

הפניות סותרים מהיראך מ'יקודתית ירם הכהן

חברה כזו. אך יותר מכך: הרעיון של חינוך לחשיבה ביקורתית מאים על יסודותיו של בית-הספר הרגיל. בית-הספר הרגיל הוא מוסד שעצוב לפניו כמאתיים שנה כדי למנוע ולרטון את החשיבה בכלל ואת החשיבה הביקורתית בפרט. הוא נדרש לאפשר למורים לטעת בראשם של תלמידים אמונות המבוססות את שלטונה של תרבות מסוימת, ככלمر לעשות אידאולוגית. טיפוח חשיבה בכלל וחשיבה ביקורתית בפרט בבית-הספר הרגיל פירושה הנחות מתען נפץ שעולל להחריד את יסודו, יסודות שמערכת החינוך מנסה לחזק. בקיצור, סיכימו של החינוך לחשיבה ביקורתית להיקלט בארץ ולשנוג בה אינם גדולים אך יתכן שווה לננות.

בספר שערתני - **חינוך לחשיבה ביקורתית** (הוצאת מאגנס ומכון ברנקו וייס לטיפוח החשיבה, 1996) נעשה ניסיון להציג לקורא העברי את רעיונותיה של התנועה לחשיבה ביקורתית מתוך תקוות לעורר דיון על טיבם של רעיונות אלה ועל נכונותה של החברה שלנו, ושל מערכת החינוך המשקפת ומנהנת אותה, לפחות אותם ולפתחם. הנה עניין בספר - עיון ביקורתני - וنعمוד על הפרשניות השונות, הסותרות לעיתים, שההוגים השונים נותנים למושג חשיבה ביקורתית!



אכן, התופעה הבולטות ביותר לעניינו של המuin בכתביים של הוגי התנועה לחשיבה ביקורתית היא המגוון הרב של פרשניות המוצעות למושג 'חשיבה ביקורתית'. כל תיאורטיקן של חשיבה ביקורתית - גיון פסמור, רוברט אניס, גיון מקפק, הרוי סייגל, מתיו ליפמן, ריצ'רד פול,RALF גיונסון, אם להזכיר כמה תיאורטיקנים נוספים - מציע פרשנות משלו למושג. קשה כפי הנראה לחושבים ביקורתיים להגיע לפרשנות מוסכמת ולכבות את הדוחף לראות הדברים באור חדש, ביקורתיג...

על מנת לעשות סדר בשדה הקוגניטיבי של החינוך לחשיבה ביקורתיג, אני מציע להשליך על התיאוריות

הרעיון של חינוך לחשיבה ביקורתית מטופח ומופץ כיום עליידי תנועה בשם 'חשיבה ביקורתית', שמרכזזה בארצות הברית ויש לה שלוחות פעילות בקנדה, באוסטרליה, באנגליה ובמקומות אחרים. התנועה מבקשת לבסס רעיון שינחה את החינוך לקראת המאה הבאה - רעיון התואם את רוח הזמננו ונענה לאתגריה. עיקרו של רעיון זה הוא, שיש לטפח אצל צעירים את יכולת ואת הנטייה להתיחס לאמונות מקובלות, ובעיקר לאמונות שלהם עצם, באורח ביקורתיג - לבחון את הגינון, את מקורותיהם ואת השתמיותיהם על בסיס קריטריונים מוסכמים של חשיבה ביקורתית. ככלמר, לתיאוריה של חשיבה ביקורתית יש שני ממדים: מימד סובייקטיבי - יכולת, נטייה, יחס או קטגוריה מנטלית אחרת, ומימד אובייקטיבי - הגדרת הקריטריונים לחשיבה עיליה, הוגנת, רציונלית - ביקורתית.

הוגים הפועלים ברוח התנועה - פילוסופים, פסיכולוגים וחינוכאים - פיתחו את הרעיון של חשיבה ביקורתית ויישמו אותו בתוכניות לימוד מפורטת, המופנות לכל מסגרות הלימוד מגן הילדים עד לאוניברסיטה. בשני העשורים האחרונים יצאו עשרות רבודות של ספרי לימוד ועיוון העוסקים בחינוך לחשיבה ביקורתית, ואלפי מאמרים בנושא הופיעו בכתב-עת המיוחדים לחשיבה ביקורתית ובכתב-עת כלליים. הרעיון זוכה כיום לאחדת רביה באקדמיה ובחוגי תעשיית הההי-טק המעוניינים בסטודנטים או בעובדים ביקורתיים ויצירתיים. טוב להיות ביום עסקים 'חשיבה ביקורתית', מסכם הרוי סייגל, אחד ההוגים הבולטים של התנועה.

הרעיון של חינוך לחשיבה ביקורתית עדין לא עלה הארץ. אמניםפה ושם ניתן לראות מאמר עברי העוסק בנושא, ופה ושם עושים מורה מאיץ מעורר כבוד לעורר חשיבה ביקורתית בכיתה חף לחיצי המסגרת, אך ניסיון מרוכז לטפח את הרעיון במערכת החינוך שלנו עדין לא נשנה. האם הרעיון של חשיבה ביקורתית יכול לצמוח באקלים החם של החברה הישראלית? כן ולא. כן, משומש לחברת ותרבות דמוקרטיות תקינות מושססות על חשיבה ביקורתית - על יכולתם של חברי לבטא ביקורת מונמתק ולשםוע באחדת דמוקרטיות מונמתק; ולא, משומש לחברת ותרבות דמוקרטיות שלנו רוחשים זרמי עומק אנטי-דמוקרטיים שהשיח הפתוח והביקורת מאיים עליהם. האם מערכת החינוך שלנו יכולה ורוצה לקלוט את הרעיון? כן ולא. כן, משומש שהרעיון הוא תמצית רוחה של חברה פוליטית, פוליטית,...

פתחה, סובלנית ושאר אידאים שמערכת החינוך שלנו מרובה לדבר בשחים; ולא, משומש שלא ברור עד כמה מערכת החינוך שלנו יכולה ורוצה באמת לטפח

בקשרים שונים הוא חושב ביקורתית למופת. לעומת זאת, יש תיאוריות של חשיבה ביקורתית הגורסות

שחשיבה ביקורתית היא עניין של נטיות יותר מאשר של מילומניות, שכן אם לאדם יש מילומניות חשיבה ביקורתית אך חסרות לו נטיות להוציאן אל הפעול, איזה מין חושב ביקורתית הוא...? זה הרי מה שקרה לעיתים קרובות כל כך בבית-הספר: תלמידים רוכשים מילומניות שונות אך אינם מעבירים אותן לתחומי לימוד אחרים או לנסיון חייהם (ראו סוגיות 'העברית' וסוגיות 'הידע האינטלי' הנדומות שוב ושוב בספרות החינוכית). מדוע? לאחר שבית-הספר הקנה להם מילומניות מסוימות אך לא עיצב בהם נטיות מתאימות.

ויש תפיסת שלישית של חשיבה ביקורתית לפיה חשיבה ביקורתית אינה עניין של מילומניות חשיבה או נטיות חשיבה כי אם של מבנה אישיות - אישיות אוטונומית או אונטנית - הניכרת בחיסכון הביקורתית לעולם ובעיקר אל אמונהיה שלה. באמצעות יחס הביקורתית לעולם ולעצמה, אישיות זו מבטא את עצמה - את נקודות מבטה הייחודיות.

העמדת קטגוריות אלה - 'מילומניות', 'נטיות', 'אישיות' - בסודן של התפיסות השונות של חשיבה ביקורתית "הוופת" אותו אל המפה הקוגניטיבית של ההוראה. שכן עניינו של דפוס ההקנין הוא בהקנין מילומניות באטען חיקוי ותרגול; עניינו של דפוס העיצוב הוא בעיצוב נטיות באטען הזדהות והפנמה; ועניינו של דפוס הפיתוח הוא בפיתוח הייחודיות של כל לומד באמצעות למידה מוסשת עצמאית.

ואכן, ניתן למיין את התיאוריות השונות של חשיבה ביקורתית בהתאם להגינונות ההוראה "האטומיים". תיכון שיכות באופן מובהק להגינון כזה או אחר ובחלקו מתרוצצים הגינונות סותרים. לצורך מילון מובהק להגינון ההוראה מסויים.

קיימות אףו תפיסות שונות של חינוך לחשיבה ביקורתית השויות לדפוס ההקנין. למשל תפיסתו שלRALF גיונסון, פרופסור לפילוסופיה באוניברסיטת וינצ'ור שבקנזס, אחד מפתחיה החשובים של הלוגיקה הלא-פורמלית. הלוגיקה הלא-פורמלית עוסקת באיתור, בביטחון ובבניה של טיעונים. לפי גישתם של הלוגיקנים הלא-פורמליים להיות חושב ביקורתית פירשו להיות מסוגל לאחר, לבקר ולבנות טיעונים. חושב ביקורתית הוא מי שיודע לאחר טיעון בטקסט או באמירה, לבקר אותו באמצעות חשיפה של קשיים (הלוגיקה האל-פורמלית איתרה סידרה מקטימה של כלים האופייניים לחשיבה האנושית), ולבנות טיעון חף מכתלים. לשם כך יש לרכוש מילומניות של חשיבה לוגית. מילומניות רוכשים באמצעות דפוס ההקנין המבוסס על הדגמה של המורה, חיקויו על ידי התלמידים, תרגול רב ובחינה הבודקת שליטה במילומניות מוגדרות.

השונות של חשיבה ביקורתית את הרשות של 'המפה הקוגניטיבית של ההוראה' (ראו טבלה). המפה בתושים זה אינה זהה לחולוטין למפה המקורית; הכנsti בה תיקונים קליטס) שפיתח צבי לבספרו *ההגינונות הטוטוריות בהוראה* (ספרית פועלם, 1973).

מפה זו אפשר לנו למיין באופן שיטתי את התפיסות השונות של חשיבה ביקורתית, ואך יותר מכך: היא מאפשר לנו לבקר אותו ולהציג גישה ייחודית לנושא (כזכור, קשה לכבות את הדחף להציג פרשנות מקורית...). הבה נזכיר בהגינונה של מפת ההגינונות הטוטוריות בהוראה.

ובכן, גם טוענו ש"החינוך הוא משותם של שלושה אודונים" - של החברה, של התרבות ושל היחיד: להכשיר צעירים לחיים בחברה באמצעות **הקניית התנהגויות רזוחות** ("סוציאלייזציה"); **עלגב את אופיים של ערים** ברוח **תרבותם רצויים** ("אקולוטורציה"); ולאפשר לצעירים **לפתח את נטיותיהם ולמש את עצם** ("איןדייביזואציה"). שלושת אודוני החינוך מכתיבים לו שלושה הגינונות בסיסיים: הגינוו של **'דפוס החיקוי'** (אני מעדי' לכנותו 'דפוס ההקנין'), שכן הגינונות הם הגינונות של ההוראה ולא של למידה), הגינוו של **'דפוס העיצוב'** והגינוו של **'דפוס היפות'**. דפוסי ההוראה אלה הם האטומים של המחשבה והעשיה החינוכיות, אך המחשבה והעשיה החינוכיות הן על פי רוב מולקלות - הן מורכבות משניים או שלושה אטומי-דפוסי ההוראה. כך למשל, תיאוריה חינוכית מסוימת או ההוראה במוסד חינוכי מסוים עשויה לצד בעת ובעונה אחת בהקנין התנהגויות כלשהן ובנטיעת ערכיהם כלשהם ואולי גם בעידוזו של ביטוי ומימוש עצמי. אך, טוענו גם, מולקלות חינוכיות כהלא אין רצויות מסוימות **שהגינונות** ההוראה סותרים זה את זה, וחינוך הנקוט בשני הגינונות ההוראה או שלושה מנטרל את השפעתם ואולי אף מחקן לאדישות ולציניות. لكن, על התאורטיקן או על המחנק מוטלת הכרעה **"טראגית"**: עליהם להחליט לאיזו מטרה חינוכית הם נתונים עדיפות ולדבוק בהגין חינוכי ובדפוס ההוראה אחד. מהם הלקחים של היגיון חמוץ זה לטוגיה שמשמעותו - חינוך לחשיבה ביקורתית?

כאשר משליכים את מפת הגינונות ההוראה על החינוך לחשיבה ביקורתית, מוצאים שיש שלושה הגינונות של חינוך לחשיבה ביקורתית. ולאחר מכן שהגינונות ההוראה סותרים זה את זה, נוצר עליינו להעדי' הגין ההוראה אחד. לעומת עליינו לשאל: **איזה הגין ההוראה מתאים ביותר לרעיון של חשיבה ביקורתית?** ואולי, מי יודע, אף לא אחד, יש צורך לפתח הגין ההוראה רביעי מיוחד לחשיבה **ביקורתית...**? הבה נראה.

התפיסות השונות של חשיבה ביקורתית מעמידות ביסודן שלוש קטגוריות מרכזיות: 'mlinomnijot', 'netiyot' (או 'taknot') ו'aisiyot' (או 'zikhah' או 'yichs' יסודיים או מכוונים). כמובן, יש תיאוריות הגינונות שחשיבה ביקורתית מבוססת על סידרה של מילומניות חשיבה; מי שקנה אותו ויודע להפעיל

מחשבתית, אומץ, יושר וצניעות אינטלקטואליים, סקרנות ונטיה לתהות על העולם, הגינות מחשבתית, אמפתיה ועוד. נטיות אלה יש לגיס לדעתנו נגד נטייה אנושית בסיסית - נטייה לחשיבה אגוצנטרית וסוציאונטרית. החשיבה האנושית, הבלתי ביקורתית, מוגעת על ידי נטייה להגן כלפי מעט בכל מחיר על דעות קדומות ואמונה מושרשות. ניתן להחליש אותה באמצעות נגידות שיש לטפחן באמצעות יצירת אקלים חינוכי המעודד את הלומדים לשוחף את התלות של טיעוניהם ב"השקפת עולם" שבה הם "מושקעים" מבחינה רגשית.

ומה בדבר תפיסה אינדיבידואציונית של חשיבה ביקורתית הנורשת הוראת חשיבה בדפוס הפיתוח? ובכן, בתנועה לחשיבה ביקורתית אין חינוכאים המצדדים בהגון חינוכי זה. הדבר מעורר תמייה, שכן "מהותם של ההישגים המבוקשים" בדפוס הפיתוח הם "היכולת לגלוות עקרונות ולבחנו את תוקפם" (ראו טבלה), ככלمر חשיבה ביקורתית. מדובר אכן בקרוב התנועה לחשיבה ביקורתית הוגים הטוענים שיש לחנק לחשיבה ביקורתית באמצעות דפוס הפיתוח? התשובה ברורה מ透וק מה שנאמר לעיל: משום שהוגי התנועה לחשיבה ביקורתית תופסים חשיבה ביקורתית כמיומנויות או נטיות, ומימוניות מקנים באמצעות דפוס ההקניה ונטיות מעצבים באמצעות דפוס העיצוב.

אך - וזה השאלה הביקורתית שלנו - האם דפוס ההקניה ודפוס העיצוב מוכשרים לטפח חשיבה ביקורתית? ספק. שכן שני דפוסים אלה הם בחשבון אחרון דפוסים של אינדוקטרינציה - הם מבקשים לכפות על הלומדים الرجال מסויימים או לפחות אותם לאמונות מסוימות. כפייה ופיזיון מוחבלים באוטונומיה של היחיד - בצמיחה של מה שקרה רוגירט כינה 'מועד' הערכה פנימי. **אישיות אוטונומית היא תנאי בסיסי, קיומי, לחשיבה ביקורתית.** יוצא אפוא שהחינוך לחשיבה ביקורתית בשני הדפוסים המוצעים לנו - דפוס ההקניה ודפוס העיצוב - עלול "לייצר" חושב פרדוקסלית - חושב ביקורתית בלתי-ביקורתית; חושב בעל מיומנויות טכניות שאינו מפעילן מוחץ להקשר של השיעור בחשיבה ביקורתית או מפעילן באורח אוטומטי (פסמור מתאר במאמרו חושב ביקורתית אוטומטי כזה המגיב על כל אמרה באמרה נגידות: "אני מטיל ספק בכך"), או חושב המונע על ידי נטיות והש侃ות של חשיבה ביקורתית שאוון הוא אינו מעמיד לביקורת. חושב ביקורתית אמיתית הוא מי שמעמיד גם את החשיבה הביקורתית שלו לביקורת; את השקפת העולם שהוא נגורת ממנה ואת תוכנותיה. ככלות הכל, ובניגוד למה שטען סוקראטס - החושב הביקורי האולטימטיבי - גם חיים שאין בהם רקירה ראוי בהחלה לחיותם ...

יוצא אפוא שהגענו למצבו סתום: שני הדפוסים שאלויהם מנוטבות התפיסות השונות של חשיבה ביקורתית - דפוס ההקניה ודפוס העיצוב - אינם ערכיים לטיפוח חשיבה ביקורתית, ודפוס השלישי - דפוס הפיתוח - העורך

גם התפיסה הטקסונומית של חשיבה ביקורתית מתאימה לדפוס ההקניה. לפי תפיסה זו, המונוגת על ידי רוברט אניס (ראו מאמרו בעלון זה), פרופסור לפילוסופיה ולחינוך ומנהל "הפרויקט לחשיבה ביקורתית" באוניברסיטת אילינוי, יכולות ביקורתית היא פעילות המורכבת מספר יכולות של חשיבה הכוללת שתיים-עשרה יכולות בסיסיות של חשיבה ביקורתית המתחלקות לכולות משנה הרבה, יכולת של 'הברחה ראשונית' של נושא הדיוון, הכוללת יכולות משנה כגון זיהוי השאלה שעל הפרק, זיהוי נימוקים שהוצעו ועוד; או יכולת של 'תמייה' בסיסית בטענות וטעונים המועלמים, הכוללת יכולות משנה להערכת של מהימנויות מקורות הטענות והטעונים. את שתיים-עשרה יכולות החשיבה הביקורתית שאניס מפרט בטקסונומיה שלו, וכן יכולות אחרות המופיעות בטקסונומיות אחרות של חשיבה ביקורתית, יש להקנות באמצעות דפוס ההקניה, שכן ביסודו של דבר הן **מיומנויות חשיבה** שניתן להקנותו ביעילות באמצעות הדגמה וחיקוי.

לעומת גישה הנורשת חשיבה ביקורתית כמיומנויות והוראתה באמצעות דפוס ההקניה, היינו תפיסה סוציאליזטורית של חשיבה ביקורתית נתנות והוראה הגורסת חשיבה ביקורתית כתנות והוראה באמצעות דפוס העיצוב - תפיסה אקולטוריםיטית של חשיבה ביקורתית. לפי תפיסה זו חשיבה ביקורתית "עשווה" מספר נטיות, שהן מעין תוכנות אופי, רק נקודתיות יותר וקבועות פחות. כך למשל מובלטת ג'ון פסמור, פילוסוף מהאוניברסיטה הלאומית של אוסטרליה, בשאלת מהי חשיבה ביקורתית, ומגיע למסקנה "שהיא דומה יותר למאה שאנו מכנים 'תוכנות אופי' מאשר למאות ביצוע". لكن, הוא טוען, אין להקנותה באמצעות תרגול במילוי מילויים כלשה או אחרות אלא באמצעות אקלים חינוכי הנוצר על ידי מורה המהווה מופת של חשיבה ביקורתית. מורה זה "חונך" את תלמידיו ל"מוסרונות התרבותות הגדולות" תוך כדי העמדתו לביקורת. למשל, הוא מלמד באורת אודה את מחוותיו של שקספיר אך גם מריצ' את תלמידיו למצואם בחסרונות או להתמודד ללא מורה עם השאלה, מדובר נחשב שקספיר למחזאי גדול כל כך.

גם הרווי סיגל, פרופסור לפילוסופיה באוניברסיטת מיامي, טוען שחשיבה ביקורתית אינה רק עניין לימיוניות או לידע אלא גם, ואולי בעיקר, ל"ירוח ביקורתית". מהותה של הרוח הביקורתית היא נכונות פוטנציאלית קבועה להעמידה הכל - כל אמונה, אמת וערך - לביקורת. את הרוח זו יש לטפח באמצעות "הוראה ביקורתית" שבה המורה דוחק בתלמידיו להביא נימוקים לטובת אמוניותיהם ונגדו; הוא עצמו מעמיד את אמוניותיו היקירות לו בionate לבחינה ביקורתית של תלמידיו.

רייצ'רד פול, פרופסור לחינוך ולפילוסופיה ומנהל "המרכז לחשיבה ביקורתית וביקורת מוסרית" באוניברסיטת סונונה שבקליפורניה, מפרט את תוכנות האופי של החושב הביקורי - עצמאות

מנוקדות מבט שונות עקב איזון שהופר, שוקם והופרשוב.

האם ההכרעה "הטראגית" לטובת הדפוס הריבעי של ההוראה החינוך לש恵שה ביקורתית? לא! ניתן האחרים של החינוך לש恵שה ביקורתית? לא! ניתן וצריך לשבל אותם בפדגוגיה מוככלת של חשיבה ביקורתית. לפי פדגוגיה מוככלת זו חשוב ביקורתית הוא מי שיש לו מiomנוות, נתיות ויחס ביקורתית לעולם. את כל המרכיבים הללו יש להקנות/לעצב/לפתח אצל הלומדים במסגרת סביבה חינוכית חדשה; סביבה הנונתת עדיפות עקרונית ומעשית לבניית האוטונומיה של הלומדים באמצעות ערעור.

עוד הערכה לטיום: ניל פוסטמן בספרו האחרון לעתת, *קץ החינוך* (N. Postman, *The End of Education*,) ספר בעל אקורד Alfred A. Knopf, NY, 1996 אפקטיבי המאפיין ספרים רבים שייצאו בקץ המאים הנוכחי, טוען שם שימנע את קץ החינוך המאים علينا הוא הצבת מטרות חדשות (למה 'end' יש כאן מובן כפול - "סוף" ו"מטרה") מותאמות ופוריות. מטרות חינוכיות מגולמות ב"סיפורים" (narratives) או ב"אלים" (gods) רבי-השראה. סיפורים או אלים טובים הם אלה המצביעים בדרך מוסרית, תחווה של המשכיות, הבחירה העבר וההווה ותקוות לעתיד. פוסטמן מציע לחינוך חמישה סיפורים כאלה: "ספרית חלל", סיפור שעיקרו שימירה על תנאי הקיום המעווררים בצדור הארץ שלנו; "הניסי אמריקני", סיפור שעיקרו האתוסים הנאריס והמכונניים של החברה האמריקנית; "חוק הרב-גוניות", סיפור שעיקרו פולקלרים בתוך אחדות; "אורגי עולם/יוצר עולם", סיפור שעיקרו חיקרת התלות של חשיבה בשפה או פיתוח מודעות לכך שהשפה אינה רק כלי הרכיב של מחשבותינו אלא גם הנגה שלהן; "הملך שנפל", סיפור שנקודת המוצא שלו היא ההכרה בכך שהאדם מעד לטעות נזומות מוצאת לטובות ולחיים בא-וודאות.

את כל הסיפורים שפוסטמן מציע (או מספר) למחנכים ניתן לראות כווריאציות על הספר של חשיבה ביקורתית או חשיבה רצינלית. ככל, באורה ישיר או עקיף, מטפחים ערכיהם העומדים בסיסו של החינוך לש恵שה ביקורתית-רצינולית וגישה ביקורתית-רצינולית לנושאים שונים. אולי, מי יודע, הספר של חשיבה ביקורתית הוא הספר הטוב ביותר שהוצע לחינוך בסוף המאה הזאת ולקראת המאה הבאה.

כיכול לטיפוח חשיבה ביקורתית, הושליך כלי אין חוץ בו. ובכן, מדוע לא

נמצא את הדפוס השלישי, המזונח, ונשיב לו את כבודו? מאחר שגם דפוס זה, למרות מה שהוא מעיד על עצמו, אינו עורך יכולות פיתוח חשיבה ביקורתית. מדוע? דפוס הפיתוח מניח שבנוי-אדם טובים מנוערים ואט רק נניח לילדים לנפשם הם יתפתחו לכל בוגרים אוטונומיים, ככלומר ביקורתיים. הנחה זו אינה עומדת בבחנה של חשיבה ביקורתית. בני-אדם אינם טובים או רעים מנוערים, וגם לא ביקורתיים או בלתי- ביקורתיים מנוערים. בני-אדם הם במידה מכרעת מה שהחברה, ובכלל זה החינוך, עשו מהם. אוטונומיה וחשיבה ביקורתית הם עניין שצורך לעורר, לטפח ולהנחות; הן אין פוטנציות המתוינות בסבלנות במקדי הנפש להזדמנויות להתmesh; יש ליזור אותן ולא לגלות אותן. לשם כך יש לפתח דפוס רביעי של הוראה.

הדפוס הרביעי של החינוך, או אולי תת-דפוס של הדפוס השלישי (מכל מקום ברור שהוא קרוב לשפה מדרגה ראשונה של הדפוס השלישי), ההורם ביוטר את הרעיון של חשיבה ביקורתית, הוא דפוס החוואה המעלウרת. לדפוס זה יש יסודות בדיאלוג הסוקראטי, בפילוסופיה של פיאזה. גם עצמו פיתח גירסה שיטתית משלו לרעיון זה במאמרו "הלחץ החינוכי וההתנגדות לחינוך" (ראו *כיוונים ובים כוונה אחת*, בית-ספר לחינוך של האוניברסיטה העברית, 1969). הדבר המעניין הוא, שדפוס ההוראה המעלウרת שלם אינו "מחליק" בקהלות לשיטת ההגנות שלו, מה שמחיב אותנו לש恵שה ביקורתית על שיטה זו עצמה...



ההוראה בדפוס הרביעי חותרת לערעור האמונות והדעות הקדומות של הלומדים (כמובן, תוך ריגישות מירבית למצב). ערער ברוטלי מאים על הלומדים ודוחק אותם למגנה); הערער מעורר "הנהעה פנימית" או "ראשונית" לחזור וללמוד כדי להשיב את האיזון שאבד; לאחר שהושב האיזון לסטודנט על המורה לחזור ולערער אותו, לצורך למידה נוספת וחזר חלילה. חשיבה ביקורתית היא חשיבה המעלウרת את אמונותינו, את זהותינו, את האיזון שיש לנו בעולםנו; דפוס ההוראה המעלウרת מכין את הלומדים למצב זה ואף "מכרך" אותם אליו. שכן, בסופו של דבר, אין לאדם אושר ועוור גדול יותר מתובנות מתחדשות תמיד ומהתבוננות בעולם

המפה הקוגניטיבית של ההוראה

הממדיים	מטרות ההוראה	דף החיקוי (התקינה)	דף העיצוב	דף הפיתוח
מטרות-העל של ההוראה	מטרות אינטראציית אינדיבידואציה	סוציאלייזציה	אקולוטורציה	
מטרות של מטרות ההוראה	מטרות אינטראנציות מקחוות בתהליכי ההוראה על מטרות אקסטרינזיות	מטרות אקסטרינזיות מקחוות בתהליכי ההוראה על מטרות אינטראנציות	מטרות אקסטרינזיות ההוראה על מטרות אינטראנציות	מטרות אינטראנציות מקחוות בתהליכי ההוראה על מטרות אינטראנציות
ההישגים המבוקשים	יכולת לגנות עקרונות ולבחון את תוקפם	יכולת לשחרר התנהגות על פי עיקרונו נלמד	יכולת לשחרר התנהגות על פי דגם נלמד	יכולת לבחור
בתהליכי ההוראה	התלמיד הוא היחיד בعال תכונות סגוליות	התלמיד הוא חבר בקבוצה הומוגנית	התלמיד הוא פרט בקבוצה הומוגנית	התלמיד הוא חבר
בתחilibי ההוראה	התכנים הם אמצעים לפיתוח כשרין של התלמיד	התכנים נלמדים לשימוש	התכנים נועדו לשימוש	התכנים נלמדים
בתחilibי ההוראה	המורה כמומחה	המורה כ██ור	המורה כ██ור	המורה כסוכן של תרבות
סוג ההנעה המועדף	ההוראה מושתת על הנעה עצמית ועל ויסות עצמי של התלמידים	ההנעה משולבת בהוראה בתורת אמצעי ובתורת מטרה	ההנעה היא מושאן של פעולות СПЦИФИОТЫ БВОРОАЕ	ההנעה משולבת בהוראה בתורת אמצעי ובתורת מטרה
סוג הפעולות המועדף	על התלמיד לפעול על פי יוזמתו	על התלמיד לבצע פעולות המתוכננות על ידי המורה	על התלמיד להקשיב	על התלמיד לפעול
סוג הנהיגה המועדף	סגנון הנהגה מתירני (פרמייסיבי)	סגנון הנהגה סמכותי (אוטו-ריטטיבי)	סגנון הנהגה שתלטני (אוטו-קרטטי)	סגנון הנהגה