אוניברסיטת בר-אילן

האם חזרה קולית על מילה ופירושה תקדם את למידתה?

ניסוי בעזרת ספר אלקטרוני בשפה הערבית

נארימאן מחאמיד

עבודה זו מוגשת כחלק מהדרישות לשם קבלת תואר מוסמך בבית הספר לחינוך
של אוניברסיטת בר-אילן

רמת גן תשע"ז

תקציר

עבודה זאת עוסקת בלמידת מילים חדשות בקרב ילדי-גן דוברי ערבית באמצעות שימוש בספר אלקטרוני. מחקרים קודמים הראו, שרמת אוצר המילים של ילדים בגיל הגן משפיעה על רמת הקריאה והבנת הנקרא שלהם בעתיד, ועל רמת הלמידה הכללית שלהם. תרומת אוצר המילים לקריאה והבנת נקרא חשובה בכל שפה ובמיוחד בשפה הערבית בשל אופייה הדיגלוסי, אשר לעיתים גורם לתהליך הקריאה בשפה זאת להיות מטלה מאתגרת ביותר. ידיעת משמעותן של מילים מקל בתהליך הקריאה ותומך בהבנת הנקרא, ולכן טיפוח אוצר המילים בשפה הספרותית הערבית בגילאי הגן היא מטלה חשובה. בעבודה זאת, בחנו את האפשרות להעשיר את אוצר המילים של ילדי גן באמצעות שימוש בספר אלקטרוני, הכולל מילון עם ייצוג תמונתי באופן סטאטי או דינאמי של משמעות המילים. קיימות עדויות ראשוניות על היתרון של תצוגה חזותית-דינאמית במילון האלקטרוני בהשוואה לתצוגה הסטאטית, אולם יש להמשיך ולבחון נקודה זאת במחקרים נוספים. מטרת מחקר זה הייתה להוסיף מרכיב נוסף של מולטימדיה – את ההיבט של אמירת המילה החדשה עם פירושה בקול. ביקשנו לבדוק, האם האמירה בקול של מילים המופיעות במילון על ידי הילד, על פי בקשת התוכנה, תתרום אף היא ללמידה יעילה של המילים. ההנחה היא, שהייצוג הצלילי של המילה החדשה, ביסוסו בזיכרון תוך הנגשה חוזרת בלולאה הפונולוגית, יגרום ליעילות ברכישתה של המילה. מכאן, ביקשנו לבדוק האם אמצעי מולטימדיה שונים הכוללים ייצוג חזותי דינאמי (לעומת סטאטי) ואמירה בקול של המילה החדשה עם פירושה (לעומת אי אמירה) ישפרו יותר למידת מילים חדשות? בחנו כל מרכיב בנפרד (דינאמי לעומת סטאטי ועם אמירה או ללא אמירה) וכן את השילוב בין שני המרכיבים גם יחד.

לצורך מחקר זה פיתחנו ספר אלקטרוני בערבית הכולל מילון עם חמישה מצבי תצוגה: (א) תצוגה של איור דינאמי לפירוש המילה עם אמירת הילד את המילה (ב) תצוגה של איור דינאמי ללא אמירת המילה (ג) תצוגה של איור סטאטי לפירוש המילה עם אמירת המילה (ד) תצוגה של איור סטאטי ללא אמירה (ה) ערוץ של קריאה רציפה ללא מילון כלל (קבוצת הביקורת). במחקר השתתפו 163 ילדי גן חובה דוברי ערבית. המילים נבדקו לפני ואחרי ההתערבות ברמה הרצפטיבית והאקספרסיבית. לאחר מבחן הקדם הילדים חולקו אקראית לחמש קבוצות. הילד בכל קבוצה קרא בצורה יחידנית בספר האלקטרוני באחד מתוך חמשת הערוצים של הספר. שערנו שיעילות הקריאה בספר האלקטרוני תהיה בסדר יורד זה: (1) שילוב בין תצוגה של איור דינאמי עם אמירת הילד בקול את המילה ואת פירושה (2) תצוגה דינאמית בלבד של פירוש המילה (ללא אמירה) (3) תצוגה סטאטית של המילה עם אמירת הילד בקול את המילה ואת פירושה (4) תצוגה סטאטית של המילה ללא אמירה, ולבסוף (5) קריאה רציפה בספר ללא מילון (ביקורת). בנוסף, שערנו שהידע התחילי של הילד (רמת אוצר המילים, והזיכרון הפונולוגי של מילות התפל) וקבוצות הניסוי יתרמו ללמידת המילים החדשות, וכן שתימצא אינטראקציה בין שני מדדים אלה בתרומה לשינוי בלמידת המילים.

ממצאי המחקר הראו, שכל קבוצות המחקר כולל הביקורת התקדמו בלמידה הרצפטיבית של המילים. עם זאת, הקריאה עם המילון הדינאמי עם אמירת המילה בקול הייתה יעילה יותר להבנה רצפטיבית בהשוואה לקבוצת הביקורת. לא נמצאו הבדלים מובהקים נוספים בהשוואה בין הקבוצות השונות לגבי מדד זה. כפי הנראה, התקדמות בכל הקבוצות בהבנה הרצפיטיבית של מילות המילון נעוצה בקלות המטלה. עם זאת,

השילוב של ייצוג תמונתי-דינאמי עם אמירת המילה בקול על ידי הילד יצר יתרון בלמידה הרצפטיבית של המילים בהשוואה לקבוצת הביקורת, שקראה בקריאה הרציפה בלבד - ללא מילון וללא אמירה. לגבי פירושי מילים ההתקדמות הגדולה ביותר הייתה בעקבות הקריאה עם מילון עם אמירה – בחשיפה למילון דינאמי או סטאטי באותה מידה. ההתקדמות הייתה קטנה יותר בעקבות הקריאה עם מילון ללא אמירה (דינאמי או סטאטי). וההתקדמות הקטנה ביותר הייתה בקבוצת הביקורת בעקבות הקריאה הרציפה ללא מילון וללא אמירה. מכאן, המילון בספר אלקטרוני בו השתמשנו תרם ליכולת הילדים לפרש מילים חדשות, וההישגים הגבוהים ביותר הושגו על ידי החזרה הקולית על מילות המילון עם פירושיהן. לגבי שימוש במילות המילון ממצאי המחקר הראו, שאין הבדל מובהק בין קבוצות המחקר השונות. כפי הנראה, התמיכה של האנימציה והחזרה הקולית במילון לא היו מספיק יעילות, בכדי לחזק את הייצוג הפונולוגי והלקסיקאלי של המילה החדשה ברמה שתאפשר את השימוש בה. יתכן שמורכבות המטלה ומשתנים אחרים (כמו, הדיגלוסיה, מאפייני מילות המטרה, מספר החשיפות למילה ועוד) עכבו למידה זאת. ממצאים אלה מאששים את ההשערה, שמידת ההתקדמות בלמידת מילים חדשות תהיה שונה ברמות רכישה שונות. בנוסף, הממצאים מראים, שרמת אוצר המילים התחילית של הילד הייתה גורם משמעותי בלמידת המילים החדשות, במיוחד כאשר התמיכה המילונית הייתה קטנה. קריאה בספר אלקטרוני, שבו ניתנה פחות תמיכה ללמידה (ללא מילון דינאמי או ללא חזרה קולית) לרמת אוצר המילים התחילית היה משקל בתהליך הלמידה יותר מאשר לקבוצת ההתערבות. כלומר, במצב זה הילד נשען על היכולות הלקסיקאליות הבסיסיות שלו יותר מאשר על התוכנה, וזה התרחש במיוחד במטלה בה הילד נדרש לפרש את המילה. בנוסף, רמת אוצר המילים התחילית של הילד תרמה לו בלמידת השימוש במילות המילון (בתצוגה דינאמית עם או ללא אמירה), מטלה הנחשבת בעלת דרישות קוגניטיביות גבוהות. לעומת זאת, ליכולת הבסיסית של חזרה על מילות תפל הייתה תרומה מוגבלת ללמידת המילים החדשות, והיא נמצאה ספציפית רק עבור הלמידה הרצפטיבית. כפי הנראה, יכולת זאת קשורה ללמידת מילים חדשות ברמה תחילית (כמו הבנה רצפטיבית) יותר מאשר ברכישה מורכבת יותר.

בדיון אנו מתייחסים לכמה ממגבלות מחקר זה, ואנו מציעים מספר מחקרי המשך בהתאם למגבלות. המלצותינו הן שמפתחי ספרים אלקטרוניים יכללו לא רק אנימציות הממחישות את פירושי המילים הקשות, אלא גם את האפשרות של חזרה קולית על מילות המילון שבספר. אנו ממליצים שמחנכים (הורים, גננות ואנשי מקצוע נוספים) ישלבו ספרים אלקטרוניים חינוכיים עבור ילדי גן באופן כללי, ועבור ילדים דוברי ערבית בפרט, על מנת להעשיר את אוצר המילים שלהם. מומלץ לפתח את המודעות של המחנכים ליעילות השימוש בחזרה הקולית על מילים חדשות, ובחשיפה לאנימציה של ייצוג חזותי של המילה כדרך לייעול למידת מילים חדשות.