

דרך אפרתה

ביטאון המכללה
בנושאי חינוך והוראה

יח

עורכים
סיגלית רוזמרין וחנן יצחקי

הוצאת אפרתה
מיסודה של מכללת אפרתה
ירושלים תשפ"ה (2024)

חברי המערכת

מרי גוטמן, זהבית גרוס, מירי לוישחר, דורון נידרלנד,
שמואל סנדלר, אהרון (רוני) קמפינסקי

עריכה לשונית

ד"ר אריאל סמואל
חנה פורטגנג

מזכירת המערכת

שלומית זמיר

דרך אפרתה הוא כתב עת שפיט היוצא לאור אחת לשנתיים.
המעוניינים להציע את מאמריהם לפרסום מתבקשים לפעול לפי ההנחיות המפורטות באתר מכללת אפרתה.
אין להעתיק או להפיץ פרסום זה או קטעים ממנו בשום צורה ובשום אמצעי אלקטרוני, אופטי או מכני
(לרבות צילום והקלטה) בלא אישור, בכתב ומראש, מהוצאת אפרתה.

עשינו ככל יכולתנו לאתר את בעלי הזכויות על כל החומר ממקורות חיצוניים. אנו מתנצלים על כל השמטה
או טעות, ואם תובא לידיעתנו, נפעל לתקנה.

ISSN: 0793-6397

©

כל הזכויות שמורות להוצאת אפרתה

מיסודה של מכללת אפרתה

רח' בן יפונה 17, ת"ד 10263 ירושלים 9110201

טל': 02-6717744; פקס: 02-6738660

דוא"ל: efrata@emef.ac.il

תוכן העניינים

5	פתח דבר	
7	"פגשתי את המורה שבתוכי": הקשר בין בחירה אישית של נושא לסמינריון לבין תהליכים ספרותיים וחינוכיים מנקודת המבט של מתכשרים להוראת ספרות	אורנה לוי
27	תפיסות סטודנטים עם לקויות למידה את עצמם כמורים לעתיד	הדס דוויק
41	דנים בערכים: תהליך של בירור ערכי עם מרצים במכללה	נורית בסמן מור
71	"חנוך (והערך) את הנער על פי דרכו": בחינה מחודשת של למידה והערכה בהשכלה הגבוהה בתקופת הקורונה	שירה סופר־ויטל ועידית פינקלשטיין
93	"לא הייתי עושה את זה יותר טוב ממך": על למידה בחברותא ופעלנות (agency) במרכז התמיכה הלימודי במכללה	אסתי בן מנחם־תאומים
123	הוראת אותיות מותאמת התפתחות - היבטים התפתחותיים, קוגניטיביים ודרכי הוראה	אריאל נאמן
145	תרומת הזיכרון האוטוביוגרפי לנרטיבים אוטוביוגרפיים של בוגרים עם מוגבלות שכלית התפתחותית ברמת המיקרו וברמת המקרו	אילנית אברהם וחפציבה ליפשיץ
175	ביכורי השכלה ולשון: מכתבו הפומבי הראשון של משה לימנס ליהודי אמסטרדם	אסף ידידיה

רשימת המחברים המשתתפים בקובץ

אילנית אברהם	מכללת אפרתה, החוג לחינוך יסודי
ד"ר אסתי בן מנחם-תאומים	מכללת אפרתה, החוג ליסודי והחוג לגיל הרך
ד"ר נורית בסמן מור	המכללה האקדמית לחינוך ע"ש קיי, החוג לחינוך והיחידה לרב-תרבותיות
הדס דזויק	מכללת הרצוג, ראש החוג לחינוך מיוחד
פרופ' אסף ידידיה	אוניברסיטת אריאל, החוג להיסטוריה של עם ישראל; מכללת אפרתה, ראש החוג להיסטוריה
ד"ר אורנה לוין	המכללה האקדמית אחוה, ראש המחלקה לספרות ושפות; המכללה האקדמית גבעת וושינגטון, המחלקה לספרות
פרופ' חפציבה ליפשיץ	אוניברסיטת בר-אילן, הפקולטה לחינוך
ד"ר אריאל נאמן	מכללת אפרתה, החוג לגיל הרך והחוג לחינוך מיוחד; מכללת אורות ישראל
ד"ר שירה סופר-זיטל	הקריה האקדמית אונו, החוג לחינוך וחברה
ד"ר עידית פינקלשטיין	הקריה האקדמית אונו, החוג לחינוך וחברה

הוראת אותיות מותאמת התפתחות:

היבטים התפתחותיים וקוגניטיביים ודרכי הוראה

אריאל נאמן

מבוא

קריאה היא תהליך מורכב הנשען על מנגנונים שפתיים וקוגניטיביים (Ne'eman & Shaul, 2021). הפועלים בסנכרון ביניהם (Breznitz, 2006) ויש ביניהם קשרים הדדיים (Ne'eman & Shaul, 2022). כדי ללמוד לקרוא יש צורך בהוראה פורמלית המלמדת את הקשר הגרפופונמי בין האותיות, סימני הניקוד והצלילים, תוך תיווך של פיתוח מודעות פונולוגית. עם זאת תהליך זה הוא התפתחותי, המתחיל הרבה לפני ההבנה של הילד שסימני הכתב מייצגים יחידות פונולוגיות (גוברמן ואחרים, 2021), ונכלל במסגרת הידע האורייני של הילד. ידע זה כולל את הסקרנות הטבעית המתפתחת של ילדים לפעילויות הקריאה והכתיבה, וכן את ניצני הקריאה והכתיבה (Lonigan et al., 2013; Ne'eman & Shaul, 2021). הוראה בהקשר זה צריכה שתהיה תואמת התפתחות המביאה בחשבון את רמת ההתפתחות של הילד המסוים, את המאפיינים ההתפתחותיים של הנלמד (בתחילת הדרך אותיות ומודעות פונולוגית) ואת התהליכים הקוגניטיביים המלווים, העומדים בבסיס המיומנות הנרכשת.

במאמר זה נבקש לעמוד על ההיבטים ההתפתחותיים והקוגניטיביים של לימוד האותיות ועל דרכי הוראה המתאימות להיבטים קוגניטיביים והתפתחותיים אלה. חשיבות רבה נודעת למורה ולדרכי ההוראה שלו, שצריכות לבוא לידי ביטוי בהתאמת האינטראקציה ושיטות ההוראה לתלמידים ולהבדלים האישיים ביניהם (קלוזי, 2004).

קריאה היא מרכיב חשוב ביותר בהצלחה של ילדים בבית הספר ובהצלחה בתחומי חיים רבים (Cunningham & Stanovich, 1997; Lonigan et al., 2000; Partanen & Siegle, 2014; Blomert & Froyen, 2010). עם זאת יש מי שיש להם קשיים רבים ברכישת הקריאה (Kemp et al., 2020; Adams, 1990; Snowling et al., 2009; Lonigan et al., 2000). סקרים שנערכו בארץ ובעולם ומעידים על מצב הקריאה של ילדים הביאו למסקנות כי יש צורך לטפל בבעיות קריאה כבר בגיל הגן (משרד החינוך, 2002). מחקרים רבים הראו כי התערבות מוקדמת בגיל הגן יכולה למנוע קשיי קריאה עתידיים (Zijlstra et al., 2021; Partanen & Siegle, 2014; Schatschneider et al., 2002).

2004). לצורך כך נבנו תוכניות התערבות רבות, הכוללות בין היתר פיתוח הידע האורייני של ילדים (Simmons et al., 2014; Partanen & Siegle, 2014; ליון ואחרים, 2003; משרד החינוך, 2002) ושימוש בטכנולוגיה לצורך התערבות זו (Jamshidifarsani et al., 2019) וזאת בשל החשיבות של ידע זה, כפי שנמצא במחקרים רבים (Teale et al. 2020).

הידע האורייני הבא לידי ביטוי בגן נכלל במסגרת מושגית הנקראת 'ניצני אוריינות' או אוריינות מוקדמת (emergent literacy). מושג זה קשור לגילוייה הראשונים של האוריינות בגיל הרך, כפי שהיא באה לידי ביטוי בהתנהגויות כגון התעניינות בכיתוב הסביבתי, עיסוק בספרים, ניסיונות קריאה וכתיבה, מודעות לאותיות ומילים, ובסופו של תהליך זה לימוד הקריאה באופן פורמלי (ליון ואחרים, 1997; Castro & Barrera, 2019; Whitehurst, & Lonigan, 1998).

יש חשיבות רבה לטיפוח ניצני אוריינות בגני ילדים, מכיוון שיש רצף בהישגיהם של ילדים מהגן לבית הספר בתחום זה. ילדים המראים ידע אורייני עשיר בגן מגיעים בדרך כלל להישגים גבוהים ברכישת הקריאה והכתיבה בראשית בית הספר ובהבנת הנקרא בכיתות המתקדמות יותר (Chaney, 1998; Aram & Levin, 2004; Ne'eman & Shaul, 2021; Cunningham & Stanovich, 1997; Lonigan et al., 2013).

מיומנויות עיקריות הנכללות בניצני אוריינות הן ידע האותיות של הילד, ניצני כתיבה ומודעות פונולוגית, הנמצאות על רצף התפתחותי המושפע מגיל ומחשיפה. בהקשר זה, הוראה צריכה להתחשב בתהליכים התפתחותיים אלה ולהתאימה לילד. בשל כך נבקש תחילה להתחקות אחר התפתחות של תהליכים בלימוד אותיות אצל ילדים ואחר הנגזרות החינוכיות ודרכי ההוראה הנגזרות מהן.

התפתחות ידע אותיות – היבטים שפתיים

חלק מניצני אוריינות כולל את הידע האורתוגרפי שיש לילד. ידע זה כולל בין היתר את הידע שיש לילד על האותיות (Schatschneider et al., 2004). לידע זה חשיבות רבה, מאחר שהכרת האותיות משמשת בסיס לקשר בין סימני הכתב לבין הפונמות בשפה. כדי שילד יוכל לקרוא כתב אלפביתי הוא צריך לדעת להמיר גרפמות לפונמות, כלומר להמיר את האותיות לצלילים המתאימים.

במחקרים אחדים שנערכו בתחום זה בדקו אם חשוב שהילד יכיר את האותיות בשמן (יכולת שיום) או בצליל (גוברמן, 2008). עדויות נמצאו לכאן ולכאן (Schatschneider et al., 2004), אולם נראה ששמן של האותיות עוזר לילדים לעגן את הצליל בזיכרון בצורה טובה יותר (אסיף-רוה 2004; פרידמן, 2002; שתיל-כרמון 2005).

חשיבותו של ידע זה נתמכת גם במחקרים המראים כי ידע אותיות הוא מנבא חשוב לקריאה (Schatschneider et al., 2004; Partanen & Siegle, 2014; Malling et al., 2021).

נראה כי הסיבה לכך היא ששמות האותיות, ובמיוחד בעברית, רומזות על צלילן של האותיות, כך שידע זה תורם להבנת תפקיד האות בקריאה וגם לפיתוחה של המודעות הפונולוגית (Johnston et al., 1996; Partanen & Siegle, 2014).

כיצד מתפתח ידע זה?

נראה כי ההתפתחות בתחום זה שייכת לשני צירים: האחד, לימוד האותיות כחלק מחשיפת תבניות מילים מוכרות בפני הילד, והאחר ניסיונות הכתיבה של הילד. שני אלה באים כחלק מהתפתחות קוגניטיבית כללית הקשורה בהתפתחות הסימן וההסמלה כפי שנתייחס בהמשך.

שר וגור (Share & Gur, 1999) הראו את השלבים השונים שעובר הילד עד שהוא מגיע לקריאה מוסכמת. במחקרם נמצא כי מסלול ההתפתחות של הילד עובר מיכולת קריאה תלוית הקשר דרך קריאת לוגוגרפים על בסיס חזותי וקריאה פונטית, ובסוף קריאה אלפביתית.

בחניה של התפתחות הקריאה יכולה להעשיר את ידיעותינו על אודות חשיבתו של הילד ותפיסתו את מושג האות והמילה: מה הילד יודע על תפקיד האות? מה הוא מבין על אודות המושג מילה?

כבר בשלב מוקדם בילדות מצליחים הילדים לזהות מילים בתוך הקשר סביבתי. ההתחלה של יכולת זו היא בזיהוי שמם הפרטי, המופיע על גבי המגירות, התיקים והבגדים, והם רואים אותו מדי יום. עם הזמן הם מסוגלים גם לכתוב את שמם. יכולת זאת היא נקודת ציון חשובה בהתפתחות של הידע האורייני (Ferreiro & Teberosky, 1982) ומנבא חזק ליכולות קריאה עתידיות של הילד (Share & Gur, 1999).

זיהוי השם הפרטי הוא כבר מגיל קטן (Larsen et al., 2020). וילום ווילסון (Villaume & Wilson, 1989) מצאו כי רוב ילדי גיל שלוש וכל ילדי גיל ארבע וחצי הצליחו לזהות את שמם מבין מילים מסיחות. נראה כי יכולת זאת מתחילה עם זיהוי האות הראשונה של המילה, והתייחסות אליה כאל השם המלא (לדוגמה האות ד' כמו ב "דוד" על ידי ילד שזהו שמו). מאוחר יותר מבינים הילדים שכל אות מובחנת מחברותיה (Treiman & Broderick, 1998). על סמך תגובותיהם של ילדים לאותיות, גם פררו (Ferreiro, 1986) מצאה שהם מבינים את תפקידן של האותיות באופן המיוחד להם ובשונה ממבוגרים. הם אינם מבינים שהאות הבודדת היא חלק ממילה ושמילה מורכבת מחיבור של כמה סימנים. בתודעתו של הילד האות מייצגת מושג, אך הוא עדיין לא מבין את תפקידה ואת שימושה. עם הזמן מצב זה משתנה ואפשר לזהות את נקודת המפנה בהבנה של הילד, כאשר הוא מתחיל לכתוב את שמו. מכאן ואילך הילד מבין שמילה נוצרת מצירוף של אותיות.

אפשר לראות את לימוד האות כחלק מן ההבחנה במילים בהקשר הסביבתי גם בדוגמאות שלהלן. מרש ואחרים (Marsh et al., 1981) הראו כי הקריאה בשלבים הראשונים

מתבססת על זיהוי של אות ראשונה, אות סופית ואורך המילה, ועל בסיס זה הילד לומד להכיר תבניות של מילים ולהבחין בין מילה אחת לחברתה.

גם ריינר ואחרים (Rayner, 1988; Rayner & Pollatsek, 1989; Rayner et al., 2012) הראו שאחד הרמזים הראשונים לזיהוי מילים הוא האות הראשונה ושכלל שהילדים מתקדמים יותר, הם משתמשים באינפורמציות אורתוגרפיות נוספות של המילה (Rayner et al., 2012; Pollatsek, 1989; Rayner et al., 2012). מחקרים אחרים הראו כי הילדים מזהים תכונות חזותיות נוספות במילה, דוגמת אותיות גבוהות כמו במילה yellow, אותיות עגולות כמו במילה look וכיוצא בהן (Share & Gur, 1999; Ehri, 2005).

קקריאה כך גם כתיבה. ניצני כתיבה הם מרכיב נוסף של ניצני האוריינות. ניסיונותיהם של הילדים להעמיד פני כותבים או לכתוב אותיות הם דוגמאות לניצני כתיבה אלו. הילד מעניק משמעות לסרטוט המובן רק לו ומאוחר יותר משתמש באותיות להבעת רעיונותיו. שימוש באותיות ובכתיב מומצא יכולים להוביל בסופו של דבר לרגישות פונולוגית ולהבנת ההתאמה בין אות ובין צליל (Whitehurst & Lonigan, 1998). דוגמה לקשר בין ניסיונות הילדים לכתוב לבין פעילות אקדמית נמצאה בין היתר במחקר שהראה כי לאימון ולתרגול בכתיבה בגיל הגן יש השפעה חזקה על קידום אוריינות בכיתות בית הספר (Aram & Levin, 2004), וכי כתיבה ואימון בכתיבה הם בסיס חשוב לקריאה וכתיבה, כפי שהן נדרשות בכיתה א' (Aram, & Sverdlov, 2017; Levin & Aram, 2013).

ליון ואחרות (Levin et al., 2005) הוסיפו כי ניצני הכתיבה הראשוניים קשורים לשמו של הילד. הילד מתנסה בכתיבת שמו הרבה לפני שהוא כותב מילים אחרות. כתיבת השם היא הפעילות שבסופו של דבר מובילה להמשך תרגול הכתיבה. עם זאת לצורך לימוד הקריאה לא מספיקה ההיכרות עם צורת האות מבחינה חזותית, ועל הילד ללמוד לקשרה לצליל. קשר זה יוכל להיעשות על ידי המודעות למבנה הצלילי של השפה – המודעות הפונולוגית.

המודעות הפונולוגית

לצד ההתפתחות הכוללת היכרות של הילד עם מערכת הכתב וזיהוי וכתיבה של אותיות, יש התפתחות גם בכל הקשור למודעות הפונולוגית. המודעות הפונולוגית היא חלק ממודעות שפתית כללית, שהילד מפתח עם הזמן. מודעות שפתית זו היא חלק מהידע האורייני, והיא מרכיב חשוב בהתפתחות הקריאה. ברמה הבסיסית שלה מודעות פונולוגית היא היכולת להבחין בצלילים המרכיבים את השפה הדבורה. ידע זה נחשב מרכיב חשוב ומרכזי בניבוי יכולת רכישת הקריאה בגיל מבוגר יותר (Furnes & Samuelsson, 2011; Gillon, 2017; Ne'eman & Shaul, 2021).

ילדים הרוכשים שפות אלפביתיות זקוקים למודעות פונולוגית, וללימוד כיצד סימני הכתב מייצגים פונמות. המרה גרפופונמית (המרה מסימני הכתב לפונמות ולהברות) מתרחשת במהלך הקריאה בכל גיל ובכל רמת מיומנות, ומאפשרת רכישה של מילים

שאינן מוכרות. קוראים מיומנים מסוגלים להסתמך על ההקשר ועל חלקים מהמילים הכתובות כדי לפענח את הכתוב במיומנות ובמהירות, אך יכולת זו מתפתחת בהדרגה, ואינה קיימת אצל קוראים מתחילים (Castles et al., 2018; גוברמן ואחרים, 2021).

התפתחות זו של המודעות הפונולוגית מתרחשת כחלק מהבנת הילד את ההיבט הייצוגי של השפה – הבנת המושג מילה, תפקידה ושימוש בה בהקשרים שונים.

שפתו של הילד היא אמצעי לתקשורת. כחלק משימוש זה מתייחס הילד למשמעויות השונות שיכולות לשרת תקשורת זו. אולם בשלב הראשוני הילד אינו מודע למורכבות השפה ולהיבטים מטא-לשוניים שלה. אלה יגיעו עם ההתפתחות ועם הלימוד הפורמלי. הבנות התפתחותיות אלה מתרחשות במקביל להבנות שרוכש הילד על אודות השפה הכתובה. כך לדוגמה כשמבקשים מהילד לכתוב מילה, מעניין לראות מה הוא מבין על משמעות המושג מילה ועל דרך הייצוג שלה בכתב.

נראה כי ההבנה של הילד על אודות מילה כתובה עוברת מהיבט ייצוגי-סמנטי להיבט ייצוגי מופשט יותר-הבנה צלילית ומודעות פונולוגית. ההבנה הראשונית של הילד מראה כי הוא מתייחס להיבטים סמנטיים של המילה ופחות לצלילים המרכיבים אותה. מבחינת הילד, בשלבים הראשונים המילה מייצגת את המשמעות שלה, כך שמילים קצרות יכולות לתאר עצמים גדולים ולהפך. כך למשל בשלב זה יכול הילד לכתוב את המילה דב בצורה גדולה יותר מהמילה ברווז, מאחר שבמציאות דב אכן יותר גדול מברווז, והילד מבטא זאת בעזרת הכתב (Ferreiro & Teberosky, 1982).

שלבי התפתחות המודעות הפונולוגית

המודעות הפונולוגית כוללת כמה מרכיבים המאופיינים ברמות שונות ובמורכבות משתנה, ואלו מתפתחים עם הגיל, הניסיון והחשיפה.

מודעות פונולוגית מערבת רמות חלוקה צליליות הדרגתיות, מרמת ההברה הגדולה ביותר, לרמת הביניים של תת-הברות, ועד לרמה הבסיסית ביותר שהיא היכולת לבדד פונמות במילה (Wagner et al., 2019). רמות אלה הן התפתחותיות ותלויות חשיפה ואימון. הצלחה בהן מושפעת מגיל הילד וממורכבות המשימה. למשל, אפשר לסרטט קווים התפתחותיים שאותם עובר הילד בהדרגה ולאורך זמן (Putman et al., 2008). בשלב הראשוני הילד מתייחס לחריזה ויכול לזהות מילים שמתחרזות. בשלבים מאוחרים יותר הוא מצליח לבדד צליל ראשון של מילה, לחלק מילים להברות ואף להשמיט הברה ראשונה ממילים.

השפעת הגיל והחשיפה

אף על פי שאפשר לסרטט רצף התפתחותי של המודעות הפונולוגית נראה גם שלגיל הילדים, למידת החשיפה על ידי אימון ותרגול מיומנות זאת, ולמורכבות המשימה יש השפעה על הצלחה במשימות שהם מתבקשים לבצע.

מחקרים אחדים מציגים את רמות המורכבות השונות של המודעות הפונולוגית שיכולות להשפיע על מידת ההצלחה (Yopp, 1988). מודעות פונולוגית כוללת כמה רמות קושי שאפשר לסדר אותן מהקל אל הקשה: חריזה היא המטלה הקלה ביותר: הילד מקשיב לשתי מילים ומציין אם הן מתחרזות או לא. מטלה נוספת בדרגת קושי דומה היא הבחנה שמיעתית: הילד מאזין לשתי מילים ומציין אם הן זהות או לא. יש לשים לב ששתי מטלות אלו הן ברמת זיהוי שבה הילד אינו מפיק ושולף מעצמו מידע. בשל כך נחשבת רמה זו לרמת מורכבות נמוכה.

מטלה קשה יותר המצריכה הפקה של צלילים ומילים היא מטלת מיזוג פונמות. במטלה זו הילד אומר מה התקבל מצירוף הצלילים שהושמעו לו. ברמות נוספות יש הבחנה בין רמת החלוקה להברות פתוחות וסגורות, חלוקה לצירופים (שילוב של עיצור ותנועה) ורמת הפונמה הבודדת (Bryant & Goswami, 2016).

השוני במורכבות המטלות הוא גורם שיכול להשפיע על רמת הביצוע וההצלחה במשימה. חלק מהמשימות דורשות רמת זיהוי בלבד – רמה קלה יותר – ובחלק אחר של המשימות נדרשת רמת הפקה קשה יותר. זאת ועוד, הקושי במשימה תלוי גם בתכונות היחידות הפונולוגיות: מיקום הצליל (התחלה, אמצע וסוף של מילה) ורמת ההפשטה (חריזה של מילה שלמה, בידוד הברה ופונמה), וכן במידת העומס שנוצר על זיכרון העבודה (בידוד צליל לעומת משימות המצריכות מניפולציה על מילה).

חוקרים מצאו כי ככל שהילד גדל, הוא מסוגל להצליח במטלות שונות ומורכבות יותר. כך למשל, אדמס (Adams, 1990) הראתה שרוב הילדים הצעירים מסוגלים לחרוז אך לא להשמיט צלילים, וכן שלרוב הילדים קל יותר לעשות סגמנטציה של הברות, אף ללא הדרכה מיוחדת, מאשר לעשות סגמנטציה של פונמות.

ליברמן ושנקווילר (Lieberman & Shankweiler, 1985) בדקו ילדים בני 4-6 בקשר להתפתחות זו. הם מצאו כי בקרב בני הארבע אף ילד לא הצליח לבצע סגמנטציה פונמית, אולם 50% הצליחו לבצע סגמנטציה הברתית. בקרב בני חמש 17% הצליחו לבצע סגמנטציה פונמית ו-50% הברתית. ילדים בני שש – 70% הצליחו לבצע סגמנטציה פונמית ו-90% הברתית. במחקרים נוספים שנעשו בתחום נמצא כי אפשר לחלק את הידע בגיל טרום בית ספר לשני שלבים: ידע על דמיון צלילי (חריזה וכדומה) וידע על צליל פותח. ידע זה האחרון נמצא בקורלציה גם עם ידע אותיות ומראה את הקשר בין שני מדדי אוריינות אלו (Carroll et al., 2003).

מסלול התפתחות דומה נמצא גם בשפה העברית. עם זאת נראה כי לעברית מאפיין מיוחד, המביא את הילדים להצלחה גדולה יותר בחלוקה לתתי-הברות (דוגמת צירופים מליחידות פונמיות) (Wasserstein & Lipka, 2019).

ממחקרים אלה רואים כי לגיל הילדים השפעה על מידת הצלחתם במשימות. עם זאת בנטין ואחרים (Bentin et al., 1991) הראו כי לחשיפה ולניסיון בתרגילים אלה השפעה

על ההצלחה מעבר לגיל הילדים. במחקרם השתתפו ילדים בני חמש עד שבע, ונבדקה בו מודעות פונולוגית כפונקציה של גיל וחשיפה. נמצא מתאם חיובי בין הגיל לבין המודעות הפונולוגית בכל שכבת גיל, אולם לדרגת הכיתה הייתה משמעות גדולה יותר. הילדים שתרגלו קריאה בכיתה א' שיפרו יותר את יכולתם בתחום זה. ממחקר זה אפשר ללמוד כי שיפור במודעות פונולוגית הוא בעיקר תלוי ניסיון וחשיפה של העיקרון האלפביתי ולא דווקא תלוי גיל או התפתחות.

החשיפה והניסיון מעלים את הצורך בהוראה מפורשת של העיקרון האלפביתי. אף שילדים בגיל הגן לומדים להכיר אותיות שונות גם ללא הוראה מפורשת, הדרך לרכישת הקריאה עוד ארוכה: כדי לקרוא אין די בהכרת האותיות. יש לדעת לקשר את האותיות ואת סימני הניקוד אל הפונמות שהם מייצגים ולצורך את הפונמות הבודדות בחזרה למילים על ידי הוראה מפורשת. ואומנם קארדוזוֹמרטִינס ואהרי (Cardoso-Martins & Ehri, 2003) מצאו כי 21 מתוך 25 המבוגרים האנאלפביתים שהם בדקו, הכירו לפחות עשר אותיות שונות בשמן, ורובם אף ידעו לומר מהו הצליל של כל אות. למרות זאת הם לא הצליחו לקרוא אף מילה אחת משלושים מילים שכיחות שהוצגו להם. לשם כך היה צורך באימון בפירוק מילים לפונמות בודדות ובצירופן מחדש למילים, ובקשירתן של כל שלוש המיומנויות יחד, על ידי הוראה ישירה (גוברמן, 2008).

זאת ועוד, נראה כי מלימוד אותיות באופן ספונטני ויכל הילד לתפוס את הקשר בין אות וצליל, אולם ברמה חלקית. כך למשל יכול הילד לתפוס כי שם האות מייצג את צליל הצירוף ולא את הפונמה (האות למד כמייצגת את הצליל /la/ במקום /l/. הבנה חלקית זו יכולה בהמשך להפריע לרכישת הקריאה (Levin, Shatil-Carmon, Asif-Rave, 2006; גוברמן, 2008). נראה שלפיתוח הרמה הפונמית חשיבות גם בעברית. עם זאת ייתכן כי הדברים תלויי שפה. מחקרים שנעשו בתחום היו בעיקר בשפה האנגלית, אולם ייתכן שבעברית, שהיא יותר הברתית, הממצאים יהיו שונים (Wasserstein & Lipka, 2019).

אם כן, מסיכום הדברים עד כה נראה כי התפתחותה של המודעות הפונולוגית היא תלויה גיל והתפתחות. עם זאת גם לחשיפה לעיקרון האלפביתי ולאימון במודעות פונולוגית ובחיבור בין אותיות וצלילים השפעה על הצלחה בתחום זה. השפעה נוספת על הצלחה במודעות פונולוגית תלויה במורכבות המשימה.

נקודות אלו חשובות למטרות ההוראה ולהתאמה של תרגילים שונים לרמת התפתחות של ילד ולרמת המורכבות הנדרשת לצורך לימוד הקריאה. יש תרגולים חשובים רבים שאפשר לתרגלם עם ילדים בתחום המודעות הפונולוגית, אך לא כל תרגיל מתאים לכל גיל ולרמת ילד ספציפית. תרגילים אחרים שייכים לרמה התפתחותית אחת ואינם מאתגרים מספיק רמת התפתחות אחרת.

על צוותי ההוראה להבין את המורכבות והצורך ברמות שונות של תרגולים, להתאימם לגילי הילדים מצד אחד, ומצד אחר עליהם להתקדם ברמה, כך שהיא תהיה תשתית

טובה לרכישת הקריאה. לפיכך נקודת המוצא של ההוראה צריכה להיות 'הוראה תואמת התפתחות'. במסגרת זו מביאים בחשבון את הילד המסוים שמלמדים, את צרכיו ואת מאפייניו, ומתאימים תוכנית למידה ייחודית וגמישה (קלודי, 2004).

התפתחות ידע אותיות – היבטים קוגניטיביים

עד כה עסקנו בהתפתחות של ידע האותיות מההיבטים השפתיים וכחלק ממערכת הכתב. עם זאת התפתחויות אלו לא נעשות בחלל ריק, ויש לעמוד על ההתפתחות הקוגניטיבית הכללית של הילדים, שההתפתחות שהוצגה היא חלק ממנה. בהקשר זה נדון בחשיבות ההסמלה ובהתפתחות הסימן.

חוקרים שונים ביקשו לקשר בין מיומנויות הנדרשות לקריאה ובין תהליכי חשיבה והתפתחות כלליים. כך למשל פייטלסון ואחרות (1990) מסיקות כי כדי ללמוד לקרוא יש להגיע לרמת התפתחות של אופרציות קונקרטיות ומציניות כי בכל הקשור להתפתחות המודעות הפונולוגית, ילדים מגיעים לבשלות במקביל לזמן שבו הם מגיעים לשלב של אופרציות קונקרטיות על פי פיאזה (ביגמן ובנטל, 1996; Tunmer & Harriman, 1984).

בכל הקשור למיומנויות קדם-קריאה נראה כי כדי שהילד יוכל להבין את משמעותו ותפקידן של האותיות עליו לרכוש את תובנת ההסמלה. סמל הוא סימן מכון שמטרתו להעביר רעיון כלשהו. רעיון ההסמלה מתממש בשפה הדבורה באוצר המילים. מילה מוגדרת כרצף קבוע של הגאים (צלילים) הנושא משמעות. פירושו של דבר שמקבץ הצלילים שהוא 'מילה' מייצג (או מסמל) מהות הקיימת מחוץ ללשון. אין בין צלילי המילה לבין המשמעות שלה שום קשר חיצוני. למשל, אין כל זיקה בעולם החושים הפיזי בין המילה חתול בעברית (או cat באנגלית) לבין בעל החיים שאותו היא מייצגת.

תקופת המלמול, שהיא חלק מהתפתחות השפה אצל התינוק, היא תקופה שבה מתפתחת יכולת ההסמלה (סימבוליזציה) של הילד. הוא מתחיל להכיר בקשר שבין צלילים למשמעות, ומבין שאפשר לייצג משמעויות בעזרת צלילים או צירופי צלילים. הילד משמיע אותם הגאים או צירופים בהזדמנויות שונות, כשהוא מתכוון לאותו החפץ בכל הזדמנות. כך למשל, הוא אומר "בה" בהתייחס לבובה, בהקשרים שונים (צור ואחרים, 2012).

הסמלה מתרחשת לא רק בהתפתחותה של השפה הדבורה אלא גם בהתפתחות השפה הכתובה. ויגוצקי (צלרמאיר וקוזולין, 2019) תיאר את המעבר ממשחק וציור לשפה כתובה כחלק מתהליך של שימוש בסמלים. על פי תפיסתו, המשחק והציור הם שתי צורות מוקדמות של כתיבה והסמלה. כאשר המחווה (ג'סט) היא הצורה הראשונה שבה הילד מסמל אירועים. הצבעות ותיאורים של רעיונות באמצעות מחוות גוף וידיים וכן השימוש

בעזרים שונים לייצוג מציאות, כפי שבא לידי ביטוי במשחקי דמיון של ילדים, מתורגמות לאחר מכן לסימנים על גבי דף.

יוגוצקי (צלרמאיר וקוזולין, 2004) הבחין בין הסמלה ברמה ראשונה לבין הבחנה ברמה שנייה. ברמה הראשונה, בגיל שלוש, ילדים אינם מודעים למשמעות הסמלית של הציור, והוא המשך של מחוות ורעיונות שאותם רוצה הילד להעביר ומציין את המחשבות של הילד יותר מאת הדמיון של הציור לאובייקטים במציאות. כך למשל ילדה שהייתה צריכה לתאר ריצה החלה בתיאור התנועה באצבעותיה, והסבירה שהסימנים והנקודות על הנייר מייצגים את הריצה. כאשר היה צריך לתאר קפיצה, ידיה החלו לתאר תנועות של קפיצה, ומה שנשאר על הנייר היה אותו הדבר.

גם משחקי ילדים עוזרים בהפיכת המחווה הישירה לאפשרית באמצעות ייצוג במשחק. אין חשיבות למידת הדמיון בין נושא המשחק לבין האובייקט שהוא מסמל. הדבר החשוב ביותר הוא אופן השימוש בצעצוע, והאפשרות לבצע מחווה באמצעותו. למשל, בשעת משחק מטאטא יכול לייצג סוס. עם זאת קשר מסוים בין הדברים בכל זאת צריך להתקיים בראשם של הילדים. כך למשל הניחו לפני הילדים ספר עם כריכה עבה והציעו לילד שהספר ייצג יער. הילד הוסיף באופן ספונטני: "כן, זה יער, כי זה שחור וחשוך" (צלרמאיר וקוזולין, 2004). באופן דומה סירב הילד לקרוא לרצפה מראה (שהרי על מראה לא הולכים), וכן סירב לקרוא למנורה שולחן ולהפך כי אי אפשר לכתוב על מנורה והשולחן לא יכול להאיר (קוזולין ועילם, 2003).

לעומת זאת ברמה השנייה, המאוחרת יותר, לחפץ תהיה משמעות קבועה, כלומר הוא ישמש לה תחליף בלי תלות במשחק המיידי. הבנה זו תביא לכך שהילד יוכל להבין כי אפשר לייצג בציור לא רק עצמים אלא גם דיבור, ומכאן הדרך לכתיבת מילים באמצעות אותיות ובהדרגה לרכישת מיומנות כתיבה מלאה. בשונה מרמת הייצוג הראשונית, שבה החפץ ייצג משמעות בשפה הדבורה, הייצוג באמצעות הכתב הוא פונטי והאות מסמלת צליל ולא ייצוג של משמעות. הדמיון לקריאה שייך לכל הפחות בצעדים הראשונים של לימוד הקריאה. מושג האות, כפי שכבר הזכרנו, הוא סמל של צליל. הילד צריך להיות בשל קוגניטיבית כדי להבין כי האות אינה ייצוג ישיר למשמעות, אלא סימן המייצג צלילים בשפה. המעבר של הילדים בין רמות סימול שונות תלוי גם בזיכרון. יוגוצקי תיאר את מחקרו של אלכסנדר לוריא, שבו ביקש לזהות את הרגע הקריטי שבו הילדים מדלגים מרמת סימול אחת לבאה, ומסביר את השינוי בהתפתחות יכולת הזיכרון, שמאפשרת להם לקבע את הקשר שבין האובייקט לסימן (צלרמאיר וקוזולין, 2019). דברים אלה מעלים את הקשר שבין התפתחות הסמל, התפתחות הזיכרון וההשפעה ההדדית ביניהם.

הסמלה ויכולות זיכרון – שימוש בתומכי זיכרון ככלי עזר להוראת אותיות

באמצעות הבנת השימוש בסמל ניתן לשפר את הזיכרון. ייצוג של סמל ככלי עזר לזכירה של אובייקט אחר היא פעולה מנטלית מתפתחת ותורמת להפנמתו של האובייקט הנלמד בזיכרון. כיצד הדברים באים לידי ביטוי בלימוד אותיות וקריאה? כדי שילד יוכל לבנות ייצוג וקשר בין צורת האות, שמה וצלילה בצורה טובה, עליו ליצור ייצוג של האות הכולל את המאפיינים השונים הכלולים במושג "ידע אותיות".

רבים מהמורים, ובמגוון שיטות קריאה, נעזרים בתומכי זיכרון כדי לעזור לילד לזכור את שם האות וצלילה (Fulk et al., 1997). המורה יוצר אצל הילד קשר בין העצם המזכיר לבין האות שאותה נדרש הילד לזכור (גמל לאות ג', שעון לאות ש' וכן הלאה). קשר זה הוא אסוציאטיבי, מאחר שהגמל או השעון עצמם אינם מזכירים את צורת האות או את שמה. קשר זה אמור להילמד על ידי הילד. בשל עובדה זו, בשיטות קריאה אחרות מבקשים להשתמש בתומכי זיכרון המתייחסים הן לצורת האות והן לצליל – מונימיקס (DiLorenzo et al., 2011).

שיטות נוספות מתייחסות לתומך הזיכרון גם בהתאם לשלבים התפתחותיים שונים (נאמן, 2020). כך לדוגמה, תומכי הזיכרון של האות ג' מיוצגים על ידי גמל וגיטרה וכן האות ב' המיוצגת על ידי הציור ברז, ומייצגת, מלבד רמז לצורת האות, גם את הצליל הפותח ברמת תתי-הברה הדומה לצליל הפותח של האות (המילה ברז והאות ב"ת מתחילות בצליל ג', גיטרה והאות גימ"ל מתחילות בצליל גי) וכן משותפים ברמת הפונמה.



הצורך להשתמש בתומכים מוחשיים (מונימיקס) המתאימים לרמה התפתחותית של ילד נובע מרציונל נוסף של המושג ההסמלה: כדי שילד יוכל ליצור ייצוג של האות, עליו לעבור מייצוגים קונקרטיים-מוחשיים לייצוגים מופשטים. לפי ויגוצקי (קוזולין ועילם, 2003), פעולת הפשטה זו והצורך בייצוג של סמלים היא אחת מהפעולות המנטליות החשובות ביותר, אך נראה כי יש צורך להדריך את הילדים כיצד להשתמש בתומך הזיכרון (סימן) כדי לייעל את הזכירה. נראה כי בעבור ילדים קטנים עצם השימוש בתומך זיכרון כאמצעי זכירה הוא פעולה לא טבעית המצריכה תיווך של מבוגר ונעוצה בהתפתחות.

יש ילדים המתקשים ביצירת האסוציאציות העולות מתומכי הזיכרון, והשימוש בהן לא נעשה בטבעיות. הסבר מסוים לקושי זה נעוץ בחוסר בידע פונולוגי: הילד מתקשה להוציא את צליל הפונמה הראשונה של תומך הזיכרון, מתקשה בהבנה של צליל האות וממילא מתקשה להבין כיצד האות שייכת לאותו עצם שאמור להזכיר אותה. יתר על כן, ייתכן שהילד יתקשה בשליפה של שם האות בהתייחס לצליל הפותח. ייתכן, למשל,

שיפיק מתומך הזיכרון את הצליל /b/ (במקרה של ברז), אך צליל זה לא יזכיר לו את שמה של האות ב"ת.

הסבר נוסף, שאיננו שולל את ההסבר הקודם אלא מוסיף עליו, נעוץ בתחום החשיבה והתפתחותה. היחס האסוציאטיבי בין תומך הזיכרון לבין האות רחוק מדי מעולם תפיסתו של הילד. לצורך יצירת קשר בין עצמים שונים לבין האותיות יש לבנות "סולם" עם יותר שלבים, שיוכל להעביר את הילד מהעולם הקונקרטי של העצם המייצג לאות שהיא סמל מופשט. סולם זה הוא התפתחותי ותלוי בתיווכו של מבוגר.

התפתחות הסימן – תומכי זיכרון

הזכרנו את השימוש בתומכי זיכרון ככלי עזר לזכירת האותיות. אולם למרות התועלת בתומכי זיכרון, נראה שמבחינה התפתחותית אין הדברים פשוטים כלל ועיקר. עצם השימוש בתומך זיכרון הוא כלי פסיכולוגי נלמד ונמצא על רצף התפתחות של השימוש בסימן. ויגוצקי התייחס להתפתחות השימוש בסימן ככלי לזיכרון שיש בו הפנמה של תהליכים חיצוניים (קוזולין ועילם, 2003).

בשלב הראשון של התפתחות הסימן הילד לא תופס את השימוש בסימן כפעולה המכוונת מטרה. כך שגם אם נותנים לילד תמונה שתזכיר לו מילה מסוימת, אין הוא מצליח לשחזר את המילה מהזיכרון על פי התמונה. ניסיונותיו של הילד הם לראות בתומך הזיכרון עצמו את הגירוי המקורי. אין הוא יוצר הפרדה בין התומך לבין הגירוי אלא מבקש לראות ולדמיין את האחד בתוך האחר. נוסף על כך כל קשר בין סימן לבין הגירוי המקורי צריך שיהיו לו תכונות אמיתיות, שיקשרו בין שניהם. לדוגמה, הזכרנו כי ב"משחקי כאילו" דמיוניים של ילדים כיסא יכול להיפך לקטר, אולם מנורה אינה יכולה לייצג שולחן, מאחר ש"אי אפשר לכתוב על מנורה והשולחן לא יכול להאיר".

בשלבים הראשונים של הסימן הילד צריך לזהות תכונות משותפות, כדי שיוכל לראות את הגירוי המקורי בתוך הסימן. אם ניקח את הדברים ללימוד אותיות, הקשר בין גמל לבין האות ג' הוא אקראי ולא מחייב (כמו גם העובדה שצורת האות הרגילה לא מרמזת על צליל האות). אין שום תכונה בגמל שתזכיר בצורה כלשהי את צורת האות ג'. על כן, אם ברצוננו ליצור קשר זה, עלינו לצייר את האות בדומה לסימן כדוגמה שהזכרנו לעיל ומובאת כאן.



בהמשך הדרך לומד הילד להתייחס לתומך הזיכרון ככלי מופרד מהאובייקט עצמו שאינו מצריך דמיון בתכונות. גם מעבר זה מתרחש בהדרגה. כך למשל במשחק יוכל הילד

להשתמש בעיגולים בגדלים שונים כדי לייצג את הגודל של האנשים במשפחתו (אבא בעיגול גדול, אמא בעיגול בינוני, וילד בעיגול קטן). פעולה זו מראה כבר על התרחקות מהדמיון הפיזי, אבל עדיין על שמירה על תכונות מסוימות.



בכל הקשור להוראת האותיות נוכל להתייחס למתן רמזים מסוימים, המשותפים הן לאות והן לרמז, אך הקונקרטיים שבה ניתן הרמז יורדת. דוגמה לכך אפשר לראות בייצוג של האות ב'ית, המובא תחילה כברז ולאחר מכן מובאת האות ב' רק עם הציור של ידית הברז:



שימוש בתכונות אלה הוא אותה ההתרחקות הנדרשת מהקונקרטי בעל הדמיון בתכונות אל עבר המופשט, ומההיבטים הסמנטיים של משמעות האות אל עבר ייצוגים פונולוגיים מופשטים. ההבנה בדבר התפתחות השימוש בסימן והתפתחות הייצוג (כדוגמת האות כמייצגת צליל) יכולים להוביל את המורה לשימוש באמצעי זכירה נוספים, שהם אמצעי ביניים לזיכרון. כך לדוגמה את האות ה"א אפשר לזכור באמצעות תומך סמנטי-משמעותי, כגון ילד הצועק: "היי, נשברה הרגל", או זכירה של האות טי"ת באמצעות השמעה של צלילים דמויי תקיעת שופר: "טֶטֶטֶטֶט".

תומכי זיכרון אלה מרמזים על שם האות ופחות על צליל האות, אך מבחינה התפתחותית נמצאים ברמת ביניים, שבה הילד מתייחס עדיין לשפה ולאותיות כמייצגות משמעות. בהמשך יוכל להפנים ייצוגים מופשטים יותר, כדוגמת ייצוגים פונולוגיים של אותיות ותומכי זיכרון. כמו כן מבחינת פרקטיקת ההוראה, ההבנות העולות מכאן מלמדות על הצורך ללמד את הילד כיצד להשתמש בתומך הזיכרון ולא להסתמך על כך שדי בעצם ניסיונות הקישור בין אות לתומך זיכרון. ליווי הילד על ידי בניית תומכי זיכרון התפתחותיים יכול לעזור להם להפנמת הנלמד.

הזכרנו לעיל כי ברמה ראשונית אפשר להשתמש בתומך הזיכרון במשמעות סמנטית, בהדרגה להגיע לרמה ייצוגית-פונולוגית ברמת תת-הברה המשותפת הן לתומך הזיכרון והן לשם האות, ובסופו של דבר, עם האימון והחשיפה, יגיע הילד להפנמה של תומך הזיכרון וצליל האות ברמה הפונמית. כאמור לעיל, שימוש כזה בתומך הזיכרון יש ללוות בתרגולים שונים של מודעות פונולוגית.

הוראת האותיות – הפנמה וזיכרון

הבנה של תחומי ההתפתחות והתאמת ההוראה ועזרי ההוראה לתחומים אלה מעלה את חשיבותו של המורה בכל הקשור להתאמת האינטראקציה עם התלמיד. הוראה כזו היא הוראה תואמת התפתחות המתאימה את ההוראה ליחיד לרמת ההתפתחות שלו ולדרך החשיבה שלו. גישה זו מדגישה את תפקידו הקריטי של מבוגר תומך לבניית הפיגומים שעליהם ייבנו היכולות וההבנה (קלודי, 2004; Snow et al., 1998).

מלבד יצירת הקישור בין אות וצליל ואימון במודעות פונולוגית לפי רמות התפתחות שונות, על המורה לכוון את ההוראה גם לשימוש נכון בתומכי זיכרון, כפי שהזכרנו, כך שיהיו תואמי התפתחות. לצד זה נראה כי יש להתייחס להיבטים נוספים כדי ליעל את ההוראה. עם היבטים אלה אפשר למנות את השימוש בספר לימוד שיוכל ללוות את חקירותיו הטבעיות של הילד, קצב ההוראה ומשכה, ומספר החזרות והשינון שבהן המורה מתרגל עם הילד את ההפנמה הנדרשת לידע אותיות. סטנלי ופינץ' (Stanley & Finch, 2018) הראו כי עבודה יומית בקבוצות קטנות (המונות כחמישה תלמידים בקבוצה) באמצעות ספר לזיהוי אותיות וצלילים, ופעילות יומית של כתיבת אותיות במשך 15 דקות לכל הפחות, מביאות לשיפור ניכר ביכולות תלמידים המתקשים בזיהוי האותיות וצליליהן. היבטים אלה מחדדים את הצורך בקצב הוראה מותאם ובהוראה ישירה של האותיות, הצלילים והקישור ביניהם.

קצב הוראה ומשך זמן ההוראה

בגנים נהוג כי מרגילים את הילדים ללימוד של אות בשבוע (Treiman & Broderick, 1998). הגננת מציגה את האות, ובמשך השבוע עושים פעילויות שונות הקשורות לצורת האות ולצלילה, כגון הבאת חפצים שונים הקשורים לצליל האות. מדוע נלמדים בגני הילדים האותיות אחת לשבוע? האם יש לכך תמיכה אמפירית? נראה כי הרציונל לכך מובן. במשך שבוע שלם הילד זוכה להעמיק את ההיכרות שלו עם האות בדרכים שונות ומגוונות. הוא צובע אותיות, לומד על צליל האות, מביא חפצים השייכים לאות ובכך הוא פעיל בלמידה. הילד כותב את האותיות ומעתיק אותן בצורה מדויקת. לפי רציונל זה, לאחר שבוע יקלוט הילד את האות ואפשר יהיה לעבור ללמידתה של אות חדשה.

עם זאת יש מחקרים המראים כי קצב למידה כזה יעיל פחות. לדוגמה, ג'ונס ורוצל (Jones & Reutzel, 2012) הראו כי ללימוד חוזר של אותיות בקצב של אות ליום, המאפשרות לחזור על האותיות כמה פעמים במשך השנה, יש יעילות רבה בהקניית האותיות והמודעות הפונולוגית. הקניה זו כוללת למידה של שם האות, צליל האות, זיהוי האות בנפרד ובתוך טקסט. למידה זו יכולה להיערך בקבוצות למידה ולפי קצב התקדמות אישי של כל לומד (הוראה דיפרנציאלית). נמצא כי בשיטה זו פחות ילדים נמצאו בסיון לפתח הפרעות

קריאה, והיא יעילה פי 1.5 מהוראה רגילה. עוד נמצא כי מבחינת כמות הילדים שרכשו ידע אותיות, שיטת הוראה זו קידמה פי 2.9 את הילדים משיטת ההקניה הרגילה בגנים. מבחינת תוכני הלימוד, יש עדיפות ללמידה מפורשת של צלילי האותיות על פני הוראה של שמות האותיות בלבד. בלמידת שמות האותיות אין כדי לרכוש הבנה על המבנה הפונולוגי של השפה. חלק מהילדים לא מקשרים את האות הנלמדת לצליל, אחרים מקשרים את שם האות לצליל ההברה שלה. אלו ואלו לא מפתחים ידע מספיק על צליל הפונמה (ארם וליון, 2017; גוברמן, 2008). על כן הוראה צריכה להביא בחשבון גם הוראה מפורשת של צלילי האותיות. נראה כי להוראה ישירה של צלילי האותיות ושל מודעות פונולוגית עדיפות על פני חשיפה כללית. נמצא כי התערבות ישירה בתחום המודעות הפונולוגית יכולה לקדם את הילדים בצורה ניכרת, בעיקר בעבור ילדים עם קשיים (Adams, 1990).

גם משך זמן הלמידה משפיע על הפנמת ידע האותיות. נמצא כי לאינטנסיביות של התערבות ולמשך התערבות יש השפעה רבה על הישגים (ארם וליון, 2017). החוקרות מדגישות את חשיבות ההתמדה ומשך ההתערבות כמשפיעות על ביצועי הילדים. לדבריהן, התערבות קצרה הראתה יתרון מסוים, אך התערבות ארוכה יותר ביססה אצל ילדים בקבוצה המחקר את הבנת תהליך הכתיבה והקריאה והביאה אותם לתוצאות גבוהות מאלה של קבוצת ההשוואה ושל שתי קבוצות התערבות אחרות. נראה כי משך זמן ההוראה מצביע על החשיבות בשינון ובתרגול בכל הקשור להפנמת הנלמד.

חשיבות השינון

השינון והחזרתיות הם חלק אינטגרלי מהוראת הקריאה. עם העמקת ההבנה של הצופן האלפביתי באמצעות תרגולים שונים של מודעות פונולוגית ואחרים השינון מסייע להפיכת הידע הנלמד לזמין ולאוטומטי יותר. השינון היעיל צריך להביא בחשבון את תהליכי הקונסולידציה שבהם מתגבש הזיכרון. יש לתת דגשים אחדים כדי שהמידע ייספג ויזכר בצורה טובה.

תחילת גיבוש הזיכרון מצריך חזרה מרובה על הנלמד. כך לדוגמה, אם ילד ייחשף לאות ולא יפנים אותה, לימוד של אות נוספת עלול להשכיח את הנלמד, ובכך לא להיות יעיל. חזרה מרובה ובדיקת ההפנמה בשלב הראשון יובילו להמשך גיבוש המידע בזיכרון. לאחר חזרות מרובות ובדיקת הפנמה יתחיל שלב גיבוש הזיכרון, שיעשה בזמני הפסקה או בזמן השינה. גיבוש זה של הזיכרון הוא לטווח ארוך, וייחודיותו בכך שהוא מביא לשיפור בביצוע מטלה. שיפור זה, המכונה שיפור מאוחר, תלוי במידת התרגול בשלב האימון ובשינה. לשם השגת יעילות יש צורך ליצור הפסקות ולחזור ולשנן בזמנים שונים. בצורה זו יתגבש הזיכרון בצורה יעילה ויהיה מוכן ללמידה חדשה (דורפברגר ואחרים, 2010). נראה

אם כן כי שינון ותרגול יומי, הפסקה, חזרה בבית, שינה ולימוד נוסף הם בדיוק המרווחים הנחוצים לצורך הפנמה של מידע בזיכרון לטווח הארוך ובהקשר שלנו – למידת האותיות. השינון יכול גם לשמש חסם בפני שכחה. מחקרים אחדים הראו כי אף על פי שיש שכחה של חומר שנלמד לאחר זמן, היא מתרחשת רק אם לא תורגלה מספיק. בתרגול מספיק אנחנו מתכוונים גם לשכלול המיומנות ושימוש בה גם בתהליכים גבוהים יותר. לדוגמה, ייתכן שילד ילמד את האותיות או את אבני היסוד ובגלל קשיים שונים הוא עלול לשכוח את שלמד. במקרה זה השכחה מתרחשת, מכיוון שהילד לא הפנים מספיק את הנלמד. אולם אם השימוש באותיות יעשה בהקשרים שונים ובהזדמנויות שונות וכן יתורגל גם בתוך מילים ובתוך סיפורים מעניינים, האפשרות לבסס את הידע תגדל (וילינגהם, 2014). ייתכן שמה שנלמד כאן הוא כי כדי לבסס את ידע האותיות יש צורך ללוות לימוד זה בלימוד קריאה או לפחות בשימוש בתנועות ראשונות. בקריאת מילים ראשונות יש כדי לחזק את ההפנמה של האותיות (וראו מחקרים המראים על זיהוי מהיר יותר של אותיות בתוך מילים לעומת אותיות המובאות באופן עצמאי (והל ואחרים, 2001), כך שרמת המילה היא מקור נוסף לחיזוק רמת האות.

סיכום

במאמר פירטנו על אודות תהליכי התפתחות של ידע אותיות ומודעות פונולוגית והצגנו את הבסיס הקוגניטיבי המתפתח ומלווה אותם. הבנה התפתחותית זו מעלה את החשיבות של המורה בהתאמת ההוראה לתהליכי ההתפתחות השונים ולכל הנדרש לצורך רכישת הקריאה. על המורה להוליך את הילד מרמה התפתחותית אחת אל עבר הרמה הבאה תוך כדי בניית פיגומים שונים שיוכלו להעביר את הילד מהבנה ברמה קונקרטי-מוחשית אל עבר הבנה מופשטת-סמלית. דרך ההוראה שבה עליו לנקוט צריכה לכלול שימוש בתומכי זיכרון והוראה מפורשת כיצד יש להשתמש בתומכים אלה. ללא התיווך יתקשה הילד להפיק תועלת מהעזרים השונים ובכך עלולה רכישת האותיות להיפגם. יתר על כן, על המורה להתייחס לקצב ההוראה ולמשכה ולדאוג שההוראה תהיה ישירה, פרטנית או בקבוצות, ושתהיה שיטתית כדוגמת שימוש בספר לימוד, שינון וחזרה על הנלמד בצורות שונות ובהזדמנויות שונות, כך שיתאימו לתהליכי גיבוש הזיכרון. בחשיפה כללית איננו יכולים לדעת מה הילד הפנים: האם הוא הפנים את שם האות, האם הוא יודע לקשר את שם האות לצורת האות, האם יש לו אסטרטגיות להיזכרות באותיות קודמות שנלמדו? מה ימנע מהילד שכחה וכיצא באלו. חשיפה איננה מספיקה ויש צורך בהתערבות ישירה. המורה המתאים את דרך ההוראה לרמה ההתפתחותית של הילד יידע להביא בחשבון את רמות ההתפתחות השונות, לקבוע קצב למידה מותאם ויעיל ובהוראתו יקנה, את הנלמד בדרך ישירה, פרטנית או קבוצתית, במשך זמן מספק לצורך הפנמה.

רשימת מקורות

- אסיף־רוה, א' (2004). מה מסייע טוב יותר לילדים טרום קוראים ברכישת הקריאה – לימוד שמות אותיות או לימוד צליליהן. עבודת מוסמך, אוניברסיטת תל־אביב.
- ארם, ד', ולוין, א' (2017). קידום ניצני אוריינות של ילדי גן ממיצב חברתי כלכלי נמוך: השוואת יעילותם של פיגומים שונים הניתנים לילדים בעת כתיבת מילים. **עינים בשפה וחברה** 10, עמ' 35-57.
- ביגמן, ז' ובנטל, ב' (1996). קשר בין בניית מושגים, מודעות פונולוגית ושטף בקריאה של מתבגרים ליקוי למידה, **שאנן**, ב, עמ' 109-126.
- גוברמן, ע' (2008). הוראת האותיות בגן: מה ילד צריך לדעת כדי לקרוא? **במכללה**, 20: 41-51.
- גוברמן, ע', זדוניסקי ארליך, ש', חביב, ט', יפעת, ר' וסנדבנק, א' (2021). **כתיבה בגיל הרך**. מכון מופ"ת, 7-22.
- דורפברגר, ש', עדייפה, א' וקרני, א' (2010). סלקטיביות נמוכה בעת תהליך גיבוש זיכרון מוטורי בילדים : רגישות מופחתת להפרעה. **עיון ומחקר בהכשרת מורים** 12, עמודים 169-183.
- ווהל, א', רפאלי, י' ולביא־דגן, ר' (2001). **קריאה תיאורית ומעשה – לומדים ומלמדים אוריינות**, יחידה 4, 156-159.
- וילינגהם, ד' (2014). **למה תלמידים לא אוהבים את בית הספר?** ברנקו וייס, עמ' 116-135.
- לוין א', שמש ק', ארם ד' ובירון ש' (2003), תכנית לקידום אוריינות בגני ילדים ביפו, **הד הגן**, ב, 4-23.
- לוין, א', אמסטרדמר, פ', וקורת, ע' (1997). ניצני כתיבה בגיל הגן: היבטים התפתחותיים והשפעת מבנה הלשון. בתוך: שימרון (עורך), **מחקרים בפסיכולוגיה של הלשון בישראל – רכישת לשון**, קריאה וכתיבה (עמ' 248-290). ירושלים, מאגנס.
- משרד החינוך (2002), לוין א' (יושב ראש), סיכום עבודת ועדה "לקראת קריאה וכתיבה", ירושלים.
- נאמן, א' (2020). **מציור לסיפור: אותיות מצויירות – פיתוח מודעות לצליל פותח וידע אותיות**, הוצאה עצמית.
- פייטלסון, ד', טהורי, ב' ולויברגר־גריין, ד (1990). בחינה מחודשת של בעיות הוראת ראשית הקריאה בגיל מוקדם – ראיות מחקר. **עינים בחינוך**. 53-62.
- פרידמן, נ' (2002). **לימוד שמות האותיות או לימוד הצלילים שהן מייצגות: תרומתן של שתי יחידות לימוד אלו לפיתוח מיומנויות אוריינות בקרב ילדי גן**. עבודת מוסמך, אוניברסיטת תל־אביב.
- צור, ב', סגל, מ' ורום, א' (2012). **והילד אומר: רכישת שפה ותקשורת בילדות**, מכון מופ"ת.

צלרמאיר, מ' וקוזלון, א' (2004). **למידה בהקשר חברתי: התפתחות התהליכים הפסיכולוגיים הגבוהים**, הקיבוץ המאוחד.

צלרמאיר, מ' וקוזלון, א' (2019). **לב ויגוצקי והתיאוריה החברתית-תרבותית: אתגרים בחינוך – אז ועכשיו**, תמה – תיאוריה ומעשה, מכון מופ"ת, 257-255.

קוזלון, א' ועילם ג' (2003). **מחשבה ותרבות**. ירושלים: מכון ברנקו וייס לטיפול החשיבה ומשרד החינוך.

קלודי, ט' (2004). תיווך מטפח אוריינות בגיל הגן כדוגמה ליישום של הוראה תואמת התפתחות. **דפים**, 37, 40-10.

שתיל-כרמון, ס' (2005). **למידת שמות האותיות לעומת למידת צילי האותיות והשפעתן זו על זו**. עבודת מוסמך, אוניברסיטת תל-אביב.

Adams, M. J. (1990). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge, MA: MIT Pres.

Aram, D. & Levin, I. (2004). The role of maternal mediation of writing to kindergartners in promoting literacy in school: A longitudinal perspective. *Reading and Writing*, 17(4), 387-409.

Aram, D. & Sverdlov, A. (2017). The Early Education System. In *The Routledge International Handbook of Early Literacy Education: A Contemporary Guide to Literacy Teaching and Interventions in a Global Context*, edited by Natalia Kucirkova, Catherine E. Snow, Vibeke Grøver, and Catherine McBride. London: Routledge.

Bentin, S., Hammer, R. & Cahan, S. (1991). The effects of aging and first grade schooling on the development of phonological awareness. *Psychological Science*, 2(4), 271-274.

Blomert, L. & Froyen, D. (2010). Multi-sensory learning and learning to read. *International Journal of Psychophysiology*, 77(3), 195–204. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2010.06.025>.

Breznitz, Z. (2006). *Fluency in reading: Synchronization of processes*. Routledge.

Bryant, P. & Goswami, U. (2016). *Phonological skills and learning to read*. Routledge.

Cardoso-Martins, C., Rodrigues, L. A. & Ehri, L. C. (2003). Place of environmental print in reading development: Evidence from nonliterate adults. *Scientific Studies of Reading*, 7(4), 335-355.

Cassady, J. C., Smith, L. L. & Putman, S. M. (2008). Phonological awareness development as a discrete process: Evidence for an integrative model. *Reading Psychology*, 29(6), 508-533.

- Castles, A., Rastle, K. & Nation, K. (2018). Ending the reading wars: Reading acquisition from novice to expert. *Psychological Science in the Public Interest*, 19(1), 5-51.
- Castro, D. A. S. & Barrera, S. D. (2019). The contribution of emergent literacy skills for early reading and writing achievement. *Trends in Psychology*, 27, 509–522.
- Carroll, J. M., Snowling, M. J., Stevenson, J. & Hulme, C. (2003). The development of phonological awareness in preschool children. *Developmental psychology*, 39(5), 913.
- Chaney, C. (1998). Preschool language and metlinguistic skills are links to reading success. *Applied Psycholinguistics*, 19, 433–446.
- Cunningham, A. E. & Stanovich, K. E. (1997). Early reading acquisition and its relation to reading experience and ability 10 years later. *Developmental psychology*, 33(6), 934.
- DiLorenzo, K. E., Rody, C. A., Bucholz, J. L. & Brady, M. P. (2011). Teaching letter–sound connections with picture mnemonics: Itchy's alphabet and early decoding. Preventing School Failure: *Alternative Education for Children and Youth*, 55(1), 28-34.
- Ehri, L. C. (2005). Learning to read words: Theory, findings, and issues. *Scientific Studies of reading*, 9(2), 167-188.
- Ferreiro, E. (1986). The interplay between information and assimilation in beginning literacy. Emergent literacy: *Writing and reading*, 15-49.
- Ferreiro, E. & Teberosky, A. (1982). *Literacy before schooling*. Heinemann Educational Books Inc., 70 Court St., Portsmouth, NH 03801.
- Fulk, B. M., Lohman, D. & Belfiore, P. J. (1997). Effects of integrated picture mnemonics on the letter recognition and letter-sound acquisition of transitional first-grade students with special needs. *Learning Disability Quarterly*, 20(1), 33-42.
- Furnes, B. & Samuelsson, S. (2011). Phonological awareness and rapid automatized naming predicting early development in reading and spelling: Results from a cross-linguistic longitudinal study. *Learning and Individual differences*, 21(1), 85-95.
- Gillon, G. T. (2017). Phonological awareness: From research to practice. *Guilford Publications*.
- Jamshidifarsani, H., Garbaya, S., Lim, T., Blazevic, P. & Ritchie, J. M. (2019). Technology-based reading intervention programs for elementary grades: An analytical review. *Computers & Education*, 128, 427–451.

- Johnston, R. S., Anderson, M. & Holligan, C. (1996). Knowledge of the alphabet and explicit awareness of phonemes in pre-readers: The nature of the relationship. *Reading and writing*, 8(3), 217–234.
- Jones, C. D. & Reutzel, D. R. (2012). Enhanced alphabet knowledge instruction: Exploring a change of frequency, focus, and distributed cycles of review. *Reading Psychology*, 33(5), 448–464.
- Kemp, N., Parrila, R. K. & Kirby, J. R. (2009). Phonological and orthographic spelling in high-functioning adult dyslexics. *Dyslexia*, 15(2), 105–128.
- Larsen, L., Schaubert, S. K., Kohonen, S., Nickels, L. & McArthur, G. (2020). Children's knowledge of single-and multiple-letter grapheme-phoneme correspondences: An exploratory study. *Early Childhood Research Quarterly*, 51, 379–391.
- Levin, I., BOTH-DE VRIES, A. N. N. A., Aram, D. & Bus, A. (2005). Writing starts with own name writing: From scribbling to conventional spelling in Israeli and Dutch children. *Applied Psycholinguistics*, 26(3), 463–477.
- Levin, I. & Aram, D. (2013). Promoting early literacy via practicing invented spelling: A comparison of different mediation routines. *Reading Research Quarterly*, 48(3), 221–236.
- Levin, I., Shatil-Carmon, S., & Asif-Rave, O. (2006). Learning of letter names and sounds and their contribution to word recognition. *Journal of Experimental Child Psychology*, 93(2), 139–165.
- Liberman, I. Y. & Shankweiler, D. (1985). Phonology and the problems of learning to read and write. *Remedial and special education*, 6(6), 8–17.
- Lonigan, C. J., Burgess, S. R. & Anthony, J. L. (2000). Development of emergent literacy and early reading skills in preschool children: evidence from a latent-variable longitudinal study. *Developmental psychology*, 36(5), 596.
- Lonigan, C. J., Purpura, D. J., Wilson, S. B., Walker, P. M. & Clancy-Menchetti, J. (2013). Evaluating the components of an emergent literacy intervention for preschool children at risk for reading difficulties. *Journal of experimental child psychology*, 114(1), 111–130.
- Malling, A. S. B., Juul, H., Gejl, A. K., Damsgaard, L., Wienecke, J. & Nielsen, A. M. V. (2021). Word reading, letter knowledge, and memory skills in Danish children (6 year olds). *Scandinavian Journal of Educational Research*, 1–16.

- Marsh, G., Friedman, M., Welch, V. & Desberg, P. (1981). A cognitive-developmental theory of reading acquisition. *Reading research: Advances in theory and practice*, 3, 199-221.
- Ne'eman, A. & Shaul, S. (2021). Readiness or Impairment: Cognitive and Linguistic Differences Between Children Who Learn to Read and Those Who Exhibit Difficulties with Reading in Kindergarten Compared to Their Achievements at the End of First Grade. *Frontiers in Psychology*, 12, 456.
- Ne'eman, A. & Shaul, S. (2022). The Association Between Emergent Literacy and Cognitive Abilities in Kindergarten Children. In *Child & Youth Care Forum* (pp. 1-22). Springer US.
- Partanen, M. & Siegel, L. S. (2014). Long-term outcome of the early identification and intervention of reading disabilities. *Reading and Writing*, 27(4), 665-684.
- Rayner, K. (1988). Word recognition cues in children: The relative use of graphemic cues, orthographic cues, and grapheme-phoneme correspondence rules. *Journal of Educational Psychology*, 80(4), 473-479.
- Rayner, K. & Pollatsek, A. (1989). *The psychology of reading*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Rayner, K., Pollatsek, A., Ashby, J. & Clifton Jr, C. (2012). *Psychology of reading*. Psychology Press, 276-301.
- Schatschneider, C., Fletcher, J. M., Francis, D. J., Carlson, C. D. & Foorman, B. R. (2004). Kindergarten prediction of reading skills: A longitudinal comparative analysis. *Journal of Educational Psychology*, 96(2), 265.
- Share, D. L. & Gur, T. (1999). How reading begins: A study of preschoolers' print identification strategies. *Cognition and Instruction*, 17(2), 177-213.
- Simmons, D. C., Taylor, A. B., Oslund, E. L., Simmons, L. E., Coyne, M. D., Little, M. E. & Kim, M. (2014). Predictors of at-risk kindergarteners' later reading difficulty: examining learner-by-intervention interactions. *Reading and Writing*, 27(3), 451-479.
- Snow, C. E., Burns, M. S. & Griffin, P. (1998). Preventing reading difficulties before Kindergarten. *Preventing reading difficulties in young children*, 137-171.
- Snowling, M. J., Hulme, C. & Nation, K. (2020). Defining and understanding dyslexia: past, present and future. *Oxford Review of Education*, 46(4), 501-513.
- Stanley, L., Finch, M., (2018). Instructional strategies to enhance alphabet knowledge in kindergarten. *Journal of Teacher Action Research*, 4 (2), 31-46

- Teale, W. H., Whittingham, C. E. & Hoffman, E. B. (2020). Early literacy research, 2006–2015: A decade of measured progress. *Journal of Early Childhood Literacy*, 20(2), 169–222.
- Treiman, R. & Broderick, V. (1998). What's in a name: Children's knowledge about the letters in their own names. *Journal of Experimental Child Psychology*, 70(2), 97–116.
- Tunmer, W. E. & Herriman, M. L. (1984). The development of metalinguistic awareness: A conceptual overview. In *Metalinguistic awareness in children* (pp. 12–35). Springer Berlin Heidelberg.
- Villaume, S. K. & Wilson, L. C. (1989). Preschool children's explorations of letters in their own names. *Applied Psycholinguistics*, 10(03), 283–300.
- Wagner, R. K., Joyner, R., Koh, P. W., Malkowski, A., Shenoy, S., Wood, S. G., ... & Zirps, F. (2019). Reading-related phonological processing in English and other written languages. In *Reading Development and Difficulties* (pp. 19–37). Springer, Cham.
- Wasserstein, D. & Lipka, O. (2019). Predictive examination of phonological awareness among Hebrew-speaking kindergarten children. *Frontiers in psychology*, 10, 1809.
- Whitehurst, G. J. & Lonigan, C. J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child development*, 69(3), 848–872.
- Yopp, H. K. (1988). The validity and reliability of phonemic awareness tests. *Research Reading Quarterly*, 23, 159–177.
- Zijlstra, H., Van Bergen, E., Regtvoort, A., De Jong, P. F. & Van Der Leij, A. (2021). Prevention of reading difficulties in children with and without familial risk: Short-and long-term effects of an early intervention. *Journal of Educational Psychology*, 113(2), 248.

