



הוראה בתנאי מעבדה: חסמים ואפשרויות בשימוש בסימולציה במסגרת הפיתוח המקצועי של מורים

ד"ר אורנה לוי*, ד"ר ריבי פריי-לנדאו**

"ציפיתי שיהיה טרחני ומשעמם ולא מוסיף..
בפועל, הסדנה הייתה מוצלחת ובאמת מקדמת!"
(אבי, בן 30, מתנסה בסדנת סימולציה)

חיוניותו של הפיתוח המקצועי למורים נובעת מהיותו רכיב משמעותי לגיבוש זהותו המקצועית של המורה, ומכאן גם תרומתו לקידום ההוראה (Borko, 2004). עם זאת, המורים אינם תמיד חשים כי פעילויות הפיתוח המקצועי עונות על צורכיהם ומקדמות אותם מבחינה מקצועית. חוסר שביעות רצון זה קשור למאפייני סדנאות הפיתוח המקצועי ומרכיביהן. מחקרים שעסקו בפיתוח מקצועי של מורים מצאו כי פיתוח מקצועי אפקטיבי כולל למידה אקטיבית וממוקדת תוכן המשלבת אימון, יישום ורפלקציה (Garet, Porter, Desimone, Birman, & Yoon, 2001). המודל של פיזר (Fischer, 2003) ללמידת מורים אפקטיבית מדגיש את נחיצותם של הרכיבים הבאים לתהליך הלמידה: רפלקציה, דיאלוג באווירה לא שיפוטית, סביבה אותנטית והכרה בהתקדמות המורה כתוצאה מתהליכי הלמידה שבהם התנסה. נראה כי סדנאות הסימולציה עשויות

סדנאות הסימולציה עשויות לתת מענה לקידום האפקטיביות של הפיתוח המקצועי לאור הידע המעוגן בספרות, שלפיו פיתוח מקצועי אפקטיבי כולל למידה אקטיבית וממוקדת תוכן המשלבת אימון, יישום ורפלקציה.

* ד"ר אורנה לוי - מנהלת אקדמית של מרכז הסימולציה "בי", מרצה בבית הספר לחינוך ובבית הספר לתארים מתקדמים ומנחה סדנאות סימולציה - המכללה האקדמית אחוה.

** ד"ר ריבי פריי-לנדאו - פסיכולוגית, מרצה בבית הספר לחינוך ומנחה סדנאות סימולציה - המכללה האקדמית אחוה, וכן מרצה בחוג לחינוך ופסיכולוגיה, האוניברסיטה הפתוחה.

לתת מענה לקידום האפקטיביות של הפיתוח המקצועי לאור הידע המעוגן בספרות ועל פי המודל של פיזר. הסדנאות הללו מהוות חידוש תאורטי מרענן ויישומי בהשוואה לאופי השתלמויות המורים המקובלות עד כה.

סימולציה בהוראה

למידה מבוססת סימולציות (Simulation Based Learning - SBL) היא חלק בלתי נפרד כיום מתפיסת ההכשרה והפיתוח המקצועי של אנשי החינוך. האבות המייסדים של הסימולציה הם אומנם הטיס והרפואה, אך ההיבט המקשר בין תחומים אלה לתחום החינוך הוא הצורך המשותף להידוק הקשר בין התאוריה לפרקטיקה (Kneebone, Scott, Darzi, & Horrocks, 2004). הכשרה באמצעות סימולציה היא כלי ומרחב ליישום ידע באופן שבו ידע קוגניטיבי מיתרגם לידע ביצועי.

מטרת התוכנית הארצית למרכזי סימולציה בחינוך היא קידום מיומנויות התקשורת הבין-אישית של עובדי ההוראה באמצעות למידה מבוססת התנסות בסימולציות. כמו כן, התוכנית שואפת לקידום תהליכי למידה מבוססי התנסות חווייתית ועיבוד רפלקטיבי אישי וקבוצתי. למידה מסוג זה משכללת מיומנויות המקדמות יצירת תקשורת של אמון וכבוד (איונהמר, זיו, אל יגור, מברך ורחמים, 2010). היא מקנה למשתתפים תחושת ביטחון בתהליכי הוראה-למידה ומקדמת רכישת מיומנויות רגשיות, חברתיות ואקדמיות (Shapira-Lishchinsky, 2015; Shapira-Lishchinsky, Glanz, & Shaer, 2016). סדנאות הסימולציה מיועדות לאנשי חינוך בשלבים השונים של התפתחותם המקצועית: סטודנטים בשלב ההכשרה, מתמחים בשלב ההתמחות, מורים חדשים בשלב הכניסה להוראה וצוותי הוראה ותיקים במסגרת הפיתוח המקצועי.

אנשי החינוך המשתתפים בסדנאות מתנסים באינטראקציות קונפליקטואליות בסביבה בטוחה (Rooney, Hopwood, Boud, & Kelly, 2015). הסימולציות מצולמות בווידאו ומדמות מצבי מציאות בהשתתפות שחקנים המגיבים באופן דינמי להתנהגויות המתנסה. לאחר ההתנסות בסימולציה נערך תחקיר הכולל צפייה של המתנסה בעצמו במהלך הסימולציה, דיון רפלקטיבי עצמי, משוב עמיתים ומשוב מהשחקן. בראייה רחבה ניתן לקבוע כי האימון הסימולטיבי מאפשר למתנסים לחוות את המצב, לנתח אותו וללמוד ממנו "בסביבת מעבדה".

מרכז הסימולציה "בי"

מרכז הסימולציה "בי" במכללה האקדמית אחוה פועל במסגרת התוכנית הארצית למרכזי סימולציה בחינוך. מרכז "בי" מסמן

את השילוב המאוזן בין הידע הדיסציפלינרי והממד הבין-אישי נסמכת על מודל תחומי הידע הנדרשים להוראה מיטבית (Center of Inter Personal and Discipline - IPD) Ball). תפיסה זו החלוקה העיקרית במודל הידע הדיסציפלינרי היא בין תחומי התוכן לפדגוגיה. על פי המודל, הידע הדיסציפלינרי אינו כולל רק היכרות מעמיקה עם תחום התוכן שבו המורה מתמחה, אלא מגוון ההיבטים הפדגוגיים הקשורים קשר ישיר לדרך ההוראה של אותו התחום (למשל, דרך הנגשת הידע לתלמיד, הדרך שבה התלמיד יכול לפתח עמדות חיוביות כלפי הלמידה בכלל וכלפי אותו תחום תוכן בפרט). הסימולציות הנערכות במרכז מקדמות את השימוש המושכל בידע הדיסציפלינרי בממד הבין-אישי של ההוראה.

שאלוני משוב

"זאת סימולציה ולא החיים האמיתיים, אבל זה לחלוטין מבורך"

כחלק מהשאיפה להתפתחות ולשיפור יעילות הכלי הסימולטיבי, ומתוך הבנת החשיבות של מחקר הערכה מלווה, מועברים במרכז "בי" שאלוני משוב בסיום ההתנסות הסימולטיבית. הממצאים המוצגים להלן מבוססים על נתונים שנדלו מדוח הערכה פנימי (לוי, 2018), שבוצע בתום הפעילות בשנת תשע"ח, והם מוצגים כאן במטרה לבחון את ההיבטים המקדמים והחוסמים של השימוש בסימולציה ככלי אפקטיבי לפיתוח מקצועי.

הנתונים הכמותיים עובדו מתוך שאלוני המשוב שהשתתפים ממלאים בסיום הסדנה. מרבית המשתתפים בסדנאות (בממוצע כ-85%) הם נשים והיתר גברים. 64% מהסדנאות היו כאלה שהתקיימו בצוהריים או בערב (לאחר השעה 12:00). מספר המשתתפים בסדנת סימולציה מגיע עד ל-15 איש. רוב הסדנאות (93%) כללו עד 15 משתתפים והיתר, בשל גודל הקבוצה, התקיימו במקביל בשני חדרים שונים. כלי המחקר שבו נעשה שימוש כלל שאלון, והמשתתפים התבקשו להעריך על סולם ליקרט של 5-1 את תרומת רכיבי הסדנה וכן לתאר את עמדותיהם כלפי השימוש בסימולציה. כמו כן, פתחנו קבוצת מיקוד שכללה את צוות המנחים והשחקנים ובה הם התבקשו להתייחס לחוויות המשתתפים.

תוצאות: חסמים ואפשרויות בשימוש בסימולציה

כדי לזהות היבטים העשויים לקדם למידה או להוות חסם ללמידה, בוצע ניתוח מעמיק לנתונים. עיבוד זה העלה, כי ניתן לסווג את הממצאים המרכזיים המהווים חסמים או אפשרויות, מתוך חלוקה למשתתפים ממוקדי סדנה לעומת משתתפים הממוקדים



בסיום ההתנסות הסימולטיבית במרכז הסימולציה "בי" במכללה האקדמית אחוה חולקו למשתתפים שאלוני משוב. הנתונים נותחו והם מובאים כאן במטרה לבחון את היבטים המקדמים והחוסמים של השימוש בסימולציה ככלי אפקטיבי לפיתוח מקצועי. הממצאים מוצגים תוך חלוקה להיבטים ממוקדי סדנה (היבטים טכניים לעומת מהותיים) והיבטים הממוקדים בנמעני הסדנה (ברמת המשתתף וברמת הקבוצה).

בנמעני הסדנה (תוך חלוקה לרמת המיקרו-משתתף והמאקרו-קבוצה). להלן יוצגו הממצאים תוך התייחסות לחלוקה זו, ומיד לאחר מכן יידונו ההשלכות הנובעות מכך. אורחים 1 ו-2 בהמשך מציגים את החסמים ואת האפשרויות בסימולציה ככלי להכשרת מורים ביחס לחלוקה זו. לבסוף, בדיון המסכם תוצג התייחסות לשני היבטים משמעותיים שנדגמו מתוך הממצאים, שהם בעלי חשיבות להעמקת ההבנה של החסמים והאפשרויות בשימוש בסימולציה לפיתוח מקצועי של מורים.

א. משתנים ממוקדי סדנה (טכני/מהותי)

משתנים ממוקדי סדנה הם פרמטרים התלויים בהיבטים השונים של מאפייני הסדנה הן בהיבטים הטכניים (משך, זמן, מערך הסדנה), והן בהיבטים המהותיים, שהם חלק אינטגרלי ממבנה הסדנה (הרצף המתודולוגי שלה, כפי שפורט לעיל במבוא).

היבטים טכניים

משך הסדנה: סדנאות ארוכות יותר זכו להערכה רבה יותר. ככל שמשך הסדנאות היה ארוך יותר (היינו, תחקיר ארוך ומעמיק יותר), הן זכו להערכה רבה יותר. זאת, ביחס לניתוח קטע וידאו, להמשגה של מיומנויות תקשורת ולהערכה גבוהה יותר של הנחיית הסדנה וניהולה.

זמן הסדנה: משתתפים בסדנאות בוקר העריכו יותר את השתתפות השחקנים המקצועיים, את המשוב מהעמיתים בקבוצה ואת משוב השחקן. זאת ועוד, משתתפים בסדנאות בוקר הביעו נכונות רבה יותר להשתתפות בסדנאות בעתיד בהשוואה לסדנאות צוהריים וערב.

מערך הסדנה: סדנאות יחידות זכו להערכה רבה יותר של המשתתפים בהשוואה לסדנאות שהתקיימו במקביל בשני חדרים שונים, ביחס לאופן הנחיית הסדנה וניהולה.

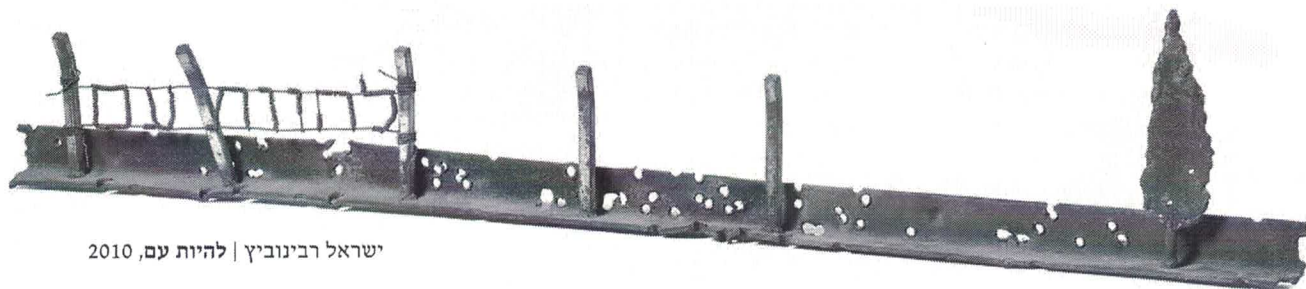
לסיכום, נראה כי להיבטים טכניים באופי הסדנה קיימת השפעה על תפיסת יעילותה. על פניו, נראה כי עצם ההעדפה של סדנאות בוקר מהווה חסם עבור מורים, אשר לרוב עובדים בשעות אלו. כמו כן, סדנה ארוכה יותר ויחידנית היא מאפיין המאפשר ומקדם למידה יעילה יותר. רכיב זה מגובה במחקרים קודמים

שמצאו כי לאורך הסדנה קיימת השפעה מיטיבה (Garet, Porter, Desimone, Birman, & Yoon, 2001). כמו כן, נראה כי סדנה מקבילה (הגעת צוות מורים אחד וחלוקתו לשתי קבוצות מקבילות) מעוררת בעייתיות המשתקפת בשביעות הרצון של המשתתפים. מתוך דבריהם של משתתפי קבוצת המיקוד עלה, כי ייתכן שהסיבה לכך טמונה בהשוואה הנעשית בין הקבוצות במהלך ההפסקות ביחס לאופן הסדנה וניהולה או מחוסר שביעות הרצון של צוות המורים ביחס לחלוקה האקראית לקבוצות.

היבטים מהותיים

משוב השחקן: נמצא קשר חיובי מובהק ($r=0.497^{**}$) בין משוב השחקן לבין עמדות חיוביות של המשתתפים כלפי תרומת הסימולציה. ממצא זה עלה גם בדיווחי המשתתפים בשאלות הפתוחות, וכן עלה מהתרשמויותיהם של המשתתפים בקבוצת המיקוד.

ניתוח קטע וידאו בתחקיר: נמצא קשר חיובי מובהק ($r=0.512^{**}$) בין ניתוח קטע וידאו בתחקיר לבין עמדות חיוביות של המשתתפים כלפי תרומת הסימולציה.



ישראל רבינוביץ | להיות עם, 2010

ב. משתנים הממוקדים בנמעני הסדנה (מיקרו-משתתף/מאקרו-קבוצה)

משתנים הממוקדים במשתתף או בקבוצה מתייחסים למאפייניהם הדמוגרפיים והפרופסיונליים של נמעני הסדנה, המורים.

משתנים ברמת המיקרו (משתתף)

ההיבטים ברמת המיקרו מתייחסים למאפייני הפרט המשתתף בסדנה - הן ביחס למאפייניו הדמוגרפיים (גיל, מגדר, ותק בהוראה) והן ביחס להיבטים הפרופסיונליים.

מגדר: תרומת הסדנאות לנשים נמצאה משמעותית יותר בהשוואה לתרומתן לגברים. זאת ביחס למספר היבטים: מתן מענה לסוגיות אישיות, רכישת כלים יישומיים לעבודה, שיפור היכולת הרפלקטיבית, תרומה להתפתחות המקצועית, שיפור היכולת לנתח אירועים ומצבים חינוכיים מנקודות מבט חדשות, התמודדות עם אירועים מהשדה.

גיל: לא נמצא קשר בין עמדות המשתתפים כלפי תרומת הסדנאות לגילם. זאת, למעט קשר שלילי ($r=-.133, p<.01$), המצביע על כך שהערכת תרומת הסדנאות לסוגיות אישיות יורדת עם הגיל.

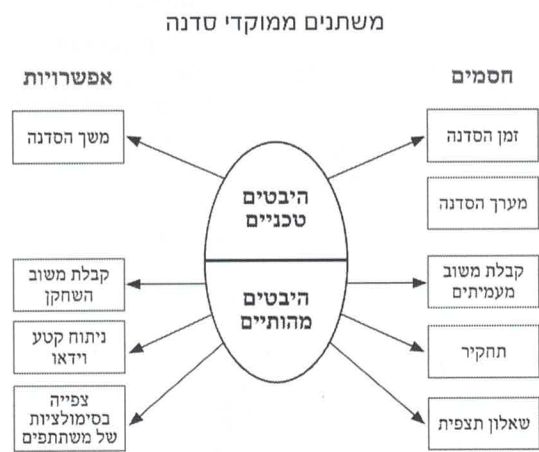
תפקיד המשתתף בסדנה: לא נמצאו הבדלים בהערכת רכיבי הסדנה ביחס לתפקיד שמילאו המשתתפים בסדנה (משתתף צופה לעומת מתנסה מצולם).

גיסיון קודם: לא נמצאו הבדלים בהערכת רכיבי הסדנה ביחס לניסיונם של המשתתפים בסדנאות סימולציה בעבר. היינו, השתתפות חוזרת בסדנת סימולציה אינה גורעת מיעילותה. ניתן לראות, אם כן, כי מורים גברים עשויים להיתרם פחות מן השימוש בכלי הסימולטיבי במסגרת פיתוחם המקצועי - דבר המהווה **חסם** ומעורר את הצורך בבחינת המקור לאפקט זה במחקרי המשך. עם זאת, לאור העובדה שמקצוע ההוראה מאופיין בריכוז נשי גבוה, נראה כי כלי זה מהווה **אפשרות** יעילה להכשרתן ולפיתוחן המקצועי של מורות. כמו כן, נראה כי בגיל צעיר יותר (שייתכן שקשור בפחות ותק בהוראה) קיים פוטנציאל להשפעה רבה ומיטיבה יותר לקידום יכולת ההתמודדות עם סוגיות אישיות. לפיכך, נראה כי רצוי לקיים סדנאות לפיתוח מקצועי למורים מוקדם ככל האפשר על מנת למקסם את היעילות. היבט מרכזי נוסף המהווה **יתרון** בסדנאות הסימולציה (בניגוד להשתלמויות אחרות) הוא העובדה שהתנסות קודמת בה או התפקיד שממלא בה הפרט (מתנסה או צופה) - אינם גורעים מיעילותה. כלומר, גם כאשר רק שלושה ממשתתפי הסדנה מתנסים בפועל בסימולציה מול שחקן, עדיין נתרמים מכך שאר חברי הקבוצה. היבט זה מהווה **אפשרות** לאור הרצון והצורך למקסם תועלת ולצמצם עלויות.

צפייה בסימולציות של מתנסים: נמצא קשר חיובי גבוה ומובהק ($r=.534, **$) בין צפייה בסימולציות מתנסים לבין עמדות חיוביות של המשתתפים כלפי תרומת הסימולציה. **משוב מעמיתים בקבוצה:** מתגובות המשתתפים בקבוצת המיקוד עלה כי משוב העמיתים עשוי להוות חסם במידה שהוא ניתן באווירה שיפוטית וביקורתית.

תחקיר: מתוך דבריהם של משתתפי קבוצת המיקוד, עלה הצורך בכינונה של אווירה המייצרת סביבה בטוחה בזמן התחקיר (כמו כן, ציינו קשר בין רכיב זה לבין מאפייני הדינמיקה הקבוצתית, שיוצג בהלן).

מילוי שאלון תצפית בזמן הסימולציה: מילוי השאלון זכה להערכה בינונית-נמוכה ($r=.315, **$) בהשוואה לשאר רכיבי הסימולציה. מעניין לציין, כי הערכת מילוי השאלון בזמן הסימולציה גבוהה יותר בקרב גברים מאשר בקרב נשים. לסיכום, נראה כי מרבית הרכיבים המהותיים של סדנת הסימולציה הם בעלי יעילות בקידום מטרות הסימולציה. יוצא דופן בהקשר זה הוא מילוי שאלון התצפית אשר זכה לעמדות נמוכות, ומעניין לציין, כי גברים, יותר מנשים, דיווחו על שאלון התצפית כיעיל. רצוי יהיה לבחון במחקרי המשך אם רכיב זה מקדם את הלמידה או שמא מהווה חסם בדמות הסחת דעת בזמן הסימולציה, וזאת כתלות בהיבט המגדרי. נוסף על כך, כאמור, משוב העמיתים עשוי להוות חסם בלמידה כאשר הוא מבוצע בסביבה לא בטוחה, ביקורתית ועוינת.



איור 1. החסמים והאפשרויות בסימולציה ביחס למשתנים ממוקדי הסדנה (טכני/מהותי)



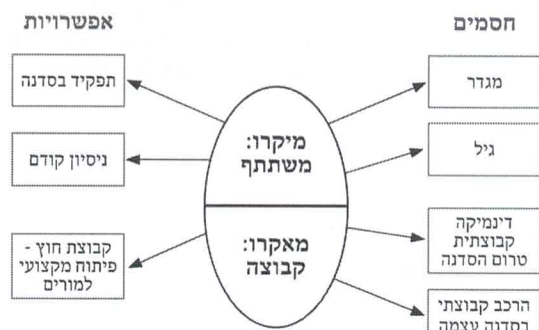
משתנים ברמת המאקרו (קבוצה)

ההיבטים ברמת המאקרו מתייחסים למאפייני הקבוצה - הן דמוגרפיים והן פרופסיונליים (כגון: עובדת היות הקבוצה קבוצת חוץ/פנים, הדינמיקה הקבוצתית שעליה מגיעה הקבוצה לסדנה, ההרכב הקבוצתי בשעת קיום הסדנה - נוכחות דמות המנהל בסדנה).

קבוצת פנים/חוץ: בסדנאות שנערכו לקבוצות חוץ (מורים) דווח על רמת המשגה גבוהה יותר של מיומנויות תקשורת בתחקיר בהשוואה לסדנאות פנים (סטודנטים), המלווה בשביעות רצון גבוהה יותר. כאמור, סדנאות חוץ מועברות למורים במסגרת תוכניות לפיתוח מקצועי, ולפיכך נראה כי לאוכלוסייה זו פוטנציאל גבוה להיתרם מהתנסות בסימולציה. דינמיקה קבוצתית טרום-סדנה: מתוך משובי השחקנים והמנחים בקבוצת המיקוד עלה, כי הדינמיקה הקבוצתית שעליה מגיע צוות המורים עשויה להוות חסם בחופשיות ההתנהלות בסדנה. ניכרים מחסומים והתנגדויות וקושי לשתף פעולה, במיוחד כאשר קיים מתח פנים-קבוצתי במרקם החברתי של הקבוצה או כאשר ההרכב הקבוצתי כולל דמות המעוררת חשש מהערכה שלילית (כפי שיפורט להלן בסעיף הבא).

הרכב קבוצתי בסדנה: בקבוצת המיקוד עלה, כי כאשר ההרכב הקבוצתי כולל דמות סמכות - כגון מפקח, מנהל בית הספר, מנהל אדמיניסטרטיבי - יעילות הסדנה וחווית ההנאה ממנה פוחתות משמעותית, קיומו של שיח רפלקטיבי פתוח, ונצפית רתיעה מהשתתפות כמתנסה בסימולציה המצולמת. לסיכום, נראה כי מורים עשויים להפיק תועלת רבה יותר ביחס ליכולות המשגה של מיומנויות תקשורת. כמו כן, יש צורך לתאם עמדות מראש עם מזמיני הסדנה ולהימנע מצרף דמות סמכות לסדנה, כיוון שהיא עשויה להוות חסם משמעותי ביעילות הסדנה ובמידת ההנאה של משתתפיה.

משתנים הממוקדים בנמעני הסדנה



איור 2. החסמים והאפשרויות בסימולציה ביחס למשתנים הממוקדים בנמעני הסדנה (משתתף/קבוצה)

דיון מסכם

"ההשתתפות בסימולציה הראתה לי את עצמי, ואיך אני נראה מול אחרים"

במאמר סקרנו מספר משתנים בעלי השלכות יישומיות לשימוש בסימולציה ככלי לפיתוח מקצועי של מורים. השלכות אלה נידונו בצמוד להצגת הממצאים, וכעת בדיון המסכם ברצוננו להתייחס לשתי סוגיות מרכזיות. סוגיות אלו עלו הן בממצאים שלעיל והן במסגרת קבוצת המיקוד, ויש להן השפעה מכרעת על יעילות הסדנה: (1) ביצוע תחקיר בסביבה בטוחה; (2) הרכב הקבוצה.

הצורך בסביבה בטוחה כתנאי להתנהגות חקרנית

כאמור, במסגרת הסימולציה אחד המשתתפים מתנסה בסימולציה מצולמת. לאחריה מתבצע תחקיר קבוצתי מקיף על אודות התנהלותו, שבמהלכה הוא מקבל משוב הן מהשחקן והן מעמיתיו לקבוצה. כפועל יוצא, הסימולציה מהווה למעשה שיקוף לחוויית העצמי, ולפיכך עשויה לעורר תחושת איום. ואכן, בקבוצת המיקוד עלה משמעותית הצורך בבסס סביבה בטוחה כתנאי לקיומו של תחקיר מעמיק ואפקטיבי וכבסיס ללמידה משמעותית של המתנסה.

מחקרים עדכניים במדעי ההתנהגות עסקו בחשיבותה של חוויית ביטחון ואמון כבסיס להתנהגות חקרנית. על-פי תאוריית ההתקשרות, השמה דגש על ויסות רגשי במצבי לחץ, תהליכי למידה וחקירה אפקטיביים יתקיימו רק בהינתן סביבה בטוחה. באופן ספציפי, מיקולינסר ועמיתיו (Mikulincer, Shaver, & Rom, 2011) הראו, כי יצירת תחושת ביטחון בקרב נבדקים (על ידי הקרנה תת-סיפית של מילים מרגיעות) הובילה ליצירתיות גבוהה יותר במהלך פתרון בעיות.

לא מן הנמנע לשער, כי קבלת שיקוף ומשוב מחברי קבוצת העמיתים בסדנה עשויה להוות איום עבור המתנסה, וכי נדרשות מן המנחה רגישות ואחריות לכינון סביבה בטוחה ולא שיפוטית. נראה כי יש לתת את הדעת ביחס לדרכים שבאמצעותן יוכלו מנחי הסדנה ליצור אווירה זו.

הרכב הקבוצה - השפעת נוכחות דמות סמכות

גורם נוסף שיכול להוות איום עבור משתתפי הסדנה הוא נוכחות של "משמעותי אחר" העשוי להעביר ביקורת, כגון: דמות סמכות (מפקח, מנהל בית הספר, מנהלת אדמיניסטרטיבית וכדומה). היבט זה עלה גם בקבוצת המיקוד, שבה דווח כי נוכחות דמות שכזו עשויה לגרום להיעדר התנדבות של משתתפים להתנסות בסימולציה המצולמת. מנחי הסדנאות דיווחו, כי כאשר נכחה דמות סמכות, הם חשו כי הם נדרשים להשקיע אנרגיות נוספות בגיוס מתנסים. ואכן, בספרות המקצועית

- Gillath, O., Shaver, P. R., Mikulincer, M., Nitzberg, R. E., Erez, A., & Van Ijzendoorn, M. H. (2005). Attachment, caregiving, and volunteering: Placing volunteerism in an attachment-theoretical framework. *Personal Relationships, 12*(4), 425-446.
- Kneebone, R. L., Scott, W., Darzi, A. & Horrocks, M. (2004). Simulation and clinical practice: Strengthening the relationship. *Medical Education, 38*(10), 1095-1102.
- Mikulincer, M., Shaver, P. R., & Rom, E. (2011). The effects of implicit and explicit security priming on creative problem solving. *Cognition and Emotion, 25*(3), 519-531.
- Rooney, D., Hopwood, N., Boud, D., & Kelly, M. (2015). The role of simulation in pedagogies of higher education for the health professions: Through a practice-based lens. *Vocations and Learning, 8*(3), 269-285.
- Rudolph, J. W., Simon, R., Dufresne, R. L., & Raemer, D. B. (2006). There's no such thing as "nonjudgmental" debriefing: A theory and method for debriefing with good Judgment. *Simulation in Healthcare, 1*(1), 49-55.
- Shapira-Lishchinsky, O. (2015). Simulation-based constructivist approach for education leaders. *Educational Management Administration & Leadership, 43*(6), 972-988.
- Shapira-Lishchinsky, O., Glanz, J., & Shaer, A. (2016). Team-based simulations: Towards developing ethical guidelines among USA and Israeli teachers in Jewish schools. *Religious Education, 111*(5), 555-574.
- נמצא כי היעדר תחושת ביטחון נמצאה קשורה באופן כללי לירידה במוכנות להתנהגות התנדבותית, ובפרט לרמות נמוכות של התנדבות המקושרת להתנהגות חקרנית (Gillath et al., 2005). לאור זאת, יש לשקול את נוכחותה של דמות שמכות בסדנה, וכן מומלץ כי בתהליכי איתור הצרכים מול הקבוצה יודגש בפני אנשי הקשר נושא זה כחלק מתיאום ציפיות. לסיכום, רכיבי הסימולציה נמצאו כיעילים לפיתוח מקצועי של מורים, עם זאת, עולה כי קיימים מרכיבים העשויים להוות חסם ו/או אפשרויות שיש לתת עליהם את הדעת. ממצאי המאמר הנוכחי תורמים להכרה בחשיבותה של למידה מבוססת סימולציות במסגרת פיתוח מקצועי של מורים. נוכח העובדה כי למידה מבוססת סימולציות עודנה בראשיתה, ממצאי המחקר מחזקים את מדיניות שילוב סימולציות ברצף ההכשרה וההתפתחות המקצועית של מורים, והצורך בקיום מחקרי הערכה מלווים, לקידום האפקטיביות של הלמידה. ■
- ### מקורות
- איזנהמר, מ', זיו, א', אל יגור, ע', מברך, ז' ורחמים, ט' (2010). יעילות למידה מבוססת סימולציה ויעילות התוכנית ל' שמכות מכבדת' לפיתוח הכשירות המקצועית של סטאז'רים בהוראה באינטראקציות קונפליקטואליות. ספר כנס צי"ס למחקרי טכנולוגיות למידה: האדם הלומד בעידן הטכנולוגי, עמ' 17-23. לוי, א' (2018). הערכת סדנאות סימולציות במכללה האקדמית אחוה. המכללה האקדמית אחוה: דוח פנימי.
- Ball, D. L., Thames, M. H., & Phelps, G. (2008). Content knowledge for teaching: What makes it special? *Journal of Teacher Education, 59*(5), 389-407.
- Borko, H. (2004). Professional development and teacher learning: Mapping the terrain. *Educational researcher, 33*(8), 3-15.
- Fiszer, E. P. (2003). *How teacher learn best: an ongoing professional development model*. Maryland: Scarecrow Education.
- Garet, M. S., Porter, A. C., Desimone, L., Birman, B. F., & Yoon, K. S. (2001). What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers. *American educational research journal, 38*(4), 915-945.