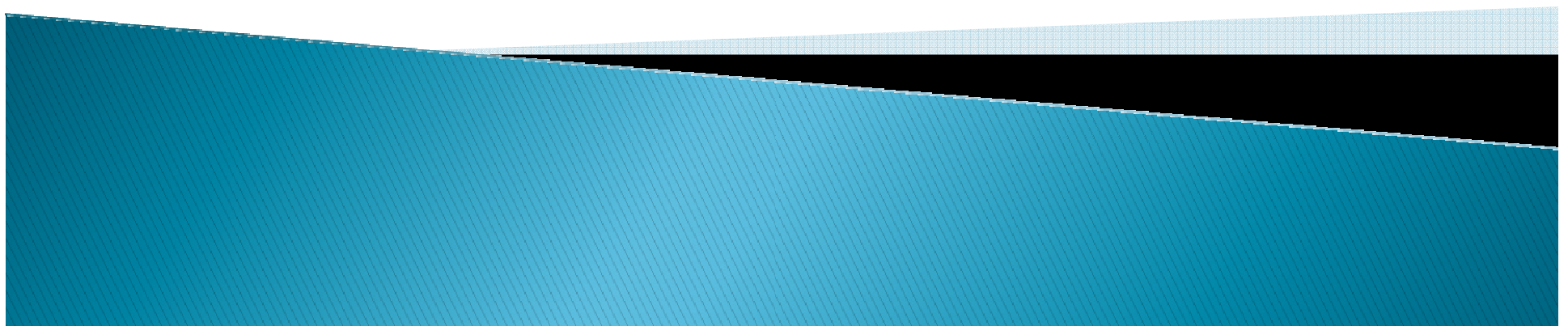


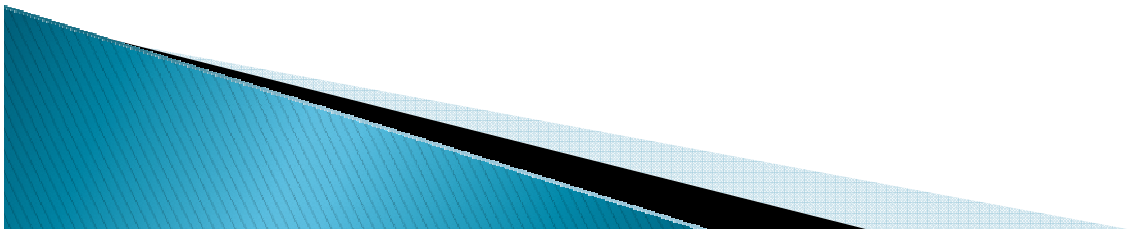
כתיב כמנגנון ללימוד עצמי של ידע אורתוגרפי

דפנה שחר



פתיחה

- ▶ המודל "ללימוד עצמי" (self teaching) (share)
התמקד עד היום בתרומתו של תהליך
הפענוח (קריאה) ללמידה של ייצוגים אורתוגרפים.
- ▶ המחקר הנוכחי בא להרחיב את המודל בהקשר
של כתיבה.



המודל ללימוד עצמי

הידע האורתוגרפי מתפתח בעיקר מפענוח מדויק
ושוטף של רצף הגרפמות במילה החדשה
(Share, 1995; 2008).

בחשיפה חוזרת
קריאה תבניתית
של המילה באופן
שוטף ואוטומטי

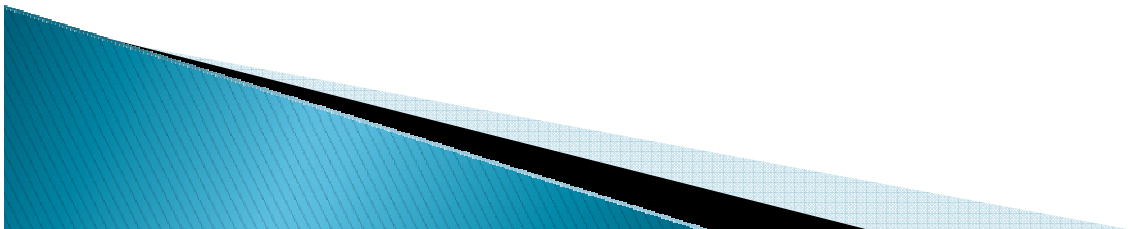
הפנמת התבנית
הייחודית של
המילה

מתבצע פענוח
פונולוגי שבו
התייחסות לכל אחת
מהגרפמות באופן
שיטתי

המודל ללימוד עצמי- המשך

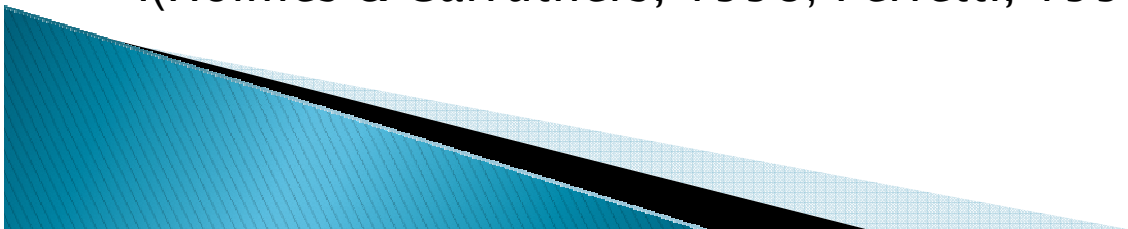
▶ הפענוח הפונולוגי מהווה מנגנון ללימוד עצמי,
היות שבתהליך זה הקורא מפתח באופן עצמאי
ידע אורתוגרפי ספציפי.

▶ כמו כן הקורא מגבש את הידע אודות יחסי
הגרפמה-פונמה באופן כללי.



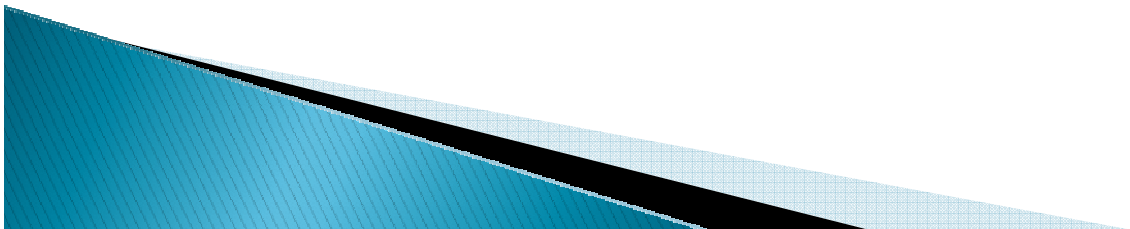
המנגנון ללימוד עצמי בכתיבה

- ▶ במחקר זה נבחנה רלוונטיות המודל לכתיבה.
- ▶ בדומה לקריאה גם בעת כתיבת מילים נדרשת התייחסות לכל אלמנט גרפמי במילה ולרצף הייחודי של הגרפמות (Perfetti, 1997).
- ▶ קוראים מתבססים על אותו ידע בנוגע למערכת האלפביתית ועל אותם ייצוגים אורתוגרפיים בזיכרון לצורך קריאה וכתיבה (Holmes & Carruthers, 1998; Perfetti, 1998; Ehri, 2000; Frith, 1985).



קריאה וכתיבה

על אף שבקריאה ובכתיבה מתרחשים תהליכים
דומים, הרי שמיומנות הכתיבה נחשבת כתובענית
יותר ומציבה דרישות גבוהות יותר מאשר קריאה
(Bosman & Van Orden, 1997).

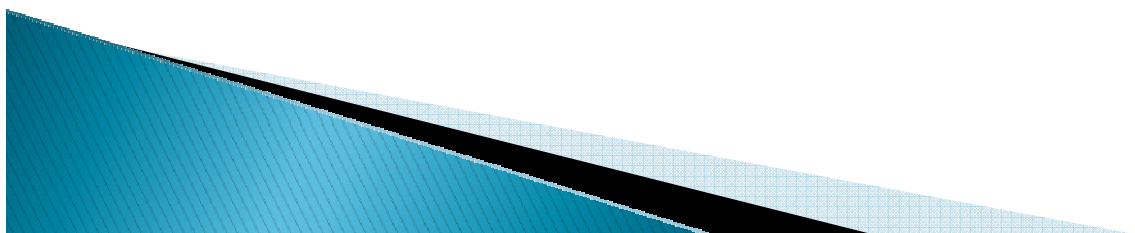


קריאה וכתובה - הבדלים

קריאה	כתיבה
זיהוי של הגירוי הקיים	הפקה - יצירת הגירוי החזותי דרך שליפתו מהזיכרון
גם אם הייצוג אינו מלא הוא מספיק על מנת לפענח את המילה הכתובה	ידע יותר מפורט בנוגע ליחסי אות-צליל, תבניות וכו'
-----	מעורב מימד מוטורי-קינסטטי
בעברית מנוקדת היחס שבין הגרפמה- לפונמה הוא לרוב, אחד לאחד	נדרשים לבחור את הגרפמה המתאימה מבין מספר אותיות הומופוניות

המדגם

המחקר נערך בקרב 45 תלמידי כיתות ג' (גיל ממוצע 8.9) משני בתי ספר ממלכתיים במחוז חיפה.



מערך המחקר- כללי

שלב למידה

- חשיפה למילות תפל בעלות שתי אותיות מטרה שהן אותיות הומופוניות.
- עֵרְטָסִית / אֶרְתָסִית

שלב בדיקה

- בחינת מידת הלמידה האורתוגרפית באמצעות מבחני בתר (post test).
- נבדק האם הייתה הפנמה של התבנית הספציפית של המילה מעבר לבחירה אקראית.

מערך המחקר - שלב הלמידה

מחקר תוך נבדקי, שבו כל נבדק נחשף ל 12 מילות תפל, ששובצו במשפטים, ב- 3 תנאים שונים:

תנאי ביקורת

הנבדק לא
נחשף כלל
למילות
המטרה אך
הועברו
מבחינת הבתר

תנאי קריאה

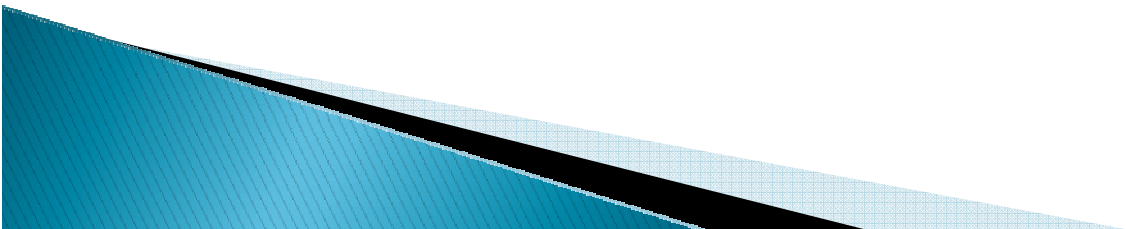
הנבדק קרא
4 פעמים את
מילת
המטרה

תנאי משולב של קריאה + כתיבה

הנבדק קרא
2 פעמים את
מילת
המטרה
ו-2 פעמים
כתב אותה

משפטים לדוגמא

- ▶ אָמא אױהבֿת אַת הַפֿלֶב קױתֶּה/כױטֶה.
- ▶ קױתֶּה/כױטֶה רֶץ אַחֲרֶיהָ כֹּל הַיּוֹם.
- ▶ רוֹנִי אוֹכֵל כֹּל יוֹם תִּרְנַח/טִרְנַךְ.
- ▶ תִּרְנַח/טִרְנַךְ אֶחָד בְּאַרױחַת הַבֿ' קָר וְאֶחָד לְפָנֶי הַשָּׁנָה.

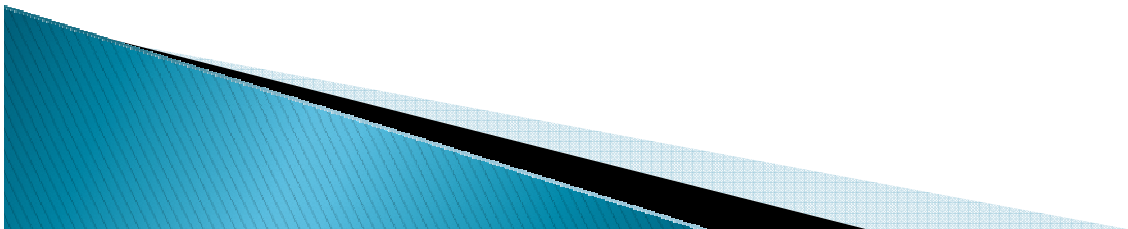


מבחני הבתר

לאחר שבוע הוערכה הלמידה האורתוגרפית על ידי:

▶ **כתיבת מילות המטרה** - הוכתבו מילות התפל ונבדקה מידת הדיוק בכתיבת המילה כולה ומידת הדיוק בכתיבת אותיות המטרה.

▶ **בחירה אורתוגרפית** – המילים הוצגו בארבע גרסאות כתיב שונות והיה צריך לבחור את צורת הכתיב הנכונה.

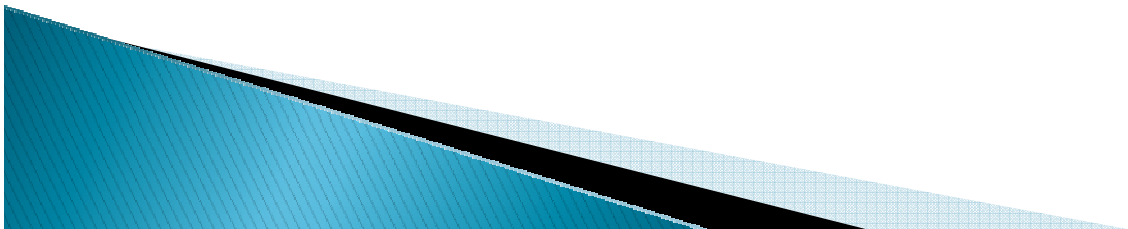


השערות המחקר

1. כתיבה טובה ללמידה אורתוגרפית משמעותית כמו בקריאה.

כמו בקריאה גם בכתיבה נדרשת התייחסות שיטתית וסדרתית לכל המרכיבים הפונמיים-גרפמיים במילה.

2. תרומת הכתיבה ללמידה אורתוגרפית תהיה משמעותית יותר מאשר קריאה בשל הדרישות הנוספות שמציב תהליך הכתיבה.

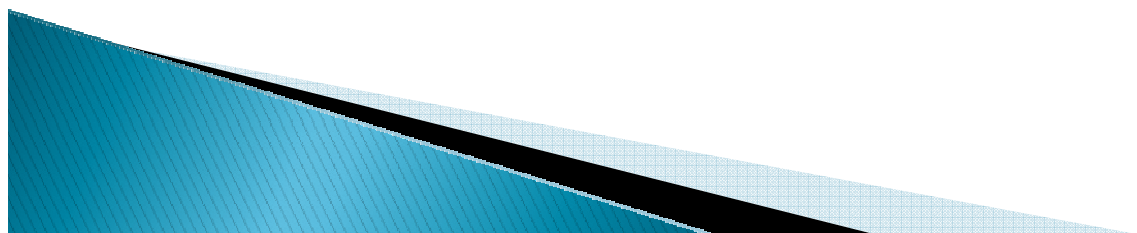


השערות המחקר- המשך

3. לכתיבה יהיה יתרון בלמידה של מידע אורתוגרפי המופיע מאוחר יותר במילה.

כתיבה מחייבת התייחסות לכל אות ברצף, ללא אפשרות ל"קיצורים".

בקריאה חוזרת יתכן שמתרחש "קיצור דרך" ולכן עשויה להיות הפנמה פחותה של החלקים האחרונים של התבנית.

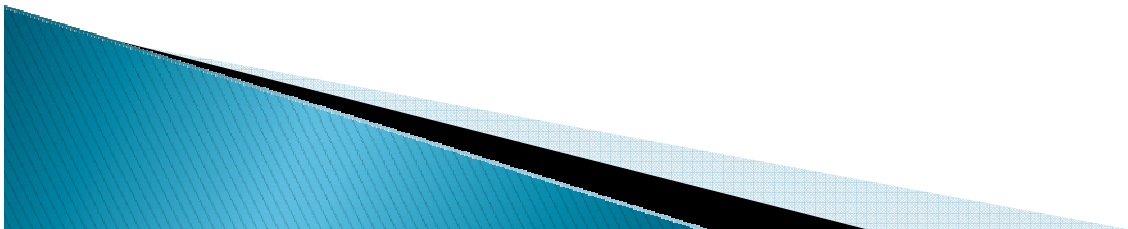


תוצאות – שלב הלמידה

אחוז הדיוק בקריאה של מילות המטרה בשלב הלמידה היה גבוה (בתנאי קריאה 83%, בתנאי משולב 86%) וכך גם בכתיבה (84%). לא נמצאו הבדלים בין התנאים ובין אופני החשיפה.



1. הצלחת ההתמודדות הייתה שווה לכן ניתן להשוות בין התנאים.
2. כבר לאחר פענוח מדויק בקריאה (בשתי חשיפות) מתאפשרת כתיבה מיידית ברמת דיוק גבוהה. דבר המצביע על למידה אורתוגרפית מיידית.



תוצאות- השערה ראשונה

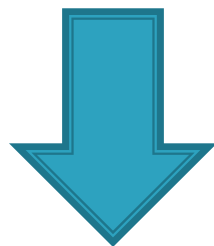
מבחני הבתר	תנאי ביקורת	תנאי קריאה	תנאי קריאה וכתיבה
כתיבת אותיות המטרה	47.8	54.7*	61.9**
כתיבת אות 1	46.7	55.0	60.0*
כתיבת אות 2	48.9	54.4	63.9**
בחירה אורתוגרפית	23.9	37.4**	41.9**

▶ בתנאי הקריאה ובתנאי הכתיבה הממוצעים גבוהים מעל בחירה אקראית ולרוב, התוצאות מובהקות.

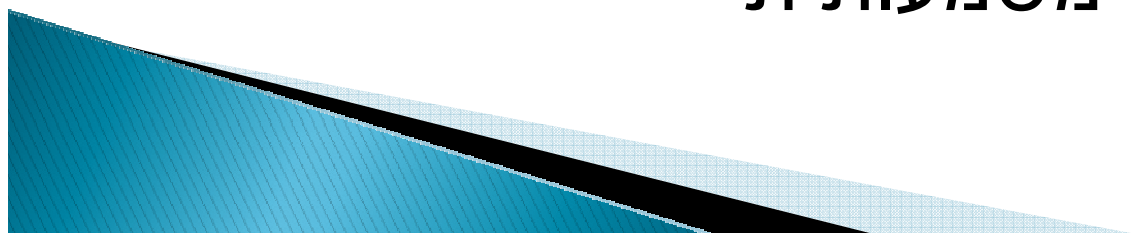
▶ בניגוד לתנאי הביקורת שבו הממוצעים מעט מתחת לרמת האקראיות.

תוצאות - השערה ראשונה

המשתתפים הצליחו לזהות את מילות המטרה
בתדירות גבוהה יותר ולכתוב אותן באופן מדויק
יותר מאשר את המילים אליהן לא נחשפו.



בקריאה ובכתיבה התרחשה למידה אורתוגרפית
משמעותית

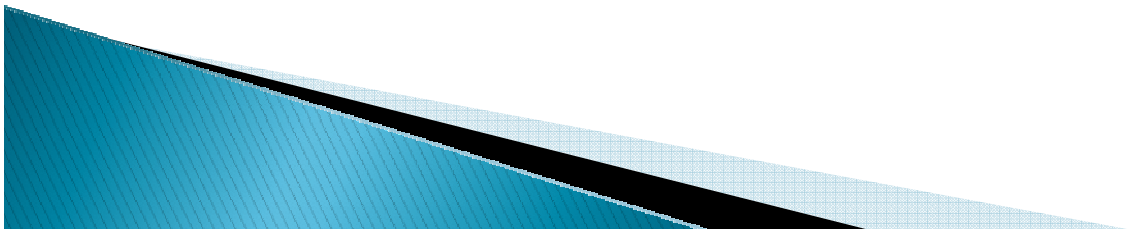


קבוצה מוצגים סטנדרט, מידה
 הכוללת את כל
 אמצעי הערכה מובהקת
 ביחס לטווח המדידות
 במדדים של
 התקבלו תוצאות
 כתיבת אותיות המטרה.
 גובהות משתנות כתיבת
 בחירה אורתוגרפית.
 המילה תלויה היו
 במשתנה הכולל של
 מכתבאותיות
 למידה אורתוגרפית.
 המטרה ובמדד
 הכולל הבדלים אלו
 מובהקים.

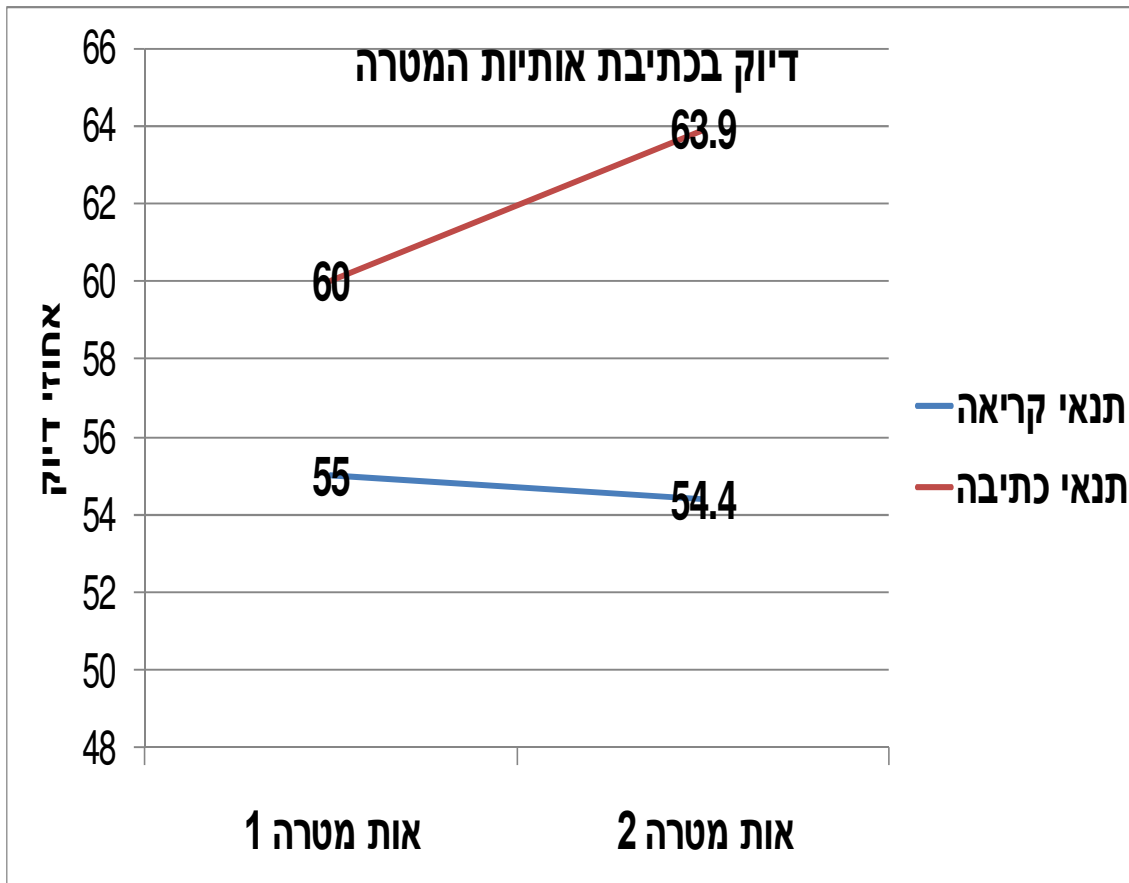
מבחני הבתר	תנאי ביקורת	קריאה	קריאה וכתיבה
כתיבת כל המילה	22.2 ^a	26.1 ^a	37.8 ^b
כתיבת אותיות המטרה	47.8 ^a	54.7 ^b	61.9 ^c
כתיבת אות 1	46.7 ^a	55.0 ^{ab}	60.0 ^b
כתיבת אות 2	48.9 ^a	54.4 ^{ab}	63.9 ^b
בחירה אורתוגרפית	23.9 ^a	37.4 ^b	41.9 ^b
מדד למידה אורתוגרפית כולל	-0.79 ^a	0.07 ^b	0.67 ^c

תוצאות - השערה שנייה

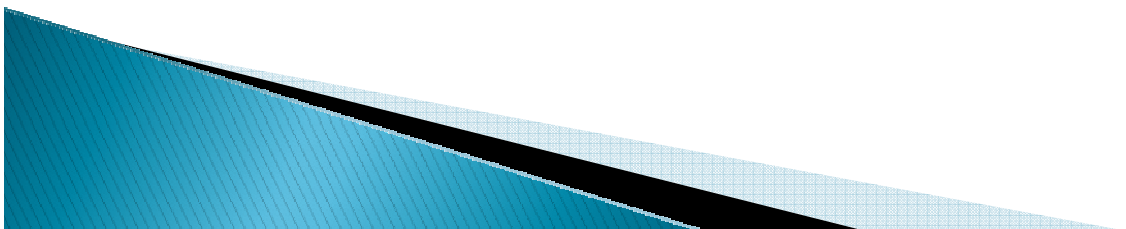
ממצאים אלו תואמים את ההשערה כי כתיבה
(קריאה וכתיבה) תוביל ללמידה אורתוגרפית
משמעותית יותר מאשר קריאה בלבד.



תוצאות- השערה שלישית

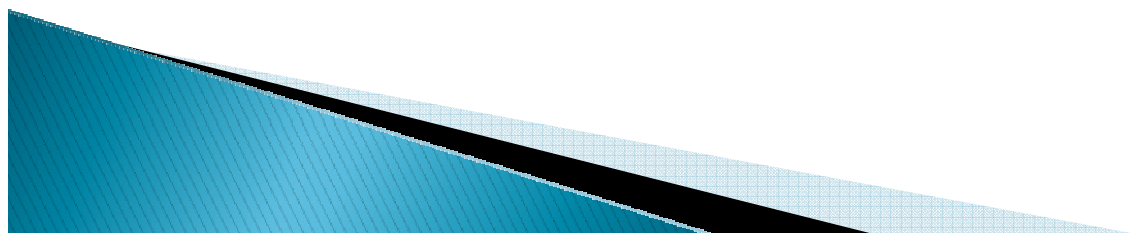


בתנאי לוחות כ"א
הנסיגה מקצות את
המקדמה של
השכר הנכנס
השארית
למשקיע (5.5%
לחודש 5%)
היה יתרון מספרי על
האות הראשונה.



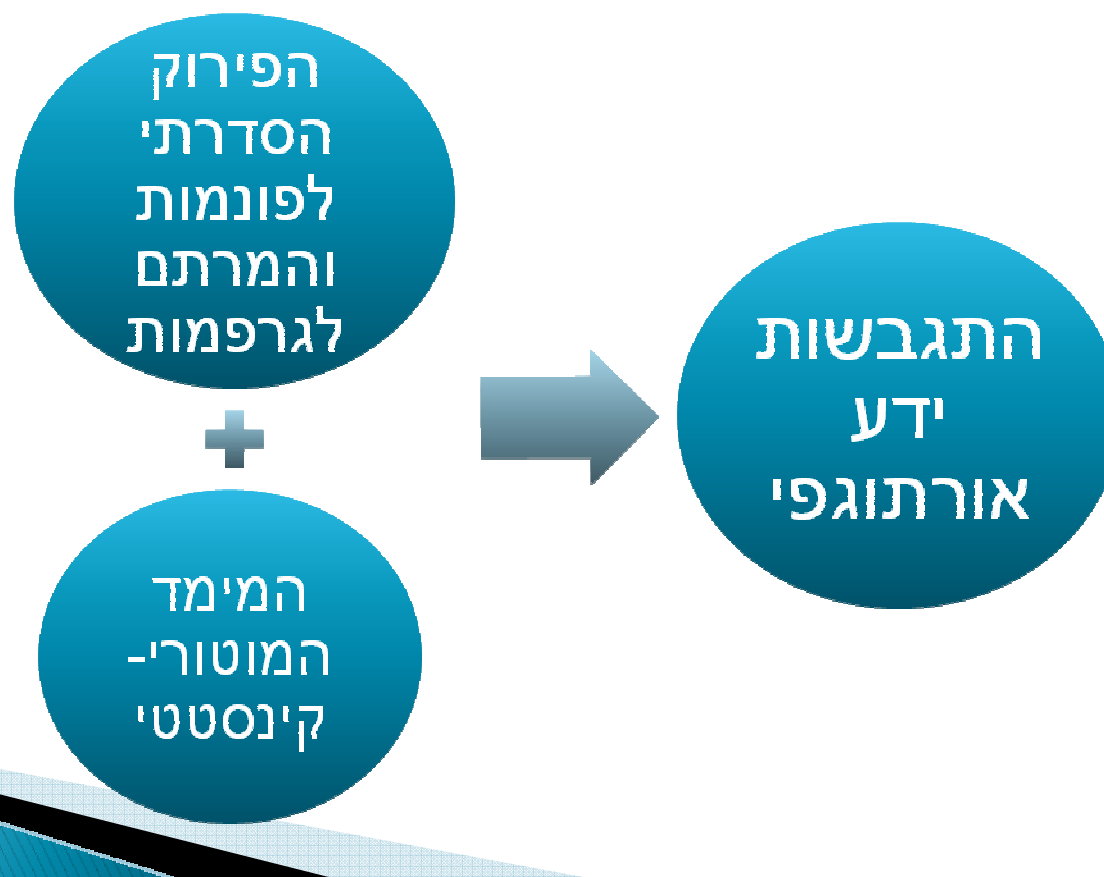
דיון

- ▶ המחקר הנוכחי מרחיב את המודל ללימוד עצמי ומצביע על כך שהוא מתקיים בכתיבה ולא רק בקריאה.
- ▶ אומנם אנו נחשפים יותר למילים באמצעות קריאה (Bosman & Van Orden, 1997), אולם גם כתיבה היא חלק בלתי נפרד מהשפה הכתובה וגם באמצעותה מתגבש המידע האורתוגרפי.
- ▶ המחקר מאשר את הקשר ההדדי שבין קריאה וכתיבה ומצביע על חיבור נוסף משמעותי ביניהם.
- ▶ הכתיבה, שבה מעורב המימד המוטורי קינסטטי מהווה עוד רשת קשרים במשולש של אורתוגרפיה- פונולוגיה- משמעות.



דיון

על מנת לשפוך אור על תרומת הכתיבה ללמידה האורתוגרפית יש צורך לבדוק במחקרים נוספים, מה תרומתו הייחודית של כל מרכיב בכתיבה.



תודה רבה

