בסופו של דבר שהתהליך הוא התוכן. אם אנו רוצים שהתלמידים יפתחו מאפיינים מסוימים של התנהגות – לאמץ עמדה ביקורתית ביחס לעבודתם, לחשוב בגמישות, ללמוד מנקודת מבט של אחרים – עלינו להתחיל בתכונות אלה

ולמקד את כל תוכנית הלימודים בהשגתן... המוקד של תוכנית הלימודים שלנו חייב להיות בתהליכים כגון ללמוד ללמוד, ליצור ידע, לבצע מטא-קוגניציה, לעשות העברה, לקבל החלטות, לפתור בעיות באופן יצירתי וקבוצתי ועוד. תוכן שנבחר בשיקול דעת בשל תרומתו לחשיבה וללמידה הופך לכלי רכב הנושא את תהליכי הלמידה. המוקד הוא למידה מן הנושאים במקום למידה של הנושאים... לשנות את תוכנית הלימודים פירושו לשנות את תודעתך מהערכה של רכישת ידע כתוצר, להערכה של ייצור ידע כתוצר. התכונה המכרעת של אדם אינטליגנטי אינה רק בעלות על מידע אלא גם ידיעה כיצד לפעול עליו.⁸¹

ל"שינוי-תודעה" מתוכן לחשיבה יש השלכות מרחיקות לכת על מרכיבי הסביבה החינוכית – על אופיים ומעמדם של ההוראה, הלמידה, הידע, המורה, התלמיד, ארגון הזמן והחלל ועוד. נראה כי חינוך החשיבה עדיין לא הפיק את מלוא המשמעויות מ"שינוי-תודעה" זה. כפי שנראה בהמשך, חינוך החשיבה מנסה "לדחוף" את הוראת החשיבה אל בית הספר המצוי כאילו ניתן לפתח את החשיבה בסביבה המיועדת כל כולה לרכישת ידע. נראה כי גם קוסטה עצמו בחזונו על בית הספר כ-Home for the Mind עדיין לא השלים את "שינוי התודעה" שהוא מבקש לקדם.⁸²

אידיאולוגיה: תוכן וזהות

"הוראת החשיבה", כתב ג'ונתן ברון, "אינה מנותקת מן המחויבות האידיאולוגית לחשיבה טובה שיש לכל מי שמבקש להשפיע בכיוון זה על צעירים".⁸³ מה תוכנה של "מחויבות אידיאולוגית" זו? ובכלל, מה בין פדגוגיה לאידיאולוגיה?

במאמרו "אידיאולוגיות ומחשבת החינוך" הגדיר צבי לם "אידיאולוגיה" כ"מערכת הכרה" שבאמצעותה בני אדם מסבירים את העולם ומנחים את פעולותיהם. יש מערכות הכרה נוספות כגון מדע, דת,

מיסטיקה ואמנות; לכל אחת מבנה ייחודי, וכל אחת "מכסה" תחום כלשהו של מחשבה ופעילות אנושיות. מערכת ההכרה האידיאולוגית מאופיינת על-ידי ארבעה יסודות: (1) **אסכטולוגיה** – דימוי של העולם הרצוי שאליו יש לחתור (יסוד כמו-דתי); (2) **דיאגנוזה** – תיאור המציאות הלקויה שאותה יש לתקן (יסוד כמו-מדעי); (3) **אסטרטגיה** – פירוט האמצעים למימוש העולם המצויר במרכיב הראשון (יסוד כמו-רציונלי: התאמת אמצעים למטרה); (4) **קולקטיב** – קהל היעד שהאידיאולוגיה פונה אליו ומבקשת לגייסו או להיטיב עמו. מערכת ההכרה האידיאולוגית נוצרת מן ה"התכה" של כל היסודות האלה למכלול אחד. ב"התכה" זו מאבד כל יסוד את זהותו המקורית – את זיקתו ל"מבנה ההכרה" המקורי שלו: **"... כאשר ארבעת הרכיבים האלה נפגשים ומתלכדים, הם יוצרים אידיאולוגיה. וכאשר הם מתלכדים, כל אחד מהם מאבד את תכונותיו המקוריות."**⁸⁴ איבוד הזהות המקורית של יסודות האידיאולוגיה יוצר עיוות בתפקודם (לכן הם "כמו" – כמו-דתי, כמו-מדעי, כמו-רציונלי). כך למשל "האבחון [דיאגנוזה; היסוד השני] שבאידיאולוגיה אינו עוד אבחון כמו זה שבמדע או בפעולה מעשית. הוא מושפע מן האסכטולוגיה [היסוד הראשון], כלומר מן הרצון בדבר-מה שמן הראוי שיהיה, מן ההכרעה הקודמת בדבר האסטרטגיה [היסוד השלישי] ובדבר הציבורים המועדפים [קולקטיב; היסוד הרביעי]". וכך, היסוד האסטרטגי הופך ב"תרכובת" האידיאולוגית מיסוד רציונלי של התאמת אמצעים למטרה ליסוד דוגמטי וריטואלי שאין לכפור בו גם כאשר מתברר שאינו משרת את המטרה. על כן האידיאולוגיה היא מערכת הכרה מעוותת או לא-רציונלית או "תודעה מסולפת" (לא במובן המרקסיסטי של מבנה-על אוניברסלי כביכול שבא לשרת אינטרסים מעמדיים פרטיקולריסטיים, אלא במובן של סילוף "פנימי" שכולו בתחום התודעה).

האידיאולוגיה, טוען לם, כל כמה שהיא מערכת הכרה מסולפת, היא בלתי נמנעת. אנשים נזקקים לה במצבים שבהם (1) עליהם לקבל החלטה בנושאים אישיים או חברתיים; (2) עומדות בפניהם כמה אפשרויות; (3) אין דרך רציונלית-אמפירית לקבל החלטה לטובת אחת האפשרויות. אנשים עומדים בפני מצבים כאלה פעמים רבות במהלך חייהם (לאיזה

מפלגה להצביע? וגם – כיצד להתלבש?) ובאורח מובהק במצבים שבהם עליהם לקבל הכרעות חינוכיות, (לאיזה בית ספר לשלוח את הילד? וכמובן – מהי מטרת החינוך הראויה?). במצבים כאלה הם יכולים להכריע רק באמצעות ההעדפה אידיאולוגית. אידיאולוגיות הן לעתים כלליות, מגובשות ומנוסחות (סוציאליזם, ליברליזם, פמיניזם וכו'), ולעתים אישיות, נזילות ובלתי מנוסחות. להיות רציונלי, לפי לם, פירושו להיות מודע לכך (1) שבמצבים מסוימים (למעשה, רוב המצבים בחיים; וללא כל ספק – המכריעים שבהם) איני יכול (להחליט, לפעול) ללא אידיאולוגיה, ו-(2) כי האידיאולוגיה שלי היא לא-רציונלית (נגזרת מהעדפות "אסכטולוגיות" ומסתלפת עקב "התכה"). לכן אדם רציונלי מחזיק באידיאולוגיה/אידיאולוגיות שלו "מתוך הססנות כלשהי".

לם לא השלים במאמר שלעיל את האנלוגיה בין אידיאולוגיה חברתית לאידיאולוגיה חינוכית, אך נראה שהתכוון לאנלוגיה מעין זו המסוכמת בטבלה שלהלן (העדפתי את המושג "אוטופיה" על פני "אסכטולוגיה". המושג השני הוא דתי בעיקרו ומניח התרחשות נסית, בעוד שהמושג הראשון מצביע על עולם אידיאלי שהגשמתו מצריכה עשייה אנושית. לכן מושג זה מתאים יותר להקשר שבו מתנהל השיח האידיאולוגי). הטבלה כוללת גם את עיקרי המצע האידיאולוגי של חינוך החשיבה שאותו אסביר בהמשך. האנלוגיה נעה אפוא מן הכללי אל הפרטי: מאידיאולוגיה חברתית לאידיאולוגיה חינוכית לאידיאולוגיה של חינוך החשיבה.

האידיאולוגיה של חינוך החשיבה	אידיאולוגיה חינוכית	אידיאולוגיה חברתית	סוגי אידיאולוגיה מרכיבי האידיאולוגיה
<p>"חושב טוב": ממציא פתרונות מועילים, מקבל החלטות נבונות, מעלה רעיונות פוריים; אדם המצויד במיומנויות חשיבה יעילות, מונע על-ידי נטיות חשיבה ראויות ובעל הבנה בנושאים הנחשבים.</p>	<p>דימוי של "האדם המחונך" או "הבוגר הרצוי" (כחלק מדימוי כללי של "החיים הטובים"); אדם בוגר המגלם בהתנהגותו, באישיותו ובחשיבתו את מטרות החינוך המבוקשות.</p>	<p>דימוי של החברה הרצויה; חברה מאושרת וצודקת נטולת מצוקות ועוולות.</p>	<p>אוטופיה</p>
<p>תיאור וניתוח של ליקויי החשיבה לאור דימוי של חשיבה טובה; "האדם חושב רע מנעוריו", ממציא פתרונות, מקבל החלטות ומעלה רעיונות לקויים; חסר מיומנויות חשיבה יעילות, נטיות חשיבה ראויות והבנה.</p>	<p>תיאור וניתוח ליקויי וחסרונות התלמידים המצויים לאור דימוי של "האדם המחונך" או "הבוגר הרצוי".</p>	<p>תיאור וניתוח ליקוייה וחסרונותיה של החברה המצויה לאור דימוי של החברה הרצויה.</p>	<p>דיאגנוזה</p>
	<p>שיטת הוראה, תוכנית לימודים</p>	<p>אמצעים להפיכת החברה המצויה</p>	<p>אסטרטגיה</p>

האידיאולוגיה של חינוך החשיבה	אידיאולוגיה חינוכית	אידיאולוגיה חברתית	סוגי אידיאולוגיה מרכיבי האידיאולוגיה
	ובית ספר שתכליתם לקרב את התלמידים המצויים לדימוי של "האדם המחוונך" או "הבוגר הרצוי".	לחברה הרצויה; דרכים למימוש האוטופיה.	
כל התלמידים בכל הרמות (הוריהם ומוריהם).	אוכלוסיית התלמידים שאליה מכוונת האידיאולוגיה החינוכית (הוריהם ומוריהם)	הציבור שאליו פונה האידיאולוגיה כדי שיתקן את החברה.	קולקטיב

המבנה האידיאולוגי של תיאוריות בתחום חינוך החשיבה ניכר במבנה של טקסטים טיפוסיים בתחום: הפתיחה מבשרת בדרך כלל על כך שחברת העתיד תזדקק לחושבים טובים – **אוטופיה**, ועל כך שהמחקרים מראים שאנשים (וארגונים) אינם חושבים כראוי – **דיאגנוזה**. לאחר פתיחות מסוג זה מוצעת בדרך כלל תפישה כלשהי של חשיבה טובה ואמצעים להוראתה – **אסטרטגיה**. כל זה מכוונן לאנשי חינוך בדרגות שונות – **קולקטיב**. בטקסטים טיפוסיים של חינוך החשיבה, היגדים אוטופיים, דיאגנוסטיים, אסטרטגיים וקולקטיביים "מותכים" זה בזה ללא הפרד. הרושם שטקסטים אלה מבקשים ליצור – רושם שכותביהם עצמם שבוים בו – הוא שכל הנאמר בהם מופק מ"דרישות" או מ"צווי שעה" שמקורם בחברה, בתרבות או ביחיד, ומבוסס על מחקר אמפירי. אך כאמור, אלה טקסטים אידיאולוגיים שבהם המחקר מונחה על-ידי

אוטופיה של "האדם המחונך" שהוא "חושב טוב", לא להפך. כלומר האוטופיה אינה נובעת ממחקר מדעי אלא משאיפות שמקורן בנטיית לב, רגישויות מוסריות ודימויים שונים. וכן, את המחקרים ניתן לרתום לחזונות חינוכיים שונים; הם אינם מחייבים חזון חינוכי כזה או אחר.⁸⁵

כפי שנראה בהמשך, בחינה יסודית של חינוך החשיבה מגלה כי התחום "עשוי" משלוש "אידיאולוגיות-על" או "מטא-אידיאולוגיות" של חינוך החשיבה – שלוש גישות לחינוך החשיבה; כל אידיאולוגיה כזו נותנת תוכן ייחודי לארבעת המרכיבים של האידיאולוגיה. אך בקירוב ראשון, טרום בחינה יסודית, לחינוך החשיבה יש **מצע אידיאולוגי כללי משותף**. אלה הם עיקריו:

אוטופיה. הדימוי של "האדם המחונך" או "הבוגר הרצוי" המנחה את תחום חינוך החשיבה הוא דימוי של "חושב טוב" או "אינטליגנטי" או "נכון" או "חכם" (מושגים שאינם זהים אך יש ביניהם שטחי חפיפה רחבים). המושג "חושב טוב" הוא מושג צורני: הוגים של חינוך החשיבה נותנים לו תכנים שונים. רלף ג'ונסון, למשל, מגדיר חושב טוב כמי שיודע לאתר, לבקר ולבנות טיעונים; ריצ'רד פול מגדיר אותו כמי שיודע לבנות טיעונים אך מודע לכך שטיעונו נובעים מנקודת מבט מסוימת (חשיבה ביקורתית "במובן חזק"); הרווי סיגל מגדיר אותו כמי שיודע ונוטה להביא נימוקים לדבריו ("תפישת הנימוקים" של חשיבה ביקורתית); ג'ון פסמור מגדיר אותו כמי שיש לו תכונה אינטלקטואלית לחשוב באופן ביקורתי; ג'ון מקפק מגדיר אותו כמי שתכונתו לחשוב באופן ביקורתי או להטיל ספק מבוססת על ידע רלוונטי ("ספקנות רפלקטיבית"); ג'ונתן ברון מגדיר אותו כמי שחושב באופן רציונלי מתוך "פתיחות פעילה"; לורן רוזניק מגדירה אותו כמי שחשיבתו היא "חשיבה מסדר גבוה יותר"; מתיו ליפמן מגדיר אותו כמי שהחשיבה מסדר גבוה יותר שלו "עשויה" משיפוטים ביקורתיים ומשיפוטיים יצירתיים; פרנק סמית מגדיר אותו כמי שמבין את הנושאים שעליהם הוא חושב; הווארד גרדנר מגדיר אותו כמי שיש לו הבנה דיסציפלינרית של הנושאים שעליהם הוא חושב או כמי

שיודע לחשוב באמצעות מושגים וכלים של הדיסציפלינות (יש לו "disciplined mind"); דיוויד פרקינס מגדיר אותו ("כמו שהשכל הישר מורה לנו") כמי שמקבל החלטות נבונות, מציע פתרונות מועילים ומעלה רעיונות פוריים; ארתור קוסטה מגדיר אותו כמי שיודע להתנהג (מבחינה קוגניטיבית) במצבים שבהם אין לו פתרונות, כלומר בהתאם להרגלי חשיבה טובים (יש שישה-עשר כאלה); דונלד טרפינגר מגדיר אותו כמי שיודע לשלב בין חשיבה מסתעפת לחשיבה מתכנסת... וכך אפשר לעיין בכתביו של כל הוגה של חינוך החשיבה ולחלץ מהם את "הדימוי האוטופי" של "חושב טוב" המניע אותם (קירן איגן טוען שמקורם של דימויים כאלה הוא "אוטוביוגרפי-אידיאלי": ממציאיהם חושבים על עצמם ללא החסרונות שלהם⁸⁶).

החיבור הנוכחי יטען בהמשך שניתן למיין את האוטופיות השונות בתחום לשלוש אוטופיות מרכזיות ("מטא-אוטופיות") הנובעות משלוש הגישות לחינוך החשיבה: האוטופיה של גישה אחת לחינוך החשיבה – **גישת המיומנויות** – כוללת "חושב טוב" המצויד במיומנויות חשיבה – כלים, כללים, מארגנים, מסגרות, טכניקות, טקטיקות, אסטרטגיות, האוריסטיקות – שמאפשרות לו לטפל בבעיות מעשיות ועיוניות באופן יעיל, ולמצוא להן פתרונות הולמים; האוטופיה של הגישה השנייה – **גישת הנטיות** – כוללת "חושב טוב" המונע על-ידי נטיות חשיבה ראויות המכוננות את אופיו האינטלקטואלי. נטיות אלה מעצבות את החשיבה שלו כחשיבה טובה על-פי ערכיה של תרבות נתונה; האוטופיה של הגישה השלישית – **גישת ההבנה** – כוללת "חושב טוב" שיש לו הבנה בנושאים שעליהם הוא חושב. הוא מסוגל לחשוב באמצעות הידע שלו. הידע שלו גמיש ופורח. שלוש הגישות לחינוך החשיבה מסתכמות ב"חושב טוב" המצויד במיומנויות חשיבה יעילות, מונע על-ידי נטיות חשיבה ראויות ובעל הבנה בתכנים שעליהם ובאמצעותם הוא חושב.

הדימוי האוטופי של "החושב הטוב" נתמך בטיעונים שונים. נציין שלושה נפוצים ביותר (הם מופיעים באופן מפורש או מרומז בטקסטים רבים של חינוך החשיבה כך שוויתרתי על מראי מקום).

1) **הטיעון הדמוקרטי:** דמוקרטיה במיטבה מבוססת על אזרחים היודעים ונוטים לחשוב כראוי, אזרחים בעלי חשיבה עצמאית. דמוקרטיה שאינה מבוססת על "אזרחים חושבים" היא לכל היותר דמוקרטיה פרוצדורלית. דמוקרטיה מטריאלית, מהותית, נשענת על אזרחים היכולים ונוטים לחשוב באופן ביקורתי, יצירתי ועצמאי. את חינוך החשיבה יש לראות אפוא כחינוך לדמוקרטיה או לפיתוח "מנטליות דמוקרטית" (ריצ'רד פול: "An open society requires open minds"; הספר **דמוקרטיה וחינוך** של ג'ון דיואי מפתח את הקשר שבין חשיבה טובה לדמוקרטיה).

2) **הטיעון הכלכלי-החברתי:** א. "חברת הידע" (או "עידן המידע" או "חברה פוסט-תעשייתית" או "חברת הגל השלישי"): בחברת העתיד, עוד יותר מאשר בחברת ההווה, המשאב הכלכלי-החברתי העיקרי, "חומר הגלם" או ה"אנרגיה", יהיה ידע. חברות שידעו לייצר, ליישם לארגן ולאתר ידע יהיו חברות איכותיות יותר. היכולת לעסוק בידע באופן פורה פירושה יכולת לחשוב. חינוך החשיבה הוא אפוא הכשרה לחיים בחברת ידע ולהבטחת איכות חיה. ב. "עידן התמורות" (או "עידן האי-ודאות"): המאפיין המרכזי של חברת ההווה, וביתר תוקף של חברת העתיד, הוא תמורות מהירות בכל תחומי החיים. תמורות אלה מנתקות בני אדם ממצבים מוכרים ומפתרונות שגורים. הבעיות שהם נתקלים בהן הן חדשות ומורכבות; האתגרים חסרי תקדים. כדי לתת להם מענה יש צורך בחשיבה מקורית ומורכבת. החינוך צריך אפוא להתרכז לא בהקניית ידע למטרת זכירה (ידע שהוא ממילא מתפוצץ, מתיישן ונגיש לכול), אלא בפיתוח ושכלול החשיבה.

3) **הטיעון הפסיכולוגי:** למידה משמעותית בבית הספר ומחוצה לו מבוססת על חשיבה. למידה עתירת חשיבה (thoughtful learning) היא תנאי לכך שהידע הנלמד יהיה ידע משמעותי – ידע המחולל שינוי בחייו של הלומד; ידע שהלומד מסוגל ליישם למצבים משתנים. כך שחינוך החשיבה חיוני גם להצלחתו של החינוך לידע. זכירה, הבנה ושימוש בידע ("ידע בלתי שביר" במונחיו של פרקינס; היפוכו של "ידע שביר" – ידע חלקי, בלתי פעיל ומוחצן – שעמו עוזבים ילדים את בית הספר) מותנים

בתהליכי החשיבה הכרוכים ברכישה של הידע. הכלל הנכון, לפי פרקינס, אינו "קודם ידע ואחר-כך (אם יישאר זמן) חשיבה" – הכלל המנחה את ההוראה בבית הספר המצוי; ולא "קודם חשיבה ואחר-כך ידע" – הכלל המנחה תפישות מסוימות של חינוך החשיבה. הכלל הנכון הוא "רכישת ידע תוך כדי חשיבה עליו ובאמצעותו". רק שילוב כזה המתקיים ב"למידה עתירת חשיבה" מביא לרכישת ידע ולפיתוח החשיבה. (פרקינס: "הקשר בין חשיבה טובה ללמידה טובה הדוק לא פחות מזה שבין מימן לחמצן במולקולה של מים, ויחד הם יוצרים את המשקה שהתלמידים זקוקים לו").

דיאגנוזה. "כולנו חושבים. חשיבה היא פעילות טבעית של האורגניזם האנושי; לא צריך ללמד אותה לאנשים יותר מכפי שמלמדים אותם כיצד ללכת". כך פותחים פרקינס וסווארץ את מאמרם "תשעת היסודות של החינוך לחשיבה".⁸⁷ פתיחה זו מהווה רק "אמצעי פואטי", "מְתאבן" לקריאת המאמר שבו המחברים מסבירים מדוע חשוב ודחוף ללמד אנשים לחשוב כראוי, ומציעים תשעה עקרונות מנחים לחינוך החשיבה. אך בניגוד ל"הפכא מסתברא" של פרקינס וסווארץ, יש הטוענים טענה זו כפשוטה. כך למשל כותב ארון פלבל על ההוראה המבקשת ללמד כיצד ללמוד ולחשוב:

למידה היא כמו נשימה. היא פעילות אנושית טבעית. היא חלק מהוויית החיים. אדם פעיל וסקרן, אדם החוקר את העולם באמצעות כל חושיו, ופוגש את החיים בכוח ובהתלהבות – כמו שעושים תינוקות – לומד. היכולת שלנו ללמוד, כמו היכולת שלנו לנשום, אינה זקוקה לשיפור או להתערבות. זוהי שטות מוחלטת, שלא לדבר על העלבון, לומר שאנשים זקוקים ללמוד ללמוד או ללמוד לחשוב. אנו נולדים עם הידיעה כיצד לעשות את הדברים האלה. כל מה שנדרש הוא עולם מעניין, נגיש וניתן לחשיבה, והזדמנות לקחת בו חלק פעיל.⁸⁸

הוראת החשיבה אינה אפוא דבר מובן מאליו. חינוך החשיבה זקוק לתמיכתה של דיאגנוזה שתראה שהחשיבה האנושית פגומה: כולם חושבים, אך לא כולם חושבים כראוי, או שמא, כולם אינם חושבים כראוי.

בהמשך נעסוק בליקויי חשיבה מנקודת מבטן של שלוש הגישות לחינוך החשיבה. בהקשר הנוכחי נדגים בקיצור את הקביעה הבאה: הוגים שונים של חינוך החשיבה מייחסים את פגמי החשיבה האנושית למקורות שונים; שלושה בולטים במיוחד. (1) **טבעה של החשיבה**: פגמי החשיבה מוכנים בחשיבה, אינהרנטיים לה, נעוצים בלב היתרון שלה; (2) **"אגו חלש"**: פגמי החשיבה נובעים מחולשות של האישיות או מרגשות "שליליים" המחבלים בחשיבה; (3) **לחצה של הסביבה**: אנשים חושבים טוב מטבעם, אך הסביבה, ובכלל זה בית הספר, מחבלים בחשיבתם.

פגמי החשיבה נובעים מטבעה של החשיבה: ג'ון דיואי הבחין בין החשיבה עצמה, שהיא טבעית לכל אחד, לבין אופני חשיבה מסוימים, שאינם טבעיים לכל אחד ושאותם יש ללמוד: "...בעוד שאיננו יכולים ללמוד לחשוב בעצמנו או מאחרים, עלינו ללמוד כיצד לחשוב טוב, במיוחד כיצד לרכוש את ההרגל של חשיבה רפלקטיבית."⁸⁹ עלינו ללמוד כיצד לחשוב כדי להתגבר על החשיבה עצמה. החשיבה מועדת לפורענות מעצם טבעה; חסרונה נעוץ ביתרון המכונן אותה. חשיבה, לפי דיואי, היא פעילות של הענקת משמעות באמצעות ייחוס תופעה הנוכחת בתפיסה לתופעה אחרת שאינה נוכחת בה: "הם [הדברים] רוכשים משמעות רק כאשר הם נעשים סימנים לאפשרי שעדיין אינו נוכח או ממומש בניסיון."⁹⁰ קפיצה זו ממסמן למסומן, שהיא כל עיקרה של החשיבה, מועדת לפורענות, שכן במרחב הזה שבין המסמן למסומן מתערבים גורמים שונים המשבשים את החשיבה – אמונות תפלות, הערצה עיוורת לסמכויות, הנחות מפוקפקות, רצונות, פחדים ועוד. מקור הטעות העיקרי לדעת דיואי היא הנטייה לחשיבה של משאלת לב (wishful thinking): "נטייה להאמין במה ששרוי בהרמוניה עם רצוננו. אנו מחשיבים לאמת את מה שאנו רוצים שיהיה כזה, ורעיונות העומדים בסתירה לתקוותנו או לרצוננו מתקשים להשיג מקום בתודעתנו. כולנו קופצים למסקנות; כולנו נכשלים בבחינת ובבדיקת הרעיונות שלנו משום הגישות האישיות שלנו."⁹¹

אדוארד דה-בוננו סבור שהפגם המהותי של החשיבה נובע מעצם יתרונו של המוח – יכולתו לייצר דפוסים. דפוסים של תפיסה וחשיבה, שעוזרים לנו בדרך כלל, משתקים את היצירתיות שלנו: "לרוע המזל, יצירתיות אינה דבר טבעי למוח. המטרה של המוח היא לאפשר לניסיון לארגן את עצמו בדפוסים ולהשתמש בדפוסים קיימים." וכן, "מכל מקום, היתרון של הדפוסיות של החשיבה הוא גם חסרונה."⁹²

גם דיוויד פרקינס סבור שפגמי החשיבה נובעים מעצם יתרונה. הוא מכנה זאת "הפרדוקס של האינטליגנציה": "כיצד אנו יכולים להיות חכמים כל כך, ועם זאת טיפשים כל כך?" הוא שואל.⁹³ הטיפשות שלנו נובעת מעצם טבעה של חוכמתנו; מה שעושה אותנו לחכמים ברוב המצבים של חיינו עושה אותנו לטיפשים במצבים אחרים ("הפרדוקס של המוח הוא שעליו להיות גרוע לפעמים כדי להיות טוב כפי שהוא בדרך כלל"). וביתר ספציפיות (ובדומה לדה-בוננו), "יותר מכל דבר אחר התודעה שלנו היא **מנגנון של דפוסים** (pattern machine). באמצעות התנסות, התודעה שלנו מתכווננת (attuned) לדפוסים מוכרים ומועילים בעולם ומפעילה אותם באופן יעיל ורפלקסי.⁹⁴ דפוסי החשיבה פועלים היטב כאשר הכול מתנהל כצפוי, אך בנסיבות חריגות שבהן יש צורך בחשיבה מקורית ופורצת דפוסים, הם מכשילים אותנו. פרקינס מכנה את חסרון החשיבה הנעוץ בלב יתרונה בשם "המלכוד האבולוציוני של האינטליגנציה ההתנסותית". האינטליגנציה ההתנסותית מבוססת על התנסויות שצברנו בעבר. התנסויות אלה מכוננות את דפוסי החשיבה שלנו. דפוסים אלה מספקים לנו במצבים שגרתיים, אך במצבים חריגים אנו זקוקים לאינטליגנציה אחרת – אינטליגנציה רפלקטיבית: "חשיבה המונעת על-ידי דפוסים עשויה להיות אפקטיבית עד נקודה מסוימת, אך במצבים חדשים, מורכבים בצורה יוצאת דופן, או מסוכנים, היא חותרת לעתים תחת האינטליגנציה הרפלקטיבית."⁹⁵ רק אינטליגנציה רפלקטיבית ("מערכת הבקרה של האינטליגנציה ההתנסותית שלנו") אפקטיבית יכולה לנטרל את הפעילות הדפוסית האוטומטית של האינטליגנציה ההתנסותית בכל אותם מצבים שבהם נטרול כזה הוא חיוני.

פגמי חשיבה נובעים מ"אגו חלש": "עד כה", כותב פרקינס, "הדיון שלי בליקויי חשיבה היה נטול רגשות למדי. אך אנו יצורים בעלי רגשות. אנו משקיעים את עצמנו בעמדותינו, בכיוונים שאנו בוחרים, במחשבותינו. מחויבויות אישיות אלה מעצבות ולפעמים מעוותות את חשיבתנו. הרבה מהשפעתם של הרגשות על החשיבה נופל תחת המטרייה הכללית של מנגנוני הגנה על האגו.⁹⁶ מקור זה לפגמי חשיבה – "אגו חלש" בלשונו של פרקינס – מצריך דיון בכלים של פסיכולוגיה דינמית, אך דיון כזה הוא מחוץ לתחום עיסוקנו. נסתפק באזכור של הערות אחרות בנושא מאת כמה הוגים בתחום.

ריצ'רד פול סבור שפגמי החשיבה שלנו נובעים מ"טבענו הראשוני" שהוא "ספונטני, אגוצנטרי ונוטה בחוזקה לעיצוב בלתי רציונלי של אמונות."⁹⁷ באותו אופן סבורים גם טישמן ואנדרייד כי לבני אדם אין נטייה טבעית לחשוב כראוי: "נטיות חשיבה רבות שהיינו רוצים לדאותן – פתיחות, למשל – עומדות בסתירה לנטייה הטבעית של הנפש האנושית."⁹⁸ גם ג'ונתן ברוך סבור שאנשים אינם חושבים רציונליים על-פי טבעם (חשיבה רציונלית מוגדרת על-ידו כחשיבה המשיגה את מטרותיה), שכן הם מוסיטים בעוצמה על-ידי עמדות הנוחות להם: "הטענה הפסיכולוגית הבסיסית היא שאנשים בוטחים בעצמם יתר על המידה – באמונות, בהחלטות, בבחירת מטרות – משום שהם מוטים על-ידי דעות האוהדות את האמונות, ההחלטות והבחירות שלהם מלכתחילה. הטענה אינה שעל אנשים להיות פתוחים (open-minded) בנוגע לכל דבר, אלא שעליהם לא לבטוח במסקנות שלהם אלא אם כן בחנו אותן מתוך פתיחות כזו."⁹⁹

פגמי חשיבה נובעים מלחץ סביבתי: יש הוגים של חינוך החשיבה בעלי אוריינטציה "חיובית" הסבורים ש"האדם חושב טוב מנעוריו", אך הסביבה מחבלת בחשיבתו. וינסנט רוג'יארו, למשל, סבור כי לתרבות האמריקנית העכשווית יש השפעה שלילית על החשיבה: הטלוויזיה, מגזינים פופולריים, הצרכנות כאורח חיים, הרייטינג כאמת מידה יחידה המחלחלת לכל תחומי החיים, "עשיית כיף" ("have fun") כתכלית עליונה ועוד, מעצבים אופני חשיבה המנוגדים לזה שחינוך החשיבה

מבקש לעצב. התרבות הנוכחית, לפי רוג'יארו, מעצבת שישה אופני חשיבה פגומים: זלזול בחומרה אינטלקטואלית; תפישה שגויה של "העצמי" (העדר מודעות ליתרונות ולחולשות החשיבה "שלי"); תפישה שגויה של אמת (האמת היא סובייקטיבית, לכל אחד האמת שלו); בלבול ביחס לערכים (כמו האמת, גם המוסר יחסי); חשיבה מבוססת על רגשות ("תחושות בטן"); חוסר ביטחון אינטלקטואלי ואי-אמון בחשיבה.¹⁰⁰

דיוויד פרקינס כתב על ארבעה גורמים חברתיים המחבלים בחשיבה (social antagonists of thinking): דוקטרינות, סמכותנות (authoritarianism), דעות קדומות ורלטיביזם קיצוני. **הדוקטרינות** הן אמונות שאין להטיל בהן ספק, ואשר כולם אמורים להאמין בהן ולהתחייב אליהן. "במקום שאין בו ספק – אין חשיבה טובה"; **הסמכותנות** חותרת לשליטה על החשיבה של חברי הקבוצה. חשיבה עצמאית נתפשת כאיום על הסדר – "רעיונות 'מלמטה' מאיימים על המבנה הסמכותני"; **דעה קדומה** מקבלת תמיכה מדוקטרינות ומסמכותנות אף שהיא אינה זקוקה לה. "סטריאוטיפים פשוט נמצאים באוויר. נוכחותם משחררת את האנשים מהצורך לחפש ראיות ולבסס שיפוטם... הדעות הקדומות פועלות נגד חשיבה. מדוע לחשוב אם אתה כבר יודע?" בעוד ששלושת הגורמים הנ"ל מצרים את החשיבה, הגורם הרביעי מרחיב אותה יתר על המידה. "הבעיה היא שרלטיביזם קיצוני של 'הכול הולך' מערער את החשיבה, בדיוק כמו הדוקטרינות, הסמכותנות והדעות הקדומות. בעוד ששלוש אלה אומרות 'חשוב כך וכך!', הרלטיביזם אומר 'חשוב מה שבא לך!'"¹⁰¹

סביבה מיוחדת המחבלת בחשיבה היא בית הספר עצמו. בניגוד חריף להוגים הסבורים שבית הספר הוא ההזדמנות הטובה ביותר, אולי האחרונה, לחינוך החשיבה של צעירים, ישנם הוגים הסבורים שבית הספר הוא סביבה הפועלת בניגוד למטרותיו של חינוך החשיבה. לא רק שבית הספר אינו מפתח את החשיבה, או מפתח אותה באופן חלקי, הוא פשוט מחבל בה. רון ריצ'רט, למשל, מספר:

למדתי בשנים הראשונות של בית הספר שחשיבה עלולה לסבך אותך בצרות. לאחר שהחמצתי את תורי בקריאה משום ששקעתי בניסיון לפתור בעיה בעוד הכיתה נעה קדימה, הבחנתי במהרה שבית הספר עסוק יותר בצורה מאשר בתוכן, ברוחב יותר מאשר בעומק, ומעבר לכול – במהירות. וכמו רוב חברי למדתי שלהיות "חכם" פירושו להיות מוכן עם תשובות "נכונות", לא להשקיע מאמץ בפתרון בעיות, ולסיים את המטלה לפני שאר הכיתה.¹⁰²

חויית הילדות של ריצ'רט אינה ייחודית או מוזרה; היא משקפת לדעתו דימויים של "אינטליגנציה", "שכל" ו"חוכמה" שמדריכים את בית הספר. מקורם של דימויים אלה הוא בתרבות המערבית ובתיאוריות מודרניות של אינטליגנציה. אלה מקדשות שני גורמים – יכולת ומהירות. לדעת ריצ'רט יש להעמיד את המושגים הנוגעים לאינטליגנציה האנושית על איכויות אחרות – תכונות אינטלקטואליות או נטיות קוגניטיביות (ראו להלן).

לורין רזניק טוענת שבית הספר אינו ערוך לפיתוח "מיומנויות חשיבה מסדר גבוה יותר". "מיומנויות חשיבה גבוהות קשות להגדרה", היא כותבת, "אך אנו מזהים אותן כאשר אנו נתקלים בהן". אלה הן מיומנויות (1) של חשיבה שאינה אלגוריתמית ושמסלולה אינה ידוע מראש; (2) מורכבות; (3) מניבות פתרונות אחדים, שלכל אחד מהם יתרונות וחסרונות אופייניים. (4) כרוכות בשיפוט ובפרשנות דקי הבחנה; (5) מיישמות קריטריונים רבים, סותרים לעתים; (6) כרוכות באי וודאות; (7) מווסתות באופן עצמאי על-ידי החושב; (8) כרוכות בהטלת סדר באי-סדר; (9) כרוכות במאמץ ובעבודה מנטלית ניכרת.¹⁰³ למיומנויות אלה, כותבת רזניק, יש "קשר אינטימי" לפעולות היסודיות ביותר כגון כתיבה, קריאה וחשבון. הכינוי "מיומנויות גבוהות" עלול אפוא להטעות; אלה הן מיומנויות ראשונות וחיוניות להצלחה גם ברמת בית הספר היסודי. בית הספר אינו ערוך לפיתוח מיומנויות חשיבה גבוהות. הוא מדכא את

התפתחותן על-ידי הדגשת מיומנויות חשיבה נמוכות כגון שינון וזכירה נטולי הבנה.

פרנק סמית סבור שבני אדם חושבים טוב על-פי טבעם, וכי התלונות על כך שילדים הם חושבים פגומים ("defective thinkers") אינן מוצדקות. החשיבה היומיומית שלנו היא יעילה להפליא, בלתי מורגשת ונטולת מאמץ. מתי החשיבה הטבעית משתכשת, נעשית בלתי יעילה, מורגשת ומאומצת? כאשר היא מאבדת שליטה: "החשיבה נעשית קשה ובלתי יעילה כאשר המוח מאבד שליטה, כאשר מה שאנו מנסים לחשוב עליו הוא מאולץ ואינו חלק בלתי נפרד ממה שעסקנו בו עד לאותו רגע... חשיבה מאולצת מסוג זה מנוגדת לנטייה המהותית של המחשבה; היא זורקת את המוח אל מחוץ למסלול."¹⁰⁴ חשיבה מסוג זה, חשיבה כפויה ומאולצת על נושאים שאינם "חלק בלתי נפרד ממה שעסקנו בו עד לאותו רגע", מאפיינת את בית הספר. בית הספר יוצר אפוא את הבעיה שאותה הוא בא כביכול לפתור.

הדיאגנוזה של רוב התיאורטיקנים של חינוך החשיבה היא אפוא ש"האדם חושב רע מנעוריו", ואם אינו כזה "מנעוריו", הסביבה החברתית-התרבותית או בית הספר עצמו עושים אותו לכזה. האדם חושב רע בעיקר במצבים חריגים, מסוכנים לעתים קרובות, שבהם חשיבה טובה נחוצה יותר מכל דבר אחר.

אסטרטגיה. אפשר להבחין בין שני סוגים של אסטרטגיות ליישום חינוך החשיבה: האחת מבקשת לשלב את חינוך החשיבה בהוראה הבית-ספרית, והשנייה – לעצב את בית הספר כולו ברוח חינוך החשיבה. בתחומו של הסוג הראשון – נכנה אותו "אסטרטגיית השילוב" – מתנהל מאבק בין שלוש אסטרטגיות של הוראת החשיבה: הוראה של חשיבה (teaching of thinking); הוראה לחשיבה (teaching for thinking) ומיזוג (infusion). האסטרטגיה הראשונה גורסת הוראה של חשיבה במסגרת תוכנית נפרדת או מקצוע הוראה מיוחד. תוכניתו של דה-בונו KoRT, תוכניתו של ליפמן "פילוסופיה לילדים", קורסים בלוגיקה לא-

פורמלית, הם דוגמאות להוראה של חשיבה. האסטרטגיה השנייה מתרכזת בטיפוח החשיבה באמצעות תוכני הלימוד של מקצועות ההוראה. יש כאן ניסיון ללכת מעבר לזכירה של עובדות לקראת חשיבה מעמיקה יותר על סוגיות הכלולות בנושאי הלימוד. מורה המבקש לאפשר לתלמידיו להתנסות בחשיבה טובה יותר במסגרת המקצוע שאותו הוא מלמד, עוסק בהוראה לחשיבה. האסטרטגיה השלישית – **מיזוג** – מנסה ליהנות משני העולמות: להקדיש תשומת לב מפורשת לחשיבה, אך זאת במסגרת הוראת התכנים של מקצועות הלימוד. בתנאים מיטביים, מסכימים רוב ההוגים, יש לנקוט גם בהוראת חשיבה נפרדת וגם בהוראת חשיבה המשולבת בהוראת התכנים. הואיל והתנאים אינם כאלה (תוכנית הלימודים עמוסה והזמן קצר), יש לבחור באחת האסטרטגיות, מה שגורם למחלוקת.

במסגרת האסטרטגיה השנייה ליישום חינוך החשיבה, זו המבקשת לעצב את בית הספר כולו ברוח חינוך החשיבה – נכנה אותה "אסטרטגיית העיצוב" – מתנהל דיון עשיר יותר ומוגדר פחות על הדרכים להפיכתו של בית הספר למה שקוסטה מכנה Home for the Mind. כאן מניחים, באופן לא מפורש בדרך כלל, שכדי לחנך את החשיבה יש לערוך שינוי כולל בבית הספר – לשנות את תוכנית הלימודים, את שיטת ההוראה, את הדפוסים הארגוניים, את הכשרת המורים, את היחסים עם הקהילה ועוד. פרקינס, למשל, סבור שאסטרטגיה של שינוי כולל של בית הספר ברוח רעיונותיו של חינוך החשיבה חייבת להתמודד עם שלושה אתגרים עיקריים: 1. **בעיות הנובעות מן ההיקף**: חינוך החשיבה הצליח עד כה בקנה מידה קטן, ב"גני ניצחון" קטנים – מורים מוכשרים במיוחד הצליחו לעשות "חינוך אחר" בכיתתם. החלתו של חינוך החשיבה בבית ספר שלם או ברשת של בתי ספר ניצבת בפני קשיים מיוחדים. 2. **ביצוע שינוי**: כאן יש ללמוד היטב כיצד מבצעים שינוי, ואת כל התהליכים המורכבים הכלולים בכך. 3. **מקצוענות**: הכשרת מורים לפני ותוך כדי הוראה.¹⁰⁵ רוב ההוגים של חינוך החשיבה נוגעים, באופן ישיר או עקיף, בשינוי של מרכיבים כאלה או אחרים הנראים להם חיוניים לעיצובו של בית הספר

ברוח חינוך החשיבה, אך עדיין לא פיתחו מודל שלם ל"בית ספר חושב" ואסטרטגיה מפורטת למימוש.

כפי שצינו, וכפי שנאמר בהרחבה בהמשך, כל גישה לחינוך החשיבה מהווה אידיאולוגיית-על או מטא-אידיאולוגיה של חינוך החשיבה, ובתור שכזו יש לה אסטרטגיה טיפוסית. האסטרטגיות – אמצעים למימוש האוטופיה החינוכית, לקירוב החזון של "החושב הטוב" – הטיפוסיות לגישות לחינוך החשיבה הן בעיקר (לא רק) **מערכי ההוראה** הנובעים מהגיגונן החינוכי. נעסוק בכך בהמשך.

קולקטיב. חינוך החשיבה מכוון לכל סוגי הלומדים, אף כי יש תיאוריות ותוכניות המכוונות בעיקר לאוכלוסיות מיוחדות ("העשרה אינסטרומנטלית" של פוירשטיין, HOTS של סטנלי פוגרו ועוד. בדרך כלל לבעלי תוכניות אלה יש "נטייה להתפשטות"; הם טוענים כי לאחר התאמות מסוימות התוכניות שלהם טובות לתלמידים מכל סוג. אגב, התיאוריה של קרל פרנקשטיין, "שיקום החשיבה", שייכת לקטגוריה זו. איני כותב עליה משום שהיא אינה מופיעה בספרות של חינוך החשיבה, שחיבור זה מגביל עצמו לתחומה. מסיבות שונות התיאוריה של פרנקשטיין לא זכתה לפרסום במסגרת ספרות זו. אני סבור שהיא מקורית, מעמיקה ומעשית יותר מתיאוריות רבות שזכו לכך). לפי הדיאגנוזה של התחום, איש אינו פטור מפגמי חשיבה שונים, וכל אחד יכול וצריך לשפר את החשיבה שלו.

באידיאולוגיה החינוכית יש ל"קולקטיב" מעמד שונה ממעמדו באידיאולוגיה החברתית. אידיאולוגיות חברתיות פונות ישירות אל המעמד או הציבור, ה"מקופח" בדרך כלל (פרולטריון, נשים, שחורים, יהודים וכדומה), ומדרבנות אותו לחולל מהפכה או רפורמה; אידיאולוגיות חינוכיות אינן פונות רק או בעיקר אל התלמידים, אלא בעיקר למי שמופקדים על חינוכם.

האם האידיאולוגיה של חינוך החשיבה, ככל אידיאולוגיה, היא בהכרח "תודעה מסולפת" או לא-רציונלית כפי שטוען לם? האם, למשל, הדיאגנוזה שלפיה החשיבה האנושית סובלת מפגמים שונים הניתנים לאפיון ולתיקון באמצעות החינוך היא דיאגנוזה שקרית המוטית כולה על-ידי האוטופיה – דימוי של "חושב טוב"? האם האסטרטגיה להחדרת חינוך החשיבה לבית הספר, או לעיצוב בית הספר ברוחו, הפכה לעיקר אמונה דוגמטי שאינו משרת את המטרה? איני חושב כך. תפישת האידיאולוגיה של לם מוטית על-ידי "דיכוטומיה פופריאנית" בין אידיאולוגיה כהכרה מדרגה שנייה (שלא לומר "נחותה"), הכרה בלתי רציונלית, שאינה ניתנת באופן עקרוני להפרכה, לבין תיאוריה מדעית כהכרה מדרגה ראשונה, הכרה רציונלית, הניתנת באופן עקרוני להפרכה. שתי ההכרות הללו, לפי פופר-לם, הן הכרות מובהקות ונפרדות. אך המדע, כפי שהראו פילוסופים של המדע בשני הדורות האחרונים, הוא "אידיאולוגי" יותר מכפי שמקובל להניח, כלומר יש לו הנחות יסוד רבות שאינן ניתנות להפרכה על-ידי "ניסוי מכריע", וממצאיו ניתנים לארגון ולהסבר במסגרות תיאורטיות שונות. וכן, האידיאולוגיה יכולה להיות "מדעית" יותר ממה שמבקריה נוטים להניח, כלומר, יש אידיאולוגיות שבהן הדיאגנוזה מופרכת לחלוטין (מוטית לגמרי על-ידי האוטופיה) והאסטרטגיה דוגמטית (בעלת מעמד פולחני אסור בבדיקה), ויש כאלה שבהן הן אינן כאלו. המצע האידיאולוגי של חינוך החשיבה מצויד בדיאגנוזה המבוססת על מחקרים המצביעים על ליקויים טיפוסיים של החשיבה האנושית, ובאסטרטגיה המבוססת על מחקרים המצביעים על שיפור ניכר שלה באמצעות הוראה. באיזה מובן אפוא חינוך החשיבה הוא אידיאולוגי ולא מדעי? במובן זה שהאוטופיה שלו, המטרה שלו, היא עניין של העדפה ערכית "שרירותית", של נטיית לב שאינה ניתנת לצידוק על בסיס רציונלי או אמפירי. כלומר, האוטופיה של חינוך החשיבה אינה נובעת מהדיאגנוזה שלו אלא להפך; האוטופיה היא זו שמניעה את הדיאגנוזה – את המחקרים השונים על אודות החשיבה לפני ואחרי הניסיונות לחנכה. אך מחקרים אלה נעשים, או יכולים להיעשות, על-פי כללים של דיאגנוזה מדעית או טיעון קוהרנטי. המודעות לאופיו

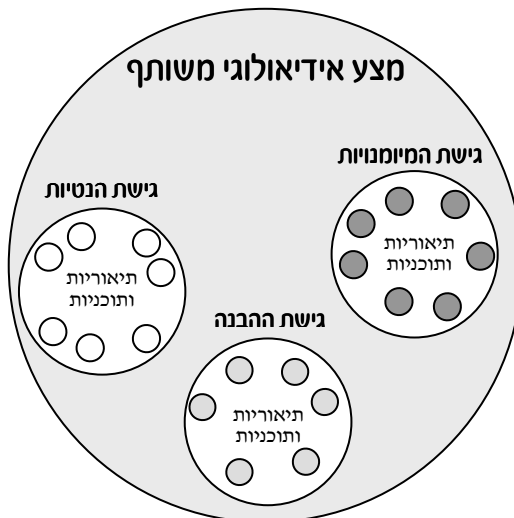
האידיאולוגי של חינוך החשיבה היא חשובה משום שהיא תורמת להבנה שחינוך החשיבה אינו "החינוך", אלא חינוך אחד מתוך "חינוכים" רבים, קיימים ואפשריים, וחשובים לא פחות ואולי אף יותר – תלוי בנקודת המבט (פרקינס): "חינוך החשיבה הוא בשורה הראשונה אך לא בהכרח בראש הטור."; וכן, היא עשויה לתרום להקפדה על כך שהמחקרים שנעשים בתחום יצייתו לקריטריונים של דיאגנוזה מדעית והטיעונים לקריטריונים של קוהרנטיות; וכן, היא עשויה לתרום לכך שאמיתות ועקרונות מסוימים לא יקבלו מעמד של עיקרי אמונה חסיני חשיבה ביקורתית (כולל כמה אמיתות ועקרונות של התנועה לחשיבה ביקורתית עצמה).

לחינוך החשיבה יש אפוא מצע אידיאולוגי כללי המתבטא במרכיבי ההכרה האידיאולוגית – אסכטולוגיה (אוטופיה), דיאגנוזה, אסטרטגיה וקולקטיב. אך החזית האידיאולוגית האחידה של חינוך החשיבה מתפרקת נוכח בחינה יסודית יותר. בחינה כזו, כפי שנראה בהמשך, מראה כי מתחת לאידיאולוגיה המשותפת רוחשות שלוש אידיאולוגיות שונות – שלוש גישות לחינוך החשיבה. כל גישה מהווה "תת-אידיאולוגיה" כאשר היא נמדדת ביחס לאידיאולוגיה הכללית המשותפת, ו"מטא-אידיאולוגיה" כאשר היא נמדדת ביחס לכל תיאוריה (שהיא אידיאולוגיה) ספציפית של חינוך החשיבה. מנקודת מבטו של מושג האידיאולוגיה, חינוך החשיבה הוא תחום המורכב משלוש שכבות אידיאולוגיות: אידיאולוגיה כללית משותפת שאותה תיארו לעיל; שלוש תת-אידיאולוגיות או מטא-אידיאולוגיות – הגישות לחינוך החשיבה שאותן נתאר להלן; ותיאוריות ותוכניות ספציפיות של חינוך החשיבה המהוות כל אחת אידיאולוגיה ספציפית של חינוך החשיבה. ה"בבושקה" ו"תמונת חתך" שלהלן מתארות את המורפולוגיה האידיאולוגית של חינוך החשיבה.

חינוך החשיבה כאידאולוגיה: "בבושקה"



חינוך החשיבה כאידאולוגיה: "תמונת חתך"



לפני שנחתום פרק זה, הבה ננסה להתמודד עם שאלת הזוהר
האידיאולוגית המטרידה של חינוך החשיבה: **האם האידיאולוגיה של
 חינוך החשיבה היא "אידיאולוגיה ישנה" או "אידיאולוגיה חדשה"?**

בספרו *Experience and Education* (1938) ערך ג'ון דיואי השוואה
 קצרה בין החינוך הישן-המסורתי לבין החינוך החדש-הפרוגרסיבי. הוא
 כתב:

בכל הנוגע לצדדים המעשיים של בית הספר, העימות [בין
 החינוך החדש לחינוך הישן] נוטה לקבל צורה של ניגוד בין
 חינוך מסורתי לחינוך פרוגרסיבי. אם לנסח באופן כללי את
 הרעיונות העומדים בבסיסו של החינוך מן הסוג הראשון, ללא
 סימוכין הנדרשים לניסוח מדויק, הרי שהם אלה: תוכני
 החינוך מורכבים מגופי מידע ומיומנויות שעוצבו בעבר; לכן
 עניינו העיקרי של החינוך הוא להעבירם לדור החדש. בעבר
 פותחו גם אמות מידה וכללים של התנהגות; הכשרה מוסרית
 מורכבת מעיצוב הרגלי פעולה התואמים לכללים ולאמות
 מידה אלה. לבסוף, התבנית הכללית של ארגון בית הספר (בכך
 אני מתכוון ליחס של תלמידים לתלמידים אחרים ולמורים)
 מכוננת את בית הספר כמוסד הנבדל בחדות ממוסדות
 חברתיים אחרים...

עלייתו של מה שמכונה חינוך חדש ובתי ספר פרוגרסיביים
 הוא תוצר של אי-שביעות רצון מהחינוך המסורתי. למעשה,
 הוא מהווה ביקורת שלו... כאשר מנסים לנסח את
 הפילוסופיה המובלעת בעשייה של החינוך החדש, אפשר, כך
 אני סבור, לגלות עקרונות משותפים למגוון של בתי ספר
 פרוגרסיביים הקיימים כיום. לעומת הכפייה מלמעלה
 מעמידים את הביטוי והטיפוח של היחיד; לעומת משמעת
 חיצונית מעמידים פעילות חופשית; לעומת למידה מטקסטים
 ומורים מעמידים למידה באמצעות הניסיון; לעומת רכישה של
 מיומנויות וטכניקות נפרדות באמצעות תרגול מעמידים את

רכישתן כאמצעי להשגת מטרות שיש להן כוח משיכה ישיר וחיוני; לעומת הכנה לעתיד רחוק מעמידים את מיצוי המירב מההזדמנויות של החיים בהווה; לעומת חומרים ומטרות סטטיים מעמידים היכרות עם עולם משתנה.¹⁰⁶

אלה הם אפוא ההבדלים העיקריים בין שני אופני החינוך, "הישן" ו"החדש", לפי דיואי (של הקטע הנ"ל):

חינוך חדש	חינוך ישן	סוגי חינוך מאפיינים
לאפשר התפתחות אישית	להעביר תכנים שעוצבו בעבר	מטרה
דינמית (עולם ובוגר משתנים)	סטטית (עולם ובוגר קבועים)	אופי המטרה
מתגלים ומעוצבים על-ידי הלומדים	עוצבו בעבר ונכפים על הלומדים	תכנים (ידע, מיומנויות, ערכים)
ידע ומיומנויות הקשורים למטרת הלומד	ידע ומיומנויות מבודדים	ארגון התכנים
באמצעות התנסות	באמצעות תרגול	למידת תכנים
התנסות אישית	טקסטים ומורים	מקורות למידה
פנימית	חיצונית	משמעת
מיצוי ההווה	הכנה לעתיד	יחס לזמן
חלק מהסביבה	מבודד מהסביבה	יחסו של בית הספר לסביבה

דיואי הבחין בין "חינוך ישן" ל"חינוך חדש" כדי לשלול "הבחנה דיכוטומית" זו ("הילד ותוכנית הלימודים הם פשוט שני קצוות המגדירים תהליך אחד", הוא כתב.¹⁰⁷ כל מחשבתו של דיואי עומדת בסימן דואליזמים שונים שאותם הוא חותר לבטל), אך ההבחנה הזו השתלטה על מחשבת החינוך. עם הזמן היא שוכללה על-ידי הוגים שונים ו"שולשה": "החינוך הישן" חולק לשני אופני חינוך המנוגדים לחינוך החדש (ראו בהמשך). אך למרות השילוש הזה ממשיך הניגוד הבינרי בין "חינוך ישן" ל"חינוך חדש" לשלוט במחשבת החינוך, וכל רעיון חינוכי מגדיר עצמו ביחס אליו: האם הוא "חינוך ישן" או "חינוך חדש"?

"החינוך הישן" מבוסס על הרעיון של "תוכנית הלימודים במרכז", כלומר יש להתאים את כל הילדים לתוכנית לימודים כללית ומחייבת המשקפת אמיתות וערכים של חברה ותרבות נתונות; "החינוך החדש" מבוסס על הרעיון של "הילד במרכז", כלומר יש להתאים את תוכנית הלימודים לצרכים, לנטיות ולהתפתחות של כל ילד.¹⁰⁸ במונחיו של אלפי קון אפשר לדבר על שני מודלים של חינוך – "מודל תמיכה" ו"מודל דרישה". לפי המודל הראשון, תפקיד החינוך הוא "לסייע לתלמידים לפעול בהתאם לתשוקתם לתת מובן לעולם"; לפי המודל השני "אנשים מחוץ לכיתה – ואם לדבר באורח ציורי, מעליה – מחליטים מה הלומדים בכיתה נדרשים לעשות."¹⁰⁹ על רקע זה בעית הזהות של חינוך החשיבה היא זו: האם חינוך החשיבה הוא "חינוך ישן" או "חינוך חדש", "תוכנית הלימודים במרכז" או "הילד במרכז", "מודל דרישה" או "מודל תמיכה"?¹¹⁰ או בנוסח אחר, פחות דיכוטומי: היכן נמצא חינוך החשיבה על סולם שקוטב אחד שלו הוא "חינוך ישן" וקוטב אחר הוא "חינוך חדש"?

נעייך בקטע מתוך ריאיון דמיוני ש"ערכה" אן בראון עם אלפרד בינה, ממציא מבחני האינטליגנציה ומאבותיו הקדומים של המחקר הקוגניטיבי והוראת החשיבה (בינה של בראון הוא "בינה משופר"; בינה שקרא את היטב את מחקריה של בראון ואימץ השקפה קונסטרוקטיביסטית על חינוך). המראיית מצדדת במורה כמנחה ובתלמיד כשותף פעיל בתהליך החינוכי, ובינה מגיב:

בינה: מה שאני מתנגד לו בכיתות המסורתיות הוא שהמורה הוא זה שיוצר, והתלמיד הוא מי שמקשיב באופן פסיבי. לשיעור כזה יש שני פגמים: הוא אינו מטביע רושם על התלמיד אלא באמצעות תפקוד מילולי; נותן לו מילים במקום לגרום לו לעסוק במושאים ממשיים, והוא פונה רק לזיכרונו, מה שדוחק את התלמיד למצב פסיבי. התלמיד אינו שופט, אינו חושב, אינו ממציא ואינו יוצר; עליו רק לאגור. מטרתו היא לשנן ללא שגיאה, לגרום לזיכרונו לעבוד, לדעת מה נאמר בהרצאה, בספר הלימוד, ולשחזר זאת. התוצאות של פעילויות אלה הן אכן מצערות...

לאיזה סוג של רפורמה אנו זקוקים, וכיצד נוכל להילחם ב"למידת-שינון-מנוהלת-מורה"? ודאי, לא נבקש מן המורה להפסיק לדבר. אך אל לה להרצאה להיות המהות היחידה של השיעור. עליה להיות רק הנחיה או עזרה. על התלמיד לעסוק ישירות בבעיות, ועיקר תפקידו של המורה צריך להיות הכוונה. מעל הכול, על התלמיד להיות פעיל. ההוראה היא דלה כאשר היא מותירה את התלמיד בלתי פעיל, אינרטי. היא חייבת להיות מרגשת, לדחוף את התלמיד לפעול...

מראינות: לסיכום, ד"ר בינה, האם תסכים באופן עקרוני לגישה הננקטת כיום על-ידי פסיכולוגים ומחנכים המצדדים בדברים הבאים: (1) אימון במיומנויות חשיבה כלליות של ביקורת עצמית כמו גם במיומנויות לטיפול במטלה ספציפית; (2) מצבי למידה אינטראקטיביים שבהם המורה פועל כמאמן; (3) הוראה מכוונת להגדלת הביטחון העצמי של התלמידים; (4) הוראה מכוונת לרמת הידע הקיימת של הילד; (5) התקדמות מהפשוט למורכב; (6) התקדמות מניסיון קונקרטי ספציפי לעיקרון כללי, הכול לפי הקצב של התלמיד. האם תסכים לכך שתוכנית מסוג זה ישימה לתלמידים מחוננים ואיטיים, כמו גם לתלמידים רגילים?

בינה: כן, בתמצית זה העניין – וזה עובד!¹¹¹

כל חסיד "סביר" של "החינוך החדש" יחתום על עיקרי ההוראה שבראון מצדדת בהם; הוראה שבה "התלמיד במרכז" והמורה מנחה "מן הצד" (כדברי הסיסמה "not a sage on the stage, but a guide on the side!") קטעים מסוג זה, שהספרות של חינוך החשיבה גדושה בהם, אכן מטים רבים לחשוב שחינוך החשיבה הוא המשך ישיר של "החינוך החדש", מעין גרסה קוגניטיביסטית שלו.

ניקה דוגמא נוספת, את החזון החינוכי המדעי-הקוגניטיבי של ג'ון ברואר הנועל את ספרו *Schools for Thought: A Science of Learning in the Classroom*. ספר זה מצוטט לעתים בספרות של חינוך החשיבה כבסיס קוגניטיבי-מדעי לטענות המובאות בה. ברואר כתב:

אם נשנה את הייצוגים שלנו על אינטליגנציה, למידה והוראה [בעזרתו של המדע הקוגניטיבי], נוכל לשנות את יחסי הגומלין בין מורים לתלמידים בכיתות. כאן חייבת להתחיל הבנייה מחדש של בתי הספר שלנו. אנו יכולים לזכות בסביבות למידה חדשות המבוססות על עקרונות קוגניטיביים, אך על רבים מאתנו – מפקחים, מנהלים, מדינאים, מנהלי עסקים והורים – יהיה לשנות את ייצוגיהם ביחס לדמותם של כיתות ובתי ספר. סביבת למידה משופרת המיישמת את מה שאנו יודעים על למידה והוראה לא תהיה בהכרח כיתה שבה המורה מרצה והתלמידים יושבים בשקט בטורים ועובדים ביחידות על משימה אחידה, או שבה תלמידים עושים בהוראת המורה מבחנים או מטלות כתיבה שבה הם מדווחים על מה שהם יודעים. היא יכולה להיות כיתה שבה תלמידים עובדים בקבוצות, או בקצב שלהם, או עם עמית המנחה קריאה מתקנת בקבוצה. המורה לא יהיה במוקד תשומת הלב בכיתות אלה. תלמידים עשויים לקבל משימות שונות, הזדמנות לתקן את עבודתם ולקבל ציון על סמך השקעה והתקדמות אישית ולא על בסיס סטנדרט אחיד. נצטרך אולי להתגבר על הרעיון שלפיו בתי ספר טובים צריכים להיות דומים לאלה שאנו למדנו בהם.¹¹²

התיאוריה הקוגניטיבית של למידה וחשיבה כפי שמציג אותה ברואר, תיאוריה המבוססת על האנלוגיה בין תהליכים מנטליים לבין תהליכים המתרחשים במחשב, מסתכמת אפוא בחזון חינוכי מוכר למדי: תלמידים פעילים, למידה בקצב אישי, מטלות מגוונות, עבודה בקבוצות קטנות, מורים כמנחים וכדומה. שוב, נראה שהמדע הקוגניטיבי שילד את חינוך החשיבה (בעזרתם של מדעים אחרים; ראו להלן), תרגם את "החינוך החדש" למונחים המקצועיים שלו. חינוך החשיבה, כך נדמה, אינו אלא המשך של "החינוך החדש" באמצעים אחרים.

כך אכן סבורים גם מצדדיו וגם מתנגדיו של חינוך החשיבה. הווארד גרדנר למשל, המזהה את עצמו כ"ניאו-פרוגרסיביסט", ממקם את חינוך החשיבה ב"אגף השמאלי" של החינוך, כלומר בקוטב של "החינוך החדש" האהוד עליו;¹¹³ מתנגדו, ה"ד הירש",¹¹⁴ דוברו הרהוט ביותר כיום של החינוך המסורתי, "הישן", מזהה גם הוא את חינוך החשיבה עם "החינוך החדש" שאינו אהוד עליו. אך זיהוי זה, שעושים אוהדיו של חינוך החשיבה ומתנגדיו בין "החינוך החדש" לחינוך החשיבה, אינו מדויק; הוא נופל בטעות לדפוס הדיכוטומי המוטבע עמוק כל-כך במחשבת החינוך בין שני סוגי החינוך, אותה מחשבת "או...או" שדיואי הזהיר מפניה. הבה נבחן למשל את הזיהוי שעושה ה"ד הירש.

הירש טוען (טענה שנועדה להאשים ולגנות) שחינוך החשיבה (הוא קורא לו לחלופין "חינוך לחשיבה ביקורתית", "חינוך לחשיבה יצירתית" ו"חינוך למיומנויות חשיבה") הוא גלגול של "החינוך החדש" או הפרוגרסיבי, או בלשונו "הפרוגרסיביזם הרומנטי" או "הפרוגרסיביזם אנטי-ידע".¹¹⁵ אכן, הנחות רבות של החינוך הפרוגרסיבי על טבעם של הילד, הלמידה, ההוראה, הידע ועוד חלחלו אל חינוך החשיבה, אך לא כולן ולא כלשונן. ניקח לדוגמא את מה שהירש עצמו מכנה "שתי הטעויות ההיסטוריות של החינוך האמריקני" אשר עיצבו לטענתו את ה-"thoughtworld" שלו – "עולם מחשבה" שהחינוך האמריקני לכוד בו לאסונו, "עולם" שעברו עוצב על-ידי הזרם הפרוגרסיבי ושההווה שלו מעוצב על-ידי חינוך החשיבה. "שתי הטעויות ההיסטוריות" הן **פורמליזם ונטורליזם**. ב"פורמליזם" הכוונה היא לטענה שכלי חשיבה

חשובים לאין ערוך יותר מכל תוכן נלמד, וב"נטורליזם" הכוונה היא לטענה שהתהליך החינוכי צריך להתאים את עצמו להתפתחות הטבעית של הילד. על-פי הניתוח המוצע כאן, הפורמליזם והנטורליזם חלים על חינוך החשיבה רק באופן חלקי. פורמליזם הוא אכן עמדה יסודית של חינוך החשיבה לפי אחת הגישות שלו – גישת המיומנויות (ראו להלן), אך שתי הגישות האחרות שלו – גישת הנטיות וגישת ההבנה – מסתייגות ממנו באורח מפורש (ראו להלן). הנטורליזם אינו – באופן מפורש – עמדה של חינוך החשיבה. חינוך החשיבה הוא "נטורליסטי" מבחינת הדגשתו את נקודת המבט "הפנימית" של הילד – תוכן שאינו נחשב הוא חסר משמעות וחשיבה שאינה כרוכה במעורבות שכלית עמוקה היא חשיבה נטולת ערך – אך הוא אינו חותר להתאים עצמו ל"התפתחות הטבעית של הילד", ל"הנעות הראשוניות" או ל"עניין הספונטני" שלו. כישורי החשיבה שחינוך החשיבה מבקש לפתח נמצאים בקונפליקט עם כישורי החשיבה הטבעיים של הילד. כל עניינו של חינוך החשיבה הוא המרת אופני חשיבה "טבעיים" באופני חשיבה "מלאכותיים". מן הטעם הזה מכנה פרקינס את חינוך החשיבה "בינה מלאכותית".

חינוך החשיבה קיבל אמנם הנחות רבות של החינוך הפרוגרסיבי החדש, אך הוא אינו מהווה המשך רצוף ופשוט שלו. יש לו **נקודת חיבור** מרכזית עם החינוך החדש ו**נקודת ניתוק** מרכזית ממנו. נקודת החיבור המרכזית בין שתי התנועות נעוצה בדגש על התהליך – חשיבה, והעדפתו על פני התוצר – ידע. נקודת הניתוק המרכזית נעוצה ביחס למטרת החינוך. "החינוך החדש", לפחות בגרסתו הפיידוצנטרית, כ"חינוך פתוח", הוא חינוך המשוחרר ממטרות אפריוריות ספציפיות, מדימוי כללי בעל תוכן מוגדר של "האדם המחונך". חינוך החשיבה, לעומת זאת, מחויב למטרה מוגדרת – פיתוח החשיבה, והוא מונחה על-ידי דימוי של "האדם המחונך" שהוא "חושב טוב". "חושב טוב" הוא חושב בעל מאפיינים אינטלקטואליים מוגדרים למדי. בדומה ל"חינוך החדש", חינוך החשיבה משוחרר ממחויבות לתוכנית לימודים תוכנית, כלומר תוכנית לימודים שעיקרה תכנים מסוימים שאותם חובה ללמד, אך הוא אינו משוחרר ממחויבות לתוכנית לימודים תהליכית, כלומר, תוכנית לימודים כללית

ומחייבת המבקשת לפתח את תהליך החשיבה של הלומדים. שני ה"חינוכים" – "החינוך החדש" וחינוך החשיבה – שוללים את התרכזותו של "החינוך הישן" במסירה של גופי ידע לצורך זכירה, אך הם אינם מחייבים את אותו הדבר. חינוך החשיבה מחייב תוכנית לימודים כללית ומחייבת, והוא מייצר תוכניות לימודים רבות השואפות להיות כלליות ומחייבות (לפי ניסבט יש כיום כמאה תוכניות מוכרות כאלה).

דיאן רביץ' "קראה" את המרכיב הזה, המסורת, הליברלי, "הישן", בחינוך החשיבה. לדעתה על חינוך החשיבה להיות מרכיב מרכזי ב"תוכנית לימודים אקדמית נאורה" שהיא מבקשת לשקם בבתי הספר הציבוריים באמריקה לאחר שנים של "אנטי-אינטלקטואליזם" שהשפיעו עליהם הפרשנויות הקיצוניות של החינוך הפרוגרסיבי:

בספר זה, המונח "תוכנית לימודים אקדמית" אינו מתייחס לשיטות פורמליסטיות, לדקלומים ולפסיביות של תלמידים שעליהן התלוננו בצדק כל המחנכים וההורים הנבונים. כמו כן, הוא אינו מתייחס רק להוראת מיומנויות היסוד. הוא מתייחס למערכת למידה של שפה וספרות, מדע ומתמטיקה, היסטוריה, אמנויות ושפות זרות; לימודים אלה, המתוארים כיום בדרך כלל כ"חינוך ליברלי", מעבירים ידע ומיומנויות, מטפחים דמיון אסתטי ומלמדים תלמידים לחשוב באופן ביקורתי ורפלקטיבי על העולם שבו הם חיים.¹¹⁶

עלינו למקם אפוא את חינוך החשיבה ב"מקום טוב באמצע" על סולם שקצהו האחד הוא "החינוך הישן" וקצהו השני הוא "החינוך החדש". חינוך החשיבה הוא "חינוך ישן" במובן זה שהוא גורס ש"האדם אינו חושב טוב מנעוריו" וכי אין להניח לו להתפתח בהתאם לטבעו – לכן הוא מציע תוכנית לימודים כללית ומחייבת; והוא "חינוך חדש" במובן זה שהתוכנית הכללית והמחייבת שלו מבקשת לפתח את החשיבה של היחיד. היא מדגישה את התהליך, את החשיבה, ולא את התוצר – כמות סטנדרטית של ידע שיש להחזיק בה. היא מבקשת לפתח חשיבה עצמאית – ביקורתית, יצירתית ועילה – ולא חשיבה "ממחזרת" הפולטת

"מחשבות גדולות" של אחרים. אך את החשיבה העצמאית של היחיד אפשר לפתח, כך טוענים הוגיו של חינוך החשיבה, באמצעות הפעלה של לחץ חינוכי מכיוונם של תוכנית לימודים וקריטריונים מוסכמים (שלא לומר "סטנדרטים") של חשיבה טובה. חינוך החשיבה שובר אפוא את הדיכוטומיה הוותיקה בין "החינוך הישן" ל"חינוך החדש". מבחינה זו הוא תואם לחזון של רביץ' על חינוך של "דרך אמצע רבת-עוצמה" (the "powerful middle ground"), חינוך המאחד יסודות טובים של "החינוך הישן" ו"החינוך החדש", החינוך הליברלי והחינוך הפרוגרסיבי, חינוך שהיא מכנה "פרוגרסיביזם אינטלקטואלי". נראה אפוא שזיהוי נכון של חינוך החשיבה יציב אותו כהמשך של החינוך הפרוגרסיבי המקורי של דיואי, טרם הפרשנות הפיידוצנטרית שנתנו אוהדיו ומתנגדיו כאחת.¹¹⁷

אך שילוב של "החינוך הישן" ו"החינוך החדש" אינו עניין פשוט – עניין של כמיות או מינון; הוא מהווה אתגר מורכב ביותר: על חינוך החשיבה לעצב סביבה חינוכית דיאלקטית המפתחת חשיבה עצמאית (האידיאל של החינוך החדש) באמצעות תוכנית לימודים כללית (האידיאל של החינוך הישן). בסביבה חינוכית בלתי דיאלקטית שני יסודות אלה מנטרלים זה את זה, אך בסביבה חינוכית דיאלקטית הם יוצרים מתח בעל פוטנציאל חינוכי גדול. את קווי המתאר של סביבה זו, שאותה אני מכנה "המודל השלישי", אתאר בקצרה בהמשך.¹¹⁸

גוף ידע: בין פסיכולוגיה לפילוסופיה

חינוך החשיבה התהווה כתחום עיוני-מחקרי-מעשי באמצעות גוף ידע ייחודי שאותו גייס מדיסציפלינות שונות. הוא גייס לא רק ידע קיים, אלא גם "לחץ" על דיסציפלינות שונות לייצר ידע עבורו. חלק מן הידע הוא ייצר בכוחות עצמו. במילים אחרות, לגוף הידע של חינוך החשיבה יש שלושה איברים: ידע קיים בדיסציפלינות ללא קשר לחינוך החשיבה; ידע שנוצר בדיסציפלינות בהשפעת חינוך החשיבה; ידע שנוצר על-ידי חינוך

החשיבה עצמו. אנו יכולים לדבר אפוא על ידע **אדיש** לחינוך החשיבה, ידע **בהשפעת** חינוך החשיבה וידע **לטובת** חינוך החשיבה.

הידע מן הסוג הראשון היה נוצר גם אלמלא חינוך החשיבה היה בא לעולם. יוצריו ביקשו לענות על שאלות פילוסופיות, פסיכולוגיות, סוציולוגיות ואחרות ללא עניין מפורש בחינוך החשיבה. הם פעלו עוד לפני שהתחום התהווה, או לאחר מכן, ללא זיקה אליו. לאחר שהתחום התהווה, ופיתוח החשיבה הפך למטרה מבוקשת על-ידי אנשי חינוך, חוקרים בדיסציפלינות שונות החלו ליצור ידע מן הסוג השני – ידע בהשפעת חינוך החשיבה. הם יצרו ידע מתוך נאמנות למושגי היסוד ולכלי המחקר הדיסציפלינריים שלהם. ידע זה יכול לשרת את חינוך, אולם – באופן עקרוני לכל הפחות – גם להזיק לו. חינוך החשיבה פתח לחוקרים בדיסציפלינות שונות אופק חדש – מערך חדש של מושגים ושאלות – והם נכנסו אליו כדי לחקור, ולא כדי לקדם את חינוך החשיבה. באופן עקרוני הם יכולים להגיע למסקנה שהחשיבה אינה ניתנת ללמידה ולהוראה. האיבר השלישי של גוף הידע של חינוך החשיבה – ידע לטובת חינוך החשיבה – נוצר על-ידי ההוגים של התחום במטרה לספק לו ידע חיוני לקידום מטרתו. הידע שנוצר כאן אינו יכול באופן עקרוני להזיק לחינוך החשיבה, שכן הוא נוצר במטרה לקדם אותו. הנה דוגמאות הממחישות חלוקה זו.

ידע אדיש לחינוך החשיבה: ז'אן פיאז'ה פיתח את התיאוריה שלו – האפיסטמולוגיה הגנטית – לפני שחינוך החשיבה התהווה, ולא כדי לטפח את החשיבה (את השאלה כיצד ניתן לפתח את החשיבה, או להאיץ את מעברה משלב התפתחותי אחד לאחר, הוא כינה בנימה בלתי אוהדת "שאלה אמריקאית"). למרות זאת, תוכניות רבות של חינוך החשיבה מבוססות על התיאוריה שלו (או על פרשנות מסוימת שלה). הידע, השיטה, המושגים, קיימים ואנשי חינוך בעלי עניין בפיתוח החשיבה עושים בהם שימוש בהתאם למטרותיהם.

ידע בהשפעת חינוך החשיבה: רוברט סטרנברג ודיוויד פרקינס פיתחו את התיאוריות "המשולשות" שלהם על מבנה האינטליגנציה

האנושית (סטרנברג: **אינטליגנציה מצליחה** = אינטליגנציה אנליטית + אינטליגנציה יצירתית + אינטליגנציה מעשית; פרקינס: **אינטליגנציה** = אינטליגנציה עצבית + אינטליגנציה התנסותית + אינטליגנציה רפלקטיבית. ראו להלן) בהשפעת חינוך החשיבה, כלומר מתוך מודעות לקיומו של התחום, ומתוך ניסיון לבחון אם וכיצד אינטליגנציה וחשיבה ניתנות ללמידה. באופן עקרוני הם יכלו להגיע למסקנה שאינטליגנציה וחשיבה הן בלתי נלמדות ופיתוחן באמצעות הוראה הוא "עסק אבוד מראש".

ידע לטובת חינוך החשיבה: רוברט אניס ואדוארד דה-בונו פיתחו תיאוריות שכל תכליתן היא פיתוח חשיבה בעלת איכות מסוימת – ביקורתית (אניס) ויצירתית (דה-בונו). הם יצרו ידע שמטרתו לקדם את חינוך החשיבה. נקודת המוצא של מחשבתם על חשיבה היא שאפשר וראוי לפתח איכויות מסוימות של חשיבה.

זוהי כמובן חלוקה בקירוב ראשון; עיון מעמיק יותר עשוי לטשטש את הגבולות בין שלושת איבריו של גוף הידע של חינוך החשיבה. אך היא מועילה משום שהיא מצביעה על שלושת סוגי הספרות המקצועית שחינוך החשיבה מסתמך עליה: ספרות "אדישה" לחינוך החשיבה, ספרות "בהשפעת" חינוך החשיבה וספרות "לטובת" חינוך החשיבה.

סוגי הידע – "אדיש", "בהשפעת", "לטובת" – התומכים בחינוך החשיבה נוצרו בכמה דיסציפלינות, אך שתי הדיסציפלינות הדומיננטיות בחינוך החשיבה הן **פילוסופיה** ו**פסיכולוגיה**. הניסיון לקבוע איזו דיסציפלינה תורמת יותר לחינוך החשיבה עלול להצית תבערה מיותרת, אך עם זאת נדמה שהאגף הפסיכולוגי של חינוך החשיבה הוא "אנרגטי" יותר; הוא טעון בהתלהבות של "המהפכה הקוגניטיבית", של "מדע התודעה החדש".

המפנה הפרדיגמטי מהביהייביוריותם למדע הקוגניטיבי¹¹⁹ התבסס קצת לפני הופעתו של חינוך החשיבה וסחף אותו. ייתכן שחינוך החשיבה היה מתהווה גם ללא המדע הקוגניטיבי, אך במקרה כזה הוא היה חסר לא רק את העומק והעושר המושגי שמדע זה העניק לו, אלא גם את האמונה

הנלהבת שלו שבקרוב יהיה אפשר לבסס את חינוך החשיבה (ואת החינוך בכלל) על ממצאיו של "המדע החדש".

המדע הוצעו הגדרות שונות. בספרו המקיף *The Mind New Science* (1985) הווארד גרדנר הגדיר אותו כניסיון חדש להתמודד באופן אמפירי עם שאלות פילוסופיות ישנות:

אני מגדיר את המדע הקוגניטיבי כמאמץ אמפירי בן זמננו לענות על שאלות אפיסטמולוגיות ותיקות – במיוחד אלה הנוגעות לטבעו של הידע, למרכיביו, למקורותיו, להתפתחותו ולפרישתו... אני מתעניין לדעת האם ניתן לענות בהחלטיות על שאלות שהטרידו את קודמינו הפילוסופים, לנסחן מחדש באופן פורה או להיפטר מהן לצמיתות. המדע הקוגניטיבי של ימינו מחזיק בידיו את המפתח לכך.¹²⁰

את עיקרו של המדע הקוגניטיבי הגדיר גרדנר באמצעות חמישה מאפיינים: 1. הנחה שהעיסוק בפעילויות הקוגניטיביות כרוך בעיסוק בייצוגים מנטליים, מה שמגדיר תחום נפרד השונה מהביולוגי והניורולוגי מצד אחד ומהסוציולוגי והתרבותי מצד אחר. 2. אמונה שהמחשב חיוני להבנת התודעה האנושית, לא רק כאמצעי לניהול מחקרים אלא בעיקר כמודל לפעולות התודעה האנושית (שני הסעיפים הנ"ל מהווים את עיקרה של "גישת עיבוד המידע" השולטת בתחום: התהליכים המנטליים הם מניפולציה דמוית-מחשב של סמלים או ייצוגים). 3. ויתור מחושב על גורמים חיוניים לתפקוד הקוגניטיבי שהכללתם תסבך ללא צורך את המחקר הקוגניטיבי; למשל הגורם האפקטיבי או הריגושי והגורם התרבותי וההיסטורי. 4. הנחה שנצא נשכרים ממחקר רב-תחומי של הקוגניציה. המחקר הקוגניטיבי מסתייע בפילוסופיה, בפסיכולוגיה, בבינה מלאכותית, בבלשנות, באנתרופולוגיה ובניורולוגיה. 5. סדר יום מחקרי המעוגן במסורת האפיסטמולוגית של התרבות המערבית.¹²¹

חמש שנים לאחר שגרדנר פרסם את הסקירה המקיפה שלו על הישגיו של "מדע התודעה החדש", פרסם ג'רום ברונר, מאבותיו של מדע זה (הקים יחד עם ג'ורג' מילר ב-1960 את "המרכז למחקרים קוגניטיביים"

באוניברסיטת הרווארד, שבו לדעת רבים עוצב המדע הקוגניטיבי ומי ש"הפנה" אותו אל תחום החינוך, ספר שבו הביע את דאגתו מכך שהמדע הקוגניטיבי זנח את מטרתו המקורית ואיבד עקב כך את המוקד והלכידות שלו. זניחת המטרה המקורית של הדיסציפלינה והתפרקות המוקד שלה נובעות מן המאפיינים השני והשלישי ברשימה של גרדנר – השתלטות של "פרדיגמת עיבוד המידע" על המדע הקוגניטיבי, והתעלמותו מן הגורמים ה"אנושיים" של התודעה, בעיקר מן הממד האינטנציונלי ומן הממד החברתי-התרבותי שלה: "כאשר התודעה מושווית לתוכנת מחשב, מה צריך להיות מעמדם של מצבים מנטליים – מצבים מן הסוג הישן שאין לזהותם עם תכונות של מערכת ממוחשבת או תוכנות שלה, אלא עם סימון סובייקטיבי? לא יכול להיות מקום ל'תודעה' במערכת כזו – 'תודעה' במובן של מצבים אינטנציונליים כגון האמנה, רצייה, התכוונות ותפישת משמעות." וכן, "... בני אדם אינם מסתיימים בעורם; בני אדם הם ביטויים של תרבות. להתייחס לעולם כאל מידע אדיש שעל יחידים לעבדו, כל אחד בדרכו שלו, פירושו להתעלם מן האופן שבו יחידים מעוצבים ומתפקדים."¹²²

ועוד: נראה שהמאפיין השלישי בהגדרת המדע הקוגניטיבי של גרדנר – ויתור מחושב על גורמים בתפקוד הקוגניטיבי שעלולים לסבך את המחקר – הולך ומתערער בשנים האחרונות. גישתם של ג'יין לב, מייקל קול, ברברה רוגוף ואחרים מותרת באופן מחושב על "הויתור המחושב" וכוללת במחקר הקוגניטיבי את ההקשר התרבותי ואת הממד הרגשי המתנים את התפקוד הקוגניטיבי. נראה שהמהלך הזה מבשר על התפנית הבאה של התחום.

יהא מצבו של המדע הקוגניטיבי אשר יהא, בתחום חינוך החשיבה (ובתחום החינוך בכלל) נמצאו לו שליחים נלהבים – **פסיכולוגים קוגניטיביים-חינוכיים**. אלה הביאו עמם לחינוך החשיבה (ולחינוך בכלל) את האמונה כי בקרוב אפשר יהיה לבסס את ההוראה על ממצאיו של המדע החדש על למידה וחשיבה. הנה כמה ביטויים המדגימים אמונה זו בכוחו של "המדע החדש".

סוזן צ'יפמן וג'ודית סיגל כתבו בהקדמתן לשני הכרכים החלוציים *Thinking and Learning Skills* (1985): "כיום, החתירה הישנה שלנו לחינוך טוב יותר יכולה לשאוב ממקורות חדשים שמספק המחקר החדש הצומח במהירות בתחום התפקוד הקוגניטיבי"¹²³. ג'ק לוכהד כתב שתגליות המדע הקוגניטיבי עשויות להעמיד את ההוראה על בסיס חדש ומבטיח: "הוראת תהליך קוגניטיבי [הוראה המעוגנת בממצאי המדע הקוגניטיבי] מבוססת על הנחה פשוטה: תהליכים קוגניטיביים ניתנים למחקר ותלמידים יכולים להפיק תועלת מן הידע הנצבר במחקרים כאלה." התגלית הגדולה של המחקר הקוגניטיבי, לדעתו של לוכהד, היא שתהליכי חשיבה ולמידה הם קונסטרוקטיביסטיים במהותם: "תלמידים יכולים ללמוד רק כאשר הם מעורבים באופן פעיל בעיצוב הרעיונות שלהם עצמם."¹²⁴

ספרו של ג'ון ברואר *Schools for Thought: A Science of Learning in the Classroom* (1993) עומד כולו בסימן ההבטחה של המדע הקוגניטיבי לחינוך החשיבה ולחינוך בכלל:

אם אנחנו רוצים לשפר את בתי הספר שלנו, יהיה עלינו ליישם בכיתה את מה שאנו יודעים על בני אדם כיצורים אינטליגנטיים, לומדים וחושבים... כדי לשפר את ההוראה והלמידה בבתי הספר שלנו, יהיה עלינו ליישם את מה שלמדנו בשלושה עשורים של מחקר על אופן פעולתה של התודעה האנושית... המהפכה המדעית הפכה לתנועה ולבסוף לדיסציפלינה הנקראת מדע קוגניטיבי. מדענים קוגניטיביים חוקרים כיצד התודעה פועלת – כיצד אנו חושבים, זוכרים ולומדים. למחקרים יש השלכות מעמיקות על הבניית בתי ספר ועל שיפור סביבות הלמידה. המדע הקוגניטיבי – מדע התודעה – יכול לתת לנו מדע יישומי של למידה והוראה... מדע התודעה יכול להדריך את הפרקטיקה החינוכית באופן דומה לזה שבו הביולוגיה מדריכה את הפרקטיקה הרפואית.¹²⁵

התגלית הגדולה של המדע החדש, לדעת ברואר, היא שניתן להבין את החשיבה כהליך של עיבוד מידע, כמו זה המתרחש בתוכנת מחשב. תגלית שנייה, הקשורה לראשונה, היא שניתן לחקור ולהבין את תהליך הלמידה והחשיבה כהליך שעובר על מתחילן (novice) ההופך בהדרגה למומחה בתחום מסוים. ממעקב אחרי תהליך זה אפשר להפיק כללים להוראה.

גם ג'ון ברנספורד ועמיתיו סבורים שהתפנית החינוכית המהותית של זמננו היא "כניסתו של המדע הקוגניטיבי לכיתה":

לפני שלושים שנה אנשי החינוך הקדישו תשומת לב מעטה לעבודתם של החוקרים הקוגניטיביים, וחוקרים אלה בתחום המתהווה של המדע הקוגניטיבי עבדו הרחק מאוד מן הכיתות. כיום, חוקרים קוגניטיביים מקדישים יותר זמן לעבודה עם מורים, בונים ומשכללים את התיאוריות שלהם במצבים אמיתיים בכיתות, שם הם יכולים לראות כיצד מערכים שונים ואינטראקציות בכיתה משפיעים על ההשלכות של התיאוריות שלהם.¹²⁶

מתוכי המדע הקוגניטיבי – פסיכולוגים קוגניטיביים-חינוכיים – הביאו אפוא אל חינוך החשיבה (ואל החינוך בכלל) אופטימיות רבה: יש דיסציפלינה מדעית חדשה החוקרת את התודעה; אפשר לבנות עליה את התהליך החינוכי. אם נדע כיצד ילדים חושבים ולומדים – והמדע הקוגניטיבי עומד לידע אותנו על כך – נוכל להורות להם כיצד לעשות זאת טוב יותר. אפשר וצריך, כתב רוברט מרזנו, "לבנות את החינוך מלמטה."¹²⁷

אף כי אמונה זו ב"הוראה מלמטה", הוראה מבוססת על ממצאים מדעיים על תהליכי למידה וחשיבה, אינה ביקורתית במידה ראויה (בחינוך יש יסודות נורמטיביים או אידיאולוגיים מכריעים שאינם ניתנים להכוונה מדעית), מגמתה – לבסס על מחקר מדעי את מרכיבי החינוך הנענים למחקר כזה – היא חיובית בעיקרה (לם: "מבחינה מדעית החינוך נמצא בשלב כוסות הרוח והעלוקות. מורים היום כמו אז פועלים על בסיס

אינטואיציות בלבד"). יתור על כן, המדע הקוגניטיבי אכן תרם לחינוך החשיבה (ולחינוך בכלל) תיאוריות ותובנות רבות בעלות ערך.¹²⁸ מהן התרומות העיקריות של המדע הקוגניטיבי למחשבת החינוך בכלל ולמחשבת חינוך החשיבה בפרט?

ג'ון ברנספורד וננסי ווי¹²⁹ סבורים שהמדע הקוגניטיבי תרם לחינוך בכלל ולחינוך החשיבה בפרט בשלושה ענפי מחקר מרכזיים: מחקרים על ביצוע של מומחים; מחקרים על מצבם של לומדים לפני ההוראה; מחקרים על תהליכים של מעבר ממצב ראשוני למצב מטר. למחקרים אלה יש השתמעויות להוראת החשיבה ולהוראה בכלל. המחקרים מן הסוג הראשון מלמדים מה פירוש להיות חושב מיומן בכלל וחושב מיומן בתחום נתון; המחקרים מן הסוג השני מלמדים על "תיאוריות נאיביות" שצעירים מחזיקים בהן לפני (ואחרי) ההוראה; המחקרים מן הסוג השלישי עוסקים בלמידה לאור השאלה כיצד לעודד למידה משמעותית.

דיאן קון¹³⁰ כתבה על חמש תרומות עיקריות של הפסיכולוגיה הקוגניטיבית לחינוך המיועד לפיתוח מיומנויות חשיבה. הידע הפסיכולוגי סיפק בסיס מדעי (1) לטקסונומיות אינטואיטיביות של מיומנויות חשיבה; (2) להבנה של החשיבה עצמה; (3) להבנת החשיבות של ההקשר – הקשרים שונים מחלצים ומעודדים איכויות חשיבה שונות; (4) להבנת החשיבה כפעילות חברתית (ולא רק כפעילות המבצעת בתודעה של היחיד); (5) להבנת הממד ההתפתחותי של מיומנויות חשיבה.

לורן רזניק סבורה שההישג הגדול של המחקר הקוגניטיבי-החינוכי הוא הגילוי שחשיבה היא תנאי לרכישת מיומנויות היסוד – קריאה, כתיבה וחשבון – ולרכישת הידע הנלמד בבית הספר. כך שהניגוד שמרבים לעשותו בין חינוך לידע לבין חינוך לחשיבה הוא מופרך מעיקרו: טיפוח החשיבה הוא תנאי הכרחי לרכישת ידע. היא פיתחה את הרעיון הזה בספרה *Education and Learning to Think* (1987) וסיכמה אותו במבוא לספר אחר:

אחד הרעיונות החשובים ביותר העולים מן המחקר החדש על חשיבה הוא שתהליכים מנטליים שנהגנו לייחס לחשיבה אינם

מוגבלים לרמה כלשהי מ"סדר גבוה יותר" של התפתחות מנטלית. בניגוד לכך, "מיומנויות חשיבה" כרוכות באופן אינטימי בלמידה מוצלחת, אפילו ברמה היסודית של למידת קריאה, חשבון ונושאים אחרים. המחקר הקוגניטיבי של למידת ילדים את מיומנויות היסוד כמו קריאה וחשבון מגלה שטיפוח היבטי מפתח של תהליכי חשיבה אלה יכול וחיוב להיות חלק בלתי נפרד מהוראה טובה מתחילת הלימודים בבית הספר היסודי. חשיבה, כך עולה, חייבת לחלחל לכל תוכנית הלימודים, לכל התלמידים ובשלבם המוקדמים ביותר.¹³¹

דיוויד פרקינס סבור שלמדע הקוגניטיבי יש שתי תרומות "חשובות במיוחד" לחינוך: פרספקטיבה התפתחותית ופרספקטיבה קונסטרוקטיביסטית. הפרספקטיבה הראשונה מאפשרת לנו "לראות בבהירות רבה את המכשולים העומדים בדרכם של ילדים ובוגרים לקראת חשיבה ולמידה טובות יותר"; הפרספקטיבה השנייה כוללת "מחקרים שונים המצביעים על עוצמתה של למידה פעילה שבה הלומד 'בונה' את הבנתו."¹³² בספרו **לקראת בית ספר חכם** סקר פרקינס תרומות נוספות של המדע הקוגניטיבי להוראת החשיבה ולהוראה בכלל. הוא טען שמדע זה מספק לנו את הידע הנחוץ למימוש מטרתו היסודית של החינוך – יצירה של "ידע מחולל" (generative knowledge) בתודעתם של הלומדים. ידע זה מוגדר כידע מוחזק (בזיכרון), מובן ומיושם, והוא תוצר של "למידה עתירת חשיבה" (thoughtful learning), כלומר למידה הכרוכה בחשיבה מעמיקה על הנושאים הנלמדים.

התרומה הנדיבה של המדע הקוגניטיבי לחינוך החשיבה אינה מבטלת את תרומתן של דיסציפלינות נוספות. גוף הידע של חינוך החשיבה נוצר בדיסציפלינות רבות – בפילוסופיה, בסוציולוגיה, באנתרופולוגיה, בבלשנות ובנוירי-ביולוגיה.¹³³ תרומה בולטת במיוחד לחינוך החשיבה יש לפילוסופיה, לא רק על שום המצאותה ברקע המדע הקוגניטיבי (מאפיין מס' 5 ברשימה של גרדנר), אלא על שום היותה מעורבת ישירות בחינוך החשיבה וביצירת גוף הידע שלו. הידע הפילוסופי שונה באופיו מן הידע הפסיכולוגי,

הוא עיוני ולא אמפירי, מה שמעשיר את התחום בנקודת מבט נוספת. הפילוסופיה דומיננטית במיוחד בתנועה לחשיבה ביקורתית ומורגשת פחות בתת-התנועות האחרות של חינוך החשיבה.¹³⁴ היחסים בין הפסיכולוגיה לפילוסופיה בתחומו של חינוך החשיבה הם מורכבים למדי. מה טיבם?

אדיס קוולמלץ סבור שבתחומו של חינוך החשיבה שוררת חלוקת עבודה נאה בין הפסיכולוגיה לפילוסופיה.¹³⁵ הפילוסופים מתרכזים בהגדרה של תוצרי חשיבה, והפסיכולוגים – בתיאור של תהליכי חשיבה. גם מרזנו ועמיתיו כותבים על התרומה המשלימה של "שתי המסורות הגדולות" לחינוך החשיבה: "המסורת הפילוסופית עוסקת בהרחבה במהות החשיבה, באיכותה ובתפקידה בהתנהגות האנושית, והמסורת הפסיכולוגית מסבירה את מנגנוני הפעולות הקוגניטיביות הספציפיות. פיתוח מסגרת להוראת החשיבה חייב להתחשב בשתי הגישות גם יחד."¹³⁶ גם ברי באיר מתפעל מחלוקת העבודה המסודרת בין שתי הדיסציפלינות בתחומו של חינוך החשיבה. הפילוסופיה מציעה את המהות (substance), את מה שצריך להיכלל בתוכנית של מיומנויות חשיבה, והפסיכולוגיה מציעה תוכנות הנוגעות לתהליך; לאופן שבו החשיבה מתרחשת.¹³⁷

בניגוד להצגה מאוזנת זו של חלקן של הפילוסופיה והפסיכולוגיה בתחומו של חינוך החשיבה, ריצ'רד פול טוען כי בחינוך החשיבה יש מתח בלתי פורה בין שתי הדיסציפלינות: שתיהן מייצרות פרספקטיבות שונות על חינוך החשיבה; שתיהן קיימות זו בצד זו אך אינן משתפות פעולה: "בתחום של הוראת החשיבה, בין פילוסופיה לפסיכולוגיה יש יותר קיום משותף (coexistence) מאשר שיתוף פעולה (cooperation)."¹³⁸ הדבר בא לידי ביטוי בספרים, בכתבי עת ובכנסים, שהכותבים או המשתתפים בהם שייכים לתחום ידע זה או אחר. ההוגים והחוקרים נעולים בתחומם ואינם ניזונים מהרעיונות והגישה של ההוגים והחוקרים בתחום "האחר". הפער הזה, לדעתו של פול, נובע מכך שהפסיכולוגיה והפילוסופיה משקפות תפישות שונות של חינוך החשיבה על כל היבטיו. הוא מצא עשרים וארבעה "הבדלי דגש בין שתי הדיסציפלינות." הנה כמה מהם:

פילוסופיה	פסיכולוגיה	הדיסציפלינות הבדלים בגישות
<p>נורמטיבית</p> <p>מתרכזת בנייתוח מקרים של חשיבה "מצודקת היטב" ("well-justified") לעומת מקרים של חשיבה "מצודקת רע" ("poorly justified"); ספקנית בנוגע ליכולתו של המחקר האמפירי ליישב סוגיות חינוכיות חשובות ללא מחלוקת בין נקודות מבט ופילוסופיות סותרות בנוגע לסוגיות אלה.</p>	<p>דיסקרפטיבית</p> <p>מתרכזת באיסוף אמפירי של עובדות (אך גם בונה תיאוריות ומנתחת מושגים); מדגישה את החשיבות של המחקר האמפירי בתחום החינוך.</p>	<p>גישה לחשיבה</p> <p>מתודולוגיה ויחס למחקר אמפירי</p>
<p>מתרכזת בחשיבה רציונלית ורפלקטיבית, ובחשיבה אינטר-דיסציפלינרית ומוטילולוגית.</p>	<p>מתרכזת במומחה לעומת מתחילן ובחשיבה דיסציפלינרית ומונולוגית.</p>	<p>אופני החשיבה הנחקרים</p>
<p>מדגישה את ערכו של רציונליות, אוטונומיה, ביקורת עצמית, פתיחות ואמפתיה; מחזקת את סמכותה של חשיבה עצמאית.</p>	<p>מדגישה את ערכו של המומחה; מחזקת את סמכותם של מומחים.</p>	<p>דגש על ערכים</p>

פילוסופיה	פסיכולוגיה	הדיסציפלינות הבדלים בגישות
<p>מחזקת את החשיבות של חשיבה דיאלוגית ודיאלקטית; רואה בוויכוח וטעינה יסוד של החשיבה הרציונלית.</p>	<p>ממעיתה בחשיבות החשיבה הדיאלוגית והדיאלקטית.</p>	<p>מקום הדיאלוג</p>
<p>מדגישה את החשיבות של המורה כחושב אוטונומי וביקורתי; מבקשת לעצב את הכיתה כקהילה חוקרת שבה הלומדים בונים ומבקרים טיעונים.</p>	<p>ממעיתה בחשיבות המורה כחושב אוטונומי וביקורתי; אינה חותרת לעיצוב הכיתה כקהילה חוקרת המבוססת על דיאלוג.</p>	<p>תפקיד המורה והאקלים בכיתה</p>
<p>מדגישה את החשיבות של גישות דיאלוגיות הכרוכות בסיבוכים בלתי צפויים בהוראה ובחשיבה; ספקנית בנוגע להליך של צעד אחר צעד בהוראת החשיבה.</p>	<p>נותנת משקל רב יותר להוראה כתהליך של צעד אחר צעד.</p>	<p>תפישת תהליך ההוראה</p>
<p>תופשת את התהליכים הכוללים מנקודת מבט של צורכי החשיבה הכוללים של האדם הרציונלי: יכולת לנתח סוגיות ולהבחין בין שאלות מסוגים לוגיים</p>	<p>תופשת את התהליכים הכוללים מנקודת מבט של קטגוריות של מחקר בפסיכולוגיה הקוגניטיבית: פתרון בעיות, קבלת החלטות, עיצוב מושג (concept)</p>	<p>תפישת התהליכים הכוללים (macro-processes)</p>

פילוסופיה	פסיכולוגיה	הדיסציפלינות הבדלים בגישות
<p>שונים, יכולת לשאילה סוקראטית, יכולת לעסוק בניתוח מושגי, יכולת לנסח הגנה חזקה לעמדה מנוגדת, יכולת לחשוב באופן דיאלוגי ודיאלקטי.</p>	<p>(formation) וכדומה.</p>	
<p>מדגישה תשוקות רציונליות (לבהירות, לדיוק, לירידה לשורשי הדברים, להקשבה אוהדת לעמדות מנוגדות, לחיפוש ראיות, לסלידה מסתירות ומחשיבה מרושלת, להוגנות אינטלקטואלית, להתמדה אינטלקטואלית ולאמונה בתבונה).</p>	<p>אינה מדגישה את החשיבות של תשוקות רציונליות ומידות טובות אינטלקטואליות.</p>	<p>מקומן של מידות טובות ותשוקות</p>

גם אם ההבדלים שפול מצא והמציא מוטים על-ידי פרשנותו המיוחדת לחינוך החשיבה ואהדתו לאגף הפילוסופי, הם מאירים עניין מהותי: הדיסציפלינה הפסיכולוגית והדיסציפלינה הפילוסופית משקפות פרספקטיבות שונות על חינוך החשיבה, גם כשלשתיהן יש מטרה משותפת – חינוך החשיבה. ככלל, עיקר העבודה הפילוסופית נעשה בתחום של פיתוח חשיבה ביקורתית המגולמת בעיסוק הפילוסופי עצמו, בעוד שעיקר העבודה הפסיכולוגית נעשה בתחום של פיתוח מיומנויות חשיבה על בסיס ממצאים של מחקר אמפירי. נראה כי בתחומו של חינוך החשיבה עדיין לא מוסדו אופני הידברות בין נציגים של שתי הדיסציפלינות וכי דיאלוג ביניהם עשוי לסייע לפיתוחו.

לסיכום סעיף זה, הבה נשקיף על "הבית המשותף" שבו מתגוררים חינוך החשיבה, ידידיו וקרוביו. מתחת לדירתו של חינוך החשיבה יש שלוש קומות לפחות, מעליו קומה אחת, וכמה קומות נוספות בצדדים. בקומה הראשונה (אולי במרתף) מתגוררת הפילוסופיה, "מלכת המדעים". מדעי הטבע, כידוע, בגרו והתנתקו ממנה, אך בנה הצעיר, המדע הקוגניטיבי, עודנו מרותק אליה (יש אומרים שיגיע לעצמאות כמו אחיו המדעים, ויש אומרים שלא¹³⁹). המדע הקוגניטיבי גר אפוא בקומה השנייה. לפני עשורים אחדים הוא היה צעיר ויהיר; נדמה היה לו שהוא עומד לכבוש את עולם התודעה. היום, בגיל חמישים פלוס, הוא מודע יותר למגבלותיו (גרדנר): "לדעתי היתה התרגשות מובנת אך מופרזת מן הפסיכולוגיה הקוגניטיבית במהלך השנים הראשונות שלאחר לידתה." בקומה השלישית מתגוררת הפסיכולוגיה הקוגניטיבית-החינוכית. היא קשורה ישירות לדייר שמתחתיה ולדייר שמעליה – חינוך החשיבה. מהדייר שמתחתיה היא נטלה שיטה, מושגים וידע; מהדייר שמעליה היא נטלה אוריינטציה ערכית-מעשית. היא סובלת אפוא בעיית זהות מסוימת: היא חוקרת לא רק כדי להבין את תהליכי החשיבה, אלא גם כדי לפתח אותם; היא רוצה להבין אך גם לעשות. היא חוששת שרצון זה לעשות – לחנך – עלול לפגוע ב"כשרות" המדעית שלה. בקומה הרביעית מתגורר חינוך החשיבה. הוא חי בשלום עם הזהות הערכית-המעשית שלו. הוא הרי טוען שיש לו עניין בפיתוח חשיבה טובה, או נכון יותר, שהעניין הזה הוא תכלית קיומו. הוא מגייס לשם כך את הידע שהתגבש בכל הקומות, בעיקר בקומה שמתחתיו, אך גם בזו שמעליו. בקומה שמעליו גרה הפילוסופיה של החינוך. היא מספקת לחינוך החשיבה בירור שיטתי של מושגי יסוד חיוניים ותמיכה ישירה בכמה אנפים שלו, בעיקר באגף החשיבה הביקורתית. בקומות סמוכות מתגוררים דיירים נוספים – פסיכולוגיה (דינמית), סוציולוגיה, אנתרופולוגיה, היסטוריה, בלשנות, ניורולוגיה – שאליהם פונה חינוך החשיבה מפעם לפעם לפי צורך. בשונה מכמה דיירים אחרים בבניין, חינוך החשיבה אינו בעליה של הדירה שבה הוא מתגורר; היא שייכת לבעל בית המשכיר דירות לכמה דיירים –

החינוך. החינוך משכיר דירות למדעים ולתחומים רבים שהם "של החינוך". "שלוות" זו פירושה שהחינוך מגייס את המדעים השונים למטרתו. חינוך החשיבה נולד מהפסיכולוגיה והפילוסופיה שגויסו על ידי החינוך.

חינוך החשיבה נהנה מתמיכה חלקית או דו-משמעית של השכונה – ההקשר החברתי-התרבותי. ברמת ההצהרות, השכונה היא בהחלט בעדו – בעד פיתוח כושרם של אנשים צעירים לחשוב כראוי. בעידן זה של תמורות מהירות בכל תחומי החיים, של כלכלת ידע ודמוקרטיה מתרחבת – כולם בעד חינוך החשיבה. אך יש בשכונה גם כאלה שחוששים מפניו, כולל אלה המכריזים על אהדתם אליו: אם אנשים בשכונה יתחילו לחשוב, הם עלולים לדרוש לשנות את סדרי השכונה...

מחסד חברתי: בעיקר כתבי עת

לביסוס הטענה שחינוך החשיבה מהווה תחום עיוני-מעשי מובחן או תת-דיסציפלינה פרופסיונלית, יש להוסיף את הממד הסוציולוגי – התשתית המוסדית של השיח החינוכי החדש. תשתית זו משתקפת באמצעי הפרסום – בהוצאות ספרים ובכתבי עת מיוחדים לחינוך החשיבה, או בהוצאות ובכתבי עת כלליים המקדישים לנושא זה חלק ניכר מפעילותם; באגודות, במרכזים ובמכוניס לסוגיהם המקדישים את כל פעילותם – המחקרית או היישומית – או את חלקה לחינוך החשיבה; במחלקות ובחוגים אקדמיים העוסקים בכך; בהשתלמויות מורים במסגרות שונות; בכנסים לאומיים ובינלאומיים; בפעילות וירטואלית מסועפת באתרים מקוונים רבים.

הצגת נתונים על המוסדות החברתיים של חינוך החשיבה ועל היקפם אינה כלולה ביעדיו של חיבור זה. די להצביע על כך שלחינוך החשיבה יש ממד ממסדי בעל היקף רחב למדי.¹⁴⁰ עם זאת, ברצוני להתייחס ביתר פירוט לפרסומים של חינוך החשיבה – להיקפו של השיח המודפס (שאותו אני חוקר בספר הזה).

פרסומים שעניינם חינוך החשיבה מופיעים בקביעות בכתבי עת מיוחדים לחינוך החשיבה (לדוגמא *Critical Thinking, Thinking*,

נכבד (לרוגמא, *Inquiry, Informal Logic Educational Researcher, American Psychologist, Psychological Review, Educational Psychology Review, Cognition and Instruction, Philosophy of Education, Educational Theory*), חלקם הקדישו לו גיליונות שלמים; בכתבי-עת נפוצים יותר ובעלי השפעה רבה במיוחד על החינוך באמריקה ומחוצה לה (*Phi Delta Kappan* ו-*Educational Leadership*) (גם השבועונים הידועים *Time* ו-*Newsweek* ומוספים של עיתונים יומיים התייחסו בהרחבה לסיכוייו של חינוך החשיבה כנושא מרכזי וכנושא משני בגיליונות אחדים שלהם). הוצאות ספרים ידועות הקדישו חלק ניכר מתקציביהן להוצאות ספרים שעניינם חינוך החשיבה והוצאות ספרים מסוימות הוקמו במיוחד למטרה זו (למשל, *Critical Thinking & Software*). מרכזי חינוך ומחקר למיניהם פרסמו ומפרסמים תוכניות לימודים שמטרתן היא פיתוח וטיפוח החשיבה והערכות וסקירות שונות בתחום.

ס'כ'כ

“מה הבעיה?” – זו היתה השאלה הראשונה שעמה התמודדתי בחלק זה של הספר. הבעיה היא (1) הרבה מדי תיאוריות ש-(2) אינן עולות בקנה אחד. ה“אינפלציה” ו“הקקופוניה” התיאורטיות הללו (1) מעכבות את התפתחותו התיאורטית של התחום, ו-(2) מפריעות ליישומו של התחום בהוראה. מה עושים? אני סבור שמפה מושגית המתארת את פני השטח ואת מבנה העומק של התחום, מפה הנותנת לכל תיאוריה ותוכנית של חינוך החשיבה מקום שיטתי בתחום, עשויה לעזור להבנת התחום וליישומו בהוראה.

“האם חינוך החשיבה הוא תחום חדש וייחודי בחינוך או המשך נמרץ של מגמות שקדמו לו?” – זו הייתה השאלה השנייה שעמה התמודדתי בחלק זה של הספר. טענתי שחינוך החשיבה הוא תחום חדש וייחודי,

וגיביתי טענה זו באמצעות חמישה מאפיינים מכוננים: היסטוריה, מוקד, אידיאולוגיה, גוף ידע וממסד חברתי.

היסטוריה. סקירה "פונקציונלית" הראתה כי לתחום יש היסטוריה ייחודית: "סיפור" שראשיתו באמצע המאה הקודמת (הראשית שנויה במחלוקת), שיאו באמצע שנות השמונים והמשכו בשנות התשעים ועד ימינו; רקע או גורמים המסבירים את התקבלותו של התחום; ו"גיבורים" – ההוגים הבולטים של התחום.

מוקד. לתחום יש מוקד חסר תקדים בתולדות מחשבת החינוך (כמובן, לכל התופעות "חסרות התקדים" יש תקדימים; רעיונות ואירועים אינם מופיעים יש מאין) – החשיבה עצמה. בשונה מהחינוך האינטלקטואלי המסורתי שהעמיד במרכזו "תכנים בעלי ערך", חינוך החשיבה העמיד במרכזו תהליכים ואיכויות חשיבה. המהלך הזה התאפשר רק לאחר שערכם של התכנים התערער ללא תקנה – נעשה "חסי".

אידיאולוגיה. לחינוך החשיבה יש אידיאולוגיה ייחודית, או נכון יותר, הוא עצמו מהווה אידיאולוגיה כזו. אידיאולוגיה זו נותנת למרכיבה – אוטופיה, דיאגנוזה, אסטרטגיה, קולקטיב – תוכן מיוחד. חינוך החשיבה כאידיאולוגיה מציב אתגר להתפלגות הידועה של החינוך ל"חינוך ישן" ו"חינוך חדש"; הוא אינו "נופל" לאף אחת מן ה"מפלגות" הללו; הוא חותר (באופן מודע למחצה) לסירתה דיאלקטית שלהן – לפיתוח חשיבה עצמאית באמצעות תוכנית לימודים כללית.

גוף ידע. חינוך החשיבה מוגדר גם על-ידי גוף ידע ייחודי. מעולם לא עמד לרשותו של חינוך שתכליתו היא פיתוח החשיבה היקף כזה של ידע אמפירי ואנליטי (פרקינס: "הבעיה אינה מחסור בידע אלא יישום הידע הקיים"). לגוף הידע של חינוך תרמו בעיקר שתי דיסציפלינות – פילוסופיה ופסיכולוגיה. התרומות הללו לא התמזגו לגוף ידע הרמוני; כל דיסציפלינה מביאה עמה לתחום נקודת מבט מיוחדת ודגשים משלה.

ממסד. המאפיין החמישי המכונן את חינוך החשיבה כתחום מובחן הוא הממד ה"חומרי" שלו: מערך מגוון של ארגונים וכתבי עת התומכים ברעיונותיו של התחום ומפיצים אותם (זהו כמובן הממד ה"חומרי" הישיר

של התחום; הממד ה"חומרי" העקיף והמקיף יותר של חינוך החשיבה הוא המבנה הכלכלי-חברתי-תרבותי שהוליד אותו. מחקר של מבנה זה בזיקתו לחינוך החשיבה הוא מעבר למטרותיו של חיבור זה).

אנו יכולים לבסס את הטענה שלפיה נוצר בעשורים האחרונים תחום חדש וייחודי בחינוך באמצעות השאלה הבאה: האם מאפייניו של חינוך החשיבה – היסטוריה, מוקד, אידיאולוגיה, גוף ידע ומסד חברתי – היו קיימים לפני... נניח, שלושים שנה? התשובה לשאלה זו היא "לא!" היו כמובן התחלות של מגמות כאלה ואחרות, ולמגמות אלה היו שורשים עתיקים, אך הן התגבשו לתחום מוגדר – חינוך החשיבה – רק במרוצת העשורים האחרונים.

אחתום את החלק הזה של הספר בפסקה שבה חתם ריימונד ניקרסון את סקירתו על מצבו של תחום חינוך החשיבה. פסקה זו ממצה את האמת הבסיסית ביותר של התחום שאותו ניסינו להגדיר:

חשיבה היא תופעה בעלת ממדים והיבטים רבים. אנו מבינים אותה באופן חלקי בלבד, אך אנו יודעים שבדרך כלל אנשים אינם חושבים באופן יעיל, עקיב או יצירתי. ואנו יודעים שהם אינם נעשים בהכרח חושבים טובים כתוצאה מלמידת תכנים של מקצועות הלימודים. אף שהידע שלנו על חשיבה הוא מוגבל, די בו כדי לאפשר לנו לנסות ולשפר ממדים אחדים שלה באמצעות הוראה הממוקדת בהם.¹⁴¹

מראי מקום והערות לחלק ראשון

1. Paul, 1990, p. 102
2. Sternberg, 1985, p. 194
3. Norris, 1985, p. 40
4. Walters, 1994, pp. 3-4. לפי וולטרס, "הגל השני" בכתובה על חשיבה ביקורתית החל בשנות התשעים. עיקרו של "גל" זה הוא חשיבה ביקורתית על חשיבה ביקורתית, בעיקר על ה"לוגו-צנטריות" שלה – על הניסיון למצותה בכללי הטעינה של הלוגיקה הלא-פורמלית. הספר שוולטרס ערך כולל מאמרי ביקורת מנקודת מבט פמיניסטית, מנקודת מבט פוסטמודרניסטית ומנקודות מבט עכשוויות אחרות, המבקשות להעשיר את המושג "חשיבה ביקורתית".
5. Sigel, 1984, p. 18. ההדגשה במקור. כל ההדגשות בקטעים המצוטטים בספר מופיעות במקור.
6. Swartz & Perkins, 1990, p. xv
7. Costa & Lowery, 1989, p. ix
8. Baron & Sternberg, 1987, p. ix
9. Sternberg & Spear-Swerling, 1996, p. 102
10. אניס, 1996, עמ' 54
11. Marzano et al., 1988, p. 1
12. Kirby & Kuykendall, 1991, p. 8
13. Ruggiero, 1988, p. xi
14. Coles & Robinson, 1991, p. 1
15. Nisbet, 1991, p. 25
16. Costa, 1991, p. ix

- Costa, 1991a, p. 1 .17
- Costa, 1991, p. 163 .18
- “There are an awful lot of) .Sternberg & Grigorenko, 2000, p. 15 .19
(theories around.”
- “With so much controversy in the air, it’s) .Perkins, 1995, p. 208 .20
understandable that only a few teachers and schools make the
(attempt.”
- Bruner, 1966, pp. 39-72 .21
- לם, 2000, עמ' 217-254 .22
- Lipman, 1991, p. 182 .23
- McTighe & Clemson, 1991, p. 310 .24
- פרקינס, 2000ה, עמ' 143-144 .25
- Sternberg, 1984 .26
- Lipman, 1991, pp. 174-182 .27
- Ennis, 1992, p. 5 .28
- Glatthorn & Baron, 1991, p. 63 .29
- Baron, 1985 .30
- Sholseth & Watanabe, 1991 .31
32. מרזנו ועמיתים, **ממדי החשיבה**, 2002. מרזנו פרסם מסגרת המשך
המתמקדת בלמידה עתירת חשיבה – **ממדי הלמידה**, 1998.
33. למשל, Nickerson, Perkins & Smith, 1985; Perkins & Swartz, 1990, 2001;
Fisher, 1990; Costa 1991; 1994;

34. "המושגים של חשיבה ביקורתית וחשיבה יצירתית הם מטושטשים למדי בשימוש היום-יומי שלהם. הדבר נכון במיוחד לגבי חשיבה ביקורתית. בעוד שליפמן וכמה מחברים אחרים רואים בחשיבה ביקורתית משהו הדומה לחשיבה ברורה והגייונית, מחברים אחרים רואים בה מושג רחב מאוד הכולל חשיבה יצירתית כמקרה מיוחד. במובן הזה, כמושג מקיף ביותר, חשיבה ביקורתית פירושה משהו הדומה לחשיבה ברורה, רחבה, עמוקה, מהימנה וכדומה. חשיבה כוללת-כול. משום עמימות זו לא ארבה להשתמש במונח חשיבה ביקורתית" (Perkins, 1995, p. 285). הנה לדוגמא הגדרה "נטולת ביקורתיות" כזו שמציע סטרנברג: "חשיבה ביקורתית מורכבת מתהליכים של מנטליים, אסטרטגיות וייצוגים שבני אדם מפעילים לצורך פתרון בעיות, קבלת החלטות ולמידה של מושגים חדשים" (Sternberg, 1985, p. 46). ויש הגדרות כלליות, שלא לומר סתמיות, לגמרי בספרי How To Do למיניהם לחשיבה ביקורתית. למשל זו של צ'אפי: "לחשוב באופן ביקורתי פירושו לתת מובן לעולם באמצעות בחינה זהירה של תהליך החשיבה כדי לשפר את הבנתו" (Chaffee, 1991, p. 36).

35. אני מתעלם מהגותם של אבותיו "העתיקים" של חינוך החשיבה – מהפרגמנטיים של הסופיסטים, אבות הרטוריקה והלוגיקה, ומהדיאלוגים הסוקרטיים של אפלטון אשר הורישו לחינוך החשיבה את המופת האולטימטיבי לחשיבה טובה – סוקרטס. אני מתעלם גם מתרומתו של אריסטו, ומתרומותיהם של אבותיו "החדשים" של חינוך החשיבה – דקארט, בייקון, לוק, יום, קאנט והוגים אחרים, שחלקם עסקו באופן ישיר בפיתוח מתודה לחשיבה טובה. הסקירה נוגעת רק באבותיו הישירים של חינוך החשיבה. אמהות, אגב, לא היו לחינוך החשיבה. "אמהות", נכון יותר, "בנות", הצטרפו אחר-כך ותרמו חשיבה ביקורתית על חשיבה ביקורתית מפרספקטיבה פמיניסטית. וולטרס קרא לתרומה זו "הגל השני" בכתיבה על חשיבה ביקורתית (Walters, 1994).

Baron, 1994, p. 127. 36

37. The International Encyclopedia of Education ; Glaser, 1941 ; Paul, 1993, p. 39. 37 Pergamon, 1994) of Education מייחסת את ראשיתה של התנועה למחקרו של גלייזר. גלייזר העמיד את מושג החשיבה הביקורתית על שלושה יסודות: (1)

נטייה לחשוב באופן שקול על בעיות ונושאים שאדם נתקל בהם במהלך ניסיונו, (2) ידיעה של מתודות של חקירה וחשיבה לוגית, ו-(3) מיומנות כלשהי ביישום מתודות אלה. הוא העמיד חשיבה לוגית במרכזה של חשיבה ביקורתית כפי שעשו רבים אחריו ובעקבותיו.

38. למשל לספרו של מקס בלק (Black) מ-1951, *Critical Thinking*, או לספרו של מונרו בירדלסי (Beardsley) מ-1950, *Practical Logic*, אולי אפילו לספרו של גיוסיאה רויס (Royce), מ-1881, *Primer of Logic Analysis for the Use*, (Lipman, 1991, pp. 103-105) of *Composition Students*.

Sternberg, 1999, p. 3. 39

40. The field can only be described as) Albert & Runco, 1999, p. 17. "explosive".

41. Perkins, 1995, p. 178; לדעת סטרנברג, מי שקידם יותר מכל אחד אחר את הרעיון שהאינטליגנציה ניתנת ללמידה הוא ראובן פורשטיין (Sternberg, 1990, p. 246).

42. אלה המיומנויות העיקריות ומיומנויות המשנה הכלולות ב"טקסונומיה": ידע: הגדר, זהה, היזכר, תייג, הבן, בחן, הראה, אסוף; הבנה: תרגום, פרש, הסבר, תאר, סכום, חייץ; יישום: החל, פתור, נסה, הראה, בצע חיזוי; ניתוח: חבר, יחס, הבדל, מייץ, סדר, בדוק, צוות, ארגן, הבחן, גלה, השווה, הסק; סינתזה: צור, הצע, תכנן, עצב, חבר, נסח, שער, בנה; הערכה: הערך, שפוט, בקר, החלט.

Ennis, 1962; אניס, 1965. 43

Ennis, 1987; אניס, 1996. 44

45. פסמור, 1996, עמ' 39. המאמר ראה לראשונה אור באנתולוגיה *The Concept of Education* בעריכת ר"ס פיטרס (Peters, 1967). פסמור שיפר את המאמר ופרסם אותו כפרק בספרו *The Philosophy of Teaching* (1980), משם נעשה התרגום לעברית.

46. פול, 1996; המאמר מופיע בנוסחים שונים במקומות רבים.

47. המונח "לוגיקה לא-פורמלית" נלקח ממאמרו של רייל (Ryle) *Formal and Informal Logic* (בתוך Dilemmas, Cambridge University Press, 1966), אך קיבל משמעות אחרת לגמרי בהקשר של התחום. ג'ונסון ובליר מייחסים את ראשיתו של התחום לספרו של כהנה (Kahane) מ-1971, *Logic and Contemporary Rhetoric*. הספר הפיח רוח חדשה בלוגיקה באמצעות יישום תורת הכשלים (fallacies) שלה לבעיות מחיי יום-יום (ראו ג'ונסון, 1996; לסקירה ממצה של התפתחות התחום, כולל דיון בשאלה האם אפשר להגדיר את הלוגיקה הלא-פורמלית כתחום ייחודי, ראו, Johnson & Blair, 1994). ליפמן מכנה "אבי התחום" את סקריבן (Lipman, 1991, p. 110). נודינגס ביקרה את זיהוי החשיבה הביקורתית עם הלוגיקה מזווית שונה מזו של מבקרי "הלוגו-צנטריזם". היא מספרת על מקרה שבו מספר מפתיע של תלמידים הסיקו בלי שום בעיה את המסקנה ה"תקפה" מן הטיעון הבא: 1. כל הדגים יכולים לשחות (או, אם X הוא דג, X יכול לשחות). 2. אני יודע לשחות. 3. (Noddings, 1998, p. 83).

Johnson & Blair, 1978. 48

49. ג'ונסון, 1996, עמ' 153

50. השו, אניס, 1996; Govier, 1992; Johnson & Blair, 1994

Walters, 1994. 51

52. מסלאו תיאר כיצד עמד על טעותו בעניין זה. לאחר ששנים היה סבור ש"כל צייר, כל משורר, כל מלחין, מנהלים חיים יצירתיים, משום שיצירתיות היא זכות היתר הבלעדית של תחומים מסוימים", הוא גילה, בעיקר הודות להתבוננות בעוזרת הבית שלו, שטעה: "למדתי ממנה ומאחרים כמותה שמרק מעולה הוא יצירתי יותר מצויר בינוני, ושכלל, בישול, הורות או החזקת בית יכולים להיות יצירתיים, בעוד ששירה יכולה להיות לא-יצירתית" (Ruggiero, 1988, p. 20). אכן, נראה שהחוקרים מסכימים על כך שיצירתיות יכולה לבוא לידי ביטוי בקרב כל אדם ותחום, וכן שהיא תולדה של מאמץ מכוון ולא של מתת-אל או של

”Genius is 99 percent perspiration and 1 percent inspiration” (אדיסון: פרקינס הראה בספרו *The Mind's Best Work* (1981) שאין תהליכים סגוליים של חשיבה יצירתית, ובספרו האמבטיה של ארכימדס הוא התריע מפני היפוסטזה – ייחוס מציאות לדברים בלתי-מציאותיים, כלומר תהליכים מנטליים מיוחדים (”הילוּכִי-יתר מנטליים”, ”mental overdrive”), לחשיבה יצירתית (פרקינס, 2002, עמ' 167-182).

Treffinger & Isaksen, 2001 .53

54. טרפינגר, איזאקסן ודורבל, 2000

55. Costa, 1991, p. 214

56. Brown & Campione, 1990, p. 108

57. בין השאר השתתפו בו יוצרי התיאוריות והתוכניות ראובן פוירשטיין, דיוויד פרקינס, אדוארד דה-בוננו, ג'ק לוכהאד ומתיו ליפמן, והפסיכולוגים הקוגניטיביים ג'רום ברונר, פיליפ ג'ונסון-ליירד, ג'ון ברנספורד, גיימס גרינו, רוברט סטרנברג, ג'ונתן ברון, קארל ברייטר, מרלין סקרדמליה, אלן קולינס ורוברט גלייזר. ברונר חתם את שני כרכי המאמרים שפורסמו בעקבות הכנס במילים אלה: ”לפי כל קנה מידה היה זה כנס יוצא דופן. ערכנו סיור באזור סֶפֶר (frontier) גדול ונועז, אזור בעל חשיבות לתיאוריה ולחיים. הוא מוגדר על-ידי מערך שאלות מעשי מאוד שהחלו להישאל ולמצוא ניסוח תיאורטי. השותפים לכתובת הספר שאלו האם אפשר לסייע לאנשים לחשוב טוב יותר, לתכנן טוב יותר, להנחות ולהעריך את מה שהם עושים יותר מכפי שהם עושים בדרך כלל... מה עשוי להיות נדיב יותר מן הרעיון לסייע לכל אדם לחשוב בעצמו, בלי קשר למעמדו החברתי או האתני, לצבע עורו או לפגמי החינוך שקיבל?” (Bruner, 1985, p. 597).

58. Lipman, 1991, p. 103

59. Chipman, Segal & Glaser, 1985; Segal, Chipman & Glaser, 1985

60. Baron, 1985a, p. 365; חמש עשרה שנים לאחר אותו כנס כתב פרקינס על המהפכה הקופרניקאית בתחום האינטליגנציה: במקום מנה קבועה וגנטית, האינטליגנציה נתפשת כניתנת לשינוי, כנלמדת (learnable), כלומר אפשר לחנך אנשים להיות אינטליגנטיים יותר (Perkins, 1995, pp. 7-11).

Swartz & Parks, 1994 .61

Lipman, 1991, p. 103 .62

63. השוו: Nickerson, Perkins & Smith, 1985; Perkins & Swartz, 1990; Perkins, 1995; Fisher, 1990, Lipman, 1991; Costa, 1991; Coles & Robinson, 1991; Halpern, 1996

Costa, 1991, p. xi .64

65. מיתוס "החינוך האסיאתי" הופרך על-ידי מבקרים אסיאנים ומערביים כאחד. באופן פרדוקסלי, אנשי חינוך במזרח הרחוק סוגדים למיתוס של "החינוך המערבי". קון ביקר את הקינה האמריקנית הקבועה על החינוך כיום לעומת "עידן הזהב" שהיה פעם ואת "הנוסטלגיה האגרסיבית" לימים שבהם "החינוך היה חינוך". הוא הראה שכל "תור זהב" התגעגע ל"תור זהב" שקדם לו (Kohn, 1999, pp. 16-21). פרקינס כתב על "תסמונת המושיע" (The Savior Syndrome) המאפיינת את החינוך האמריקני – ציפייה לשיטה, לרעיון, ליוזמה שתגאל בבת אחת את החינוך האמריקני ממצוקותיו (Perkins, 1992, pp. 43-44).

M. J. Coles & W. D. Robinson, 1991 .66

Nisbet, 1991 .67

מקפק, 1996, עמ' 87-88

McPeck, 1990; Norris, 1992 .69

70. השוו: Phelan & Garrison, 1994; Warren, 1994; Giroux, 1994; Martin, 1992; Burbules, 1995; Burbules & Berk, 1999; Noddings, 2002. מרטין מתוודה שעד לכתובת מאמרה היא סברה שחשיבה ביקורתית היא

"טוב שאינו ניתן לערעור", אך במהלך הכתיבה התעוררו בה ספקות. "לעתים קרובות מדי", היא כתבה, "חושבים ביקורתיים נוטים להיות צופים במקום משתתפים. אנחנו זקוקים לחושבים ביקורתיים מסוג אחר, כאלה שהם מעורבים ומחויבים מבחינה מוסרית" (Martin, 1992). המאמר של מרטין נתן את האות לביקורת פמיניסטית נרחבת על חינוך לחשיבה ביקורתית בפרט ועל חינוך החשיבה בכלל. ביקורת זו מתמצה בכך ש"חשיבה ביקורתית אופיינה כחשיבה המעדיפה נקודת מבט זכרית, אינסטרומנטלית, לוגית-רציונלית, ליניארית, אובייקטיבית, דדוקטיבית ואירופוצנטרית" (Brenner & Parks, 2001, p. 216).

71. "How to Keep Thinking Skills from Going the Way of All Frills"; Bereiter, 1984

72. Gardner, 1999, p. 231

73. כך למשל טוענת זוהר שלחינוך החשיבה יש הפעם סיכוי "להכות שורשים בזרם המרכזי של החינוך". סיכוי זה נובע לדעתה משלוש סיבות: (1) האקלים כיום בשל יותר למיתון הסמכותיות בהוראה, לפתיחות מחשבתית ולעצמאות אינטלקטואלית של התלמיד; (2) קיים גוף של ידע תיאורטי, שלא היה בעבר, היכול לסייע בהוראת החשיבה; (3) שינויים בשוק העבודה והתפוצצות הידע מגדירים מטרות חדשות לחינוך החשיבה (זוהר, 1996, עמ' 43-44). ניקרסון טוען כי הפעם יש לפיתוח החשיבה סיכוי לקבל עדיפות על פני מטרות חינוכיות אחרות משלוש סיבות: (1) הצורך להצליח חזק הפעם יותר ממה שהיה בעבר; (2) מחקר הקוגניציה והלמידה מניב תוצאות חיוביות; ו-(3) לטכנולוגיה יש פוטנציאל למתן חלק מן האילוצים הלוגיסטיים והמעשיים אשר השפיעו ומשפיעים על מאפייני הפרקטיקה החינוכית בעבר ובהווה" (Nickerson, 1988, p. 7). הלפרן פשוט לא מאמינה שחשיבה טובה היא בגדר אופנה: "קשה לי להאמין שהצורך לחשוב היטב הוא שגיון חולף שיצא בקרוב מ'הסטטיל' כמו 'הקובייה ההונגרית', הגיל בשיער או המכנסיים המתרחבים" (Halpern, 1996, p. 6).

74. זהו שם הפרק הראשון בספרו *Education: Intellectual, Moral, and Physical* משנת 1894. בעניין כוחם המחנך של תכנים "בעלי ערך" כתב ארנולד:

"לעילאי שבספרות יש תכונה שהוא מעצב מאליו. והוא מעצב בחשאי; כשנעיין בו הוא יפעיל בתוכנו את משמעותו" (לם, 2002, עמ' 127). דיואי הפריך טענה זו (לתכנים מסוימים יש סגולות אינטלקטואליות או פדגוגיות פנימיות) במקומות שונים בכתביו. לם מגדיר את החינוך האינטלקטואלי כחינוך בגרסת האקולטורציה: "ניתן לטפח את האינטלקט של בני הדור הצעיר רק על-ידי הכנסתם בסוד יצירות המופת של התרבות, שבאו לעולם בתיוכם של בעלי אינטלקט עשיר ופורה שביקשו להכיר בעזרתו את האמת, והתקרבו אליה בדרכים רבות ושונות במאמץ שנמשך כל ימיה של התרבות (לם, 2002, עמ' 126).

75. לם, 1996, עמ' 21-22. מה שלם רואה בו מאפיין יסודי של החינוך המודרני – פיתוח חשיבה כמטרה של החינוך לכול – רואה רזניק כאתגר המרכזי של החינוך המודרני: הקניית "מיומנויות חשיבה מסדר גבוה יותר" לכול. החינוך האמריקני, היא מסבירה, ירש שתי מסורות: חינוך לאליטה וחינוך להמונים. החינוך לאליטה הקנה מיומנויות חשיבה גבוהות בעוד שהחינוך להמונים הקנה הכשרה מקצועית בצד שינון של דוקטרינות דתיות. שתי המסורות, היא טוענת, מתמזגות בהדרגה בעשורים האחרונים, אך המיזוג השלם יתרחש רק כאשר החינוך שניתן עד כה לאליטה – הקניית מיומנויות חשיבה גבוהות (חינוך החשיבה) – ייהפך לחינוך לכול: "האתגר הנוכחי הוא למצוא דרכים ללמד חשיבה מסדר גבוה יותר במסגרת המוסדות המחויבים לחינוכה של האוכלוסייה כולה" (Resnick, 1987, p. 44). במונחים שלנו, חינוך ההמונים סיפק הכשרה מקצועית בתוספת חינוך אינטלקטואלי שהיה אינדוקטרינציה דתית בעיקרו, בעוד שחינוך האליטה התרכז בחינוך החשיבה.

76. פסמור, 1996, עמ' 49

77. שם, עמ' 50

78. Meier, 1995, p. x

79. ספרו של בלום *The Closing of the American Mind* וספרו של הירש *Cultural Literacy* יצאו בחודש אחד באותה שנה (1987). שניהם הפכו לרבי-מכר וזעזעו זמן מה את דעת הקהל המשכיל בארצות הברית. לדעת הירש הדמיון

הנסיבתי הזה הוא שגרם לכך ששני ספרים אלה נכרכו יחד. למעשה, כותב הירש, "שני הספרים לא רק שונים, אלא מנוגדים באופן יסודי" (Hirsch, 1996, p. 12). גם אם הירש צודק, מבחינתנו שני ספרים אלה דומים בתפישתם את החינוך האינטלקטואלי כחינוך ממוקד בתכנים – אם משום שהם מגלמים "רעיונות גדולים" (בלום), ואם משום שהם מהווים את תמצית התרבות השלטת, ושליטה בהם יוצרת "הון אינטלקטואלי" החיוני להתקדמות של יחידים בחברה (הירש).

Costa, 2001, p. 246 .80

Costa, 1991a .81

Lipman, 1991a, p. 35 .82

Baron, 1985, p. 260 .83

.84 לם, 2000, עמ' 224

.85 השו, הרפז, 1995

Egan, 1999 .86

.87 פרקינס וסווארץ, 2000, עמ' 105

Falbel, 1996, pp. 65-66 .88

Dewey, 1933/1998, p. 35 .89

.90 שם, עמ' 20

.91 שם עמ' 128; בספרו **דמוקרטיה וחינוך** הסביר דיואי את הליקוי הבסיסי של החשיבה, או את נטייתה לליקוי – נטייה הנובעת מעצם טבעה – באופן שונה. "חשיבה היא התאמצות מכוונת לגלות קשרים מיוחדים בין מעשה שאנו עושים ובין התוצאות המתקבלות, באופן שהשניים נעשים רצופים" (דיואי, 1916/1969, עמ' 119). וכן: "שיעור השפעתו של האירוע על מה שעשוי להיות אך עדיין אינו הווה – זו קרויה חשיבה" (שם, עמ' 120). וכן: "חשיבה היא קביעתם המדויקת והמחושבת של קשרים בין המעשה הנעשה ובין תוצאותיו" (שם, עמ' 123).

החשיבה היא אפוא עניין בעתיד – בתוצאה אפשרית של התרחשות. עניין זה בתוצאות כרוך במעורבות רגשית – ברצון שהתוצאות יהיו אלה שאנו מקווים להן. כשל החשיבה הנפוץ כל-כך, "חשיבה של משאלת לב" (wishful thinking), נובע אפוא מעצם טבעה של החשיבה: "מתוך תלות זו של פעולת החשיבה בהרגשה של השתתפות בתוצאות המתרחש נובע אחד הפרדוקסים העיקריים של המחשבה. המחשבה נוטה מטבע ברייתה למשוא פנים, אך בשביל שתמלא את תפקידה שומה עליה להשיג מידה מסוימת של חוסר פניות ועמידה מן הצד... אין סתירה בין העובדה שעילת העיון [רפלקסיה] יסודה בהשתתפות אישית במה שמתרחש, ובין העובדה שערכו של העיון הוא בכך שאדם מעמיד עצמו מחוץ לנתונים" (שם, עמ' 120).

De Bono, 1991, p. 29 ; עמ' 29, 1993, דה-בונו, עמ' 29

93. Perkins, 1995, p. 152 ; בספר בעריכתו של סטרנברג בשם *Why Smart People Can Be So Stupid?* (2002) פיתח פרקינס תיאוריה שונה על מקורות הטיפשות האנושית.

94. Perkins, 1995, p. 154

95. שם, עמ' 276-277

96. שם, עמ' 165

97. פול, 1995, עמ' 4-5

98. Tishman & Andrade, 1995, p. 62

99. Baron, 1990, p. 28

100. Ruggiero, 1988, pp. 51-65

101. Perkins, 2001, pp. 160-161

102. Ritchhart, 2000, pp. 1-2

103. Resnick, 1987, p. 3

104. Smith, 1990, p. 27

Perkins, 1992, pp. 204-230 .105

106. Dewey, 1938/1997, pp. 17-20; בספר זה דיואי מבקר את הדפוס הדיכוטומי – מחשבת או... או... – או חינוך ישן או חינוך חדש – שהשתלטה לדעתו על החינוך. הדיכוטומיות נובעת מכך שהחינוך מן הסוג השני מגדיר עצמו רק באמצעות שלילה של החינוך מן הסוג הראשון.

Dewey, 1902/1990, p. 189 .107

108. דיואי לא רק מצא שיש "חינוך ישן" ו"חינוך חדש", אלא המציא במידה רבה את "החינוך החדש". הוא ביצע את "המהפכה הקופרניקאית בחינוך", שסילקה את תוכנית הלימודים ממרכזיותה בתהליך החינוכי והציבה במקומה את "הילד": "השינוי המתרחש עתה בחינוך הוא מפנה של מרכז הכובד. זהו שינוי, זוהי מהפכה, בדומה לזו של קופרניקוס, כאשר המרכז האסטרונומי פנה מהארץ לשמש. במקרה זה הילד נעשה לשמש שהמערכת החינוכית סובבת סביבו; הוא המרכז שסביבו היא מתארגנת" (Dewey, 1902/1990, p. 34). דיואי היה בעד המגמה הכללית של מהפכה קופרניקאית זו, שהוא עצמו היה מחוללה הגדול, אך נחרד מן הכיוון הפיידוצנטרי שהיא סתתה אליו.

Kohn, 1999, p. 97 .109

110. רביץ' מתארת ומנתחת בספרה המקיף *Left Back: A Century of Failed School Reforms* (2000) את תולדות החינוך האמריקני במאה העשרים כסיפור של מאבק רב-תמורות בין החינוך הפרוגרסיבי לבין החינוך המסורתי. היא מראה ששני המושגים האלה, "חינוך פרוגרסיבי" ו"חינוך מסורתי", קיבלו מובנים שונים במהלך המאה, וכי הניגוד ביניהם אינו כה ברור כפי שמקובל לחשוב: "אין זה עניין פשוט לסמן את הגבול בין מה שנקרא 'חינוך פרוגרסיבי' לבין מה שנקרא 'חינוך מסורתי'. אף לא אחד מהם ניתן להגדרה קלה. המשמעות של שני מונחים אלה השתנתה לאורך הזמן, וקיימת נטייה להתייחס לזה או לאחר כ'טוב' או כ'רע' בהתאם לניסיון ולהעדפה. לכל צד יש חסרונות ויתרונות, תלוי בנסיבות" (Ravitch, 2000, p. 462). ריאן, ביורגרף של דיואי, כתב על "האבסורדיות של המחשבה שהיתה אי-פעם צורה אחת של חינוך

פרוגרסיבי" (Ryan, 2001, p. 20). ובאותו אופן, מעולם לא היתה גם צורה אחת של חינוך מסורתי. כפי שציין קון: "חלק מן הבעיה טמון במשמעויות האפשריות הרבות של 'מסורת' ו'לא-מסורת'". חמישים חוקרים יכולים להתכוון לחמישים דברים שונים כאשר הם משתמשים במונחים אלה" (Kohn, 1999, p. 210).

Brown, 1985, pp. 327-329 .111

Bruer, 1993, pp. 290-291 .112

113. "במידה שתוכנו של החינוך הוא יותר מאשר מס שפתיים, אני מבחין בין שתי קריאות עיקריות. אחת – נכנה אותה 'ימנית' – קוראת לחזור למיומנויות היסוד, להבטיח שבוגרי מערכת החינוך האמריקנית ידעו כיצד לקרוא, לכתוב, לחשב ואולי גם להשתמש במחשב, כדי שיוכלו לכל הפחות לקבל עבודה, וברמה גבוהה יותר – להיות אזרחים מעודכנים. ב'שמאל' יש קריאות מקבילות לשים לב למיומנויות מסדר גבוה יותר – במיוחד להגברת תשומת הלב לטיפוח חשיבה" (Gardner, 1990, p. vi).

114. בדעת הקהל בארצות הברית גרדנר נחשב לנציג "השמאל" והירש לנציג "הימין" בתחום החינוך. העימות ביניהם בדפי *The New York Times* (September 11, 1999) משקף זאת. מובן שאנשי "שמאל" "אמיתיים", כמו למשל ההוגים של הזרם "פדגוגיה ביקורתית" יגחכו על הדימוי הזה של גרדנר. אכן, הניגוד בין גרדנר להירש אינו כה גדול כפי שנדמה. שניהם סבורים שרכישה של ידע דיסציפלינרי הוא מטרת החינוך, אך גרדנר מדגיש חשיבה והבנה והירש מדגיש ידיעה ורכישה. מכל מקום, בהקשר של הדיון שלנו לשניהם עמדה זהה ושניהם טועים באותה מידה. שניהם סבורים שחינוך החשיבה הוא "שמאל" או המשך רציף של החינוך הפרוגרסיבי.

Hirsch, 1996, pp. 69-126 .115

Ravitch, 2000, p. 15 .116

117. המיקום הזה מצריך הבחנה בין חינוך פרוגרסיבי נוסח דיואי לחינוך פידוצנטרי נוסח רוסו. את ההבחנה הזו עשו קוהלברג ומאייר במאמר רחב יריעה שבו חילקו את הזרמים בחינוך לשלוש השקפות: רומנטיציזם

(פייזונטריזם נוסח רוסו), חינוך פרוגרסיבי (מבית מדרשו של דיואי) ומסירה תרבותית (תערובת של חברות ותרבות, סוציאליזציה ואקולטורציה) (Kohlberg & Mayer, 1972, pp. 449-496). חינוך החשיבה "נופל" אל ההשקפה השנייה – אל החינוך הפרוגרסיבי של דיואי, אל חינוך המנסה לגשר בין צרכיו של היחיד לתוכנית לימודים המגלמת ערכים תרבותיים וצרכים חברתיים, חינוך שהוא לדעת המחברים "החינוך הנכון".

118. ראו, הרפז, "המודל השלישי", **דפים**, בדפוס.

119. גרדנר מייחס את המפנה הזה להופעתו של המחשב. באופן פרדוקסלי למדי המחשב – מנגנון חסר תודעה – החזיר את התודעה למחקר: אם המחשב, זוכר, מייצג ומעבד מידע, אולי גם האדם שייצר אותו מסוגל לעשות זאת...? גרדנר: "אף שלא כל המדענים הקוגניטיביים הפכו את המחשב למרכזי בעבודתם השוטפת, כמעט כולם הושפעו מאוד ממנו. המחשב שימש קודם כולו כ"הוכחת קיום" ("existence proof"): אם אפשר לומר על מכונה מעשה ידי אדם שהיא חושבת, בעלת מטרות, משנה את התנהגותה, מעבדת מידע וכדומה, יצורים אנושיים לבטח ראויים לאפיונים מסוג זה. אין ספק שהמצאת המחשב בשנות השלושים והארבעים, וההדגמה של "חשיבה" במחשב בשנות החמישים, היו שחרור רב-עוצמה לחוקרים שעסקו בהסבר התודעה אנושית" (Gardner, 1985, p. 40). מילר אמר בעניין זה: "הנפש (mind) הופיעה כשהיא רכובה על גבי מכונה" (מילר, 1986, עמ' 32). וכך אמרו מילר ומילר בשיחה ביניהם: ג'ורג' מילר: "המהנדסים הראו לנו כיצד בונים מכונה בעלת זיכרון, מכונה בעלת כוונה, מכונה שיודעת לשחק שחמט, מכונה שיודעת להבחין באיתותים בתנאי רעש וכן הלאה. ואם הן מסוגלות לעשות זאת, הרי כל אותם דברים שהמהנדסים אומרים על מכונות, רשאי פסיכולוג לומר על יצירי אנוש." ג'ונתן מילר: "הנה כי כן, במילים אחרות, התחוללה אותה תמורה במידה רבה הודות לעובדה שעמדה לרשותנו סדרה מועשרת של משאבים מטפוריים לשם מחשבה על הנפש, כי אפילו המכונות שלנו נעשו הרבה יותר מתוחכמות וסיפקו לנו מטפורות מועילות" (שם, עמ' 27). ברונר כתב: "כמה מדהים מבחינה היסטורית הוא הדבר שמצאנו את דרכינו חזרה אל התודעה בעזרת פיתוח של מכונה

חושבת!" (Bruner, 1985, p. 598). עם זאת, כפי שמוזכר פוסטמן, המטפורה המחשובית עלולה "להשתגע" ולפעול פעולה הפוכה – "למחשב" את התודעה: "... המחשב הוא המטפורה הדומיננטית של תקופתנו; המחשב מגדיר את תקופתנו בהציעו יחס חדש למידע, לעבודה לעוצמה ולטבע עצמו. נוכל לתאר יחס זה בדרך הטובה ביותר אם נאמר כי המחשב מגדיר מחדש בני אדם כ'מעבדי מידע', ואת הטבע עצמו כמידע שיש לעבדו. המסר המטפורי היסודי של המחשב הוא בקצרה שאנו מכונות – אמנם מכונות חושבות, אך בכל זאת מכונות... במילים אחרות, לפנינו מקרה של מטפורה שהשתגעה" (Postman, 1992, p. 111-112). מטעם זה כינה סמית את המטפורה המחשובית "מטפורה מכוערת" (Smith, 1990, p. 12).

Gardner, 1985, p. 6 .120

121. שם, עמ' 38-45

Bruner, 1990, p. 8 .122

Chipman & Segal, 1985, p. 5 .123

Lochhead, 1979, p. 2 .124

Bruer, 1993, pp. 1-2 .125

Bransford et al., 2000, p. 3 .126

127. מרזנו, 1998, עמ' 9

128. יש סקירות רבות של תרומת המדע הקוגניטיבי ה"טהור" ו/או החינוכי לחקר החשיבה ולחינוכה. הן נעות על הציר "ממוקדת בחינוך – לא-ממוקדת בחינוך" או "תיאורטית-פרקטית". השוו, Segal, Chipman & Glaser, 1985; Resnick, 1987; Bransford & Vye, 1989; Kuhn, 1990; Bruer, 1993; Garnham & Oakhill, 1994; Gilhooly, 1996; Halpern, 1996; Nickerson, Perkins & Smith, 1985; Perkins, 1992

Bransford & Vye, 1989 .129

Kuhn, 1990 .130

Resnick & Klopfer, 1989, p. 2 .131

132. פרקינס, 2000, עמ' 457; גם בסקירה שכתב עם ברנדט (Brandt & Perkins, 2000) מדגיש פרקינס את חשיבותה התרומה הקונסטרוקטיביסטית של המדע הקוגניטיבי לחינוך.

133. התחום האחרון הולך ותופס מקום בולט יותר בשנים האחרונות, והספרות שעניינה מוח וחשיבה תופחת בהדרגה. השוו, סילווסטר, 1999; Cain & Cain, 1998; Jensen, 1997; ברואר סבור שהחיבור בין מחקר המוח להוראה מנסה "לגשר יותר מדי", כלומר המרחק בין התחומים גדול מאוד, ואולי בלתי ניתן לגישור (Bruer, 1997); גרדנר כתב: "אני טוען שהחלטות מה ללמד, מתי ללמד ואפילו איך ללמד כרוכות בשיפוטים ערכיים. החלטות כאלה לעולם לא יוכלו להיגזר מידע על המוח" (Gardner, 1999, p. 61).

134. השוו, הרפז, 1996; סטפן נוריס חשב שהיא דומיננטית שם יתר על המידה (Norris, 1985).

Quellmalz, 1987 .135

Marzano et al., 1988, p. 8 .136

Beyer, 1990, p. 55 .137

Paul, 1993, p. 236 .138

Gardner, 1985, pp. 86-88 השוו .139

140. אזכיר כאן שני מוסדות שיש לי קשר עמם: "פרוג'קט זירו" בקיימברידג', מסצ'וסטס, ומכון ברנקו וייס לטיפוח החשיבה בירושלים. "פרוג'קט זירו" (אליו הוזמנתי כ-Visiting Scholar בשנת 2001 ואתו אני נמצא בקשר רצוף) הוא מוסד מוביל של חינוך החשיבה. הוא הוקם ב-1967 במסגרת בית הספר לחינוך של אוניברסיטת הרווארד על-ידי הפילוסוף של האמנות נלסון גודמן במטרה לקדם את לימודי האמנות בבתי הספר בארצות הברית. גודמן טען שהמושג

"אפס" מתאר היטב את מצב הידע הזמין על חינוך לאמנות באותה עת (פרקינס: "איש מאיתנו לא חיבב את השם הזה, אך למדנו לחיות איתו. לעולם איננו עושים פחות מאפס!"). בשנות השבעים החלו גרדנר ופרקינס להנהיג את המסגרת הזו וקבעו לה יעדים חדשים החורגים מיעדה המקורי. כיום "פרוג'קט זירו" הוא מסגרת לפרויקטים חינוכיים מגוונים הנתמכים על-ידי קרנות ותאגידים שונים. חינוך החשיבה הוא מטרה שסביבה מאוגדים פרויקטים אחדים. לכל הפרויקטים יש ממד מחקר-תיאורטי וממד יישומי-ביצועי. לעתים מחקר ותיאוריה קודמים ליישום ולביצוע, ולעתים מחקר ותיאוריה נכתבים במקביל ובעקבות הביצוע. מכון ברנקו וייס לטיפול החשיבה הוקם בירושלים ב-1990 על-ידי ד"ר ברנקו וייס וד"ר דן שרון כהד לפעילות העולמית סביב חינוך החשיבה. המכון מקדם חשיבה ולמידה עתירת חשיבה על-ידי הקמה והנחיה של מסגרות חינוכיות שונות. המכון הציב מודל מקורי, המעורר עניין והערכה בעולם, של מוסד המוקדש כולו לקידום חשיבה ולמידה עתירת חשיבה במערכת החינוך. בשנות התשעים השפעתו על החינוך בישראל – על השיח והעשייה – הייתה רבה. קשה לכמת אותה, אך נדמה כי הוא הכתיב במידה לא מעטה את השיח והעשייה החינוכיים בארץ בעשור זה.

Nickerson, 1988, p. 43. 141