

תפקיד היצירתיות כמשתנה מתווך בין חשיבת עתיד לבין נכונות להתפייסות עם האחר בקרב סטודנטים ערבים¹

דורית אלט ויואב קפשווק

תקציר

מטרת המחקר הנוכחי הייתה להדגים כיצד ניתן ליישם למידה המבוססת על פתרון בעיה עתידית בהשכלה הגבוהה, ולבחון כיצד רכיב היצירתיות, המעודד חשיבה רב כיוונית ונחשב לתוצאת למידה מרכזית בשיטה זו, עשוי להגביר את נטייתם של סטודנטים ערבים שהשתתפו בתוכנית לבחון דרכים מגוונות לפתרון בעיה העוסקת ביחסי יהודים-ערבים בישראל, ובכך לתרום לנכונותם להתפייסות עם האחר. מחקר זה הוא ראשוני ולכן כולל שילוב מתודולוגי בין מחקר כמותי לאיכותי. המדגם כלל קבוצות מחקר וביקורת של סטודנטים ערבים שלמדו קורסים העוסקים ביישוב סכסוכים ובחינוך לשלום בתואר הראשון. נתונים כמותיים נאספו באמצעות שאלונים שבדקו את המודעות לבעיות עתידיות ודרכי פתרון, את תפיסת היצירתיות ואת הנכונות להתפייסות עם האחר, לפני ואחרי הפעלת התוכנית. ניתוחי שונות הצביעו על שיפור במדדי המששתנים שנבדקו בקבוצת המחקר בלבד. בנייתו משוואות מבניות של מודל המחקר נמצא כי תפיסת היצירתיות מתווכת באופן מלא בין מודעות לבעיות עתידיות ודרכי פתרון לבין נכונות להתפייסות עם האחר. כדי להבין כיצד תופסים סטודנטים את מימושה של תוכנית המבוססת על פתרון בעיה חברתית עתידית, בדגש על תרומתה בהקשרים שנבדקו במחקר (יצירתיות, נכונות להתפייסות ופיתוח חשיבת עתיד), נותחו 12 ראיונות עם המשתתפים. תהליך ניתוח התוכן כלל את בחינת החומרים שנאספו והפקת קטגוריות מהנתונים. הניתוח העלה שלוש קטגוריות: הסתכלות רחבה רב כיוונית על בעיה חברתית; חשיבה על בעיה עתידית: "לדמיין מציאות"; ויצירת תוכנית פעולה.

מילות מפתח: יצירתיות, חשיבת עתיד, התפייסות, סטודנטים ערבים, השכלה גבוהה, מתודות משולבות

מבוא

תוכנית לימודים הנשענת על פתרון בעיה עתידית פותחה כבר בשנת 1974 על ידי טורנס וטורנס (Torrance & Torrance, 1978), אשר הצביעו על מגמה מדאיגה, לפיה תלמידים אינם מוטרדים די הצורך מעתידים ואינם לומדים לחשוב באופן יצירתי. תוכנית זו נשענת על "חשיבת עתיד", מושג שטבע מוקדם הרבה יותר וולס (Wells, 1913), תפיסה הרואה בחקר העתיד תחום דעת מדעי. חוקרים (Azevedo et al., 2016; Treffinger et al., 2012) טוענים כי הצורך להתעמק בעתיד חשוב כעת מאי פעם מכיוון שאנו חיים בתקופה של חוסר ודאות, ולכן התלמידים צריכים להיות מסוגלים לחשוב חשיבה ביקורתית, להשתמש במיומנויות חשיבה ובאסטרטגיות חדשניות במגוון דרכים ולהתאימן למציאות המשתנה. כמו כן, תוכניות אלה עשויות לקדם במידה רבה את היצירתיות של הלומד (Alzahrani et al., 2020; Dochy & Segers, 2018; Rankin, 2019) משום שהן מקדמות שלושה תחומים: מיומנויות רלוונטיות לתחום הדעת, מיומנויות רלוונטיות ליצירה, ומוטיבציה להשלמת המשימה (Alt & Raichel, 2018; Masek &).

1 סטודנטים ערבים אזרחי ישראל.

(Yamin, 2010). מערך המיומנויות הרלוונטי לתחום הדעת קשור לידע אישי ולמיומנויות חשיבה בסיסיות, ועשוי לכלול מיומנות הנוגעת לדיסציפלינה ספציפית. מערך המיומנויות הרלוונטי ליצירה קשור לשטף ולמקוריות של פתרון בעיות, לחשיבה גמישה ולחדשנות בפתרון בעיות. הרכיב האחרון כרוך בעיקר במוטיבציה מהותית לביצוע משימה, שהלומד רואה בה תועלת אישית.

בהשכלה הגבוהה בישראל חסרות תוכניות למידה המבוססות על פתרון בעיה עתידית. המחקר המוצע מראה כיצד ניתן ליישם תוכנית למידה כזו במוסד רב-תרבותי להשכלה גבוהה. התוכנית מפנה זרקור לבעיה העוסקת ביחסים המורכבים בין יהודים לערבים אזרחי ישראל. מטרת המחקר היא לבדוק כיצד מציאת פתרון לבעיה עתידית שיסודותיה נטועים בהווה עשויה לשפר את תפיסת היצירתיות של הלומדים, הנחוצה לצורך חשיבה רב-כיוונית בפתרון בעיות, ולתרום לנכונותם להתפייסות עם האחר. מחקר זה כולל שילוב של שיטות כמותיות ואיכותניות, ולצורך דיון ביחסים בין תרבותיים אימץ את מודל הדיאלוג התוך-קבוצתי (Rothman, 2014; Sternberg, 2018; et al., 2018), המכונה גם "המודל הלא-ישר של חינוך לשלום" (Shechter & Salomon, 2005). הבחירה במודל זה נבעה מההנחה שדיון תוך קבוצתי הכולל סטודנטים ערבים בלבד יאפשר לחברי הקבוצה חופש רב בביטוי דעותיהם. ממצאי המחקר עשויים לתרום לאימוץ גישות קונסטרוקטיביסטיות בתכנון שיטות הוראה במטרה לפתח מיומנויות למידה לאורך החיים, המבוססות על פיתוח חשיבה יצירתית וערכים חברתיים.

סקירת ספרות

למידה מבוססת פתרון בעיה עתידית

בשנים האחרונות הדגיש משרד החינוך את חשיבות "חשיבת עתיד" בסדרה של דוחות שפרסם תחת הכותרת "פדגוגיה מוטת עתיד" (מורגנשטרן ואחרים, 2019). לפיהם: "האתגר של מערכת החינוך הוא לקיים תהליכים מתמידים של חשיבת עתיד לזיהוי מגמות עתידיות והשלכותיהן על החינוך כבסיס לעיצוב ולתכנון עתיד רצוי שיתן מענה לצורכי החינוך במציאות העתידית" (עמ' 141). לפי דוחות אלה יש לאמץ תפיסה פדגוגית המקנה ללומד יכולות הסתגלות לתמורות המאפיינות את העידן הנוכחי. פיתוח יכולות אלה יאפשר ללומד לשגשג ולהתאים את עצמו באופן מיטבי למציאות המשתנה, להבין מגמות עתידיות אפשריות ולעצב את העתיד הרצוי. שלושת רכיבי הליבה של פדגוגיה זו הם: (1) ידע בתחומי חשיבת עתיד; (2) מיומנויות כגון קבלת החלטות בטווחי זמן קצרים, ניהול סיכונים, תכנון וחשיבה מערכתית, יוזמה ויצירתיות; (3) תפקיד המורה כמנחה של תהליכי למידה במרחבי אי-ודאות, המיישם שיטות הוראה שמאתגרות את הלומד על ידי עיצוב סביבת למידה גמישה ועל ידי הכנסת הלומד למצבי אי-ודאות באופן מכוון.

יש לציין כי דוחות אלה של משרד החינוך אינם כוללים התייחסות לשיטת ההוראה של פתרון בעיה עתידית, הנפוצה בתוכניות שונות בעולם (Main et al., 2019; Treffinger et al., 2012). בתוכניות אלה נעשה שימוש בנושאים המבוססים על חיי היומיום, שהם רלוונטיים לעתיד ונעוצים בהקשרים חברתיים. הבעיה יכולה להתייחס לחששות ממגמות עכשוויות שעשויות להתפתח ולהשפיע על המין האנושי בעתיד, והפתרון צריך להציע שינוי או התאמה של החברה

למצבים עתידיים. כלומר, על הבעיה להיות מורכבת ולהתייחס לנושאים חברתיים ופוליטיים או לנושאים עסקיים וטכנולוגיים, ועליה לקחת בחשבון מגמות עתידיות שנטועות בעידן הנוכחי. על ידי פעילות חקר זו, המזמנת לתלמידים אפשרות להציג פתרונות יצירתיים, התלמידים צפויים לפתח מיומנויות שיוכלו ליישמן במהלך חייהם (Main et al., 2019). למידה מבוססת פתרון בעיה עתידית כוללת שישה שלבים עוקבים (1) (Cramond, 2009): זיהוי אתגרים ותרחישים עתידיים. בשלב זה בעיות אפשריות רבות יכולות לנבוע מהאתגר שאותר. על התלמידים לזהות מספר בעיות הקשורות למצב ולנסות להשיג מידע שיעזור להם להבין אותן טוב יותר. לדוגמה, להבין את הגורמים לבעיות והשלכות אפשריות שלהן; (2) בחירת בעיה בסיסית שיש לטפל בה. על סמך השלב הקודם מתבקשים המשתתפים לבחור בעיית ליבה, אשר פתרונה עשוי לתרום רבות לפתרון האתגר הרחב יותר. בשלב זה תתכן חזרה למחקר כדי לקבל מידע נוסף ואפילו הגבלה או הגדלה של מוקד הבעיה המוצהרת; (3) הפקת רעיונות לפתרון הבעיה הבסיסית ללא שיפוט. בשלב זה נדרשים התלמידים לחשוב על רעיונות מגוונים, יוצאי דופן, לא סבירים ואף מדומיינים לפתרון הבעיה הנבחרת; (4) יצירת ובחירת קריטריונים להערכת הפתרונות המוצעים. בשלב זה התלמידים מציינים קריטריונים מתאימים להערכת פתרונותיהם כדי לבחור את הפתרון הטוב ביותר. הקריטריונים יכולים להוות מדדים של איכות הפתרון, כגון: בטיחות, יעילות, כלכליות, או מוסריות; (5) הערכת הפתרונות. מטרת שלב זה היא להעריך את הפתרונות על פי הקריטריונים שהוצעו, על-ידי דירוג כל פתרון מוצע על פי כל קריטריון; (6) פיתוח תוכנית פעולה, המדגימה כיצד ייושם בפועל הרעיון המוצע לפתרון הבעיה הבסיסית. שלב זה מחייב את התלמידים לשקול כיצד הם עשויים ליישם את הפתרון שנבחר. עליהם לתכנן תוכנית שתשכנע את בעלי העניין המרכזיים לאמץ את הרעיון שהוצע.

מקומה של היצירתיות בלמידה המבוססת על פתרון בעיה עתידית

יצירתיות נתפסת כיכולת לייצר רעיונות ותוצרים שהם חדשניים ושימושיים (Runco & Jaeger, 2012). בספרות נמצא כי יצירתיות ופתרון בעיות קשורים זה בזה (Treffinger et al., 2012). יצירת רעיונות, ניתוח והערכת טיבם של רעיונות אלה, ובאופן פרקטי יישום הרעיונות, שכנוע אחרים להעריך את הרעיונות, והסבר כיצד יישום של פתרון יצירתי לבעיה נועד לטובת הכלל - יש בהם כדי להמחיש את התהליכים שעוברים תלמידים במסגרת תוכניות לפתרון בעיות עתידיות. בתוכניות אלה התלמידים לומדים כיצד ניתן ליישם תהליכים יצירתיים בהקשר של פתרון בעיות עתידיות, שבהם הם עשויים לפתח תמונות עשירות יותר של העתיד ולהרחיב את היצירתיות שלהם, כמו גם לשפר כישורים ומיומנויות רבת-תחומיות, כמו עבודת צוות, חשיבה ותקשורת בין אישית (Rankin, 2019).

במחצית השנייה של המאה עשרים התרבו המחקרים בתחום היצירתיות אשר התמקדו בנושאים חינוכיים, בהוראת אסטרטגיות ובפרקטיקות מנהליות בסביבת בית הספר, במטרה לקדם חדשנות ויצירתיות בקרב תלמידים. שיטות רבות הוצעו לקידום יצירתיות בקרב תלמידים וקודמו דיונים שעסקו בגורמים המעכבים את התפתחותה (Aleinikov, 2002; Fleith, 2000). דיונים אלה מאפיינים גם את המאה הנוכחית, שבה חוזר ומודגש הצורך בפיתוח יצירתיות (Dochy & Segers, 2018) על רקע השינויים החברתיים-כלכליים המהירים המאפיינים את עידן המידע, וביתר שאת בעידן הקונספטואלי הנוכחי והתפתחויות הטכנולוגיה המהירה

(McWilliam, 2017). צורך זה מודגש גם בהקשר התעסוקתי. חברות עסקיות בכל התחומים החלו לדרוש מעובדים פוטנציאליים מיומנויות שבבסיסן יצירתיות ויכולת להתמודד עם בעיות מגוונות. יכולת זו מזוהה גם עם אוטונומיה, חקירה, סקרנות והתנסות. כדי לעמוד בקצב השינויים היצירתיות היא מפתח להצלחה, מכיוון שבסביבה משתנה הכישורים הנדרשים להתחדשות ולהסתגלות אינם יכולים עוד להיחשב בגדר מותרות והם נעשים מרכזיים גם בתחום החינוכי, כמו גם בארגונים העוסקים בפיתוח מיומנויות בקרב מבוגרים (Alt & Raichel, 2018).

חוקרים (Torrance & Haensly, 2003) טענו כי לכל אדם יש מידה מסוימת של כישרון בתחום ידע ספציפי שאותו ניתן לשפר באמצעות הכשרה והוראה. מכאן עולה חשיבות פיתוח סביבת למידה אטרקטיבית בהיבטים שונים, כגון היבט רגשי, רוחני, קוגניטיבי וחברתי, כדי לעודד את התלמידים להיות יצירתיים על ידי חשיפתם למצבים ולפעילויות העשרה המתגרים את יכולותיהם ומאפשרים להם להביע את דעותיהם באווירה בטוחה. קידום חשיבה יצירתית נעשה למטרה חינוכית מרכזית, המעלה את הצורך להעשיר את הלמידה בפעילויות המעוררות את יצירתיות התלמיד (Hayel Al-Srouf et al., 2016). פרקטיקות אלה מזוהות עם הקניית אסטרטגיות הקשורות לפתרון יצירתי של בעיות, לקבלת החלטות, ולרכישת כישורי חשיבה הכוללים חשיבת עתיד. תוכנית המבוססת על פתרון בעיות עתידיות, מאפשרת פיתוח אופקים רחבים של חשיבה ודמיון, שגורמים לתלמיד לשקול נושאים ובעיות עתידיים ולמצוא עבורם פתרונות (Alzahrani et al., 2020). כמו כן, פרקטיקות אלה מתמקדות במציאת פתרונות חיוביים לבעיות. התמקדות זו עשויה להוביל לגיבוש עמדות חיוביות בנוגע לאתגר הנדון (Alzahrani et al., 2020). בשנים האחרונות הולכת וגוברת הדרישה לתכנן תוכניות המבוססות על פתרון בעיות המערבות באופן מתמשך את הלומדים בתהליך הלמידה, תוך מיצוי המרב מטכנולוגיות ומכלי למידה שונים, כדי להבטיח שהלומדים יהיו מוכנים לאתגרי העתיד (רן ושפרלינג, 2016).

מחקרים בתחום למידה מבוססת פתרון בעיה עתידית הדגימו את יעילותה בפיתוח יצירתיות. טרפינגר ואחרים (Treffinger et al., 2012) חקרו את יעילות התוכנית לפתרון בעיות עתידיות בקרב תלמידי תיכון והראו כיצד התוכנית סייעה למשתתפים לפתח דימויים חיוניים יותר של עתידם, ולהגדיל את יכולות היצירה שלהם. האנג (Hung, 2003) חקר את יעילות התוכנית בקורסי כימיה בבית ספר יסודי, תוך שימוש בכלי הערכה ייעודיים: מבחן לפתרון בעיות מדעיות ומבחן יצירתיות מדעית. תוצאות המחקר הצביעו על יעילותה של התוכנית להעלאת היצירתיות המדעית של התלמידים (בהשוואה לקבוצת ביקורת). באופן דומה, אזבדו ואחרים (Azevedo et al., 2019) חקרו תוכנית בינלאומית לפתרון בעיות עתידיות, שמטרתה לקדם חשיבה יצירתית וביקורתית וחשיבת עתיד. מחקרם נועד לנתח את השפעות התוכנית על כישורי יצירה של מתבגרים, שהוערכו באמצעות מבחני טורנס הבודקים חשיבה יצירתית (Torrance Tests of Creative Thinking). תפיסת המשתתפים את יעילות התוכנית הוערכה גם כן. בתוכנית ההתערבות השתתפו 131 מתבגרים לאורך תקופה של שבעה חודשים, תוך שימוש בקבוצת ביקורת. התוצאות הראו הבדלים סטטיסטיים מובהקים בין הקבוצות בכישורים היצירתיים שנבדקו, ותפיסות חיוביות מאוד לגבי יעילות התוכנית. יש לציין כי לא נמצאו מחקרים אשר בחנו את יישום השיטה ויעילותה בהשכלה הגבוהה.

במחקר הנוכחי תיבדק יצירתיות באמצעות הערכת תפיסת המסוגלות של הלומד בזיקה

ליצירתיות, ותפיסתה כאלמנט חשוב בהגדרת העצמי (Farmer et al., 2003; Kaufman & Sternberg, 2019). זו מוגדרת כאמונה של האינדיבידואל שיש ביכולתו להפיק תוצרים יצירתיים, ובמרכזיותה בתיאור העצמי הכולל (Plucker & Makel, 2010). לומדים המאמינים ביצירתיות שלהם נוטים להשקיע יותר במשימות יצירתיות ולפתור בעילות יתרה בעיות הדורשות חשיבה יצירתית (Pretz & Nelson, 2017). אמונה זו נמצאה קשורה להתנהגות יצירתית (Czerwonka Karwowski & Karwowski, 2018; Gu, et al., 2017; Lemons, 2010) ולהישגים יצירתיים (Mathisen & Bronnick, 2009). עם זאת, הוא מושפעת מהתנסויות למידה (Barbot, 2016), ויש להדגיש כי מדד זה אינו יכול להיחשב כמדד לבחינת היצירתיות עצמה אלא כהערכה סובייקטיבית של האינדיבידואל את יכולתו להיות יצירתי.

חינוך לשלום והתפייסות בין יהודים לערבים: שיטות הוראה-למידה

החינוך לשלום הוא חלק בלתי נפרד ממערכת החינוך מזה שנים רבות. ניתן למצוא תוכניות כאלה במדינות רבות והן שונות ומגוונות מאוד ביעדיהן, באידיאולוגיה שבבסיסן, בתכנים ובפרקטיקה שלהן (Maoz, 2012; Stetter, 2021). למרות השוני, מטרתן המשותפת של תוכניות חינוך לשלום היא להיאבק בנושאים כמו עוול, אפליה, אלימות ומלחמות, במטרה ליצור עולם צודק יותר, המבוסס על שוויון, סובלנות וזכויות אדם (Salomon & Cairns, 2011). חינוך לשלום הוא "תהליך של קידום ידע, מיומנויות, עמדות וערכים הדרושים בכדי לחולל שינויים התנהגותיים שיאפשרו לילדים, נוער ומבוגרים למנוע סכסוכים ואלימות, גלויים ומבניים כאחד; לפתור סכסוך בדרכי שלום; ליצור את התנאים התורמים לשלום, בין אם ברמה תוך אישית, בין אישית, בין-קבוצתית, לאומית או בינלאומית" (Fountain, 1999, p. 1). תוכניות חינוך לשלום בחברות שנמצאות בסכסוך מתמשך נועדו לגרום למשתתפים לעצב תפיסות עולם (ערכים, אמונות, עמדות, התנהגויות) שמקדמות שלום ופיוס עם הקבוצה המצויה עימן בסכסוך (פרשקור, 2017; קוטנר, 2019). מחקרים מראים שלתוכניות חינוך לשלום יש השפעה חיובית במובן של קבלת האחר, אימוץ גישה חיובית יותר כלפי האחר (Rosen & Salomon, 2011). אם כך, מטרת החינוך לשלום, מלבד שינוי עמדות ותפיסות, היא ליצור אזרחים פעילים אשר יאתגרו את תפיסות המלחמה, העוול והתוקפנות הקיימות בחברות שונות (Davies, 2004).

יחד עם זאת, היוזמות לחינוך לשלום בישראל, כפי שהן מוצגות על ידי בסמן-מור (Basman-Mor, 2021), אינן רבות. קשה מאוד ליישם שינויים חברתיים ופוליטיים משמעותיים במסגרת של סכסוכים מתמשכים. באזורים המצויים בקונפליקט, ובכלל זה ישראל, האפשרות לחנך לשלום מוגבלת, אך בה בעת נדרש "לא לחכות עד שהתנאים החברתיים-פוליטיים ישתנו כדי ליישם חינוך לשלום" (עמ' 19).

בספרות מוזכרים שני מודלים פדגוגיים מרכזיים של חינוך לשלום בחברות שנמצאות בסכסוך מתמשך (Bar-Tal et al., 2011). מודלים אלה עוסקים במבנה הקבוצה וסוג הדיאלוג. האחד הוא "המודל הישיר", בו חברי כל קבוצה נפגשים עם חברי הקבוצה השנייה ועוברים תהליך של חשיפה הדדית לאחר; לעמדות, לתפיסות, ולרגשות של חברי קבוצה זו. המודל השני נקרא "המודל העקיף" של חינוך לשלום, והוא מתרחש כאשר כל קבוצה עוברת תהליך של חינוך לשלום בתוכה, לעיתים בשל רמה גבוהה של סכסוך או עוינות המונעים מפגשים קבוצתיים,

ולעיתים בשל גורמים אחרים הקשורים לקבוצה (Rothman, 2014). ניתן להשוות את ההבחנה בין שני המודלים להבחנה בין שני סוגים של קבוצות דיאלוג: קבוצת פנים-דיאלוג, וקבוצת בין-שיח (Zigenlaub & Sagy, 2020).

בהשוואה למודל הישיר, המודל העקיף, או הדיאלוג-התוך-קבוצתי, מאפשר לחברי קבוצת המיעוט ההומוגנית מבחינה תרבותית לחקור ולספר את סיפוריהם ביחס לחברי קבוצת הרוב באופן חופשי, ואילו בדיאלוג בין קבוצות הדבר קשה ליישום (Sternberg & Shecter & Salomon, 2005; et al., 2018). במודל זה נוצר בנוסף תהליך רפלקטיבי, שבו חברי הקבוצה חושבים בינם לבין עצמם מה ניתן לעשות ומה ניתן לשנות בעצמם ובחברה כולה, על מנת להפוך את היחסים העוינים עם הקבוצה האחרת ליחסי קרבה (Broome & Collier, 2012). בתוכניות כאלה, של דיאלוג פנים-קבוצתי, חברי הקבוצה חוקרים את זהותם המורכבת מנקודות מבט שונות, ודנים בדרכים אפשריות לפתור את הסכסוך ברמה הבין-קבוצתית (Sternberg et al., 2018). משום כך בחרנו במחקר הנוכחי במודל העקיף, וכל הסטודנטים בקורס היו סטודנטים ערבים.

בזיקה לפרקטיקת ההוראה, חקר קורסים נקודתיים בנושא ניתן למצוא בסקירתם של גולן ושלחוב-קבורקיאן (Golan & Shalhoub-Kevorkian, 2014), אשר השוו בין 13 קורסים לזכויות אדם העוסקים בקהילה, שהתקיימו ב-11 מוסדות להשכלה גבוהה בישראל בין אוקטובר 2009 ליוני 2010. סטודנטים ישראלים-יהודים וסטודנטים ישראלים-פלסטינים השתתפו בכל הקורסים פרט לאחד. מטרת הקורסים היא להקל על אינטראקציה בין שתי הקבוצות ולמנף מפגש זה לקידום שיתוף פעולה למען יצירת חברה משותפת וצודקת. הקורסים אימצו גישה של למידה מבוססת בעיה, שבמהלכה התבקשו התלמידים לקשר ידע לפעולה באופן שעשוי להביא לשינוי חברותיהם, ברמה מקומית ומחוצה לה. במחקרם נמצא כי מרבית הסטודנטים אינם מאמינים ביכולתם לפעול ולהשפיע כדי להביא לשינוי. כמו כן, רובם לא תירגמו את הידע לפעולה ונמנעו מלאתגר את השתיקה ההגמונית סביב נושאים פוליטיים. במחקר נמצא גם כי סטודנטים ערבים חוששים להביע את דעתם הפוליטית, הנחשבת בלתי לגיטימית בשיח ההגמוני בישראל.

במחקר אחר בדקו צינגלאוב ושגיא (Zigenlaub & Sagy, 2020) את הנכונות להתפייסות בין שתי קבוצות של סטודנטים במסגרת קורסים אקדמיים. הקבוצה הראשונה כללה סטודנטים יהודים בלבד והשנייה הייתה קבוצה הטרוגנית, שכללה סטודנטים יהודים וערבים-ישראלים. שיטת ההוראה הייתה במהותה מסורתית, ומורכבת בעיקר מהרצאות; היא כללה שני מפגשים בתחילת הקורס וחמש הרצאות, ארבע המוקדשות לנרטיבים פלסטינים ואחת לנרטיבים יהודיים-ישראלים. בנוסף, לאחר כל הרצאה התקיימה פגישה קבוצתית ופגישת סיום. המרצים היו אקדמאים ופעילים חברתיים, חלקם יהודים ישראלים וחלקם פלסטינים, שהציגו היבטים שונים של נרטיבים קולקטיביים פלסטינים על פי מחקרן של צינגלאוב ושגיא. בשתי הקבוצות לא נצפו שינויים בנכונות להתפייסות. המחקר הנוכחי ישתמש בין היתר בשאלון נכונות להתפייסות של צינגלאוב ושגיא, אך בשונה ממערך המחקר שלהן יבדוק המחקר הנוכחי נכונות להתפייסות בקרב קבוצה הכוללת סטודנטים ערבים בלבד, בזיקה למודל העקיף של חינוך לשלום. בנוסף, תיבחן פרקטיקה של פתרון בעיה עתידית בזיקה לחינוך להתפייסות, שלא נבדקה עד כה. לפי מחקר עדכני (Väyrynen, 2023), רק לעיתים רחוקות מיושבים קונפליקטים באופן

שמיטיב עם הקבוצות המצויות בהם. הפתרון הטוב ביותר שניתן לקוות לו הוא הֶכוּונה של הצדדים והסוגיות בליבת הקונפליקט לכיוון פחות אלים ויותר קונסטרוקטיבי. טכניקות ליישוב קונפליקטים המתאפיינות בגישות ריאליסטיות ובונות מציעות מרחב פוליטי רחב לפתרון יצירתי של קונפליקטים. הגישה הקונסטרוקטיבית עשויה לדרוש טרנספורמציה של קונפליקטים על ידי הגדרה מחדש של השחקנים, יחסיהם ההדדיים, הנושאים ודרכי פתרון בדרכי שלום. היכולת לחשוב באופן רב-כיווני, המאפיינת גישות קונסטרוקטיביסטיות ושעליה מבוססת הלמידה הכרוכה בפתרון בעיה, עשויה להוביל את השותפים לצדד ברעיונות יותר קונסטרוקטיביים לפתרון הסכסוך. שכן במהותה, הגישה קונסטרוקטיביסטית-חברתית מצדדת בלמידה הצומחת מאינטראקציה חברתית בין נקודות מבט שונות (Pande & Bharathi, 2020).

המחקר הנוכחי

ניתן ללמוד מסקירת הספרות כי תוכניות ללמידה המבוססת על פתרון בעיה עתידית התקיימו בעיקר בבתי ספר, אך לא בהשכלה הגבוהה. תוכניות אלה נמצאו כמועילות לפיתוח יצירתיות, אשר נדרשת לצורך חשיבת עתיד. בנוסף, תוכניות למידה כאלה לא הוצעו בזיקה להעלאת מודעות של סטודנטים ערבים לבעיות חברתיות עתידיות ולמציאת דרכי פתרון, ובמטרה לסייע בתהליכי התפייסות עם האחר. מחקר זה מתבסס על המודל העקיף, המאפשר דיאלוג תוך-קבוצתי, ולכן המשתתפים בו הם סטודנטים ערבים בלבד. מטרת המחקר הנוכחי היא להדגים כיצד ניתן ליישם למידה המבוססת על פתרון בעיה עתידית בזיקה לחינוך להתפייסות עם האחר. בנוסף, מטרתו לבחון כיצד רכיב היצירתיות, המעודד חשיבה רב כיוונית ונחשב לתוצאת למידה מרכזית בשיטה זו, עשוי להגביר את נטייתם של המשתתפים בתוכנית לבחון דרכים מגוונות לפתרון בעיה העוסקת ביחסי יהודים-ערבים בישראל, וכך לתרום לנכונותם להתפייסות עם האחר. מחקר זה הוא ראשוני, ולכן הוא כולל שילוב מתודולוגי בין מחקר כמותי לאיכותי (Creswell, 2012). להלן תוצגנה שאלות והשערות המחקר.

1. במחקר זה ביקשנו לבדוק עד כמה יעילה תוכנית למידה המבוססת על פתרון בעיה חברתית עתידית (להלן: התוכנית), להעלאת מודעות סטודנטים ערבים בישראל לבעיות עתידיות ודרכי פתרון. **השערה ראשונה** היא כי משתתפי התוכנית יהיו מודעים יותר לקיומן של בעיות חברתיות עתידיות ומציאת דרכי פתרון בעקבות יישום התוכנית (בדיקה אחרי), בהשוואה לתחילתה (בדיקה לפני) ובהשוואה לקבוצת ביקורת.
2. שאלה נוספת היא עד כמה יעילה התוכנית לפיתוח תפיסת היצירתיות בקרב המשתתפים בה. **השערתנו השנייה** היא כי משתתפי התוכנית יתפסו את עצמם כיצירתיים יותר בעקבות יישום התוכנית (בדיקה אחרי), בהשוואה לתחילתה (בדיקה לפני) ובהשוואה לקבוצת ביקורת.
3. בנוסף, ביקשנו לבדוק את יעילות התוכנית לקידום נכונותם של סטודנטים ערבים להתפייס עם הרוב היהודי. מאחר שתוכניות למידה המבוססות על חשיבת עתיד מתמקדות בהצעת פתרונות חיוביים ומטיבים לבעיות חברתיות (Alzahrani et al., 2020), **השערתנו השלישית** היא כי נכונות זו תעלה בקרב המשתתפים בעקבות יישום התוכנית (בדיקה אחרי), בהשוואה לתחילתה (בדיקה לפני) ובהשוואה לקבוצת ביקורת.

4. בשל מרכזיות רכיב היצירתיות בתוכניות מסוג זה בעולם, כפי שהוצג בסקירת הספרות, ייבחנו בנוסף מערכות הקשרים בין משתנה זה לבין יתר משתני המחקר. אנו מניחים כי יימצא קשר חיובי בין מודעות לבעיות עתידיות ודרכי פתרון לבין קידום תפיסת היצירתיות (**השערה רביעית**) ונכונות להתפייסות (**השערה חמישית**).
5. מחקרים בתחום למידה מבוססת פתרון בעיה עתידית (Treffinger et al., 2012) הדגימו כיצד התוכנית סייעה למשתתפים לפתח דימויים חיוניים יותר של עתידם באופן יצירתי, וכן מחקרים הדגימו כיצד חשיבה יצירתית המתמקדת במתן פתרונות חיוביים לבעיות עשויה להוביל לגיבוש עמדות חיוביות בנוגע לאתגר הנדון (Alzahrani et al., 2020). בהסתמך על מחקרים אלה אנו מניחים כי יימצא קשר חיובי בין תפיסת היצירתיות לבין נכונות להתפייסות, המבטאת עמדות חיוביות לפתרון הבעיה (**השערה שישית**).
6. לבסוף, נותחו נתונים איכותניים שנאספו באמצעות ראיונות עם סטודנטים מקבוצת המחקר לצורך בחינת נקודת המבט הסובייקטיביות של הלומדים, וכדי להבין לעומק את המודל הכמותי. השאלה שביקשנו להבהיר הינה: כיצד תופסים סטודנטים אשר השתתפו בתוכנית המבוססת על פתרון בעיה חברתית עתידית את מיומשה; בדגש על תרומתה בהקשרים שנבדקו במחקר (יצירתיות, נכונות להתפייסות ופיתוח חשיבת עתיד).

שיטה

משתתפים

המדגם כלל קבוצת מחקר וקבוצת ביקורת של סטודנטים שלמדו קורסים העוסקים ביישוב סכסוכים וחינוך לשלום בלימודים רב-תחומיים לתואר ראשון במכללה אקדמית בארץ. קבוצת המחקר כללה 45 משתתפים (מתוך 50 שנרשמו לקורס) וקבוצת הביקורת כללה 94 משתתפים (מתוך 98 שנרשמו לקורס). שני הקורסים שבהם השתתפו קבוצות המחקר והביקורת זהים בתוכנם. החלוקה לקבוצת מחקר וביקורת נעשתה באופן אקראי. הקורסים הונחו על-ידי אותו צוות הוראה. יודגש כי מאחר שהתוכנית (למידה המבוססת על פתרון בעיה עתידית) יושמה לראשונה במכללה, הוחלט להחילה בקורס אחד בלבד כדי לבדוק את יעילותה ואת המשאבים הדרושים לצורך יישום נרחב יותר של התוכנית בקורסים נוספים בעתיד.

הלומדים בקורסים היו כולם סטודנטים ערבים. לוח 1 מתאר את קבוצות המחקר והביקורת לפי מאפייני גיל, מגדר ומצב סוציו-אקונומי. המצב הסוציו-אקונומי הוערך על ידי רמת ההשכלה של הורי הסטודנט, ודורג על סולם בן שש דרגות, בטווח שבין 0 = חוסר השכלה, ל-5 = תואר דוקטור. לא נמצאו הבדלים מובהקים בין קבוצת המחקר לביקורת בכל המשתתפים שנמדדו. נתונים איכותניים נאספו באמצעות ראיונות עם 12 סטודנטים מקבוצת המחקר (שמונה סטודנטיות וארבעה סטודנטים). הראיונות שימשו לחקר תוצאות המחקר הכמותי ולהרחבת הבנתנו את הממצאים.

לוח 1.
מאפייני משתתפי המחקר

מאפיינים	קבוצת מחקר	קבוצת ביקורת
גיל	Mean 21.60 (SD = 2.18)	Mean 21.90 (SD = 3.95)
מגדר	נשים 85%	נשים 83.8%
השכלת אם	השכלה תיכונית 3 Mo =	השכלה תיכונית 3 Mo =
השכלת אב	השכלה תיכונית 3 Mo =	השכלה תיכונית 3 Mo =

Mo (Mode) = שכיח

כלי המחקר

נכונות להתפייסות

שאלון זה מבוסס על השאלון של שנבל ואחרים (Shnabel et al., 2009), הבוחן את נכונות המשיבים להתפייס עם האחר (משתנה תלוי), ועל השאלון של צינגלאוב ושגיא (Zigenlaub & Sagy, 2020), שהשתמשו בשאלון של שנבל ואחרים לבחינת נכונותם של סטודנטים יהודים-ישראלים להתפייס עם פלסטינים. המשתתפים התבקשו לציין את מידת הסכמתם עם 11 היגדים הבוחנים את נכונותם להתפייס עם האחר. למשל: "אני חושב שיש לפעול לשיפור היחסים בין ערבים ליהודים", או: "אני מאמין שקיום יחסים טובים עם היהודים יכול לתרום מאוד לשגשוג ולרווחה שלנו כערבים". מידת ההסכמה צוינה על סולם בן שש דרגות, שבו 1 = לא מסכים לחלוטין, ו-6 = מסכים לחלוטין. מהימנות אלפא לפי קרונבאך בבדיקות השונות (לפני ואחרי) נמצאה במחקר הנוכחי בטווח שבין 0.89 ל-0.95.

מודעות לבעיות עתידיות ודרכי פתרון

כלי זה נבנה לצורך המחקר הנוכחי, לבחינת מודעות לבעיות עתידיות ודרכי פתרון (משתנה בלתי תלוי). בהתבסס על המסגרת התיאורטית (Cramond, 2009) שאלון זה כלל שישה פריטים, התואמים את ששת שלבי הפרקטיקה של פתרון בעיה עתידית. המשתתפים התבקשו לציין את רמת המודעות שלהם לבעיות חברתיות שעלולות להתעורר בעתיד ולדרכים לפתרון. לדוגמה: "אני מזהה אתגרים בחברה וחושב כיצד ניתן להתגבר עליהם". התשובות דורגו על סולם מ-1 = בכלל לא, עד 6 = במידה ניכרת. מהימנות אלפא לפי קרונבאך בבדיקות השונות במחקר הנוכחי נמצאה בטווח שבין 0.74 ל-0.88.

תפיסת היצירתיות

שאלון זה (Karwowski, 2011, 2014), אשר נבנה לצורך מדידת תפיסת היצירתיות (משתנה מתווך), מורכב מ-11 פריטים, כגון: "אני חושב שאני אדם יצירתי", או: "אני יודע שאני יכול לפתור בעיות בעיות, כולל בעיות מסובכות". המשתתפים התבקשו לציין את מידת הסכמתם עם ההיגדים על סולם בין 1 = לא מסכים לחלוטין, ל-6 = מסכים לחלוטין. מהימנות אלפא לפי קרונבאך בבדיקות השונות במחקר הנוכחי נמצאה בטווח שבין 0.80 ל-0.91.

כלי המחקר האיכותני

הנתונים האיכותניים נאספו באמצעות ראיונות חצי מובנים עם 12 סטודנטים בקבוצת המחקר, שבמהלכם התבקשו הסטודנטים להביע את מחשבותיהם ורגשותיהם בנוגע לתהליך שחוו במהלך מימוש התוכנית. המשתתפים התבקשו להתייחס למספר שאלות כלליות על אודות התוכנית, ולהסביר האם וכיצד תרמה להם התוכנית בהקשרים שנבדקו במחקר (יצירתיות, נכונות להתפייסות ופיתוח חשיבת עתיד). דוגמאות לשאלות מתוך מדריך הריאיון: "האם וכיצד הפעילות תרמה לכם לחשוב על בעיות עתידיות ולתת להן פתרון?"; "האם נדרשתם לגמישות מחשבתית? אם כן, מה היה הקושי בכך?"

ניתוח הנתונים

הנתונים הכמותיים נותחו ניתוחי שונות, כדי לבחון את ההבדלים במשתנים התלויים בין קבוצות המחקר והביקורת לפני ואחרי הפעלת התוכנית. הנתונים עובדו גם באמצעות ניתוח משוואות מבניות (Partial Least Squares Structural Equation Modeling [PLS-SEM]; Hair et al., 2017) בתוכנת SmartPLS. בנוסף, נאספו נתונים איכותיים בעקבות ניתוח הנתונים הכמותיים ולצורך הבהרתם (sequential explanatory strategy; Creswell, 2012). שני חוקרים, מומחים בתחום סביבות למידה קונסטרוקטיביסטיות וחינוך לשלום ויישוב סכסוכים, ביצעו ניתוח תוכן. הם קראו את הראיונות, חיפשו אחר רכיבים בולטים שחזרו בראיונות, סיננו את הנתונים החשובים ביותר וקידדו אותם לקטגוריות מובחנות. מחשבות ורגשות שהעלו הסטודנטים מדווחים בסעיף הממצאים כדי להגביר את מהימנות הניתוח.

הליך המחקר

קבוצת המחקר הייתה משולבת בתוכנית למידה סמסטריאלית המבוססת על פתרון בעיה עתידית, שכללה את ששת השלבים הבאים, בהתאם לפירוט המוצג בסקירת הספרות (Cramond, 2009). התוכנית לוותה בשני עוזרי הוראה, האחד דובר עברית כשפת אם והשני דובר השפה הערבית. כמו כן, כל המטלות והמשימות נכתבו בערבית ובעברית. **שלב 1:** שלב זה כולל הצגה של אתגר עתידי רחב ופירוקו למספר אתגרים. האתגר העתידי שנבחר במסגרת הקורס היה קשור לקיטוב ולעוינות הגוברים בין אזרחי ישראל היהודים והערבים. האתגר הוצג כמאמר עתידי בעיתון המתאר מחקר שלפיו הקיטוב והעוינות בין יהודים לערבים בישראל הגיעו לשיאם בשנת 2040, והובילו לנתק כמעט מוחלט בין המגזרים: "יהודים וערבים כמעט אינם מתקשרים, כל קבוצה תופסת את השנייה באור שלילי, יהודים וערבים אינם יודעים לדבר את שפת הקבוצה האחרת, והארגונים ששאפו בעבר ליצור קשרים חיוביים בין הקבוצות מושבתים כעת".

לאחר הצגת האתגר הרחב חולקו הסטודנטים לקבוצות של ארבעה, וכל קבוצה התבקשה לזהות בעיות שעשויות לנבוע מהאתגר העתידי. שלב זה כולל התחלה של מחקר במטרה להבין את האתגר ואת הבעיות הנובעות ממנו (Cramond, 2009). הקבוצות בחרו בבעיות כמו "המסגרות המשותפות של יהודים וערבים מצטמצמות"; "שיעורים בבתי ספר ערביים נלמדים רק בשפה הערבית"; "חוסר היכולת של המשטרה להתמודד עם פשע אלים במגזר הערבי"; או "אפליה בתעסוקה כלפי ערבים נפוצה, כמו גם נגישות להשכלה גבוהה".

שלב 2: כל קבוצה התבקשה לבחור בעיה אחת הקשורה לאתגר, ולנסח אותה כשאלה שניתן להשיב עליה באופן אופרטיבי, לדוגמה: "באילו דרכים נוכל לקדם תוכניות בנייה בכפרים ערביים בכדי לבסס פתרונות מגורים מתאימים המשתווים למגזר היהודי?"; "באילו דרכים נוכל לתכנן (יהודים וערבים) במשותף תוכניות למניעת אלימות במגזר הערבי?"; או "באילו דרכים נוכל לשפר את מעמדה של השפה הערבית בישראל?"

שלב 3: בשלב זה כל קבוצה התבקשה לנסח ארבעה פתרונות לבעיה שנוסחה בשלב 2. התלמידים בכל קבוצה ערכו סיעור מוחות והונחו להגיע לכל פתרון שיעלה על דעתם, גם אם הוא לא הגיוני או בלתי אפשרי. לצורך כך התבקשו הקבוצות לאסוף מידע על ידי קריאת חומרים הקשורים לתוכן הקורס.

שלב 4: שלב זה כלל תכנון קריטריונים להערכת הפתרונות שהעלו. לאחר דיון בקבוצה יצרו הקבוצות מסמך שיתופי באמצעות Google Docs שבו כל קבוצה העלתה חמישה קריטריונים אידיאליים. בהמשך בחרו המרצה ושני עוזרי ההוראה, בשילוב הצעות הסטודנטים, את חמשת הקריטריונים המתאימים ביותר להערכת הפתרונות. הקריטריונים שנבחרו הם: יעילות, שימוש, אדפטיביות, האם הפתרון בר קיימא, והאם הפתרון עומד במבחן עלות-תועלת.

שלב 5: כל קבוצה התבקשה להעריך את ארבעת הפתרונות שהציעו על פי הקריטריונים. כל פתרון הוערך ונוקד על פי סולם בטוח שבין 1 = בכלל לא, ל-6 = לחלוטין.

שלב 6: לבסוף, כל קבוצה התבקשה לתכנן תוכנית פעולה כדי "למכור" את הפתרון שנבחר. בתוכנית זו פירטו הסטודנטים את הצעדים המוצעים ליישום הפתרון. הם גם תיארו מדוע הפתרון יכול לעבוד, מי יכול לעזור להם ליישם אותו, מי יכול להתנגד לו וכיצד ניתן למתן אתגרים כאלה. התלמידים התבקשו להציג את תוכנית הפעולה שלהם בפני מליאת הכיתה, באמצעות פלטפורמות מקוונות כגון Thinglink. לדוגמה, אחת הקבוצות עסקה באי-השוויון בשימוש בשירותי בריאות בקרב יהודים וערבים, שעלול להעמיק בעתיד. מתוך כמה פתרונות שהוצעו בחרה הקבוצה לקדם את יכולת ההעסקה של האוכלוסייה הערבית בשירותי הבריאות, ולפתח מרכזי בריאות בכפרים ערביים. אחת מהתוכניות כללה פנייה למשרד הבריאות בדרישה ליצור העדפה מתקנת לאוכלוסייה הערבית בתעסוקה בתחומי הבריאות, וכן תוכנית יישום שלב אחר שלב שמטרתה להגביר את הנגישות לשירותי בריאות.

סטודנטים בקבוצת הביקורת למדו תכנים זהים לקבוצת הניסוי באמצעות הרצאות וקריאת מאמרים אקדמיים. בנוסף הם קיבלו תמיכה פרטנית וקבוצתית לאורך הקורס. באמצע הסמסטר קיבלה הקבוצה משימה שהצריכה קריאת חומר אקדמי, ובסוף הסמסטר התקיים מבחן מסכם.

אתיקה במחקר

לצורך שמירה על העקרונות האתיים הנוגעים למחקר עם בני-אדם נשמרו בין היתר הנושאים הבאים: הושגה הסכמתם של המשתתפים לשימוש בנתונים שנאספו במהלך התוכנית הלימודית תוך הבטחה על שמירת אנונימיות מלאה. הובהר למשתתפים כי ייעשה שימוש בנתונים לצורך הערכת תוכנית ההתערבות. לשם כך הוסבר שכל שם יוחלף לשם בדוי וכל פריט מזהה יושמט בעת כתיבת הדוח המחקרי. הובהר למשתתפים כי הנתונים יעובדו באופן אנונימי בלבד, ובאפשרותם למנוע שימוש בחומרים לצרכי המחקר. המחקר קיבל את אישורה של ועדת האתיקה המכללתית.

המצאים

ממצאי המחקר הכמותי

בשלוש השערות המחקר הראשונות טענו כי ימצאו הבדלים בין הבדיקות (לפני ואחרי) בזיקה למשתנים התלויים: מודעות לבעיות עתידיות ודרכי פתרון, תפיסת היצירתיות, ונכונות להתפייסות. ניתוח שונות מסוג מנובה (MANOVA) נערך לקבוצות המחקר והביקורת; סוג הקבוצה (מחקר או ביקורת) היה גורם בין-נבדקי, והזמן (לפני או אחרי התוכנית) היה גורם תוך-נבדקי. בניתוח נמצא הבדל מובהק בין הקבוצות (מחקר וביקורת) במשתנים התלויים ($F_{(3, 264)}=5.69, p < 0.001, \eta_p^2=.06$). בנוסף, נמצא הבדל מובהק בין הבדיקות (לפני ואחרי) במשתנים התלויים ($F_{(3, 264)}=6.72, p < 0.001, \eta_p^2=.07$). לבסוף, נמצאה אינטראקציה מובהקת בין המשתנים קבוצות ובדיקות ($F_{(3, 264)}=9.44, p < 0.001, \eta_p^2=.10$).

לוח 2 ותרשימים 1-3 מסכמים את הממצאים לגבי כל אחד מהמשתנים התלויים. ניתן ללמוד כי בקבוצת המחקר חלה עלייה מובהקת בממוצעי כל המשתנים התלויים בין הבדיקות. גודל האפקט ($\eta^2 > 0.14$) מראה כי השפעת התוכנית הייתה בעיקר על משתנה המודעות לבעיות עתידיות ולדרכי פתרון, ואילו גודל האפקט בזיקה לתפיסת היצירתיות נמצא בינוני (Richardson, 2011, p. 142). בין הבדיקות בתוך קבוצת הביקורת לא נמצאו הבדלים בשני המשתנים התלויים: מודעות לבעיות עתידיות ודרכי פתרון, ותפיסת היצירתיות. לעומת זאת חלה ירידה קלה בין הבדיקות בנכונות להתפייסות, אך יש לציין כי היא לוותה בערך אפקט נמוך מאוד.

לבסוף, ניתן לראות כי בבדיקה שלפני התוכנית נמצא כי קבוצת הביקורת הייתה בעלת מדדים גבוהים יותר בכל המשתנים התלויים בהשוואה לקבוצת המחקר. ניתוחי שונות נוספים מסוג ANOVA) בבדיקה שלפני התוכנית העלו כי הבדלים מובהקים נמצאו בשני משתנים בלבד, תפיסת היצירתיות ($F_{(1, 137)}=8.722, p < 0.01, \eta_p^2=.060$), ומודעות לבעיות עתידיות ודרכי פתרון. בבדיקה שאחרי התוכנית נמצא הבדל מובהק אחד בלבד בין הקבוצות; בנכונות להתפייסות ($F_{(1, 137)}=15.265, p < 0.001, \eta_p^2=.100$), אך לא נמצאו הבדלים מובהקים בנכונות להתפייסות בבדיקה שאחרי התוכנית נמצא הבדל מובהק אחד בלבד בין הקבוצות; בנכונות להתפייסות ($F_{(1, 139)}=21.523, p < 0.001, \eta_p^2=.143$). ממוצע קבוצת המחקר נמצא גבוה יותר מזה של קבוצת הביקורת. ניתן לומר כי שלוש השערות המחקר הראשונות אוששו. מדדי המשתנים הנחקרים נמצאו גבוהים יותר בקבוצת המחקר בהשוואה למצב ההתחלתי שלה, ואילו לא נמצאה עלייה במדדים בקרב קבוצת הביקורת.

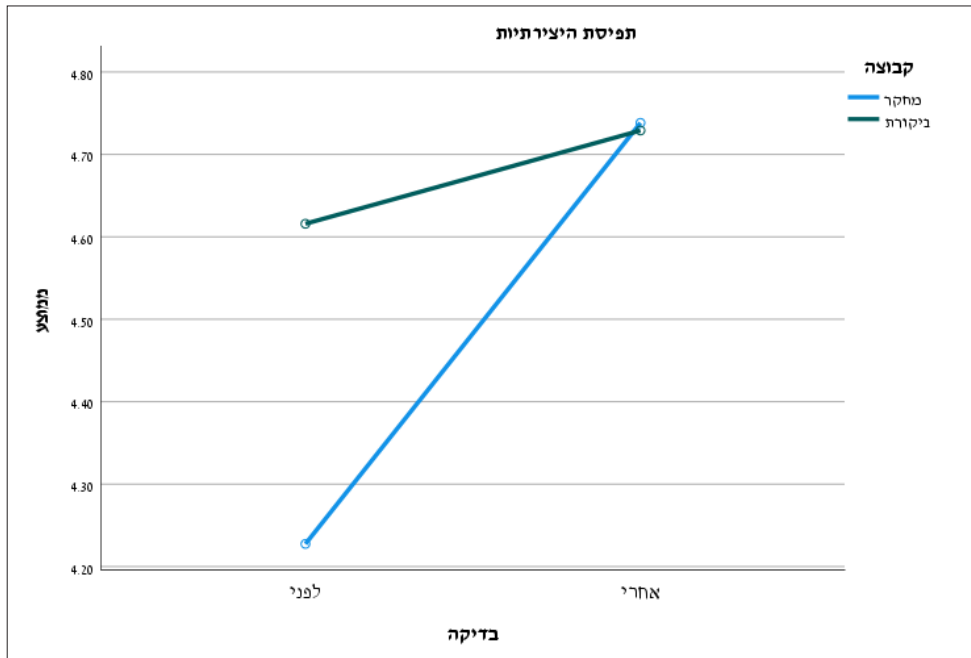
לוח 2

ממוצעים, סטיות תקן, גודל האפקט (אט בריבוע), ותוצאות מבחני השונות בתוך כל קבוצה (מחקר וביקורת) בין הבדיקות (לפני ואחרי).

	קבוצת ביקורת						קבוצת מחקר						
	אחרי		לפני		η^2	F	אחרי		לפני		η^2	F	
η^2	SD	M	SD	M			SD	M	SD	M			SD
.000	0.003	0.877	4.180	0.865	4.173	0.231	***25.191	0.638	4.436	0.975	3.534	מודעות לבעיות עתידיות ודרכי פתרון	
.064	**12.446	1.126	4.385	0.824	4.898	0.135	**13.079	0.657	5.264	0.831	4.676	נכונות להתפייסות	
.006	1.101	0.721	4.729	0.740	4.616	0.118	**11.215	0.721	4.738	0.692	4.228	תפיסת היצירתיות	

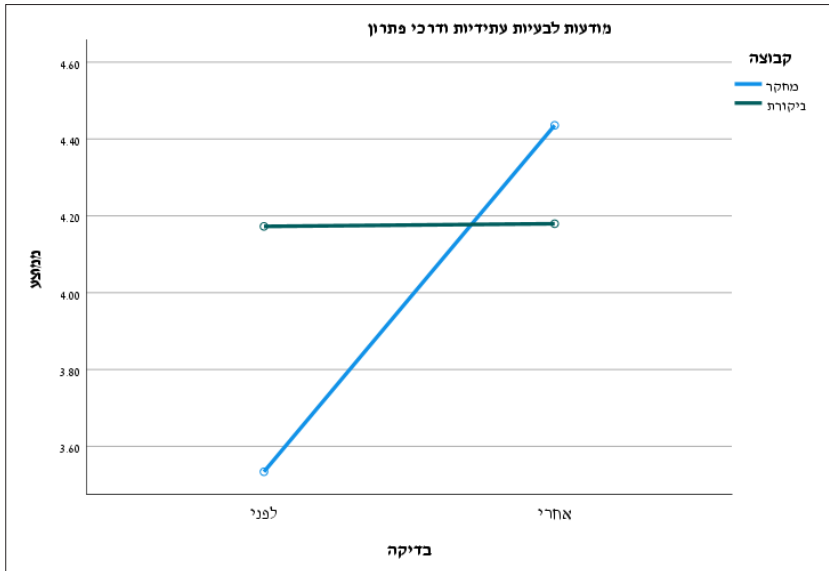
תרשים 1

הבדלים בין הבדיקות (לפני ואחרי הפעלת התוכנית) בקבוצות (מחקר וביקורת) במשתנה תפיסת היצירתיות



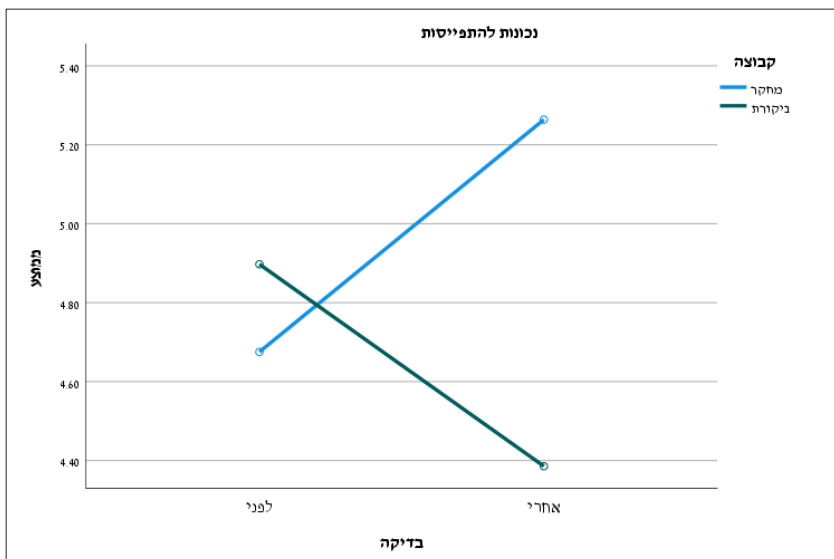
תרשים 2

הבדלים בין הבדיקות (לפני ואחרי הפעלת התוכנית) בקבוצות (מחקר וביקורת) במשתנה מודעות לבעיות עתידיות ודרכי פתרון



תרשים 3

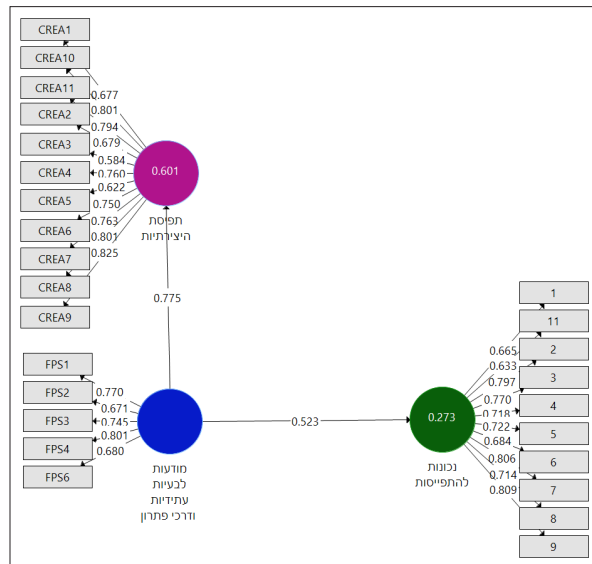
הבדלים בין הבדיקות (לפני ואחרי הפעלת התוכנית) בתוך הקבוצות (מחקר וביקורת) במשתנה נכונות להתייחסות



כדי לבחון את ההשערות באשר לקשר בין המשתנים התלויים (השערות 4-6), נעזרנו במודל 1 (תרשים 4). המודל כלל נתונים שנאספו מקבוצת המחקר בבדיקה שאחרי התוכנית. במודל ניתן לראות את שלושת המשתנים הלטנטיים מסומנים בעיגולים בעיגולים צבעוניים, מלווים באינדיקטורים שלהם. נציין כי בניתוח משוואות מבניות מסוג PLS-SEM טעינות האינדיקטורים צריכה להיות גבוהה מ-0.40, ולכן פריט 10 בשאלון נכונות להתפייסות ופריט 5 בשאלון מודעות לבעיות עתידיות ודרכי פתרון לא נכללו בניתוח. לצורך הניתוח נעשה שימוש ב־bootstrap routine ניתן לראות בתרשים כי נמצא קשר חיובי חזק בין מודעות לבעיות עתידיות ודרכי פתרון לבין תפישת היצירתיות ($\beta=0.772, p<0.001$), ובין תפישת היצירתיות לנכונות להתפייסות ($\beta=0.569, p<0.01$). לא נמצא קשר ישיר מובהק סטטיסטית בין מודעות לבעיות עתידיות ודרכי פתרון לבין נכונות להתפייסות, אלא עקיף בלבד, בתיווך משתנה היצירתיות ($\beta=0.439, p<0.01$). כדי לבדוק את טיב התיווך נבנה מודל 2 (תרשים 5), שהוא זהה למודל 1 למעט ציון הקשר בין תפישת היצירתיות לנכונות להתפייסות. ניתן לראות בתרשים זה כי נמצא קשר מובהק סטטיסטית בין מודעות לבעיות עתידיות ודרכי פתרון לבין נכונות להתפייסות ($\beta=0.523, p<0.001$). אך כפי שנמצא במודל 1 הקשר הופך ללא מובהק כאשר נבדקת השפעת תפישת היצירתיות על הנכונות להתפייסות. המשמעות היא כי מתקיים תיווך מלא (Hair et al., 2017) בין מודעות לבעיות עתידיות ודרכי פתרון לבין נכונות להתפייסות באמצעות תפישת היצירתיות. השערות 4 ו-6 אושרו. השערה 5 אומתה באופן חלקי משום שלא נמצא קשר ישיר מובהק סטטיסטית בין מודעות לבעיות עתידיות ודרכי פתרון לבין נכונות להתפייסות, אלא קשר עקיף בלבד.

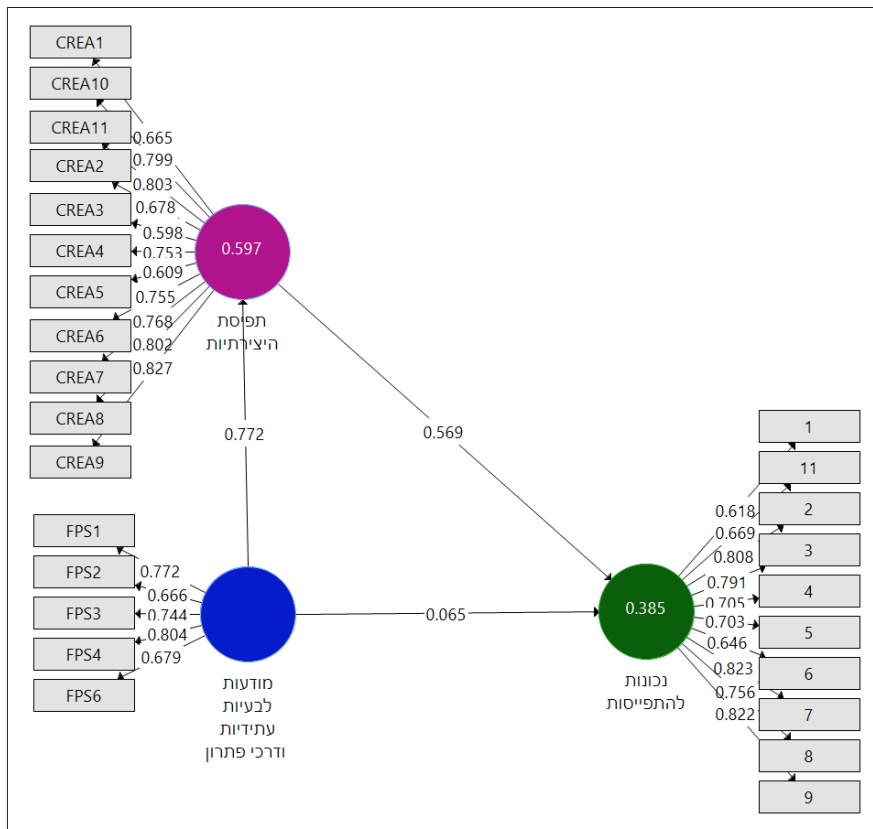
תרשים 4

מודל 1. בחינת מערכת הקשרים בין המשתנים התלויים באמצעות SmartPLS



תרשים 5

מודל 2. בחינת מערכת הקשרים בין המשתנים התלויים באמצעות SmartPLS



בחינת טיב המודל (1)

בחינת טיב המודל כללה מספר שלבים (Hair et al., 2017). ראשית נבדקה מולטי-קולינאריות באמצעות פקטור השונות האינפלציונית ([Variance Inflation Factor] VIF) בקרב המשתנים. מדדים אלה נמצאו מתחת לרף עליון 5, בטווח שבין 1.00 ל-2.479. שנית, נבדקו מדדי מקדם המתאם (R^2 [coefficient of determination]), הערכים 0.25, 0.50 ו-0.75 נחשבים בהתאמה נמוכים, בינוניים וגבוהים. עבור נכונות להתפייסות מקדם המתאם הוא 0.385, ועבור תפיסת היצירותיות 0.597, שני הערכים מעידים על מקדמים בינוניים עד גבוהים. בנוסף נבדק גם השינוי ב- R^2 בהשמטה של אחד המשתנים החיצוניים (exogenous), הבלתי תלויים, כדי לבדוק את השפעתו על המשתנים הפנימיים (endogenous), המנובאים. אומדן זה נקרא גודל אפקט f^2 , והערכים 0.02, 0.15, ו-0.35 מעידים בהתאמה על גודל אפקט נמוך, בינוני וגבוה. נמצא כי המדד בין מודעות לבעיות עתידיות ודרכי פתרון לבין תפיסת היצירותיות הוא 1.479, ו-0.212 בין תפיסת היצירותיות לנכונות להתפייסות. בין מודעות לבעיות עתידיות ודרכי פתרון לבין נכונות להתפייסות נמצא מדד נמוך: 0.003. לבסוף בוצעה פרוצדורת blindfolding כדי לבדוק את

יכולת הניבוי של המודל (Q^2 [predictive relevance]). ערכים גבוהים מ-0 מעידים על יכולתם של המשתנים הבלתי תלויים במודל לנבא משתנים תלויים מסוימים. הערכים שנמצאו הם 0.165 עבור נכונות להתפייסות, ו-0.295 עבור תפיסת היצירתיות.

ממצאי המחקר האיכותני

ממצאי המחקר הכמותי העידו על מרכזיות תרומתה של תפיסת היצירתיות לנכונות להתפייסות. כדי להבין את תרומתה של תוכנית הלימוד המבוססת על פתרון בעיה עתידית לפיתוח יצירתיות נותחו ראיונות הסטודנטים שהשתתפו בתהליך הלמידה. תהליך ניתוח התוכן כלל את בחינת החומרים שנאספו והפקת קטגוריות מהנתונים (Creswell, 2012). המשתתפים צוטטו בהרחבה כדי לתמוך בתוקף הקטגוריות שנמצאו ולהגדיל את מהימנות הניתוח. הניתוח העלה שלוש קטגוריות: (1) הסתכלות רחבה רב כיוונית על בעיה חברתית; (2) חשיבה על בעיה עתידית: "לדמיין מציאות"; (3) יצירת תוכנית פעולה. שמות הסטודנטים שונו לצורך שמירה על אנונימיות.

הסתכלות רחבה, רב כיוונית, על בעיה חברתית

הנושא עלה בהרחבה בראיונות הסטודנטים והתייחס לחשיבה רב-ממדית שקודמה באמצעות תוכנית ההתערבות, אשר אפשרה להם לבחון את המצב מנקודות מבט נוספות, הנחות על-ידי משתתפים אחרים. העבודה בקבוצות וההקשבה לדעות בשילוב חשיבה על אתגר עתידי גרמו להם "להסתכל על המצב במבט יותר רחב", ו"להתאמץ לחשוב עמוק, לשמוע מלא דעות שונות ולקחת את כל אלה בחשבון". אלאא טענה כי החשיפה למגוון אפשרויות לפתרון הבעיה גרם להם להסתכל "על הבעיות שיש ביחסים בין יהודים לערבים בישראל מנקודת מבט אחרת [...] אני חושבת אחרת והמוטיבציה שלי מאד גבוהה לדבר על הבעיות הללו ולהביע את דעתי ואת מה שלמדתי מול אנשים אחרים". יסמין העידה כי הפעילות גרמה לה לבחון את היעדר השוויון המתמשך בדירור באופן אחר, משום שעד כה לא נמצא פתרון באמצעות התוכניות הקיימות:

ככפר שלנו כולנו חווים בעיית דירור, אחות שלי התארכה לפני שלוש שנים והם עדיין לא יכולים אפילו לחשוב על נישואין כי אין להם חלקה שיבנו עליה בית. אני אישית חוויתי את המצב הקשה הזה, ותוך כדי ההכנות ושיתוף הפעולה עם שאר הצוות גם שיתפתי אותם במקרה הזה. התנהל בינינו שיח שבו הבעתי רגשות של כעס וכאב והם התחילו גם לשתף אותנו בחוויות דומות. עצם העובדה שמצאתי עוד סטודנטים שנתקלו באותה בעיה, זה גורם לנו כצעירים שחושבים על העתיד שלהם להסתכל על הבעיה מנקודת מבט שונה ולנסות לפתור אותה עם אנשים אחרים.

סעיד ציין כי הרחבת הידע באשר למגוון דרכי פעולה אפשריות ליצירת גשרים בין המגזרים, החדיר בו תחושה של רצון להתפייסות:

העבודה שעשינו תרמה לי לחשוב ולהבין שיש הרבה דרכים שדרכן אפשר להגיע לפיוס בין ערבים ויהודים, וזה גרם לי לרצון לפעול לשיפור היחסים, כי לדעתי עכשיו אני מכיר הרבה פתרונות שלא ידעתי לפני זה מעיר אצלי איזו תחושה של אחריות לנסות לקדם פיוס בין ערבים ויהודים.

חשיבה על בעיה עתידית: "לדמיין מציאות"

נושא נוסף אשר חזר ונשנה בראיונות הסטודנטים התייחס לגמישות מחשבתית המאפיינת חשיבה על בעיה עתידית. הסטודנטים התבקשו לדמיין מציאות עתידית ולצורך כך היה עליהם להגדיר בעיות בדרכים שונות מהמקובל, המתייחסות לבעיות של כאן ועכשיו. היה עליהם לאסוף מידע ולארגן אותו על מנת לחשוף היבטים חדשים ומורכבים של הבעיה, לבדוק היתכנות של חלופות לפתרון לצורך שינוי יעיל של תוכניות קיימות והתאמתן לעתיד. מוחמד, התייחס לגמישות שנדרשת כדי לדמיין מצב עתיד:

נדרשנו לגמישות מחשבתית. במצב הזה אתה נדרש לדמיין את המציאות שלך הקיימת, איך הולך להיות בחיים שלך, למה אתה מרגיש סוג ב', מה הסיבה לכך. מייצרים גם מחשבות לעתיד; איך נחיה עם המצב הזה, אם יהיה טוב או לא טוב. לכל המחשבות האלה הייתה דרושה יצירתיות, וזה הדבר הקשה ביותר - לדמיין איך העתיד שלנו הולך להיות, ואילו הפתעות מחכות לדור העתיד.

באופן דומה, איה ציינה את הבקשה לדמיין מציאות עתידית ואת הקושי שהיה טמון בכך: כשהתחלנו לחשוב אם הפתרון יעיל או לא, היה צריך לחשוב ולדמיין את הפתרון וגם כן את תהליכי היישום לאותו פתרון. היה בכך קושי מסוים כי הרבה דברים שמשפיעים על יעילות הפתרון לא ידענו עליהם וגם אולי פספסנו אותם. גם כן היה לנו קושי קצת למי לפנות כי יש יותר ממשרד אחד או מקום אחד שיכול לעזור לנו. אבל בגדול חיפשנו וקראנו המון, והתגברנו על הקושי הזה.

יצירת תוכנית פעולה

קטגוריה זו מתייחסת ליצירת תוכנית הפעולה שסיכמה את הפעילות. תוכנית זו היא התוצר של העבודה היצירתית ומפרטת את דרכי יישום הפתרון לבעיה. באמצעות תוכנית הפעולה התבקשו הסטודנטים להסביר כיצד יוציאו לפועל את הפתרון שנבחר על ידם. רוב הקבוצות השתמשו לצורך כך בפלטפורמות אינטרנטיות שיתופיות כגון Thinglink, דוגמה בתרשים 6. בניית תוכנית הפעולה דרשה חשיבה יצירתית בתכנון ובצורת ההגשה. מייסון תיארה כיצד פעילות של ניסוח הפתרון תרמה לתחושת היצירתיות שלה:

בשלב האחרון היינו צריכים למצוא פתרונות לבעיות, ולכתוב תוכנית פעולה ומה צריך לעשות כדי לפתור אותן או לפחות לצמצם את הפערים, זה דבר שדרש הרבה חשיבה ויצירתיות, אבל בסוף ואחרי שמצאנו פתרונות יצירתיים לבעיות הרגשתי שאני יכולה להיות יצירתית והבנתי שזה כף.

בשאר התייחס לקושי בניסוח תוכנית הפעולה, שדרשה רמת פירוט גבוהה והתייחסות לשלבים ביישום התוכנית בצורה תמציתית וברורה:

היינו זקוקים לגמישות מחשבתית כדי לנסח פתרונות ולכתוב משפטים בצורה הטובה ביותר כדי להבהיר פתרונות. זה היה קשה עבורנו מכיוון שכולנו, חברי הקבוצה בעבודה, ערבים. בטח, אנחנו יודעים לדבר ולהבין את השפה העברית, אך היצירתיות הייתה בטקסט וכתבית העבודה בצורה נכונה כך שזו תהיה עבודה שלמה ומובנת. ההשתתפות של חברי הקבוצה סייעה לנו להתגבר על כל הקשיים הללו.

תרשים 6

הצגת תוכנית פעולה באמצעות Thinglink



דיון

מחקר זה בחן את ההשפעה הפוטנציאלית של תוכנית המבוססת על פתרון בעיה עתידית על תפיסת היצירתיות, נטייה להתפייסות עם קבוצת הרוב, ומודעות לבעיות עתידיות בקרב סטודנטים ערבים. התוכנית כללה שישה שלבים (Cramond, 2009), ובמהלכה נדרשו המשתתפים להתמודד עם אתגר עכשווי העוסק בעיונות הגוברת בין אזרחי ישראל היהודים והערבים, ולהציע פתרונות מעשיים. משתתפי התוכנית (קבוצת המחקר) דיווחו כי מודעותם לבעיות חברתיות עתידיות ומציאת דרכים לפתרונן גברה לאחר תוכנית ההתערבות בהשוואה לתחילתה. ממצא זה לא עלה בקבוצת הביקורת. יש לציין כי בבדיקה לפני התוכנית דיווחו האחרונים על מודעות גבוהה יותר בהשוואה לקבוצת המחקר, אך כאמור בקבוצת הביקורת לא חל שיפור במשתנה זה בבדיקה שאחרי התוכנית, בשונה מקבוצת המחקר. ממצא זה עשוי להעיד על יתרונות התוכנית שיושמה לקידום מודעות של סטודנטים לאתגרים חברתיים, לקידום יכולותיהם להציע פתרונות ולהעריך את איכותם, ולתכנן תוכנית פעולה ליישום רעיונות חדשניים. כך עלה גם מניתוח הראיונות, לפיו ההשתתפות בתוכנית, שבה הסטודנטים נחשפו למגוון אפשרויות לפתרון הבעיה, גרמה להם לבחון בעיות חברתיות עכשוויות, להתייחס לבעיות אלה ולהביע את דעתם בסוגיות השונות.

ממצא זה עולה בקנה אחד עם מחקרים קודמים (Starko, 2010), אשר הדגישו את יתרונותיהן של תוכניות מסוג זה לפיתוח מיומנויות של פתרון בעיות, העלאת המודעות לבעיות עתידיות ונשיאה באחריות לפתרון בעיות אלה. לפיכך, התמודדות עם אתגרים עתידיים אפשריים, הצעת פתרונות לוגיים ויצירתיים להתמודדות עמם, ותכנון תוכניות להתמודדות מתאימה עם שינויים עתידיים, עשויים לגרום לתלמידים להעמיק במצבים מאתגרים בהווה שייתכן שישפיעו על הדורות הבאים, ולעודד אותם לנקוט בגישה מעשית ואקטיבית בהתמודדות איתם.

בתום התוכנית דיווחו הסטודנטים בקבוצת המחקר כי הם תופסים עצמם כיצירתיים יותר בהשוואה לתחילתה. ניתן להסביר ממצא זה באמצעות ניתוח ראיונות הסטודנטים, שבהם הודגשה יכולתם לחשוב באופן יצירתי בעקבות התוכנית, וליישם גמישות מחשבתית בפתרון בעיות של מציאות עתידית תוך שימוש בדמיון. לדברי המשתתפים דרכי חשיבה מסתעפות אלה, בשילוב יצירת פתרון על שלביו השונים, תרמו לפיתוח חשיבה יצירתית. ממצא זה משתקף גם במחקרים קודמים שנערכו במסגרת הפעלת תוכניות שעוסקות בחשיבת עתיד, אשר הראו כיצד ניתן לפתח יצירתיות באמצעות פתרון בעיות עתידיות (Treffinger et al., 2012). בתהליך הלמידה לפיתוח חשיבת עתיד יוצרים הלומדים רעיונות חדשניים, מנתחים את טיבם באמצעות בחינת נקודות מבט מגוונות ובודקים את היתכנות יישומם, תוך יצירת שיתופי פעולה לצורך תמיכה בתוכניות המוצעות. לכן מפתחים התלמידים בתהליכים אלה חשיבה מסועפת יותר לגבי תמונות עתידיות, והיא אשר מפתחת למעשה את היצירתיות (Rankin, 2019).

ממצא נוסף הוא תרומתה העקיפה של התוכנית לנכונותם של סטודנטים ערבים להתפיס עם האחר. עלייה בנכונות זו נצפתה בקרב קבוצת המחקר בלבד, לאחר הפעלת התוכנית ובהשוואה לראשיתה. ניתן להציע לפחות שני הסברים לממצא זה: ראשית, תוכניות מסוג זה מתמקדות במתן פתרונות חיוביים לבעיות, וההתמקדות בפתרונות חיוביים עשויה להוביל לגיבוש עמדות חיוביות בנוגע לאתגר הנדון (Alzahrani et al., 2020). שנית, ניתן להסביר ממצא זה גם על ידי המודל העקיף, המדגיש את יעילות השימוש בתרגול דיאלוג תוך-קבוצתי עם סטודנטים מקבוצות מיעוט בעת דיון ביחסים בין תרבותיים (Sternberg et al., 2018). פרקטיקה זו עשויה לעודד את התלמידים לבטא באופן חופשי את מחשבותיהם ורעיונותיהם, ללא מגבלות שמקורן ביחסי כוחות קיימים בין יהודים לקבוצת המיעוט הערבית (Suleiman, 2004). ממצאי הניתוח האיכותני מחזקים הסברים אלה; באמצעותם ניתן ללמוד כי בחינת הבעיה החברתית המורכבת שהוצגה מנקודות מבט מגוונות הובילה את המשתתפים לבחון פתרונות תוך אימוץ נקודת מבט אחרת, חיובית. כך ניסח אחד המשתתפים במילים טעונות במשמעות חיובית: "[...] וזה גרם לי לרצון לפעול לשיפור היחסים [...] עכשיו אני מכיר הרבה פתרונות שלא ידעתי לפני וזה מעיר אצלי איזו תחושה של אחריות לנסות לקדם פיוס בין ערבים ויהודים".

המודל האמפירי הצביע על מרכזיות רכיב תפיסת היצירתיות כמשתנה מתווך בין העלאת מודעות לבעיות עתידיות ודרכים לפתרון לבין נכונות להתפיס עם האחר. תפיסה זו השתפרה בקרב קבוצת המחקר בלבד בתום הפעלת התוכנית בהשוואה לתחילתה. כדי להבין לעומק ממצא זה נותחו נתונים איכותניים של הסטודנטים שהשתתפו בתוכנית. מן הניתוח ניתן להבין כיצד תרמה התוכנית לתחושת היצירתיות של הסטודנטים. מדברי המשתתפים ניתן ללמוד כי תוכניות מסוג זה עשויות לפתח את תחושת היצירתיות באמצעות בחינת בעיה חברתית מנקודות מבט שונות. רכיב זה עשוי לאפשר לסטודנטים לחשוב על מגוון דרכי פעולה לפתרון סוגיות חברתיות טעונות. בנוסף, התוכנית אפשרה לסטודנטים לדמיין מצבים בעתיד, שלא היו מודעים להם, כפי שהעידו מחקרים קודמים בנושא (Treffinger et al., 2012). כפי שדיווחו המשתתפים, שימוש תהליכי בדמיון כרכיב בחשיבה יצירתית הוביל לגמישות מחשבתית באשר לתפיסת המצב שלהם בהווה כאזרחי המדינה, ולשינוי הדרוש כדי לשפר את חייהם. לבסוף, הסטודנטים התייחסו לתוצר הלימודי, לתוכנית הפעולה ולדרכי יצירתה. הם השתמשו בפלטפורמות טכנולוגיות כדי להציג

את שלבי התוכנית שלהם באופן יצירתי. ניתן להניח כי הצגה יצירתית של התוכנית בפני קהל יש בה כדי לטפח מיומנויות שכנוע, הדרושות לצורך ביסוס אזרחות אקטיבית ויצירת שיח אפקטיבי בין קבוצות (Alt & Raichel, 2021).

מגבלות המחקר וכיווני מחקר עתידיים

העבודה הנוכחית כוללת מספר מגבלות וכיווני מחקר עתידיים. המחקר התבסס על "המודל העקיף" של חינוך לשלום, לפיו כל קבוצה עוברת תהליך חינוכי בתוכה כדי לאפשר הבעת דעה חופשית, ולכן כללו קבוצות המחקר והביקורת סטודנטים ערבים בלבד. ראוי לבחון במחקרי המשך את השפעתו של המודל הישיר, המאפשר דיאלוג בין תרבותי, על המשתנים שנבדקו במחקר זה ועל המודל האמפירי. בחינה זו עשויה לתרום להבנת מקומו של הדיאלוג בקבוצה הטרוגנית או הומוגנית מבחינה תרבותית בתהליך הלימודי של פתרון בעיות עתידיות המתמקדות בסכסוך בין קבוצות לאום.

המחקר העריך את תפיסותיהם של התלמידים לגבי בעיות חברתיות עתידיות, יצירתיות, ונכונותם להתפייס עם קבוצת הרוב באמצעות שאלון דיווח עצמי. מחקרים מסוימים מוצאים הטיות משמעותיות במדידות דיווח עצמי ושוני גדול בין הערכות סובייקטיביות ואובייקטיביות, ולכן יש לפרש בזהירות נתונים שנצברו באמצעים כאלה (Bowman, 2010). עם זאת, ראוי לציין שתפיסות התלמידים, עמדותיהם ואמונותיהם, ממלאות תפקיד מרכזי בלמידתם וקשורות למוטיבציה של התלמידים לעסוק בפעילות למידה ספציפית (Bandura, 1997). למשל, בהקשר למחקר הנוכחי, המודעות לבעיות חברתיות עתידיות, שעליהן דיווחו התלמידים, עשויה להניע את פעולותיהם העתידיות. מכאן שמדידת תפיסות התלמידים עשויה לסייע בהבנת תפקידם בהנחיית תוכניות מהסוג שיושם במחקר זה ולהערכת השפעתן.

באופן דומה, במחקר הנוכחי נבדקה תפיסת היצירתיות ולא היצירתיות עצמה. זאת בשל מרכזיותה של הערכת תפיסת המסוגלות של הלומד ביחס ליצירתיות בהגדרת העצמי (Farmer, 2019; Kaufman & Sternberg, 2017; Tierney, 2017) ותרומתה להתנהגות יצירתית בפועל, כגון השקעה במשימות יצירתיות והפקת תוצרים המוגדרים כיצירתיים (Pretz & Nelson, 2017). במחקרי המשך ראוי להוסיף כלי מדידה הבודקים יצירתיות כמדד אובייקטיבי.

מסקנות והמלצות

להבדיל ממחקרים קודמים שעסקו בתוכניות "חשיבת עתיד" בקרב תלמידי בית ספר (Alzahrani et al., 2020; Lewinsohn et al., 2015; Saygili, 2014), המחקר הנוכחי מעשיר את הידע בתחום בכך שהוא מצביע על תרומה של תוכניות מסוג זה למערך הכישורים של סטודנטים בחברות רב תרבותיות בעת התמודדות עם אתגרים חברתיים. מיומנויות אלה נדרשות גם לצורך חיזוק כישורי אזרחות פעילה לאורך החיים, הכוללת יכולת הסתגלות לנסיבות משתנות ופיתוח מיומנויות המעודדות מוטיבציה לחיפוש אחר גישות חדשניות לפתרון בעיות (Alt & Raichel, 2018). המחקר הנוכחי מעיד בעיקר על יעילות תוכנית המשלבת בעיה חברתית עתידית, רלוונטית לעולמם של המשתתפים, בהתבסס על הגישה הקונסטרוקטיביסטית ללמידה עם דגש על עבודה קבוצתית הרגישה להיבטים תרבותיים, תוך יישום מודל הדיאלוג התוך-קבוצתי בעת דיון ביחסים בין תרבותיים.

בשל מרכזיות רכיב תפיסת היצירתיות במודל האמפירי, והדגשים שעלו מראיונות המשתתפים בתוכנית באשר לרכיב זה, המלצתנו היא לקדם תוכניות המפתחות חשיבת עתיד בזיקה לנושאים חברתיים במטרה לקדם חדשנות ויצירתיות בקרב הלומדים. הפרקטיקה המוצעת במחקר זה עשויה לתרום לכך היות שלצורך פתרון בעיה עתידית לא ניתן להסתמך על פתרונות מוכרים אלא נדרשת חשיבה חדשה על רעיונות מרכזיים, על מנהגים ועל ערכים כדי לשנותם ולהסתגל לנסיבות משתנות. למידה חדשנית זו דורשת מיומנויות המכוונות אל מעבר לידוע ולמוכר, תוך ביסוס קהילת לומדים ככלי רב עוצמה להאצת פיתוח החדשנות. יישום תוכניות אלה בהקשרים חברתיים עשוי להניב רווח כפול; הגדלת יכולת היצירה של הלומדים כחלק מפיתוח מיומנויות חשיבה, ופיתוח דימויים חיוניים וחיוביים יותר באשר לעתידם.

מקורות

- מורגנשטרן, ע', פינטו, א', וגרהוף, ע', הופמן, ת' ולוטטי, ש' (2019). **פדגוגיה מוטת עתיד 2: מגמות, עקרונות, השלכות ויישומים**. משרד החינוך, אגף מו"פ, ניסויים ויוזמות, המינהל הפדגוגי.
- פרשקר, מ' (2017). **מקום לכולנו: לכידות חברתית ועתיד ישראל**. עלו-עט.
- קוטנר, ר' (2019). **שותפות בין קהילות ערביות ויהודיות לבניית חברה משותפת: מודל גבעת חביבה**. גבעת חביבה.
- רון ע' ושפרלינג, ד' (2016). **מגמות ואתגרים עתידיים בחינוך**. הוצאת מכון מופ"ת.
- Aleinikov, A. G. (2002). *The future of creativity*. Scholastic Testing Service, INC.
- Alt, D., & Raichel, N. (2018). *Lifelong citizenship: Lifelong learning as a lever for moral and democratic values*. Brill and Sense Publishers.
- Alt, D., & Raichel, N. (2021). Equity and formative assessment in higher education: Advancing culturally responsive assessment. Springer.
- Alzahrani, A. A., Al-Dhaimat, Y., & Shahin, A. (2020). The Effectiveness of Future Problem-Solving Program (FPSP) in developing creative thinking skills among gifted students: Experimental Study. *Journal of Education and Practice, 11*(9). <https://www.iiste.org/Journals/index.php/JEP/article/view/52002>
- Azevedo, I., de Fátima Morais, M., & Martins, F. (2019). The future problem solving program international: An intervention to promote creative skills in Portuguese adolescents. *The Journal of Creative Behavior, 53*(3), 263–273. <https://doi.org/10.1002/jocb.175>
- Azevedo, I., Morais, M. D. F., Martins, F., & Cramond, B. (2016). The Future Problem Solving Program International (FPSP): A challenge for creative citizens. In F. Reisman (Ed.), *Creativity in Arts, Science and Technology* (pp. 94–154) Kie Conference Publishing. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/42299>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.
- Bar-Tal, D., Rosen, Y., & Nets-Zehngut, R. (2011). Peace education in societies involved in intractable conflicts: Goals, conditions, and directions. In G. Salomon (Ed.), *Handbook on peace education* (pp. 21–43). Psychology Press.
- Basman-Mor, N. (2021). Saving peace education: The case of Israel. *Higher Education Studies, 11*(1), 18–27. <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/hes>
- Bowman, N. A. (2010). Can 1st year college students accurately report their learning and development? *American Educational Research Journal, 47*(2), 466–496. 10.3102/0002831209353595
- Broome, B. J., & Collier, M. J. (2012). Culture, communication, and peacebuilding: A reflexive multi-dimensional contextual framework. *Journal of International and Intercultural Communication, 5*(4), 245–269.
- Cramond, B. L. (2009). Future problem solving in gifted education. In L. Shavinina

- (Ed.), *International handbook on giftedness* (pp. 1143–1156). Springer, Dordrecht.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Pearson.
- Czerwonka, M., & Karwowski, M. (2018). The order matters: Asking about creative activity calibrates creative self-concept. *Creativity Research Journal*, 30, 179–186. <https://doi.org/10.1080/10400419.2018.1446499>
- Davies, L. (2004). Building a civic culture post-conflict. *London Review of Education*, 2(3), 229–244.
- Dochy, F., & Segers, M. (2018). *Creating impact through future learning: The high impact learning that lasts (HILL) model*. Routledge.
- Farmer, S. M., Tierney, P., & Kung-McIntyre, K. (2003). Employee creativity in Taiwan: An application of role identity theory. *Academy of Management Journal*, 46, 618–630. <https://doi.org/10.5465/30040653>
- Fleith, D. (2000). Teacher and student perceptions of creativity in the classroom environment. *Roepert Review*, 3(22), 148–154. <https://doi.org/10.1080/02783190009554022>
- Fountain, S. (1999). *Peace education in UNICEF*. Working Paper Series, Programme Division, Education Section. UNICEF. https://inee.org/sites/default/files/resources/UNICEF_Peace_Education_1999_en_0.pdf
- Golan, D., & Shalhoub-Kevorkian, N. (2014). Community-engaged courses in a conflict zone: A case study of the Israeli academic corpus. *Journal of Peace Education*, 11(2), 181–207. <https://doi.org/10.1080/17400201.2014.898624>
- Gu, J., He, C., & Liu, H. (2017). Supervisory styles and graduate student creativity: The mediating roles of creative self-efficacy and intrinsic motivation. *Studies in Higher Education*, 42, 721–742. <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1072149>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Sage.
- Hayel Al-Sour, N., Al-Ali, S. M., & Al-Oweidi, A. (2016). The impact of teacher training on creative writing and problem-solving using futuristic scenarios for creative problem solving and creative problem solving programs. *Education*, 136(4), 461–467.
- Hung, W. (2003). A study of creative problem solving instructional design and assessment in elementary school chemistry courses. *Chinese Journal of Science Education*, 11(4), 407–430.
- Karwowski, M. (2011). It doesn't hurt to ask... but sometimes it hurts to believe: Polish students' creative self-efficacy and its predictors. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5, 154–164. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0021427>
- Karwowski, M. (2014). Creative mindset: Measurement, correlates, consequences.

- Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 8, 62–70. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0034898>
- Karwowski, M., & Barbot, B. (2016). Creative self-beliefs: Their nature, development, and correlates. In J. C. Kaufman, & J. Baer (Eds.), *Cambridge companion to reason and development* (pp. 302–326). Cambridge University Press.
- Kaufman, J. C., & Sternberg, R. J. (2019). *The Cambridge handbook of creativity*. Cambridge University Press.
- Lemons, G. (2010) Bar drinks, rugas, and gay pride parades: Is creative behavior a function of creative self-efficacy? *Creativity Research Journal*, 22, 151–161. <https://doi.org/10.1080/10400419.2010.481502>
- Lewinsohn, C. R. F., Gislene, G., Leonardo, R. J., Johannes, K., Gerhard, E. O. D. P., Daniela, P., & Wolfgang, W. W. (2015). The effectiveness of applying the future problem solving program to solve a wide range of future environmental problems among students who are illiterate. The Royal Swedish Academy of Sciences. *AMBIO 2015*, 44, 154-162.
- Main, L. F., Delcourt, M. A., & Treffinger, D. J. (2019). Effects of group training in problem-solving style on future problem-solving performance. *The Journal of Creative Behavior*, 53(3), 274–285. <https://doi.org/10.1002/jocb.176>
- Maoz, I. (2012). Contact and social change in an ongoing asymmetrical conflict: Four social-psychological models of reconciliation-aimed planned encounters between Israeli Jews and Palestinians. In J. Dixon & M. Levine (Eds.), *Beyond prejudice: Extending the social psychology of conflict, inequality and social change* (pp. 269–285). Cambridge University Press.
- Masek, A., & Yamin, S. (2010). *Fostering creativity from the constructivist perspectives: A literature review*. Proceeding of the 3rd Regional Conference on Engineering Education & Research in Higher Education. School of Professional and Continuing Education (UTMspace), Universiti Teknologi Malaysia, 7–9 June 2010.
- Mathisen, G. E., & Bronnick, K. S. (2009). Creative self-efficacy: An intervention study. *International Journal of Educational Research*, 1, 21–29. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2009.02.009>
- McWilliam, E. (2017). Today's children, tomorrow's creatives: Living, learning and earning in the conceptual age. In S. Choo, D., Sawch, A, Villanueva, & R. Vinz (Eds.), *Educating for the 21st century* (pp. 7–23). Springer.
- Pande, M., & Bharathi, S. V. (2020). Theoretical foundations of design thinking: A constructivism learning approach to design thinking. *Thinking Skills and Creativity*, 36, 100637. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100637>
- Plucker, J. A., & Makel, M. C. (2010). Assessment of creativity. In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity* (pp. 48–74). Cambridge University Press.
- Pretz, J. E., & Nelson, D. (2017). Creativity is influenced by domain, creative self-

- efficacy, mindset, self-efficacy, and self-esteem. In M. Karwowski, & J. C. Kaufman (Eds.), *The creative self* (pp. 242–270). Academic Press.
- Rankin, B. (2019). *Creativity development for high ability Arabic English language learners within the international future problem solving programme* (A thesis presented as partial requirement for the Master of Education Degree for the University of Canterbury). <https://ir.canterbury.ac.nz/handle/10092/100084>
- Richardson, J. T. E. (2011). Eta squared and partial eta squared as measures of effect size in educational research. *Educational Research Review*, 6, 135–147. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2010.12.001>
- Rosen, Y., & Salomon, G. (2011). Durability of peace education effects in the shadow of conflict. *Social Psychology of Education*, 14(1), 135–147. 10.1007/s11218-010-9134-y
- Rothman, J. (2014). From intra group conflict to inter group cooperation. In L. M. Woehrlé (Ed.), *Intersectionality and social change: Research in social movements, conflicts, and change* (pp. 107–123). Emerald Group Publishing Limited.
- Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 24, 92–96. <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092>
- Salomon, G., & Cairns, E. (2011). *Handbook on peace education*. Taylor & Francis.
- Saygili, G. (2014). Problem-solving skills employed by gifted children and their peers in public primary schools in Turkey. *Social behavior and personality journal*, 42. <https://doi.org/10.2224/sbp.2014.42.0.S53>
- Shechter, H., & Salomon, G. (2005). Does vicarious experience of suffering affect empathy for an adversary? The effects of Israelis' visits to Auschwitz on their empathy for Palestinians. *Journal of Peace Education*, 2, 125–138. <http://dx.doi.org/10.1080/17400200500173535>
- Shnabel, N., Nadler, A., Ullrich, J., Dovidio, J. F., & Carmi, D. (2009). Promoting reconciliation through the satisfaction of the emotional needs of victimized and perpetrating group members: The needs-based model of reconciliation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35, 1021–1030. 10.1177/0146167209336610
- Starko, A. J. (2010). *Creativity in the classroom: schools of curious delight*. Routledge.
- Sternberg, M., Litvak Hirsch, T., & Sagy, S. (2018). “Nobody ever told us”: The contribution of intragroup dialogue to reflexive learning about violent conflict. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology*, 24(2), 127–138. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/pac0000304>
- Stetter, S. (2021). *What fosters and what hampers sustainable peace education? The Palestinian Center for Policy and Survey Research (PSR)*. <https://www.pcpsr.org/>
- Suleiman, R. (2004). *Planned encounters between Jewish and Palestinian Israelis*:

- A social-psychological perspective. *Journal of Social Issues*, 60(2), 323–337. <https://doi.org/10.1111/j.0022-4537.2004.00113.x>
- Torrance, E. P., & Haensly, P. A. (2003). Assessment of creativity in children and adolescents. In C. R. Reynolds & R. W. Kamphaus (Eds.), *Handbook of psychological and educational assessment of children: Intelligence, aptitude, and achievement* (pp. 584–607). The Guilford Press.
- Torrance, E. P., & Torrance, J. P. (1978). Developing creativity instruction materials according to the Osborn-Parnes creative problem solving model. *Creative Child and Adult Quarterly*, 3, 80–90.
- Treffinger, D. J., Solomon, M., & Woythal, D. (2012). Four decades of creative vision: Insights from an evaluation of the Future Problem-Solving Program International (FPSPI). *The Journal of Creative Behavior*, 46. <https://doi.org/10.1002/jocb.14>
- Väyrynen, R. (2023). To settle or to transform: Perspectives on the resolution of national and international conflicts. In R. Väyrynen (Ed.), *A pioneer in international relations, scholarship and policy-making* (pp. 279–299). Springer International Publishing.
- Wells, H. (1913). *The discovery of the future*. B. H. Huebsch.
- Zigenlaub, E., & Sagy, S. (2020). Encountering the narrative of the “other”: Comparing two types of dialogue groups of Jews and Arabs in Israel. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology*, 26(1), 88–91. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/pac0000439>