

פרה-היסטוריה של השפה הכתובה*

תפקיד הכתיבה בפרקטיקה של בית הספר עודנו שולי בהשוואה לתפקידה העצום בתהליך ההתפתחות התרבותית של הילד. הגישה השלטת כיום בתחום הוראת הכתיבה היא גישה מעשית צרה. מלמדים את הילד לשרטט את האותיות, לחבר את האותיות למילים, אך לא מלמדים אותו מהי שפה כתובה. פעולת הקריאה מודגשת עד כדי כך שהיא מאפילה על השפה הכתובה כשלעצמה וכתוצאה מכך הוראת הכתיבה והקריאה נתפסת כמנגנון העיקרי, בעוד שהשימוש המושכל במנגנון זה אינו זוכה כלל לתשומת לב חינוכית. המצב דומה בהוראת הדיבור לחירשים-אילמים, משום שכל תשומת הלב של המורים מופנית לפיתוח היגוי וביטוי מדויקים של הצלילים הנפרדים. עקב הדגשת טכניקת ההיגוי, הדבור הקולי עצמו נעלם מתשומת לבו של התלמיד החירש-אילם, והתוצאה היא התפתחות של דיבור מעוות.

* המאמר "פרה-היסטוריה של השפה הכתובה" פורסם לראשונה בקובץ **התפתחות מנטלית של ילדים במהלך למידה על ידי הוראה**, (1935), בעריכתם של ל' זנקוב, ג' שיף וד' אלקונין, מוסקבה ולנינגרד: אושפדג'וז.

מתנגדי שיטת הוראה זו ציינו, בצדק, כי הילדים לא למדו את הדיבור הקולי אלא למדו היגוי של מילים. תהליך דומה קורה לעתים קרובות גם בהוראת הכתיבה. לא מלמדים את תלמידי בית הספר שפה כתובה, אלא כתיבת מילים. לכן ההוראה מתמקדת לרוב בכללי הכתיבה בלבד. גישה זו מוסברת בראש ובראשונה בנסיבות ההיסטוריות: על אף ריבוי השיטות להוראת הכתיבה והקריאה, טרם פותחה שיטה רציונלית בעלת ביסוס מדעי ומעשי להוראת השפה הכתובה. לפיכך, השאלה של הוראת השפה הכתובה נותרת בלתי פתורה גם כיום. להבדיל מהוראת הדיבור הקולי שאותו הילד רוכש בכוחות עצמו, הוראת השפה הכתובה מבוססת על אימון מלאכותי הדורש תשומת לב והשקעת מאמצים אדירים מצד המורה ומצד התלמיד. התוצאה היא הפיכת הוראת השפה הכתובה למכונה לתרגול כתיבה, לכעין יציר עצמאי בלתי-תלוי, ולדחיקת רגליה של השפה הכתובה החיה לשוליים. נכון להיום, הוראת הכתיבה עדיין אינה מתבססת על ההתפתחות הטבעית של צורכי הילד או על פעילותו העצמאית, אלא על מאמץ חיצוני המועבר מהמורה לתלמידו. התהליך דומה להוראת הנגינה בפסנתר. אילו נקטנו את גישת הוראת הכתיבה כדי ללמד מוזיקה, התלמיד היה מפתח אך ורק זריזות אצבעות, לחיצה מהירה על מקשים וקריאה מהירה של תווים, אך עולם המוזיקה המופלא היה נותר נעול בפניו.

עיסוק חד-צדדי זה בטכניקת הכתיבה התבטא לא רק ביישום אלא גם בניסוח התיאורטי של הבעיה. הפסיכולוגיה התייחסה עד כה לכתיבה רגילה כמיומנות מוטורית מורכבת, כבעיה מוגבלת של התפתחות שרירי הידיים, כשאלה של הכרעה גורלית בין שורות עבות לדקות וכדומה. בעיית השפה הכתובה כשלעצמה, כלומר, כמערכת מיוחדת של סמלים וסימנים שהשליטה בהם מציינת מפנה קריטי בכל ההתפתחות התרבותית של הילד, כמעט שלא נידונה בפסיכולוגיה.

אמנם כיום קיימים כבר מספר מחקרים בתחום זה, אך עדיין אין באפשרותנו לתאר במדויק את ההיסטוריה של התפתחות השפה הכתובה אצל הילד. ביכולתנו רק לציין את הנקודות החשובות ביותר בהתפתחות

זו ולהתייחס לשלביה העיקריים. עבור הילד, רכישת מיומנות בשפה הכתובה פירושה רכישת שליטה במערכת סמלית מיוחדת ומורכבת מאוד של סימנים.

כפי שטען דלקרואה (Delacroix, 1924),¹ הייחוד של מערכת זו הוא בכך שהיא מייצגת סמליות [סימבוליזם] מדרגה שנייה, סמליות שהופכת בהדרגה לסמליות ישירה. פירוש הדבר, שהשפה הכתובה מורכבת ממערכת של סימנים המציינים את הצלילים והמילים של הדיבור הקולי, כשהמילים מציינות עצמים ויחסים ממשיים. קשר ביניים זה, הדיבור הקולי, נעלם בהדרגה, והשפה הכתובה הופכת למערכת של סימנים המסמלים ישירות את העצמים ואת היחסים ביניהם.

ברור ששליטה מיומנת במערכת סימנים מורכבת כזו אינה יכולה להתבצע באופן לגמרי מכני, חיצוני, באמצעות הגייה פשוטה, על ידי לימוד מלאכותי. ברור גם שהשליטה בשפה הכתובה אינה מופיעה ברגע מסוים מבחוץ על ידי תרגול בבית הספר, אלא היא למעשה תוצר התהליך ההתפתחותי הממושך של הפונקציות הגבוהות בהתנהגות הילד. רק באמצעות הבנת רגע זה בתולדות ההתפתחות התרבותית של הילד נוכל לגשת לפתרון נכון של כל פסיכולוגיית הכתיבה.

תולדות התפתחות השפה הכתובה של הילד מציבות מכשולי ענק בפני החוקר. ככל שניתן לשפוט מהחומר המצוי בדינו, התפתחות השפה הכתובה אינה מתנהלת במסלול ישר תוך שמירה על המשכיות הצורה; בתולדות התפתחות השפה הכתובה של הילד מתרחשים גלגולי צורה מפתיעים ביותר, כלומר, הפיכת צורות מסוימות של שפה כתובה לצורות אחרות. כביטוי המתאים להפליא של בלדווין,² זו אינבולוציה [היפוך של תהליך ההתפתחות, נסיגה זמנית] באותה מידה שזו אבולוציה (Baldwin, 1900). פירוש הדבר שבד בבד עם תהליכי ההתפתחות, ההתקדמות וההיווצרות של צורות חדשות ניתן להבחין בכל צעד בתהליכי צמצום, דעיכה, ונסיגה של הצורות הישנות.

גם כאן, כמו בתולדות ההתפתחות התרבותית של הילד, אנו פוגשים לעתים קרובות שינויים תוך קפיצות, הפרעות או הפסקות ברצף

ההתפתחות. מסלול התפתחות השפה הכתובה של הילד לעתים כמו נעלם ולאחר מכן מתחיל מסלול חדש, כמו משום מקום. כך שממבט ראשון נדמה כאילו אין כל המשכיות בין המסלולים הישן והחדש. אך רק תפיסה נאיבית של ההתפתחות כתהליך אבולוציוני טהור הכרוך אך ורק בצבירה הדרגתית של שינויים זעירים, כהפיכה הדרגתית של צורה אחת לזו שאחריה, עשויה להסתיר מעינינו את טבעם האמתי של תהליכים אלה. רק מי שמתאר לעצמו את כל תהליכי ההתפתחות כתהליכי צמיחה, יתכחש לכך שניתן להציג את תולדות השפה הכתובה של הילד כמסלול התפתחותי אחד, למרות הניתוקים, ההפרעות וגלגולי הצורה שצוינו לעיל.

אנו יודעים כבר שכל תהליך ההתפתחות התרבותית של הילד, כמו גם תהליך התפתחותו הפסיכולוגית, הם דגם להתפתחות מהפכנית. ראינו לעיל כי מן הראוי שסוג ההתפתחות התרבותית של האדם, הנובע מתוך יחסי גומלין מורכבים בין ההבשלה האורגנית של הילד ובין סביבתו התרבותית, יהווה דוגמה להתפתחות מהפכנית כזו. ההתפתחות המהפכנית מהווה חידוש רק לפסיכולוגיה ההתפתחותית ולא למדע בכללותו. לפיכך, למרות קיומם של כמה מחקרים בודדים המתבססים על תזות נועזות, עדיין אין בידנו ניסיון קוהרנטי להציג את תולדות התפתחות השפה הכתובה כתהליך התפתחותי אחד.

אין להציג את הפן הפסיכולוגי ברכישת מיומנות הכתיבה כדפוס התנהגות חיצוני ומכני בלבד הנתון לילד זה מכבר, אלא יש להציגו כרגע מסוים בהתפתחות ההתנהגות. רגע זה בהתפתחות מופיע בהכרח בנקודה מסוימת והוא קשור גנטית³ לכל מה שהכין אותו ואפשר את הופעתו. התפתחות השפה הכתובה שייכת למסלול הראשון והברור ביותר של ההתפתחות התרבותית, מהיותה קשורה לרכישת שליטה במערכת אמצעים חיצונית, מערכת שפותחה ונוצרה במהלך ההתפתחות התרבותית של האנושות. בכל זאת, כדי שמערכת אמצעים חיצונית תהפוך לפונקציה מנטלית של הילד עצמו, לדפוס התנהגות מסוים שלו, כדי שהשפה הכתובה של האנושות תהיה לשפתו הכתובה של הילד,

נדרשים תהליכי התפתחות מורכבים. ננסה לעמוד עתה, בקווים כלליים ביותר, על טיבם של תהליכי התפתחות מורכבים אלה.

מכל הנאמר לעיל ברור שלהתפתחות השפה הכתובה היסטוריה ארוכת ימים, שראשיתה מקדימה בהרבה את היום שבו הילד מתחיל את לימוד הכתיבה בבית הספר. המטרה הראשונה של המחקר המדעי היא לחשוף את הפרה-היסטוריה הזו של השפה הכתובה, להראות מה מעורר את הילד לכתוב, מהם המוקדים החשובים דרכם עוברת פרה-היסטוריה זו וכיצד היא קשורה להוראה בבית הספר. הפרה-היסטוריה של השפה הכתובה של הילד מתרחשת לעתים קרובות בצורות אשר, בהיעדר ניתוח מיוחד, מקשות על חשיפת שלבי ההכנה להתפתחות הכתיבה. לעתים קרובות, בגלל תנאים חיצוניים קשים, השלבים האלה מתנהלים באופן דחוק, מעוכב, סמוי, כך שלא תמיד ניתן להבחין בהם ולעמוד על טיבם. לפיכך, המחקר הניסיוני, הוא הדרך היעילה והבטוחה ביותר לבידור הרגעים המכריעים בפרה-היסטוריה של השפה הכתובה, פרה-היסטוריה המתנהלת במסלולים נסתרים. כדי לחקור את התופעות המעניינות אותנו נצטרך תחילה לערוך אותן, לייצר אותן ורק אז לבחון את אופן התקדמותן. במילים אחרות, נפעל על פי העיקרון של שימוש בשיטה ניסיונית לחשיפת חוליות התהליך הנחקר, חוליות שהן בדרך כלל מוסתרות, סמויות, מצומצמות ולעתים אף נעלמות כליל מהעין.

ההיסטוריה של התפתחות הכתיבה מתחילה עם הופעת הסימנים החזותיים הראשונים אצל הילד, היא נשענת על אותה ההיסטוריה הטבעית של הופעת הסימנים שמהם נגזר גם הדיבור. מחוות היד היא הסימן החזותי הראשוני שבו חבוייה כבר הכתיבה כמו בזרע, כפי שבכלוט חבוי עץ האלון העתיד לצמוח ממנו. מחוות היד הן כתיבה באוויר, וסימני הכתב הם לעתים קרובות פשוט מחוות יד שקובעה.

וונדט הצביע על הקשר שבין מחוות היד לבין כתב תמונות (הכתב הפיקטוגרפי). הוא טען שלעתים קרובות מחוות היד מסמנות שחזור של סימן גרפי כלשהו (Wundt, 1900). לעומת זאת, במקרים אחרים הסימן הוא קיבוע רשמי של מחווה. כך, הקו המחבר בין הנקודות בכתב

התמונות האינדיאני מחליף בכל פעם את הקו שעליו מצביעות תנועות היד או האצבע. הקו המצביע ההופך לכתב תמונות, מהווה מעין קיבוע של תנועת האצבע. לפי וונדט ניתן להסביר את כל הסימונים הסמליים האלה בכתב אם עוקבים אחר מקורם בשפת מחוות היד, גם אם הסמלים מופרדים לאחר מכן משפת המחוות ומתפקדים באופן עצמאי. בהמשך נראה כי כשנחקר כתב התמונות בניסוי עם ילדים, נצפתה אותה התופעה של קיבוע תנועת היד בצורת קו, אם כי אצל הילד זה קורה מאוחר יותר ומצביע דווקא על נסיגה לשלב התפתחותי מוקדם יותר. גם כאן התבטא בבירור הקשר הגנטי שבין הסימן הכתוב ובין מחוות היד, למרות שהזמן שבו הופיע קשר זה השתנה כתוצאה מפעולת החוקר. על קשר זה נדבר בנפרד.

עתה ברצוננו לציין שני תחומים היוצרים קשר גנטי בין מחוות היד לבין הסימן הכתוב. התחום הראשון הוא השרבוטים שהילד משרבט. פעמים רבות ראינו שכאשר הילד מצייר הוא עובר לעתים קרובות לדרמטיזציה ומציג באמצעות מחוות את מה שברצונו להעלות בציור, בעוד שהסימן שאותו מותיר העיפרון על הנייר רק משלים את מה שמצויר באוויר באמצעות מחוות היד. בספרות הפסיכולוגית נמצא לכך רק עדות מעטה. להערכתנו ניתן להסביר את דלות התצפיות מסוג זה בחוסר תשומת לב לתופעה המתוארת כאן, תופעה שיש לה חשיבות מכרעת מבחינה גנטית.

שטרן ערך תצפית מפתיעה המעידה על הקשר הקרוב-רחוק בין הציור למחוות היד (Stern, 1914, 1924). ילד בן ארבע נהג לעתים להעניק למחוות היד משמעות בציור. תופעה זו הופיעה חודשים אחדים לאחר שהשרבוטים ששרבט התחלפו בציור רגיל למתחילים. לדוגמה, פעם אחת, תנועת דקירה של יד המחזיקה בעיפרון סימלה עוקץ של יתוש; בפעם אחרת, כשהילד רצה להראות בציור כמה חשוך נעשה לאחר סגירת התריסים, הוא צייר קו מראש הלוח עד לתחתיתו, כאילו הוא מגיף את התריסים. הקו המצויר לא סימל את החבל המושך את התריס, אלא את התנועה המבוצעת לסגירתו.

ביכולתנו לצטט עוד הרבה תצפיות דומות. לדוגמה, ילד שרצה לתאר ריצה התחיל לבצע תנועת ריצה באצבעותיו והתייחס לעקבות שנותרו על הנייר כמייצגים ריצה. כשרצה לצייר קפיצה, החל לבצע בידו תנועה המציינת קפיצה והתייחס, כמו קודם, לעקבות שנותרו על הנייר. להערכתנו, הציורים הראשונים של ילדים, השרבוטים שלהם, הם יותר מחווה מאשר ציור במלוא מובן המילה. אותה התופעה מסבירה גם עובדה שכבר הובאה לעיל: בעת ציור עצמים מורכבים, הילד אינו מצייר את חלקיהם אלא תכונות כלליות שלהם (כגון תכונת הקימור). כשהילד משתמש במחוות היד כדי לייצג צנצנת בצורת גליל על ידי תנועה שצורתה עקומה סגורה, תנועתו אמורה לייצג משהו עגול. שלב זה בהתפתחות הילד תואם היטב את ביטויי התנועה הכלליים של הנפש אשר מאפיינים ילדים בגיל זה. מחקרו של בשושינסקי (Bashushinskii) הראה שביטויים אלה הם שקובעים את הסגנון ואת המאפיינים של ציוריו הראשונים. הילד פועל באופן דומה גם כשברצונו לצייר מושגים מורכבים או מופשטים. הוא אינו מצייר אלא מחווה-תנועה, כשעפרונו מתפקד אך ורק לקיבוע המחווה. כשהתבקש לצייר מזג אוויר נאה הוא החווה בידו תנועה אופקית בתחתית העמוד והסביר: "זו האדמה". לאחר מכן צייר כמה קווים מפותלים כלפי מעלה והסביר: "זוה מזג אוויר נאה". ניסויים מיוחדים אפשרו לנו לבחון את הקשר בין תיאור באמצעות מחוות יד ובין תיאור ציורי – ילד בן חמש תיאר באמצעות מחוות היד משמעות סמלית וגם משמעות גרפית.

התחום השני הקושר גנטית בין מחוות לבין השפה הכתובה הנו משחקי ילדים. כידוע במהלך משחק, אובייקט אחד עשוי בקלות לייצג אובייקט אחר, למלא את מקומו וכך להפוך לסימן שלו. מה שחשוב לשם כך אינו הדמיון בין הצעצוע ובין האובייקט שהוא מסמל, אלא השימוש הפונקציונלי בצעצוע, האפשרות לבצע באמצעותו מחווה מייצגת. כאן, להערכתנו, המפתח להסבר הפונקציה הסמלית של משחק ילדים. קומץ סמרטוטים או חתיכת עץ יכולים להפוך במשחק לבובת תינוק, כאשר הילד או הילדה ינענעו אותה בזרועותיהם או יאכילו אותה. תנועות הילד,

המחוות שלו, הן שמעניקות לאובייקט המתאים פונקציה של סימן, הן שמעניקות לאובייקט משמעות. הפעילות הסמלית המייצגת רוויה במחוות הצבעה (indicatory gestures) כאלה. מקל הופך לסוס וכיבה כיוון שאפשר למקמו בין הרגליים ולבצע תנועות המצביעות על כך שבמקרה הנתון המקל מסמל סוס.

מנקודת מבט זו ניתן להבין את משחק הילדים הסמלי כמערכת לשונית מורכבת מאוד, הנעזרת במחוות אשר מוסרות ומצביעות על משמעות הצעצועים השונים. רק על בסיס מחוות היד הסמליות האלה כלי המשחק מקבל את משמעותו, כשם שהציור, הנתמך תחילה על ידי המחווה, הופך לסימן עצמאי.

רק כשמתבססים על נקודת מבט זו מתאפשר ההסבר המדעי של שתי עובדות שמשמעותן התיאורטית הייתה בלתי-ידועה עד כה.

עובדה ראשונה: במהלך משחק, אובייקט אחד עשוי להיות כל דבר אחר. ניתן להסביר זאת על ידי כך שהפונקציה והמשמעות של האובייקט כסימן מתקבלות הודות למחווה המעניקה לאובייקט את משמעותו. משתמע מכך שהמשמעות גלומה במחווה ולא באובייקט עצמו. לפיכך אין חשיבות לטיב האובייקט המנוצל במשחק; האובייקט הוא רק המוקד ליישום המחווה הסמלית המתאימה.

עובדה שנייה: בשלב מוקדם מאוד במשחקם של ילדים גילאי ארבע עד חמש מופיע הסימון המילולי המוסכם. הילדים יוצרים את כללי המשחק וקובעים אותם ביניהם: "זה יהיה בית וזה – צלחת" ועוד. בערך באותו גיל מופיע גם קישור מילולי עשיר ביותר אשר מפרש, מסביר ומוסר את המשמעות של כל תנועה, של כל אובייקט ופעולה. הילד לא רק מבצע תנועות מחווה אלא גם מדבר ומסביר את המשחק לעצמו, מארגן אותו לשלם אחד וכמו מאשש באופן חזותי את הרעיון שהצורות ההתחלתיות של המשחק הן מחוות ראשוניות, שאינן שונות מדיבור הנעזר בסימנים. כבר במשחק אנו מוצאים את הרגע המוביל לשחרור האובייקט המשמש כסימן וכמחווה. הודות לשימוש הממושך מועברת משמעות המחווה גם לאובייקטים אחרים, אשר במהלך המשחק

מתחילים לייצג חפצים ויחסים מוסכמים גם ללא ליווי המחוות המתאימות.

ניסינו לעקוב באופן ניסיוני אחר היווצרותם העצמאית של סימנים מחפצים ועלה בידנו לקבוע (באופן ניסיוני) את השלב המיוחד של "הכתיבה" הילדותית. כפי שכבר הראינו, הניסויים שערכנו התנהלו בצורת משחק שבמהלכו אובייקטים שהיו מוכרים היטב לילדים החלו פתאום לסמל באופן מוסכם ומשעשע אובייקטים ואנשים המשתתפים במשחק. לדוגמה, הספר שהונח בצד סימל בית, מפתחות סימלו ילדים, עיפרון – אומנת, שעון – בית מרקחת, סכין סימל רופא, מכסה של קסת דיו – כרכרה, וכדומה. לאחר מכן, בעזרת מחוות שכללו אותם האובייקטים, החוקרים סיפרו לילדים סיפור פשוט שאותו הם יכלו "לקרוא" בקלות.

לדוגמה: הרופא נוסע בכרכרה, מגיע עד הבית, דופק בדלת, האומנת פותחת אותה, הוא בודק את הילדים, רושם מרשם ונוסע. האומנת הולכת לבית המרקחת, חוזרת, נותנת לילדים תרופה. רוב הילדים בני שלוש קוראים סיפור כזה בקלות רבה. ילדים בגיל ארבע עד חמש שנים קוראים גם עלילות מורכבות יותר: אדם מטייל ביער, מתנפל עליו זאב ונושך אותו, האדם בורח, רופא עוזר לו, האדם הולך תחילה לבית המרקחת ואחר כך הביתה. צייד הולך ליער להרוג את הזאב... חשוב לציין שהדמיון בין האובייקטים אינו ממלא תפקיד ניכר בהבנת הסימון הסמלי. כל עוד האובייקטים מאפשרים ביצוע של המחווה המתאימה ויכולים לשמש כדי לבצע אותה, הסימון יובן. לכן הילד ידחה אובייקטים שאין דבר מה משותף בינם ובין מערך המחוות הנתון.

בהתאם, הילד יסרב להשתתף במשחק המתנהל סביב שולחן ושבו נחוצים רק חפצים קטנים המונחים על גבי השולחן. כאשר ניקח את אצבעותיו, נניח אותם על גבי הספר ונאמר: "אלו יהיו כאילו ילדים", הילד יביע התנגדות ויגיד שאין משחק כזה. האצבעות קשורות מדי לגופו כדי שיוכלו לשמש כאובייקט עבור תנועת המחווה המתאימה. באותו

אופן, אובייקטים גדולים מאוד העומדים בחדר, כמו ארון או אחד האנשים הנוכחים, לא יוכלו להשתף במשחק זה.

אנו עדים כאן להפרדה ברורה, הפרדה שהתקבלה בניסוי בין שתי פונקציות של הדיבור. שתי פונקציות אלה כבר הוזכרו כשעסקנו בשפת הדיבור של הילד. האובייקט כשלעצמו מתפקד כתחליף: העיפרון מחליף את האומנת, השעון – את בית המרקחת, אך רק המחווה המתייחסת לאובייקטים אלה היא שמעניקה להם משמעות זו. אצל ילדים מבוגרים יותר, האובייקט שהושפע ממחוות היד נוטה לא רק להחליף אובייקט אחר אלא אף לייצג אותו. כך מתרחש גילוי ראשון וחשוב ביותר של הילד. כשנניח לפניו ספר בכריכה כהה ונאמר שהספר יהיה יער, הילד יסיף בעצמו: "בטח יער, כי שחור, חשוך שם".

הילד מבודד תכונה מבין תכונות האובייקט האמורה לייצג עבורו את היער שאותו מסמל האובייקט. באותו האופן, כשמכסה המתכת של קסת הדיו מסמל את הכרכרה, הילד יצביע בידו ויאמר: "הנה, זה המושב". כשהשעון אמור לסמל בית מרקחת, ילד אחד עשוי להצביע על לוח המספרים ולומר: "הנה זו תרופה בבית המרקחת", ילד אחר עשוי להצביע על המסגרת ולומר: "זו הכניסה לבית המרקחת". כשהוא אוחז בבקבוק הממלא את תפקיד הזאב, הילד יצביע על צוואר הבקבוק ויאמר: "וזה הפה שלו". לשאלת החוקר המצביע על הפקק "ומה זה?", הילד ישיב: "וזה כי הוא תפס את הפקק ומחזיק אותו בשיניו".

בכל הדוגמאות האלה אנו רואים אותה התופעה, כלומר, המבנה המוכר של החפצים משתנה בהשפעת המשמעות החדשה שרכשו. כיוון שהשעון מסמל את בית המרקחת, תכונה אחת של השעון מבודדת ומקבלת את הפונקציה של הסימן החדש, היא מצביעה על האופן שבו השעון מייצג את בית המרקחת. המבנה המוכר של החפצים (פקק הסוגר בקבוק) מיוצג במבנה החדש (הזאב מחזיק את הפקק בין שיניו). שינוי המבנה נעשה קיצוני עד כדי כך שלא אחת ראינו בניסוינו כיצד משמעות סמלית מסוימת של אובייקט מקובעת במחשבתו של הילד. לדוגמה, השעון סימל בכל המשחקים בית מרקחת, בעוד שחפצים אחרים החליפו

את תפקידם לעתים קרובות ובמהירות. כשעברנו למשחק חדש, הנחנו את השעון ואמרנו: "עכשו זו מאפייה". אחד הילדים הניח מיד את גב ידו על השעון, כך חילק אותו לשני חצאים ואמר כשהוא מצביע על חצי אחד: "בסדר, כאן בית מרקחת וכאן מאפייה". המשמעות הישנה הפכה על ידי כך לעצמאית ושימשה כאמצעי למשמעות החדשה. רכישת משמעות עצמאית הופיעה גם מחוץ למשחק. כשהסכין נפל, הילד צעק: " הרופא נפל".

אך גם ללא תנועת המחווה ממשיכים האובייקטים לשמור על המשמעות שנרכשה. כשעקבנו אחר בידוד הסימנים ואופן ביטויים, לא יכולנו שלא להיזכר באנלוגיה שבין הביטוי הציורי של הדיבור ובין משמעות המילים. נוכחנו לדעת שגם במקרה כזה המילים מקבלות משמעות מסוימת באמצעות סימן חזותי כלשהו, סימן המציין אותה המשמעות. המילה "דיו" מסמלת נוזל לכתיבה בה במידה שגם שם התואר "שחור" מסמל את הנוזל, בדיוק באותו האופן שהשעון מסמל עבור הילד את בית המרקחת מכיוון שהמספרים שעל השעון מסמלים את התרופות. הסימן זוכה להתפתחות אובייקטיבית עצמאית שאינה תלויה במחוות של הילד – זוהי התקופה השנייה והגדולה בהתפתחות השפה הכתובה של הילד.

בציור מופיע מצב דומה. דרך הציור אנו רואים שהשפה הכתובה של הילד אינה מופיעה באופן טבעי. כבר אמרנו שהציור ההתחלתי מתפתח ממחוות של היד המצוידת בעיפרון. מחוות היד מובילה לכך שהייצוג מתחיל לסמל אובייקט כלשהו באופן לגמרי עצמאי. הדבר מתבטא בכך שהקווים המצוירים מקבלים שם-כותרת מתאים.

שרלוט ביהלר (Bühler, Hetzer and Tudor-Hart, 1930)⁴ שמה לב לכך שתהליך התפתחות הרישום אצל ילדים מתקדם לאטו: הייצוג הקולי-המילולי המופיע תחילה לאחר הציור הופך בו-זמנית לציור (Bühler, 1923). בסוף התהליך, הייצוג המילולי הופך לשם, לכותרת הקודמת לציור עצמו. פירוש הדבר שמתוך תהליך רטרוספקטיבי שבו השם ניתן לאחר שהצורה נרשמה על הדף, מתפתחת הכוונה לייצג

מלכתחילה משהו בלתי-מוגדר. הדיבור המקדים את הפעולה משמש כאמצעי להגשמתו של תהליך מנטלי חשוב.

השאלה נוסחה לראשונה במלוא מורכבותה בידי הטצר. הטצר ביקשה לחקור את מידת הבשלות הפסיכולוגית הנחוצה כדי שילד בגיל בית הספר ילמד לכתוב (Hetzer, 1926). היא ניסתה לחקור את התפתחות הפונקציה לייצוג סמלי של אובייקטים, פונקציה החשובה כל כך בלימוד הכתיבה. לשם כך היה עליה לברר, באופן ניסיוני, את התפתחות הפונקציה הסמלית אצל ילדים גילאי שלוש עד שש שנים. הניסויים כללו ארבע סדרות עיקריות. בסדרה הראשונה נבדקה הפונקציה הסמלית במהלך משחק. על הילד הוטל לייצג את האב או האם ולעשות את מה שהם עושים במשך היום. במהלך המשחק עלה הצורך להסביר את המשמעות המוסכמת של האובייקטים ששימשו בו. כך ניתנה לחוקרת ההזדמנות לעקוב אחר הפונקציה הסמלית שיוחסה לאובייקטים במשחק. בשלב הבא שימשו קוביות משחק כדי לייצג את האב או האם ואחר כך היה על הילד לצייר את השניים בעזרת עפרונות צבעוניים. בסדרות השנייה והשלישית הופנתה תשומת לב מיוחדת לרגע שבו יוחסה המשמעות המתאימה. לבסוף, בסדרה הרביעית, במהלך משחק ב"דוור", נבדקה יכולתו של הילד לתפוס שילוב של סימנים באופן שרירותי, מוסכם לגמרי. חתיכות נייר צבועות בצבעים שונים שימשו כסימנים לסוגי הדואר השונים שהדוור מחלק: מברקים, עיתונים, חבילות, מכתבים וגלויות, וכדומה.

במטרה לקבוע את הקשר הגנטי בין פעילויות אלה לבין התפתחות השפה הכתובה, הציב המחקר הניסיוני הזה סוגים שונים של פעילות בשורה אחת, כשהגורם היחיד המאחד אותם הנו שכל אחד מהם מתבסס על הפונקציה הסמלית.

ניסוייה של הטצר מאפשרים לעקוב בבירור אחר היווצרות המשמעות הסמלית במהלך המשחק בעזרת מחוות היד התיאורית ובעזרת המילה. הדיבור האגוצנטרי של הילד קיבל כאן ביטוי נרחב. הילדים התחלקו לארבע קבוצות. אצל חלק מהילדים כל דבר יוצג באמצעות תנועה ושפת

הפנים (מימיקה) כאשר הדיבור לא היה מעורב כאמצעי סמלי. אצל ילדים אחרים הדיבור ליווה את התנועה, הילד פעל ודיבר בו-זמנית. בקבוצת הילדים השלישית שלט הביטוי המילולי ללא תמיכה של פעילות אחרת, ולבסוף בקבוצת הרביעית והאחרונה הילדים כמעט לא שיחקו, אצלם הדיבור היה אמצעי הביטוי היחיד, בעוד ששפת הפנים והמחוות נסוגו לרקע.

הניסוי הראה שבמשך השנים הולך ופוחת אחוז פעולות המשחק הטהור בעוד ששליטת הדיבור גוברת בהדרגה. המסקנה העיקרית ממחקר גנטי זה היא העובדה שההבדל בין משחק של ילדים בני שלוש לבין משחק של ילדים בני שש אינו בתפיסת הסמל – אלא באופן השימוש בצורות הייצוג השונות. לדעתנו, זוהי מסקנה בעלת חשיבות רבה, כיוון שהיא מצביעה על כך שייצוג סמלי במשחק, כבר בגילאים מוקדמים ביותר, הוא למעשה צורה ייחודית של דיבור שמובילה ישירות להתפתחות השפה הכתובה.

עם ההתפתחות, קביעת השמות מתקרבת בהדרגה לחזית תהליך הייצוג וכך התהליך כולו מקבל אופי של רישום המילה שנאמרה זה עתה. אפילו ילד בן שלוש מבין כבר את הפונקציה הדמיונית של קוביות המשחק. ילד בן ארבע נותן שם ליצירותיו עוד לפני שהוא מתחיל בבנייתן. תהליך דומה מתרחש גם בעת הציור. ילד בן שלוש אינו יודע מראש את המשמעות הסמלית של הציור. רק לקראת גיל שבע מתגבשת שליטה מלאה במשמעות זו. ניתוח קודם של ציורי הילדים מראה בבירור כי, מנקודת מבט פסיכולוגית, עלינו להתייחס לציורים אלה כאל סוג דיבור מיוחד של ילדים.

כידוע הילד המצייר מתבסס תחילה על זיכרונו ואם נציע לו לצייר את אמו היושבת מולו, או חפץ כלשהו הנמצא בסביבתו, הוא יצייר מבלי להסתכל כלל על המקור. הילד מתאר, אם כן, בציור לא את מה שהוא רואה אלא את מה שהוא יודע. הניגוד הברור בין הציור של הילד לבין התפיסה המציאותית של האובייקט מהווה הוכחה נוספת לכך. התוצאה היא מה שביהלר מכנה ציור רנטגן. ילד יצייר אדם לבוש, אך בו בזמן הוא

יציר את רגליו, ידיו ובטנו, גם את הארנק שבכיסו והכסף שבתוך הארנק. כלומר, הילד מצייר את הפרטים הידועים לו, גם אם הם מוסתרים מהעין. בעת ציור של אדם בפרופיל, הילד יחבר לציור הצדודית עין שנייה והוא יוסיף רגל שנייה לצדודית של אדם היושב על סוס. ולבסוף, ציורי ילדים משמיטים חלקים חשובים ביותר מהאובייקט המצויר. לדוגמה, הראש יצמח ישירות מהרגליים ללא זכר לגוף. כדברי ביהלר, כל הנתונים האלה מעידים על כך שהילד מצייר כפי שהוא מדבר.

בכך מוצדקת התייחסותנו לציורי הילדים כשלב ראשוני של השפה הכתובה. מבחינת הפונקציה הפסיכולוגית הציור של הילד מהווה שפה גרפית מיוחדת, סיפור גרפי. כדברי ביהלר, הטכניקה של ציורי הילדים מראה בוודאות ששפתו הכתובה של הילד היא יותר דיבור מאשר ייצוג.

סאלי הראה כבר שהילד אינו מתכוון לתאר, שהוא יותר סימבוליסט מאשר נטורליסט.⁵ התיאור המציאותי והמדויק כלל אינו מטריד אותו; הוא לא מעוניין לחקות את המציאות אלא לייצר משהו שיציין בדרך כלשהי את מה שהוא מצייר (Sully, 1895). הילד מנסה לתת שם וסימן ולא לייצג נאמנה את המציאות.

ביהלר מצביעה על כך שהציור מופיע בשלב שבו הילד נחל הצלחות מרובות בדיבור הקולי המילולי, שכבר היה להרגל. יותר מכך, ביהלר טוענת שהדיבור שולט ומעצב בהתאם לחוקיו את רוב החיים המנטליים. גם הציור נכלל בחלק זה, וניתן לומר שבסופו של דבר גם הציור ייבלע בתוך הדיבור, כיוון שכל היכולת הגרפית של אדם תרבותי ממוצע מתבטאת בכתיבה. בשלב זה זיכרונו של הילד אינו כולל עדיין ייצוגים פשוטים, רוב זיכרונו מורכב מנטייה לשיפוט העטופה, או יכולה להיות עטופה, בשכבת דיבור.

כשהילד מבטא את האוצרות החדשים של זיכרונו בציור, הוא עושה זאת באמצעות דיבור, כמו על ידי סיפור. המאפיין העיקרי של שיטה זו הוא מידה מסוימת של הפשטה שמתחייבת מעצם טבעו של כל תיאור מילולי. כך אנו נוכחים לדעת שהציור הוא שפה גרפית, דיבור גרפי, הנוצר על יסוד הדיבור המילולי. במובן זה, הסכמתיות המאפיינת את

ציורי הילדים הראשונים מזכירה את המושגים המילוליים המציינים רק את התכונות העיקריות והקבועות של האובייקטים.

להבדיל מהשפה הכתובה, שלב זה של דיבור מהווה סמליות מדרגה ראשונה. הילד לא מתאר מילים אלא אובייקטים ואת תפיסתו את האובייקטים האלה. אך התפתחות הציור אצל הילד אינה תופעה מובנת מאליה, המופיעה באורח מכני טהור. גם כאן ניתן לזהות את רגע המעבר הקריטי משרבוט לשימוש של ממש בעיפרון, לציור של סימנים המייצגים או מסמלים דבר מה. כל הפסיכולוגים תמימי דעים כי, כפי שטענה ביהלר, הילד צריך לגלות שהקווים שהוא משרבט יכולים לבטא משמעות. סאלי מסביר גילוי זה באמצעות הדוגמה של ילד שצייר במקרה, ללא כל משמעות, קו ספירלי, לפתע הוא ראה בקו דמיון מסוים וצעק בשמחה: "עשן, עשן!".

רוב הפסיכולוגים מניחים שכאשר הילד מגלה בציור דמיון לאובייקט כלשהו, הציור מקבל פונקציה של סימן. אך ניתן לשער שהתהליך מתרחש באופן שונה במקצת: הודות לשורה של נסיבות הילד מגלה שהציור יכול לייצג דבר מה. היכולת לזהות אובייקטים בציורים של אחרים קודמת בדרך כלל ליכולת לזהות אותם בציור שלו. אך מחקרים הראו שתהליך זיהוי הנושא המצויר, שעשוי להופיע בילדות המוקדמת, איננו הגילוי הראשון של פונקציית הסימן. בשלב זה גם אם הילד מזהה דמיון בין האובייקט והציור, הוא מתייחס לציור כאל אובייקט דומה ולא כאל ייצוג או סמל של אובייקט.

הראינו לילדה ציור של הבובה שלה, והיא קראה בקול: "בובה, בדיוק כמו זאת!". ייתכן שכוונתה הייתה לאובייקט נוסף הדומה לזה שהיה לה. אף אחת מהתצפיות אינה מחייבת אותנו להניח, שלהבין אובייקט פירושו להבין גם את מה שמייצג ציור. עבור הילדה ציור של הבובה לא נתפס כייצוג אלא כבובה נוספת, דומה לשלה. הוכחה לכך היא העובדה שבמשך זמן רב למדי הילד מתייחס לציור כאל אובייקט. ביהלר צפתה בילדה כשניסתה להוריד מהדף המצויר פרחים מצוירים על רקע ירוק.

משכה את תשומת לבי העובדה שגם בגיל מבוגר יותר, כשהילד כבר נותן שם לכל ציוריו ומזהה נכון ציורים של אחרים, הוא ממשיך להתייחס לציוריו כאל אובייקטים. לדוגמה, כשאדם יוצג בציור וגבו אל הצופה, הילד הפך את הדף כדי לראות את פני האיש. אפילו אצל ילדים בני חמש ראינו תמיד שבתגובה לשאלה "איפה הפנים ואיפה האף?" הילד הפך את דף הנייר ורק לאחר מכן השיב שהפנים והאף חסרים, שהם לא ציורו.

להערכתנו, יש סבירות גבוהה לטענת הטצר כי יש לייחס את הייצוג הסמלי הראשוני דווקא לדיבור, וכי כל שאר המשמעויות הסמליות של הסימנים נוצרות רק על בסיס הדיבור. אם נחזור להתחלה, רגע קביעת השם לציור מעיד גם הוא על מידת הלחץ שהדיבור מפעיל על התפתחות הציור של ילדים. תוך זמן קצר הציור הופך לשפה כתובה של ממש. ניתנה לנו ההזדמנות לצפות במעבר זה באופן ניסיוני כשהצענו לילדים לייצג משפט מורכב יותר או מורכב פחות באמצעות סימנים. במצב זה, כפי שכבר צוין, הילדים השתמשו במחוות יד (ידיים מושטות, הצבעה באצבעות) או בקווים שהחליפו את מחוות היד. כך הם יכלו להפריד, כמו על ידי מסנן, בין הפונקציה התיאורית (figurative function) ובין פונקציית ההצבעה (indicative function) של המילה.

במהלך ניסויים אלה התבטאה באופן המובהק ביותר הנטייה של ילדים בגיל בית ספר לעבור מכתובה פיקטוגרפית [כתיבת תמונות] לכתובה אידיוגרפית [כתיבת סימנים], כלומר לעבור לייצוג המשמעויות והיחסים השונים באמצעות סימנים סמליים מופשטים. אחד הילדים ביטא באופן הבולט ביותר את עליונות הדיבור על הכתיבה כשייצג כל מילה במשפט באמצעות ציור נפרד. לדוגמה, המשפט "אני לא רואה כבשים, אבל הן שם", נכתב על ידו באופן הבא: דמות של אדם ("אני"), אותה דמות כשעיניה מכוסות ("לא רואה"), שתי כבשים ("כבשים"), אצבע מצביעה ומספר עצים שמאחוריהם נראות הכבשים ("אבל הן שם"). המשפט "אני מעריך אותך" יוצג באופן הבא: ראש ("אני"), ראש נוסף ("אותך"), שתי דמויות אדם שאחת מהן מחזיקה בידה כובע ("מעריך").

כך אנו רואים לא רק איך הציור עוקב בדיוקנות אחר המשפט אלא גם כיצד השפה הדבורה של הילד חודרת לתוך ציוריו. במהלך ביצוע המשימות הילדים נאלצו לגלות גילויים של ממש, להמציא את אופן הייצוג המתאים ביותר ואנו נוכחנו לדעת שהתפתחות הדיבור היא גורם מכריע בהתפתחות הכתיבה והציור של הילד.

מחקריו של שטרן בנושא הביטוי הספונטני של כתיבה אצל ילדים מספקים מספר דוגמאות המראות כיצד מתרחשת התפתחות זו וכיצד מתנהל תהליך הכתיבה כולו. לדוגמה, הילד שלומד לכתוב באופן עצמאי כותב מהפינה השמאלית התחתונה של הדף לכיוון ימין, כאשר כל שורה חדשה מיתוספת מלמעלה.

במסגרת מחקרנו המשותף, לקח על עצמו לוריא את המשימה לעורר באופן מלאכותי את רגע גילוי הכתיבה, כדי לעקוב אחריו ולחקור אותו באופן שיטתי (Luria, 1929). המחקר הראה שההיסטוריה של הכתיבה אצל הילד מתחילה הרבה לפני הרגע שבו המורה מניח עיפרון ביד תלמידו ומראה לו כיצד לכתוב אותיות. מבלי לדעת על הפרה-היסטוריה של הכתיבה אצל הילד, לעולם לא נוכל להבין כיצד ילד רוכש במהירות שליטה בשפה הכתובה, שהיא האמצעי המורכב ביותר של ההתנהגות התרבותית. אז גם נבין שמצב כזה יכול להתרחש אך ורק בתנאי שכבר בגיל הרך הילד רכש ופיתח מספר מיומנויות המובילות אותו ישירות לתהליך הכתיבה, מיומנויות המכניות אותו ומקלות עליו את רכישת השליטה ברעיון ובטכניקה של הכתיבה. במהלך הניסויים, לוריא העמיד ילד שטרם ידע לכתוב במצב שבו הוא נדרש לבצע כתיבה פרימיטיבית כלשהי. הילד נדרש לזכור כמה משפטים שמספרם בדרך כלל עלה בהרבה על יכולת הזיכרון שלו. כשהתברר לילד שהוא אינו מסוגל לזכור, נתנו לו דף נייר והציעו לו לסמן או לרשום את המשפטים.

הצעה כזו של החוקרים עוררה לרוב תמיהה אצל הילד, הוא אמר שאינו יודע לכתוב. אך החוקרים התעקשו והציעו לו למצוא דרך כלשהי שבה הנייר והעיפרון יוכלו לעזור לו לזכור. בדרך זו החוקר סיפק לילד אמצעי ובדק באיזו מידה הילד יהיה מסוגל להשתמש בו, באיזו מידה

קווי העיפרון יחדלו להיות עבورو סתם קווים ויהפכו לסימנים המסייעים לזכירת המשמעויות המתאימות. ניסוי זה מזכיר את ניסוייו של קוהלר בקופים, כשקוהלר לא חיכה לרגע שבו הקוף ייקח את המקל בידיו, אלא המתין לראות מה יקרה לאחר שנתן לקוף את המקל והעמיד את הקוף במצבים שבהם היה עליו להשתמש במקל ככלי (Köhler, 1925).

ניסויים הראו שילדים קטנים בני שלוש עד ארבע שנים אינם יכולים להתייחס לכתיבה כאל אמצעי. לעתים קרובות הם רשמו את המשפט הנתון באופן מכני, כסדרת קשקושים, ואפילו רשמו לפני ששמעו את המשפט. הילד "כותב" בניסיון לחקות את המבוגר, אך זה עדיין שלב בכתיבת הילד שבו אין הוא מסוגל להשתמש בכתב כבסימנים מנמוטכניים. כתיבתו כלל אינה מסייעת לו לזכור את המשפטים הנתונים, במאמץ ההיזכרות הוא אינו מסתכל כלל על הדף. אך אם נמשיך בניסוינו ניווכח שמתחיל להתרחש שינוי מהותי. בחומר הנתונים שאספנו נתקלנו במקרים שנראו מפתיעים במבט ראשון, ומציגים מצב הפוך מזה שהובא לעיל. הילד ממשיך לרשום ללא מחשבה ותכנון, הוא מצייר אותם השרבוטים והקווים חסרי הפשר. אך בעת שחזור המשפטים נוצר הרושם כאילו הוא קורא אותם ומצביע על קווים מוגדרים. יתר על כן, הילד מסוגל לחזור ולהצביע פעמים רבות על משמעותו של כל קו וקו בלי לטעות.

הילד מפתח יחס חדש לחלוטין לשרבוטים שלו, והם הופכים לראשונה לסימנים מנמוטכניים. לדוגמה, הילד מפזר קווים על פני הנייר כך שהוא מייחס כל קו לחלק מסוים של משפט. נוצרת מעין טופוגרפיה מיוחדת: קו בפניה העליונה מציין פרה, קו אחר בראש הדף מציין מנקה-ארוכות וכדומה. כך הופך הקו לסימן הצבעה-מייצג (indicating sign) פרימיטיבי המסייע לזיכרון, סימן המציין את מה שיש לשלוח מהזיכרון.

יש לנו היסוד להניח ששלב מנמוטכני זה הוא המבשר הראשון של הכתיבה העתידית. הילד הופך בהדרגה את השרבוטים חסרי הפשר לסימני הצבעה-מייצגים. הקווים הסמליים והשרבוטים מוחלפים בדמויות ותמונות, ולבסוף יופיעו במקומם סימנים של ממש. הניסויים

אפשרו לנו לא רק לתאר את רגע הגילוי, אלא גם לעקוב אחר מהלכו התלוי בגורמים מסוימים. כשהוכנסו למשפטים סימנים מבחינים לציון כמות וצורה, נשבר לראשונה האופי חסר הפשר של הרישום ההתחלתי שבו דימויים שונים מיוצגים באמצעות שרכוטים זהים.

הוספת נתונים כמותיים למשפטים מאפשרת, בקלות יחסית, לעורר אצל ילדים בני ארבע וחמש שנים רישום מובחן המבטא כמות זו. ייתכן שהצורך לרשום כמות הוליד את הכתיבה. באותו האופן, גם להוספת נתוני צבע וצורה תפקיד מכוון בגילוי הכתיבה על ידי הילד. משפטים כמו "בחורף יורד שלג לבן", "לעכבר יש זנב ארוך", "לליאלה יש שתי עיניים ואף אחד", מובילים את הילד במהרה למעבר מכתובה כגורם מצביע-מייצג (indicating) לכתיבה הכוללת ניצנים של ייצוג. כתיבה זו תהפוך ישירות לציור וכך אנו עדים למעבר לכתיבה פיקטוגרפית. הכתיבה הפיקטוגרפית מתפתחת בקלות אצל ילדים, כיוון שכפי שכבר ראינו הציור של הילד מהווה שפה גרפית ייחודית. ואולם הניסויים מראים שגם כאן מופיעים כל הזמן קונפליקטים אצל הילד: הציור כאמצעי מוחלף לעתים קרובות בציור כתהליך בלתי-אמצעי, ישיר.

קל במיוחד לעקוב אחר תופעה זו אצל ילדים מפגרים שכלית העוברים אסוציאטיבית מרישום ציורי של המשפטים הנתונים לציור עצמאי. במקום לכתוב, הילד מתחיל לצייר תמונות. אם הציור אינו מבטא ישירות את תוכן המשפט, הילד עובר בהדרגה מכתובה פיקטוגרפית לאידיאוגרמה. הניסויים מראים שהילד מתקדם בדרכים עקיפות. במקום שלם כלשהו שקשה לציירו הוא מצייר את החלקים הקלים לציור. לעתים הוא מצייר תרשים, או להפך, משחזר את כל המצב שכתוכו נכללת משמעות המשפט הנתון.

כפי שכבר אמרנו, ניסויינו הראו שרישום מחוות היד מציין את המעבר לכתיבה סמלית. כשחוקרים איך הילד, המכיר כבר את אותיות האלף-בית, רושם מבלי שהוא יודע עדיין כיצד לכתוב, נמצא שהוא עובר דרך אותם השלבים שתוארו לעיל. התפתחות הכתיבה אינה רק השתכללות השליטה באמצעי אחד מסוים, אלא קפיצות חדות המאפיינות

את המעבר מאמצעי אחד לשני. ילד היודע לכתוב אותיות אם כי טרם גילה בעצמו את מנגנון הכתיבה, יכתוב באותה דרך בלתי-מובחנת תוך הפרדת האותיות הבודדות לחלקיהן מבלי שיוכל לשחזר את האותיות מאוחר יותר.

הניסויים הראו שילד המכיר את אותיות האלף-בית ויכול לזהות באמצעותן צלילים מסוימים במילים, אינו מגיע מיד לשליטה מלאה במנגנון הכתיבה. אך גם בדיוננו עד כה חסר עדיין הרגע הקריטי המאפיין את המעבר הממשי לשפה כתובה. לא נתקשה לשים לב שכאן הסימנים הכתובים מייצגים סמלים מדרגה ראשונה המסמנים ישירות אובייקטים או פעולות והילד בשלב זה אינו תופס סמליות מדרגה שנייה, כלומר שימוש בסימנים כתובים כסמלים של המילים שבדיבור.

לשם כך על הילד להגיע לגילוי בסיסי: שאפשר לצייר לא רק אובייקטים אלא גם דיבור. גילוי זה הוא שהוביל את האנושות לשיטת הכתיבה הגאונית על ידי אותיות ומילים, והוא שיוביל את הילד לכתיבת אותיות (alphabetical writing). מנקודת מבט פסיכולוגית, גילוי זה צריך להיבנות כמו המעבר מציור של חפצים לציור של דיבור. ואולם קשה לעקוב אחר האופן שבו מושג מעבר זה, משום שהמחקרים המתאימים טרם סיפקו מסקנות חד-משמעיות והשיטות המקובלות להוראת הכתיבה אינן מאפשרות לעקוב אחרי תהליך המעבר. דבר אחד אינו מוטל בספק: ככל הנראה, השפה הכתובה הממשית של הילד (ולא רכישת השליטה בטכניקת הכתיבה) מתפתחת בדרך דומה למעבר מציור של חפצים לציור של מילים. שיטות שונות להוראת הכתיבה מאששות זאת בדרכים שונות. שיטות רבות משתמשות במחוות עזר כאמצעי לאיחוד הסמל הכתוב והסמל הקולי. שיטות אחרות משתמשות בציור המתאר את האובייקט המתאים. סוד הוראת השפה הכתובה טמון כולו בהכנה ובארגון הנחוצים למעבר טבעי זה. ברגע שהמעבר מתרחש, הילד שולט במנגנון של השפה הכתובה ובעתיד לא נותר לו אלא רק לשכלל את שליטתו.

במצב הידע הנוכחי בפסיכולוגיה רבים בוודאי יתייחסו כבלתי מציאותי לרעיון שניתן להציג את כל השלבים שנבחנו לעיל – משחק,

ציור וכתובה – כיסודות שונים בתהליך מהותי אחד של התפתחות השפה הכתובה. הפערים והקפיצות במעבר משלב אחד למשנהו גדולים מכדי שהקשר בין היסודות הנפרדים יבלוט בבהירות מספקת. אך הניסויים והניתוח הפסיכולוגי מובילים אותנו דווקא למסקנה זו ומראים שככל שתהליך ההתפתחות של השפה הכתובה נראה מורכב, סבוך וקטוע, לפנינו מסלול אחד של תולדות התפתחות הכתיבה המוביל לצורות הגבוהות של השפה הכתובה. עיקרה של הצורה הגבוהה, שעליה נתעכב בקצרה, בכך שהשפה הכתובה הופכת מסמליות מדרגה שנייה לסמליות מדרגה ראשונה. הסמלים הכתובים הראשונים משמשים כסימנים לסמלים המילוליים. ההבנה של השפה הכתובה מושגת באמצעות הדיבור הקולי, אך מסלול זה מתקצר בהדרגה. חוליית הביניים, בצורת דיבור קולי נשמטת והשפה הכתובה הופכת לסמליות ישירה הנתפסת בדיוק כמו דיבור קולי. כדי להבין את מלוא משמעותו של הרגע המכריע שחוזה הילד כשהוא מגלה את הכתיבה, עלינו לתאר לעצמנו את גודל השינוי הפתאומי שחל בכל ההתפתחות התרבותית של הילד הודות לרכישת שליטה בשפה הכתובה, הודות ליכולת הקריאה, וכתוצאה ממנה – הנגישות לכל מה שיצרה גאונות הרוח האנושית בתחום המילה הכתובה.

השאלה העומדת עתה במרכז חקירתנו את התפתחות הצורות הגבוהות של השפה הכתובה היא שאלת הקריאה השקטה לעומת הקריאה בקול.

חקר הקריאה הראה שבניגוד לאסכולה הישנה שטיפחה קריאה בקול, דווקא הקריאה השקטה היא הצורה החשובה ביותר מבחינה חברתית ויש לה גם שני יתרונות. כבר משנת הלימודים הראשונה הקריאה השקטה מקדימה את הקריאה בקול מבחינת קיבוע מספר תנועות העין על גבי השורות. מכאן שהקריאה השקטה מקלה על תהליך תנועת העיניים ותפיסת האותיות, אופי התנועה נעשה קצוב יותר ותנועות עיניים פתאומיות מתרחשות לעתים רחוקות יותר. היגוי בקול של סמלים חזותיים מעכב את הקריאה ותגובות הדיבור מאטות את התפיסה,

מפריעות לה ומפזרות את הקשב. לא רק תהליך הכתיבה עצמו אלא למרבה הפלא גם ההבנה משתפרת בקריאה שקטה. מחקרים הראו שקיימת התאמה מסוימת בין מהירות הקריאה וההבנה. הרוב חושבים שההבנה גוברת בקריאה אטית; אך למעשה ההבנה משתפרת בקריאה מהירה, מכיוון שתהליכים שונים מתרחשים במהירויות שונות ומהירות ההבנה מתאימה יותר לקצב של קריאה מהירה.

בעת קריאה בקול נוצר מרווח חזותי, כשהעיניים משיגות את הקול ורק לאחר מכן שוב מתואמות אתו. אם בזמן קריאה אנו מסמנים ברגע נתון את המקום שעליו נחות העיניים ואת הגיית הקול, מתקבל המרווח החזותי-קולי. מחקרים מראים שמרווח זה גדל בהדרגה, שאצל קורא מיומן המרווח החזותי-קולי גדול מאוד ושמהירות הקריאה עולה במקביל לעלייה בגודל המרווח. אנו רואים, אם כן, שהסמל החזותי משתחרר יותר ויותר מהסמל הקולי. אם נזכור שגיל בית הספר הוא בדיוק הגיל שבו נוצר הדיבור הפנימי, תתברר מלוא העוצמה של הקריאה השקטה כאמצעי יעיל לתפיסת הדיבור הפנימי.

למרבה הצער, המחקר הניסיוני התמקד עד כה בקריאה כמיומנות סנסומוטורית ולא כתהליך מנטלי בדרגת מורכבות גבוהה ביותר. אולם אפילו כאן המחקר הראה שכמה ממנגנוני הקריאה תלויים בסוג החומר. פעולת המנגנון החזותי כפופה, במידה מסוימת, לתהליכי ההבנה. כיצד נוכל לתאר הבנה בעת הקריאה? עדיין אין באפשרותנו לתת תשובה לגמרי ברורה לשאלה זו, אולם כל הידוע לנו עד כה מוביל אותנו להניח כי בדומה לכל תהליך אחר, השימוש בחוק השפה הכתובה הופך בשלב מסוים של התפתחותו לתהליך פנימי. מה שנקרא בדרך כלל "הבנת הנקרא", צריך להיקבע בראש וראשונה מההיבט הגנטי כרגע מסוים בהתפתחות התגובה המתווכת לסמלים חזותיים.

ברור לנו שהבנה אין פירושה יצירת דימויים של כל האובייקטים המוזכרים במשפט בעת קריאתו. לא ניתן להעמיד את ההבנה על שחזור חזותי של האובייקט או אפילו על קריאת שם המילה המתאימה. סביר יותר שהבנה מבוססת על שימוש בסימן עצמו ועל ייחוס משמעות לסימן,

על מעבר מהיר של הקשב ובידוד הנקודות השונות הנתפסות במרכז הקשב.

הקריאה של הסובלים מפיגור שכלי בינוני (אימבצילים)⁶ יכולה לשמש דוגמה מובהקת לחוסר הבנה בעת הקריאה. טרושין תיאר אימבציל שהתלהב מכל מילה בעת הקריאה: "ציפור שמים (הו, ציפור, ציפור! – התלהבות עצומה) אינה יודעת (אינה יודעת!! – אותה התגובה)", או "הרוזן ויטטה הגיע (הגיע, הגיע!!!) לפטרבורג (לפטרבורג, פטרבורג!)" (Troshin, 1915)⁷.

מיקוד הקשב, הצמדתו בנפרד לכל סימן, חוסר היכולת לשלוט בקשב ולהעבירו כך שיייע להתמצאות במרחב הפנימי המורכב שניתן לכנותו מערכת יחסים, אלה הם המאפיינים העיקריים של "הבנת הנקרא" אצל אימבצילים. לעומת זאת, התהליך המכונה בפינו "הבנת הנקרא" הוא תהליך של קביעת היחסים בין המרכיבים, בידוד הפרטים החשובים, ומעבר מהפרטים הנפרדים למשמעות השלם.

באפיון הקווים הכלליים של תולדות התפתחות השפה הכתובה של ילדים, הגענו לארבע מסקנות מעשיות חשובות ביותר.

ראשית, יש להתחיל את הוראת הכתיבה בגיל של טרום-בית הספר. למעשה, אם גילוי הפונקציה הסמלית של הכתיבה אפשרי אצל ילדים בגיל הרך, כפי שהראו ניסוייה של הטצר, אזי הוראת הכתיבה צריכה להפוך לדרישה קבועה בחינוך הטרום-בית ספרי. ואכן, אנו רואים מספר דוגמאות המצביעות על כך שמבחינה פסיכולוגית, לימוד כתיבה מתחיל מאוחר מדי במערכת החינוך שלנו.

בהתייחסו לילדים מנקודת המבט של הוראת הכתיבה, הראה בלונסקי שילד הלומד קריאה וכתיבה בגיל ארבע שנים וחצי צריך להיחשב גאון וילד הלומד זאת בגיל ארבע שנים וחצי עד חמש שנים ושלושה חדשים צריך להיחשב בעל אינטליגנציה גבוהה. עם זאת אנו יודעים שהוראת קרוא וכתוב מתחילה ברוב מדינות אירופה ואמריקה בגיל שש.

מחקריה של הטצר הראו ששמונים אחוז מהילדים בני שלוש תופסים את הקשר השרירותי בין הסימן למשמעותו, ובגיל שש – הילדים כבר שולטים היטב בפעולה זו. על פי תצפיותיה של הטצר, ההתפתחות המנטלית בין הגילים שלוש לשש מתבטאת פחות בפעולת השימוש בסימנים שרירותיים עצמה מאשר בהצלחות הקשורות בקשב ובזיכרון של הילד. הטצר סבורה שברוב המקרים ילדים בני שלוש מוכנים כבר לרכישת קרוא וכתוב, כיוון שהוראה זו קשורה ברכישת שליטה בכתיבה הסמלית. עם זאת, הטצר אינה מביאה בחשבון שכתובה היא סמליות מדרגה שנייה בעוד שהנתונים שבידיה מתייחסים רק לסמליות מדרגה ראשונה. היא מבקרת, ובצדק, את החינוך שבו מלמדים ילד בגיל שלוש-ארבע קרוא וכתוב. היא מציינת את השיטה של מונטסורי (Montessori, 1965), לפיה מלמדים קרוא וכתוב כבר בגן הילדים ובמוסדות חינוך צרפתיים רבים נוהגים בדרך דומה. מן ההיבט הפסיכולוגי, טוענת הטצר, אין זה בלתי-אפשר, אך הקושי רב בגלל קשב וזיכרון בלתי-מספיקים של ילדים בגיל זה.

ברט מציג נתונים המתייחסים לאנגליה, שם חינוך החובה מתחיל בגיל חמש, אך כשישנה אפשרות מתקבלים לבית הספר גם ילדים גילאי שלוש עד חמש ושם הם לומדים את האלף-בית (Burt, 1917). רוב הילדים בגיל ארבע כבר יודעים לקרוא. מונטסורי, שבמוסדותיה ילדים בני ארבע לומדים קרוא וכתוב, יוצאת להגנת ההוראה המוקדמת של קריאה וכתובה. כל הילדים הלומדים בגני הילדים שלה באיטליה מתחילים לכתוב בגיל ארבע במהלך משחק באמצעות תרגילי הכנה ובגיל חמש הם כבר קוראים היטב כמו ילד בכיתה א'. בהשוואה לגרמניה, מדובר ביתרון של שנתיים.

הייחוד של שיטת מונטסורי הוא בהתפתחות הכתיבה כרגע טבעי בתהליך ההתפתחות של מיומנות היד. קשיי הכתיבה של ילדים אינם כתוצאה מאי-הכרת האותיות אלא מחוסר התפתחות מספקת של שרירי היד. באמצעות סדרת תרגילים מפרכים, מונטסורי מאפשרת לילדים ללמוד לכתוב על ידי ציור ורישום. הילדים לומדים לכתוב עוד לפני שהם

יודעים מהי כתיבה, לכן הם מתחילים לכתוב באופן מידי, מפתיע או ספונטני. תהליך הוראת הכתיבה דורש זמן קצר ביותר. שניים מבני הארבע למדו לכתוב תוך חודש וחצי והגיעו לרמה כזו שיכלו לכתוב מכתבים באופן עצמאי. ידוע לנו מתצפיות בהתפתחות ילדים ממשפחות שבהן ספרים וכלי כתיבה נמצאים בשימוש נרחב, בעיקר משפחות שבהן ישנם ילדים גדולים יותר שכבר קוראים וכותבים, שבגיל ארבע-חמש הילד לומד לקרוא ולכתוב באופן ספונטני כפי שלמד קודם לדבר. הילד מתחיל באופן עצמאי לכתוב ספרות ואותיות בודדות, לזהות אותן בשלטי רחוב, לחבר אותן למילים, ובקיצור – לעשות באופן עצמאי את מה שמונטסורי מארגנת עבורו בגן הילדים.

אך הניסויים של מונטסורי הראו שהעניין מסובך בהרבה מכפי שנראה במבט ראשון. מחד גיסא, הוראת הכתיבה בבית הספר מאוחרת מדי כיוון שמבחינה מוטורית ומבחינת הפונקציה הסמלית גילאי ארבע עד חמש מסוגלים בהחלט לרכוש שליטה במנגנון הכתיבה; מאידך גיסא, מוזר ככל שהדבר ייראה, הוראת הכתיבה בגיל שש או שמונה מקדימה את זמנה, כלומר היא מלאכותית במובן שבו וונדט הבין התפתחות מוקדמת מדי של דיבור אצל ילדים.

פירוש הדבר שהטכניקה נגישה לילד בטרם פֶּשַל הצורך שלו בשפה הכתובה. אם הכתיבה, כמו פעילות שרירים או תפיסה סמלית, מתפתחת בקלות יתרה מתוך משחק, הרי שאל לנו לשכוח שהתפקיד הפסיכולוגי של הכתיבה במערך ההתנהגות רחוק מאוד מהמשחק.

במובן זה צודקים מבקריה של מונטסורי כשהם מצביעים על צרות התפיסה הזו של ההתפתחות, תפיסה הנובעת מהאטומיזם הנטורליסטי של השקפתה ומובילה לפסיביות מכנית של הילד. לאחר חודש וחצי, אומר הסן (Hessen), ילדים בני ארבע עד חמש מתחילים לכתוב באיכות קליגרפית מפתיעה. אך הבה נתעלם בינתיים מהדייקנות והדיוק הקליגרפי של האותיות המופקות על ידי ילדים אלה ונתמקד בתוכן הכתוב. מה כותבים הילדים של מונטסורי? "אנחנו מאחלים חג פסחא שמח למהנדס

טלני ולמנהלת מונטסוריי"; "אני מאחל כל טוב למנהלת, למורה ולדוקטור מונטסוריי"; "בית-הילד, רחוב קמפני", וכיוצא באלה.

איננו שוללים על הסף את האפשרות ללמד קרוא וכתוב לילדי טרום-בית ספר, אנו אף חושבים שרצוי שילד המתחיל ללמוד בבית הספר כבר ידע לקרוא ולכתוב. אך ההוראה צריכה להתנהל כך שמיומנות הקריאה והכתיבה תספק צורך של הילד עצמו. אם המיומנות משמשת לכתיבת ברכות רשמיות למנהלת ואם ניכר שהמילים הוכתבו על ידי המורה, הרי ברור שעיסוק כזה יהיה אמצעי מכני טהור, שעשוי מהר מאוד לשעמם את הילד. עיסוק כזה לא יבטא דבר מפעילותו או מאישיותו המתגבשת. על הכתיבה והקריאה להיות צורך של ממש עבור הילד, עליו להיות זקוק להן.

כאן בולט בבהירות הניגוד המאפיין לא רק את הניסויים של מונטסוריי אלא גם את הוראת הכתיבה בבית הספר: מלמדים כתיבה כמיומנות מוטורית ולא כפעילות תרבותית מורכבת. לכן, בד בבד עם השאלה הראשונה לגבי העברת הוראת הכתיבה לגיל טרום-בית הספר, עולה הצורך לכתיבה "כמו בחיים", שניתן להשוותה לדרישה לחשבון "כמו בחיים". פירוש הדבר שעל הכתיבה להיות משמעותית עבור הילד, היא צריכה להיות תוצר של צורך טבעי, עליה להיות כלולה במשימה קיומית הנחוצה לילד. רק אז נוכל להיות משוכנעים שהיא תתפתח לא כהרגל של היד והאצבעות בלבד אלא כהיבט חדש ומורכב של הדיבור.

מחנכים רבים, שבדומה להטצר אינם מסכימים עם הרוח הכללית של הוראת קרוא וכתוב על פי שיטת מונטסוריי, מתבטאים בכל זאת בעד העברת הכתיבה מבית הספר לגן הילדים. אך גם כאן נראה שהגישה שגויה וחסרה בה הערכה לחשיבות השפה הכתובה. הקריאה והכתיבה, כמו הדיבור, הן מיומנויות פסיכו-פיזיות. אין דבר מוטעה יותר מגישה כזו לכתיבה. ראינו כבר דרך איזו פרה-היסטוריה מורכבת עוברת הכתיבה לפני התפתחותה הסופית; אילו קפיצות, גלגולי צורה וגילויים נחוצים להתפתחותה וביסוסה. אנו יודעים איזה שינוי מכריע מוחדר להתנהגות הילד על ידי הדיבור. לכן אין להתייחס לרכישת שליטה בכתיבה ובקריאה

כמיומנויות פסיכו-פיזיות בלבד. דיוקה של המושלמת והקלה שבשיטות הוראת הכתיבה בבית הספר לא מוסבר בידי כך שהוראת הקריאה והכתיבה אינה יכולה להיות נושא לשיעור בבית הספר, אלא בכך שכל השיטות האלה מתעלמות מהעיקר ובמקום שפה כתובה הן מנחילות לילד מיומנות כתיבה. לא בכדי אומרת הטצר שאין הברל עקרוני בין ידיעת קרוא וכתוב, ידיעת דיבור, יכולת להתלבש בכוחות עצמך, או לצייר באופן אלמנטרי. הטצר טוענת לזכותה של מונטסורי כי היא הראתה שידיעת הכתיבה היא במידה רבה "יכולת שרירית" בלבד. להערכתנו, דווקא זו נקודת התורפה בשיטת מונטסורי. עבורה הכתיבה היא פעילות שרירית בלבד ולכן ילדיה כותבים מכתבים חסרי תוכן. בין ידיעת הכתיבה והידיעה להתלבש קיים הברל עקרוני שאותו ניסינו להדגיש לאורך כל הפרק הנוכחי. אמנם המרכיב התנועתי ממלא תפקיד עצום בכתיבה, אך זהו מרכיב משני וכישלונה של מונטסורי טמון באי-הנכונות שלה להבין זאת.

מהי המסקנה המשתמעת מכך?

שטרן חולק על דעתה של מונטסורי שלפיה צריך ללמד קריאה לילדים כבר בגיל ארבע וטוען שלא במקרה ראשית הוראה זו נקבעה ברוב המדינות המתורבתות לגיל שבע. כאישוש לכך מצטט שטרן את התצפיות של מוחוב (Muchow, 1929):⁸ דווקא מיעוט המשחקים בגני הילדים של מונטסורי מדרבן את הילדים לפנות לכתיבה ולקריאה. לעומת זאת, בגני ילדים המאורגנים לפי שיטת פרבל, שבהם הילד נהנה מעושר של פעילויות, תצפיות, משחקים לפיתוח הדמיון, תחומי עניין ועצמאות, ילדים בגיל זה מגלים רק לעתים רחוקות עניין בכתיבה וקריאה (Froebel, 1974). דעתה של מוחוב קיבלה אישוש עקיף מתצפיות באופן שבו הילד בעצמו מגיע לצורך לקרוא ולכתוב ללא כל השפעות דידקטיות. כאן, אומר שטרן, מיומנויות אלה מתפתחות במסלול שונה לגמרי.

המטרה של כל תצפיותינו שהוצגו לעיל היא להראות באיזו מידה שונה ידיעת קרוא וכתוב באופן עקרוני מהידיעה להתלבש ולהתפשט באופן עצמאי. השתדלנו לחשוף את מלוא הייחודיות והמורכבות של

המסלול המוביל את הילד ללימוד הכתיבה. ההפשטה הגסה של הבעיות הניצבות בפני הניתוח הפסיכולוגי של התהליך הפדגוגי מתבטאת בבידוד בכך שאף הטובים שבמחנכים נוטים להתייחס לשתי המיומנויות – כתיבה והלבשה – כפעולות זהות בעיקרן. אך אנליזה פסיכולוגית אמיתית מראה מה שכל מחנך מכיר מניסיונו, שהשתיים אינן זהות, שעל לימוד הכתיבה לעבור מסלול קשה ומורכב של התפתחות. הוראת הכתיבה כמיומנות בלבד סופה להוביל לכתיבה חסרת חיים, לתרגול של אצבעות ותו לא, מבלי לתרום להתפתחות התרבותית של הילד. כשקוראים את מכתבי הילדים של מונטסורי ומתפעלים מיכולתם הקליגרפית, אי-אפשר להתעלם מהרושם שילדים אלה למדו להקיש בקלידים, אך אוזניהם אינן שומעות את המוזיקה שמפיקות אצבעותיהם.

הנקודה השלישית שרצינו להציג בפרק הנוכחי היא שהמסקנה המעשית ממחקרינו הנה הדרישה להוראה טבעית של כתיבה. בתחום זה רבה תרומתה של מונטסורי. היא הראתה שניתן לעורר את ההיבט המוטורי של פעילות זו במהלך הטבעי של משחק, שאין צורך לכפות את הכתיבה על ילדים אלא לטפח אותה. מונטסורי הציגה דרך טבעית להתפתחות הכתיבה. בדרך זו הילד יגיע אל הכתיבה כאל רגע טבעי בהתפתחותו ולא כאל מיומנות חיצונית. מונטסורי הראתה שגן הילדים הוא הסביבה הטבעית להוראת הקריאה והכתיבה; פירוש הדבר, ששיטת ההוראה הטובה ביותר היא זו שבמהלכה הילדים אינם לומדים לקרוא ולכתוב אלא שתי מיומנויות אלה הן מושא המשחק. לשם כך על האות להפוך לאלמנט בחיי הילד, אלמנט שמעמדו זהה לזה של הדיבור. בדומה לאופן שילדים לומדים לדבר בכוחות עצמם, עליהם ללמוד לקרוא ולכתוב מתוך עצמם.

עיקר השיטה הטבעית להוראת קרוא וכתוב ביצירת תנאים מתאימים בסביבה של הילד. על הקריאה והכתיבה להפוך לצורך במהלך המשחק. אולם את מאמצייה של מונטסורי בתחום המוטורי יש להפנות להיבט הפנימי של השפה הכתובה, להנחלתה הפונקציונלית. עלינו להוביל את הילד באופן טבעי להבנה פנימית של הכתיבה, כך שהיא תופיע במהלך

התפתחות הילד. בשלב זה נוכל רק להצביע על המאפיינים הכלליים ביותר של המסלול. כפי שאימון היד ושליטה בציור קווים הם תרגול הכנה לפיתוח מיומנות הכתיבה על פי שיטת מונטסורי, כך הפעילויות שצינינו – ציור ומשחק – מהוות שלב של תרגילי הכנה להתפתחות השפה הכתובה של הילד. המחנך צריך לארגן את פעולות הילד, את תהליך המעבר המורכב משיטת כתיבה אחת לשנייה. על המחנך להנחות את הילד ברגעים הקריטיים עד לגילוי שניתן לצייר לא רק אובייקטים אלא גם דיבור. אך שיטה זו של הוראת הכתיבה היא לעת עתה חלום לעתיד.

אילו רצינו לסכם את הדרישות המעשיות ולבטא אותן בטענה אחת, יכולנו לומר שבחינת הבעיה מובילה אותנו לדרישה ברורה: יש ללמד את הילד שפה כתובה ולא כתיבת אותיות בלבד.

מונטסורי השתמשה בשיטתה כדי ללמד לא רק ילדים נורמליים אלא גם ילדים הסובלים מפיגור שכלי בני אותו גיל מנטלי. בכך היא הרחיבה את שיטת סגין (Seguin)⁹ שיושמה תחילה בקרב ילדים מפגרים. היא נחלה הצלחה מרשימה במשימתה ומספר ילדים מפגרים למדו היטב לכתוב בכתיב נכון וקליגרפיה נכונה כך שעמדו בהצלחה במבחנים בהם נבחנו ביחד עם ילדים נורמליים.

כך מתקבלות שתי הנחיות בעלות חשיבות מכרעת. ילד מפגר שכלית הנמצא באותו גיל מנטלי מסוגל ללמוד קרוא וכתוב. ואולם כאן מתבטא ביתר שאת היעדר הדרישה להוראת הכתיבה והשפה הכתובה כחלק מהחיים עצמם, דרישה שעליה כבר דובר לעיל. דווקא מפאת שיטות אלה דוחה הטצר את העיקרון של מונטסורי. היא מצביעה על כך שבגיל מוקדם ילדים טרם מגיעים להבנת מילים כתובות, ועל כך שתוצאותיה של מונטסורי הן תעלול חסר כל ערך פדגוגי. לעתים היכולת המכנית לקרוא מהווה מכשול יותר מאשר תמריץ בהתפתחותו התרבותית של הילד ובהוראת קרוא וכתוב. לפי הטצר, עדיף להתחיל את ההוראה לפני שהילד מגיע לִבְשָׁלוֹת המנטלית הנחוצה ללימוד השפה הכתובה. באשר לשיטת ההוראה, הטצר מעדיפה הוראה טרום-בית ספרית, הכנת הילד

באמצעות ציור ומשחק ולא הוראת קרוא וכתוב כחלק מנושאי הלימוד בבית הספר.

חשיבות רכישת השליטה בשפה הכתובה עצמה ולא רק כקריאה וכתובה חיצונית גדולה עד כדי כך שחוקרים נוטים לעתים לסווג מפגרים לכאלה היודעים קרוא וכתוב ולכאלה שהם אנאלפביתים. למעשה, אם נסווג מפגרים על פי דרגת השליטה שלהם בשפה, הרי שיש לומר שהאידיוט הוא אדם שאינו שולט בשפה כלל, האימבציל שולט רק בשפה המדוברת ואילו הדביל מסוגל ללמוד גם את השפה הכתובה. דווקא משום כך חשוב יותר וקשה יותר ללמד את הדביל לא רק שימוש נכון במנגנוני הקריאה והכתיבה אלא גם את השפה הכתובה ממש, דהיינו, כיצד לכתוב ולבטא את מחשבותיו בכתב. כבר עמדנו על כך שעבור הילד המפגר שכלית למשימה זו פן יצירתי יותר מאשר עבור הילד הנורמלי. רכישת השליטה בשפה הכתובה דורשת מהילד המפגר מאמץ משולב של כל כוחותיו היצירתיים. ניסויים הראו כיצד ילדים מפגרים שכלית עוברים אותם רגעי מעבר בהתפתחות השפה הכתובה כמו ילדים נורמליים. במובן זה נוכל לומר שהבנת הנקרא והתפתחות הקריאה היא עצמה היהלום שבכתר בכל ההתפתחות התרבותית ושהילד המפגר מסוגל להגיע להישג זה.

אצל ילדים עיוורים מצאנו הוכחה ניסיונית לכך שלימוד קרוא וכתוב אינו מיומנות מוטורית בלבד, אינו פעילות שרירים פשוטה, משום שהרגלי העיוור שונים לחלוטין, פעילות השרירים של העיוורים שונה מזו של אנשים רואים. על אף ההבדל בפעילות המוטורית, ההיבט המנטלי של הכתיבה זהה אצל ילדים עיוורים וילדים רואים. העיוור אינו יכול לשלוט בשפה כתובה כמערכת של הרגלים חזותיים ולכן הוא סובל מפגיור ניכר בכל הפעילות הקשורה בסימנים, כפי שכבר נוכחנו לדעת בקשר להתפתחות הדיבור. היעדר הציור מעכב במידה רבה את התפתחות השפה הכתובה אצל הילד העיוור, אך המשחקים שלו, שבהם מחוות היד מעניקות משמעות לאובייקטים, מובילים אותו ישירות לכתיבה. העיוורים קוראים וכותבים בעזרת נקודות בולטות המייצגות את האותיות הרגילות.

ניתן להסביר את הייחוד הרב של כל המיומנות המוטורית של קריאת העיוור בעזרת אצבעותיו בעובדה שתחושת המישוש מתפקדת ונבנית באופן שונה לחלוטין מתחושת הראייה.

לכאורה ניתן לחשוב שמדובר במיומנות מוטורית שונה לגמרי, אך מבחינה פסיכולוגית, כפי שאומר דלקרואה, תהליך ההוראה של הילד העיוור חופף לתהליך ההוראה של הילד הרואה. כאן ושם הקשב עובר בהדרגה מהסימנים עצמם למה שהם מסמנים, ותהליכי ההבנה מתפתחים ומתבססים באותו האופן. בהתפתחות הכתיבה אצל עיוורים מתקבלת דוגמה מובהקת לאופן שבו מתרחשת ההתפתחות התרבותית אצל ילד שאינו נורמלי. במקום שהילד העיוור חווה הבדל בין מערכת הסימנים שהיא תוצר של ההתפתחות ההיסטורית ובין ההתפתחות שלו עצמו, אנו יוצרים טכניקה תרבותית ייחודית, מערכת סימנים מיוחדת שממלאת אותה הפונקציה הפסיכולוגית.

ייחודיות התפתחות השפה הכתובה אצל הילד החירש-אילם לא זכתה עד כה להערכה הראויה. הטעות החמורה ביותר בהוראת הדיבור לחירש-אילם היא, ככל הנראה, בכך שמלמדים אותו תחילה את הדיבור הקולי ורק לאחר מכן את השפה הכתובה, בעוד שהתהליך צריך להיות הפוך. עבור הילד החירש-אילם, דפוס השפה העיקרי, הסמליות מסדר ראשון, צריך להיות השפה הכתובה. עליו ללמוד לקרוא ולכתוב כפי שילד רגיל לומד לדבר. הדיבור הקולי צריך להיבנות אצל הילד החירש-אילם בדומה לאופן שבו נבנית השפה הכתובה אצל הילד הנורמלי. כך תהפוך השפה הכתובה לאמצעי העיקרי בהתפתחות הלשונית של הילד החירש-אילם. אם נלמד את הילד החירש-אילם את השפה הכתובה ולא רק קליגרפיה, נוכל להביאו לדרגות התפתחות גבוהות יותר, דרגות שאותן לא יוכל להשיג באמצעות תקשורת חברתית עם אנשים אחרים, אך יוכל להשיג באמצעות הקריאה.