

התבוננות בתהליכי חוללות עצמית של ילדים בכיתה ו'

תקציר

חוללות עצמית הוא תהליך אישי של הערכה ושיפוט, שבסופו נוצר אומדן, הקובע באיזו מידה אדם חושב/מרגיש, שהוא מסוגל לבצע פעילות. לכן הוא תורם באופן משמעותי למוטיבציה האנושית להשיג הישגים. מטרת-מחקר זה היא להגיע להבנה עמוקה של התפתחות תהליכי החוללות העצמית באמצעות שימוש ברפלקסיה על חוללות עצמית.

הכרת תהליכי החוללות העצמית – מאפשרת למחנכים ולהורים לאמן, לטפח ולכוון את אמונות החוללות של תלמידיהם – לכיוונים רצויים. כך ניתן יהיה להעצים בעתיד את ההכוונה העצמית שלהם ולהעלות את רמת-ביצועיהם.

סקירת ספרות

בפרק זה נסקור את הקשר בין חוללות עצמית לבין הכוונה עצמית בלמידה ובהישגים אקדמיים, יוסבר הצורך לחקור את תהליכי-החוללות העצמית ויתואר האמצעי להתבוננות זו אצל ילדים.

הקשר בין חוללות עצמית להכוונה עצמית ולהישגים אקדמיים

חוללות עצמית הוא תהליך אישי של הערכה ושיפוט, שבסופו נוצר אומדן (*appraisal*), הקובע, באיזו מידה אדם חושב / מרגיש, שהוא מסוגל לבצע פעילות. לכן הוא תורם באופן משמעותי למוטיבציה האנושית להשיג הישגים. חוללות עצמית מוגדרת כ"אמונות ביכולת לגייס מוטיבציה, משאבים קוגניטיביים ומהלכי-פעולה, הדרושים לשליטה בדרישות-משימה" (Bandura, 1990, p. 316). אמונות, שאדם יוצר, מפתח, ומטפח לגבי עצמו ולגבי יכולותיו הן כוחות-מפתח להצלחה או לכישלון אקדמי (Pajares, 2000; Pintrich & Schunk, 2002; Sternberg, 1994).

במחקר זה אנו מתייחסים אל חוללות עצמית – כאל חוללות תלוית-סיטואציה ספציפית, אשר יש לה בסיס גנטי-ביולוגי, המאפשר לאדם לפתחה (כ"ץ, 2001, 2002), (Schunk, 1997).

תאריכים: חוללות עצמית; רפלקסיה; מטקוגניציה; מחקר איכותי; הכוונה עצמית; התאמת-כתיבה לנמען; תהליכי-חשיבה גבוהים; העברה.

מילות מפתח: חוללות עצמית; הכוונה עצמית בלמידה; רפלקסיה; כתיבה לנמען; תהליכי-חשיבה גבוהים; מטקוגניציה; העברה; שרה כץ; הישגים אקדמיים; ביצוע.

תפקוד אינטלקטואלי יעיל בעידן הנוכחי – דורש מיומנויות מטקוגניטיביות המרכיבות את ההכוונה העצמית (Flavell, 1979; Schunk & Zimmerman, 1998, 2004). התהליכים המטקוגניטיביים מתייחסים ליכולת-הפרט לחשוב על החשיבה שלו ולנווט את התהליכים הקוגניטיביים שלו. בחקר המטקוגניציה מבחינים בידע מטקוגניטיבי, ובהכוונה, בויות, בפיקוח ובבקרה על ידע זה (Flavell, 1979): המחקר מראה, כי ביצועיהם של לומדים בעלי-מודעות מטקוגניטיבית טובים יותר, והם מצליחים יותר בלימודיהם מלומדים חסרי-מודעות זו. במקביל – ככל שהלומד הוא בעל הכוונה עצמית גבוהה יותר, עולה רמת-הישגיו האקדמיים (Pajares & Schunk, 2002; Zimmerman, 2004).

יחד עם זאת, נמצא, כי מודעות מטקוגניטיבית אינה תלויה רק ביכולת אינטלקטואלית ובידע קודם (בירנבוים, 1997), אולם לפי הגישה הקוגניטיבית-חברתית, הלמידה מתרחשת תוך אינטראקציה של גורמים אישיותיים, קוגניטיביים וסביבתיים (Bandura, 1986; Zimmerman, 2000, 2004). גישה זו של שילוב אלמנטים מוטיבציוניים וקוגניטיביים – נבחנה על ידי חוקרים רבים.

מסקנתם הייתה, שבחקר המורכבויות של תוצאות הלמידה – חשוב לקחת בחשבון אסטרטגיות קוגניטיביות של לומדים בד בבד עם גורמי-מוטיבציה. הכוונה עצמית לפי הפרספקטיבה הקוגניטיבית-חברתית – כוללת את שלושת המרכיבים: מודעות מטקוגניטיבית, שימוש יעיל באסטרטגיות – למידה ושליטה מוטיבציונית.

גורם-החוללות העצמית, שהוא מרכיב מפתח של מוטיבציה, הוא תוצר של תהליכים מטקוגניטיביים. כך הוא משפיע על כל המרכיבים של ההכוונה העצמית. לאמונות-חוללות עצמית יש תפקיד חשוב בכל שלבי-ההכוונה העצמית וההישגים. ניסיונות לשנות אמונות-חוללות משפיעים גם על הכוונה עצמית בלמידה (Bandura, 1997; Pintrich & DeGroot, 1990; Schunk, 2000; Schunk & Ertmer, 2000; Schunk & Pajares, 2004; Zimmerman, 2000, 2004).

הכוונה עצמית יעילה תלויה בחוללות עצמית לשימוש במיומנויות להשגת-שליטה (Bandura, 1997; Schunk, 1996; Schunk & Pajares, 2004). לומד, המיומן בהכוונת למידתו, נכנס לסיטואציות-למידה עם אומדן-חוללות גבוה ועם מטרות ספציפיות, כשהוא נחוש להשיגן. במהלך-עבודתו הוא עוקב, מנווט ומשווה את ביצועיו למטרותיו – כדי להגדיר לעצמו את התקדמותו. הערכותיו האישיות לגבי התקדמותו מנחות אותו להמשך שימוש יעיל באסטרטגיות ובמוטיבציה לשיפור ובאמונות חיוביות להישג. החוללות הגבוהה ללמידה בשלב התחילי – מתממשת בחוללות עצמית להשגת-הישגים בשלבי-הביצוע והרפלקסיה שבעקבותיו. החוללות בשלב הרפלקסיה מהווה בסיס לחוללות בלמידה הבאה (Zimmerman, 1998, 2004). תלמידים לא ישתמשו במיומנויותיהם, אם הם ספקנים באשר לחוללותם העצמית לביצוע מטלות למידה. האספקטים האפקטיביים-מוטיבציוניים מסבירים הכוונה עצמית בלמידה ובביצוע אקדמי (Bandura, 1993, 1997; Schunk, 2000; Zimmerman, 1995, 2004 Zimmerman, 1996; Bonner, & Kovach, 1996).

הקו השולט בתחום חקר המוטיבציה היום – מתמקד באמונות האישיות של הלומד כמרכיב קריטי, המנבא מה יעשה אדם בידע ומיומנויות שלו, וכך הוא קובע הצלחה או כישלון אקדמי. חוקרים מציינים, שבמודלים סטטיסטיים, הכוללים משתני-מוטיבציה נוספים – משתנה-

החוללות הוא משתנה המוטיבציה היחיד, שיש לו השפעה ישירה על ביצוע, והוא מנבא עקבי יותר של התנהגות אקדמית מכל שאר גורמי המוטיבציה (Bandura, 1997; Bong & Clark, 1999; Graham & Pajares, 1999; Pajares, 2000; Pajares & Valiante, 1999; Pajares & Schunk, 1999; Schunk & Pajares, 2004; Pintrich & Schunk, 2002).

הסבר החוקרים לכוח הניבוי של מרכיב זה הוא הספציפיות שלו: ככל שאמונות מוערכות באופן ספציפי יותר לתחום, ובמיוחד כשהן מוערכות באופן ספציפי למשימה – הרי יכולת הניבוי של הביצוע עולה; ולהפך, כשאמונות אישיות מתייחסות לתחום באופן גלובלי – פוגם הדבר ביכולת הניבוי של הביצוע.

הקשר בין הכוונה עצמית לבין חוללות עצמית הוא כפול:

א. בשני התהליכים מתרחשים תהליכי-חשיבה גבוהים, ב. אמונות חוללות משפיעות על אספקטים קוגניטיביים ומטקוגניטיביים של האישיות – מצד אחד, ועל אספקטים אפקטיביים ומטאאפקטיביים – מצד שני, וכל אלה משפיעים על הכוונה עצמית (כ"ץ, 2002, 2006), (Zimmerman, 2004; Schunk & Pajares, 2004; Schunk & Zimmerman, 2007).

העברה של חוללות עצמית

מדוע חשוב לטפח אמונות-חוללות של ילדים?

העלאת חוללות עצמית של תלמידים – תורמת לביצוע אקדמי יותר מאשר טיפוח מיומנות בלבד, מכיוון שאמונות-חוללות ניתנות להעברה. העברה של אמונות-חוללות מתרחשת כתוצאה משינוי מטקוגניטיבי באמונות של אנשים לגבי כוחם לשינוי עצמי. מחקרים מראים, שחוללות עצמית בהתנהגות ספציפית בתחום מסוים – יכולה להיות מוכללת להתנהגות אחרת בסיטואציות דומות: כמו, למשל, בין מקצועות באותו תחום, בין משימות דומות באותו קונטקסט, בין תת-מיומנויות דומות, בין מיומנויות, הקשורות לאותו עניין, בין מיומנויות קוגניטיביות בתחומים שונים הנרכשות יחד; לדוגמה, אם לומדים מתמטיקה בשפה האנגלית, או בין מקצועות, הנלמדים על-ידי אותו מורה. (Bandura, 1986, 1997; Schunk & Zimmerman, 1998).

כשמתפתחת תפיסת חוללות חיובית לגבי האחד, היא מועברת גם לשני.

זאת – ועוד, תפיסת חוללות גבוהה, שמתחזקת לאחר הצלחה בביצוע מיוחד, מקנה לאדם ביטחון, שהוא מסוגל לעשות עוד הרבה דברים, ולהשקיע בהם מאמץ אין-סופי.

להצלחה להשפיע על חוללות עצמית בהכוונה עצמית של פעילות ספציפית, יהיו:

א. פוטנציאל של העברה לחוללות עצמית של פעילויות אחרות.

ב. פוטנציאל לחיזוק תכונות אישיות קבועות, כגון "הערכה עצמית" (*self-esteem*), המשפיעות על הלומד במכלול התנהגויות הלמידה (כ"ץ, 2006), (Bandura, 1997; Zimmerman, 2000), (2004).

פער בין אומדן-חוללות לבין ביצוע

גורמים אחדים עשויים לתרום לאומדן שגוי של חוללות עצמית, ובכך – ליצור פער בינו לבין ביצוע: אי-התאמה בין תחום התפקוד הפסיכולוגי הנדרש – לבין תהליכי הערכת החוללות, הערכה שגויה של משימות-הביצוע, שיפוט שגוי של חוללות בגלל חוסר-ניסיון או חוסר במשוב לאורך-זמן, הטיות אישיותיות, שיכולות לקרות תוך כדי מעקב וניסוח של חוויות-החוללות, כאשר לומד מעדיף, למשל, לזכור ניסיונות כושלים, ולא הצלחות (כ"ץ, 2006).

חוקרים אחדים (Pintrich & Schunk, 2002; Schunk & Zimmerman, 1998) – מדגישים את חשיבות האומדן הראלי ביחס לאומדנים מוגזמים, המפריעים ללמידה ולביצוע. מצד אחד, כשאומדן-החוללות מדויק, יש סיכוי רב יותר, שהלומד ישתמש באינפורמציה נכונה – כדי להחליט באילו אסטרטגיות להשתמש על מנת לכוון את למידתו, מאשר במקרה, שאומדן החוללות שלו מוגזם ואיננו מבוסס על ביצוע אקטואלי. מצד שני, אומדן ראלי מדויק מאוד אינו מוביל ללקיחת סיכונים: הלומד עלול להניח, שהרגלי למידתו אינם זקוקים לשינוי ולשיפור.

בנדורה סבור, שאומדן-החוללות העצמית הפונקציונלי צריך להיות מעט גבוה מהביצוע. הוא קובע, ש"אומדן אופטימי" מקדם מימוש עצמי והישגים אישיים, תורם למצב פסיכולוגי טוב, ללקיחת אתגרים ומחויבויות אישיות, ולמעורבות עניינית במטלה (*task orientation*). הוא מביא ראיות לכך שאנשים המצליחים בעיסוקיהם הם בעלי אומדן חוללות עצמית אופטימי (Bandura, 1997).

לילדים רבים יש אומדנים שגויים: הם טועים בהערכת-קשייהם, וסבורים, שמקורם – ביכולת אישית נמוכה, ולכן הם אינם משקיעים מאמץ ושוקעים בהשוואות חברתיות מתסכלות (Bandura, 1990a). אחרים, בעלי אומדנים גבוהים מוגזמים – מתוסכלים לאחר כישלון (Schunk & Zimmerman, 1998). חשוב לטפח אמונות חוללות בגלל הצורך לשנות אומדנים שגויים או מוגזמים, המפריעים לביצוע טוב. אומדן שגוי – גבוה כלל בדרך באופן בלתי ראלי – שכיח בבתי הספר (כ"ץ, 2001), (Schunk & Zimmerman, 1998).

הניסיון לחקור את תהליכי החוללות העצמית כדי להשפיע עליהם הוא אתגר לחינוך. במחקר זה נעשה שימוש ברפלקסיה על-מנת להפעיל תהליכי-חשיבה גבוהים של הכוונה, וכן – ויסות ופיקוח על קוגניציה, על אפקט ועל מוטיבציה.

רפלקסיה – אמצעי להפעלת תהליכים גבוהים של הכוונה, ויסות ופיקוח על קוגניציה, על אפקט ועל מוטיבציה

חשיבה חוזרת או דיבור רפלקטיבי הוא דיבור פנימי, המתווך בין מחשבה לפעולה. לפיכך רפלקסיה, היא עידוד החשיבה (Vygotsky, 1978). דיבור פנימי זה הוא התהליך העיקרי בלמידה בעלת-הכוונה עצמית. התהליך הרפלקטיבי הוא מעין דו-שיח של הלומד עם עצמו ועם מקורות-הידע שלו. הרפלקטיביות שלו היא ביקורת על תוכן-המחשבה שלו, על בחינתה, על החתירה להשגת חידושים, שיטילו ספק בפרשנותו הקודמת, וייצרו באמצעותם פרשנות חדשה.

כל זאת – בתהליך מחזורי, בלתי-פוסק (שריג, 1996). הרפלקסיה עוזרת ללומד לראות דברים, שלא ראה קודם. ככל שרבות ההזדמנויות להפעילה, היא משפרת את החשיבה. אדם "מדבר", או "כותב", הוא אדם "חושב". כלי זה הופך את הלמידה למשמעותית יותר. לא כל לומד נולד

עם יכולת לעשות זאת, אך ניתן לאמן לומד להפעיל תהליכים גבוהים של הכוונה, של ויסות ושל פקוח על הקוגניציה (כ"ץ, 2006).

המחקר בנושא הרפלקסיה בדק סוגי-רפלקסיה שונים ומצא, שיש לרפלקסיה השפעה על תהליכים מטקוגניטיביים (כ"ץ, 2006). כתיבה של אדם לעצמו היא כלי רב-עוצמה לתמיכה בתהליך ההרהור הרפלקטיבי והביקורתי:

ראשית, קל לחשוב ולבחון באופן ביקורתי מחשבות כתובות, כי הן מתועדות בכתב, ואין צורך להתאמץ לזכור אותן.

שנית, במהלך כתיבה נוצר מצב מיוחד, אשר בו הלומד "מתחבר" אל תודעתו ויוצר מחשבות חדשות מן החומרים המרכיבים אותה.

שלישית, בצורך להעלות משהו על הכתב, מתחייב הכותב להסביר לעצמו את מחשבותיו במפורש ולעצב רעיונות, המבוססים על אבחנות דקות. זהו תהליך-תקשורת פנימי, אשר בו הלומד הוא גם הנמען של עצמו. הוא מתרחק מעצמו ומאפשר ביקורת בונה ממרחק של זמן וניסיון. לפיכך אפשר לומר, שכתובה היא כלי ליצירת-רעיונות ולניהול-חשיבה (שריג, 1996). בתחום-הלמידה, רואים בו חוקרים – אמצעי לקידום ההכוונה העצמית בלמידה (כ"ץ, 2006).

לרפלקסיה יש השפעה על תהליכים קוגניטיביים:

היא ממקדת את תשומת-הלב באפיונים החשובים של המשימה, היא סוג של חזרה, העוזרת לאגירת חומר לימוד בזיכרון לטווח ארוך, ולשליפה ממנו בעת הצורך, והיא עוזרת ללומד לעקוב ולנווט באופן שיטתי (Schunk, 1986, 1995). המחקר מראה, שרפלקסיה על מיומנויות ספציפיות בתחומי-לימוד שונים – קידם את ביצוע אותן מיומנויות. לרפלקסיה יש השפעה על תהליכים קוגניטיביים ומטקוגניטיביים, על תהליכי-הכוונה אישיים וגם על תהליכי-ההערכה של החוללות העצמית, שהם תהליכי-עיבוד קוגניטיביים ומטקוגניטיביים (כ"ץ, 2001, 2006).

חוקרי-חשיבה, רואים ברפלקסיה שלב גבוה ביותר בסולם המטקוגניציה, שאינו מיוצג די-הצורך בהוראה.

מאפייני שלב זה הם בחינה ביקורתית, שינוי יצירתי של ביצועי-חשיבה והעברה לביצועים שונים אחרים.

העלאת-הלומדים לשלב זה הוא אתגר להוראת-החשיבה (Perkins & Swartz, 1992). שלב החשיבה הרפלקטיבית הוא השלב החשוב ביותר בהערכת החוללות העצמית, אשר בו מתרחשים תהליכי-בחירה, שקילה, שיפוט, הערכה והכללה (Bandura, 1997), שנרצה לטפח אותם.

בנדורה מציין (Bandura, 1997), כי קיימת נטייה לסמוך על אומדן-חוללות קיים בלי להתאמץ לאמוד שוב. אנשים יאמדו מחדש את חוללותם העצמית, רק אם יחול שינוי משמעותי בביצוע, שלגביו הוערכה החוללות העצמית, והמערך הבין, שהוא שגה בהערכת חוללותו. כאשר אין השקעת-מאמץ מספקת בהערכת חוללות עצמית במצבים חדשים, הדורשים התאמה ושינוי – הרי רמת הביצוע עלולה לרדת (Bandura, 1997). לפיכך ניתן לשער, שהרפלקסיה כשיטת-אימון או טיפוח תהיה גורם מדרבן לאמידה מחדשת של החוללות העצמית.

חוקרי-חשיבה מחזקים את קביעתו של בנדורה בדבר הסתמכות אנשים על אומדני-חוללות עצמיים קיימים. הם מציינים, שהמכשלה הטיפוסית של החשיבה האנושית היא חד-ממדיות וערפול. בני אדם נכשלים בהם באופן **טבעי**, אלא אם כן הם עושים מאמץ מודע לנהוג בצורה

אחרת. "מארגני-החשיבה", שהם סמלים מילוליים וגרפיים להנחיית-הרפלקסיה, לטענת פרקינס וסוארץ – קיימים אצל בני-אדם באופן פסיבי, אך אינם מופעלים תמיד, כי הם דורשים מאמץ. שיפור-החשיבה – פירושו: תרגול חשיבה, הקדשה-זמן לחשיבה, הרחבתה והבהרתה, תרגול תשומת-לב, דיוק וארגון החשיבה בשיטתיות. בחשיבה – קיימת חשיבות לרצף ולגיוון להשוואה, להנגדה, להכללה ולהעברה. (Perkins & Swartz, 1992). כל אלה יתבטאו בחשיבה הרפלקטיבית, שחשוב לפתחה בגיל צעיר, לפני שיתפתחו הרגלי חשיבה לקויים.

אומדן-החוללות העצמית של הלומד הוא, למעשה, הכללה הערכתית, המתבססת על התהליכים, שאירעו תוך כדי הרפלקסיה. זו עוזרת לאנשים לראות דברים באופן שונה (שריג, 1996).

תחום הביצוע הספציפי, אשר בו תיבדק החוללות העצמית במחקר הנוכחי, יהיה הכוונת פעילויות-ההתאמה של הכתיבה לנמען. כתיבה שייכת לתחום האינטליגנציה הוורבלית, הַרְוֹנָה והמוערך ביותר בבית-הספר היום. התאמת-הכתיבה לנמען תיעשה בכתיבה של תלמידי כיתה ו', שנועדה להציג משימות אותנטיות שהם ביצעו.

התאמת פעילויות כתיבה לנמען

התאמת הכתיבה לנמען (*audience adaptation*) היא התאמת המבצע התקשורת לידע, ליכולת החשיבה ולרגישויות המיוחדות של הנמען (פולמן, 1996). לתהליך זה יש תפקיד חשוב בשכתוב – בהיותו גורם מדרבן לביצוע המרות הבאות לביטוי בשיפור איכות הכתיבה. תשומת-הלב ההולכת וגוברת ל"מודעות לנמען" בכתיבה ולחיפוש מגוון של דרכים להשגתה – נמשכת כבר יותר משלושה עשורים. ישנה הסכמה רחבה, שמודעות לנמען היא מרכיב קריטי בכתיבה. טכניקות פדגוגיות מגוונות מתבססות על גישות תאורטיות שונות לתהליך זה (כ"ץ, 1998, 2001).

מטרת המחקר

מטרת המחקר היא להגיע להבנה עמוקה של התפתחות תהליכי החוללות העצמית בסביבה טבעית באמצעות שימוש ברפלקסיה על חוללות עצמית.

שאלת המחקר

אילו תהליכי-חשיבה מתרחשים תוך כדי אימון ברפלקסיה על חוללות עצמית לבצע משימת כתיבה לנמען?

מתודולוגיה

נחקרים

תלמידי כיתות ו' ($n = 306$) ב-8 בתי-ספר, המטפחים הכוונה עצמית בלמידה.

כלי-המחקר:

כלי-המחקר היו הבאים:

רפלקסיה על חוללות עצמית לכתוב תוך מודעות לנמען. 20 משימות הרפלקסיה על חוללות עצמית במשך שנת-לימודים אחת לכל תלמיד, ראיונות עם מורים ורשימות-שדה.

האימון ברפלקסיה על חוללות עצמית נעשה באמצעות "מארגני-חשיבה" (Perkins & Swartz, 1992). הכלי פותח על סמך שלושה מקורות תאורטיים: יסודות לטיפול החשיבה, ניתוח פורמלי של גורם החוללות העצמית ועל סמך שיחות עם מומחים בתחומים אלה – כמפורט להלן:

"מארגני-חשיבה" הם סמלים מילוליים/גרפיים, המנחים את החשיבה. באמצעותם מלמדים תלמידים לחשוב חשיבה רפלקטיבית, כדי שידעו להשוות ולבחון בחינה ביקורתית ביצועי-חשיבה קודמים, להעריך ולשנות שינוי יצירתי ביצועי-חשיבה, לעשות העברה לביצועים שונים אחרים, ולבסוף, לעשות הכללה הערכתית.

מארגני-החשיבה, המרכיבים את הכלי, הם עשר פעילויות חשיבה על חוללות עצמית להתאמת-כתיבה לנמען: סיעור-מוחין, טבלאות, המצאת אפשרויות, בחירה, הוצאת עיקר מטפל, רשימת בעד ונגד, הערכה וביקורת, שינוי יצירתי של ביצועי-חשיבה, הכללה הערכתית והעברה לביצועים שונים אחרים. הזמן, שהוקצה לכתיבת הרפלקסיה, היה גם זמן קבוע של שיעור שבועי במשך שנת-הלימודים וגם זמן חופשי – הלומד יכול היה לכתוב בכל זמן שרצה. באופן כזה ניתן לומר, שטיפול החשיבה היה יומיומי, כפי שממליצים פרקינס וסווארץ (Perkins & Swartz, 1992). **הרצף** היה האפשרות לכתוב יומיום באופן בלתי-קבוע, והאימון השבועי הקבוע.

הגיוון התבטא בהתייחסות של הרפלקסיה בכל פעם – להתנסות אותנטית שוטפת אחרת. המורה כיוון את הפעילות וטיפח אווירה, שתמכה בכתיבה הרפלקטיבית בכיתה. המורים עברו את תהליך-התרגול ברפלקסיה בסדנה, שניתנה להם בחופשת-הקיץ.

מקור שני, שעליו מתבסס הכלי, הוא ניתוח פורמלי של גורם החוללות העצמית לפי התאוריה הקוגניטיבית-חברתית (Bandura, 1997). הרפלקסיה הייתה הכלי לטיפול תהליכי-בחירה, שקילה והערכה עד לשלב האומדן השיפוטי, שהוא הכללה הערכתית של כל התהליכים יחד.

ניתוח הנתונים

שיטת-הניתוח הייתה השוואה מתמדת (Glazer & Strauss, 1967).

נותחו 6120 עבודות-רפלקסיה של 306 נחקרים. אסטרטגיה זו משלבת מיון ויצירה של קטגוריות אינדוקטיביות תוך השוואה מתמדת של מבנים, שעלו מתוך עבודות-הלומדים, מתוך ראיונות עם מורים ומתוך רשימות-השדה של החוקר. המהלך היה מהלך של *Grounded Theory*, שהוא מהלך של המשגת נתונים (Denzin & Lincoln, 1994). כל האינטרפרטציות של הנחקרים על התהליך ועל עצמם – עובדו בצירוף אינטרפרטציות של המורים ושל החוקר. תוצאת ניתוח זה היא סינתזה, שנבנתה במשך הזמן הודות לפעולות-גומלין אלה.

תוצאות

1. תהליך הערכת החוללות העצמית בשלב התחלתי

מאפיין שכיח בתקופת כתיבת משימות הרפלקסיה הראשונות (1-3) הוא חשיבה אינטואיטיבית או חוסר-מוודעות לחוללות עצמית. בעקבות זאת אין רפלקסיה כלל:

- " ...אני לא יודע מה להגיב על זה. אני לא יודע מה אני יודע ומה אני לא יודע. לא הלכתי על החברים שלי ואני לא יכול להלוב על מילה באמצע הכתיבה" (1, 262).

(מקרא: 262 = מספר רפלקסיה, 1 = מספר נבדק)

או יש גלישה אסוציאטיבית לרפלקסיה על נושאים אחרים בלתי רלוונטיים.

- "כתבתי ברצף בהתחלה על מנהלים ואז ראש השנה... וכסוף כתבתי על מה קורה בטבע" (1, 37).

השיפוט הוא אינטואיטיבי ואיננו מבוסס על תיהלוך חשיבה, על הערכה או על ביקורת. הוא אינו מכיל נימוקים, ולעיתים הוא לוקח בחשבון היבט אחד בלבד.

- "אני יכול אגלות כאטל כל דבר" (2, 102).

הידע של אסטרטגיות התאמת כתיבה לנמען הוא שטחי.

- "לא יודע איך כותבים אנא, לא יודע מה לה. צריך אגת אכתוב אמכור" (1, 290).

ראיונות עם מורים ומנהלים מחזקים את הממצאים, המשקפים חוסר הרגלי חשיבה עמוקה או הערכת חוללות אינטואיטיבית ללא תיהלוך-חשיבה.

- אורה: "אני רוצה לנלב ונהלוב יחד מה אגלות. הימים אצלנו לא יודעים ולא רגלים אכתוב. אין הם "אירועי כתיבה"... צמחו אג כתה וי אלא כתיבה אמל, הם ירי חוברת (ר. 26.11).

(מקרא: ר = ראיון, 26.11 = תאריך)

2. תהליכי הערכת חוללות עצמית של הלומדים במשך השנה

במשך השנה עולה רמת-ההתפתחות של תהליכי הערכת החוללות העצמית. העלייה הגדולה מתרחשת בדרך כלל בסביבות רפלקסיה 8.

להלן תיאור התהליכים, כפי שעלו מניתוח הרפלקסיות:

א. מודעות עצמית

התהליך הראשון, העולה מתוך הראיות, הוא מודעות עצמית. במשך השנה חל מעבר הדרגתי עם הבדלים אינדיבידואליים ממודעות עצמית נמוכה – למודעות גבוהה יותר של חוללות עצמית להתאמת כתיבה לנמען. ללא מודעות זו לא יתרחשו תהליכי הערכת החוללות העצמית:

- "לא כל ככ מצויח אכתוב את מה לאני רוצה" (12, 148).

- "ערכתי הלוואה בין לתי התנסויות.. בעקבות הטבה הרגשתי יותר בטוח בעצמי ויותר נחוש להצליח...זה מראה את היכולת שלי להיאזר בזה. אזי אלפר קצת את הרצונות... והפסיק ארצות לאביה ו...לכא לאוני מקבל חיזוקים אני מאביר את רמת הרצונות" (14, 7).

- "בעקבות ההלוואה לעליתי בטבה גייתי אז עצמי לא תמיד אני מלקיץ מאוזן להתחלב כנמאן, ליניתי את געתי כי כל מה שהיה לפני הטבה היה ההפך ממה שהיה בטבה, כי בטבה היו כתובים דברים (לאוני כתבתי אומנם) לאוני לא יגעתי אז עצמי לפני הטבה חלכתי לאוני בטוח בעצמי, אך אחרי הטבה הייתי די מולט כי כתבתי מה ליגעתי באמת. וראיתי למה לחלכתי קודם היה הצלחה..." (140, 8).

- " ככל עבודה אני אומד מלהו חדל אז עצמי אמל: ...לאוני אוהב אומד כליט לקט כסכיבה ובעבודות מסוג כלה אני אוהב לעבוד אבד, עם הרצונות שלי. ועם החליבה שלי. לא יגעתי את כל הדברים האלו קודם אז עצמי... מה לחשוב לבני הרפוקסיות האלה אוף פעם לא הייתי יודע את החסרונות שלי וזכ פעם לא הייתי מלתפר. הייתי מאוב צבוי בעבודות שלי ולא היו חיבולים, לא הייתי יכו אצת אויב הלתפר.. (111, 11).

ב. תהליך רכישת ידע של אסטרטגיות ושימוש נכון בהן

התהליך השני, העולה מתוך הראיות, הוא תהליך רכישת ידע של אסטרטגיות התאמת כתיבה לנמען. במשך הזמן חל מעבר מידע שטחי של אסטרטגיה אחת – לידע ספציפי עמוק של מספר אסטרטגיות ושימוש נכון בהן:

- "הלכתי לעצמי, הסכום לאותו כתבתי אמורה, אני לא יכולה להעתיק אותו אף מכתה ג. אני צריכה להכניס בו לניוים... ניסיתי לכתוב את המילים הקלות במילים כמה שיותר פשוטות, ליניתי את סגנון הסכום, הלתמלתי באותיות גדולות יותר כדי לתאמד בכתה ג, יוכל לקרוא את הכתוב בו בלי כעיות, ניסיתי לכתוב בלי לפיאות כתיב נפסוק כדי להתאמד לומד מלה, כלכתבתי את הסכום אף בכתה ג, עם כאל רציונות חבלים אמל אז ראל הלנה לאף בכתה ג, לפני כן לא יגע. (36, 1).

דוגמאות נוספות ראו בנספח 1

ג. היזכרות בהתנסויות קודמות

תהליך שלישי, העולה מתוך הראיות, הוא היזכרות (recall) בהתנסויות קוגניטיביות או אפקטיביות קודמות של חוללות עצמית להתאמת כתיבה לנמען. בחשיבה זו, הנעשית תוך ציון סיבות להצלחה או לכישלון, ישנו מעבר מסיבות חיצוניות, כגון:

- ילאו הצלחתי בכתיבה, מכיוון לאחי לרון בא ובגר אייתי והוציא אותי מהריכוז" (102, 4).

- "בגלל לאו הסכירו לי טוב.. (7, 3). – "...בגלל להעכרון שלי לא היה מחודד והקורא לא הכין מה כתבתי..." (179, 3).

- " ניסיתי לעלות את הכי הטוב, אבל לא היה לי חומר מספיק..." (14, 7).

לסיבות פנימיות ולחשיבה עמוקה יותר, כגון: מוטיבציה (השקעת-מאמץ, עניין, הקדשת-זמן, התמדה, מצבי חרדה):

- "הצלחתי להגיע לתוצר טוב כי אצתי התאוצתי וחיפולתי באנציקלופדיה וכתבתי אירועים
- אז יצחק רבין. גם אצבתי ברצונות לא רק כי זו מלימה אלא גם כי זה אננין אותי מאוד.. כאלר כתבתי את העבודה נהניתי אכתוב אותה כי זה היה מענין וגם הלהעתי (5, 2).
- "הצלחתי להתחלב בקורא בגלל שהיה לי זמן ונח אעלות את זה כבית" (9, 16).
- "חלכתי להתגברתי אכל כלהמורה בדקה היא אמרה לזה לא היה מוצח. אווי זה נכע מזה להייתי אחוצה כל הזמן ולאפתי איותר ממה לאני יכולה, אכל אני בטוחה לאני יכולה יותר מזה. פלוט הייתי אחוצה מידי.. כפעס הכאה אווי אכקל תוספת זמן ואכ אני בטוחה להאיכות לל הכתיבה תהיה טובה יותר" (3, 40).
- "אצתי הסיכות הצחות לוי הם מוטיבציה, לאוני מלקיע, מאמין לאוני אעלה אבובה טובה, יולב הרבה זמן אז העבודה.. הכול בעצרת הרצון לוי..ואם אני ארצה אני אצליח..(1,7).
- "המחלבה לאני לא אצליח נתנה לי מוטיבציה אנסות. כסוף...המוטיבציה אצרה" (8, 12).
- מורה: " כביון הם ציינו לאם הם רוצים הם יכולים הצליח" (רלימות לבה, 12.99).

הקשבה וגילויי-פתיחות:

- "הצלחתי אכתוב איומי בגלל להבצתי רגלות כלכי אמא לוי והוצאתי הכול החוצה" (2, 8).
- "הבנתי לאכ כתבתי מספיק מוצח. אני חולב לזה בגלל לאני מתכיל להגיע אכום מה אני חולב. כלזן האחרון התחלתי אפתוח את עצמי ואני חולב לאם אני רוצה אני כן יכול אפתוח את עצמי וכתוב את רגלות" (3, 19).

נקיטת יוזמה אישית:

- "אני מרגיש לא הצלחתי בגלל לאכ הבנתי את העבודה ואני פלוט אציתי אויך להבנתי ולא לאצתי. אני חולב לאם אלא אצליח כפעס הכאה" (3, 1).

הערכה עצמית:

- "בהתחלה לא הייתי בטוח לאני אצליח אכל ברגע להתחלתי לא יכולתי להפסיק. אני חולב לכתבתי טוב. ולאני יכול אעלות את זה. אכתוב כאילו אמיליה לא אמיתי וכלאני מתחיל זה בא אכדי" (2, 19).

ניסיון בעבר או דעות של אחרים על עבודות קודמות שלו:

- "שנכרתי להצחתי כעבר זה נתן לי תחילה טובה הצלחה בעצמי" (31, 6).
 - "אמרו לי למה טוב...מה שנתן לי הרגיש מסוגלות זה ארואת להתוצר יצא טוב ולאנלים אוהבים את התוצר ואומרים זאת.... לאנלים מעריכים את מה לאני אולה..." (11, 6).

אמונה בעצמו :

- "יחבתי אן אצמי לאני מסוגלת יותר מאמצים אני רק צריכה להאמין בעצמי" (105, 2).

צפייה בדומים לו וישום ממצבם למצבו ולמסוגלותו :

- "בלהאורה נתנה כחלה את העבודות מהל הרגלתי כלון כי חלכתי לא הצחתי, אכסוף ראיתי לבעצם אלה הכתה יש טעויות והם צריכים אלפר המון דברים, נרעתי" (26, 6).

- "מה שנתן לי הרגיש מסוגלות זה לכן הימים יכאים אכ גם אני יכולה. אני לא יוצאת דופן. אני חושבת להצחתי בגוף להתחלכתי בקורא והאמנתי בעצמי... והרי אני אף לונה מכואם. אכ זאת אומרת לגם אני מסוגלת וכנראה לגם כאלמה הזאת האמנתי בעצמי. כלח בגוף זה הצחתי" (34, 6).

בהעלאת-התנסויות תוך ציון סיבות להצלחות ולכישלונות – יש מעבר מחשיבה שטחית לחשיבה עמוקה יותר על התנסות אחת של חוללות עצמית, ולאחר מכן – לחשיבה עמוקה על מספר התנסויות קודמות בו-זמנית תוך השוואה ביניהן על-פי קריטריונים, שהלומד מציע בעצמו.

- "כתבתי את התשובות בתנ"ך כלפה גבוהה וכניסוח יהו וכרו. ליהיה זה את הדברים האונטיים, אפי האלה...עניתי בדיוק ובמפורט והוספתי ציטוטים...כלכתבתי את דפי המושל באצתי להם יהיו תמציתיים,, אכ יהיה את כל המיגע האונטי אן הנולא למדבר איו.... אני מרגילה להלפתרתי ככתיבה, כי אני אכלו מסוגלת להביע רגל, תחולה. קובם איו" (2, 6).

ד. השוואה

תהליך-חשיבה רביעי הוא תהליך-השוואה: בשלב ראשון הוא כללי, אין בו הבחנה בין עיקר לטפל, או הוא חלקי, מתמקד בכיוון אחד עם סיכום, שהוא אוסף-משפטים ללא עיבוד:

קריטריונים	התנסויות להצלחה	התנסויות לא הצלחה	סיבות
מאפי נרגל	חלבון 9	אנגלית 6	קולי מלימה והתמדה
מאפי נרגל	ספרות 10	מבצים 7	מאפי נרגל
מאפי נרגל	זהיות אדם 10	תנ"ך 7	קולי מלימה והתמדה

- "היו התייחסויות להצחתי וללא הצחתי. הסיבה לכך כי: אני מנסה להקיע ול התנסויות לאני אף מצליחה אכילו אום אני מנסה. אלה להצחתי נתתי להם ניקוד גבוה ואלה לא הצחתי נתתי להם ניקוד נמוך". (7, 204).

- " ערכתי הלואזה בין לתי ההתנסויותיוצא לכרפרט הלקחתי והעמקתי בעקבות זאת הרגלתי יותר נחול הצלחה ויותר כלוח בעצמי.....זכה מראה להיכוח ללי די גבוהה" (14, 7).

בהמשך אפשר למצוא השוואות יסודיות ומעמיקות של התנסויות וידע מסיטואציות שונות. השוואות אלה כבר מכילות שיפוט מושכל ומנומק – כתוצאה מפעולות-חשיבה של הערכה ביקורתית, הלוקחת בחשבון מספר היבטים. בהשוואות הללו יש ניסוח מסקנות של התלמיד, שהן מיזוג או בנייה של ידע חדש. התוצאה המתקבלת מכך היא אחת התרומות החשובות של תהליך האימון.

ה. הסקת מסקנות

תהליך החמישי, העולה מתוך הראיות, הוא תהליך הסקת המסקנות על סמך השוואה וניתוח של התנסויות קודמות. ניסוחן בסדר הגיוני על-פי חוט מקשר – מוסבר בבהירות, כאשר הקשרים בין הרעיונות מודגשים, והידע החדש שנוצר בא לידי ביטוי. הידע וההתנסויות מובילים למטרות של יוזמות קוגניטיביות ברורות או הצעות רלוונטיות, שיש בהן הגדרת-בעיות, הערכת-אפשרויות ופירוט של תכניות והשערות לשינוי ביצועי-חשיבה על חוללות עצמית והמלצות מנומקות ליישום. (ראו דוגמאות בנספח 2).

ו. העברה

תהליך שישי, העולה מתוך הראיות, הוא תהליך ההעברה מהחוללות העצמית להתאמת-כתיבה לנמען – לתחומי-חוללות אחרים. בהתחלה יש קשר מעורפל עם תחומי-חוללות אחרים, ובהמשך ישנו קשר מודע לתחומים או לכיוונים נוספים תוך גיבוש ההבנה מה הם מלמדים זה על זה.

- "היום אני מלמדת להתייחס יותר לנאמן. אפילו אני מלמדת כלה כלאני מבקרת. בדאמה עם חברות הכי טובות שלי אני יותר פתוחה... אחרי לעברתי את התהליך הרפלקטי הכנתי עצמי ככה זה חלוב לא רק בכתיבה ובכתיבה אלא גם כדבור מעבר לביהיי. מלה גם כאיום כל הכציות עם איך למדברים עם המאמר וכל התגובות האלה" (12, 150).

- "כלאני מבקרת את חברי אני למה לא עם יל מילים לאינן מוכנות, אני מסבירה את פרשן. או לאני בדאמה להביבור שלי את האורה ואת חברי לא יהיה אותו דבור. עם האורה אפטר לבקר במלוב אלוני גבוה יותר אך עם חברי, לא תמיד. ואני חולקת להפתחתי כצוד תחומים לעדיין לא גליתי אותם" (16, 56).

- "הלתבר אזלי המצב החברתי והאימוני" (19, 11).

- "גליתי כי גליתי כמעט כל הנושאים ומצבי הכלי הלתנה באימוני" (20, 2).

- "זה מלבר לי את הכתיבה שלי יותר בטחון עצמי בכתיבות לונות" (12, 140).

- "המסוגלות הזאת הלביעה את הכתיבה היצירתית שלי, יש לי בטחון עצמי רב..." (58, 20).

- "הפעילות הרפלקטיבית הלביעה את כתיבתי וחליבתי כל מיני תחומים אמל: כתנייך כלכות זה, התחלתי להכין את הטקסט וככה נהיה לי יותר קל. גם כנולא אוילי הלתפרתי... גם כפעילויות חברתיות אמל: יותר קל להכין זה את זה" (12, 160).

- "בהתחלת הלנה הייתי נפגע מכל מילה ועכלו אני מתאם, יותר רגע, מרגיש כלחון עצמי, מרגיש מקובל" (12, 36).

- "אני מרגילה ליל לי הלפעה את התקדמותי האילית כתחומים אחרים, זה באו לכילוי באנגלית, חלבון והכנת הנקרא" (54, 15).

- "...לבקר באזור מילים כ...ב... והרגלת מסוגלות אוילית אופטימית כליתי" (15, 36).

- " לפני חוגל להייתי כיוון לחקתי למ בקבוצת כבורא עם אחי הגדול וחברים... בהתחלה לא חקצנו ואז עבר לי כראל כל התחיק לל הרפוקסיה, לל להאמין כעצמך ו...ואז... מל לעלני טעויות כאלה כי התפתחו מהם. כסוף קבולנו מלית להב" (1, 18).
- "בה ער לי ככבורל. אוולי לה נלמע קצת מולר אבל לה ער..". (15, 20).
- "כחי היום יום קורים לי בברים בוים לאלה לעברנו כרפוקסיה כמו כחץ ארוכיקה ורקובים..בהתחלה לא היה לי כלחון עצמי ואמונה וחלכתי לעולם לא אזליח ללמוד את הריקוד... כסוף היה לי כלחון והצלחתי לעלות לפלטים, עמידות ידים ולללניס. ער היום אני עולה לזאת כי אני מלאת כלחון עצמי" (10, 20).
- "אני להתפרתי כתיפל כעקבות הרפוקסיה על המסוללות ה... כתיפל לה כמו כתיכה, עס למ יל הדלים ומלטי מפתח...ואני מלתפר כאיכות כמוליקה ללי" (24, 20).
- "עבר כלהיתה מליאה אל עס לא להתתפתי. כי לא הייתי כלוחה כעצמי וכחתי ללעות. ככ עס כלחכתי לחליק על הקרח. כחתי לאפול ער להתחלנו עס הרפוקסיות... ואז תוק כבי כתיכה התחתי להיות כלוחה כעצמי עס כתחומים אלה" (65, 20).
- "עבר היה לי קלה ללפול את עצמי כי חלכתי לאני מצוין כל. טעיתי לעזות גדולה. היה לי אזו מנופח. היום אני לופל טוב. אינני הכי טוב אני יודע לאני לא תמיד מצליח. להתנה אזלי מלהו. אני חולב להרפוקסיות עראו לי לאני יודע להעריק את עצמי טוב ולא רק ככתיכה לנמען אלל כל בר אחר כלן מלחק קריאה, או אפילו ריזה ומחלב" (13, 14).
- מורה: "כליחותי עמס הם מציינים להם עולים רפוקסיה תוק כבי ריב עס חברים ומצליחים להפסיק לריב, הם כותכים ומבכים טוב יותר, יל להם יותר סלנות להתאפק כחברה, כלחונם כלמול כמחלב ובלימודים כלל אלה. רובם מציינים להליפור ככתיכה לנמען יעצור להם עס כלנים הכאות כלמודים וכל תחום אחר". (רלימות לבה, 5.99).

על-פי גודש הקטגוריות בניתוח, התרומה החשובה ביותר של האימון ברפלקסיה לתהליך החוללות היא הסקת המסקנות וההעברה.

תרומה חשובה נוספת, תוצאה של האימון, היא הרפלקטיביות של הלומד. עבודות רפלקסיה רבות ממשימה 8 והלאה הן ראיות לשפה עשירה מדויקת, רלוונטית, מורכבת ורב-כיוונית יותר ביחס לעבודות קודמות – עם התבוננות רטרוספקטיבית וקול אישי, המעידים על התרחשות של תהליכים מטקווגניטיביים.

- "עס הייתי כותב רפוקסיה או מלהו כלל כסה"כ ככמה לורות, או אפילו ככמה מלפטים. כיום אני יכול לכתוב רפוקסיה על גל מלל...ועוד כל הכלים ללל הכרתי קודם כלן: סימני פיסוק, אוצר מלים מתאים, עליר, הרבה כתיכה והתיחסות לקורא" (114, 20).
- "מלמעות המליה רפוקסיה היא חליכה על חליכה לזאת אוורת לחלוב על תיהוק לעברתי ולתת לעצמי מלוב או לחלוב על ליפורים ליכולתי לעלות. כככ לאני כותבת רפוקסיה אני יכולה לפרט את כל קליי והצלחותי וזאת תרומה גדולה מאוד, עס לאני יכולה להתמודד עס עצמי ולהסיק מסקנות. כעקבות כתיבת הרפוקסיות חל אזלי לינוי קלן, כל מלימת כתיכה לאני מכצעת, מכחן, ציור וכי אני עולה לעצמי רפוקסיה כראל: אני חולכת האס הצלחתי

או אפוא כיצד אני יודעת זאת? והאם ככלל הלקהתי? זאת בזמנא ארפוקסיה פלוטא אולר אני מבצעת כמעט כל דבר שאני עושה. אצלי, חליבת הרפוקסיה מולכת אתחומים רבים... לאחר המבחן בהנדסה ילכתי עם צמי וחלכתי: האם הצלחתי או אפוא תלובתי היתה למצד אחד הצלחתי מפני שני מה להספקתי אעלות היה נכון. אך מצד שני הרכה או הספקתי. אחי הרהרתי: האם ככלל הלקהתי במבחן? תלובתי היתה כן. וזאת מפני שאני מאוד מתאמצת להצליח באימונים ולכן הסקתי להתאמץ במבחן. אכסוף חלכתי כיצד אובל לחשוב יותר מהר בהנדסה? הורי היציאו לי אצרה אך אני רוצה להתאוד עם זאת אבד וזהכין כיצד אובל אלנות או אלכר את תהיך חליבתי בהנדסה. אך לא רק בהנדסה, אני עולה רפוקסיה גם כאלר אני רכה עם אחותי. וגם בעוד תחומים" (9, 50).

- " אני ממליכה אבצא את אותם תהיכים יום יום אובל בעפ"י (10, 19).
- מורה: "תראי את הרפוקסיה הראשונה ל יוסי, הכתב צפוף וקלן, הול כתוב בצורה מלכנית מימין אלמאלו כפי מלה. אי אפולר אקרוכו כי האותיות כל ככ קלנות. וראי את הרפוקסיות האחרונות: הולו כותב בהדרגה גולו יותר וילר יותר. הילד אור לי להולו מלכיה "ולחרר מחלכות" היום, מה ללא יכל אעלות קובס" (רלימות לבה, 3.99).
- מורה: "זה ילד לבוכה היום כמעט כל פוליו ללם. ילד עם קלי" למיבה, לא היה מסוגל לכתוב מלפול. מה להמחקר הלה עלה לילד הלה לה לא יאומני" (ח. רלימות לבה, 13.1.99).
- מורה: " אני מרלילה ליפור ככתיבה ללהם. היה מהנה אראות איך הם התחילו אראות את הכתיבה ללהם והיכן הם היום" (רלימות לבה, 10.1.99).
- מנהלת: "כלכות המחקר הפכה הרפוקסיה על המסוגלות האילית ארכות. אלכע לני אצלני" (א. 3.99).
- מורה: "הם ככר לא אונים אינטואיטיבית, למדו לחלוב" (י. 4.99).

סיכום ומסקנות

בשימוש ברפלקסיה אפשר להגיע להבנה עמוקה יותר של תהליך החוללות האישית. הקטגוריות העיקריות, שקיבלו ביטוי תיאורי גדוש ושיטתי בכתיבה הרפלקטיבית של כלל הלומדים במשך השנה, בראיונות האישיים וברשימות-השדה – משקפות את התהליכים וההבנות הבאים:

א. שבעה תת-תהליכים אותרו בתוך תהליך החוללות:

1. השיפוט הרווח על חוללות עצמית לפני האימון הוא לרוב **שיפוט אינטואיטיבי. מרבית-הילדים קובעים, שהם מסוגלים או אינם מסוגלים להתאים את כתיבתם לנמען, ללא התרחשות תהליכי-חשיבה על חוללות; או "אין להם דעה בעניין" או "אינם מסוגלים לחשוב" ואינם כותבים דבר או גולשים לחשיבה אסוציאטיבית על נושאים בלתי-רלוונטיים** – מה שמדגיש את חשיבות טיפוח החשיבה על החוללות העצמית.
2. **מודעות עצמית** היא תהליך בסיסי להערכת חוללות עצמית. מהראיות עולה, שבמשך האימון מתרחשת התפתחות ממודעות עצמית נמוכה ומעורפלת – למודעות עצמית גבוהה יותר. ללא תהליך בסיסי זה – לא יתרחשו תהליכים גבוהים יותר של חשיבה, כגון הערכה,

הסקת מסקנות, שיפוט. אצל לומדים, הנשארים בשלב המודעות הנמוך, תהליכי-החשיבה הגבוהים להערכת חוללות עצמית – אינם מתממשים.

3. **רכישת ידע של אסטרטגיות התאמת כתיבה לנמען ושימוש נכון בהן** היא אחת הקטגוריות העשירות ביותר בראיות. במשך האימון ברפלקסיה מתרחשת גם כאן התפתחות מידע ומשימוש שטחי – לידע ולשימוש ספציפי יותר, ומידע ומשימוש של אסטרטגיה אחת או שתיים (בדרך כלל: של שגיאות-כתיב ולשון) – לידע ולשימוש של אסטרטגיות רבות.

4. קטגוריה רביעית, העולה מתוך הראיות, היא היזכרות בהתנסויות קוגניטיביות או אפקטיביות קודמות (*recall*), הקשורות לחוללות עצמית – בציון סיבות להצלחות ולכישלונות. המעבר ההתפתחותי הוא מסיבות חיצוניות ועד לסיבות פנימיות של הבאים: מוטיבציה (השקעת-מאמץ, עניין, הקדשת-זמן, התמדה, מצבי-חרדה), הקשבה וגילויי-פתיחות, נקיטת-יוזמה אישית, הערכה עצמית, ניסיון בעבר, דעות על עבודות קודמות, אמונה בעצמי, צפייה בדומים לו ויישום ממצבם וממסוגלותם לאלה שלו.

5. קטגוריה חמישית, העולה מתוך הראיות, היא תהליך של השוואה והנגדה. בתקופה הראשונה של האימון היא אינה קיימת; אחר-כך היא כללית ואינה מבחינה בין עיקר לבין טפל, או היא מתמקדת באספקט אחד עם סיכום או בלעדיו, ובהמשך היא יסודית ורב-כיוונית.

6. קטגוריה שישית היא תהליך של הסקת מסקנות על סמך השוואה וניתוח של התנסויות קודמות בחוללות עצמית להתאמת-כתיבה לנמען. ההשוואות הן בשלב ראשון שטחיות, ללא סיכום. בשלב הבא יש סיכום מועתק מטבלת-השוואה. בשלב מתקדם יותר, השוואות אלה מכילות שיפוט מושכל ומנומק – כתוצאה מפעולות-חשיבה של הערכה ביקורתית, הלוקחת בחשבון מספר היבטים. בשלב גבוה יותר מופיע בהן ניסוח מסקנות במילים של הלומד, שהן מיזוג ובנייה של ידע חדש. בידע החדש שנוצר – יש סדר הגיוני ובהירות. ידע זה מוביל למטרות של יוזמות קוגניטיביות ברורות או הצעות רלוונטיות לשינוי ביצועי חשיבה בעתיד.

7. קטגוריה שביעית היא תהליך של העברה מחוללות עצמית להתאמת-כתיבה לנמען לתחומי חוללות עצמית אחרים בחיי-הלומד. הקשר בין תחומי-החוללות הוא בהתחלה מעורפל, ואחר כך הוא נעשה ברור ומגובש. תהליך ההעברה הוא תהליך חשיבה גבוה ביותר, ולא כל אחד יכול להגיע אליו.

ב. הכושר הרפלקטיבי של הלומד, המתפתח תוך כדי ביצוע משימות הרפלקסיה. כושר זה מתבטא באיכות הרפלקסיה: בשימוש בשפה עשירה, מדויקת, ורב-כיוונית, בהתבוננות ובקול אישי, המעידים על התרחשות תהליכי חשיבה גבוהים.

איכות הרפלקסיה עולה ממשימת רפלקסיה ראשונה ועד משימת רפלקסיה 18. בשתי המשימות האחרונות אין התקדמות. ניתן להבין מכך, שבשלב מסוים לא יכולה, כנראה, להיות עלייה נוספת באיכות זו. אמצעי-החקר האיכותיים חושפים ראיות הקשורות לתקופה 18-20 – לאחר חופשת הפסח. ראיות אלה מעידות על ירידה כללית במוטיבציה של מורים, אשר בה ניתנות משימות של תלמידים ושל בעלי-תפקידים כמעט בכל בתי-הספר שהשתתפו במחקר, או "על יציאה לחופש הגדול" כבר לפני חופשת-הפסח. לירידה זו יש השפעה על תהליכי העבודה-

חשיבה-למידה בתקופה זו. בראיונות מציין כל צד את האווירה הכללית – כסיבה לירידה זו בלי להתחשב בתרומתו שלו לאווירה. התהליכים, הנוצרים בהקשר זה, הם אמנם נושא למחקר אחר, אך ייתכנו גורמים נוספים לעצירה זו בהתפתחות איכות הרפלקסיה, ואותם – יש לבדוק. הכרת תהליכי החוללות העצמית מאפשרת למחנכים ולהורים לאמן, לטפח ולכוון את אמונות-החוללות של תלמידיהם לכיוונים רצויים. כך ניתן יהיה להעצים את ההכוונה העצמית שלהם ולהעלות את רמת-הביצוע וההישגים שלהם.

למידת נושא הרפלקסיה והחשיבה מסדר גבוה על-ידי מורי-המורים ויישומה בבתי-הספר להכשרת מורים, הקדשת זמן לחשיבה ופיתוח רפלקסיה כהרגל הם הכרח למורי-מורים. מורה, שאינו עושה זאת בעצמו, יתקשה להקנות הרגלי-חשיבה נכונים לתלמידיו.

ביבליוגרפיה

- בירנבוים, מ' (1997). *חלופות בהערכת השגים*. תל-אביב: רמות.
- פולמן, ש' (1996). *דיוקן הקורא בטקסט הכותב: התחשבות בן-השיח בתקשורת כתובה*. תל-אביב: האוניברסיטה הפתוחה.
- שריג, ג' (1996). *לדעת דבר: כשורי עיון וחקירה*. גבעתיים: מסדה.
- כ"ץ, ש' (1998). מ"מודעות לנמען" כגירוי לשיפור איכות הכתיבה ועד ל"התאמת הכתיבה לנמען" כגירוי לשיפור הכתיבה ולהכוונת אופי השיח בהקשר. *שאנן*, ד, 31-44.
- כ"ץ, ש' (2001). *הערכת חוללות עצמית (Self-Efficacy) בהכוונת פעילויות ההתאמה של כתיבה לנמען בעקבות אימון דיפרנציאלי ברפלקסיה*, חיבור לשם קבלת התואר "דוקטור לפילוסופיה" בהנחית פרופ' מ' בירנבוים, אוניברסיטת תל-אביב.
- כ"ץ, ש' (2002). חוללות עצמית – המרכיב המוטיבציוני המנבא הטוב ביותר של ביצוע אקדמי. *שאנן*, ח, 163-182.
- כ"ץ, ש' (2006). קליברציה של חוללות עצמית כתוצאה מאימון דיפרנציאלי ברפלקסיה. *שאנן*, יא, 297-349.

References :

- Bandura, A. (1986). Self Efficacy. In A. Bandura, *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1990a). Reflections on nonability determinants of competence. In R. J. Sternberg & Jr. Kolligian (Eds.), *Competence considered* (pp. 315-362). New Haven, Conn: Yale Univ. Press.
- Bandura, A. (1993). Perceived Self Efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28 (2), 117-148.
- Bandura, A. (1997). *Self efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman & Company.
- Bong, M., & Clark, R. (1999). Comparisons between self concept and self-efficacy in academic motivation research. *Educational Psychologist*, 34, 139-154.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (1994). *Handbook of qualitative research*. California: Sage Publications.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive development inquiry. *American Psychologist*, 34, 906-911.
- Glazer, B., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of the grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.
- Graham, L., & Pajares, F. (1999). *Self-efficacy, motivation constructs and mathematics performance of 7th grade students*. Paper presented at the annual meeting of the AERA conference, Montreal, Canada.

- Pajares, F. (2000). Self Efficacy Beliefs, Motivation, and Achievement in Writing: A Review of the literature. *Reading & Writing Quarterly*. (in Press).
- Pajares, F., & Schunk, D. H. (1999). Self beliefs and school success: Self-efficacy, self-concept, and school achievement. In R. Riding & S. Rayner (Eds.), *International perspectives on individual differences*. London: Ablex Publishing.
- Pajares, F., & Schunk, D. H. (1999). Self-efficacy, self-concept and academic achievement. In J. Aronson & D. Cardova (Eds.), *Psychology of education: Personal and interpersonal forces*. New York: Academic Press.
- Pajares, F., & Schunk, D. H. (2002). Self and self-belief in psychology and education: A historical perspective. In J. Aronson (Ed.), *Improving academic achievement: Impact of psychological factors on education* (pp. 3-21). San Diego, CA: Academic Press.
- 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.
- Perkins, D., & Swartz, R. (1992). The nine basics of teaching thinking. In A. L. Costa, J. L. Bellanca & R. Fogarty, *If minds matter: A Foreword to the future* (Vol. 2). Palatine IL.: IRI. Skylight. Inc.
- Pintrich, P. R., & DeGroot, E. V. (1990). Motivational and self regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: Theory, research, and applications* (2nd ed.). Upper Saddle River, N.J.: Merrill/Prentice Hall.
- Schunk, D. H. (1986). Verbalization and children's Self Regulated Learning. *Contemporary Educational Psychology*, 11, 347-369.
- Schunk, D. H. (1995). Self efficacy and education and instruction. In J. E. Maddux (Ed.), *Self efficacy, adaptation, and adjustment: Theory, research and application* (pp. 281-303). New York: Plenum.
- Schunk, D. H. (1996). Goal and self-evaluative influences during children's cognitive skill learning. *American Educational Research Journal*. 33, 359-382.
- Schunk, D. H. (1997). *Self monitoring as a motivator instruction with elementary school students*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association. Chicago.
- Schunk, D. H. (2000). Social self interaction and achievement behavior. *Educational Psychologist*, 34 (4), 219-227.
- Schunk, D.H., & Ertmer, P. A. (2000). Self-regulation and academic learning: Self-efficacy enhancing interventions. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich., & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp.631-649). San Diego: Academic Press.
- Schunk, D. H., & Pajares. (2004). Self-efficacy in Education revisited: Empirical and applied evidence. In D.M. McInerney & S. V. Etten (Eds.), *Big theories revisited* (pp. 115-138). LAP. Information Age Publishing.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (1998). *Self-Regulated learning*. New York: Guilford Press.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (2007). Influencing children self-efficacy and self-regulation of reading and writing through modeling. *Reading and Writing Quarterly*, 1, 7-25.
- Sternberg, R. J. (1994). Thinking styles: Theory and assessment at the interface between intelligence and personality. In R. J. Sternberg & P. Ruzgis (Eds.), *Intelligence and personality*. New York: Cambridge Univ. Press.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, M.A: Harvard Univ. Press.
- Zimmerman, B. J. (1995). Self regulation involves more than metacognition: A social cognitive perspective. *Educational Psychologist*, 30 (4), 217-221.

- Zimmerman, B. J. (1998). Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: An analysis of exemplary instructional models. In D. Schunk & B. Zimmerman (Eds.), *Self-Regulated learning: From teaching to self-reflective practice* (pp. 1-19). New York: Guilford Press.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich., & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (Ch. 2, pp. 13-41). San Diego, CA: Academic Press.
- Zimmerman, B. J. (2004). Sociocultural influence and students' development of academic self regulation: A social-cognitive perspective. In D. M. McInerney & S. V. Etten (Eds.), *Big theories revisited* (pp. 139-164). LAP. Information Age Publishing.
- Zimmerman, B. J., Bonner, S., & Kovach, R. (1996). *Developing self regulated learners*. Washington D.C.: American Psychological Association.

נספח 1

ב. תהליך רכישת ידע של איסטרטגיות ושימוש נכון בהן

התהליך השני, העולה מתוך הראיות, הוא תהליך רכישת ידע של איסטרטגיות התאמת כתיבה לנמען. במשך הזמן חל מעבר מידע שטחי של איסטרטגיה אחת – לידע ספציפי עמוק של מספר איסטרטגיות ושימוש נכון בהן:

- "אני מניע אמסקנה ליכולתי בהסכרת מולטים ורעיונות כהתאם לקורא היא טובה, אבואמה: אם אני כותב אכן בגילי אני כותב הסברים רק אמאים מסוככות כגון, אורפנט, כיוואיה, גיאואויה וכך... יכולתי לכתוב רקע אנולאים חלה. אני לעיתים רחוקות מאוב כותב רקע אנולאים מסויימים... יכולתי להנחות את הקורא צ"י סבר הגיוני... היא טובה אמלא: בעבודה על הספור העממי כתבתי את התוכן ברצף הגיוני, כאמר: לער, מכאו, גוף העבודה מסקנה מסכום. יכולתי בליוק בואמאות ארעיונות עיקריים היא טובה אבואמה: ברפוקסיה הזאת נתתי בואמאות לכל הקריטריונים. אוב מסקנה להסקתי היא ליכולתי להתמל בלון במאים גבוהות היא בינונית... יכולתי לכתוב אלא לעיאות כתיב וגם פיסק היא טובה מאוב... (5, 67).

- "...אחרי לסכמתי קראתי את הקטע לכתבתי מספר פעמים עד להכנתי אותו יותר טוב. ואז סימנתי בעפרון חלל את הקטעים החשובים. אכלו כתבתי כל מלפס במאים מנוסחות יותר. ואחרי כל זה בדיקתי לעיאות כתיב. אחרי לאני בובק להניסוחים בסדר אני מצבי סימני פיסק. הלקאתי את כל המאמצים כדי להסכום יהיה טוב כי הנמענים הם הזבים ואני לא אוהב להזבים מעירים. אני חולב להתזר לוי טוב כי הלקאתי בו הרבה. ניסחתי מלפסים כמו לזריק, ככתב יב נקי, ברור ומסודר" (2, 6).

- "אני חולב למסואות הכתיבה לוי גבוהה... הכתיבה לוי ברורה ומסרת מה לאני רוצה להביע. אמלא כלאני ממציאו ספור וכותב אותו, אני מעביר את רעיון הספור כדי ליכינו את המלרה, הבסיס, הרעיון... כלאני כותב אני מנסה לחלוב בעצמי על כל הבכרים הנ"ל, כדי

לאובע למי אכונן את הספור ובאילו צורה. אני נהנה מהכתיבה גם בלא לאני מכין למה אני מסוגל ולכן יכולתי מניעה. כלאני כותב מלהו אני יודע אכלאו את מה לאני חולב ולא לקחת רעיונות מאחרים. אני גם לומר על סברי הכתיבה: פסיקים, נקודות, סימני קריאה, סימני לאוה וכן פאים ומאים לונות... בלמן הכתיבה אני מאלה אוב רעיונות לעוצרים לי אלפר את הכתיבה.. כלאני כותב אני יודע להכתיבה טובה מלום לאני גם קורא את מה לאני כותב ואז אני יכול לחלוב מה הקוראים יחלבו (אמרות לאלו אחב יל טעם אחר). אני יודע להקוראים יהנו מהסדר מהניקוב ומהפיסוק" (2, 252).

- מורה: "יותר יזבים יודעים להתמל כמלוב אלוני נכון. בני מסכם טוב יותר היום, צחי מצליח לאורגן את החליבה ללו טוב יותר... הם מעריכים את עבובותיהם, קוראים פעם או פעמיים לפני למגילים, בתאום הם רואים להם בעצמם לא מכינים את מה להם כתבו ומתקנים. הם מסוגלים להרחיב ולתת בואמאות להכרה" (רלימות לבה, 3.99)

נספח 2

ה. הסקת מסקנות

התהליך החמישי, העולה מתוך הראיות, הוא תהליך הסקת המסקנות על סמך השוואה וניתוח התנסויות קודמות. ניסוחן בסדר הגיוני על-פי חוט מקשר – מוסבר בבהירות, כאשר הקשרים בין הרעיונות מודגשים, והידע החדש שנוצר בא לידי ביטוי. הידע וההתנסויות מובילים למטרות של יוזמות קוגניטיביות ברורות או הצעות רלוונטיות, שיש בהן הגדרת בעיות, הערכת אפשרויות ופירוט של תכניות והשערות לשינוי ביצועי חשיבה על חוללות עצמית והמלצות מנומקות ליישום.

קושי	מאמץ	מוטיבציה (חשק לעשות עבודה זו)	השקעה בעיצוב	השקעה בתוכן	הנאה	קריטריונים נושאים
6	9	8	8	7	5	תנ"ך
4	7	8	7	9	10	נושא
7	10	9	9	7	9	דף מושג
5	7	8	6	3	3	חשבון
8	10	9	8	9	10	אנגלית
5	9	10	10	9	10	קומיקס
8	9	8	9	10	7	אקטואליה
5	5	9	7	9	7	הנדסה
0	0	10	10	10	10	מכתב

בטבלה זו אני משקפת את הנאתי, המוטיבציה, המאמץ, הקושי, ההשקעה בתוכן ובעיצוב. את הניקוד אני נותנת לפי שיקול דעתי: 10 – הגבוה ביותר. 1 – הנמוך ביותר. 5 – יהיה כמו נדנדה, לא כך ולא כך.

הערות על הנושאים המוצגים בטבלה:

תנ"ך, נהיית, יש לי קושי קטן בהבנת המילים אך אני משתדלת להשקיע כמיטב יכולתי בעבודות ולהתאמץ. דף מושג, חשבון, אנגלית, קומיקס: נושא מענין ומרתק. מצריך יצירתיות... אקטואליה: בנושא זה אני לומדת על העולם האמיתי ועל המתרחש בו. אני לומדת את הרוב בעצמי, נעזרת במורה ובכתתי. הנדסה: מכתב לחניכה: מכתב זה עשיתי מיוזומתי האישית. נהיית... לכתוב מכתב זה מפני ש... הרגשתי... יש לי "אחריות עליה"...

סיכום:

באקטואליה יש לי מסוגלות להבהיר מושגים ורעיונות לקורא... בכתבה, אני מסוגלת לספק רקע על הנושא... בשאר הנושאים אני מסדרת את עבודתי ברצף שהוא... בכתבות אני משתמשת בדוגמאות. באחרות אני מעדיפה להביע את דעתי ללא דוגמאות. עדיין יש לי בעיה שהיא שגיאות כתיב, אין לי בעיות ניסוח ופיסוק.

מסקנותי

אני מודעת במידה רבה לתהליך כתיבתי מפני שברוב עבודותי אני שואלת שאלות ועונה עליהן בקול רם (זו אחת הדרכים שעוזרות לי להבין את התשובה...). אני מעמידה את עצמי בתור הקורא אשר קורא את עבודותי (כך יותר קל לי להבין מהן שגיאותי ובעיותי ומה מצפים ממני). עבודותי מרובות בשגיאות כתיב... אני מרבה להשתמש במילים יומיומיות. מפעם לפעם אני נעזרת באוצר המילים הרחב שלי (שעדיין לא סיימתי לבנות). אני חושבת שאני מבדילה בין עיקר לטפל. אני מתמקדת בנושא אחד ולא עוברת מנושא לנושא לפני שאני מסיימת אחד מהם עד לסופו. קשה לי להעמיד את עצמי בתור מישהו אחר, מפני שכל אדם שונה מחברו: לא חושבים אותו דבר, לא חולמים אותו דבר, לא אוכלים אותו דבר, לא מרגישים אותו דבר, וכל אחד דורש ממני לכתוב אחרת. אני עדיין לא הצלחתי להתמודד עם בעיה זו מפני שאני לא יכולה להפוך את עצמי למישהו אחר. כתב ידי קריא וברור. מטרותי למחצית ב: להיפטר משגיאות הכתיב!!! (8, 3).

ראיות נוספות למסקנות לאחר השוואות עמוקות, אשר בהן מתבטא ידע חדש שנוצר:

- יוצאתי מסוגלות לשי השתפרה. אני נהייתי כמו מכונה או רובוט להכניסו או איזה דיסקת חבל וזכאלו "הקוראים לוי" מכינים יותר את הכתיבה לוי (20, 110).

- "אם ככתיבת הרפלקסיות הראולונות לא הכנתי מה נדרש ממני ולא יצאתי כיצד אכלא את עצמי, הרי לעם המאן למדתי מאילו נקודות מכל עלי אכחון את עצמי ואת רגשותי. כלאני כוחן את האכובות הראולונות, אני מסואל לכתוב אנאן כאיכות גבוהה יותר" (15, 44).

- "כעקבות הרפלקסיה... הן אי יותר להכיע את עצמי כלי חלל ואני תמיד לאופת להגיע איותר, אני צריכה להתמיד יותר ולא אותר..." (10, 11).

- "כפעם הכאה כאלר אוחלוב לאני לא מצויח אככר ככתיבה זו ואתאודי" (8, 12).

- "פעם חלכתי לאני מסואלת הכל. היום, ליניתי את דרך החליכה לוי, אני לא תמיד מסואלת... (8, 127).

- "כעקבות הרפלקסיה אני מרוצה מאוד מ..... כעיקר אני מרוצה יותר מצמי" (15, 58).

- תואמים רבים מציינים לכתיבתם אנאן השתפרה כעקבות הרפלקסיה: כתיבה כרורה, פחות לשיאות, סכום טוב ורחב, אינן ככתיבה, כוח רצון, כתיבה מרוכה יותר, פתיחות כהכעת תחולות ומחלכות.... הם יאליכו אעלות רפלקסיות ואפילו כא-פה ואוו בווקא כמה לקלור אכיה"ס כי לה "משוב א מצמק וא תחולותי, יודים אחדים היעזו אמסקנה ליכותם נאוכה כלא אקויי אמירה להם" (רשימות-לבה, 3.99).

