



סימולציות בחינוך

נייר עבודה מספר 1

סימולציות מקוונות

התוכנית הארצית למרכזי סימולציה
ד"ר עמליה רן | סופי דלאל

אוגוסט 2020
תש"ף

סימולציות בחינוך

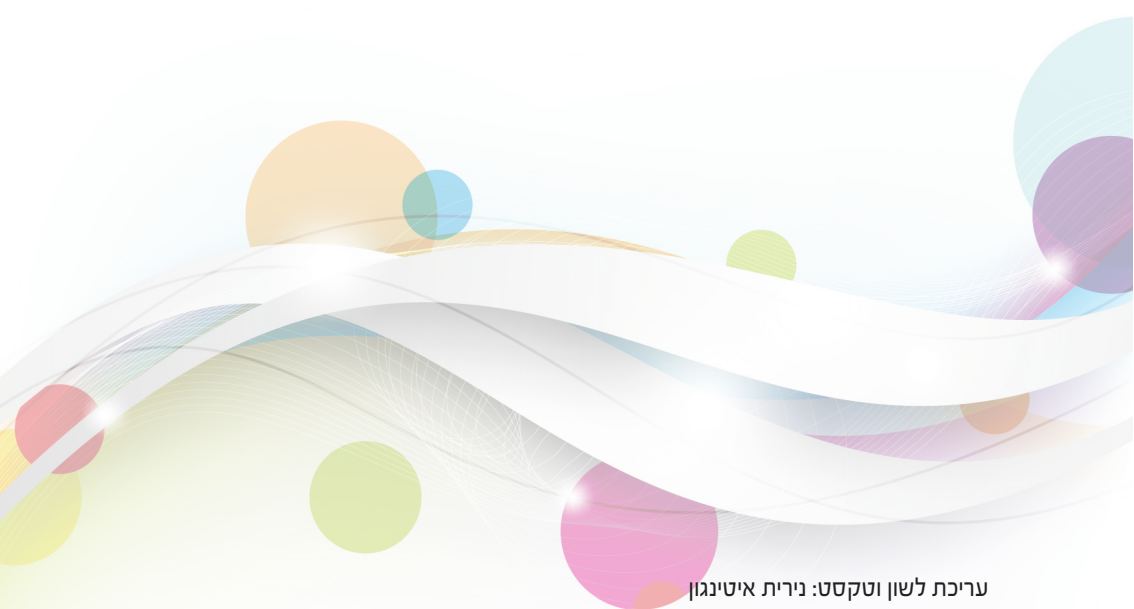
נייר עבודה מספר 1

סימולציות מקוונות

התוכנית הארצית למרכזי סימולציה

ד"ר עמליה רן | סופי דלאל

אוגוסט 2020
תש"ף



עריכת לשון וטקסט: נירית איטינגון
עריכה גרפית: מאיה זמר-סמבול

השימוש בסימולציות מקוונות לפיתוח מיומנויות תקשורת בין-אישית בקרב אנשי חינוך ולמידה חברתית-רגשית: תובנות מעידן הקורונה

עמליה רן | וסופי דלאל

מרכז הידע, התוכנית הארצית למרכזי סימולציה

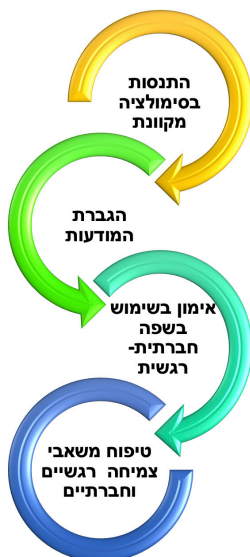
מבוא

עם המעבר ללמידה מרחוק בגין משבר מגפת הקורונה עולה ביתר שאת הצורך לחשוב מחדש על אופני הלמידה וההוראה, על הכשרת מורים והקניית מיומנויות תקשורת בין-אישית, ועל קידום למידה חברתית-רגשית דווקא בעת הזאת. נייר עבודה זה, שנכתב עבור התוכנית הארצית למרכזי סימולציה, מציג מודלים שונים של סימולציה מקוונת, הפועלים לפי עקרונות ה"קול קורא" של משרד החינוך לקיום סדנאות סימולציה בחינוך שנוסחו לאור הנסיבות החדשות. מטרת המסמך היא להציג בפני מקבלי החלטות ובעלי עניין תוכנית פעולה לשימוש בפורמט החדש כדי לפתח מיומנויות תקשורת בין-אישית בקרב מתכשרים להוראה ואנשי החינוך הלומדים ומלמדים מרחוק, וכן לקידום למידה חברתית-רגשית גם באמצעי מקוון זה.

מה הן סדנאות סימולציה מקוונות?


השימוש בסימולציות מקוונות נפוץ בשדות שונים: בהכשרת אנשי מקצוע ברפואה, טיס, סיעוד וחינוך. זהו כלי אפקטיבי למעורבות של לומדים בסביבת למידה בטוחה ונשלטת המאפשרת תרגול חוזר, רפלקציה ומשוב. חשוב להדגיש כי יש עמימות מושגית בכל הנוגע לתחום זה, והספרות המקצועית טרם עסקה בהרחבה במודלים השונים הקיימים בשטח (Dotger, 2013; McGarr, 2020; Thompson et al., 2019). סדנת סימולציה מקוונת היא סדנה המתקיימת בפלטפורמה דיגיטלית סינכרונית, במקום פנים אל פנים. היא מתקיימת לרוב באמצעות יישומון ה"זום", לאור אותם עקרונות הסימולציה שגיבשה התוכנית הארצית למרכזי סימולציה: התנסות מול שחקנים מקצועיים, תחקיר ורפלקציה. מהותה של הסימולציה המקוונת זהה למהותה של הסימולציה הישירה: העלאת המודעות לחשיבות של למידת מיומנויות תקשורת, ואימון בשימוש בשפה חברתית-רגשית בשדה החינוכי. הסימולציה על צורתיה השונות פועלת לטיפול משאבי צמיחה רגשיים וחברתיים ומאפשרת לחוות אותם בסביבה תומכת ובטוחה. בשורתה היא כי **אין מתח** בין הישגים טובים לבין תהליכי למידה והוראה הכוללים רגש ואמפתיה. למידה מסוג זה תומכת ומטפחת את

השְלֹמֹת (Wellbeing) של הצוותים החינוכיים באמצעות טיפוח יכולות ומיומנויות תקשורת חברתיות ורגשיות. כך למשל אפשר להבחין בהתנסות סימולטיבית מקוונת במסגרת למידה מקוונת (online learning), כחלק מפלטפורמה דיגיטלית כמו Second Life (סביבה משולבת ללמידה מקוונת וישירה), או במסגרת התנסות בסימולציות אופפות (immersive simulations), המשלבות התנסות מדמת-מציאות במרחב מקוון, לעיתים תוך שימוש ביצגנים (אווטרים).



איור 1: מהות הסימולציה המקוונת

הספרות המקצועית על סימולציות מקוונות בתחום החינוך מציינת כי מדובר לרוב בתוכניות ניסיוניות שעושות שימוש ראשוני בסימולציות, לעומת הניסיון שנצבר בתחומי הרפואה והסיעוד, למשל. תוכניות רבות להכשרת מורים ברחבי העולם אינן מטמיעות את הטכנולוגיה החינוכית כחלק הארי בתוכנית הלימודים, ולכן גם מרבית המחקרים העוסקים בסימולציות מקוונות וקליניות בחינוך מתמקדים במתכשרים להוראה ומבוססים על שאלונים לדיווח עצמי. מחקרים בודדים מוקדשים לתרומת הסימולציות לפיתוח כישורים או מיומנויות בקרב אנשי חינוך (McGarr, 2020). אחד המחקרים העדכניים שראוי לציין בהקשר זה מתמקד בסימולציות דיגיטליות בתוכניות להכשרת מורים באמצעות תוכנת Teacher Moments: תוכנה המכשירה סטודנטים במצבים מדמי מציאות בהוראה. התרחישים מבוססים על תרחישי סימולציות קליניות שיצר בנג'מין דודג'ר באוניברסיטת סירקוז, המאפשרים להתנסות באינטראקציות מאתגרות עם הורים (המגולמים על ידי שחקנים מקצועיים). החוקרים מצאו כי תרומתן של הסימולציות הדיגיטליות דומה לזו של הסימולציות הקליניות מול שחקנים מקצועיים (Thomson et al., 2019).



דודג'ר ערך מחקרים מעמיקים על השימוש בסימולציות בהכשרת מורים במודל שפיתח באוניברסיטת סירקוז (Dotger, 2013; Dotger et al., 2018). במודל הקליני שיצר על סמך המודל הרפואי שחקנים מקצועיים מגלמים את ה"אחר הסטנדרטי". ההתנסות בסימולציה מתבצעת לפי תרחיש מדויק המנחה את השיחה ואת התחקיר שלאחר ההתנסות, כך שכל המשתתפים חווים חוויה דומה. דודג'ר זיהה כי תחום התקשורת הבין-אישית בין הורים ומורים הוא כר פורה למחקר באמצעות סימולציות קליניות. מחקרם של תומפסון ואחרים (Thomson et al., 2019) שבדק אם התרומה של סימולציות דיגיטליות לפיתוח מיומנויות תקשורת בין-אישית בשיח מורה/הורה מצא כי היא דומה לזו של הסימולציות הקליניות. הממצאים מורים כי מרבית המתנסים תפסו את הסימולציות הדיגיטליות של השיח מורה/הורה כאותנטיות ברמה זהה כמעט לזו של הסימולציות קליניות. מן הדמיון הרב בין המודל הקליני של דודג'ר למודל המיושם ב"קול קורא" של התוכנית הארצית למרכזי סימולציה אפשר להסיק כי לאור הנסיבות החדשות סדנאות סימולציה מקוונות עשויות לתרום באותה מידה לפיתוח מיומנויות תקשורת בין-אישית בקרב מתכשרים להוראה ואנשי חינוך, ולקידום תהליכי למידה בנוגע לשיח מקדם בין מורים והורים, מורים וחברי צוות בית-ספרי, תלמידים ואנשי קהילה.

פיתוח של מיומנויות תקשורת בין-אישיות והשימוש בסימולציות מקוונות

מיומנויות תקשורת בין-אישית בקרב אנשי חינוך מקדמות שיח אמפתי וחיובי עם הורים, אנשי קהילה וחברי הצוות הבית-ספרי. מערכות יחסים איתנות ותומכות ותקשורת ברורה תורמות לבתי ספר ולתלמידים, לקשר בין הורים ומורים ולשיפור הישגי התלמידים. זאת ועוד, תקשורת מיטבית מעודדת מעורבות הורית, נותנת מענה לצרכים קוגניטיביים באמצעות הזדמנויות למידה והוראה, ומצמצמת נשירת מורים (Brezis et al., 2017; Dotger, 2013; Dotger et al., 2018; Kaufman & Ireland, 2016; Gisewhite et al., 2019; Shapira-Lishchinsky, 2013). אולם החוקרים אינם תמימי דעים בנוגע לדרך הנכונה להקניית מיומנויות תקשורת בין-אישית, שיתמכו בתהליכים אלו. מרבית התקשורת בין הורים ומורים נסובה כיום סביב ענייני משמעת של התלמידים או קשיים לימודיים. מורים אינם לומדים כיצד להעביר להורים מסרים, כיצד לבקש את סיועם בהוראת ילדיהם וכיצד לדון בצורכי התלמידים תוך התחשבות במגוון מאפיינים - תרבותיים, חברתיים-כלכליים ואתניים. ראיית עולם אקולוגית והומניסטית גורסת שכדי לנהל תקשורת בין-אישית חיובית נדרשת הבנה מעמיקה יותר של הרקע, ההשקפות, הצרכים והחששות בקרב משפחות התלמידים (Gisewhite et al., 2019).

מחקר שבחן פיתוח של מיומנויות תקשורת באמצעות סימולציות מקוונות העלה כי הסימולציות תורמות לקידום תקשורת מול תלמידים, לרכישת מיומנות שאילת שאלות, ליצירת סביבה מכבדת ומכילה, לגמישות וליכולת תגובה לשינויים, למתן משוב חיובי לתלמידים, **למודלינג** ולניהול כיתה (Donehower Paul et al.,).

גם מיומנויות דוגמת הקשבה פעילה בנסיבות בלתי פורמליות בתקשורת מול הורים ניתן לתרגל באמצעות סימולציות מקוונות ולשפר באמצעות תהליכי חשיבה ורפלקציה לאחר ההתנסות, כפי שמראים המודלים המובאים בהמשך.

פיתוח מיומנויות למידה חברתית-רגשית (Social Emotional Learning; SEL) ושימוש בסימולציות מקוונות

כיצד ניתן להשתמש בסימולציות המקוונות לקידום למידה חברתית-רגשית (Social Emotional learning; SEL)? המונח "למידה חברתית-רגשית" הופיע לראשונה בשנת 1997 כדי לתאר מסגרת פעולה לפיתוח יכולת אישית להבין ולבטא היבטים רגשיים, וכן לשלוט בהם בדרכים התורמות לתוצאות התפתחותיות חיוביות בתחומים לימודיים וחברתיים (Durlak, 2016; Elias et al., 1997; Garner et al., 2014; Jones & Bouffard, 2012; McDaniel et al., 2017; Weissberg et al., 2014; Yoder, 2014).

ברמת התלמיד, למידה חברתית-רגשית תורמת לפיתוח כישורים חברתיים ורגשיים או למניעה של מצבי סיכון בקרב אוכלוסיות תלמידים מסוימות. **ברמת הכיתה** משמעה פיתוח מסוגלות וכישורים רגשיים וחברתיים במסגרת תוכנית הלימודים הרגילה בבית הספר; ואילו **ברמת בית הספר** יש חשיבות לפיתוח מסוגלות חברתית-רגשית של מורים ולכישורים הפדגוגיים שלהם בתחום הוראת הלמידה החברתית והרגשית, שכן אלה משפיעים על האקלים הכיתתי והבית-ספרי ועל התרבות הבית-ספרית. זאת ועוד, יש חשיבות גם לשותפות עם משפחות התלמידים ועם הקהילה הבית-ספרית הרחבה יותר, המסייעת לקדם את הלמידה החברתית-רגשית אל מעבר לכותלי בית הספר (Durlak, 2016; Durlak et al., 2011).



איור 2: למידה חברתית-רגשית במעגלי השפעה שונים

יאנג, בר ומיי (Yang et al., 2018) גורסים כי יש קשר מובהק בין קידום למידה חברתית-רגשית לבין מערכת יחסים חיובית בין תלמידים למורים, וזו תורמת תרומה ניכרת לפיתוח מעורבות קוגניטיבית התנהגותית. לאור מחקר זה, תלמידים המקבלים ממוריהם תמיכה מונחית יפתחו כישורים חברתיים-רגשיים ברמה גבוהה יותר מתלמידים שאינם זוכים לתמיכה זו. תלמידים אלה יפתחו גם מערכות יחסים חיוביות יותר עם מורים וחברים לכיתה בהשוואה לתלמידים שלא יפתחו מערכות יחסים כאלו עם מורים, ובעקבות זאת יאמצו תפיסות חיוביות יותר של מעורבות רגשית.

לאור השינויים שחלו במערכת החינוך בעידן הקורונה עולה השאלה אם ניתן לנצל הזדמנות זו להוביל השקפה חדשה הרואה כל תהליך למידה כלמידה חברתית-רגשית (Elias, 2019). מסמך זה מציג את האופן שבו הסימולציות המקוונות עשויות לתרום לקידום למידה חברתית-רגשית ולפיתוח מיומנויות תקשורת דוגמת הקשבה פעילה, שאילת שאלות, גמישות מחשבתית ויכולת להסתגלות למצבים משתנים.

חשיבה מחדש לאור משבר הקורונה: סדנאות סימולציה ישירות (פנים אל פנים) וסדנאות סימולציה מקוונות

הנסיבות המיוחדות שנוצרו בחודשים האחרונים עקב מגפת הקורונה הובילו לחשיבה מחדש על אופני הלמידה מרחוק ועל מקומו של הכלי הסימולטיבי בהקשרים החדשים. במסמך זה אנו מציגים מודלים חדשניים לקיום סדנאות סימולציה מרחוק. מודלים אלה אושרו על ידי משרד החינוך וזכו לתקצוב, זאת במטרה לקדם חשיבה מחדש על אופני השימוש בכלי ולעודד את המשך רצף הלמידה במרכזים נוספים. המודלים של סדנאות מקוונות שיובאו להלן מופעלים בהתאם לרכיבי סדנת הסימולציה המסורתית (פתיחת הסדנה, תרחיש, התנסות מול שחקן ותחקיר) אך באופן שמותאם ללמידה מרחוק. ההתנסות המקוונת מאפשרת להמשיך להתאמן ולתרגל מיומנויות תקשורת בין-אישיות וכן פיתוח יחסים (המאפשרים שיח פתוח וכנה) גם באמצעים מקוונים, שבתקופה זו הם ליבת דרכי ההוראה והחינוך. השימוש בכלי הסימולטיבי מאפשר לכל העוסקים בחינוך בעת הנוכחית (סטודנטים, אנשי סגל ומרצים) לקיים את שגרת הלמידה וההכשרה, לבצע התבוננות ושיח על העשייה החינוכית הן במצבי חירום הן במצבי שגרה, במסגרת המגבלות הדורשות למידה מרחוק.

חשוב להדגיש כי השיח החדש שנוצר בעקבות המשבר הוביל ליצירת תחושת קהילתיות ולפיתוח של תהליכי חשיבה ושותפויות שיינתנו מענה לצרכים החדשים בפרק זמן קצר במיוחד, תוך התאמה לנסיבות המשתנות ומתוך למידה מתמדת. תהליכים אלו התבססו על מפגשים מקוונים של פורום המנהלים, צוותי חשיבה, קבוצות להכשרת מנחים ושחקנים מרחוק, קבוצות למידה בנושא למידה חברתית-רגשית, קבוצות למידה של מכון מופ"ת, מפגשים מקוונים אישיים ועוד. אנו מביאות להלן את עיקרי הדברים, והמלצות מרכזיות לפעולה.

ארגון הסביבה בסדנה מקוונת ו-Setting

לסימולציה מקוונת, כמו בסדנת פנים אל פנים (וגם בכל מפגש קבוצתי), יש setting (להלן, הנסיבות והתפאורה לסדנה) מוגדר לעת, למיקום, ולארגון הסביבה. במובנו הרחב מושג זה מתייחס **לסביבה הכוללת שבתוכה הקבוצה נפגשת ומבצעת את משימתה**. בסביבה הווירטואלית הסינכרונית ארגון הסביבה מתחיל לפני המפגש הקבוצתי המקוון, והוא דורש סיוע - של מרצה הקורס, מלווה הקבוצה או איש הצוות הטכני. ארגון הסביבה וההגדרה של נורמות ההשתתפות בסדנת סימולציה מרחוק הם בעלי חשיבות יתרה במרחב הווירטואלי. הסדנה מתקיימת במרחבים הביתיים, האישיים והפרטיים של המשתתפים (על כל המשתמע מהאתגרים שעשויים לצוץ לפתע, ללא כל התראה). ארגון הסביבה מראש עשוי לצמצם את השפעתם של מצבים בלתי צפויים, ולאפשר תגובה מהירה שתאפשר להמשיך בסדנה כמתוכנן.

ארגון הסביבה מתבצע בשלושת השלבים העיקריים בכל סדנת סימולציה, מקוונת וישירה כאחד: (1) בשלב טרום-סדנה - הכנה לסדנה; (2) בשלב קיום הסדנה והתחקיר/הדיון; (3) בשלב שאחרי הסדנה.

שלב טרום-סדנה

השלב הראשון חיוני להצלחתה של סדנת סימולציה מקוונת, בדגש על סדנאות ששותפים בהן עוד גורמים מהמכללה, למשל מרצי הקורסים או מלווי הקבוצות. בשלב זה יש לבצע כמה פעולות:

1. בחירת מנחה ושחקן מתאימים לעבודה בסדנאות מרחוק;
2. שיחה מקדימה עם המרצה או הגוף המזמין לאיתור צרכי הקבוצה ולתיאום ציפיות בנוגע למהלך הסדנה;
3. קבלת רשימה שמית של משתתפי הקבוצה;
4. שליחת מסמך אל כל המשתתפים ובו פירוט של שם המנחה והשחקן, זמני המפגש, לוח הזמנים וכותרות התרחישים, מטרת סדנת הסימולציה ודרך התנהלותה;
5. הגדרת הנורמות הרצויות במפגש וירטואלי סינכרוני: שם המשתתף יופיע על גבי חלון המשתתף, פתיחת מצלמות ושיבה במקום מואר שיש בו פרטיות עבור המשתתף, בקשה להשתתפות פעילה, בקשה לפניות מקסימלית ללמידה ולשיתוף, שינוי רקע בזום אם המשתתף נמצא במרחב פחות נוח עבורו, הופעה ושיבה מתאימות והולמות;
6. הכנת מצגת פתיחה קצרה על אודות מטרת הסדנה ועל אופן התהליך הסדנאי שיתקיים;
7. תיאום ציפיות עם המרצה, האיש הטכני, והשחקן בנוגע לאופני התנהלותם ולהשתתפותם בתמיכה בסדנה;
8. החתמה על טופס הסכמה להשתתפות בסדנה, לצילום ולהקלטה שלה.

הבנה, הכלה ועשייה בהתאם להקשר התרבותי של המשתתפים

בדומה לסדנאות הישירות, גם הסדנאות מרחוק עוסקות באינטראקציה, שמשותפות בה קבוצות מגוונות מתרבויות שונות, ולשם כך הצוות המקצועי חייב להיות בעל כשירות תרבותית (cultural competency; cultural competence). מונח זה מתייחס לשילוב של מודעות, ידע ומיומנויות של אנשי מקצוע בתהליכי למידה מתמשכת כדי להיטיב את השירות שהם נותנים לאנשים מתרבויות שונות (אגמון-שניר ושמר, 2016). מודעות, למידה וחקר של הקבוצות המגוונות עשויים לתרום להכלת השונות ולשיח מקדם, סובלני ופתוח. הכנה ראויה ומעמיקה של אנשי הצוות בכוחה להפחית מתחים וקונפליקטים, לקדם הבנה ושיתופי פעולה ולהביא להצלחת הסדנאות מרחוק ולפיתוח תהליכי חשיבה מעצימים, כפי שעולה מלקחים מסדנאות פנים-מכללתיות שנערכו בקרב אוכלוסיות שונות.

שלב הסדנה

בשלב השני הקבוצה נפגשת באמצעות היישומון או הפלטפורמה המקוונת. כמו בכל סדנה, מנחה הסדנה נכנס מבעוד מועד ליישומון כדי לוודא כי הסביבה הווירטואלית והטכנית פועלות כראוי:

1. המנחה נכנס ראשון לחדר המקוון, מחכה לקבוצה ומקבל את פני המשתתפים שחלונותיהם נפתחים אל הסדנה;
2. משנכנסו כל המשתתפים המנחה מציג את עצמו בפני הקבוצה, ומפנה את תשומת ליבם של המשתתפים לנוכחות השחקן. השחקן מציג את עצמו;
3. המנחה מזכיר את עיקרי ארגון הסביבה של הסדנה המקוונת ואת מטרותיה;
4. המנחה פותח את הסדנה בשאלה כללית על תחושות המשתתפים. שאלה זאת מתווה את הדרך לשפה רגשית, אמפתית, ומזמינה את המשתתפים לשוחח ולבצע רפלקציה;
5. שיתוף במצגת חשיפה לסדנה (עד 15 דקות): המצגת כוללת טקסט מצומצם, דיבור באמצעות תמונות ואייקונים, ומתייחסת לנקודות אלה: תזכורת מה היא סימולציה בחינוך, מהות הסדנה ומטרתה, אופן ביצועם של ההתנסות והתחקיר, מאפייני השיח במרחב הזה (נטול שיפוטיות, התבוננות משותפת על מה שמקדם את המתנסה אל מטרותיו ועל מה שמעכב אותו), מה היא רפלקציה אישית, ושקף שחושף את סל המיומנויות של למידה חברתית-רגשית.
6. הצגת נתוני הפתיחה של התרחיש;
7. בחירת מתנסה מתנדב;
8. התנסות מול שחקן;
9. תחקיר, דיון, ורפלקציה בהתאם לנקודות בתחקיר.

התחקיר/דין והרפלקציה בסדנה מרחוק

הרפלקציה נפוצה בתהליכי ההוראה וההערכה בשדה החינוכי. אחת ממטרותיה של סדנת הסימולציה היא לפתח חשיבה רפלקטיבית מסדר גבוה, לפתח כישורי למידה עצמית, ולקדם מיומנות של מתן משוב רפלקטיבי אנליטי. הרפלקציה והדין שיתקיימו בקבוצה לאחר ההתנסות יתמקדו בשלוש שאלות, בשיתוף המתנסה והקבוצה. מאחר שסדנת סימולציה מרחוק היא קצרה יותר מסדנת סימולציה ישירה (הנמשכת ארבע שעות שעון עגולות), על מנחה הסדנה לנהל את זמן הרפלקציה באפקטיביות, בנעימות ובאופן מכבד: על המנחה להיות מדויק, ממוקד, ומזמין לשיח. ממשובים שהתקבלו מאנשי צוות המרכזים ($n=22$) עולה כי יש מקום לדגשים אלה:

שיח עם המתנסה והקבוצה

אורור רגשות, בירור עובדות, והבנת המניעים בתוך ההתנסות: מה היא ההרגשה לאחר ההתנסות? מה עשית/הצעת? מה בלט באינטראקציה? באילו מילים השתמשת? למה בחרת לפעול/לומר/להוביל כך? למה זה חשוב? מה היית צריך? מה הרגשת כאשר...? מה הייתה המטרה שלך? האם הצלחת להשיג אותה?

דין עם הקבוצה

תזכורת בנוגע לתיאום ציפיות ולגבולות השיח המכבד והלא שיפוטי; מתן אפשרות לשיח רגשי באמצעות אורור רגשות לאחר ההתנסות: איך הרגשתם? איך היה לכם? זאת תוך כדי מיקוד השיח בשתי נקודות עיקריות בתחקיר.

שלב אחרי-הסדנה

הזמנה לשיחה ולרפלקציה של המנחה והשחקן על אודות הסדנה שהתבצעה. קבלת משוב מהמרצה בקורס (סדנה פנימית) או ממלווה הקבוצה בסדנת חוץ.

טכניקות הנחיה ודיאלוג בסדנה סימולציה מרחוק

ראוי לציין כי על אף עקרונות היסוד הדומים של סדנאות מרחוק וסדנאות ישירות, לא תמיד ניתן להבחין בבירור בהיבטים של שפת גוף, במחוות ובשפה לא מילולית בסדנה המקוונת. אפשר אומנם להתבונן בהבעות פנים, להתרשם מקצב הדיבור ומטון הדיבור, אך ההנחיה מרחוק דורשת מיקוד רב יותר והקשבה רציפה כדי להתמודד גם עם חסרים אלו. מכאן שמעבר לכישוריו האישיים והמקצועיים כמנחה של סדנאות סימולציות ישירות, על המנחה של סדנאות סימולציה מקוונות לשלוט במגוון מיומנויות וטכניקות הנחיה התורמות להנעת השתתפות לומדת במרחב המקוון.

תקשורת לא מילולית והקשבה לא מתערבת מצד המנחה

- ישיבה במקום מואר
- הטיית גוף קלה אל המסך
- הבעת פנים הולמת
- טון דיבור
- דיבור בקצב תואם לממד הטכנולוגי (כלומר, לא איטי, המחליש "ומרדים" את התהליך ואת המשתתפים, וגם לא מהיר, הפוגע בקשב, בייחוד כשיש גם בעיות טכנולוגיות).
- הנהונים המלווים בביטויי הקשבה, דוגמת "אני שומעת", "אני איתך", "מקשיבה לך".

ניסוח מחדש/פרפרזה וחזרה

ניסוח מחדש של עיקר דבריו של המשתתף או תמצות העיקר. למשל "אני שומעת שאמרת...", "אתה מתכוון ש...", "אז בעצם הכוונה ש..."

בירור ושאלת שאלות

שאלות פתוחות בתחקיר מסייעות למשתתף להעמיק בניתוח הדילמה, הקושי שנוצר, הקונפליקט וזיהוי הרגש. שאלות מסוג זה מסייעות לקבל מידע ולהרחיב את השיח: "מה היה שם?" "מה הרגשת?" "מה יכולת לעשות אחרת?", "למה לדעתך זה קרה?" "למה היא הגיבה ככה?" "למה היא חייכה/כעסה/נרגעה?"

פרשנות

פרשנות של המנחה לאמירות ולהתנהגויות הגלויות, ותרומן באופן מילולי ורגשי, מסייעים לקבוצה לדון בהתנסות ולפתח את התחקיר. הפרשנות יכולה להיות מגובה בתאוריה או במודל תאורטי, והיא נעשית בהלימה לגישה המבררת מצד המנחה.

שיקוף אמפתי והכוונה אליו

מיומנות זו מטרתה להציג למתנסה תמונת ראי אמפתית לרגש, לאמירה או להתנהגות. באמצעות שיקוף אמפתי ומודלינג, המנחה מדגים למשתתפי הסדנה את השפה והשיח הרגשי שרוצים לקדם.

עידוד שיח ופנייה ישירה למשתתפים

עידוד של שיח ישיר בין המשתתפים בקבוצה באמצעות פנייה להגיב ולהתייחס לאמירות ולשיח בקבוצה, כולל פנייה למשתתפים "שותקים", או נוכחים אך "בחלונות השחורים".

העלאת קולות חלופיים והנעה של התפתחות השיח במשוב של המשתתפים

הקשבה למסרים הרגשיים ולשיתופים בדיון, והזמנת משתתפים נוספים לשיח ולרפלקציה.



איור 3: שלבי הסדנה המקוונת

מודלים חדשים לסדנאות סימולציה מרחוק¹

להלן יוצגו ארבעה מודלים חדשים שפותחו במרכזי הסימולציה השונים לקיום סדנאות סימולציה מרחוק. מודלים אלו נוסו בהצלחה במרכזי הסימולציה השונים. לאחר ניתוח עיקרי המודלים השונים בכל מרכז אנו מרכזים כאן את עקרונות היסוד המשותפים לארבעה סוגים עיקריים של סדנאות מקוונות, המועברות בכל עשרים מרכזי הסימולציה במסגרת התוכנית הארצית:

1 ברצוננו להודות לכל מנהלי מרכזי הסימולציה וצוותיהם על הנגשת המידע אודות מודלים אלו, אותם פיתחו במרכזי הסימולציה. המודלים המורחבים הוצגו בסדרת מפגשי זום שנערכו בנושא הסדנאות המקוונות. תודה מיוחדת על שיתוף הידע: ד"ר ארנה לוי, מרכז הסימולציה במכללה האקדמית אחוה; ד"ר שירה אילוז, שרון הולומבי, דפנה צוקרמן וענת שני, מרכז הלב באוניברסיטת בר-אילן; ד"ר שולמית קיציס, מרכז הסימולציה במכללת אלקאסמי; ד"ר אורית אלמוג, מרכזי הסימולציה במכללת בית ברל; ד"ר יוסי בר, מרכז הסימולציה במכללת גורדון; גבי לנדלר-פרדו, המרכז לאמפתיה בחינוך ובחברה, מכללת סמינר הקיבוצים, ד"ר יפעת לינדר, מכללת אוהלו.

מודל 1. סדנת סימולציה מקוונת: השתתפות אונליין בהתנסות

מטרה: קידום הנחות היסוד של סדנאות הסימולציה: התבוננות, למידה וצמיחה.

כלי טכנולוגי: אפליקציית זום או יוניקו.

מבנה הסדנה מרחוק: כניסה לחדר מפגש זום או יוניקו; קיום סדנה מקוונת "LIVE" בשילוב משתתפים בלמידה מרחוק; שחקנים ואנשי צוות המרכז בסיוע מרחוק; תחקיר מקוון ומשוב. אפשר גם לקיים סדנה מקוונת מפוצלת לשני מועדים - שתי פגישות בנות שעה וחצי (התנסות אחת + 2 התנסויות).

אתגרים: היערכות לתחקיר מקוון (שיח פתוח במרחב מקוון בטוח, שימוש בצ'אט, וכיוצא באלה); שימוש באפליקציית וואטסאפ לצוות מרכז הסימולציה כדי לאפשר תקשורת שוטפת בנוגע לכל סדנה; תאורה נכונה על מנחה ושחקן; שימוש בצ'אטים ובאייקונים; תמיכה טכנית מרחוק למשתתפי הסדנה בזום (שקופית פתיחה לכניסה למפגש הזום); שילוב של צ'אט בתחקיר לקידום למידה; בניית תחקיר מבוסס וידאו; אורור רגשות מרחוק; למידה על מיומנויות שפת גוף מרחוק, הנחיה מרחוק ושליטה במסכים; תפאורת מצלמה ורקעי זום; הגדרת משתתפים שקופים (צוות טכני, שחקנים); תקלות הקשורות באפליקציה.

אוכלוסיית המשתתפים: מתמחים בהוראה ומתכשרים.

מודל 2. סדנת סימולציה מקוונת: התנסות מצולמת מראש

מטרה: המשך הכשרת סטודנטים להוראה בכלים מצולמים ומקוונים ללמידה מרחוק.

כלי טכנולוגי: וידאו ואפליקציית זום.

מבנה הסדנה:

סרטון על בסיס שחקנים מקצועיים: צילום תרחיש סימולציה בהשתתפות שחקנים; שילוב הסרטונים בשיעור מקוון בהנחיית מרצה הקורס; שיח מקוון ותחקיר על הסרטון; שליחת ההתנסות המצולמת למשתתפי הסדנה מראש כמה ימים לפני הסדנה.

סרטון על בסיס שחקנים ומתנסה הנבחר מראש: צילום תרחיש סימולציה בהשתתפות שחקנים, או שחקן ומתנסה שנבחר מראש; כניסה לסדנה מקוונת באמצעות אפליקציית זום; צפייה בסרטון; תחקיר מקוון של המנחה ומשוב שחקנים; שיח מקוון ותחקיר על הסרטון.

אתגרים:

בסרטון על בסיס שחקנים: הכנת צילומי וידאו לתרחישים קיימים, בשיתוף שחקנים; שילוב הסרטונים בשיעור ללמידה מרחוק בהנחיית מרצה הקורס; שילוב תחקיר ומשוב בלמידה מרחוק לצד צפייה בסרטוני וידאו.

בסרטון על בסיס שחקנים ומתנסה שנבחר מראש: הכנת סרטון וידאו בשיתוף

שחקנים לשיח על ההתנסות בתרחיש; תחקיר מקוון של המנחה ומשוב שחקנים; נוכחות טכנאי בתחילת הסדנה המקוונת לתמיכה טכנית; מגבלת זמן השימוש באפליקציית זום; צפייה מראש של המשתתפים בסרטון ההתנסות כתנאי לשיח מקוון; חלוקת תפקידים בין המנחה למרצה הקורס; הנחיה מקוונת ושליטה במסכים; שימוש באפליקציית "שיתוף מסך".

אוכלוסיית המשתתפים: סטודנטים ומרצים במכללה.

מודל 3. סדנת סימולציה טלפונית

מטרה: המשך הלמידה בניסבות הנוכחיות והכשרת מורים במוסד באמצעות סימולציות טלפוניות.

כלי טכנולוגי: טלפון לקיום תרחישים של שיחה טלפונית בין הורה/מורה, ו/או שילוב של שיעור מקוון עם מצגת וידאו הכוללת שאלות מנחות באמצעות אפליקציית זום. **מבנה הסדנה מרחוק:** הכנת תרחיש לשיחה טלפונית הורה/מורה; שליחת שיבוצים לשעות שיחה ושאלות מנחות למשתתפים; קיום שיחה סימולטיבית טלפונית עם שחקן; הקלטת השיחה ושליחתה למרצה הקורס; משוב של השחקן באמצעות הטלפון; שליחת משובים כתובים; שילוב תחקיר מקוון בשיעור ללמידה מרחוק בשיעור שלאחר מכן באמצעות אפליקציית זום.

אתגרים: שיח מקוון מקדים עם מרצי הקורסים לדגשים בסימולציה ובמצגת המקוונת; שילוב בין צפייה בסרטון ומענה לשאלות כהכנה לשיחה; שיבוץ מראש לשיחות; הכנת שחקנים לשיחה; קיום שיחה בת חצי שעה בסימולציה טלפונית; משוב טלפוני וכתוב; שליחת הקלטת השיחה למרצה; שיעור מקוון בזום לאחר מכן, לניהול תחקיר.

אוכלוסיית המשתתפים: סטודנטים להוראה.

מודל 4. התנסות אישית מקוונת ומצולמת מול שחקן

מטרה: התנסות בסימולציה אישית.

כלי טכנולוגי: פלטפורמת יוניקו או זום.

מבנה הסדנה מרחוק: סימולציות אישיות - כל משתתף בקבוצה (עד 15) מבצע סימולציה אישית בווידאו עם שחקן באורך 5-7 דקות, המצולמת ומוקלטת. לאחר מכן הוא מקבל משוב מן השחקן. לאחר שכל הקבוצה התנסתה בסימולציה אישית מתקיים (כעבור כמה ימים) מפגש קבוצתי מקוון לעיבוד ולתחקיר של הסימולציות (שעה וחצי). המפגש המקוון הקבוצתי כולל שיח על בסיס ניתוח קטעי וידאו מתוך הסימולציות שהוקלטו. משתתפים שאין להם גישה למחשב או לאינטרנט משתתפים בסימולציה טלפונית.

אתגרים: התאמת אוכלוסיית המשתתפים למודלים השונים, ומתן חלופה טלפונית לסדנה המקוונת מרחוק.

אוכלוסיית המשתתפים: סטודנטים להוראה.



איור 4: ארבעת המודלים של סדנת סימולציה מקוונת

סיכום

המודלים הניסיוניים שהוצגו לעיל זכו לאישור תקציבי מטעם משרד החינוך לקיום סדנאות מרחוק, והם ממחישים כיצד ניתן להתאים את הכלי הסימולטיבי לנסיבות הנוכחיות. לאור המעבר ללמידה מרחוק במערכת ההשכלה הגבוהה ובמוסדות לימוד ברחבי ישראל והעולם, יש מקום לקדם חשיבה מחדש על הכלים הפדגוגיים השונים העומדים לרשות מחנכים כדי לשמור על רצף הלמידה והפיתוח המקצועי. המודלים הניסיוניים טרם נבחנו מחקרית, ואוכלוסיות המשתתפים שהתנסו בהם כוללות מתכשרים להוראה, מתמחים בהוראה וחברי סגל במוסדות האקדמיים. יש מקום לקדם חשיבה כיצד ניתן להתאים מודלים מקוונים ניסיוניים אלו גם לפיתוח המקצועי של המורים לאחר חופשת החגים, וכן כיצד ניתן לפתח מודלים ניסיוניים נוספים אשר מחד גיסא משמרים את עקרונותיהן של סדנאות הסימולציה (למידה על בסיס התנסות, תחקיר מבוסס וידאו, משוב ורפלקציה), ומאידך גיסא מתאימים את הכלי הסימולטיבי לאילוצים העכשוויים.

מעבר לכך, יש להקדיש מחשבה לאופן שבו אפשר להשתמש במודלים אלו לפיתוח מיומנויות תקשורת בין-אישית הנחוצות בנסיבות העכשוויות: גמישות מחשבתית, יכולת הסתגלות למצבים משתנים, מיומנות שאילת שאלות והקשבה פעילה גם בלמידה ובהוראה מרחוק, ניהול כיתה מקוונת וכיוצא באלה. מיומנויות אלו דרושות לאנשי חינוך על כל הרצף המקצועי - החל במשלב ההכשרה וכלה באנשי חינוך ותיקים בתהליכים של פיתוח מקצועי. עתה יותר מתמיד עולה חשיבותה של הלמידה החברתית-רגשית בכל רמות מערכת החינוך, מרמת התלמיד והמורה ועד הקהילה ובתי הספר. שיפור של מיומנויות חברתיות-רגשיות דוגמת ניהול שיח חיובי, אמפתיה וניהול קונפליקטים דווקא בעת הנוכחית, שבה מתנהלות הלמידה וההוראה מרחוק, עשוי להוביל לשינוי רחב יותר ברמה מערכתית (Elias, 2019). הסימולציות המקוונות הן כלי שבאמצעותו אפשר לתרגל מיומנויות אלו, להתאמן בהן ולשפר אותן, לנתח אותן בסביבה בטוחה ולבצע רפלקציה ומשוב.

לסיכום מסמך זה אנו מבקשות להדגיש את התובנות שלהלן כפי שהן עולות מהשיח בקרב אנשי צוות המרכזים והתנסותם במודלים החדשים של הסימולציות המקוונות:

עבודת המנחה: יש חשיבות רבה למיקוד מול מסך, להגברת הקשב, ליצירתיות, ליכולת אלתור ולגמישות בניהול השיח ובהנחיית הסדנה המקוונת. יש חשיבות לרגישות תרבותית, להבנה בתהליכים קבוצתיים וליכולת שאילת שאלות. זאת ועוד, בהנחיית סימולציות מקוונות דרושות מיומנות טכנית, היכרות עמוקה עם הכלי המקוון שבאמצעותו מתקיימת הסדנה, ויכולת להתרגל למבנה החדש של שיח מול משתתפים ב"קוביות" מסך במקום בישיבה במעגל בחדר משותף. על המנחה לתפקד בד בבד בכמה מרחבים כדי לעודד את התקשורת בקבוצה וליצור תחושת קבוצתיות. לשם כך עליו לעודד השתתפות של כולם באמצעות הקפדה על פתיחת מצלמות, פתיחה וסגירה של הרמקולים לפי הצורך ועידוד משתתפים "שותקים" להשתתף בדיון. האתגרים הניצבים בפני מנחים בסדנאות מקוונות הם אפוא רבים ומגוונים:

- שמירה על מעורבות של כלל הקבוצה באמצעות שאילת שאלות רבות יותר מאשר בשיח פרונטלי, שבו המעורבות באופן טבעי גבוהה יותר בשל הנוכחות באותו חלל.
- התמודדות עם מסכים מוחשכים של משתתפים.
- לבוש הולם של משתתפים.
- התמודדות עם משתתפים "שותקים".
- שליטה באינטראקציה בין המשתתפים וברעש כאשר מדברים במקביל במרחב המקוון.
- התמודדות עם בעיות טכניות במקביל להנחיה, כמו תפעול היישומן או שימוש ברשת בלתי יציבה.

לאור כל אלה, על המנחה לפעול מתוך מודעות כפולה: נוסף על המתרחש בסדנה עצמה עליו להיות מודע לנושאים הטכניים: הכנסת משתתפים שנותקו בגלל בעיות אינטרנט, הפעלת המצגת והסרתה, השתקת משתתפים שבהיסח הדעת פותחים מיקרופונים באמצע הסימולציה, היכרות עם הכלי המקוון (כמו ניהול הצ'אט במקביל לשיח במצלמה), שימוש בקול ובהבעות פנים במקום בשפת הגוף כדי לטייב את ההנחיה. נוסף על כך ראוי להקדיש זמן להכנה מראש, כדי להתכונן להתנסות - שבחלק מן המודלים המקוונים מצולמת מראש.

טכנולוגיה: יש חשיבות רבה למיקום של מצלמת המחשב במקום שקט ומואר. ניהול סדנאות מרחוק דורש שימוש ברשת אינטרנטית יציבה. עוד רצוי שאיש טכני ילווה את מהלך הסדנה המקוונת ויסייע במידת הצורך למנחה ולמשתתפים. בחלק מן המודלים המקוונים צוות המרכז, לעיתים בשיתוף מרצי הקורסים, ניהלו שיח מקביל לסדנה באמצעות יישומן וואטסאפ, לצרכים אדמיניסטרטיביים וטכניים כאחד.

עבודת השחקנים: מעבר לכישורים הנדרשים משחקנים בסדנאות סימולציה (ישירות ומקוונות כאחד), במשחק בסדנאות מקוונות נדרשים גם כישורי משחק מול מצלמה. כן ראוי להקדיש זמן למשוב של השחקן במסגרת הדיון.

משך הזמן המיטבי לסדנה מקוונת: מן המשובים עולה כי האורך האפקטיבי של סדנאות סימולציה מקוונות הוא בין שעה וחצי לשעתיים. זאת לעומת סדנאות סימולציה ישירות, שאורכן מוגדר ב"קול קורא" של משרד החינוך לארבע שעות שעון מלאות. ניתן להסביר הבדל זה בכך שלעומת משך הקשב במרחב האמיתי, משך הקשב במרחב המקוון הוא קצר יותר שכן הוא דורש מיקוד, ריכוז וגמישות רבים יותר. כך למשל מתברר כי צפייה ממושכת מדי בהתנסות עשויה לגרום למשתתפים לאבד את הקשב, ולכן רצוי לקצר בה לטובת דיון מערב ורפלקציה קבוצתית.

מספר המשתתפים הרצוי בסדנאות מקוונות: 8-15 משתתפים, בדומה לסדנאות ישירות.

השתתפות בסדנה מקוונת: תנאי ההשתתפות בסדנאות מקוונות הם נוכחות במרחב המקוון במצלמות פתוחות, ניהול שיח והערות באמצעות צ'אט שיתופי לכל הקבוצה המאפשר גם רפלקציה, מילוי משובי משתתפים באמצעות טפסים שישלחו בקישור, הקפדה על תיוג שמות המשתתפים ביישומון כדי שניתן יהיה לפנות אליהם ולשתף.

פנינו לאן?

הטמעת המודלים החדשים דורשת הבנה כי לא ניתן להעתיק את מבנה הסדנה הרגילה (ישירה) למבנה הסדנה מרחוק, וכי יש לבצע התאמות למרחב המקוון - לכלים הטכנולוגיים, למיומנויות ולצרכים העולים בו. לשם כך חשוב לבחון לא רק את התהליכים המתרחשים במהלך הסדנה עצמה (in action), אלא גם לנתח אותם לאחר מכן ולבחון אותם לעומק (on action), כחלק מהסדרת המודלים המקוונים באופן מאורגן ומתוקצב במסגרת ה"קול קורא" של משרד החינוך. לשם כך חשוב להקפיד על כמה נקודות:

1. להקפיד שכל אנשי הצוות משתתפים בהכשרה טכנולוגית על הפלטפורמה אשר נעשה בה שימוש בסדנאות המקוונות;
2. לקיים הכשרת מנחים ומפגשי הדרכה ייעודיים לסדנאות מקוונות, הכוללים למידת עמיתים רגשית ודיאלוגית, שיתוף בהתנסויות החדשות ובאתגרים, והגעה משותפת לפתרונות אפקטיביים בהנחיה מרחוק. כל אלה לצד העברת תוכן מקצועי בסוגיות הנחיה ומתן כלים קונקרטיים להנחיה סינכרונית מרחוק;
3. לבחון את המודלים המקוונים באמצעות תצפיות בסדנאות המצולמות או ניתוח שלהן, ולחקור אותם באמצעות איסוף נתונים, ראיונות אישיים, שאלונים למנחים, לשחקנים ולמשתתפים על תהליך הלמידה, וכיוצא באלה.
4. לקיים לצוותים מפגשי הדרכה משותפים המאפשרים להרחיב את נקודת המבט, ולתת תמיכה ולגיטימציה לסוגיות משותפות וללמידת עמיתים.
5. ברמה המערכתית יש לקדם את הטמעת המודלים המקוונים במסגרת ה"קול קורא" של משרד החינוך, ולהטמיע אותם כחלק מהשירותים השונים שמעניקים מרכזי הסימולציה לאוכלוסיות המתכשרים להוראה, המתמחים, המורים ואנשי החינוך והיעץ המגיעים להתנסות סימולטיבית.

רשימת מקורות

- אגמון-שניר, ח', ושמר, א' (2016). **כשירות חברתית בעבודה קהילתית**. ירושלים: משרד הרווחה והשירותים החברתיים, האגף לשירותים חברתיים ואישיים.
- Brezis, M., Lahat, Y., Frankel, M., Rubinov, A., Bohm, D., Cohen, M. J., Koslowsky, M., Shalomson, O., Sprung, C. L., Perry-Mezare, H., Yahalom, R., & Ziv, A. (2017). What can we learn from simulation-based training to improve skills for end-of-life care? Insights from a national project in Israel. *Israel Journal of Health Policy Research*, 6(48), 1-9.
- Donehower Paul, C., Bukaty, C. A., & Dieker, L. (2020). Teacher professional learning using simulation: A Delphi study. *Teacher Development*, 24(1), 21-32.
- Dotger, B. (2013). *I had no idea: Clinical simulations for teacher development*. Information Age Publishing.
- Dotger, B., Dotger, S., Masingila, J., Rozelle, J., Bearkland, M., & Binnert, A. (2018). The right "fit": Exploring science teacher candidates' approaches to natural selection within a clinical simulation. *Research of Science in Education*, 48, 637-661
- Durlak, J. A. (2016). Programme implementation in social and emotional learning: Basic issues and research findings. *Cambridge Journal of Education*, 46(3), 333-345.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405-432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Elias, M. J. (2019). What if the doors of every schoolhouse opened to social-emotional learning tomorrow: Reflections on how to feasibly scale up high-quality SEL. *Educational Psychologist*, 54(3), 233-245.
- Elias, M. J., Zins, J. E., Weissberg, K. S., Greenberg, M. T., Haynes, N. M., Kessler, R., Schwab-Stone, M. E., & Shriver, T. P. (1997). *Promoting social and emotional learning: Guidelines for educators*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Garner, P. W., Mahatmya, D., Brown, E. L., & Vesely, C. K. (2014). Promoting desirable outcomes among culturally and ethnically diverse children in social emotional learning programs: A multilevel heuristic model. *Educational Psychology Review*, 26(1), 165-189. <https://doi.org/10.1007/s10648-014-9253->
- Gisewhite, R. A., Jeanfreau, M. M., & Holden, C. L. (2019). A call for ecologically-based teacher-parent communication skills training in

- pre-service teacher education programmes. *Educational Review*. DOI: 10.1080/00131911.2019.1666794
- Jones, S. M., & Bouffard, S. M. (2012). Social and emotional learning in schools: From programs to strategies. *Social Policy Report*, 26(4), 1-33.
- Kaufman, D., & Ireland, A. (2016). Enhancing teacher education with simulations. *TechTrends*, 60, 260–267. <https://doi.org/10.1007/s11528-016-0049-0>
- McDaniel, S. C., Bruhn, A. L., & Troughton, L. (2017). A brief social skills intervention to reduce challenging classroom behavior. *Journal of Behavioral Education*, 26, 53-74.
- McGarr, O. (2020). 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*, 46(2), 159-169. DOI: 10.1080/02607476.2020.1724654
- Shapira-Lishchinsky, O. (2013). Team-based simulations: Learning ethical conduct in teacher trainee programs. *Teaching and Teacher Education*, 33, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.02.001>
- Thompson, M., Owho-Ovuakporie, K., Robinson, K., Jeon Kim, Y., Slama, R., & Reich, J. (2019). Teacher moments: A digital simulation for preservice teachers to approximate parent–teacher conversations. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 35(3), 144-164. DOI: 10.1080/21532974.2019.1587727
- Weissberg, R. P., Durlak, J. A., Domitrovich, C. E., & Gullotta, T. P. (2016). Social and emotional learning: Past, present, and future. In J. A. Durlak, C. E. Domitrovich, R. P. Weissberg, & T. P. Gullotta (Eds.), *Handbook of social and emotional learning: Research and practice* (pp. 3-17). The Guilford Press.
- Yang, C., Bear, G. G., & May, H. (2018). Multilevel associations between school-wide social- emotional learning approach and student engagement across elementary, middle, and high schools. *School Psychology Review*. <https://doi.org/10.17105/SPR-2017-0003.V47-1>
- Yoder, N. (2014). Teaching the whole child: Instructional practices that support social-emotional learning in three teacher evaluation frameworks. American Institutes for Research. <https://gtlcenter.org/sites/default/files/TeachingtheWholeChild.pdf>





סימולציה להוראה
מינהל עובדי הוראה
משרד החינוך

