

רדיו סטארט: הרדיו ככלי לקידום תלמידים עם קשיי למידה

אלה בן-עטר

תקציר

המחקר על מיזם "רדיו סטארט" עוקב אחר תרומת תוכנית חינוכית חדשנית וייחודית המשתמשת בפלטפורמה של הרדיו להעצמה וחיזוק של תלמידים עם קשיי למידה, הפרעות קשב וריכוז וקשיים רגשיים.

מאמר זה מתאר מחקר חלוץ (פיילוט) שנעשה בעת מיזם בתיכון הסמוך לתחנת רדיו חינוכי. מטרת המיזם היו לימוד מיומנויות תפעול אולפן רדיו הדורשות מיקוד ופיצול קשב וקידום תחושת הערך העצמי והמסוגלות של תלמידים עם הפרעות קשב וריכוז. יתרה מזו, השאיפה הייתה כי המיומנויות הנלמדות בעת המיזם ישמשו את התלמידים גם בשאר תחומי הלימוד וכישורי החיים. תוכנית הפיילוט נבנתה בשעות לימוד ותרגול כיתתי ובשעות תרגול פרטניות שניתנו לכל תלמיד לפי צרכיו בליווי סטודנטים חונכים הלומדים בחוג לתקשורת במכללה. ההנחה הייתה כי רכישה וחיזוק בתחום התקשורת השפתית ושיפור ביכולת תכנון וארגון הזמן יחד עם משוב מיידי יאפשרו הרחבה וביסוס של כישורי התלמידים בתחומים אלה נוסף על העצמה רגשית וחברתית.

שאלת המחקר עוסקת ביכולתו של הרדיו לקדם תחושת מסוגלות עצמית ומיומנויות לימודיות וחברתיות של תלמידים עם קשיי קשב וריכוז וקשיים רגשיים. המחקר הוא איכותני-תיאורי ומתמקד בניתוח טקסטים שעלו מהשטח.

הממצאים מעלים כי בקרב כל התלמידים שהשתתפו במחקר ניכר שיפור של ממש במיומנויות היסוד שהוגדרו כמטרותיו, וכי הצירוף של אפיק תפעול מקצועי-טכני של אולפן הרדיו ומודל העצמה אישית גם יחד הביא לידי העצמת התלמידים ושיפור את תחושת המסוגלות שלהם.

מילות מפתח: רדיו חינוכי; הפרעות קשב וריכוז; תפעול אולפן רדיו; העצמה רגשית.

מבוא

תפעול תחנת רדיו נחשב למיומנות מקצועית הנרכשת בלמידה עיונית ומעשית באולפן השידור. לבד ממיומנויות אורייניות ומילוליות, תפעול אולפן רדיו דורש תכנון זמן ובנייה של רצף פעולות. מהירות המחשבה הופכת ליתרון, משום שיש לפעול בו בזמן בכמה ערוצי קשב: התוכן המשודר, פורמט התוכנית והצד הטכני של תפעול המכשור באולפן. חלוקת

הקשב בין הערוצים האלה היא מובנית בעבודת הרדיו, והבידוד של האולפן מהעולם שבחוץ (כלומר האקוסטיקה) הוא מרכיב המסייע בחלוקת קשב זו.

רק לאחרונה החלו לקשר את הטיפול בהפרעות קשב וריכוז עם תפעול אולפן רדיו. להלן תובא סקירה קצרה על קשיי קשב וריכוז ועל הניסיונות לטפל בהפרעה זו באמצעות הרדיו. לאחר מכן יתואר מיזם הרדיו החינוכי הפועל בבתי ספר בישראל ויוצג מיזם חינוכי חדש המשלב רדיו חינוכי עם קידום של תלמידים עם קשיי קשב וריכוז.

קשיי קשב וריכוז

יכולת ריכוז היא אחד הגורמים המשפיעים ביותר על רכישת ידע ועל הישגים לימודיים. הפרעת קשב היא הפרעה התנהגותית נירו-התפתחותית המתבטאת בקושי להתעלם ממסוים, בפעלתנות יתר ובאימפולסיביות (American Psychiatric Association, 2013). הפרעה זו זוהתה עוד במאה התשע-עשרה ומאז היא נחקרת בתחומי הרפואה, הפסיכיאטריה והחינוך. השינויים בהגדרת התסמונת במרוצת השנים מעידים על מורכבותם של גורמים התפתחותיים, נירוביולוגיים וחברתיים המעורבים בה ועל המאמץ המחקרי והטיפולי שנעשה כדי להבין אותה ולהתמודד עימה (אפטר, הטב, ויצמן וטיאנו, 1999). ההערכה היא כי שכיחות התופעה בקרב ילדים ומתבגרים נעה בין 5 ל-15 אחוזים (Lecendreux, Konofal, & Faraone, 2011).

הפרעת הקשב מאופיינת בקשת רחבה של קשיים תפקודיים, לימודיים וחברתיים. ילדים עם הפרעות קשב וריכוז מתאפיינים בטווח קשב קצר, בקשיים בריסון דחפים המתבטאים באימפולסיביות התנהגותית וקוגניטיבית ובאי-שקט פסיכומטורי. קשיים אלו פוגמים גם בקשרים החברתיים ובעמידה בנורמות התנהגות חברתית. בדרך כלל הפרעה בולטת במערכת החינוך יותר מאשר בבית (Klassen, Miller, & Fine, 2004), והיא מאתגרת את התלמידים הלוקים בה ואת מי שאמון על קידום הישגיהם (מנור וטיאנו, 2005; פליק, 2012; שפירא, 2004; Newcorn et al., 2001; Lee et al., 2017). הפרעה זו היא אחת ההפרעות המאובחנות ביותר בגיל הילדות לא רק בגלל שכיחותה, אלא גם בשל היותה גורם מפריע להתנהגות המצופה מהילד במסגרות שהוא נוכח בהן (Lee et al., 2017; Southall & Davies, 2018; Veenman, Luman, & Oosterlaan, 2017).

בעבר האמינו שהפרעת הקשב נעלמת עם ההתבגרות, ואולם כיום יודעים שהיא קיימת גם אצל מתבגרים ומבוגרים עם נטייה להיחלשות המרכיב ההיפראקטיבי, אך הפגיעה בקשב נותרת בעינה (אפטר ואחרים, 1999). הילדים והמתבגרים גדלים ונהיים מבוגרים עם הפרעת קשב וריכוז המתמודדים לאורך שנים עם קשיי תפקוד יומיומיים (Daley & Birchwood, 2010). מטלות הנתפסות בעיני אחרים כקלות לביצוע וככאלה שאינן תובעות התגייסות מיוחדת, הן בבחינת מאבק ממשי אצל מבוגרים אלה. לאט ובעקיבות מתמדת ימצאו עצמם התלמידים המאופיינים בהפרעות קשב וריכוז מעורבים בקרב אחר קרב, מערכה אחר מערכה, עד שמתעוררות בקרבם תחושה של חוסר אמונה בעצמם, ביטחון עצמי נמוך ותחושת כישלון המלווה אותם גם בבגרותם (קורת, 2008; Wojciechowski, 2017).

הטיפול המקובל כיום מתחלק לתרופתי, התנהגותי ופסיכותרפי. טיפול חינוכי חלופי הוא הטיפול המתאגר את הפדגוגיה החדשה הנשענת על הזרמים האקזיסטנציאליסטיים,

הליברליים וההומניסטיים, והוא דוגל במתן סיוע לילד להסתגל ולהשתלב בסביבה תוך מתן פתרונות ייחודיים ויצירתיים (מיטשל ובלאק, 2006).

טיפול בקשיי קשב וריכוז בקרב אסירים באמצעות רדיו

החל בשנות התשעים של המאה העשרים מצאו מחקרים בתחום הקרימינולוגיה קשר בין הפרעות קשב וריכוז ובין התנהגות עבריינית (Lund, 1990; Krueger et al., 1994). המחקרים הראו כי צעירים שהראו סימנים של קשיי קשב וריכוז ופיתחו נטיות התנהגותיות אנטי-חברתיות בגיל ההתבגרות היו מיוצגים בקרב אוכלוסיות עברייניות בשכיחות גבוהה בהרבה מאשר באוכלוסיות שאינן לוקות בבעיות אלו (עינת ועינת, 2006; (למעלה מ-70 אחוזים) השוהים בבתי הסוהר אובחנו כבעלי ליקויי למידה, ומחציתם אובחנו כבעלי הפרעות קשב וריכוז (חרותי-סובר, 2016; עובדיה-ראפ, 2017).

יכולתו של הרדיו לשפר את תפקודי הקשב והריכוז נבחנה בעשור האחרון בתחום הקרימינולוגיה. בפרק זמן זה החל להתפתח גוף מחקר הבוחן את השפעת תפעולן של תחנות רדיו בבתי סוהר על תפקודם של אסירים. הרציונל בהקמת תחנת רדיו בבתי סוהר הוא שהרדיו משמש הן כלי תקשורת המחייב אימוץ של כללי תקשורת חברתיים מקובלים והן אמצעי לביסוס כישורים בתחום למידת התוכן, עיבוד המידע לשידור והפקתו, כל זאת באינטראקציה בין-אישית בין בעלי התפקידים ברדיו ובין קהל המאזינים. יתרה מזו, המשוב ברדיו הוא מיידי ומאפשר שיפור מתמיד של מכלול המיומנויות הנדרשות לטיפול באסירים ולשיקומם.

מיזם "רדיו בבית סוהר" (PROP) הושק לראשונה בבריטניה בשנת 2004 (McDermott, 2004) ומאז התבסס ונמצא כמשפיע על התנהגות האסירים ותהליך שיקומם. מאז התפתח המחקר לארצות אחרות. דוח הערכת תוכנית PROP שפורסם זמן קצר לאחר הקורס הראשון הציג בין השאר ממצאים שהעידו על שיפור בביטחון העצמי ללמידה בקרב האסירים ועל שיפור במיומנויות וביטחון לעבוד בצוות. הלכה למעשה, שיקום אסירים באמצעות רכישת מיומנויות הקשורות בעבודה בתחנת השידור נמצאה כמקדמת לא רק בתחום הקשב והריכוז, אלא גם בתחומי הדימוי העצמי, ההערכה העצמית, מתן האמון ותחושת המסוגלות (Anderson & Bedford, 2017; Wilkinson & Davidson, 2008). בישראל הוקם לראשונה המיזם השיקומי "רדיו פוקוס" באחד מבתי הכלא בשנת 2017, והוא נועד לתת מענה שיקומי כוללני עבור אסירים. העשייה הרדיופונית בכלא מתמקדת בעיקר בעידוד המוטיבציה האישית של האסירים באמצעות תכנים חינוכיים ומעוררי השראה בנושא של לקיחת אחריות אישית, וכן באמצעות עיסוק יומיומי בנושאי אתיקה וקוד התנהגות נורמטיבי (עובדיה-ראפ, 2017).

הרדיו החינוכי במוסדות חינוך

בעקבות הישגיו של מיזם "רדיו פוקוס" בכלא הורחבה החשיבה על אפשרות יישום מותאם של תהליכי העבודה בתחנת השידור גם במערכת החינוך בישראל.

הרדיו כאמצעי תקשורת משמש זירה חברתית ותרבותית המאפשרת הזדמנות לחינוך לערכים, סובלנות, פלורליזם, קבלת האחר, דמוקרטיה וערבות הדדית. לימודי הרדיו הם מרכיב חשוב בעיצוב אישיותו של התלמיד, לא רק בצריכה נבונה של תקשורת אלא באזרחות פעילה, בעבודת צוות, בשאיפה להישגים טובים ובשיפור השפה (לאור, 2018).

יתרה מזו, הלימוד באמצעות רדיו ויישומו בתפעול האולפן הוא חוויה רב-ערוצית הכוללת ידע טכני ותוכני. כל שעת שידור דורשת מהתלמידים הכנות רבות המתחילות במציאת נושא לתוכנית ונמשכות לתחקיר מעמיק, לשיחות עם אנשים הקשורים בעניין, לעריכה, לכתיבת שאלות, ליצירת רצף ולשילוב מוזיקלי מותאם. המיומנויות הנדרשות לתפעול אולפן הרדיו מוציאות לאור את היכולות האינטרדיסציפלינריות של התלמידים במהלך חשיפת הפוטנציאל האישי הגלום בכל תלמיד (הפיקוח על לימודי קולנוע ותקשורת במשרד החינוך, 2016).

מאחר שהרדיו הוא מדיום שמיעתי, הוא מושתת בראש ובראשונה על מרכיב השפה (לביא, 2011). השפה המילולית היא רבת חשיבות במבנה הרדיו, והדבר ניכר בסגנון השית, באינטונציה, בבחירת המילים ואף בשקט שביניהן (לאור, 2018). העבודה בתחנת שידור מחייבת שימוש בידע תוכן נרחב, ברמה ורבולית גבוהה, בצפייה והאזנה ביקורתיות וביהוי של אינטרסים אידאולוגיים, מקצועיים וככלכליים של מרואיינים העולים לשידור או של מי שמדווח עליו בשידור (משרד החינוך, 2018).

"רדיו חינוכי" הוא כינוי כולל לתחנות רדיו ייעודיות וייחודיות שמוסדות חינוך מפעילים (Norman, 1993). הרדיו החינוכי הוקם לראשונה בארצות הברית בשנת 1917 באוניברסיטת מדיסון שבויסקונסין, ובמהלך שנות העשרים והשלושים של המאה העשרים הוקמו עוד תחנות באוניברסיטאות במדינה, ואלה זכו לכינוי "College Radio". במרוצת השנים קמו תחנות רדיו חינוכי במקומות אחרים בעולם, בהם בריטניה (Crisell, 1994), אוסטרליה (Barnard, 2000) ומדינות אחרות ברחבי אירופה. סטודנטים מפעילים את תחנות אלו בלי תמורה כספית בעת לימודיהם וכחלק מההתנסות המעשית.

התחנות החינוכיות הן ציבוריות ופועלות ללא שיקולי רייטינג או רווח כלכלי. תכלית קיומן ופעולתן של תחנות אלו היא חינוכית-לימודית ומטרתן להקנות ידע ומיומנויות בתחום הרדיו (טובי, 2013). תחנות הרדיו החינוכי מאפשרות לתלמידים ולסטודנטים לרכוש ניסיון מעשי בתחום התקשורת ולשפר את רמת המקצועיות שלהם, והן תורמות תרומה רבה לביטחון העצמי של הלומדים (לאור, 2018). שידוריהן של התחנות החינוכיות מצומצמים ברדיוס השידור מבחינה גאוגרפית, והם מופנים לקהל מאזינים ספציפי שהתחנה ואנשיה נמנים עימו (סופר, 2011; בן-עטר, 2016), אך עם התפתחות הטכנולוגיה והיכולת לשדר באינטרנט יש תחנות רדיו חינוכי שהחלו לשדר גם ברשת או באפליקציה, ובאופן זה הן הגדילו במידה רבה את קהל היעד הפוטנציאלי. מבחינת תכנים, התחנות החינוכיות לא אימצו לעצמן תבנית שידור (פורמט) קבועה אלא תבנית חופשית שמקנה לשדרן מידה רבה מאוד של חירות לשדר כמעט כל סוג של תוכנית ומוזיקה בלי התחשבות בשיקולים מסחריים. ההנחה הבסיסית היא שתפקידו של רדיו

חינוכי להעניק שירות לקהילה שסביבו, ועל כן עליו לשרת תכנים הנוגעים לנושאים הקרובים לליבה של הקהילה.

מיזם הרדיו החינוכי החל בישראל בתחילת שנות התשעים. למיזם חברו שלושה גופים: רשות השידור, משרד התקשורת ומשרד החינוך (לאור, 2018; לימור, אדוני ומן, 2007). התחנות החינוכיות שהוקמו בישראל דומות למודל האמריקני של ה-College Radio שנבנו במוסדות חינוך למען תלמידים וסטודנטים. מטרתיהן המוצהרות של תחנות הרדיו החינוכי בישראל הן מתן חוויית לימוד מעשית וחברתית, קירוב עולם התקשורת לבתי הספר בפריפריה, שיפור השפה המדוברת והכתובה, פיתוח מיומנויות למידה עצמית וחיזוק הדימוי העצמי של התלמידים (לימור ונוה, 2007), אך מלבד זאת העבודה בתחנות הרדיו החינוכיות מקנה ערך של עבודת צוות בין התלמידים, מקדמת מטרות חברתיות שאינן פוליטיות ומגבירה את המוטיבציה ללמידה ולקישור בין תחומי דעת (לביא, 2011; משרד החינוך, 2016).

עד כה עסקו מחקרים מעטים ברדיו חינוכי בישראל. מחקר אחד (טובי, 2013) השווה בין חמש תחנות רדיו חינוכי ומצא כי תחנות אלו משתתפות בעיצוב אופייה החברתי והתרבותי של הקהילה שהן משדרות אליה. מחקר אחר (לאור, 2018) בחן גם את הקשר בין לימוד תפעול שידור בתחנת רדיו של סטודנטים באקדמיה ובין פיתוח ביטחון עצמי. במחקר רואינו סטודנטים לתואר ראשון בתקשורת המתמחים ברדיו באשר לתרומת הלימודים לפיתוח ביטחונם העצמי ותחושת המסוגלות שלהם. הסטודנטים העידו על עצמם כי הלימודים בתחנת הרדיו העלו את הביטחון העצמי ואת תחושת המסוגלות שלהם לאחר פעילותם בשידורי הרדיו החינוכי והניסיון המקצועי שרכשו במהלך השידורים. כמו כן הם דיווחו כי הפעילות השוטפת בתחנה העניקה להם תחושת סיפוק רב והגשמה עצמית גבוהה מאוד. הצלחות אלו נקשרו למשוב המיידית ולמשוב החברתי שהסטודנטים קיבלו אחרי פרקי זמן קצרים, משובים שאפשרו בנייה של חוויית הצלחה, וכן ל"תיקון הכשלים" שהתאפשר באמצעות הזדמנויות חוזרות ואימון קבוע והביא לידי שיפור ביצועים (שם). מחקר אחר שנערך בישראל בחן את תרומתו של הרדיו החינוכי לחוסן קהילתי בימי חירום (בן-עטר, 2016א; Ben-Atar, 2018). עד היום טרם נעשו מחקרים על השפעתו של הרדיו כמקצוע לימוד בבתי הספר ועל ההשפעות שיש לו על תלמידים בתחומי התפקוד, הקשב והלמידה. כמו כן נראה ששדה המחקר בתחום זה עדיין פתוח ללמידה מעמיקה על מערכת היחסים בין השדרנים לקהל המאזינים, על התכנים והשפעתם ועל תחנת הרדיו כגורם משפיע בבניית הקהילה ובניהולה.

מיזם חינוכי חדש: "רדיו סטארט"

במשך שנים טופלו בעיות הקשב והריכוז (ADHD, ADD) במערכת החינוך בעיקר כתגובה רה-אקטיבית לליקוי באמצעות אבחונים והקלות בבחינות. ההתמודדות הזו עולה בקנה אחד עם המטרות המתנגשות של מערכת החינוך בישראל: הראשונה – מניעת נשירה של תלמידים המתקשים לעמוד בדרישות המסגרת החינוכית; והשנייה – שיפור ההישגים הלימודיים של התלמידים בבית הספר (Graves, 2018; Tannock et al., 2018). הקשיים התפקודיים, הלימודיים והחברתיים של תלמידים עם הפרעות קשב וריכוז ושאר לקויות למידה הניעו את מערכת החינוך לחפש אחר דרכי הוראה וחינוך מגוונות שיאפשרו מתן מענה לאוכלוסייה הטרוגנית (Veenman et al., 2017).

פיתוח המיזם החינוכי החדש שיוצג במאמר זה, "רדיו סטארט", נבע מתוך ראיית הפוטנציאל הגלום בבלטפורמת הרדיו החינוכי לקידום מיומנויות לימודיות וחברתיות של תלמידים עם קשיי למידה, הפרעות קשב וריכוז וקשיים רגשיים. ההנחה הייתה כי רכישה וחיזוק בתחומי התקשורת השפתית, המיומנויות המוטוריות והטכניות הקשורות לציד האלקטרוני ותכנון הזמן וארגונו, בד בבד עם משוב מיידי, יאפשרו הרחבה וביסוס של כישורי התלמידים בתחומים אלו נוסף על העצמה רגשית וחברתית.

המיזם הופעל לראשונה בבית הספר התיכון האזורי שער הנגב, הממוקם בסמיכות לתחנת הרדיו החינוכי "קול הנגב", כמחקר חלוץ (פיילוט). מטרת המיזם הייתה שילוב יתרונותיה של בלטפורמת ההכשרה והתפעול של תחנת השידור עם התמודדות של תלמידים עם הפרעות קשב וריכוז וקשיי למידה. הנחת הבסיס של התוכנית הייתה כי רכישה וחיזוק של מיומנות שילוב ערוצי קשב באולפן הרדיו מתוך העצמה אישית יאפשרו הרחבה של כישורים אלו גם ללמידה השוטפת בבית הספר.

תחנת הרדיו החינוכי "קול הנגב" מופעלת בשיתוף פעולה של המחלקה לתקשורת במכללת ספיר והרשות המקומית. תחנת הרדיו שימשה מאז הקמתה מקום לימוד עבור סטודנטים מהחוג לתקשורת במסלול רדיו במכללת ספיר. הלימודים כוללים בין השאר התמחות בתפעול תחנת רדיו (שידור, הפקה, עריכה וטכנאות). בד בבד התחנה פותחת את שעריה לתלמידי התיכון הסמוך, ואנשי הקהילה המתגוררים בשדרות וביישובי עוטף עזה מוזמנים אף הם להשתתף בתפעול התחנה. תרומתה של תחנת הרדיו באה לידי ביטוי הן בימי שגרה הן בעיתות חירום (בן-עטר, 2017).

תוכנית הפיילוט של מיזם "רדיו סטארט" נבנתה במסגרת מערכת הלימודים בתיכון, והיא כללה שעות לימוד ותרגול בהרכב כיתתי ושעות תרגול פרטניות שניתנו לכל תלמיד בהתאם לצרכיו, כדלקמן:

1. **פגישות פרטניות** – סטודנטים לתקשורת שליוו כחונכים תלמידי תיכון לאורך השנה לפי תוכנית אישית שהותאמה לצרכיו של כל תלמיד ולמאפיינים האישיותיים והלימודיים שלו.
2. **לימודי רדיו לכיתה ח'** – שיעור שבועי קבוע (2 ש"ש) הועבר ל-12 תלמידי כיתה ח' שאותרו על ידי הצוות החינוכי כסובלים מקשיים לימודיים ורגשיים.
3. **לימודי ליבה באמצעות הרדיו** – 50 תלמידים בכיתות י"א וי"ב הלומדים בתוכניות מב"ר ואי"ל (תלמידים עם לקויות למידה בסיכון לנשירה) למדו את מקצועות הליבה ספרות ותנ"ך באמצעות בלטפורמת הרדיו והגישו מטלת הערכה חלופית (30% מהציון) כטקסט רדיופוני.

מטרותיה העיקריות של תוכנית הפיילוט היו לימוד דרכים למיקוד ולפיצול קשב באמצעות למידה יזומה ויעילה בהתאם לדרישות תפעול אולפן הרדיו וקידום תחושת מסוגלות והתמודדות של תלמידים עם הפרעות קשב וריכוז. יתרה מזו, לתוכנית חינוכית זו חשיבות בהשפעה האפשרית על כל תלמיד גם מחוץ לאולפן הרדיו. השאיפה הייתה שהמיומנויות הנרכשות בעת תפעול אולפן הרדיו ישמשו את הלומדים גם מחוץ לאולפן בלימודיהם השוטפים ובכישורי חיים.

המחקר הנוכחי מבקש לחבר את הידע המצטבר של תרומת השימוש ברדיו כבלטפורמה לפיתוח מיומנויות קשב וריכוז עם סיוע פרו-אקטיבי לתלמידים המתמודדים עם קשיי

למידה. שאלת המחקר היא על תרומתו של לימוד תפעול אולפן ושידור ברדיו לשיפור מיומנויות למידה, להתמודדות עם קשיי קשב וריכוז ולהעצמה אישית ורגשית. מחקר זה בודק אך ורק את החלק בתוכנית הפיילוט "רדיו סטארט" שהופעל באמצעות פגישות פרטניות.

מתודולוגיה

סוגת המחקר

המחקר הנוכחי הוא מחקר איכותני-תיאורי (qualitative research). המחקר יוצא מהפרדיגמה הפנומנולוגית העוסקת בחקר מהות החוויה האנושית באמצעות מידע שנאסף משדה המחקר; החוקר מנסה להפיק משמעות או לפרש את התופעה ששאלת המחקר התמקדה בה (חזן, 2001). דניזין ולינקולן (Denzin & Lincoln, 2008) מתארים את המחקר האיכותני כפעולה ממוצבת המורכבת ממערך פרקטיקות מעשיות שבאמצעותן נצפה העולם הנחקר. פרקטיקות אלה כוללות ראיונות, יומנים ואיסוף נתוני שדה המאפשרים למידה על הסביבה הטבעית שהמחקר מתרחש בה. מחקר זה מתבסס על ניתוח תוכן של הדיווחים והמשובים שהפיקו התלמידים, הסטודנטים וצוות ההוראה שהשתתפו בחלק החניכה הפרטנית של המיזם לאחר הפעילות בתחנת הרדיו, והוא אינו עוסק בנייתו ושידור הרדיו.

המשתתפים במחקר

התלמידים שהשתתפו במחקר ובהם יעסוק מאמר זה הם אלו שהשתתפו במפגשים פרטניים עם סטודנטים חונכים – תלמידי כיתות ט' עד י"א בבית ספר תיכון התיישבותי. בחירת התלמידים לתוכנית המפגשים הפרטניים נעשתה באמצעות הצגתו ופרסומו של המיזם בכיתות על ידי רכזת מגמת תקשורת-רדיו, ללא פנייה ישירה לתלמידים שזוהו אצלם קשיי למידה או קושי בדימוי עצמי. הסיבה להליך זה הייתה הימנעות מהצמדת תוויות של חריגות למשתתפי המיזם, שכן התלמידים המתקשים בלימודים מוכרים ככאלה משום שדרך קבע הם יוצאים מהכיתה לשיעורי תגבור ולקבוצות לימוד מותאמות. הכוונה הייתה שמי שמגיע למיזם ראה בו מטלת אתגר והעשרה ולא אמצעי לטיפול בקשיים.

לאחר הצגת המיזם ופרסומו נמצאו עשרה תלמידים שהתאימו לו כמאתגר את קידומם: שבעה מהם היו עם קשיי למידה, כמה מהם מאובחנים בהפרעות קשב וריכוז; שניים התמודדו עם ביטחון עצמי ודימוי עצמי נמוכים וכלי הפרעות קשב וריכוז; ותלמיד אחד היה עם קשיי למידה ודימוי עצמי נמוך, וכן בסכנת נשירה מבית הספר. בישיבות הפדגוגיות תיאר את רובם הסגל העובד איתם כתלמידים עם קשיים חברתיים או עם קשיים בדימוי העצמי ובביטחון העצמי.

שלושה סטודנטים חונכים השתתפו במיזם. הם למדו לתואר ראשון במחלקה לתקשורת במסלול רדיו במכללת ספיר ופעלו במיזם לצורך קבלת מלגת לימודים. סטודנט אחד חנך שני זוגות של תלמידים, סטודנט שני חנך תלמיד אחד והסטודנט השלישי חנך שני זוגות ותלמיד אחד.

מהלך המחקר

לכל תלמיד הוצמד סטודנט חונך, ולאחר מכן החלו הצמידים להיפגש דרך קבע אחת לשבוע כדי לתכנן יחד את נושא התוכנית, לאסוף מידע ולכתוב את התוכן, וכן כדי ללמוד דרכי הפעלת התחנה ואימון קול, קריינות ואינטונציה לקראת שידור.

הסטודנטים הונחו להיות לתלמידים מעין "אח בוגר" וללמד אותם מיומנויות שידור רדיו במהלך תרגול שוטף, הקלטות ומתן משוב מיידי על דרך ביצוע המשימות של התלמידים. בכל פגישה התבקשו הסטודנטים להעצים את התלמידים באמצעות מתן חיזוקים, עידוד והתפעלות אמיתית מהצלחות קטנות כגדולות.

פעם בחודש התקיימה שיחת ייעוץ וליווי לסטודנטים עם צוות מקצועי. בפגישה זו שיתפו הסטודנטים בעשייתם ובאתגרים שניצבו לפניהם, והצוות המקצועי נתן להם כלים להמשך העבודה. כמו כן הסטודנטים, רכזת המיזם והממונה על "רדיו סטארט" היו שותפים בפורום מקוון שבו הועלו קשיים וניתנה תמיכה שוטפת.

בעת בניית התוכנית האישית המותאמת לכל תלמיד עמדו לפני מרכזת התוכנית שלוש נקודות מוצא: (1) תחומי העניין של התלמיד; (2) כישורי הלמידה שלו וקשייו; (3) מאפייני אישיותו. בעוד המטרה היישומית הוגדרה כיצירת שעת שידור שתעלה לאוויר בזמן אמת, הרי שהמטרות החינוכיות היו קשורות לשיפור תהליכי למידה, מיומנויות למידה ויכולת קשב וריכוז וליצירת חוויה אישית חיובית שתתרום לביטחון העצמי ולדימוי עצמי גבוה.

כלי המחקר

ארבעה כלי מחקר שימשו לאיסוף הנתונים במחקר זה:

1. משוב שבועי שכתב הסטודנט לאחר כל פגישה אישית עם התלמיד שהוא חונך.
2. משוב מסכם שכלל את "ממדי הצלחה" שמילאו הסטודנטים בסוף שנת הלימודים. "מדדי הצלחה אישית" הוגדרו על פי פרמטרים חינוכיים, לימודיים ואישיים (סולם גובר ועובדיה-ראפ, 2017) שמהם הורכב שאלון משוב לדיווח תקופתי שהתאימה החוקרת למערכת החינוכית.
3. רפלקציה אישית שכתבו בסיום שנת הלימודים התלמידים שהשתתפו בתוכנית. הרפלקציה נכתבה בחופשיות, בלי הנחיות ונקודות ספציפיות לדיון.
4. דיווח של מחנכי התלמידים באשר לשינוי שחל בתפקודו של התלמיד במרחב הכיתתי. הדיווח נמסר בריאיון חצי מובנה עם החוקרת.

הסטודנטים החונכים דיווחו על התקדמות התלמידים על פי ארבע קטגוריות של מיומנויות: למידה (כתיבה, הבעה בעל פה ומוטיבציה ללמידה), רגשיות (התמודדות עם כעס, אכזבה, כישלון והצלחה), חברתיות (כישורים חברתיים וגילוי יוזמה) וניהוליות (ניהול סדר יום, עבודה בתחנת הרדיו על פי פרוטוקולים מובנים).

אתיקה

המחקר הנוכחי התקיים כאמור בד בבד עם הפעלת התוכנית המורחבת של מיזם "רדיו סטארט" בבית הספר. הנהלת בית הספר אישרה את קיומו של מחקר הערכה על המיזם והתנתה אותו בשמירה על אנונימיות התלמידים ובהסכמה שהשתתפות התלמידים בתוכנית הפרטנית היא וולונטרית. הסטודנטים המלווים התחייבו לשמור על סודיות

ודיסקרטיות בכל הנוגע למידע שהם נחשפים אליו בהקשר של עבודתם במיזם החינוכי. מאחר שהמיזם כלל משתתפים מעטים, לא יפורט מגדרם של התלמידים ושל הסטודנטים כדי לסייע בשמירת האנונימיות שלהם.

ממצאים

תחילה יוצגו ממצאי ההערכה של המחקר כולו (כלומר ממצאי ההערכה של החניכה הפרטנית) ולאחר מכן יובא בפירוט תיאור מקרה אחד כהדגמה.

א. מיומנויות למידה

הסטודנטים דיווחו על התקדמות לימודית בעיקר בתחום השפה הדבורה. התלמידים השתפרו בדרך ההגייה, בהבחנה בין עיקר לטפל ובכתיבה, בעיקר בפיסוק של המשפט ואינטונציה נכונה. השימוש בקול השתפר ממפגש למפגש, ככל הנראה מפני שכל מטלה הוקלטה באולפן. הסטודנט השמיע את הקטע המוקלט לתלמיד, ובזמן ההאזנה המשותפת ניתן משוב בונה ומקדם שאפשר לתקן טעויות ולזהות אותן לבד. נראה שהלמידה הפכה למהותית הרבה יותר: ברגע שהתלמידים זיהו בעצמם היכן הם טועים בזמן הקריינות, גברה בהם המוטיבציה ללמידה והם הרגישו כי בכוחם וביכולתם להתקדם. אחד החונכים דיווח: "הרצון של התלמידים והנכונות שלהם ללמוד הדהימה אותי. נראה היה שהם הוטים להכיר ולגלות עולם חדש".

מלבד הבעה בעל פה התמקדו במפגשים ביכולת ההבעה בכתב. כמה מהתלמידים התקשו להתנסח בכתב, והדיבור בעל פה היה בעבורם קל יותר. ברדיו יש לתכנן מראש את המלל שרוצים להעביר בשידור, ולכן נדרשת מיומנות גבוהה ביותר כדי להיכנס לאולפן בלי טקסט כתוב. הסטודנטים אפשרו לתלמידים "לקפוץ למים העמוקים" ולגלות בעצמם את הקושי של כניסה לשידור בלי הכנה מראש. לאחר ההתנסות הבינו התלמידים טוב יותר את חשיבות ההכנה לשידור והחלו לתכנן מראש את הטקסטים. אחד החונכים תיאר את הרגע שאותו כינה "רגע מכונן": "לאחר השיר השני התלמיד זרק את האוזניות ואמר שהוא לא רוצה לשידור יותר. ניכר היה שהוא חש בחוסר אונים כאשר הדברים לא כתובים מראש. אני גאה בו שלמד את חשיבות ההכנה המקדימה לשידור". ממפגש למפגש ניכרה ההבנה שיש חשיבות להכנה טקסטואלית מוקדמת של התוכן שמעוניינים להעביר למאזינים.

כל החונכים דיווחו כי התרגול עם המיקרופון העלה לתלמידים את הביטחון העצמי, וממפגש למפגש הם הרשו לעצמם לדבר בקול רם יותר ובבהירות רבה יותר ולהביע דעה בנושאים שהכינו לשידור: "התלמיד החל לפתוח את הפה ולדבר בצורה ברורה בניגוד לפעמים הקודמות. הקלטתי אותו והשמעתי לו איפה טעה, והוא שיפר בצורה מהירה". לעיתים עלה גם קושי הפוך: שני תלמידים ידעו להתבטא בעל פה טוב מאוד, אך בכל פעם שהתבקשו להביע את רצונם ודעתם בכתב, הם התקשו מאוד. במצבים אלו עלה צורך לשבת איתם ישיבה ממוקדת ו"לדובב" אותם כדי להפוך את המחשבות ואת הדעות שלהם לטקסט כתוב.

ב. התנהגות רגשית

בתחום המיומנויות הרגשיות האישיות – ההתמודדות עם כעס, אכזבה וכישלון, וכן עם תחושת הצלחה – דיווחו הסטודנטים על התייחסות רבה של התלמידים לביקורת ולמשוב

שניתנו להם. העבודה ברדיו המאפשרת משוב מהיר על ביצועים מספקת תהליך למידה רציף וספירלי של תרגול, משוב, תיקון טעות ותרגול נוסף. אחד הסטודנטים דיווח על תלמיד שהתמודד היטב עם הביקורת וניסה כל הזמן לשמר את הביצועים החיוביים ולשפר את הטעון שיפור.

לעומת זאת, אחת התלמידות נראתה בעלת ביטחון עצמי נמוך ונזקקה לחיזוקים שוטפים. כאשר היא הפיקה תוצר לא מושלם, היה לה קשה מאוד לקבל משוב ביקורתי על כך. היא פירשה את הסיטואציה ככישלון עצמי גדול והצהירה: "אני פשוט לא טובה בזה". עם תלמידה זו עבד הסטודנט באמצעות ריבוי חיזוקים והעצמה ובתוך כך נתן פרופורציה לתחושת הכישלון והאכזבה, וסייעה לכך העובדה שאפשר לשפר ולתקן את הביצועים במהירות ובמיידיות.

תלמידה אחרת שאופיינה בבעיות קשב וריכוז נמשכה פעמים רבות במהלך המפגשים לעיסוק בטלפון הנייד. הסטודנט שוחח איתה שוב ושוב על הצורך בדחיית סיפוקים ובהתמקדות במשימה הניתנת לה בלי הסחות דעת. בתחילה היה לה קושי רגשי רב לקבל ביקורת על התוצרים ועל התנהלותה, והיא סירבה להקשיב. הסטודנט החונך דיווח: "אני מרגיש שהיא נמצאת במרד הנעורים שלה כעת, וחבל לי שזה פוגע בה חברתית ולימודית". בחלוף הזמן נפתחה התלמידה והבינה כי הסטודנט רוצה לסייע לה ולקדם אותה, וכי כל הערותיו נועדו לטובתה: "אני מפרגן לה על דברים שהיא עושה טוב, ואני רואה שזה נותן לה 'דרייב' להמשיך הלאה". בהמשך נראה שיפור בתחום המיומנויות הרגשיות, והיכולת שלה לקבל כישלון או אכזבה השתפרה. עדיין היו רגעים של תסכול כאשר לא ביצעה כראוי מטלה, אך הסטודנט שם דגש רב ברגעים המוצלחים והעצים אותם, וכל אימת שהיה רגע מוצלח פחות, הוא דאג להזכיר לה את ההצלחות. אט-אט החלה התלמידה להאמין ביכולותיה. היא המלילה את מחשבותיה, אמרה לסטודנט: "אל תדאג, בסוף אני אצליח", ואכן, לרוב היא עמדה בהצלחה במטלות הרדיופוניות. סטודנט זה, כמו שאר הסטודנטים החונכים, יצר קשר אישי עם התלמידה באמצעות שיחות חולין שכביכול אינן קשורות לעבודה ברדיו: "עצרתי את העבודה ודיברתי איתה על גיל ההתבגרות ועל זה שהיא לא מבינה כמה כיף לה עכשיו ושתנצל את התקופה היפה הזו".

העיסוק התדיר בטלפון הנייד אפיין שני תלמידים אחרים שנראה שהם נמשכים למכשיר משיכה כמעט בלתי נשלטת: "כשנתתי לו חופש לערוך ויצאתי מחדר העריכה, הוא לא ערך ושיחק בסלולרי. אמרתי לו שיבחר – או שהוא עובד או שנוותר ונלך. הוא בחר לעבוד". הסטודנטים שיקפו לשני התלמידים את המצב ושוחחו איתם על חשיבותה של דחיית סיפוקים וכיצד המיומנות של דחיית סיפוקים יכולה להוביל אותם להצלחה בלימודים. עם התקדמות המיזם החלו הטלפונים הניידים להישאר בכיסים במהלך המפגשים. בנושא זה נדרשו הסטודנטים לנקוט עמדה עקבית הרואה בריכוז ובקשב (ללא ההסחה של הטלפונים הניידים) חלק מרכישת המיומנויות המקצועיות.

התלמיד שעמד על סף נשירה התמודד בהומור עם אכזבות וכישלונות. ניכר היה שהוא מלא מוטיבציה להצלחה וללמוד את תחום הרדיו. דווקא תלמיד זה קיבל בהבנה כל ביקורת שניתנה לו על ביצועיו, והוא שאף להשתפר עוד ועוד. תלמיד זה החל להרגיש כי הרדיו מאפשר לו להביא לידי ביטוי את האני העצמי שלו ללא דעות קדומות. הוא יצר קשר אישי עם הסטודנט החונך והחל לשתף אותו בחיים שמחוץ לרדיו, למשל באכזבות שהוא חווה מהמסגרת הבית ספרית. הסטודנט שימש לתלמיד זה אוזן קשבת, נתן לו זווית

ראייה המספקת פרופורציה לדברים וסייע לו להתמודד עם אכזבות. התלמיד החל להרגיש תחושת שייכות לתחנת הרדיו. באחד הימים הוא עבר ליד האולפן וראה כי הדלת אינה נעולה אך אין איש בפנים. מתוך תחושת שייכות ואחריות הוא התקשר למורה הממונה על הרדיו ודיווח לה על הדבר. מקרה זה מעיד על תחושת השייכות שנוצרה בתלמיד במקום שבו הצליח לבסס את עצמו ללא חוויית שיפוט של הישגים נמוכים. התלמיד החל להקליט קטעים לשידור, והמורה הממונה על הרדיו שלחה קטעים אלו למחנכת שלו, לרכזת השכבה ולמנהלת חטיבת הביניים. קטעי הסאונד האלה הופצו לשאר אנשי הסגל בבית הספר וגרמו לאנשי הסגל להסתכל על התלמיד בדרך אחרת מזו שהורגלו לה, והם החלו לפרגן לו בפני שאר התלמידים. תשומת הלב החיובית שהתלמיד החל לקבל השפיעה מאוד על תחושת השייכות שלו לבית הספר. הוא החל לחוש חלק מהמסגרת ולהיות פעיל יותר בפעילויות השכבתיות. המורות החלו לפנות אליו בבקשה לעזרה בתפעול ציוד טכני בהפסקות ובאירועים בית ספריים, והוא קיבל יחס חיובי שהעצים אותו ושימש כמעגל שמזין את עצמו ומגביר את המוטיבציה שלו להצליח במיזם הרדיו. הסטודנט החונך תיאר את השינוי: "הוא הבין שהוא צריך לקחת אחריות, והוא לקח' ביג טיים', בעיקר כשנתתי לו לעבוד לבד".

שני התלמידים שאופיינו כבעלי קשיים בדימוי עצמי התגלו כתלמידים מבריקים מבחינה קוגניטיבית. נראה שכל שהם נזקקו לו היה אדם שיאמין בהם ויאמר להם שהם מוצלחים. שני התלמידים האלו הגיעו עם מוטיבציה ברורה ללמידה ולגילוי של עולם חדש שבדרך כלל אינו נגיש לתלמידי תיכון. ממפגש למפגש נפתחו התלמידים בפני הסטודנט, והיה ניכר שהם מתחילים "להרגיש בבית" באולפן הרדיו. עם תלמידים אלו הסטודנטים שמו דגש רב בדיבור בעל פה, בצורך בביטוי אישי מול המיקרופון וביצירת תוכן רדיופוני שיביא אותם לידי ביטוי.

ניכר כי המוטיבציה של התלמידים להשתתף במיזם גברה עוד ועוד במהלך השנה בד בבד עם ההתקדמות במיומנויות הרדיופוניות. כאשר נבצר מאחד הסטודנטים החונכים להגיע למפגש השבועי, התאכזבו התלמידים: "לעיתים לא יכולתי להיפגש וזה אכזב אותם, כי הם חיכו שבוע שלם בכדי שנתראה. זה היה חשוב להם". שיא המיזם הגיע בסוף השנה, כאשר כל זוג תלמידים עלה לשידור חי ברדיו בהתרגשות גדולה. אחד החונכים סיכם את החוויה: "האוויר שלהם, החיוך שלהם כשאמרתי להם מילה טובה והמיומנות שרכשו בתפעול האולפן היו חוויה מדהימה".

ג. מיומנויות חברתיות

אצל כל התלמידים שהשתתפו במיזם ניכר שיפור במיומנויות החברתיות. על שיפור זה דיווחו הסגל החינוכי בבית הספר של התלמידים והסטודנטים החונכים. התלמידים שהתחילו את המיזם כתלמידים חסרי הביטחון ובמעמד ה"שקופים" של הכיתה, החלו לבלוט באולפן הרדיו. כך למשל תיארה מחנכת את אחד התלמידים: "הוא ילד דעתן, ורואים אותו יותר בדיונים בכיתה. הוא מגיב, הרבה פחות יושב לבד בהפסקות, יותר מדבר ליד אנשים, נכנס לפעילויות של השכבה. במהלך השנה ניכר שיפור בנראות של התלמיד". גם תלמיד אחר שהיה ביישן מאוד ומסוגר החל להיפתח ולהשתתף יותר בנעשה בכיתה. המחנכת תיארה את המגמה החיובית שראתה: "ניכר שיפור בביטחון העצמי שלו, הוא הוריד את הכובע מהראש, עדיין לא פתוח במאה אחוז, אך בהחלט יש שיפור בביטחון העצמי שלו".

יתר על כן, התלמידים עם הפרעות הקשב נראו כבעלי יכולת קשיבות (mindfulness) רבה יותר עם התקדמות המיזם. במיוחד בלט השיפור בקשב ובריכוז אצל אחת התלמידות שבתחילת השנה לא הצליחה להישאר קשובה במהלך השעתיים של המפגש. אט-אט עלתה יכולת הריכוז שלה, והיא הייתה נרגזת פחות ו"קפיצית" פחות והצליחה להקשיב לאורך פרקי זמן ממושכים יותר. שני תלמידים אחרים שהיו מלאי מרץ והיפראקטיביים הצליחו לתעל את האנרגיה לאולפן הרדיו עצמו, לאנרגיה של שידור ושל שיח מול המיקרופון.

ד. מיומנויות ניהוליות ומקצועיות

בקרב התלמידים שהשתתפו במיזם ניכר שיפור בארגון סדר היום ובניהול הזמן שלהם. אפשר לומר בכלליות שהתלמידים גילו מחויבות גדולה למפגשים עם הסטודנטים, ולמעט מקרים חריגים המפגשים השבועיים היו רצופים וסדירים. תלמידים שמוריהם העידו עליהם כי יש להם בעיית נוכחות בכיתה, הקפידו להיות נוכחים דרך קבע במפגשים. גם בהתנהלות בכיתה חל שיפור מבחינת היעדרויות ואיחורים. אחת המחנכות העידה על תלמיד: "עדיין יש לו הרבה היעדרויות ואיחורים, אבל העניין במגמת שיפור משנה שעברה". התלמידים באו בזמן למפגשים וכמעט שלא דווח על איחורים. חשוב לציין כי המפגשים התקיימו מחוץ לשעות בית הספר, לרוב בין השעות ארבע עד שש אחר הצהריים, וזה אילץ את התלמידים להישאר לאחר יום לימודים ארוך בבית הספר ולדאוג להסעה הביתה לאחר סיום מפגש הלמידה באולפן הרדיו.

ברמה הפרטנית תלמידה שאופיינה עם בעיות קשב ומצאה את עצמה פעמים רבות "נתקעת" במשך למעלה מעשרים דקות במשימה קצרה, השתפרה בתחום של העריכה הטכנית ברדיו וקיבלה שיקוף ועידוד של ההצלחה להתארגן בזמן קצוב. החיזוקים שנתן לה הסטודנט החונך היו בעבורה גורם מוטיבציוני שעודד אותה להמשיך ולהשתפר כדי לשחזר את ההצלחות.

לסיכום, יש מקום לומר כי מדיווחי הסטודנטים החונכים ומדיווחי המחנכות עולה שבקרב כל התלמידים שהשתתפו במיזם ניכר שיפור של ממש בארבע מיומנויות היסוד שהוגדרו כמטרותיו. אחת המחנכות אמרה: "התהליך שהתלמיד עבר לאורך השנה הוא חשוב ביותר, אבל יש לזכור שזה תהליך שגרם לילד גם לחשוב על דברים קצת אחרת, יש לו הרבה על הלב, ולא פשוט אבל זה עוזר לו להציף ולחשוב דברים על עצמו ולהתקדם". אף על פי שההתקדמות אינה ניתנת למדידה כמותית ושקשה לדעת מה היה משקלו היחסי של כל גורם, מורגשת אצל כל התלמידים התקדמות ניכרת במיומנויות, וזו השפיעה לטובה גם על ההישגים, כפי שהעידה אחת המחנכות: "בשאר המקצועות הוא השתפר מבחינת ציונים, בעיקר השתפר בתקשורת".

עדן – תיאור מקרה

בחלק זה אדגים את התהליך החינוכי שחל אצל תלמידה אחת. תיאור המקרה מאפשר התבוננות עומק בתהליך האישי, שכמובן, קיבל אופי מיוחד ושונה אצל כל אחד מהתלמידים.

עדן, תלמידת כיתה י"א בת 17 הלומדת במגמת תקשורת-רדיו, אובחנה כתלמידה עם ליקויי למידה והתקשתה במרבית מקצועות הלימוד. הישגיה במתמטיקה ובלשון היו נמוכים במיוחד, וממוצע הישגיה במקצועות האחרים היה בינוני. עדן כמעט שלא הגישה

מטלות מעשיות הקשורות ללימודי המגמה. המורים דיווחו על קשיי ריכוז וקשב בלי תנועתיות יתר (בדומה להגדרות של ADD). המטלות המעטות שהיא הגישה העידו על קשיי למידה בתחום הגרפ-מוטורי ועל רמה נמוכה של מיומנויות למידה. בשיעורים נראתה עדן מנותקת, והמורים תיארו אותה כ"נערה מופנמת היושבת בקצה הכיתה עם הכובע של הקפוצ'ון על הראש", ממעטת להשתתף בשיעור ומאחרת בקביעות לשיעורים. התחושה ששידרה לסובבים אותה הייתה שאינה מתעניינת בנעשה סביבה. היה ברור למורים שהיא קולטת דווקא את כל מה שמתרחש בכיתה אך שומרת לעצמה את הזכות להחליט מתי ואיך להצטרף לשיח, משום שכאשר דיברה בכיתה, הייתה זו בדרך כלל אמירה דעתנית ומתריסה. לעדן היה ידע עולם נרחב בתחום המוזיקה, היכרות מעמיקה עם ז'אנרים רבים ועם שירים מכל הסגנונות והתקופות. בבית הספר הובע חשש מפני התנהגות סיכונית של עדן. ההורים עמדו בקשר קבוע עם בית הספר, אך נראה כי קשיים ביחסים בין ההורים ואיום קבוע בפרדה ובגירושין הקשו עליהם לפנות משאבים רגשיים למתן מענה לצרכיה ולקשייה של עדן.

עדן ביקשה להצטרף למיזם "רדיו סטארט", והיעד שהוצב עבורה היה שידור חי ברדיו, שבו תפיק ותגיש תוכנית מוזיקה עם שירים לבחירתה. מטרת העל של המפגשים הייתה לסייע לה בשיפור מיומנויות הלמידה, הגברת המוטיבציה ללימודים וחיזוק הדימוי העצמי והביטחון העצמי. משימות הביניים היו עריכת מוזיקה, כתיבת טקסטים ולבסוף הכנתה של עדן לשדר שידור חי. הסטודנטית החונכת הונחתה לשמש לתלמידה מעין "אחות בוגרת", להיות לה אוזן קשבת ולפעול להגברת הביטחון העצמי והאמונה ביכולותיה. הסטודנטית התבקשה לכתוב משוב שבועי שיתאר את המפגשים, וכן לדון בארבעת הקריטריונים להתקדמות שהוגדרו במיזם. במהלך שנת הלימודים התקיימו 22 מפגשים אישיים בני שלוש שעות כל מפגש. בחינת ההתקדמות של עדן נעשתה באמצעות סיכום כלל המשובים לשלוש תקופות: תחילת שנה, אמצע שנה וסוף שנה.

יחידה ראשונה (שמונה מפגשים ראשונים): מדיווח הסטודנטית החונכת עולה כי במפגשים הראשונים היא התרשמה כי עדן נערה נבונה וביישנית המתקשה ליצור קשר. עדן הביעה חשדנות מסוימת כלפי התועלת שתצמח מהמפגשים המשותפים וכמעט שלא שיתפה פעולה. השינוי החל במפגש החמישי: עדן נפתחה יותר ויותר והחלה לשתף את הסטודנטית במתרחש בחייה מחוץ למפגש ולבית הספר, ונראה שנוצר קשר של אמון בין השתיים. במהלך העבודה המשותפת עלה קושי במיומנות הביטוי השפתי של עדן. בכיתה י"א על תלמידי המגמה להגיש תוכנית רדיו אישית, והתעורר חשש שמא הביטחון העצמי הנמוך שלה והקושי להתמודד עם מטלות הדורשות מיומנויות הבעה בכתב ובעל פה לא יאפשרו לעדן לעמוד במשימה.

יחידה שנייה (שבעה מפגשים): עדן התחילה להגיע למפגשים מתוך מוטיבציה ודיווחה שהמפגשים עוזרים לה להתקדם במטלות הלימודיות. היא התחילה ליזום ולהציע רעיונות חדשים למרואיינים שאפשר לראיין על רקע המטלות שניתנו בכיתה. ניכר שהיא החלה להאמין יותר בעצמה וביכולותיה ללמוד ולהתקדם. היא יצרה קשר עם הסטודנטית גם מחוץ לשעות המפגש באמצעות מסרונים כדי לתאם ולשאול שאלות. באחת הפגישות ביקשה הסטודנטית מעדן לכתוב טקסט פתיחה לשידור ולאחר מכן להקריא אותו במיקרופון. אומנם עדן כתבה את הפתיח אך התקשתה להבין את כתב היד שלה עצמה. הסטודנטית החונכת תיארה את הקושי: "היא כמעט ולא כותבת, כתב היד שלה דומה

לכתב חרטומים, שאין לי מושג איך היא מבינה את מה שכתבה". הסטודנטית דיווחה גם על קושי לדבר מול מיקרופון: עדן "בלעה את המילים", דיברה כאילו לעצמה, והיה קשה מאוד להבין אותה. ניכר פער בין שיח ספונטני מחוץ לאולפן לחוסר יכולתה להבעה מול המיקרופון – דיבורה הספונטני היה ברור מעט יותר. ברמת מערכת היחסים חל שיפור: הקשר האישי הביא לידי תחושת מחויבות רבה יותר למפגשים. לעיתים נעדרה עדן מהלימודים בבית הספר, ואף על פי כן באה אחר הצהריים למפגש בתחנת הרדיו עם הסטודנטית החונכת. תגובות חוסר הביטחון המשיכו להתבטא באופן שכל משימה חדשה הייתה נענית בתגובה הראשונה: "לא יודעת, לא יכולה". ההתנסויות המשותפות והשיחות שנלוו אליהן הדגישו את ההצלחות ואת היכולות המוכחות שהתקבלו על ידי שמיעה חוזרת של התוצרים שהוקלטו. עדן עבדה על הקלטת פתיח לשידור מתוך האזנה חוזרת עד שהגיעה לרמה טובה של פתיח. בשלב זה היא התחילה לגלות עניין ומוטיבציה ללמוד את תוכנת העריכה ולערוך קטעי סאונד עם מוזיקה ואפקטים. תהליך החזרה של הקלטה, האזנה ושוב הקלטה עזרה לעדן לשפר את הביטחון העצמי שלה. המשוב המידי אפשר לה לתקן את הדרוש תיקון בתוך זמן קצר ולשמוע את השיפור, וכל התהליך לווה בעידוד מתמיד של החונכת ובהעברת מסר של אמונה ביכולתה. ואולם לקראת סוף המחצית הראשונה חוותה עדן "נפילה": היא שיתפה את החונכת בהרגשתה שהמורים מתנכלים לה ושמסיבה זו נפגעה המוטיבציה שלה בביצוע משימות לימודיות. עדן חשה כי המורים מרכלים עליה ואינם מעריכים אותה. רגשות קשים אלה הופנו גם אל הסטודנטית. דווקא בפרק זמן זה הציעה הסטודנטית לעדן להכין לשידור תוכנית שבה תראיין דמות ציבורית העומדת במרכז העשייה הקהילתית, וקשיים בקשר עם המרואיין ובתיאום זמן השידור עימו תרמו אף הם לירידה במוטיבציה. אף על פי כן, כשבלימודי המגמה התבקשה עדן לראיין עורך מוזיקה, היא הביעה התרגשות מהמשימה, כתבה שאלות והצליחה לקיים ריאיון טוב למרות המתח וההתרגשות שבמעמד זה. המרואיין שלא הכיר קודם לכן את עדן, שיתף פעולה, ונוצרה ביניהם שיחה ידידותית שחזקה את הביטחון העצמי של עדן שהרגישה שהיא מסוגלת לראיין "אנשים מפורסמים". היא עצמה העידה לפני הסטודנטית: "הריאיון הזה הוריד לי אבן מהלב". על אותו אירוע כתבה הסטודנטית: "בריאיון ניכר כי עדן הבינה משהו על עצמה במהלך הריאיון, וניכר כי היא מרוצה מההזדמנות".

יחידה שלישית (שבעה מפגשים): הגיית המילים של עדן החלה להשתפר, והיא "בלעה" פחות את המילים כשדיברה מול המיקרופון. היא התחילה להביע מסרים של אמון בסטודנטית וסיפרה לה שהיא מרגישה שהמפגשים איתה עוזרים לה להשתפר. נוסף על כך היא סיפרה כי היא נהנית מעצם העשייה הרדיופונית. היא התחילה לגלות אחריות בעבודת העריכה ברדיו: הקליטה, שמרה וארגנה את החומרים המוקלטים: "היא מבינה שאני כאן בשבילה, והיום היא גילתה אחריות ורצינות. אני מקווה שתמשיך כך". עצותיה של הסטודנטית התקבלו בלא תגובה הגנתית או תחושת שיפוט כלפיה, והיא הביעה הערכה כלפי הידע המקצועי של הסטודנטית. הסטודנטית תיארה את התפתחות תחושת האמון: "יש שיפור ביכולת ההקשבה וגם באמפתיה שהיא מגלה כלפיי. באמת אני מרגישה שהיא נושאת עיניים אליי". יתר על כן, היחסים בין השתיים התהדקו, והתלמידה סיפרה לה על הקשר שלה עם הוריה ועם חבריה מהקיבוץ. בשלב זה ניתנה לתלמידה מטלה להקליט קטע בן 60 שניות על נושא שמעניין אותה ולאחר מכן לכתוב, להקליט ולערוך את הגשת התוכן שנבחר באמצעות כלים הרדיופוניים. נראה שעדן נהנית

מהעבודה, והיא גילתה אחריות, אכפתיות ומוטיבציה להשלמת המשימה. הסטודנטית תיארה את החוויה: "היא לא מתלהבת יותר מדי ברגע שהיא מצליחה, אבל שומעים בקול שלה שהיא זקופה יותר".

במשוב הסיכום כתבה הסטודנטית על העבודה עם עדן: "העבודה איתה היא כמו רכבת הרים – פעם למעלה, פעם למטה, פעם מגלה אחריות, פעם מאכזבת. אם לא יושבים לה על הראש, היא לא תמיד תעשה מה שצריך". כלומר, הסטודנטית תיארה מצבי רוח משתנים, התנערות מאחריות לעומת קבלת אחריות, אכזבה וסיפוק לסירוגין. באחת השיחות ביניהן לקראת סוף השנה עלה נושא החשיבות לסיים תיכון עם בגרות, ואז אמרה עדן בגילוי מודעות עצמית: "אני מקווה שאני מספיק חזקה לא להפיל את עצמי". לאורך כל השנה נראה כי שני עמודי התווך שסייעו להתקדמות היו הקשר האישי והפלטפורמה של הרדיו. אפשרות קבלת משוב מיידי לעבודתה של עדן ברדיו יחד עם עידוד, התמודדות עם חוויות תסכול, אמפתיה ודרישה להישג קידמו את עדן מסף נשירה לסיום מוצלח של חובותיה ואף היבחנות בבחינות הבגרות.

בסוף השנה התקבל משוב על עדן מהמחנכת שציינה כי השיפור הבולט ביותר אצל עדן הוא בתחום התקשורת הבין-אישית. עדן מוכנה יותר לשוחח, להביע את דעתה, להגיב לדיונים בכיתה ולהשתתף בפעילויות חברתיות; מנערה "שקופה", כמעט לא נוכחת גם כשהייתה יושבת פיזית בכיתה ועל אחת כמה וכמה כאשר הייתה נעלמת או לא מגיעה לכיתה כלל – היא החלה להיות שותפה במרבית השיעורים; והקפוצ'ון שכיסתה בו את ראשה דרך קבע הורד. עדיין אומנם עדן אינה מוכנה להיכנס לשיעורי תני"ך משום שלטענתה המורה פגעה בה באחד השיעורים, ובמתמטיקה היא מאובחנת כלקוית למידה (דיסקלקוליה) ואינה מאמינה ביכולתה להתגבר על הקושי, אך בשאר המקצועות ניכר שיפור בציונים, והיא מגלה עניין רב יותר במצבה הלימודי ואף ביקשה לשמוע את דיוני הוועדה הפדגוגית שדנה במצבה הלימודי. עוד ציינה המחנכת כי לאורך כל השנה לא שיתפה אותה עדן בכל הנוגע למפגשים עם הסטודנטית בתחנת הרדיו, אך נראה שהיא רואה במפגשים אלו חשיבות רבה.

אחד התלמידים סיכם את השנה במיזם "רדיו סטארט": "היה לי כיף ומעניין, למדתי הרבה דברים חדשים על הרדיו, איך להפעיל אותו ואיך לדבר נכון. זה מהנה לעסוק שעתים בשבוע במשהו שאתה אוהב". תלמיד אחר כתב: "היה לי ממש כיף בפגישות, במעשים ובדיבורים. כל פעם היו לנו גם צחוקים ואחר כך נכנסנו לעבוד ברצינות. היה לי כיף להקליט. כשעלינו לשידור התרגשתי מאוד. הסטודנט הרגיע אותנו. אתגעגע לפגישות".

דיון

המחקר הנוכחי בחן מיזם לימודי חינוכי חדשני המצטרף לתוכניות אחרות המנסות לקדם תלמידים מתקשים. המיחד תוכנית זו הוא השימוש באולפן הרדיו כפלטפורמה חדשה ואטרקטיבית. הרדיו החינוכי לא הוקם ככלי טיפולי והוא אינו מתיימר להיות כזה, אך נראה כי חוץ מן המטרות המקוריות והיעדים שהוצבו למיזם, אפשר להשתמש ברדיו ככלי להעצמה וקידום של תלמידים.

מערכת החינוך בישראל במהותה אינה מערכת טיפולית. תלמידים המאובחנים בקושי רגשי, התנהגותי או קוגניטיבי המשפיע על הישגיהם הלימודיים, מופנים לקבלת סיוע

בדרך כלל מחוץ לכותלי בית הספר, ומקבלים שעות עזרה פרטניות מצומצמות בתוך המערכת. במהלך השנים נשמעים קולות רבים הקוראים למערכת החינוך לקבל עליה אחריות נרחבת יותר לתת מענים דיפרנציאליים מותאמים לתלמידים עם קשיי למידה או קשיים רגשיים. ברמה הארצית ניסו כמה רפורמות להקצות שעות עזרה פרטניות (למשל "אופק חדש" בשנת 2008 ו"עוז לתמורה" בשנת 2011), ומדי שנה בשנה נבחנות עשרות תוכניות טיפוח וקידום, בהן תוכנית "עמותת אי"ל – מסיכון לתיקון" שתלמידיה השתתפו במיזם "רדיו סטארט".

ממצאי מחקר החלוץ מראים כי צירוף חדש של אפיק תפעול אולפן הרדיו עם מודל להעצמה אישית של תלמידים ועם עבודה על מיומנויות לימודיות וחברתיות מביא לידי העצמת התלמידים בתחושת מסוגלות, במיומנויות תקשורת בעל פה ובכתב ובהישגים לימודיים. אחד הממצאים העולים מן המחקר קשור ברכישת מיומנויות תפעול רדיו כדי לסייע לתלמידים עם הפרעות קשב וריכוז. הפרעות קשב וריכוז מאופיינות כאמור באימפולסיביות, היפראקטיביות, חוסר מנוחה, יכולת ירודה לתכנן מראש וקושי בדחיית סיפוקים (Taşkıran et al., 2017). תפעול אולפן רדיו דורש מהשדרן חלוקת קשב, ארגון ושליטה עצמית, וקושי בתכונות אלו מאפיין ילדים עם הפרעות קשב וריכוז (Feldman et al., 2017). במחקר זה נמצא כי עצם הישיבה באולפן הרדיו וההכנה וההפקה של שידור מחייבים את התלמידים לפתח מיומנויות של תכנון מראש, למשל בחירת רצף השירים שיושמעו וקבלת החלטה על הראיונות והכתבות שייכנסו לשידור ועל סדר הופעתם. יתר על כן, מיומנויות הרדיו מאלצות את התלמיד לשלוט באימפולסיביות שלו. לדוגמה, כאשר תלמיד מתבקש לראיין אדם, הוא חייב לשלוט בדחף שלו ולהקשיב למרואיין בלי להתפרץ לדבריו. האימון השבועי באולפן הרדיו הביא את התלמידים לידי שיפור ניכר במיומנויות אלו, משום שהשימוש באולפן והלימוד הפעיל של תפעול שידור עם קבלת משוב מידי ומהיר אפשר לתלמידים לשפר את יכולת הארגון העצמי שלהם ואת השליטה העצמית.

ממצאי המחקר אפשר להסיק כי כדי להקטין את תדירותן של התנהגויות אנטי-חברתיות אפשר לבצע התערבויות הממוקדות בהקניית כלים לוויסות רגשי ולשליטה בכעסים, מכוונות להגברת כישורים של אינטראקציה בין-אישית ושימוש הולם בשפה כמכשיר קומוניקטיבי וחותרות להגברת המוטיבציה ללמידה, ואכן במיזם שולב היבט אישי עם תפיסות חברתיות, וזה התבטא בכך שתוכנית הרדיו מופקת עבור המאזינים מתוך הבנת צורכיהם. על השדרן לחתור לביסוס הבנה זו בשילוב עם טעמו האישי, אמונותיו ודעותיו שאותן הוא מבנה מבחינה קומוניקטיבית עבור המאזינים. ממצאים אלה מחזקים טענות וממצאים ממחקרים קודמים שנערכו בתחנות רדיו בבתי סוהר (Bedford, 2014; Anderson & Bedford, 2017; Allan, 2006), שלפיהם שילוב האסירים כשדרנים הביא לידי שיפור ניכר במיומנויות תקשורת פרו-חברתיות וביכולת להתמודד עם הפרעות קשב שרבים מהאסירים מאופיינים בהן (McDermott, 2004; Wilkinson & Davidson, 2008).

מחקרים קודמים הראו קשר בין הפרעות קשב וליקויי למידה ובין נשירה מבית הספר והתפתחות של התנהגות סיכונית או עבריינית (Graves, 2018; Wojciechowski, 2017). במיזם החינוכי המתואר במאמר זה אחד התלמידים היה בסיכון לנשירה, והצוות החינוכי חשש פן יחדל מלימודיו בבית הספר. לאחר הצטרפותו למיזם נוצר קשר אישי חזק בינו

ובין הסטודנט החונך, התלמיד קיבל משובים חיוביים על הצלחותיו בתחום הרדיו, ונראה כי הרדיו היה למעין בית שני עבורו, מקום שהרגיש שייך אליו. בהשפעת חוויה חדשה זו פחתו במידה ניכרת היעדרויותיו של התלמיד מבית הספר, והוא החל להיות מעורב יותר בשאר הפעילויות החינוכיות והחברתיות. הוא זכה למשוב מחזק מאנשי הצוות החינוכי שהאזינו דרך קבע לקטעי הרדיו ששידר. הדלקת הזרקור החיובי על התלמיד לעיני שאר תלמידי השכבה הביאה לידי כך שהוא זכה למקום נכבד בהוויה השכבתית והתבקש לסייע בקביעות בהפעלת מערכת ההגברה באירועי בית הספר ובהפסקות. היה ניכר שההשתתפות במיזם תרמה לו הרבה מעבר לשיפור יכולות לימודיות והתבטאה גם בהעצמה אישית ובהגברת תחושת המסוגלות.

תוכניות תגבור רבות המופעלות במערכת החינוך שמות דגש בעבודה בקבוצות קטנות ונפרדות כדי להגיע לשיפור של ממש בהישגים. מחקרים שנעשו על קידום תלמידים עם הפרעות קשב וריכוז בתוכניות הוראה הכוללות קבוצה של שניים עד שלושה תלמידים ומורה הראו כי ניכר שיפור בהישגים בזכות ההוראה הפרטנית (Tannock et al., 2018). גם מיזם זה, שכלל סטודנטים חונכים שעבדו עם קבוצות קטנות של תלמידים, השפיע לטובה על הצלחתם של התלמידים ובעיקר על ההעצמה הרגשית ועל העלאת הדימוי העצמי שלהם.

במיזם "רדיו סטארט" השתתף חלק מצוות בית הספר ובכלל זה היועצת החינוכית שסייעה "מאחורי הקלעים" בהבנת הקושי של כל אחד מהתלמידים ובמתן כלים לסייע לצוות שעבד עם התלמידים. ארהרד וקלינגמן (2004) טוענים כי אחד התפקידים העיקריים של היועץ החינוכי הוא סיוע בהידוק יחסי הגומלין במרקם המערכות שהוא פועל בהן, כדי שיפעלו בהתאמה ובתרומה הדדית. על השיח הייעוצי לאמץ את הפרדיגמה הרב-מערכתית ולפעול במגוון דרכים ושיטות הכוללות תפיסות ליברליות רחבות והבנת אקולוגיה חברתית, ובתוכה ראיית הפרט כיחיד ובעל ערך בהתאם לעקרונות שהציע ברונפנברנר (Bronfenbrenner, 1979). השימוש בתחנת השידור ובמיומנויות הנרכשות בה הולם תפיסה זו: ליועץ החינוכי יכולת ראיית-על של כל המערכת ושל התלמידים המתקשים להסתגל אליה. בתוך מערכת אילוצים של מסגרות חינוכיות נתונות, שלפעמים חסרה משאבים שישפכו את כל הצדדים, יכול היועץ לסייע לפיתוח תוכנית שיש בה ניצול משאב אטרקטיבי קיים של אולפן רדיו בצירוף כוחות רעננים של סטודנטים מתאימים ויצירת אפקט מלהיב ומעורר סקרנות ועניין אצל התלמידים. בצוות הניהול של מיזם "רדיו סטארט" ובמחקר העוקב אחר האפקטיביות שלו, ליועץ החינוכי יכול להיות תפקיד חשוב כסוכן שינוי וכמי שפועל מבחינה פרו-אקטיבית למען סיוע לתלמידים עם קשיי למידה או עם קשיים אישיותיים וחברתיים.

מגבלות המחקר

במחקר שדה קשה מאוד לבדוד משתנים ולבחון את האפקטיביות של כל אחד בנפרד. כך למשל בהערכת הפגישות הפרטניות שנועדו לתת מענה מותאם לכל תלמיד לפי צרכיו הייחודיים – התקדמות התלמיד יכולה להיות קשורה בחוויה הבין-אישית עם הסטודנט, בלמידה המותאמת או באפקט המיוחד של הפדגוגיה הלימודית של הכשרה למיומנויות הפעלת תחנת שידור. מגבלה אחרת היא מספרם הקטן של התלמידים שהשתתפו במחקר החלוץ. כדי לאשש את ממצאי המחקר, יש להרחיב את התוכנית, לשלב בה תלמידים

רבים יותר ולבחון אותה לאורך זמן. כמו כן רצוי לבנות כלי הערכה ומשוב מפורטים יותר עבור צוות המורים שמחוץ לתחנת השידור ואולי אף עבור התלמידים.

מלבד מקרה הבוחן שתואר במאמר זה, כָּלל המיזם שתי פעילויות אחרות שלא נאספו עליהן די נתונים כדי לבחון אותן בעין מחקרית ביקורתית. הראשונה – כיתת לימוד בשכבה ח' שבמשך שנה שלמה למדה שעתיים בשבוע באולפן הרדיו והתנסתה בהפקה, בעריכה ובשידור תוכניות רדיו עם מורה לרדיו; הפעילות השנייה הייתה לימוד מקצועות הליבה ספרות ותנ"ך באמצעות הרדיו לתלמידים בכיתות הגבוהות במסלול מב"ר. אומנם שתי הפעילויות נעשו בלי הערכה אמפירית, אך היה אפשר להתרשם כי הלימודים בתחנת הרדיו, ובכלל זה המיומנויות הנדרשות לתפעולה, תרמו ללומדים, ולפיכך מומלץ להרחיב את המחקר ולהחילו גם על תוכניות התערבות אלו.

לסיכום, מחקר זה המתאר את מיזם "רדיו סטארט", מציג פלטפורמה ללמידה אתגרית הדורשת פיתוח מגוון כישורים בד בבד עם ליווי אישי ועם ניצול היסודות המקצועיים הנדרשים בתפעול תחנת רדיו. המיזם הוא בבחינת הזמנה לפדגוגיה חדשה שבה מתקבצים עקרונות של למידה פעילה באמצעות אולפן הרדיו. על סמך ממצאי מחקר החלוץ, נראה כי יש חשיבות לביצוע מחקר המשך שיבדוק מגוון מסגרות ודרכי הוראה לפיתוח מיומנויות אפקטיביות ללמידה ולתחושת מיטביות של התלמיד בבית הספר בעזרת משאבי אולפן הרדיו החינוכי ואופיו הייחודי.

רשימת מקורות

- אפטר, א', הטב י', ויצמן, א' וטיאנו, ש' (1999). **פסיכיאטריה של הילד והמתבגר**. תל-אביב: דיונון.
- ארהרד, ר' וקלינגמן, א' (עורכים). (2004). **ייעוץ בבית-ספר בחברה משתנה**. תל-אביב: רמות - אוניברסיטת תל-אביב.
- בן-עטר, א' (2016א). תרומת כלי התקשורת לבניית החוסן הקהילתי: תפקיד הרדיו החינוכי במצבי חירום (עבודת דוקטור). אוניברסיטת בר-אילן, רמת-גן.
- בן-עטר, א' (2016ב). רדיו חינוכי-קהילתי. **לקסי-קיי**, 6, 22-23.
- בן-עטר, א' (2017). "שמרו על עצמכם שם בדרום": היפוך תפקידים בשיח שבין שדרני הרדיו החינוכי והמאזינים בזמן חירום. **מסגרות מדיה**, 16, 61-84.
- גובר, א' ועובדיה-ראפ, ק' (2017). **מדדי הצלחה טיפולית של אסירים בתכנית רדיו פוקוס** (מסמך פנימי). ח"מ: חמו"ל.
- חזן, ח' (2001). קול אחר: על הצליל האיכותי במחקר. בתוך נ' צבר-בן יהושע (עורכת), **מסורות וזרמים במחקר האיכותי** (עמ' 9-12). לוד: דביר.
- חרותי-סובר, ט' (2016, 1 באוגוסט). המסלול המהיר לבית הכלא: 57% מהאסירים סובלים מהפרעות קשב וריכוז. **זה מרקר**. אוחר מתוך <https://www.themarker.com/career/1.3024223>
- טובי, א' (2013). **רדיו חינוכי בישראל כמדיום אלטרנטיבי** (עבודת מוסמך). אוניברסיטת חיפה.

- לאור, ט' (2018). **קול אחר: הרדיו החינוכי במוסדות האקדמיים בישראל**. אריאל: אוניברסיטת אריאל בשומרון.
- לביא, י' (2011). **רדיו אחר**. ירושלים: משרד החינוך.
- לימור, י' ונוה, ח' (2007). **הרדיו הפיראטי בישראל**. חיפה: פרדס.
- לימור, י', אדוני, ח' ומן, ר' (2007). **לקסיקון לתקשורת**. תל-אביב: ידיעות אחרונות וספרי חמד.
- מיטשל, ס"א ובלאק, מ"ג (2006). **פריד ומעבר לו: תולדות החשיבה הפסיכואנליטית המודרנית** (ע' פכלר, מתרגם). תל-אביב: תולעת ספרים.
- מנור, א' וטיאנו, ש' (עורכים). (2005). **לחיות עם הפרעת קשב ADHD**. תל-אביב: דיונון.
- משרד החינוך. (2016). **תכנית הלימודים לתשע"ה**. אוחזר מתוך http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Mazkirut_Pedagogit/Tikshoret/ChativaElyonaTikshoret
- משרד החינוך. (2018). **חוזר מפמ"ר תקשורת חט"ע – תשע"ח (1)**. אוחזר מתוך <https://en.calameo.com/books/004872498a4e41a4211d7>
- משרד החינוך. הפיקוח על התקשורת והקולנוע (2014). קריטריונים לפתיחת תחנת רדיו. **תכנית הלימודים בהתמחות רדיו**. אוחזר מתוך http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Mazkirut_Pedagogit/Tikshoret/ChativaElyonaTikshoret/HfakatRdyo
- סופר, א' (2011). **תקשורת המונים בישראל** (ב' פירסט, עורכת). רעננה: האוניברסיטה הפתוחה.
- עובדיה-ראפ, ק' (2017). **מיזם רדיו פוקוס אסירים למען אסירים** (מסמך פנימי). ח"מ: חמו"ל.
- עינת, ע' ועינת, ת' (2006). **כתב אישום: ליקויי למידה, נשירה ועבריינות**. תל-אביב: הקיבוץ המאוחד.
- פליק, ג"ל (2012). כיצד לחנך וללמד בני נוער עם ADHD: מדריך רב-שלבי שיסייע להתגבר על התנהגויות קשות בבית הספר ובבית (א' ברוורמן, מתרגמת). קריית ביאליק: אח.
- קורת, ע' (2008). הפרעת קשב וריכוז אצל מבוגרים – מלחמת "יש ברירה". **פסיכולוגיה עברית**. אוחזר מתוך <https://www.hebpsy.net/articles.asp?id=1711>
- שפירא, א' (2004). הפרעת קשב וריכוז (ADHD). **פסיכולוגיה עברית**. אוחזר מתוך <https://www.hebpsy.net/articles.asp?id=235>
- Allan, T. (2006). Prison radio versus panopticism. *Variant*, 26, 21-22. Retrieved from <http://www.variant.org.uk/index.html>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author.

- Anderson, H., & Bedford, C. (2017). Theorising the many faces of prisoner radio: developing a holistic framework through process and product. *Media International Australia*, 164(1), 92-103. doi: 10.1177/1329878X17697829
- Barnard, S. (2000). *Studying radio*. London: Arnold.
- Bedford, C. (2014). Can alternative media redefine public service broadcasting? Prison radio and the BBC. In *Proceedings of the 2014 annual international conference on journalism and mass communication* (pp. 22-23). Singapore.
- Ben-Atar, E. (2018). On-air under fire: Media and community resilience in post-heroic wars. *Israel Affairs*, 24(4), 593-614. doi: 10.1080/13537121.2018.1478781
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Crisell, A. (1994). *Understanding radio*. London: Routledge.
- Daley, D., & Birchwood, J. (2010). ADHD and academic performance: Why does ADHD impact on academic performance and what can be done to support ADHD children in the classroom? *Child: Care, Health and Development*, 36(4), 455-464.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds). (2008). *Strategies of qualitative inquiry* (3rd ed.). Los Angeles: Sage.
- Feldman, J. S., Tung, I., & Lee, S. S. (2017). Social skills mediate the association of ADHD and depression in preadolescents. *Journal of Psychopathology & Behavioral Assessment*, 39(1), 79-91. doi:10.1007/s10862-016-9569-3.
- Graves, L. (2018). The Impact of refusal of accommodations by high school students with learning disabilities, emotional disturbance, or other health impairment on their attendance and discipline referral rates (Doctoral dissertation). Liberty University, Lynchburg, VA.
- Klassen, A. F., Miller, A., & Fine, S. (2004). Health-related quality of life in children and adolescents who have a diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*, 114(5), e541-e547.
- Krueger, R. F., Schmutte, P. S., Caspi, A., Moffitt, T. E., Campbell, K., & Silva, P. A. (1994). Personality traits are linked to crime among men and women: Evidence from a birth cohort. *Journal of Abnormal Psychology*, 103(2), 328-338.

- Lecendreux, M., Konofal, E., & Faraone, S. V. (2011). Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder and associated features among children in France. *Journal of Attention Disorders, 15*(6), 516-524.
- Lee, H., Li, Y., Yeh, S. C., Huang, Y., Wu, Z., & Du, Z. (2017). ADHD assessment and testing system design based on virtual reality. In *Proceedings of the 2017 2nd International Conference on Information Technology (INCIT 2017)* (pp. 129-133). Nakhonpathom, Thailand.
- Lund, J. (1990). Mentally retarded criminal offenders in Denmark. *The British Journal of Psychiatry, 156*(5), 726-731.
- McDermott, N. (2004). The 'word' on education in prison: Radio Wanno. *Criminal Justice Matters, 56*(1), 38-39.
- Newcorn, J. H., Halperin, J. M., Jensen, P. S., Abikoff, H. B., Arnold, L. E., Hechtman, L., . . . Vitiello, B. (2001). Symptom profiles in children with ADHD: Effects of comorbidity and gender. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 40*(2), 137-146.
- Norman, D. (1993). *Interactive radio as a component of distance education in third world countries*. Paper presented at the national third world studies conference, Omaha, NE.
- Silbernagl, M., Slamani, R., Stegemann, M., Sterzer, M., Mayer, L., & Fischer, G. (2018). P.2.017- ADHD and related aspects in a standardised investigation in Austrian prisons—incarcerated patients with substance use disorders. *European Neuropsychopharmacology, 28*, S33-S34.
- Southall, A., & Davies, A. (2018). *The other side of ADHD: The epidemiologically based needs assessment reviews, palliative and terminal care-second series*. New York: CRC Press.
- Tannock, R., Frijters, J. C., Martinussen, R., White, E. J., Ickowicz, A., Benson, N. J., & Lovett, M. W. (2018). Combined modality intervention for ADHD with comorbid reading disorders: A proof of concept study. *Journal of Learning Disabilities, 51*(1), 55-72.
- 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.
- Veenman, B., Luman, M., & Oosterlaan, J. (2017). Further insight into the effectiveness of a behavioral teacher program targeting ADHD symptoms using actigraphy, classroom observations and peer ratings. *Frontiers in Psychology, 8*, 1157. doi: 10.3389/fpsyg.2017.01157

- Wilkinson, K., & Davidson, J. (2008). An evaluation of the prison radio association's activity: The west midlands prison radio taster project (Project Report). Sheffield Hallam University, UK.
- Wojciechowski, T. W. (2017). The role of ADHD in predicting the development of violent behavior among juvenile offenders: Participation versus frequency. *Journal of Interpersonal Violence*. doi: 10.1177/0886260517734225