

מודל התפתחותי ברכישת הקריאה בעברית / ד"ר עמליה בראון¹

מבוא

מערכת הכתב העברית כוללת שתי גרסאות: הכתב המנוקד והכתב הלא-מנוקד. דוברי העברית לומדים תחילה לקרוא את המערכת המנוקדת, הנחשבת שקופה למדי; כל סימן כתוב מייצג צליל אחד בקשר חד-ערכי. במשך הזמן דוברי העברית עוברים לקרוא את המערכת הלא-מנוקדת – מערכת כתב עמומה ביותר, שבה אין ייצוג מלא לכל הצלילים וחלק ניכר מהמילים – 30% מהן – עשויות להיקרא ביותר מדרך אחת (לדוגמה, את המילה הלא מנוקדת "ספר" אפשר לקרוא בכמה דרכים (סֶפֶר, סָפֶר, סֶפֶר...). דווקא מערכת עמומה זו הופכת, באופן פרדוקסלי, להיות ברירת המחדל עבורם.

קריאת טקסט לא-מנוקד מציבה בפני הקוראים שני אתגרים:

1. כאשר הקוראים נתקלים במילה לא מוכרת שאינה מנוקדת, עליהם לנסות להשלים בעצמם את המידע הפונולוגי החסר – בעיקר מידע על התנועות. לדוגמה, איך נכון להגות את המילה "תקליל"?
 2. כאשר הקוראים נתקלים במילה הומוגרפית² (כמו "גזר" העשויה להיקרא גֶזֶר, גָזֶר או אף גִזֶר – כנסמך בצירוף סמיכות) – איך בוחרים את החלופה הנכונה לטקסט?
- השלמת המידע החסר במילה לא-מנוקדת מאתגרת בעיקר את הקוראים הצעירים בתחילת דרכם, אולם הצורך להתמודד עם מילים הומוגרפיות מאתגר את כלל קוראי העברית. המחקר שיוצג להלן ביקש להצביע על התהליכים הלשוניים השונים – מורפולוגיים³ תחביריים, לקסיקליים⁴ וסמנטיים⁵ – המאפשרים השלמה של המידע החסר במילים לא-מנוקדות והתמודדות מוצלחת עם תופעת ההומוגרפיות. ממצאי המחקר אפשרו לחוקרים לזהות ולהבין את הדרך שבה דוברי העברית קוראים את הכתב הלא-מנוקד, ולבסס מודל התפתחותי של רכישת הקריאה בעברית.

¹ בר-און, ע. (2011). מודל התפתחותי ברכישת הקריאה בעברית. ד"ש, דיבור שפה ושמיעה, כתב העת של קלינאי התקשורת, 30, 1-25.

² מילים הומוגרפיות: מילים הנכתבות באותן אותיות, אך נבדלות בהגייה ולכן גם במשמעות, לדוגמה דָּבָר, דִּבֶּר.

³ מורפולוגיים: הקשורים לתבניות ולצורות דקדוקיות של מילים.

⁴ לקסיקליים: הקשורים לאוצר המילים בלשון.

⁵ סמנטיים: הקשורים למשמעויות של המילים

רכישת הקריאה במערכות כתב אלפבטיות

כל מערכת כתב בנויה מיחידות כתובות המייצגות יחידות דבורות. אבל מערכות הכתב בשפות השונות נבדלות ביניהן בגודל היחידות ובמהותן; בכתב העברי, למשל, הגרָפֶמוֹת⁶ מייצגות את היחידות הקטנות של השפה כלומר את הצלילים הנקראים פִּזְמוֹת⁷.

תנאי הכרחי לרכישת קריאה במערכות כתב אלפבטיות הוא הבנת העיקרון האלפביתי, כלומר הבנת הקשר הגרפ-פונמי. הבנה זו דורשת שילוב של שני סוגי ידע:

- מודעות פונולוגית כלומר הרגישות למרכיבים הצליליים של המילים
- ידע אותיות: ידע על שמותיהן, על צורתן ועל הצלילים שהן מייצגות.

שני סוגי ידע אלה הם המנבאים הטובים ביותר של רכישת קריאה וכתיבה בבית הספר. לאחר שהילדים מפצחים את הקשר האלפביתי אפשר לראות כתיבת מילים על בסיס קשר אות-צליל בכתיבה פונטית (המכונה גם "כתיב מומצא"), ובעקבותיה פענוח מילים חדשות באמצעות המרה גרפמית-פונמית⁸ (פענוח זה יעיל ככל שהמערכת שקופה יותר; הכתב העברי המנוקד שקוף יותר מהכתב האנגלי, ומחקר הראה שרוכשי הקריאה באנגלית הגיעו בסוף כיתה א ל-34% דיוק בקריאה, לעומת 87% דיוק שהשיגו רוכשי הקריאה בעברית).

מיומנות הפענוח הפונולוגי (קריאה מצרפת שמתבססת על סימני הניקוד) נלמדת בהוראה מפורשת בתחילת רכישת הקריאה, אך תפקידה העיקרי הוא להוביל את התלמידים אל הזיהוי האורתוגרפי (זיהוי המילה השלמה). זיהוי מילים בקריאה מהירה, מדויקת, אוטומטית ונטולת מאמץ מאפשר לתלמידים להפנות את הקשב להבנת הטקסט.

על השאלה **כיצד עוברים הלומדים מפענוח פונולוגי של מילה לזיהוי אורתוגרפי** הוצעו תשובות שונות; החוקר דויד שר סבור שבמהלך תקופת הפענוח הפונולוגי צובר הילד ידע אורתוגרפי במנגנון של לימוד עצמי והידע הזה מבסס את המעבר אל הזיהוי האורתוגרפי. במהלך הלימוד העצמי, ילדים רוכשים גם ידע על המבנה המורפולוגי⁹ של המילה הכתובה.. מחקרים רבים על העברית הצביעו על חשיבות העיבוד המורפולוגי בזיהוי מילים כתובות, ועל תפקידה המרכזי של מורפמת השורש

⁶ גרָפֶמָה: סימן גרפי מוסכם המייצג צליל, למשל אות או סימן ניקוד.

⁷ פִּזְמוֹת: היחידה הצלילית הקטנה ביותר בשפה. לדוגמה, העיצור /K/ הוא פונמה והתנועה /a/ היא גם פונמה.

⁸ המרה גרפ-פונמית: התהליך שבו הקורא מחדש מתרגם סימן גרפי (כתוב) לצליל (הפונמה) שהסימן הגרפי מייצג.

⁹ מבנה מורפולוגי: היחידות המורפמיות שמרכיבות את המילה. מורפמה (בעברית צוּרָן) היא יחידת המשמעות הקטנה ביותר במילה. המורפמה יכולות להיות שורש, תבנית ומוספית. למשל, הפועל **הרגשתי** בנוי משלוש מורפמות: השורש רג"ש, הבניין **הפעיל** והמוספית **תי**. מרבית המילים בעברית בנויות משירוג של שתי מורפמות - השורש והתבנית (תבנית של משקל או תבנית של בניין), ולמילה הבסיסית נוספות המוספיות, ולכן רוב המילים בעברית הן רב-מורפמיות.

בזיהוי המילה. מטרתו הראשונה של המחקר המוצג כאן הייתה להציג את תפקידה של התבנית המורפולוגית בזיהוי המילה בעברית הלא-מנוקדת. כיום רווחת הדעה כי המפתח לקריאה יעילה של טקסט בעברית טמון בזיהוי מילים מהיר ואוטומטי ובִּהְקָשֶׁר המספק מידע מורפולוגי, תחבירי, סמנטי ופרגמטי. מטרתו הנוספת של המחקר המוצג כאן הייתה לעמוד על מסלול ההתפתחות של ההישענות של הקורא על ההקשר.

רכישת הקריאה בעברית

במקביל למעבר מפענוח פונולוגי של מילים לזיהוי אורתוגרפי שלהן, שמאפיין את כלל רוכשי הקריאה במערכות אלפביתיות, רוכשי העברית עוברים מהמערכת המנוקדת למערכת הלא-מנוקדת. עד כיתה ד התלמידים קוראים טקסטים מנוקדים ומתנסים בהדרגה גם בקריאת טקסטים לא-מנוקדים.

רכישת הקריאה בעברית היא תהליך פרדוקסלי: קוראי העברית מוותרים בשלב מוקדם על מערכת הכתב המנוקד המספקת להם מידע פונולוגי מלא על המילה, ומחליפים אותה במערכת כתב עמומה המספקת רק מידע פונולוגי חלקי, ואף כוללת מילים הומוגרפיות רבות. המידע על התנועות בכתב הלא מנוקד מיוצג באמצעות אותיות אהו". האותיות א' ו- ה' מייצגות את התנועות /a/ ו- /e/ בסוף המילה, והאותיות ו' ו- י' מייצגות את התנועות /o/, /u/ ו- /i/. באמצע המילה ובסופה. מכאן נובע הצורך בקריאה הנשענת על תהליך לשוני נרחב: מורפולוגי, תחבירי, סמנטי ופרגמטי. הבנת התהליכים הללו דורשת תחילה את סקירת אופייה המורפו-אורתוגרפית¹⁰ של המילה העברית ושל תופעת ההומוגרפיה.

אופייה המורפו-אורתוגרפי של המילה העברית הכתובה

בעברית, רוב שמות העצם ושמות התואר וכל הפעלים בנויים משירוג (שילוב) של שורש ותבנית. לדוגמה, השם "מסעדה" בנוי משירוג של השורש סע"ד בתבנית מִסְפָּחָה; הפועל "התקשרה" בנוי משירוג השורש קש"ר בתבנית הַתְּסַפֵּחַ¹¹. המבנה המורפו-אורתוגרפי של המילה הכתובה משקף את השורש והתבנית. למשל, במילים התרגשות, התעמלות, התלהבות, התפתחות - אותיות השורש אמנם משתנות אבל כל המילים חולקות את המבנה המורפו-אורתוגרפי התסססות שמשקף את התבנית המשותפת להן (התקטלות¹² בדוגמה זו).

¹⁰ מבנה מורפו-אורתוגרפי: מבנה המילה הכתובה מייצג את המבנה המורפולוגי שלה. למשל במרכז של המילה הכתובה **הרגשתי** מופיע רצף אותיות השורש, מימין להן אות התבנית ה ומשמאל המוספית **תי**

¹¹ שלושת הריבועים הריקים מייצגים את אותיות השורש.

¹² התקטלות: התבניות המורפולוגיות של השמות בעברית נקראות משקלים. המשקלים מסומנים באותיות ק,ט,ל המייצגות את אותיות השורש של המילים, ואליהן מצטרפים צורנים (=מוספיות). משקל התקטלות הוא אחד ממשקלי השם בעברית. דוגמאות למשקלים ולתבניות משקל: משקל מְקַטֵּל, שתבניתו מִסְפָּחָה, כמו במילים משד, מבחן, משפט וכיו"ב. משקל קִטֵּל, שתבניתו סִסְסָה, כמו במילים גבס, בח, כתם וכיו"ב.

תכונה זו של המילים בעברית מאפשרת לקוראים לפענח מילים חדשות ופחות מוכרות גם כאשר הן אינן מנוקדות. לדוגמה, אף שניתן לפענח את המילה "התנגדות" בהרבה מאוד דרכים פונולוגיות, למשל *hatenagadot* או *hitanagadot* – זיהוי המילה על בסיס המבנה המורפו-אורתוגרפי שלה יוביל לזיהוי הנכון כ- *hitnagdut*.

כלומר, זיהוי התבנית המורפולוגית של המילה הלא-מנוקדת עוזר לקוראים להשלים את המידע הפונולוגי החסר, ומוביל לזיהוי נכון של המילה. תהליך זה הוגדר במחקר זיהוי מורפו-אורתוגרפי.

לעיתים קרובות אין די בזיהוי המורפו-אורתוגרפי להשלמת המידע הפונולוגי החסר. לדוגמה, בפענוח המילה **תפרחת** - זיהוי התבנית **תִּקְטָלַת** יוביל להגייה השגויה *tifrexet*. הפענוח הנכון - תִּפְרַחַת - דורש ידע על המקרים שנדרשת בהם הנמכת התנועה, כלומר שינוי שתי התנועות */e/* לתנועה */a/*¹³.

אופיה ההומוגרפי של המילה הכתובה

מדהים לגלות שבטקסט עברי יש כ-30% מילים הומוגרפיות, ואף על פי כן פגיעתן ברהיטות ובשטף הקריאה מצומצמת ביותר ביחס לשכיחותן. אין ספק שההישענות על ההקשר מאפשרת פענוח נכון שלהן ומצמצמת את הפגיעה בקריאה. התבוננות מדוקדקת במילים ההומוגרפיות העלתה תובנות אחדות, למשל:

1. אפשר לקבץ מילים הומוגרפיות רבות לקבוצות לפי תכונותיהן האורתוגרפיות או המורפולוגיות המשותפות. לדוגמה, מילים רבות בתבניות סםס, מססס ו-מסססת הן הומוגרפיות: מילים הומוגרפיות בתבנית סםס - עָבַד / עָבַד; פָּסַל / פָּסַל; קָשַׁר / קָשַׁר; וכיו"ב עשויות להיקרא כפעלים בבניין קל או כשמות סגוליים; מילים הומוגרפיות בתבנית מססס - מָגַדַל / מָגַדַל; מְקַדֵּשׁ / מְקַדֵּשׁ; וכיו"ב עשויות להיקרא כשמות או כפעלים בבניין פיעל.

2. מילים הומוגרפיות רבות כוללות חלופות הנבדלות בקטגוריה הלקסיקלית ובתכונותיהן המורפולוגיות והתחביריות. לדוגמה, התבנית סםס כוללת את המילים ההומוגרפיות עָצַם (שם עצם) ו-עָצַם (פועל בבניין קל); התבנית הסססה כוללת את המילים ההומוגרפיות הִמְתָּנָה (שם עצם מהשורש מת"ן) ו-הִמְתָּנָה (שם עצם מיוזע מהשורש נת"ן). תכונות אלה של המילים ההומוגרפיות מסבירות כיצד קוראים רהוט למרות ההומוגרפיה, כפי שמתואר בחלק הבא.

קריאה בצל ההומוגרפיות

אנו קוראים בשטף טקסט שיש בו מילים הומוגרפיות משום שההקשר המורפו-תחבירי שהמילה ההומוגרפית מופיעה בו מכון לחלופה אחת בלבד. לדוגמה, במשפט "מילים הומוגרפיות רבות

¹³ הנמכת תנועה: בהגיית האותיות ח', א', ה', ו- ע' מתרחשים לעיתים שינויים בתנועות שקודמות להן. למשל, המילים מתפרקת ומתפתחת הן מאותו המשקל - מתקטלת, אבל במילה מתפתחת שתי התנועות */e/* הופכות לתנועה */a/*.

כוללות חלופות..." המילה רבות היא הומוגרף, כלומר אפשר לקרוא אותה רבות או רבות. אולם, מההקשר שהיא נמצאת בו ברור שאי אפשר לפענח את המילה רבות כ-רבות - הן בשל המשמעות הסמנטית של "מילים" - שהרי מילים אינן רבות, והן בשל הפועל כוללות המופיע מיד אחרי המילה רבות ומסמן כי היא אינה פועל אלא תואר. מכיוון שהחלופות של המילה ההומוגרפית הן לרוב בעלות תכונות מורפולוגיות ותחביריות שונות, ההקשר המורפו-תחבירי מתאים לחלופה אחת ולא לשנייה.

דוגמאות אלה מראות כי ההקשר המורפו-תחבירי נמצא במרכז התהליך של פענוח המילה ההומוגרפית; אפשר לתאר את ההקשר המורפו-תחבירי כשִׁבִּיל המכוון את הקורא שצועד בו, במובן שכל "צעד" (=מילה) מכין את הצעד הבא בדרך לפענוח. הוא בונה אצל הקורא ציפיות לגבי המילה: האם אני מצפה לפועל? לשם עצם? וקושר לכך את הקטגוריה הלקסיקלית (פועל / שם עצם), את צורות הנטייה שלה (גוף ראשון? כינוי שייכות?) וכו'.

יש בעברית משפטים שבהם הקורא כמעט ואינו שוגה בפענוח המילים ההומוגרפיות, לדוגמה **הפועלים חפרו תעלה עמוקה**. במקרים אחרים, לדוגמה במשפט **האיש הולך ומדבר רחב לפניו**, הקורא עשוי לבחור בנתיב אחד (האיש הולך ומְדַבֵּר...), להמשיך בקריאה ולגלות שעליו לחזור ולבחור נתיב אחר (האיש הולך ומְדַבֵּר לפניו). הדרך שבה קוראים מתמודדים עם סוגים שונים של משפטים הכוללים מילים הומוגרפיות עשויה ללמד על מיומנות הקריאה ועל יעילותה.

המחקר ההתפתחותי שמתואר כאן התחקה אחר התהליכים הלשוניים המאפשרים את פענוחה המדויק של המילה הלא-מנוקדת, ביסס את ההבנה על הפענוח המורפו-פונולוגי המאפשר השלמת המידע הפונולוגי החסר, ואת טיבה של ההישענות על ההקשר המורפו-תחבירי-סמנטי המאפשרת את פתרון ההומוגרפיות.

המחקר

המחקר כלל 171 נבדקים דוברי עברית ילדית מגיל שבע עד בוגרים (תחילת כיתה ב, סוף כיתה ב, כיתות ג-ד, כיתה ז, תלמידי תיכון, בוגרים), מרקע חברתי-כלכלי בינוני-גבוה. מטרת המחקר:

1. בדיקת ההתמודדות עם אתגר השלמת מידע פונולוגי במילה לא-מנוקדת.

2. בדיקת ההתמודדות עם אתגר ההומוגרפיות.

כלים: חמישה מבדקים¹⁴, שתוצאותיהם הובילו לבניית מודל ההתפתחות שיוצג להלן.

¹⁴ כאן יוצגו רק ארבעה מחמשת המבדקים.

המבחן	המטרה	הממצאים
1. מבדק מילות תפל בודדות	א. בדיקת התפתחות הזיהוי המורפו-אורתוגרפי דרך הפענוח של 20 מילות תפל לא מנוקדות, כמו כלסן, מצטגחת, תקלומת. לדוגמה, פענוח המילה תקלומת כ- tiklomet משקף זיהוי מורפו-אורתוגרפי; הגיית אותה מילה כ- takalumat משקף פענוח שאינו מורפו-אורתוגרפי; הגיית אותה מילה כ- takalama היא פענוח שגוי (שאינו תואם את רצף האותיות הנתון).	*ניצנים של פענוח מורפו-אורתוגרפי כבר בתחילת כיתה ב (30%). *קפיצה בין תחילת כיתה ב לסופה (55%). *סוף כיתה ב היא נקודת המפנה שאחריה עלייה הדרגתית בהתפתחות הזיהוי מורפו-אורתוגרפי. *גם אצל בוגרים מיומנים לא נמצאו 100% הצלחה.
	ב. בדיקת התפתחות הידע המורפו-פונולוגי: - ידע על ההקשרים שאותיות בכ"פ נהגות בהם כדגושות (ב, פ, כ) או כרפות (ב, פ, כ). - ידע על ההקשרים שנדרשת בהם הנמכת תנועה במילה.	*יתרון מובהק לידע על אותיות בכ"פ לעומת הידע על הנמכת תנועה. * ממוצע השגיאות בהנמכת תנועה היה גבוה (30%) לעומת ממוצע השגיאות באותיות בכ"פ (11%). * כבר בתחילת כיתה ב הגיעו התלמידים ל-86% הצלחה.
2. מבדק המשגף	בדיקת היכולת לבצע זיהוי ¹⁵ מורפו-תחבירי של מילת תפל הומוגרפית (משגף) המופיעה בארבעה משפטים שונים שכל אחד מייצג חלופת פענוח של המילה. משפטים לדוגמה: אתמול יעקב משגף את כל הכיסאות. קניתי משגף חדש אבל הוא נשבר.	* זיהוי מילת התפל נתרם מההקשר המורפו-תחבירי, והושפע ממורכבות המבנה הלשוני שלה. הממצא מדגים את הקשר ההדוק בין הידע הלשוני לפענוח מילים.
3. מבדק גמישות אורתוגרפית	בדיקת היכולת לאתר את מרב החלופות למילים הומוגרפיות שיש להן חלופות רבות ופשוטות (לדוגמה, המילה ההומוגרפית "יבשה" יכולה להיקרא יבֶּשָׁה, יבֶּשָׁה, יבֶּשָׁה או יבֶּשָׁה) או רק שתי חלופות שאחת מהן במבנה פשוט והאחרת במבנה מורפולוגי מורכב (למשל המילה	*היכולת למצוא חלופות רבות למילה הומוגרפית מתפתחת בהדרגה, והיא מעידה על גמישות חשיבתית – לעבור מצורה אחת לצורה שנייה. *אפשר לזהות שתי קפיצות התפתחותיות באיתור החלופה המורכבת (חלופה מורכבת למילה ההומוגרפית חושב היא חֶשֶׁב, צורת הסביל): בין כיתה ד לכיתה ז ובין כיתה ז לכיתה יא.

¹⁵ זיהוי מורפו-תחבירי: זיהוי המילה על פי תבנית המשקל שלה ועל פי תפקידה התחבירי במשפט.

המבחן	המטרה	הממצאים
	ההומוגרפית "חושב" יכולה להיקרא (חושב או חשב).	* ממצא זה קושר את התפתחות הידע הלשוני עם יכולת הקריאה.
4. מבדק מילים הומו-גרפיות בהקשר	א. בחינת ההישענות על ההקשר בפענוח מילה הומוגרפית, כמו "בחור" (שיכולה להיקרא בְּחור או בַּחור), באמצעות השוואת הפענוח של אותה מילה בשני הקשרים שונים שהיא מופיעה בהם. לדוגמה, במשפט "דנה אוהבת בחור הקטן של המנעול להציץ" - ההקשר המקדים את המילה מְטֵעָה ומכוון לבחירה בחלופה בְּחור. אך במשפט "המפתח נתקע בחור של המנעול" ההקשר לפני המילה תואם להקשר שאחריה, ומוביל לפענוח נכון - בַּחור.	הקשר תואם: * קפיצה בין כיתה ג' ל- ד'. הממצא מתאים למעבר לכתב הלא מנוקד שדורש הישענות יעילה על ההקשר. הקשר מטעה: * הקשר מְטֵעָה הולך שולל את כל קבוצות הגיל והביא לאחוזי הצלחה נמוכים. אפשר להסיק מכך על השפעתו המכרעת של ההקשר בקריאת העברית. * בכיתה ז' ומעלה ניכר שהלמידה במהלך המבדק צמצמה את השפעת ההקשר המטעה. * עדיין, השפעת ההקשר המטעה הייתה כה עוצמתית, שגם מבוגרים טעו ב- 50% מהמקרים, למרות הלמידה ולמרות הניסיון להיעזר בהקשר שלאחר המילה
	ב. בחינת התפתחות יכולת הבקרה והתיקון ¹⁶	* תחילת כיתה ב': הנבדק קרא, טעה והמשיך לקרוא ללא הבחנה או התייחסות לטעות. * בסוף כיתה ב' ובכיתה ג': נראו ניצני תיקון. * כיתה ד': כמחצית מהתלמידים הבחינו בטעות אך לא תיקנו. * על-יסודי ובוגרים: עלייה הדרגתית מ- 75% הצלחה בכיתה ז' עד קרוב ל-100% בקבוצת המבוגרים.

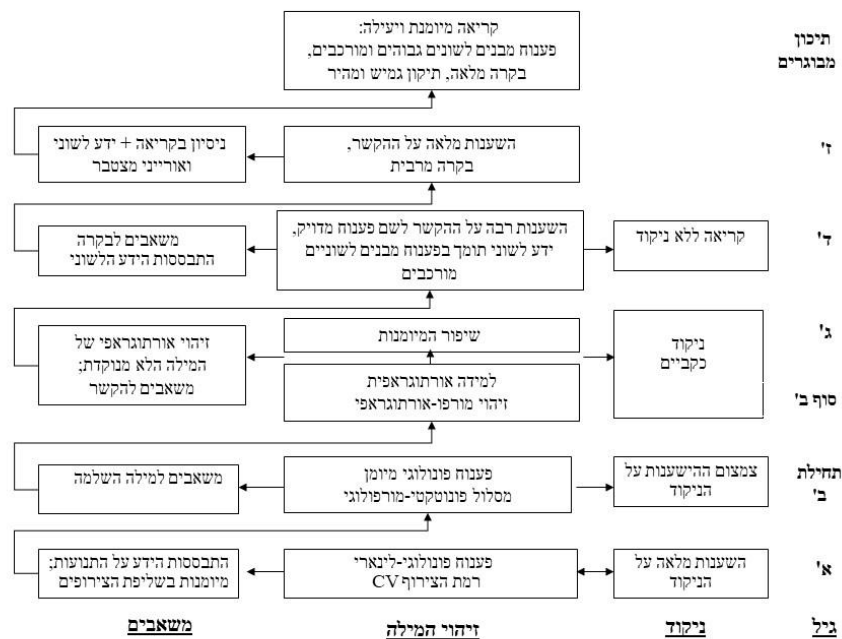
תוצאות המבדקים הובילו לבניית מודל התפתחותי המתאר את רכישת הקריאה בעברית תוך מעקב אחר התפתחותם והתבססותם של התהליכים הלשוניים המאפשרים את פענוחה של המילה הלא-מנוקדת.

¹⁶ בקרה ותיקון: לדוגמה, למילה ההומוגרפית "מדבר" חלופות קריאה אחדות, ביניהן שם העצם מדבר והפועל מדבר. בקריאת משפט "האיש הולך ומדבר רחב לפניו" ההקשר שקודם למשפט מוביל את הקורא לפענח את המילה מדבר כפועל, ועם המשך הקריאה הקורא אמור לזהות שהפועל אינו תואם להקשר, ובהמשך לכך לחזור ולקרוא את החלופה הנכונה – חלופת שם העצם. בתהליך זה על הקורא להפעיל בקרה, ובהמשך גמישות אורתוגרפית על מנת לתקן את בחירתו.

מודל התפתחותי לתיאור רכישת הקריאה בעברית

בקרב חוקרים רבים רווח התיאור של רכישת הקריאה כמאָן משתנה בין אוטומטיות להשקעת קשב ומאמץ; ככל שאחת ממיומנויות הקריאה הופכת אוטומטית יותר - כך היא תובעת פחות קשב ומאמץ. המודל ההתפתחותי שיוצג להלן שואב מתיאור זה, ומציג את רכישת הקריאה כנדבכים הנבנים זה על זה; ייחודו של המודל הוא תיאור התהליכים הלשוניים העומדים בבסיס הנדבכים ותומכים בהפיכתם לאוטומטיים. בנוסף, המודל נבנה על בסיס תכונותיה הייחודיות של השפה העברית ומערכת הכתב שמייצגת אותה. בכך הוא שונה ממודלים אוניברסליים שמיושמים על העברית ללא הבאה בחשבון של התהליכים הייחודיים לה.

המודל מתאר את רכישת הקריאה בשלושה צירים התפתחותיים: (התרשים המלא מופיע בעמ' 20 במאמר)



- הציר המרכזי הוא ציר זיהוי המילה, המתאר את דרכי זיהוי המילה בנקודות זמן שונות לאורך רכישת הקריאה.
- בצד הימני מונח ציר הניקוד המתאר את המעבר מהמערכת המנוקדת למערכת הלא-מנוקדת.
- בצד השמאלי מונח ציר המשאבים המסביר איך התבססותו של ידע מסוים מאפשר התקדמות לתהליכים גבוהים יותר בזיהוי המילה.

המודל מתאר את הנדבכים בהתאמה לקבוצות הגיל שהשתתפו במחקר.

נדבך ראשון - כיתה א

בכיתה א לומדים דוברי העברית את המערכת המנוקדת ונשענים באופן מוחלט על הניקוד בפענוח המילים. הפענוח נעשה תוך המרת יחידות גרפמיות (אותיות וסימני ניקוד הנמסרים בכתב) ליחידות פונולוגיות (צלילים הנמסרים בדיבור) ותוך צירופן למילה שלמה. יש הרוכשים בכיתה א ידע על תפקידן של אותיות אהו"י כמייצגות תנועות (לדוגמה, התנועה a מיוצגת על ידי ה"א בסוף מילה בלבד).

נדבך שני - תחילת כיתה ב

לאחר ביסוס השליפה המהירה של היחידות הגרפמיות, בכיתה ב מושגת מיומנות טובה יותר של הפענוח הפונולוגי, וביטוייה הם פענוח ליניארי של יחידות גרפמיות גדולות יותר מאשר אות, ניצנים של זיהוי והתפתחות של ציפיות מבוססות-ניסיון למבנים של מילים.

נדבך שלישי - סוף כיתה ב וכיתה ג

התנסות תכופה בפענוח מילים ורכישת מיומנויות שמפנות את הקשב למידע האורתוגרפי העולה מן המילה. חשיפה חוזרת לאותה מילה מאפשרת קידוד של תבנית האיות וזיהוי אורתוגרפי-לקסיקלי. בהתאם לכך חשיפה למילים שונות מביאה ליצירת הכללות על מבנים מורפו-אורתוגרפיים של מילים (לדוגמה, חשיפה חוזרת למילה דָּלָת, וחשיפה למילים באותה תבנית אורתוגרפית כמו רָגֵל, כֶּסֶף, שֶׁלֶט מאפשרת יצירת הכללה על המבנה של קבוצת מילים זו), ומקדמת את הילדים להצלחות רבות יותר בפענוח מילים לא-מנוקדות. הצורך בניקוד פוחת והולך במקביל להתבססות הזיהוי האורתוגרפי, ומתאפשרת הפניית קשב ליחידות גדולות יותר - למשפט.

נדבך רביעי - כיתה ד

לאחר שבכיתה ג משתפרת מיומנות הפענוח ברמת מילה, ניכרת אצל תלמידי כיתה ד התקדמות בידע על מבנים לשוניים שונים, בפענוח מדויק של מילה הומוגרפית בהקשר, ובהפעלת בקרה על הקריאה. כל אלה מאפשרים את זניחתה של המערכת המנוקדת.

נדבך חמישי - כיתה ז

תלמידי כיתה ז הם קוראים מיומנים ויעילים המנצלים את ההקשר המורפו-תחבירי-סמנטי באופן מרבי כמו קוראים בוגרים; עם זאת, אין מדובר בסיום תהליך רכישת הקריאה; תהליכי הבקרה של תלמידי ז בקריאת מילה הומוגרפית לא מלאים ולא יעילים דיים.

נדבך שישי - השלמת התהליך

בקריאתם של תלמידי התיכון והמבוגרים משתקפים הניסיון הרב בקריאה, היכולות הקוגניטיביות המשתכללות והידע האורייני והלשוני המצטבר, ואלה מתבטאים בבקרה מלאה על טעויות ובתיקון יעיל ומהיר. הם גם מראים הצלחה רבה באיתור חלופות רבות למילה הומוגרפית.

סיכום: קריאה מיומנת ויעילה בעברית - מהי?

ממצאי המחקר עולה כי במהלך כיתות א-ד חלים שינויים גדולים ביכולות הקריאה, אך התהליך אינו מסתיים שם. בשלבים המוקדמים של רכישת הקריאה, זיהוי מילים לא-מנוקדות נעשה בלמידה אורתוגרפית ותוך רכישת ידע על המבנה המורפו-אורתוגרפי של המילים. בשלבים מאוחרים יותר מתבססת הישענות על ההקשר של הטקסט ככלי יעיל בפענוח טקסט לא-מנוקד. זיהוי מילים אוטומטי מאפשר הפניית מרב המשאבים להקשר ולבקרה, וידע לשוני ואורייני מאפשר עירור מדויק של הערכים הדקדוקיים והאורתוגרפיים של המילה ההומוגרפית ומובילים בהמשך לקריאה יעילה ומיומנת - שיש בה הישענות מלאה על ההקשר ועל יכולת בקרה ותיקון מהירים ויעילים של הקורא.