

בתדר אחר: הסכת ככלי לקידום והעצמת תלמידים עם קשיי למידה

תקציר

כל העת נשמעים קולות הקוראים למערכת החינוך לקבל על עצמה אחריות לתת מענים מבדלים (דיפרנציאליים) המותאמים להטרונגיות הקיימת בין התלמידים. אך פיתוח דרכי הוראה חדשות מאתגר מאוד, בין השאר בגלל תנאי הלמידה שנכפו על מערכת החינוך בשל משבר הקורונה. למעשה שילוב הסכטים (פודקאסטים) במערכת החינוך הוא הזדמנות לפיתוח כלי פדגוגי המעגן למידה היברידית בין-תחומית (אינטרדיסציפלינרית). במחקר הנוכחי נטען כי למידה זו עשויה להועיל לתלמידים עם קשיי למידה או קשיים רגשיים, שכן יש לה יתרונות שאינם יכולים להתממש בחדר הכיתה המסורתי בלמידה הפרונטלית.

המחקר בדק את יכולתו של ההסכת לשמש כלי הוראה לפיתוח מיומנויות לימודיות וחברתיות בקרב תלמידים עם קשיי למידה וקשיים רגשיים. המחקר ליווה תוכנית פדגוגית חדשנית שבמהלכה יצרו התלמידים שני הסכטים: האחד בתחום חברתי והאחר בתחום לימודי תנ"ך. מהלך המחקר כלל תצפיות על התהליך, ראיונות עומק וכן ניתוח תוכן של התוצר הרדיופוני ומשובי התלמידים והמורים. ממצאי המחקר מראים שהשילוב של עבודה באופן רדיו עם עבודה על מיומנויות לימודיות וחברתיות עשוי להביא לידי העצמת התלמידים, העלאת תחושת המסוגלות שלהם, שיפור המיומנויות התקשורתיות בעל פה ובכתב ושיפור ההישגים הלימודיים. מילות מפתח: רדיו חינוכי; הסכת (פודקאסט); למידה היברידית; קשיי למידה; למידה משמעותית.

הקדמה

הסכת (פודקאסט) הוא תוכנית שמע מוקלטת מראש, המופצת במרשתת וזמינה להאזנה בכל זמן ובכל מקום (Kendall, 2014). ההסכת מאפשר חשיפה לניתוח מעמיק בנושא מסוים והוא נעשה בדרך אחרת מדרך הלימוד המקובלת. כיום אפשר למצוא הסכטים בכל תחום: חדשות, תרבות, בידור ולימודים דיסציפלינריים (Fernandez et al., 2015). העלייה החדשה בהאזנה להסכטים נובעת מגישות המרשתת להמונים, מהיכולת להאזין להם בעת עשיית פעולות אחרות והזמינות של מכשירי קצה כמו מחשבים ומכשירים סולריים (Campbell, 2005; Fernandez et al., 2015; Lee et al., 2008).

נגיף הקורונה שהתפשט בעולם בסוף שנת 2019 שיתק את שגרת החיים ובכללה גם את מערכת החינוך. ההתמודדות עם הנגיף העצימה את הצורך בפיתוח דרך למידה היברידית שתשלב את סגנון ההוראה המסורתי עם סגנונות הוראה חלופיים ותשתמש בדרכים יצירתיות ללמידה מרחוק. המודל המסורתי, 'מודל המסירה', עוסק בהעברת מידע מהמורה לתלמידים, אך באותה עת נדרש לפתח דרכי הוראה חלופיות המדגישות את מקומו הפעיל של התלמיד בתהליך הלמידה. בדרכי הוראה אלה התלמיד נדרש לפעול בעצמו, לפתח יחסי גומלין עם סביבתו הקרובה, וכן לחקור את התהליכים המתנהלים בתהליך הלמידה. לאחר זמן מה שבו מערכת החינוך פעלה מרחוק בדרך היברידית, היו חוקרים שטענו שיש להתאים את דרך הלמידה לכל התלמידים, ובייחוד לשים לב לתלמידים מתקשים (Reich & Mehta, 2020). השימוש בהסככים עונה על הצורך הזה שכן הוא חדשני, מרתק וגדל במהירות, ועשוי לספק חוויית למידה טובה לכלל רמות הלומדים (Kendall, 2014).

במאמר הנוכחי תוצג דרך למידה חדשנית שבה התנסו תלמידים עם קשיי למידה, והיא משלבת הפקת הסככים ושימוש ברדיו החינוכי כאמצעי ללמידה היברידית המחויבת מתוקף המציאות החדשה שהעולם התמודד עימה. מלבד תוכניות הוראה מותאמות, תלמידים עם קשיי למידה זקוקים לליווי אישי על פי הקשיים המבדלים שלהם. לכן לא תמיד קל למצוא בעבורם מערך לימודי שחלקו נלמד בכיתה וחלקו במרחבים מחוץ לבית הספר ושהוא משלב דרכי למידה חדשניות (Mitchell & Black, 2016). חשוב לציין כי חוקרי הלמידה ההיברידית מראים שכאשר תהליך הלמידה מעניין את התלמיד וקרוב לליבו, נכונותו ורצונו ללמידה עולים במידה ניכרת (Reich & Mehta, 2020).

רקע תאורטי

דרכי למידה מתקדמות בעידן של למידה היברידית

בין המטרות העיקריות של כל תוכנית למידה נמצא הצורך לאתגר את התלמיד מבחינה שכלית, לטפח סקרנות ויצירתיות ולשלב ידע חדש בתוך תחומי ידע קיימים. עוד לפני עידן הקורונה דנה ועדת המומחים בהתאמת תוכניות לימודים וחומרי למידה למאה העשרים ואחת, וגם המליצה על שילוב חומרי למידה דיגיטליים שישפרו תהליכי למידה קיימים ועל פיתוח דרכי למידה חדשות שעשויות לסייע בהתמודדות עם אתגרי המאה העשרים ואחת. מתוך דוח הוועדה עולה כי יש להגביר את השימוש של הלומדים בדרך עצמאית, מושכלת וביקורתית במגוון המשאבים הדיגיטליים הנמצאים במרחב המקוון (זוהר ובושריאן, 2020).

המאה העשרים ואחת מתאפיינת ב'אוקיינוס המידע' (Blair et al., 2014; Nye, 2014). אנחנו מוצפים בידע אך מתקשים למיין ולסווג אותו לפי הרלוונטיות שלו והאמינות שלו, ולכן המגמות החדשות המתוארות במסמכים של הוועדה הבין-לאומית של ה-OECD (2018) קובעות כי על הלמידה החדשה להסתמך על התנסות המאפשרת לתלמידים לרכוש כישורי יסוד וליישם במגוון מצבים הרלוונטיים לחיי היום-יום. למעשה הוועדה חילקה את כישורי היסוד הדרושים לשלושה ממדים עיקריים: 1. ממד תפקודי הכולל מיומנויות תפקודיות, קשרים חברתיים ויכולת

התארגנות במרחב החברתי; 2. ממד רווחה הכולל את היכולת לחוש תחושות חיוביות בעולם; 3. צמיחה של היכולת להכווין את החיים בדרך מותאמת, אישית ועצמאית. האתגר המוטל על מערכת החינוך הוא לפתח את הממדים האלה בקרב כלל התלמידים ובכללם גם תלמידים עם קשיי למידה.

אומנם תוכניות לימוד רבות מנסות לענות בהתאמה על קשת רחבה של צרכים, אך רובן אינן מסתמכות על מחקר מסודר (Spiel et al., 2014). במחקר הרוחב שערכו ספיאל ועמיתיו נסקרו 504 תוכניות התערבות בחטיבות ביניים ותיכונים. הממצא הבולט ביותר שעלה מסקירתם היה כי התוכניות הפדגוגיות מתמקדות בשיפור ההיבטים הלימודיים, ואילו התפקוד הלא אקדמי, כלומר התפקוד ההתנהגותי והרגשי, אינו מקבל מענה מספק אף על פי שהוא משפיע רבות על הישגי התלמידים.

לפיכך גישות חדשניות מציעות כיום תוכניות לימוד המותאמות אישית לתלמיד ובהן המורה אינו מקנה ידע מחומר שהוכן כתוכנית למידה תקנית, אלא מנחה את הלומד לבחור את התוכן החשוב לו (למשל: Glassner, 2018; Back & Glassner, 2020). הבחירה בנושא הנלמד ובדרכי הלמידה היא חלק מהעצמאות של התלמיד העונה על צורך פסיכולוגי פנימי לתחושת רווחה ומיטביות (well-being). כשהלומד עצמאי, הוא אחראי ללמידתו ופעיל במשך כל תהליך הלמידה. הוא מחפש מגוון מקורות מידע ללמידה מתוך התחשבות בזמן המוקצה ללמידה. כמו כן בתהליך זה הלומד לומד על עצמו מה מסייע לו ללמוד, מה מפריע לו, כיצד הוא לומד בתנאים של אירודאות וכיצד הוא משוטט ברשת (Blaschke & Hase, 2016). המורה עשוי לחוות סיפוק מהקשר הבלתי אמצעי עם התלמיד המתנהל מעצם הנחיית התהליך.

הלמידה המשמעותית מפתחת למידה עצמאית ומוטיבציה ומעלה את ההערכה העצמית ואת שביעות הרצון של הלומדים מהלמידה (Ryan & Deci, 2017). למידה כזו מתמקדת במה שהלומד רוצה ללמוד ולעשות ולא במה שמוכתב מבחוץ (Glassner, 2018; Hase & Kanyon, 2013). כדי להגיע להצלחה על הלמידה להיות פעילה, חווייתית והתנסותית, שיתופית, דיאלוגית ולהביא לידי ביטוי שימוש בכלים מטא־קוגניטיביים ובמערכות מגוונות (זוהר ובושריאן, 2020; Deci & Ryan, 2000).

למידה מבדלת (דיפרנציאלית) היא למידה המתחשבת בהעדפות הלמידה של התלמיד ומאפשרת לו לבחור את דרך הלמידה וכיצד יוצג החומר הנלמד. תלמידים הלומדים בדרך זו מעורבים יותר בלמידה משום שדרכי ההוראה מותאמות להעדפות שלהם ומתוך כך יש להם הנעה וסקרנות לחומר הנלמד. מחקרים רבים מראים את היעילות הגבוהה של הלמידה המבדלת בהשגת יעדים לימודיים בדרכים מגוונות, כגון עבודה בקבוצות והנחיית תלמידים לבחור משימות משום שכאמור היא עונה בהתאמה על צרכים של כל תלמיד. המשימות הניתנות בכיתה מתאימות ליעדי הלמידה ולתחומי העניין של התלמידים, ובנויות בדרך המאפשרת לתלמידים לעבוד בקצב שלהם – לבד, בזוגות או בקבוצות.

המחקר הנוכחי מציג פרויקט של הפקת הסכמים בכיתות מב"ר הפועלות בבתי הספר התיכוניים. פרויקט זה שואף לתת מענה לקבוצות תלמידים הטרוגניות באמצעות דרכי הוראה וחינוך מגוונות בשביל לצמצם את הפערים ואת האי-שוויון בחברה (בכר, 2021). כיתת מב"ר לומדת על פי "תוכנית חינוכית מותאמת" (alternative educational program), כלומר כיתה הנמצאת בבית ספר רגיל ומציעה חלופות לתוכנית הרגילה (Freeman & Simonsen, 2015). כאמור כיתות מב"ר הן השדה המחקרי שבו נבחנו שאלות המחקר הנוכחי.

הרדיו החינוכי והשימוש בהסכמים ככלי לפיתוח פדגוגיה חדשנית

במשך שנים רבות שימש הרדיו אמצעי בידור ואמצעי לדיווח על חדשות ולהעברת מידע (Keith, 2004). רק לאחרונה החלו להשתמש ברדיו גם כאמצעי ללמידה משמעותית (Belanger, 2015). זאת לאחר שמצאו כי כמה מתכונותיו עשויות לסייע ללמידה. למשל, העברת מסרים מיידים המקשרים ומכנסים יחד את המאזינים הפרוסים על פני מרחב גאוגרפי רחב למרחב וירטואלי משותף (אשורי, 2011); תפעולו פשוט ועלותו נמוכה; וכן שידוריו מגיעים ישר למאזין (Keith, 2004; Mcleish, 2005).

פרויקט הרדיו החינוכי שהוקם בישראל שילב בין משרד התקשורת, משרד החינוך ו"קול ישראל". על רקע הפרויקט הוקמו תחנות רדיו בבתי ספר ובמוסדות להשכלה גבוהה שנלמד בהם תחום התקשורת. הקמת התחנות נבעה מהתפיסה שהעבודה ברדיו ותפעול תחנת שידור דורשים ידע תוכן נרחב, רמה מילולית גבוהה, צפייה והאזנה ביקורתיות וזיהוי של עניינים אידאולוגיים, מקצועיים וכלכליים של מרואיינים העולים לשידור או של מי שמדווח עליו בשידור (וידסלבסקי ואחרים, 2015). על כן המיומנויות העיקריות הדרושות לשרדן קשורות לשימוש בשפה ומתבטאות בסגנון השיח, בהנגנה, בבחירת המילים ואף בשקט שנוצר ביניהן (Dori-Hacohen, 2012). נוסף על המיומנויות האורייניות והמילוליות תפעול אולפן רדיו דורש תכנון זמן ובנייה של רצף פעולות, שכן על שדרן לפעול בזמן ככמה ערוצי קשב: התוכן המשודר, מבנה התוכנית והצד הטכני של תפעול המכשור באולפן (בן-עטר, 2019). בשל כל הדרישות האלה מן השדרן, מצא לאור (2018) כי לימוד תפעול שידור בתחנת רדיו של סטודנטים באקדמיה תורם להעלאת ביטחון עצמי. במחקרו של לאור רואינו סטודנטים לתואר ראשון בתקשורת המתמחים בלימודי רדיו בעניין השפעת הלימודים על פיתוח ביטחונם העצמי ועל תחושת המסוגלות שלהם. הסטודנטים העידו כי הביטחון העצמי ותחושת המסוגלות שלהם עלו לאחר פעילותם בשידורי הרדיו החינוכי, וכן עלה הניסיון המקצועי שרכשו במהלך השידורים. כמו כן הם דיווחו כי הפעילות השוטפת בתחנה העניקה להם תחושות סיפוק והגשמה עצמית.

מתחילת המאה הנוכחית הלכו והתרבו המחקרים שעסקו בסביבת למידה פעילה ומשמעותית (Lee et al., 2004), וכן בזו הנעשית בעזרת ההסכת (למשל: Merhi, 2015; Rani, 2017). במחקרים אלה נמצא כי ההסכמים עשויים לשמש לצורכי חינוך ובייחוד להשפיע על דרכי הלמידה וההוראה (Edirisingha & Salmon, 2007; Evans, 2008; Hill & Nelson, 2011). באמצעותם התלמידים יכולים ללמוד את החומר בעצמם בדרך נוחה (Tavales & Skevoulis, 2006), ללמוד למידה פעילה ולהיות

אמונים על רכישת הידע שלהם. לפיכך אפשר לראות בהסכת כלי חיוני לרכישת מיומנויות חדשות ולשיפור הישגים אקדמיים (Cruz & Carvalho, 2007; Lazzari, 2009; Merhi, 2005).

המחקר הנוכחי מבקש לחבר את הידע המצטבר במחקר על דרכי למידה מתקדמות, את תרומת השימוש ברדיו לפיתוח מיומנויות לימודיות, וכן את תוכנית הסיוע החינוכי והפדגוגי לתלמידים המתמודדים עם קשיי למידה. מתוך חיבור זה תיבחן תרומת הפקת ההסכת בשיפור מיומנויות למידה ומיומנויות חברתיות בקרב תלמידים.

שיטת המחקר

זהו מחקר איכותני (qualitative research) שנעשה בשיטה איכותנית/נטורליסטית ונעשה בסביבה הטבעית של הנחקרים (Denzin & Lincoln, 2011). כמו כן מחקר זה הוא מחקר פעולה ולכן ליווה את התלמידים בכל שנת הלימודים. מחקר פעולה בית ספרי הוא מחקר שהמורים עושים אותו בעצמם, הוא מסתמך על התנסותם בשדה וכולל תצפיות, ראיונות ושאלונים שהמידע מופק מהם ומתוכנן השלב הבא בדרכי ההוראה והלמידה. זהו תהליך מחזורי העשוי לסייע לתרגול ההוראה וההערכה של דרכי הוראה הנעשים מתוך התבוננות בצרכים הייחודיים של הלומדים והתמקדות בסביבה הטבעית של הכיתה, המעבדה או בית הספר (Barcelona, 2020; Lari et al., 2019).

תוכנית הלמידה שתיבחן היא הפקת הסכמים והיא תנוחה בשני מישורים: במישור הקוגניטיבי הכולל הכנה, ביצוע ורפלקציה על התהליך (Zimmerman, 2000), ובמישור הרגשי-חברתי של התלמידים בהפקת ההסכת (Littlejohn et al., 2016). במהלך התוכנית הפיקו התלמידים שני הסכמים העוסקים בתחומים שונים זה מזה. ההסכת הראשון עוסק בסיפור קין והבל הנכלל בתוכנית הלימודים לבגרות בתנ"ך, ואילו ההסכת השני עוסק בחרם ונידוי חברתי הקשורים לכישורים חברתיים ולאקלים בית ספרי.

במחקר השתתפו 50 תלמידים מכיתה י' וי"א הלומדים בתוכנית מיוחדת (כיתות מב"ר) לתלמידים הזקוקים להוראה מותאמת ולתמיכה בכל מיומנויות הלמידה. באבחון שנעשה לתלמידים אלו נמצא שיש להם קשיי למידה, קשיים רגשיים וחברתיים, וכן סיכון לנשירה מבית הספר. כדי לספק להם מסגרת חינוכית יציבה שתסייע להם להגיע ללמידה מותאמת ויעילה, תמנע את נשירתם מבית הספר ותביא אותם לזכאות לתעודת בגרות, נבנתה לתלמידים כיתה ייעודית המונה 25 תלמידים. במחקר זה השתתפו שתי כיתות כאלה. בתהליך המחקר ליוו את התלמידים שתי מורות (מורה לתנ"ך ומורה לתקשורת), עוזרת מחקר ורכזת מגמת תקשורת (החוקרת).

כלי המחקר

1. תצפית משתתפת של סטודנטית עוזרת הוראה שתיעדה את הנעשה בשיעור. כמו כן החוקרת ניהלה יומן חוקר במהלך השנה שבו כתבה הערות והתרשמויות שלה.
2. שאלון מובנה למחצה שיועד לתלמידים. השאלון בחן את הלמידה העצמית והקבוצתית, את התהליך הרגשי שעברו, את ההערכה של התוצר המוגמר ואת הציפיות להמשך הלמידה. התלמידים נשאלו גם על התפקיד שבחרו למלא בהכנת ההסכת, על התוכן שבחרו להכניס

להסכת הנוכחי ועל זה שלא נכנס, וכן על רעיונות להסככים נוספים. השאלון נגע גם בהיבטים חברתיים שבאו לידי ביטוי בעבודת הצוות במהלך הכנת התוכנית.

3. ראיונות עומק מובנים למחצה עם הסגל החינוכי (מורה מקצועית, מחנכת הכיתה ומורה לרדיו) במהלך הפרויקט ובסיומו. באמצעות הראיונות נבחנו ההתרשמות של הסגל החינוכי מתהליך הלמידה, מתפקוד התלמידים ומהמיומנויות שנרכשו.

תהליך ניתוח הממצאים

ניתוח התוצרים התמקד בצד התוכני ובצד הסמנטי שלהם, וכן בבחירת המוזיקה ובתהליך ההגשה. התצפיות והמשובים נותחו ניתוח קטגוריאלי על פי מחוץ שניתן לתצפית ולרפלקציה של התלמידים. ראיונות העומק היו ראיונות מובנים למחצה ואפשרו להתעמק בתהליך מנקודת המבט של המרואיינים. הערכת התהליך בידי התלמידים והמורים נעשתה באמצעות רפלקציה מייד לאחר סיום הפקת ההסכת (Schön, 1983). חשיבה רפלקטיבית (thinking reflective) היא דרך שיטתית לבניית חשיבה מדעית המאפשרת לבחון ידע המתקשר לאירוע מסוים. ידע זה נעשה להבנות רחבות המסייעות לשיפור יכולות הלמידה בכלל והיא חלק בלתי נפרד מלמידה משמעותית (Ben-Asher & Spector-Mersel, 2021).

שאלות המחקר

1. כיצד תורמת הפקת הסכת לקידום למידה משמעותית בעבור תלמידים עם קשיי למידה?
2. כיצד תורמת הפקת הסכת לקידום מיומנויות לימודיות וחברתיות בקרב תלמידים עם קשיי למידה?

אתיקה

הנהלת בית הספר אישרה את קיומו של מחקר הערכה על המיזם שהופעל בבית הספר והתנתה אותו בשמירה על אנונימיות התלמידים. כדי לסייע בשמירת האנונימיות לא יובאו פרטים מזהים על התלמידים ובכלל זה מגדר, שמות הכיתות ושם בית הספר.

ממצאים

בחלק זה יובא פירוט דרך ההפקה של שני הסככים: בתחילה התלמידים נדרשו לבחור נושא להסככים שנראה להם חשוב וקשור לעולם התוכן שלהם ולתוכנית הלימודים. לאחר מכן היה עליהם לתכנן את הפקת התוכנית, לעשותה ולהקליטה ולבסוף לתת משוב על התוצר המוגמר.

בחירת נושא ההסככים

הצוות החינוכי של כיתה י"א בחר ללמד את הסיפור המקראי על קין והבל (בראשית ד) בהפקת ההסכת. סיפורם של קין והבל מאפשר להתבונן בקנאה יום-יומית בין אחים במשפחה וכן בנורמות וערכים חברתיים. הצוות החינוכי של כיתה י' ביקש לדון באירוע אקטואלי שהתנהל בפרק זמן שבו נעשה המחקר (ינואר 2019), ופורסם בכלי התקשורת בישראל והכה גלים בציבור. מדובר בילדה בת 13 שעברה חרם ונידוי קשים במשך שש שנים בבית ספרה. לאחר שש שנים פרסמה הילדה סרטון ברשת שתיאר את הסבל שעברה. הסרטון נעשה לוויוראלי והעלה לשיח הציבורי

בישראל את תופעת החרם ואת השאלה כיצד זה יכול ולקרות במוסד חינוכי וכיצד אפשר למנוע זאת. על רקע אירוע זה פתחה המורה בדיון בכיתה י' בנושא והתעורר שיח ער על התופעה. בדיון חשפו תלמידים התמודדויות אישיות עם מצבים חברתיים קשים שהקיצוני בהם הוא החרם. התברר שבכיתה עצמה מעל שליש מהתלמידים היו מעורבים בחרם, בין שהיה מכוון אליהם בין שהוא היה מכוון אל חבר בכיתה ובין שהם נחשפו אליו כצופים מן הצד. מנקודת המוצא הזו יצאו תלמידי הכיתה להפקת ההסכת בנושא חרם, בריונות וביוש (שיימינג).

תהליך העבודה

הצעד הראשון בהכנת ההסכת היה חלוקת הכיתה לקבוצות לפי תפקידים מסוימים. חלוקה זו נעשתה באמצעות שאלון שהופנה לתלמידים ועסק בחזקות ובחולשות שלהם, וביקש מהם לבחור תפקיד בתהליך ההפקה שלדעתם יתאים להם. באמצעות השאלות התלמידים יכלו לראות בפועל כיצד החזקות של כל אחד מהם יכולות להתבטא בעבודה בקבוצתית משותפת. כמו כן החלוקה לקבוצות עבודה אפשרה לתלמידים להתבונן בסיפור מנקודת מבט מגוונות של חברי הקבוצה, ואילצה אותם לגשר על פערי מידע ורגשות מסוימים הקשורים לתוכן ההסכת שעלו בקרב חברי הקבוצה. על כל קבוצה היה להחליט באיזה נושא היא מתמקדת וללמוד עליו כדי שתדע מה להעלות לשידור ואת מי לראיין.

לאחר התחקיר החלה העבודה הטכנית שכללה הקלטה, בחירת המוזיקה ועריכה. העבודה על ההפקה ארכה כשלושה שיעורים ובשיעור הרביעי הוקלט ההסכת לפי רצף האינטים שהחליטו עליו התלמידים. כל קבוצה קיבלה עליה אחריות לאיטם אחד בתוכנית. היא כתבה ועיבדה אותו לאיטם רדיפוני המתאים לשידור ולאחר מכן הקליטה אותה באולפן.

תהליך הלמידה ביצירת ההסכת על קין והבל כלל כמה שלבים. בשלב הראשון התלמידים למדו את הסיפור התנ"כי בכיתה. בשלב השני עבדו התלמידים בקבוצות, ובכל אחת מהן היה דיון בנושא אחר שעלה מתוך הסיפור המקראי: הקשר בין אחים, תפקיד האל (המבוגר האחראי) כשופט, חומרת המעשה וחומרת העונש והרלוונטיות של הסיפור המקראי לימינו. בין השאלות שעסקו בהן נמנו שאלות שאין עליהן תשובות במקרא: כיצד מתרחש רצח בתוך המשפחה? מה חלקה של כל אחת מהדמויות בתרחיש הטרגי? האם האלוהים הרואה הכול ואחראי להתנהלות בעולם, היה יכול למנוע את הרצח? הדיון דרש יצירתיות וחשיבה פורצת גבולות, הוא אפשר לצאת ממגבלות הסיפור הכתוב ולהעלות שאלות גדולות ומהותיות שיש להן השפעה והיבטים גם בחיי התלמידים. למשל היו שעשו ראיונות דמיוניים עם הדמויות המרכזיות בסיפור: קין, הבל, אדם, חווה ואֱלֹהִים; היו שעשו משאל רחוב בין תלמידי בית הספר על מידתיות העונש; וקבוצה אחרת עסקה בקשר בין אחים במשפחה. גולת הכותרת של ההסכת שהייתה נקודת השיא ומקור לגאווה של התלמידים היא קיום ריאיון עם דמות תקשורתית ידועה. הדמות שנבחרה הייתה מנחת ההורים הידועה מיכל דליות, המכונה סופר נני.

בהסכת על חרם חברתי כל קבוצה הייתה אחראית לחלק אחר ברצף התוכנית. קבוצה אחת הייתה אחראית לבחירת השירים שיושמעו בין איטם לאיטם, להתאימם לנושא השידור

ולשלבם בשידור עצמו. השירים שנבחרו עסקו כולם בתופעה החברתית, בתחושות הנפגעים ובצורך לפעול לשנותה. היו תלמידים שבחרו לראיין תלמיד שעבר חרם ותלמיד שעשה חרם על חבר מהכיתה. היו כאלו שבחרו לראיין איש מקצוע ואחרים החליטו לכתוב את הסיפור האישי שלהם ולהציגו בשידור. במהלך ההפקה היה אפשר להתרשם מהאווירה הרצינית ששררה בכיתה ומהמעורבות האישית של התלמידים בהכנת ההסכת. התפקידים בהפקה חולקו בטבעיות בין התלמידים לפי החזוקות שלהם. היו תלמידים שמילאו תפקיד בקדמת הבמה ואחרים מילאו תפקיד אחורי בהפקה הטכנית ובבחירת השירים שילוו את התוכנית.

בתהליך ההכנה וההפקה שיתפו כמה מהתלמידים בהתמודדויות שלהם הקשורות לחרם חברתי. באחד השיעורים פרצה לפתע בבכי אחת התלמידות וסיפרה לתלמידי הכיתה כי היא עצמה עברה חרם ונידוי חברתי בבית הספר היסודי במשך כמה שנים, ורק השנה כשהגיעה לתיכון הרגישה לראשונה שהיא שייכת ומקובלת בחברה. תלמידה אחרת שהייתה שותפה בעצמה ליצירת חרם על תלמידה אחרת בבית הספר היסודי, הסכימה להיחשף באומץ לפני המאזינים, לספר על האירוע ולהתנצל בשידור. אחרת שחוותה חרם קשה מאוד בבית הספר היסודי במשך שנתיים, סיפרה על תחושותיה: "החרם החברתי הזה שובר אותך. זה יותר קשה מכל דבר אחר". התלמידה סיפרה כיצד נמנעה מלשתף את הוריה כדי לא לצער אותם: "הייתי חוזרת עם סימנים כחולים, ולא מספרת להורים שום דבר, והייתי מסתגרת בחדר."

בהמשך החליטו התלמידים לראיין איש מקצוע המומחה למצבי לחץ ומשבר ביחסים בין אישיים בקבוצות. בתחילת הריאיון דיווחו התלמידים על תוצאות המחקר שעשו בקרב ילדים בני 9–10 אם יספרו להורים על חוויה קשה שחוו. תלמידי הכיתה היו מופתעים מכך שכ־60% מהנשאלים ענו שהם שומרים לעצמם את הקשיים ולא חולקים אותם עם הוריהם. התלמידים ביקשו מהמומחה שהתראיין בשידור להסביר את הממצא ולהציע פתרון. הוא הסביר את חשיבות המעורבות ההורית: "להורים יש תפקיד מאוד חשוב, ולא רק להורים של הילד המוחרם, הורה צריך לעלות על בריקות' ולהפעיל את כל המערכות. אם בית הספר לא עושה עבודה צריך אפילו ללכת למשטרה ולהתלונן." המרואיין ענה ברצינות ובסבלנות על שאלות התלמידים והביע הערכה כלפי בחירת הנושא.

כמו כן התלמידים הציגו בשידור סיפורים של אנשי ציבור מפורסמים שחוו חרם ונידוי בילדותם. הם סיפרו על חוויותיהם בחרם וכיצד הצליחו להתמודד עם החרם. נוסף על כך הובאו קולות מקוריים של תלמידי בית ספר שענו על השאלה כיצד אפשר להילחם בתופעת החרם, ומה יש לעשות כאשר מזהים כי אחד התלמידים בכיתה מוחרם. הראיונות נעשו לא רק בבית הספר התיכון שבו למדו התלמידים, אלא גם בבית הספר היסודי הסמוך. יוזמה זו הרחיבה את גבולות הפעילות ודרשה מהתלמידים לפעול ולפנות למחנכות בית הספר היסודי, לבקש מהן להיכנס לכיתות ולשוחח עם התלמידים הצעירים על הנושא. כמה מהתלמידים נכנסו בעצמם לכיתות הנמוכות והסבירו על הנושא בעזרת הידע שלמדו בהכנת ההסכת.

ההקלטה באולפן הרדיו הייתה מרגשת מאוד בעבור התלמידים. חוויה שבה הם יושבים לפני המיקרופון, מביעים את דעתם, מראיינים ומשוחחים ומציגים את הידע שצברו במהלך הפקת ההסכת. התלמידים ראו את עצמם "שליחי ציבור", ומטרתם הייתה לפעול ליצירת עולם חברתי טוב יותר. ההסכת שודר בתחנת הרדיו החינוכי ומועד שידורו פורסם בקרב הנהלת בית הספר, הצוות החינוכי, הורי התלמידים ושאר תלמידי השכבה. פרסום ההסכת ושידורו היו בעבורם מקור לגאווה ועוררו בהם תחושת נראות בבית הספר. למעשה התלמידים ראו את עצמם מחויבים לקידום שינוי בנושא, וההסכת היה רק חלק מן המערך הכולל של פעילותם בנושא זה.

הערכה רפלקטיבית של התוכנית מנקודת מבטם של התלמידים והמורים

בסיום הפקת ההסכת נעשתה הערכה רפלקטיבית של התהליך משתי נקודות מבט שונות זו מזו: של התלמידים ושל הצוות החינוכי. התלמידים התמקדו בהכנת ההסכת, ואילו הצוות החינוכי התמקד במשמעותו של המיזם הפדגוגי כולו.

ממשובי התלמידים עלו שלושה נושאים עיקריים:

א. תכנון מוקדם מתוך מודעות עצמית ליכולות אישיות הנדרשות בהפקת הסכת

העבודה ברדיו דורשת מגוון רחב של תפקידים בקדמת הבמה (שדרן) ומאחורי הקלעים (מפיק, עורך וטכנאי). התפקידים שונים מאוד זה מזה, הן ביכולות הנדרשות להם והן ביכולת הביצוע שלהם. רוב התפקידים שהתלמידים קיבלו עליהם נבחרו ממחשבה אם הם מתאימים לתפקידים אלה מתוך היכרותם עם עצמם: "הכי מתאים לי להיות עורכת שידור מפני שאני יודעת איך לפנות לאנשים ואיך להשיג אותם"; "מתאים לי להיות מגישה כי אני נורא אוהבת לדבר ברדיו ולראיין אנשים". תלמידה עם קשיי קשב וריכוז בולטים כתבה: "התפקיד הכי מתאים לי זה עורכת שידור כי יש לי אוזן חדה שיכולה לשמוע כל מה שלא אמור להיות בשידור". מנגד היו שבחרו את תפקידם מחוסר התאמה לתפקידים האחרים: "מתאים לי לערוך מאחורי הקלעים, כי אני לא אוהב לדבר ברדיו", וכן "הכי יתאים לי להיות עורכת מוזיקלית כי בתחומים אחרים אני לא טובה". בחינת היכולות והמסוגלות מנקודת מבט שלהם היא אחת ממטרות הלמידה המשמעותית.

ב. תהליך העבודה הכיתתית

התלמידים דיווחו על מתח סמוי וגלוי במערכת היחסים הקבוצתית בעניין חלוקת העבודה. הם ציינו כי היו רוצים לראות את הקבוצות מתנהלות טוב יותר ובעיקר להימנע ממצבים שבהם חלק מן התלמידים עובדים ופעילים ואחרים יושבים בצד: "אפשר לשפר את העבודה בקבוצה שכולם יהיו עובדים ופעילים יותר ולא יהיה מצב שאחד יושב והשאר עובדים". ממשוביהם עלו גם חשיבות ההקשבה זה לזה, הארגון והסדר והיחס הרציני כלפי המטלה. ניכר כי בכמה מהקבוצות שררו מתחים בעניין ההחלטות המשותפות ובעניין המקום של כל תלמיד בעבודה המשותפת: "צריך להסביר לכיתה שכל תפקיד חשוב, עורך השידור הוא לא אלוהים."

לצד זאת הפקת ההסכת גיבשה את הקבוצה לקבוצת משימה. התלמידים נדרשו לסמוך זה על

זה, לפתח את הכישורים ההדדיים וללמוד לעבוד בצוות ובהדדיות: "מי שמסיים יכול לעזור ולא להתעסק בדברים אחרים שיהיה יותר פעולה"; "אם מישהו סיים את מה שצריך לעשות שיעזור לחבר שלו להתקדם וככה זה יהיה יותר מהר". אם כך, בהפקת ההסכת תרגלו התלמידים את מיומנות העבודה המשותפת בקבוצה, הנדרשת להשתלבותם של התלמידים במערכות חברתיות בכלל ובבית הספר בפרט.

ג. עידוד לחשיבה יוצרת

במשוב התבקשו התלמידים לציין מהו התוכן שהיה חסר לדעתם בהסכת שהכינו ומהם הנושאים שהיו רוצים להפיק עליהם הסככים נוספים בעתיד. משתתפי הסכת החרם ענו כי היו רוצים להביא יותר עדויות וסיפורים אישיים הן של תלמידים הן של דמויות מפורסמות שחוו חרם. אחד התלמידים שם לב לעובדה שמרבית הידיעות שהובאו בהסכת עסקו בבנות שהוחרמו, ולכן הוא ביקש להוסיף סיפור של בן שהוחרם. התלמידים ביקשו גם לשמוע אם מורים רואים את עצמם מעורבים במיגור התופעה וכיצד. כמה תלמידים הציעו להביא את קולם של ההורים שהילדים שלהם הוחרמו: "שיחה עם אימא שהבן שלה עבר חרם איך זה נראה מהצד שלה". הצעה זו נבעה מהציפייה של התלמידים למעורבות פעילה של הורים המקבילה לציפייה שהופנתה כלפי האל שיגן על קין והבל כפי שהובאה בהסכת שעסק בסיפור התנ"כי על קין והבל.

מגוון התחומים והנושאים שהתלמידים הציעו להפקת תוכניות נוספות עשוי ללמד על תחומי העניין של כל אחד מהם ועל הרצון שלהם להתבטא ולהיחשף במרחב הכיתתי. רוב הנושאים היו בתחום ההתנהגות האנורמלית הקיצונית – אלימות כלפי חסרי ישע, שימוש בסמים, אלכוהול, עישון והטרדות מיניות, אך היו גם נושאים תרבותיים כמו מוזיקה עכשווית, משחקי מחשב וספורט. נושא נוסף שעלה וכנראה מעסיק חלק מן התלמידים הוא אהבת נעורים. ייתכן שהם רצו לפתח ולהעשיר את הדיון בתחום זה.

במשובים של המורים תוארה התלהבות התלמידים מהשמעת קולם באמצעות ההסכת. ניכר שהעבודה באולפן הרדיו זימנה לתלמידים "סטינג" אחר מזה שבכיתה: "היה נראה להם כי הם מצאו בית שמייחד אותם ושהפרויקט של הכנת ההסכת ייתן להם גם הכרה בקרב שאר תלמידי בית הספר". מצד אחר כאשר הוצג לראשונה הפרויקט בכיתות, הביעו כמה מהתלמידים חוסר אמון ביכולתם להיות שותפים בהפקה. הם לא האמינו שיצליחו להזמין אישיות מפורסמת להתראיין בתוכנית שלהם ובוודאי לא להפיק הסכת שלם בנושא רגיש ומורכב בדרך הראויה להעלותו לשידור ברדיו החינוכי. יש מקום לומר שהכניסה לאולפן הרדיו הייתה בעבורם מרחב להזדמנויות חדשות. זו לא הייתה עוד כיתת לימוד רגילה, אלא עולם המצריך לפעול בו בזמן בכמה תחומים: הגשת תוכן מאורגן וברור, שילוב מוזיקה מתאימה ותפעול אולפן השידור. לפיכך לדבריהם העבודה סיפקה לתלמידים חוויית הצלחה שהשפיעה על הביטחון העצמי שלהם ועל המוטיבציה שלהם: "אני בטוחה שהם לא ישכחו את סיפור קין והבל, ההסכת היה מדהים, מרגש, ההורים שמעו, המנהלת, המורים המקצועיים של הכיתה, יש לזה אפקט, מעגלים, אדוות."

עוד צוין במשובי המורים כי העבודה על ההסככים פתחה לתלמידים הזדמנות לפעילות

(אקטיביזם). לאחר שלמדו את הנושא והכירו אותו לעומק, היה עליהם להעביר אותו לתלמידים בכיתות נמוכות יותר. המורות התרשמו כי העבודה המשותפת עם התלמידים באולפן הרדיו ביססה יחסי אמון בין התלמידים עצמם וביניהן ובין התלמידים והייתה להם חוויה בונה ובעלת משמעות. אחת המורות תיארה: "כמורה מקצועית זה עזר להכיר את החוזקות והמקומות של חולשה של כל אחד מהילדים". מורה אחרת הוסיפה כי מבנה כיתת המב"ר התאים לביצוע הפרויקט: "מה שטוב במב"ר זה שכאן בעצם מתאפשרת למידה לא רק עיונית, דברים טכניים, הפקה, להביע בעוד דרכים, חשוב לתלמידים, הם מקבלים ציון טוב במשהו זה משפיע על שאר המקצועות, על המוטיבציה, גם אם המבחן העיוני לא טוב, המעשי מצוין". עם זאת המורות העירו כי השפעת הפרויקט הייתה גדולה יותר אם היה לה יותר מקום בתוכנית הלימודים.

אחת המורה סיכמה את התהליך בדברים אלה: "הצלחנו ליצור במקום הקטן קהילה של חבר'ה שמרגישים שייכים, יש להם מקום להביע קול, לא מובן מאליו שבני נוער יכולים לדבר ולהגיד ברדיו מה שהם חושבים". משובי המורים שניתנו לאחר התהליך תמכו וחיזקו את חשיבות הלמידה הפעילה של התלמידים. שכן הפקת הסכת הדורשת מהתלמידים להיות פעילים מפתחת מיומנויות לימודיות וחברתיות, וכן מעצימה את תלמידים ותורמת לתחושת המסוגלות שלהם.

דיון ומסקנות

המחקר הנוכחי בא להוסיף נדבך נוסף של ידע בתחום ההולך ומתפתח בשיטות הוראה דיפרנציאליות, למידה משמעותית ובייחוד בקרב אוכלוסיות עם קשיי למידה. ככל הידוע, עד היום לא נחקר השימוש בהסכת ככלי ללמידה בקרב תלמידים עם קשיי למידה וקשיים רגשיים. על כן ייחודיות מחקר הייתה בחינת יעילותה של הפקת הסכת כחלק מהתהליך הלמידה הכולל. פיתוח המיזם החינוכי החדש שתואר במאמר נבע מתוך ראיית הפוטנציאל הגלום ברדיו החינוכי העשוי לקדם מיומנויות לימודיות וחברתיות של תלמידים עם קשיי למידה וקשיים רגשיים. מיזם זה נשען על גישת הלימוד ההיברידית הממזגת ומשלבת לא רק תחומי לימוד מגוונים אלא גם מרחבי לימוד רבים ומחייבת למידה פעילה, שאילת שאלות וחקר. למשל, שלבי ההכנה המוקדמים של ההסכת מתאפשרים גם בלמידה מרוחק. למידה זו מסתמכת על שילוב בין הוראה מקוונת להוראה פרונטלית ועל בניית מערכת יחסים בין-אישית של התלמיד עם חברי הכיתה ובו בזמן עם המורה. יש לציין שתהליך הפקת ההסכת נעשה בקבוצה ולכן הוא כלל למידה שיתופית ושיח בין חברי הקבוצה. שתי שאלות עמדו במרכזו של מחקר זה: מהי תרומתו של ההסכת לקידום למידה משמעותית ומהי תרומתו לקידום מיומנויות לימודיות וחברתיות בקרב תלמידים עם קשיי למידה.

למידה משמעותית נשענת על עקרונות שהציגו גלסנר ובק (Glassner & Back, 2020): העניין הראשוני בנושא והסקרנות להעמיק בו, חיבורו לעולם התוכן של התלמידים, למידה עצמית של הלומד וכן לימוד משותף עם תלמידים אחרים. למידה כזו תורמת לטיפול הסקרנות של התלמידים ומקדמת יחס חיובי כלפי הלמידה (Egeberg et al., 2016). השימוש בהסכת כאמצעי בלמידה טומן בחובו תהליך יצירתי המחייב גמישות מחשבתית רב-ממדית ורב-כיוונית, התבוננות

מנקודות מבט מגוונות והעלאת דרכים לפתרון בעיות. התהליך כולו מעודד ליצירה חדשנית שיש בה תהליכי חשיבה המסתעפים לבחינת הנושא הנדון ומתכנסים לאחר מכן להצגת הפתרון שהתלמידים מוצאים (Cropley, 2006). לפיכך במחקר הנוכחי נמצא כי שילוב של מוטיבציה פנימית של התלמידים לבחינת נושא שמעניין אותם ומתקשר לעולם התוכן שלהם, דרכי הוראה מגוונות ועבודה קבוצתית שבה ניתן לכל תלמיד תפקיד ייחודי המתאים לכישוריו, תורם ללמידה מסודרת ומאורגנת העשויה לקדם תחושת שייכות ומסוגלות עצמית.

עוד המחקר עמד על חשיבות התהליך הרפלקטיבי של התלמידים. הסקת המסקנות הרפלקטיביות הרחיבה את התובנות האישיות שלהם מלבד התוצר המוגמר של ההסכת שהפיקו. מתוך כך נראה כי הפקת ההסכת מאפשרת רפלקציה בתוך הפעולה (action in reflection) המתנהלת בשלב ההפקה וההכנה של התוצר, ורפלקציה לאחר התהליך (action on reflection) המתנהלת כאשר התלמידים מילאו משוב מסכם והעריכו את תהליך הלמידה לאחר סיומו (Schön, 1983).

כאמור משתתפי המחקר היו תלמידים עם קשיי למידה המתבטאים בין השאר בהפרעות קשב וריכוז, באימפולסיביות, בהיפראאקטיביות, בחוסר מנוחה, ביכולת ירודה לתכנן מראש ובקושי לדחות סיפוקים (Taşkıran et al., 2017). למעשה תפעול תחנת רדיו הנחשב למיומנות מקצועית הנרכשת בלמידה עיונית ומעשית באולפן השידור, דרש מהם להתמודד עם קשיים אלה, שכן מלבד מיומנויות אורייניות ומילוליות, תפעול אולפן רדיו מצריך מהשדרן חלוקת קשב, ארגון ושליטה עצמית (Feldman et al., 2017). הישיבה באולפן הרדיו, ההכנה וההפקה של השידור חייבו את התלמידים לפתח מיומנויות של תכנון מראש ולהשתמש בהן. למשל היה עליהם לבחור את השירים שיושמעו ולהחליט אילו ראיונות וכתבות ישודרו ומה יהיה סדר הופעתם. בעת התכנון ובחירת התכנים יכלו התלמידים לתת מקום לדעותיהם האישיות בנושא ההסכת ואף לטעמם האישי. עוד בזמן הריאיון נדרש התלמיד להקשיב למרואיין בלי להתפרץ לדבריו, ומתוך כך הוא למד לשלוט באימפולסיביות שלו.

מנקודת מבטם של התלמידים שעלתה בממצאים אפשר ללמוד על שביעות רצונם מעבודתם באולפן הרדיו, על עלייה במוטיבציה שלהם לפעול ועל שיפור היכולת לשוחח בספונטניות על תכנים לימודיים וחברתיים. בצד הלימודי נראה שחלה עלייה ביכולות ובהישגים הלימודיים של התלמידים, אף במקצועות שלא היו קשורים לפרויקט. למשל, באיסוף חומר ומיונו, בעיבוד חומר אקדמי ובהתעניינות בנושאי הלימוד. על כל אלה נוספה הגברת תחושת המסוגלות והגאווה בתוצר שהציגו לפני תלמידים אחרים כחומר לימוד שאפשר להיעזר בו.

במהלך המחקר התנהלה הלמידה במרחב הכיתתי ואף במרחב החברתי-קהילתי מחוץ לכיתה. במאה העשרים ואחת הלמידה אינה מחייבת מקום וזמן מסוימים, ולעיתים התלמידים יכולים לבחור את הדרך שילמדו בה. לא פעם הם בוחרים בדרך שאינה הדרך המסורתית כלומר בכיתה עם המורה. יש מקום לומר שלמידה מחוץ לכיתה הרגילה היא חלופה חדשה ומרעננת לתלמידים שחוו כישלונות רצופים וממושכים בתוך מערכת החינוך, שכן אינה מתקשרת לחוויות לימודיות קודמות. לפיכך אולפן הרדיו משמש מקום שהוא "מחוז לטריטוריה של בית הספר" והלמידה נעשית בתוך הקהילה.

יתר על כן הכנת ההסכת הפגישה את התלמידים עם נראות שהם לא היו רגילים אליה. מטבע הדברים תלמידים המתקשים בתחום הלימודי אינם מקדמים בדרך כלל פרויקטים ייצוגיים בבית הספר, אינם נבחרים למשלחות ואינם משתתפים בתחרויות יוקרתיות של ידע וחדשנות. גם בטקסים בתוך בית הספר כמעט שאינם מופיעים על הבמה. אלו תלמידים שקולם כמעט שלא נשמע בבית הספר, הם בדרך כלל "שקופים" וכמה מהם מבקרים ביקורים לא סדירים בבית הספר ומרגישים שאיש לא חש בהיעדרם. אך בהכנת ההסכת ברדיו קולם הממשי והמטפורי נשמע לקהל הרחב. מחשבותיהם, המידע שאספו וכתיבתם נחשפו לאוזני המאזינים להסכת. תחושת שייכות ביססה את מעמדם וסיפקה להם תחושת הצלחה בפעילות לימודית שקודם לכן נחוותה כמקור לתסכול ולקשיים שהתקשו להתמודד איתם.

הלמידה בכיתות מב"ר מחייבת התאמה לסגנונות למידה מגוונים. מהמחקר הנוכחי עולה כי הרדיו הוא אמצעי ייחודי שבו יכולים לבוא לידי ביטוי דרכי למידה מגוונות ולכן הוא מתאים לכיתות כאלה. אומנם הרדיו החינוכי אינו כלי טיפולי ואינו מתיימר להיות כזה, אך העבודה איתו תורמת להעלאת דימוי עצמי, להגברת תחושת שייכות ולמניעת נשירה. נראה כי חוץ מן המטרות המקוריות והיעדים שהוצבו למיזם, אפשר להשתמש ברדיו ככלי להעצמה וקידום של תלמידים. ממצאי המחקר מחזקים את ההבנה כי לרדיו יש פוטנציאל של פדגוגיה ידידותית, משתפת, מקדמת כישורי למידה ומחזקת מוטיבציות לימודיות.

חשוב לציין כי המחקר נעשה בשנת 2019, לפני התפרצות נגיף הקורונה ולפני המעבר המערכתי ללמידה היברידית וללמידה מרחוק. בהתבוננות במחקר ובממצאיו נראה כי התוכנית הייחודית הזו נשענת על העקרונות של הלמידה ההיברידית שנעשו רלוונטיים עוד יותר ללמידה מרחוק בזמן מגפת הקורונה. הפקת הסכמים משלבת רכיבי למידה מגוונים מחוץ לכיתה הלימוד ומאפשרת למידה יעילה בעלת ערוצים קוגניטיביים, חברתיים ורגשיים ושעשויה לקדם את חוויית הלמידה, היצירה והשייכות של התלמידים.

מגבלות המחקר וכיווני מחקר עתידיים

במחקר פעולה קשה מאוד לבדוד משתנים ולבחון את ההשפעה והיעילות של כל משתנה בנפרד. לכן ההשפעה והתרומה של הפקת תוצרים רדיופוניים אינם יכולים להימדד בנפרד מהאקלים הכיתתי שהתפתח ומהחוויות הלימודיות והחברתיות של הכיתה במהלך השנה. שביעות הרצון שדיווחו עליה התלמידים והצוות החינוכי יכולה להיות קשורה גם להילה של תוכנית ניסויית. כדי לבחון לעומק את היעילות של תוכנית זו יש ליצור תוכנית עבודה שנתית שתכלול שימוש ברדיו במקצועות לימוד מגוונים ולאורך זמן. כמו כן רצוי להכניס כלי מדידה כמותיים ולא להסתפק רק בהערכה איכותית והתרשמותית. מחקר זה מציג תמונה כיתתית ואינו בוחן בפרט את השפעת התוכנית על כל תלמיד בנפרד. היה אפשר ללמוד על כל תלמיד בנפרד לו הייתה נעשית הערכה מדויקת על כל תלמיד, אך כאמור במחקר זה נבחנו רק העבודה הקבוצתית.

לכן במחקר המשך כדאי לחזור על מחקר זה עוד פעם אך לעשות אותו לאורך זמן ולבחון את מספר תוצרים שיפיקו התלמידים ואת ההשפעה הכוללת של התהליך על הדימוי העצמי ועל

ההערכה העצמית של התלמידים. יש להביא בחשבון גם את ההתקדמות הלימודית של התלמידים לאחר הפקת תוצרים רדיופוניים. כדאי לאפשר לתלמידים להציע נושאים להסכת על פי עולם התוכן המעסיק אותם. אפשר גם לתת לתלמידים להתנסות בתפקידים מגוונים בהפקת ההסכת, לגלות את החוזקות והחולשות שלהם במהלך העשייה ולצמוח מהתהליך הלימודי באמצעות רפלקציה מתמשכת.

יש מקום לסכם ולומר כי חיבור חדש של תפעול אולפן הרדיו עם עבודה על מיומנויות לימודיות וחברתיות מעצים את תחושת מסוגלות של התלמידים, מחזק את מיומנויות התקשורת שלהם ומעלה את הישגיהם הלימודיים. פיתוח תוכניות ייחודיות ומקוריות המותאמות ללמידה היברידית ומנצלות משאבים הקיימים בבית הספר כמו כאן למשל, קיומה של תחנת רדיו חינוכי בבית הספר, מחייבות את קובעי המדיניות להיות פתוחים וערניים ליוזמות מהשטח. יש לתת ליוזמות אלה כתף, סיוע ותמיכה מתוך הכוונת משאבים נדרשים ופיתוח הערכה ומדידה אקדמית שבדרך כלל בית הספר אינו פנוי לעשות אותה. בדרך זו יהיה אפשר להשיג את המטרה של צמצום נשירה ומתן פתרון לתלמידי בית הספר בתוך המסגרת החינוכית ומחוץ להן ולאפשר הסתגלות מהירה למצבי למידה משתנים.

רשימת מקורות

- אשורי, ת' (2011). מהטלגרף עד המחשב: היסטוריה של אמצעי התקשורת. רסלינג.
- בכר, ס' (2021). הערכת האפקטיביות של התוכנית "מסלול בגרותי רגיל" (מב"ר). סקר בנק ישראל, 92, 7–47. <https://www.boi.org.il/media/phgivsph/%D7%A1%D7%A7%D7%A8-92-1.pdf>
- בן-עטר, א' (2019). רדיו סטארט: הרדיו ככלי לקידום תלמידים עם קשיי למידה. הייעוץ החינוכי, כא, 35–56.
- וידיסלבסקי, מ', לוי, א', מיכאלי, נ' וסאסי, א' (2015). נתיבים להוראה משמעותית: מניפת מודלים יישומיים להוראה משמעותית. משרד החינוך.
- זוהר, ע' ובושריאן, ע' (2020). התאמת תוכניות הלימודים וחומרי הלימוד למאה ה-21: סיכום עבודתה של ועדת המומחים, תמונת מצב והמלצות. היוזמה – מרכז לידע ולמחקר בחינוך, האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים.
- לאור, ט' (2018). קול אחר: הרדיו החינוכי במוסדות האקדמיים בישראל. אוניברסיטת אריאל בשומרון.
- Barcelona, A. B. (2020). An analytic hierarchy process for quality action researches in education. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 9(3), 517–523. <http://doi.org/10.11591/ijere.v9i3.20626>
- Belanger, J. M. (2015). A pedagogy of powerful communication: Youth radio and radio arts in the multilingual classroom. *Journal of Media Literacy Education*, 7(3), 96–99. <https://doi.org/10.23860/jmle-7-3-8>
- Ben-Asher, S., & Spector-Mersel, G. (2021). Growth and pain in life-story reflection of students in helping professions. *Teaching in Higher Education*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/1356>

2517.2021.1911989

- Blair, K., Almjeld, J., & Murphy, R. M. (2014). *Cross currents: Cultures, communities, technologies*. Cengage Learning.
- Blaschke, L. M., & Hase, S. (2016). Heutagogy: A holistic S for creating 21st century self-determined learners. In B. Gros & M. M. Kinshuk (Eds.), *The future of ubiquitous learning: Learning designs for emerging pedagogies* (pp. 25–40). Springer.
- Campbell, G. (2005). There's something in the air: Podcasting in education. *Educause Review*, 40(6), 33–46.
- Cropley, A. (2006). In praise of convergent thinking. *Creativity Research Journal*, 18(3), 391–404. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1803_13
- Cruz, S. C. S., & Carvalho, A. A. A. (2007). Podcast: A powerful web tool for learning history. In M. B. Nunes & M. McPherson (Eds.), *IADIS International Conference e-Learning 2007* (pp. 313–318). International Association for Development of the Information Society.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2011). *The SAGE handbook of qualitative research* (4th ed.). Sage.
- Dori-Hacohen, G. (2012). "With whom do I have the pleasure?": Callers' categories in political talk radio programs. *Journal of Pragmatics*, 44(3), 280–297. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2011.12.005>
- DuPaul, G. J., & Langberg, J. M. (2015). Educational impairments in children with ADHD. In R. A. Barkley (Ed.), *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (pp. 169–190). The Guilford Press.
- Edirisingha, P., & Salmon, G. (2007, May 13–16). Pedagogical models for podcasts in higher education. *LRA/BDRA demonstration file, Conference pre-print copy*. <http://podcastingforpp.pbworks.com/f/palithra.pdf>
- Egeberg, H. M., McConney, A., & Price, A. (2016). Classroom management and national professional standards for teachers: A review of the literature on theory and practice. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(7), 1–18. <https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n7.1>
- Evans, C. (2008). The effectiveness of m-learning in the form of podcast revision lectures in higher education. *Computers & Education*, 50, 491–498. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.09.016>
- Feldman, J., Tung, I., & Lee, S. S. (2017). Social skills mediate the association of ADHD and depression in preadolescents. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 39(1), 79–91. <https://doi.org/10.1016/10.1007/s10862-016-9569-3>
- Fernandez, V., Sallan, J. M., & Simo, P. (2015). Past, present, and future of podcasting in higher education. In M. Li & Y. Zhao (Eds.), *Exploring learning & teaching in higher education* (pp. 305–330). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-55352-3_14
- Freeman, J., & Simonsen, B. (2015). Examining the impact of policy and practice interventions on high school dropout and school completion rates: A systematic review of the literature. *Review of Educational Research*, 85(2), 205–248. <https://doi.org/10.3102/0034654314554431>
- Glassner, A. (2018, May 31). Project-Based learning in higher education: Cognitive, social and emotional aspects. In S. Levitsky, D. Baimel, & R. Michaelan (Eds.), *The Project-oriented Teaching Conference SCE* (pp. 7–8). SCE: Shamoon College of Engineering.
- Glassner, A., & Back, S. (2020). *Exploring heutagogy in higher education: Academia meets the*

zeitgeist. Springer.

- Hase, S., & Kenyon, C. (Eds.). (2013). *Self-determined learning: Heutagogy in action*. Bloomsbury Academic.
- Hill, J. L., & Nelson, A. (2011). New technology, new pedagogy? Employing video podcasts in learning and teaching about exotic ecosystems. *Environmental Education Research*, 17(3), 393–408. <https://doi.org/10.1080/13504622.2010.545873>
- Keith, M. C. (2004). *The radio station* (6th ed.). Elsevier/Focal Press.
- Kendall, R. (2014). Podcasting and Pedagogy. In D. McConatha, C. Penny, J. Schugar, & D. Bolton (Eds.), *Mobile pedagogy and perspectives on teaching and learning* (pp. 41–57). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-4333-8.ch003>
- Lari, P., Rose, A., Ernst, J. V., Clark, A. C., Kelly, D. P., & DeLuca, V. W. (2019). Action research. *Technology and Engineering Teacher*, 79(2), 23–27.
- Lazzari, M. (2009). Creative use of podcasting in higher education and its effect on competitive agency. *Computers & Education*, 52(1), 27–34. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.06.002>
- Lee, C. S., Tan, D. T., & Goh, W. S. (2004). The next generation of e-learning: Strategies for media rich online teaching and engaged learning. *International Journal of Distance Education Technologies (IJDET)*, 2(4), 1–17. <https://doi.org/10.4018/jdet.2004100101>
- Lee, M. J. W., McLoughlin, C. E., & Chan, A. (2008). Talk the talk: Learner-generated podcasts as catalysts for knowledge creation. *British Journal of Educational Technology*, 39(3), 501–521. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00746>
- Littlejohn, A., Hood, N., Milligan, C., & Mustain, P. (2016). Learning in MOOCs: Motivations and self-regulated learning in MOOCs. *The Internet and Higher Education*, 29, 40–48. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.12.003>
- McLeish, R. (2005). *Radio production* (5th ed.). Focal Press.
- Merhi, M. I. (2015). Factors influencing higher education students to adopt podcast: An empirical study. *Computers & Education*, 83, 32–43. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.12.014>
- Mitchell, S. A., & Black, M. J. (2016). *Freud and beyond: A history of modern psychoanalytic thought*. Basic Books.
- Nye, J. S. (2014). The information revolution and power. *Current History*, 113(759), 19–22. <https://doi.org/10.1525/curh.2014.113.759.19>
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2018). *The future of education and skills: Education 2030*. OECD Publishing. [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf)
- Rani, M. P. (2017). Developing podcast of English song as listening media for the students at the tenth grade of senior high school. *Pedagogy: Journal of English Language Teaching*, 3(2), 63–70.
- Reich, J., & Mehta, J. (2020, July 3). *Imagining September: Principles and design elements for ambitious schools during COVID-19*. <https://doi.org/10.35542/osf.io/gqa2w>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publications.
- Schön, D. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Spiel, C. F., Evans, S. W., & Langberg, J. M. (2014). Evaluating the content of individualized

- education programs and 504 plans of young adolescents with attention deficit/hyperactivity disorder. *School Psychology Quarterly*, 29(4), 452–468. <https://doi.org/10.1037/spq0000101>
- Taşkıran, S., Mutluer, T., Tufan, A. E., & Semerci, B. (2017). Understanding the associations between psychosocial factors and severity of crime in juvenile delinquency: A cross-sectional study. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 13, 1359–1366. <http://doi.org/10.2147/NDT.S129517>
- Tavales, S., & Skevoulis, S. (2006, June 26–29). Podcasts: Changing the face of e-learning. *Software Engineering Research and Practice*. In H. R. Arabnia & H. Reza (Eds.), *Proceedings of the International Conference on Software Engineering Research and Practice & Conference on Programming Languages and Compilers, SERP 2006* (Vol. 2, pp. 721–726). CSREA Press.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13–39). Academic Press.