

## קליטת עולי אתיופיה בהיבט לשוני, חברתי וחינוכי

### האתגרים שבהוראת שפה שנייה במשולב עם אוריינות לתלמידים אנאלפביתים בשפת האם

#### בלה קוטיק

הרצון להיות 'תקין פוליטית' עלול להביא ליצירת שיטות דומות בהוראת לשון חדשה לכל המהגרים הבאים מתרבויות מוצא שונות. במקרה של לומדים חסרי אוריינות, משמעות הדבר עלולה להיות תסכול וכישלון. למידה של מבוגרים לא אורייניים, ובכלל זה רכישת אוריינות ולשון חדשה, היא אפשרית, אך יש להתאים ללומדים אלה את שיטת הלימוד. המאמר, המתבסס על הגילויים העדכניים בסוגיית חקר המוח בהקשר תרבותי, מציע כיוונים להוראה מוצלחת בתחום זה.

#### הקדמה

למידה והוראה של שפה שנייה הם בגדר אתגר לכל אחד, אך מערכת החינוך בישראל מתמודדת עם אתגר רציני ייחודי בהוראת עברית כשפה שנייה לעולים יוצאי אתיופיה שהם בלתי-אורייניים בשפת אמם. בהקשר זה חוקרים ישראלים עסקו בבעיות של הסתגלות ושימוש בלשון ראשונה ושנייה בהיבט סוציו-לינגוויסטי (Weil, 1997), בעוד אחרים דנו בשיפור דרכי הוראת השפה לאוכלוסייה זו (סטבנס וגולדצווייג, 2009). בכונת מאמר זה לדון בכמה מן הגורמים המפריעים להוראה מוצלחת לתלמידים חסרי אוריינות בשפת מוצאם, גורמים שיש לטפל בהם כדי להשיג התקדמות ברכישת אוריינות. גישתנו לבעיה היא נורו-פסיכולוגית, כלומר אנו דנים במנגנונים שמפעיל המוח בקריאה, ובשינויים המתחוללים בתפקוד המוח כתוצאה מן הגמישות העצבית ורכישת האוריינות.

ארצות נוספות מלבד ישראל מתמודדות עם בעיות דומות של הוראת אוריינות למבוגרים בשפת האם שלהם או הוראה למהגרים לא-אורייניים. הלן אבאדזי, המנתחת את יעילותם של פרויקטים שנתמכו בידי הבנק העולמי, מגיעה למסקנה שהקהילה אכן תרמה לקידום השכבות הנחשלות ועשתה מאמצים מתמשכים להעצים את העניים מאוד, שהם תכופות גם לא-אורייניים, באמצעות הקלת הגישה לשירותים חברתיים ולמשאבים פיננסיים. ובכל זאת, כמה מן הפרויקטים שיזמה הקהילה לא הביאו את התוצאות המקוות (Abadzi, 2005). היא טוענת בעקבות זאת שבלא הבנת 'ארכיטקטורת המוח' איננו יכולים לטפל ביעילות באי-אוריינות אצל מבוגרים.

להלן נדון בכמה מן הגורמים המעכבים למידת לשון מוצלחת ושיש להתמודד איתם כדי להשיג התקדמות ברכישת אוריינות. אנחנו נעסוק בבעיה מנקודת ראות נורו-פסיכולוגית, כלומר נדון במנגנוני המוח הפועלים בקריאה, ובשינויים במוח המתרחשים כתוצאה מגמישות טבעית ורכישת אוריינות. גישתנו מבוססת על הניתוח המערכתי-דינמי של פעולת המוח לפי לוריא, ניתוח המבוסס על מושג התפקודים המנטליים העיליים מבית מדרשו של ויגוטסקי.

משימה קשה היא זו: הרצון להיות 'תקין פוליטית', שמשמעו גילוי כבוד ללא הפליה והתייחסות אל

פרופ' בלה קוטיק-פרידגוט היא מרצה במכללה לחינוך על שם דויד ילין.

העבודה המוצגת כאן נתמכת בידי 'קמ"ע' – תוכנית למדענים עולים.

הכול כאל שווים, עשוי להביא ליצירת גישות ושיטות דומות בהוראת לשון חדשה לכל המהגרים הבאים מתרבויות מוצא שונות והמצוידיים ביכולות שונות. במקרה של חסרי-אוריינות, משמעות הדבר עלולה להיות תסכול וכישלון.

## נוירו-פסיכולוגיה תרבותית

המחקרים הנוירו-פסיכולוגיים העוסקים בתהליכים קוגניטיביים בוצעו באנשים שקיבלו את חינוכם באירופה, צפון אמריקה וברית המועצות לשעבר. התוצאה הייתה שבמחקרים אלה התגבשה השקפה יורו-צנטרית שלה תפיסה אוניוורסלית לגבי ההתנהגות והקוגניציה. במילים אחרות, ההנחה הייתה שכל בני האדם יגלו אותם מאפייני התנהגות בהשפעת גירוי זהה של המוח (Fletcher-Jansen, Struckland and Reynolds, 2000. ועם זאת, כיום נוירו-פסיכולוגים עובדים גם בארצות שיש בהן תרבויות שונות לא-אירופיות, עם מהגרים ממוצאים מגוונים ועם בוגרים וילדים לא-אורייניים בארצות מתפתחות (Ardila, 2002; Rosselli and Rosas, 1989; Ardila, Ostrovsky and Mendosa, 2000; Ardila, 2002). החינוך היא בשלב התהוות או שבהן הגישה לחינוך מוגבלת רק לחלק מן האוכלוסייה. למשל, 30 אחוז מהתושבים בני למעלה מ-55 בפורטוגל הם בלתי-אורייניים לחלוטין, כלומר אנאלפביתים, מסיבות סוציו-אקונומיות. שיעורם אף רב יותר בקהילות כפריות או בכאלה המוצאות את עיקר פרנסתן בדיג (Castro-Caldas & Reis, 2000). ייתכן שהשיעור אף גבוה יותר במושבות פורטוגל לשעבר באפריקה ובמושבות אחרות. בכמה ארצות שאליהן מגיעים מהגרים לא-אורייניים (כמקרה עולי אתיופיה בישראל), על המורים להתמודד עם מהגרים לא-אורייניים וללמדם לא רק את השפה החדשה של הארץ המארחת אלא גם להפוך אותם לאורייניים בשפה זו. נתונים שהתקבלו מהמחקר הנוירו-פסיכולוגי חוצה-התרבויות נעשים אפוא אקטואליים במיוחד בחברות מתפתחות רב תרבותיות, בבוא הגורמים הממונים לקבל החלטות הנוגעות למדיניות לשון בחינוך.

בהקשר זה מן הראוי להזכיר כמה מושגים שיש בהם חשיבות לנוירו-פסיכולוגיה התרבותית בת ימינו, במיוחד מושג התפקודים המנטליים הגבוהים, שהם '... חברתיים במקורם ומורכבים והיררכיים בתבניתם, וכולם מבוססים על מערכת מורכבת של שיטות ואמצעים...' (Luria, 1973: 30). גורם מהותי בארגון המערכתי של התפקודים המנטליים הגבוהים הוא מעורבותם של עזרים תומכים (אובייקטים, סמלים, סימנים) שהתפתחו באופן עצמאי בתרבות.

בהתאם לתפיסת 'הארגון החוץ-קורטיקלי של תפקודים מנטליים מורכבים', תפקיד הגורמים החיצוניים ביצירת הקשרים התפקודיים בין מערכות מוח שונות הוא, בעיקרון, אוניוורסלי. ועם זאת, בתרבויות שונות עשויים להתפתח ואכן מתפתחים מתווכים ואמצעים שונים או פרטים השונים זה מזה משמעותית (למשל, כיוון הכתיבה ודרגת ההתאמה בין הצליל לאות, התמצאות בחלל בעזרת מפה או על פי התנהגותם של עופות-ים, וכו'). על כן, בניתוח התפקודים המנטליים הגבוהים צריך לקחת בחשבון את ההבדלים חוצי התרבויות האלה. במילים אחרות, יחסי מוח-התנהגות שלובים ותלויים בהשפעות סביבתיות (Fletcher-Jansen et al., 2000: VII). אין זה מקרה שאלו שיסדו את המחקר על ההיבטים התרבותיים של תפקודי המוח היו תלמידיו של לוריא, אולם כיום תחום זה הפך מוקד התעניינות לחוקרים צעירים רבים בארצות שונות.

המוח נוצר כשהוא מחווט-מראש לזיהוי סוגים מסוימים של גירויים ולא לאחרים. משמעות הדבר היא שלמוח יש קיבולת מסוימת – למעשה קיבולת עצומה – לאחסון מידע על עובדות וכללים שונים שטיבם אינו ידוע מראש אך הנרכשים על ידי למידה באמצעות ניסיון אישי או שאיבה מן התרבות.

כמה יכולות קוגניטיביות בסיסיות – ובהתאם לכך מנגנוני המוח שלהן – הן אוניוורסליות וטבועות בכל יצור אנוש, ללא תלות בלשונו ובסביבתו, אך אפילו הן זקוקות ל'ליטוש אחרון' שמעניק הניסיון. בה בעת, תהליך ההפנמה (internalization) בהתפתחות התפקודים המנטליים הגבוהים מתרחש בהשפעת הקשר תרבותי ספציפי, המעצב את תהליך ההתפתחות ואת התפקוד של היכולות הקוגניטיביות הבסיסיות

האלה. כך, מתוצאות המחקר שנעשו ביילודים (תינוקות שזה עתה נולדו) משתמע שהתפיסה החזותית היא יכולת לא-נלמדת של האורגניזם האנושי. יתר על כן, ההעדפה שמגלים תינוקות, שעדיין לא ראו פנים אמיתיות ('העדפה' המתגלית בהגברת קצב המציצה של ה'מוצץ'), לגירוי של פנים מצוירות מעידה על רגישות לא-נלמדת או 'מושרשת באבולוציה' לפנים הקיימת אצל תינוקות שזה-עתה-נולדו (Goren et al., 1975). במילים אחרות, היילודים 'מחונטים-מראש' לזיהוי דפוס הקשור לסביבה החברתית. עם הצטברות הניסיון הם ילמדו להבחין בין אמם ושאר בני משפחתם לבין זרים. אפילו יכולת בסיסית ולכאורה ביולוגית, שלה, על פי ההנחה, היילוד מחווט, כגון בכי, מקבלת בחווייתם של היילודים ליטוש אחרון של הסביבה הלשונית-תרבותית הספציפית. קבוצת חוקרים בינלאומית ניתחה את דפוסי הבכי של 30 יילודים צרפתיים ו-30 גרמנים (בגיל יומיים-חמישה ימים) מבחינת המלודיה (הנגינה) ודפוסי העצימות. הקבוצה הצרפתית ייצרה באופן בולט בכיות במנגינה עולה, בעוד הקבוצה הגרמנית ייצרה באופן בולט קונטורים (מתארים) יורדים. הנתון הזה מראה על קיום השפעה של פרזודיית הדיבור בסביבה על מנגינתם של היילודים, אולי דרך למידה המבוססת על נטיות-מראש ביולוגיות (Mampe et al, 2009).

התמצאות בסביבה של אנשים אורייניים, במיוחד כאלה החיים בסביבה אורבנית מודרנית, מתואכת על ידי ייצוגים חלליים סמליים – מפות, תרשימים ודיאגרמות, המבוססים על מערכת מתמטית של קואורדינאטות. מאידך, התמצאותם של יושבי המדבר, כגון בדואים, גששים, הציידים בג'ונגל של האמזונס או הדייגים האסקימוסים, מבוססת על תפיסה חושית בלתי אמצעית וזכירה של מיקום השמש, כיוון זרימת הנהר ומקום ההרים. ייתכן שהבדלי-יסוד תרבותיים אלה, המתגלים בהתמודדות עם הסביבה לצורך סיפוק דרישות אקולוגיות הכרוכות בפעולות מסוימות (צ'יד, דיג), מתנים את ההבדלים חוצי-התרבויות בתהליכים של תפיסה מרחבית שנמצאו בכמה מחקרים. כך השוואות חוצות תרבות גילו שהקביעות התפיסית (פרצפטואלית) היא מדויקת יותר אצל אנשים בעלי חינוך מוגבל בחברות לא-מערביות – בהשוואה לנבדקים אורייניים בעלי תרבות מערבית (Beveridge, 1940; Myambo, 1972; Pick and Pick, 1978). קביעות תפיסית צפויה להיות גבוהה (וחיונית להישרדות) לא רק אצל האדם הפרה-היסטורי אלא גם אצל אנשים הנדרשים לפרשנות מורכבת של חלל הסביבה המקיפה אותם (Ardila, 1993).

כל זה אפשרי הודות לפלסטיות (גמישות, ניתנות-לשינוי) של המוח, ומן ההיגיון הוא לצפות שההבדלים חוצי התרבויות המובהקים ביותר בארגון התפקודי או הסטרוקטורלי של המוח ימצאו קשורים לתפקודים הפסיכולוגיים הגבוהים כגון דיבור, כתיבה, קריאה, תפקודים ניהוליים (כגון תכנון) ומוימוניות מקצועיות. יש כיום עובדות רבות שגילה המחקר על ההבדלים בין תפקודי המוח ואפילו מבני מוח שנוצרו כתוצאה מהתנסות מקצועית – למשל, של נהגי מוניות בלונדון (Maguire et al., 2000), של להוטני קרקס (Draganski et al., 2004) ושל מנגנים (Shlaug, 2001).

## מנגנוני מוח של שפה וחינוך

ככלל, בדפוסי התנהגות שהתפתחו באופן פילוגנטי בתקופות מאוחרות יחסית יש יותר שוני בין פרטים שונים בתוך המין האנושי, כתוצאה ממקומם של דפוסים אלה בתהליך האבולוציוני. על כן, עשוי להיות קל יותר למצוא הבדלים נויורולוגיים-תרבותיים בקריאה ובכתיבה (בניגוד לדיבור) עקב מקומה החדש יחסית של לשון הכתיבה בהתפתחות האנושית (Kennepohl, 1999). במובן זה, חקר ההבדלים שבארגון התפקודי של מנגנוני המוח אצל נבדקים אורייניים לעומת בלתי-אורייניים וחקר השינויים בארגון המוח כתוצאה מלימוד הקריאה – הם בעלי חשיבות עליונה.

עקרון הארגון החוץ-קורטיקלי של התפקודים המנטליים הגבוהים משמש מסגרת אמינה לניתוח אוריינות ואסכול [=הליכה לבית הספר]. בשלב הקדם-אורייני, ניתוח הדיבור מתחיל מתשומה שמעית. הקישור השמעי-חזותי מוגבל לזיהוי מקור ההתבטאות [הקול הדובר], בעוד שבקריאה הקישור הזה

מתווך על ידי סמלים חזותיים. כל התהליכים האלה מפתחים קשרים תפקודיים חדשים בין אזורי המוח, קשרים המשמשים את הפעילויות הספציפיות האלה. במילים אחרות, בלימוד קריאה מערכות התפקוד החדשות של המוח, כלומר קשר בין אזורים של תפיסה חזותית ושמיעתית, מתפתחות דרך סמל גרפי חיצוני. לימוד הכתיבה דורש שימוש ביכולות גרפ-מוטוריות מרחבית-חזותיות שאינן חיוניות לקריאה ואינן מחוזקות כשלומדים קריאה בלבד. ועם זאת, יש קשר-גומלין בין לימוד הצורה הכתובה של הלשון (אורתוגרפיה) לשימוש בשפה הדבורה (Castro-Caldas et al., 1988). לאחר שהקישורים האלה נוצרים, לאדם יש מכשיר רב עוצמה להתפתחות ולחינוך, הפותח לו דרכים חדשות לפתרון בעיות בתחומים שונים.

שיטות של הדמיה נירולוגית מאפשרות לנו לעמוד על ההבדלים בתפקוד המוחי הלא-פגוע של אורייניים לעומת מבוגרים לא-אורייניים, וכן של ילדים לפני ואחרי למידת קריאה ואצל אנשים שנעשו אורייניים בגיל מאוחר, משמע שלמדו קרוא וכתוב אחרי גיל ההתבגרות.

רכישת אוריינות קשורה בדרך כלל בלימודים בבית ספר, שהשפעתם העמוקה משתקפת בכל הספרות של התפקוד הקוגניטיבי. ביצועיהם של חסרי-אוריינות במשתנים נירו-פסיכולוגיים שונים גרועים יותר משל אנשים שלמדו בבית ספר יסודי. הכוונה היא ליכולת לעשות שימוש בנתונים לצורך היסק דדוקטיבי, לזכרון לטווח קצר, ליכולת קטגוריזציה, לתפיסה מרחבית, ליכולות מספריות, חישוביות ולדיבור בהפשטה. אפילו ביצועיהם של אנשים שלמדו באופן יעיל לפחות שלוש שנים טובים יותר משל חסרי-אוריינות במבחנים נירו-פסיכולוגיים. כמעט כל הילדים האירופיים סביב גיל 12 תופסים את התלת-ממדיות של תמונות, בעוד ילדים אפריקאים, אנשים לא-אורייניים משבט הבאנטו ועובדי-אדמה אירופים הגיבו לתמונות כאל שטוחות ונעדרות תלת-מימד (Hudson, 1962). האחרונים לא ידעו לפרש צורות תלת ממדיות שהוצגו באופן שטוח על נייר; וזהו בדרך כלל מצבם של חסרי-אוריינות (Ardila, Roselli and Rosas, 1989). לעובדת הלימודים בבית ספר בתור שכזאת, באופן בלתי תלוי בתרבות ספציפית – בהודו או באירופה – יש תשומה משמעותית, בעיקר על תהליכי הסינתזה הבו-זמנית (יכולת לאחד לתמונה מנטלית שלמה פיסות מידע, לדוגמה: להבין משפט ארוך בעל דקדוק מורכב) והרצופה (זכירת מילים או תנועות בסדר נדרש).

בהתבסס על תוצאות ניסויים המראות שנבדקים לא-אורייניים מקבלים בהם ציונים נמוכים באופן משמעותי בכמה מבחנים נירו-פסיכולוגיים, פיתחו ארדיליה, אוסטרוסקי ומנדוסה (Ardila, Ostrosky & Mendosa, 2000) שיטה של לימוד קריאה, הקרויה 'ניורו-אלפא'. שיטה זו מכוננת לחזק את אותן יכולות מסוימות שהתגלו כלקויות בתהליך לימוד הקריאה. השיטה הוכחה כיעילה יותר באופן משמעותי מהשיטות המסורתיות של הוראה למבוגרים מכסיקנים לא-אורייניים (Ostrosky et al., 1999). עניין נוסף שנראה חשוב הוא שלאחר שלמדו לקרוא, כל הנבדקים – בקבוצת הניסוי ובקבוצת הבקרה כאחד – שיפרו את ביצועיהם במבחנים הניורו-פסיכולוגיים, אף על פי שהישגיהם של הקבוצה שלמדו בשיטת הניורו-אלפא היו גבוהים באופן משמעותי בכמה מן התת-מבחנים.

## מסקנות והמלצות

סקירה קצרה זו מגלה שהפלסטיות הבסיסית של מוחנו מראה שכל התנסות, אם היא ממושכת מספיק, עשויה לשנות את תפקוד המוח, במיוחד בשלב המוקדם של החיים. למידה של מבוגרים, ובכלל זה רכישת אוריינות ולימוד לשון חדשה, היא אפשרית, אך במקרה של אנשים לא-אורייניים עליה להיות שונה מן הדרך שבה לומדים את הלשון החדשה אנשים שרכשו מיומנויות אוריינות בילדות מוקדמת. בהתבסס על ממצאיהם של חוקרים במקסיקו, ניתן להציע את האפיונים הבאים לשיטה מוצלחת בהוראת כתיבה וקריאה למבוגרים לא-אורייניים:

1. עליה לחזק את אותן יכולות שבהן הלא-אורייניים קיבלו צינור נמוך במבחנים נירו-פסיכולוגיים שכיחים. יכולות אלה כוללות: א. הפשטה פונולוגית. – לצורך זה יש להרבות בתרגול המדגיש את

המודעות הפונולוגית, משמע – הבחנה בין פונמות, רהיטות פונמית, דומיות פונולוגית, פירוק מילים לצלילים ואותיות [עיצורים ותנועות], קיבוץ מילים בעלות פונמות משותפות, פתרון תשבצים וכו'; ב. קטגוריזציה סמנטית – לצורך זה יש לתרגל אסוציאציות של משמעות, סיווג מילים לקבוצות וכדומה; ג. מציאת דומיות; ד. יכולות של תפיסה חזותית – יש לתרגל את התפיסה המרחבית ובכלל זה התמצאות במרחב, מילים של כיוון (כמו קדימה ואחורה, למעלה ולמטה), הבחנה מרחבית בין אותיות, הבחנה בין תמונות בעלות מסר מעורפל/דו משמעי?; ה. זיכרון מילולי – יש לעשות תרגילים המדגישים היזכרות במשפטים; ו) יכולות הפשטה – פיתוח יכולות אלו על ידי פרשנות לפתגמים וכו'.

כפי שממליץ הצוות המקסיקאי, על התרגולים האלה להיות משולבים בתהליכי למידת השפה. אך חוקרים אלה התנסו במפגש עם לא-אורייניים שלמדו לקרוא ולכתוב בשפת אמם, בעוד שכאן אנו עוסקים בלימוד קריאה וכתובה בלשון שנייה. לדעתי, הדרך המיטבית תהיה שאת הפעילויות המומלצות יבצע מורה דו-לשוני: הדוגמאות משפת האם וההשוואות בין שתי השפות עשויות להפוך את התהליך ליעיל יותר.

2. יש להעדיף שימוש בסיטואציות אישיות ומוחשיות, כגון נושאי משפחה, פעילויות בבית, שימוש יומיומי בלשון הכתובה, תעודות אישיות וכו'.

כהכנה לקריאת עברית – אפשר למצוא חומרים רלוונטיים לילדים ולהתאים אותם למבוגרים, תוך לקיחה בחשבון של הייחודיות התרבותית של התלמידים קהל-היעד.