

תהליך הלמידה: תורתו של ויגוצקי בראי פרשנויותיה*

אלקס קוזולין

במאמר זה אתמקד באחדות מן הפרשנויות הללו, המשקפות את השינויים בנקודות המבט בפסיכולוגיה הרוסית ובפסיכולוגיה המערבית. אחת הפרשנויות הללו פותחה על ידי ליאונייב (Leontiev, 1978) ואסכולת ה"פסיכולוגיה של פעילות" שלו, אשר שלטה עד לאחרונה בתחום של חקר ויגוצקי ברוסיה. פרשנות אחרת הוצעה על ידי אלקונין (Elkonin, 1971) ודוידוב (Davydov, 1988), ויש לה נגיעה ישירה לסוגיית החינוך הקוגניטיבי, אשר נדונה לאחרונה בפסיכולוגיה החינוכית במערב. לבסוף, אתמקד בפרשנות הומניסטית של התיאוריה של ויגוצקי ובהשלכותיה של פרשנות כזאת על חינוך המכוון לעתיד.

התיאוריה של

ויגוצקי

ו"פסיכולוגיה של

פעילות"

"פסיכולוגיה של פעילות" של ליאונייב עוצבה באמצע שנות השלושים, כאשר קבוצת תלמידיו ועמיתיו של ויגוצקי הקימה מכון מחקר בעיר חרקוב שבאוקראינה (ראו Van der Veer and Valsiner, 1991). רבים מן הרעיונות והמושגים שעוצבו

בחרקוב הפכו לעיקרי הפסיכולוגיה החינוכית וההתפתחותית ברוסיה של שנות השבעים, למרות שאסכולת חרקוב נותרה כמעט סמויה מן העין, עם מעט פרסומים בשפה האוקראינית במסגרת מוסדות אלמוניים.

מאמרו התיאורטי החשוב של ליאונייב, שנכתב ב-1935, תיאר את המסלול של מושגי הילד מייצוג

ל ב ויגוצקי (1896-1934) חי חיים קצרים וסוערים שנסיבותיהם הותירו מעט תקווה ליישום שיטתי של רעיונותיו. ויגוצקי, שהיה בן תקופתו של פיאז'ה (1896-1980), נכנס לתחום הפסיכולוגיה האקדמית בשנת 1924 ומת משחפת בשנת 1934, כשהוא מותיר אחריו הררים של כתבי יד שלא פורסמו, רשימות והצעות מחקר. מפאת סיבות פוליטיות ואידיאולוגיות שונות, הוחרמו עבודותיו של ויגוצקי ברוסיה מאמצע שנות השלושים ועד אמצע שנות החמישים. כך קרה שדור שלם של פסיכולוגים רוסים חונך מבלי להכיר ממקור ראשון את התיאוריה של ויגוצקי. המצב במערב לא היה טוב בהרבה. למרות שאחדים

ממאמריו של ויגוצקי פורסמו לאנגלית בשנות השלושים, הוא נותר על פי רוב אלמוני. עקב כך, שנות החיים של רעיונותיו לא רק שאינן הולמות את שנות חייו בפועל, אלא שבקושי קיימת חפיפה ביניהן. עבודותיו של ויגוצקי, שנולדו בתוך הפולמוסים המדעיים של שנות העשרים והשלושים

(Vygotsky, 1978, 1986, 1994), נתבררו

כשייכות לסדר היום של הפסיכולוגיה והחינוך בעשור האחרון של המאה העשרים (Kozulin, 1990; Moll, 1990). הכרה מאוחרת כל כך מביאה עמה קושי בלתי נמנע של פרשנות.

בהעדר האפשרות לנהל דו-שיח עם המחבר, כל חסיד של ויגוצקי חופשי להציע פרשנות יסוד לרעיונותיו של ויגוצקי ו/או מבחר משלו הלקוח מתוכם.



* Alex Kozulin, "The Learning Process: Vygotsky's Theory in the Mirror of its Interpretations", *School Psychology International*, (SAGE, London CA and New Delhi), Vol. 16 (1995), 117-129.

ובראשונה, באינטראקציה בין-אישית סמיוטית. ליאונטיב אינו מכחיש את חשיבותה של אינטראקציה כזו, אך מעביר את הדגש לאינטראקציה מעשית של הילד עם העולם האובייקטיבי של דברים.

מושג התיווך של ויגוצקי (1978) הביא בחשבון שלוש קבוצות גדולות של מתווכים: סימנים וסמלים, פעילויות אינדיבידואליות ויחסים בין-אישיים. אולם הקשרים בין שלוש הקבוצות הללו של מתווכים לא נחקרו די הצורך. בשעה שויגוצקי התרכזו בתפקיד התיווכי של סימנים וסמלים, התמקדו אנשי אסכולת חֶרְקוֹב בפעילויות. הדבר קירב אחדים מהם לתכנית של פיאזיה, עם התמקדותה בהפנמה של סכמות חושיות-מוטוריות, ואת האחרים לניאו-ביהביוריסם, עם הדגש שלו על משתנים מתווכים. עקב כך, הפך המושג של כלים פסיכולוגיים סמליים ותפקיד התרבות המגולם בהם לשולי בפסיכולוגיה הרוסית של אמצע שנות השלושים. סוגיית ההשפעה המתווכת של היחסים הבין-אישיים הועלתה הרבה יותר מאוחר (Lisina, 1985).

במחקרים של קבוצת ליאונטיב, הורחב המושג של פעילות מובילה כדי לכלול עיצוב תפקודים אינטלקטואליים בילדים כתוצר לוואי של פעילות מעשית או משחקית. הוגדרו שלושה נתיבים ראשיים של מחקר: (1) חקר ועיצוב של פעילויות מובילות, כמו משחק, פעילות יום-יומית, פעילות של קבוצה חברתית וכדומה, אשר יחוללו תפקודים קוגניטיביים כתוצרי לוואי שלהם; (2) חקר של פעילויות מיוחדות בכיתה, כגון קריאה, כתיבה וחיבה לוגית, המכוונות ישירות לעיצוב של תהליכים מנטליים גבוהים יותר; (3) בחינה של שלבים ותנאים להפנמה של שני סוגי הפעילויות.

מבחינת ההיבט היישומי שלה, התכנית כוללת ללא ספק מספר מאפיינים חדשניים. תפקודים פסיכולוגיים שנתפסו לעתים קרובות כתנאים מוקדמים בלבד ללמידה נראים עתה כתפקודים שהם תולדה של פעילויות ספציפיות. כתוצאה מכך, נעשה צעד חשוב בכיוון של הגישה

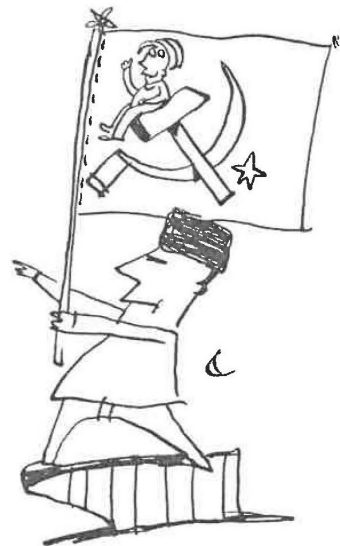
הקונסטרוקטיביסטית לחינוך וללמידה (Newman et al., 1989). נוסף על כך, התפתחותם של תפקודים קוגניטיביים ולמידה בבית הספר התמזגו ליחידה מושגית אחת, כשהם מקדימים בכך את הרעיון של חינוך קוגניטיבי (Presseisen, 1987).

אולם, חיפושיו של ליאונטיב (1978) אחר תיאוריה חובקת כול של פעילות פסיכולוגית טשטשו את המאפיינים החדשניים הללו. ליאונטיב גרס שפעילויות אנושיות נבדלות זו מזו בהתאם לאובייקט שלהן, המשמש כמניע האמתי של פעילות מסוימת, המובנת במונחים של ניתוח חברתי מרקסיסטי של ייצור והקצאה. למשל, מזון כמניע לפעילות אנושית כבר מניח מראש מבנה מורכב של

פרימיטיבי מחיי יום-יום למושג "מדעי" שיטתי (Leontiev, 1983). השאלה המרכזית שהועלתה על ידי ליאונטיב התייחסה לכוחות העומדים מאחורי התהליך של הפיכת ייצוג פרימיטיבי למושג מתקדם. כוחות אלה פועלים, לטענתו, בסתירה דיאלקטית בין המשמעות המילולית של האובייקט, כפי שהוא קיים בתודעת הילד, לבין משמעותו של אותו אובייקט כפי שהוא מוגדר בפעילות המעשית של הילד.

ליאונטיב הגיע למסקנות הבאות:

התפתחותה של משמעות של "מילה" לא ניתנת להסבר מתוך עובדת תקשורת מילולית בלבד; מאחורי התפתחותה של המשמעות ניצבת תמיד התפתחותה של פעילות הילד כפי שהיא מתקשרת למציאות אובייקטיבית... השינוי בתודעת הילד מתרחש כתוצאה משינויים בפעילותו האינטלקטואלית, שאפשר להבינה כמערכת של אופרציות פסיכולוגיות, שהן מצדן נקבעות על ידי הקשר הממשי שבין הילד לבין המציאות (Leontiev, 1983: 345, 347).



התמקדות זו ב"קשר הממשי עם המציאות", בתיווך אופרציות בעלות אופי מעשי יותר מאשר סמלי, הפכה לנקודת מחלוקת עיקרית בין אנשי חֶרְקוֹב לבין התיאוריה הקלאסית של ויגוצקי. בעיני ויגוצקי, לתודעה יש יכולת להביא לשינוי קיצוני: "כמובן שהחיים מגדירים את התודעה. 'התודעה' היא רק אחד ממרכיבי החיים. אך מרגע הופעתה, התודעה עצמה 'מתחילה' להגדיר את החיים, או, ליתר דיוק, חיים מודעים מגדירים את עצמם באמצעות התודעה" (Vygotsky, 1983: 252). הכלים הראשוניים של התודעה הם "משמעויות" ו"מובנים" מילוליים, שהתפתחותם תלויה, בראש

התיאוריה של פיאז'ה, הילד מצטייר כלומד עצמאי המפתח את הסכמות המנטליות שלו באמצעות אינטראקציה עם הסביבה הפיזית והחברתית (Duckworth, 1978). מנגנון השינוי בא לידי ביטוי בבנייה פנימית מחודשת של שיטת האופרציות. במסגרת הפרדיגמה של "פעילות למידה", הילד כלומד עצמאי נתפס יותר כתוצאה מאשר כהנחה מוקדמת של תהליך הלמידה. רק באמצעות מעורבות בפעילויות מובנות במיוחד - הנקבעות תרבותית וחברתית - מפתח הילד יכולת להכניס במודע שינויים בהתנהגותו וחשיבתו, כשהוא הופך בכך ללומד עצמאי המכוון את עצמו.

בניגוד ללמידה במובן הכללי, פעילות למידה אינה מתרחשת באופן ספונטני ואפילו בגיל בית הספר אינה מהווה את סוג הפעילות הדומיננטי. אלקונין (Elkonin, 1971) גרס שילד עובר שלבי התפתחות שונים המאופיינים על ידי פעילויות דומיננטיות משתנות. סדר השלבים הללו ייחודי לחברה ולתרבות. בחברה תעשייתית בת זמננו, משחק תפקידים מהווה את סוג הפעילות הדומיננטי בעבור ילדים בגיל הגן. בגילאי בית הספר היסודי, למידה פורמלית הופכת, או לפחות אמורה להפוך, לסוג הפעילות הדומיננטי. בעבור מתבגרים, יחסים בין-אישיים תופסים את המקום הראשון, ואילו בעבור בני העשרה הבוגרים יותר, פעילויות המכוונות לרכישת מקצוע או לקריירה הופכות לדומיננטיות.

הסכמה של אלקונין העוסקת בפעילויות המובילות היא בעלת השלכות חינוכיות כדלהלן. ראשית כול, הדבר מדגיש במיוחד את העיצוב של פעילות למידה בבית הספר היסודי. אם פעילות זו לא עוצבה כראוי בבית הספר היסודי, יהיה קשה יותר לעצבה מאוחר יותר, משום שמוקד ההתעניינות של הילד יעבור מלמידה ליחסים בין-אישיים. יש לציין שגישה זו עומדת בסתירה למעשה החינוכי במדינות מערביות רבות, שבהן תכנית הלימודים הנהוגה בבית הספר היסודי עוסקת יותר בצורכי הסוציאליזציה של הילד ורכישת ידע כללי מאשר ברכישת מיומנויות למידה **כשלעצמן**. יתר על כן, הלמידה הנדרשת בבית הספר היסודי שונה לעתים אך מעט מן הלמידה הכללית היום-יומית. למידה המכוונת למושגים "מדעיים" מופיעה בדרך כלל הרבה יותר מאוחר, לעתים רק בבית הספר התיכון, כשהיא תופסת תלמידים רבים בלתי מוכנים לכך.

ההשלכה החינוכית השנייה היא שאפשר ליצור תנאים מוקדמים ללמידה פורמלית בגילאי הגן באמצעות מעורבות שיטתית של הילד במשחק תפקידים ובפעילויות יצירתיות דומות. באמצעות הפעילויות הללו, הילד רוכש את היכולת לתפוס עמדות דינמיות (כלומר, הפיכות) מסוימות מול פרטים ואובייקטים אחרים. משחק תפקידים ומשחק על פי כללים מכינים את הילד לנטילת

חלוקת עבודה בחברה אנושית. הפעילות של השגת מזון משקפת אפוא קשרים חברתיים בין הפרט לעולם יותר מאשר קשרים טבעיים.

הפעילות מחולקת חלוקת משנה לפעולות. מה שמצטייר כפעילות במונחים של מניעים, מופיע כשרשרת של פעולות במונחים של מטרות מוגדרות. לפעילות אין רכיבים אחרים מלבד פעולות, אולם אי-אפשר להקיש על מובנה החברתי-הכללי מתוך פעולות אינדיבידואליות. ברמה נמוכה אף יותר, ניתן להבחין באופרציות אשר משקפות תנאים ספציפיים שבהם מתקיימת פעולה נתונה.

סכמה זו, שהיא פשוטה לכאורה, מציגה את הבעיה בשתי שפות מושגיות שונות: אחת המיושמת ברמת הפעילות, ושנייה המיושמת ברמת הפעולות והאופרציות. בדיונו בפעילויות אנושיות, עשה ליאונטייב שימוש בקטגוריות הלקוחות מתוך הפילוסופיה החברתית של מרקס, כגון ייצור, הקצאה, אובייקטיביזציה ודיס-אובייקטיביזציה. שימוש בקטגוריות אלה מניח עיסוק בנושא חברתי-היסטורי, ולפיכך מופשט למדיי מבחינה פסיכולוגית. פעולות ואופרציות נלמדו במסגרת פרדיגמה פסיכולוגית שלא התקשרה ישירות לקטגוריות חברתיות מדרגה גבוהה יותר. אך הדגם של ליאונטייב חסר בדיוק את הרובד התרבותי שהודגש על ידי ויגוצקי והזנח על ידי חסידיו, רובד שהיה עשוי לספק את הקשר שבין פעולה אינדיבידואלית לבין מערכת חברתית שמעניקה לפעולה זו את משמעותה.

פעילות הלמידה

אלקונין (Elkonin, 1971), תלמיד אחר של ויגוצקי, התמקד בסוגיית השינויים בפעילויות דומיננטיות במשך הילדות וההתבגרות. במהלך מחקרו עלה לקדמת הבמה המושג של **פעילות למידה**.

ההבדל בין **פעילות למידה** לבין למידה יום-יומית שגרתית טמון בכך שאף כי הלמידה במובן הכללי שלה עשויה להוות חלק מפעילויות אנושיות רבות, כגון משחק, פעילות מעשית, אינטראקציה בין-אישית וכדומה, אין היא מטרתן של אף אחת מן הפעילויות הללו. במשחק, הדגש הוא על עצם התהליך של תפקיד, כלל או משחק דמיון. בפעילות מעשית, הדגש הוא על התוצר. באינטראקציה בין-אישית, הזולת הופך לאובייקט הסופי של הפעילות, וכך הלאה. מה שהופך את הלמידה לסוג מיוחד של פעילות הוא הדגש שלה על שינויים המתרחשים בלומד עצמו. על אף הסיכון של טאוטולוגיה, מטרתה של פעילות הלמידה היא להפוך את הפרט לבעל כושר למידה.

הרעיון של פעילות למידה מיוחדת נוגד אחדות מן המגמות המבוססות היטב בפסיכולוגיה החינוכית במערב, במיוחד אלה שנודעת להם זיקה לתורתו של פיאז'ה (1969). בתכניות חינוכיות אשר באו בעקבות

תפקיד של תלמיד; כלומר, הילד רוכש את היכולת לתפוס את דרך הפעולה שלו כישות אובייקטיבית. יכולת מטה-קוגניטיבית זו היא מרכזית ברכישת פעילות למידה שבמהותה היא פעילות של בחירת דרך פעולה משל עצמך, הפעלתה והערכתה. פעילות הלמידה כוללת שלושה רכיבים עיקריים: מטלות למידה, אופרציות ושיטות הערכה ובקרה. מטלת הלמידה אינה זהה לתרגילים ממשיים בקריאה ובכתיבה או תרגילי חשבון. מטלת הלמידה חייבת לשקף את העיקרון הכללי של עיצוב ושינוי נושא הלמידה. כך, למשל, במקום להתחיל בבעיות מתמטיות ממשיות, יש לחשוף תחילה את הילד לקשרי יסוד של שוויון ואי-שוויון בין שני ערכים, מושגים של שלם וחלקיו, תלות השלם בחלקיו, וכך הלאה. יש לבחון את היחסים הללו באמצעות הפעלת דגמים מוחשיים שלהם, כמו גם בעזרת ייצוגיהם הסמליים והגרפיים. כתוצאה מכך, העיקרון הכללי של פתרון בעיות מתברר מראש, ותומך ביישומו לאחר מכן בחומר מספרי ממש. אופרציות הכרוכות בפעילות הלמידה באות תמיד בעקבות דוגמה פרדיגמטית כלשהי שמוצגת על ידי המורה או מתגלה על ידי התלמיד עצמו. רכישה של אופרציית למידה כוללת עיצוב של דימוי מוקדם כלשהו של אופרציה כזו וניסיון להוציאה אל הפועל. לא ניתן להפריד בין רכישה האופרציה לבין התפתחותו של תפקוד הבקרה. הבקרה כוללת את ההשוואה בין האופרציה לבין הדוגמה הפרדיגמטית שלה. כדי להגשים מטרה זו, הדוגמה הפרדיגמטית זקוקה ליסודות תמיכה כלליים המבטיחים את אפשרות הבקרה ללא קשר לחומר הממשי שבו מדובר.

למידה תאורטית

היסוד העיקרי האחרון של פעילות למידה הוא הערכת הילד את הצלחתו בהשלמה של מטלת למידה. חשוב יותר לכוון את הילד להערכת הצלחה על ידי הבנת העיקרון הכללי, שאפשר ליישמו לכל הבעיות מן הסוג הנתון, מאשר לכוונו לדוגמאות קונקרטיות. הגישה של פעילות למידה נוצלה בהצלחה על ידי אלקונין ועמיתיו בהוראת קריאה, כתיבה ומתמטיקה בבית ספר יסודי (Davydov et al., 1982). הודגם, שתלמידים שהשתתפו בתכנית רכשו מומחיות רבה יותר בפתרון בעיות מורכבות, בעיות המחייבות עיצוב מחודש של הנתונים ובעיות הדורשות העברה מרחיקת לכת של העיקרון. לסיכום, הגישה של פעילות למידה יוצרת אצל הילד באופן מכוון ושיטתי את המיומנויות המטה-קוגניטיביות, המהוות תכלית של כל תכנית העוסקת בחינוך קוגניטיבי.

מכאן אנו מגיעים לסוגיית היחס שבין הפרדיגמה של "פעילות למידה" על פי אלקונין לבין הניסיונות שנעשו לאחרונה להפוך את החינוך הקוגניטיבי לחלק אינטגרלי של כל תכנית לימודים (Presseisen

et al., 1994). גישתו של אלקונין קוראת לארגן את הלמידה בבית הספר באופן שיוביל לפיתוח מיומנויות מטה-קוגניטיביות כחלק אינטגרלי מלמידת תכני החומר. אחדות מן התכניות הפופולריות יותר של חינוך קוגניטיבי, כמו **העשרה האינסטרומנטלית** של פוירשטיין (1980), מפרידות במכוון את רכיב החינוך הקוגניטיבי מלמידת התכנים. למרות שלהפרדה כזו עשויות להיות כמה סיבות מעשיות, כגון הכוונה לצורכי אוכלוסיות בסיכון, נראה שקיימת גם סיבה תאורטית. תכניתו של פוירשטיין מכוונת לפיתוח אסטרטגיות למידה כלליות, שאפשר ליישמן בכל המצבים ולא בהכרח באלה שהם בעלי אופי אקדמי. ולהפך, אלקונין ועמיתיו היו עסוקים בזיהוי צורכי הלמידה המתאימים להבנת מושגים מדעיים ואשר אינם יכולים להתבצע באמצעות אסטרטגיות למידה כלליות. בחלק הבא אתמקד בתכנית יסודית של למידה תאורטית שהוצעה על ידי תלמידו של אלקונין, דוידוב (Davydov, 1988).

דוידוב (Davydov, 1988) טען ששיטות הוראה מסורתיות מבוססות על תאוריה אמפיריציסטית של ידע. על פי תיאוריה זו, נקודת המוצא בכל תהליך למידה היא תכונה של אובייקט הבולטת מידיית לעין. בהתייחסו לכמה תכונות משותפות שנצפו במספר אובייקטים, האמפיריציסט מגיע להכללה שניתן לתייגה ובכך להפכה למושג. הכללה כגון זו תוכל רק לעתים נדירות לחרוג מעקרונות מיון פשוט ולוגיקה פורמלית. בלמידה אמפירית, ההבחנה היסודית בין הכללות של חיי יום-יום לבין מושגים מדעיים נמחקת, והתלמיד אינו מצליח לתפוס את ההיגיון המאפיין חקירה מדעית. כתוצאה מכך, השעות שהתלמידים מבלים בכיתות להוראת המדעים והמתמטיקה מתבזבזות, כיוון שהתלמידים לא הוכנו לחשיבה מושגית הנדרשת על ידי מדע אמת.

בפיתוח תכניתו ראה דוידוב (Davydov, 1969) הכרח לצאת בביקורת קונסטרוקטיבית נגד מושגי הלמידה של ויגוצקי ושל ליאוניטיב. דוידוב ציין שההבחנה החשובה בין מושגי יום-יום למושגים "מדעיים" אינה משוכללת דיה. ההבחנה, כפי שהוצגה על ידי ויגוצקי, התבססה על השוני במקורות של רכישה המושגים: במקרה הראשון חוויה אישית לא שיטתית, ובמקרה השני הוראה שיטתית בכיתה. בסיס כזה להבחנה נראה לדוידוב בלתי נאות, ראשית כול משום שמושגים ספונטניים עשויים להפגין דרגה מסוימת של שיטתיות, בשעה שדברים רבים שנלמדים באופן מסורתי בבית הספר היסודי אינם חורגים מן ההכללות האמפיריות "הלא-מדעיות". לפי דוידוב, הגורם המבדיל המרכזי בין מושגים "מדעיים" למושגים ספונטניים

היסוד העיקרי האחרון של פעילות למידה הוא הערכת הילד את הצלחתו בהשלמה של מטלת למידה. חשוב יותר לכוון את הילד להערכת הצלחה על ידי הבנת העיקרון הכללי, שאפשר ליישמו לכל הבעיות מן הסוג הנתון, מאשר לכוונו לדוגמאות קונקרטיות.

הגישה של פעילות למידה נוצלה בהצלחה על ידי אלקונין ועמיתיו בהוראת קריאה, כתיבה ומתמטיקה בבית ספר יסודי (Davydov et al., 1982). הודגם, שתלמידים שהשתתפו בתכנית רכשו מומחיות רבה יותר בפתרון בעיות מורכבות, בעיות המחייבות עיצוב מחודש של הנתונים ובעיות הדורשות העברה מרחיקת לכת של העיקרון. לסיכום, הגישה של פעילות למידה יוצרת אצל הילד באופן מכוון ושיטתי את המיומנויות המטה-קוגניטיביות, המהוות תכלית של כל תכנית העוסקת בחינוך קוגניטיבי.

מכאן אנו מגיעים לסוגיית היחס שבין הפרדיגמה של "פעילות למידה" על פי אלקונין לבין הניסיונות שנעשו לאחרונה להפוך את החינוך הקוגניטיבי לחלק אינטגרלי של כל תכנית לימודים (Presseisen

אפשר לטעון שהצגת מושג המעגל בפני ילד באמצעות השוואה של מספר אובייקטים עגולים אינה שונה בהרבה מהצגתו באמצעות הפעלה של קו נע. קרוב לוודאי שבשני המקרים, הילד יבין מה פירושו של "מעגל". אולם ההבדל הוא בעל משמעות, משום שבמקרה הראשון ילמד הילד רק להבחין במעגלים, ואילו במקרה השני הוא ירכוש את המיומנות של הבנה תאורטית. הבנה כזו דורשת ריבוי של טכניקות מנטליות החורגות מן האופרציות הפשוטות של השוואה, הפשטה ומיון. ילד המסתמך על שיטת השחזור ה"גנטי" של מהות האובייקט משחרר בכך את עצמו משליטת הנתונים האמפיריים. ילד מתחיל ללמוד שהתכונות המהותיות של אובייקטים אינן בהכרח מצויות על פני השטח, אלא יש לחשפן.

רכישת אורח החשיבה התיאורטי אפשרי אפילו בבית הספר היסודי אם ילד עוסק בפעילות למידה נאותה. פעילות כזו אמורה להנחות תלמיד לעבור מן המופשט אל המוחשי, כלומר מן הזיקה הכללית ביותר המאפיינת נושא חינוכי נתון לביטויי האמפיריים המוחשיים. ברגע שזוהתה הזיקה המרכזית, היא לובשת צורה סמלית ההופכת להפשטה בעלת תוכן. הדבר מאפשר לתלמידים לפנות לביסוס הקשרים שבין ההפשטה המקורית להפשטה מדרגה שנייה. ההפשטה המקורית הופכת בהדרגה למושג האמתי, אשר עוזר לתלמידים לכוון עצמם לבעיות אמפיריות הקשורות בנושא חינוכי נתון.

תכניתו של דוידוב יושמה בהצלחה בעיצוב של מושגים מדעיים הן ברוסיה והן במערב (Davydov et al., 1982; Hedegaard, 1990). שחשפו במהלכו של יישום זה הייתה הצורך להציג את תהליך הגילוי התיאורטי כתהליך יצירתי. הבא אתמקד בפרשנות הומניסטית של התיאוריה של ויגוצקי ותרומתה האפשרית לחינוך המכוון לעתיד.

פרשנות הומניסטית של תורת ויגוצקי וחינוך המכוון לעתיד

הניתוח של ויגוצקי בנושא של דיבור פנימי (Vygotsky, 1986) עשוי לשמש גשר ממחקר בין-תחומי של חשיבה אנושית לסוגיות הרלוונטיות לחינוך המכוון לעתיד.

על פי ויגוצקי, בדיבור הפנימי מתרחש התהליך הפסיכולוגי האינטימי והחשוב ביותר - התחוללותה של מחשבה בצורה של משמעויות המילים. בשלב זה של ההתפתחות הפנימית, המחשבה עדיין אינה קשורה למילים מוגדרות, בשעה שהמשמעות המוגדרת טרם חדרה אל השפה.

דיבור פנימי מגלה, אם כך, פער בסיסי בין מחשבה למילה, כשהוא מזהה באותו זמן את צורות הקיום הפוטנציאליות שלהן. המחשבה הראשיתית

חייב להיות תוכנם של המושגים, שהוא תיאורטי בעבור הקבוצה הראשונה ואמפירי בעבור השנייה. על פי דוידוב (Davydov, 1969), הבחנה זו הוזנחה על ידי ויגוצקי, כמו גם על ידי מומחים אחרים בתחום תהליכי למידה.

שיטת ההכללה האמפירית מבוססת על תהליכים של זיהוי מאפיינים משותפים בקבוצה של אובייקטים מוחשיים או תופעות שאפשר לצפות בהן, ואז תיוג מאפיינים אלה. למשל, המושג "מעגל" מוצג באורח מסורתי בבתי ספר יסודיים באמצעות הצבעה על מספר אובייקטים עגולים כגון גלגל, שמש, חביתה, וכדומה; ואז בא ההסבר שלכל האובייקטים הללו יש מאפיין משותף אחד - עיגול שבתור צורה הנדסית מכונה "מעגל". ה"מושגים" המוצגים בדרך זו אינם שונים בהרבה מאלה שהכרתם הושגה בעזרת הפשטה פשוטה מבודדת, שניתן לפתחה, כפי שציין ויגוצקי, בעזרת עיצוב הרגל.



טיבה של שיטת ההכללה התיאורטית שונה בתכלית. היא מאפשרת לתלמיד לשחזר את מהות האובייקט במישור המנטלי. הבנה תאורטית של אובייקט או תהליך פירושה לבנות את צורתו האידיאלית ולהיות מסוגל לערוך בה ניסויים. שיטת הלמידה התיאורטית לוקחת לה כאב-טיפוס את שיטת הניסויים המנטליים, שמילאה תפקיד כה בולט בהתפתחות המדע הקלאסי מגלילאו ואילך. למשל, ההגדרה התיאורטית של מעגל - אשר הוצעה על ידי שפינוזה - מגדירה אותו כצורה הנוצרת כתוצאה מתנועת קו שקצהו אחד חופשי ואילו הקצה השני קבוע. הגדרה כזו היא "גנטית", כיוון שכל המעגלים האפשריים יכולים להיווצר בדרך זו, והיא תאורטית משום שאינה דורשת ידע מוקדם על אובייקטים עגולים.

כדיאלוג פנימי של טקסטים תרבותיים. למשל, הדיבור הפיוטי הוא תרבותי משום שהוא שייך למדיום של שפה ספרותית, אך בו-זמנית הוא קדם-תרבותי ומבטא את הניב האינדיבידואלי. בדיבור פיוטי, התהליך של עיצוב התרבות נחשף כמו סרט קולנוע בהילוך אטי: אנו מסוגלים לצפות ישירות בדרך שבה מובן מיוחד הופך למובן פיוטי חדש.

על פי ביבלר, מקבילות של דיבור פנימי, הבאות לידי ביטוי תרבותי, רלוונטיות להערכה מיוחדת המתנהלת בימינו של בעיה עתיקת יומין - היחס שבין מחשבה אנושית לבין האובייקט שלה. הערכה מיוחדת כזו תלויה בהכרת הפרדוקס הטבוע בכל שיטה אינטלקטואלית או לוגית. מצד אחד, כל מערכת לוגית נתונה חייבת להתבסס על משהו שאינו משתייך אליה. פירוש הדבר הוא שעלינו לחפש את בסיס ההיגיון בהיגיון אחר כלשהו. אך מכיוון שהיגיון הוא אוניברסלי, עלינו לחרוג מגבולותיו, לצאת מגבולות החשיבה אל תוך העדר ההיגיון כבסיס להגיון. "[פירוש הדבר הוא] היציאה אל תחום האפשרות של היגיון, האפשרות של חשיבה, כלומר, אל התחום של 'היגיון הקיום'" (Bibler, 1989:11).

פילוסופים מודעים זה זמן רב לקיומו של פרדוקס זה, אולם פתרונותיו הניחו מראש "הטמעה" של היגיון הקיום בתוך היגיון החשיבה, או יציאה אל התחום של תופעות מיסטיות לא מובנות. אולם מה שראוי לציון הוא ההזנחה היחסית של פיתוח מושג הפעילות כמקור אפשרי להתחוללות החשיבה. כדי לעשות זאת, יש למצוא צורת פעילות שאי-אפשר לצמצמה לפעילות תבונית בעלת ידיעה כפי שהיא מיוצגת אצל הגל או כל צורה אחרת של רציונליזם.

פתרונו של ביבלר לפרדוקס זה מתבסס על פיתוח של סוג מסוים אחד של פעילות - הדיאלוג שבין מערכות היגיון שונות. מנקודת מבטו, היציאה אל "היגיון הקיום" אפשרית רק באמצעות ייצוג האובייקט במערכות חשיבה שונות. הדיאלוג שבין המערכות הללו עשוי לחשוף את האובייקט כ"מוקף" על ידי צורות שונות של ייצוג קוגניטיבי, שאף אחת מהן אינה סופית או מקיפה.

אולם דיאלוג כזה אינו אפשרי כל עוד החקר המדעי נתפס כאב-טיפוס של היגיון החשיבה האנושית. תורת ההכרה המדעית הקלאסית הניחה מראש את קיומה של התפתחות רצופה של חשיבה ושילוב של הישגי העבר בתוך צורות חדשות, גבוהות יותר של חשיבה תאורטית. אב-טיפוס כזה לא יאפשר קשרי דיאלוג אמתי בין מערכות שונות, משום שאחת מהן תופיע בהכרח כמקרה מיוחד של מערכת מפותחת יותר. אולם קיים תחום חלופי של פעילות אנושית, שבו הדיאלוג הוא נורמה יותר מאשר יוצא מן הכלל. זהו התחום של ספרות ואמנות שבו כל אירוע תרבותי חדש, כל דימוי חדש

היא עדיין נטולת רציונליות, אשר מאוחר יותר הופכת לאפיונה המהותי. למשל, העבר וההווה מקופלים יחדיו בתוך הדיבור הפנימי. מבנה ההנחות המוקדמות והמסקנות האופייני ללוגיקה הדיסקורסיבית טרם גובש. אנו יכולים להבחין אפוא בדיבור הפנימי בתופעה החשובה מבחינה תאורטית של חשיבה המתקיימת מתוך מה שלא נחשב עדיין.

התהליך של עיצוב החשיבה משתקף בהבדל שבין **משמעות למובן**. **משמעות** משמרת את עיקר מאפייני האובייקט שכבר נקבעו, אולם למאפיינים אלה עשויה להיות חשיבות שולית במצב מסוים שבו האובייקט הנתון הופך להיות מעורב בחשיבה אינדיבידואלית.

במובן, האובייקט הופך להיות מוגדר על ידי משמעותיות הנובעות מן ההקשר שלו, אך עדיין אינו קיים כישות בפני עצמו מחוץ להקשרו. במהלך החשיבה, האובייקט מוטמע באורח תמידי על ידי החשיבה רק כדי להזדקק להתאמה כעבור רגע. אפשר לצפות ביחסי הגומלין הללו שבין החשיבה לבין האובייקט בדיבור הפנימי כמתרחשים בתוך התהליך של עיצוב החשיבה. ההתפצלות שאפשר לצפות בה היא כדלהלן: מצד אחד, הדיבור הפנימי הוא תוצר של הפנמת הדיבור החיצוני; זו הדרך שבה משמעותיות יציבות מוצאות את דרכן לתוכו. מצד שני, אותו תחום של דיבור פנימי מוליד את המובן הייחודי לנושא הנתון בנסיבות הנתונות. אינטראקציה בין מובן למשמעות יוצרת את הדיאלוג הפנימי בין שני היוזמים השונים של מחשבה אחת. אדם אחד מתאים את מחשבתו למערכת המשמעותיות הקיימת מראש, בשעה שאדם אחר הופך אותן מיד למובנים ייחודיים, שמאוחר יותר יתורגמו שוב למילים מובנות. על כן יוזם המחשבה מנהל בו זמנית שתי שיחות: אחת מופנית החוצה והאחרת מופנית פנימה. המחשבה והדיבור המופנים החוצה מכוונים אל אנשי שיחה אמתיים או דמיוניים, שעה שמחשבה המופנית פנימה מחזירה את המשמעותיות של האחרים בחזרה לסובייקט. דו-קיום של תהליכי חוץ ופנים אלה מבטיח את טיב הדיאלוג של החשיבה האנושית. במובן זה, דיבור פנימי מספק הגדרה פסיכולוגית של פרט כסובייקט, כלומר כיוזם וכמקור של חשיבה.

ביבלר (Bibler, 1991) פנה אל ניתוחו של ויגוצקי בנושא הדיבור הפנימי בדיון התיאורטי שלו שעסק בפרדוקס הטבוע בחשיבה אנושית. בתהליך התרבותי של יצירת ידע חדש או הבנה חדשה, הצהרה חדשה עולה וצומחת מתוך דיאלוג של צורות תרבותיות שכבר התבססו ו"הבעות" שנוצרו זה עתה וחסרות עדיין מובן תרבותי מוגדר. מה שנראה מבחינה פסיכולוגית כתהליך של עיצוב חשיבה ודיבור, מתגלה לאחר האובייקטיביזציה

הפרוגרסיביסטית של מדעי הטבע מציגה את התיאוריות המוקדמות יותר כסברות מוטעות או כהתקרבות לתיאוריות המודרניות. בהקשר זה, התוצאה הסופית מאפילה על תהליך היצירה.

מדעי הרוח מציעים דגם חלופי משום שאי-אפשר לומר שהספרות החדשה טובה יותר מן הישנה, או שהגל טוב יותר מאפלטון. אולם הדגם של דיאלוג התרבויות שהוצע על-ידי ביבלר יכול לשמש כפרדיגמה מתודולוגית לא רק בהוראת מדעי הרוח, אלא גם בהוראת מדעי הטבע. אם במקום קבלת נוסחה מוכנה של התהליך הטבעי התלמיד עצמו

הופך להיות מעורב במשא ומתן על אודות המשמעות של תהליך זה מנקודות מבט תרבותיות-היסטוריות שונות, התלמיד יתחיל לראות בעיצוב המושג המדעי תהליך יצירתי. הפרשנות המדעית של תופעות טבע צריכה להיראות כתוצאה של הדיאלוג המתמשך שבין עמדות מחקר שונות. קידום ובדיקה של השערות חלופיות יהפכו אפוא למאפיינים מקובלים בגישת התלמידים לכל תופעה חדשה. מכאן יתפתחו

כשרים מטה-קוגניטיביים וגישות אישיות, שיכינו אותם לפתרון בעיות שטרם הוגדרו ושמתניות בעתיד.

אחרית דבר

קשה להגדיר את הטקסטים של ויגוצקי כקלים לקריאה. קרוב לוודאי שזאת הסיבה לכך שרבים פותו לבחור רק היבט אחד של עבודתו ולצאת בכיוון הקשור אך מעט במהות התיאוריה של ויגוצקי (Kozulin, 1992). אך נראה שיש להתייחס לטקסטים של ויגוצקי יותר כאל שיח הומניסטי קלסי מאשר כאל "ספר מתכונים" מדעי. הם שייכים לסוג של ספרות המעשירה את הקורא בכל פעם שהוא שב אליה. מבחינה מסוימת, ויגוצקי מזמין את הקורא לאותו דיאלוג יצירתי שתואר בחלק האחרון של מאמר זה. זו הסיבה לכך שהדרך הטובה ביותר ליישם את רעיונותיו של ויגוצקי בתחום החינוך היא, ראשית כל, הגדרת הצרכים התיאורטיים השוטפים, ואז "חזרה" אל לב לבה של התיאוריה של ויגוצקי וחיפוש תשובות תוך ניהול דיאלוג עמה.

של תרבות, ואפילו כל קורא חדש הנכנס אל תוך דו-קיום עם עולם האמנות ש"חלף" - עם המלט, לדוגמה - אינו משלב אותו, אף לא במובן ההגליאני המעודן ביותר של מונח השילוב; אלא נכנס לדיאלוג עמו, בהוציאו אל הפועל משמעויות חדשות בדמותו של המלט, הקונפליקט הטרגי של המלט, ומפתח בלי הרף "משמעות" משלו, מובן משלו (Bibler, 1989: 25-26).

הבנה דיאלוגית זו, שבמשך מאות שנים השתייכה באורח בלעדי לתחום האמנות והספרות, הופכת עתה, לנוכח הפרדוקס המוכר של חשיבה אנושית,

לפרדיגמה לכל מערכת של ייצוג מודע. אפשר לבחון את המערכות האינטלקטואליות והרוחניות של העולם העתיק, ימי הביניים והרנסנס לא רק בצעדים לעבר רציונליזם מדעי מודרני, אלא כסגנונות קוגניטיביים בלתי תלויים, שמבחינות מסוימות אין לצמצם אותם לצורות חשיבה מאוחרות יותר. ו"מתקדמות" יותר. מטלת התאורטיקן היא לזהות את

הקשרים שבין הסגנונות השונים הללו ולהתוות את ההיגיון האפשרי שבהתפתחות הדיאלוגים שלהם. האובייקט של החקר האנושי ייראה אז כמתבהר בהדרגה באמצעות השתקפותו במערכות אלה, שבאופן הדדי אינן ניתנות לצמצום ובה בעת משלימות זו את זו.

לגישה שלעיל יש נגיעה ישירה לחינוך עתידי או חינוך המכוון לעתיד. חינוך מסורתי היה ביסודו מכוון לעבר. המסורת התרבותית הייתה ברורה, ומטלת התלמיד הייתה להטמיע את המסורת הזאת ואת הכלים האינטלקטואליים שהיו קשורים בה. בתנאים הדינמיים של העולם המודרני, הופכת נחיצותו של חינוך המכוון לעתיד יותר מאשר לעבר ברורה לכול (Kozulin, 1993). חינוך עתידי, או חינוך המכוון לעתיד, מרמז שעל התלמידים לגלות יכולת להתמודד עם בעיות שעדיין אינן קיימות ברגע הלמידה. יש לכוון את התלמידים לעבר ידע וחשיבה שהם יותר יצרניים מאשר משוחזרים. לפיכך, גוף הידע אמור להופיע לא בצורת תוצאות ופתרונות אלא כתהליך של יצירה (כלומר, הולדה ויזומה). מבחינה זו, למודל הדיאלוגי שסיפקו מדעי הרוח יש יתרונות מסוימים על זה של מדעי הטבע. הפרשנות



מראי מקום

- Bibler, V. (1989) "On the Philosophical Logic of Paradox", *Soviet Studies in Philosophy* 28: 6-32.
- Bibler, V. (1991) *Ot naukoucheniia k logike kultury* [From the Study of Science to the Logic of Culture]. Moscow: Izdatelstvo Politicheskoi Literaturny.
- Davydov, V. (1969) "The Problem of Generalization in the Works of L.S. Vygotsky", *Soviet Psychology* 3: 44-55.
- Davydov, V. (1988) "The Concept of Theoretical Generalization and Problems of Educational Psychology", *Studies in Soviet Thought* 36: 169-202.
- Davydov, V., Lompscher, J. and Markova, A. (eds) (1982) *Ausbildung der Lerntätigkeit bei Schulren*. Berlin: Volk & Wissen.
- Duckworth, E. (1978) *The Having of Wonderful Ideas*. New York: Teachers' College Press.
- Elkonin, D. (1971) "Toward the Problem of Stages in the Mental Development of the Child", *Soviet Psychology* 10: 225-51.
- Feurestein, R. (1980) *Instrumental Enrichment*. Baltimore, MD: University Park Press.
- Hedegaard, M. (1990) "The Zone of Proximal Development as a Basis for Instruction", in L. Moll (ed.) *Vygotsky and Education*, pp. 349-71. New York: Cambridge University Press.
- Kozulin, A. (1986) "The Concept of Activity in Soviet Psychology" *American Psychologist* 41: 264-74.
- Kozulin, A. (1990) *Vygotsky's Psychology: A Biography of Ideas*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Kozulin, A. (1992) "Review: Vygotsky and Education", *American Journal of Psychology* 105: 510-16.
- Kozulin, A. (1993) "Literature as a Psychological Tool", *Educational Psychologist* 28: 253-64.
- Leontiev, A. (1978) *Activity, Consciousness, and Personality*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Leontiev, A. (1983) *Izbrannye psikhologicheskie proizvedeniia* [Selected Psychological Works], Vol. 1. Moscow: Pedagogika.
- Lisina, M. (1985). *Child, Adults, Peers*. Moscow: Progress.
- Moll, L. (ed.) (1990) *Vygotsky and Education*. New York: Cambridge University Press.
- Newman, D., Griffin, P. and Cole, M. (1989) *The Construction Zone*. New York: Cambridge University Press.
- Piaget, J. (1969) *Psychology of Intelligence*. Totowa, NJ: Littlefield, Adams & Co.
- Presseisen, B. (1987) *Thinking Skills throughout the Curriculum*. Bloomington, IN: Pi Lambda Theta.
- Presseisen, B., Smey-Richman, B. and Beyer, F. (1994) "Cognitive Development through Radical Change", in J. Mangieri and C. Collins Block (eds) *Creating Powerful Thinking in Teachers and Students*, pp. 229-66. Fort Worth, TX: Harcourt Brace.
- Van der Veer, R. and Valsiner, J. (1991) *Understanding Vygotsky*. London: Basil Blackwell.
- Vygotsky, L. (1978) *Mind in Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. (1983) *Collected Papers*, Vol. 5. Moscow: Pedagogika.
- Vygotsky, L. (1986) *Thought and Language*, rev. edn. Cambridge, MA: MIT Press.
- Vygotsky, L. (1994) *Vygotsky Reader*. London: Basil Blackwell.