

# התפתחות כישורי כתיבה וטיפוחם בשכבות גיל שונות

סקירה מדעית מוגשת לוועדה לתחום שפה ואוריינות  
ה'יזמה למחקר יישומי בחינוך'

## טיוטה<sup>1</sup>

מגישות: ד"ר גלית בן-צבי  
וגב' לאה חיים

דצמבר, 2012

---

<sup>1</sup> סקירה מדעית זו הוזמנה על ידי ועדת המומחים לתחום "שפה ואוריינות", מטעם היזמה למחקר יישומי בחינוך, כדי שתשתמש חומר רקע לדיוני הוועדה.

- הדברים מתפרסמים על דעת המחברות ובניסוחן.
- בכל שימוש בסקירה או ציטוט ממנה, יש לאזכר את המקור כדלקמן:

בן-צבי, ג' וחיים, ל'. (2012). התפתחות כישורי כתיבה וטיפוחם בשכבות גיל שונות. סקירה מוזמנת כחומר רקע לעבודת ועדת שפה ואוריינות, <http://education.academy.ac.il>

- כל שימוש בסקירה ייעשה בכפוף לרישיון ייחוס-שימוש לא מסחרי-שיתוף זהה (CC-BY-NC-SA).

## תוכן עניינים

3	<b>תקציר</b>
6	<b>1. פתיח</b>
6	1.1 מטרת הסקירה המדעית
6	1.2 אופנות הכתיבה ואפיוניה
8	<b>2. מודלים לתיאור תהליכי כתיבה בגילאי ביה"ס - ראייה פסיכו-קוגניטיבית</b>
8	2.1 מודלים קלאסיים של תהליכי כתיבה
10	2.2.1 המודלים הקלאסיים בראייה התפתחותית
14	2.2 מודלים דינאמיים של תהליכי כתיבה (Activation Models)
16	2.2.2 התפתחות הכתיבה בראייה פונקציונאלית-דינאמית
18	<b>3. מאפיינים לשוניים בהתפתחות הכתיבה</b>
19	3.1 הסוגה, המבנים הלשוניים ופיתוח יכולת כתיבה
21	3.2 התפתחות היכולת להפקת שיח כתוב בעברית
23	3.3 סיכום
24	<b>4. מגוון משתנים המנבאים כישורי כתיבה בגילאי ביה"ס</b>
24	4.1 התפתחות קוגניטיבית
24	4.2 משתנים מטא-קוגניטיביים
25	4.3 משתנים מוטיבציוניים
26	4.4 מגדר ויכולת כתיבה
28	<b>5. גישות ומודלים להוראת כישורי כתיבה בחינוך העל-יסודי</b>
28	5.1 תוכניות המתמקדות בהוראת אסטרטגיות לכתיבה ולניטור עצמי
31	5.2 תוכניות המתמקדות בלמידת עמיתים
33	5.3 "מעריכון כתיבה" ככלי מחולל כתיבה בשפה העברית (השכל-שחם, 2010)
34	5.4 סיכום
35	<b>6. אחרית דבר</b>
36	<b>7. נספחים</b>
36	7.1 נספח א' - תוכניות המתמקדות בהוראת אסטרטגיות לכתיבה וניטור עצמי
40	7.2 נספח ב' - תוכניות המתמקדות בלמידת עמיתים
43	<b>8. מקורות</b>

## תקציר

מטרתה המרכזית של סקירה מדעית זו היא להציג לוועדת שפה ואוריינות של היוזמה למחקר יישומי בחינוך מידע מחקרי עשיר, רלוונטי ועדכני על התפתחות כישורי הכתיבה וטיפולם בשכבות גיל שונות. לפיכך נכלל במסמך מידע בנושאים הבאים: המודלים הקוגניטיביים העדכניים הנוגעים לתהליך הכתיבה והתפתחותה, המשאבים הלשוניים והמטא-לשוניים המעורבים ביכולת הכתיבה המתגבשת, הסוגות הבית-ספריות הכתובות והתפתחות היכולת להפקתן, חשיבותן של היכולות הקוגניטיביות והמטא-קוגניטיביות לפיתוח כישורי כתיבה, השפעת הפן ההתנהגותי-רגשי והחברתי-תרבותי על תהליך הכתיבה ואיכות תוצריו, גישות ומודלים עכשוויים הנוגעים לטיפולם כישורי כתיבה בשנות בית הספר.

הכתיבה היא במהותה **תהליך קוגניטיבי מורכב שבמהלכו מתהווה ידע** (Greenbaum & Mobali, 2002). כאקט תקשורתי הכתיבה משמשת "אירוע חברתי" בין הכותב (מוען) ובין קהל הקוראים (נמענים). הכותב מתפקד לבדו, וקהל קוראיו מיוצג במוחו כפונקציה של דמיונו, התנסויותיו בכתיבה והידע שלו (McCutchen, 2006). בתהליך הכתיבה נדרשים הכותבים להגדיר לעצמם באופן ברור את מהותו התקשורתית של הטקסט ואת מטרותיו, לחשוב על קוראי הטקסט, אפיוניהם וציפיותיהם, לשלוט בנושא הטקסט ואף לחולל רעיונות או לבחור רעיונות ספציפיים שיתרמו בהדרגה לתוכנו, לזהות פריטים לקסיקליים המתאימים להבעת התוכן המבוקש ולייצר מבנים מורפולוגיים ותחביריים הולמים, לשמור על לכידות בין המידע החדש המתווסף לטקסט לבין המידע הקיים בו ולבקר את המשלב הלשוני והקוהרנטיות התמטית של הטקסט (Alamargot & Chanquoy, 2001; Torrance & Galbraith, 2006). העיסוק בכתיבה מחייב אפוא ניהול ויישום מתואם של מגוון רחב של פעילויות מנטליות ומהווה אתגר משמעותי למערכות הקוגניטיביות של החשיבה והזיכרון ולמערכת הלשונית (Kellogg, 2008; Ravid & Tolchinsky, 2002). לרכישת יכולת כתיבה נחוצים מגוון יכולות קוגניטיביות ומטא-קוגניטיביות, כישורים לשוניים ומטא-לשוניים, משתנים רגשיים-אישיים ועמדות חברתיות-תרבותיות (Hacker, Keener & Kircher, 2009; Crone, 2009; Mackie & Dockrell, 2004; Steinberg, 2005). בניגוד לרכישת הלשון הדבורה, הנרכשת כחלק טבעי מן ההתפתחות המוקדמת של האדם, רכישת הלשון הכתובה בכלל ויכולת הכתיבה בפרט הן הישג תרבותי טהור, שייתכן כי לא יושג לעולם (Olson, 1994).

העיסוק המודרני בכתיבה כתהליך פסיכולוגי החל בשנות ה-80, כשהוצג מודל תשתיתי המתאר את הכתיבה כתהליך קוגניטיבי (Hayes & Flower, 1980) ומהווה מצע תאורטי לקבוצת מודלים קלסיים הנגזרת ממנו (Chenoweth & Hayes, 2001; Hayes, 1996; Kellogg, 1996) ועוד). המודלים הקלסיים מציעים מעורבות של שלושה תהליכים קוגניטיביים עיקריים בתהליך הכתיבה – **תכנון ידע, ייצור ועריכתו**. שלושת אלה מופעלים מול המשתנים של סביבת המשימה הפיזית והחברתית של הכותבים. תהליך הכתיבה בראייה הקלסית הוא בו-זמני ורקורסיבי, ויש

בו חשיבות רבה לזיכרון העבודה, שהוא חיוני לזרימתם השוטפת של התהליכים הקוגניטיביים המופעלים בתהליך הכתיבה. מול המודלים הקלסיים האלה פותחו מודלים קוגניטיביים חדשניים המדגישים את הדינמיות הכרוכה בתהליך הכתיבה. במרכז מודלים אלו עומדים תהליכי חוללות הרעיונות והבניית הידע, המושתתים על סינתזת תוכן המתרחשת בזמן הכתיבה – ככל שהטקסט מתארך, משתנים ייצוגיו הפנימיים אצל הכותבים, וכל שינוי גורר אקטיבציה חדשה של צמתים קוגניטיביים והפעלת קשרים אסוציאטיביים חדשים בין הצמתים. השינוי בסביבת הכותבים (בזמן אמת) והאינטראקציה שבין התהליכים הקוגניטיביים לבין איכות הטקסט מעצבים את חשיבתו של הכותב והבנתו את הנושא (Galbraith, 1999, 2006; Rijlaarsdam & van den Berg, 2006; van den Berg & Rijlaarsdam, 1999). יהא המודל אשר יהא, קיימת תמימות דעים בין החוקרים באשר למשאבים הקוגניטיביים, הלשוניים והנפשיים המרובים המגויסים למשימת כתיבה (Hayes, 2012).

כישורי הכתיבה נסמכים משמעותית על מוכנותו הקוגניטיבית של הילד להתקדם לרמות חשיבה גבוהות ומופשטות ועל התפתחות מטא-קוגניטיבית המקדמת יכולות של ויסות, בקרה ושיפוט עצמי (Flavell, Miller & Miller, 1993). ההתפתחות הקוגניטיבית חוברת לידע הלשוני-אורייני המורכב, הנרכש בשנות בית הספר כתוצאה מהחשיפה הנרחבת והמגוונת לטקסטים כתובים, והלשון והקוגניציה מהוות יחדיו פלטפורמה ליכולת הכתיבה המתגבשת (Berman & Ravid, 2008). יכולת זו באה לידי ביטוי בהפקת סוגות לשוניות שונות – נרטיבית, עיונית או מידעית – הנבדלות זו מזו במסלול רכישתן, בדרישות הלשוניות והקוגניטיביות שהן מציינות בפני הכותבים ובציפיות שהן מעוררות בקרב המורים באשר ליכולות הכתיבה של הילדים (רביד ושלום, 2012). האוריינות הלשונית, שהיא מטרת החינוך הלשוני, ניכרת ביכולתם המתפתחת של ילדים ומתבגרים להבחין בין סוגות ותת-סוגות ולהפיק שיח כתוב נאות, ההולם את הסוגה הנדרשת. עדויות אמפיריות משפות שונות, ובהן העברית, מציינות את שנות התיכון כ"קו פרשת המים" ביכולת הפקת טקסטים כתובים, וזאת בעקבות השינויים הקוגניטיביים, האורייניים והלשוניים המשמעותיים החלים בשנים אלו (Berman, 2012). זוהי עדות לממשק הרכישה ההדוק המתקיים בין המערכות השונות בתהליך רכישתם של כישורי האוריינות בכלל וכישורי הכתיבה בפרט.

בתהליך הכתיבה מעורבים משתנים אישיותיים וחברתיים-תרבותיים. ממצאים מחקריים רבים מעידים כי מידת המוטיבציה, תחושת המסוגלות העצמית של הכותב והעניין במטלה משפיעים ישירות על איכות הכתיבה, על ביצועה, על הזמן שיושקע בה, על אורך הטקסט ועל יחס הכותב לכתיבתו (Saddler, 2012; Troia, Shankland & Wolbers, 2012). מן המחקרים עולה כי גם לשיוך המגדרי יש השפעה על אפיוני הטקסט הכתוב, תכניו ואיכותו וכן על התהליכים הקוגניטיביים והמטא-קוגניטיביים המתרחשים במהלך הכתיבה (Jones, 2011). ההנחה הרווחת היא שטקסטים שכותבות נשים הם קוהרנטיים וברורים יותר מטקסטים שכותבים גברים (Smith & Wilhelm, 2009). עוד נמצא כי לשיוך המגדרי ולסטראוטיפים החברתיים הנלווים אליו יש השפעה על תחושת המסוגלות העצמית של הכותבת ועל המוטיבציה שלה לכתוב (Pajeras & Valiate, 1999; Pajeras, 2003; Peterson & Parr, 2012).

הכתיבה היא אחת הדרכים המרכזיות הנרכשות בבית הספר – לתהליך מידע, ללמידתו, לארגונו, לאחסונו ולתקשורת עם מורים ועמיתים (Graham & Perrin, 2007; McNamara, Crossley & McCarthy, 2010; Olinghouse, Zheng & Morlock, 2012), ולכן היא חיונית ביותר ללמידה הבית-ספרית ולהצלחה במגוון מצבים ומקצועות. גישות ההוראה ותכניות ההתערבות העכשוויות, העוסקות בטיפוח כישורי כתיבה בשנות בית הספר, מונעות רובן ככולן מהפילוסופיה הקונסטרוקטיביסטית ללמידה והוראה, הגורסת כי הפנמת ידע אמיתית תתרחש רק כאשר הלומד משתתף באופן מלא בלמידה (Harris, Graham & Mason, 2003). מיקודן האופרטיבי של תכניות ההתערבות משתנה בהתאם לתפיסה התאורטית וההתפתחותית המובילה אותן: תכניות התערבות רבות נשענות על התפיסה הקוגניטיבית הקלסית ומתמקדות בהוראה מובנית של אסטרטגיות לכתיבה ולניטור עצמי. לעומתן קיימות תכניות המבוססות על תאוריית הלמידה הסוציו-תרבותית ושמות את הדגש על למידת עמיתים ויצירת קהילות אימון שבהן הלומד מתנסה בתפקידי כותב/ קורא/ מעריך/ מבקר טקסטים, וזאת במטרה לפתח בו יכולת לשפוט כהלכה ובאופן עצמאי אפקטיביות של טקסטים ושל תקשורת כתובה (Rijlaarsdam et al., 2008). תפקיד המורים בראייה הקונסטרוקטיביסטית הוא להקל על הלומד, לתווך בעבורו את המיומנות הנרכשת ולסייע לו בתהליך בניית הידע הנדרש (Pressley & Harris, 1998).

יכולת הכתיבה (בדומה לכל מיומנות קוגניטיבית גבוהה אחרת) מתפתחת בתהליך ממושך ורב-שנים, במקביל ללמידה ולהתבגרות, ומותנית בהדרכה, התנסות, אימון מכוון ומוטיבציה גבוהה לשיפור (Kellogg, 2008). התהליך הארוך והקשה במיוחד שעובר הכותב בדרך לרכישת יכולת הכתיבה מעיד על מורכבות התהליך, וחוקרים רבים מתחומי הכתיבה, הפסיכולוגיה הקוגניטיבית והפסיכו-לינגוויסטיקה תמימי דעים באשר למקומה של הכתיבה **כיכולת שפתית מורכבת ביותר** ופסגת היכולות האורייניות (Bereiter & Scardamalia, 1987; Berman & Ravid, 2008; Elbow, 1973; Hayes, 2006; Rijlaarsdam & van den Berg, 1996). ראייה לכך היא, כי גם הכותב הבוגר והמיומן, האמון על ניהול משימת הכתיבה, אינו מבצע את המשימה כלאחר יד ונדרש למאמץ מנטלי רב בתהליך יצירת הטקסט הכתוב (Torrance & Galbraith, 2006). משעול הרכישה המורכב, שבו צועד הכותב הצעיר בדרך להפיכתו לכותב מיומן, מאתגר הן את הלומד עצמו והן את מערכת החינוך המופקדת על הקניה, פיתוח וטיפוח של רמת אוריינות גבוהה בכלל וכישורי כתיבה נאותים בפרט.

## 1. פתיח

### 1.1 מטרת הסקירה המדעית

מטרתה המוצהרת של סקירה מדעית זו היא להציג מידע מחקרי עשיר, רלוונטי ועדכני, ליועדת המומחים לתחום שפה ואוריינות" בנוגע להתפתחות כישורי הכתיבה וטיפוחם בשכבות גיל שונות. בהתאמה למטרה זו, מציגה הסקירה המדעית מידע בנושאים הבאים: מודלים עדכניים העוסקים בתהליכים המעורבים בכתיבה מנקודת מבט פסיכו-קוגניטיבית; מעורבות היכולות הלשוניות והמטא-לשוניות ביכולת הכתיבה המתגבשת; הקשר בין הסוגה הלשונית לרכישת כישורי הכתיבה; חשיבותן של היכולות הקוגניטיביות והמטא-קוגניטיביות; השפעת הפן ההתנהגותי-רגשי והחברתי-תרבותי על תהליך הכתיבה ואיכות תוצריו; וגישות ומודלים עכשוויים העוסקים בטיפוח כישורי כתיבה בשנות ביה"ס.

### 1.2 אופנות הכתיבה ואיפיוניה

כוחה של האופנות הדבורה בת החלוף נעוץ באקספרסיביות שלה -- התקשורת הבלתי אמצעית שבין המוען לנמען. האופנות הכתובה, לעומתה, שואבת את כוחה מיציבותה -- הסימן הלשוני הגראפי יציב ועומד לרשותנו בכל עת לאחר שנכתב (Olson, 1994). **יציבות** זו של הטקסט הכתוב מקדמת **חשיבה רפלקטיבית** על מבנהו ומאפשרת הפעלת תהליכי עריכה ושכתוב בידי הכותב המיומן, עד להגעה לארגון מסודר ובהיר ולזרימה שוטפת ורציפה של המידע המוצג בטקסט, תוך שימוש במילים ובמבנים ההולמים את מטרת השיח, תכניו וסוגתו (Chafe, 1994; Slobin, 2003).

הכתיבה היא במהותה **תהליך קוגניטיבי** שבמהלכו מתהווה ידע (Greenbaum & Mobali, 2002). כתיבה איכותית מאופיינת בהפקה יצירתית של תכנים מגוונים ההולמים את הנסיבות התקשורתיות, הסוגה, האופנות והמשלב, ולפיכך מותנית במשאבי קוגניציה עשירים (כגון יכולות תכנון ועריכה, הצבת מטרות, פיקוח ובקרה ניהוליים על התהליכים הקוגניטיביים וכו'); במשאבי שפה מתקדמים (אוצר מילים, מבנים לשוניים מורכבים, מערכת פיסוק); ובהקשרים עם מקורות מידע חיצוניים ("ידע עולם"). יכולת כתיבה, כמיומנות גבוהה ומורכבת, נרכשת אפוא בנוכחות מגוון כישורים: קוגניטיביים ומטא-קוגניטיביים, לשוניים ומטא-לשוניים, רגשיים-אישיים וחברתיים-תרבותיים (Hacker, Keener & Kircher, 2009; Crone, 2009; Mackie & Dockrell, 2004; Steinberg, 2005). יש הרואים במטלת הכתיבה **תהליך פתרון בעיות** ומגדירים את הכתיבה היעילה כמציאת פתרון לבעיית התוכן - מה לכתוב, ולבעיות הרטוריות - כיצד לכתוב זאת (Alamargot & Fayol, 2009; Harris, Graham & Mason, 2003). משמשת הכתיבה "**אירוע חברתי**" בין הכותב (מוען) וקהל הקוראים (נמענים). הכותב מתפקד לבדו וקהל קוראיו מיוצג במוחו כתלות במידה שבה דמיונו, התנסויותיו בכתיבה והידע שלו מאפשרים זאת (McCutchen, 2006). בעוד רכישת הלשון הדבורה היא חלק טבעי מהתפתחות האדם המוקדמת, רכישת הלשון הכתובה בכלל ויכולת הכתיבה בפרט הן הישג תרבותי טהור שיכול שלא להילמד לעולם (Olson, 1994).

כתיבה איכותית מהווה אתגר ללומדים ונושאת בחשיבות קריטית בלמידה הבית-ספרית ובהצלחה במגוון מצבים ומקצועות, היות שמהווה את אחת הדרכים המרכזיות ביותר בביה"ס לתהליך מידע, ללמידתו, לארגונו, לאחסונו ולתקשורת עם מורים ועמיתים (Graham & Perrin, 2007; McNamara, Crossley & McCarthy, 2010; Olinghouse, Zheng & Morlock, 2012). עם העלייה בגיל ובכיתות הלימוד עולה מידת חשיבותה של איכות הכתיבה וכמותה, ומשאבים קוגניטיביים, לשוניים ונפשיים רבים מגוייסים למטרה זו (Hayes, 2012) -- על הכותבים להגדיר באופן ברור את מהותו התקשורתית של הטקסט ואת מטרותיו; לחשוב על קוראי הטקסט, אפיוניהם וציפיותיהם; לשלוט בנושא הטקסט כמו גם לחולל רעיונות או לבחור רעיונות ספציפיים שיתרמו בהדרגה לתוכנו; לזהות פריטים לקסיקאליים המתאימים להבעת התוכן המבוקש ולייצר מבנים מורפולוגיים ותחביריים הולמים; לשמור על לכידות בין המידע החדש המתווסף לטקסט למידע הקיים בו; ולבקר את המשלב הלשוני והקוהרנטיות התמאטית של הטקסט (Alamargot & Chanquoy, 2001). יכולת הכתיבה (בדומה לכל מיומנות קוגניטיבית גבוהה אחרת) מתפתחת בתהליך ממושך ורב שנים, במקביל ללמידה ולהתבגרות, ומותנית בהדרכה, התנסות, אימון מכוון ומוטיבציה גבוהה לשיפור (Kellogg, 2008). גם הכותב הבוגר והמיומן, האמון על ניהול משימת הכתיבה, אינו מבצע את המשימה כלאחר יד ונדרש למאמץ מנטאלי רב בתהליך יצירת הטקסט הכתוב (Torrance & Galbraith, 2006).

התהליך הקשה וארוך הטווח, אותו עובר הכותב הצעיר בדרך לרכישת יכולת כתיבה, מהווה עדות למורכבות התהליך. ואכן, חוקרים רבים מתחומי הכתיבה, הפסיכולוגיה הקוגניטיבית והפסיכו-לינגוויסטיקה תמימי דעים באשר להיותה **היכולת הלשונית המורכבת ביותר ופסגת היכולות האורייניות** (Bereiter & Scardamalia, 1987; Berman & Ravid, 2008; Elbow, 1973; Hayes & Flower, 1980; Rijlaarsdam & van den Berg, 1996). משעול הרכישה המורכב, בו צועד הכותב הצעיר בדרך להפיכתו לכותב מיומן, מאתגר הן את הלומד עצמו והן את מערכת החינוך האמונה על הקניית, פיתוח וטיפול רמת אוריינות גבוהה בכלל וכישורי כתיבה נאותים בפרט.

הפרקים הבאים יפרשו את הידוע בספרות המחקרית על תהליך הכתיבה והתפתחות כישורי הכתיבה; יציגו את מגוון המשתנים הנוטלים חלק בפיתוח יכולות הכתיבה; ויתארו גישות הוראה עדכניות ותוכניות התערבות מומלצות שמטרתן טיפוח כישורי כתיבה בשנות ביה"ס.

## 2. מודלים לתאור תהליכי כתיבה בגילאי ביה"ס - ראייה פסיכו-קוגניטיבית

עד שנות ה-60 של המאה שעברה, שלטה "גישת התוצר" בכתיבה ותשומת הלב המחקרית הופנתה לתוצר הכתיבה בלבד (ולא לכתיבה כתהליך). מודלים להבעה בכתב (כדוגמת Rohman, 1965) ראו את הכתיבה כרצף פעולות המתרחשות בשלבים - כתיבת טיוטה, כתיבת הטקסט ועריכתו (Prewriting - Writing - Rewriting) – ומובילות יחדיו ל"תוצר המוגמר". בהתאם לתפיסה זו, אימנו המורים את תלמידיהם בשלבי הכתיבה השונים (Berninger, Garcia, & Abbott, 2009).

"גישת התהליך" לכתיבה בפרט וללמידה בכלל הופיעה במחקר הפסיכולוגי החל משנות ה-60 (Bruner, 1966; Elbow, 1973) והובילה לעיסוק בכותב עצמו ובפעילויות בו הוא נתון, בניגוד להתמקדות בניתוח תוצרים ותיקונים. התייחסות נרחבת לכתיבה כתהליך פסיכולוגי הוצגה לראשונה ע"י Hayes & Flower (1980) במודל קלאסי המתאר את הכתיבה כתהליך קוגניטיבי ומהווה תשתית תאורטית לקבוצת מודלים הנגזרת ממנו וכוללת מודיפיקציות והרחבות למודל האם (כדוגמת Chenoweth & Hayes, 2001; Hayes, 1996; Kellogg, 1996). אל מול המודלים הקלאסיים, המדגישים את חשיבותו הקריטית של משאב זכרון העבודה, פותחו מודלים קוגניטיביים חדשניים המתמקדים בתהליכי האקטיבציה ובדינאמיות הכרוכה בתהליך הכתיבה. במרכז מודלים אלו עומדים תהליכי חוללות הרעיון והבניית הידע, המתרחשים במהלך הכתיבה (בזמן אמת) ומעצבים את חשיבתו של הכותב והבנתו את הנושא (Galbraith, 1999, 2009; Rijlaarsdam & van den Berg, 2006; van den Berg & Rijlaarsdam, 1999).

פרק זה יתאר את העקרונות התיאורטיים עליהם מושתתים המודלים הקלאסיים והדינאמיים המרכזיים, את ביסוסם המחקרי, ואת תפיסתם באשר לתהליך ההתפתחות של יכולת הכתיבה.

### **2.1 מודלים קלאסיים של תהליכי כתיבה**

מודל התהליך הקוגניטיבי של הכתיבה (Cognitive process model), שהוצג ע"י Hayes & Flower (1980), הפנה את תשומת הלב לתהליך הכתיבה (בנוסף לתוצר הכתיבה). מודל זה, שנבנה על סמך ניתוח פרוטוקולים של כתיבת טקסט עיוני ע"י מבוגרים לא מומחים שכתבו בטכניקת think aloud, יצר מסגרת עבודה ומינוחים משותפים לדיון בתהליכים הקוגניטיביים שבכתיבה (Hayes, 2006). המודל הציע מעורבות של שלושה תהליכים קוגניטיביים עיקריים בתהליך הכתיבה - **רכיב התכנון**: הכולל את העלאת הרעיונות, ארגון רעיוני של החומר והצבת מטרות לכתיבה; **רכיב התרגום**: תרגום הרעיונות לתוצר כתוב באמצעות יכולת גרפו-מוטורית ואמצעים לשוניים; **רכיב העריכה**: הכולל קריאה חוזרת, בקרה ועריכת הכתוב כך שהמטרות יושגו באופן מיטבי. תהליכים קוגניטיביים אלו מופעלים ע"י הכותב אל מול שני סוגי מידע - **משתני סביבת המשימה הפיזית והחברתית** של הכותבים (Task environment) - סוג משימת הכתיבה, מטרות, נושאה, מי קהל היעד, מה נכתב עד כה; ו-**הידע האגור בזכרון לטווח ארוך** של הכותב - הידע המוקדם של הכותב אודות הנושא, קהל הקוראים, תכנית הכתיבה, החוקים הדקדוקיים והסטנדרטים לכתיבת טקסט. היכולת לנוע בין התהליכים הקוגניטיביים השונים מתוזמנת באמצעות **מוניטור** - מערכת ניהול מרכזית הקובעת אילו תהליכים קוגניטיביים יבוצעו ומתי. החידוש המשמעותי שהציע



מודל זה הוא **הבו-זמניות והרקורסיביות** שבתהליכי הכתיבה: התהליכים המנטאליים מתרחשים במקביל (ולא ברצף סדרתי) -- הכותב מתכנן, מפיק מקטעי טקסט, עורך אותם, קורא שוב את התכנים שכתב וממשיך לתכנן, לשנות ולערוך את תכנית הכתיבה תוך כדי התהליך (Flower & Hayes, 1980). כל הפעילויות הקוגניטיביות מתבצעות אפוא שוב ושוב על מקטעים הולכים וגדלים של הטקסט המתהווה.

התשתית התאורטית שיצר מודל זה הובילה לעיסוק אמפירי רב בתהליכי כתיבה. לאורך השנים הועלתה ביקורת על המודל, הנוגעת בעיקרה לתהליכים ורכיבים קוגניטיביים נוספים שאינם מוזכרים במודל ונמצאו בעלי השפעה על תהליך הכתיבה, כדוגמת זיכרון העבודה, הידע המטא-קוגניטיבי המפורש אודות תהליך הכתיבה והמודעות לנמען. מודלים מאוחרים יותר (כדוגמת מודל האם המקורי, בתוך הפרדיגמה הקוגניטיבית ומחוצה לה. שלושת התהליכים הקוגניטיביים העיקריים המתוארים במודל האם (תכנון-תרגום-עריכה) חוזרים על עצמם במודלים המורחבים, אך בהמשגה מחודשת: התכנון מתוייג בראייה נרחבת יותר **כתהליכים רפלקטיביים** - וכולל בתוכו העלאת רעיונות בדימויים חזותיים, מופשטים או רגשיים, תהליכי פתרון בעיות, קבלת החלטות, והסקת מסקנות (Hayes, 1996); התרגום עובר הרחבה משמעותית **לתהליכי הפקת טקסט (Text production)** - תהליך של הפקת שפה כתובה, בו סכמת המשימה החברתית והפיזיקאלית (הקהל, השותפים, ההקשר ההוראתי, הטקסט המתפתח ומדיית ייצורו) היא המכוונת את התהליכים הקוגניטיביים. התהליכים הקוגניטיביים מייצרים רעיונות פרה-לינגוויסטיים (תרגום חלקי של הרעיון למילים ב"דיבור פנימי") (Kellogg, 1996), מתרגמים רעיונות אלו ללשון דבורה (שליפות לקסיקאליות, התנסחות תחבירית וכד'), ומתעתקים את הלשון לצורתה הכתובה (Chenoweth & Hayes, 2001; McCutchen, 1988). ראייה זו מדגישה את הקשרים הפנימיים שבין סכמת המשימה, התהליכים הקוגניטיביים, התהליכים הלשוניים והפעילויות הפיזיקאליות בתהליכי הפקת הטקסט (McCutchen, 2006); תהליכי העריכה מורחבים **לתהליכי בקרה** ומערבים קריאה המונחית אף היא ע"י סכמת המשימה (הכוללת מודעות לנמען ומודעות טקסטואלית), הערכת הטקסט (קריאה ביקורתית) ושכתוב מחדש (הליך פתרון בעיות) במידת הצורך. התהליכים הרפלקטיביים, תהליכי הפקת הטקסט ותהליכי הפרשנות, מופעלים ע"י הכותב באופן בו-זמני ורקורסיבי ומשקפים את אמונותיו, מטרותיו ועמדותיו. תהליכים אלו עושים שימוש במאגרי הזכרון השונים של הכותב (Resource level) (Hayes, 2012) -- בידע המצוי **בזכרון לטווח ארוך** (ידע על הנושא, הסוגה, קהל היעד), ובידע האגור **בזכרון העבודה** - הזכרון הפעיל, האחראי על החזקת המידע בזכרון תוך כדי עיבודו (Sesma et al., 2008). רכיב מרכזי זה, שהתווסף במודלים הקלאסיים ה"מחודשים", נושא באחריות לתפקודם הזורם של התהליכים הקוגניטיביים בתהליך הכתיבה (Bereiter & Scardamalia, 1987). זכרון העבודה מוגבל הן בכמות המידע בו הוא יכול להחזיק ביחידת זמן, והן במשך הזמן בו הוא יכול לשמר מידע זה (Hayes, 2006). מחקרים רבים הראו, כי במהלך משימה קוגניטיבית מורכבת - כגון כתיבה, קיימת חשיבות רבה הן לקיבולת הכללית של זכרון העבודה (Ransdell & Levy, 1996), והן לאופן חלוקת משאבי הזכרון בין התהליכים הקוגניטיביים השונים (Dellerman, 1996; Coirier & Marchand, 1996; McCutchen, 2000; Piolat, Roussey, Olive & Amada, 2004).

**מודל לזכרון עבודה**, שהוצע ע"י Baddeley (1986), משמש את המודלים הקלאסיים בבואם להסביר כיצד הסט המורכב של התהליכים הקוגניטיביים המופעלים בשעת הפקת הטקסט מנוהל ע"י מגבלות העיבוד אותם מציב מוח הכותב. עפ"י המודל, קיים מעבד פונולוגי בו מאוחסן המידע השמיעתי; מעבד חזותי-מרחבי בו מאוחסן המידע הויזואלי; ומערכת ניהול מרכזית (central executive) המעורבת במרבית התהליכים הקוגניטיביים, אחראית לשליפת מידע מהזכרון לטווח ארוך, משמשת כמערכת קשב מנחה ונושאת בעומס העיבוד העיקרי בתהליך הכתיבה (Baddeley, 2001; Kellogg, 2008; Vanderberg & Swanson, 2007). עפ"י Hayes (1996), לכל התהליכים הקוגניטיביים הקשורים בכתיבה גישה ישירה לשני המעבדים ולמעבד המרכזי. לעומתו גורס Kellogg (1996, 1999) כי קיימים ממשקים ייחודיים בין תהליכים קוגניטיביים מסויימים לרכיבים ספציפיים של זכרון העבודה -- תהליכי קריאה והפקת טקסט נשענים על המעבד השמיעתי; תהליכי עריכה ותכנון נשענים על המעבד החזותי-מרחבי; והביצוע המוטורי של הכתיבה אינו קשור כלל לזכרון העבודה. תאורייה נוספת, המניחה כי תהליך הכתיבה מונחה ע"י מגבלות זכרון העבודה, היא **תאוריית הקיבולת** (Capacity Theory) (McCutchen, 1996). תפיסה זו רואה את זכרון העבודה כמשאב מוגבל של קיבולת קוגניטיבית, העומד לרשות תהליכי הכתיבה ונחלק ביניהם, כאשר כל תהליך דורש "כמות" שונה מסך קיבולת זו. במידה והדרישה הכוללת עוברת את מקסימום הקיבולת הקוגניטיבית של הכותב - יפגע הביצוע, באחת או יותר מהמטלות (Fayol, 1999; Swanson & Berninger, 1996). מרכיבי תהליך הכתיבה מתחרים על משאבו המוגבלים של זכרון העבודה (Olive & Kellogg, 2002) והופכים את הכתיבה לליהטוט בין אילוצים שונים, כתלות בנפח זכרון העבודה (McCutchen, 2011). ואכן, קיבולת זכרון העבודה נמצאה גורם מנבא להבדלים אינדוידואליים ביכולת הכתיבה בגיל נתון (Ransdell & Levy, 1996). בשל הקיבולת המוגבלת של זיכרון העבודה, ולנוכח הדרישות הכבדות ממנו בתהליך הכתיבה, מתקיימים בו תהליכי trade-off -- מחקרים מראים, כי עם העלייה בגיל, במיומנויות הלשוניות וביכולת הכתיבה, מתפתחות יכולות שטף ואוטומציה בתהליכי הפקת הטקסט ו"משתחררים" משאבים של זכרון עבודה. משאבים אלו מופנים לתהליכים קוגניטיביים גבוהים, כדוגמת תהליכי הרפלקציה והפרשנות, ומסייעים להשגת תוצר כתוב באיכות גבוהה (Hayes, 2012; McCutchen, 2006).

### **2.1.1 המודלים הקלאסיים בראייה התפתחותית**

מודל קוגניטיבי מרכזי להתפתחות כישורי כתיבה, המבוסס על המסגרת התאורטית של תאוריית הקיבולת (McCutchen, 1996), הוא **מודל הידע** (Kellogg, 2008; Bereiter & Scardamalia, 1987). מודל זה מניח כי התהליכים הקוגניטיביים המעורבים בכתיבה מונעים ע"י קיומם של שלושה ייצוגים מנטאליים עיקריים בזכרון העבודה של הכותב בזמן יצירת הטקסט - רעיונותיו של הכותב, הטקסט עצמו, ופרשנות הקורא לטקסט. במודל שלושה שלבים רחבים המוגדרים בהתאם ליכולת לייצג בו זמנית בזכרון העבודה מספר הולך ועולה של ייצוגים מנטאליים: בשלב הראשוני - **שלב אמירת הידע** (Knowledge telling) - מיוצגים בזכרון העבודה רעיונותיו של הכותב בלבד, ונראית יכולת מוגבלת (אם בכלל) לייצג את המידע המשתמע מהטקסט, ועוד יותר מכך - את הפרשנות אותה ייתן הקורא לטקסט הכתוב. זכרון העבודה של הכותב הצעיר, שאינו מסוגל בשלב

זה לייצג בו-זמנית את שלושת המשתנים (כותב-טקסט-קורא), מגביל את תהליך התכנון לשליפת תוכן בלבד ומשתמש בטכניקת "כתיבת כל הידוע לי" כאסטרטגיה אדפטיבית המפשטת את מורכבות תהליך הכתיבה היות ומפחיתה את העומס מזכרון העבודה (McCutchen, 2011). התוכן הנשלף מתורגם לטקסט כתוב, כמעט שאינו עובר תהליכי עריכה וזוכה למעט תהליכי היזון חוזר. ואכן, עדויות מחקריות מראות כי כותבים הנמצאים בתחילת שלב "אמירת הידע" מתקשים להבין את המסר של הטקסט אותו כתבו (Beal, 1996; Bereiter & Scardamalia, 1987). עם ההתקדמות בגיל וההגעה לשנות ההתבגרות, מופיעה בהדרגה היכולת להתמודד עם ייצוגים נוספים בתהליך הכתיבה - תחילה עם ייצוג הטקסט ולאחר מכן עם ייצוג פרשנות הקורא. בשלב השני - **שלב המרת הידע** (Knowledge transforming) - המופיע לאחר כעשר שנים מתחילת תהליך הכתיבה, מתקיימים תהליכי היזון חוזר בין ייצוג רעיונותיו ומחשבותיו של הכותב לבין הטקסט הנכתב. הכותב מתאים את רעיונותיו ואת תבניות הידע שלו לפרשנותו ולהבנתו את הטקסט, כך שתכנית הכתיבה והטקסט המופק משקפים את המסר אותו יש להעביר. בשלב זה אין עדיין התייחסות לקורא הפוטנציאלי של הטקסט, ופרשנותו את הכתוב אינה נלקחת בחשבון. ניתוח פרוטוקולים של כותבים בגילאי תיכון וקולג' מעיד כי תהליכי התכנון הרפלקטיביים ותהליכי העריכה מתרחבים באופן ניכר ומתאפשרת חשיבה מחודשת על התכנים שהובעו בטקסט, אם כי בצורה לוקאלית בלבד (Bereiter & Scardamalia, 1987). רק לאחר כעשר שנים נוספות, מסוגל הכותב להשתמש בזכרון העבודה שלו וביכולותיו הניהוליות בכדי לתכנן טקסט, לכתוב ולערוך אותו, תוך שהוא מייצג את שלושת המשתנים (הכותב, הטקסט והקורא) בזכרון העבודה. בשלב זה - **שלב אומנות הידע** (Knowledge crafting) - מיוצג הקורא הפוטנציאלי באופן מלא במוחו של הכותב, וניכרת היכולת לבצע שינויים קונספטואליים עמוקים ברמת העל של הטקסט בד בבד עם שינויים שטחיים בפרטיו על מנת להבטיח את הבנתו (Sommers, 1980).

מודל הידע רואה אפוא את התפתחות יכולת הכתיבה כמוכתבת ע"י זמינות הקשב הניהולי (או לחילופין - מגבלות זכרון העבודה). התלות של התפתחות הכתיבה (כמיומנות קוגניטיבית) בגידול במקורות הקשב המרכזיים, עולה בקנה אחד עם התפיסה הפיאגיטיאנית על המעבר לשלב האופרציונאלי המתרחש בשנות ההתבגרות (ר' 4.1 - התפתחות קוגניטיבית). מודל הידע גורס כי מיומנות הכתיבה מתפתחת בעקביות במהלך שני עשורים לפחות, והכותב המיומן הוא זה המראה יכולת לבקרה ניהולית על התהליכים הקוגניטיביים ומגיב בהתאם לצרכים הספציפיים של המטלה המוגשת (Olive, Kellogg & Piolat, 2002; Vandenberg & Swanson, 2007). מעבר להבשלה הקוגניטיבית, מציין Kellogg (2008) כי ההתפתחות התוך- והבין-שלבית מותנית בהבשלה לשונית, בהדרכה ובאימון מכוון במשימות כתיבה ספציפיות.

נקודת המוצא למודל הידע שתואר לעיל הייתה שאיפת החוקרים (Bereiter & Scardamalia, 1987) להשוות בין הכותב הטירון לכותב המיומן בתהליכי הכתיבה המופעלים. מניתוח פרוטוקולים של ילדים בגילאי 10-18 עולה כי קיים שוני בתהליכי הכתיבה בין שתי קבוצות הכותבים: הילדים הצעירים מערבים אמנם אף הם **תהליך תכנון** בכתיבתם, אך הזמן המושקע בתכנון קצר משמעותית בהשוואה למבוגרים וטבע התכנון שונה במהותו. בשתי קבוצות הגיל הצעירות לא נראה תכנון מראש של מטרות הכתיבה והדרך להשגתן, זמן התכנון הוקדש לחיפוש בזכרון אחר תוכן רלוונטי, ולרוב החלו הילדים במשימת הפקת הטקסט כדקה לאחר קבלת המשימה. עם

העלייה בגיל ניכרת עלייה בזמן המוקדש לתכנון, אך גם בקרב בני ה-18 כללו 50% מהטקסטים ייצור תוכן (ולא תכנון קונספטואלי). הנחייה מפורשת לתכנון לפני כתיבה לא הועילה בגילאי 10 (הובילה לכתיבת טיוטה ראשונית של הטקסט על פתקיות התכנון), וגם בגילאי 12 ו-14 נראה ששתי המשימות כמעט ואינן ניתנות להפרדה זו מזו, והתכנון מתבצע במהלך הפקת הטקסט עצמו ונשלט על ידו (Cameron & Moshenco, 1996; Graham et al., 1991). ממצאים אלו עולים בקנה אחד עם שלב "אמירת הידע" במודל הידע שצויין לעיל; באשר **לתהליכי הפקת טקסט** אצל ילדים, נמצא כי הם משקפים את ההתנסות המסיבית בגיל הצעיר עם סכמות דבורות. בנוסף, ניכר כי הקושי בהפקה מנטאלית שוטפת של המסר הלשוני בגיל הצעיר משפיע על אורך הטקסט הנכתב, כאשר עם העלייה בגיל וביכולת לייצר שפה ביעילות מתארכים הטקסטים (Berninger & Swanson, 1994). הפן המוטורי-ביצועי של הכתיבה - איות ויצירת תעתיק - הופך שוטף יותר החל מכיתה ד' ואילך, ומסייע אף הוא להארכת הטקסטים. הידע על הנושא והסוגה, האגור בזכרון לטווח ארוך, נמצא קריטי במיוחד לאיכות הטקסט עבור הילדים הצעירים הנשענים על אסטרטגיית "אמירת הידע" בהפקת הטקסט; המאגר המוגבל של זכרון העבודה, וחוסר היעילות בתהליכי הפקת הטקסט, מקשים על הכותבים הצעירים להפנות משאבים קוגניטיביים **לתהליכי עריכה**, שבמהותם קשים מאוד עבור הילדים. חוסר הבהירות באשר למטרות הטקסט (כתוצאה מעיסוק מועט בתכנון), קושי בהפרדת המידע המפורש מפרשנותם שלהם לכתוב (כתוצאה ממגבלת ייצוג), וקושי בייצור חלופות לשוניות לאחר זיהוי הבעייתיות, מצמצמים מאוד את העיסוק בעריכת הטקסט. עם זאת, על אף שנמצא כי לפני גיל ההתבגרות לא נוטים הכותבים לבצע תהליכי עריכת טקסט באופן ספונטאני (Perfetti & McCutchen, 1987), הראו מחקרים כי הוראה תומכת מעלה נטייה זו (Graves, 1983; Wallace & Hayes, 1991). כמו כותבים בוגרים רבים, מאמצים גם הילדים סכמת עריכה המתמקדת במשתנים מכניים ושטחיים של הטקסט ולא בממד הקונספטואלי (Butterfield, Hacker & Plumb, 1994).

מודל להתפתחות הכתיבה של Berninger & Swanson (1994), שעקב אחר 900 ילדים בכיתות אי-ט' באמצעות מחקר הערכה ומחקרי התערבות מודרכת, האיר פרטים נוספים על התפתחות הכתיבה: ראשית, נמצא כי שני הרכיבים המעורבים בתהליך הפקת הטקסט (הייצור המנטאלי של המסר הלשוני והתעתיק האורתוגרפי שלו) עשויים לעיתים להתפתח בקצב שונה, כאשר במקרים אלו ניכרת לרוב קדימות של הייצור הלשוני על יכולת התעתיק (Berninger et al., 1992); שנית, לתהליכי התכנון והעריכה ממד מרחבי (כל הטקסט או חלק ממנו) וממד טמפוראלי (לפני, תוך כדי או אחרי הפקת הטקסט). החוקרים הראו כי תהליכי תכנון המבוצעים במהלך ייצור הטקסט מקדימים את תהליכי התכנון המתרחשים לפני יצירת הטקסט, ואילו תהליכי עריכה במהלך יצירת הטקסט מופיעים רק לאחר תהליכי עריכה המתרחשים לאחר יצירת הטקסט. בפן המרחבי נמצא כי תהליכי עריכה המערבים חלקים לוקאלים של הטקסט מופיעים לפני אלו המתייחסים לטקסט בכללותו; שלישית, לתהליכי התכנון, ההפקה והעריכה, מסלולי התפתחות נפרדים - ניכרת שונות בין התהליכים בסדר היחסי שבו הם מופיעים, וסדר זה אינו בהכרח תואם את הגעתם להבשלה מלאה. בכיתות ביה"ס היסודי נראה שהפקת הטקסט מופיעה בראש, לאחריה מופיעים תהליכי תכנון במהלך ייצור הטקסט ולאחריהם תהליכי עריכה, גם הם במהלך ייצור הטקסט. בגילאי חט"ב התעתיק הופך אוטומאטי, יצירת הטקסט מתרחבת, ומופיעים תהליכי

עריכה לאחר הפקת הטקסט ותהליכי תכנון המקדימים את הפקתו. בגילאי תיכון ממשיכים כל התהליכים הללו להתפתח תחת השפעת קיבולת זכרון העבודה המתרחבת ותהליכים מטא-קוגניטיביים המעורבים בתהליך הכתיבה (ר' 4.2 - משתנים מטא-קוגניטיביים); רביעית, עם העלייה בגיל וההגעה לגילאי חטה"ב מהווה קיבולת זכרון העבודה גורם מנבא חזק לאיכות הטקסטים הכתובים; וחמישית, משתנים כגון מגדר, מוטיבציה, רגש והקשר חברתי משפיעים אף הם על התוצר הכתוב (ר' 4.3 - משתנים מוטיבציוניים; 4.4 - מגדר ויכולת כתיבה). מסקנתם הכללית של החוקרים הייתה כי בהתפתחות הכתיבה מעורבים משתנים פנימיים הנוגעים ללומד עצמו ומשתנים חיצוניים הנוגעים לסביבת ההוראה. על המשתנים הפנימיים נמנים האילוצים הנורו-התפתחותיים, הלשוניים והקוגניטיביים, ומשקלם היחסי משתנה בתהליך ההתפתחות. משתנים נורו-התפתחותיים נמצאו משפיעים יותר בשנים המוקדמות של התפתחות הכתיבה ומשתנים קוגניטיביים מדרגה גבוהה השפיעו יותר בשלב מאוחר יותר של התפתחות הכתיבה. משתנים פנימיים חשובים נוספים הם הרגש, המוטיבציה, והקשרים חברתיים. עם זאת, משתנים פנימיים בלבד אינם יכולים להסביר את תהליך רכישת הכתיבה, והמשתנים ההוראתיים - כמות וטבע פעילויות הכתיבה - הם קריטיים לתהליך (Berninger, 1994; Harris & Graham, 1994). בתהליך הדינאמי של התפתחות הכתיבה מתקיימת אפוא אינטראקציה בין המשתנים הפנימיים והחיצוניים, ניכרים הבדלים בין-ותוך-אישיים רבים בהתפתחות רכיבי התהליך, ומיומנותו של כותב בנקודת זמן מסויימת עשויה שלא לנבא את מיומנותו בנקודה אחרת לאורך התהליך (Berninger et al., 1996).

מסגרת תאורטית קלאסית נוספת מוצגת ע"י McCutchen (2011) ומציעה כי השגת המומחיות בכתיבה מותנית בשני רכיבים: **תהליכי הפקה לשונית שוטפים**, המסייעים לכותב הצעיר לנהל את האילוצים אותם מציב זכרון העבודה; ו**ידע נרחב רלוונטי לכתיבה** (כגון ידע על הנושא, הסוגה), המאפשר לכותב לנוע מעבר למגבלות זכרון העבודה לטווח קצר ולהשען על מאגר זכרון העבודה לטווח ארוך. טענת המודל היא, כי כאשר התהליכים הלשוניים של הפקת השפה הופכים שוטפים במידה מספקת, ובסיס הידע על כתיבה עשיר מספיק, יכולים הכותבים להרחיב את מגבלות זכרון העבודה: להעביר מיקוד מזכרון העבודה ה"מסורתי" (המצוי בזכרון לטווח קצר) לזכרון העבודה לטווח ארוך - ה"מאגר" הקוגניטיבי בו מאוחסנים יישומי ידע המאפיינים מומחיות במשימות קוגניטיביות (כדוגמת שח, דיאגנוזה רפואית, הבנה) (Ericsson & Kintch, 1995). ב"מאגר" זה מצויים מבני שליפה, המקשרים פריטים שעברו אקטיבציה בזכרון העבודה (לטווח קצר) עם אלמנטים הקשורים אליהם ומצויים בזכרון לטווח ארוך. שלא כמו זכרון העבודה לטווח קצר, שלו מגבלות קיבולת קשיחות (Baddeley, 1986), מוגבלת קיבולת זכרון העבודה לטווח ארוך רק ע"י התהליכים הבונים מבני שליפה וע"י כמות המידע הקיימת בזכרון לטווח ארוך שאליה מבנים אלו ייקשרו. זכרון העבודה לטווח ארוך מאפשר לכותב להרחיב את הידע האקטיבי בכתיבה ולייצר טקסט חדש תוך כדי גישה קלה ומהירה למידע רב המצוי בו. לדעת החוקרת, ללא המעבר להשענות על מאגרי זכרון העבודה לטווח ארוך, ימשיכו הכותבים להשתמש באסטרטגיית "אמירת ידע", היות והם מוגבלים ע"י קיבולת זכרון העבודה. החשיבות הניתנת לתהליכים הלשוניים מבחינה את המסגרת התיאורטית המוצעת כאן ממסגרות קוגניטיביות אחרות שנסקרו לעיל ודנות בהתפתחות כישורי כתיבה. החוקרת מתבססת על עדויות רבות המראות כי קיים מתאם חיובי בין יכולות לשוניות גבוהות לכתיבה איכותית, כמו גם בין

ידע על הסוגה והנושא הנכתב לאיכות גבוהה של טקסט (Calkins, 1986; DeGross, 1987; McCutchen, Francis & Kerr, 1997; Olive, Favart & Beauvais, 2009).

התפיסה הפסיכו-קוגניטיבית הקלאסית רואה אפוא את תהליך התפתחות הכתיבה כמתרחש במספר מישורים: ניהול הולך ומתייעל של מאגרי זכרון העבודה, ייצוג הולך ומתפתח של סכמת המשימה, ופיתוח הדרגתי של אסטרטגיות מתוככמות למסירת מידע. לראייה זו השלכות יישומיות ברורות על גישות מומלצות לטיפול כישורי כתיבה (ר' פרק 5 - גישות ומודלים להוראת כישורי כתיבה בחינוך העל-יסודי).

## 2.2 מודלים דינאמיים של תהליכי כתיבה (Activation Models)

בהשוואה לגישה הקלאסית, מדגישים מודלים חדשניים של כתיבה את הדינאמיות הכרוכה בתהליך הכתיבה ורואים בתהליכי חוללות הרעיונות והבניית הידע את התהליכים המרכזיים בכתיבה. במרבית המקרים, מתחיל הכותב את תהליך הכתיבה במצב בו הוא אינו יודע מה לכתוב, אך מעוניין (או מחוייב) לכתוב "משהו", כאשר ה"משהו" הזה הוא סט לא ברור של רעיונות או מושגים החולמים את משימת הכתיבה. לפיכך, תהליך זיהוי וייצור התוכן והרעיונות אינו מתרחש לפני, אלא במהלך הכתיבה (בזמן אמת) וכחלק אינטגרלי ממנה (Galbraith & Torrance, 1999). התפיסה הדינאמית רואה את תהליכי חוללות הרעיון והבניית הידע כמושתתים על התפשטות של אקטיבציה במבנים מוחיים -- עם התקדמות תהליך הכתיבה והתהוות הטקסט הכתוב, משתנים ייצוגי הפנימיים אצל הכותבים. כל שינוי בייצוג הטקסט גורם לאקטיבציה חדשה של צמתים קוגניטיביים שלא הופעלו קודם לכן, ולהפעלת קשרים אסוציאטיביים חדשים בין הצמתים השונים (van den Berg & Rijlaarsdam, 2007). תהליך דינאמי זה מוביל לסנתוז הידע ומכך ליצירה אקטיבית של חומר חדש (ולא רק שליפת רעיונות קיימים מהזכרון).

אחד המודלים האינטראקטיביים המרכזיים הוא מודל הבניית הידע של Galbraith (1999). הראייה החדשנית העומדת בבסיס מודל זה היא כי עצם תהליך הכתיבה משפיע על חשיבתו של הכותב ומוביל להתפתחות הבנת הנושא ע"י הכותב. הכותבים "מגלים" תכנים חדשים תוך כדי תהליך הכתיבה עצמו (Galbraith, 1992), וייצור הרעיונות החדשים נסמך על סינתזה מערכתית של ידע מרומז של הכותב (ולא שליפה של תוכן). עם זאת, המודל אינו סותר את ההנחה שלעיתים מיוצג התוכן כאירועים יחידניים הנגישים באמצעות תהליך של שליפה. היות שכך, נדרש מודל עיבוד דו-ערוצי שיסביר את תהליך הכתיבה: שליפת מידע קיים מתאפשרת באמצעות תהליך **תכנון רטורי** (Rhetorical Planning) המופעל על הזכרון האפיזודי, בו מאוחסן ידע (תוכן) קודם (תכנים עליהם הכותב קרא, שמע או חווה בעצמו בעבר). תכנים אלו נשלפים מהזכרון עפ"י העקרונות שתוארו במודלים הקלאסיים (Hayes & Flower, 1980; Scardamalia & Bretier, 1994). היות שהתכנון הרטורי מופעל על תוכן מפורש, כפוף תהליך זה לאילוצים של זכרון העבודה; מנגד, נשענת ההפקה הלשונית על מערכת הזכרון הסמנטי ומופעלת באמצעות תהליך **הבניית ידע** (Dispositional acting out), המעורר באופן ספציפי כתוצאה מהדרישה לנסח מחשבה באמצעים מפורשים (Galbraith, 2009), ומופעל בהתאם לעקרונות הקונקשיוניסטים. הזכרון הסמנטי מיוצג באופן סמוי ע"י רשת יחידות, שחוזק הקשרים (החיוביים והשליליים) שבין יחידותיה מהווה מדד

לידע האגור בה. הפעלת הרשת באה לידי ביטוי בהעברת אקטיבציה בין היחידות עד ההגעה למצב יציב מחודש (רעיון, תוכן חדש) - המייצג את המצב המיטבי שהרשת יכולה למצוא בין חלקי המידע השונים ברגע נתון. הרעיון המחודש מהווה קלט לרשת צמתים לשונית, האחראית להפיכתו לייצוג לשוני (ברמת הרשת, לא ייצוג כתוב). הייצוג הלשוני ממשיך להפעיל את רשתות הצמתים במנגנון היזון חוזר אינהיביטורי, ללא צורך בקלט חיצוני נוסף, ורשת היחידות מקבלת קלט רעיוני (ידע מסוננת) חדש. טקסט כתוב ייווצר אפוא ע"י השלמתם של מספר "מעגלים גלובליים" שכאלה. בהתאם למודל זה, נדרשים תכנון רטורי והבניית ידע מערכתית גם יחד להשגת כתיבה יעילה. שני התהליכים נמצאים באינטראקציה ביניהם, והכותבים שונים ביניהם במידה בה הם נותנים קדימות לכל אחד מהתהליכים במודל הדואלי.

למודל הבניית הידע ראייה שונה לחלוטין על תפקיד המיומנויות הלשוניות בתהליך הכתיבה: בעוד המודלים הקלאסיים מדגישים את היתרון שבהשגת אוטומציה בתהליכים הלשוניים של הפקת הטקסט (ייצור לשוני, תעתוק), כך שמשאביו המוגבלים של זכרון העבודה יופנו לתהליכי החשיבה, מדגיש מודל הבניית הידע את תפקידן הקריטי של המיומנויות הלשוניות: בראייה הדינאמית, מהוות המיומנויות הלשוניות את כלי העזר עליו "רוכבת" החשיבה באופן חיצוני, והן המאפשרות לכותב נגישות למערך הידע הסמנטי המרומז על הנושא. הפקת הטקסט, אפוא, לא שאינה גורם המפריע לחשיבה, אלא מהווה את המקום בו החשיבה מתרחשת.

מודל דינאמי נוסף המתאר את תהליך הכתיבה בזמן אמת הוא **המודל הפונקציונאלי-דינמי** (Rijlaarsdam & van den Berg, 2006; van den Berg & Rijlaarsdam, 1999), המבוסס על פרוטוקולים שנאספו מכותבים בני 15 שהתבקשו לכתוב שני טקסטים עיוניים בטכניקה של *think aloud*. ניתוח הנתונים האמפיריים הוביל למסגרת תאורטית המציעה כי תהליכי הכתיבה נשענים על מערכת דינאמית-פונקציונאלית המורכבת מקשר בין שתי פרדיגמות קוגניטיביות: המודל הקלאסי לכתיבה של Hayes & Flower (1980) ומודל אינטראקטיבי ללמידה ולייצוג לשוני, המבוסס על התפלגויות סטטיסטיות (Parallel distributed processing) (Rumelhart et al., 1999). התהליכים הקוגניטיביים הם אבני הבניין של המודל ולכל אחד מהם נקודת זמן שונה בה הוא פעיל (לאורך תהליך הכתיבה). אף פעילות קוגניטיבית אינה מתרחשת לאורך תהליך הכתיבה כולו, ולכל אחת מהפעילויות דגם הופעה ייחודי (הסתברות הופעה שונה) לאורך התהליך. נקודת הזמן הספציפית לאורך התהליך, בה מתרחשת פעילות קוגניטיבית כלשהיא, היא בעלת חשיבות מכרעת לאיכות הטקסט הכתוב (Tillema, van den Bergh, Rijlaarsdam & Sanders, 2011). תהליך הכתיבה מאופיין אפוא בדגמי שינוי דינאמיים - עם התקדמות הטקסט (והזמן), משתנה מצב המשימה והכותבים מתאימים עצמם לשינוי באמצעות הפעלת תהליכים קוגניטיביים אחרים. לדוגמא, ככל שחולף הזמן מתחילת המשימה (והטקסט גדל) יורדת ההסתברות לעיסוק בקריאת המשימה. בהשוואה לכך, ייצור טקסט - פעילות קוגניטיבית שהסתברות הופעתה נמוכה בתחילת תהליך הכתיבה, הולכת ועולה בהסתברות הופעתה עד לשיא מסוים ומשם שוב יורדת (דגם כללי זה נמצא בכתיבתם של בני ה-11 ובני ה-15 במחקרו של Van der Hoeven, 1997). מועד הופעת כל אחת מהפעילויות הקוגניטיביות נמצא בקורלציה (חיובית או שלילית) עם איכות הטקסט. כך לדוגמא, קורלציה חיובית בין קריאת המשימה ואיכות הטקסט ניכרת בשלבים הראשוניים של משימת הכתיבה, ומנקודת זמן מסוימת מנבא העיסוק בפעילות של קריאת המשימה איכות

טקסט נמוכה (קורלציה שלילית). תלות שכזו קיימת גם בין קומבינציות (צמדדים) של תהליכים קוגניטיביים, שהסתברות הופעתן בנקודת זמן מסויימת לאורך תהליך הכתיבה מנבאה (באופן חיובי או שלילי) את איכות התוצר הכתוב. עם זאת, מעבר לדגם הכללי, מדגישים החוקרים כי קיימים הבדלים בין-אישיים גדולים בין הכותבים השונים - גם באשר למועד הפעלת הפעילויות הקוגניטיביות השונות וגם באשר לקומבינציות הנוצרות (Rijlaarsdam & van den Bergh, 1996). את ההבדלים ניתן לייחס בחלקם לסגנונות כתיבה שונים, המכתיבים קונפיגורציות שונות של התהליכים הקוגניטיביים (Tillema et al., 2011), ובחלקם להכרת התחום ולידע פרוצדוראלי (כגון ידע סוגה) (Rijlaarsdam & van den Bergh, 1996). לדוגמא, כותב בעל ידע על נושא המטלה ועל הסוגה לא יצטרך לחזור ולקרוא את הוראות המטלה על מנת להפיק טקסט באיכות טובה. התפיסה הדינאמית-פונקציונאלית גורסת כי מרבית השונות באיכות הטקסט הכתוב ניתנת לניבוי באמצעות סט מוגבל של פעילויות קוגניטיביות ופקטור הזמן.

בתשתיתם של המודלים הדינאמיים בכללותם, עומד תהליך הכתיבה בזמן אמת והאופן בו משפיע התהליך על חשיבתו של הכותב. תהליך יצירת הטקסט מערב, עפ"י הראייה הדינאמית, יצירה אקטיבית של חומר חדש המוביל להתפתחות הבנת הנושא ע"י הכותב, וגילוי רעיונות חדשים מתרחש גם במצבים בהם קיים עומס קוגניטיבי גבוה על זכרון העבודה (Galbraith, 1992).

## 2.2.2 התפתחות הכתיבה - ראייה פונקציונאלית-דינאמית

מודלי האקטיבציה חסרים התייחסות אמפירית ספציפית למסלול ההתפתחותי אותו עובר הכותב הצעיר בתהליך הכשרתו. לאור זאת, נגזרות ההנחות על התהליך ההתפתחותי מהמסגרת המודלית התאורטית הכללית. עפ"י מודל הבניית הידע, מותנית היווצרות תכנים סמנטיים חדשים בחוזק הקשרים שבין היחידות המיוצגות ברשת הזכרון הסמנטי. היות וקשרי הרשת אצל הילדים מורכבים פחות מאלו של המבוגרים, ניתן להסיק כי ילדים צעירים יציגו יכולת מופחתת לייצור תכנים סמנטיים חדשים בתהליך הכתיבה (Galbraith, 1999). שליפת תוכן מפורש מהזכרון האפיזודי (הכפוף למגבלות זכרון העבודה) מתפתחת כתלות במיקסום השימוש במשאבי הזכרון המוגבלים (Torrance & Jeffery, 1999) ולפיכך ניתנת להשגה במספר דרכים - הגעה למינימום מעורבות של מכניזם עיבוד קוגניטיבי במיומנויות קוגניטיביות מדרגה נמוכה (כגון איות ותעתוק); פיתוח מיומנויות ניהול יעילות של מאגרי הזכרון (הפחתת כמות המידע שיש לאחסן בזכרון העבודה לטווח קצר); וצעדים אסטרטגיים פרה-כתיבה של הכותב (הכנת טיוטה וכד'), המסייעים להפחתת מספר התהליכים "זוללי" משאבים קוגניטיביים בעת הכתיבה (Torrance & Galbraith, 2006).

המודל הפונקציונאלי-דינאמי גורס כי יכולת כתיבה מותנית ברכישת היכולת לבצע תהליך קוגניטיבי/ צמד תהליכים מסויים בתזמון ספציפי במהלך הפקת הטקסט הכתוב (Rijlaarsdam & van den Berg, 2006). מעט בלבד ידוע על התפתחות היכולת לתזמון ואינטגרציה בין התהליכים המרכיבים את הכתיבה ולניהול מספר פעילויות קוגניטיביות בו זמנית (Fayol et al., 2012). במחקר שבדק תזמוני תהליכים בכתיבה (Chanquoy, Foulin & Fayol, 1990) נמצא כי משך זמן התכנון וזמן הפקת הטקסט בקרב ילדים בכיתות ג' ו-ה' קצר יותר בהשוואה למבוגרים, ואילו



זמני ההפסקות בין הפסקאות ארוכים יותר. עם העלייה בגיל, וכתלות באיות מילים עקבי, עולים משכי התכנון והכתיבה ומתקצרות ההפסקות. ממצא זה מעיד כי מורכבות תהליכים מרמה נמוכה משפיעה על הדינאמיות של כתיבת הטקסט, והתזמון שבין תהליכים קוגניטיביים גבוהים ונמוכים מנבא איכות טקסט. באשר להפסקות בכתיבה, נמצא כי מבוגרים כותבים ומפסיקים לסרוגין, בין ובתוך פסוקיות (Fayol et al., 2012). ממצא זה מעיד על יכולת בוגרת לתזמן באופן מסורג תהליכים מסדר גבוה ונמוך, וזו אינה ניכרת אצל הילדים, כפי הנראה בשל המאמץ המושקע בכתיבה הטכנית. מעבר לממד ההתפתחותי, נותנים החוקרים משקל רב לשונות הקיימת בין כותבים במועד הופעת הפעילויות הקוגניטיביות השונות לאורך תהליך הכתיבה, ומציינים את החשיבות במתן התערבות התואמת את סגנון הכתיבה של הכותב הספציפי (Kieft, Rijlaarsdam & van den Berg, 2008).

**על פי כל הדעות, כתיבת טקסט מתקדם ברמה גבוהה מחייבת ניהול ויישום מתואם של מגוון רחב של פעילויות מנטאליות ומהווה אתגר משמעותי למערכות הקוגניטיביות של החשיבה והזכרון ולמערכת הלשונית (Alamargot & Chanquoy, 2001; Hayes, 2012). יכולת הכתיבה מתפתחת בתהליך רב שנים, במקביל ללמידה ולהתבגרות, ומותנית בהדרכה, התנסות ואימון מכוון (Kellogg, 2008). עם זאת, גם הכותב המיומן, האמון על ניהול משימת הכתיבה, אינו מבצע את המשימה כלאחר יד ונדרש למאמץ מנטאלי רב בתהליך יצירת הטקסט הכתוב (Torrance & Galbraith, 2006).**

### 3. מאפיינים לשוניים בהתפתחות הכתיבה

עד כה עסקה סקירה זו בהתבוננות על התהליכים המעורבים בהתפתחות הכתיבה מנקודת מבט פסיכו-קוגניטיבית. בנוסף על המשאבים הקוגניטיביים, מושתתת מיומנות הכתיבה על משאבים לשוניים משמעותיים הנרכשים בשנות ביה"ס, תקופה המאופיינת בהתפתחות לשונית ואוריינית אינטנסיבית הנקראת "מאוחרת" (בניגוד לרכישת השפה ה"מוקדמת" המתרחשת בשנים הראשונות לחיים) (Berman, 2004; Nippold, 2007). בשנות ביה"ס נרכש **לקסיקון** נרחב ומגוון, הכולל פריטים מילוניים מתקדמים וספציפיים ממשלב לשוני גבוה ופורמאלי ומתחומי דעת שונים (כגון *מוליכות, הסתברות, אימפריאליזם*) (Dockrell & Messer, 2004; Nippold, 2007), מופיע שימוש בפריטים לקסיקליים ברמת מופשטות גבוהה (*אתגר, אומץ*) ונוספים משמעים מופשטים ומטפוריים למילים קיימות (*הדרך לשלום, המפתח להצלחה*) (Nippold & Taylor, 2002; Astington & Peskin, 2004). במקביל, נחשפים ילדי ביה"ס לצורות מילים ארוכות ומורכבות המבוססות על **מבנים מורפולוגיים** עמומים ופחות קנוניים, כדוגמת מילים רב-הברתיות ורב-מורפמיות (*לדותיות, מצאתיק*) (Anglin, 1993; Carlisle, 2000; Nagy, Berninger & Abbot, 2006). היחידות המורפו-לקסיקאליות המורכבות והמופשטות מהוות את התשתית להתפתחותם של **מבני תחביר ושיח** מורכבים, ארוכים, בשלים ודחוסים, לעיתים לא שכיחים, המכילים צירופים שמניים "כבדים" ובהם פסקאות זיקה פנימיות ושעבודים אינסופיים (Berman & Nir, 2002; Sagiv, 2007; Loban, 1976; Ravid, van Hell, Rosado & Zamora, 2002). בפן התחבירי מובילה השיח דבור וכתוב מגוון, אינפורמטיבי ויעיל (Berman & Verhoeven, 2002; Stromqvist et al., 2002), בו מראים הילדים ידע הולם על הקשר בין מידת דחיסות המידע שבפסוקיות לאופיו של ההקשר התקשורתי - פורמאלי או לא פורמאלי (Jisa, 2004; Scott, 2004). ההתנסות המרובה במצבי תקשורת מובילה לשכלול **המיומנויות הפרגמטיות** וניכרת ביכולת להעלות נושא שיחה ושימורו באופן רלוונטי, ברור ואינפורמטיבי, ובאוריינות דיסקורסיבית - הידע כיצד לפענח ולהפיק שיח תוך שימוש בצורות לשוניות התואמות את הסוגה והאופנות (Blum-Kulka, 2004; Hoyle & Adger, 1998; Ninio & Snow, 1996). השוניים מתקדמת יד ביד עם התבססות **החשיבה המטא-לשונית**, המאפשרת לדובר לעשות מניפולציות של יחידותיה של הלשון ולבקר באופן מודע את הידע הלשוני של עצמו (Bialystok, 1986).

הרכישה הלשונית המאוחרת מתרחשת אפוא בכל רמה שפתית ומתאפיינת באינטגרציה של הידע הלשוני לסוגיו. מייצוג של מבנים מבודדים הופך הידע הלשוני לרשת מורכבת, דחוסה ונגישה, המקשרת בין מערכות לשוניות שונות ומאפשרת יצירת סכמות לשוניות עשירות ומורכבות, כמו גם יכולת מטא-לשונית של חשיבה מפורשת על מבני השפה (Ravid & Tolchinsky, 2002). בסיום התהליך, מושגת גמישות לשונית - יכולת התבוננות במבנים לשוניים מפרספקטיבות שונות בו זמנית וייצוג איתן של פריטים ומבנים המאפשר את שליפתם המהירה, לדיבור וכתיבה (Hickman, 2008; Lee, Torrance & Olson, 2001; Berman & Ravid, 1995). הרכישה הלשונית בשנות ביה"ס נסמכת על התפתחות יכולות קוגניטיביות מסדר גבוה, ומושתתת על הבסיס המוצק של רכישת השפה הדבורה ה"מוקדמת" ועל יסודות האוריינות שנרכשו בשנות ביה"ס הראשונות - כישורי

יסוד של קריאה וכתובה, חשיבה מטא-לשונית על השפה, וחשיפה נרחבת לסוגות לימודיות שונות ולטקסטים כתובים ממגוון מקורות מידע (Olson, 1994; Perffeti, 2007). הרכישה הלשונית המאוחרת ויכולת הכתיבה המתגבשת נעות במעגל רכישה הדוק זו עם זו -- החשיפה הבית-ספרית הממושכת למגוון נרחב של סגנונות כתובים בתחומי תוכן שונים, מקדמת חשיפה ומעודדת שימוש באוצר מילים מתקדם, משמעויות פיגורטיביות ומבנים מורפו-תחביריים מורכבים (Chafe, 1994; Jisa, 2004; Nir-Sagiv, Bar-Ilan & Berman, 2008); מנגד - היכולת לגייס משאבי שפה עשירים מאפשרת הפקה יצירתית של תכנים מגוונים, תוך בקרת איכות הכתיבה והתאמתה לנסיבות התקשורתיות שלשמן נועדה ולקהל נמעניה (Berman, 2012; Myhill, 2008, 2009; Strömqvist et al., 2002). מחקר מקיף של McNamara, Crossley & McCarthy (2010) הראה כי שלושת המדדים החזקים ביותר המנבאים איכות חיבור גבוהה בגילאי קולג' הם מורכבות תחבירית, שונות לקסיקאלית ושימוש במילים לא שכיחות.

המאפיינים הלשוניים המעורבים בתהליך הכתיבה משתנים כתלות בסוגות הלימודיות השונות, המגדירות את הנסיבות התקשורתיות של הכתיבה ונבדלות זו מזו באתגר הלשוני והקוגניטיבי אותו הן מציבות בפני הכותב בדרך להפקתן (Berman & Nir-Sagiv, 2004; Deane et al, 2006; Dubravac & Dalle, 2002).

### 3.1 הסוגה, המבנים הלשוניים ופיתוח יכולת כתיבה

הכתיבה מוגדרת ע"י מטרתה התקשורתית ונסיבות הפקתה, כלומר באמצעות הסוגה. המונח **סוגה (genre) מתייחס לדפוסים הלשוניים האופייניים לסוג הטקסט, בהתאם לייעודו התרבותי-חברתי ועפ"י מטרתו התקשורתית** (Bruner, 1986). על הסוגות ותת הסוגות נמנה מגוון רחב של טיפוסים טקסטיים בעלי ייעוד שונה, כגון סיפור, טקסט עיוני, טקסט מידעי, חוזים, מרשמים, שירים, חידות, בדיחות, מכתבים אישיים ועוד. הדיסציפלינות הבית-ספריות השונות מייצרות סוגות ותת-סוגות שיח השונות זו מזו ובו בזמן חולקות מאפיינים דומים (Beers & Celce, 2011). סוגות השיח נבדלות זו מזו במטרות התקשורתיות אותן הן משרתות (Murcia & Olshtain, 2000), ובמבנים המנטאליים השונים אותם הן מחוללות - הבאים לידי ביטוי בתכנים, בעקרונות ארגון המידע ומכאן במבנה הגלובאלי, במבנים התחביריים והדקדוקיים, ובאוצר המילים המאפיינים אותן (Ravid & Tolchinsky, 2002).

הספרות המחקרית רוויה בראיות אמפיריות הנוגעות להתפתחות הכתיבה בסוגה הנרטיבית והעיונית - סוגות שכיחות ביותר בשיח הבית-ספרי הכתוב. **הסוגה הנרטיבית** קיימת בכל תרבויות העולם משחר ההיסטוריה האנושית ומייצגת את הטקסט הבסיסי והאוניברסאלי המוכר לילדים מינקותם (פלד, 1996; Berman, 2009; McCabe & Peterson, 1991). הטקסט הסיפורי מתאר השתלשלות מאורעות בהקשר ספציפי, מאופיין ע"י דמויות בעלות מטרות ומניעים (agent oriented), ובמרכזו עומד קונפליקט בין מטרות או גיבורים המניע את העלילה עד לפתרון (Berman & Slobin, 1994). על אף שהסיפור מציין רצף ארועים - **פתיח, סדרת אפיזודות (עלילה) וסגור** - הארגון הגלובאלי שלו **הירארכי**, שכן הוא בנוי על גבי תשתית של חיפוש-קונפליקט-ופתרון המניעים את העלילה ומספקים לה משמעות ודרך. רכיבי הסיפור קשורים זה לזה בקשרי

זמן (לפני, אחרי, תוך כדי) ובקשרים לוגיים (אך, מפני ש, לשם כך), המובילים מנקודת הפתיחה של הסיפור אל סופו. המחקר מראה, כי בכיתות הנמוכות ובראשית רכישת הקריאה נחשפים הילדים בעיקר לטקסטים רוויי נרטיבים, כדוגמת סיפורי התנ"ך, היסטוריה או ספרות, והנרטיב משמש כפלטפורמה המשמעותית ביותר להכרת השפה הבית-ספרית הכתובה (Berman & Slobin, 1994). **הטקסט העיוני**, לעומת זאת, הוא בעיקרו תוצר של למידה בית ספרית ועוסק בסוגיות ובתהליכים בעלי אופי חברתי-תרבותי הקשורים לוגית זה לזה (פלד, 1996). "גיבוריו" של הטקסט העיוני הם רעיונות, מושגים, טיעונים ונושאים מופשטים (topic oriented). בשונה מהטקסט הסיפורי, מאורגן המידע בטקסט העיוני ברצף תמטי-סיבתי באמצעות סדרת יחידות רטוריות: יחידת **נוע**, המציגה נושא חדש; יחידת **הזחב**, המפתחת ומסבירה נושא שכבר הוצג; ויחידת **סכום**, המסכמת מידע שהוצג. היחידות בנויות על גבי **ציר לוגי** ובנות את השיח העיוני (Weaver & Kintsch, 1991). טקסטים עיוניים שכיחים בכל המקצועות הבית-ספריים, ושכיחות הופעתם עולה משמעותית בשנות חטה"ב ובביה"ס התיכון, שבו הדיון ברעיונות, במושגים ובתיאוריות נמצא בלב ליבו של החינוך (Sa'enz & Fuchs, 2002). לשונו של הטקסט העיוני הולמת את הנושאים והסוגיות המופשטים שבהם הוא עוסק ונושאת אופי מופשט, מרוחק וכללי. הגורמים המבחינים בין הטקסט הנרטיבי לטקסט העיוני הם אלה ההופכים את הטקסט העיוני לקשה יותר לכתיבה: הבדלים בנושא התמטי (בני אדם מול רעיונות מופשטים), במטרות התקשורתיות, במידת החשיפה לסוגה ובתהליכים הקוגניטיביים הנדרשים להפקת שיח בפרדיגמה לוגית-מדעית (Berman, 2012; Bruner, 1986). הכתיבה הינה אפוא תלויה סוגה בכל אחד מהיבטיה, ולפיכך מהווה הסוגה גורם מרכזי בהערכת הכתיבה.

הדיכוטומיה הקרוס-לשונית, הניכרת בהפקת הסוגות השונות בגיל הצעיר, מעידה כי כבר בגיל טרום-ביה"ס מבחינים הילדים בין הסוגה הסיפורית והעיונית (Donovan & Smolkin, 2006; Tolchinsky & Sandbank, 1994): הטקסטים הסיפוריים המופקים ע"י ילדים צעירים כוללים כמעט ורק אירועים ספציפיים ודינאמיים מאוד הנתועים בזמן עבר; ולעומתם הטקסטים העיוניים כלליים מאוד, מובעים בזמן הווה או במבנים חסרי זמן ומשתמשים בפרנטיים כלליים (Berman & Verhoven, 2002; Berman, 2005). השוואה בהפקת הסוגות השונות בגילאי ביה"ס היסודי מעלה כי המורכבות התחבירית בסוגה העיונית-שכנועית גבוהה יותר בהשוואה לסוגה הנרטיבית, והסוגה המידעית מאופיינת במספר הגבוה ביותר של מילים בפסוקית בשל נוכחותם של צרופים שמנים מורכבים וארוכים יותר (Beers & Nagy, 2011). בדומה לכך, מראה מחקר השוואתי נוסף (Oblinghouse & Wilson, in press) כי כתיבה מידעית בכיתה ה' מאופיינת בשימוש רב יותר במילות תוכן ובהרחבות בדרך של צרופים שמניים; כתיבה עיונית-שכנועית מגוונת ועשירה יותר בפן הלקסיקאלי ומאופיינת במשלב לשוני גבוה יותר מזה המופיע בכתיבה הנרטיבית והמידעית; ואילו הטקסט הנרטיבי הוא בעל המבנה הבשל ביותר ומגוון יותר לקסיקלית מהטקסט המידעי. החוקרים הסיקו כי בגילאי ביה"ס היסודי מנבא הממד הלקסיקלי את איכות הטקסט בכל שלוש הסוגות.

עם ההגעה לשנות חטה"ב והתיכון ניכר גיוון לשוני ושימוש רב יותר במילים מופשטות, רב משמעות ונדירות בשתי הסוגות (Crossley et al., 2011; Nippold & Sun, 2012), כאשר הכתיבה

העיונית מאופיינת בצירופים שמניים (Ravid et al., 2002), במבנה סביל (Jisa et al., 2002), במבנים מודאליים (Reilly, Zamora & McGivern, 2005) ובמבנים מרוחקים ולא אישיים (Tolchinsky & Rosado, 2005). לדעת Myhill (2009) נמצאים הילדים בצומת התפתחותית בסיום ביה"ס היסודי וממנה ניכרות שלוש מגמות בהתפתחות יכולת הכתיבה: מעבר משימוש במבנים דבורים בכתיבה לשימוש במבנים כתובים, המתבטא בבחירות הלקסיקאליות ושימוש בקשרים תחביריים מורכבים; מעבר ממסירת ידע הצהרתית לכזו המתחשבת בקורא; ומעבר משלב "אמירת ידע" ל"המרת ידע" (בהתאם למודל הידע - ר' 2.1.1), תוך התמקדות בנושא הדיון. התפתחות יכולת ההבעה בכתב בגילאים אלו נשענת על המשך התנסויות תקשורתיות מגוונות בקריאה ובדיבור והתנסויות רגשיות-חברתיות.

ממצאי מחקרים (Berman & Verhoven, 2002; Myhill, 2008; Nippold, Ward-Ionergan & Fanning, 2005) מעידים על קפיצה משמעותית בגיל תיכון ביכולת הפקת טקסטים נרטיבים ועיוניים - הן במשתנים הלוקאליים של שימוש לקסיקאלי ומורכבות תחבירית והן במשתנים הגלובאליים של מבנה הטקסט ואיכותו הרטורית הכללית. האבחנה האיכותית הברורה בין טקסטים המופקים ע"י תלמידי תיכון לאלו המופקים ע"י תלמידי היסודי וחטה"ב מסמנת את שנות התיכון כ"קו פרשת המים" ביכולת ההבעה בכתב (Ravid & Tolchinsky, 2002; Stromquist et al., 2002). במקביל, מופיעה היכולת להתנתק מהמבנה הקנוני המאפיין את הסוגה הספציפית, ההבדלים הקיצוניים בין הסוגות מצטמצמים ומופיעים אפיונים של טקסט עיוני בטקסט הסיפורי (כגון מרכיבי הערכה, שימוש בזמן הווה) וקווים נרטיביים בטקסט העיוני (כגון שזירת קטעי סיפור שנועדו לפתיחה ולהדגמת הדיון והטיעונים) (Berman & Nir-Sagiv, 2007). היכולת להפיק טקסטים בטקסטורה מגוונת ופחות מונוליטית ונוקשת-ז'אנר מיוחסת להתפתחות הסוציו-קוגניטיבית הכללית ולהתנסות הנרחבת עם סוגי שיח שונים (Berman & Nir-Sagiv, 2004).

### **3.2 התפתחות היכולת להפקת שיח כתוב בעברית**

מחקרים עדכניים מהעשור האחרון (וביניהם Berman, 2007, 2008; Ravid & Cahana-Amitay, 2005) הניבו ראיות מחקריות על התפתחות הכתיבה בעברית בסוגות שיח שונות, במיוחד בטקסטים נרטיביים ועיוניים. בדומה לממצאים הבין-לשוניים שנסקרו לעיל, מצביעים המחקרים בשפה העברית על קפיצה משמעותית ברמת המורכבות הלשונית בטקסטים הכתובים בין כיתה ז' לכיתה י"א, וזאת במקביל לשליטה המורפו-מילונית המובנית במבנים המורכבים הניכרת בגילאים אלו (אביבי-בן צבי, 2010). נמצא כי הטקסטים הכתובים בכיתות ד' ו-ז' "קלים" נומינאלית ומרבית התוכן הפרדיקטיבי מובע באמצעות פעלים דינאמיים, קונקרטיים וניתנים לדמיון. השמות המופשטים המעטים בהם משתמשים ילדי ביה"ס היסודי וחטה"ב מוגבלים ברובם לשמות פעולה קאנוניים בדרגת הפשטה נמוכה (כגון ריקוד, שיעור, התנהגות), והמעבר לגזירות מורפולוגיות מגוונות של שמות גזורים מופשטים (כדוגמת עלבון, אי-נחות, מתח) מאפיין את הטקסטים רק החל מכיתה י"א (Ravid, 2006). השימוש התארי בכיתות ד'-ה' ובכיתה ז' מאופיין בשכיחות הופעה גבוהה של תארים תוצאתיים (כגון מחומם, מסויים) ותארים פוטנציאליים (כדוגמת יציב), ובכיתה י"א עולה בחדות השימוש הפרודוקטיבי בתארים גזורי שם (כגון הומאני ו-בטיחותי) (Berman, 2008; Ravid & Levie, 2010). השימוש הפעלי מתרחב

ומתגוון אמנם בין כיתה ד' לכיתה ז', אך הכתיבה מאופיינת בשימוש רב בפעלים לקסיקאליים (כגון *הזמנתי, השלמנו, רבנו*) (Ravid & Cahana-Amitay, 2005), ורק החל מגיל תיכון מקודדות צורות הפועל טווח רחב יותר של תפקודים סמנטיים ותחביריים (Berman & Ravid, 2010) ומופיע שימוש במבני פועל סבילים (*תוכנן, יופץ*) ומבני תיכון לא טרנזיטיביים ומכווני פציינט (*הרקיב, מתפתח*) (Berman & Ravid, 2008; Ravid & Cahana-Amitay, 2005), לרוב בטקסטים העיוניים. העושר והמגוון הלקסיקאלי הניכרים בכיתה י"א באים לידי ביטוי בקיומם של מבנים שמניים מורכבים בטקסטים (Ravid & Berman, 2008; Ravid et al., 2002), כפי שניתן לראות בפסוקית הבאה - "הייתה סצנה של **קנאה מוגזמת** שהובילה ל**ויכוח מילולי** מלא **בהאשמות הדדיות** וצעקות" (כיתה י"א) (Ravid & Levie, 2010). הטקסטים העיוניים המופקים ע"י תלמידי חטה"ב והתיכון ניכרים במיוחד בדחיסות לקסיקאלית ועומק תחבירי רב, שמקורם בהופעת שמות עצם מופשטים ותארים בסיומת -י בכמות רבה יותר, פסוקיות ארוכות יותר המכילות מילות תוכן רבות יותר וממשלב גבוה, וכן תחביר צפוף ומורכב יותר. ממצא זה, הנוגע לדרגת הפורמאליות והמשלב לשוני, מהווה אבחנה בולטת בין הסוגה הנרטיבית והעיונית ומופיע החל מגילאי תיכון וכתלות בהופעת הרגישות המשלבית (Berman, 2005; Berman & Ravid, 2008).

בפן המבני עולה כי תלמידי כיתה ד' מפקים טקסט סיפורי בעל מבנה נרטיבי איתן, משרשרים אירועים למסגרת אחידה של זמן ומקום, בוחרים זמן דקדוקי ספציפי וקבוע ומשתמשים במבני שעבוד ובקשרי סיבה בסיסיים (Berman & Katzenberger, 2004). לקראת כיתה ז' מופיעה היכולת לכתוב נרטיב במבנה היררכי תקין ובשל, תוך שימוש באמצעים רטוריים הולמים. עם זאת, רק מיעוט מילדי כיתה ז' מציג רכיבי פרשנות והערכה והתייחסות למצבים הפנימיים של הגיבורים (Berman & Nir-Sagiv, 2004). הנרטיב הכתוב בגיל תיכון מציג סכמה מאורגנת וברורה של רקע, עלילה, וסיום שמתקשר להתחלה; ומכיל אמירות כלליות, הערכה ופרשנות של האירועים. בהשוואה לכך, העקרונות המארגנים את השיח העיוני מוגדרים פחות ודורשים התנסות מרובה ומשאבים אינטלקטואליים שינחו את תהליך הכתיבה. בבניית הטקסט העיוני נדרשת חשיבה מופשטת לשם דיון רעיוני-תוכני הנסמך על ידע כללי והתנסויות בית-ספריות הקשורות לסוגה זו. כתוצאה מכך, ניכר קושי בגילאי חטה"ב בבניית טקסט עיוני מופשט בעל מבנה רטורי מאורגן והולם, המכיל הכללות מחד והתייחסות לאירועים ספציפיים מאידך. הטקסט העיוני המופק בכיתה ז' מכיל פרוט סיבות ופתרונות ללא ארגון תת-קטגוריאלי וללא שימוש במשפטים מקשרים. בניית טקסט עיוני בשל, הכולל אמירות כלליות ואינטגרטיביות, הסקות ונקודת מבט מטא-טקסטואלית, מתפתחת רק בגילאי תיכון (Berman & Nir-Sagiv, 2007). ניתוח חיבורים של תלמידי כיתה ז' מעלה פרדוקס התפתחותי בסוגה העיונית: על אף הקושי בפן הארגוני-מבני של הטקסט העיוני, מוצגת יכולת טובה בשימוש הלשוני הלוקאלי - הסממנים הדקדוקיים, הלקסיקון ומבני התחביר בהם משתמשים הילדים להבעת רעיונותיהם.

רביד ושלום (2012) מפנות את תשומת הלב לסוגה נוספת - **הטקסט המידעי** - סוגה בית-ספרית נפוצה ביותר, המשרתת בצורה ברורה את מטרות הלימוד בביה"ס ואף על פי כן העיסוק התיאורטי והאמפירי בה ובמסלול התפתחותה מצומצם ביותר. "גיבור" הטקסט המידעי הוא האובייקט המתואר, העשוי להיות מוחשי (אדם) או מופשט (תופעה), דינאמי (תהליך) או סטאטי (מקום). מילת המפתח בטקסט המידעי היא **תיאור** - הצגה מאורגנת ושיטתית של מערך התכונות

הרלוונטיות לנושא ההגדרה. מקצועות המדעים מושתתים על טקסטים מידעיים, והתשובות שתלמידים כותבים (במקצועות השונים) הן במקרים רבים בעלות אופי של טקסט מידעי. הטקסט המידעי חולק איפיונים עם הטקסט הסיפורי מכאן והטקסט העיוני מכאן, ויש הרואים בו תת-סוגה של הטקסט העיוני (Beers & Nagy, 2011; Olinghouse & Wilson, in press). על אף תפוצתו הרחבה של הטקסט המידעי בשיח הכתוב הבית-ספרי וחיבתו המובנת מאליה, כמעט ואין בנמצא מידע על רכישת הכתיבה בסוגה זו. סטנדרטים להערכת כתיבה בסוגה המידעית מופיעים לראשונה בפרויקט רחב הקף וראשוני מסוגו, שנערך במסגרת קרן יד הנדיב (רביד ושולם, 2012), ובו פותחו קריטריונים תלויי-סוגה להערכת כתיבתם הנרטיבית, העיונית והמידעית של ילדים דוברי עברית בכיתה ז', הנמצאים בעיצומה של רכישת מיומנות הכתיבה.

### 3.3 סיכום

רכישה לשונית אינטנסיבית ו"מאוחרת" מתרחשת בשנות ביה"ס בכל אחת מרמות השפה, ומתאפיינת באינטגרציה של הידע הלשוני לסוגיו. המשאבים הלשוניים המשוכללים והחשיפה הנרחבת לטקסטים כתובים ממגוון מקורות מידע מהווים פלטפורמה ליכולת הכתיבה המתגבשת, הבאה לידי ביטוי בהפקת סוגות לשוניות שונות - נרטיבית, עיונית או מידעית. הסוגות השונות נבדלות זו מזו במסלול רכישתן, בדרישות הלשוניות והקוגניטיביות אותן הן מציבות בפני הכותבים, ובציפיות אותן הן מעוררות בקרב המורים באשר ליכולת הכתיבה של הילדים (רביד ושולם, 2012). האוריינות הלשונית - מטרתו של החינוך הלשוני - באה לידי ביטוי ביכולתם המתפתחת של ילדים ומתבגרים להבחין בין סוגות ותת-סוגות, כך שיוכלו להפיק שיח כתוב ההולם את הסוגה הנדרשת. עדויות אמפיריות מהשפות השונות, כולל העברית, מציבות את שנות התיכון כ"קו פרשת המים" ביכולת הלשונית להפקת טקסטים כתובים, וזאת בהתאמה לשינויים הקוגניטיביים, האורייניים והלשוניים המשמעותיים החלים בגילאים אלו. מתאם זה מהווה עדות לממשק הרכישה ההדוק המתקיים בין המערכות השונות בתהליך רכישת כישורי האוריינות בכלל וכישורי הכתיבה בפרט. שנות התיכון מסתמנות אמנם כמהוות את שער הכניסה ל"אוריינות הלשונית" (Ravid & Tolchinsky, 2002) המוצגת בשפת המבוגרים, אך למותר לציין כי תהליך רכישת יכולת הכתיבה אינו מגיע אל סופו עם סיום ביה"ס התיכון ונמשך אל תוך שנות הבגרות (Berman, 2012).

#### 4. מגוון משתנים המנבאים כישורי כתיבה בגילאי ביה"ס

יכולת כתיבה, ככל יכולת אוריינית אחרת, נרכשת תוך השענות על מגוון רכיבים ומערכות שונות הפועלות בממשק רכישה ביניהן. בתהליך הרכישה חוברים הכישורים הלשוניים והמטא-לשוניים, הכישורים הקוגניטיביים והמטא-קוגניטיביים, משתנים רגשיים ומוטיבציוניים של הפרט, וגורמים חברתיים-תרבותיים (Hacker et al., 2009; Crone, 2009; Mackie & Dockrell, 2004; Steinberg, 2005). פרק זה יתמקד במספר משתנים מרכזיים שנמצאו קשורים ליכולת הכתיבה ומיוחסים לממד הקוגניטיבי, המטא-קוגניטיבי, הרגשי והחברתי-תרבותי.

##### **4.1 התפתחות קוגניטיבית**

הכישורים האורייניים, ובהם כישורי הכתיבה, נסמכים משמעותית על מוכנותו הקוגניטיבית של הילד להתקדם לרמות חשיבה גבוהות ומופשטות. עפ"י המודל של פיאזה (Flavell, Miller & Miller, 1993), עובר הילד בשנות הילדות המאוחרת מהשלב הקונקרטי (גילאי 7-11 שנה), בו נצמד הילד לחשיבה על נסיונו האישי ועל המציאות שמולו ומהן מסיק את מסקנותיו (Rumelhart & MacClelland, 1986), לשלב של חשיבה מופשטת והיפותטית המאפיינת את גיל ההתבגרות. מעבר זה בא לידי ביטוי ביכולת חשיבה במושגים מופשטים שאינם מוגבלים למוחשי ולמציאותי בלבד ואינם קשורים ישירות לנסיונו האישי של המתבגר. כתוצאה מכך, ניכרת יכולת לחשיבה מדעית ויכולת פתרון בעיות בדרך דדוקטיבית של ניסוח השערות ובדיקתן; יכולת לייצג ולתמרן מגוון אופרציות היפוטטיות בו-זמנית בתהליך פתרון בעיה; יכולת להבנת סיבתיות; ויכולת לבחון את התממשות התאוריה במציאות (Ginsburg & Opper, 1988; Light & Littleon, 1999). יכולות קוגניטיביות אלו באות לידי ביטוי בהגדלת הידע הספציפי בתחומים שונים; בקיבולת גדולה יותר של זכרון עבודה המזרזת את מהירות תהליך המידע; בבנייה מנטאלית של מבני ידע על אופן ההתנהלות הקוגניטיבית (מעין "חוקים קוגניטיביים") המסייעים ברכישת אסטרטגיות שיטתיות ומובנות לארגון מידע; בשיפור יכולות קוגניטיביות שנרכשו בעבר אך עדיין אינן בשלות; ובהתפתחות מטא-קוגניטיבית המקדמת יכולות של ויסות, בקרה ושיפוט עצמי (Flavell et al., 1993). ההתפתחות הקוגניטיבית מהווה פלטפורמה ליכולת הכתיבה המתגבשת.

##### **4.2 משתנים מטא-קוגניטיביים**

יכולות מטא-קוגניטיביות, כדוגמת היכולת לניטור עצמי והערנות המטא-קוגניטיבית, מעורבות בתהליך הכתיבה ותורמות לאיכותה. **היכולת לניטור-עצמי** (self-monitoring) מורכבת מסט יכולות (אסטרטגיות) קוגניטיביות מסדר גבוה, המאפשרות לאדם לשפוט ולבקר את תוצרי פעילותו (Efklides, 2012; Negreti, 2012). המודלים הקוגניטיביים לכתיבה הדגישו כי אסטרטגיות לניטור-עצמי מופעלות בתהליך הכתיבה, משתנות במהלך הפעילות כתלות בהתקדמות התוצר המופק, ונרכשות באופן לא מודע כתוצאה מהצלחה במטלת הכתיבה (Zimmerman & Risemberg, 1997). הפעילויות הקוגניטיביות המקושרות באופן מסורתי לכתיבה - קריאה, חוללות רעיונות, תכנון ועריכה - משמשות למעשה כאסטרטגיות לניטור ושליטה עצמית. הכותבים מתכננים, מבקרים ועורכים את כתיבתם בהתאם לאסטרטגיות שרכשו. עם העלייה



בשנות הלימוד וברכישת ניסיון כתיבה, מראים כותבים מיומנים שימוש תדיר באסטרטגיות מוצלחות לניטור עצמי ויכולת זו משתקפת באיכות הטקסטים המופקים. מחקר עכשווי ( de Millianovan, Gelderen & Sleegers, 2012) הראה כי בגילאי חטה"ב מוביל השימוש באסטרטגיות לניטור עצמי - כדוגמת עיצוב דעה, הצבת מטרה, תכנון - להפקת טקסטים באיכות טובה יותר, הן אצל לומדים תקינים והן בקרב תלמידים המציגים קושי בכתיבה.

**הערנות המטא-קוגניטיבית** בכתיבה מבוססת על מספר סוגי ידע: **ידע הצהרתי** על תהליך הכתיבה - מודעות הכותב ליכולותיו ולכישוריו, כמו גם מודעותו למשתני הסביבה המשפיעים עליו ולהשפעת מטלת הכתיבה עצמה על כתיבתו ורגשותיו כלפיה; **ידע פרוצדוראלי** - הידע על תוכניות כתיבה בסוגות שונות וידע על סביבת הכתיבה; ו-**ידע מותנה** - המסייע לכותב להשתמש ביעילות בכלל מאגרי הידע שלו בנושא הכתיבה (Sperling et al., 2004; Harris et al., 2009). ידע מטא-קוגניטיבי על כתיבה נמצא מזרז את התפתחותה. כותבים טובים בכיתה ד', המראים יכולת להפקת טקסטים נרטיביים קוהרנטיים יותר (בהשוואה לבני גילם המיומנים פחות), הם אלו המציגים ידע הצהרתי נרחב על כתיבה (Saddler & Graham, 2007). במעבר לחטה"ב מציגים כותבים טובים ידע הצהרתי מפורש, לצד ידע פרוצדוראלי על מטרות תהליך הכתיבה בכלל ומטלות הכתיבה הספציפיות בפרט, סוגות הטקסט וקהל נמעניו. כותבים מתקשים בגילאים אלו מציגים ידע דל ומעורפל על כתיבה, המתמקד בעיקר בפן הטכני שלה, בדומה לכותבים צעירים יותר (Lin, Moneroe & Troia, 2007). יכולותיו המטא-קוגניטיביות של הכותב ויכולתו לנטר את תוצרי כתיבתו משקפות יחדיו את יכולתו לבקר את מחשבותיו (Hacker et al., 2009).

### 4.3 משתנים מוטיבציוניים

הזרם הסוציו-קוגניטיבי רואה את האדם כישות פרו-אקטיבית בעלת אמונות, המאפשרות לו לשלוט על מחשבותיו, רגשותיו ומעשיו, ולא כיצור פאסיבי הנשלט על ידי גורמי תורשה וסביבה (Pajares, 2003). **מוטיבציה** בכלל, ומוטיבציה לכתיבה בפרט, הינה חלק מסט האמונות הללו (Hidi & Boscolo, 2006). מוטיבציה לכתיבה מורכבת מתפיסת מסוגלות עצמית לשליטה במטרות המטלה, מהעניין והערך שמייחס לה מבצעה ומיחסו של הכותב לכישלון ולהצלחה באותה משימה (Saddler, 2012). המוטיבציה תקבע האם מטלת הכתיבה תבוצע, מהי מסגרת הזמן שתושקע בה, מהו אורך הטקסט שייכתב וכיצד יתייחס הכותב לאיכות כתיבתו (Hayes, 2012). מידת המוטיבציה משתנה בהקשרים שונים, אך כל הכותבים ישתמשו במידה מסוימת בגורמים מוטיבציוניים בכדי להשלים את מטלת הכתיבה שלפניהם. מחקר עדכני מצא, כי בשנות ביה"ס מושפעת מידת המוטיבציה מתדירות העיסוק במטלות כתיבה, מהשליטה במטרות הכתיבה ובחשיבותן, מתפיסה חיובית של המטלה ומהערכת מורים (Troia, Shankland & Wolbers, 2012). **תפיסת מסוגלות עצמית**, דהיינו הערכת היחיד את יכולותיו לבצע משימה מסוימת, היא האספקט הנחקר ביותר של המוטיבציה האנושית. מחקרים רבים מצביעים על תרומתו של משתנה מוטיבציוני זה להצלחה בכתיבת טקסטים אקדמיים, ומראים כי תחושת המסוגלות העצמית מתווכת בין השגים קודמים לביצועים עתידיים (Bruning & Horn, 2000; Troia et al., in press). במעבר מביה"ס היסודי לחטה"ב חלה ירידה בתפיסת המסוגלות העצמית של תלמידים בנוגע למטלות כתיבה (Pajares & Valiante, 1999, 2006). ציפיותיהם של מורים כי לימוד כתיבה יתמקד

בתוכן הטקסטים ולא בהמשך רכישת כישורים בסיסיים, כמו גם גישה שלילית לכתיבה המתפתחת במהלך שנות בית הספר, משפיעות על תפיסת המסוגלות העצמית. תפיסת המסוגלות העצמית של הכותב הופכת למדויקת יותר בשנות הבגרות המוקדמת (קולג') בשל ההתנסות המסיבית בכתיבה. גורם מוטיבציוני נוסף שנמצא קשור ליכולת כתיבה הוא **עניין במטלה** -- בהשוואה בין כתיבת טקסטים בשני נושאים נמצא כי הטקסטים בנושא המעניין היו קוהרנטיים יותר ותוכנם היה עשיר יותר (Hidi & Boscolo, 2006). המוטיבציה, על כל רכיביה והיחסים ביניהם, תורמת אפוא ישירות לאיכות הטקסטים הנכתבים ע"י התלמידים.

#### 4.4 מגדר ויכולת כתיבה

בהקשר התרבותי-חברתי מוגדרת הכתיבה כפעילות חברתית-מצבית המייצרת קשר ותקשורת עם עמיתים (Jones & Myhiil, 2007). תפיסה זו רואה את הטקסט הכתוב כמשנה, משמר ומאתגר יחסים, זהויות ועמדות חברתיות (Landis, 2003). **זהות מגדרית** נמצאה בעלת השפעה על אפיונים אלו של הטקסט הכתוב, כמו גם על תכניו ואיכותו, ועל התהליכים הקוגניטיביים והמטא-קוגניטיביים המתרחשים במהלך הכתיבה (Jones, 2011). להלן נסקור את מאפייני הכתיבה המגדרית מבחינה לשונית, ונתאר משתנים סוציו-קוגניטיביים הבאים בממשק עם המשתנה המגדרי (Peterson, 2006).

ההנחה הרווחת היא, כי טקסטים שנכתבו על ידי נשים הם קוהרנטיים וברורים יותר מטקסטים שנכתבו על ידי גברים (Smith & Wilhelm, 2009). עם זאת, נמצא כי בגילאי חטה"ב הפיקו הבנים טקסטים כתובים טובים יותר משל עמיתותיהן - הראו יכולת למבנה גלובלי מאורגן יותר, הכולל משפט נושא לכל פסקה, ופסקותיהם היו ארוכות יותר (Jones & Myhiil, 2007). נמצא גם כי דפוס הכתיבה הדינאמי של בנים כלל איזון בין זמני כתיבה לזמני הפסקה ומעבר מהיר בין שתי הפעילויות, בדומה לזה של כותבים מיומנים. הבנות, לעומתם, כתבו זמן ממושך יותר או הפסיקו לזמנים ארוכים יחסית (Jones, 2007). מחקרים אחרים הצביעו על קשר בין השיוך המגדרי לתכנים המופיעים בטקסט הכתוב - בתארים את עצמם, השתמשו תלמידים בשנות ביה"ס היסודי בסטראוטיפים מגדריים גבריים ונשיים. לקראת חטה"ב תארו הבנים את עצמם כבעלי סממנים גבריים בולטים והבנות כבעלות סממנים נשיים בולטים. בגילאים אלו כתיבה נרטיבית-אינטרספקטיבית אפיינה את המגדר הנשי, בהשוואה לכתיבת המגדר הגברי שהתמקדה בתיאור אירועים חיצוניים (Peterson, 2006). האמצעים הלשוניים שנבחרו על ידי התלמידים שיקפו את סגנון הכתיבה שבחרו - הכותבים השתמשו בגוף ראשון והציבו עצמם בעמדת המספר, ואילו הכותבות הציבו עצמן בעמדת משתתף או צופה והשתמשו בגוף שלישי (Kanaris, 1999).

מורכבותו התחבירית והסמנטית של הטקסט משקפת אף היא הבדלים בין-מגדריים - מספר היחידות התחביריות (T-units) בטקסטים עיוניים שנכתבו ע"י בנות בגיל 10 היה רב יותר ממספרן בטקסטים שנכתבו ע"י בנים (Verhoven & van hell, 2008). תפוצה גבוהה של פסוקיות שיעבוד ומגוון רחב של תארי פועל הופיעו בטקסטים הנרטיביים של תלמידות ולא של תלמידים. הפערים הלשוניים בין טקסטים של כותבים משני המגדרים העמיקו לקראת גילאי חטה"ב וניכרת עליונות ברורה של הטקסטים הנכתבים ע"י בנות (Peterson & Parr, 2012).

נקודת מבט נוספת, המדגישה את יכולת הכתיבה הטובות של המגדר הנשי, מתמקדת בגילאים הצעירים. מחקרים מראים כי בנות בגילאי טרום-כתיבה (4-5) מתמודדות טוב יותר עם מטלות כתיבה ראשוניות (כגון כתיבת מלים בודדות) הדורשות שימוש ביכולות פונולוגיות ואורתוגרפיות. ממצא בולט נוסף הוא יכולותיהן הגבוהות יותר של בנות בכל הנוגע לשטף ואוטומטיזציה של כתיבת אותיות ומילים שנמצאו מסבירים את ההבדלים בתהליכי תרגום ועריכת טקסטים בגילאי ביה"ס היסודי וחסה"ב (Berninger et al., 1996; Berninger et al., 2009).

זהות מגדרית ותפיסת מסוגלות עצמית נמצאות באינטראקציה ביניהן. לאורך כל שנות ביה"ס תופסות הבנות את עצמן ככותבות טובות יותר מהבנים, אך ניכרת ירידה בתחושת המסוגלות העצמית של הבנות לקראת גילאי תיכון (Troia et al., in Pajeras & Valiate, 1999; Pajeras, 2003; press). ההבדלים בתפיסת המסוגלות העצמית נובעים בחלקם מהסטראוטיפים המגדריים ולא דווקא מהמגדר עצמו -- בגילאי ההתבגרות כותבים הבנים פחות, בשל העובדה כי כתיבה נתפסת כבעלת מאפיינים נשיים בשל היותה פעילות פסיבית, שקטה ורפלקטיבית (Peterson & Parr, 1999; Browne, 2012). הסטראוטיפים מתחזקים כתוצאה מהתייחסות המורים לכתיבת תלמידה/תלמידותיהן -- טקסטים של בנים בכיתה ו' תוקנו ביתר קפידה ע"י המורים, שהעדיפו את כתיבתן הנרטיבית של בנות ותיארו אותה כתיאורית ומגוונת לקסיקאלית (Peterson, 2006; Peterson & Kennedy, 2006). מגדר מהווה אפוא משתנה מתערב חשוב ביכולת כתיבת טקסטים, אך עם זאת, בהגיעם לקולג' נראה כי סטודנטים משני המגדרים מאמצים סגנון כתיבה אקדמי המקשה על מערכיהם לשפוט באם מדובר בכותב גבר או בכותבת אישה (Francis et al., 2003).

**ניתן לסכם עד כה ולומר, כי יכולת הכתיבה נרכשת בנוכחות מגוון כישורים -- קוגניטיביים ומטא-קוגניטיביים, לשוניים ומטא-לשוניים, רגשיים-אישיים וחברתיים-תרבותיים. משתנים אלו חוברים יחדיו ומתווים, תוך יחסי גומלין ביניהם, את הדרך אותה עובר הכותב הצעיר בדרך להפיכתו לכותב מיומן. מעורבות רבת משתנים זו בתהליך רכישת הכתיבה מציבה אתגר בפני העוסקים בפיתוח תוכניות לטיפוח כישורי כתיבה בגילאי ביה"ס (ר' פרק 5 - גישות ומודלים להוראת כישורי כתיבה בחינוך העל-יסודי).**

## 5. גישות ומודלים להוראת כישורי כתיבה בחינוך העל יסודי

במהלך שנות ה-80-60 של המאה הקודמת שלטה בלימודי הכתיבה גישת הבלשנות הסטרוקטורליסטית, הרואה במשפט את יחידת המפתח. היחידה התחבירית המרכזית בה עסקו תוכניות ההתערבות הייתה המשפט, ולימוד הכתיבה התמקד בתרגילי העתקת משפטים; בהרחבת משפטים באמצעות מאייכים תחיליים וסופיים ברמת מורכבות עולה; ובחיבור משפטים ע"י שעבודים, שילובים וכדי במטרה להגיע לבשלות סינטקטית גבוהה (שנמדדה באמצעות עלייה ב-T-Units) (Hunt, 1965). התפיסה הגנרטיבית, שהכותב הטוב הוא זה היודע לכתוב משפט טוב, שמה לה למטרה להפוך את הכותבים ל"אקרויבטים בבניית משפטים" (Connors, 2000).

הביקורת על הפדגוגיה הסטרוקטורליסטית טענה להתמקדות בצורת הכתיבה בלבד ולא בתכניה, ולחלוקת השיח ליחידות קטנות מדי (משפט) שאינן מאפשרות התייחסות להקשרי השיח (Moffet, 1968). החשיבה כי מעבר ל"ליהוט משפטים" יש צורך בכישורי ארגון וידע עמ"נ ליצור תכנים טובים יותר, וכי הכישורים הגנרטיבים הם רק חלק מהנדרש להפקת טקסט איכותי, הייתה חלק מסממני המעבר **מלמידה מונחית-תוצר**, בה הדקדוק מאפיל על התוכן ועל תהליכי הכתיבה, **ללמידה מונחית-תהליך**, המעודדת חשיבה ורפלקציה על הכתיבה ומלווה אותנו עד היום (Applebee et al., 1990; Harris et al., 2003; Rijlaarsdam et al., 2008).

בפרק זה נתמקד בגישות ובמודלים עכשוויים, המשמשים להוראת כישורי כתיבה בשנות ביה"ס. הספרות המחקרית מציגה תכניות התערבות וגישות הוראה לכתיבה הנסמכות על תפיסות תאורטיות שונות ומיועדות לאוכלוסיות תקינות וחריגות, לשכבות גיל ספציפיות ולמגוון סוגות אקדמיות. לנוחות הקורא, בחרנו לסקור את תוכניות ההתערבות בהתאם למיקודן **האופרטיבי** (ולא בהתאם למסגרת התאורטית המנחה אותן) -- תכניות המתמקדות בהוראת אסטרטגיות לכתיבה ולניטור עצמי, ותוכניות המתמקדות בלמידת עמיתים. נספחים א' ו-ב' (ר' עמ' 41-36) מסכמים תוכניות התערבות נוספות שרובן הוכחו כמוצלחות, בהתאם לחלוקה הסעיפית בפרק. את הפרק חותמת תוכנית התערבות בשפה העברית (השכל-שחם, 2012), הרואה בפיתוח המודעות הקוגניטיבית והמטא-קוגניטיבית לכתיבה כלי מחולל כתיבה.

### **5.1 תוכניות המתמקדות בהוראת אסטרטגיות לכתיבה ולניטור עצמי**

מודל ה- **Self Regulated Strategy Development (SRSD)** הוא מודל התערבות קוגניטיבי תקף מחקרית, המותאם למספר תחומים אקדמיים כדוגמת קריאה, כתיבה ומתמטיקה (Harris & Graham, 1996). המודל משתייך לגישה הפדגוגית-קונסטרוקטיביסטית, הרואה את הלומד כיצור פעיל ואת הלמידה כתהליך מורכב הנשען על השינויים החלים בלומד - בכישוריו, ביכולתו לניטור עצמי, בידע הספציפי והפרוצדוראלי שברשותו ובמוטיבציה שלו. הלמידה, עפ"י ראייה זו, מתרחשת רק כאשר התלמידים משתתפים בה באופן מלא. מודל ה-SRSD נשען על **התפיסה הקוגניטיבית הקלאסית** לתיאור תהליך הכתיבה (Hayes & Flower, 1980), ועל **הגישה הסוציו-קוגניטיבית של למידה חברתית** (Schunk & Zimmerman, 1997). מטרתו של מודל התערבות זה היא **לסייע ללומדים לפתח יכולות קוגניטיביות גבוהות ואסטרטגיות ניטור-עצמי משוכללות במטרה לשפר את תוצרי כתיבתם**. בהתאמה לכך, משלב המודל שלושה ממדי התערבות: 1.

פיתוח ידע על כתיבה ועל האסטרטגיות המעורבות בתהליך הכתיבה (תכנון, הפקה, בקרה, עריכה) במגוון סוגות רחב; 2. תמיכה בהתפתחות היכולות הנחוצות לניטור וויסות עצמי של תהליך הכתיבה; 3. קידום גישה חיובית לכתיבה ותפיסת מסוגלות עצמית (Harris et al., 2003).

תכנית ההתערבות מורכבת מששה שלבי הוראת אסטרטגיות לכתיבה ולניטור עצמי (Harris et al., 2003): 1. **הרחבת ידע עולם** - פיתוח תחומי תוכן הדרושים ללמידה כגון אוצר מילים, תפיסות עולם; דיון על מטרות הכתיבה ומהי כתיבה מוצלחת; הכרות עם אסטרטגיות לויסות עצמי; 2. **דיון בנושא** - דיון כיתתי באסטרטגיית הכתיבה הנלמדת והסבר מפורט (ע"י המורה) על כל שלביה; הדגשת חשיבות השימוש בטכניקות לבקרה עצמית במסגרת הצבת המטרות לכתיבה; דיון ברמת הכתיבה הנוכחית של התלמיד באופן מעצים וחיובי עמ"י לעזור לפיתוח הגישה החיובית לכתיבה; המחשה ויזואלית של האסטרטגיה הנלמדת (קלפי רמז, מארגנים גרפיים וכד'); 3. **הדגמה** - הדגמות אוטנטיות לשימוש באסטרטגיה הנלמדת ע"י המורה או עמית לכיתה, תוך כדי כתיבת טקסט אמיתי; דיון בחשיבות השימוש בהצהרות עצמיות בשלבי הכתיבה השונים למטרת תמיכה בתפקודי הקשב והמוטיבציה במהלך הכתיבה; 4. **שינון** - התלמידים נדרשים להתאמן ולשנן את שלבי האסטרטגיה שנלמדה, בסיוע המורה; 5. **תמיכה** - לרוב השלב הארוך ביותר. המורים תומכים ומספקים "פיגומים" ופידבק לתלמידים בזמן שימוש באסטרטגיית הכתיבה שנלמדה; מורחבת למידת האסטרטגיות לויסות עצמי שהוצגו עד כה; התנסות בשימוש בכל האסטרטגיות בזמן כתיבת טקסט ממשי; בהדרגה פוחתת מעורבות המורה ופוחת השימוש בעזרים ויזואליים; 6. **ביצוע עצמאי** - התלמידים והמורה מעריכים יחד את השימוש באסטרטגיית השונות, תוך העברה של השימוש בהצהרות העצמיות לדיבור פנימי; בניית תוכניות לשימור הנלמד בהן התלמיד מתבקש לתפקד ככותב עצמאי ולהשתמש בכל מה שלמד. ששת שלבי ההוראה מספקים פורמט כללי לעבודה ולמסגרת ההוראה, ובהתאם לצורך הספציפי ניתן לחזור על מספר שלבים באופן רקורסיבי, לדלג על חלקם או להורות מספר שלבים יחד. האסטרטגיה הנלמדת מוצגת ומוסברת ע"י המורה, ולאחר מכן משתפים המורה והתלמידים פעולה ברכישתן, הטמעתן והערכתן של האסטרטגיות השונות. רוב התוכניות בנויות משיעורים בני 20-60 דקות, המועברים בין 3-5 פעמים בשבוע. לכל שלב מוקדשים בין שיעור אחד לחמישה שיעורים, כתלות בהתקדמות התלמידים (Zitto et al., 2007).

לאורך השנים, שימש מודל ה-SRSD במחקרי התערבות רבים ופותחו אסטרטגיות רבות לכתיבה ולניטור עצמי עבור סוגות אקדמיות בית-ספריות נפוצות (נרטיבית, עיונית, טיעונית ועוד). מעל ל-30 מחקרים הצביעו על יעילות השימוש במודל ה-SRSD לשיפור תוצרי הכתיבה בקרב כותבים תקינים, מתקשים ולקויי למידה (כדוגמת Glaser & Brunstein, 2002; de la Paz & Graham, 2009; Tracy, Reid & Graham, 2007). נצפה שיפור ביכולות התכנון, ביכולות העריכה, בייצור התוכן ובמכניזם הכתיבה של התלמידים, כתלות באסטרטגיה הנלמדת (Harris et al., 2003). כך לדוגמה Wong et al (2008) לימדו כתיבת טקסט שכנועי בכיתה ו' בעזרת אסטרטגיית תכנון לכתיבה שכנועית - ה-CHAIR, בה תכנון הכתיבה מדומה לכיסא -- התלמידים מקבלים דף ועליו מצויר כיסא, הדעה בה דנים נכתבת על מושב הכיסא והטיעונים התומכים או המתנגדים לה על רגלי הכיסא. לאחר מכן התלמיד לומד לכתוב פסקה המכילה בתוכה את שלושת המרכיבים הללו.

נמצא כי תלמידים שלמדו את השימוש באסטרטגיה דרך מודל ה-SRSD כתבו טקסטים שכנועיים טובים יותר בהשוואה לתלמידים שנחשפו לאסטרטגיה זו אך ללא הטמעתה באמצעות שלבי המודל. כמו כן, השיפור שנצפה ביכולת הכתיבה השכנועית של התלמידים מיד לאחר ההתערבות נשמר גם לאחריה, ותחושת המסוגלות העצמית של התלמידים השתפרה אף היא. מטא-אנליזה שבוצעה על עשרות מחקרי התערבות (Ferretti, Andrews-Weckerly & Lewis, 2007; ) (Graham, 2006) מעידה כי הוראת אסטרטגיות לכתיבה ולניטור עצמי, ובמיוחד באמצעות יישום מודל ה-SRSD, יעילה ביותר עבור תלמידים מגילאי ביה"ס היסודי ועד תיכון; משפרת את יכולות הכתיבה במגוון סוגות; מובילה את הכותב להתחשב בקהל קוראיו בתכנון טקסטים ובכתיבתם; ומאפשרת הכללה של התכנים הנלמדים ושימור הידע לאורך זמן. מידת יעילות ההתערבות הייתה זהה בין אם הועברה ע"י חוקרים או ע"י מורים.

מחקר מטא-אנליזה מקיף של Graham & Perrin (2007) סקר מעל 100 מחקרי התערבות שעסקו בכתיבת מתבגרים (כיתות ד'-י"ב) בחינוך הרגיל. בהתאם לממצאים, בנו החוקרים מגוון המלצות לאופני עבודה עבור המורים, בסדר יורד כדלהלן:

1. **לימוד מפורש של אסטרטגיות כתיבה לתכנון, עריכה ושינוי.** נמצא כי הוראה מפורשת של אסטרטגיות כתיבה, ובמיוחד באמצעות מודל ה-SRSD, היא בעלת ההשפעה המשמעותית ביותר על איכות הטקסטים, בעיקר בקרב תלמידים מתקשים.
2. **לימוד אסטרטגיות של קריאה וסיכום חומרים.** המחקרים הראו שלימוד מיומנות של סיכום טקסטים משפרת משמעותית את איכות הכתיבה.
3. **פיתוח סביבות למידה המעודדות למידת עמיתים.** יצירת פעילויות משותפות בהם התלמידים מתכננים משנים ועורכים את חיבוריהם יחדיו.
4. **הצבת מטרות ברורות וספציפיות לתלמידים.** הצבת מטרות כתיבה מפורשות, המסייעות לתלמידים להשלים את מטלות הכתיבה, השפיעה במידה ניכרת על איכות הכתיבה.
5. לאפשר לתלמידים להשתמש במעבד תמלילים במהלך הכתיבה.
6. לימוד אופני כתיבת משפטים ברמת מורכבות הולכת ועולה. נמצא כי לימוד מסורתי של דקדוק אינו משפיע על איכות הטקסטים, אך לימוד אופני חיבור והרכבת משפטים מסייע במידה מסויימת לשיפור הטקסט הכתוב (Myhill et al., 2012).
7. מתן השתלמויות מקצועיות למורים לשם הטמעת לימוד תהליך הכתיבה. נמצא קשר בין מעורבות המורים בתוכניות פיתוח מקצועיות לכתיבה לבין איכות הכתיבה בחטה"ב.
8. עיסוק בפעילויות המסייעות בשיפור יכולת ניתוח המידע.
9. עיסוק מטרים בפעילויות המסייעות בשיפור יכולת איסוף המידע וארגונו. נמצאה השפעה קטנה בלבד לעיסוק בפעילויות פרה-כתיבה כגון איסוף ידע, חקירתו, לימוד מודלים של כתיבה טובה וכד'. בניגוד לכך, הראה מחקר מאוחר יותר (Harris et al., 2009) כי עיסוק מטרים בפעילויות איסוף מידע וארגונו משפיע באופן ניכר על שיפור תוצרי הכתיבה.
10. מתן מודלים של כתיבה טובה לתלמידים, עבור כל סוגה נלמדת. החוקרים לא הצליחו להגיע למסקנות באשר להשפעת ההתנסות בסיטואציות מגוונות של כתיבה.

סקירה מחקרית של de la Paz (2007) מראה אף היא כי התערבות המתמקדת בלימוד אסטרטגיות קוגניטיביות מקדמת יכולות כתיבה, כישורי ויסות וניטור עצמי ותחושת מסוגלות עצמית באופן עקבי, הן אצל ילדי כיתה א' והן אצל תלמידי קולג'; וככל שזמן ההתערבות ממושך יותר, כך התוצאות טובות יותר. מודלים המבוססים על עקרונות התיאוריה הסוציו-קוגניטיבית (המהווה חלק מהתפיסה התאורטית עליה נשען מודל ה-SRSD) רואים את היכולת לניטור עצמי כעומדת בבסיס כתיבה איכותית (Schunk & Zimmerman, 1997; Troia et al., in press), וההתערבות מתמקדת בהוראת אסטרטגיות מפורשות לניטור עצמי, תוך שימוש באופן רקורסיבי (בדומה למודל ה-SRSD) בצפייה, חיקוי ושיפוט עצמי עד לרכישת האסטרטגיה. Troia et al. (in press) הראו שהוראת אסטרטגיות לניטור עצמי מעלה את מוטיבציית הכותבים ואת תחושת המסוגלות העצמית שלהם, מעבר לשיפור באיכות הכתיבה. לדעת Torrance, Fidalgo & Garci (2007) יעילות מירבית תושג מהתערבות המשלבת לימוד אסטרטגיות עם הוראה המתמקדת בפיתוח ידע שפתי, ידע תוכן וידע רטורי על השיח.

החוקרים טוענים כי הסיבות לקושי המשמעותי בכתיבה נרטיבית, עיונית וטיעונית, ולרמתם הנמוכה של מתבגרים אמריקאים בכתיבה (Applebee et al., 1990; Applebee et al., 1994), נעוצות הן בדרכים בהן נלמד נושא הכתיבה והן במסגרת הזמן הלא מספקת בה עוסקים בלימוד כתיבה. לימוד המתמקד בהוראת אסטרטגיות אינו מיושם בתדירות גבוהה ע"י המורים, ייתכן בשל קושי של המורים במתן מידע מפורש בנושא זה, וייתכן בשל מצוקת זמן -- שיטות הוראה של אסטרטגיות אורכות זמן ממושך יותר. (de la Paz, 2007).

## 5.2 תוכניות המתמקדות בלמידת עמיתים

תיאורית הלמידה הסוציו-תרבותית מדגישה את חשיבותה של למידת עמיתים ורואה בשותפות/השתתפות בתהליך הלמידה עקרון פדגוגי מרכזי. למידת עמיתים מהווה חלק ממודל פדגוגי של הוראה פרשנית (Rijlaarsdam et al., 2008), לפיה בתהליך ההוראה מהווים הלומדים קהילת עמיתים המשתתפים בלמידה ומייצרים השתמעויות של הידע המועבר להם. תהליכי הנכחת השיח מתבצעים ע"י המבוגר, המספק הסבר, הוראה, הדגמה וחשיבה וורבלית לאסטרטגיות וכלים; והלמידה מתרחשת במגוון סביבות חברתיות-לימודיות, כגון כיתה או קבוצות למידה, בהן יכול התלמיד לתרגל את כישוריו יחד עם אחרים. במסגרת **קהילות אימון** אלו לומד התלמיד להשתמש בכלים ובאסטרטגיות שהוצגו ע"י המבוגר, ונעזר בלמידת העמיתים להחצנת תהליכים סמויים המתרחשים בזמן הלמידה והפיכתם לשקופים (Englert, Mariage & Dunsmore, 2006).

בתהליך לימוד השפה בכלל והכתיבה בפרט חווה הלומד את כוחן התקשורת של היכולות הללו, היות שמחוייב לבצע תפקידי כותב/דובר מחד וקורא/שומע מאידך (Toorenaar & Rijlaarsdam, 2011). למידת עמיתים, בה מתנסה הלומד בתפקידי כותב/קורא/ מעריך/ מבקר טקסטים, מאפשרת לתלמיד לשפוט כהלכה ובאופן עצמאי אפקטיביות של טקסטים ושל תקשורת כתובה (Rijlaarsdam et al., 2008). ממצאי מחקרים מעידים, כי תהליכי כתיבה המתבצעים בסביבת

למידה שיתופית בה הלומד מתכנן, משנה ועורך את הכתוב יחד עם עמיתיו, תורמים בצורה משמעותית לאיכות הטקסט המופק (Graham & Perrin, 2007).

אחת הדרכים בה ממומש יתרונה של למידת העמיתים היא **למידה באמצעות צפייה**. באמצעות תהליכי הצפייה מאפשרת הסביבה החינוכית לכותב להכיר את קהל קוראיו, לאסוף מידע על איכויותיו של הטקסט הכתוב, לחוות תגובות אמיתיות לטקסט שכתב ולגלות מה "עובד" במשימות תקשורתיות שונות. בתהליך הצפייה יכול הצופה להשקיע משאבים קוגניטיביים ברכישת ידע על רכיבי תהליך הכתיבה, מבלי להיות תלוי באילווצים קוגניטיביים ולשוניים המופעלים בזמן כתיבה בפועל (Baarksma et al., 2004; van steendam et al., 2010). לאחר הצפייה בעמיתיו הכותבים/ קוראים/ משנים ועורכים טקסטים, מסוגל הלומד לשנות את הטקסט שהוא עצמו כתב תוך התייחסות להכללות או חוקים מטה-קוגניטיביים שיצר לעצמו בזמן תהליך ההתבוננות (Rijlaarsdam et al., 2009). לדעת Baarksma et al. (2004), ביכולתה של פעולת הצפייה לשנות כל אחד מסוגי הידע שהוזכרו ע"י Hayes (1996) -- ידע סוגה, מודעות לקהל, ידע מטה-לשוני, ידע נושא וידע פרוצדורלי. עם זאת, נמצא כי תהליכי הצפייה שינו בעיקר את הידע הפרוצדוראלי וידע הסוגה. צפייה בכותבים ובקוראים וצפייה משתתפת, במהלכה קיבלו הכותבים משוב על הטקסטים שכתבו, נמצאו יעילים יותר לשיפור איכות הכתיבה בהשוואה ללמידת כתיבה באמצעות תרגול פרטני (Couzijn, 1999).

המחקרים השונים מצביעים על דפוסי קשר שונים בין התהליכים הקוגניטיביים המעורבים בכתיבה לבין למידת עמיתים בכלל ופעילות צפייה בפרט -- נמצא כי לימוד יעיל של אסטרטגיות עריכה מתרחש רק אם קדמו לו פעילויות צפייה על תהליך עריכה יעילה של לומד אחר (van steendam et al., 2010); למידה שיתופית ולמידה דרך צפייה נמצאו יעילות להעלאת איכות הטקסטים גם כאשר התבצעו בשלבי התכנון וגם כאשר התבצעו בשלבי העריכה והשינוי, ותלמידים ששינו את הכתוב בהתאם להערות עמיתיהם כתבו את הטקסטים הטובים ביותר (Rijlaarsdam et al., 2006); לעומת זאת, במחקר התערבות קצר שבדק כתיבה טיעונית לאחר פעילויות צפייה, נמצא כי כותבים שעסקו זמן רב יותר בפעילויות תכנון כתבו טקסטים קוהרנטים ולכידים יותר מתלמידים שהשקיעו זמן ממושך יותר בפעילויות השינוי והעריכה (Baarksma et al., 2004).

בבניית מערכים לשיעורי כתיבה, עפ"י התאוריה הסוציו-תרבותית, יש אפוא להתייחס לכל תפקידיו של הלומד: כתיבה, קריאה, התבוננות והערכה (Couzijn, 1999). הוראה אפקטיבית של כתיבה מתאפשרת באמצעות מילוי תפקידי קורא, צופה ומעריך; תוך עיסוק בפעילויות משא ומתן, שאילת שאלות ודיון עם עמיתים, המסייעים ללומדים לשקף לעצמם את תהליך הלמידה האישי שלהם ולהפוך מודעים לאסטרטגיות המשמשות אותם בתהליך הכתיבה (van steendam et al., 2010; Rijlaarsdam et al., 2006).



### 5.3 "מעריכון כתיבה" ככלי מחולל כתיבה בשפה העברית (השכל-שחם, 2010)

במחקר התערבות ראשוני מסוגו בשפה העברית (השכל-שחם, 2012) נבחנה מידת יעילותו של "מעריכון כתיבה" ככלי מחולל כתיבה עבור טקסט טיעוני. "מעריכון הכתיבה", שפותח ע"י החוקרת, כלל חמישה תחומי הערכה: 1. התאמה למטרת הכתיבה - המידה בה הצליח הכותב למסור מידע מהימן, לדון בנושא בצורה הולמת או לשכנע את הנמען, ולהענות לכל פרטי המטלה; 2. מיצוי התוכן - הערכת איכות התוכן, היחסיות בין מבני הנוע וההרחב בטקסט הטיעוני, הרלוונטיות של התוכן לנושא הדיון; 3. ערנות ליחסי מוען נמען - באיזו מידה התייחס הכותב לידע של קהל הקוראים, האם התאים את חיבורו לקהל זה וההקשר בו נכתב, באילו אמצעים רטוריים ולשוניים השתמש כדי לעשות כן ובאיזו מידה הפיק טקסט קוהרנטי ולכיד; 4. התאמת הלשון וגיוונה - התקינות הלשונית והדקדוקית, השימוש באוצר מילים מגוון ותואם סוגה ומשלב, ויכולות הפיסוק של התלמיד; 5. הערכה הוליסטית של הטקסטים. את "מעריכון הכתיבה" ליוותה **תכנית לימודים** הכוללת תכנים ייחודיים (נוסף על תכני משרד החינוך), כדוגמת תיאוריות הקשורות לחקר השיח והשיחה; דיון בנושא קשיים בכתיבה; התבוננות פנימית בתפישת העצמי ככותב - נקודות חוזק ותרפה; קריאה ביקורתית של טקסטים טיעוניים; טיפוח ערנות לנמענים; טענה והנמקתה - בסיס הטיעון; חשיפת מבנה טיעון מורכב והבנייתו; משוב והערכה עצמית לכתובה והתבוננות בתהליך האישי, ועוד. הציפייה הייתה, ש"מעריכון הכתיבה" ותכנית הלימודים יחדיו יהוו מחוללי כתיבה ויתווכו לתלמידים את הדרך לכתוב טיעון מיטבית.

אוכלוסיית המחקר כללה תלמידי תיכון בכיתה י"ב, הלומדים לקראת בחינת הבגרות בחיבור עברי במסלול בגרות רגיל ובמסלול מב"ר. הבחירה בסוגת החיבור הטיעוני הייתה בהתאמה לסוגה הנבדקת במבחן הבגרות בחיבור. תוכנית ההתערבות הועברה לתלמידים ע"י חמש מורות שאומנו (ע"י החוקרת) לעבודה עם "מעריכון הכתיבה", נחשפו לידע תאורטי בנושא הכתיבה והונחו באופן רציף במהלך ההתערבות. המורות לימדו את תכני ההתערבות ואת אופן השימוש ב"מעריכון הכתיבה" במסגרת השעות המוקצבות ללימוד חיבור עברי בבתי הספר בהן עבדו, וההתערבות נמשכה בין חצי שנת לימודים לשנת לימודים, כתלות במועד בו ניגשו התלמידים לבחינת הבגרות. קודם לתחילת תכנית ההתערבות, ושוב לאחריה, נבדק ידע הנבדקים אודות כתיבת טיעון מיטבית ומולא שאלון דימוי עצמי ככותב. לאחר סיום התוכנית נבדקו ביצועי הכתיבה, הידע אודות כתיבת טיעון והדימוי העצמי ככותב, בקרב קבוצת המחקר בהשוואה לקבוצת ביקורת שלמדה בתכנית הלימודים הרגילה, ונבחנו ההבדלים בין תלמידים במסלול בגרות רגיל לתלמידים במסלול מב"ר (הבדלים אלו לא יידונו במסגרת סקירה זו).

הממצאים מעידים על השפעה ברורה של תכנית ההתערבות. התלמידים שהשתתפו בתכנית, הן ממסלול הבגרות הרגיל והן ממסלול מב"ר, שיפרו את ביצועי הכתיבה שלהם ואת רמת הידע אודות כתיבה במידה רבה יותר (עוצמת שינוי כפולה ומשמעותית) בהשוואה ללומדים בתוכנית הרגילה. בנוסף, נמצא כי רמה גבוהה של דימוי עצמי ככותב נקשרת לשיפור רב יותר בביצועי הכתיבה ובידע על כתיבה. ממצאי תכנית ההתערבות תומכים בגישה הרואה בהוראה מפורשת ועקבית של אסטרטגיות דרך ראשית לחיזוק ביצועי הכתיבה (Graham & Perin, 2007; Harris, 2006). ההמלצות היישומיות העולות מהמחקר נוגעות להגדלת מספר שעות

החשיפה למטלות כתיבה, כולל באמצעות מקצועות לימוד אחרים; עיסוק בכתיבה מעשית (סדנאות) ופחות בלימוד תאורטי; צפייה בתהליכי קריאה-כתיבה של עמיתים, בעיקר במטלות חדשות ועבור תלמידים חלשים; חשיפה למטא-ידע: ידע הליכי - הדגשת שלבי הטיוטה, החזרה וההערכה, וידע הצהרתי - הדגשת מטרות הכתיבה והרגישות לנמענים; שרטוט פרופיל כותב בעזרת התלמיד ואיפיון תפיסתו את עצמו; וחזוק הדימוי העצמי ככותב באמצעות חוויות חיוביות בכתיבה.

#### **5.4 סיכום**

גישות ההוראה ותוכניות ההתערבות המוצגות בפרק זה ונסקרות בנספחים השונים מונעות כולן מהפילוסופיה הקונסטרוקטיביסטית ללמידה והוראה. בין אם מיקודה האופרטיבי של התכנית הוא בהוראה מפורשת של אסטרטגיות לכתיבה ולניטור עצמי, ובין אם הדגש מושם על קהילות אימון בהן מתפקד הלומד במגוון תפקידים תקשורתיים, קיימת תמימות דעים בין כל העוסקים בתחום כי הילדים הם לומדים אקטיביים, הבונים ידע בדרכים הולמות התפתחותית ובתוך הקשר חברתי (Harris et al., 2003). הפנמת ידע אמיתית תתרחש, לדעת הקונסטרוקטיביסטים, רק כאשר הלומד משתתף באופן מלא בלמידה. למידה הממוקמת בהקשרים אוטנטיים ובעלי משמעות תוביל להבנה ושימוש עשירים ומעמיקים יותר בידע הנלמד ותאפשר הכללתו ויישומו. תפקיד המורים, עפ"י גישה זו, הוא להקל על הלומד, לתווך עבורו ולסייע לו בתהליך בניית הידע הנדרש.

## 6. אחרית דבר

העיסוק התאורטי והמחקר האמפירי על תהליך הכתיבה נהנים מפריחה משמעותית בשלושים השנים האחרונות. הצעות תאורטיות חדשות גירו מחקרים אמפיריים והממצאים האמפיריים הובילו לחשיבה מחדש על התאוריות ולשיפורן (Hayes, 2006). חוקרי כתיבה באירופה ובאמריקה מציגים התקדמות עקבית ומשמעותית בהבנת התהליכים הקוגניטיביים, הלשוניים, הרגשיים והתרבותיים המעורבים בתהליך הכתיבה ומשמשים פלטפורמה ליכולת הכתיבה המתגבשת. כתיבה איכותית ואקדמית, מעבר להיותה קריטית לתפקוד בית ספרי, מהווה חלק אינטגרלי מתפקוד הולם בחברה האנושית בת ימינו (Olinghouse et al., 2012; Olson, 1994), ותלמידים ומבוגרים המציגים קושי משמעותי בכתיבה נמצאים בחסרון משמעותי בעולם המודרני והאורייני (Harris et al., 2009). קיימת הסכמה, כי כתיבת טקסט מתקדם ברמה גבוהה מחייבת ניהול ויישום מתואם של מגוון רחב של פעילויות מנטאליות ומהווה אתגר משמעותי למערכות הקוגניטיביות של החשיבה והזכרון ולמערכת הלשונית המורכב, בו צועד הכותב הצעיר בדרך להפיכתו לכותב מיומן, מאתגר הן את הלומד עצמו והן את מערכת החינוך האמונה על הקניית, פיתוח וטיפול רמת אוריינות גבוהה בכלל וכישורי כתיבה נאותים בפרט.

סקירה מדעית זו הוזמנה מתוך מטרה להרחיב את הידע באשר להתפתחות כישורי הכתיבה וטיפולם בשכבות גיל שונות. בהתאמה למטרה זו, נעשה נסיון לספק מידע מקיף וממצה על התאוריות הקוגניטיביות המקובלות כיום לתיאור תהליך הכתיבה והתפתחותו; על הכישורים הקוגניטיביים, הלשוניים, האישיותיים והסוציו-תרבותיים העומדים בבסיס היכולת לכתיבה איכותית; ועל תכניות התערבות וגישות הוראה לטיפול כישורי כתיבה בגילאי ביה"ס.

**נספח א': תוכניות המתמקדות בהוראת אסטרטגיות לכתיבה ולניטור עצמי**

הערות	תמיכה מחקרית	אופן יישום התוכנית	הכישורים בהם מתמקדת התוכנית	משך התוכנית	סוגות	אוכלוסייה	תוכנית ההתערבות
<p>צוות פיתוח התוכנית הכין סכמות מפורטות למורים.</p> <p>שיפור בידע המטה-לשוני בקב' המחקר.</p> <p>התוכנית נמצאה יעילה יותר עבור כותבים מיומנים, ייתכן בשל העיסוק במטה שפה.</p>	<p>התלמידים שהשתתפו בתוכנית ההתערבות שיפרו את כתיבתם באופן משמעותי יותר מאלו שלמדו כרגיל (נבדק במודל CLUSTER – RCT).</p>	<p>לאחר החשיפה לסוגה הספציפית מוצגים מונחים ועקרונות תחביריים בהתאמה לסוגה הנלמדת: בסוגה הנרטיבית - שימוש במשפטים קצרים להדגשה, הרחבת הצירוף השמני למטרת תיאור דמויות וכיו"ב; בטקסט השכנועי - שימוש בפעלים מודאליים ליצירת אפקטים שונים של הערכה, שימוש במשפטים מחוברים ליצירת טיעונים, שימוש בשעבודים עמ"נ לבטא יחסים בין טיעונים; בסוגת השירה - שימוש בצירוף שמני מורחב ליצירת "תמונת השיר", שימוש בדגמי משפטים שונים ליצירת אפקט וכיו"ב.</p>	<p>פיתוח כישורים דקדוקיים-תחביריים בהקשר לאסטרטגיות לשיפור הכתיבה.</p>	<p>כל סוגה נלמדה במשך שלושה שבועות, אחת ל-3 חודשים, במהלך שנת לימוד אחת.</p>	<p>נרטיבית שכנועית שירה</p>	<p>גילאי 11-18 באנגליה, 31 כיתות, רמה מעורבת.</p>	<p>LSK/GSK Linguistic Subject Knowledge/ Grammar Subject Knowledge</p> <p>Myhill, Jones, Lines &amp; Watson (2012)</p> <p>Jones, Myhill, &amp; Bailey, (in press)</p>

הערות	תמיכה מחקרית	אופן יישום התוכנית	הכישורים בהם מתמקדת התוכנית	משך התוכנית	סוגות	אוכלוסייה	תוכנית ההתערבות
	<p>התלמידים התקינים הראו שיפור בפן התחבירי והתוכני, אך לא בממד המבני. בכתבתם של המתקשים לא נראה שיפור. ניכרה עלייה במוטיבציה הכללית של כל התלמידים לכתבה, אך ללא שינוי בתפיסת המסוגלות העצמית.</p>	<p>התלמידים שיחקו משחקי לשון בהם נדרשו לשנות טקסטים נרטיביים בהתאם להוראות שקיבלו. לדוגמא: החלפת כל המילים המכילות אות מסוימת במילה אחרת; פתיחת כל המשפטים באות מסוימת; כתיבת הסיפור בצורת דיאלוג בין הדמויות; שינוי של הדמות המרכזית בסיפור וכיו"ב. המורה הציג את הנושא והדגים. הערכת הטקסטים נעשתה ע"י עמיתים.</p>	<p>1. שימוש במשימות כתיבה מאתגרות קוגניטיבית ולשונית, בהן נדרשים התלמידים לבצע מניפולציות בטקסטים ולבקר את ביצועיהם. 2. למידה שיתופית עם עמיתים.</p>	<p>שעה וחצי בשבוע במהלך עשרה שבועות.</p>	<p>נרטיבית</p>	<p>תלמידי בי"ס יסודי בני 9:06, מודל אקולוגי. כל תלמידי הכיתה השתתפו.</p>	<p>Boscolo, Gelati &amp; Galvan, (2012)</p>
	<p>השיפור בכתבה חל במפגש השלישי, והיה רב ביותר בקרב הכותבים שקיבלו משוב של הקוראים.</p>	<p>במפגש הראשון: כל כותב תיאר צורה מורכבת; במפגש השני: הכותב התבקש לשנות את תיאורו באחת משלוש דרכים: פידבק בלבד - האם הקורא הצליח לזהות את הצורה, פידבק + דירוג - הכותבים קיבלו פידבק וגם תיאורים של חבריהם אותם היו צריכים לציין ואז לשנות את תיאוריהם, פידבק + נקודת מבט של הקורא - הכותבים קיבלו פידבק ושלושה תיאורים של עמיתים אותם היו צריכים להתאים לצורות ורק אז לשנות את מה שכתבו; במפגש השלישי: הכותבים חזרו שוב על דרכים</p>	<p>קריאה "חיצונית" של תוצרי הכתיבה העצמית. הרציונל: ייצוג תפיסת הקורא יסייע לשיפור כישורי הכתיבה.</p>	<p>שלושה מפגשים אחת לשבוע, משך כל מפגש 30-35 דקות.</p>	<p>תיאורית</p>	<p>כיתות ה' וכיתות ט' (כותבים משתי שכבות הגיל וקוראים רק בכיתה ט')</p>	<p>Reading as the Reader  Hollaway (2004)</p>

הערות	תמיכה מחקרית	אופן יישום התוכנית	הכישורים בהם מתמקדת התוכנית	משך התוכנית	סוגות	אוכלוסייה	תוכנית ההתערבות
		2+3 ולאחר מכן כתבו תיאורים של שלוש צורות חדשות וביצעו רפלקציה על כתיבתם.					
ייתכן והייתה חוסר התאמה בין אופן ההתערבות המטה-קוגניטיבית למודל שנבדק. ייתכן שהתערבות שכזו אינה מתאימה לכיתות ד'ה' אלא לכיתות גבוהות יותר.	נצפה שיפור ביכולת תחבירית, באיות ובציון ההוליסטי של הנרטיב. שיפור קטן נצפה ביכולת לפתרון בעיות.	בעשרת השיעורים הראשונים הודגמה כתיבת סיפורים תוך הדגשה על תכנון הכתיבה - כתיבת הרעיונות במשפטים, בקרה עצמית, עריכת שינויים בטיוטה לפני הגשתה. כל שיעור נפתח בהדגמה והמללה מפורטת של התהליכים הללו ע"י המורה. עם סיום התהליך, כתבו התלמידים את הסיפור במשך 20-25 דקות, תוך מעורבות של המורה. בעשרת המפגשים האחרונים הפחיתו המורים את מידת מעורבותם והודגשה היכולת העצמאית של התלמיד לכתוב לפי המתווה שהוצג. כל תלמיד כתב על נושא מסוים במשך מספר שיעורים. בסה"כ בתוכנית כתבו על עשרה נושאים.	זיכרון עבודה, פונקציות ניהוליות, קשב ושפה - מבוסס על מודל הכתיבה של Hayes הרואה את הכתיבה כתהליך פתרון בעיות.	20 שיעורים של ארבעים דקות כל אחד.	נרטיבית	כיתות ד'ה' רגילות.	Hooper et al. (2006)
התוכנית הועברה ע"י מורי שפה מנוסים. השיטה דומה ל SRSD. נבדקו מדדים של פעילויות בזמן אמת.	ניכר שיפור משמעותי באיכות הטקסט ובזמן המושקע בתכנון, בהשוואה לקבוצת ביקורת. לא ניכר שינוי	לימוד כל אסטרטגיה קוגניטיבית בארבעה שלבים: הוראה מפורשת של האסטרטגיה; הדגמה של כתיבה תוך המללת האסטרטגיה; מתן מודל לא מושלם ותיקונו תוך שימוש באסטרטגיה; כתיבת טקסט תוך המללת המחשבות שנוחתו ובוקרו ע"י המורה והעמיתים לכיתה. המפגש הראשון התמקד בפן המוטיבציוני ובשיחה על התפתחות כתיבה; מפגשים 2-4 התמקדו	שילוב של לימוד אסטרטגיות עם ידע שיח - כיצד לתכנן ומה לתכנן.	10 מפגשים שבועיים בני 60-75 דק' כל אחד + מספר משימות עבודה עצמית.	עיונית-השוואה	תלמידי כיתה ו'	Torrance, Fidalgo & Garcí'a (2007)

הערות	תמיכה מחקרית	אופן יישום התוכנית	הכישורים בהם מתמקדת התוכנית	משך התוכנית	סוגות	אוכלוסייה	תוכנית ההתערבות
התלמידים דיווחו מה הם עושים בפרקי זמן שנקבעו מראש, וזה היה חלק מניתוח הנתונים לגבי האסטרטגיות השונות.	בתהליכי השינוי והעריכה. לא נמצאה עדות לקשר סיבתי בין השינוי בתפוצת התהליכים הקוגניטיביים לאיכות הטקסט.	בתהליך התכנון: שאילת שאלות, הבניית רעיונות בטבלה, הדגמת אסטרטגיות תכנון, קבלת משוב מהמורה והעמיתים ומתן משוב עצמי; מפגשים 4-7 הוקדשו לתהליכי העריכה והשינוי. העבודה בוצעה בהתאם למפרט מדורג שכלל הסברים על התהליכים, הכוונה מפורשת לתהליכי בקרת הטקסט ברמות שונות, עריכת שינויי שטח ועומק בכתוב וכו'; בשלושת המפגשים האחרונים כתבו התלמידים תוך שימוש בכל מה שלמדו. ניתן דגם מלא ע"י המורה, אז עבודת עמיתים ולבסוף עבודה עצמית.					

### נספח ב': תוכניות המתמקדות בלמידת עמיתים

הערות	תמיכה מתקרית	אופן יישום התוכנית	הכישורים בהם מתמקדת התוכנית	משך התוכנית	סוגות	אוכלוסייה	תוכנית ההתערבות
<p>תהליכים קוגניטיביים: חוללות רעיונות, תכנון, עריכה הם חלק מהתוכנית ומקודמים באופן עקיף.</p> <p>התוכנית בונה קהילת אימון ממוחשבת ומתמקדת בלמידת עמיתים.</p>	<p>חיבורים של תלמידים שלמדו בדרך של בניית ידע היו קריאים יותר והכילו מגוון רחב יותר של קשרים תחביריים מאלו של תלמידים שלא למדו בשיטה זו.</p>	<p>השיטה נתמכת על ידי יישום ממוחשב המאפשר סביבת עבודה משותפת לכל הנוכחים בחדר הלימוד. התלמידים כותבים את רעיונותיהם, מגיבים על רעיונותיהם של עמיתיהם, מוסיפים מידע שמצאו בפעולות חקר שונות. כל פריט חדש מתווסף לשתי קטגוריות מידע: הערות או דעות.. כל השותפים ללמוד יכולים לבחון את כל פריטי המידע הכיתתיים.</p>	<p>חוללות ושיפור מתמידים של רעיונות בעלי ערך לקהילה. התלמידים עובדים בשיתוף פעולה ובאופן יצירתי עם רעיונות שבאמת חשובים להם הדגש הוא על בני ידע קבוצתי תוך מתן משובים הדדים. מתבסס על התאוריה החברתית-תרבותית. אין לימוד של תהליכי כתיבה.</p>	<p>זוהי דרך העבודה בכיתה בכל השיעורים הדורשים כתיבה.</p>	<p>שימוש בכל המקצועות בבית הספר בכל תחומי התוכן</p>	<p>תלמידי בית ספר יסודי</p>	<p>Knowledge Building</p> <p>Chuy, Scardamalia &amp; Bereiter 2012</p>



הערות	תמיכה מחקרית	אופן יישום התוכנית	הכישורים בהם מתמקדת התוכנית	משך התוכנית	סוגות	אוכלוסייה	תוכנית ההתערבות
צפיית עמיתים נמצאה מסייעת להתפלגות טובה יותר של הפעילויות הקוגניטיביות בזמן כתיבה ונקשרת לאיכות טקסט גבוהה יותר. (עיסוק ראשוני רב יותר בהצבת מטרות ובפעילויות ביצועיות עם ההתקדמות).		בשלב הראשון נחשפים התלמידים לשיעור ממוחשב פרונטאלי על מבנה טקסט טיעוני – לומדים לזהות עמדה וטיעון שתומך בה. בשלב השני, התלמידים בקבוצת המחקר בלבד צופים בשני מודלים של כתיבה ע"י עמיתים - כתיבה טובה וכתיבה לא טובה. לאחר מכן, כותבים התלמידים טקסט באופן עצמאי. קבוצת הביקורת ביצעה את פעילות הכתיבה מבלי שנחשפה לצפיית עמיתים.	1. פעולות מטה-קוגניטיביות: הצבת מטרות, תכנון וניתוח. 2. פעילויות ביצועיות: כתיבה, קריאה מחדש ועיצוב.	שיעור אחד בן 60 דקות	טיעונית	כיתות ח' הטרוגניות מבחינת מוצא, מין ויכולת	Observational Learning  Baarksma et al., 2004
המורה והחוקרת עבדו יחד לעיצוב תוכנית הלימודים. תוכנית זו מהווה חלק מתוכנית נרחבת יותר ללימוד שפה בהקשר.		התוכנית שולבה בתוכנית הלימודים. שיעורים 1-3 הוקדשו לתכנון ראיון עם קשישים בנושא: ההבדלים בין העבר לימינו. במפגש הראשון כתבו טיוטה של הראיון, העלו רעיונות וכתבו שאלות לאנשים המבוגרים בשיתוף עם חברים. במפגש השני קראו שוב את הראיון, שינו את נושאו ואת השאלות שנכתבו. במפגש השלישי שיחקו משחק תפקידים כדי לבחון את הראיון. כל קבוצה כללה שלושה תלמידים: מראיין מרואיין ומעריך. לאחר מכן היה מפגש עם קשישים ולאחריו שני שיעורים נוספים שהוקדשו לכתיבת מאמר בנושא - כתיבת טיוטה, חוללות תוכן תוך כדי שימוש בחומר מהראיון ובדיון שנערך, ועריכת הראיון על גבי מעבד תמלילים.	עקרונות של למידה חברתית: גילוי מונחה, שיח משותף, תוכן אמיתי. 1. למידה בעלת משמעות - למידת שפה ותקשורת צריכה להיעשות בסביבה חברתית. 2. למידה רפלקטיבית של אסטרטגיות - המרכיבים התכנוניים של השפה.	חמישה שיעורי שפה בני 50 דקות כל אחד, ושלוש שעות בהן ראיינו התלמידים אנשים מבוגרים.	ראיון+ עיונית	כיתות ט' בבתי ספר פרה-מקצועיים.	Toorenaar & Rijlaarsdm, 2011

הערות	תמיכה מחקרית	אופן יישום התוכנית	הכישורים בהם מתמקדת התוכנית	משך התוכנית	סוגות	אוכלוסייה	תוכנית ההתערבות
התוכנית הועברה ע"י מורים לספרות.	לא נמצא שהתאמת תוכנית הלימוד לסגנון הכותב שיפרה את יכולת הלמידה. עם זאת נראה שמרבית התלמידים נתרמים מלימוד של תהליכי תכנון.	בכל שעור התלמידים קראו קטע ספרותי וחיוו עליו דעתם, תוך סיוע מהמורים. התלמידים העלו רעיונות באופן חופשי, ביצעו מספר משימות קצרות הקשורות לטקסט, כתבו את הטקסט הביקורתי- טיעוני וקיבלו משוב מעמית לכיתה. הכתיבה הטיעונית נלמדה ביחידות, כאשר התכנים התיאורטיים שנלמדו הותאמו ל"התנהלות" הכותב : כותב "מתכנן" או כותב "עורך". ביחידות 1-2 הוצג הפן של הגדרת, עיצוב וביסוס הדעה בנושא עליו רוצים לכתוב; ביחידה 3 הוספו הנושאים של הפתיח והסגיר; ביחידה 4-5 נלמדה כתיבה אינפורמטיבית, ציטוט חומר ושילוב הטיעונים בתוך הטקסט. בתוכנית שהדגישה תכנון עבדו התלמידים לפי סכמת תכנון חשיבה - תכננו את שעמדו לכתוב ואז כתבו. בתוכנית שהדגישה שינוי ועריכה כתבו התלמידים בתחילה כתיבה חופשית, ואז כתבו טיוטה ראשונית של הסקירה, קראו ותיקנו אותה.	התאמת הפעילות הקוגניטיבית ל"התנהלות" הכותב : פעילויות תכנון לכותבים ה"מתכננים" ופעילויות עריכה ל"עורכים".	חמישה שיעורים של שעה וחצי כל אחד, במהלך שבועיים	טיעונית - ביקורת ספרות	כיתה י' רגילה	Learning to write argumentive text about literature  Keift, Rijlaarsdam & van den Berg, 2006
המורה תכנן ועיצב דפי עבודה.  המורה לא לימדה אלה פעלה כ"מארגנת" ו"מנחה".	השתפר השימוש באמצעים רטוריים במכתבים.	בשיעור הראשון המורה הציגה את משימת כתיבת מכתב התלונה והתלמידים כתבו מכתב כזה. בשיעורים השני והשלישי חולקו התלמידים לקבוצות של "קוראים" ו"צופים", עסקו במכתבי התלונה בהתאם לתפקידם והציגו את ממצאיהם לכיתה. בשיעור הרביעי התלמידים כתבו מכתב תלונה נוסף והמורה סיכמה את התכנים	הקניית ידע פרגמטי- לשוני התלמידים נדרשו לחשוב מהו טקסט טוב, להעלות מודעות לאיכותו התקשורתית ועל מטרותיו הרטוריות.	ארבעה שיעורים כל אחד בן 45 דקות	מכתב תלונה	תלמידים בני 12-13	Yummy Yummy case rijlaarsdam ) et al , 2008, (2009

הערות	תמיכה מחקרית	אופן יישום התוכנית	הכישורים בהם מתמקדת התוכנית	משך התוכנית	סוגות	אוכלוסייה	תוכנית ההתערבות
		שנלמדו.					
	התלמידים פיתחו ערנות למהותם של טקסטים טובים, ושיפרו את כתיבתם.	כל מודולה הייתה בנויה במספר שלבים. בשלב הראשון התלמיד תפקד ככותב: קבע מטרות לכתובה, בחר את קהל היעד שלו, כתב טיוטה ועסק בפעילויות של ניטור עצמי. אחר כך כתב גירסא לקורא ואז העריך את איכות הטקסט ואת תהליכי הכתיבה. בשלב השני התלמיד תפקד כקורא: קרא טקסטים של עמיתים והגיב עליהם ואז עסק בהערכה של תהליך הקריאה שלו עצמו. בשלב השלישי התלמידים תפקוד כצופים ומנחים. הם העריכו את הטקסטים של חבריהם וכתבו להם חוות דעת. לאחר מכן עסקו שוב בפעילות של רפלקציה עצמית. לאחר מכן כל כותב קרא את ההערות שניתנו לטקסט שלו העריך אותן ושינה את הגירסא הראשונית של הטקסט שכתב.	התמקדות בידע המטה לשוני. התלמיד מתפקד במספר תפקידי: כותב, קורא, מנחה, צופה, עורך בשיתוף עם עמיתים. שלושת המודלות הראשונות התמקדו בנושאים שונים: הצבת מטרות ומודעות לקהל, ארגון ומהימנות של טקסט, סגנון "שכנוע" ושימוש במידע מחדש. המודולה הרביעית היוותה סיכום של הנלמד.	ארבע מודולות בנות תשעה שיעורים כל אחד.	שכנועית	תלמידים בני 15	Peer teaching  Rijlaarsdam & couzijn 2009

## מקורות

אביבי בן-צבי, ג'. (2010). יכולות מורפולוגיות ומילוניות המתבטאות בתצורת שמות, פעלים ותארים בקרב ילדי ביה"ס בהשוואה למתבגרים ולמבוגרים. חיבור לשם קבלת תואר דוקטור לפילוסופיה. בית הספר לחינוך, אוניברסיטת תל-אביב.

השכל-שחם, ע. (2010). מודל להערכת כתיבת טיעון ככלי מחולל כתיבה. חיבור לשם קבלת תואר דוקטור לפילוסופיה. בית הספר לחינוך, הפקולטה למדעי הרוח, האוניברסיטה העברית ירושלים.

פלד, ג. (1996). על מהות המעבר מדיבור לכתיבה: בדיקת טקסטים שמייצרים ילדים בסוגות שונות בדיבור ובכתיבה, בתוך פלד ג' (עורכת): *דרכים לאוריינות - מדיבור לכתיבה*, (עמ' 261-326). ירושלים: כרמל, מכללת דויד ילין.

רביד, ד. ושלום, צ. (2012). סטנדרטים להערכת כתיבה בכיתה ז'. דו"ח המוגש לקרן יד הנדיב.

- Alamargot, D. & Chanquoy, L. (2001). *Through the models of writing*, Dordrech:Kluwer Academic Publishers.
- Alamargot, D. & Fayol, M. (2009). Modeling the development of written composition. In: R. Beard, D Myhill., J. Riley & M. Nystrand (eds.), *The SAGE book of writing research* (pp. 23-47), London:SAGE.
- Anglin, J. (1993). Vocabulary development: a morphological analysis, *Monographs of the Society for Research in Child Development* 58(10).
- Applebee, A., Langer, J., Jenkins, L., Mullis, I. & Foerstch, M. (1990). *Learning to write in our nations' schools*. NJ:Educational Testing Service.
- Applebee, A., Langer, J., Mullis, I., Latham, A. & Gentile, C. (1994). *NAEP 1992: Report card*. Washington. D.C.:US Government Printing Office.
- Astington, J.W. & Peskin, J. (2004). Meaning and use: Children's acquisition of the mental lexicon. In: J. Lucariello, J. Hudson, R. Fivush & P. Bauer (eds.), *The development of the mediated mind: Sociocultural context and cognitive development* (pp. 59-78), NJ: Erlbaum.
- Baddeley, A. D. (1986). *Working memory*. Oxford: Clarendon Press.
- Baddeley, A.D. (2001) Levels of working memory. In: M. Naveh-Benjamin, M. Moscovitch & H.L. Roediger (eds.) *Perspectives on human memory and cognitive ageing: Essays in honor of Fergus Craik* (pp. 111-123), NY: Psychology Press.
- Beal, C.R. (1996). The role of comprehension monitoring in children's revision. *Educational Psychology Review*, 8, 219-238.
- Beers F.B. & Nagy W.E. (2011). Writing development in four genres from grades three to seven: syntactic complexity and genre differentiation. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 24, 183-202.
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. NJ:Lawrence Erlbaum Associates.
- Berman, R.A. (2004). Between emergence and mastery: The long developmental route of language acquisition. In: R.A. Berman (ed.), *Language development across childhood and adolescence* (pp. 9-34), Amsterdam: John Benjamins.

- Berman, R.A. (2005). Developing discourse stance across adolescence. *Journal of Pragmatics*, 37, 105-124.
- Berman, R.A. (2007). Developing language knowledge and language use across adolescence. In: E. Hoff & M. Shatz, (eds.) *Handbook of Language Development* (pp. 346-367), London: Blackwell Publishing.
- Berman, R.A. (2008). The psycholinguistics of developing text construction. *Journal of Child Language*, 35, 735-771.
- Berman, R.A. (2009). Acquisition of compound constructions. In: R. Lieber & P. Stekauer (eds.), *Handbook of compounding* (pp. 298-322), Oxford:Oxford University Press.
- Berman, R.A. (2012). Language development and literacy. In: R.J.R. Levesque (ed.), *Encyclopedia of adolescence* (pp. 1548-1577), Berlin:Springer Publishing.
- Berman R.A. & Katzenberger, I. (2004). Form and function in introducing narrative and expository texts: A developmental perspective. *Discourse Processes*, 38, 57-94.
- Berman, R.A. & Nir-Sagiv, B. (2004). Linguistic indicators of inter-genre differentiation in later language development. *Journal of Child Language*, 31, 339-380.
- Berman, R.A. & Nir-Sagiv, B. (2007). Comparing narrative and expository text construction across adolescence: A developmental paradox. *Discourse Processes*, 43, 79-120.
- Berman, R.A. & Ravid, D. (2008). Becoming a literate language user: Oral and written text construction across adolescence. In: D.R. Olson & M. Torrance (eds.), *Cambridge handbook of literacy* (pp. 92-111), Cambridge:Cambridge University Press.
- Berman, R.A. & Ravid, D. (2010). Interpretation and recall of proverbs in three pre-adolescent populations. *First Language*, 30, 155-173.
- Berman, R.A. & Slobin, D.I. (1994). *Relating events in narrative: A crosslinguistic developmental study*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum
- Berman, R.A. & Verhoeven, L. (2002). Developing text production abilities in speech and writing: Aims and methodology. *Written Language and Literacy*, 5, 1-44.
- Berninger, V. (1994). Intraindividual differences in levels of language in comprehension of written sentences. *Learning and Individual Differences*, 6, 433-457.
- Berninger, V.W., Fuller, F. & Whitaker, D. (1996). A process model of writing development across the life span. *Educational Psychology Review*, 8, 193-218.
- Berninger, V., Garcia, N., & Abbott, R. (2009). Multiple processes that matter in writing instruction and assessment. In G. Troia (ed.), *Instruction and assessment for struggling writers. Evidence-based practices* (pp. 15-50), NY: Guilford.
- Berninger, V., Nielsen, K.H., Abbott, R., Wijsman, E. & Raskind, W. (2008). Gender differences in severity of writing and reading disabilities. *Journal of School Psychology*, 46, 151-172.

- Berninger, V., & Swanson, H. L. (1994). Modifying Hayes & Flower's model of skilled writing to explain beginning and developing writing. In: E. Butterfield (ed.), *Children's writing: Toward a process theory of development of skilled writing* (pp. 57–81), CT: JAI Press.
- Berninger, V., Whitaker, D., Feng, Y., Swanson, H.L. & Abbott, R. (1996). Assessment of planning, translating, and revising in junior high writers. *Journal of School Psychology, 34*, 23-52.
- Berninger, V., Yates, C., Cartwright, A., Rutberg, J., Remy, E. & Abbott, R. (1992). Lower-level developmental skills in beginning writing. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 4*, 257-280.
- Bialystok, E. (1986). Children's concept of word. *Journal of Psycholinguistic Research, 15*,13-32.
- Blum-Kulka, S. (2004). The role of peer interaction in later pragmatic development: The case of speech representation. In: R.A. Berman (ed.), *Language development across childhood and adolescence* (pp.191-210), Amsterdam: John Benjamins
- Boscolo, P., Gelati, C. & Galvan, N. (2012): Teaching elementary school students to play with meanings and genre, *Reading & Writing Quarterly, 28*, 29-50.
- Braaksma, M.A.H., Rijlaarsdam, G., van den Bergh H. & van Hout-Wolters, B.H.A.M. (2004). Observational learning and its effects on the orchestration of writing processes, *cognition and instruction, 22*, 1-36.
- Browne, A. (1994). The content of writing in the early years: Issues of gender. *Reading, 28*, 2-8.
- Bruner, J. (1966). *Towards a theory of instruction*. MA: Harvard University Press.
- Bruner, J. (1986). *Actual minds, possible worlds*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Butterfield, E. C., Hacker, D. J., & Plumb, C. (1994). Topic knowledge, linguistic knowledge, and revision skill as determinants of text revision. In: J.S. Carlson (Series ed.) & E.C. Butterfield (Vol.ed.), *Advances in cognition and educational practice: Vol. 2. Children's writing: Toward a process theory of the development of skilled writing* (pp. 83–141). CT: JAI.
- Calkins, L. M. (1986). *The art of teaching writing*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Cameron, A. & Moshenko, B. (1996). Elicitation of knowledge transformational while children write narratives. *Canadian Journal of Behavioral Science, 28*, 271–280.
- Carlisle, J.F. (2000). Awareness of structure and meaning of morphologically complex words: Impact on reading. *Reading and writing: An Interdisciplinary Journal, 12*, 169-190.
- Celce-Murcia, M. & Olshtain, E. (2000). *Discourse and Context in language Teaching: A guide for language teachers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chafe, W.L. (1994). *Discourse, consciousness, and time: the flow of language in speech and writing*. Chicago: Chicago University Press.

- Chanquoy, L., Foulon, J.N., & Fayol, M. (1990). Temporal management of short text writing by children and adults. *Cahiers de Psychologie Cognitive, European Bulletin of Cognitive Psychology*, 5, 513–540.
- Chenoweth, N., & Hayes, J. R. (2001). Fluency in writing. Generating text in L1 and L2. *Written Communication*, 18, 80-98.
- Chuy, M., Scardamalia, M. & Bereiter, C. (2012), Development of ideational writing through knowledge building: Theoretical and empirical bases. In: E.L. Grigorenko, E. Mambrino & D.D. Preiss, (eds.) *Writing: a mosaic of new perspectives* (pp. 175-190), NY:Taylor & Francis Group.
- Connors, R.J. (2000). The erasure of the sentence. *College Composition and Communication*, 52, 96-128.
- Couzijn, M. (1999). Learning to write by observation of writing and reading processes: effects on learning and transfer. *Learning and Instruction*, 9,109–142.
- Crone, E.A. (2009). Executive functions in adolescence: inferences from brain and Behavior. *Developmental Science*, 12, 825-830.
- Crossley, S.A., Weston, J.L., McLain Sullivan, S.T., & McNamara, D.S. (2011). The development of writing proficiency as a function of grade level: A linguistic analysis. *Written Communication*, 28, 282–311.
- Deane, P., Sheehan, K. M., Sabatini, J., Futagi, Y. & Kostin, I. (2006). Differences in text structure and its implications for assessment of struggling readers. *Scientific Studies of Reading*, 10, 257–275.
- DeGross, L. (1987). The influence of prior knowledge on writing, conferencing, and revising. *Elementary School Journal*, 88, 105–118.
- de la Paz, S. (2007). Managing cognitive demands for writing: comparing the effects of instructional components in strategy instruction, *Reading & Writing Quarterly*, 23, 249-266.
- de la Paz, S. & Graham, S. (2002). Explicitly teaching strategies, skills, and knowledge: Writing instruction in middle school classrooms. *Journal of Educational Psychology*, 94, 687–698.
- Dellerman, P., Coirier, P. & Marchand, E. (1996). The specificity of argumentative text planning. In: R. Rijlaarsdam, H. van den Berg & M. Couzijn (eds.). *Current Trends in Writing Research: What is Writing? Theories, Models and Methodology* (pp. 182-194), Amsterdam: Amsterdam University Press.
- de Milliano, I., van Gelderen, A. & Slegers, P. (2012). Patterns of cognitive self-regulation of adolescent struggling writers. *Written Communication*, 29, 303–325.
- Dockrell, J.E. & Messer, D. (2004). Later vocabulary acquisition. In: R.A. Berman (ed. *Language development across childhood and adolescence: Psycholinguistic and crosslinguistic perspectives* (pp. 35-52), Amsterdam: Benjamins
- Donovan, C.A. & Smolkin, L.B. (2006). Children’s understanding of genre and writing development. In: C.H. MacArthur, S. Graham & J. Fitzgerald, (eds.), *Handbook of writing research* (pp. 115-130), NY:The Guilford Press.

- DuBravac, S. & Dalle, M. (2002). Reader question formation as a tool for measuring comprehension: Narrative and expository textual inferences in a second language. *Journal of Research in Reading*, 25, 217-231.
- Efklides, A. (2011). Interactions of metacognition with motivation and affect in self-regulated learning: The MASRL model. *Educational Psychologist*, 46, 6-25.
- Elbow, P. (1973). *Writing without teachers*. NY: Oxford University Press.
- Englert, C.S., Mariage, T.V. & Dunsmore, K. (2006). Tenets of sociocultural theory in writing instruction research. In: C.A. MacArthur, S. Graham & J. Fitzgerald (eds.), *Handbook of writing research* (pp. 208–221), NY: The Guilford Press.
- Ericsson, K.A., & Kintsch, W. (1995). Longterm working memory. *Psychological Review*, 102, 211–245.
- Fayol, M. (1999). From on-line management problems to strategies in written composition. In: M. Torrance & G. Jeffery (eds.), *The cognitive demands of writing. Processing capacity and working memory effects in text production* (pp. 13-24), Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Fayol, M., Foulin, J.N., Maggio, S. & Lete, B. (2012). Towards a dynamic approach of how children and adults manage text production, In: E.L. Grigorenko, E. Mambrino & D.D Preiss (eds.) *Writing: a mosaic of new perspectives* (pp. 141-158), NY: Taylor & Francis Group.
- Ferretti, R.P., Andrews-Weckerly, S. & Lewis, W.E. (2007). Improving the argumentative writing of students with learning disabilities: Descriptive and normative considerations. *Reading & Writing Quarterly*, 23, 267-285.
- Flavell, J.H., Miller, P.H. & Miller, S.A. 1993. *Cognitive development (3rd edition)*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall
- Flower, L.S. & Hayes, J.R. (1980). The dynamics of composing: making plans and juggling constraints, In: L.W. Gregg & E.R. Steinberg (eds.), *Cognitive processes in writing* (pp. 31-50), NJ: Erlbaum.
- Francis, B., Read, B., Melling, L. & Robson J. (2003). University lecturers' perceptions of gender and undergraduate writing. *British Journal of Sociology of Education*, 24, 357-373.
- Galbraith, D. (1992). Conditions for discovery through writing. *Instructional Science*, 21, 45-72.
- Galbraith, D. (1999). Writing as a knowledge-constituting process. In: M. Torrance & D. Galbraith (eds.), *Knowing what to write: Conceptual processes in text production* (pp. 139-160), Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Galbraith, D. (2009). Writing about what we know: generating ideas in writing. In: R. Beard, D. Myhill, J. Riley & M. Nystrand (eds.), *The SAGE book of writing research* (pp.48-64), London: SAGE.
- Galbraith, D. & Torrance, M. (1999). Conceptual processes in writing: from problem solving to text production. In: D. Galbraith & M. Torrance (eds.), *Knowing what to write: conceptual processes in text production* (pp. 1–12). Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Ginsburg, H.P. & Opper, S. (1988). *Piaget's theory of intellectual development. 3rd Ed.* N.J.: Prentice Hall.



- Glaser, C. & Brustein, J.C. (2007). Improving fourth-grade students' composition skills: Effects of strategy instruction and self-regulation procedures. *Journal of Educational Psychology*, 99, 297–310.
- Greenbaum, L. & Mbali, C. (2002). An analysis of language problems identified in writing by low achieving first-year students with some suggestions for remediation. *South African Linguistics and Applied Language Studies*, 20, 233-244.
- Graham, S. (2006). Strategy instruction and the teaching of writing: A meta-analysis. In C. A. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (eds.), *Handbook of writing research* (pp. 187–207). NY:Guilford Press.
- Graham, S., Harris, K., MacArthur, C. & Schwartz, S. (1991). Writing and writing instruction with students with learning disabilities: A review of a program of research. *Learning Disability Quarterly*, 14, 89–114.
- Graham, S. & Perrin, D. (2007). A meta-analysis of writing instruction for adolescent students. *Journal of Educational Psychology*, 99, 445-476.
- Graves, D. (1983). *Writing: Teachers and children at work*. NH: Heinemann.
- Hacker, D.J., Keener, M.C. & Kircher, J.C. (2009). Writing is applied metacognition. In: D.J Hacker, J.J. Dunlosky & A. Graesser (eds.), *Handbook of metacognition in education* (pp. 154-172). NY:Routledge.
- Harris, K.R. & Graham, S. (1994). Constructivism: Principles, paradigms, and integration. *Journal of Special Education*, 28, 233-247.
- Harris, K.R. & Graham, S. (1996). *Making the writing process work: Strategies for composition and self-regulation* (2nd ed.). MA: Brookline Books.
- Harris, K.R., Graham, S., Brindle, M. & Sandmel, K. (2009). Metacognition and children writing. In D.J Hacker, J.J. Dunlosky & A. Graesser (eds.), *Handbook of metacognition in education* (pp. 131-153). NY:Routledge.
- Harris, K. R., Graham, S., & Mason, L. H. (2003). Self-regulated strategy development in the classroom: Part of a balanced approach to writing instruction for students with disabilities. *Focus on Exceptional Children*, 35, 1–16.
- Harris, K. R., Graham, S., & Mason, L. H. (2006). Improving the writing knowledge and motivation of struggling young writers: Effects of selfregulated strategy development with and without peer support. *American Educational Research Journal*, 43, 295–340.
- Hayes, J.R. (1996). A new framework for understanding cognition and affect in writing. In: C.M. Levy & S. Ransdell (eds.), *The science of writing: Theories, methods, individual differences and applications* (pp. 1-27), NJ:Erlbaum.
- Hayes, J.R. (2006). New directions in writing theory. In: C.A. MacArthur, S. Graham & J. Fitzgerald (eds.), *Handbook of writing research* (pp. 28-40), NY:Guilford.
- Hayes, J.R. (2012). Modeling and remodeling writing, *Written Communication*, 29, 369–388.
- Hayes, J.R. & Flower, L.S. (1980). Identifying the organization of writing processes, in: L.W. Gregg & E.R. Steinberg(eds.), *Cognitive processes in writing* (pp. 3-30), NJ: Erlbaum.

- Hidi, S. & Boscolo, P. (2006). Motivation and writing. In: C.A. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (eds.), *Handbook of writing research* (pp. 144–157), NY: Guilford.
- Hickman, M. (1995). Discourse organization and reference. In: P. Fletcher & B. MacWhinney (eds.), *Handbook of child language* (pp. 194-218), MA: Basil Blackwell.
- Holliway, D.R. (2004). Through the eyes of my reader: A strategy for improving audience perspective in children's descriptive writing, *Journal of Research in Childhood Education*, 18, 334-349.
- Hooper, S.R., Wakely, M.B., Rhee E. L., de Kruif, R.E.L. & Swartz, C.W. (2006). Aptitude–treatment interactions revisited: effect of metacognitive intervention on subtypes of written expression in elementary school students, *Developmental Neuropsychology*, 29, 217-241.
- Hoyle, M.S. & Adger, T.C. (Eds.) 1998. *Kids Talk*. Oxford: Oxford University Press.
- Hunt, K. (1965). *Grammatical structures written at three grade levels*. Urbana: NCTE.
- Jisa, H. (2004). Growing into academic French. In: R.A. Berman (ed.), *Language development across childhood and adolescence: Psycholinguistic and crosslinguistic perspectives, TILAR series* (pp. 135-161), Amsterdam: Benjamins.
- Jisa, H., Reilly, J. S., Verhoeven, L., Baruch, E. & Rosado, E. (2002). Passive voice constructions in written texts: A cross-linguistic developmental study. *Written Language and Literacy*, 2, 5, 163-182.
- Jones, S. (2007). Composing in the style of Mozart: An exploration of the "struggling boy writer" comparing the composing processes and strategies of boys and girls, *English Teaching: Practice and Critique*, 6, 97-112.
- Jones, S. (2011). Mapping the landscape: Gender and the writing classroom, *Journal of Writing Research*, 3, 161-179.
- Jones, S. & Myhill, D. (2007). Discourses of difference? Examining gender differences in linguistic characteristics of writing, *Canadian Journal of education*. 30, 2, 456-482.
- Jones, S., Myhill, D. & Bailey, T. (in press). Grammar for writing? An investigation of the effects of contextualised grammar teaching on students' writing, *Reading & Writing: An Interdisciplinary Journal*.
- Kanaris, A. (1999). Gendered journeys: Children's writing and the construction of gender, *Language and Education*, 13, 254-268.
- Keift, M., Rijlaarsdam, G. & van den Berg, H. (2006). Writing as a learning tool: Testing the role of students' writing strategies, *European Journal of Psychology of Education*, 21, 17-34.
- Keift, M., Rijlaarsdam, G. & van den Berg, H. (2008). An aptitude–treatment interaction approach to writing-to-learn, *Learning & Instruction*, 18, 379-390.
- Kellogg, R.T. (1996). A Model of working memory in writing. In: C.M. Levy & S. Ransdell (eds.), *The science of writing theories, methods, individual differences and applications* (pp.57-72). NJ: Erlbaum.

- Kellogg, R.T. (1999). Components of working memory in text production. In: M. Torrance & G. Jeffery (eds.), *The cognitive demands of writing: Processing capacity and working memory in text production* (pp. 1-11), Amsterdam:Amsterdam University Press.
- Kellogg, R.T. (2008). Training writing skills: A cognitive developmental perspective. *Journal of Writing Research*, 1, 1-26.
- Landis, D. (2003). Reading and writing as social, cultural practices: implications for literacy education. *Reading & Writing Quarterly*, 19, 281-307.
- Lee, E., Torrance, N. & Olson, D. (2001). Young children and the say/mean distinction: Verbatim and paraphrasing recognition in narrative and nursery rhyme contexts. *Journal of Child Language*, 28, 531-543
- Light, P. & Littleton, K. (1999). *Social Processes in Children's Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lin, S.C., Monroe, B.W. & Troia, G.A. (2007). Development of writing knowledge in grades 2-8: A comparison of typically developing writers and their struggling peers. *Reading & Writing Quarterly*, 23, 207-230.
- Loban, W. (1976). *Language development: kindergarten through grade twelve, (Research Rep. No. 18)*. Urbana, IL: NCTE.
- Mackie, C. & Dockrell, J.E. (2004). The nature of written language deficits in children with SLI. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 47, 1469-1483.
- McCabe, A. & Peterson, C. (1991). Getting the Story: A longitudinal study of parental styles in eliciting narratives and developing narrative skill. In: A. McCabe & C. Peterson (eds). *Developing narrative structure* (pp.217-254), NJ:Lawrence Erlbaum Associates.
- McCutchen, D. (1988). "Functional automaticity" in children's writing: A problem of metacognitive control. *Written Communication*, 5, 306-324.
- McCutchen, D. (1996). A capacity theory of writing: Working memory in composition, *Educational Psychology Review*, 8, 299-325.
- McCutchen, D. (2000). Knowledge, processing, and working memory: implications for a theory of writing. *Educational Psychologist*, 35, 13-23.
- McCutchen, D. (2006). Cognitive factors in the development of children writing. In: C.A., MacArthur S. Graham & J. Fitzgerald (eds.), *Handbook of writing research* (pp. 115-130), NY:The Guilford Press.
- McCutchen, D. (2011). From novice to expert: Implications of language skills and writing-relevant knowledge for memory during the development of writing skill. *Journal of Writing Research*, 3, 51-68.
- McCutchen, D., Francis, M. & Kerr, S. (1997). Revising for meaning: Effects of knowledge and strategy. *Journal of Educational Psychology*, 89, 667-676.
- McNamara, D.S., Crossley, S.A. & McCarthy, P.M. (2010). Linguistic features of writing quality. *Written Communication*, 27, 57-86
- Moffett, J. (1968). *Teaching the universe of discourse*. Boston: Houghton Mifflin.
- Myhill, D. (2008). Towards a linguistic model of sentence development in writing. *Language and Education*, 22, 271-288.

- Myhill, D. (2009). Becoming a desinger: Trajectories of linguistic development. In: R. Beard, D. Myhill, J. Riley & M. Nystrand (eds.), *The SAGE book of writing research* (pp. 402-414), London:SAGE.
- Myhill, D. Jones, S., Lines, H. & Watson, A. (2012). Rethinking grammar: The impact of embedded grammar teaching on students' writing and students' metalinguistic understanding, *Research Papers in Education*, 27, 139-166.
- Nagy, W.E., Berninger, V.W. & Abbot, R.D. (2006). Contributions of morphology beyond phonology to literacy outcomes of upper elementary and middle-school students. *Journal of Educational Psychology*, 98, 134-147.
- Negretti, R. (2012). Metacognition in student academic writing: A longitudinal study of metacognitive awareness and its relation to task perception, self regulation, and evaluation of performance. *Written Communication*, 29, 142–179.
- Ninio, A. & Snow, C. (1996). *Pragmatic development*. Boulder, Colorado: Westview.
- Nippold, M.A. (2007). *Later language development: School-age children, adolescents and young adults (3rd ed)*. Austin, TX : PRO-ED
- Nippold, M.A. & Sun, L. (2012). Narrative writing in children and adolescents: examining the literate lexicon. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 43, 2-13.
- Nippold, M.A. & Taylor, C.L. (2002). Judgments of idiom familiarity and transparency: A comparison of children and adolescents. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45, 384-391.
- Nippold, M.A, Ward-Lonergan, J.M. & Fanning, J.L. (2005), Persuasive Writing in Children, Adolescents, and Adults: A Study of syntactic, semantic, and pragmatic development. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 36, 125-138.
- Nir-Sagiv, B., Bar-Ilan, L. & Berman, R.A. (2008). Vocabulary development across adolescence: Text-based analyses. In: A. Stavans & I. Kupferberg (eds.), *Studies in language and language education: Essays in honor of Elite Olshtain* (pp. 47-74). Jerusalem:Magnes Press.
- Olinghouse. N.G & Wilson, J. (in press). The relationship between vocabulary and writing quality in three genres. *Reading & Writing: An Interdisciplinary Journal*.
- Olinghouse. N.G., Zheng, J. & Morlock, B. (2012). State writing assessment: inclusion of motivational factors in writing tasks. *Reading & Writing Quarterly*, 28, 97-112.
- Olive, T., Favart, M., Beauvais, C. & Beauvais, L. (2009). Children's cognitive effort and fluency in writing: Effects of genre and of handwriting automatisation. *Learning and Instruction*, 19, 299-308.
- Olive, T. & Kellogg, R.T. (2002). Concurrent activation of high- and low-level production processes in written composition. *Memory & Cognition*, 30, 594-600.
- Olive, T., Kellogg, R.T. & Piolat, A. (2002). The triple task technique for studying the processes of writing: why and How? In: T. Olive, & C. M. Levy (eds.),

- Contemporary tools and techniques for studying writing* (pp. 31–59), Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Olson, D. (1994). *The world on paper: The conceptual and cognitive implications of writing and reading*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pajares, F. (2003). Self-efficacy beliefs, motivation and achievements in writing: A review of the literature. *Reading & Writing Quarterly*, 19, 139-158.
- Pajares, F. & Valiante, G. (1999). Grade level and gender differences in the writing self-beliefs of middle school students. *Contemporary Educational Psychology* 24, 390–405.
- Pajares, F. & Valiante, G. (2006). Self-efficacy beliefs and motivation in writing development. In: C.A. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (eds.), *Handbook of writing research* (pp. 158–170), NY: Guilford.
- Perfetti, C.A. (2007). Reading ability: Lexical quality to comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 11, 1-27.
- Perfetti, C.A. & McCutchen, D. (1987). Schooled language competence: Linguistic abilities in reading and writing. In: S. Rosenberg (ed.), *Advances in applied psycholinguistics, Volume 2: Reading, writing, and language learning* (pp. 105–141), Cambridge: Cambridge University Press.
- Peterson, S.S. (2006). Influence of gender on writing development. In: C.A. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (eds.), *Handbook of writing research* (pp. 311-323), NY: Guilford
- Peterson, S.S. & Kennedy, K. (2006). Sixth-grade teachers' written comments on student writing: genre and gender influences, *Written Communication*, 23, 36-62.
- Peterson, S.S. & Parr, J.M. (2012). Gender and literacy issues and research: placing the spotlight on writing. *Journal of Writing Research*, 3, 151-161.
- Piolat, A., Roussey, J.Y., Olive, T. & Amada, M. (2004). Processing time and cognitive effort in revision: Effects of error type and working memory capacity. In: L. Allal, L. Chaquoy & P. Largy (eds.), *Revision: Cognitive and instructional processes*. (pp. 21–38), Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Pressley, M. & Harris, K.R. (1998). Constructivism and instruction. *Issues in education: Contributions from Educational Psychology*, 3, 245-255.
- Ransdell, S.E. & Levy, C.M. (1996). Working memory constraints on writing quality and fluency. In: C.M. Levy & S.E. Ransdell (eds.), *The science of writing: Theories, methods, individual differences and applications* (pp. 93-106), NJ: Erlbaum.
- Ravid, D. (2006). Semantic development in textual contexts during the school years: Noun scale analyses. *Journal of Child Language*, 33, 791-821.
- Ravid, D. & Cahana-Amitay, D. (2005). Verbal and nominal expression in narrating conflict situations in Hebrew. *Journal of Pragmatics*, 37, 157-183.
- Ravid, D. & Levie, R. (2010). Adjectives in the development of text production: Lexical, morphological and syntactic analyses. *First Language*, 30, 27-55.

- Ravid, D. & Tolchinsky, L. (2002). Developing linguistic literacy: A comprehensive model. *Journal of Child Language*, 29, 419-448.
- Ravid, D., van Hell, J., Rosado, E. & Zamora, A. (2002). Subject NP patterning in the development of text production: speech and writing. *Written Language and Literacy*, 5, 69-94.
- Reilly, J.S., Zamora, A. & McGivern, R.F. (2005). Developing Perspective in English: The acquisition of stance. *Journal of Pragmatics*, 37, 2, 185-208 .
- Rijlaarsdam, G., Braaksma, M., Couzijn, M., Janssen, Kieft, M T., Raedts, M., Van Steendam, E., Toorenaar, A., & Van den Bergh, H. (2009). The role of readers in writing development: Writing students bringing their texts to the test. In: R. Beard, D. Myhill, J. Riley & M. Nystrand (eds.), *The SAGE book of writing research* (pp. 436-452), London:SAGE.
- Rijlaarsdam, G., Braaksma, M., Couzijn, M., Janssen, T., Raedts, M., Van Steendam, E., Toorenaar, A. & Van den Bergh, H. (2008). Observation of peers in learning to write, practice and research. *Journal of Writing Research*, 1, 53-83.
- Rijlaarsdam, G. Couzijn, M. (2000), Stimulating awareness of learning in the writing curriculum. In: A. Camps & M. Milian (eds.). *Metalinguistic activity in learning to write* (pp. 167-202), Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Rijlaarsdam, G., Couzijn, M., Janssen, T., Braaksma, M, & Kieft, M. (2006). Writing experiment manuals in science education: The impact of writing, genre, and audience, *International Journal of Science Education*, 28, 203-233.
- Rijlaarsdam, G., & van den Bergh, H. (1996). The dynamics of composing - An agenda for research into an interactive compensatory model of writing: Many questions, some answers. In: C.M. Levy & S. Ransdell (eds.), *The Science of Writing* (pp.107-125). NJ: Erlbaum.
- Rijlaarsdam, G. & van den Berg, H. (2006). Writing process theory: A functional dynamic approach. In: C.A. MacArthur, S. Graham & J. Fitzgerald (eds.), *Handbook of Writing Research* (pp. 41-53), NY:Guilford.
- Rohman, D.G. (1965). "Prewriting: The Stage of Discovery in the Writing Process" *College Composition and Communication*, 16, 106-12.
- Rumelhart, D.E. & McClelland, J.L. (1986). On learning the past tenses of English verbs. In McClelland, J.L., Rumelhart, D.E., and the PDP research group (eds.) *Parallel distributed processing: Explorations in the microstructure of cognition* (Volume II, pp. 216-271), MA: MIT Press.
- Rumelhart, D.E., McClelland, J.L. & The PDP research group (1999). *Parallel distributed processing: Explorations in the microstructure of cognition* (Vol. I), MA: MIT Press.
- Saddler, B. (2012). Motivating writers: Theory and interventions, *Reading & Writing Quarterly*. 28, 1-4.
- Saddler, B. & Graham, S. (2007). The relationship between writing knowledge and writing performance among more and less skilled writers. *Reading & Writing Quarterly*, 23, 231-247.

- Saenz, L. M., & Fuchs, L. S. (2002). Examining the reading difficulties of secondary students with learning disabilities: Expository versus narrative texts. *Remedial and Special Education, 23*, 31-41.
- Scardamalia, M. & Bereiter, C. (1994). Computer support for knowledge building communities. *Journal of the Learning Sciences, 3*, 265-283.
- Schunk, D.H. & Zimmerman, B.J. (1997). Social origins of self-regulatory competence. *Educational Psychologist, 32*, 195-208.
- Scott, C.M. (2004). Syntactic ability in children and adolescents with language and learning disabilities. In: R.A. Berman (ed.), *Language development across childhood and adolescence* (pp. 111-133), Amsterdam: John Benjamins
- Sesma, H.W., Mahone, E.M., Levine, T., Eason, S.H. & Cutting, L.E. (2008). The contribution of executive skills to reading comprehension. *Child Neuropsychology, 15*, 1-15.
- Slobin, D.I. (2003). Language and thought online: Cognitive consequences of Linguistic relativity. In: D. Gentner & S. Goldin-Meadow (eds.), *Language in mind: Advances in the investigation of language and thought* (pp. 157-191), MA:MIT Press.
- Smith, M.W. & Wilhelm, J.D. (2009). Boys and literacy. In: L. Christenbury, R. Bomar and P. Smagorinsky (eds.), *Handbook of adolescent literacy research* (pp. 360-371). NY:Guilford Press.
- Sommers, N. (1980). Revision strategies of student writers and experienced writers. *College Composition and Communication, 31*, 148-156.
- Sperling, R.A., Howard, B.C., Staley, R. & DuBois, N. (2004). Metacognition and self-regulated learning constructs. *Educational Research and Evaluation: An International Journal on Theory and Practice, 10*, 117-139.
- Steinberg, L. (2005). Cognitive and affective development in adolescence. *TRENDS in Cognitive Sciences, 9*, 69-74.
- Strömquist, S., Johansson, V., Kriz, S., Ragnarsdottir, H., Aisenman, R. & Ravid, D. (2002). Toward a cross-linguistic comparison of lexical quanta in speech and writing. *Written Language and Literacy, 5*, 1, 45-68.
- Swanson, H.L. & Berninger, V.W (1996). Individual differences in children's writing: A function of working memory or reading or both processes, *Reading & Writing: An Interdisciplinary Journal, 8*, 357-383.
- Tillema, M., van den Bergh, H., Rijlaarsdam, G. & Sanders, T. (2011). Relating self reports of writing behaviour and online task execution using a temporal model. *Metacognition & Learning, 6*, 229-253.
- Tolchinsky, L. & Rosado, E. (2005). The effect of literacy, text type, and modality on the use of grammatical means for agency alternation in Spanish. *Journal of Pragmatics, 37*, 209-237.
- Tolchinsky, L. & Sandbank, A. (1994). Text production and text differentiation: developmental changes and educational influences. In S. Strauss (ed.), *Learning environments and psychological development*, NJ:Ablex.

- Toorenaar, A. & Rijlaarsdam, G. (2011). Instructional theory of language lessons. *LI-Educational Studies in Language and Literature*, 11, 57-89.
- Torrance, M., Fidalgo, R. & Garcí'a, J. (2007) The teachability and effectiveness of cognitive self-regulation in sixth-grade writers. *Learning and Instruction*, 17, 265-285.
- Torrance, M. & Galbraith, D. (2006). The processing demands of writing. In: C.A. MacArthur, S. Graham & J. Fitzgerald, (eds.), *Handbook of Writing Research*, (pp. 67-82), NY:Guilford Press.
- Torrance, M. & Jeffery, G. (1999). Writing processes and cognitive demands. In: M. Torrance & G. Jeffery (eds.), *The Cognitive Demands of Writing: Processing Capacity and Working Memory in Text Production* (pp. 1-11), Amsterdam:Amsterdam University Press.
- Tracy, B., Reid, R. & Graham, S. (2009). Teaching young students strategies for planning and drafting stories: The impact of self-regulated strategy development. *Journal of Educational Research*, 102, 323–331.
- Troia, G.A., Allen G. Harbaugh, A.G., Shankland, R.K., Kimberly A. Wolbers, K.A. & Lawrence, A.M. (in press). Relationships between writing motivation, writing activity, and writing performance: effects of grade, sex, and ability. *Reading & Writing: An Interdisciplinary Journal*.
- Troia, G.A., Shankland, R.K., & Wolbers, K.A. (2012). Motivation research in writing: theoretical and empirical considerations. *Reading & Writing Quarterly*, 28, 5–28.
- van den Berg, H. & Rijlaarsdam, G. (1999). The dynamic of idea generation during writing: An online study. In: M. Torrance & D. Galbraith (eds.), *Knowing What to Write: Conceptual Processes in Text Production* (pp. 99-120), Amsterdam:Amsterdam University Press.
- van den Berg, H. & Rijlaarsdam, G. (2007). The dynamic of idea generation during writing: An online study. In: M. Torrance, L. van Waes, & D. Galbraith (eds.), *Writing and Cognition: Research and Applications* (pp. 125-150), Amsterdam:Elsevier.
- van den Berg, R. & Swanson, H. L. (2007). Which components of working memory are important in the writing process? *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 20, 721–752.
- van der Hoeven, J. (1997). *Children's composing: A study into the relationship between writing processes, cognitive and linguistic skill and text quality*. Amsterdam: Rodopi.
- van Steendam, E., Rijlaarsdam, G., Sercu, L. & van den Berg, H. (2010). The effect of instruction type and dyadic or individual emulation on the quality of higher-order peer feedback in EFL, *Learning and Instruction*, 20, 316-327.
- Verhoeven, L. & van Hell, J.G. (2008). From knowledge representation to writing text: A developmental perspective, *Discourse Processes*, 45, 387-405.
- Wallace, D.L. & Hayes J.R. (1991). Redefining revision for freshmen. *Research in the Teaching of English*, 25, 54-66.



- Weaver, C.A., & Kintsch, W. (1991). Expository text. In: R. Barr, M. L. Kamil, P. Mosenthal, & P.D. Pearson (eds.), *Handbook of reading research* (Vol. 2, pp. 230-244), NY:Longman.
- Wong, B.Y.L., Hoskyn, M., Jai D., Ellis, P. & Watson, K. (2008). The comparative efficacy of two approaches to teaching sixth graders opinion essay writing. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 757–784.
- Zimmerman, B. & Risemberg R.(1997). Becoming a self-regulated writer: A social cognitive perspective. *Contemporary Educational Psychology*, 22, 73-101.
- Zito, J.R., Adkins, M., Gavins, M., Harris, K.R. & Graham, S. (2007). Self-Regulated Strategy Development: Relationship to the Social Cognitive Perspective and the Development of Self-Regulation, *Reading & Writing Quarterly*, 23, 77-95.