

הערכת תפקודי שפה בסיסיים בשפה העברית של סטודנטים עולים

תמר בורנשטיין, ענת בן-סימון ונורית ענבר
הוצג בכנס השלישי של האגודה הישראלית לפסיכומטריקה (אפי) 2007

ישראל היא אחת ממדינות ההגירה הגדולות בעולם. מארצות חבר העמים בלבד עלו בשנים האחרונות מעל למיליון איש. מספרם של עולים הלומדים במוסדות להשכלה גבוהה, גבוה וברור שרבים מביניהם אינם שולטים בשפה העברית ברמה של דוברים ילידים. בנוסף לקשיים הנגזרים מרכישת השפה העברית כשפה שנייה, לחלק מן העולים יש גם קשיים בתפקודי שפה שמקורם נוירולוגי. במערכת החינוך ובמוסדות להשכלה גבוהה, תלמידים המאובחנים כבעלי לקויות למידה זכאים לסיוע בלימודים ולקבלת תנאים מותאמים בבחינות. מדיניות זו תקפה גם לגבי תלמידים עולים. עם זאת, בעוד שבמערכת קיימים כיום כלים סטנדרטיים מקובלים לאבחון לקויות למידה בכלל ולאבחון לקויות שפה בפרט, לא מקובל להשתמש בכלים אלה או בנורמות שפותחו עבורם לאבחון לקויות שפה בקרב עולים. בשל מגבלה זו, תלמידים עולים שהם לקויי למידה אינם נהנים מזכויותיהם של תלמידים ילידים עם ליקויי למידה.

הגישה המומלצת לאבחון לקויות בתחום השפה בקרב תלמידים עולים היא ביצוע אבחון בשפת האם. גישה זו אינה ישימה עבור מרבית התלמידים העולים בארץ שכן רבים מהם היגרו לישראל בשנות העשרה לחייהם ולפיכך חלה שחיקה רבה בשליטתם בשפת האם. אחת הדרכים להתמודד עם בעיית האבחון של לקויות שפה בקרב עולים היא לבחון את רמת הביצוע של עולים שאינם לקויי למידה במגוון של מבחני השפה המשמשים לאבחון לקויות בתחום השפה בקרב תלמידים ילידים, ולפתח עבורם נורמות ביצוע נפרדות ומותאמות. נורמות אלה עשויות לסייע בזיהוי קשיים החורגים מהצפוי בהינתן הוותק בארץ, ובכלל זה לסייע באבחון לקויות בתחום השפה בקרב תלמידים עולים.

מחקרים שעסקו בהשוואת הביצוע בתפקודי שפה בסיסיים בין דוברי שפה ראשונה לדוברי שפה שנייה (בקרב מי שאינם לקויים) לא מצאו הבדלים בדיוק הביצוע במטלות מודעות פונולוגיות ופענוח פונולוגי, בין שתי הקבוצות. ממצאים דומים התקבלו גם לגבי תפקוד זיכרון העבודה המילולי. לעומת זאת, מהירות הביצוע בתחומי התפקוד הפונולוגיים וכן דיוק ומהירות הביצוע במטלות אחזור לקסיקאלי, מודעות תחבירית והבנת הנקרא, נמצאו נמוכות יותר בקרב דוברי L2 בהשוואה לדוברי L1.

מטרתו של מחקר זה היא לבחון את רמת הביצוע של סטודנטים עולים במגוון מבחני שפה המשמשים לאבחון לקויות בתחום השפה, לעמוד על הזיקה בין גיל העלייה והוותק בארץ לבין רמת הביצוע ולגבש נורמות מותאמות לסטודנטים עולים במבחנים אלה, שיסייעו באבחון לקויות למידה בקבוצה זו.

בהתייחס לתפקודי השפה, יתמקד המחקר בעיקר בתפקודים קוגניטיביים העומדים בבסיס כישורי השפה, כאשר הם נבחנים בשפה העברית. שיטת המחקר בוחנת גם את ההנחות של תיאוריית הגיל הקריטי לרכישת שפה שנייה. כדי להבטיח את הגיוון ברמת הוותק בארץ ולעמוד

על הקשר בינה לבין השליטה בתפקודי שפה שונים, הוגדרו שלוש קבוצות וותק: 3-6 שנים, 7-10 שנים, ו-11 שנים או יותר. לאור הממצאים המעידים על כך שמאפיינים ספציפיים של השפה הראשונה משפיעים על אופן וקצב הרכישה של השפה השנייה ולאור הבדלים משמעותיים נוספים הקיימים בין קבוצות עולים מארצות מוצא שונות הוחלט להתמקד במחקר הנוכחי בקבוצה הומוגנית יחסית של עולים - דוברי רוסית כשפת-אם.

שיטה

נבדקים

המדגם כולל 81 סטודנטים שעלו לארץ ממדינות חבר העמים בלבד. נדגמו 27 סטודנטים מכל קבוצת ותק (3-6 שנים, 7-10 שנים, ו-11 שנים או יותר). לא נכללו במחקר עולים שהגיעו לארץ לפני גיל 6, ועולים השוהים בארץ פחות משלוש שנים. כדי לאפשר את הכללת הממצאים נעשה מאמץ לשמור על גיוון בקרב הנבדקים מבחינת: מין, גיל, רמה סוציו-אקונומית (SES), ציון פסיכומטרי ותחומי לימוד.

כלים

תפקודי השפה נבדקו באמצעות מבחנים שפותחו במסגרת מת"ל (מערכת תפקודי למידה), מערכת מבחנים ושאלונים שנועדה לאבחן לקויות למידה בקרב מבוגרים. המערכת פותחה על ידי המרכז הארצי לבחינות ולהערכה על פי יוזמה ובמימון של המועצה להשכלה גבוהה, לצורך אבחון מועמדים להשכלה גבוהה ותלמידים הלומדים במסגרתה, המבקשים התאמות בבחינות וסיוע בלימודים בגין לקות למידה. מבחני מת"ל תוקפו בשנת 2004 במסגרת מחקר תיקוף שכלל כ-200 סטודנטים, שכמחציתם בעלי לקות למידה (מסוגים שונים) וכמחציתם סטודנטים ללא לקות. בשנת 2005 פותחו נורמות לכל מבחני המערכת בהתבסס על ביצועיהם של דוברי עברית שפת-אם ללא לקות ($N=516$). במחקר הנוכחי נעשה שימוש ב-11 מבחנים מתוך מת"ל הבודקים תפקודי שפה בעברית.

להלן תיאור קצר של כלי המחקר, כל המבחנים הועברו בהעברה אישית באמצעות מחשב ובנוכחות בוחן. כמו כן הועבר שאלון פרטים אישיים.

1. שאלון אישי - כולל שאלות אודות נתוני רקע: גיל, מין, SES, ארץ מוצא, שפת דיבור בבית.
2. מבחן קריאה קולית של טקסט - שטף ודיוק בקריאה (פענוח פונולוגי) באמצעות קריאה קולית של טקסט רציף.
3. מבחן פענוח מילות תפל (הפקה) - פענוח פונולוגי, באמצעות קריאה קולית של מילות תפל.
4. מבחן הכתבה - המבחן בודק קצב כתיבה ואיות (קידוד פונולוגי), באמצעות הכתבת טקסט באורך של 89 מילה המושמע באמצעות הקלטה.

5. מבחן החלטה לקסיקאלית – פענוח פונולוגי ושליפה מהלקסיקון, באמצעות זוגות מילות תפל שעל הנבדק להכריע איזו מהן נשמעת כמו מילה בעברית.
6. מבחן מודעות תחבירית – מודעות תחבירית באמצעות משפט עיקרי מורכב מבחינה תחבירית ומשפטים נוספים שמביניהם יש לבחור את זה שעולה בקנה אחד עם המשפט הראשון.
7. מבחן ספירת פונמות – מודעות פונולוגית באמצעות ספירת פונמות במילות תפל מושמעות.
8. מבחן שיום מהיר (RAN) – אחזור לקסיקאלי ישיר באמצעות שיום בקול של אותיות, אובייקטים וספרות.
9. מבחן שטף מילולי – אחזור לקסיקאלי באמצעות שליפת מילים לפי אות פותחת ולפי קטגוריה.
10. מבחן השמטת פונמות – מודעות פונולוגית, באמצעות השמטת פונמות במילות תפל מושמעות.
11. מבחן זכירה מיידית וזכירה מושהית של רשימת מילים – זיכרון אודיטורי מילולי, בזכירה מיידית ומושהית, באמצעות השמעות חוזרות של רשימת מילים.
12. מבחן הבנת הנקרא – הבנת הנקרא באמצעות 3 טקסטים ו-30 שאלות מסוג רב-ברירה.

תהליך

המחקר בוצע באוניברסיטת בן-גוריון. הנבדקים גויסו באמצעות מודעות ותוגמלו כספית עבור ההשתתפות במחקר. לפני העברת המבחנים נערך ראיון קצר שנועד לשלול את קיומה של לקות למידה. העברת המבחנים נעשתה באופן פרטני באמצעות מחשב ובנוכחות בוחן בפגישה אחת שארכה כ-90 דקות.

תוצאות

בטבלה 1 מוצגים מאפייני המדגם.

בטבלה 2 מוצגים הממוצע וסטיית התקן של רמת הביצוע של מדגם העולים במבחני השפה וכן תוצאות מבחן Z להשוואת רמת הביצוע של העולים לנורמות שפותחו עבור דוברי עברית ילידים. רמת הביצוע של העולים הייתה נמוכה באופן מובהק ב-18 מתוך 22 המדדים ששימשו להערכת תפקודי השפה. בשני מבחני שפה שבדקו מודעות פונולוגית ובמבחן הזכירה רמת הביצוע של העולים הייתה גבוהה מזו של דוברי עברית ילידים. בחמישה מבחנים בהם נבדק הביצוע באמצעות מדד דיוק וזמן תגובה נמצא אפקט גדול יותר לזמן התגובה בהשוואה לדיוק.

כדי לבדוק את השפעתו של הוותק בארץ על רמת הביצוע בתפקודי שפה נבדקו ההבדלים בביצוע בין שלוש קבוצות הוותק באמצעות ניתוח שונות. בטבלה 3 מוצגים הממוצע וסטיית התקן (במונחים של ציון תקן) של שלוש קבוצות הוותק של העולים וכן מתאמים בין רמת הביצוע לבין גיל העליה והוותק בארץ. בכל המדדים, למעט שניים, בהם נמצא הבדל מובהק בין קבוצת העולים לבין דוברי עברית ילידים נמצא גם אפקט מובהק לרמת הוותק בארץ. אפקט זה השתקף גם במתאם בין וותק לבין רמת הביצוע.

סיכום ומסקנות

תוצאות המחקר מחזקות את הטענה כי לא ניתן לאבחן לקות בתפקודי שפה בקרב עולים באמצעות מבחנים ונורמות שפותחו עבור דוברי עברית ילידים. כמו כן התוצאות מלמדות כי במקרים בהם יוחלט לעשות שימוש במבחנים בשפה העברית לאבחון לקות בתפקודי שפה של עולים יש לבנות עבורם נורמות ייחודיות המותאמות לרמות ותק שונות בארץ.

טבלה 1: מאפייני המדגם

המדגם המלא	קבוצה 3	קבוצה 2	קבוצה 1	
44	51	37	44	מין % נבדקים ממין זכר
23.7	23.3	23.8	24.1	גיל ממוצע
2.4	2.6	1.7	2.6	סטיית תקן
9.1	5.1	8.5	13.7	ותק ממוצע
3.9	1.0	1.2	2.3	סטיית תקן
592.5	576.3	596.8	604.4	פסיכומטרי ממוצע
66.6	90.2	53.4	56.3	סטיית תקן
(N=72)	(N=20)	(N=25)	(N=27)	

טבלה 2: ממוצע וסטיית תקן של ציוני מדגם העולים ותוצאות מבחן Z להשוואה הישגיהם לאלה של אוכלוסיית דוברי עברית ילידים

מבחן *Z	קבוצת עולים		מבחן
	ממוצע	סטיית תקן	
-9.82	1.49	-1.32	דיוק
-18.13	0.94	-1.59	קצב
-3.62	0.76	-0.15	דיוק
-12.35	1.58	-1.77	ז"ת
-5.81	1.10	-0.33	דיוק
-12.40	1.22	-1.06	ז"ת
2.75	1.06	0.13	דיוק
ל"מ	1.06	-0.01	ז"ת
14.79	0.14	0.56	דיוק
16.43	0.66	1.16	ז"ת
-11.45	2.58	-1.80	הספק
-6.10	1.57	-1.07	שגיאות יסוד
-11.03	1.57	-1.44	שגיאות מורפו-פונולוגיות
-9.84	0.83	-0.94	עצמים
-4.81	1.18	-0.16	אותיות
-2.42	1.17	0.07	ספרות
-12.40	0.83	-0.82	אות
-17.99	0.80	-1.22	קטגוריה
-7.64	1.25	-0.62	דיוק
-9.10	1.41	-1.01	ז"ת
-6.90	1.66	-0.41	דיוק
-9.10	1.99	-1.56	ז"ת
2.43	0.82	0.11	שלב 1
-2.46	1.80	-0.63	דעיכה
2.30	0.75	0.04	היכר

* כל הערכים למעט אחד (ל"מ) מובהקים ברמת מובהקות $p < 0.01$. ערכים המופיעים בגופן מודגש מציינים מדדים בהם רמת התפקוד של קבוצת העולים הייתה גבוהה מזו של דוברי עברית ילידים

טבלה 3 : ממוצע וסטיית תקן של ציוניהם העולים לפי קבוצות ותק בארץ והמתאם בין גיל העלייה והוותק בארץ עם רמת הביצוע בכל מבחן

מתאם עם - גיל עלייה ותק	מבחן F	קבוצה 3		קבוצה 2		קבוצה 1			
		ממוצע	סטיית תקן	ממוצע	סטיית תקן	ממוצע	סטיית תקן		
		5.1	1.0	8.5	1.2	13.7	2.3	ותק בשנים	
								המדד	
.60 .70	** **	27.14 42.14	3.71 0.78	-7.13 -4.05	3.07 1.19	-3.79 -2.83	1.49 0.94	-1.32 -1.59	פנעוה טקסט דיוק קצב
.25 .22	* *	4.01 2.04	1.63 1.85	-1.01 -2.62	0.98 1.45	-0.32 -2.43	0.76 1.58	-0.15 -1.77	פנעוה מילות תפל (הפקה) דיוק ז"ת
.35 .43	** **	9.27 9.66	1.82 1.43	-1.93 -2.48	1.24 0.89	-0.76 -1.94	1.10 1.22	-0.33 -1.06	פנעוה מילות תפל (בחירה) דיוק ז"ת
-.10 -.06		0.37 0.13	0.60 0.61	0.25 0.08	0.40 0.81	0.29 0.10	1.06 1.06	0.13 -0.01	השמטת פונמות דיוק ז"ת
.04 -.26		1.43 1.42	0.16 0.56	0.50 1.49	0.47 0.88	0.42 1.28	0.14 0.66	0.56 1.16	ספירת פונמות דיוק זמן
.55 .40 .57	** ** **	26.50 10.32 26.07	2.84 7.38 2.49	-7.40 -7.43 -5.95	3.03 5.00 2.69	-4.59 -3.30 -3.40	2.58 1.57 1.57	-1.80 -1.07 -1.44	הכתבה הספק שגיאות יסוד שגיאות מורפו-פונולוגיות
.15 .26 .21	* * *	3.60 4.39 2.90	1.36 1.34 0.82	-1.65 -1.14 -0.57	0.93 1.16 0.96	-1.01 -0.76 -0.32	0.83 1.18 1.17	-0.94 -0.16 0.07	שיום עצמים אותיות ספרות
.31 .47	* **	4.26 8.11	0.75 0.67	-1.38 -2.03	0.62 0.75	-0.96 -1.56	0.83 0.80	-0.82 -1.22	שטף מילולי אות קטגוריה
.42 .41	** **	14.23 9.66	2.48 1.35	-3.31 -2.54	1.70 1.47	-1.59 -1.16	1.25 1.41	-0.62 -1.01	מודעות תחבירית דיוק זמן
.55 .44	** **	20.66 9.59	2.49 2.87	-3.99 -4.69	2.05 3.01	-1.49 -2.66	1.66 1.99	-0.41 -1.56	הבנת הנקרא דיוק קצב
-.03 -.12 -.14		1.86 0.58 1.34	0.98 1.99 0.76	0.10 -0.65 0.14	0.78 1.56 0.49	0.50 -0.19 0.34	0.82 1.80 0.75	0.11 -0.63 0.04	זכירה מיידית שלב 1 דעיכה היכר

* רמת מובהקות $p < .05$.

* רמת מובהקות $p < .01$.

ערכי מתאם המופיעים בגופן מודגש מציינים מתאם מובהק ברמת מובהקות $p < .05$.