

הערכת יכולות הבנה בקרב ילדים צעירים (2005)

מאת: פול ואן-דן ברואק, פנאיטה קנדאו, קתלין קרמר, ג'ולי לינץ', ג'ייסון באטלר, מרי ג'ין ווייט, אליזבת פאגזלס לורץ¹

הקדמה

היכולת לקרוא חיונית לתפקוד מוצלח בחברה, ומשום כך היא אחת המיומנויות החשובות שאנו מלמדים את ילדינו. כדי להבין את המסר של כל טקסט שאנחנו קוראים, אנו עוברים שני תהליכים:

1. תרגום הצופן הכתוב ליחידות שפה בעלות משמעות (decoding = פענוח) – רוב המחקרים עוסקים בתהליכים מהקטגוריה הזאת.
2. צירוף יחידות השפה לכדי ייצוג מנטלי בעל משמעות ולכיד (comprehension) – בקטגוריה זאת מתמקד מאמר זה.

בחלקו הראשון של המאמר נעסוק בשאלה "מה זה אומר להבין טקסט?" ונציג מחקרים בנושא מתחום הפסיכולינגוויסטיקה ומתחום מדעי הקוגניציה. בחלקו השני נסכם את מה שידוע לנו על התפתחות מיומנויות ההבנה בגיל הגן ובכיתות הנמוכות. בחלקו השלישי של המאמר נציע שיטה להערכת מיומנויות ההבנה בגילים אלה. בחלק הרביעי והאחרון נציג תיקוף לשיטה שאנו מציעים.

מטרות המאמר:

- להסביר את תהליך התפתחות מיומנויות ההבנה של ילדים צעירים.
- לדון בכמה דרכים אפשריות להעריך את מיומנויות ההבנה של ילדים צעירים.

- הדיון במיומנויות ההבנה של ילדים צעירים חשוב במיוחד משתי סיבות:
1. בשנים האחרונות שמים דגש רב על אבחון מוקדם ועל התערבות מוקדמת, בייחוד לפני התחלת הלימודים בבית הספר היסודי.
 2. ממחקרים קוגניטיביים-התפתחותיים עדכניים עולה שיכולות הבנה שרלוונטיות להבנת הנקרא מתחילות להתפתח הרבה לפני שהילדים מגיעים לבית הספר היסודי.

"להבין" – מה זה אומר?

חוקרים ואנשי חינוך משתמשים במילה "להבין" בדרכים שונות. להלן כמה הגדרות למושג "הבנת הנקרא":

- היכולת לזכור במה הטקסט עסק
- היכולת ליישם את הידע המופיע בטקסט בסיטואציה מסוימת
- היכולת לזהות את התמה (הנושא המרכזי) של הטקסט ואת מוסר ההשכל שלו
- היכולת להעריך את הטקסט הערכה ביקורתית

מההגדרות השונות של המושג "הבנת הנקרא" אפשר להסיק כי אין מדובר בתופעה חד-ממדית אלא ב"משפחה" של מיומנויות ופעילויות. משום כך הבנה אינה יכולה להימדד ולהיות מוערכת על בסיס ממד אחד.

¹ van den Broek, P., Kendeou, P., Kremer, K., Lynch, J. S., Butler, J., White, M. J., & Lorch, E. P. (2005). Assessment of comprehension abilities in young children. In S. Stahl & S. Paris (eds.), *Children's Reading Comprehension and Assessment*, (pp.107-130). Mahwah, NJ: Erlbaum.

ואולם למגוון סוגי ההבנה יש מכנה משותף של תהליכי ליבה: פרשנות של המידע המוצג בטקסט, שימוש בידע מוקדם לשם כך, ולבסוף בניית ייצוג של "במה הטקסט עוסק" במוחו של הקורא. על בסיס הייצוג המנטלי הזה יכולים לקרות כל התהליכים המגוונים הקשורים בהבנה.

מאמר זה מתמקד בליבת תהליכי ההבנה, כלומר בבניית הייצוג של הטקסט שמישהו קורא. הבנה של האופן שבו קוראים בונים ייצוג כזה או נכשלים בבניית הייצוג עשויה לסייע לנו לשכלל את יעילות ההוראה וההערכה, תהא ההגדרה שלנו של המונח "הבנת הנקרא" אשר תהא.

כיצד קוראים מבוגרים מיומנים מבינים את הטקסטים שהם קוראים?

קוראים מבוגרים מיומנים מבינים את הטקסטים שהם קוראים בעזרת זיהוי קשרים בעלי משמעות בין חלקי הטקסט באמצעות שילוב של תהליכים קוגניטיביים. שני הקשרים החשובים במיוחד: סיבה (causal) ואזכור (referential).

דוגמאות:

(1) ג'ון הפיל את קליפת הבננה על הרצפה.

מארי נפלה על הגב.

רוב הקוראים המבוגרים מחברים מייד את שני המשפטים ומניחים כי מארי נפלה על הגב כיוון שג'ון הפיל את קליפת הבננה. הם מסיקים קשר של סיבה – מארי החליקה על קליפת הבננה – אף על פי שעובדה זו אינה מצוינת בטקסט. מסקנה זו נסמכת על ידע העולם שלנו על אופיה החלקלק של קליפת הבננה ועל העובדה שאנשים לרוב אינם נופלים בלי שום סיבה. המסקנה נסמכת גם על הידע שלנו באשר למוסכמות הטקסט – משפטים שמופיעים זה לצד זה בטקסט קשורים זה לזה באופן כלשהו.

(2) הגברת נתנה למלצר 100 ש"ח.

הוא שב כדי להחזיר לה את העודף.

רוב הקוראים הילדיים המיומנים מחברים את שני המשפטים בלי בעיה ובמאמץ קוגניטיבי מינימלי ומסיקים קשר של סיבה: הגברת נתנה למלצר כסף כיוון שהיא ישבה במסעדה והזמינה משהו לאכול או לשתות, והמלצר שב להחזיר לה עודף כיוון שסכום ההזמנה שלה היה נמוך מ-100 ש"ח. במקרה זה יש קשר נוסף והוא קשר האזכור: אנו מסיקים כי המילה "הוא" במשפט השני מתייחסת למלצר, וכי המילה "לה" מתייחסת לגברת. גם כאן הקשרים הללו אינם מפורשים בטקסט, ולמרות זאת קוראים מיומנים מזהים אותם בקלות ולעיתים הם כלל אינם מודעים לכך שהם עושים זאת.

(3) הירח מפעיל כוח משיכה על כדור הארץ,

ובכך תורם להמשך קיום על כדור הארץ.

לקורא שאין לו ידע מוקדם על הקשר שבין כוח המשיכה של הירח על כדור הארץ לבין המשך הקיום על כדור הארץ יהיה קשה לזהות את הקשר הסיבתי בין שני חלקי המשפט, אף על פי שבדוגמה זו הטקסט רומז לנו על קשר סיבתי באמצעות המילים "ובכך תורם ל-". בעבור הקוראים שיש להם הידע המוקדם הדרוש, תהליך ההבנה ידרוש מאמץ מסוים ולא יהיה אוטומטי לגמרי. בעבור קוראים אלה האסוציאציות של "ירח", "כוח משיכה על כדור הארץ" ו"קיום על כדור הארץ" יובילו בסופו של דבר למסקנה שגאות ושפל הם החולייה החסרה בקשר הסיבה.

הדוגמאות שלעיל מדגימות כמה עקרונות באשר לדרך שבה קוראים מבוגרים יוצרים ייצוג מנטלי לכיד של טקסט:

1. זיהוי קשרים בעלי משמעות בין חלקי הטקסט הוא רכיב קריטי להבנה. חשובים במיוחד קשרים של סיבה ושל אזכור.
 2. יש שני סוגי תהליכים בסיסיים שבאמצעותם קוראים יכולים לזהות את הקשרים ושניהם מתרחשים במהלך הקריאה:
 - א. תהליך אוטומטי, חסר מאמץ ומהיר, אשר לרוב מתרחש בלי שהקורא מודע אליו.
 - ב. תהליך אסטרטגי, מאומץ ואיטי, אשר דורש תשומת לב מודעת של הקורא (יש תהליכים אסטרטגיים שבעזרתם תרגול יכולים להפוך אוטומטיים).
- תהליכי הסקת מסקנות מתוך טקסט שלם מורכבים הרבה יותר מהתהליכים הנדרשים להסקת מסקנות על זוגות המשפטים שהוצגו בדוגמאות לעיל. בטקסט שלם, לאירועים ולעובדות מסוימים יכולים להיות קשרים רבים לאירועים ולעובדות אחרים. יתרה מכך, זיהוי הקשרים בטקסט השלם יכול להיות במגוון רמות של מורכבות (למשל בגלל רמת המופשטות שלהם או בגלל מידת הידע המוקדם הנדרש).
- אפשר לתאר את תהליכי הסקת מסקנות כרשת (network), הכוללת את חלקי הטקסט, את הידע המוקדם הרלוונטי ואת הקשרים בין פיסות המידע. קורא מבוגר מיומן מסיק בממוצע 200 עד 300 קשרים סמנטיים (קשרים של משמעות) בכל עמוד של טקסט ברמת קושי בינונית. דוגמה לייצוג רשת של סיפור פשוט מוצגת ב**נספח א** וב**נספח ב**.
- לרשתות אלה יש שלושה מאפיינים חשובים:
1. יש אירועים ועובדות בטקסט סיפורי שיש ביניהם לבין חלקים אחרים בטקסט הרבה מאוד קשרים סמנטיים, ויש אירועים ועובדות שיש להם מעט מאוד קשרים סמנטיים לחלקים אחרים בטקסט. קוראים תופסים אירועים ועובדות שיש להם קשרים רבים יותר לחלקי טקסט אחרים כחשובים יותר מאשר אירועים ועובדות שיש להם מעט קשרים. ככל שלאירוע או לעובדה בטקסט יש קשרים רבים יותר, קל יותר לזכור אותם ולכלול אותם בסיכום של הטקסט.
 2. קשרים בין אירועים ועובדות מתקיימים לכל אורך הטקסט. יש עדויות רחבות לכך שכאשר מזכירים לקורא קטע אחד בטקסט, זה מזכיר לו קטעים אחרים שקשורים אליו, אפילו אם הם מרוחקים בטקסט. קטעים סמוכים שאינם קשורים לקטע הזה זכירים פחות.
 3. היכולת לזהות קשרים סמנטיים בין חלקי טקסט קשורה למיומנויות קריאה, והיא מבחינה בין קוראים מיומנים לבין מי שמתקשים בקריאה. כאשר מדריכים את הקוראים איך לזהות קשרים, משתפרת ההבנה.
- לסיכום, בבסיסה של הבנת נקרא מוצלחת עומדת היכולת לזהות קשרים בעלי משמעות בין חלקי הטקסט, וביניהם לבין הידע המוקדם של הקוראים. בתהליך זה של זיהוי הקשרים הקוראים עוסקים בהסקת מסקנות, ואם הכול פועל כשורה הם מגיעים לייצוג רשת של הטקסט.

הבנה בקרב ילדים צעירים

מחקרים העוסקים בהתפתחות קריאה של ילדים בגן ובכיתות הנמוכות של בית הספר היסודי מתמקדים בעיקר במיומנויות אוריינות בסיסיות (מודעות פונולוגית, ידע אותיות, אוצר מילים וכדומה). להתפתחות הבנת הנקרא יש פחות התייחסות במחקר, אבל נעשו מחקרים על הבנת הנשמע של סיפורים בקרב ילדים צעירים. מחקרים אלה מספקים תובנות חשובות על האופי ועל ההתפתחות של מיומנויות ההבנה בגיל צעיר.

כאשר בוחנים את התפתחות מיומנויות ההבנה ותהליכי ההבנה חשוב להבחין בין קבוצות גיל בכמה פרמטרים:

- סוג התהליכים שהילדים עוברים במהלך החשיפה לטקסט
- יעילות התהליכים
- התוכן של התהליכים

היכולת לזהות קשרים בין חלקי הטקסט מושפעת מידע כללי. צבירת חוויות מגדילה את ידע העובדות על העולם, על התקשורת בין בני אדם ועוד, וכך משפיעה על התוכן המעורב בתהליכים שהילדים עוברים. צבירת החוויות משפיעה גם על בחירת האסטרטגיות שהילדים בוחרים ועל יעילות התהליכים, למשל בהפעלת זיכרון העבודה. הבדלים בהתפתחות בין הילדים יכולים להידמות כמשקפים התפתחות של תהליכים, בעוד למעשה הם תוצאה של צבירת ידע כללי ושל שיפור ביעילות עיבוד המידע.

ממחקרים עולה כי תהליכי הסקת המסקנות, זיהוי קשרים בעלי משמעות ויצירת לכידות בקרב ילדים צעירים דומים לתהליכים אלה בקרב מבוגרים. עם זאת, יש כמה הבדלים ברורים בין ילדים צעירים לבין מבוגרים בכל הקשור ליכולת להסיק מסקנות על קשרים סמנטיים, לדוגמה:

ילדים צעירים	ילדים בוגרים
מסוגלים לזהות קשרים בין אירועים מוחשיים	מסוגלים לזהות קשרים גם בין אירועים מופשטים
מזהים קשרים בין אירועים חיצוניים	מסוגלים לזהות קשרים גם בין אירועים פנימיים כמו המטרות והרגשות של הדמויות.
הסקת המסקנות שלהם מוגבלת בעיקר לזיהוי קשרים בין אירועים יחידים	מחברים בין קבוצות של אירועים (אפיזודות)

מגמות התפתחותיות אלה משקפות את ההבדל בחוויות שעוברים ילדים בגילים שונים וכן את היעילות הגוברת של זיכרון העבודה ושל הקצאת הקשב. במהלך ההתפתחות יעילות השימוש במשאבי הקשב וזיכרון העבודה עולה, וכך הקוראים יכולים "לשלוף" ו"להחזיק" בזיכרון כמות גדולה יותר של פרטי מידע רלוונטיים, ליצור קשרים רחבים יותר ולשמר אותם בזיכרון לאורך זמן רב יותר.

חשוב לציין שאפילו ילדים צעירים מאוד מסוגלים לכל סוגי הסקת המסקנות האלה כאשר המסקנות מורכבות פחות, עולות מן הטקסט או מבוססות על ידע מוקדם. מאידך, גם מבוגרים עלולים לחוות קשיים בהבנה של טקסטים מאתגרים.

בטבלה שלהלן אפשר לראות את השלבים בהתפתחות הסקת המסקנות בהבנת סיפור:²

השלב בהתפתחות	הסקת מסקנות
1	קשרים פיזיים מוחשיים המתרחשים בסמיכות זה לזה*
2	קשרים פיזיים מוחשיים בין אירועים מרוחקים זה מזה
3	קשרי סיבה שנוגעים למטרות, לרגשות ולרצונות של דמויות**
4	קשרים היררכיים ותמטיים בין אשכולות של אירועים***
5	תרגום התמה (הנושא המרכזי) של הסיפור ללקח או למוסר השכל****

הערות לטבלה:

* קשרים אלה באים לידי ביטוי בדוגמה שבה ג'ון הפיל את קליפת הבננה על הרצפה ומארי החליקה.
 ** סוג זה קשור במטרות, ברגשות וברצונות של הדמויות בסיפור. לדוגמה: הילדים מבינים כיצד קבלת צעצוע גורמת שמחה, וכיצד שמחה עשויה לבוא לידי ביטוי בצחוק.

² אין בטבלה ציון גיל מסוים להשגת כל אחד מהשלבים, כיוון שכפי שנאמר לעיל, ההצלחה בהסקת המסקנות תלויה באינטראקציה בין הידע והניסיון של הילד לבין מורכבות המסקנה.

*** ילדים שצברו ניסיון והעמיקו את יכולותיהם הקוגניטיביות יכולים לזהות קשר היררכי ותמטי בין אשכולות של אירועים. למשל, לזהות כי הסיפור כולל כמה אפיזודות, שכל אחת מהן סובבת סביב מטרה אחת וקשורה בתמה אחת. *** ילדים יזהו כי התמה של האפיזודות מתורגמת לעלילה כוללת או לפואנטה של הסיפור. למשל, הלקח או מוסר ההשכל של הסיפור.

לסיכום, ילדים בגיל הגן עוברים אותם תהליכי הבנה כמו ילדים בוגרים ומבוגרים, אולם הרשתות שלהם מפותחות פחות. ברשתות של ילדי הגן יש פחות קשרים, ובעיקר פחות קשרים שהם מופשטים, מרוחקים זה מזה או שמעורבות בהם קבוצות של אירועים. ככל שהידע, מיומנויות ההבנה ויעילות העיבוד שלהם מתרחבים – כך הרשתות של הילדים הופכות עשירות יותר ויותר, והם משלבים עוד ועוד סוגי קשרים ברצף ההתפתחות, כפי שתואר בטבלה לעיל.

לממצאים אלה יש השלכות חשובות על הבנת ההתפתחות של מיומנויות הקריאה ועל מעשה ההוראה. אחת ההשלכות היא המודעות לכך שמיומנויות ההבנה מתחילות להתפתח בגיל צעיר, בד בבד עם התפתחות מיומנויות אחרות, כגון מיומנויות אורייניות בסיסיות (דוגמת מודעות פונולוגית וזיהוי אות/מילה). לפיכך ההשקפה הרווחת, שלפיה מיומנויות הבנת הנקרא מתפתחות אחרי מיומנויות האורייניות הבסיסיות (ראו [נספח ג](#)), אינה נכונה (ראו [נספח ד](#)).

מנקודת מבט חינוכית משמעות הדבר היא כי מאמצי ההוראה בגיל הגן ובכיתות הנמוכות של בית הספר היסודי צריכים להתמקד גם בממד ההבנה ולא רק במיומנויות האורייניות הבסיסיות. קריאה לשם משמעות היא פעילות מורכבת שמתפתחת לאורך זמן ועם הניסיון, ולכן אין להמתין ולטפל בה רק כשהילדים ישלטו במיומנויות האורייניות הבסיסיות, כיוון שמשמעות הדבר היא איבוד זמן יקר, במיוחד בעבור ילדים בסיכון. כדי ליישם את שילוב מיומנות ההבנה בתוכניות הלימודים של ילדים צעירים, אנו זקוקים לכלי מהימן, אותנטי ובר-תוקף להערכת התפתחות מיומנויות ההבנה.

הערכת מיומנויות ההבנה של ילדי גן

שלושה עקרונות להערכה

1. התפתחות משמעותית של מיומנויות הבנה מתרחשת בשנים שלפני הלימודים בבית הספר. כיוון שמיומנויות הבנה ומיומנויות אורייניות בסיסיות מתפתחות בעת ובעונה אחת, על פיתוח ההבנה והערכתה להתחיל בגיל הגן.
2. הערכת הבנה בגיל הגן מתבססת על הקשרים שאינם כתובים, ויש בה כמה אתגרים. אחד האתגרים הוא העובדה שילדים צעירים עדיין מפתחים מיומנויות בסיסיות בשפה הכתובה, כגון זיהוי אותיות וזיהוי מילים. מחקרים מראים כי ילדים ומבוגרים עוברים תהליכי הבנה דומים במדידות שונות: הם מזהים קשרים באמצעות הסקת מסקנות ועושים זאת בעזרת זיכרון העבודה שלהם, שימוש בידע מוקדם ועוד. עובדה זאת מאפשרת הערכה באמצעים שאינם טקסטים כתובים (דוגמת תמונות וסרטוני וידאו).
3. הערכה מתמקדת ברצף ההתפתחות של מיומנויות ההבנה ולא בממד אחד או בציון אחד. מיומנויות הבנה מתפתחות הן בהיבטים כמותיים, הן בהיבטים איכותיים. כפי שראינו, זיהוי קשרים הוא תהליך חיוני להבנה, ועם הגיל ילדים מסוגלים לזהות קשרים מסוגים מורכבים יותר ויותר. הערכה ראויה בודקת זיהוי יותר קשרים מאותו הסוג בתוך טקסט וגם – ואולי במידה רבה יותר – זיהוי קשרים חדשים ומורכבים יותר.

שיטה להערכת ההבנה

בחלק זה נתאר שיטת הערכה המיישמת את שלושת העקרונות שתוארו לעיל. בהתאם לעיקרון 2, בשיטה זו אנו משתמשים בשני הקשרים שאינם טקסטים כתובים: צפייה בסיפורים בתוכניות טלוויזיה והאזנה לסיפורים מוקלטים. סיפורים מכילים קשרים בכל רמות המורכבות, בדרך כלל תוכנם מופר לילדים בטווח גילים רחב, ולכן מצטמצמת האפשרות לשגות בהבחנה בין מיומנויות הבנה לבין ידע מוקדם. נוסף על כך, מבנה הסיפור מובן היטב בדרך כלל,

ומשום כך קל יחסית לזהות הסקת מסקנות במגוון רמות של מורכבות. עקרונית, שיטה זו יכולה להיות מיושמת גם על סוגי טקסט אחרים.

יכולת ההבנה של ילדים נמדדת באמצעות הערכת הכמות והאיכות של הייצוג המנטלי של הסיפור: באיזו מידה החזרה שלהם על הסיפור מתמקדת באירועים ובעובדות שיש להם הרבה קשרים לאירועים ולעובדות אחרים? באיזו מידה הם יכולים להשיב על שאלות הבנה במגוון רמות של מורכבות? במחקר הנוכחי הסיפורים הטלוויזיוניים כללו פרקים בני 20 דקות של תוכנית הילדים האוסטרלית "בלינקי ביל" (Blinky Bill) ופרקים של "רגרטס" (Rugrats), סדרת טלוויזיה אמריקנית פופולרית לילדים. בשתי התוכניות יש מבנה עלילה מורכב הכולל מגוון סוגי קשרים, ושתייהן חביבות על ילדים בטווח גילים רחב. הסיפורים המוקלטים הם סיפורי אגדה שאינם מוכרים לילדים, באורך של כ-8 דקות, ואף הם מורכבים מבחינת המבנה.

מבנה הקשרים של הסיפורים הוגדר בעזרת שיטות שפיתחו טרבסו (Trabasso) ו-וואן דן ברוק (van den Broek), ועל בסיס מבנים אלה, נקבעו מאפיינים חשובים של הסיפורים:

1. ערכנו הבחנה בין רכיבי הסיפורים שיש להם הרבה קשרי סיבה לבין הרכיבים שיש להם מעט קשרי סיבה.
2. זיהינו סוגי קשרים במגוון רמות של מורכבות (בהתאם לטבלה שהוצגה לעיל בעמוד 4). קשרים אלה יצרו את הבסיס לשאלות ההבנה. למטרת המחקר הבחנו בין שתי רמות מורכבות:
 - א. קשרים בסיסיים של יצירת לכידות – קשרי סיבה בין אירועים שקרו בסמיכות זה לזה בסיפור. דוגמה לכך אפשר לראות בטקסט לדוגמה שבנספח א (המודגם גם בתמונה שבנספח ב), שבו יש קשר של סיבה בין הילד שנושא את העוגה תחת זרועו (משפטים 6 ו-7) לבין התפוררות העוגה לפירורים (משפט 9).

ב. קשרים מורכבים של יצירת לכידות –

- קשרי סיבה מרוחקים זה מזה, למשל: קשר הסיבה בין העובדה שהילד בסיפור מתגורר במדינה חמה (משפט 2) לבין העובדה שהשמש הייתה חזקה מאוד (משפט 17).
- קשרים פנימיים הקשורים למטרות של גיבור הסיפור, למשל: הקשר בין רצונו של הילד להיות זהיר מאוד (משפט 14) לבין הנחתו את החמאה על ראשו (משפט 15), או בין העובדה שסבתו כינתה אותו "טיפשון" (משפט 10) לבין רצונו לנקוט זהירות (משפט 14).
- קשרים תמטיים, למשל: העובדה שהילד התאמץ מאוד לעשות את הדבר הנכון אבל לא חשב על מעשיו עד תום.

גם מספר הקשרים וגם מידת מורכבותם יכולים לשמש להערכת איכות ההבנה והייצוג המנטלי של הסיפור: שומע מיומן נוטה לזכור יותר רכיבים מהסיפור, וחשוב מכך – זכירת הסיפורים מתמקדת ברכיבים שיש להם הכי הרבה קשרים; מי שמבינים היטב הם מי שמצליחים במיוחד בשאלות על קשרים מורכבים יותר.

כדי לחקור את תקפותו ואת יעילותו של כלי ההערכה הזה, ביקשנו מילדי גן לצפות בתוכניות הטלוויזיה, להקשיב לסיפורים המוקלטים, ואז להשלים משימות המבוססות על זיכרון ולהשיב על שאלות. מטרותינו היו:

1. לגלות אם ביצועי הילדים בשתי המדיות אחידים ואם התנהגותם תואמת את הדפוסים שנמצאו במחקרים קודמים.
2. לעקוב אחר הילדים לאורך זמן ולבדוק אם ציוני ההבנה שלהם כשהיו בגן ניבאו את רמת הבנת הנקרא שלהם כמה שנים לאחר מכן.

תיקוף הערכת ההבנה בילדי גן במדיות שונות

כצעד ראשון לקראת קביעת תקפותו של כלי ההערכה, חקרנו את המידה שבה הבנת הילדים הוגדרה על בסיס קשרי סיבה והשווינו בין הציונים שקיבלו ילדים מסוימים על המשימות בהקשר לסיפורים הטלוויזיוניים תאמו את ציוניהם בהקשר לסיפורים המוקלטים. כמו כן בדקנו אם מתאם בין ציוני ההבנה בשני התחומים היה תוצאה של מיומנויות אוריינות בסיסיות ולא של רכיב הבנה משותף. אם שיטה זו להערכת הבנה בילדי גן תקפה, הרי שביצועיהם של

הילדים אמורים להיות עקביים בשני התחומים, ובאופן כללי עליהם לשקף גורמים שנמצאו משפיעים על ההבנה במחקרים קודמים. כדי לעשות זאת, ילדי גן בני 4 קיבלו את ההערכה שתוארה לעיל וגם מבחני מיומנויות אורייניות בסיסיות בתחום אוצר מילים³, בתחום זיהוי אות ומילה⁴ ובתחום מודעות פונולוגית⁵.

תחילה, באשר לזכירת הסיפור – ילדי הגן חזרו על הדפוס המוכר ממחקר שנערך על ילדים בוגרים יותר ועל מבוגרים: ככל שהיו לרכיב בסיפור יותר קשרי סיבה, כך זכרו אותו יותר – גם בסיפורים הטלוויזיוניים וגם בסיפורים המוקלטים. עובדה זו תואמת את הממצאים הקודמים, שלפיהם מבנה של סיבה בסיפורים קבע את הייצוגים המנטליים שיצרו הילדים. דפוס זה נצפה בשתי המדיות, ובכך תמך בהנחה שתהליכים דומים מעורבים בהבנה גם בצפייה וגם בהאזנה.

שנית, הבדלים אינדיבידואליים בין ילדים הופיעו גם בצפייה וגם בהאזנה: כמות המידע שהילדים זכרו – ובייחוד כמות המידע שבבסיסו עומד קשר של סיבה – מהסיפור הטלוויזיוני תאמה במידה רבה את כמות המידע שזכרו מהסיפור המוקלט. מכאן שילדים שמבינים היטב סיפור במדיום אחד נוטים להבין היטב גם במדיות אחרות.

שלישית, ההתאמה בין ההבנה של הילדים בשתי המדיות עמדה בעינה אפילו אחרי שהובאו בחשבון מיומנויות האוריינות הבסיסיות. אם כן, הדמיון בהבנה בין הצפייה להאזנה לא קשור במיומנויות הבסיסיות.

לסיכום, נראה כי כלי הערכת ההבנה המוצע הוא כלי תקף למיומנויות הבנה, וכי דפוסי הממצאים שעולים בו תואמים את הממצאים מן המחקר.

תיקוף הערכת ההבנה: ניבוי הבנת הנקרא

הצעד השני בקביעת תקפות ויעילותו של כלי ההערכה נעשה באמצעות בדיקת המידה שבה ביצועיהם של ילדי גן במבחני ההבנה מנבאים את ביצועיהם המאוחרים יותר בקריאה. אם כלי ההערכה תקף ומתעד נכונה את יכולות ההבנה של הילדים, אנו מצפים שביצועי ההבנה שלהם בגיל הגן ינבאו את רמת הבנת הנקרא שלהם בבית הספר היסודי. לשם כך עקבנו אחר ילדי הגן עד הגיעם לכיתה ב'. כשהגיעו לכיתה ב' הם חזרו על אותם המבחנים בשני שינויים:

1. הם צפו בתוכניות טלוויזיה חדשות והאזינו לסיפורים מוקלטים חדשים.
 2. הם קראו קטעים סיפוריים כתובים.
- לאחר הצפייה, ההאזנה והקריאה הילדים עברו מבחני זיכרון ומענה על שאלות שהושתתו על אותם העקרונות כמו במבחנים שעברו בגיל הגן.

מהתוצאות עלה כי הערכת ההבנה בגיל הגן באמצעות הסיפורים הטלוויזיוניים ניבאו את הבנת הנקרא בכיתה ב', ובעיקר בכל הקשור בזכירת מידע שבבסיסו קשר של סיבה ובשאלות מורכבות.

את ציוני ההבנה של ילדי הגן שניבאו את ההבנה בכיתה ב' בדקנו שוב, והפעם הבאנו בחשבון את ההבדלים במיומנויות האוריינות הבסיסיות. בדיקה זו העלתה כי הבנה בגיל צעיר יכולה לנבא את רמת הבנת הנקרא בגיל מבוגר יותר גם אחרי ששוקלל תפקידן האפשרי של מיומנויות האוריינות הבסיסיות. במילים אחרות, העובדה שביצועי הבנה בגיל צעיר מנבאים ביצועי הבנת הנקרא בגיל מבוגר יותר לא נגרמו או הושפעו ממיומנויות אורייניות בסיסיות דוגמת אוצר מילים, זיהוי אותיות וזיהוי מילים ומודעות פונולוגית. עובדה זו מהווה עדות נוספת לתקפותו וליעילותו של כלי ההערכה.

³ מבחן אוצר המילים בתמונות של Peabody – מבחן 3

⁴ תת-מבחן זיהוי אות ומילה מתוך מבחן שליטה בקריאה של Woodcock

⁵ תת-מבחן מודעות פונולוגית מתוך מבחני DIBELS (Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills)

בהכללה, להערכות של הבנת הנקרא הנשענות על הבנה מעמיקה של התהליכים הקוגניטיביים המעורבים בהבנה יש תפקיד רב-עוצמה וייחודי, ובזכותן ילדינו ילמדו את מיומנויות הקריאה הנחוצות להם להצלחה בבית הספר ומחוצה לו.

הערות סיום

תהליכי ההבנה שעוברים ילדי גן כאשר הם מנסים להבין אירועים ועובדות דומים במידה רבה לתהליכים שילדים בוגרים יותר ומבוגרים משתמשים בהם כאשר הם קוראים. במרכזם של תהליכים אלה עומדים קשרים בעלי משמעות בין האירועים והעובדות, בייחוד קשרים של אזכור וקשרי סיבה. אפילו ילדי גן יכולים להצליח בתהליכים אלה, בעיקר כאשר החומרים נוגעים לאירועים מוחשיים ומופרים, וכאשר הם מספקים תמיכה רחבה להסקת המסקנות הנדרשת.

מצאנו כי יכולתם של ילד או ילדה לעבור תהליכים אלה בגיל צעיר מנבאת את יכולתם להבין את מה שיקראו בשנים לאחר מכן. מיומנויות הבנה מתפתחות בגיל צעיר, ובמידה רבה הן אינן תלויות במיומנויות האוריינות הבסיסיות.

לתוצאות אלה יש השלכות חשובות על הערכת הבנה:

1. התוצאות מדגישות את החשיבות של פיתוח כלים להערכת הבנה בקרב ילדים צעירים, כלים שאינם מסתפקים בהערכת המיומנויות הבסיסיות בלבד. הממצאים שלנו מראים כי הערכת מיומנויות הבנה בגיל צעיר מאוד מתאפשרת בעזרת חומרים שאינם כתובים, כגון סיפורים טלוויזיוניים ותמונות.
2. הערכת הבנה צריכה להתמקד במבנה של הייצוג המנטלי של הטקסט/הסיפור. ככל שילדים גדלים, הם צוברים יותר ידע ויותר אסטרטגיות הבנה, והתהליכים הקוגניטיביים שלהם מתייעלים. כתוצאה מכך משתפרת יכולתם להסיק מסקנות שהן מאתגרות יותר, למשל מסקנות על קשרים מופשטים או על קשרים בין חלקים מרוחקים בטקסט. בהתאם לכך, הדגש בהערכה צריך להיות גם על איכות הזכירה והתשובות לשאלות ולא רק על הכמות. כדי להעריך נכונה את ההתפתחות של הילדים ואת ההבדלים בין הילדים, יש להביא בחשבון את ההתפתחות בזכירת אירועים ועובדות שיש ביניהם קשרים מורכבים (ולא להסתפק בספירת האירועים והעובדות שהילד זכר) וגם את ההתפתחות ביכולת להשיב על שאלות על קשרים מורכבים יותר (ולא רק לשאול עוד ועוד שאלות על קשרים פשוטים).

השלכות אלה אינן עולות בקנה אחד עם הנוהג הקיים. הציונים במבחנים מתוקננים רבים מבוססים על ממד אחד: כמות הזכירה, מספר השאלות הנכונות וכו'. יתר על כן, הם בדרך כלל מתמקדים רק ברמות ההבנה הנמוכות יותר. הגיעה העת לכך שמבחנים יתחילו להתמקד בהיבטים העשירים ורבי-הרבדים של ההבנה, למשל ברגישותם של ילדים לקשרי סיבה בטקסט, במידה שבה הם מזהים קשרים סמוכים לעומת קשרים מרוחקים זה מזה, במידה שבה הם מזהים קשרים פיזיים ומוחשיים לעומת קשרים תמטיים.

אין בכך לרמוז שמדידת מיומנויות האוריינות הבסיסיות מיותרות. סביר שהתפתחות מיומנויות ההבנה ומיומנויות האוריינות הבסיסיות קשורות אלה באלה ומשפיעות אלה על אלה: ככל שילד מתקדם במיומנויות ההבנה, מיומנויות האוריינות הבסיסיות מתפתחות גם הן. וגם להפך: עם השיפור במיומנויות האוריינות הבסיסיות, הילד נחשף ליותר הזדמנויות לתרגל את מיומנויות ההבנה. יתר על כן, שני סוגי המיומנויות תורמים לאיכות הקריאה, בעיקר בכיתות הנמוכות, כאשר מיומנויות האוריינות הבסיסיות עדיין בהתפתחות ולפיכך עלולות להגביל את יכולתו של הילד לתרגל את מיומנויות ההבנה שלו.

מאמר זה הוא רק צעד ראשון לקראת בניית כלי הערכת הבנה שימושיים. יש לפתח חומרים נוספים ולערוך מבחני מהימנות ותקפות נוספים. אנו ממשיכים בשני קווי מחקר כדי להשיג מטרות אלו:

1. מחקר שיעקוב אחר הילדים שהשתתפו במחקר שתואר במאמר זה בכיתות גבוהות יותר, כדי לבדוק אם כוח הניבוי של כלי ההערכה נשאר בעינו.

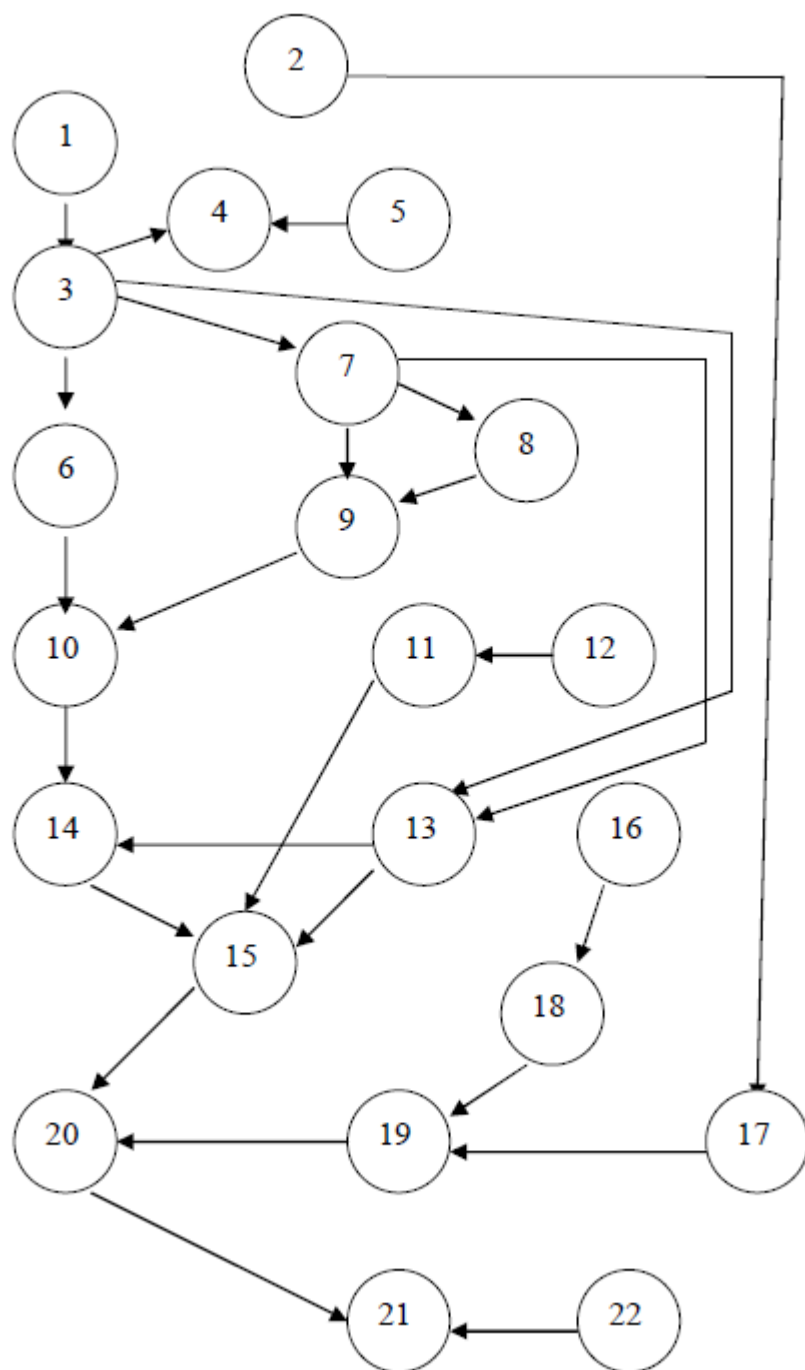
2. פיתוח ותיקוף גרסאות של כלי ההערכה שהוצג במאמר זה, שתהיינה מבוססות על תוכניות לימודים ושתאפשרנה למורים לבדוק את ההתקדמות או היעדר ההתקדמות של תלמידיהם.

כפי שהוזכר בראשית המאמר, למושג "הבנת הנקרא" יש הגדרות שונות. בכל סוג הבנה מעורבים תהליכים ייחודיים, אבל לכל הסוגים יש מערכת תהליכים גדולה משותפת. במרכז של ההבנה נמצאת מערכת של תהליכי זיהוי והסקת מסקנות על קשרים שיוצרים ייצוג לכיד. נוסף על התהליכים הללו יש תהליכים ייחודיים לכל אחד מסוגי ההבנה השונים. לדוגמה, כדי ליישם מידע מטקסט בסיטואציה מחיי היום-יום, עלינו להתבסס על הייצוג הלכיד כדי לחבר את פרטי הסיטואציה לפרטים דומים בטקסט. בסופו של דבר, הערכה צריכה לכלול את כל השכבות המרכזיות, אבל התחלתה בהערכת ילדים על יכולתם לזהות קשרים בעלי משמעות בין אירועים ועובדות שהם חווים.

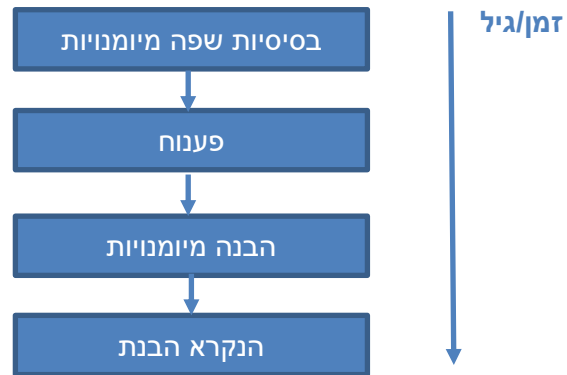
נספח א': סיפורו של אֶפְמִינוֹנִדָּס

1. היה היה ילד קטן,
2. שגר במדינה חמה.
3. יום אחד אימא שלו אמרה לו לקחת עוגה לסבתא שלו.
4. היא רצתה שהוא יחזיק אותה בזהירות
5. כדי שהיא לא תתפורר.
6. הילד הקטן הניח את העוגה בתוך עלה תחת הזרוע שלו
7. ונשא אותה לסבתא שלו.
8. כאשר הוא הגיע לשם
9. העוגה התפוררה לפירורים קטנטנים.
10. סבתא שלו אמרה לו שהוא ילד טיפשון
11. ושהוא היה צריך לשאת את העוגה על הראש שלו
12. כדי שהיא לא תתפורר.
13. אחר כך היא נתנה לו מעט חמאה לקחת לבית של אימא שלו.
14. הילד הקטן רצה להיות זהיר מאוד עם החמאה.
15. אז הוא הניח אותה על הקודקוד של הראש שלו
16. ונשא אותה הביתה.
17. השמש הייתה חזקה מאוד
18. וכאשר הוא הגיע הביתה
19. החמאה כבר נמסה כולה.
20. אימא שלו אמרה לו שהוא ילד טיפשון
21. ושהוא היה צריך להניח את החמאה בתוך עלה
22. כדי שתגיע הביתה בבטחה.

נספח ב': הרשת של סיפורו של אַפְּמִינוֹנָדָס
(ייצוג חזותי של הקשרים בין המשפטים בסיפור שמופיע בנספח א')



נספח ג': התפיסה הרווחת שלפיה הבנה מתפתחת
אחרי מיומנויות האוריינות הבסיסיות



נספח ד': התפתחות של מיומנויות האוריינות הבסיסיות
בד בבד עם מיומנויות ההבנה

