

## תרומת ממדי הליבה של מעגל הלמידה בסימולציות מבוססות צוות לטיפול חוסן מורים

יוליה שיין,\* אורלי שפירא לשצ'ינסקי\*\*

### תקציר

בשנים האחרונות הפכו סימולציות לכלי מבוסס ומשמעותי בהכשרת מורים, אולם תרומתן לפיתוח חוסן מקצועי טרם נחקרה במידה מספקת. אף שהספרות העוסקת בחוסן מורים התרחבה, ניתנה תשומת לב מוגבלת לאופן שבו סימולציות תורמות לתהליך זה, ובייחוד לבחינת ממדי הליבה של מעגל הלמידה באותו הקשר. מחקר זה מבקש לתת מענה לפער זה ולבחון את תפיסות המורים ביחס לתרומת ממדי הליבה המרכזיים לפיתוח חוסן מקצועי באמצעות סימולציות מבוססות צוות (TBS).

במחקר השתתפו 27 מורים שלמדו לתואר שני במכללה בדרום הארץ, ושנטלו חלק בעשר סדנאות סימולציה שבועיות. המחקר התבסס על מתודולוגיית מחקר פעולה. הנתונים נאספו באמצעות רפלקציות על כתיבת תרחישים, רפלקציות מסכמות ופרוטוקולים של דיונים קבוצתיים לאחר הסימולציות. ניתוח הנתונים נערך בגישה איכותנית תמטית-קטגוריאלית תוך הצלבת נתונים ממקורות שונים. ממצאי המחקר מצביעים על כך שכל אחד ממרכיבי מעגל הלמידה תרם באופן ייחודי לחיזוק מיומנויות חוסן רגשיות, מוטיבציוניות, חברתיות ומקצועיות, ומדגישים את תרומת הסימולציה המבוססת צוות (TBS) כמסגרת אינטגרטיבית לפיתוח חוסן מקצועי בקרב מורים.

**מילות מפתח:** חוסן מורים, מעגל למידה סימולטיבי, סימולציה מבוססת צוות (TBS)

### מבוא

בשנים האחרונות הפכה הסימולציה לכלי ידוע ובעל ערך במגוון דיסציפלינות, ובהן תחום החינוך (McGarr, 2021). סימולציות משמשות מתודה חווייתית המדמה מצבים מורכבים מהעולם האמיתי במטרה לקדם תהליכי למידה, לשפר קבלת החלטות ולפתח מיומנויות מקצועיות שונות בקרב לומדים (Kaufman & Ireland, 2019). באמצעותן הלומדים מתעמקים

\* ד"ר יוליה שיין, המכללה האקדמית לחינוך ע"ש קיי; מכון מופ"ת

\*\* פרופ' אורלי שפירא לשצ'ינסקי, אוניברסיטת בר-אילן

1 אנו מבקשות להודות לתוכנית הפוסט-דוקטורט במכון מופ"ת על התמיכה המחקרית; למכללה האקדמית לחינוך ע"ש קיי, ובפרט לפרופ' חיה קפלן, על מתן אפשרות להקים קבוצות קטנות לביצוע המחקר; ולד"ר מיכל פימיאן-וייס, עמיתה ומנחה באחת הקבוצות בסימולציה.

בגישות חינוכיות שונות, מתנסים באסטרטגיות מגוונות של קבלת החלטות, ובסופו של דבר רוכשים הבנה מעמיקה יותר של היבטים קריטיים בעולם האמיתי (Chernikova et al., 2020). מחקרים רבים מצביעים על תרומתן של סימולציות בהכשרת מורים לתוצאות הלמידה בהיבטים כמו פיתוח מיומנויות ושיפור שיטות הוראה וכן התמודדות עם סוגיות שונות בעשייה החינוכית (Dalinger et al., 2020; Kaufman & Ireland, 2019). עם זאת, המציאות המשתנה מציבה אתגרים חדשים בפני צוותי החינוך ומחייבת פיתוח פרדיגמות פעולה חדשות (Rowan et al., 2021; Yurkofsky, 2022). אחת הדרכים לשיפור היכולת של מורים להתמודד עם אתגרים היא טיפוח חוסן. נושא זה זוכה לתשומת לב רבה בזירה הבינלאומית בתחום של הכשרת אנשי חינוך (Beltman et al., 2018). אף על פי כן, קיים שימוש מועט בלבד במתודולוגיה של סימולציה לפיתוח חוסן של מורים, כשההתמקדות היא בעיקר בסימולציות וירטואליות (Ledger, 2021).

כתוצאה מכך, השימוש בכלי הסימולציה למטרת טיפוח חוסן לא נחקר באופן מספק, ולא הושם דגש על חקר הממדים השונים במעגל הלמידה בהקשר של טיפוח חוסן מקצועי. כמו כן, למיטב ידיעתנו חקר ממדי מעגל הלמידה בהקשר של חוסן מהווה תחום חדש יחסית, והמחקר הנוכחי מבקש למלא פער זה. המאמר מציג את הממצאים האיכותניים של המחקר שנערך בקרב מורות תוך בחינתם דרך חוויית הלמידה של המשתתפות, ומתמקד בממדי הלמידה של סימולציות מבוססות צוות ובתרומתם לטיפוח חוסן מורים, תוך חתירה להעמקת ההבנה התאורטית והאמפירית של ממדי ליבה אלו.

## רקע תאורטי

### למידה מבוססת סימולציה

למידה מבוססת סימולציה (Simulation-Based Learning - SBL) היא שיטת הוראה המאפשרת התנסות פעילה ומבוקרת בסביבת למידה מלאכותית, אשר נועדה להנחות את האינטראקציה של פרט או קבוצת לומדים עם אובייקטים, דמויות אמיתיות או דמויות וירטואליות. גישה זו מאפשרת ללומדים לתרגל ולהעמיק את המיומנויות המקצועיות הנדרשות תוך כדי התאמת הפעולות להתנסויות דינמיות (Heitzmann et al., 2019). סימולציות יוצרות סביבת למידה מרתקת המאתגרת את הלומדים לשקול כיצד ניתן ליישם ידע בתחום המקצועי על פני דיסציפלינות עמדות, ידע, כללים או מיומנויות שנועדו להגביר את הכשירות המקצועית (Davidsson & Verhagen, 2017; McGarr, 2021). סימולציות יוצרות מרחב שבו המשתתפים יכולים לחדד את כישוריהם בסביבה נטולת סיכונים (Milittle et al., 2021). המשתתפים יכולים במסגרתן לדמיין תגובות לתרחישים שונים. התנסות זו תאפשר להם להתמודד בעילות רבה יותר עם בעיות דומות בעתיד (Gilbert et al., 2018).

מעגל הלמידה בסימולציה מבוסס על למידה תוך כדי עשייה (Poore et al., 2014; Wijnen- & Kolb, 2022), והוא נתמך תאורטית במודל מעגל הלמידה החווייתית של קולב (Kolb, 2022).

(1984), ולפיו ידע נבנה תוך כדי חוויה משמעותית. מעגל הלמידה כולל ארבעה שלבים: (א) חוויה קונקרטי (concrete experience), שבה הלומד משתתף בחוויה; (ב) תצפית רפלקטיבית (reflective observation), שבה הלומד מהרהר בחוויה; (ג) המשגה מופשטת (abstract conceptualization), שבה הלומד עובר תהליכים רפלקטיביים כדי לזהות את המשמעות של חויית הלמידה ושוקל מה ניתן היה לעשות אחרת כדי לשפר את התוצאה; (ד) ניסוי פעיל (active experimentation), הכולל שימוש בנלמד כדי לכוון תרגול עתידי. כך, לפי המודל של קולב, נתפסת הלמידה כתהליך מעגלי ספירלי.

בהתאם למודל זה של קולב ניתן לראות שסימולציה מייצגת את החוויה הקונקרטי של הלומדים. תצפית רפלקטיבית מתרחשת הן במהלך שלב החקירה של הסימולציה והן אחריו. שלב המשגה המופשטת מאפשר ללומדים לבחון את הרלוונטיות של האירוע, לגבש תובנות ולעורר רעיונות חדשים. השיח המתלווה לשלב זה מעניק הזדמנות רפלקטיבית לבחון את פעולותיהם במהלך הסימולציה ולשקול אם היו פועלים אחרת (Morse, 2012).

סקירת הספרות מצביעה על מחקרים העוסקים באופן ממוקד ומעמיק בממדים המרכזיים של מעגל הלמידה הסימולטיבית. כך למשל, חוקרים מדגישים את חשיבות עיצוב התרחיש ככלי פדגוגי מכריע בתהליך הסימולציה (Harrington & Simon, 2025). דוגמאות לכך אפשר למצוא במחקר של לינדר וויסבלט (Linder & Weissblueth, 2024). המחקר בחן 150 תרחישי סימולציה שבוצעו באחד ממרכזי הסימולציה בארץ בשנים 2019–2020, וניתח דפוסי ניסוח שונים של תרחישים ואת הגורמים התורמים לאיכותם בשאיפה לגבש תובנות לגבי תהליך מיטבי אשר עשוי לשפר את ביצועי המשתתפים. מחקר נוסף של לוין ואח' (Levin et al., 2025) בחן את תפיסות האוטנטיות של מורים כלפי תרחישים סימולטיביים. נמצא כי מידת הזיקה לחוויות מן השדה משפיעה על מידת המעורבות והלמידה. גם מרכיבי המשחק הסימולטיבי נבדקו והעלו כי סטודנטים שלמדו באמצעות סימולציות הגיעו להישגים גבוהים יותר בהשוואה לשיטות הוראה מסורתיות (Barrera et al., 2020). יתר על כן, במשחק סימולטיבי עולים היבטים של למידה באמצעות צפייה, כגון ריבוי פרספקטיבות, מעורבות רגשית מאוזנת וחשיבה ביקורתית (Frei-Landau et al., 2022).

במרכזי סימולציה ברוב המכללות בישראל נפוץ השימוש במודל הפדגוגי של למידה מבוססת סימולציה (Simulation-Based Learning - SBL). לפי המודל, מעגל הלמידה כולל תרחיש שמבוסס על אירוע (אשר כתב הצוות המקצועי); לאחר מכן ישנו שלב של משחק בסדנת סימולציה (כולל שחקן מקצועי עם אחד המשתתפים) המתועד בווידאו; ולסיום הקרנת קטעים משמעותיים ודיון רפלקטיבי בהנחיית מנחה (מנטור) מיומן (רן ויוספסברג בן־יהושע, 2021; Frei-Landau et al., 2022). בדומה לממדים מרכזיים של מעגל הלמידה בסימולציה מסוג זה, קיים סוג נוסף של סימולציה – סימולציה מבוססת צוות (Team-Based Simulation - TBS). זו כוללת את המאפיינים האוניברסליים של למידה סימולטיבית, אך גם שומרת על הייחודיות שלה. השימוש בה אינו שכיח במרכזי סימולציה בארץ למרות הידע האמפירי והתאורטי הרחב שהתפתח בתחום זה (Shapira-Lishchinsky, 2023).

## סימולציות מבוססות צוות

### מעגל הלמידה בסימולציות מבוססות צוות

סימולציות מבוססות צוות (Team-Based Simulations - TBS) צמחו במקורן בתחום הרפואה ונמצאו אותנטיות, יישומיות ויעילות במיוחד. תוכניות הכשרה מקצועיות עודכנו בהתאם, והן מתמקדות כיום בלמידה בין-תחומית ובשיתופי פעולה צוותיים מתוך מטרה לשמר את רמת הריאליזם של ההתרחשות המדומה. הסימולציות הללו תורמות לשיפור מיומנויות מקצועיות ומאפשרות התמודדות עם סוגיות מורכבות נוספות כמו דינמיקה צוותית, יחסי כוח והיררכיה מקצועית (Armenia et al., 2018).

בעשור האחרון התרחב המחקר על סימולציות מבוססות צוות גם בתחום החינוך. מחקרים קודמים הצביעו על כך שלשימוש בסימולציות מסוג זה פוטנציאל משמעותי להכשרה של מנהיגי ביניים בצוותי חינוך (Iftach & Shapira-Lishchinsky, 2023). סימולציות התגלו כמאיצות את היכולות הרפלקטיביות של הלומדים, כיעילות לפיתוח אישי וקריירה וכן כמטפחות את המיומנויות הקוגניטיביות של הלומדים ואת הדינמיקה של קבלת החלטות (Davidoff & Shapira-Lishchinsky, 2019).

במסגרת מעגל הלמידה בסימולציות מבוססות צוות המשתתפים בוחנים אירועים מאתגרים מהשדה המקצועי שלהם ומפתחים בעצמם תרחישים המבוססים על האירועים האלה. באמצעות משחק סימולטיבי שבו הם משתתפים כשחקנים הם משכללים את המיומנויות המקצועיות החינוכיות עבורם (Shapira-Lishchinsky, 2023). לאחר משחק סימולטיבי בסביבה מבוקרת ובהובלת מנחה, המשתתפים מנתחים את הסימולציה על בסיס בחירת קטעים חשובים לתפיסתם. באופן זה הם אינם רק נוטלים חלק פעיל בלמידה סימולטיבית אלא גם מעצבים בעצמם את תהליך הלמידה.

חלקים מסוימים בסימולציה עשויים להיתפס כדומים למשחק התפקידים (role-play), טכניקה מוכרת במדעי החברה המיושמת זה שנים רבות. החוקר רייט-מליי (Wright-Maley, 2015) מצביע על כך שהיעדר הבנה ברורה ומוסכמת של המושגים האלו עלול ליצור בלבול, כי הדיון במשמעותם המדויקת של משחק התפקידים והסימולציה נמשך ומעלה מחלוקות בשדה החינוך: מצד אחד השימוש בשתי הטכניקות בהוראה מתבסס על עקרונות הפדגוגיה ההפוכה. שתיהן מבוצעות באמצעות התנסות פעילה של המשתתפים, ולפיה מתקיימות למידה והעברת תכנים תאורטיים. פרדיגמה זו מובילה לשינוי של ממש בתפקידי המורה והלומד, כך שהלומדים פועלים באופן עצמאי, לרוב בקבוצות או בצוותים, ואילו המורים משמשים מנחים (Angelini, 2016); מצד שני כשמעמיקים בסימולציה ובמשחק תפקידים עולים ומתבהרים הבדלים במבנה ובהנחיה (Worthington, 2018). משחק תפקידים נקשר לרוב לפעילות "דרמטית", שבמהלכה למשתתפים יש פחות אפשרות להתערב ולהפעיל חשיבה ביקורתית מאשר בסימולציה (Angelini, 2021). לרוב משחק התפקידים מבוסס על אירועים היפותטיים או כולל רק חלקים מהמציאות, והוא איננו נובע מהתנסות ממשית של המשתתפים. מטרתו היא לשפר את ההבנה של התוכן הנלמד או את המיומנויות של המשתתפים. לעומת זאת,

סימולציות מייצגות מערכות שבהן המשתתפים מקבלים מידע רחב (Angelini, 2016), למשל תרחיש האירוע, תיאור הדמויות ומיקוד בקונפליקט. מצב זה מאפשר למשתתפים לפעול, לבצע משימות ולפתור בעיות. מרכיב ייחודי נוסף של הסימולציה הוא השימוש בתחקיר מבוסס צילום. מדובר בכלי עוצמתי להתבוננות ולהעמקת הלמידה (Borko et al., 2017). בהתבסס על הספרות האקדמית, סימולציה מבוססת צוות על מרכיביה הייחודיים, כולל מעגל הלמידה (עליו נרחיב בהמשך), מוגדרת כסוג אחד של סימולציות (Davidoff & Shapira-Lishchinsky, 2021; Lishchinsky, 2019).

מעגל הלמידה בסימולציות TBS, המתואר במחקר הנוכחי, מבוסס על ארבעה שלבים עיקריים המוגדרים בספרות המחקרית (Shapira-Lishchinsky, 2023):

1. **איתור אירוע קריטי וכתירתו כתרחיש** – פרקטיקה מקצועית של המשתתפים לצורך למידה במפגש הסימולציות. כל משתתפת במחקר זה התבקשה לפתח תרחיש כתוב המתאר לפחות אתגר אחד בהקשר של חוסן על סמך ניסיונה ולפי תבנית שניתנה.
2. **משחק סימולטיבי** – הדמיית התרחישים בקבוצה. מתנדבים מהקבוצה משחקים את התפקידים תוך כדי הגדרת מגבלת זמן (~7 דקות) למשחק בקבוצת עמיתים.
3. **תחקיר ולמידה** – בתום המשחק הסימולטיבי מתקבל משוב מהמשתתפים ואחריו מתקיימים דיון ותחקיר. הקבוצה לומדת את התרחיש (~30 דקות) באמצעות צפייה בקטעים מהותיים מהסימולציות המצולמות. המנחה והמשתתפים בוחרים קטעים ספציפיים של הקלטת הווידאו תוך כדי הקרנה על מסך בכיתה. קטעים אלו מדגישים את אתגרי החוסן ואת תהליך קבלת ההחלטות.
4. **הסקת מסקנות** – בעזרת המנחה (מנטור) הקבוצה מגיעה להמשגה של מודלים פרקטיים ותאורטיים של הלמידה על בסיס התבוננות רפלקטיבית של המשתתפים בתהליך. תפקיד המנחה מוגדר כחינוכי בפיתוח יכולות מקצועיות בהכשרת מורים בשלבים שונים של הקריירה (Walters et al., 2020). תהליכי מנטורינג בקבוצה מאפשרים ליווי של הלומדים במטרה לפתח מיומנויות מקצועיות, לשתף בידע ובניסיון ולחזק קשרים בין אישיים (Mullen & Klimaitis, 2021). תפקיד המנחה נחקר גם בהקשר של סימולציות צוות (Shapira-Lishchinsky, 2009).

בחינת הממדים של מעגל הלמידה בסימולציות TBS מאפשרת אומנם לזהות התאמה לממדים של מעגל הלמידה הסימולטיבי, אלא שהמשתתפים מעצבים את למידתם באופן אקטיבי יותר: הם עצמם מביאים את המקרים מהשדה החינוכי ומעבדים את האירוע לצורך כתיבת התרחיש, הכולל תהליך רפלקטיבי מורכב. הלומדים משתתפים במשחק סימולטיבי ללא השתתפות שחקן מקצועי. מרכיבים אלו מאפשרים לצמצם את הפער בין הכשרה תאורטית לבין התנסות מקצועית בשדה החינוכי, והלמידה הופכת דינמית ומותאמת יותר לתנאי העבודה ולמציאות המקצועית של המשתתפים. כך סימולציות מבוססות צוות שומרות על היתרונות של למידה סימולטיבית. יתר על כן, מודל ה-TBS מגביר את מעורבותם האקטיבית של המשתתפים בעיצוב הלמידה ומאפשר התאמה רבה למציאות המאתגרת, לצרכים של המורים ולפיתוח חוסן.

## חוסן מורים

בספרות המקצועית מתייחסים לחוסן בהגדרתו הכללית כיכולת של הפרט להתמודד עם אתגרים ומצבי לחץ, להסתגל לשינויים ולשמור על תפקוד מיטבי לאורך זמן. חוסן מתפתח במסגרת מערכות ביולוגיות, פסיכולוגיות, חברתיות ואקולוגיות. מערכות אלו מקיימות ביניהן אינטראקציה באופנים המסייעים לאנשים לשקם, לשמר או לשפר את רווחתם הנפשית, כאשר הם מאותגרים על ידי גורם סיכון אחד או יותר (Ungar & Theron, 2020). החוקרים הישראלים פדן וגל (2020) מציעים במאמרם מסגרת מארגנת (framework) דו־ממדית עבור חוסן, הכוללת את ממד התוכן על ארבעת היבטיו המרכזיים - חברתי, כלכלי, פוליטי וביטחוני; ואת ממד הרובד ביחס לשלושה מעגלים - יחיד, קהילה ולאום, המצביע על היכולת של פרט או מערכת לתפקד או להגיב באופן אדפטיבי בשעת משבר. לפי הגדרתם, בחינת החוסן של הפרט כוללת התמקדות במונח הפסיכולוגי, כלומר ביכולת של האדם להתמודד עם מצבי חיים מורכבים. חוסן במונח זה מתבטא במיוחד בסיטואציות קיצוניות, כגון אובדן בן משפחה, משבר זוגי או משפחתי, התמודדות עם מחלה קשה או עם איומים משפטיים, וכן בתקופות ממושכות של חוסר ודאות. מסגרת דו־ממדית זו מאפשרת בחינה והבנה רחבה ורבי־ממדית של מושג החוסן.

עם התפתחות המחקרים בשנות האלפיים השתלב נושא החוסן בתחום המקצועי (Wicks, Gu & Day, 2005), ובעקבות כך החלו חוקרים לבחון אותו גם בקשר לאוכלוסיית המורים (Gu & Day, 2007). בעשורים שלאחר מכן הורחבה ההמשגה, והחוסן הוגדר כתכונה המתפתחת בתהליך דינמי לאורך הקריירה המקצועית, המושפע מגורמים אישיים תלויי הקשר (Newell, 2017). ידוע כי תחומי האחריות של המורה תובעניים ומאתגרים ביותר, כאשר גורמי הלחץ הנפוצים הם עומס עבודה ודרישות רבות, וכן התמודדות עם תלמידים מאתגרים המתקשים במשמעת (Collie & Mansfield, 2022). במרבית המחקרים מוגדר חוסן מורים בשגרה כיכולת המורה לנהל גורמי לחץ ולשמור על תפקוד אדפטיבי בכל תחומי החיים (Boon, 2021). הוא כרוך ביכולת להתמודד עם כישלונות, לנהל מתח מקצועי, לנווט במצבים תובעניים ולשמור על יחס חיובי (Golombek & Doran, 2014). נמצא כי מורים בעלי חוסן מפגינים לעיתים קרובות יכולות של התמדה, גמישות, חוזק רגשי ומחויבות רבה למקצוע למרות התמודדות עם מצוקות שונות בסביבת העבודה. עוד נמצא כי חוסן מורים קשור הן לגורמים אינדיבידואליים והן לגורמים סביבתיים (Mullen et al., 2021).

מסיבות אלו עלה בשנים האחרונות מספר המחקרים הבוחנים את החוסן מנקודת מבט חברתית־אקולוגית ובזיקה לחוסן הארגוני בסביבת עבודתם של מורים (Gu, 2018; Shapira-Lishchinsky, 2021). אנשי חינוך המיומנים בעבודה המערבת שיתוף פעולה לשם קידום מטרות משותפות או למידה מקצועית, אף יוצרים לעיתים מסגרות ייחודיות המטפחות תרבות שיתופית בתוך בית הספר ומחוצה לו תוך כדי בניית קהילה מקצועית לומדת (DuFour, 2004). המחקר מספק עדות לכך שניתן לשפר מיומנויות חוסן באמצעות הכשרה מקצועית של מורים במסגרת תוכניות שונות שהופעלו בבתי הספר או בתוכניות להכשרת מורים. מדינות רבות עוסקות בפיתוח תוכניות כאלו. כזאת למשל היא התוכנית האירופאית אנטרה (ENTREE),

המבוססת על מודל של סדנאות שנועדו לבסס את מערכות היחסים של המורים, את רווחתם הנפשית ואת המחויבות המקצועית שלהם לחינוך (Silva et al., 2018).

כמו כן בוצע מחקר על תוכנית נוספת שפותחה באוסטרליה לקידום חוסן של מורים טרום-שירות (קדם-הוראה) – תוכנית BRiTE (Building Resilience in Teacher Education) (Mansfield et al., 2012). המחקר מצביע על ארבע קטגוריות בתחום חוסן מורים, אשר כוללות 23 מיומנויות חוסן שונות:

- א. מיומנויות בתחום המקצועי, כגון מחויבות לתלמידים, ארגון והכנה, כישורי הוראה אפקטיביים, יכולת הסתגלות וזמן עבור רפלקציה;
- ב. מיומנויות בתחום החברתי, כגון כישורים בין-אישיים ותקשורתיים, יכולת פתרון בעיות, בנייה של תמיכה ומערכות יחסים וחיפוש אחר עזרה ועצה;
- ג. מיומנויות בתחום המוטיבציוני, כגון אופטימיות, התמדה, מסוגלות עצמית, קביעת מטרות וציפיות ריאליסטיות, שימור המוטיבציה וההתלהבות והנאה מאתגרים;
- ד. מיומנויות בתחום הרגשי, כגון חוש הומור, ויסות רגשי, התאוששות לאחר משבר ודאגה של הפרט לרווחתו הרגשית.

בישראל נערכו בעשור האחרון מחקרים בנושא חוסן מורים אשר עסקו יותר בשאלות ה"מה" וה"מדוע", כלומר התמקדו בהגדרת החוסן (ברץ, 2016), בחנו את הגורמים המשפיעים עליו וזיהו את מרכיביו. מעטים המחקרים המתמקדים בשאלה "איך" ניתן לפתח חוסן. דוגמה לכך ניתן למצוא במחקרם של וולמר ואח' (Wolmer et al., 2015) בתחום החוסן בישראל בקרב תלמידים וצוותי חינוך.

אחת התוכניות המרכזיות לפיתוח חוסן בקרב מורים ותלמידים במערכת החינוך בישראל היא התוכנית "חוסן חינוך" (Hamiel et al., 2013). תוכנית זו מספקת מענה כוללני ומבוסס ידע עדכני, שמטרתו לחזק את החוסן הרגשי-חברתי של אנשי הצוות החינוכי והתלמידים כאחד. התוכנית נשענת על עקרונות מהגל השלישי של טיפול קוגניטיבי-התנהגותי (CBT), והיא משלבת כלים יישומיים להתמודדות עם מצבי לחץ וחרים.

עם זאת, ניתן להבחין בפער בין טיב הכשרות המורים בישראל לפיתוח מיומנויות חוסן במוסדות להשכלה גבוהה. נכון להיום במרבית המכללות מלמדים קורסים ספורים בלבד במסלולים השונים בנושא חוסן (בלום ויוספסברג בן-הושע, 2021). כדי לקדם את נושא החוסן במסגרת הכשרות מורים ולפתחו במכללות להוראה יזמו בשנת 2023 מכון מופ"ת ומספר מכללות בארץ מיזם לגיבוש מסמך מקצועי הכולל בסיס עיוני, כיוונים מעשיים והמלצות ליישום.

מטרות המחקר ושאלת המחקר

המחקר נועד לקדם שתי מטרות עיקריות:

- להעמיק את ההבנה (התאורטית והאמפירית) של ממדי הליבה במעגל הלמידה שמתקיים בסימולציות מבוססות צוות (TBS) בהקשר החינוכי;

- להבין כיצד מורים חווים את תרומתם של מרכיבי הסימולציה המרכזיים לפיתוח החוסן המקצועי שלהם.

**המחקר מתמקד בשאלה:** כיצד מורים חווים את תרומת ממדי הליבה של מעגל הלמידה בסימולציות מבוססות צוות לטיפוח החוסן המקצועי שלהם? החידוש בשאלת המחקר הוא המיקוד בבחינת תרומתם של ממדי הליבה של הסימולציה לטיפוח חוסן מקצועי מנקודת מבטם החווייתית של מורים. מיקוד זה מאפשר התבוננות איכותנית ומעמיקה בקשר שבין תהליכי הלמידה במעגל הסימולטיבי לבין פיתוח חוסן מורים. יש בו כדי להאיר היבטים שטרם נחקרו באופן שיטתי בספרות.

### רקע תאורטי

המאמר הנוכחי מציג חלק ממחקר מקיף בנושא "פיתוח חוסן מורים באמצעות סימולציות מבוססות צוות" שנערך במסגרת תוכנית הפוסט־דוקטורט במכון מופ"ת, אשר משלב מתודולוגיה איכותנית וכמותית. המתודולוגיה הכמותית נועדה לבחון את האפקטיביות של סימולציות מבוססות צוות עבור טיפוח חוסן בקרב מורים תוך כדי השוואה לקבוצת ביקורת. הממצאים הכמותיים של המחקר הצביעו על כך שהמורים שהשתתפו בקבוצת המחקר הציגו רמות חוסן גבוהות יותר בהשוואה לקבוצת הביקורת.

המאמר מציג את הממצאים האיכותניים של המחקר הנ"ל המשקפים את תהליכי הלמידה באמצעות סימולציות מבוססות צוות בקרב המשתתפים. משתתפות המחקר הן 27 מורות, אשר למדו באותה עת לתואר שני באחת המכללות בדרום הארץ. קבוצה זו חולקה באקראי לשתי קבוצות (13 משתתפות בקבוצה אחת, 14 באחרת). המחקר הנוכחי הוא מחקר פעולה שבוצע במסגרת מוסד אקדמי שבו משמשת אחת החוקרות מרצה. גישת מחקר זו מקדמת את המטרות באמצעות חקירה משותפת של הפרקטיקה (Mertler, 2019).

את הקבוצות הנחו מומחים (בעלי תואר דוקטור), יועצים חינוכיים במקצועם, בעלי ניסיון בהדרכת צוותים וידע בסימולציות. בהתאם למתודולוגיית מחקר הפעולה, אחת המנחות היא גם חוקרת (אחת מכותבות המאמר) וגם מנחת הקבוצה. הלמידה התקיימה כחלק מההכשרה השוטפת בסביבה שגרתית, בכיתות ממוחשבות במכללה המצוידות במקרנים המאפשרים הקרנת קטעי וידאו נבחרים וביצוע תחקירים. איסוף הנתונים הסתיים בספטמבר 2023.

### מתודולוגיה

המחקר הנוכחי מתבסס על מתודולוגיית מחקר פעולה (Mertler, 2019), והוא נערך במסגרת אקדמית שבה אחת החוקרות (מבין כותבות המאמר) משמשת מנחה. הוא נעשה בשיטות מחקר איכותניות המתמקדות בהבנת חוויות, תפיסות ומשמעויות מנקודת מבטם של המשתתפים (Patton, 2022) ובזיקה להקשר התרבותי־חברתי שבו מתקיימת התופעה הנחקרת, באופן המאפשר חקירה מעמיקה של תהליכים מורכבים (Denzin & Lincoln, 2011). שיטה זו מתאימה במיוחד לשאלת המחקר ולבחינת ממדים מרכזיים של מעגל הלמידה בסימולציות

מבוססות צוות לפיתוח חוסן מקצועי, בהיותה מאפשרת חשיפה לתהליכי למידה, פרשנות והבניה של משמעות באופן עשיר ומורכב, כפי שעולה מהנתונים שנאספו.

#### אוכלוסיית המחקר

כל המשתתפות (27) במחקר היו נשים. מהשאלון הדמוגרפי האנונימי שהן מילאו התקבלו הנתונים האלה: הגיל הממוצע של המשתתפות עמד על 32.5 שנים; ותק ההוראה הממוצע היה 6.96 שנים; והוותק במוסד הנוכחי עמד על ממוצע של 5.15 שנים. כמעט מחצית המשתתפות (48.1%) דיווחו כי הן עובדות בבית ספר תיכון; 33.3% בבית ספר יסודי; 7.4% בגן; ו-11.1% ציינו "אחר" כמסגרת העבודה שלהן. רוב המשתתפות עבדו במסגרת חינוכית במגזר הממלכתי (74.1%) וכרבע (25.9%) במגזר הערבי. כל המשתתפות היו בעלות תואר ראשון, וביניהן שלוש סטודנטיות שכבר למדו לתואר שני אחר בעבר. התפקיד השכיח של רוב המשתתפות היה מחנכת כיתה (59.3%); השאר מילאו תפקידים אחרים (מורות לחינוך מיוחד, מורות מקצועיות, מורות שילוב ועוד). ביחס להיקף המשרה, מרבית המשתתפות (77.8%) דיווחו על משרה מלאה בהוראה.

#### מהלך המחקר

על פי תוכנית המחקר התקיימו שנים עשר מפגשים, מתוכם עשרה מפגשי TBS מדי שבוע. לכל קבוצה הוקצה **מנחה מלווה**. אורכו של כל מפגש היה 90 דקות. **מפגש 1** הוקדש לסדנת פתיחה. במסגרתה הוגדר המושג "חוסן מורים", ונבחנו הגדרותיו השונות ומשמעותו המקצועית. כמו כן הוצגו בפני המשתתפות מבנה התוכנית ומסגרת הפעילות. **מפגשים 2-12** התמקדו בלמידה באמצעות עשרה מפגשי TBS. בסך הכול התקיימו 14 סימולציות צוות באחת הקבוצות ו-13 בקבוצה השנייה. בשלב זה כתבו המשתתפות את התרחישים ואת הרפלקציות שלהן (בעקבות בחירת אירועים מאתגרים מתוך התנסותן המקצועית). כל סימולציה נמשכה 45 דקות. ברוב המפגשים התקיימו שתי סימולציות, אך לעיתים התקיימה סימולציה אחת בלבד. **מפגש סיכום** הוקדש לסיכום התהליך ולמשוב המשתתפות. נוסף על כך בתום הלמידה נכתבו רפלקציות אישיות ובהן תיארו המשתתפות את חוויותיהן מהלמידה באמצעות TBS כאמצעי לפיתוח חוסן.

#### איסוף הנתונים

המחקר הנוכחי התבסס על איסוף נתונים ממקורות מגוונים, הן ברמת הפרט הן ברמת הקבוצה. ברמת הפרט נאספו 27 רפלקציות שכתבו המשתתפות בעקבות כתיבת התרחישים לסימולציה. כמו כן בוצעו 27 רפלקציות אישיות המסכמות את הלמידה באמצעות TBS, ובהן תיארו המשתתפות את חוויותיהן וציינו את תרומת הלמידה הסימולטיבית לחוסן המקצועי שלהן. ברמת הקבוצה נאספו 27 פרוטוקולים של הדיונים הקבוצתיים.

## ניתוח הנתונים

במחקר זה נעשה שימוש בשיטת ניתוח תוכן קטגוריאלית (Marshall & Rossman, 2014), המתמקדת בזיהוי סמנטי של משפטים, ביטויים ויחידות משמעות חוזרים תוך הצלבה של נתונים ממספר מסמכים (Paulus et al., 2017). בתהליך הניתוח נעשה שימוש בניתוח מונחה תאוריה, המתבסס על מסגרת תאורטית קיימת (דדוקציה), אך משלב גמישות בזיהוי תמות חדשות מתוך הנתונים עצמם (אינדוקציה). תהליך האבדוקציה (abduction) מהווה נדבך נוסף של יצירתיות ומתמקד בגיבוש תובנות תאורטיות חדשות על בסיס עדויות אמפיריות. בכך הוא מאזן בין הגישה הדדוקטיבית – המספקת מסגרת, לבין הגישה האינדוקטיבית – הפתוחה לנתונים (Timmermans & Tavory, 2012). ניתוח הנתונים ובניית התאוריה דרשו מהמורות להפעיל מיומנויות שונות מעולם ההתמודדות המקצועית שלהם.

לצורך ניתוח הממצאים האיכותניים נעשה שימוש בתוכנת אטלס (Atlas 24). בניתוח האיכותני של מיומנויות חוסן בוצעו שלושה שלבים עיקריים: קידוד פתוח, קידוד צירי וקידוד סלקטיבי (שנעשה בהקשר של מושגים מרכזיים בשדה הסמנטי של המחקר – חוסן וסימולציה). הקידוד הפתוח הוא תהליך של פירוק הנתונים ליחידות משמעות נפרדות באמצעות השוואה, תיוג וקטגוריזציה של הנתונים (695 ציטוטים). בשלב הבא – הקידוד הצירי – סווגו המיומנויות לשבעים תתי-קטגוריות. לאחר ביצוע השלב השלישי של קידוד סלקטיבי בוצע תהליך של קישור בין הקטגוריות של "מיומנויות חוסן" לקטגוריות של "ממדים מרכזיים במעגל הלמידה", כפי שהוגדרו מראש בהתאם לספרות המקצועית על מעגל הלמידה.

## אתיקה

המחקר קיבל אישור אתי מוועדת האתיקה של מכון מופ"ת, מהמכללה לחינוך שבה בוצע המחקר, וכן מהמדען הראשי של משרד החינוך. צוות המחקר שמר על סודיות ואנונימיות בהתאם לנוהלי האתיקה, ואף הקפיד הקפדה יתרה משום המעמד המיוחד של אחת החוקרות. מדובר במעמד "כפול" המאפיין מחקר פעולה שבו החוקר הוא חלק מהשדה. בהתאם לנהלים קיבלו המשתתפות מידע על מטרת ההכשרה ועל התהליך שהמחקר מלווה. הובטח להן שהן יכולות לפרוש מהמחקר בכל שלב מבלי שייפגעו הכשרתן ולמידתן בסדנת הסימולציה.

## ממצאים

בניסיון לענות על שאלת המחקר הוחלט להציג את הממצאים בהתאם לממדי מעגל הלמידה: (1) בחירת האירוע וכתובת תרחישי סימולציה; (2) משחק סימולטיבי; (3) תחקיר קבוצתי בהנחיית מנחה; (4) הסקת מסקנות תוך דגש מיוחד על מיומנויות החוסן שציינו המשתתפות בכל אחד מממדי הליבה של מעגל הלמידה.

## בחירת האירוע וכתובת תרחיש לסימולציה

חלק מתהליך הלמידה הסימולטיבית הוקדש לבחירת אירוע מקצועי ולכתובת תרחיש סימולטיבי שנועדו לשמש נקודת מוצא ללמידה חווייתית ורפלקטיבית. מהרפלקציות של המשתתפות

אפשר להבחין כי כתיבת התרחיש הייתה משמעותית עבורן. שני שלבים מרכזיים נמצאים בתמה זו: (א) בחירת אירוע בהתאם לניסיון האישי; (ב) כתיבת התרחיש.

א. בחירת אירוע בהתאם לניסיון האישי

המשתתפות התבקשו לכתוב תרחיש סימולציה המתארים אירועים מאתגרים מתוך עולמן המקצועי השגרתי (לא בהקשרי חירום), שבהם נדרשו לגלות חוסן מקצועי. משימה זו הצריכה חשיבה ביקורתית ובחינה רטרופספקטיבית של התנסויותיהן. בחירת האירוע אפשרה להן לטפח מיומנויות של התבוננות, הערכה מחודשת של עשייתן המקצועית ביישום דרכי התמודדות עם אתגר ופיתוח מיומנויות חוסן הנדרשות לשם כך (תוך היוועצות עם עמיתים). וכך עולה מתוך הרפלקציה של לי, אחת המשתתפות:

התרחישים שנדונו התבססו על מקרים אמיתיים מתוך ההתנסויות שלנו במערכת החינוך. גם המשחקים בסימולציות נשענו על חוויותינו המשותפות כמחנכות. כל התהליך הפך לחלק בלתי נפרד מההתפתחות המקצועית שלנו ומההסתכלות שלי על העבודה.

ב. כתיבת התרחיש

האירועים שהביאו המשתתפות נכתבו כתרחישים לפי תבנית מובנית שכללה את מהות הקונפליקט, את הדמויות המעורבות, את נסיבות האירוע ואת מיומנויות החוסן שנדרשו להתמודדות עימו. הכתיבה אפשרה התבוננות וניסיון למצוא משמעות בתוך קושי שחוו המשתתפות. תכנון התרחישים הסימולטיביים התבסס על שלוש שאלות יסוד (van Notten, 2006): השאלה הראשונה – "מה?" – קשורה בתוכן המרכזי של הסיפור העומד בבסיס התרחיש, כלומר בחירת האירוע משקפת אתגר או קונפליקט חינוכי רלוונטי מהשדה. השאלה השנייה – "מדוע?" – עוסקת במטרות התרחיש: מדוע נבחר דווקא אירוע זה, ומהן מיומנויות החוסן המקצועיות שנרצה לטפח בקרב המשתתפים. השאלה השלישית – "איך?" – מכוונת לתכנון המהלכים עצמם, כלומר כיצד יראה הרצף הסימולטיבי, מהי נקודת המפנה שתייצר עיבוד רפלקטיבי משמעותי, ומהן הפעילויות "אם-אז" היכולות להתרחש במהלך הסימולציה. מבנה זה מאפשר פיתוח תרחישים מדויקים, גמישים ועמוקים, המחברים בין תוכן פרקטי לתהליך תאורטי באופן התורם לטיפוח מיומנויות של zoom-in/zoom-out, חשיבה ביקורתית ועוד. הממצאים מצביעים על היותה של הכתיבה הרפלקטיבית של התרחיש מסייעת למשתתפות להגיע לעיבוד רגשי ולנרמול של החוויה האמיתית. היא עזרה להן לבטא ולהמשיג את התנסויותיהן המקצועיות תוך הבחנה בתבוננות משמעותיות, כפי שמשמע מהרפלקציה של אתי:

במהלך העיסוק בנושא שבחרתי, למדתי רבות על עצמי [...] הבנתי גם שאני מסוגלת להכיל את חוסר שביעות רצונם [של ההורים] ואת כעסם הגליטימי כלפי התנהלות בית הספר ולספק להם מסגרת בטוחה ולא שיפוטית לביטוי רגשותיהם. עם זאת, אני מאמינה כי עימותים פנימיים שלי, בחינת מקרים ושאלת שאלות ערכיות תורמים ללמידה עמוקה ולצבירת ידע וניסיון מקצועי.

כתיבה רפלקטיבית של אירועים מאתגרים תרמה לטיפול החוסן של המשתתפות. ממצא זה עולה בקנה אחד עם תוצאות מחקר המצביע על כך שרפלקציה, מסוגלות עצמית של המורה וחוסן הם בבחינת מנבאים ישירים של מעורבות המורה בעבודה (Heng & Chu, 2023). ממצאים אלו תואמים מחקרים המדגישים שתהליך של כתיבה רפלקטיבית תורם לניתוח אירועים באופן מעמיק, מחזק חשיבה ביקורתית ומקשר בין עשייה חינוכית לבין ניהול מצבים מורכבים (Cautreels, 2003). הוא גם עולה בקנה אחד עם מחקר נוסף בתחום, המדגיש את הקשר בין תהליכים רפלקטיביים לפיתוח חוסן מורים (Wosnitza et al., 2018). לאחר שלב כתיבת התרחישים התחלקה כל קבוצה לזוגות (ובמקרה אחד לשלישייה). התרחישים שנכתבו שימשו בסיס לסימולציות צוותיות.

### משחק סימולטיבי

בשלב זה כל זוג הציג בפני הקבוצה תיאור של מקרה והזמין את העמיתים בקבוצה להשתתף במשחק סימולטיבי. המשתתפות בחרו את תפקידן כשחקניות או כצופות לפי רצונן החופשי, כלומר בהתאם להעדפתן האישית ולחיבורן לאירוע. חלק מהמשתתפות הרגישו תחילה התלבטות או מבוכה ועם הזמן השתלבו בלמידה אקטיבית, כפי שמשמע מהרפלקציה של אורית:

השתתפות במשחק מעולם לא הייתה תחום החוזק שלי. הרגשתי נבוכה רק מהמחשבה שאני אמורה להיות בפרונט וכולם צופים בי. יחד עם זאת, אני יכולה לומר בלב שלם כי משיעור לשיעור נפתחתי לחלוטין, הייתי פעילה והשתתפתי... הלמידה דרך סימולציות צוות הייתה משמעותית עבורי.

המשתתפות הדגישו את חשיבות הבחירה באירועים מאתגרים מתוך עולמן האישי באופן שהשפיע רבות על מהלך משחק הסימולציה ועל החיבור לאירוע כ"חוויה של אירוע חי". הציטוט הבא מהרפלקציה של עדי ממחיש את החוויה של השתתפות במשחק:

אני חושבת שהעובדה שאנחנו מורות מהשטח גרמה לכך שהסימולציות יצאו "מהבטן", באופן טבעי. הן היו אמיתיות. כל אחת מאיתנו שנכנסה לתפקיד עשתה זאת מתוך הזדהות עם דמות אמיתית מבית הספר שלה. לכן הכלי הזה, בעיניי, מאוד יעיל ובעל משמעות.

ההשתתפות במשחק בצד הצפייה בקטעים הנבחרים השפיעו על החוויה של המשתתפות ואפשרו להן לקלוט את האירוע באמצעות חושים רבים בדגש על מה כל משתתפת רואה, שומעת ומרגישה סביבה. כפי שהעידו כמה משתתפות ברפלקציה: "למידה דרך סימולציית צוות מאפשרת בעיניי לבחון אירועים בצורה ישירה ועוצמתית יותר. היא אפשרה לי להיות, 'זובב על הקיר', [...] היכולת לראות את הסצנה, להתבונן ולשוחח עליה" (ריטה); "הצגת הסימולציה וצפייה בקטעי הסרטון הייתה מעניינת. צפיתי מספר פעמים, הקשבתי לקול, בחנתי את המימיקה ושפת גוף [...] ודרך הצפייה למדתי נקודות חשובות לעבודה המקצועית שלי עם התנגדויות" (עדה).

הסימולציה אפשרה חוויה רבי-ערוצית. היא חשפה מעורבות עמוקה וקרבה לעולם הריאלי באופן המגביר את החוויה ואת ההפנמה ומקדם תהליכי למידה משמעותיים. כמו כן במהלכה פיתחו המשתתפות מיומנויות חוסן כמו ויסות רגשי, שליטה ברגשות, אמפתיה והקשבה לאחר. כך משתמע מהרפלקציה של אופיר: "ניתן לומר כי גם מיומנות של ויסות רגשי עלתה בדיון בכיתה במספר מצבים שונים. כשהבנתי שזה לא מתקדם והאם ממשיכה בתוקפנות, נשארתי רגועה ושיניתי את השיח, ואז באמת ראיתי שינוי בדינמיקה של השיח". ברפלקציה של רנין היא ציינה את רמת השליטה העצמית: "אני יודעת לאן אני הולכת בהתפתחות של הדיון ומחזיקה את עצמי. הרגשות של כעס לא משתלטים עליי". ציטוטים אלו משקפים מיומנויות שליטה של המורה בכעס: ביכולת להימנע מתגובה רגשית להתנהלות האחר בצד היכולת לווסת את הרגש ולפעול במקצועיות בסיטואציה מורכבת.

לסיכום, ניתן לומר שהמשחק הסימולטיבי אפשר למשתתפות לתרגל ולחזק מיומנויות חוסן בתחום הרגשי והקוגניטיבי. המשתתפות התנסו בוויסות רגשי ובהתמודדות עם תחושות של קושי תוך שמירה על שליטה עצמית. כמו כן הסימולציה הצליחה להביא לידי ביטוי פיתוח של אמפתיה כלפי האחר, הקשבה פעילה ונכונות להבין נקודות מבט שונות. ברמה הקוגניטיבית במהלך הסימולציה המתרגלים לומדים על תהליכים של חשיבה מקצועית וקבלת החלטות. אלו כוללים התמודדות עם התנגדויות ואתגרים באופן גמיש, גיוס שותפים לפעולה משותפת, בחינה של פתרונות אפשריים ובחירת אסטרטגיות מתאימות להתמודדות. פיתוח מיומנויות קוגניטיביות באמצעות סימולציות נמצא יעיל ומבוסס גם בתחום רפואת החירום (Stiegler & Gaba, 2015).

### תחקיר קבוצתי

התחקיר חשף את החשיבות הרבה של מיומנות המנחה בתחום קידום תהליכים קבוצתיים ועידוד למידה. למידה במוסדות להשכלה גבוהה מתבססת לעיתים על הוראה פרונטלית, ובמהלכה הסטודנטים מסכמים לעצמם את הנאמר. הלמידה נקבעת לפי כמות ודיוק המידע המועבר לתלמיד. בשונה מכך – למידה סימולטיבית מתבססת על הנחיית תחקיר בקבוצה ועל תקשורת אינטראקטיבית, המאפשרת ללומדים לראות מצבים מנקודות מבט שונות ולפתח חשיבה מקצועית. מידת האפקטיביות של הלמידה נקבעת על פי הידע, הכישורים והיכולות שהמשתתפים רוכשים מחוויות הסימולציה (Hertel & Millis, 2023).

התחקיר הקבוצתי המונחה העלה קולות מגוונים ונקודות מבט ייחודיות שהדגישו את התרומה הפוטנציאלית של כל משתתפת לתהליך הלמידה בסימולציה. ריבוי הפרספקטיבות מאפשר הרחבת אופקי החשיבה, תוך עידוד חשיבה ביקורתית, רפלקטיבית ושיתופית. דבר זה בא לידי ביטוי בציטוט של עדי:

האפשרות לקיים דיון המאפשר להביא את מחשבותייך ונקודת המבט שלך מקדמת אותי ללמוד מן הדיון. נשמעות טענות מגוונות, נקודות מבט שונות וייחודיות אשר מדגישות בכל פעם מחדש עד כמה לכל אדם יש את היכולת לתרום ללמידה ולסייע לנו

לפתוח את החשיבה האישית שלנו, בין אם כדי לבקר ולחדד נקודות מחשבה אישיות ובין אם לקחת ולהרחיב את דרכי. (עדי, דיון קבוצתי)  
 אקלים קבוצתי הוא תנאי יסוד לניהול תחקיר פתוח ומשמעותי. כך מתאפשרת חשיפת עמדות מגוונות וביטוי אותנטי של רגשות, כפי שמתבטא בציטוט של הדר: "הדיון היה ענייני ורלוונטי והצמידות שלו לסימולציה הביא גם את הרגשות האישיים שלי לתוך הדיון. לדוגמה, אם משהו מאוד ריגש אותי אז הבאתי זאת לדיון ויכולתי לדבר מהמקום המתרגש או הכועס" (הדר, רפלקציה).

תפקידו של המנחה בדיון הוא לעצב את המרחב לצורך עיבוד והמשגה של השיח. אחת המשתתפות אמרה: "אין לי ספק כי מנחה הקבוצה מגבש את אקלים הכיתה ומנחה את סגנון השיח שיתקיים בכיתה... הקבלה של כל אחת וחוסר השיפוטיות... השאלות שנשאלו על ידי המנחה סייעו לחברי הקבוצה לחשוב יותר, להעמיק ולברר, ולפתח חשיבה ביקורתית" (חנה, רפלקציה). נוסף על כך, תחקיר ודיון קבוצתי מעודדים תהליכים רפלקטיביים אישיים תוך מעורבות בלמידה הקבוצתית. כך אמרה רחל: "לאחר כל משחק סימולציה נערך דיון קבוצתי שכלל את התהליכים הרפלקטיביים המאפשרים את הבנת המורכבויות של העבודה. כל מפגש הסתיים עם זיהוי החוזקות, מיומנויות מקצועיות... ותובנה של הסיטואציה" (רחל, רפלקציה).  
 לסיכום, ניתן לומר שפיתוח תקשורת מיטבית בקבוצה מהווה בסיס ללמידה אפקטיבית ולבניית מרחב לתחקיר. השלב הזה אפשר אינטגרציה בין תהליכי למידה אישיים וקבוצתיים וכן הוביל לרפלקציה מעמיקה ולהמשגה של ההתנסות. התהליכים הרפלקטיביים בתחקיר תרמו למגוון רב של מיומנויות חוסן בתחום המקצועי, לדוגמה זיהוי דפוסי פעולה ופיתוח כלים לניתוח והתמודדות. ככלל, התבוננות בפרספקטיבות מגוונות תורמת להבנת ההתנהגויות של אחרים ושל הפרט וכך מעודדת חשיבה מורכבת. תהליך זה תורם לפיתוח מגוון מיומנויות חוסן בתחום החברתי: קידום אקלים ולמידת עמיתים; קשר ותמיכה הדדית; ופיתוח מיומנויות בתחום המוטיבציוני. מכלול מיומנויות אלו היווה בסיס חיוני להתפתחות מקצועית ולתחושת מסוגלות להתמודד ביעילות עם מצבים דינמיים במציאות החינוכית, אשר חיזקה מצידה את החוסן המקצועי.

#### הסקת מסקנות

בשלב זה של מעגל הלמידה בסימולציות TBS בוצעה טריאנגולציה לשם קידוד תמטי של מסקנות הלומדים על תהליך הלמידה. בהתבסס על הסיכומים הרפלקטיביים דרך תוכנת אטלס זיהינו קרוב ל-120 קטעים טקסטואליים שבהם הופיעו כל שלושת המושגים – "למידה", "סימולציה" ו"חוסן". צעד זה נעשה במטרה להשיג בהירות ודיוק בניתוח האיכותני וליצור קשר קוהרנטי בין הסימולציה לבין התרומה שלה לטיפול למידה וחוסן.

הדוגמה הבאה לקוחה מהרפלקציה של לינה, אחת המשתתפות, ובה היא משתפת בלקחים המהותיים שלמדה וביכולת לתפוס מצבים מאתגרים בחיים האמיתיים כהזדמנות להתפתחות מקצועית וצמיחה אישית:

אני חושבת שלמידה באמצעות סימולציה הדגישה היבט אחר של עבודה בבית הספר וכיצד להתמודד עם מצבים מאתגרים תוך פיתוח חוסן. אז אני אקח מזה הרבה [...] הרבה פעמים נתקלנו בסימולציות עם התנגדות ששיקפו קונפליקט – בין אם מצד ההנהלה, התלמידים או ההורים. הדיונים הנרחבים על התמודדות עם התנגדות האופוזיציה נתנו לי הרבה כלים וטיפים... לפשרה, דיאלוג, חיפוש משותף של פתרונות, אמפתיה, גילוי עניין ועוד.

הממצאים מחזקים את התפיסה שחוסן הוא תהליך דינמי המתהווה ומתעצב בהקשר סביבתי קבוצתי. חשיפה לחשיבה, למיומנויות ההתמודדות ולפרספקטיבות של עמיתים בסביבה תומכת אפשרה לכל משתתפת לא רק ללמוד מהאחרות אלא גם לעבד ולשכלל את חוסנה האישי והמקצועי דרך השוואה, הזדהות ורפלקציה ברמה האישית. בתוך המשוב של המשתתפות ניכרת הרלוונטיות של הלמידה למציאות המקצועית, כפי שמתבטא בציטוט של נינה:

הסימולציות אפשרו למידה חווייתית ואפקטיבית, שהייתה מאוד רלוונטית עבורי. הייתה לי הזדמנות להתבונן באירועים אמיתיים, לשקול לעומק את המקרים ולשמוע קולות מגוונים. זה עזר לי לפתח מיומנויות חוסן שונות, לימד אותי כיצד לפעול... ולהסתגל למציאות... לפתח חוסן ולהיות מספיק חזקה לעזור ולסייע לאחרים.

הקשר הישיר בין הסיטואציות למציאות בשטח העצים את תחושת הרלוונטיות, חידד את כישורי ההתמודדות והעמיק את ההבנה המקצועית של המשתתפות כלפי תפקידן החינוכי. הקשר הזה היה משמעותי כאמור לפיתוח חוסן מקצועי. יתר על כן, הדיונים בהנחיית המנחה והעיסוק המעשי באתגרים מקצועיים הניעו את המשתתפות להעריך מחדש את הערכים שלהן. הן תיארו את תהליך המשגה בדיון קבוצתי זה כמעצב את זהותן המקצועית. רבקה עומדת ברפלקציה שלה על קשר הנוצר בין זהות המורה לחוסן: "דרך למידה באמצעות סימולציות... והדיונים הקבוצתיים בהנחיית מנחה, למדתי לזהות רגשות והתנהגויות. כל התהליך הזה עזר לי לפתח את 'האמונה המקצועית' שלי, הסגנון האישי והחוסן המקצועי שלי".

בשלב זה התבצע תהליך של מטה-המשגה בהנחיית מנחה, המאפשר למשתתפות לחקור את החוויה ולהגיע להבנה מעמיקה של תהליכי למידה באמצעות סימולציות. בעקבותיו הצליחו המשתתפות לטפח מיומנויות מקצועיות של חוסן. לוח 1 (שבעמוד הבא) מסכם את הממצאים של המחקר ומציג את תרומתם של ממדי הליבה בסימולציות קבוצתיות לטיפוח מיומנויות חוסן.

לוח 1. סיכום ממצאים

ממדי ליבה במעגל TBS	טיפוח מיומנויות חוסן
<p>בחירת האירוע וכתבת התרחיש (80 ציטוטים)</p>	<p><b>טיפוח מיומנויות חוסן מקצועיות</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• טיפוח רפלקציה, אינטרוספקציה</li> <li>• התבוננות על האירוע והערכה מחודשת</li> <li>• חשיבה ביקורתית</li> </ul>
<p>משחק סימולטיבי (185 ציטוטים)</p>	<p><b>טיפוח מיומנויות חוסן רגשיות</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• זיהוי רגשות, עוצמה רגשית</li> <li>• ויסות רגשי, שליטה ברגשות</li> </ul> <p><b>טיפוח מיומנויות חוסן מקצועיות</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• התמודדות עם קונפליקטים כחלק מהשדה המקצועי</li> <li>• קבלת החלטות ובחירת אסטרטגיות להתמודדות עם התנגדויות</li> </ul> <p><b>טיפוח מיומנויות חוסן חברתיות</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• מיומנויות תקשורת בין-אישיות</li> <li>• גיוס שותפים</li> <li>• גילוי אמפתיה, הקשבה לאחר</li> </ul> <p><b>טיפוח מיומנויות מוטיבציוניות</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• מסוגלות עצמית</li> <li>• הנאה מהשתתפות במשחק והניעה (מוטיבציה) ללמידה מקצועית</li> </ul>
<p>תחקיר קבוצתי בהנחיית מנחה (196 ציטוטים)</p>	<p><b>טיפוח מיומנויות חוסן מקצועיות</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• שילוב של תהליכי למידה אישיים וקבוצתיים (למידת עמיתים)</li> <li>• פיתוח מיומנויות של הבנה והמשגה מחודשת של האירוע</li> <li>• שיום אירועים ותהליכים בפרקטיקה המקצועית</li> <li>• זיהוי דפוסי פעולה ופיתוח כלים לניתוח ולהתמודדות</li> </ul> <p><b>טיפוח מיומנויות חוסן חברתיות (למידת עמיתים)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• אקלים, בנייה של תמיכה ומערכות יחסים קולגיאליות</li> <li>• הבנת התנהגויות דרך התבוננות מנקודות מבט שונות</li> <li>• פתיחות לעזרה ועצה</li> </ul> <p><b>טיפוח מיומנויות חוסן מוטיבציוניות</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• מסוגלות עצמית</li> <li>• קביעת מטרות וציפיות ריאליסטיות</li> <li>• הנאה מאתגרים</li> </ul>
<p>הסקת מסקנות יישומיות (152 ציטוטים)</p>	<p><b>טיפוח מיומנויות חוסן מקצועיות</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• חשיבה ותהליך מטה-המשגה המאפשרים למורים הבנה מעמיקה של תהליכי למידה וטיפוח של מיומנויות חוסן מקצועיות</li> <li>• בחינת ערכים, גיבוש זהות מקצועית</li> </ul>

לסיכום, ממצאי המחקר מעמיקים את הידע בנושא למידה באמצעות TBS ובנושא תרומתם של ממדים מרכזיים במעגל הלמידה לפיתוח מיומנויות חוסן אצל מורים בדגש על התאמתן של סימולציות למציאות מאתגרת ומשתנה. נוסף על כך, מהממצאים עולה כי המשתתפות התמקדו ברפלקציות שלהן בשני ממדים מרכזיים של מעגל הלמידה – המשחק הסימולטיבי והתחקיר הקבוצתי. שניהם נמצאו משמעותיים במיוחד לפיתוח מיומנויות מקצועיות.

## דיון

המטרה המרכזית של המחקר הנוכחי הייתה לבחון באופן ממוקד את תרומתם של ממדי הליבה במעגל הלמידה בסימולציות TBS לטיפוח חוסן מקצועי בקרב מורים. ממצאי המחקר בנושא טיפוח מיומנויות חוסן תומכים בספרות המקצועית (Bobek, 2002) ומצביעים על כך שטיפוח חוסן מקצועי הוא תהליך דינמי והתפתחותי שנבנה לאורך זמן וכולל יכולת הסתגלות למגוון מצבים משתנים ויכולת לחזק מיומנויות בעת התמודדות עם נסיבות מאתגרות. כמו כן ממצאי המחקר מצביעים על כך שלכל אחד מארבעת הממדים הייתה השפעה ייחודית על פיתוח מיומנויות חוסן. סינתזה של הממצאים מלמדת כי הקשר ההדוק בין TBS להתמודדות עם אתגרים מקצועיים מאפשר תרגול מצבים מאתגרים ובכך תורם לפיתוח חוסן מקצועי. בחרנו למקד את הדיון בשתי סוגיות: (א) יחסי הגומלין בין המושג "פיתוח חוסן מקצועי" לבין השימוש בסימולציות (וסימולציות TBS בפרט) כמתודה המאפשרת תהליך למידה דינמי המותאם לאתגרים מקצועיים רבים; (ב) ממדי הליבה במעגל הלמידה הסימולטיבי תוך התמקדות בשני ממדים מרכזיים – משחק סימולטיבי ותחקיר קבוצתי. אפרט על שתיהן.

ממצאי המחקר מצביעים על כך שחוסן מורים נובע הן מהתפתחות אישית של המורה הן מהאינטראקציה המתמשכת עם סביבתו. במהלך תהליך זה מורים לומדים להגיב למצבים מאתגרים, לטפח חוזקות אישיות ולפתח מיומנויות מקצועיות. ממצא זה נתמך בספרות המקצועית, המדגישה שחוסן אינו תכונה מולדת בלבד, אלא הוא מתעצב גם מתוך אינטראקציות של הפרט (המורה) עם גורמים הקשורים לסביבת עבודתו (Gu & Day, 2007). ממדיו הרבים של החוסן מתבטאים במאפיינים שונים: תחושת מסוגלות עצמית, אינטליגנציה רגשית, ניהול עומס העבודה ועוד (Hascher et al., 2021).

ממצאי המחקרים הקיימים בתחום עולים בקנה אחד עם הממצאים האיכותניים הנוכחיים ומדגישים את התרומה הפוטנציאלית של למידה סימולטיבית לפיתוח חוסן מקצועי. כך לדוגמה המחקר של ווקר ואח' (Walker et al., 2019), שבחן 84 סטודנטים בקורס אוניברסיטאי, מצא עלייה מובהקת ברמות החוסן האישי לאחר השתתפות בסימולציות במהלך הסמסטר. גם מחקר נוסף שנערך בבית ספר לסיעוד, בהשתתפות 93 סטודנטים (McIntosh, 2022), הראה עלייה בציונים בממד ה־CD-RISC (Connor-Davidson Resilience Scale).

המחקר הנוכחי מספק תובנות ייחודיות לגבי פיתוח חוסן מורים באמצעות סימולציות תוך התאמה גבוהה לשדה המקצועי של המשתתפים. מעורבותם האקטיבית של המשתתפים גורמת

לשילוב תהליכים קוגניטיביים, מוטיבציוניים והתנהגותיים בלמידה. תהליכים אלו משתלבים עם ההיבט הפסיכולוגי כחלק בלתי נפרד של נאמנות למציאות (Kozlowski & DeShon, 2004). הנושא של נאמנות למציאות נמצא משמעותי ללמידה. כך למשל, מחקר על סימולציה חינוכית בהכשרת מורים מצא כי המשתתפים דירגו את הנאמנות של הסימולציה למציאות כבינונית, כאשר האינטראקציות שנבחנו היו פחות ריאליסטיות (Kaufman & Ireland, 2019). המחקר מדגיש את הצורך בהתאמה גבוהה של הסימולציות למציאות, שהיא דינמית ומשתנה. עוד נמצא שרמות גבוהות של נאמנות למציאות משפיעות על למידה משמעותית (Kim et al., 2016). גם בתחום החינוך ישנם חוקרים השמים דגש על תחושת המשמעות של הלמידה ועל הרלוונטיות של הסימולציות והאותנטיות שלהן עבור המורים (Levin et al., 2025).

ממצאי המחקר הנוכחי מדגישים שסימולציות TBS תורמות לפיתוח חוסן מקצועי של מורים תוך התאמה גבוהה לצרכים של המשתתפים ולמציאות המשתנה. כפי שצוין לעיל, היקף המחקרים בתחום הלמידה הסימולטיבית לצורך פיתוח חוסן מורים אינו רב. למיטב ידיעתנו, חקר ממדי מעגל הלמידה בהקשר של חוסן מהווה תחום מחקר חדש יחסית.

בבחינת הסוגיה השנייה, ממדי הליבה במעגל הלמידה הסימולטיבית המכוונת לפיתוח חוסן מקצועי מצביעים בעיקר על שני ממדים מרכזיים: המשחק הסימולטיבי והתחקיר הקבוצתי. ברפלקציות של המשתתפות אובחנו שני ממדים אלו כמשמעותיים ביותר לפיתוח מגוון מיומנויות החוסן, ועל כן נרחיב עליהם את הדיון.

הספרות בתחום מציינת שמשחק סימולטיבי מציע למידה בשתי דרכי השתתפות מרכזיות: תצפית על מהלך הפעולה והשתתפות אקטיבית במשחק עצמו (Frei-Landau et al., 2022). בתהליך זה הלמידה נשענת על מגוון מיומנויות: תצפית, שלעיתים הופכת לחיקוי; ותרגול לצד תהליכים קוגניטיביים מסדר גבוה, אשר מטרתם היא טיפוח רכישת מיומנויות. ידע נרכש באמצעות קליטת חוויות רב־חושיות. מחקרים רבים בתחום הסימולציות הדגישו את הממד של משחק סימולטיבי כמרכיב משמעותי בלמידה, אולם לא נמצא יישום ישיר של ממד זה בפיתוח מיומנויות חוסן, במיוחד לאור העובדה שסימולציות מטפחות למידה רגשית חברתית (Levin & Segev, 2023). פער זה מפתיע ומזמין קידום מחקרים בנושא.

הממד השני הוא התחקיר הקבוצתי. זהו אחד המוקדים המשמעותיים במעגל הלמידה בכל סוגי הסימולציה (Decker et al., 2013). שיטות התחקיר כוללות משוב מילולי או דיון מילולי בסיוע וידאו, המאפשר רפלקציה על הפעולה המבוצעת מייד לאחר תרגיל הסימולציה, במטרה לסייע ללומדים להעריך את ביצועיהם. החוקרים מדגישים כי עיבוד מובנה של החוויה מסייע בהבנת הפערים שבין תכנון לביצוע ומאפשר בחינה ביקורתית של דרכי פעולה (Chronister & Brown, 2012). כך למשל בחינת שני מבנים שונים של תחקיר הראתה כי לממד זה השפעה מכרעת על הטמעת הידע ושיפור התפקוד בהמשך (Tosterud et al., 2020). יתר על כן, המשגת הסימולציה על ידי המנחה תורמת לעיבוד רפלקטיבי מצד הלומדים ומדגישה את הזיקה בין חוויה ישירה לבין הבניה תאורטית של ידע מקצועי. היא מקשרת למעשה בין חוויה ללמידה משמעותית (Crookall, 2011).

נוסף על התפקיד המרכזי של המנחה יש חשיבות לתהליכי דיון בקבוצת העמיתים. כך למשל במחקרן בקרב סטודנטים להוראה זיהו לויין ופלביאן (Levin & Flavian, 2022) את ארבעת היתרונות העולים בהקשר של למידת עמיתים בשלבי התחקיר בסימולציה: נכונות לספק ולקבל משוב; ניתוח רפלקטיבי של החוויה על ידי הצופים; הרחבת נקודת המבט של האדם על המצב; וקשר בין עמיתים (קולגיאלי). ממצאים אלה תומכים בממצאי המחקר הנוכחי ומספקים ראיות לחשיבות של למידת עמיתים בשלב של התחקיר הקבוצתי. במהלך התחקיר יש חשיבות למתן אוטונומיה למשתתפים להגיב, לצורך למידה. עם זאת, השלב של מיקוד התחקיר נמצא קריטי לתהליכים רפלקטיביים, מכיוון שחשיבה רפלקטיבית אינה מתרחשת באופן אוטומטי; היא דורשת זמן, מעורבות פעילה בחוויה והדרכה. למידה ללא הדרכה עלולה לגרום ללומד להעתיק התנהלות שגויה לפרקטיקה שלו מבלי להבין שמדובר בתרגול לקוי, וכן לחזור על טעויות. לפיכך, תהליך התחקור הוא המרכיב החשוב ביותר בחוויית למידה מבוססת סימולציה (Decker et al., 2013). עם זאת, בחינת שלב התחקיר באופן תאורטי מעלה שאלות בנוגע ליישום מודלים שונים לניהול התחקיר בסימולציות בכלל, ובחינת המודל האופטימלי של ניהול תחקיר לצורך פיתוח חוסן בקרב מורים בפרט.

## תרומת המחקר

מחקר זה תורם לגוף הספרות הקיים בנושא פיתוח חוסן של מורים בכמה היבטים: באופן תאורטי הוא מציג הבנה חדשה של יחסי הגומלין בין המושגים חוסן ו-TBS בהסתמך על תהליך למידה דינמי במציאות משתנה. נוסף על כך המחקר שם במרכז את מעגל הלמידה בסימולציות TBS. התרומה התאורטית של המחקר מתבטאת גם בהבלטת תפקידים המרכזי של ממדי המשחק הסימולטיבי והתחקיר הקבוצתי במעגל הלמידה בסימולציות TBS, ובהעמקת ההבנה על האופן שבו ניתן לטפח חוסן מורים באמצעות סימולציות.

השפעתו של מחקר זה עשויה לבוא לידי ביטוי בחיזוקם של תחומי מחקר חדשים על פני דיסציפלינות לצורך טיפוח חוסן מקצועי. אנו מציעות לשלב את ה-TBS במתודולוגיות הוראה להכשרת מורים במטרה לטפח חוסן צוותי בכל שלבי הקריירה. למיטב ידיעתנו אף אחת מהתוכניות הקיימות כיום לקידום חוסן אינה מבוססת על סימולציות קבוצתיות. לפיכך, אנו ממליצות לקובעי המדיניות במשרד החינוך ובמוסדות להשכלה גבוהה לעצב תוכניות מקצועיות בתחום זה.

## יתרונות ומגבלות המחקר

מחקר זה בוצע במסגרת מתודולוגית של מחקר איכותני. לצד היתרונות הרבים של גישה מחקרית זו, יש לה גם מגבלות מתודולוגיות מסוימות. מגבלה ראשונה קשורה במספר המשתתפים. המחקר בוצע במוסד אקדמי אחד וכלל שתי קבוצות של מורות, סך הכול 27 משתתפות. עריכת מחקר במסגרת כזו כרוכה בהצגת משתנים הקשורים למקום מסוים ולמנחות שהובילו את התהליכים בסימולציות צוות. נוסף על כך שימשה אחת המנחות הן חוקרת והן מנחת הקבוצה.

לעובדה זאת יתרון ומגבלה כאחד, כמו בכל מחקר פעולה שבו החוקר הוא חלק מהשדה: בין היתרונות אפשר למנות מעורבות פעילה של המשתתפים, שיתוף פעולה וחיבור ישיר להקשר החינוכי; ובין החסרונות – הגבלת היכולת להכליל מהמחקר, פוטנציאל להטיה בשל קרבת החוקר לשדה ואתגרים הנובעים מהצורך לאזן בין מעורבות רגשית לניטרליות מחקרית. אפשר לציין יתרונות נוספים, ובהם העבודה בצוות וההיוועצות עם קבוצת העמיתים בתוכנית הפוסט-דוקטורט. אלה אפשרו חשיבה מעמיקה והקפדה על ההיבטים האתיים לאורך כל התהליך, וכן פיתוח תהליכים של טריאנגולציה בפרשנות הנתונים.

## מקורות

- בלום, א' ויוספסברג בן־יהושע, ל' (2021). פרקטיקות של חוסן בימי שגרה. מרכז הידע האקדמי במכון מופ"ת.
- ברץ, ל' (2016). תפיסת מורי מורים את המושג "חוסן ערכי" בתהליך ההכשרה: המשגה והטמעה - דוח מחקר. המכללה האקדמית אחוה, מכון מופ"ת ומשרד החינוך.
- פדן, כ' וגל, ר' (2020). הצעה למסגרת רבי־ממדית להגדרת המושג "חוסן". חוסן לאומי, פוליטיקה וחברה, 1(2), 41-78.
- רן, ע' ויוספסברג בן־יהושע, ל' (2021). סימולציות בחינוך: מושגי יסוד, שאלות מפתח ומודלים נבחרים. מכון מופ"ת.
- Angelini, M. L. (2016). Integration of the pedagogical models "simulation" and "flipped classroom" in teacher instruction. *Sage Open*, 6(1). <https://doi.org/10.1177/2158244016636430>
- Angelini, M. L. (2021). *Learning through simulations: Ideas for educational practitioners*. Springer Nature.
- Armenia, S., Thangamathesvaran, L., Caine, A. D., King, N., Kunac, A., & Merchant, A. M. (2018). The role of high-fidelity team-based simulation in acute care settings: A systematic review. *The Surgery Journal*, 4(30), 136–151. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1667315>
- Barrera, F., Venegas-Muggli, J. I., & Nuñez, O. (2020). The impact of role-playing simulation activities on higher education students' academic results. *Innovations in Education and Teaching International*, 58(3), 305–315. <https://doi.org/10.1080/14703297.2020.1740101>
- Beltman, S., Mansfield, C. F., Wosnitza, M., Weatherby-Fell, N., & Broadley, T. (2018). Using online modules to build capacity for teacher resilience. In *Resilience in education* (pp. 237–253). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-76690-4\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-319-76690-4_14)
- Bobek, B. L. (2002). Teacher resiliency: A key to career longevity. *The Clearing House*, 75(4), 202–205.
- Boon, H. J. (2021). Teachers' resilience: Conceived, perceived or lived-in. In *Cultivating teacher resilience* (pp. 263–278). Springer.

- Borko, H., Carlson, J., Mangram, C., Anderson, R., Fong, A., Million, S., Mozenter, S., & Villa, A. M. (2017). The role of video-based discussion in model for preparing professional development leaders. *International Journal of STEM Education*, 4(1), 29. <https://doi.org/10.1186/s40594-017-0090-3>
- Cautreels, P. (2003). A personal reflection on scenario writing as a powerful tool to become a more professional teacher educator. *European Journal of Teacher Education*, 26(1), 175–180. <https://doi.org/10.1080/0261976032000065742>
- Chernikova, O., Heitzmann, N., Stadler, M., Holzberger, D., Seidel, T., & Fischer, F. (2020). Simulation-based learning in higher education: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 90(4), 499–541. <https://doi.org/10.3102/0034654320933544>
- Chronister, C., & Brown, D. (2012). Comparison of simulation debriefing methods. *Clinical Simulation in Nursing*, 8(7), 281–288. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2010.12.005>
- Collie, R. J., & Mansfield, C. F. (2022). Teacher and school stress profiles: A multilevel examination and associations with work-related outcomes. *Teaching and Teacher Education*, 116, 103759. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103759>
- Crookall, D. (2011). Serious games, debriefing, and simulation/gaming as a discipline. *Simulation & Gaming*, 41(6), 898–920. <https://doi.org/10.1177/1046878110390784>
- Dalinger, T., Thomas, K. B., Stansberry, S., & Xiu, Y. (2020). A mixed reality simulation offers strategic practice for pre-service teachers. *Computers & Education*, 144, 103696.
- Davidoff, Y., & Shapira-Lishchinsky, O. (2019). Team-based simulations among teacher trainees: Ethical dilemmas and psychological empowerment in cases of school bullying. *International Journal of Technology and Inclusive Education (IJTIE)*, 8(2), 1419-1429. <https://doi.org/10.20533/ijtie.2047.0533.2019.0173>
- Davidsson, P., & Verhagen, H. (2017). Types of simulation. In B. Edmonds, & R. Meyer (Eds.), *Simulating social complexity. Understanding complex systems* (pp. 23–37). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-66948-9\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-66948-9_3)
- Decker, S., Fey, M., Sideras, S., Caballero, S., Boese, T., Franklin, A. E., & Borum, J. C. (2013). Standards of best practice: Simulation standard VI: The debriefing process. *Clinical Simulation in Nursing*, 9(6), 26–29. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2013.04.008>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.) (2011). *The Sage handbook of qualitative research*. Sage.
- DuFour, R. (2004). What is a "professional learning community"? *Educational Leadership*, 61(8), 6–11.
- Frei-Landau, R., Orland-Barak, L., & Muchnick-Rozonov, Y. (2022). What's in it for the observer? Mimetic aspects of learning through observation in simulation-based

- learning in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, *113*, 103682. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103682>
- Gilbert, K. A., Voelkel Jr., R. H., & Johnson, C. W. (2018). Increasing self-efficacy through immersive simulations: Leading professional learning communities. *Journal of Leadership Education*, *17*(3), 154–174.
- Golombek, P., & Doran, M. (2014). Unifying cognition, emotion, and activity in language teacher professional development. *Teaching and Teacher Education*, *39*, 102–111. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.01.002>
- Gu, Q. (2018). (Re)conceptualising teacher resilience: A social-ecological approach to understanding teachers' professional worlds. In M. Wosnitza, F. Peixoto, S. Beltman, & C. Mansfield (Eds.), *Resilience in education: Concepts, contexts and connections* (pp. 13–33). Springer.
- Gu, Q., & Day, C. (2007). Teachers' resilience: A necessary condition for effectiveness. *Teaching and Teacher Education*, *23*(8), 1302–1316. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.06.006>
- Hallinger, P., & Wang, R. (2020). The evolution of simulation-based learning across the disciplines, 1965–2018: A science map of the literature. *Simulation & Gaming*, *51*(1), 9–32. <https://doi.org/10.1177/1046878119888246>
- Hamiel, D., Wolmer, L., Spirman, S., & Laor, N. (2013). Comprehensive child-oriented preventive resilience program in Israel based on lessons learned from communities exposed to war, terrorism and disaster. *Child and Youth Care Forum*, *42*, 261–274. <https://doi.org/10.1007/s10566-013-9200-7>
- Harrington, D. W., & Simon, L. V. (2025). *Designing a simulation scenario*. StatPearls Publishing.
- Hascher, T., Beltman, S., & Mansfield, C. (2021). Teacher wellbeing and resilience: Towards an integrative model. *Educational Research*, *63*(4), 416–439. <https://doi.org/10.1080/00131881.2021.1980416>
- Heitzmann, N., Seidel, T., Opitz, A., Hetmanek, A., Wecker, C., Fischer, M. R., & Fischer, F. (2019). Facilitating diagnostic competences in simulations in higher education: A framework and a research agenda. *Frontline Learning Research*, *7*(4), 1–24. <https://doi.org/10.14786/flr.v7i4.384>
- Heng, Q., & Chu, L. (2023). Self-efficacy, reflection, and resilience as predictors of work engagement among English teachers. *Frontiers in Psychology*, *14*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1160681>
- Hertel, J. P., & Millis, B. (2023). *Using simulations to promote learning in higher education: An introduction*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003448594>

- Iftach, G., & Shapira-Lishchinsky, O. (2023). Exploring middle-level school leadership styles through role-play simulations. *Journal of Educational Administration*, 61(2), 108–125. <https://doi.org/10.1108/JEA-01-2022-0015>
- Kaufman, D., & Ireland, A. (2019). *Simulation as a strategy in teacher education*. Oxford Research Encyclopedia of Education. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.478>
- Kim, J., Park, J. H., & Shin, S. (2016). Effectiveness of simulation-based nursing education depending on fidelity: A meta-analysis. *BMC Medical Education*, 16, 1–8.
- Kolb, D. A. (1984). *Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Kozlowski, S. W., & DeShon, R. P. (2004). A psychological fidelity approach to simulation-based training: Theory, research, and principles. In E. Salas, L. R. Elliott, S. G. Schflett, & M. D. Coovert (Eds.), *Scaled worlds: Development, validation, and applications* (pp. 75-99). Ashgate Publishing.
- Ledger, S. (2021). Resilience building for pre-service teachers: BRiTE, micro-teaching and augmented reality/simulation (BRiTE-AR). In C. F. Mansfield (Ed.), *Cultivating teacher resilience* (pp. 245–262). Springer.
- Levin, O., & Flavian, H. (2022). Simulation-based learning in the context of peer learning from the perspective of preservice teachers: A case study. *European Journal of Teacher Education*, 45(3), 373–394. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1827391>
- Levin, O., Frei-Landau, R., Flavian, H., & Miller, E. C. (2025). Creating authenticity in simulation-based learning scenarios in teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 48(2), 291–312. <https://doi.org/10.1080/02619768.2023.2175664>
- Levin, O., & Segev, Y. (2023). The missing piece in the CASEL model: The impact of social–emotional learning on online literature teaching and learning. *Education Sciences*, 13(11), 1123.
- Linder, I., & Weissblueth, E. (2024). The "scenario" as a key educational tool in the simulation centre. *European Journal of Teacher Education*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/02619768.2024.2389285>
- Mansfield, C. F., Beltman, S., Price, A., & McConney, A. (2012). "Don't sweat the small stuff": Understanding teacher resilience at the chalk face. *Teaching and Teacher Education*, 28(3), 357–367. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.11.001>
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (2014). *Designing qualitative research*. Sage publications.
- McGarr, O. (2021). The use of virtual simulations in teacher education to develop pre-service teachers' behaviour and classroom management skills: Implications for reflective practice. *Journal of Education for Teaching*, 47(2), 274–286. <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1733398>

- McIntosh, R. (2022). Improving nursing student resilience using online simulation and resilience-based content in a pediatric course. *Journal of Nursing Education, 61*(6), 348–351. <https://doi.org/10.3928/01484834-20220404-09>
- Mertler, C. A. (2019). *Action research: Improving schools and empowering educators* (6th ed.). Sage.
- Militello, M., Tredway, L., Hodgkins, L., & Simon, K. (2021). Virtual reality classroom simulations: How school leaders improve instructional leadership capacity. *Journal of Educational Administration, 59*(3), 286–301. <https://doi.org/10.1108/JEA-10-2020-0219>
- Morse, C. J. (2012). Debriefing after simulated patient experiences. *Human Simulation for Nursing and Health Professions, 1*, 58–68.
- Mullen, C. A., & Klimaitis, C. C. (2021). Defining mentoring: A literature review of issues, types, and applications. *Annals of the New York Academy of Sciences, 1483*(1), 19–35. <https://doi.org/10.1111/nyas.14176>
- Mullen, C. A., Shields, L. B., & Tienken, C. H. (2021). Developing teacher resilience and resilient school cultures. *Journal of Scholarship & Practice, 18*(1), 8–24. <https://link.gale.com/apps/doc/A671555128/AONE?u=taac&sid=googleScholar&xid=bb504000>
- Newell, J. M. (2017). *Cultivating professional resilience in direct practice: A guide for human service professionals*. Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/newel7658-029>
- Patton, M. Q. (2022). Impact-driven qualitative research and evaluation. *The SAGE Handbook of Qualitative Research Design, 2*, 1165–1180.
- Paulus, T., Woods, M., Atkins, D. P., & Macklin, R. (2017). The discourse of QDAS: Reporting practices of ATLAS.ti and NVivo users with implications for best practices. *International Journal of Social Research Methodology, 20*(1), 35–47. <https://doi.org/10.1080/13645579.2015.110245>
- Poore, J. A., Cullen, D. L., & Schaar, G. L. (2014). Simulation-based interprofessional education guided by Kolb's experiential learning theory. *Clinical Simulation in Nursing, 10*(5), 241–247. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2014.01.004>
- Rowan, L., Bourke, T., L'Estrange, L., Lunn Brownlee, J., Ryan, M., Walker, S., & Churchward, P. (2021). How does initial teacher education research frame the challenge of preparing future teachers for student diversity in schools? A systematic review of literature. *Review of Educational Research, 91*(1), 112–158. <https://doi.org/10.3102/0034654320979171>
- Shapira-Lishchinsky, O. (2009). Israeli teachers' perceptions of mentoring effectiveness. *International Journal of Educational Management, 23*(5), 390–403. <https://doi.org/10.1108/09513540910970485>

- Shapira-Lishchinsky, O. (2021). The challenge of inequity in educational systems under the coronavirus pandemic and other crises. In *Crisis and pandemic leadership: Implications for meeting the needs of students, teachers, and parents* (pp. 35–49). Rowman & Littlefield.
- Shapira-Lishchinsky, O. (2023). Simulations in the context of midlevel educational leadership. In *The power of team-based simulations in educational systems* (pp. 17–32). Emerald Publishing Limited.
- Silva, J. C., Pipa, J., Renner, C., O'Donnell, M., & Cefai, C. (2018). Enhancing teacher resilience through face-to-face training: Insights from the ENTREE project. In M. Wosnitza, F. Peixoto, S. Beltman, & C. F. Mansfield (Eds.), *Resilience in education* (pp. 255–274). Springer International Publishing AG.
- Stiegler, M. P., & Gaba, D. M. (2015). Decision-making and cognitive strategies. *Simulation in healthcare*, 10(3), 133–138. <https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000093>
- Timmermans, S., & Tavory, I. (2012). Theory construction in qualitative research: From grounded theory to abductive analysis. *Sociological Theory*, 30(3), 167–186. <https://doi.org/10.1177/0735275112457914>
- Tosterud, R., Kjølberg, K., Kongshaug, A. V., & Haugom, J. V. (2020). Exploration of two different structures for debriefing in simulation: The influence of the structure on the facilitator role. *Simulation & Gaming*, 51(2), 243–257.
- Ungar, M. & Theron, L. (2020). Resilience and mental health: How multisystemic processes contribute to positive outcomes. *The Lancet Psychiatry*, 7(5), 441–448. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30434-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30434-1)
- van Notten, P. (2006). Scenario development: A typology of approaches. In *Schooling for tomorrow: Think scenarios, rethink education* (pp. 66–92). Organisation for Economic Co-Operation and development.
- Walker, L., Luechtefeld, R., & Long Walker, J. A. (2019). Creating pathways to personal resilience through classroom simulations. *Simulation & Gaming*, 50(2), 214–242. <https://doi.org/10.1177/1046878119838002>
- Walters, W., Robinson, D. B., & Walters, J. (2020). Mentoring as meaningful professional development: The influence of mentoring on in-service teachers' identity and practice. *International Journal of Mentoring and Coaching in Education*, 9(1), 21–36. <https://doi.org/10.1108/IJMCE-01-2019-0005>
- Wicks, R. J. (2005). *Overcoming secondary stress in medical and nursing practice: A guide to professional resilience and personal well-being*. Oxford University Press.
- Wijnen-Meijer, M., Brandhuber, T., Schneider, A., & Berberat, P. O. (2022). Implementing Kolb's experiential learning cycle by linking real experience, case-based discussion and simulation. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, 9. <https://doi.org/10.1177/23821205221091511>

- Wolmer, L., Hamiel, D., Versano-Eisman, T., Slone, M., Margalit, N., & Laor, N. (2015). Preschool Israeli children exposed to rocket attacks: Assessment, risk, and resilience. *Journal of Traumatic Stress, 28*(5), 441–447.
- Worthington, T. A. (2018). Letting students control their own learning: Using games, role-plays, and simulations in middle school U.S. history classrooms. *The Social Studies, 109*(2), 136–150. <https://doi.org/10.1080/00377996.2018.1460791>
- Wosnitza, M., Delzepich, R., Schwarze, J., O'Donnell, M., Faust, V., & Camilleri, V. (2018). Enhancing teacher resilience: From self-reflection to professional development. In M. Wosnitza, F. Peixoto, S. Beltman, & C. F. Mansfield (Eds.), *Resilience in education*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-76690-4\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-319-76690-4_16)
- Wright-Maley, C. (2015). Beyond the "Babel problem": Defining simulations for the social studies. *The Journal of Social Studies Research, 39*(2), 63–77. <https://doi.org/10.1016/j.jssr.2014.10.001>
- Yurkofsky, M. (2022). Environmental, technical, and representational uncertainty: A framework for making sense of the hidden complexity of educational change. *Educational Researcher, 51*(6), 399–410. (Original work published 2022) <https://doi.org/10.3102/0013189X221078590>