

דו"ח סיכום מחקר

"פדגוגית מסעות" כשיטה לעידוד דפוס חשיבה מתפתח

ותחושת שייכות עבור נוער בסיכון

ד"ר שרון זלוטניק¹, ד"ר סיון רגב¹, גב' עדי פריבס-קסטרו², גב' נטע ונדה², ופרופ' תמר וייס¹

¹החוג לריפוי בעיסוק, אוניברסיטת חיפה,

²תיכון ניסויי טכנולוגי "דור", הרצליה.

מחקר זה נערך בסיוע מענק מחקר מטעם ג'וינט אשלים

2021

תוכן עניינים

4	תקציר	
7	חלק 1: מבוא	1
7	א.1. נוער בסיכון	
7	ב.1. פיתוח תוכניות לקידום נוער בסיכון	
8	ג.1. דפוס חשיבה מתפתח	
9	ד.1. מטה-קוגניציה, תפיסה עצמית, מודעות ותפקודים ניהוליים	
10	ה.1. רציונל ומטרת המחקר	
12	שיטה	2
12	א. תיאור המשתתפים	2
13	ב.1. כלי מחקר:	
13	ב.2.1. אבחון "תכנון מערכת שבועית למתבגרים	
13	ב.2.2. Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF)	
14	ב.3. שאלון שייכות לקהילה לומדת	
14	ב.4. שאלון דפוס חשיבה	
15	ג. תיאור ההתערבות פדגוגית מסעות	
15	ד. מבנה המחקר	
16	ה. השערות המחקר:	
16	ו.1. הליך המחקר:	
19	ז.2. עיבוד נתונים	
20	תוצאות המחקר	3
20	א.3. ממצאי תמי"ש:	
22	א.3.1. הערכה עצמית של הביצוע	
23	ב.3. ממצאי BRIEF	

23	.....	ג.3. ממצאי דפוס חשיבה
24	.....	ד.3. ממצאי תפיסת השייכות לקהילה לומדת
25	.....	ה.3. ניתוח של ממצאי המחקר האיכותניים
25	.....	ה.3.1. תיאור התרשמות המורים עבור כל שכבת גיל בנפרד :
		ה.3.2. דיווח עצמי של התלמידים אודות האופן בו הם מארגנים את זמנם במהלך השבוע לפני
25	.....	היציאה למסע.
26	.....	4. דיון ומסקנות
28	.....	4.א. מגבלות המחקר
31	.....	4.ב. המלצות ומסקנות
32	.....	5. רשימת מקורות

תקציר

מטרת מחקר זה הייתה, לבחון את מידת השינוי בדפוס חשיבה ובתחושת שייכות של בני נוער בסיכון, לפני ואחרי השתתפות בתוכנית התערבות המבוססת על **פדגוגית מסעות**. **מבוא ורציונאל**: בני נוער המצויים במצבי סיכון, נמצאים על קצה רצף החינוך והטיפול בקהילה, ועשויים לסבול מקשיים רגשיים קושי להסתגל חברתית, ואף להציג דפוסי עבריינות והפרת חוק. גופים ממשלתיים כדוגמת, משרד החינוך, משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים, עמותות וארגונים המטפלים בבני נוער בסיכון, מעודדים פיתוח תוכניות ייחודיות לשיפור מיומנויות ותחושת המסוגלות שלהם, ובכלל זה פיתוח של דפוס חשיבה מתפתח, על מנת לאפשר להם השתלבות מיטבית בחברה. באופן כללי דפוס חשיבה מתפתח הינו האמונה שניתן לפתח יכולות ולשפר מיומנויות. גם תחושת השייכות לכיתה מובילה לעניין רב יותר בלמידה. כמו כן, למשוב והכוונה שהתלמידים מקבלים מהמורים ישנה תרומה משמעותית לשיפור הן תחושת השייכות והן את דפוס החשיבה המתפתח. מאחר שלדפוס החשיבה ותחושת השייכות ישנה תרומה משמעותית ליכולת להשקיע מאמץ בלמידה ובעמידה מול אתגרים שונים ביום יום, פיתח צוות המחקר תוכנית התערבות הנקראת '**פדגוגית מסעות וחקר מחוץ לכותלי הכיתה**' הכוללת התנסות בלמידת חקר שיתופית, רלוונטית ורפלקטיבית. השלכות המחקר לאור ממצאיו תאפשר ליישם את התוכנית בשטח ובמסגרות חינוכיות דומות ומכאן חשיבותו.

שיטת המחקר: **משתתפים**: במחקר השתתפו 46 תלמידים (בנים ובנות) הלומדים בבית ספר "דור" הרצליה, משכבה י' (סה"כ 16 תלמידים) ושכבה י"א (סה"כ 30 תלמידים), אשר לקחו חלק בשיעורים בהם מתקיימת למידה באמצעות מסע. טווח הגילאים של כל הקבוצה היה 16-18.

כלי המחקר: א. **אבחון "תכנון מערכת שבועית למתבגרים" Weekly Calendar Planning Activity (תמ"ש-ג) (Toglia, 2015)**, שימש כמדד לביצוע מטלה מורכבת הכוללת שימוש באסטרטגיות והערכה עצמית של הביצוע. ב. **Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) (Gioia et al., 2000)** **בדיווח מורה**: הבוחן התנהגויות יום יומיות מורכבות כפי שמתבטאות במסגרת הלימודים. ג. **שאלון שייכות לקהילה לומדת The Sense of Classroom Community- SCCI (Alfred & Rovai, 2002)** שמטרתו לבחון את תחושת השייכות של הלומד לכיתה. ד. **שאלון דפוס חשיבה "Kind of Person Implicit Theory Scale" (Dweck, 1999)** : מיועד להעריך את המידה בה האדם מאמין שהוא יכול להשתנות ולהתפתח. לשאלון זה נוספה שאלה ביחס לשינוי ביכולת הלמידה שהתלמיד צופה בעקבות השתתפות במסע.

מהלך המחקר ושיטת המדידה לפי נקודות זמן: המחקר כלל ארבע נקודות בדיקה: A_1 חודש לפני ההתערבות A_2 מיד לפני ההתערבות A_3 מיד אחרי ההתערבות A_4 חודש אחרי ההתערבות. **B** היא תקופת ההתערבות בה התלמידים השתתפו בהכנות וביציאה למסע. בנקודות הבדיקה A_1 ו A_4 נמדדו כל ארבעת מדדי התוצאה. בנקודות A_2 ו A_3 נמדדו שאלון דפוס חשיבה מתפתח ושאלון שייכות לקהילה לומדת. בנוסף, התבצע תיעוד **וניתוח איכותי** של דיווחי התלמידים ביחס לראיון שלאחר ביצוע מטלת תמי"ש והתרשמות כללית של המורים בתום התהליך.

ממצאי המחקר המרכזיים: ביחס למטלה הביצועית: נמצא הבדל מובהק בין מספר הפגישות ששובצו באופן מדויק לפני המסע ($M=3.37$, $SD=2.69$) לעומת מספר הפגישות ששובצו במדויק לאחר המסע ($M=5$, $SD=3.44$) [$t(26)=-2.3$, $p=.04$] , כך שלאחר המסע התלמידים שבצו יותר פגישות מדויקות. נמצא הבדל מובהק בין יעילות הביצוע לפני המסע ($M=203.19$, $SD=101.43$) ליעילות הביצוע לאחר המסע ($M=104.59$, $SD=52.45$) [$t(9)=3.26$, $p=.01$] , כך שלאחר המסע יותר תלמידים השיגו מספר מינימום של פגישות מדויקות לצורך חישוב יעילות והיו יעילים יותר. כלל הנבדקים העריכו נכון את משך זמן הביצוע וכמעט כולם דייקו בהערכת הזמן גם לאחר המסע. לעומת זאת, לפני המסע רוב הנבדקים טעו והעריכו את מספר הפגישות המדויקות כגבוה יותר ממה שביצעו בפועל ואילו לאחר המסע אחוז המשתתפים בעלי הערכת יתר עלה. לא נמצא הבדל מובהק בזמן הביצוע, בזמני התכנון הראשון והשני, במספר הפגישות ששובצו ובמספר החוקים שנשמרו.

ממצאים ביחס להערכת המורים: שכחות בעלי ציון BRIEF תקין (קטן מ - 66) לפני המסע הייתה 22.2% , ואילו אחרי המסע השכחות ירדה ועמדה על 17.1%.

ממצאים ביחס לדפוס החשיבה: עבור כלל המדגם ($N=33$) ממוצע ציוני דפוס החשיבה המתפתח לא היה שונה במובהק, לפני ($M=3.91$, $SD=.57$) ואחרי המסע ($M=3.85$, $SD=.80$) ($p>.05$). עבור השאלה הנוספת: "באיזו מידה את/ה מאמינה/ה שהיכולת שלך ללמוד תשתפר/השתפרה בעקבות מסע אזרחות/ מסע השכלה כללית", נמצא שינוי הבדל קרוב למובהק בין ממוצע הציונים של שכבת כיתה י' שכבת כיתה י"א [$F(1)=1.05$, $p=.052$] , כך ששכבה י"א הראו דפוס חשיבה מתפתח יותר.

ממצאי תפיסת השייכות לקהילה לומדת תחושת השייכות לקהילה לומדת בקרב המדגם כולו ($n=36$) , לפני השתתפות במסע ($M=57.73$, $SD=9.91$) לא הייתה שונה באופן מובהק אחרי ההשתתפות ($M=58.76$, $SD=8.05$) ($p>.05$). עם זאת, נמצא שינוי הבדל מובהק בין ממוצע הציונים של שכבת כיתה י' שכבת כיתה י"א [$F(1)=5.72$, $p=.02$] , ותחושת השייכות הייתה גבוהה יותר בקרב שכבה י"א.

דיון ומסקנות: מחקר זה משלב לראשונה בין מדדים סובייקטיביים בין מדדים סובייקטיביים של הערכת תפיסה עצמית כפי שבאה לידי ביטוי בכמה ממדים, ברמת דפוס החשיבה, ברמת הערכת ביצוע בפועל ומודעות לביצוע ולאסטרטגיות, ובהקשר הרחב יותר של תפיסת השייכות לקהילה לומדת. כמו גם מדדים אובייקטיבים של הערכת המורים וביצוע בפועל של מטלה מורכבת. אמנם, התנסות בודדת לא הייתה מספקת על מנת להוביל לשינוי בדפוס החשיבה הכללי (אמונה ביכולת להשתנות), אך כן נמדד שיפור בדיוק וביעילות הביצוע של המטלה המורכבת ואילו התלמידים היותר מנוסים העריכו כי יכולת הלמידה שלהם צפויה להשתפר ואכן השתפרה בעקבות המסע. מכאן שהתלמידים עשויים להפיק תועלת מהזדמנויות נוספות בהם יוכלו לארגן באופן עצמאי את חוויות הלמידה שלהם ולהתנסות בחשיבה רפלקטיבית והערכת הביצוע. בנוסף, מומלץ כי במחקר המשך יעשה שימוש בפרוטוקול משוב אחיד של המורים ותימדד גם המידה בה המשוב מהווה אמצעי לשינוי דפוס החשיבה של התלמידים.

חלק 1': מבוא

1.א. נוער בסיכון

על פי הוראת משרד הרווחה והביטחון החברתי, בני נוער בסיכון וסכנה מוגדרים "כמי שגילם בין 12-18, הם בעל אינטליגנציה תקינה וללא מחלת נפש פעילה, הם מצויים במצבי סיכון וסכנה ונמצאים על קצה רצף החינוך והטיפול בקהילה, הם סובלים מ-2 קשיים לפחות מבין אלה: קשיים רגשיים - קושי ביצירת קשר ואמון, קושי בדחיית סיפוקים, דימוי עצמי נמוך, תחושת ניכור. התנהגות אסוציאלית - קושי בקבלת סמכות וחוקי מסגרת, קושי להסתגל חברתית, בעיות התנהגות קשות, שוטטות, עזובה, אלימות, שימוש בחומרים פסיכואקטיביים (סמים), דפוסי עבריינות והפרת חוק". (משרד הרווחה והשירותים החברתיים, 2012).

בדו"ח הוועדה הציבורית לבדיקת מצבם של ילדים ובני נוער בסיכון ובמצוקה בראשות פרופ' שמיד, מצוין כי תחת ההגדרה "נכללים ילדים ובני נוער החיים במצבים המסכנים אותם במשפחתם ובסביבתם – הזנחה, התעללות, חיים בקהילה מסכנת או ניתוק ממסגרות נורמטיביות, אשר כתוצאה מהם נפגעת רווחתם והם אינם מסוגלים להשתלב בלימודים, בחברה, במשפחה ולממש את הפוטנציאל האישי שלהם" (דוח שמיד, 2006 עמ' 13). הגדרה זו מבוססת על האמנה לזכויות הילד ועל ההגדרות המקובלות בספרות המקצועית ובקרב קובעי המדיניות בישראל (סבו-לאל ומנור, 2014, סבו לאל, 2017).

הגדרה זו הינה רחבה ומציגה רצף של סיכון, בעקבותיו מיפתה והגדירה התכנית הלאומית לילדים ובני נוער בסיכון (תוכנית 360°) - שבעה תחומי חיים הכוללים את אותם מצבים מסכנים. השילובים השונים של הבעיות האופייניות מתוך מצבים אלו מסווגים לשלוש קטגוריות המגדירות שבעה פרופילים של ילדים במצבי סיכון. פרופיל מגדיר קבוצה של ילדים/בני נוער בגיל דומה המאופיינים בצרכים משותפים כלומר, שלגביהם ולגבי הוריהם צוינו בעיות דומות (סבו-לאל, 2017). שניים מבין תחומי הסיכון שמופו בקרב ילדים שנמצאים במסגרות חינוכיות, אך תפקודם במסגרת לקוי, מתייחסים א. ללמידה ולרכישת מיומנויות וב. להשתייכות והשתתפות חברתית.

1.ב. פיתוח תוכניות לקידום נוער בסיכון

נערים ונערות בסיכון נבדלים ביניהם בביטויי המצוקה הייחודיים להם מבחינה מגדרית (רסנר וזעירא, 2014), לכן, הגופים הממשלתיים (משרד החינוך - המנהל הפדגוגי אגף לחינוך ילדים ונוער

בסיכון, משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים) העמותות והארגונים ([ג'וינט - אשלים](#), [ועלם](#)), המטפלים בבני נוער בסיכון, ממקדים את פעולותיהם ומעודדים פיתוח תוכניות ייחודיות לקידום רווחתם הרגשית, הפיזית והבריאותית, לפיתוח מיומנויות ותחושת המסוגלות שלהם, בהתאם לצרכיהם, ולצמצום תחושות של חוסר אונים ותסכול, על מנת לאפשר להם השתלבות מיטבית בחברה (ויטברג, 2016).

ארגון הג'וינט הינו הארגון ההומניטרי היהודי הגדול בעולם והינו ללא מטרת רווח. ג'וינט ישראל הינה זרוע של הג'וינט העולמי הפועלת בשיתוף פעולה עם ממשלת ישראל, רשויות מקומיות, המגזר השלישי והעסקי כמו גם תורמים מישראל ומחו"ל במטרה לפתח שירותים מתקדמים ואיכותיים לשפר את איכות החיים, לקדם מוביליות חברתית ולצמצם פערים בחברה הישראלית. הארגון עובד עם כל האוכלוסיות ללא קשר למוצא מין או השתייכות דתית. דרכי הפעולה המרכזיות הינן, פיתוח, המשגה, הטמעה והפצה של שירותים ותכניות, ביסוס והמשגה של מענים שהוכחו כ- Best Practices ובנייה ותחזוקה של שיתופי פעולה רב מגזריים ביוזמות מובילות (אתר ג'וינט ישראל - <http://www2.jdc.org.il/he/AboutUs>). כחלק מפעולות אלו חבר הג'וינט אל תיכון תיכון טכנולוגי ניסויי דור הרצליה ועיריית הרצליה במטרה לפתח פדגוגיה של למידה מחוץ לכותלי בית הספר, תוך שימוש במסעות שכבתיים כאמצעי למידה. לשותפות זו הצטרף צוות המחקר של אוניברסיטת חיפה.

1.1. דפוס חשיבה מתפתח

דפוס חשיבה (mindset) הוא מכלול ההנחות, האמונות והתפיסות של אדם יחיד או קבוצת אנשים, הקובע את האופן בו הם מפרשים מצבים ומגיבים אליהם. באופן ספציפי, זוהי הדרך בה אנו תופסים יכולות ומפרשים הצלחות וכישלונות (Liu, 2004 ; Burnette et al., 2013) ; Fang, , Kang , & . את המונח דפוס חשיבה מתפתח טבעה החוקרת קרול דואיק (C. S. Dweck & Leggett, 1988) במחקריה אודות האופן שבו ילדים מתמודדים עם פתרון בעיות והאסטרטגיות בהן הם משתמשים. כיום הידע שנצבר אודות דפוס חשיבה מתפתח משמש גם להגדרת השינוי בסט המיומנויות הנדרשות מעובד בעולם העבודה העכשווי והעתידי (Pedron, 2020).

עיקרו של דפוס חשיבה מתפתח הוא האמונה שניתן לפתח יכולות ולשפר מיומנויות, לפיכך, דפוסי החשיבה של התלמידים יכולים לחזות הישגים גבוהים יותר, תחושת רווחה ושוויון אקדמי (Dweck & Yeager, 2021).

גם לתרבות ולאקלים הכיתתי ישנה תרומה המאפשרת לתלמידים להשתמש ולהפיק תועלת מדפוס החשיבה המתפתח (Dweck & Yeager, 2021). בהקשר הלימודי, תחושת שייכות מתייחסת למידה שבה התלמיד חש שמכבדים אותו ושהוא נתמך בסביבת הלמידה שלו (Cook et al., 2017). תחושת השייכות לכיתה ולתלמידים, נחקרה בעבר בהקשר לדפוס החשיבה וממנה עולה כי תחושת שייכות חזקה יותר מובילה לעניין רב יותר בלמידה (Rattan et al., 2015), וכי משוב והכוונה מצד מרצים משפרים הן את תחושת השייכות והן את דפוס החשיבה המתפתח (Cook et al., 2017).

במחקרה Dweck זיהתה את אלו בעלי דפוס החשיבה המקובע (fixed mindset) ואלו בעלי דפוס החשיבה המתפתח (growth mindset) (Dweck, 2006).

אלו בעלי דפוס החשיבה המקובע עשויים לחשוש מאתגרים ומביקורת שלילית, מאמץ עשוי להיתפס אצלם כעדות לחוסר כישרון שלא ניתן ללמוד אותו. הם הודפים הזדמנויות ללמידה חדשה שעלולות לגלות להם ולאחרים שאינם מוכשרים כמו שחשבו ומנסים להסתיר טעויות (דולב, א.ת.). דפוס חשיבה מקובע מוביל למוטיבציה נמוכה, חשש ממאמץ ומהשקעה ובקרב עובדים קשור לתחושת לחץ גבוהה (Dweck, 2006; Zhao & Chen, 2021). כמו כן, התפיסה העצמית, הערכת הביצוע שלהם ותחושת המסוגלות נמוכים יותר בקרב תלמידים בעלי דפוס חשיבה מקובע, אשר נוטים לראות בכישלונות מדד לחוסר אישי (Burnette et al., 2018).

לעומתם, אלו בעלי דפוס החשיבה המתפתח מאמינים שאפשר לפתח יכולות בכל תחום ולהשתפר. הם מעורבים בלמידה, סקרנים וחוקרים, לא חוששים להתנסות ורואים אי הצלחה וביקורת כמקור ללמידה. כאשר הם טועים הם מגבירים מאמצים ומחפשים אסטרטגיות חדשות. בעלי דפוס חשיבה מתפתח מאמינים בעצמם, כיכולים לפתור בעיות, אינם נלחצים בקלות, הם יודעים להתגבר על אתגרים ולהמשיך להשקיע, מראים עמידות גבוהה, ורצון להגיע להישגים (Billingsley et al., 2021). תלמידים בעלי דפוס חשיבה מתפתח, נוטים לראות בכישלון חלק מהתהליך, מה שתורם לתחושת המסוגלות העצמית שלהם, גם כשהעבודה קשה (Burnette et al., 2018).

שינוי בתפיסה עצמית כמו גם מעבר מדפוס חשיבה מקובע למתפתח, מתרחש באמצעות סדרת התנסויות בעת ביצוע של מטלות ברמת האתגר המתאים, המלווים בשאלות רפלקטיביות המעודדות חשיבה על הביצוע (Dweck, 2015; Lin-Siegler, Dweck, & Cohen, 2016). דואיק במאמריה מדברת באופן ספציפי על התערבות שמטרתה לעודד את מודעות של תלמידים לשימוש באסטרטגיה של ויסות עצמי בעת ביצוע מטלות למידה. דפוס חשיבה מתפתח, נלמד ומשתנה

באמצעות התנסות ותרגול כאשר הלומד נדרש לתכנן, ולהוציא לפועל תהליכי למידה ולבקר אותם, תוך התעלמות מהסחות (Lin-Siegler, Dweck, & Cohen, 2016).

התנהגויות אלו של תכנון, הוצאה לפועל של התנהגות ובקרה עליה מוגדרות בהקשר הקוגניטיבי, כיכולות מטה קוגניטיביות, שהינן מרכיב מהותי בתפיסה עצמית, חוללות עצמית ותחושת מסגלות (Fleming & Ownsworth, 2006).

1.1. מטח-קוגניציה, תפיסה עצמית, מודעות ותפקודים ניהוליים.

מטח-קוגניציה הינו מונח מטרייה הכולל ידע מודע של האדם על התהליכים הקוגניטיביים וכן היכולת לווסת את הפעילות בעת ביצוע מטלה (Toglia & Kirk, 2000). למטח קוגניציה שני היבטים מרכזיים, מודעות ותפקודים ניהוליים. תפקודים ניהוליים מוגדרים כקבוצה של כישורים המאפשרים לפרט להוציא לפועל התנהגות עצמאית ובעלת מטרה ומהווים את הפן הביצועי, הכולל יזימה, קביעת מטרה, תכנון וארגון התנהגות, על ידי שימוש יעיל באסטרטגיות ובקרה על ביצוע (Weiner et al., 2012; Zlotnik & Toglia, 2018).

תפקודים ניהוליים תקינים חיוניים לתפקוד חברתי ולוויסות רגשי, לקביעת מטרות אישיות ריאליות ובחירה בדרכי פעולה ואסטרטגיות מתאימות לביצוע מטלות יום יומיות. קרי, על מנת להתאים את עצמי לדרישות הסביבה, לשנות התנהגות, ולהאמין שזה אפשרי יש צורך בתפקוד מטחקוגניטיבי. (Toglia, Rodger, & Polatajko, 2012).

בנוסף לתפקודים הניהוליים, המודעות העצמית הינה תהליך רב מימדי, המשקף מערכת דינאמית של יחסי גומלין בין הידע והביצוע בפועל; ההבנה של דרישות המטלה (מה צריך לעשות), והתפיסה העצמית (מה אני מסוגל לעשות, על בסיס ניסיוני הקודם), האמונות לגבי העצמי (אני מסוגל להתמודד עם זה/ זה מעבר לכוחותיי) והיכולת לבקר את הביצוע תוך כדי התרחשותו, לזהות טעויות ולתקן (באמצעות שאלות עצמיות או עזרים חיצוניים). מודעות עצמית תקינה מאפשרת תפקוד יום יומי תקין, ובכלל זה למידה ושמירה על קשרים בינאישיים תקינים (Lloyd et al., 2015; Zlotnik & Toglia, 2018).

אותן אמונות לגבי העצמי מהוות למעשה את דפוס החשיבה או התפיסה של הפרט אודות יכולתו או אי יכולתו להשתנות כתוצאה מניסיון והתנסות. בספרות ניתן לראות כי על אף שהביצוע של האדם יכול להיות תקין ולענות על דרישות המטלה, באופן שבו הוא ינבא את הצלחתו ולעיתים אף ההערכה שלו לאחר הביצוע שלו, אינם עולים בקנה אחד עם תוצאות הביצוע בפועל (Zlotnik & Toglia, 2018). מצב הפוך של הערכת יתר של הביצוע מתקיים כאשר אדם עשוי להעריך את הביצוע

שלו כטוב יותר מכפי שהוא בפועל. יתר על כן, ככל שהביצוע לקוי יותר כך יעריך את הביצוע שלו כטוב יותר ממה שהוא בפועל (Schoo et al., 2013). הטיה קוגניטיבית זו נקראת אפקט קרוגר דאנינג (Kruger & Dunning, 1999).

התפיסה העצמית של האדם, הידע שיש לו אודות יכולותיו, והאופן בו הוא מיישם זאת במגוון מצבים וסיטואציות יום יומיות ניתנים למדידה ולכימות באמצעות שאלוני דיווח עצמי (Fang, 2004). כמו כן, מידת המודעות לביצוע, כפי שמתקבלת ע"י הערכה עצמית של הביצוע מול ביצוע בפועל, ניתנת למדידה באמצעות מטלת אבחון תכנון מערכת שבועית (תמ"ש), (Toglia, 2015), שתואר בפרק השיטה. באמצעות דיווחים אלו ניתן לראות כי הערכת הביצוע עשויה להיות מושפעת יותר מהתפיסה העצמית הכללית מאשר משוב מתוך הביצוע עצמו (Lahav et al., 2014). פער זה בין התפיסה העצמית ודפוס החשיבה איתו האדם מגיע, לבין היכולת להיעזר במשוב מתוך הביצוע בפועל מהווה נקודת מפתח בתכנון התערבות.

1.ה. רציונל ומטרת המחקר

מאחר שלדפוס החשיבה ישנה תרומה משמעותית ליכולת להשקיע מאמץ בלמידה, ובעמידה מול אתגרים שונים ביום יום, ובמיוחד בתהליך טיפולי, פיתוח מדדים המספקים מידע אודות דפוס החשיבה יאפשרו לאנשי המקצוע לזהות את אלו בעלי דפוס החשיבה המעכב ולסייע להם לגלות את דרכי התמודדות יעילות עבורן ומקדמות תפקוד. לשם כך פיתח צוות המחקר תוכנית התערבות הנקראת 'פדגוגיית מסעות וחקר מחוץ לכותלי הכית'.

פדגוגיית מסעות (נספח 1 ונספח 1 א'), מבקשת לשנות את תהליכי ההוראה והלמידה בבית הספר והיא פרי שיתוף פעולה בין חוקרי אוניברסיטת חיפה, גיוינט ישראל-אשלים ותיכון דור, המיועד לתלמידים בסיכון שיטה פדגוגית זו הכוללת חקר ולמידה משמעותית, רלוונטית ורפלקטיבית, שפותחה ע"י ביה"ס מתבססת על עקרונות פדגוגיים עדכניים (לתיאור קצר של השיטה, ראה סרטון הסבר בקישור המצורף <https://vimeo.com/326154380>). תוכנית ההתערבות נועדה לעודד שיפור בתפיסה העצמית של היכולת (קרי דפוס חשיבה מתפתח) ובתחושת השייכות של התלמידים, באמצעות "פדגוגית מסעות". מטרת מחקר זה הייתה, אפוא, לבחון את המידה בה מתרחש שינוי בדפוס חשיבה ובתחושת שייכות בקרב בני נוער בסיכון, לפני ואחרי השתתפות בתוכנית התערבות המבוססת על פדגוגית מסעות. השלכות המחקר לאור ממצאיו תאפשר ליישם את התוכנית בשטח ובמסגרות חינוכיות דומות ומכאן חשיבותו.

2. שיטה

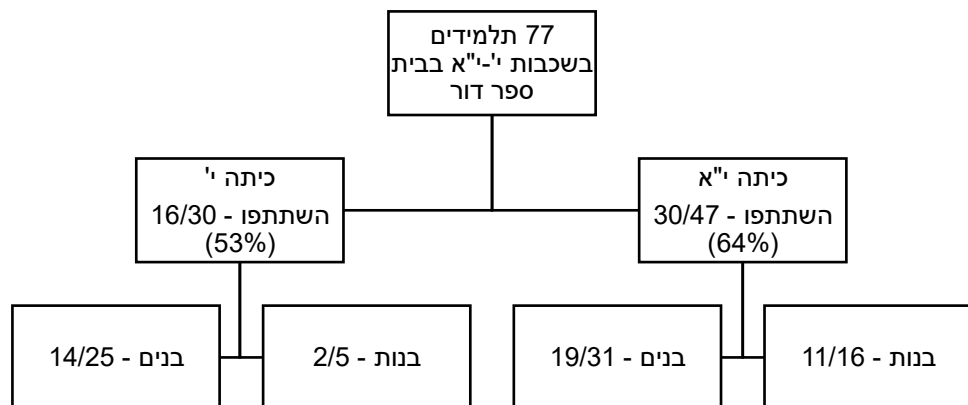
2. א. תיאור המשתתפים: קריטריונים להכללה: במחקר השתתפו תלמידים הלומדים בבית

ספר "דור" הרצליה, בנים ובנות, בשכבה י' ושכבה י"א, אשר הביעו את הסכמתם ולקחו חלק בשיעורים בהם מתקיימת למידה באמצעות מסע. צוות ביה"ס והוא בלבד על פי שיקול דעתו, הפנה את התלמידים למחקר.

קריטריונים לאי הכללה: תלמידי ביה"ס שלא השתתפו במסעות לא נכללו במחקר. כמו כן, לא נכללו במחקר מתבגרים אשר היו במצב נפשי ירוד, שמנע מהם לתפקד או לבצע את הנדרש במסגרת תוכנית ההתערבות.

מתוך 77 תלמידי שכבת י' ו י"א השתתפו במחקר 46. משכבת י' השתתפו 14 בנים (87.5%) ושתי בנות (12.5%) סה"כ 16 תלמידים. משכבת י"א השתתפו 19 בנים (63.3%) ו 11 בנות (36.6%) סה"כ 30 תלמידים. טווח הגילאים של כל הקבוצה היה 16-18.

תרשים 1: תיאור אוכלוסיית המחקר - חלוקת התלמידים על פי כיתות ומגדר



2.ב. כלי מחקר:

1.ב.2 אבחון "תכנון מערכת שבועית למתבגרים" Weekly Calendar Planning Activity (תמ"ש-ג) (Toglia, 2015), גרסה מקוצרת (נספח 3). התמ"ש הינו כלי הערכה חדש הכולל פעילות IADL קוגניטיבית רב שלביות מחיי היום יום. לאבחון מספר גרסאות למתבגרים ולמבוגרים, גרסה א' וגרסה ב' וכן גרסה מקוצרת. ניתן באמצעותו לזהות ליקויים או הבדלים ביכולות האקזקוטיביות באמצעות מטלות הדורשות שימוש במגוון אסטרטגיות. תיאור האבחון: בגרסתו המקוצרת המשימה כוללת שיבוץ 10 פגישות וסידורים במערכת שבועית, תוך שמירה על מספר כללים בזמן ביצוע הפעילות. האבחון דורש מעקב אחר הזמן, זיהוי סתירות בשיבוץ וסינון מסיחים. האבחון בודק דפוסי שגיא, שימוש באסטרטגיות ודיוק בביצוע. בתום האבחון הבודק שואל את הנבדק מספר שאלות להערכה עצמית של הביצוע, כגון: "ספר לי איך הסתדרת עם המשימה...האם השתמשת באסטרטגיות כלשהן או שיטות מיוחדות, איך הצלחת לעקוב אחרי הכול?". כמו כן, על הנבדק למלא טבלת דרוג עצמי בסולם ליקרט, ביחס לשאלות כגון: המשימה הייתה מאתגרת עבורי: לחלוטין לא מסכים.....מעט מסכים.....מסכים לחלוטין.....

גרסת התמ"ש למתבגרים נבחנה בישראל (Zlotnik, Schiff, ; Zlotnik & Toglia, 2018) ומצאה מתאימה להערכת תפקודים ניהוליים, מודעות ושימוש באסטרטגיות למתבגרים עם וללא לקויים. גרסת התמ"ש המקוצרת נמצאת בתהליכי תיקוף בארץ. (Ravid, Shahr, & Toglia, 2018)

2.ב.2 Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) (Gioia et al., 2000). **בדיווח מורה:** הכלי מתאים לטווח הגילאים 11 עד 18. השאלון כולל 86 פריטים המנוסחים כהיגדים המתארים התנהגויות יום יומיות מורכבות שונות ומדורגים על סולם של 3 רמות: אף פעם, לפעמים או לעיתים קרובות. את פריטי השאלון סוכם לכדי שמונה סולמות קליניים המתארים את התפקודים הניהוליים של הילד: אינהיביציה, מעברים (shifting) שליטה רגשית, יזימה, זיכרון עובד, תכנון/ארגון, ארגון הסביבה וניטור. שני סולמות נוספים בודקים את תוקף השאלון (מדד שליליות ומדד אי-עקביות). מתוך סולמות אלו נגזרים הציון הכללי ושני אינדקסים מקיפים יותר – אינדקס ויסות ההתנהגות ואינדקס המטה-קוגניציה. הציון מתבצע ע"י סכימת ציוני הגלם לסולמות הרלוונטיים והמרתם לציוני תקן בעזרת שקף המותאם לכך. העקביות הפנימית של השאלון נמצאה גבוהה 0.91 - 0.87.

3.ב.2. שאלון שייכות לקהילה לומדת (Alfred & Rovai, 2002): מטרתו לבחון את תחושת השייכות של הלומד לקהילה לומדת The Sense of Classroom Community- SCCI. השאלון פותח ותוקף על ידי (Alfred & Rovai, 2002), ותורגם לעברית ע"י זייפרט (2004), במסגרת מחקר, והותאם תרבותית. השאלון מורכב מ-20 פריטים, שיש לדרג את מידת ההסכמה עם תכנם בסולם בן 5 דרגות =1 מסכים מאוד = 2 מסכים = 3 ניטרלי = 4 לא מסכים = 5 מאוד לא מסכים. מחצית מהפריטים קשורים לתחושת מחוברות לקהילה ומחצית מהפריטים קשורים לעמדות ביחס ללמידה בקהילה. דוגמה לפריט שמטרתו למדוד את תחושת המחוברות לקהילה: "אני חש שלתלמידים בכיתה אכפת אחד מהשני". דוגמה לפריט שמטרתו למדוד עמדות ביחס ללמידה בקהילה "אני חש שקורס זה מעודד את הרצון ללמוד". המהימנות הכללית של השאלון, כמו שנמצאה במחקר- $\alpha = 0.85$; מהימנות סולם מחוברות לקהילה- $\alpha = 0.82$; מהימנות סולם עמדות ביחס ללמידה בקהילה $\alpha = 0.83$. חישוב הציון הסופי מתקבל מסכום הערכים של 20 שאלות. טווח הציונים במדד נע בין 0 ל-80, כאשר, ככל שהציון גבוה יותר כך תחושת השייכות גבוהה יותר (זייפרט ובנימין, 2004). על מנת להתאימו לאוכלוסיית המחקר הנוכחי, נעשתה הפשטה לשונית וחלק מהניסוחים שוכתבו בצורה קלה יותר להבנה ורלוונטית לבני הנוער. המילה "סטודנטים" הוחלפה במילה "התלמידים" והמילה "קורס" הוחלפה במילה "כיתה".

4.ב.2. שאלון דפוס חשיבה "Kind of Person Implicit Theory Scale" (Dweck, 1999): **תורגם לעברית לצרכי המחקר הנוכחי.** השאלון כלל 8 שאלות ומיועד להעריך את המידה בה האדם מאמין שהוא יכול להשתנות ולהתפתח. על הנבדק לסמן את בחירותיו על גבי סקאלת התשובות: =1 מסכים בהחלט, =2 מסכים, = 3 דיי מסכים, =4 לא מאוד מסכים =5 לא מסכים = 6 מאוד לא מסכים. **קידוד:** פרטי סקאלת דפוס החשיבה המקובע הם שאלות 1,2,4, ו 6. פרטי סקאלת דפוס חשיבה מתפתח הם שאלות: 3,5, 8, ו 7 ויש לציין אותן הפוך על פי הנוסחה הבאה: (מספר התשובות האפשריות + 1) – (התשובה שסומנה). לחשוב תתי הציונים בכל סקאלה, יש לחשב את הממוצע ע"י סיכום התשובות וחלוקתם במספר הפריטים בכל סקאלה (4). לצרכי המחקר הנוכחי נוספה לשאלון שאלה ספציפית לגבי המידה שבה הנבדק מאמין שהיכולת שלו ללמוד תשתפר בעקבות מסע אזרחות/ מסע השכלה כללית.

ציון זה אינו מחושב בציון הכולל, אלא נרשם בנפרד. על מנת להתאימו לאוכלוסיית המחקר הנוכחי, נעשתה הפשטה לשונית וחלק מהניסוחים שוכתבו בצורה קלה יותר להבנה ורלוונטית לבני הנוער, תוך שמירה על המשמעות המקורית של ההיגדים. למשל, המשפט המקורי: "As much as I hate

to admit it, you can't teach an old dog new tricks. People can't really change their deepest attributes" הוחלף ב"אי אפשר לשנות הרגלים ואנשים לא יכולים לשנות את המאפיינים הבסיסיים שלהם".

2.g. תיאור ההתערבות פדגוגית מסעות:

שכבת י"א השתתפה בחלק א' של מסע לימודי באזרחות במהלכם פגשו התלמידים אנשים שיצאו ועשו מעשה למען החברה. כל תלמיד בחר באילו מפגשים הוא מעוניין להשתתף ובהתאם לכך שובץ. כל מפגש כלל הצגה עצמית של הדמות המרצה ושיתוף בסיפור העשייה האישי ולאחר מכן התקיים שיח פתוח עם התלמידים, נשאלו שאלות הנוגעות לתחום שהוצג וכן לנושאים שנלמדו בשיעורי אזרחות כשלב מקדים לחלק זה.

בנוסף, התלמידים השתתפו באופן אקטיבי בסדנא, בה הוזמנו להתנסות בהקמת עמותה שעונה על צורך קיים, ולשרטט את עקרונותיה וערכיה ולהציג במליאה, מתוך כוונה לחזק בקרב התלמידים את היכולת שלהם כאזרחים להשפיע על המציאות סביבם.

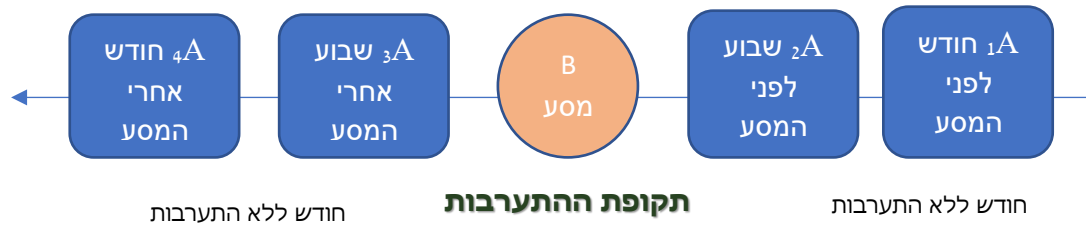
מטרת חלק א' של המסע, שנבנה על ידי הצוות, הייתה חשיפה לעשייה חברתית מגוונת, לקראת בניית חלק ב' של המסע, שהתלמידים יהיו שותפים פעילים בבנייתו.

שכבת י" - מסע השכלה כללית - תלמידי שכבת י" קיבלו הזדמנות לתכנן ולהוציא מסע לימודי במקצוע ההשכלה הכללית. נעשתה חשיפה לתהליך על ידי צוות השכבה, התלמידים התחלקו לועדות כאשר לכל ועדה יעוד (תכנים/לוגיסטיקה וכו') והחלו לתכנן את המסע בליווי המחנכות. צוות השכבה הגדיר את המטרות, הערכים, הנהלים ויצר מסגרת אשר בתוכה התלמידים היו לגמרי עצמאיים, למשל, המסגרת התקציבית הוגדרה על ידי הצוות והתיאומים בוצעו על ידי התלמידים. בסופו של דבר בשל נסיבות לאומיות (אסון מירון) המסע התקצר ביום ושינה את אופיו, אך החלק שיצא לפועל היה ב-100% בהובלה של התלמידים.

2.d. מבנה המחקר : AABAA (Graham, Karmarkar & Ottenbacher, 2012). משמעותו

ארבע נקודות בדיקה A_1 חודש לפני ההתערבות A_2 מיד לפני ההתערבות A_3 מיד אחרי ההתערבות A_4 חודש אחרי ההתערבות. B היא תקופת ההתערבות בה התלמידים השתתפו בהכנות וביציאה למסע. בנקודות הבדיקה A_1 ו A_4 נמדדו כל ארבעת מדדי התוצאה. בנקודות A_2 ו A_3 נמדדו שאלון דפוס חשיבה מתפתח ושאלון שייכות לקהילה לומדת.

תרשים 2: תיאור נקודות הבדיקה



2.ה. השערות המחקר:

(א) לא ימצאו הבדלים מובהקים בין הנקודות A_1 ל A_2 , כלומר- ללא שינוי ספונטאני בדיווחים מהמתקבלים משאלון דפוס חשיבה מתפתח ושאלון שייכות לקהילה לומדת, לפני תחילת ההתערבות.

(ב). לא ימצאו הבדלים מובהקים בין הנקודות בין A_3 ל A_4 , כלומר, שימור התוצאות מתום חודש מההתערבות

(ג) יימצא הבדל מובהק בין נקודה A_2 ו A_3 בנוגע לשיפור בתחושת השייכות ודפוס החשיבה המתפתח שבוע לאחר תום ההתערבות.

(ד) יימצא הבדל מובהק בין נקודות A_3 ל A_4 בנוגע לשיפור בתחושת השייכות ודפוס החשיבה המתפתח כחודש לאחר תום ההתערבות.

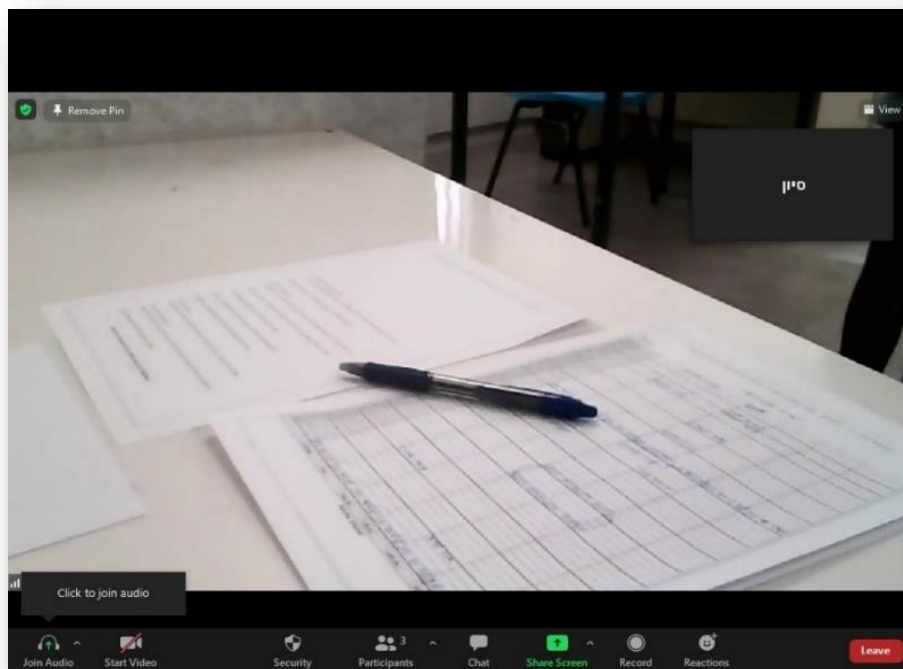
(ה) יימצא הבדל מובהק בין נקודות המדידה A_1 ל A_4 בביצוע מטלת התמי"ש ובדיווח המורים של תפקודים ניהוליים באמצעות שלון ה BRIEF, קרי שיימדד שיפור בתפקוד בעקבות ההתערבות (B)

2.ו. הליך המחקר:

אישור לביצוע המחקר התקבל מטעם ועדת האתיקה של אוניברסיטת חיפה [(אישור מס' 369/19) וכן היתר ממדען ראשי של משרד החינוך מס' 10964]. התלמידים אותרו ע"י הצוות הפדגוגי, הם והוריהם חתמו על מכתב הפנייה להשתתף במחקר מטעם עוזרת המחקר שאינה עובד ביה"ס. לאחר חתימה על טופס הסכמה מדעת, התלמידים מלאו באופן מקוון את השאלונים. לאחר מכן התלמיד הוזמן לפגישה אישית נפרדת עם עוזרת המחקר, בחדר נפרד המוקצה לכך בביה"ס. בפגישה זו

הוסברה לו שוב מטרת המחקר והתקבלה הסכמתו. מפאת תקנות הריחוק החברתי פגישה זו התקיימה באופן מקוון באמצעות ZOOM. המיקרופון איפשר לבודקת ולתלמיד לתקשר ביניהם, וברגע שהחל האבחון הודלקה המצלמה אשר תיעדה את שולחן העבודה ואת הביצוע של התלמיד ללא חשיפת פניו וללא הקלטה בוידאו.

צילום מסך 1: מיקום מצלמת הפגישה המקוונת כפי שנצפה ע"י הבודקת



*זווית הצילום שנקבעה לצורך מעקב אחר ביצוע מטלת התמ"ש, כך שניתן יהיה לראות את הפעולות שמבצע הנבדק.

שאלוני ה BRIEF בגרסת מורה נמסרו למורים למילוי בתחילה ובסיום ההתערבות (לפני ואחרי יציאה למסע בנקודות הזמן A_1 ו A_4). ההתערבות התבצע בהתאם לפרוטוקול "פדגוגית מסעות" (נספח 1).

כל תלמיד נפגש עם הבודקת ומלא את השאלונים והמטלה בהתאם לחלוקה המפורטת בהמשך (ראה טבלה 1). משך מילוי האבחונים והשאלונים בנקודות הזמן שלפני ואחרי ההתערבות (A_1 ו A_4) ארך כשעה. משך מילוי השאלונים בנקודות הזמן סמוך לתחילת ההתערבות ומיד אחריה (A_2 A_3) ערך כעשר דקות. משך כל פגישה הותאם לצרכי התלמיד, במידה והתלמיד ביקש להפסיק, ניתנה לו האפשרות לסיים את השתתפותו.

טבלה 1: שיטת המדידה על פי נקודות זמן:

נקודת מדידה	הערכות שיועברו
שלב A ₁ - לפני תחילת ההתערבות	<ol style="list-style-type: none"> שאלון דמוגרפי BRIEF למורה שאלון שייכות לקהילה לומדת תמ"ש - נ מקוצר שאלון דפוס חשיבה
שלב A ₂ - סמוך לתחילת ההתערבות (שבוע לפני מסע)	<ol style="list-style-type: none"> שאלון דפוס חשיבה שאלון שייכות לקהילה לומדת
שלב B - התערבות	לא הועברו הערכות
שלב A ₃ - סמוך לסיום ההתערבות (עד שבוע אחרי המסע)	<ol style="list-style-type: none"> שאלון דפוס חשיבה שאלון שייכות לקהילה לומדת
שלב A ₄ - חודש לאחר סיום ההתערבות (המסע)	<ol style="list-style-type: none"> BRIEF למורה שאלון שייכות לקהילה לומדת תמ"ש - נ מקוצר שאלון דפוס חשיבה

2.ז. עיבוד נתונים

ניתוח סטטיסטי בוצע על ידי שימוש בתוכנה SPSS גרסה 25. סטטיסטיקה תיאורית שמשה לניתוח ממצאי האבחונים ושאלוני המחקר, וכללה שימוש ממוצעים, טווחים וסטיות תקן וכן תיאור שכיחות של סוגי האסטרטגיות בהן נעשה שימוש לצורך ביצוע מטלת התמ"ש, לפני ואחרי ההתערבות.

מאחר שלא כל הנבדקים השלימו את כל ארבע נקודות הבדיקה, והתקשו להתמיד בהשתתפותם לאורך כל תקופת המחקר, חישוב תוצאות המדידות החוזרות נעשה בשני בשלושה שלבים:

שלב א': זיהוי התלמידים שמלאו את שאלון דפוס החשיבה ושאלון השייכות לפחות פעם אחת לפני ופעם אחת אחריי. סה"כ נותרו 46 תלמידים, עבורם נבחנו הבדלים בין שתי נקודות הבדיקה שלפני ההתערבות (A_1 A_2) והבדלים בין שתי נקודות הבדיקה שאחריי ההתערבות (A_3 A_4).

זיהוי התלמידים שביצעו את מטלת התמ"ש פעם אחת לפני ופעם אחת אחריי. סה"כ נותרו 29 תלמידים.

המורים מלאו את שאלוני ה-BRIEF לפני ואחרי המסע עבור 40 תלמידים.

שלב ב': על מנת לבדוק הבדל במדדים השונים בין שתי נקודות זמן, לפני ואחרי התערבות נערך מבחן T למדגמים מזווגים. על מנת לבדוק הבדל בין מגדרים וכיתות במדדים השונים לפני ואחרי ההתערבות נערך ניתוח שונות מסוג General Linear Model, וכן מבחן McNemar לבדיקת עוצמת הקשר בין זמן הבדיקה (לפני ואחרי) לבין רמת המודעות לזמן ולדיוק בביצוע מטלת התמ"ש ועוצמת הקשר בין זמן הבדיקה (לפני ואחרי) לבין סוג הציון שניתן לתלמיד ע"י המורה (תקין/לא תקין). רמת המובהקות הסטטיסטית נקבעה על $\alpha \leq 0.05$.

שלב ג': התבצע תיעוד וניתוח איכותי של דיווחי התלמידים ביחס לראיון שלאחר ביצוע מטלת תמ"ש והתרשמות כללית של המורים בתום התהליך.

3. תוצאות המחקר

3.א. ממצאי תמ"ש:

טבלה 1: הבדלים בביצוע מטלת התמ"ש לפני ואחרי ההשתתפות במסע בקרב כלל המדגם (N=29)

מדדי ביצוע של מטלת התמ"ש	ציון ממוצע לפני המסע (סטית תקן)	ציון ממוצע אחרי המסע (סטית תקן)	T מבחן (מובהקות)
זמן תכנון ראשון	30.72	30.10	.07
(בשניות)	(22.50)	(45.07)	NS
זמן תכנון שני	77.55	67.00	1.28
(בשניות)	(38.51)	(29.68)	NS
זמן כולל	531.96	498.79	1.02
(בשניות)	(182.13)	(163.53)	
מספר פגישות שהוכנסו	9.25	9.07	.30
	(1.81)	(2.66)	p<.05
מספר פגישות מדויקות	3.37	5.0	-2.13
	(2.69)	(3.44)	p<.05
ציון יעילות	203.19	104.59	3.26
	(101.43)	(52.45)	NS

מספר הכללים	4.10	4.35	-1.36
שנשמרו	(.95)	(.73)	NS
מספר אסטרטגיות	1.55	1.84	-.88
שנצפו	(1.25)	(1.38)	NS

NS=לא מובהק

נמצא הבדל מובהק בין מספר הפגישות ששובצו באופן מדויק לפני המסע ($M=3.37$, $SD=2.69$) לעומת מספר הפגישות ששובצו במדויק לאחר המסע ($M=5$, $SD=3.44$) [$t(26)=-2.3$, $p=.04$] , כך שלאחר המסע התלמידים שבצו יותר פגישות מדויקות.

נמצא הבדל מובהק בין יעילות הביצוע לפני המסע ($M=203.19$, $SD=101.43$) ליעילות הביצוע לאחר המסע ($M=104.59$, $SD=52.45$) [$t(9)=3.26$, $p=.01$] , כך שלאחר המסע יותר תלמידים השיגו מספר מינימום של פגישות מדויקות לצורך חישוב יעילות והיו יעילים יותר.

לא נמצא הבדל מובהק בזמן הביצוע, בזמני התכנון הראשון והשני, במספר הפגישות ששובצו ובמספר החוקים שנשמרו.

טבלה 3: שכיחות של דפוסי הטעויות לפני ואחרי השתתפות במסע

סוג הטעות	אחוז הטעויות לפני	אחוז הטעויות אחרי
טעות זמן	54.3%	37.8%
טעות מיקום	73.9%	45%
פספוס פגישה	26.1%	8.7%
פגישה שחזרה על עצמה	19%	4.3%
טעות בשם הפגישה	73.9%	28.3%
זיהוי עצמי של טעויות	4.3%	2.2%

ניתוח מעמיק יותר של דפוסי הטעויות מראה על שכיחות גבוהה של טעויות בשיבוץ הפגישות על פי הזמן המתאים. ניתוח של סוג האסטרטגיות בהן נעשה שימוש הראה כי האסטרטגיה הנפוצה ביותר לפני המסע (63%) הייתה "שימוש באצבע" להצבעה על גירויים ספציפיים במשימה. שימוש באסטרטגיה זו פחת באופן משמעותי (19%) בהשוואה לשימוש בה לאחר המסע

1.א.3. הערכה עצמית של הביצוע

טבלה 4: הבדלים בערכת הביצוע לפני ואחרי השתתפות במסע בקרב כל המדגם

(על פי מספר התלמידים שנמדד בכל קבוצה)

הערכה עצמית אחרי המסע		הערכה עצמית לפני המסע		תחום ההערכה
הערכה מדויקת	הערכת יתר	הערכה מדויקת	הערכת יתר	
22%	78%	39%	61%	הערכת דיוק*
100%	0%	93%	7%	הערכת זמן**

* פער בין הערכה עצמית של מספר הפגישות המדויקות ומספר הפגישות המדויקות בפועל.

** פער בין הזמן שהנבדק העריך לעומת זמן הביצוע בפועל

ניתן לראות כי כלל הנבדקים העריכו נכון את משך זמן הביצוע וכמעט כולם דייקו בהערכת הזמן גם לאחר המסע. לעומת זאת, לפני המסע רוב הנבדקים טעו והעריכו את מספר הפגישות המדויקות כגבוה יותר ממה שביצעו בפועל (למשל אמרו ששיבצו 6 פגישות באופן מדויק ובפועל שיבצו 3) ולאחר המסע אחוז המשתתפים בעלי הערכת יתר עלה.

ב.3. ממצאי BRIEF

טבלה 2: הבדלים בהערכות המורים את התפקוד של התלמיד, לפני ואחרי ההשתתפות במסע, בקרב כלל המדגם (N=40)

תתי אבחון	ממוצע הציונים לפני המסע	ממוצע הציונים אחרי המסע	מובהקות
BRIEF	(סטית תקן)	(סטית תקן)	
MI			-2.47
(Metacognitive index)	75.6 (13.4)	77.4 (13.1)	(10.80) NS
BRI			-2.12
(Behavior regulation index)	76.6 (14.1)	78.2 (14.2)	(12.53) NS
GEC*			-2.47
(Overall score)	79.1 (15.1)	80.8 (14.6)	(12.53) NS

*שכיחות בעלי ציון BRIEF תקין (קטן מ-66) לפני המסע הייתה 22.2%, ואחרי המסע השכיחות הייתה 17.1%

ג.3. ממצאי דפוס חשיבה

עבור כלל המדגם (N=33) ממוצע ציוני דפוס החשיבה המתפתח לא היה שונה במובהק, לפני (M=3.91, SD=.57) ואחרי המסע (M=3.85, SD=.80) ($p>.05$).

עבור השאלה הנוספת: "באיזו מידה את/ה מאמינ/ה שהיכולת שלך ללמוד תשתפר/השתפרה בעקבות מסע אזרחות/ מסע השכלה כללית", ניתוח שונות העלה, כי קיים אפקט אינטרארציה בין שייכות לשכבה לבין תפיסת השינוי, כך שישנו הבדל קרוב למובהק בין ממוצע הציונים של שכבת כיתה י' שכבת כיתה י"א $[F(1)=1.05, p=.052]$ שהראה כי שכבה י"א הייתה בעלת דפוס חשיבה מתפתח יותר.

טבלה 5: ממוצע ציוני דפוס חשיבה עבור שכבת י' (N=16) ושכבת י"א (N=30).

שכבה	ממוצע דפוס מתפתח לפני המסע (סטית תקן)	ממוצע דפוס מתפתח אחרי המסע (סטית תקן)
שכבת י'	2.50 (1.18)	2.33 (1.24)
שכבת י"א	3.19 (1.64)	3.59 (7.38)

ד.3. ממצאי תפיסת השייכות לקהילה לומדת

תחושת השייכות לקהילה לומדת בקרב המדגם כולו ($n=36$), לפני השתתפות במסע $M=57.73$ ($SD=9.91$) לא הייתה שונה באופן מובהק אחרי ההשתתפות ($M=58.76, SD=8.05$) ($p>.05$). עם זאת, ניתוח שונות העלה, כי קיים אפקט אינטרארציה בין השכבה לבין תפיסת השייכות לקהילה לומדת, כך שישנו הבדל מובהק בין ממוצע הציונים של שכבת כיתה י' שכבת כיתה י"א $[F(1)=5.72, p=.02]$, ותחושת השייכות הייתה גבוהה יותר בקרב שכבה י"א.

טבלה 6: ממוצע ציוני שייכות לקהילה לומדת עבור שכבת י' (N=16) ושכבת י"א (N=30).

שכבה	ממוצע שייכות לקהילה לומדת לפני המסע (סטית תקן)	ממוצע שייכות לקהילה לומדת אחרי המסע (סטית תקן)
שכבת י'	54.0 (9.49)	56.0 (8.55)
שכבת י"א	60.11 (9.63)	60.52 (7.38)

3.ה. ניתוח של ממצאי המחקר האיכותניים

3.ה.1. תיאור התרשמות המורים עבור כל שכבת גיל בנפרד:

מורים לתלמידי כיתות י': "זו הייתה הפעם הראשונה שהתלמידים התבקשו לקחת אחריות על ניהול הזמן שלהם ולתקשר עם גורמים חיצוניים... הרגשנו שהם עשו קפיצה גדולה בתהליכי החשיבה שלהם. חלקם נקטו יוזמה רבה יותר הן מבחינת הלמידה האישית והן מבחינת הפעילות החברתית. מעורבות פעילה הייתה ככל הנראה הסיבה לשיעור ההשתתפות הגבוה במסע, ביחס לטיולי שטח אחרים..."

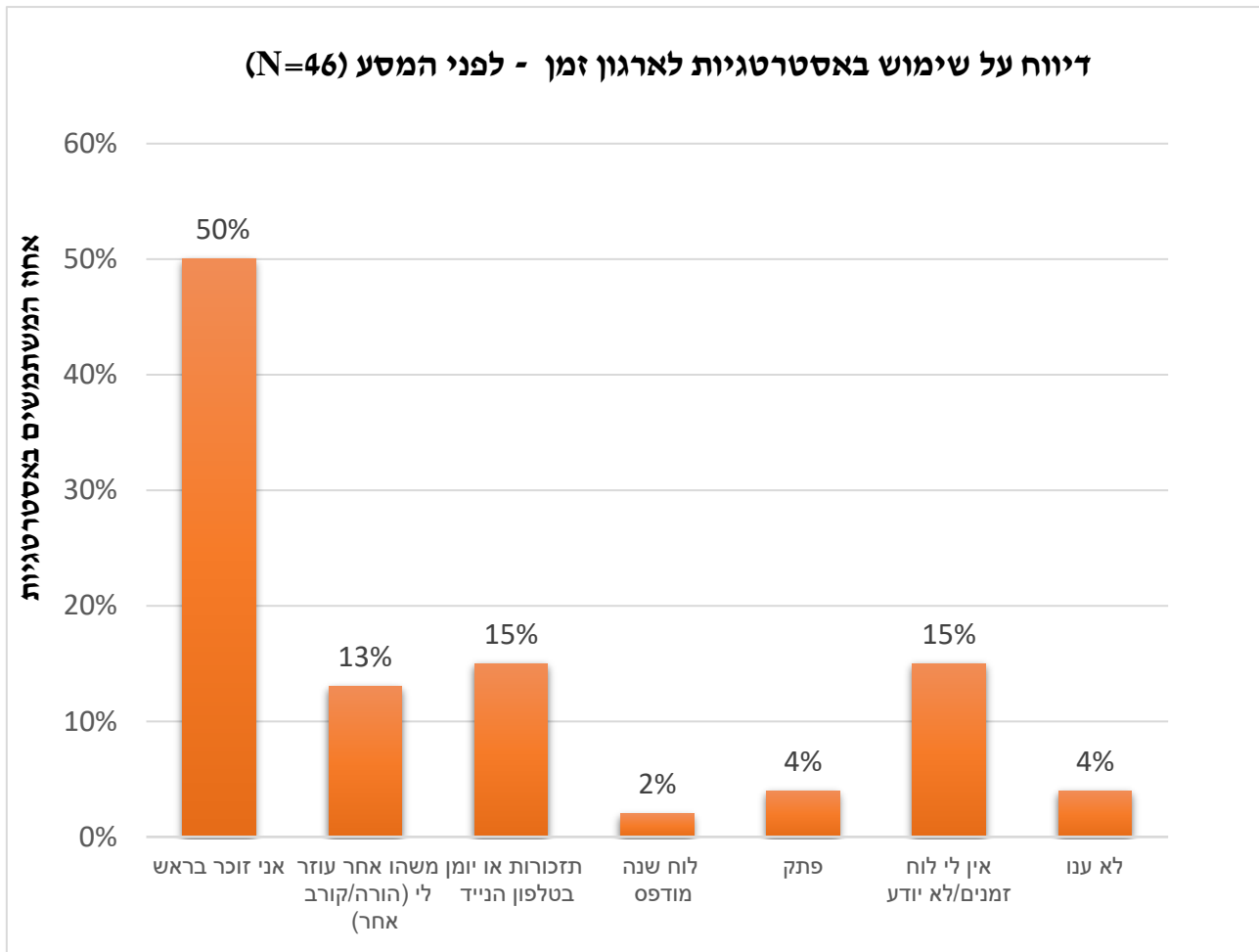
מורים לתלמידי כיתות י"א: "ניכרת ירידה ניכרת במעורבותם. בהתחלה, הם התלהבו מאוד מהאחריות שניתנה להם... אלא מכיוון שהמסע התעכב בגלל הסגר, הורגש שהתלמידים מאוכזבים, והתנהגותם נסוגה. הם לא הביעו תחושת כשירות, הוצפו בבחינות הבגרות וחלקם לא הצליחו לנהל את לוחות הזמנים שלהם באופן עצמאי. עם זאת, הם ציינו שהם נהנים מהמסע ומהחברויות החדשות שלהם... שהביאו גם לכישורים חדשים של למידה שיתופית..."

3.ה.2. דיווח עצמי של התלמידים אודות האופן בו הם מארגנים את זמנם במהלך השבוע

לפני היציאה למסע.

על פי דיווח התלמידים עולה כי מחצית מהמשתתפים העידו שהם זוכרים מידע הנוגע לפגישות ומשימות בראש, אחוז דומה משתמש בתזכורות בנייד או שאינם יודעים לדווח על השיטה בה הם נעזרים וחלקם נעזרים בהורה או קרוב אחר. אחוז קטן נעזר בלוח שנה מודפס.

תרשים 1: דיווח על אופן ארגון הזמן לפני המסע



4. דיון ומסקנות

מטרת המחקר הייתה לבחון את מידת השינוי בדפוס חשיבה המתפתח ותחושת השייכות, כמו גם שינוי בביצוע והערכת מטלה תפקודית, בקרב בני נוער בסיכון, לפני ואחרי השתתפות בתוכנית התערבות המבוססת על למידה במסגרת 'פדגוגית מסעות'. על אף שכל מסע עבור שכבת הגיל היה מכוון לתחום דעת שונה, מחקר זה בדק באיזו מידה התרחש שינוי בתפיסה העצמית וביכולת ביצוע.

בדומה לממצאי המחקר הנוכחי, מחקר שבדק התערבות המכוונת לשינוי דפוס חשיבה מתפתח בקרב סטודנטים למדעי המחשב, הראה כי על עף שלא נמצא שינוי ביכולות האקדמיות, נמצא שינוי ברצון ובעניין של הסטודנטים ללמידה. זאת, בצורה דומה בקרב נשים וגברים (Burnette et al 2020). שינוי באופן בו הלמידה נתפסת ובמוטיבציה ללמידה, המהווה עיסוק מרכזי בגיל זה, מובילה את התלמיד לזהות את האפשרות לשינוי יכולותיו, למשל יכולות אינטלקטואליות, ולהתפתח כאדם (Dweck, 1999). מכאן גם החשיבות של ההתערבות בקרב התלמידים עצמם. נמצא

שהתערבות המכוונת ליצירת שינוי בקרב המורים בלבד לא היה יעילה ולא הובילה לתוצאות משמעותיות בקרב התלמידים (Yeager & Dweck, 2020). לעומת זאת, האפקטיביות של התערבות לעידוד דפוס חשיבה מתפתח עולה, כאשר היא מכוונת לעבודה המשלבת בין התערבות המכוונת לתלמידים המראים פער ביכולות הלימודיות שלהם ולשינוי התפיסה גם של מוריהם (Dweck and Yeager, 2019).

מתוך ממצאי המחקר הנוכחי עולה כי דפוסי השימוש באסטרטגיות השתנו בעת ביצוע מטלת התמי"ש. שינוי זה מעיד על כך שהתלמידים ניגשו בצורה שונה לביצוע המטלה ועל כן נעזרו באסטרטגיות המתאימות לדרך זו (Toglia, et al., 2012). יתכן כי עידוד לחשיבה הנדרשת לצורך פתרון בעיות בה התנסו התלמידים במהלך המסעות, סייעה להם להתמודד בדרך שונה ובעקבות זאת לדייק יותר להיות יעילים יותר.

עם זאת, בעוד שנצפה שינוי בביצוע מטלת התמי"ש, כך שהדיוק ויעילות הביצוע השתפרו לאחר המסע, היכולת להעריך את הביצוע לא השתנתה ואחוז התלמידים עבורם נצפה פער בין הערכת הביצוע לביצוע בפועל, אף עלה. יתר על כן, פער זה שיקף כי התלמידים העריכו את מידת הדיוק שלהם כגבוהה ממה שדייקו בפועל ונטו להערכת יתר (overestimation). יתכן שהערכת יתר זו קשורה לאופן בו התלמידים חוו את תפקודם בהקשרים דומים בבית הספר ובמשוב שקבלו מהמורים על תפקודם הכללי, קרי, עידוד ותמיכה במאמצים שהשקיעו. לעומת המשוב הכללי, משוב ישיר על ביצוע מטלה, מספק לתלמיד מידע על אופן הביצוע שלו, מאפשר לו לעשות בו שימוש עתידי ולמעשה מעודד דפוס חשיבה מתפתח (Dweck, 2008). באמצעות משוב חיצוי זה של המורה, התלמיד מסוגל לעצמו יכולת למשוב עצמי ולבקרה עצמית (Ibabe & Jauregizar, 2009).

חשוב לציין כי מטלת התמי"ש הינה מטלה אבחונית ואינה מספקת משוב על דיוק כך שהנבדק לא מקבל אינדיקציה ישירה על מידת הדיוק שלו במהלך או בסיום המטלה. לכן, היכולת להעריך את מידת הדיוק עשויה הייתה להיות קשה מדי עבור התלמידים. לעומת זאת, מרבית התלמידים העריכו באופן מדויק את משך הביצוע שלהם לפני המסע, וגם אחריו. הערכת משך הביצוע הינה מדד בו התלמידים יכלו לדייק מאחר שניתנת להם האפשרות להתבונן בשעון. מכאן שכאשר היה בנמצא אמצעי הערכה, התלמידים היטיבו להיעזר בו. ממצא זה עולה בקנה אחד עם ממצאים בקרב מתבגרים טיפוסיים בגילאים דומים, אשר באופן דומה, היטיבו להעריך את משך הביצוע של הם במטלת התמי"ש אך טעו יותר בהערכת הדיוק (Sharon Zlotnik et al., 2018).

בנוסף, למרות שנצפה שימוש נרחב באסטרטגיות בהן התלמידים עשו שימוש, רק מעטים הצליחו לתאר באופן מפורט מה הם עשו, מה עזר להם ובאילו אסטרטגיות הם השתמשו, בתשובה לשאלות שלאחר ביצוע המטלה. כאשר נשאלו על השיטה בה השתמשו, ענו התלמידים תשובות קונקרטיים כגון, "היה בסדר", או ניסו להסביר זאת באופן כללי "העתיקתי לפי שעות". חלקם ענו תשובות המתייחסות דווקא למבנה הגרפי של המטלה שתפס את תשומת ליבם, כגון "ניסיתי להבין את הקווים והמשבצות, למרות ששיחקתם לי עם הימים", הסבר זה שנתנו מעיד על יכולתם להפנות את תשומת הלב למאפייני המשימה הוויזואליים וגם למסיחים שנשתלו במטלה, דבר שיכול לסייע בעת ביצוע בקרה עצמית ומעקב אחרי הביצוע. ניתן למצוא בכך תמיכה לחשיבות שיש לתפקיד של המורה, אשר מפנה, באמצעות שאלות רפלקטיביות, את תשומת הלב של הלומד למאפייני הביצוע שלו ולמאפייני המטלה ולאופן בו הם עשויים לסייע או להפריע לו במהלך הביצוע (Dunlap, 2006). על המתווך לעודד את הלומד לחשוב על דרכים מתאימות להתמודדות עם אותם מאפיינים (Toglia & Kirk, 2000 ; Toglia et al., 2012).

ועם זאת, בחינה פרטנית של תשובות התלמידים אשר התייחסו ספציפיות לאסטרטגיה בהם הם השתמשו, למשל, "מיקמתי קודם את מה שקבוע", מספקת מידע חשוב על מידת המודעות של התלמיד לאופן בו הוא התמודד עם האתגר ומה סייע לו בכך, אך בא בעת משקפת את הפערים הקיימים בקרב התלמידים ביחס למודעות שלהם (כאמור, חלקם סיפקו תשובות כלליות, וחלקם ידעו לזהות היטב כיצד פעלו). שונות זו במודעות יתכן שהקשתה גם על מציאת הבדל מובהק בדירוג הממוצע של דפוס החשיבה של כלל קבוצת התלמידים, לפני ואחרי המסע.

ואכן, בהתייחס לדפוס החשיבה של התלמידים, על אף שהמורים של שכבה י' העידו כי התלמידים שהשתתפו במסע עשו קפיצה גדולה בתהליכי החשיבה שלהם, ואף נקטו יוזמה רבה יותר, ניתן ללמוד כי דפוס החשיבה המתפתח בו התאפיינו התלמידים לפני היציאה למסע לא נבדל מדפוס החשיבה עליו העידו לאחר ההשתתפות, ונותר ממוצע (לא נמוך ולא גבוה). יתכן כי העובדה שהתלמידים השתתפו במסע אחד בלבד במהלך תקופת המחקר, לא אפשרה להם להיווכח בעצמם בשינוי וכי נדרשות חוויות דומות נוספות בהם תהיה לתלמידים הזדמנות להתמודד עם האתגרים הכרוכים בתכנון והוצאה לפועל של מסע על מנת לשנות את דפוס החשיבה. בנוסף לחוויות חוזרות ונשנות של התגברות על אתגרים, יש צורך בעידוד של משוב עצמי אשר יעודד דפוס חשיבה מתפתח (Dweck and Yeager, 2019; Smith et al., 2020).

ממצא מעניין ביותר עלה באשר לשכבה י"א. מוריהם העידו כי התלמידים אכן התקשו להתמודד באופן עצמאי עם הדרישות הלימודיות שנוספו להתמודדות עם ארגון המסע, וכי הם נזקקו לתמיכה רבה יותר והביעו אכזבה. ועם זאת, כאשר תלמידים אלו נשאלו שאלה הקונקרטיים שנוספו לשאלון דפוס החשיבה והתבקשו להעריך לפני המסע "באיזו מידה היכולת שלהם ללמוד **תשתפר** בעקבות השתתפות במסע?" וגם אחרי המסע "באיזו מידה היכולת ללמוד **השתפרה** בעקבות המסע?" חלק מהתלמידים אלו ציפו לשיפור והעריכו כי אכן השתפרו. במקרה זה תלמידי כיתה י"א דרגו את היכולת להשתפר כגבוהה יותר מזו של תלמידי כיתה י'. מאחר שתלמידי כיתה י"א היו הזדמנויות קודמות להשתתף בלמידה דומה ולקבל משוב ממוריהם על כך, יתכן שחוויה חוזרת זו תרמה להבדל זה בין השכבות. קרי, הניסיון הקודם אפשר להם לצפות לשינוי ולזהות אותו.

מרכיב נוסף שנבדק בהקשר לתפיסה העצמית של התלמיד הינו **תחושת השייכות לקהילה לומדת**. במדגם הנוכחי תחושת השייכות הייתה מתונה עד גבוהה ויציבה יחסית לאורך השנה, על אף אירועים חיצוניים שהיו בתקופת המחקר (סגרים, מצב בטחוני). תלמידי כיתות י"א מכירים זה את זה זמן ארוך יותר וחלקו יותר זמן ביחד בכיתה, הבדל זה עשוי להסביר את השוני בדיווח תחושת השייכות בין שכבות הגיל. בדומה, הכרות קודמת ושיתוף פעולה למשך זמן רב יותר בכיתה, נמצא כמחזק את תחושת השייכות בקרב בני גילאים דומים (Akiva et al., 2013).

לצד מדידת התפיסה העצמית של התלמידים, גם המורים המורים התבקשו להעריך את התפקוד של התלמידים בכיתה באמצעות שאלון ה-BRIEF. ממצאים אלו העלו כי לא נמצא הבדל מובהק בציון הממוצע שקיבלו התלמידים ומשקפים גם את מה שהמורים הביעו בראיון האיכותני. על פי (Heggarty, 2020) הערכת המורים לגבי ביצועי התלמיד צריכה להתייחס לפעילויות ספציפיות בזמן אמת ופחות לביצועים כלליים. זאת גם בהלימה עם גישות פדגוגיות עדכניות אשר מצביעות על כך שהערכה הנעשית ע"י הצוות הפדגוגי בהתייחס לביצוע פרויקט ספציפי, משמעותית יותר מההערכה מסכמת הנעשית בתום תהליך הלמידה ארוך (איזנברג וזליבנסקי אדן, 2019). הערכה זו בצירוף להערכה עצמית של התלמיד את הביצוע שלו, יכולות לשמש גם כמשוב רפלקטיבי המעודד דפוס חשיבה מתפתח.

4.א. מגבלות המחקר

ראשית, מחקר זה התקיים בעיצומו של משבר הקורונה. בתנאי חוסר הוודאות והשינויים התכופים, ואכן הפעילות המחקרית הוקפאה למשך כחצי שנה. עם ההבנה כי השינויים הגלובליים אינם צפויים

להעלם ולא צפויה חזרה מלאה לשגרה אותה הכרנו טרום משבר הקורונה, הוחלט להערך מחדש ולהתאים את תנאי המחקר למציאות החינוכית הקיימת. החרגתו של ביה"ס מתנאי הסגר הקפדניים אפשרה לקיים בו מפגשים פרונטאליים, המסעות שנועדו להתקיים מחוץ לכותלי ביה"ס הותאמו לתנאי הסגרים. אולם כניסה של אנשים שאינם מצוות ביה"ס, קרי עוזרי מחקר, נאסרה. מגבלה זו נהייתה למעשה, הזדמנות. כעת ניתן היה להתייחס המושג "מסע" במשמעותו המופשטת, כתהליך של מעבר מהמוכר לחדש והלא מוכר. כמו גם, ממפגש פרונטאלי אישי עם עוזרת המחקר למפגש וירטואלי בו החוקרת צפתה בתלמיד מבצע את המטלה הביצועית ושוחחה איתו. קדמו לשינוי זה התייעצות עם מפתחת התמ"ש ונערך מחקר גישוש קצר בו גובשו התנאים למיקום אופטימאלי של המצלמה. מאחר שצפייה ושיחה וירטואלית אינה דומה למפגש פרונטאלי ולהעברה המסורתית של מטלת התמ"ש יתכן שהייתה לכך השפעה על היכולת להתרשם מכלל התגובות בהן צופה המאבחן. עם זאת, המטלה בוצעה במלואה וללא דווה על קשיים בהתייחס לפורמט המקוון.

במסגרת מחקר זה המשוב אותו סיפקו המורים לתלמידים ניתן בהתאם לצורך, לסיטואציה או לאופן בו נהוג למשב את התלמידים. מחקרים מראים כי למלל בו משתמשים המורים על מנת למשב את התלמידים ישנה תרומה משמעותית ביותר לעידוד דפוס החשיבה מתפתח (Dweck, 2008).

יתרה מכך, לאופן שבו המשוב ניתן ישנה השפעה מהותית על המודעות המושגת מהמשוב (Forsythe & Johnson, 2017), קרי, למילים ולאופן מתן המשוב ישנה תרומה בראש וראשונה למידה שבה אדם יהיה מוכן לקבל משוב ועד כמה הוא יהיה מוכן לפעול על פי מידע זה, כך שיוביל אותו להבנה עצמית טובה יותר של הביצוע, ולידע על יכולותיו (Boudrias et al., 2014); (Pigeon et al., 2017).

אמנם המורים היו מנוסים מאוד במתן משוב איכותי לתלמידים וברעיונות עליהם מתבססת הגישה החינוכית המעודדת דפוס חשיבה מתפתח, אולם במסגרת המחקר הנוכחי לא נעשתה הערכה של משוב זה. יתכן שמתן הנחיות מפורטות ופרוטוקול אחיד בהתייחס למשוב ולאופן בו התלמידים הונחו לחשיבה רפלקטיבית, היו תורמים לשינוי המצופה בדפוס החשיבה.

נקודה נוספת מעניינת בפני עצמה היא דפוס ההשתתפות של התלמידים במחקר. חלק מהתלמידים לא הצליחו להגיע לכל נקודת בדיקה, חלקם עזבו בהפגנות באמצע, חלקם השתתפו רק בהתחלה ובסוף וחלקם דווקא התמידו לאורך כל המדידות. עם זאת מיעוט המשתתפים הגביל את המידה בה ניתן להכליל את הממצאים. ניתן לראות כי ה"נשירה" ודפוס ההשתתפות הלא עקבי מאפיינים מאוד את אוכלוסיית המחקר (McDermott et al., 2017) ויותר מכך, האפשרות של התלמידים להשתתף

ולתרום גם באופן מינימאלי, בהתאם ליכולתם, מאפיינת את התפיסה החינוכית של הצוות הפדגוגי שלא עוזב ולא מוותר וממשיך גם כשהתלמיד עצמו ויתר.

4.ב. המלצות ומסקנות

לסיכום, מחקר זה משלב לראשונה בין מדדים סובייקטיביים של הערכת תפיסה עצמית כפי שבאה לידי ביטוי בכמה ממדים, ברמת דפוסי החשיבה, ברמת הערכת ביצוע בפועל ומודעות לביצוע ולאסטרטגיות, ובהקשר הרחב יותר של תפיסת השייכות לקהילה לומדת. כמו גם מדדים אובייקטיבים של הערכת המורים וביצוע בפועל של מטלה מורכבת. ייחודו של מחקר זה היא דווקא בהיותו חלון דרכו משתקפת ההתמודדות של צוות ביי"ס ותלמידיו עם אתגרים מוכרים (צרכי למידה ייחודיים) ובלתי מוכרים (מציאות עולמית משתנה) וכיצד מתוך אי הסדר והצורך בגמישות מתגלה הדפוס והתנאים באמצעותם קיימת אפשרות לייצר שינוי.

ממצאי מחקר זה מראים כיצד השתתפות בפרויקט פדגוגי המשלב בין התנסות בפעילות מורכבת ומונחית ובין תהליך רפלקטיבי של חקירת ביצוע בקרב נוער בסיכון, יכול לעודד שינוי בתפיסה העצמית, בתחושת השייכות ובדפוס החשיבה. אמנם, התנסות בודדת זו לא הייתה מספקת על מנת להוביל לשינוי בדפוס החשיבה הכללי כפי שנמדד באמצעות שאלון דפוס החשיבה ("אדם אינו יכול להשתנות יותר מדי"), אך כן התבטאה דווקא בהתייחס למיימד הקונקרטי של תפיסת היכולת להשתנות, בו התלמידים היותר מנוסים העריכו כי יכולת הלמידה שלהם צפויה להשתפר ואכן השתפרה בעקבות המסע ("היכולת שלי ללמוד תשתפר בעקבות מסע היסטוריה/ מסע השכלה כללית").

מכאן נראה כי התלמידים עשויים להפיק תועלת מהזדמנויות נוספות בהם יוכלו לארגן באופן עצמאי את חוויות הלמידה שלהם. אלה צריכים להיות מלווים בדיוני עמיתים רפלקטיביים אודות שימוש באסטרטגיות ותרומתן להשלמת משימות ספציפיות מגוונות (למשל, ארגון עצמאי של מסע, תזמון מטלות למידה) ואף לפעילויות יומיומיות אחרות מחוץ לשעות הלימודים. באופן זה ניתן לצפות להעברה והכללה של אסטרטגיות שנמצאו יעילות עבורם להקשרים שונים ולסיטואציות נוספות במהלך היום יום.

בנוסף, מומלץ כי במחקרי המשך יעשה שימוש בפרוטוקול משוב אחיד של המורים ותימדד גם המידה בה המשוב מהווה אמצעי לשינוי דפוס החשיבה של התלמידים.

- Alfred, A., & Rovai, P. (2002). A Preliminary Look At The Structural Differences Of Higher Education Classroom Communities In Traditional And Aln Courses. *Jaln* (Vol. 6). Retrieved from. In *JALN*(Vol. 6, Issue 1).
<https://ssl.haifa.ac.il/index.php/olj/article/download/1871/,DanaInfo=olj.onlinelearningconsortium.org,SSL+702>
- Billingsley, J., Lipsey, N. P., Burnette, J. L., & Pollack, J. M. (2021). Growth mindsets: defining, assessing, and exploring effects on motivation for entrepreneurs and non-entrepreneurs. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02149-w>
- Boudrias, J. S., Bernaud, J. L., & Plunier, P. (2014). Candidates' integration of individual psychological assessment feedback. *Journal of Managerial Psychology*, 29(3), 341–359. <https://doi.org/10.1108/JMP-01-2012-0016>
- Burnette, J. L., O'Boyle, E. H., VanEpps, E. M., Pollack, J. M., & Finkel, E. J. (2013). Mind-sets matter: A meta-analytic review of implicit theories and self-regulation. *Psychological Bulletin*, 139(3), 655–701. <https://doi.org/10.1037/A0029531>
- Burnette, J. L., Russell, V. M., Hoyt, C. L., Orvidas, K., & Widman, L. (2018). An Online Growth Mindset Intervention in a Sample of Rural Adolescent Girls. *The British Journal of Educational Psychology*, 88(3), 428.
<https://doi.org/10.1111/BJEP.12192>
- Cook, S., Komissarov, S., Murray, B., & Murray, J. (2017). Predictors for Growth Mindset and Sense of Belonging in College Students. *SSRN Electronic Journal*.
<https://doi.org/10.2139/SSRN.2981141>
- Dunlap, J. C. (2006). Using Guided Reflective Journaling Activities to Capture Students' Changing Perceptions. *TechTrends 2006 50: 6, 50(6)*, 20–26.
<https://doi.org/10.1007/S11528-006-7614-X>
- Dweck, C. S. (1999). *Self-theories, Their Role in Motivation, Personality, and Development* (1st ed.). Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781315783048>

- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success*.
- Dweck, C. S. (2008). Mindset and Math/Science Achievement. In *Carnegie Corporation of New York-Institute for Advanced Study*.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). Psychological Review A Social-Cognitive Approach to Motivation and Personality. *Psychological Review*, *95*(2), 256–273.
- Dweck, C., & Yeager, D. (2021). Global Mindset Initiative Introduction: Envisioning the Future of Growth Mindset Research in Education. *SSRN Electronic Journal*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.3911564>
- Fang, F., Kang, S. P., & Liu, S. (2004). Measuring Mindset Change in the Systemic Transformation of Education Fang Fang Definitions and Significance of Mindset. *Association for Educational Communications and Technology*, 298–304.
- Fleming, J. M., & Ownsworth, T. (2006). A review of awareness interventions in brain injury rehabilitation. *Neuropsychological Rehabilitation*, *16*(4), 474–500.
<https://doi.org/10.1080/09602010500505518>
- Forsythe, A., & Johnson, S. (2017). Thanks, but no-thanks for the feedback. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, *42*(6), 850–859.
<https://doi.org/10.1080/02602938.2016.1202190>
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kenworthy, L. (2000). Behavior rating inventory of executive function. *Child Neuropsychology: A Journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence*, *6*(3), 235–238.
<https://doi.org/10.1076/chin.6.3.235.3152>
- Kruger, J., & Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: how difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, *77*(6), 1121–1134.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10626367>
- Lahav, O., Maeir, A., & Weintraub, N. (2014). Gender Differences in Students' Self-

- Awareness of Their Handwriting Performance. *British Journal of Occupational Therapy*, 77(12), 614–618. <https://doi.org/10.4276/030802214X14176260335309>
- Lloyd, O., Ownsworth, T., Fleming, J., & Zimmer-gembeck, M. J. (2015). Awareness deficits in children and adolescents after traumatic brain injury : A systematic review. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 30(5), 311–323. <https://doi.org/10.1097/HTR.000000000000113>
- Pedron, Z. (2020). Why companies should embed a growing immigrant mindset in their culture. *Global*, 4, 60. <https://www.researchgate.net/publication/341134324>
- Pigeon, M., Montani, F., & Boudrias, J. S. (2017). How do empowering conditions lead to empowered behaviours? Test of a mediation model. *Journal of Managerial Psychology*, 32(5), 357–372. <https://doi.org/10.1108/JMP-09-2016-0292/FULL/XML>
- Rattan, A., Savani, K., Chugh, D., & Dweck, C. S. (2015). Leveraging Mindsets to Promote Academic Achievement: Policy Recommendations. <https://doi.org/10.1177/1745691615599383>, 10(6), 721–726. <https://doi.org/10.1177/1745691615599383>
- Schoo, L. A., van Zandvoort, M. J. E., Biessels, G. J., Kappelle, L. J., & Postma, A. (2013). Insight in Cognition: Self-Awareness of Performance Across Cognitive Domains. *Applied Neuropsychology*, 20(2), 95–102. <https://doi.org/10.1080/09084282.2012.670144>
- Toglia, J., & Kirk, U. (2000). Understanding awareness deficits following brain injury. *NeuroRehabilitation*, 15(1), 57–70. <https://doi.org/10.3233/nre-2000-15104>
- Toglia, J. P., Rodger, S. A., & Polatajko, H. J. (2012). Anatomy of cognitive strategies: A therapist’s primer for enabling occupational performance. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 79(4), 225–236. <https://doi.org/10.2182/cjot.2012.79.4.4>
- Weiner, N. W., Toglia, J., & Berg, C. (2012). Weekly Calendar Planning Activity

(WCPA): a performance-based assessment of executive function piloted with at-risk adolescents. *The American Journal of Occupational Therapy : Official Publication of the American Occupational Therapy Association*, 66(6), 699–708.

<https://doi.org/10.5014/ajot.2012.004754>

Zlotnik, S., & Toglia, J. (2018). Measuring adolescent self-awareness and accuracy Using a Performance-Based assessment and Parental report. *Frontiers in Public Health*, 6, 15.

Zlotnik, S., Schiff, A., Ravid, S., Shahar, E., & Toglia, J. (2018). A new approach for assessing executive functions in everyday life, among adolescents with Genetic Generalised Epilepsies. *Neuropsychological Rehabilitation*.

<https://doi.org/10.1080/09602011.2018.1468272>

Zhao, Y., & Chen, N. (2021). Mindset and Stress: How and When a Growth Mindset Reduces Employee Stress? *Https://Doi.Org/10.5465/AMBPP.2021.11427abstract, 2021(1)*, 11427. <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2021.11427ABSTRACT>