

השפעה של סכמת שיח סיפורית על הבנת עלילה בסיפור מקראי ועל ויסות עצמי בלמידה בקרב תלמידים עולים בכיתה ט'

תקציר

הטקסט המקראי הוא נרטיב בעל מבנה ייחודי שבמרכזו עלילה. הידע על אודות מבנה הנרטיב משמש עמוד התווך בבסיס היכולת להבין וליצור סיפור. ויסות עצמי בלמידה הוא תהליך מחזורי המורכב מכל מיני היבטים מטה-קוגניטיביים, מוטיבציוניים והתנהגותיים ומסייע ללומד בתכנון, פיקוח ובקרה על למידתו. התאורטיקנים מעניקים חשיבות רבה לאימון לשיפוט מטה-קוגניטיבי כרכיב של הוויסות העצמי. אסטרטגיה מטה-קוגניטיבית להבנת נרטיבים נוגעת לסכמה מנטלית מופשטת השולטת בייצור סיפור ובעיבודו.

במחקר השתתפו 40 תלמידים מכיתות ט', עולים חדשים בבתי ספר דתיים שחולקו לשתי קבוצות: ניסוי וביקורת. תוכנית התערבות שילבה הקניית אסטרטגיה של סכמת שיח סיפורית בסיפור מקראי עם אימון לשיפוט עצמי מטה-קוגניטיבי. קבוצת הביקורת למדה לפי תוכנית לימודים של משרד החינוך.

ממצאי המחקר עולה כי קבוצת הניסוי הציגה שיפור בכל מדדי הידע בתחום התנ"ך: ידע גלוי, ידע סמוי, הסקת מסקנות ושחזור סיפור, וכן בציוני ידע ובקרה מטה-קוגניטיביים, ויכולת השיפוט העצמי שנמצאה מדויקת מאוד.

מילות מפתח: ויסות עצמי בלמידה; הוראת התנ"ך; הבנת הסיפור המקראי; סכמת שיח סיפורית; תלמידים עולים.

מבוא

התנ"ך הוא ספר הספרים של העם היהודי, הוא משמש בסיס לקשר של עם ישראל לארצו ומתאר את קורות העם בתקופות הקדומות. חשיבות התנ"ך בחינוך ניכרת בהוראת מקצוע המקרא מייד עם סיום רכישת תהליך הקריאה, מכיתה ב' עד סוף י"ב. למרות המשאבים הרבים המוקדשים להוראת המקצוע, בספרות המקצועית נמצאות לא מעט עדויות למשבר שבו נמצאת הוראת המקרא (יניב, 2012). קיימת הסכמה כי אחת הסיבות העיקריות לכך טמונה בקשיים לשוניים העולים מהתמודדות עם הטקסט המקראי (ביגמן ופריד, 2010; דינור, 2014; צוקרמן והולצמן, 2012).

ויסות עצמי בלמידה הוא תהליך מורכב, דינמי ומעגלי, שבמהלכו התלמידים נדרשים להציב מטרות, לתכנן, לפקח ולהעריך את עבודתם מתוך בחינת היבטים מטה-קוגניטיביים, מוטיבציוניים והתנהגותיים (Zimmerman, 2008, 2013). השיפוט המטה-קוגניטיבי הוא אחד הרכיבים של הוויסות העצמי. הוא משמש בסיס לקבלת החלטות לוויסות הקוגניטיבי ולקבלת החלטות באשר ללמידה של הלומד (Hattie, 2013). תאורטיקנים ואנשי חינוך רבים עומדים על הצורך בשילוב בהוראה מטה-קוגניטיבית המתבטאת בהקניה מפורשת של אסטרטגיות למידה

הן לשיפור הישגים בתחומי הדעת המגוונים והן לשיפור יכולת הוויסות העצמי בלמידה (זוהר, 2016).

מחקר זה מתמקד בהקניית אסטרטגיה הנשענת על סכמת שיח סיפורית להבנת סיפורים במקרא, בקרב תלמידים עולים בכיתה ט', מתוך אימון לשיפוט מטה-קוגניטיבי עצמי.

הוראת התנ"ך: חשיבות וקשיים

חוק החינוך הממלכתי במדינת ישראל קובע כי החינוך בישראל יושתת על ערכי תרבות ישראל. התנ"ך הוא נכס צאן ברזל בעל ערך דתי, תרבותי והיסטורי. למקצוע התנ"ך מוקדשים לאורך השנים בבית הספר משאבים רבים. בכל זאת הוראת המקרא נמצאת במשבר עמוק (יניב, 2012).

מקצוע התנ"ך הוא מקצוע טקסטואלי, שהמאפיין הבולט שלו הוא לימוד מהותי בעקבות עיון מעמיק בטקסט המקורי (ביגמן ופריד, 2010). מכאן שתחום הקושי המהותי בהוראת המקרא מתמקד בקשיים הלשוניים העולים מהתמודדות עם הטקסט המקראי. אפשר לחלק את הקשיים האלה לשלושה מוקדים:

1. **מבנה הטקסט** – היחידה הסיפורית אינה תחומה, חסרת כותרת וחלוקה לפרשיות שבה לא תמיד תואמת חלוקה לפסקאות (צוקרמן והולצמן, 2012).

2. **תוכן הטקסט** – קריאת הטקסט המקראי דורשת אסטרטגיות מיוחדות להבנת הנקרא מפני שטקסטים רבים במקרא עמומים, פרטים רבים בהם חסרים או לא תואמים (ביגמן ופריד, 2010).

3. **לשון המקרא** – אוצר המילים אינו בשימוש כבר, מורפולוגיה ותחביר המשתמשים בתצורות ארכאיות (אלון, 1981; צוקרמן והולצמן, 2012; רוזנברג, 2014). חוסר היכרות עם המבנים הייחודיים אלה עלול לפגום בתהליך הבנת הטקסט (ביגמן ופריד, 2010).

קשיים אלה מועצמים בעת הוראה באוכלוסיית תלמידים ששפת האם שלהם אינה עברית, בעבורם האפיונים הייחודיים של הטקסטים במקרא מחייבים הוראה אחרת לרכישה של מיומנויות הספציפיות הנדרשות להבנה של טקסטים אלו.

קריאת טקסט מקראי מפגישה את הלומד עם תהליך הבנת הנקרא המוגדר תהליך קונסטרוקטיביסטי, אינטראקטיבי ודינמי שבמהלכו הקורא מבנה ייצוגים מנטליים קוהרנטיים באמצעות עיבוד משמעות הטקסט ברמה מילולית, רגשית ופתרון בעיות (Woolley, 2011).

ישנן שלוש רמות להתפתחות הבנת הנקרא (בלום-קולקה, גרבר, מרום ואהרוני, 2003):

1. **הבנת הרובד הגלוי** הכוללת הבנה של מילה מתוך הקשר, איתור מידע המוצג במפורש בטקסט, הבנת יחסים בין חלקי הטקסט.

2. **הרובד הסמוי (פרשנות והיסק)** דרש מהקורא הבנה של יחסים לוגיים שאינם גלויים ומפורשים בטקסט, הסקת מסקנות, יצירת הכללות, הבנה של טענת העל, הרעיונות או המסרים המרכזיים.

3. **הערכה וביקורת** כללו הבחנה בין דעה למידע, הבנת מטרת הטקסט והבעת עמדה כלפי נושא הטקסט.

הבנת הנקרא על רמותיה המגוונות תלויה במגוון של היבטים שבאמצעותם הקורא יכול לבנות סכמות ומודלים מנטליים (Cain & Oakhill, 2007). בעשורים האחרונים התאורטיקנים נוטים להציג קוראים מיומנים כמוסותנים טובים של תהליך חשיבה אקטיבי המונע במוטיבציה פנימית ומכוון ליכולתו של הקורא לתכנן, לבחור אסטרטגיות יעילות להבנה, לפקח, לבקר ולהעריך את התוצר (Woolley, 2011).

ויסות עצמי בלמידה (self-regulated learning)

תהליכי הויסות נדרשים בכל פעילויות החיים: למידה, עבודה או ארגון שעות הפנאי ומאפשרים לאדם להתארגן לכל הפעילויות, להפעיל אסטרטגיות נכונות ולהגיע למטרותיו בדרך יעילה (ליכטינגר, 2008). מסיבה זו הויסות העצמי בלמידה נחשב רכיב קריטי להצלחה במאה העשרים ואחת (Zimmerman, 2008, 2013).

ויסות עצמי בלמידה (SRL) הוא תהליך מחזורי רב-ממדי המורכב מכל מיני היבטים מטה-קוגניטיביים, מוטיבציוניים והתנהגותיים ומשמש מסגרת מקיפה למודעות עצמית של הלומד בעת הלמידה ומסייע לו לבחון לא רק מה וכיצד לומדים, אלא גם להעריך ולשפוט את הישגיו ולהשיג את מטרותיו (Kayan Fadlilmula, Cakiroglu, & Sungur, 2015; Moos & Ringdal, 2012; Zimmerman, 2008, 2013).

מטה-קוגניציה

מטה-קוגניציה היא ייצוג של חשיבה, כאשר קיים חיבור בין קוגניציה למטה-קוגניציה באמצעות פונקציות פיקוח והבקרה (Efklides, 2008). יש הבחנה בשני רכיבים עיקריים של מטה-קוגניציה: ידע מטה-קוגניטיבי (metacognitive knowledge) ובקרה מטה-קוגניטיבית (metacognitive control). היבט שלישי של מטה-קוגניציה הוא שיפוט עצמי (self-judgments) (Pintrich, Wolters, & Baxter, 2000).

ידע מטה-קוגניטיבי

ידע מטה-קוגניטיבי הוא ידע על אודות המאפיינים הקוגניטיביים של האדם, המשימה והאסטרטגיות המשמשות במשימות קוגניטיביות (Zohar, 2011). ידע זה מכוון לידע הצהרתי על אסטרטגיה / משימה ("מה?"), ידע פרוצדורלי המשמש לאסטרטגיות קוגניטיביות מגוונות ("איך?"), ידע מותנה ("מתי" ו"למה?") לשימוש גמיש ואדפטיבי באסטרטגיות קוגניטיביות מגוונות (Zohar & Ben-David, 2008).

שיפוט מטה-קוגניטיביים

בהשוואה לידע מטה-קוגניטיבי שהוא בעל אופי סטטי, שיפוט מטה-קוגניטיביים קשורים לתהליך ומשקפים מודעות בפעילויות מטה-קוגניטיביות מתמשכות והיא מתרחשת במהלך מעקב אחר משימה (Pintrich et al., 2000). המחקר הנוכחי מתמקד בסוג ביטחון בשיפוט (CJ – Confidence Judgements) של השיפוט מטה-קוגניטיביים.

ביטחון בשיפוט (CJ) הוא הערכה רטרוספקטיבית המכוונת לאמונה של התלמיד בנכונות הביצוע ומופעלת לרוב בסוף תהליך הלמידה ("אני בטוח שצדקתי בפתרון") (Mihalca, Mengelkamp, & Schnotz, 2017). מחקרים הראו נטייה גבוהה של הערכה יתר של CJ בקרב תלמידים. הסיכון הוא שהלומד עם CJ גבוה כנראה לא יחזור לחפש ולתקן את טעויותיו (Shin, Bjorklund, & Beck, 2007). מסיבה זו חוקרים רבים בתחום הויסות העצמי מדגישים את החשיבות של אימון לשיפוט עצמיים כרכיב של מנגנון ה-SRL. במחקר שעשו האף ונייטפלד (Huff & Nietfeld, 2009) נבדקה יכולת ה-CJ של תלמידים בכיתה ה' בקריאה ובהבנת הנקרא. נמצא כי תלמידים שקיבלו אימון בשיפוט, נוסף על הוראת אסטרטגיות, הצליחו לדייק יותר ביכולת השיפוט שלהם לאחר ההתערבות.

בקרה מטה-קוגניטיבית

הבקרה המטה-קוגניטיבית קשורה לשיפוט מטה-קוגניטיבי ואחראית על בחירה ושימוש באסטרטגיות למידה וחשיבה לצורך תיקון טעות (Nelson & Narens, 1994). ראוי לסכם כי מטה-קוגניציה קשורה ללמידה והבנה מעמיקה ומסייעת להעברה של מיומנויות ואסטרטגיות מנושא לנושא (transfer) משום שהיא מעלה למודעות היבטים כלליים החוזרים על עצמם בלמידה ועשויים לגשר בין אירועי למידה ספציפיים העוסקים בנושאים מגוונים (זוהר, 2016).

מוטיבציה

מוטיבציה ללמידה נשענת על המאמץ של הלומד להשיג מטרות מהותיות ובעלות ערך (Johnson & Johnson, 2003). אחת מתאוריות המוטיבציה הנחקרות ביותר בחינוך היא תאוריית מטרות ההישג (achievement goals theory) (Elliot, 1997; Urdan, 1997). תאוריה זו מתמקדת במניעים של הלומד להשקיע במטלות הלמידה (Kaplan & Maehr, 2002). על פי מודל זה למוטיבציה שלושה רכיבים: מטרות שליטה, מטרות ביצוע הימנעות ומטרות ביצוע התקרבות (Midgley et al., 2000). **מטרות שליטה** מסייעות ללומד לפתח את הפוטנציאל הטמון בו, לשפר את ביצועיו, לקדם את למידתו ולהשיג הבנה עמוקה יותר בחומר הנלמד. לומד עם מטרות שליטה גבוהות משקיע מאמץ להבנה טובה יותר של חומר הלימוד, מתמודד עם קשיים, משתמש באסטרטגיות יעילות לארגון למידתו וקישורה לידע קודם. לומד שמניעות אותו **מטרות ביצוע התקרבות** שואף להשיג ביצועים טובים יותר, להציג את יכולתו לפני מורים ולהשיג ציונים גבוהים. לעומת זאת, תלמיד שמניעות אותו **מטרות ביצוע הימנעות** ישקיע מאמצים מינימליים וישתמש באסטרטגיות שטחיות וזאת כדי למנוע הצגה של חוסר יכולת לבצע מטלה לימודית. מסוגלות עצמית בלמידה נוגעת לאמונותיו של האדם ביכולתו לבצע משימות למידה ולהשיג תוצאות למידה ספציפיות (Bandura, 1977). תלמידים שנמצאו כמוסותים טובים דיווחו במשך השנה על תחושת מסוגלות ורמה גבוהה של ערך ועניין (ליכטינגר, 2008).

ספרות ענפה בתחום ה-SRL מעידה כי טיפוח הרכיב המטה-קוגניטיבי בתחומי דעת מגוונים תורם לשיפור הן בהישגים אקדמיים והן במדדי המטה-קוגניציה (Bannert & Mengelkamp, 2006; Veenman, van Hout-Wolters, & Afflerbach, 2008). כמה ממחקרים אלה מלבד טיפוח של הרכיב המטה-קוגניטיבי התמקדו גם בטיפוח הרכיב המוטיבציוני (לדוגמה Tzohar-Rozen & Kramarski, 2014), ואילו תוכניות אחדות הראו שאפשר לטפח את הרכיב המטה-קוגניטיבי ובכך להעצים את הרכיב המוטיבציוני שהתוכנית לא טיפחה ישירות (לדוגמה Kramarski, 2009; Weisse, & Kololshi-Minsker, 2009). ממצאים אלו מעלים שאלה האם יש צורך בטיפוח הן של הרכיב המטה-קוגניטיבי והן של הרכיב המוטיבציוני, או שאפשר להסתפק בטיפוח של הרכיב המטה-קוגניטיבי בלבד, ורכיב זה ישפיע בעקיפין על הרכיב המוטיבציוני. שאלה זו תיבדק במחקר הנוכחי שבו תופעל תוכנית התערבות מטה-קוגניטיבית בתחום תוכן תני"ך, ללא טיפוח הרכיב המוטיבציוני.

ממצאי מחקרים מתחומים מגוונים מראים כי תלמידים בעלי רמת הישגים נמוכה מפקיחים תועלת רבה מהוראה של אסטרטגיות למידה (זוהר, 2016).

אסטרטגיות למידה

אסטרטגיות למידה הן דרכי פעולה שמבצע הלומד כדי להשיג מטרה לימודית (ליכטינגר, 2008). ידע מטה-קוגניטיבי של אסטרטגיות הקריאה הוא תנאי הכרחי לפיקוח ובקרה מוצלחים של הקריאה לצורך הבנה טובה של הטקסט (ליפקה, 2013). סקרים בין-לאומיים כגון PIRLS ו-PISA מראים ברצף שרוב הילדים אינם מגיעים לרמות הגבוהות ביותר של הבנת טקסט (Mullis, Martin, Foy, & Drucker, 2012) וזאת בשל אי שליטה בקריאה קונסטרוקטיבית, הכוללת הצבת מטרות הקריאה והבניה פעילה של משמעות מהטקסט (Kolić-Vehovec, Rončević Zubković, & Pahljina-Reinić, 2014). הוראה מפורשת של אסטרטגיות להבנת הנקרא בעת העברה הדרגתית של האחריות ליישום האסטרטגיות ללומדים מגבירה את יכולתם להבין טקסט ברמות הגבוהות (ליפקה, 2013).

ספרות מקצועית מוצאת עדות לדמיון בין הטקסטים במקרא ובין טקסט עלילתי (יניב, 2012; רביד ושלום, 2012). הנרטיב מייצג טקסט במבנה ייחודי שבמרכזו עלילה. הידע על אודות הנרטיב משמש עמוד התווך בבסיס היכולת להבין וליצור סיפור (טוב לי ופריש, 2014).

אחת האסטרטגיות השכיחות להבנת נרטיבים היא שימוש בסכמה המשמשת תבנית מנטלית מופשטת השולטת בייצור סיפור ובעיבודו, בלי תלות בהתרחשות ספציפית. נמצא כי סכמה מסייעת בזיכרון אירועים ובארגון העלילה (Heilmann, Miller, Nockerts, & Dunaway, 2010). מחקר מטה-אנליזה שנערך לאחרונה (Hebert, Bohaty, Nelson, & Brown, 2016), בדק 45 מחקרים שעסקו בהשפעת הוראה ישירה של מבנה הטקסט (סכמה) על הבנת הנקרא בקרב תלמידים מכיתות ב' עד י"ב. ממצאי מחקר זה מעידים כי הוראה ישירה של מבנה הטקסט סייעה לתלמידים בכל רמות הבנת הנקרא, במיוחד לתלמידים מתקשים ותלמידים עם לקות למידה. חשוב לציין כי הוראה של סכמה נמצאה יעילה גם ברמות מסוימות של העברה (העברה לנושא אחר, העברה לתחום אחר, העברה לאחר זמן).

שאלות המחקר

למחקר הנוכחי שתי שאלות עיקריות:

1. באיזו מידה תוכנית התערבות המבוססת על הוראה מפורשת של סכמת השיח הסיפורית ועל אימון לביטחון בשיפוט בסיפורים מקראיים בקרב תלמידים עולים חדשים בכיתה ט', תשפיע על הישגים בכל מיני מיומנויות בתחום המקרא ועל רכיבים של הוויסות העצמי בלמידה?
2. באיזו מידה תורמים רכיבי הוויסות העצמי בלמידה לניבוי ההישגים בתנ"ך?

השערות המחקר

- א. תימצא תרומה של תוכנית ההתערבות על רכיבי ידע מקראי בקבוצת הניסוי. השערה זו נובעת מתוך מסקנות המחקרים הקודמים על שיפור הבנת הנקרא ברבדים מסוימים על סמך הוראה ישירה של סכמת שיח סיפורית ועל יכולתם של התלמידים להעביר את הידע לתחומים המגוונים (Hebert et al., 2016).
- ב. קבוצת הניסוי תשפר את המדדים המגוונים הקשורים למטה-קוגניציה. השערה זו נתמכת בממצאי מחקרים קודמים, שבהם טיפוח הרכיב המטה-קוגניטיבי בתחומי דעת מסוימים תרם לשיפור במדדי המטה-קוגניציה (Bannert & Mengelkamp, 2008; Veenman, van Hout-Wolters, & Afflerbach, 2006). לא נוסחה השערה באשר למוטיבציה בשל היעדרות

של ראיות אמפיריות אחידות המעידות על עלייה במוטיבציה בלי תוכנית התערבות מפורשת המכוונת לכך.

ג. אין השערה חד-משמעית בעניין ממצאי המחקר באשר לתרומה של כל רכיבי ה-SRL לניבוי ההישגים בתנ"ך, וזאת בשל חוסר אחידות של ראיות אמפיריות. על סמך המחקרים הקודמים בתחומים האחרים ידוע כי מתוך כל רכיבי ה-SRL, הרכיבים המוטיבציוניים כגון מטרות שליטה ומסוגלות עצמית, נמצאו מנבאים בהישגים, לדוגמה בתחום המתמטיקה (Kayan Fadlelmula et al., 2015).

שיטה

נבדקים

במחקר השתתפו 40 תלמידי כיתה ט' בני 15 בממוצע, הלומדים בכפר נוער דתי בצפון הארץ, יוצאי אתיופיה ויוצאי ברית המועצות לשעבר. כל התלמידים מוגדרים עולים חדשים על פי התקנות של משרד החינוך ולומדים על פי תוכנית מותאמת לאוכלוסייה זו. התלמידים למדו בשתי כיתות שוות בגודלן ובאופיין, 20 תלמידים בכל כיתה. בכל כיתה לימדה מורה אחת, שתייהן עם התמחות להוראת תנ"ך, בעלות תואר M.Ed. ושתייהן בעלות ותק של שמונה שנים בהוראה. כיתה אחת שימשה קבוצת ניסוי (11 בנים ו-9 בנות) והשנייה קבוצת ביקורת (10 בנים ו-10 בנות). במבחן לאי תלות נמצא כי לא קיימת תלות מובהקת בין ההשתייכות לקבוצת המחקר לבין מגדר הנבדק $p = .75$, $\chi^2(1) = .10$.

כלי המחקר

במחקר הנוכחי נעשה שימוש בכלי מחקר כמותיים המתמקדים בהצהרת הלומד ובתהליך הלמידה בזמן אמת (שיפוט מטה-קוגניטיבי) בשני תחומים:

א. בתנ"ך נבדקו שלושה תחומים של מיומנויות קוגניטיביות: ידע גלוי, ידע סמוי והסקת מסקנות. כל תחום נבדק בשתי נקודות זמן, לפני ההתערבות (מבחן קדם) ואחריה (מבחן בתר), באמצעות מבחני "בקיאות" לעולים חדשים (משרד החינוך, 2017). המבחנים הורכבו מתוך בחינת בגרות (של מועדי קיץ בשנים תשע"ה ותשע"ו). לשני המבחנים הורכב מחוון על פי המתווה של משרד החינוך. מהימנות עקיבות פנימית אלפא של קרונבך של המבחנים בתנ"ך היא גבוהה ($\alpha = .82$). נוסף על כך, נבדקה יכולת שחזור סיפור מקראי בדרך זו: בחלק השני של כל אחד מהמבחנים נוספה מטלה של כתיבת סיפור מקראי ואף לה הורכב מחוון. כדי לבדוק את המהימנות של חלוקת הסיפור לפי המחוון, נעשה שיפוט בין שני שופטים. נמצאה מהימנות של 0.96 לפי רכיבי הסכמה הסיפורית (ראו נספח). מבחן קדם עסק בחומש שמות ונשען על ידע התלמידים לפני תחילת ההתערבות. מטלת שחזור סיפור התמקדה בסיפור חטא העגל. מבחן בתר בדק ידע על פרקים שנלמדו במהלך ההתערבות בחומש במדבר. מטלת שחזור הסיפור התמקדה בסיפור של חטא המרגלים.

ב. ויסות עצמי בלמידה (SRL) נבדק בשתי נקודות זמן: לפני ההתערבות ובתום ההתערבות.

1. **שאלון הכוונה מטה-קוגניטיבית (Metacognitive Awareness Inventory – MAI)** מטרת השאלון הייתה לבדוק את השפעת תוכנית ההתערבות על רמת המטה-קוגניציה של הנבדקים. את השאלון פיתחו שרו ודניסון (Schraw & Dennison, 1994) והוא מורכב מ-52 פריטים המנוסחים כהיגדים המוערכים בסולם ליקרט: מ-1 – במידה מועטה ביותר ל-5 – במידה רבה ביותר. מהימנות עקיבות פנימית אלפא של קרונבך

של שאלון ההכוונה המטה-קוגניטיבית גבוהה מאוד ($\alpha = .94$). בשאלון שני משתנים עיקריים: ידע של הקוגניציה ובקרה על הקוגניציה. מהימנות עקיבות פנימית אלפא של קרונבך של מדד הידע על קוגניציה (לדוגמה: "אני לומד יותר כאשר אני מתעניין בנושא") גבוהה ($\alpha = .84$). מהימנות עקיבות פנימית אלפא של קרונבך של מדד הבקרה על קוגניציה (לדוגמה: "אני שואל את עצמי אם אני עובד נכון בזמן שאני לומד משהו חדש") גבוהה מאוד ($\alpha = .92$).

2. סרגל השיפוטים המטה-קוגניטיביים מסוג הביטחון בשיפוט (ראו נספח)

הסרגלים שולבו בתוך שלוש מטלות (הבודקות ידע גלוי, ידע סמוי ושחזור סיפור) בכל אחד מהמבחנים, קדם ובתר. הבחירה לשלב את הסרגלים בשלוש מטלות בלבד נבעה מתוך רצון לא להכביד על התלמידים יתר על המידה בביצוע המבחן. לפני מבחן קדם ניתן הסבר והדגמה לתלמידים כיצד לסמן את השיפוטים בסרגל. הסרגל פותח במחקרן של גידלביץ וקרמסקי (Gidalevich & Kramarski, 2017). צינור התשובות נעשה בסקלה שבין 0- (הערכה גבוהה) ל-100 (הערכה נמוכה). רמת הדיוק של השיפוט חושבה באמצעות הפער שבין ההערכה העצמית של הלומד בביצוע המטלה ובין הערכת המורה. פער השואף לאפס מעיד על רמת דיוק גבוהה, ואילו הפער שמתרחק מהאפס לכיוון חיובי או שלילי, מעיד על אי דיוק בשיפוט, כאשר פער שלילי מעיד על שיפוט גבוה מההערכה בפועל, ופער חיובי מעיד על שיפוט נמוך יותר מההערכה האמיתית (Schraw, 2009). מהימנות עקיבות פנימית אלפא של קרונבך של סרגלי מורה היא בינונית ($\alpha = .78$) ובסרגלי תלמיד היא בינונית ($\alpha = .76$).

3. שאלון מוטיבציה

מטרת השאלון היא לבחון את ההשפעה של תוכנית ההתערבות על מטרות ההישג של הנבדקים. את השאלון פיתחו מידגלי ועמיתיה (Midgley et al., 2000), ובהמשך הוא תורגם לעברית (Levy-Tossman, Kaplan, & Assor, 2007). בשאלון יש 19 פריטים המוערכים בסולם של ליקרט בן חמש דרגות: מ-1 – לא נכון כלל, עד 5 – נכון מאוד. ההיגדים מתחלקים לשלוש קבוצות: 1. מטרות שליטה: שישה היגדים המייצגים את שאיפת הלומד ללמוד מתוך רצון והבנה (לדוגמה: "אני עושה את המשימות מכיוון שאני רוצה ללמוד כמה שיותר"); 2. מטרות ביצוע התקרבות: שישה היגדים המייצגים את כוונת הנבדק להפגין את יכולתו הלימודית (לדוגמה: "אחת המטרות שלי היא להראות לאחרים שאני טוב בלימודים"); 3. מטרות ביצוע הימנעות: שבעה פריטים המייצגים את כוונת הנבדק להימנע מלהפגין חוסר יכולת (לדוגמה: "חשוב לי שהמורים שלי לא יחשבו שאני יודע פחות מתלמידים אחרים"). מהימנות עקיבות פנימית אלפא של קרונבך של שאלון מוטיבציה היא גבוהה מאוד ($\alpha = .92$). מהימנות עקיבות פנימית אלפא של קרונבך של מדד מטרות שליטה היא גבוהה ($\alpha = .78$). מהימנות עקיבות פנימית אלפא של קרונבך של מדד מטרות ביצוע התקרבות היא גבוהה ($\alpha = .88$). מהימנות עקיבות פנימית אלפא של קרונבך של מדד מטרות ביצוע הימנעות היא גבוהה מאוד ($\alpha = .91$).

4. שאלון מסוגלות עצמית

שאלון זה מתבסס על השאלון Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) שפיתח צוות חוקרים בראשותו של פינטריץ' (Pintrich, Smith, Garcia, & McKeachie, 1991). מטרת השאלון היא לבדוק את ההשפעה של תוכניות ההתערבות על האמונות העצמיות של הלומד ביכולותיו. השאלון מורכב מתשעה היגדים

המערכים את רמת המסוגלות העצמית של הנבדק (לדוגמה: "נראה לי שאצליח מאוד במשימות האלה"), ומוערכים בסולם ליקרט בן שבע דרגות: מ-1 – במידה מועטה ביותר, עד 7 – במידה רבה ביותר. מהימנות עקיבות פנימית אלפא של קרונבך של שאלון המסוגלות היא גבוהה מאוד ($\alpha = .95$).

מעריך המחקר והליך

שתי הקבוצות למדו על פי אותה פריסת נושאים בספר במדבר לפי תוכנית הלימודים, עם היקף זהה של עשר שעות הוראה.

מהלך תוכנית ההתערבות בקבוצת הניסוי

בשיעור הראשון נערכה הקנייה של סכמת השיח הסיפורית ורכיביה. לכל תלמיד חולק כרטיס ניווט עם הסכמה (ראו נספח). עקרון למידת הסכמה הסיפורית הוא להביא את התלמידים לידי אוטומטיות בהבניה של סיפור מקראי. מהשיעור השני ועד לסיום ההתערבות התנהלו השיעורים בפורמט הזה: קריאת פרק או יחידת פסוקים, מענה על שאלות ברמות הידע השונות, שחזור סיפור עם הסכמה על ידי כתיבה עצמית במחברת. במשימה אחת בכל שיעור (מתוך ארבע מיומנויות קוגניטיביות של ידע גלוי, ידע סמוי, הסקת מסקנות ושחזור סיפור) נערך אימון לשיפוט עצמי של התלמיד, לאחריו ניתן משוב על ידי המורה לגבי הדיוק בשיפוט. המטרה באימון זה היתה להביא את התלמידים להתקדמות התפתחותית ביכולתם להעריך את תשובתם בדרך מדויקת יותר. בשיעור האחרון נערכה רפלקציה וסיכום של התוכנית, ברמה האישית והכיתתית.

התוכנית בקבוצת הביקורת

קצב ההתקדמות וההספק בקבוצת הביקורת היה זהה לקבוצת הניסוי, על פי תיאום בין המורות המלמדות.

מהלך השיעורים בקבוצת הביקורת: קריאת פרק/יחידת פסוקים, ביאורי מילים ופישוט הנאמר בעל פה במהלך דיון כיתתי, כתיבת שאלות במחברת, פתירת השאלות וסיכומן על הלוח.

אתיקה

במחקר זה נשמרו כללי האתיקה הנדרשים והמקובלים. המחקר נערך בבית הספר לאחר קבלת האישורים הנדרשים. שם בית הספר ושמות התלמידים נשארו אנונימיים ואינם הוזכרו במחקר.

תוצאות

עקב גודל המדגם הקטן יחסית, נערך מבחן Shapiro-Wilk לבחינת קיומה של התפלגות נורמלית של מדדי המחקר השונים זה מזה בכל אחת מקבוצות המחקר. נמצא כי חלק מהמשתנים התלויים במחקר אינם מתפלגים נורמלית ($p < .05$). לפיכך נערכו ניתוחים א-פרמטריים מסוג Wilcoxon לבחינת ההבדלים בין שני זמני המדידה בכל קבוצת מחקר בנפרד. מכיוון שממצאי הניתוחים הא-פרמטריים והפרמטריים הולידו לרוב אותם ממצאים ומסקנות, יוצגו ניתוחים פרמטריים מסוג ניתוחי שונות. רק במקרה שבו ממצאי הניתוחים הא-פרמטריים אינם זהים לממצאי הניתוחים הפרמטריים, יוצגו הממצאים משני הניתוחים.

הבדלים בין קבוצות המחקר בהישגים בתנ"ך

טרם לבחינת שאלת מחקר נערך ניתוח שונות חד-כיווני מסוג ANOVA לבחינת ההבדלים בין שתי קבוצות המחקר בארבעת מדדי ההישגים בתנ"ך: ידע גלוי, ידע סמוי, הסקת מסקנות ויכולת שחזור סיפור מקראי.

מהתבוננות בלוח 1 אפשר לראות כי ישנם הבדלים מובהקים סטטיסטית בין שתי קבוצות המחקר לפני ההתערבות רק במדד ההישגים במטלת ידע סמוי. על סמך זאת נערכו שלושה ניתוחי שונות דו-כיווניים (2x2) מסוג ANOVA עם מדידות חוזרות לכל אחד מהמדדים שבהם לא נמצאו הבדלים מובהקים בין קבוצות המחקר לפני ההתערבות. בכל אחד משלושת ניתוחי השונות, כדי לבחון את מקור האינטראקציה של זמן המדידה X קבוצות המחקר, נערך מבחן המשך מסוג Bonferroni לבחינת ההבדלים בין שני זמני המדידה השונים בכל אחת מקבוצות המחקר בנפרד. באשר למדד ההישגים במטלת הידע הסמוי, נערך מבחן ניתוח שונות חד-כיווני מסוג ANCOVA. המשתנה הבלתי תלוי הוא קבוצות המחקר. המשתנה התלוי הוא ההישגים במטלת הידע הסמוי אחרי ההתערבות והמשתנה המפוקח הוא ההישגים במטלת הידע הסמוי לפני ההתערבות.

לוח 1: ממוצעים, סטיות התקן וערכי F של ההישגים בארבעת מדדי הידע בתנ"ך ומדדי הרכיבים של הוויסות העצמי בלמידה על פי קבוצות המחקר לפני ההתערבות

| | ביקורת | | ניסוי | | | | | |
|------------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|------------------|-----------|
| | n = 20 | | n = 20 | | n = 20 | | | |
| η_p^2 | p | F | SD | M | SD | M | | |
| .03 | .28 | 1.21 | 7.29 | 34.40 | 6.15 | 36.75 | ידע גלוי | מדדי הידע |
| .14 | .02 | 6.30* | 5.57 | 10.25 | 5.00 | 6.05 | ידע סמוי | בתנ"ך |
| .08 | .07 | 3.50 | 4.90 | 15.10 | 5.72 | 11.95 | הסקת מסקנות | |
| .00 | .92 | .01 | 12.77 | 25.00 | 17.61 | 24.50 | שחזור סיפור | |
| .02 | .42 | .65 | 0.64 | 3.35 | 0.68 | 3.18 | ידע על קוגניציה | מטה- |
| .03 | .29 | 1.17 | 0.63 | 3.30 | 0.67 | 3.08 | בקרה על קוגניציה | קוגניציה |
| .06 | .13 | 2.37 | 17.35 | -10.45 | 29.76 | -22.30 | ידע גלוי | מדדי |
| .08 | .07 | 3.41 | 28.93 | 8.60 | 36.56 | -10.65 | ידע סמוי | השיפוט |
| .00 | .96 | .00 | 39.05 | 31.00 | 28.37 | 30.50 | שחזור סיפור | העצמי |
| .14 | .02 | *6.20 | 0.88 | 3.21 | 0.62 | 3.81 | מטרות שליטה | מוטיבציה |
| .00 | .69 | .16 | 1.08 | 2.94 | 0.95 | 3.06 | מטרות ביצוע | |
| .01 | .67 | .19 | 1.37 | 2.74 | 1.02 | 2.57 | התקרבות | |
| | | | | | | | הימנעות | |

* $p < .05$

ידע גלוי: נמצא כי קיים אפקט עיקרי לזמן המדידה ($F(1,38) = 11.34, p < .01, \eta_p^2 = .23$), כאשר ההישגים לאחר ההתערבות גבוהים במובהק לעומת ההישגים לפני ההתערבות. האפקט העיקרי של קבוצות המחקר נמצא אף הוא מובהק סטטיסטית ($F(1,38) = 5.78, p < .05, \eta_p^2 = .13$), כאשר ההישגים של קבוצת הניסוי גבוהים במובהק משל קבוצת הביקורת. לבסוף לא נמצאה אינטראקציה מובהקת של זמני המדידה X קבוצות המחקר ($F(1,38) = 3.29, p = .08$). $\eta_p^2 = .08$ (לוח 2). **ראוי לציין** כי בניתוח א-פרמטרי מסוג Wilcoxon נמצא כי בעוד שיש עלייה מובהקת בהישגים במטלת הידע הגלוי בקרב קבוצת הניסוי ($Z = -3.10, p < .01$), אין הבדלים מובהקים בקרב קבוצת הביקורת ($Z = -1.33, p = .18$).

ידע סמוי: בניתוח שונות מסוג ANCOVA לבחינת ההבדלים בין קבוצות המחקר בהישגים במטלות הידע הסמוי אחרי ההתערבות, בפיקוח על ההבדלים בין הקבוצות לפני ההתערבות נמצא כי ישנם הבדלים מובהקים סטטיסטית בין קבוצות המחקר אחרי ההתערבות ($F(1,37) = 14.15, p < .001, \eta_p^2 = .28$), כאשר ההישגים של קבוצת הניסוי ($M = 19.65, SD = 4.40$) גבוהים במובהק מההישגים של קבוצת הביקורת ($M = 14.50, SD = 6.26$). המשתנה המפוקח, כלומר הישגי הנבדקים במטלת הידע הסמוי לפני ההתערבות, נמצא מובהק בניתוח ($F(1,37) = 4.97, p < .05, \eta_p^2 = .12$).

הסקת מסקנות: נמצא כי קיים אפקט עיקרי מובהק סטטיסטית לזמן המדידה ($F(1,38) = 41.18, p < .001, \eta_p^2 = .52$), כאשר ההישגים לאחר ההתערבות גבוהים במובהק לעומת ההישגים לפני ההתערבות. האפקט העיקרי של קבוצות המחקר לא נמצא מובהק סטטיסטית ($F(1,38) = .00, p = .96, \eta_p^2 = .00$). כאשר ההישגים של קבוצת הניסוי גבוהים במובהק משל קבוצת הביקורת. לבסוף נמצאה אינטראקציה מובהקת של זמני המדידה X קבוצות המחקר ($F(1,38) = 10.37, p < .01, \eta_p^2 = .21$) (לוח 2). בניתוחי המשך מסוג Bonferroni נמצא כי יש עלייה מובהקת בהישגים במטלת הסקת המסקנות בקרב קבוצת הניסוי ($p < .001$) וקבוצת הביקורת ($p < .05$). בבדיקת גודל האפקט של ההבדלים בין שני זמני המדידה בכל אחת מקבוצות המחקר נמצא כי גודל האפקט בקרב קבוצת הניסוי ($\eta_p^2 = .69$) גבוה מגודל האפקט בקרב קבוצת הביקורת ($\eta_p^2 = .23$).

לוח 2: ממוצעים וסטיות תקן בארבעת המדדים של הידע בתנ"ך על פי קבוצות המחקר וזמן המדידה

| אחרי ההתערבות | | לפני ההתערבות | | קבוצות המחקר | |
|---------------|-------|---------------|-------|--------------|-------------|
| SD | M | SD | M | | |
| 4.79 | 43.75 | 6.15 | 36.75 | ניסוי | ידע גלוי |
| 10.88 | 36.50 | 7.29 | 34.40 | ביקורת | |
| 4.44 | 19.65 | 5.00 | 6.05 | ניסוי | ידע סמוי |
| 6.26 | 14.50 | 5.57 | 10.25 | ביקורת | |
| 5.27 | 21.60 | 5.72 | 11.95 | ניסוי | הסקת מסקנות |
| 6.84 | 18.30 | 4.90 | 15.10 | ביקורת | |
| 14.83 | 81.00 | 17.61 | 24.50 | ניסוי | שחזור סיפור |
| 17.80 | 27.00 | 12.77 | 25.00 | ביקורת | מקראי |

שחזור סיפור: נמצא כי יש אפקט עיקרי מובהק סטטיסטית לזמן המדידה ($F(1,38) = 106.81, p < .001, \eta_p^2 = .74$), כאשר ההישגים לאחר ההתערבות גבוהים במובהק לעומת ההישגים לפני ההתערבות. האפקט העיקרי של קבוצות המחקר נמצא אף הוא מובהק סטטיסטית ($F(1,38) = 41.49, p < .001, \eta_p^2 = .52$), כאשר ההישגים של קבוצת הניסוי גבוהים במובהק משל קבוצת הביקורת. לבסוף נמצאה אינטראקציה מובהקת של זמני המדידה X קבוצות המחקר ($F(1,38) = 92.71, p < .001, \eta_p^2 = .71$) (לוח 2). בניתוחי המשך מסוג Bonferroni נמצא כי בעוד שיש עלייה מובהקת בהישגים במטלת שחזור הסיפור המקראי בקרב קבוצת הניסוי ($p < .001$), אין הבדלים בקרב קבוצת הביקורת ($p = .62$).

לסיכום, ממצאי המחקר בכל ארבע מיומנויות הידע בתנ"ך תומכים בהשערת המחקר בכך שנמצא שיפור מובהק סטטיסטית בקבוצת הניסוי לעומת קבוצת הביקורת.

הבדלים בין קבוצות המחקר במדדי הרכיבים של הוויסות העצמי בלמידה

לוח 3: ממוצעים, סטיות התקן וערכי F של מדדי הרכיבים של הוויסות העצמי בלמידה לפני ההתערבות

| η_p^2 | p | F | ביקורת n = 20 | | ניסוי n = 20 | | | |
|------------|-----|-------|------------------|--------|-----------------|--------|------------------|----------|
| | | | SD | M | SD | M | | |
| .02 | .42 | .65 | 0.64 | 3.35 | 0.68 | 3.18 | ידע על קוגניציה | מטה- |
| .03 | .29 | 1.17 | 0.63 | 3.30 | 0.67 | 3.08 | בקרה על קוגניציה | קוגניציה |
| .06 | .13 | 2.37 | 17.35 | -10.45 | 29.76 | -22.30 | ידע גלוי | מדדי |
| .08 | .07 | 3.41 | 28.93 | 8.60 | 36.56 | -10.65 | ידע סמוי | השיפוט |
| .00 | .96 | .00 | 39.05 | 31.00 | 28.37 | 30.50 | שחזור סיפור | העצמי |
| .14 | .02 | 6.20* | 0.88 | 3.21 | 0.62 | 3.81 | מטרות שליטה | מוטיבציה |
| .00 | .69 | .16 | 1.08 | 2.94 | 0.95 | 3.06 | מטרות ביצוע | |
| | | | | | | | התקרבות | |
| .01 | .67 | .19 | 1.37 | 2.74 | 1.02 | 2.57 | מטרות ביצוע | הימנעות |

מטה-קוגניציה

מהתבוננות בלוח 3 אפשר לראות כי אין הבדלים מובהקים סטטיסטית בין שתי קבוצות המחקר השונות בשני מדדי המטה-קוגניציה. על סמך זאת נערכו שני ניתוחי שונות דו-כיווניים (2x2) מסוג ANOVA עם מדידות חוזרות, ניתוח אחד לכל אחד משני מדדי המטה-קוגניציה. בכל אחד מניתוחי השונות, כדי לבחון את מקור האינטראקציה של זמן המדידה X קבוצות המחקר, נערך מבחן המשך מסוג Bonferroni לבחינת ההבדלים בין שני זמני המדידה השונים זה מזה בכל אחת מקבוצות המחקר בנפרד.

ידע על קוגניציה: נמצא כי לא קיימים אפקטים עיקריים מובהקים סטטיסטית לזמן המדידה, $(F(1,38) = .74, p = .74, \eta_p^2 = .02)$ ולקבוצות המחקר $(F(1,38) = 2.14, p = .15, \eta_p^2 = .05)$. לעומת זאת נמצאה אינטראקציה מובהקת של זמני המדידה X קבוצות המחקר $(F(1,38) = .23, \eta_p^2 = .01, p < .01, 11.14)$ (לוח 4). בנייתוחי המשך מסוג Bonferroni נמצא כי בעוד שיש עלייה מובהקת במידת הידע על קוגניציה בקרב קבוצת הניסוי $(p < .01)$, אין הבדלים מובהקים בקרב קבוצת הביקורת $(p = .09)$.

בקרה של קוגניציה: נמצא כי אין אפקטים עיקריים מובהקים סטטיסטית לזמן המדידה $(F(1,38) = 1.50, p = .23, \eta_p^2 = .04)$ ולקבוצות המחקר $(F(1,38) = .48, p = .49, \eta_p^2 = .01)$. לעומת זאת נמצאה אינטראקציה מובהקת של זמני המדידה X קבוצות המחקר $(F(1,38) = .20, \eta_p^2 = .01, p < .01, 9.40)$ (לוח 4). בנייתוחי המשך מסוג Bonferroni נמצא כי בעוד שיש עלייה מובהקת במידת הבקרה של קוגניציה בקרב קבוצת הניסוי $(p < .01)$, אין הבדלים מובהקים בקרב קבוצת הביקורת $(p = .20)$.

שיפוט עצמי מטה-קוגניטיבי

מהתבוננות בלוח 3 אפשר לראות כי לא נמצאו הבדלים מובהקים סטטיסטית בין קבוצות המחקר בשלושת מדדי השיפוט העצמי. על סמך זאת, נערכו שלושה ניתוחי שונות דו-כיווניים (2x2) מסוג ANOVA עם מדידות חוזרות. בכל אחד מניתוחי השונות, על מנת לבחון את מקור האינטראקציה של זמן המדידה X קבוצות המחקר, נערך מבחן המשך מסוג Bonferroni לבחינת ההבדלים בין שני זמני המדידה השונים זה מזה בכל אחת מקבוצות המחקר בנפרד.

שיפוט עצמי במטלת ידע גלוי: האפקטים העיקריים של זמן המדידה ($F(1,38) = 2.60, p = .11$) ושל קבוצות המחקר ($\eta_p^2 = .06$) ושל קבוצות המחקר ($F(1,38) = .14, p = .71, \eta_p^2 = .00$) נמצאו לא מובהקים סטטיסטית. לעומת זאת, נמצאה אינטראקציה מובהקת של זמני המדידה X קבוצות המחקר ($F(1,38) = 4.54, p < .05, \eta_p^2 = .11$) (לוח 4). בנייתוחי המשך מסוג Bonferroni נמצא כי בעוד שיש עלייה מובהקת בשיפוט העצמי במטלת הידע הגלוי בקרב קבוצת הניסוי ($p < .05$), אין הבדלים מובהקים בקרב קבוצת הביקורת ($p = .72$).

לוח 4: ממוצעים וסטיות תקן של מדדי הרכיבים של הוויסות העצמי בלמידה לפי קבוצות המחקר וזמן המדידה

| אחרי ההתערבות | | לפני ההתערבות | | קבוצות המחקר | |
|---------------|--------|---------------|--------|--------------|----------------------|
| SD | M | SD | M | | |
| 0.54 | 3.70 | 0.68 | 3.18 | ניסוי | ידע על קוגניציה |
| 0.73 | 3.05 | 0.64 | 3.35 | ביקורת | קוגניציה |
| 0.52 | 3.55 | 0.67 | 3.08 | ניסוי | בקרה על קוגניציה |
| 0.68 | 3.10 | 0.63 | 3.30 | ביקורת | |
| 8.15 | -4.90 | 29.76 | -22.30 | ניסוי | שיפוטי ידע גלוי |
| 26.99 | -12.85 | 17.35 | -10.45 | ביקורת | עצמי |
| 8.20 | -0.70 | 36.56 | -10.65 | ניסוי | ידע סמוי |
| 28.42 | 16.45 | 28.93 | 8.60 | ביקורת | |
| 8.13 | -3.50 | 28.37 | 30.50 | ניסוי | שחזור סיפור מקראי |
| 37.62 | 29.50 | 39.05 | 31.00 | ביקורת | |
| 0.67 | 3.50 | 0.62 | 3.81 | ניסוי | מוטיבציה מטרות שליטה |
| 0.67 | 3.38 | 0.88 | 3.21 | ביקורת | |
| 0.82 | 3.30 | 0.95 | 3.06 | ניסוי | מטרות ביצוע התקרבות |
| 1.00 | 3.11 | 1.08 | 2.94 | ביקורת | |
| 0.89 | 2.93 | 1.02 | 2.57 | ניסוי | מטרות ביצוע הימנעות |
| 0.86 | 3.19 | 1.37 | 2.74 | ביקורת | |
| 1.01 | 5.06 | 1.16 | 5.07 | ניסוי | מסוגלות עצמית |
| 0.91 | 4.52 | 1.41 | 5.00 | ביקורת | |

שיפוט עצמי במטלת ידע סמוי: האפקט העיקרי של זמן המדידה אינו מובהק סטטיסטית ($F(1,38) = 2.24, p = .14, \eta_p^2 = .06$). לעומת זאת, נמצא אפקט עיקרי מובהק סטטיסטית לקבוצות המחקר ($F(1,38) = 8.10, p < .01, \eta_p^2 = .18$), כאשר מידת השיפוט העצמי גבוהה יותר בקרב קבוצת הניסוי בהשוואה לקבוצת הביקורת. לבסוף לא נמצאה אינטראקציה מובהקת של זמני המדידה X קבוצות המחקר ($F(1,38) = .03, p = .86, \eta_p^2 = .00$) (לוח 4).

שיפוט עצמי בשחזור סיפור מקראי: נמצא כי קיים אפקט עיקרי לזמן המדידה ($F(1,38) = 12.05, p < .001, \eta_p^2 = .24$), כאשר ההישגים לאחר ההתערבות גבוהים במובהק לעומת הישגים לפני ההתערבות. האפקט העיקרי של קבוצות המחקר נמצא אף הוא מובהק סטטיסטית ($F(1,38) = 4.06, p < .05, \eta_p^2 = .10$), כאשר מידת השיפוט העצמי של קבוצת הניסוי גבוהה במובהק משל קבוצת הביקורת. לבסוף נמצאה אינטראקציה מובהקת של זמני המדידה X קבוצות המחקר ($F(1,38) = 10.10, p < .01, \eta_p^2 = .21$) (לוח 4). בנייתוחי המשך מסוג Bonferroni נמצא כי בעוד שיש עלייה מובהקת במידת השיפוט העצמי במטלת שחזור סיפור מקראי בקרב קבוצת הניסוי ($p < .001$), אין הבדלים בקרב קבוצת הביקורת ($p = .84$).

מוטיבציה

מהתבוננות בלוח 3 אפשר לראות כי יש הבדלים מובהקים סטטיסטית לפני ההתערבות בין שתי קבוצות המחקר השונות זו מזו רק בממד מטרות שליטה. על סמך זאת נערכו שני ניתוחי שונות דו-כיווניים (2x2) מסוג ANOVA עם מדידות חוזרות, ניתוח אחד לכל אחד משני המדדים שבהם לא נמצאו הבדלים מובהקים בין קבוצות המחקר לפני ההתערבות. באשר לממד מטרות שליטה, נערך מבחן ניתוח שונות חד-כיווני מסוג ANCOVA.

מטרות שליטה: בניתוח שונות מסוג ANCOVA נמצא כי אין הבדלים מובהקים סטטיסטית בין קבוצות המחקר אחרי ההתערבות ($F(1,37) = .05, p = .82, \eta_p^2 = .00$), כאשר ממוצע מדד מטרות שליטה של קבוצת הניסוי ($M = 3.50, SD = 0.67, M.est = 3.47$) אינו שונה במובהק מממוצע מדד מטרות שליטה של קבוצת הביקורת ($M = 3.38, SD = 0.87, M.est = 3.41$). המשתנה המפוקח, מדד מטרות שליטה לפני ההתערבות, נמצא לא מובהק בניתוח ($F(1,37) = .01, p = .58, \eta_p^2 = .31$).

מטרות ביצוע התקרבות: נמצא כי אין אפקטים עיקריים מובהקים סטטיסטית לזמן המדידה ($F(1,38) = 2.20, p = .15, \eta_p^2 = .05$) ולקבוצות המחקר ($F(1,38) = .34, p = .56, \eta_p^2 = .01$). נוסף על כך, לא נמצאה אינטראקציה מובהקת של זמני המדידה X קבוצות המחקר ($F(1,38) = .05, p = .82, \eta_p^2 = .00$) (לוח 4).

מטרות ביצוע הימנעות: נמצא כי יש אפקט עיקרי מובהק לזמן המדידה ($F(1,38) = 5.17, p < .12, \eta_p^2 = .05$), כאשר ממוצע מדד מטרות ביצוע הימנעות גבוה במובהק אחרי ההתערבות לעומת הממוצע לפני ההתערבות. עם זאת, לא נמצא אפקט עיקרי לקבוצות המחקר ($F(1,38) = .01, p = .45, \eta_p^2 = .58$) ולא נמצאה אינטראקציה מובהקת של זמני המדידה X קבוצות המחקר ($F(1,38) = .08, p = .78, \eta_p^2 = .00$) (לוח 4).

מסוגלות עצמית

מתוך ניתוח שונות חד-כיווני מסוג ANOVA נמצא כי אין הבדלים מובהקים סטטיסטית של קבוצת הניסוי ($M = 5.07, SD = 1.16$) אינו שונה במובהק מממוצע מדד המסוגלות העצמית לפני ההתערבות של לפני ההתערבות של קבוצת הביקורת ($M = 5.00, SD = 1.41$). כמו כן נמצא כי אין אפקטים עיקריים מובהקים לזמן המדידה ($F(1,38) = 1.46, p = .23, \eta_p^2 = .03$) ולקבוצות המחקר ($F(1,38) = 1.08, p = .31, \eta_p^2 = .03$). כמו כן לא נמצאה אינטראקציה מובהקת של זמני המדידה X קבוצות המחקר ($F(1,38) = 1.70, p = .27, \eta_p^2 = .03$) (לוח 4).

לסיכום, ממצאי המחקר מעידים כי קבוצת הניסוי שיפרה את המדדים הקשורים למטה-קוגניציה: ידע ובקרה על הקוגניציה ונצפתה יכולת מדיקת של השיפוט העצמי במטלות ידע גלוי ושחזור סיפור לעומת קבוצת ביקורת. לא נמצאו הבדלים בין קבוצות המחקר בשיפוט עצמי במטלת הידע הסמוי, במדדי המוטיבציה והמסוגלות העצמית.

תרומת רכיבי ה-SRL לניבוי ההישגים בתנ"ך

לצורך בחינת השערת המחקר השלישית, נערכו שלושה ניתוחי רגרסיות היררכיות (hierarchical regression) התואמים את מדדי ההישגים בתנ"ך. המשתנה המנובא בניתוח הרגרסיה הראשון הוא ההישגים במטלת הידע הגלוי, משתנה המנובא בניתוח הרגרסיה השני הוא ההישגים

במטלת הידע הסמוי והמשתנה המנובא בניתוח הרגרסיה השלישי הוא ההישגים במטלת שחזור סיפור מקראי על פי המטלות של השיפוט העצמי – כולם אחרי ההתערבות. בצעד הראשון הוכנסו לכל אחד מהניתוחים משתנה המגדר ומשתנה ההשתייכות לקבוצת מחקר (ניסוי, ביקורת) בשיטת ה-Enter. בצעד השני הוכנסו למודל הרגרסיה מודי המטה-קוגניציה, המוטיבציה והמסוגלות העצמית, וכן מדד השיפוט העצמי המתאים (כלומר: לניבוי ההישגים במטלת הידע הגלוי הוכנס מדד השיפוט במטלת הידע הגלוי) אחרי ההתערבות. המשתנים בצעד השני הוכנסו בשיטת הרגרסיה בצעדים (step-wise regression) כאשר רק משתנה שנמצא תורם במובהק, מעבר למשתני המגדר וההשתייכות לקבוצה, הוכנס למודל.

ניבוי ההישגים במטלת הידע הגלוי: נמצא כי הצעד הראשון מסביר 27.3% מהשונות בהישגים כאשר יש תרומה מובהקת הן של המגדר ($p < .05$) והן של ההשתייכות לקבוצת מחקר ($p < .001$). בניבוי ההישגים במטלת הידע הגלוי ($F(2,37) = 6.93, p < .01$). מקדם ה- β החיובי מראה כי יש הישגים גבוהים יותר במטלת הידע הגלוי בקרב בנות לעומת בנים ובקרב נבדקים המשתייכים לקבוצת הניסוי לעומת קבוצת הביקורת. בצעד השני נמצאה תוספת מובהקת של 22.5% למדד השיפוט בניבוי ההישגים במטלת הידע הגלוי ($F(3,36) = 11.87, p < .001$). מקדם ה- β השלילי מראה שככל שמדד השיפוט מתקרב לאפס (שיפוט מדויק יותר), כך ההישגים במטלת הידע הגלוי גבוהים יותר (לוח 5).

לוח 5: ממצאי רגרסיה היררכית עבור מודי ההישגים בתנ"ך על פי מגדר, קבוצת מחקר, מדד המטה-קוגניציה, המוטיבציה, המסוגלות העצמית ומדד השיפוט העצמי

| F | ΔR^2 | R ² | T | β | SE. B | B | מנבאים | בלוק | מנובא |
|----------|--------------|----------------|----------|---------|-------|-------|------------|---------|----------|
| 6.93** | .273** | .273** | 2.76** | .39 | 2.52 | 6.95 | מגדר | 1 | מנוקד |
| | | | 2.35* | .33 | 2.52 | 5.93 | קבוצת מחקר | סטנדרטי | |
| 11.87*** | .225*** | .497*** | 4.03*** | .49 | 2.17 | 8.73 | מגדר | 2 | |
| | | | 2.46* | .29 | 2.13 | 5.24 | קבוצת מחקר | | |
| | | | -4.01*** | -.49 | .05 | -.22 | מדד השיפוט | | |
| | | | 2.94** | .43 | 1.72 | 5.07 | מגדר | 1 | לא מנוקד |
| 4.85* | .208* | .208* | .87 | .13 | 1.73 | 1.51 | קבוצת מחקר | 1 | סטנדרטי |
| | | | 1.64 | .22 | 1.57 | 2.56 | מגדר | 2 | |
| | | | -.19 | -.02 | 1.51 | -.29 | קבוצת מחקר | | |
| | | | -4.11*** | -.57 | .04 | -.15 | מדד השיפוט | | |
| 10.24*** | .253*** | .460*** | 12.83*** | .84 | 4.13 | 53.01 | מגדר | 1 | תפל |
| | | | 4.79*** | .31 | 4.14 | 19.80 | קבוצת מחקר | מנוקד | |
| | | | 10.31*** | .74 | 4.53 | 46.73 | מגדר | 2 | |
| | | | 4.42*** | .28 | 3.95 | 17.45 | קבוצת מחקר | | |
| 77.17*** | .025* | .865*** | -2.61* | -.19 | .07 | -.19 | מדד השיפוט | | |

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

ניבוי ההישגים במטלת הידע הסמוי: נמצא כי הצעד הראשון מסביר 20.8% מהשונות בהישגים, כאשר יש תרומה מובהקת רק של ההשתייכות לקבוצת מחקר ($p < .01$) בניבוי ההישגים במטלת הידע הסמוי ($F(2,37) = 4.85, p < .05$). מקדם ה- β החיובי מראה כי ישנם הישגים גבוהים יותר במטלת הידע הסמוי בקרב נבדקים המשתייכים לקבוצת הניסוי לעומת קבוצת הביקורת. בצעד השני נמצאה תוספת מובהקת של 25.3% למדד השיפוט בניבוי ההישגים במטלת הידע הסמוי ($F(3,36) = 10.24, p < .001$). מקדם ה- β השלילי מראה כי ככל שמדד השיפוט מדויק יותר, כך ההישגים במטלת הידע הסמוי גבוהים יותר (לוח 5).

ניבוי ההישגים בשחזור סיפור מקראי: נמצא כי הצעד הראשון מסביר 84% מהשונות בהישגים, כאשר יש תרומה מובהקת הן של המגדר ($p < .001$) והן של ההשתייכות לקבוצת

מחקר ($p < .001$) בניבוי ההישגים בשחזור סיפור מקראי ($F(2,37) = 97.09, p < .001$). מקדם ה- β החיובי מראה כי יש הישגים גבוהים יותר בשחזור הסיפור המקראי בקרב בנות לעומת בנים ובקרב נבדקים המשתייכים לקבוצת הניסוי לעומת קבוצת הביקורת. בצעד השני נמצאה תוספת מובהקת של 2.5% למדד השיפוט בניבוי ההישגים במטלת שחזור סיפור מקראי ($F(3,36) = 77.17, p < .001$). מקדם ה- β השלילי מראה כי ככל שמדד השיפוט מדויק יותר, כך ההישגים במטלת שחזור הסיפור המקראי גבוהים יותר (לוח 5).

לסיכום, ממצאי המחקר מעידים כי בין כל רכיבי הוויסות העצמי (מטה-קוגניציה, שיפוט עצמי, מוטיבציה ומסוגלות עצמית) נמצאה תרומה של ממד השיפוט העצמי על ההישגים בתנ"ך מעבר למגדר התלמיד ולהשתייכותו לקבוצת המחקר. כלומר יכולת השיפוט העצמי היא המנבא לכל המיומנויות קוגניטיביות בתנ"ך שנבדקו (ידע גלוי, ידע סמוי ושחזור סיפור).

דיון

מחקר זה ביקש לבדוק באיזו מידה תוכנית התערבות הנשענת על הוראה מפורשת של סכמת השיח הסיפורית בסיפורים מקראיים ועל אימון לביטחון בשיפוט תשפיע על הישגים במיומנויות למיניהן בתחום המקרא ועל רכיבים של ה-SRL (ידע ובקרה מטה-קוגניטיביים, שיפוט מטה-קוגניטיביים, מוטיבציה ומסוגלות עצמית). נוסף על כך, נשאלה השאלה באיזו מידה תורמים רכיבי הוויסות העצמי בלמידה לניבוי ההישגים בתנ"ך.

מיומנויות קוגניטיביות בתנ"ך

השערת המחקר הראשונה שגרסה כי יחול שיפור בהישגי התלמידים במיומנויות ידע גלוי, ידע סמוי, הסקת מסקנות ושחזור סיפור בקבוצת הניסוי לעומת קבוצת הביקורת על פי תוכנית ההתערבות, אוששה. הספרות המקצועית מלמדת כי מתן כלים מטה-קוגניטיביים ללומדים מסייע להם בשיפור ההישגים בתחומי התוכן המגוונים (Zohar & Ben-David, 2008). נוסף על כך, ידוע כי טיפוח המטה-קוגניציה מסייע לרמות גבוהות של חשיבה ונראה כי עניין זה בא לידי ביטוי בממצאי המחקר הנוכחי. מדד שחזור הסיפור עלה במידה ניכרת ומעיד על שינוי בתפיסה של הסיפור מקראי, הבנייתו ודרך עריכתו וארגונו. השיפור במיומנויות של ידע סמוי והסקת מסקנות מעיד על הצלחת הלומדים בקבוצת הניסוי בהתמודדות עם רבדים אחרים ומורכבים יותר מסיפורי המקרא. יש מקום להניח כי הקניה מובנית של המבנה הסיפורי הקלה על הלומדים בקבוצת הניסוי בהבנת העלילה המשמשת בסיס ומסגרת להבנת הטקסט כולו והפקת המסר הסמוי והמשתמע, שבו גלומים גם הידע הסמוי והסקת המסקנות (קפלן ורביד, 2009; Perfetti, Landi, & Oakhill, 2005). עם זה תוכנית ההתערבות לכאורה לא נועדה "לטפל" בהבנה ברובד גלוי של הבנת הסיפור המקראי. העלייה בהישגים בקבוצת הניסוי במיומנות של ידע גלוי מלמדת כי ההדרכה המטה-קוגניטיבית שנחשפו אליה הנבדקים בקרב קבוצה זו, חיונית אף בשאלות שתשובתן נמצאות במפורש בטקסט ושלא דורשות אסטרטגיות מטה-קוגניטיביות. מסקנה זו נתמכת בממצאי המחקר שערכו קרמרסקי ועמיתיה בתחום המתמטי (Kramarski, Weiss, & Sharon, 2013), ושבנו נמצא כי תוכנית התערבות מטה-קוגניטיבית לתלמידים בחטיבת הביניים סייעה להם לשפר את הישגיהם בפרוצדורות מתמטיות שלא דורשות חשיבה ברמות גבוהות. עוד נקודה שנמצאה היא שהתלמידים הנבדקים במחקר זה הם עולים חדשים שטרם רכשו את רזי השפה העברית ולפיכך מתקשים ברכישה של אוצר מילים נוסף, אוצר מילים מקראי, שאינו שגור בשפה היום-יומית. רכישת הסכמה לארגון החשיבה שטיפלה ברמת "העל" על הבנת הסיפור, סייעה לתלמידים אלו להבין את הסיפורים המקראיים גם בלי ידע מפורש של כל מילה ומילה בסיפור. יש מקום לומר כי הוראה מכוונת

של חשיבה מטה-קוגניטיבית תורמת לצמצום פערים והשלמת חסכים לימודיים (זוהר, 2016).

רכיבי הוויסות העצמי בלמידה

השערת המחקר השנייה עסקה בתרומה של תוכנית ההתערבות על סוגי הרכיבים של הוויסות העצמי בלמידה.

מטה-קוגניציה: ידע ובקרה של הקוגניציה

מניתוח מדדים אלו עלה כי ניכר אפקט מובהק סטטיסטי לתוכנית ההתערבות בשני המדדים: ידע מטה-קוגניטיבי ובקרה מטה-קוגניטיבית. אפשר להסביר זאת באמצעות טבעה המטה-קוגניטיבי של תוכנית ההתערבות בקבוצת הניסוי. ממצאים אלה נתמכים בממצאי המחקרים הקודמים בתחומים למיניהם, כגון קריאה, מתמטיקה ומדעים, שבהם נמצא כי הוראה מפורשת של אסטרטגיות מסייעת ביצירה מיטבית של האינטראקציה: לומד, סוג בעיה והדרך לפתרונה מתוך שליטה בחשיבה ובלמידה של עצמו (Kayan Fadlelmula et al., 2015; Woolley, 2011; Zepeda, Richey, Ronevich, & Nokes-Malach, 2015).

שיפוט עצמי מטה-קוגניטיבי מסוג ביטחון בשיפוט (confidence judgments)

ממצאי מחקרנו מעידים כי לתוכנית ההתערבות יש אפקט מובהק על יכולת השיפוט העצמי בשאלות ידע גלוי ושחזור סיפור. לא נמצאה תרומתה של תוכנית ההתערבות ליכולת השיפוט העצמי בשאלה של ידע סמוי. ממצאי המחקרים הקודמים מעידים כי יכולת השיפוט מהסוג ביטחון בשיפוט הופכת למדויקת יותר לאחר תוכניות התערבות המתמקדות בהוראת אסטרטגיות ובאימון בשיפוט עצמי (Huff & Nietfeld, 2009; Labuhn, Zimmerman, & Hasselhorn, 2010). עם זה יש לתת את הדעת על השאלה: מדוע הלומדים בקבוצת הניסוי לא הצליחו לדייק בשיפוט עצמי בשאלה של ידע סמוי? התשובות לשאלות מסוג ידע סמוי לא נמצאות במפורש בטקסט, כמו בשאלות הידע הגלוי ולא באות לידי ביטוי ברכיבי העלילה על פי הסכמה, כמו במטלות שחזור סיפור, שבהן התמקדה תוכנית ההתערבות. שאלות של הידע הסמוי דורשות הבנה של יחסים לוגיים שאינם גלויים ומפורשים בטקסט, יצירת הכללות, הבנה של טענת העל, הרעיונות או המסרים העיקריים והעלאת השערות בזיקה לטקסט. ייתכן שהתלמידים שחוו בעבר כישלונות בשאלות קשות אלה ועדיין לא מאמינים ביכולתם להצליח (כפי שנובע מהעובדה שלא דיווחו על שיפור במסוגלות העצמית – ראו פירוט בהמשך), אף לא בטוחים בכך שתשובתם נכונה, דבר שהשתקף בחוסר דיוק בשיפוט. בדומה למחקרנו, זפאדה ועמיתיה (Zepeda et al., 2015) מדווחים כי שלא כמו ציפיותיהם במחקרם בתחום המדעים בכיתה ח', נמצא כי ההתערבות המטה-קוגניטיבית לא שיפרה את יכולת השיפוט העצמי של התלמידים, ייתכן בשל רמת הקושי של השאלות במבחן. נוסף על כך יש לתת את הדעת להיקף מצומצם של תוכנית ההתערבות לאימון בשיפוט, עשרה שיעורים בלבד. ייתכן שיש צורך בתוכניות ארוכות יותר כדי להגיע לשיפוט מדויק בשאלות של הידע הסמוי. התוכניות במחקרים הקודמים שהניבו פירות, ארכו מספר חודשים (Labuhn et al., 2010).

מוטיבציה ומסוגלות עצמית

ממצאי מחקרנו בעניין מוטיבציה ומסוגלות עצמית, העידו כי אין אפקט מובהק של תוכנית ההתערבות על מדדים אלו. ממצאי המחקרים הקודמים שעסקו בקשר בין המטה-קוגניציה למוטיבציה על סמך תוכניות התערבות מטה-קוגניטיביות, אינם אחידים. מצד אחד, ישנם מחקרים המעידים על עלייה במוטיבציה ובתחושת המסוגלות לאחר רכישת האסטרטגיות

שבהן הושקעו מאמצים ובהן נראתה עלייה בחוויית הצלחה (Zepeda et al., 2015). מצד אחר, מחקרים אחרים מראים כי יש צורך בטיפוח הרכיב המוטיבציוני-רגשי במהלך ההתערבות כדי לראות עלייה במוטיבציה (Kayan Fadlelmula et al., 2015; Tzohar-Rozen & Kramarski, 2014). נוסף לאי אחידות בראיות אמפיריות אלו, ראוי להציע כמה הסברים לממצאי מחקרנו. אחד מהם קשור לתחום תוכן התנ"ך שקשה לתלמידים עולים. ייתכן שקושי זה הקשור לחוויות העבר של אי הצלחה לא מאפשר לתלמידים לפתח מוטיבציה לעסוק במקצוע זה, למרות השיפור הניכר בהישגים. עוד סיבה היא גיל התלמידים. גיל ההתבגרות הוא פרק זמן קריטי שבו המוטיבציה נוטה ליפול, ולעורר מוטיבציה בגיל זה דורש הקדשת מאמצים וטיפוח (Zepeda et al., 2015).

תרומת מדדי ה-SRL לניבוי ההישגים בתנ"ך

ממצאי המחקר מעידים כי נמצאה תרומה של ממד השיפוט העצמי להישגים בתנ"ך בידע גלוי, ידע סמוי וביכולת שחזור סיפור מקראי. לרכיבי הוויסות העצמי האחרים, כגון מטו-קוגניציה, מוטיבציה והמסוגלות העצמית לא נמצאה תוספת מובהקת על משתני המגדר וההשתייכות לקבוצה. ממצאים אלה תואמים את הממצאים של מחקר שנעשה לאחרונה בקרב תלמידי כיתה ז' בתחום פתרון בעיות מורכבות בחיי היומיום, שבו נמצא כי השיפוט העצמי מהסוג ביטחון בשיפוט הוא המנבא של ההישגים בבעיות אלה (Rudolph, Niepel, Goldhammer, & Kröner, 2017). מחקר אחר שנעשה בתחום המתמטיקה, תואם אף הוא את הממצאים במחקרנו ועל פיו יכולת השיפוט העצמי היא המנבא להישגים אריתמטיים בקרב תלמידים בכיתות ה' וחי' (Rinne & Mazzocco, 2014). עם זה במחקרים הקודמים לא נמצאה עדות למטו-קוגניציה כמנבאים של ההישגים, לעומת המסוגלות העצמית (לדוגמה בתחום המתמטיקה, ראו Kayan Fadlelmula et al., 2015). ממצאי מחקרנו מוסיפים לממצאים אלה ומרחיבים אותם לתחום התנ"ך בקרב תלמידים עולים חדשים בכיתה ט'.

סיכום, מגבלות המחקר והמלצות למחקרי המשך

המקצוע התנ"ך השייך לקבוצת המקצועות רבי המלל, אינו אהוד על התלמידים ומדדי ההצלחה בו גבוליים. ממצאי מחקרנו מעידים כי תוכנית התערבות ייחודית הנשענת על הקניית אסטרטגיה של סכמת שיח סיפורית בשילוב אימון לשיפוט עצמי מועילה בקרב תלמידים עולים חדשים בכיתה ט' בהישגיהם במקצוע המקרא ברמות חשיבה למיניהן. נוסף על כך, תוכנית ההתערבות מועילה במדדי המטו-קוגניציה והשיפוט העצמי נמצא כמנבא בהישגים בתנ"ך. לכן מומלץ להקנות למורים של מקצוע התנ"ך כלים ואסטרטגיות למידה, כגון שימוש בתבניות ובסכמות המארגנות את הידע וממקדות את החשיבה.

על אף ממצאים אלה, למחקר זה, בדומה לרבים אחרים, ישנן מגבלות. מגבלה אחת קשורה למדגם קטן של הנבדקים. יש צורך לערוך מחקר מקיף יותר שבו ישתתפו תלמידים משכבות גיל אחרות, דוברי עברית שפת אם וממייצב חברתי שונה, כדי לבדוק את יעילות ומהימנות של תוכנית ההתערבות גם במדגמים אחרים ובקבוצות תלמידים גדולות יותר, כדי להכליל את ממצאי המחקר על כלל האוכלוסייה. מגבלה אחרת קשורה להיקף תוכנית ההתערבות שארכה עשרה שיעורים. היה רצוי לבחון ולהעריך את השפעת האסטרטגיה גם לאחר פרק זמן נוסף של למידה בלי תוכנית התערבות אינטנסיבית, כדי לתקף את מהימנות ממצאי המחקר ולראות האם יש העברה של עקרונות התוכנית גם לאחר טווח זמן נוסף.

רשימת מקורות

- אלון, ע' (1981). **טעמי המקרא**. אבן יהודה: רכס.
- ביגמן, ז' ופריד, ט' (2010). הוראת מקרא ומשנה לתלמידים בעלי לקות למידה שפתית המשתלבים בכיתה רגילה: תכנית להכשרת מורים. בתוך מ' רחימי (עורך), **עמדו"ת: עם, מדינה, תורה** (כרך ב: וחי אחיך עמך, עמ' 13-35). אלקנה-רחובות: מכללת אורות ישראל.
- בלום-קולקה, ש', גרבר, ר', מרום, י' ואהרוני, ב' (2003). **חינוך לשוני: עברית – שפה, ספרות ותרבות: תכנית לימודים לבית הספר היסודי הממלכתי והממלכתי-דתי**. ירושלים: משרד החינוך, התרבות והספורט.
- דינור, ג' (2014). דרכים להוראה משמעותית של תנ"ך. **דפי יוזמה**, 8, 79-102.
- זוהר, ע' (2016). חשיבה מטא-קוגניטיבית ולמידה לקראת הבנה. בתוך י' הרפז (עורך), **להבין הבנה; ללמד להבין: מושגים ומעשים** (עמ' 162-171). תל-אביב: מכון מופ"ת.
- טוב לי, א' ופריש, י' (2014). **המסע האורייני: תאוריה כבסיס למעשה ההוראה בתחומי קריאה וכתובה**. חיפה: שאנן – המכללה האקדמית הדתית לחינוך.
- יניב, א' (2012). **מניכור לדיאלוג: הוראת התנ"ך בחינוך הממלכתי העל-יסודי**. אבן יהודה: רכס אקדמי.
- ליכטינגר, ע' (2008). **האתגר שבהבעה: תהליכי ויסות ואסטרטגיות בכתובה**. תל-אביב: מכון מופ"ת.
- ליפקה, א' (2013). הוראת אסטרטגיות להבנת הנקרא. **הד החינוך**, (פח'2), 114-117.
- משרד החינוך (2017). **תכנית הלימודים החדשה בתנ"ך לתלמידים עולים חדשים בכיתות י'-י"ב מעודכנת לשנת תשע"ח**. ירושלים: המחבר.
- צוקרמן, ג' והולצמן, ג' (2012). רעד אל העם: על המהפך הנדרש בהוראת התנ"ך בישראל. **גילוי דעת**, 1, 13-31.
- קפלן, ד' ורביד, ד' (2009). הקשר בין קריאת ספרים להבנת הנקרא ולכישורים לשוניים: מחקר התפתחותי פסיכולינגוויסטי. **מידעת**, 5, 4-18.
- רביד, ד' ושולם, צ' (2012). **סטנדרטים להערכת כתיבה בכיתה ז': דו"ח המוגש לקרן יד הנדיב**. אוחזר מתוך <http://education.academy.ac.il/SystemFiles/Ravid-Shalom-Final%20Report.pdf>
- רוזנברג, י"מ (2014). אוריינות, הבנת הנקרא והבנת המקרא. **לימודים**, 9. אוחזר מתוך http://www.daat.ac.il/daat/ktav_et/maamar.asp?ktavet=2&id=1580
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Bannert, M., & Mengelkamp, C. (2008). Assessment of metacognitive skills by means of instruction to think aloud and reflect when prompted. Does the verbalization method affect learning? *Metacognition and Learning*, 3(1), 39-58. doi:10.1007/s11409-007-9009-6
- Cain, K., & Oakhill, J. (2007). Reading comprehension difficulties: Correlates, causes, and consequences. In K. Cain & J. Oakhill (Eds.), *Children's comprehension problems in oral and written language: A cognitive perspective* (pp. 41-75). New York: Guilford Press.
- Elliot, A. J. (1997). Integrating the "classic" and "contemporary" approaches to achievement motivation: A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. In M. L. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (Vol. 10, pp. 143-179). Greenwich, CT: JAI Press.
- Efklides, A. (2008). Metacognition: Defining its facets and levels of functioning in relation to self-regulation and co-regulation. *European Psychologist*, 13(4), 277-287. doi:10.1027/1016-9040.13.4.277
- Gidalevich, S., & Kramarski, B. (2017). Guidance for metacognitive judgments: A thinking-aloud analysis in math problem solving. *Hellenic Journal of Psychology*, 14(2), 83-113.
- Hattie, J. (2013). Calibration and confidence: Where to next? *Learning and Instruction*, 24, 62-66. doi:10.1016/j.learninstruc.2012.05.009
- Heilmann, J., Miller, J. F., Nockerts, A., & Dunaway, C. (2010). Properties of the narrative scoring scheme using narrative retells in young school-age children. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 19(2), 154-166. doi:10.1044/1058-0360(2009/08-0024)

- Hebert, M., Bohaty, J. J., Nelson, J. R., & Brown, J. (2016). The effects of text structure instruction on expository reading comprehension: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology, 108*(5), 609-629. doi:10.1037/edu0000082
- Huff, J. D., & Nietfeld, J. L. (2009). Using strategy instruction and confidence judgments to improve metacognitive monitoring. *Metacognition and Learning, 4*(2), 161-176. doi:10.1007/s11409-009-9042-8
- Johnson, D. W., & Johnson, F. P. (2003). *Joining together: Group theory and group skills*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Kaplan, A., & Maehr, L. M. (2002). Adolescents' achievement goals: Situating motivation in socio-cultural contexts. In T. Urdan & F. Pajares (Eds.), *Adolescence and education* (Vol. 2, pp. 125-167). Greenwich, CT: Information age.
- Kayan Fadlelmula, F., Cakiroglu, E., & Sungur, S. (2015). Developing a structural model on the relationship among motivational beliefs, self-regulated learning strategies, and achievement in mathematics. *International Journal of Science and Mathematics Education, 13*(6), 1355-1375. doi:10.1007/s10763-013-9499-4
- Kolić-Vehovec, S., Rončević Zubković, R., & Pahljina-Reinić, R. (2014). Development of metacognitive knowledge of reading strategies and attitudes toward reading in early adolescence: The effect on reading comprehension. *Psychological Topics, 23*(1), 77-98.
- Kramarski, B., Weisse, I., & Kololshi-Minsker, I. (2009). How can self-regulated learning support the problem solving of third-grade students with mathematics anxiety? *ZDM Mathematics Education, 42*(2), 179-193. doi:10.1007/s11858-009-0202-8
- Kramarski, B., Weiss, I., & Sharon, S. (2013). Generic versus context-specific prompts for supporting self-regulation in mathematical problem solving among students with low or high prior knowledge. *Journal of Cognitive Education and Psychology, 12*(2), 197-214. doi:10.1891/1945-8959.12.2.197
- Labuhn, A. S., Zimmerman, B. J., & Hasselhorn, M. (2010). Enhancing students' self-regulation and mathematics performance: The influence of feedback and self-evaluative standards. *Metacognition and Learning, 5*(2), 173-194. doi: 10.1007/s11409-010-9056-2
- Levy-Tossman, I., Kaplan, A., & Assor, A. (2007). Academic goal orientations, multiple goal profiles, and friendship intimacy among early adolescents. *Contemporary Educational Psychology, 32*(2), 231-252. doi:10.1016/j.cedpsych.2006.06.001
- Midgley, C., Maehr, M., Hruda, L., Anderman, E., Anderman, L., Freeman, K., . . . Urdan, T. (2000). *Manual for the patterns of adaptive learning scales (PALS)*. Ann Arbor, MI: University of Michigan.
- Mihalca, L., Mengelkamp, C., & Schnotz, W. (2017). Accuracy of metacognitive judgments as a moderator of learner control effectiveness in problem-solving tasks. *Metacognition and Learning, 12*(3), 357-379. doi:10.1007/s11409-017-9173-2
- Moos, D. C., & Ringdal, A. (2012). Self-regulated learning in the classroom: A literature review on the teacher's role. *Education Research International, 1*-15. doi:10.1155/2012/423284
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Drucker, K. T. (2012). *PIRLS 2011 international results in reading*. Chestnut Hill, MA, USA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College.
- Nelson, T. O., & Narens, L. (1994). Why investigate metacognition? In J. Metcalfe & A. P. Shimamura (Eds.), *Metacognition: Knowing about knowing* (pp. 1-26). Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Perfetti, C. A., Landi, N., & Oakhill, J. (2005). The acquisition of reading comprehension skill. In M. J. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The Science of reading: A handbook* (pp. 227-247). Oxford, UK: Blackwell.
- Pintrich, P., Smith, D., Garcia, T., & McKeachie, W. (1991). *A manual for the use of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor, Michigan: University of Michigan.

- Pintrich, P. R., Wolters, C. A., & Baxter, G. P. (2000). Assessing metacognition and self-regulated learning. In G. Schraw & J. C. Impara (Eds.), *Issues in the measurement of metacognition* (pp. 43-97). Lincoln, NB: Buros Institute of Mental Measurements.
- Rinne, L. F., & Mazzocco, M. M. M. (2014). Correction: Knowing right from wrong in mental arithmetic judgments: Calibration of confidence predicts the development of accuracy. *PLoS ONE*, 9(7), e98663. doi:10.1371/journal.pone.0098663
- Rudolph, J., Niepel, C., Greiff, S., Goldhammer, F., & Kröner, S. (2017). Metacognitive confidence judgments and their link to complex problem solving. *Intelligence*, 63, 1-8. doi:10.1016/j.intell.2017.04.005
- Schraw, G. (2009). A conceptual analysis of five measures of metacognitive monitoring. *Metacognition and Learning*, 4(1), 33-45. doi:10.1007/s11409-008-9031-3
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19(4), 460-475. doi:10.1006/ceps.1994.1033
- Shin, H., Bjorklund, D. F., & Beck, E. F. (2007). The adaptive nature of children's overestimation in a strategic memory task. *Cognitive Development*, 22(2), 197-212. doi:10.1016/j.cogdev.2006.10.001
- Tzohar-Rozen, M., & Kramarski, B. (2014). Metacognition, motivation and emotions: Contribution of self-regulated learning to solving mathematical problems. *Global Education Review*, 1(4), 76-95.
- Urdan, T. (1997). Achievement goal theory: Past results, future directions. In M. L. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (Vol. 10, pp. 99-141). Greenwich, CT: JAI Press.
- Veenman, M. V. J., van Hout-Wolters, B. H. A. M., & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: Conceptual and methodological considerations. *Metacognition and Learning*, 1(1), 3-14. doi:10.1007/s11409-006-6893-0
- Woolley, G. (2011). *Reading comprehension: Assisting children with learning difficulties*. Dordrecht: Springer.
- Zepeda, C. D., Richey, J. E., Ronevich, P., & Nokes-Malach, T. J. (2015). Direct instruction of metacognition benefits adolescent science learning, transfer, and motivation: An in vivo study. *Journal of Educational Psychology*, 107(4), 954-970. doi:10.1037/edu0000022
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166-183. doi:10.3102/0002831207312909
- Zimmerman, B. J. (2013). From cognitive modeling to self-regulation: A social cognitive career path. *Educational Psychologist*, 48(3), 135-147. doi:10.1080/00461520.2013.794676
- Zohar, A. (2012). Explicit teaching of meta-strategic knowledge: Definitions, students' learning, and teachers' professional development. In A. Zohar & Y. J. Dori (Eds.), *Metacognition in science education: Trends in current research* (pp. 197-224). Dordrecht: Springer. doi:10.1007/978-94-007-2132-6_9
- Zohar, A., & Ben-David, A. (2008). Explicit teaching of meta-strategic knowledge in authentic classroom situations. *Metacognition and Learning*, 3(1), 59-82. doi:10.1007/s11409-007-9019-4

נספחים

סרגל שיפוט מטה-קוגניטיבי ביטחון בשיפוט (confidence judgments)

| | |
|---|---|
|  | <p>ציון בקו צף הסרגל לפניכם כאילו איזה נראה לכם שהצחתם תפוצז המטלה.</p> |
|---|---|

סכמת השיח הסיפורית – סיפור מקראי

הנושא: _____

זמן:

מקום:

דמויות מרכזיות:

ההתרחות/ בעיה:

סיום/ פתרון:
