

החוג ללקויות למידה ומרכז ספרא לחקר
המוח בלקויות למידה, אוניברסיטת חיפה



טיפול בתלמידים עם פרופילים שונים של קשיי קריאה

הרצאה ביום עיון ארצי בחינוך המיוחד - הוראת הקריאה
בחינוך המיוחד

מיכל שני

שירה בלייכר – מרכזת הטמעת מודל ספרא בבתי ספר
ובהשתלמויות ברחבי הארץ; מרכזת פיתוח מבחן הבנת הנקרא
קמה גלילי – הטמעת מודל ספרא בבתי הספר ובהשתלמויות
מורים

עמליה בר-און ורונית לוי – שותפותי הנצחיות בפיתוח של
כל דבר שהוא

צוות חוקרי מרכז ספרא – **תמי קציר, ענת פריאור ואורלי
ליפקא** - צוות בניית תשתית תיאורטית לפיתוח מבחן הבנת
הנקרא

החוג ללקויות למידה ומרכז ספרא לחקר
המוח בלקויות למידה, אוניברסיטת חיפה



**הרצאה זו מוקדשת באהבה
ובגעגועים לחברה, מנטורית
ועמיתה – פרופ' צביה ברזניץ**



פרופ' צביה ברזניץ 1945-2014

אנו מודיעים בצער רב על פטירתה בטרם עת של פרופ' צביה ברזניץ, ממחלתה הקשה אחרי מאבק אמיץ לב בשנתיים האחרונות. פרופ' צביה ברזניץ, מהחוקרות הבולטות והמובילות בתחום חקר המוח בלקויות למידה בארץ ובעולם, הקימה ועמדה בראש מרכז אדמונד י. ספרא לחקר המוח בלקויות למידה, בפקולטה לחינוך באוניברסיטת חיפה. המרכז הוקם על-פי חזונה, במטרה לשלב בין מחקר מוח ויישומי בתחומי מיומנויות הבסיס כמו קריאה, חשבון ושפה שנייה, וכן מיומנויות קוגניטיביות, מוטוריקה, קשב, תפיסה וזיכרון ובתחומי

הרגש והתנהגות הקשורים לתהליכי למידה בכלל וללקויות למידה התפתחותיות בפרט. היא הייתה ממקומי החוג ללקויות למידה בפקולטה לחינוך, באוניברסיטת חיפה והתוכנית לקידום תחום לקויות הלמידה בחברה ובשפה הערבית. כחלק מחזונה, עמדה פרופ' ברזניץ בראש מיזם פיתוח תוכנת התערבות לקידום תלמידים לקויי קריאה ויישומה בקרב אוכלוסיות רבות, ומגוון שפות בארץ ובעולם, ופעלה לקידום ופיתוח כלי אבחון לאיתור מתקשים בקריאה ומיומנות אורייניות בקרב דוברי עברית וערבית.

מחקרה של פרופ' ברזניץ פורסמו בהרחבה בכתבי עת מדעיים רבים והיא הייתה דוברת רהוטה שהוזמנה לשאת דברה ולפרוס את ממצאיה מחד, ואת חזונה מאידך, בפורומים וכינוסים בארץ ובעולם. בנוסף למחקרה המדעיים, תיאורטיים, פרופ' ברזניץ הייתה אחת מהמקדמות והמובילות של הגישה הרואה בצורך לתרגם וליישם את הידע המדעי שנצבר במעבדות המחקר בעולם המעשה החינוכי והשיקומי.

כפרופסור בפקולטה לחינוך, חוקרת פורצת דרך ובעלת מעוף וכמנהיגה אמיתית, אמיצת לב, פרופ' צביה ברזניץ השפיעה על חייהם של דורות של סטודנטים וסטודנטיות, חברים וחברות למקצוע וכל מי שהתמזל מזלו וזכה לפגוש אותה, להקשיב לה או לקרוא את מאמריה וספריה. מסירותה לתלמידיה, חבריה ולכל מי שנצרך לטיפול ותמיכה הייתה ללא גבולות.

צביה ברזניץ, רעייה, אם, סבתא, מדענית, מורה ומדריכה, מנהיגה וחברה תחסר לכולנו, כל מי שזכה להכיר אותה.

מטרות ההרצאה העוסקת בטיפול בתלמידים עם פרופילים שונים של קשיי קריאה

I התערבות: היבטים תיאורטיים

1. מודלים בקריאה ובהבנת נקרא
2. פרופילים של קשיים בתהליכים בסיסיים בהבנת הנקרא
3. פרופילים של קשיים בתהליכים גבוהים בקריאה

II התערבות: היבטים יישומיים-מחקריים

1. עקרונות בביצוע תוכניות התערבות
2. מודל ספרא- תוכנית מבוססת שטף – האצת הקריאה - הבדלים בינאישיים בתגובות קוראים עם פרופילים שונים
3. הערכה של הבנת נקרא לצורך התערבות – הבדלים בינאישיים בתגובות קוראים עם פרופילים שונים



א התערבות: היבטים תיאורטיים

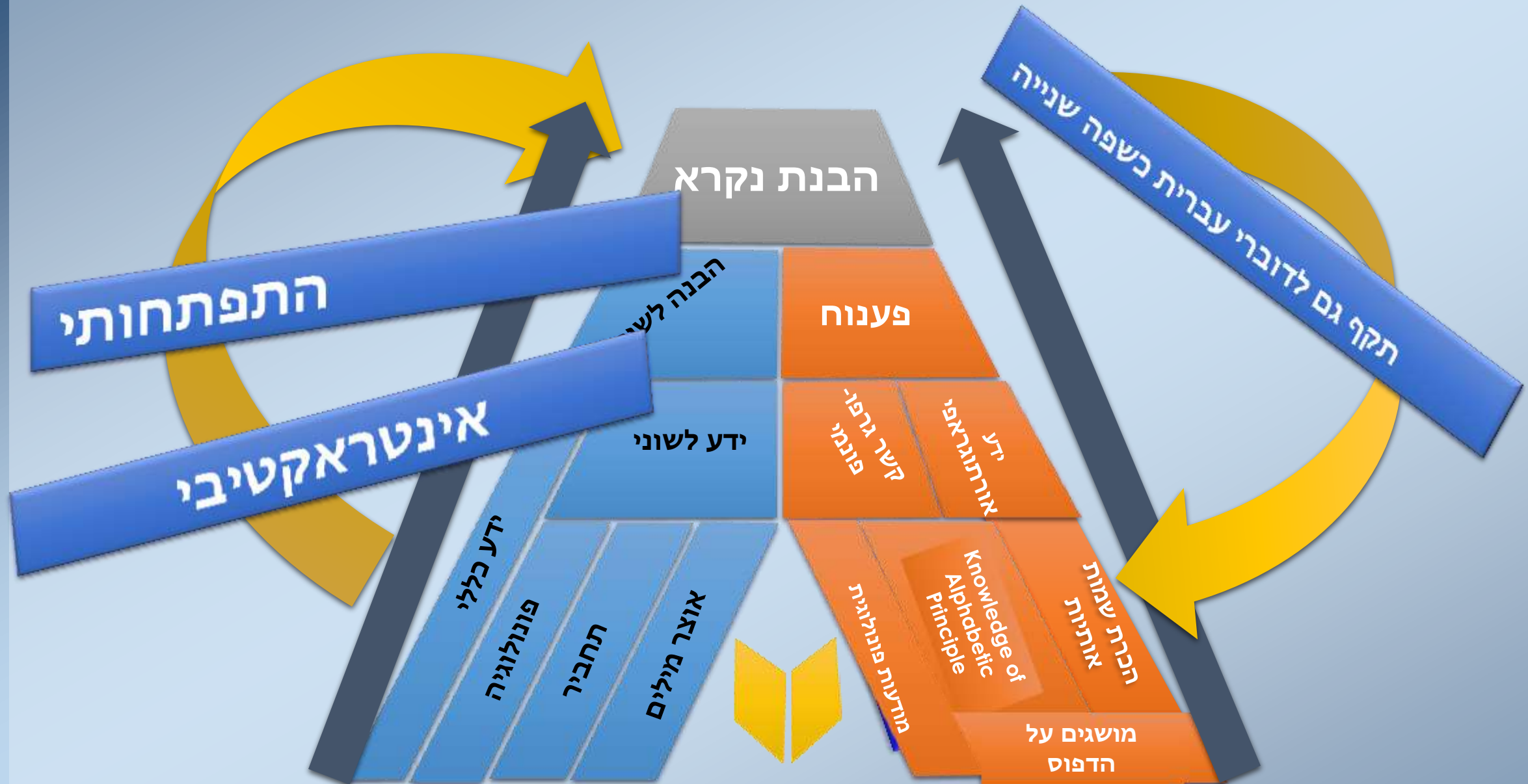
1. מודלים בקריאה ובהבנת

נקרא:

מערכות תומכות הבנה

רכיבים בהבנת נקרא

"Simple View of Reading" (SVR)



לא בהכרח מודל פשוט של קריאה

עמדות
ומוטיבציה

סביבה בית
ספרית וקהילה

הבנת נקרא

אוריינות הבית

אפיוני
האורתוגרפיה

מיומנויות
בסיסיות

ידע כללי

פונולוגיה

תחביר

אוצר מילים

מודעות פונולוגית

Knowledge of
Alphabetic
Principle

הכרת שמות
אותיות

מושגים על הדפוס

מנקודת מבט קוגניטיבית-

כדי להבין משפט נדרשים:

- ❑ עיבוד חזותי של כל אחת מהמילים הכתובות
- ❑ זיהוי וגישה (access) לייצוגיהן הפונולוגיים, אורתוגראפיים וסמנטיים
- ❑ קישור ייצוגים אלה להבנת המשמעות של משפט

כדי להבין טקסט נדרשים:

- ❑ עיבוד וקישור של הרעיונות/משמעויות
- ❑ הבנייה של מודל מנטאלי קוהרנטי המייצג את הטקסט

Kendeou, Van den Broek, Helder & karlsson, 2014

מוסכם בספרות

- הבנה = ייצוג קוהרנטי מנטאלי של הטקסט בזיכרון הקורא
- מודל מנטאלי = ידע טקסטואלי + ידע קודם.
- הקישור בין הידע הטקסטואלי והידע הקודם נוצר באמצעות תהליכי היסק.
- תהליכי היסק מופיעים בשתי רמות:
 - פסיביים אוטומטיים
 - אסטרטגיים – דורשים יותר קשב וזיכרון עבודה.
- קשב וזיכרון עבודה מושפעים מסנטדרט לקוהרנטיות, קרי: אותה רמת הבנה שהקורא מייעד את עצמו להגיע אליה. **בדרך כלל נוצר מעגל סגור – אני מבין פחות אני מצפה מעצמי פחות הסטנדרט שלי יורד.**

תהליכים בסיסיים וגבוהים

□ מוסכם כי קיימות שתי רמות בהבנת הנקרא:

□ תהליכים **בסיסיים** מרמה נמוכה (Lower level processes) מעורבים בתרגום הקוד הכתוב ליחידות לשוניות משמעותיות.
הצלחת התהליך תלויה

□ ביכולת קידוד

□ בידע לשוני

□ תהליכים **ברמה גבוהה** (Higher level processes) – מעורבים בקישור יחידות רעיוניות לייצוג משמעותי קוהרנטי של מודל מנטאלי:

□ תפקיד קריטי להיסק המאפשר לקורא לקשר בין חלקים של הטקסט ולידע הקשרי קודם

□ תפקיד ליכולות ניהול כמו ארגון ורפלקציה בתוך גבולות זיכרון העבודה והכוונת קשב כמו קשב סלקטיבי וניטור המאפשרים מיקוד במידע רלבנטי.

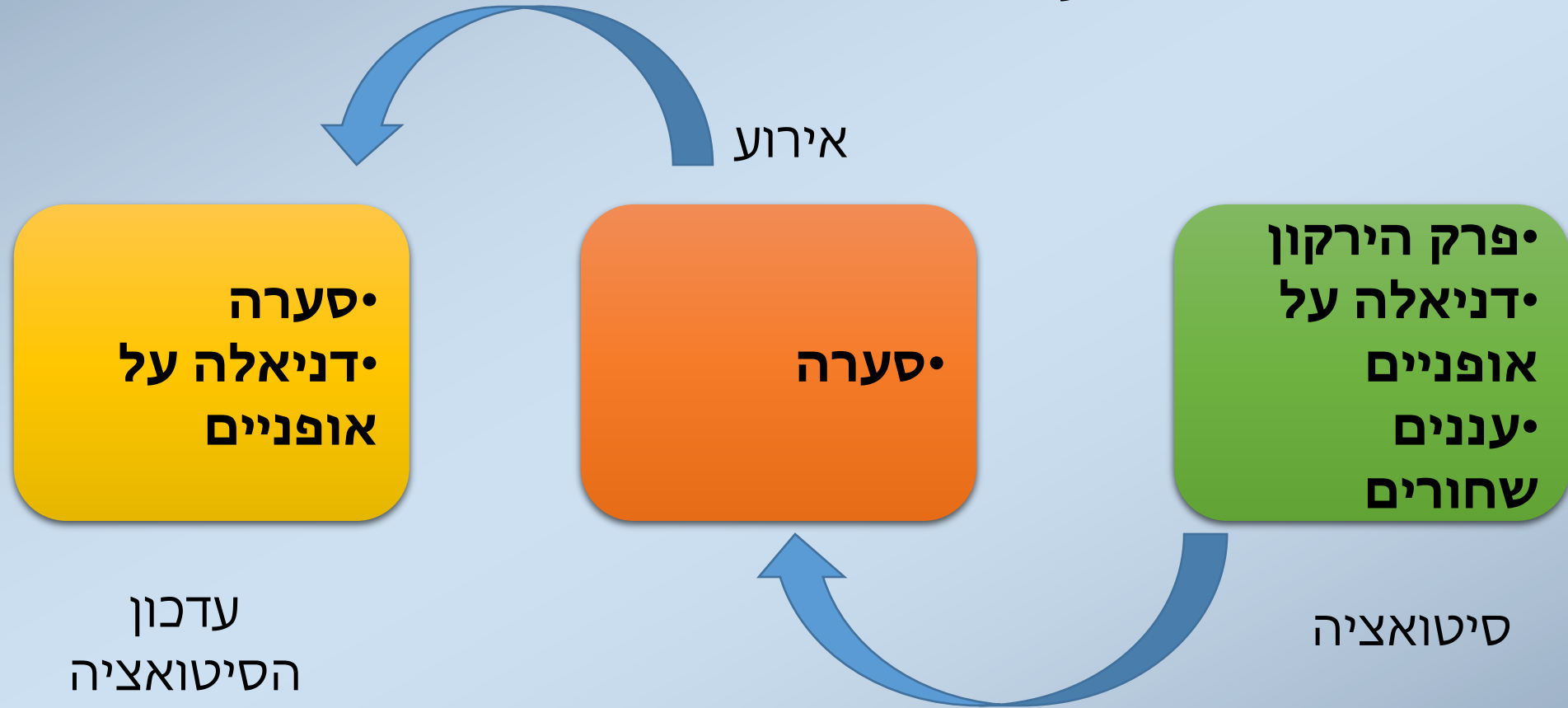
- Kintch 2005; 2012; 2014

Surface structure

textbase

mental situational model

הדגמה למודל מנטאלי Charles Perfetti and Joseph Stafura 2014
כאשר דניאלה רכבה על אופניה בפרק הירקון הופיעו עננים שחורים בשמיים. לפתע החלה סערה. הגשם קלקל את אפודתה היפה.
יצירת המודל היא הסיטואציה + האירוע



הצלחת תהליכים אלה מעורבת במשתנים הקשורים בקורא בטקסט ובמטלה – מודל RAND (2002)

טקסט

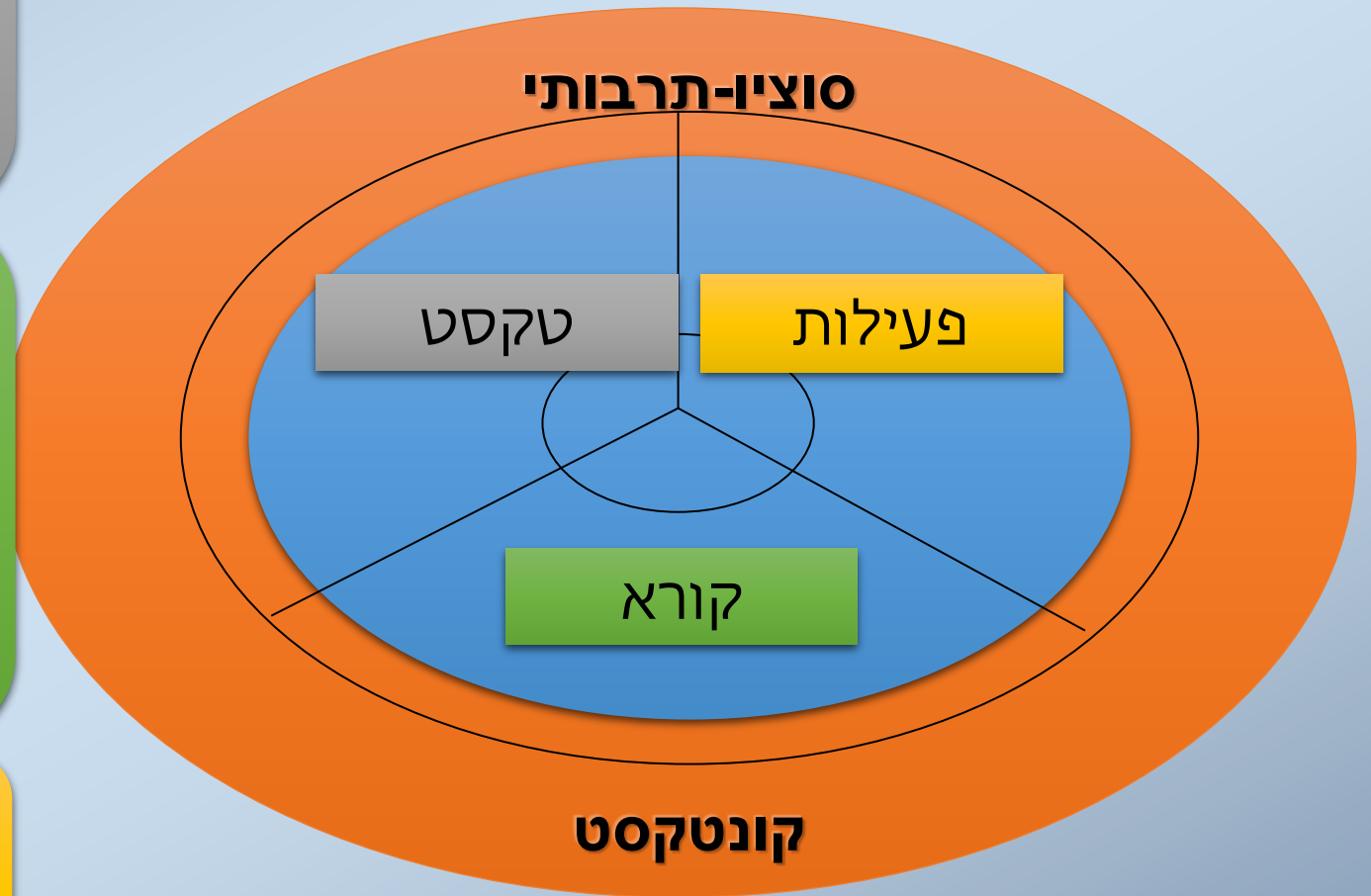
- דרגות קושי של טקסטים:
- תוכן, משלב לשוני, עומס,
- מבנה לשוני, סוגה
- הקשר בין התוכן לידע קודם

קורא

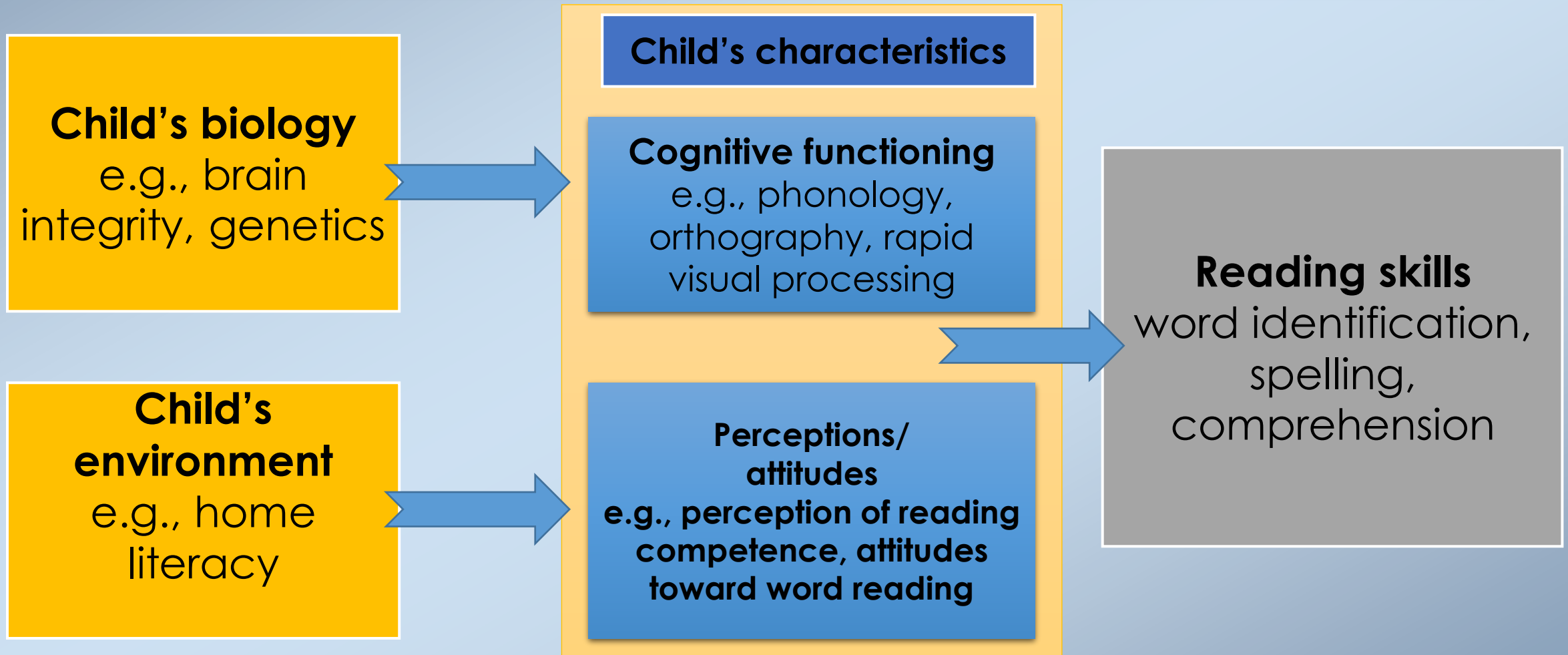
- יכולות קוגניטיביות (זיכרון עבודה, יכולות ניהול)
- שטף קריאה
- מוטיבציה
- ידע
- התנסויות

פעילות

- מטרות הפעילות
- תהליכים בביצוע הפעילות
- תוצאות הפעילות



Conlon et al., 2006





2. פרופילים של קשיים בתהליכים בסיסיים

קשיים בתהליכים בסיסיים:המודל הפשוט

RC= word recognition/decoding + Listening
comprehension

קשיים בהבנה יכולים לנבוע מכשל באחד או בשני
המרכיבים.

Cutting, L.E. & Scarborough, H.S. (2012)
בפועל גם בהליכים בסיסיים אין פרופיל אחיד.

דיסוציאציות בין קצב ודיוק – מקור כשל שונה לשטף

- דיסוציאציה כפולה בין תת קבוצות המובחנות על בסיס דיסוציאציה בין קצב ודיוק

Shany & Share (2011)

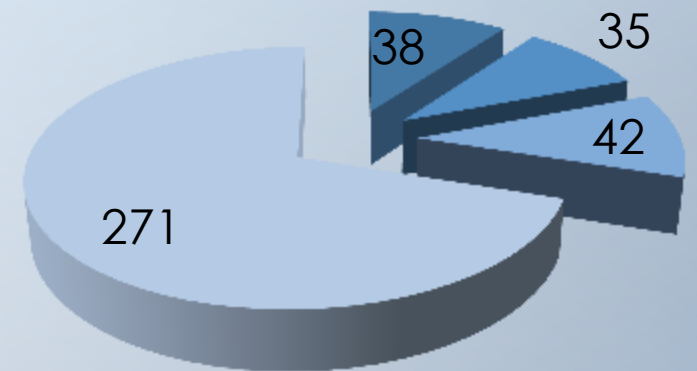
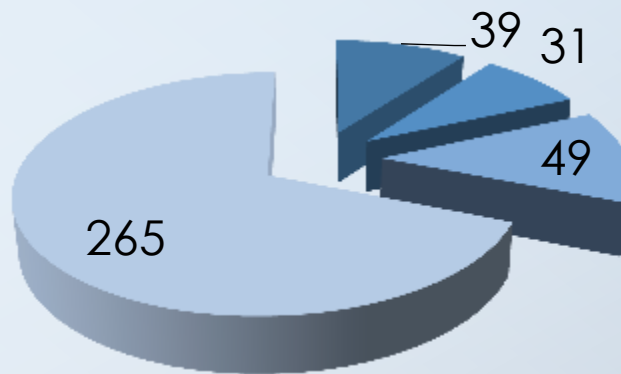
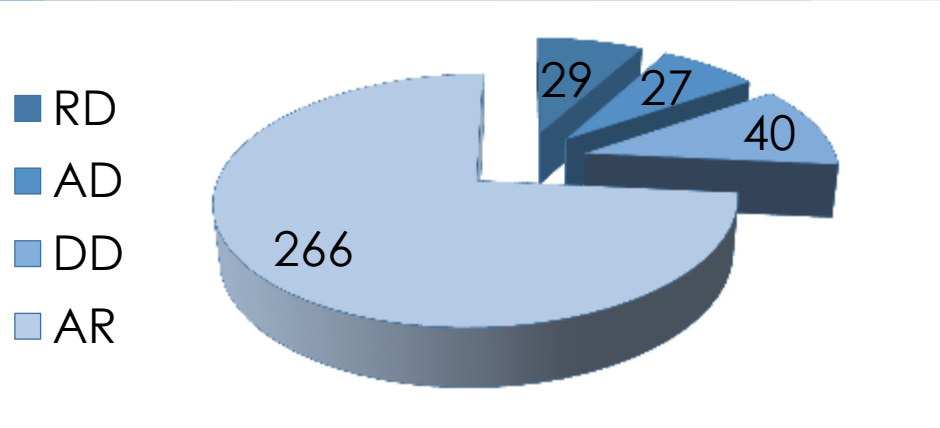
- מדגם ארצי מייצג – כיתות ד'
- זוהו תת קבוצות עם כשל ספציפי בדיוק, כשל ספציפי בקצב וכשל כפול.
- פרופילים קוגניטיביים /לשוניים: קוראים עם כשל בדיוק הראו דפיציט פונולוגי וקוראים עם כשל בקצב הראו כשל במהירות שיום.
- ההשתייכות לקבוצות לא הוסברה על ידי מכלול רב של משתנים סויו-אקונומיים, דמוגרפיים או שיטות הוראת קריאה

Shany & Breznitz (2012)

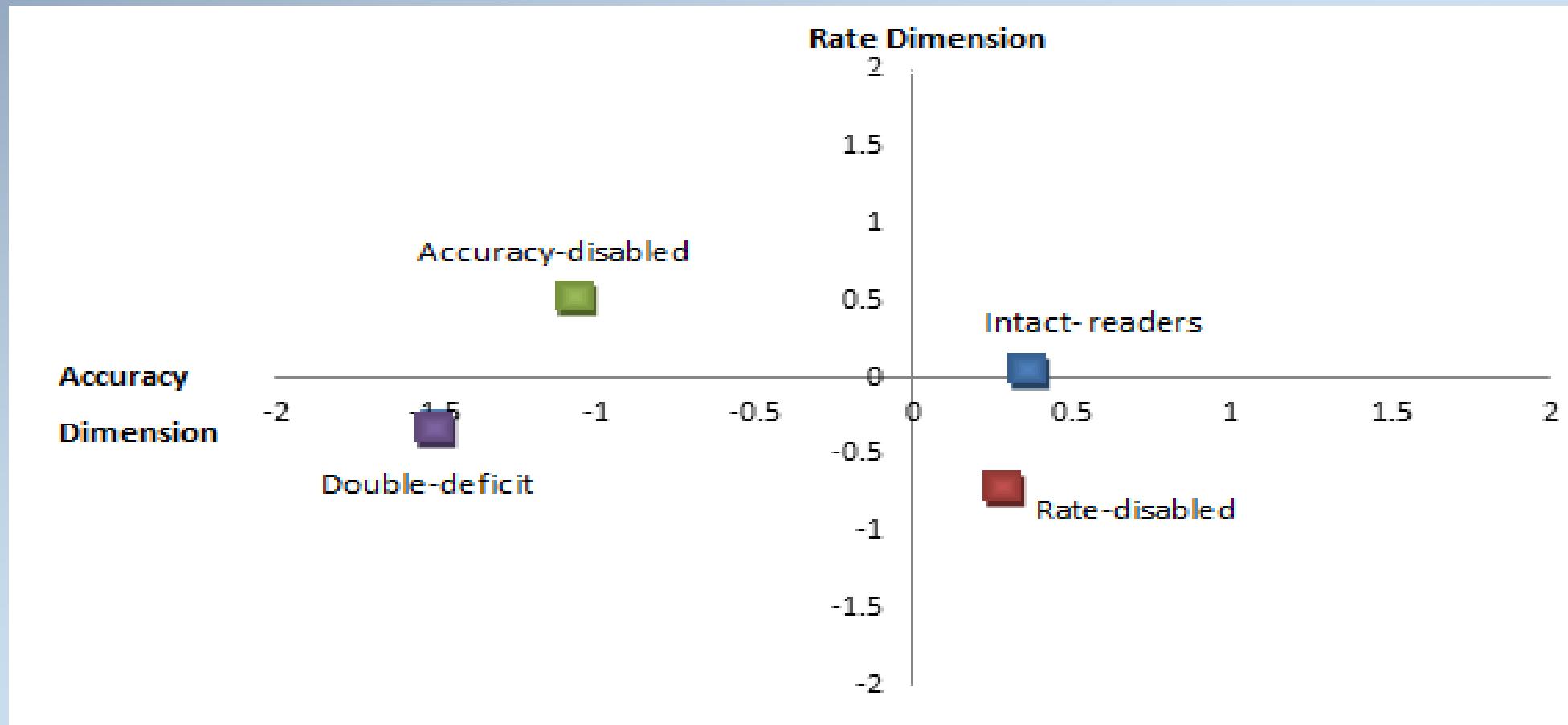
- מדגם נרחב של מבוגרים
- הבדלים מהותיים דומים בין מדדים קוגניטיביים ולשוניים

Elkayam & Shany (in progress)

- מדגם ארצי מייצג של 1132 ילדים:
- 362 בכיתות ב', 384 בכיתות ד' 386 בכיתות ו'.
- על בסיס כשל בדיוק או בקצב ($p > 0.05$) וביצוע תקין בדיוק או בקצב ($p < 0.05$) זוהו תת קבוצות בכל דרגת כיתה



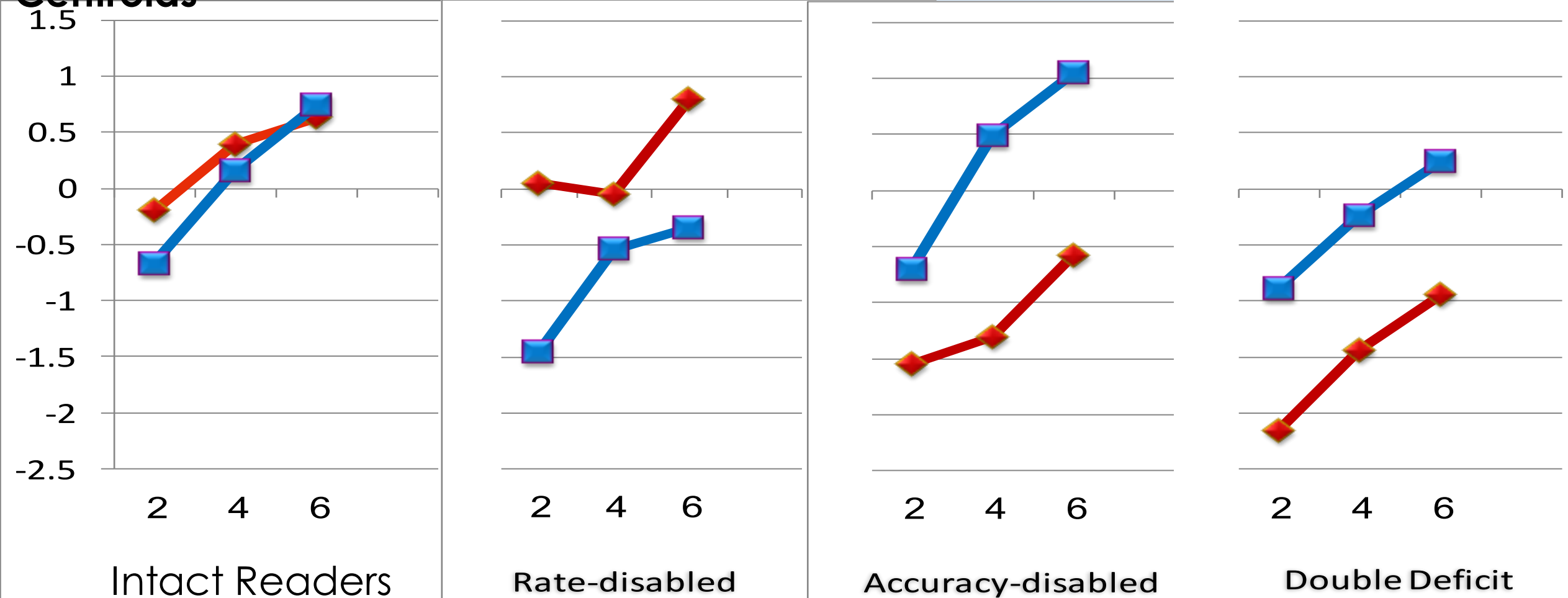
Dimension plot of group centroids* (beyond grade):



* *Centroid*: a vector composed of the variables' means; represents the convergence of several dimensions in a single point (Huberty & Olejnik, 2006, p. 23). Group centroids can be positioned on a coordinate system. The centroids are commonly presented in standardized scores, where positive scores represent high scores and negative scores represent low scores .

ממדי דיוק וקצב בקרב קוראים תקינים וקוראים עם מקורות שונים לכשל בשטף: מבט לרוחב דרגות הכיתה

Centroids



Accuracy

Rate

□ בכל דרגת כיתה, הבדלים בין תת הקבוצות ניכרים גם בתהליכים לשוניים וקוגניטיביים, מעבר לקריאת מילים

□ לקויי קצב – כשל סלקטיבי במהירות שיום, ובקצב פענוח ועיבוד אורתוגראפי, לצד תפקוד נורמטיבי בדיוק, מודעת פונולוגית, ידע מורפולוגי וזיכרון מילולי

□ לקויי דיוק – כשל סלקטיבי בדיוק במדדי פענוח, ידע מורפולוגי, וזיכרון מילולי, לצד תפקוד נורמטיבי במהירות שיום ובקצב פענוח ועיבוד אורתוגראפי.

□ כשל כפול



3. פרופילים של קשיים בתהליכים גבוהים בקריאה

קשיים בתהליכים גבוהים

מתקשים:

בזיהוי ובבנייה של קשרים סמנטיים בין יחידות
הטקסט וביניהן לבין ידע קודם

בזיהוי מידע מרכזי

בניטור הבנה

(Helder, Van Leijenhorst , Beker, & Van den
Broek, 2013).

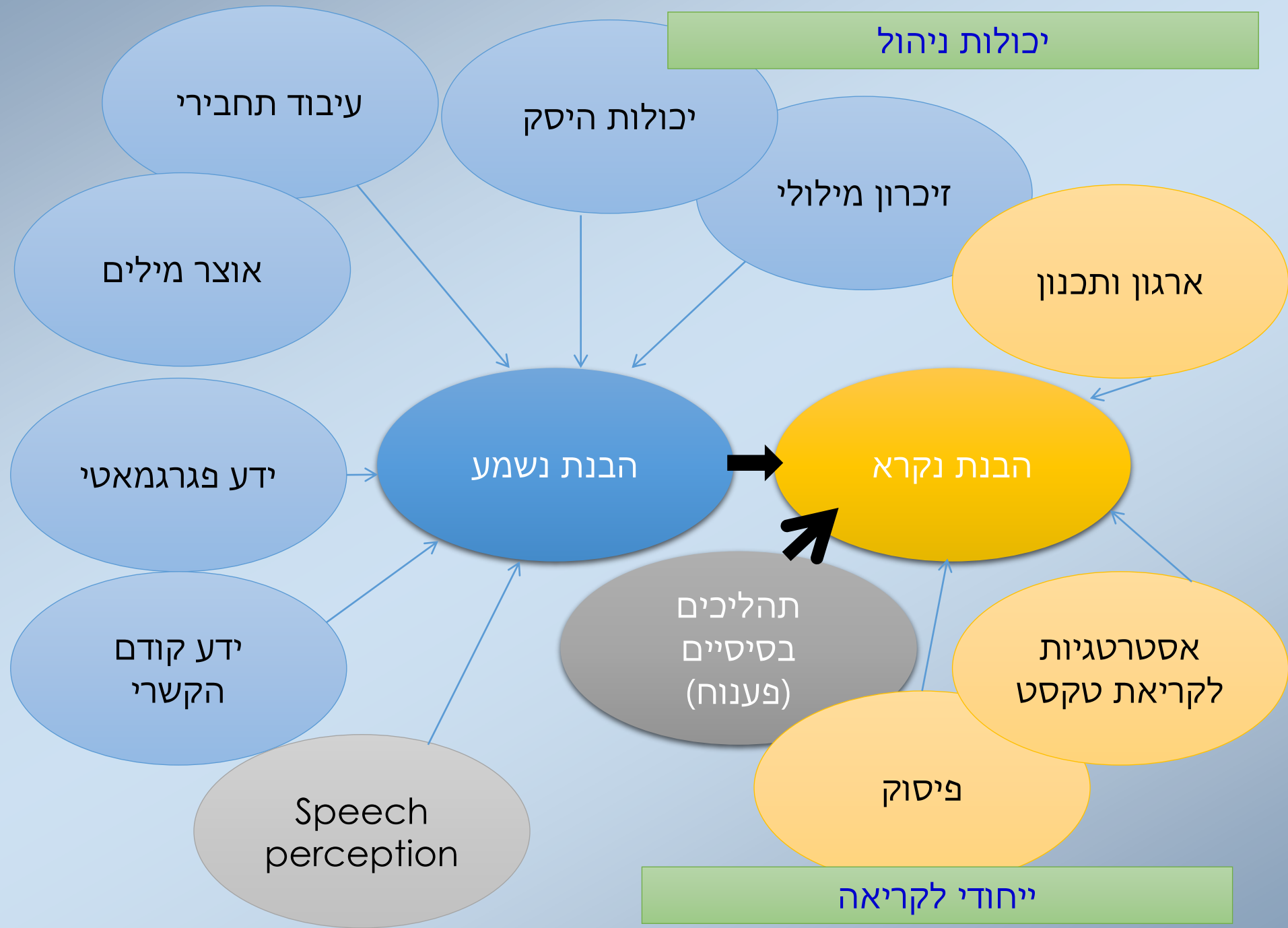
הפגיעה נוצרת במקום בו יש לבנות ייצוג מנטלי

Cutting, L.E. & Scarborough, H.S. (2012)

כשל קריאה כללי – לקות בתהליכים בסיסיים וקשיים
בהבנת נקרא

כשל ספציפי בתהליכים בסיסיים והבנת נקרא תקינה

כשל ספציפי בהבנת נקרא ותהליכים בסיסיים תקינים



מה מבחין בין מבינים טובים למבינים חלשים?

Cain & Oakhill, 2012

- **רגישות למבנה טקסט**
- **כישורי היסק – "סגירת פערים"**
- **ניטור הבנה- בקרה על מידת הבנה**



II התערבות: היבטים יישומיים וממצאי מחקר 1. עקרונות תוכניות התערבות

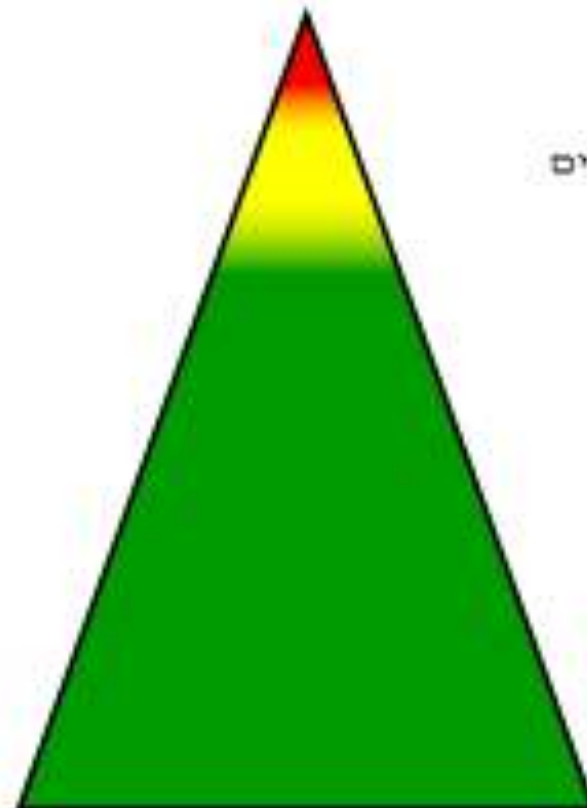
התערבות: רמות מניעה

תפקוד לימודי

1-5%

5-15%

80-90%



תפקוד רגשי-התנהגותי

מניעה שלישונית

תלמידים מעטים
תהליכי אבחון וטיפול פרטניים

מניעה שניונית

חלק מהתלמידים
תלמידים בסיכון
קבוצות קטנות
צרכים ייחודיים

מניעה ראשונית

כלל התלמידים
צרכים אוניברסליים

עקרונות התערבות: שלבים



תוכנית התערבות: עקרונות

- מבוססת ראיות ומותאמת לשלבי הגיל לאורך הרצף ההתפתחותי
- מכוונת לקידום תפקוד אקדמי, רגשי-חברתי, קשבי (עם דגש על תפקודים ניהוליים).
- צוות רב מקצועי
- מעקב מובנה הכולל שימוש בכלי הערכה סטנדרטים ומקובלים.
- תהליך המעקב יהווה תשתית למדידת תפקוד התלמיד בתחומים אקדמיים, רגשיים - חברתיים וקשביים (עם דגש על תפקודים ניהוליים) בהתאם לנורמה המצופה בגילו ובסביבה הלימודית.
- פיתוח גורמי חוסן ברמת התלמיד, וברמת בית הספר.
- התכנית תתבצע ע"י צוות ביה"ס בהובלת איש מקצוע בעל ניסיון וידע בתחום לקויות למידה.



2. מודל ספרא- תוכנית
מבוססת שטף – 'האצת
הקריאה' - הבדלים
בינאישיים בתגובות של
קוראים עם פרופילים שונים



העצמת ההכשרה בתחום לקויות למידה בבתי ספר דוברי ערבית ועברית במערכת החינוך

ראש התוכנית: פרופ' צביה ברזניץ (ז"ל)
ניהול אקדמי – פרופ' מיכל שני
ריכוז כולל: שירה בלייכר

יועצת לשונית ומפתחת תוכניות ההתערבות: דר' עמליה בר-
און

מנהלות התוכנית ורכזות יישום:
מגזר הערבי - הנאדי אבו-אחמד, דר' יסמין עוואד
המגזר היהודי – דר' סיגלית ברנדה, קמה גלילי

- ❑ העצמת ידע בבתי הספר בתחום לקויות הלמידה ולקויות הקריאה בפרט
- ❑ יצירת שיפור משמעותי בתהליכי קריאה וכתיבה של תלמידים שאותרו כמתקשים בקריאה, באמצעות תוכנית התערבות המבוססת על האצת הקריאה.



- הקניית ידע תיאורטי וכלים למיפוי ואיתור ברמה קבוצתית ופרטנית של תלמידים להתערבות;



- מידע תיאורטי ויישומי על תוכנית ההתערבות



- העברת התערבות (3 מפגשים שבועיים, 45 דקות כל מפגש)



- ניטור התקדמות בכל פגישה ולאורך פגישות



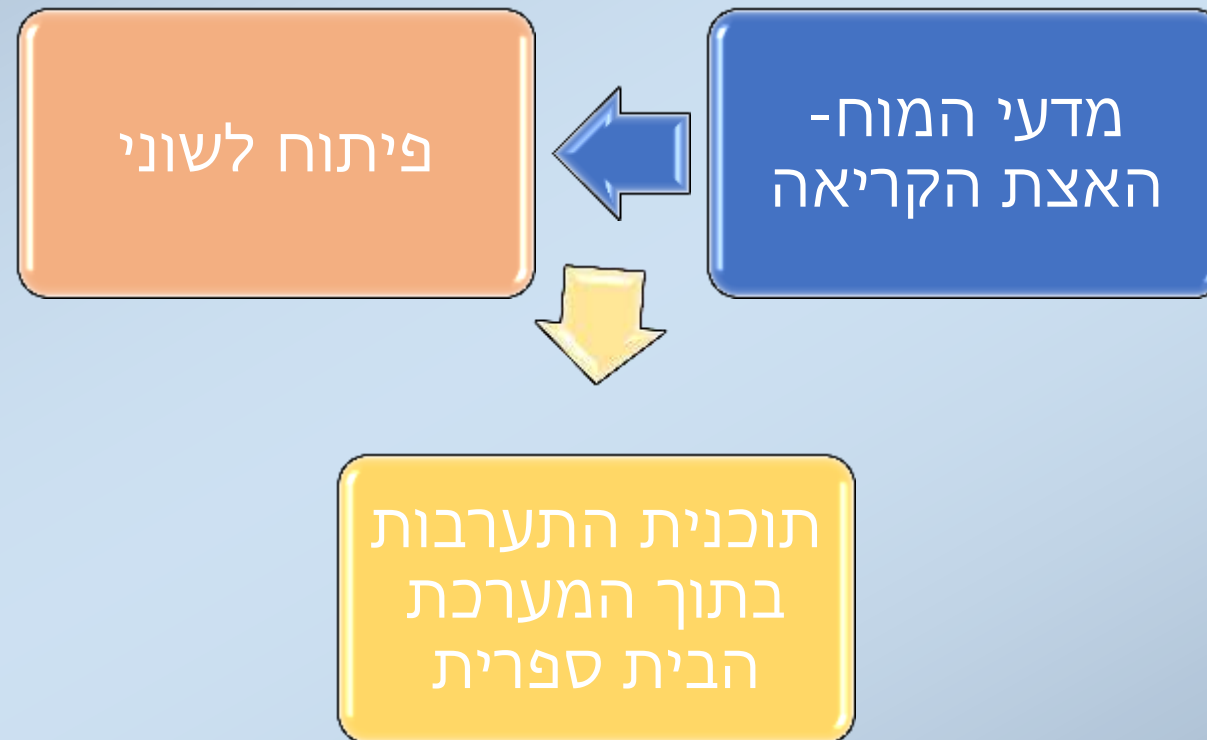
- הערכה תפקודית בתום ההתערבות

READING ACCELERATION PROGRAM (RAP), BREZNITS, 2010

- האצה תורמת לסנכרון מערכות מוחיות (Breznits, 2008)
- מניפולציה להאצת הקריאה משפרת תהליכים של יעילות קריאה (דיוק וקצב) והבנת נקרא בקרב מבוגרים (Breznits, 2009) ובקרב ילדים (Breznits & Branda, 2010)
- רעיון ההאצה פותח לתוכנית אימון ממוחשבת (Breznitz and Nevat 2004). המבוססת על הצגה מזוהת של גרויי קריאה (מילים, משפטים וקטעי קריאה).

תוכנית אימון ממוחשבת להאצת קריאה

תוכנית מרכז ספרא



מספר יחידות	מקבצי יחידות לפי שלב קריאה
37 יחידות	ביסוס קריאה מנוקד/לא מנוקד
31 יחידות	כיתה ב + ג מנוקד/לא מנוקד
36 יחידות	כיתה ד + ה
17 יחידות	כיתה ו + ז
17 יחידות	כיתה ח + ט

תוכנת האימון



מבנה יחידות האימון

- כל קבצי היחידות מבוססות על מבנה זהה:

- 1. פענוח ברמת המילה

- 2. קריאת משפט

- 3. קריאת טקסט

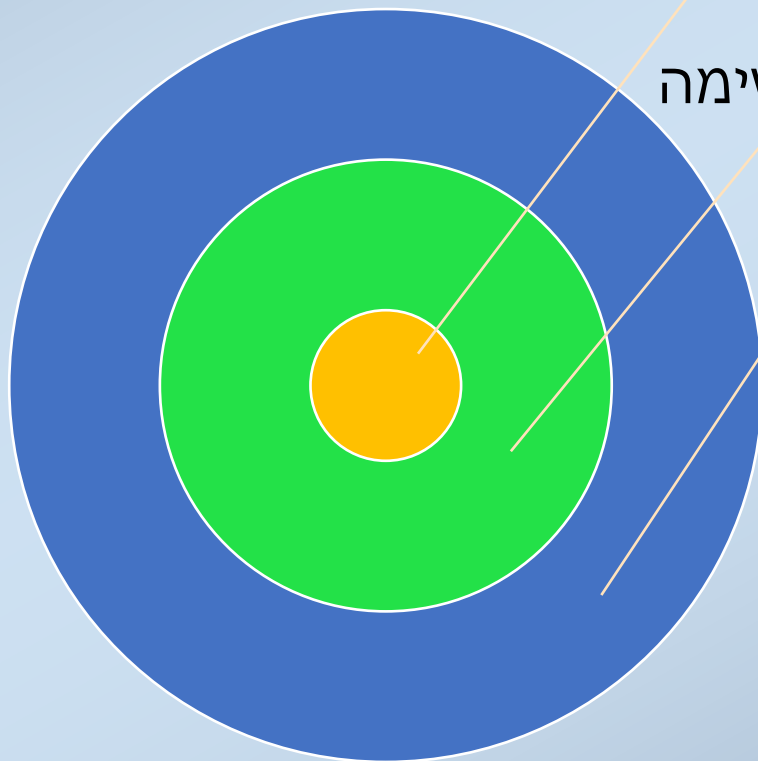
- *בכל רמה מספר סוגי פעילויות המשתנות בין היחידות.

מבנה יחידות האימון

היחידה בנויה סביב **רשימת מילים**

כל **משפט** מכיל אחת ממילות הרשימה

טקסט המכיל את המילים



תוכנית ביסוס הקריאה

- תוכנית האימון בנויה על פי ציר התפתחותי של יכולת פענוח המילה.

טקסטים

פעילויות לשיפור מיומנות
הזיהוי האורתוגרפי

פעילויות לשיפור מיומנות
הפענוח הפונולוגי

קשר בין המילים בתוך יחידה

יחידה 17: שמן, רזה, צמא, זקן, חרד, יפה, כבד, מלא, נאה, עצל, עייף, קשה, רעב, שלם

* שם תואר

יחידה 25: כינור, רימון, תינוק, גיבור, ציפור, וילון, לימון, צינור, קיפוד, תיכון, כידון, מילון, עיתון, שירון, חידון, עיפרון, רישיון, ספרון, ניצחון, צימאון, שיגעון, דיכאון, זיכרון, סירחון, שיטפון, ניסיון, כישלון

* חפץ

מקבץ הפענוח הפונולוגי

- המטרה של הפעילויות

- ביסוס השליפה המהירה של יחידות פונולוגיות ליחידות גרפמיות דרך פענוח מילים שהן באותו המבנה התנועי וההברתי (גִּמָּד, אָכַל).

- שיפור מיומנות שליפת העיצורים, וביסוס הידע על סימני הניקוד.

- התמודדות טובה יותר עם רשימות של מילים במבנים תנועיים שונים (גִּמָּד, אָרְגַּז, אָדָּמָה).

מקבץ הפענוח הפונולוגי

• יחידות האימון מחולקות לחמש סדרות על פי חמש התנועות; a, i, e, o, u.

• בכל סדרה היחידות בנויות על פי סדר קושי עולה במבנה התנועי וההברתי של המילה.

• רשימות המילים בכל יחידה מורכבות מתבניות מורפולוגיות נפוצות (לדוגמא; טפס, שחק, למד),

וכוללות פענוח של מבנים נטויים, כמו הִלְכָּת, אוֹכְלִים וכד'.

רמת המילה

• כל יחידה בנויה סביב רשימת מילים. הפעילויות ברמה זו מתרגלות פענוח מילים בודדות.

1. פענוח רשימת מילים

2. הבחנה בין קטגוריות לשוניות (מושגים כגון שם עצם, פועל) או סמנטיות (כגון בעלי מקצוע, בעלי חיים).

* בשני סוגי הפעילויות ברמת מילה, המילה נעלמת כתבנית שלמה.

פענוח רשימת מילים

האם הופיעה
המלה קוסים?

כן

לא

שוטר

דובר

שומר

סופר

רמת המילה

קטגוריה לשונית

תכתבו

לא פועל
בעבר

פועל בעבר

קטגוריה סמנטית

אופה

לא בעל
מקצוע

בעל מקצוע

רמת המשפט

סוגי פעילויות;

1.השלמת משפט.

2.החלטה אם משפט הגיוני או לא.

3.תשובה לשאלה.

*ברמה זו המשפט נעלם אות אחר אות.

במדבר צריך להיזהר מ..

שיטפון

וילון

עיפרון

על העץ גדל...

רשיון

צנור

רמון

הַשְׁמָלָה אֶכְלָה בֵּית.

לֹא הֶגְיוֹנִי

הֶגְיוֹנִי

פֶּרַח גִּידֵל גֵּנִן.

לֹא
הֶגְיוֹנִי

הֶגְיוֹנִי

האופה אפה לחם עם זיתים.

מה אפה האופה?

לחם עם זיתים

לחמניה עם גבינה

פתה עם שוקולד

רותי קיבלה בובה יפה.
מה קיבלה רותי?

סיכה

בובה

כדור

רמת הטקסט

- הטקסטים כוללים מילים מרשימת המילים או מילים שונות בעלות מבנה תנועי דומה ומילים מרשימות קודמות.
- פעילויות ברמת טקסט מופיעות החל מיחידה 9.
- אורכם עולה עם ההתקדמות ביחידות.
- הפעילויות על הטקסטים הן שאלות הבנת הנקרא ברמת נגישות גבוהה.

שְׁנֵי כְּלָבִים קִטְנִים וְאַפְרִים מִשְׁחָקִים בַּדָּשָׁא. עוֹדֵד מְזַהֵה מִרְחוֹק אֶת לֵאקִי כְּלָבוֹ, כִּי יֵשׁ לוֹ קוֹלָר אָדָם.

מָה עוֹזֵר לְעוֹדֵד לְזַהֵת אֶת לֵאקִי?

לֵאקִי יֵשׁ קוֹלָר אָדָם

לֵאקִי יֵשׁ קוֹלָר אָפֶר

לֵאקִי יֵשׁ קוֹלָר יָרֵק

מקבץ הזיהוי האורתוגרפי

- הזיהוי האורתוגרפי מבסס את הקריאה השוטפת.

- אסטרטגיית הזיהוי המורפולוגי-תבניתי

- לדוגמא: הַתְּחַכְּמוֹת

- כמו – הַתְּעַמְּלוֹת, הַתְּרַגְּשׁוֹת וְהַתְּלַהֲבוֹת (בר-און, 2010).

מקבץ הזיהוי האורתוגרפי

• תכני היחידות:

• רשימות מילים שהן מאותה התבנית המורפולוגית –

• משקלים ובניינים - ולכן הן גם באותו המבנה התנועי

• יחידה 35: חִבֵּלָן, שִׁחֲקוּ, קִרְיוּ, קִבֵּלָן, סִדְרוּ, סִלְחוּ, רִגְּשׁוּ, רַחֲמֹן, קִמְצוּ, רִגְּזוּ, שִׁכְחוּ, שִׁקְדוּ, צִרְכוּ, בִּכְיוּ, שִׁקְרוּ, חִטְטוּ, חִסְכוּ, סִקְרוּ, פִּחְדוּ, בִּשְׁלוּ, אִסְפִּנִית, צִנְחִנִית, בִּדְרִנִית, שִׁחִינִית, סִבֵּלִנִית, בִּישָׁנִית, רִקְדָּנִית, דִּיקָנִית, רִגְזָנִית, דִּאֲגָנִית

* בעלי מקצוע, תכונות (קִטְלָן)

התקדמות בקצב הקריאה

- קצב התחלתי
- קצב לאורך האימון – בהתאם לדיוק בתשובות
- מה היתרון בתפיסה זו?***
- אופן ההתקדמות לתלמיד
- התערבות בשינוי הקצב

תכנים מתקדמים

מספר יחידות	מקבצי יחידות לפי שלב קריאה
31 יחידות	כיתה ב + ג מנוקד/לא מנוקד
36 יחידות	כיתה ד + ה
17 יחידות	כיתה ו + ז
17 יחידות	כיתה ח + ט

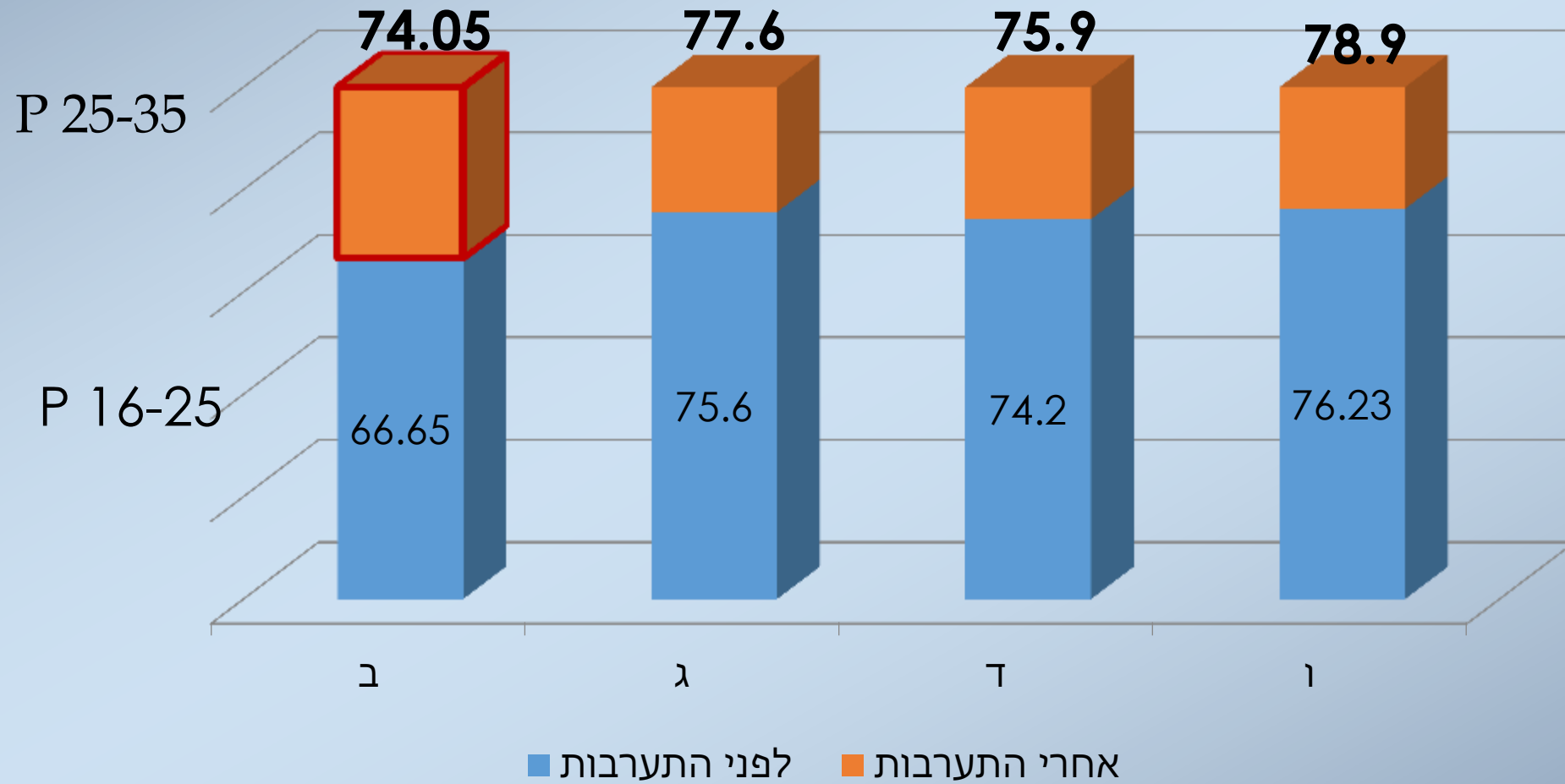
מבנה האימון ביחידות המתקדמות

- ארגון סביב נושא

- סוגי טקסטים

- מבנה רמת המשפט והטקסט

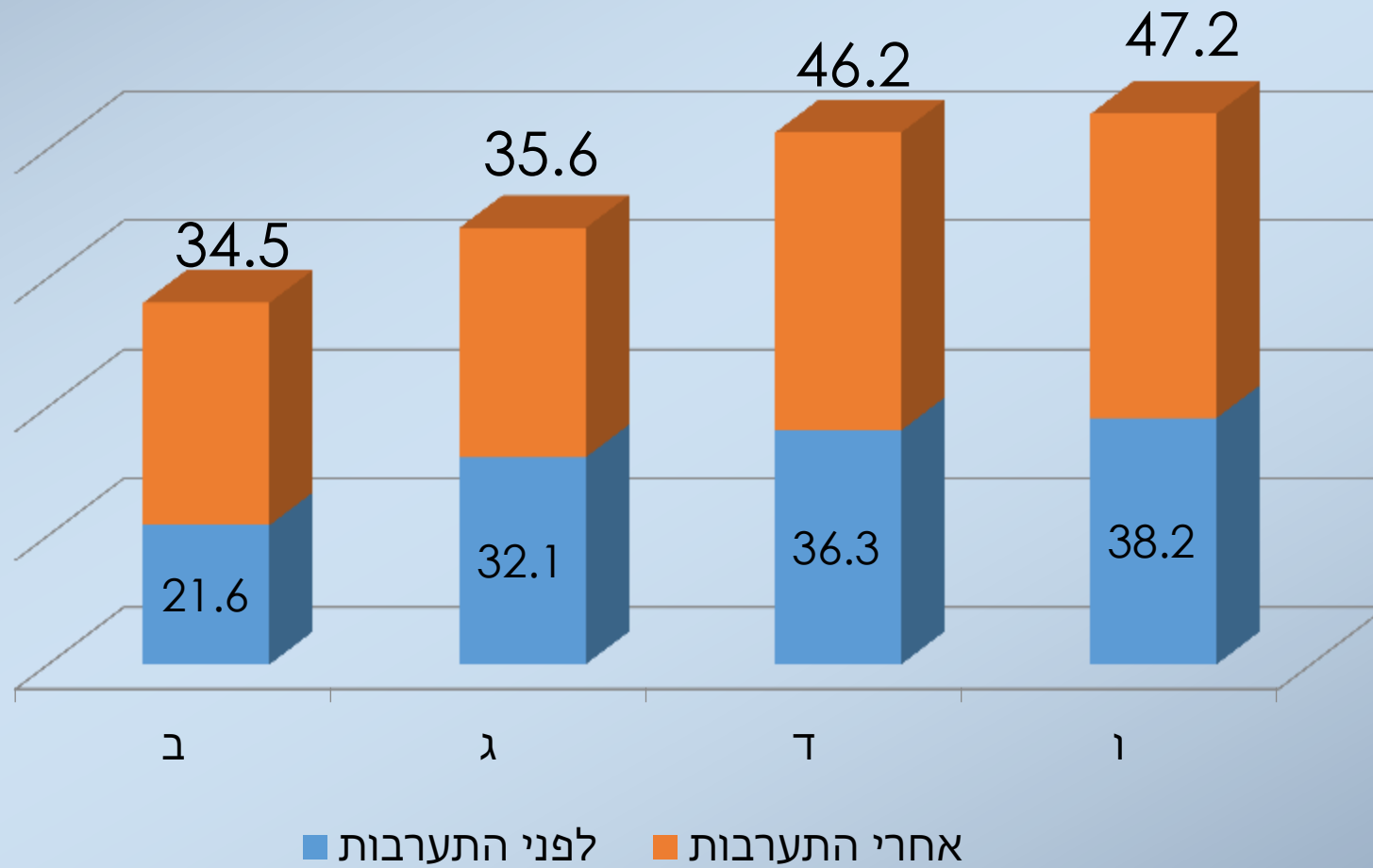
לאחר 3 חדשים: שיפור באחוזי דיוק קריאה של מילים



Paired sample t-test

$T = -6.47^{***}$

שיפור בקצב קריאה של מילים בדקה



Paired sample t-test

Grade 2 $t=4.84^{***}$ (12.9 wpm); Grade 4 $t=-4.33^{***}$ (9.9); Grade 6 $t=-2.64^{**}$ (9)

סרט: 'גם אני יכול'
מודל ספרא לאיתור והתערבות לקידום
תהליכי קריאה

מה לגבי הבדלים בינאישיים בתגובה
להתערבות?

**קוראי עברית מתקשים עם פרופילים
מובחנים של**

כשל סלקטיבי בדיוק/בקצב

- שכיחות באוכלוסייה
- אפיונים קוגניטיביים ולשוניים
- מבט התפתחותי (לרוחב דרגות
כיתה)

**תוכנית התערבות
לקידום שטף קריאה**

**מה תהיה התגובה להתערבות?
(RTI)**

שיטה

- **משתתפים:** 154 ילדים מ-7 בתי ספר בצפון הארץ
60 מכיתות ב', 45 מכיתות ג', 49 מכיתות ד'.

- **הליך בחירת הילדים:**

- יצירת קשר עם בתי ספר

- סדנאות למורים לאימון באמצעות התוכנית

- בחירת ילדים להתערבות על בסיס 2 משתנים:

(1) הפניות של מורים על בסיס הערכה של קשיים בקריאה

(2) מבחנים: קריאת מילים בודדות (קצב ודיוק)

- **לפני ההתערבות:**

- מבחנים קבוצתיים (אלו"ל) : זיהוי אורתוגרפי, עיבוד פונולוגי, הבנת נקרא

- מבחנים פרטניים: אוצר מילים, מהירות שיום, זיכרון עבודה, מודעות פונולוגית, קריאת עיצורים ותנועות, מילות תפל מילים וטקסטים.

שיטה

- ❑ האימון במחקר הנוכחי יועד לתקופה של כחמישה חדשים ומספר היחידות עליהן התאמנו היה תלוי בהתקדמות אישית ($M=32.6$, $SD=10.6$) מקסימום 33 יחידות.
- ❑ כל יחידת אימון כללה תהליכי קריאה בסיסיים, מילים, משפטים וטקסטים. הילדים השיבו על שאלות על הטקסטים וקיבלו משוב.
- ❑ לאחר האימון – מדדי פוסט

שיטה

- קריטריונים לבחירת תת קבוצות של קוראים מתקשים , על בסיס קצב ודיוק בקריאת מילים בודדות

Groups	Accuracy	Rate	N
Rate-disabled	> p 35	< p 25	2 nd grade: 16 3 rd & 4 th grades: 12
Accuracy-disabled	< p 35	> p 25	2 nd grade: 16 3 rd & 4 th grades: 12

שיטה

□ לפני ההתערבות: בהתאם למחקרים קודמים נמצאו הבדלים מובהקים בין תת הקבוצות במדדי קריאה, שפה וקוגניציה, מעבר למדד קריאת מילים על פיו סווגו:

□ לקויי קצב: תפקוד טוב יותר בכל מדדי דיוק הקריאה ובערנות פונולוגית

□ לקויי דיוק: מהירים יותר בכל מדדי הקריאה ובמדדי מהירות שיום

□ לאחר ההתערבות:

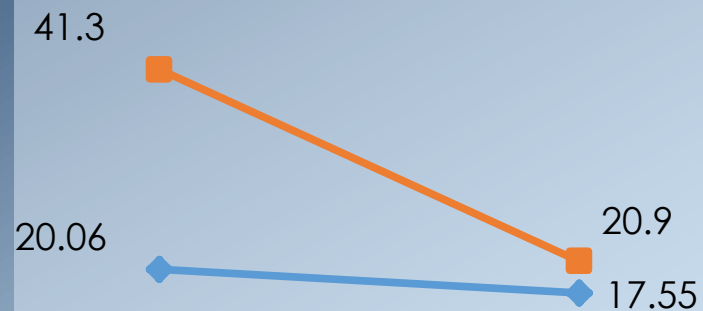
□ כפי ששוער, כל קבוצה התקדמה במוקד הכשל שלה

□ שיפור דיפרנציאלי בהבנת הנקרא

שיפור ברמת המילה

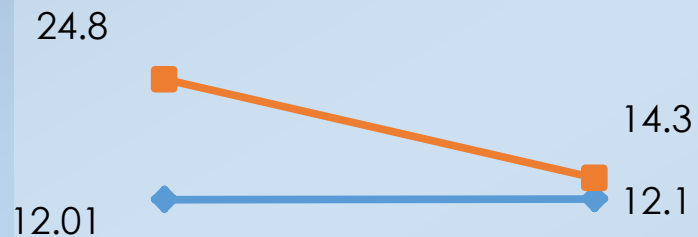
ACCURACY (% errors)

2nd grade



Time $p = .001$;
Time* group interaction - $p = .002$

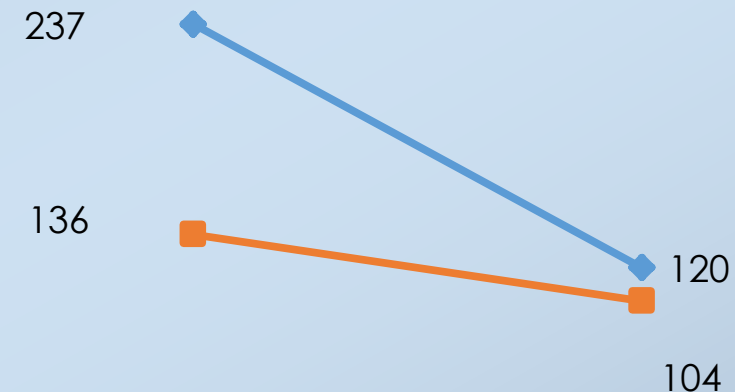
3rd-4th grade



Time $p = .027$;
Time* group interaction - $p = .008$

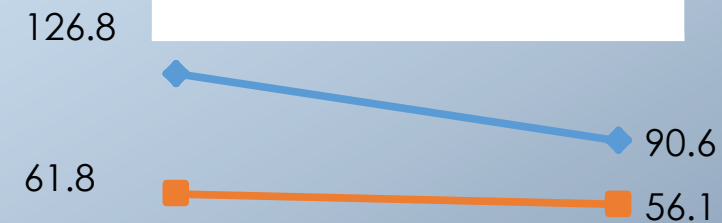
RATE (Seconds)

2nd grade



Time $p = .05$;
Time* group interaction - $p = .05$

3rd-4th grade

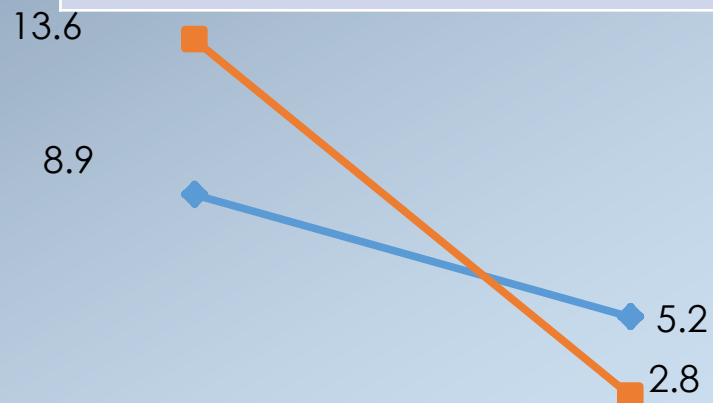


Time $p = .008$;
Time* group interaction - $p = .042$

שיפור ברמת הטקסט

דיוק (אחוז שגיאות)

כיתות ב



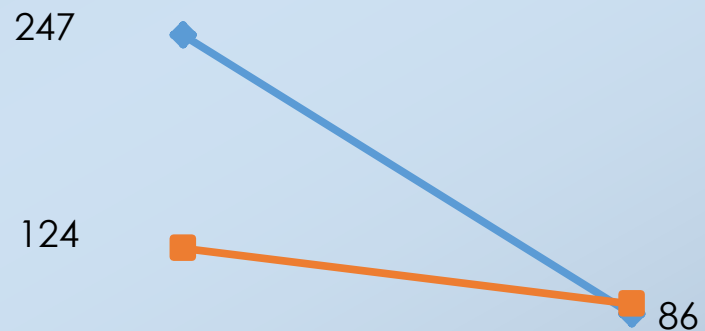
Time $p = .000$;
Time* group interaction - $p = .008$

—◆— Rate Disabled

—■— Accuracy Disabled

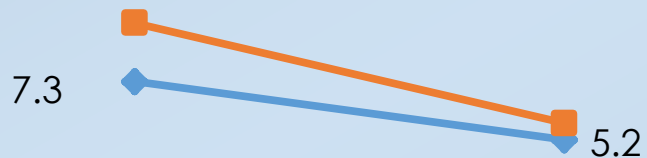
קצב (שניות)

כיתות ב



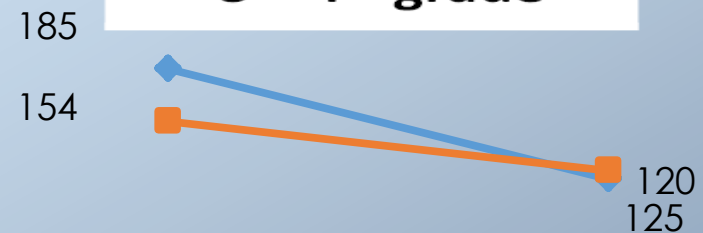
Time $p = .005$;
Time* group interaction - $p = .035$

3rd-4th grade



Time $p = .05$;

3rd-4th grade



Time $p = .001$;

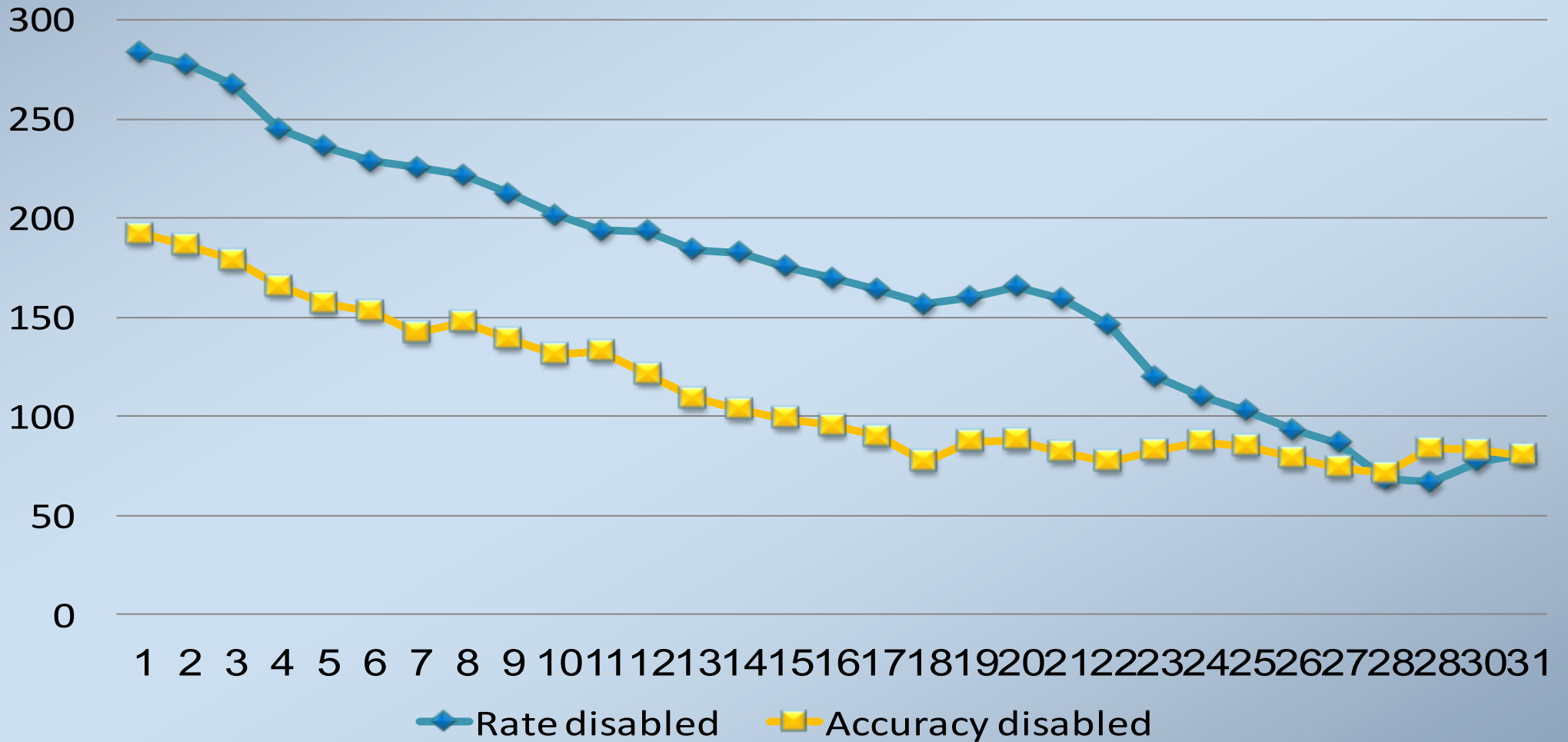
Pretest

Posttest

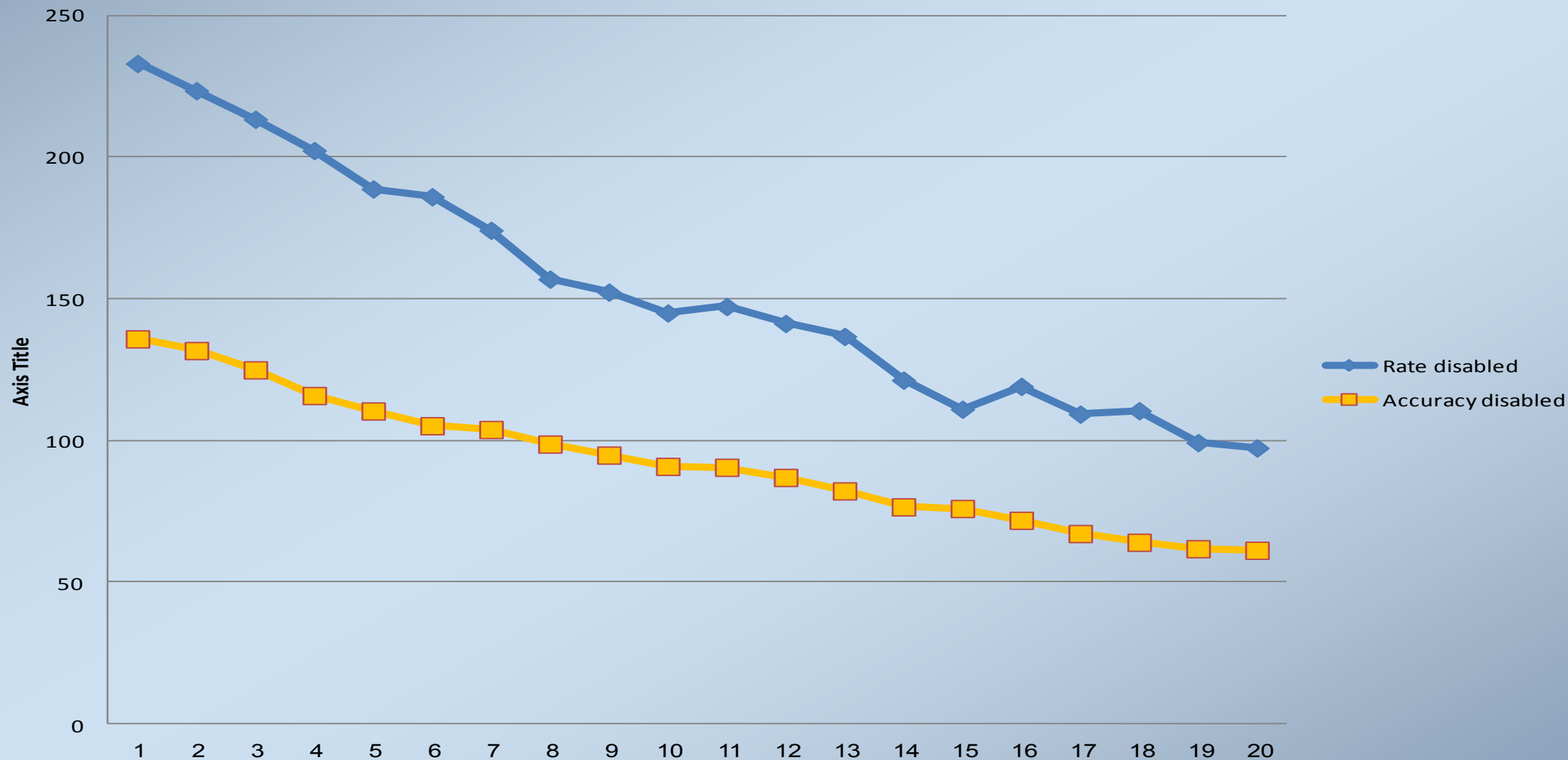
Pretest

Posttest

Mean pace (milliseconds per letter) across training sessions – Grade 2 n=26



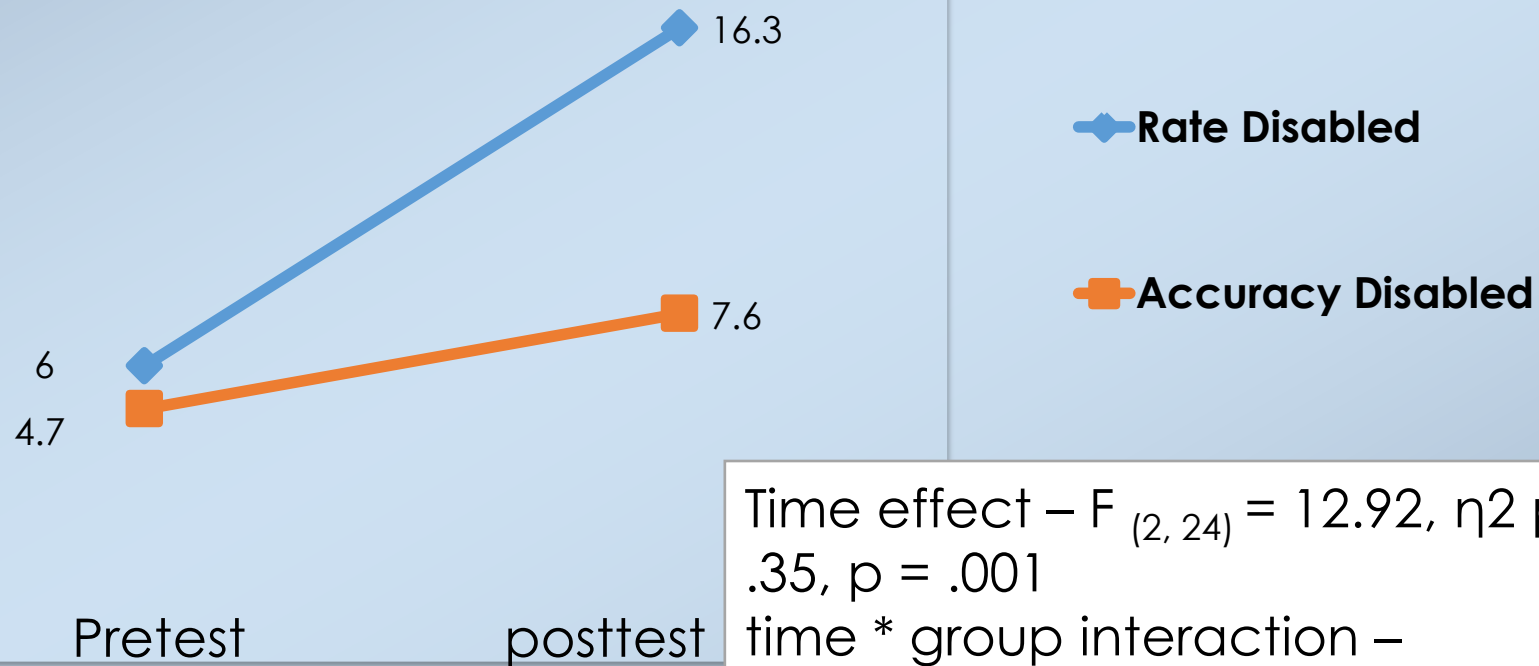
Mean pace (sec.) across training sessions grades 3-4 (n=26)



הבנת הנקרא

כיתה ב

מס פריטים



Time effect – $F_{(2, 24)} = 12.92$, $\eta^2 p = .35$, $p = .001$

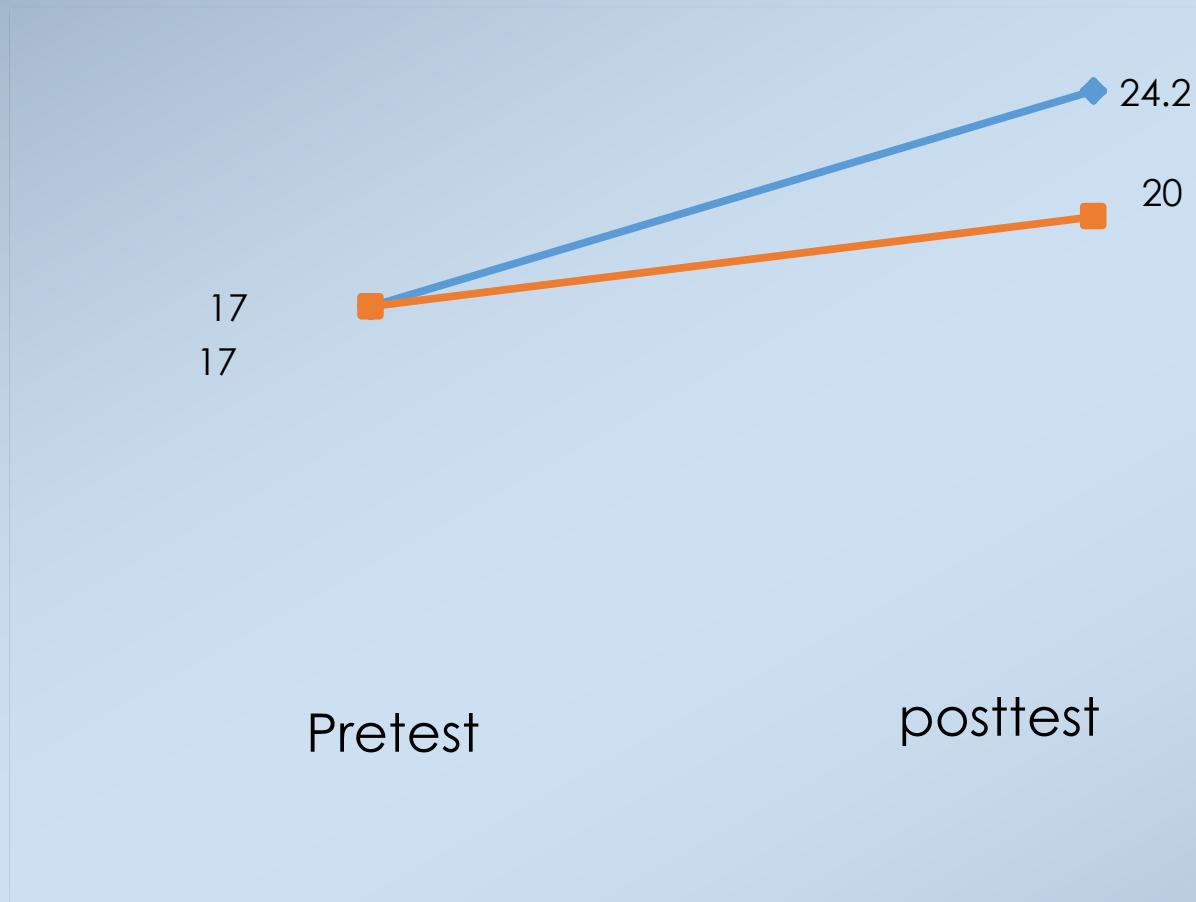
time * group interaction –

$F_{(2, 24)} = 4.04$, $\eta^2 p = .14$, $p = .05$

הבנת הנקרא

מס פריטים

כיתות ג-ד



Time effect – $F_{(2, 24)} = 9.40, \eta^2$
 $p = .51, p = .013$

סיכום ומסקנות

□ כל תת קבוצה מראה שיפור משמעותי יותר במוקד הכשל הסלקטיבי שלה על אף שמשתפרת בדיו ובקצב (אפקטים מובהקים של זמן מדידה):

□ ממצא זה תומך בתוכניות המתמקדות גם בתהליכים תקינים

(Reed & Warner Rogers, 2008)

□ האפקט הכללי של האימון נותן תמיכה נוספת ליעילות התערבות לקידום שטף

(Breznitz et al., 2012; Snellings, Van der Leij, De Jong & Blok,)
(2011)



הבנת הנקרא

□ קוראים צעירים איטיים ומדייקים הראו קשיים בהבנת הנקרא לפני ההתערבות.

□ קוראים מהירים ולא מדויקים השתפרו בדיוק וצמצמו את הפער ביחס לקוראים האיטיים. **א ב**
ל – השינוי בהבנת הנקרא היה מוגבל והפער ביניהם לבין הקוראים האיטיים לא הצטמצם. **ל**
מ ה ?

□ מודלים רב רכיביים של הבנת הנקרא

Cain & Oakhill, 2012; Kintch, 2012; Oakhill & Cain, 2011

□ דיוק וקצב הכרחיים להבנת נקרא (Simple View of Reading- SVR) אך אינם מספיקים
להפקה תקינה של מידע מטקסטים.

(Cain & Oakhill, 2006; Lovett, Steinbach, & Frijters, 2000)



3. הערכה של הבנת נקרא לצורך התערבות – הבדלים בינאישיים בקרב קוראים עם פרופילים שונים

אַסַּפֶּת הָעֵכָבְרִים

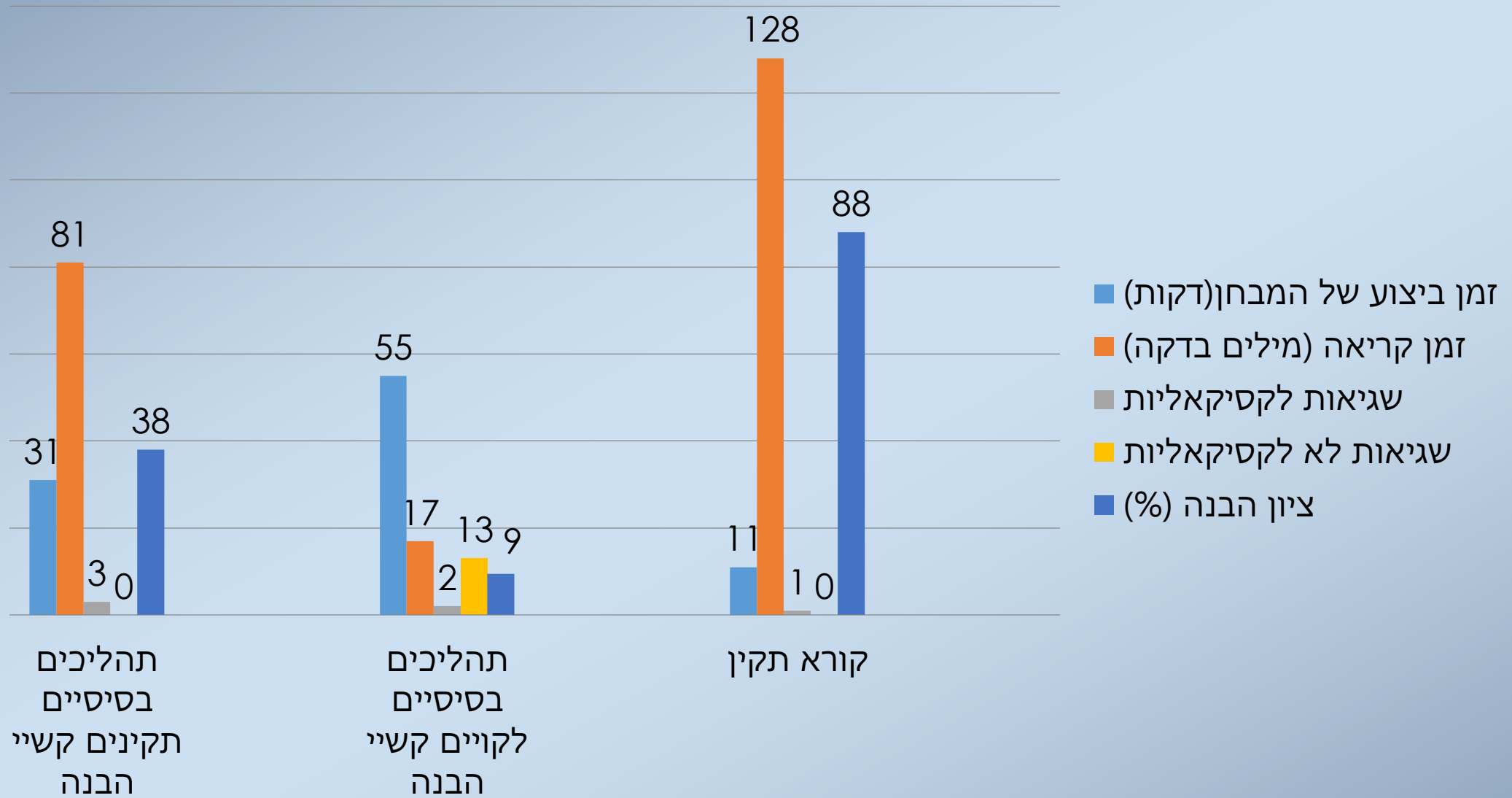
יום אחד עָרְכוּ כָּל הָעֵכָבְרִים אֶסְפָּה גְּדוֹלָה כְּדִי לַחֲשֹׁב אֵיךְ לִפְתֹּר אֶת הַבְּעִיָּה עִם הַחֲתוּל.

אַחֲרֵי שֶׁנִּשְׁמְעוּ דְּעוֹת שׁוֹנוֹת, קָם עֵכָבֶר צָעִיר וְאַמִּיץ וְאָמַר: "יֵשׁ לִי רַעִיוֹן גָּאוֹנִי. אִם נוֹכַל לְבַצֵּעַ אוֹתוֹ, לֹא נִצְטָרֵךְ לִפְחֹד עוֹד מִפְּנֵי הַחֲתוּל. נִתְּלָה עַל צִוְּאָרוֹ פַּעֲמוֹן. וְכִשְׁנִשְׁמַע אֶת הַדִּנְדּוֹן שֶׁל הַפַּעֲמוֹן, נִדַּע שֶׁהַחֲתוּל מִתְקָרֵב וְנִכְנָס כְּלָנוּ אֶל תּוֹךְ הַחוּרִים!"

כָּל הָעֵכָבְרִים מִחֲאוֹ כַּפִּים וְשִׁבְחוּ אֶת הַתִּכְנִית. רַק עֵכָבֶר אֶחָד זָקֵן וְחָכָם קָם וְאָמַר: "אֵין לִי סֵפֶק שֶׁהַתִּכְנִית פְּשׁוּט מְצִינָת, אֲבָל מִי יִתְּלָה אֶת הַפַּעֲמוֹן עַל צִוְּאָר הַחֲתוּל?"

- על פי "המורה מאירה", הבנת הנקרא לכיתה ב' מאת הילה שחר הוצאת עופרים

פרופילים של קוראים



שאלה 1

בשורות 1-2 כתוב:

"יום אחד ערכו כל העכברים אספה גדולה כדי לחשב איך לפתור את הבעיה עם החתול".

מהי לדעתכם הבעיה שיש לעכברים עם החתול?

תהליכים בסיסיים תקינים וקשיי הבנה	תהליכים בסיסיים לקויים וקשיי הבנה	קורא תקין
לדעתי הבעיה אים האחברים עם החתול היא שהאכברים מפחדים ושהחתול רוצה ליתפוס אותם	לאיתחבות במקום שהחתול לא יריח אוימצה אתם	הבעיה היא שהם לא יודעים מתי הוא מתקרב ואז הוא יכול לאכול אותם

שאלה 7

העכבר הזקן אמר על התכנית של העכבר הצעיר: "אין לי ספק שהתכנית פשוט מצינת..."
האם העכבר הזקן באמת התכוון שהתכנית מצינת? הקיפו את התשובה הנכונה בעגול
כן / לא

הסבירו את תשובתכם:

קורא תקין	תהליכים בסיסיים לקויים וקשיי הבנה	תהליכים בסיסיים תקינים וקשיי הבנה
לא כי העכבר הזקן ידע שאף אחד לא יתנדב לתלות את הפעמון על צוארו של החתול	כן כי העכבר המרה אזה בסיפור	כן כי זה הגיוני

קראו את הספור הבא.
פּוֹ הַדָּב רָצָה לֶאֱכֹל דָּבֶשׁ לְאַרוּחַת הַבָּקָר אֲבֵל הִיָּתָה לוֹ בְּעֵינָהּ: כְּוֹרֶת הַדְּבוּרִים עִם הַדָּבֶשׁ הִיָּתָה בְּרֹאשׁוֹ שֶׁל עֵץ גְּבוּהָ. אִיךָ יִגִּיעַ לְרֹאשׁ הָעֵץ וַיִּקַּח דָּבֶשׁ בְּלִי שֶׁהַדְּבוּרִים יַעֲקֻצּוּ אוֹתוֹ? פּוֹ חָשַׁב עַל תַּכְנִית. הוּא הִחְלִיט לִקְשֹׁר אֶת עַצְמוֹ לְבֵלוֹן כָּחַל וּלְהִתְרוֹמֵם אִיתוֹ לְרֹאשׁ הָעֵץ. כְּשִׁיגִיעַ לְמַעְלָה כְּרִיסְטוֹפֶר חִבְרוּ יָרִים אֶת מַבְטוֹ לַשָּׁמַיִם וַיִּקְרָא בְּקוֹל: "אֵיזָה עֲנֵן יָפָה יֵשׁ בַּשָּׁמַיִם". הַדְּבוּרִים יַחֲשֹׁבוּ שֶׁזֶה בְּאֻמָּת עֲנֵן וְלֹא יַעֲקֻצּוּ אֶת פּוֹ. וְכֵן בְּאֻמָּת עָשָׂה. עַף עִם הַבֵּלוֹן לְמַעְלָה, הִגִּיעַ לְרֹאשׁ הָעֵץ וַלְקַח בְּכַפּוֹ דָּבֶשׁ מִהַכְּוֶרֶת. אַךְ אֲבוֹי, רַק הַחֵל לִלְקֹק מִהַדָּבֶשׁ וְהַדְּבוּרִים הִחֲלוּ לִרְדֹּף אַחֲרָיו וּלְעַקֹץ אוֹתוֹ בְּכָל גּוֹפוֹ.

"עבוד לקטע מספרו של א. מילן "פּוֹ הַדָּב



ליבֵי אוֹהֶבֶת לִקְרֹא סְפּוּרִים עַל חִיּוֹת. הִיא קִרְאָה אֶת הַסְּפּוּר עַל פּוֹ הַדָּב וְאָמְרָה: "זֶה מְזֻכָּר לִי". אֶת הַסְּפּוּר שֶׁקִּרְאתִי עַל אֲסֻפַּת הָעֶכְבְּרִים. הַסְּפּוּרִים דּוֹמִים בְּמָה הַסְּפּוּרִים דּוֹמִים? כְּתֹבוּ אֶת תְּשׁוּבַתְכֶם

קורא תקין	תהליכים בסיסיים לקויים וקשיי הבנה	תהליכים בסיסיים תקינים וקשיי הבנה
לשלושת הדמויות בסיפורים היו רעיונות איך להשיג מה שהם רוצים אבל הם לא הצליחו	בגלל שה ישם חיות	הסיפורים דומים בזה שבשניהם היה תוכניות

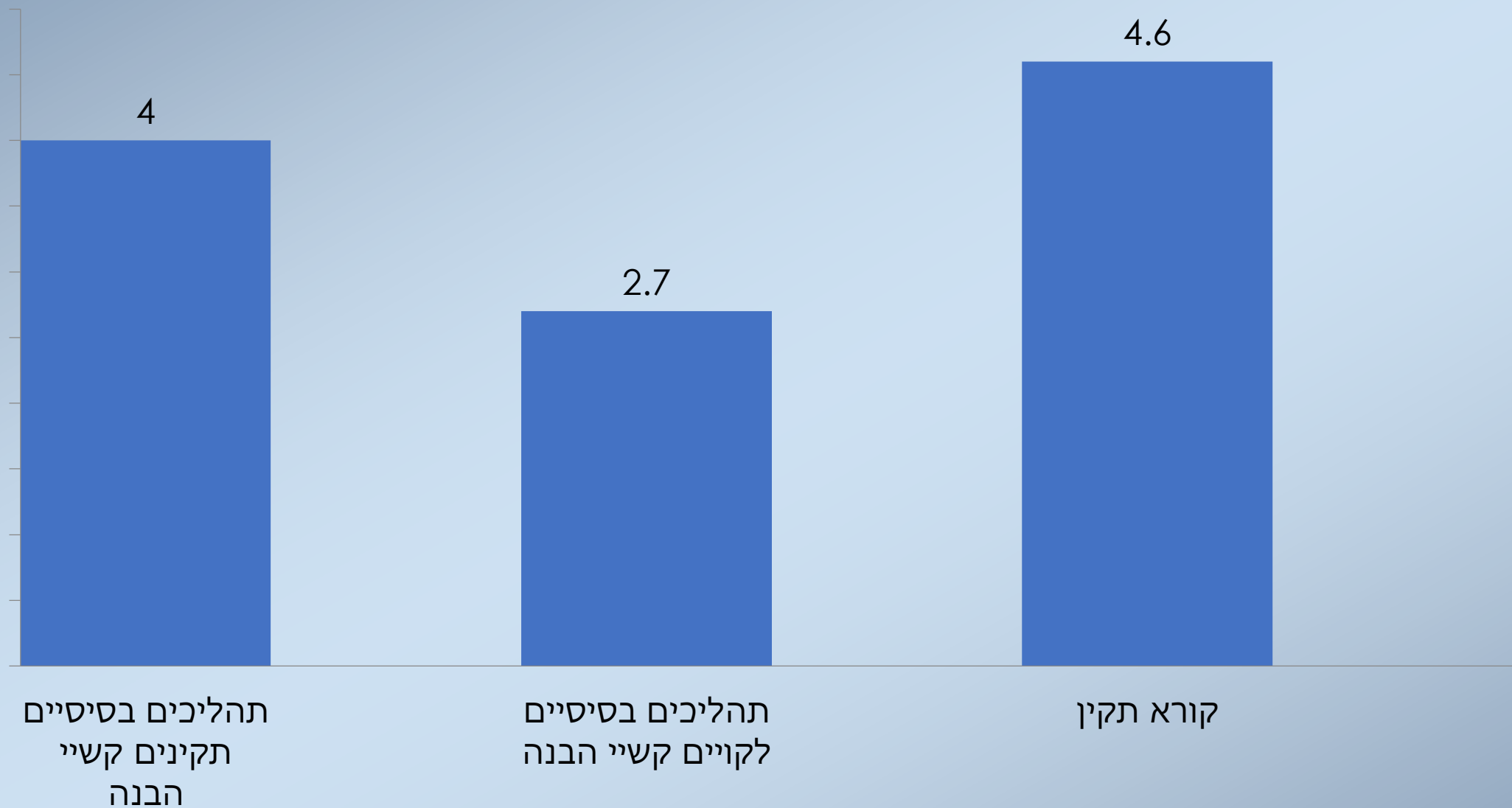


שאלון דימוי עצמי בקריאה – Chapman

לפניכם שאלות הבודקות כיצד אתם מרגישים לגבי קריאה.
אין תשובות נכונות או לא נכונות לשאלות אלה. לכל אחד יהיו
תשובות שונות כי כל ילד מרגיש אחרת.

		ממש לא 1	רב הזמן לא 2	לפעמים 3	לעיתים קרובות 4	תמיד 5
1	האם אתם מצליחים להבין את מה שאתם קוראים?					
2	האם אתם יכולים לקרא מלים קשות בעצמכם?					
3	האם קל לכם במשימות שצריך לקרא בהן?					
4	אם למדתם לקרא מלה חדשה האם תזכרו איה לקרא אותה?					
5	האם אתם לומדים דברים חדשים כשא אתם קוראים?					
6	האם אתם חושבים שא אתם קוראים היטב?					
7	האם אתם אוהבים לקרא?					

פרופילים של קוראים: דירוג דימוי עצמי בקריאה (1-5)



וּבְסוּכּוֹ עַל יוֹם



- אַתּ מֵי אִמְדַּתִּי הַיּוֹם?
- אֵיךְ אִמְדַּתִּי?
- כַּמָּה לֶמֶן?
- מַה הוּא אִמְדָּ?
- וּמַה אֲנִי אִמְדַּתִּי?