

דרכים חדשות לאבחנה מבדלת בין לקויות באפר פלט פונולוגי ואפרקסיה של הדיבור

הדר סעדיה, נעמה פרידמן ואביה גביעון

מעבדת שפה ומוח, המגמה ללקויות למידה, החוג לחינוך מיוחד וייעוץ חינוכי

אנשים עם לקות באפר הפלט הפונולוגי ואנשים עם אפרקסיה של הדיבור עושים טעויות פונולוגיות בדיבור. לשתי לקויות אלה ישנם מאפיינים דומים העשויים ליצור קושי באבחנה המבדלת ביניהן. אולם, מקור הלקות של כל אחת מהן שונה. מטרת המחקר היתה לבחון אם ניתן לזהות דפוסי טעויות נבדלים בין הליקויים השונים וכך למצוא דרכים לאבחנה המבדלת ביניהם.

התבססנו על התיאוריה שלפיה באפר הפלט הפונולוגי, אך לא השלבים שאחריו, מכילים מאגרונים של יחידות פונולוגיות בגדלים שונים: מורפמות, מילות פונקציה, ומילות מספר. לאור זאת, ציפינו שטעויות ברמת הבאפר יתבטאו בהחלפה של יחידה שלמה אחת באחרת (לומדות-לומדים, ארבעים ושלוש-ארבעים וחמש), ואילו אפרקסיה, שהיא ליקוי בשלב מאוחר יותר של ההפקה, כבר לא תהיה רגישה ליחידות, ולכן יופיעו גם טעויות פונולוגיות בתוך-יחידה (לומדות-לומדוד, ארבעים ושלוש-ארבעים ושנוש).

המבדקים

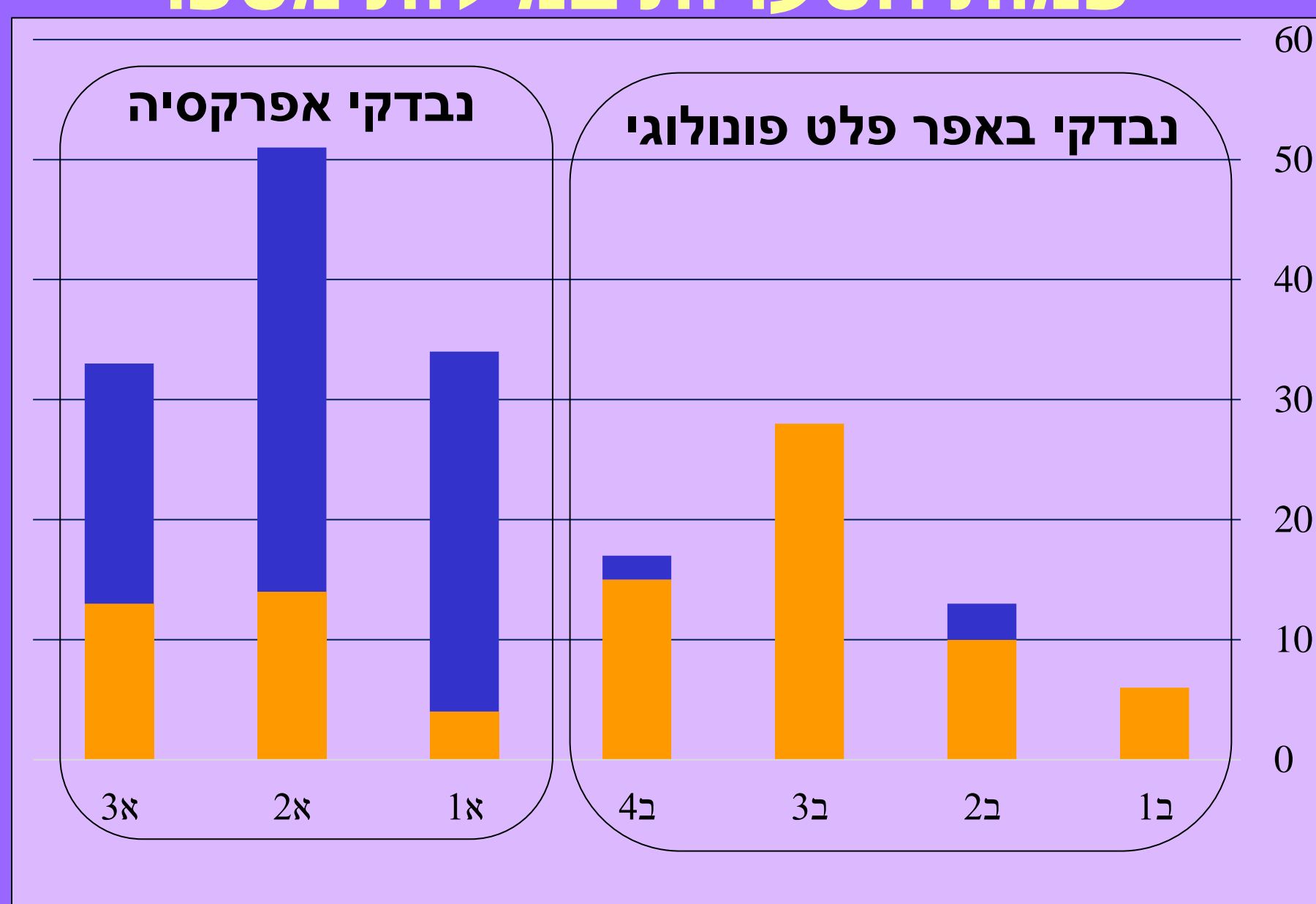
- הורכבה סוללת מבדקים, שחלקם קיימים וחלקם נבנו עבור המחקר, שבדקו הפקת דיבור, חזרה וקריאה בקול, וכוללים מגוון יחידות בסיס המורכבות באפר, ובכללם מורפמות, מילות פונקציה, ומילות מספר.
- בשלב הראשון הועברו מבדקים לבחינת קיומם של קשיים פונולוגיים, בהם הנבדקים התבקשו לשיים ו/או לקרוא מילים ומילות תפל.
- לאחר מכן הועברו מבדקי רקע לשלילת קיומם של קשיים נוספים: קושי מוטורי באיברי ההיגוי, קושי באבחנה השמיעתית, וכן קשיים סמנטיים.
- בהמשך הועברו מבדקים לקביעת מיקום הליקוי בתהליך ההפקה. מבדקים אלו כללו מגוון גירויים: מילים ומילות תפל מורכבות מורפולוגית, מילות מספר כחלק ממספרים רב ספרתיים, ומילות פונקציה כחלק ממשפט.

המשתתפים

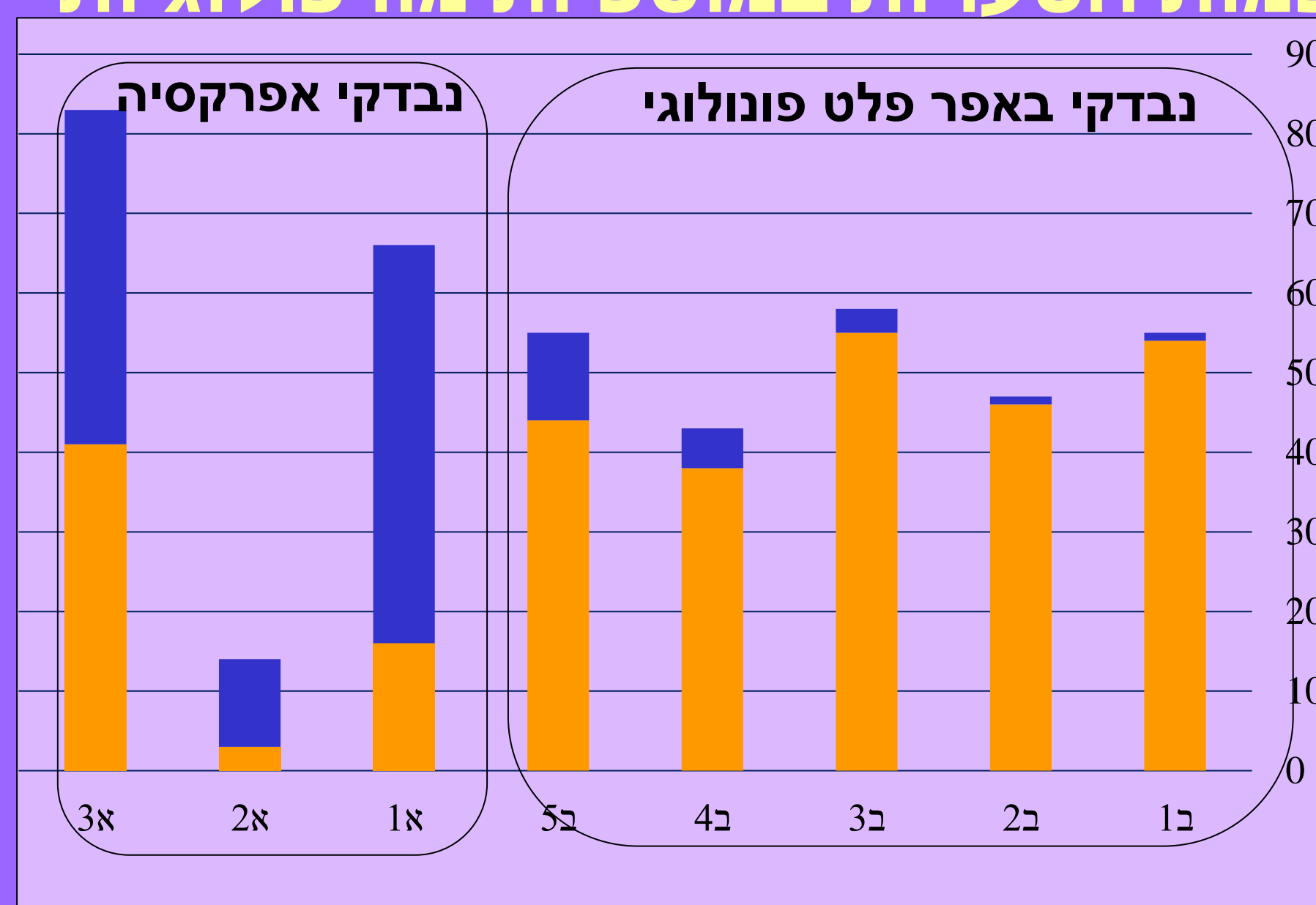
במחקר השתתפו 8 משתתפים לאחר פגיעה מוחית נרכשת - 6 גברים ו-2 נשים הנמצאים בשיקום שעושים טעויות פונולוגיות ו/או שיבושי הגיה בדיבור ספונטני. הנבדקים היו בגילאי 78-47 שנים (ממוצע 69). כלל המשתתפים הם דוברי השפה העברית, ושולטים בה ברמה טובה מאוד בערוצי השפה השונים. כולם ללא בעיות התפתחותיות ו/או ליקויים קוגניטיביים.

השוואה בין טעויות ברמת יחידה שלמה לבין טעויות פונולוגיות בתוך היחידה

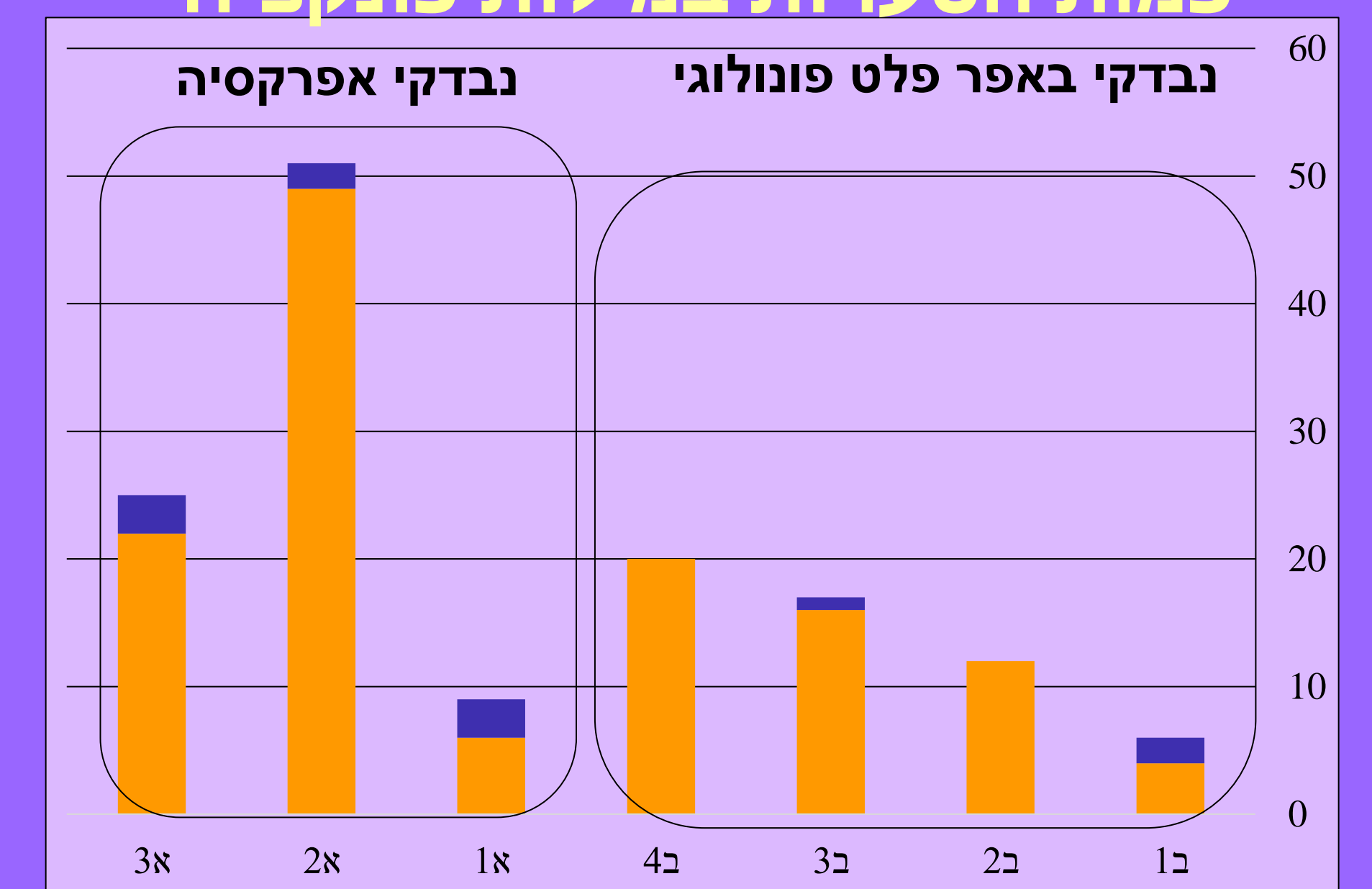
כמות הטעויות במילות מספר



כמות הטעויות במוספיות מורפולוגיות



כמות הטעויות במילות פונקציה



נבדקים עם לקות באפר פלט פונולוגי ביצעו יותר טעויות של יחידה שלמה - החלפה/השמטה/הוספה של יחידה שלמה, הן במורפמות והן במילות המספר. לעומתם, נבדקים עם אפרקסיה ביצעו יותר טעויות פונולוגיות בתוך היחידה. במילות הפונקציה לא נמצא הבדל מובהק בין הקבוצות ביחס בין טעויות יחידה שלמה וטעויות פונולוגיות, אולם נבדקים עם אפרקסיה של הדיבור ביצעו יותר החלפות.

מילות מספר

- טעויות פונולוגיות > טעויות מורפולוגיות
- טעויות פונולוגיות < טעויות מורפולוגיות

מוספיות מורפולוגיות

- טעויות פונולוגיות > טעויות מורפולוגיות
- טעויות פונולוגיות < טעויות מורפולוגיות
- באפר פלט פונולוגי
- אפרקסיה של הדיבור

השפעת כמות הפונמות והמורפמות על דיוק בהפקה

כמות המורפמות

הניבוי: נבדקי באפר הפלט הפונולוגי יבצעו יותר טעויות במילים בהן המורכבות המורפולוגית גדולה יותר, לעומת נבדקי האפרקסיה, להם אין רגישות למורפמה, לכן אצלם לא נצפה להבדל בהפקה נצפה עם גדילת המורכבות המורפולוגית של המילה. **התוצאות:** אצל מרבית הנבדקים נצפתה מגמה של ירידה באחוזי ההצלחה עם העליה במספר המורפמות במילה. ההשפעה של המורכבות המורפולוגית לא הבחינה בין הקבוצות.

כמות הפונמות

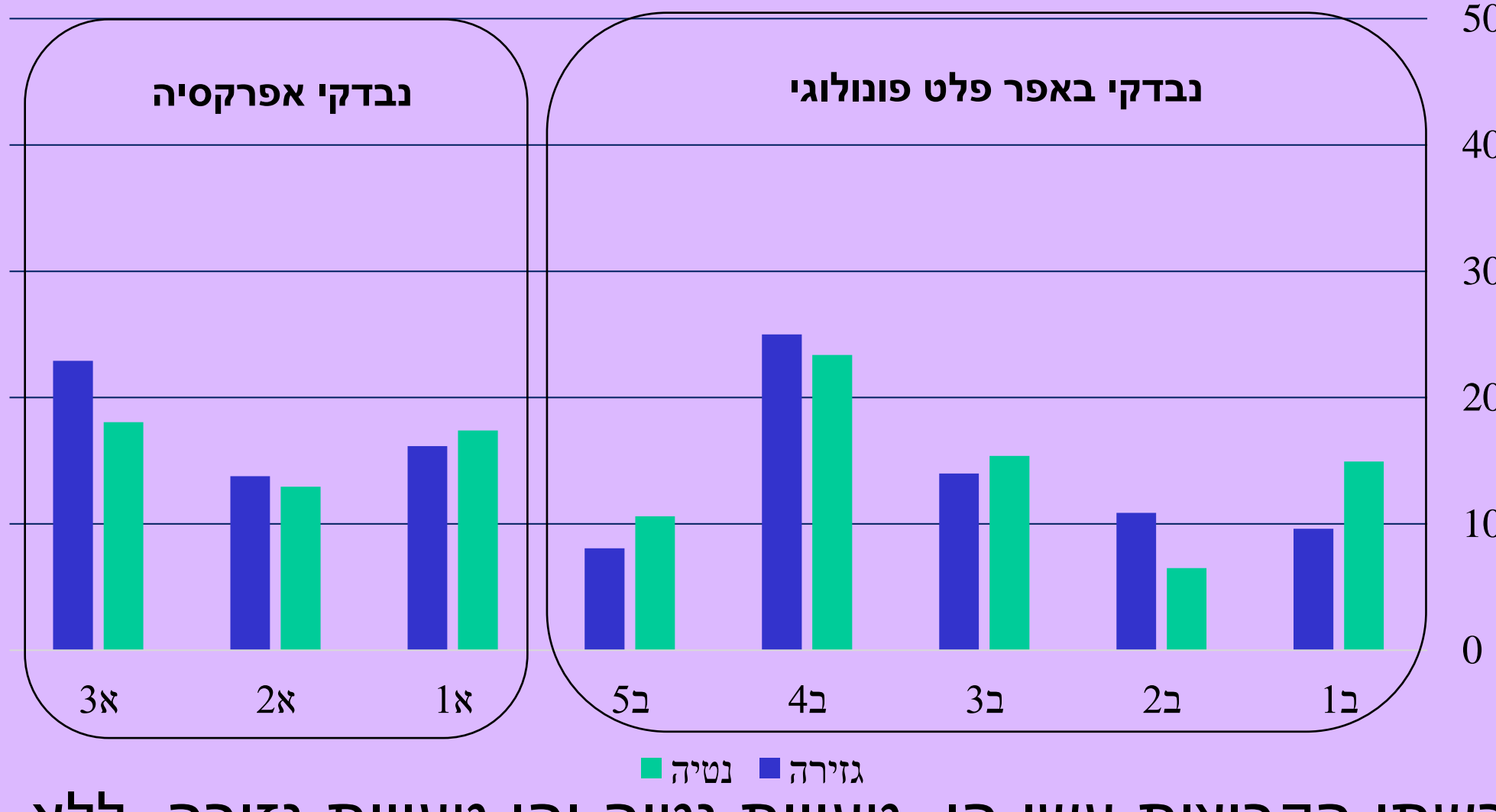
הניבוי: לא יימצא הבדל בין שתי קבוצות הנבדקים בהשפעה של מספר הפונמות במילה על הדיוק בהפקה. שכן בלקות באפר פלט פונולוגי קיים אפקט אורך, ואילו אצל אפרקסיה ככל שיש יותר פונמות כך גובר הנטל על היכולת התכנונית של הדובר. **התוצאות:** אצל כל הנבדקים, בשתי הקבוצות, נצפתה מגמת ירידה באחוזי ההצלחה של הפקת המילים עם העליה בכמות הפונמות.

✗ ההשערה לא אוששה

✓ ההשערה אוששה

טעויות נטיה וגזירה במילים מורכמות

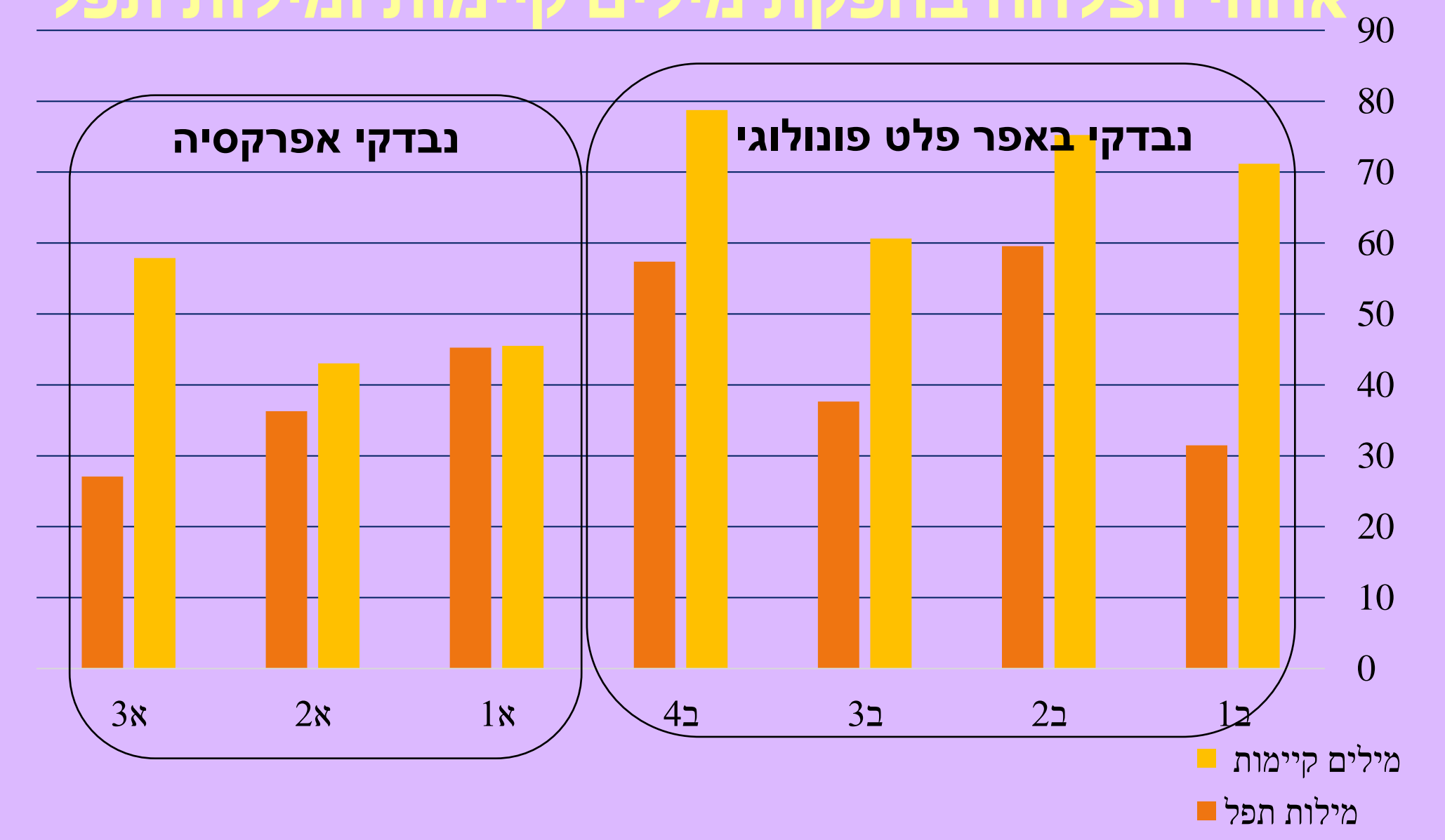
אחוז טעויות נטיה וגזירה



בשתי הקבוצות עשו הן טעויות נטיה והן טעויות גזירה, ללא הבדלים בין הקבוצות.

הפקת מילים קיימות לעומת מילות תפל

אחוזי הצלחה בהפקת מילים קיימות ומילות תפל



הנבדקים עם לקות באפר הפלט הפונולוגי הפיקו טוב יותר במובהק מילים קיימות לעומת מילות תפל. אצל נבדקים עם אפרקסיה לא נמצא הבדל מובהק בין מילים קיימות ומילות תפל (פרט לנבדק 3א שהיה עם לקות מעורבת).

סיכום

כיום האבחנה בין לקות באפר פלט פונולוגי ואפרקסיה של הדיבור היא מאתגרת. במחקר זה מצאנו דרכים אשר יכולות לסייע באבחנה המבדלת:

✦ אצל נבדקים עם לקות באפר פלט פונולוגי הפקת מילות התפל גרועה מהפקת המילים הקיימות. לעומת זאת, אצל נבדקים עם אפרקסיה לא נמצא הבדל בין מילות תפל ומילים קיימות.

✦ נבדקים עם לקות באפר פלט פונולוגי ביצעו כמעט רק טעויות יחידה שלמה (טעויות מורפולוגיות במוספיות/השמטה/הוספה של מוספיות; החלפת מילת מספר במילת מספר אחרת).

✦ נבדקים עם אפרקסיה של הדיבור ביצעו טעויות פונולוגיות במורפמות, במילות המספר ובהחלפה במילות פונקציה, כלומר ביצעו החלפה/השמטה/הוספה של פונמות שהן חלק מתוך היחידות הללו.

