

אוריינות דיגיטלית של תלמידים בהדרה ובמצבי סיכון: קווים לדמותה

ד"ר ניר ויטנברג

זה יותר משלושים שנה שמערכת החינוך בעולם כולו מנסה להיערך מחדש לעידן העכשווי, שזוכה לשמות שונים ובהם חברת הידע, הכפר הגלובלי והעידן הדיגיטלי. השינויים מרחיקי הלכת בתחומי הכלכלה, החברה, התרבות והפוליטיקה אינם פוסחים על מערכות החינוך בשל העובדה הפשוטה שהטכנולוגיות החדשות משנות את היחסים בין האדם לבין הידע הציבורי, והלוא זהו התהליך העיקרי שהחינוך מופקד עליו.

האתגר שטכנולוגיות הידע מציבות בפני החינוך הוא רב-ממדי: תפיסות הידע עוברת ממבנה לינארי למבנה מרחבי, מייצוג סימבולי לייצוג רב-פנים (למידה אישית, שיתופית וחברתית), ותפיסת האדם הלומד משתנה מלומד סביל ללומד פעיל (חן, 2017). אין דרך לחזות את העתיד ואת הידע שיידרש, ומכאן עולה השאלה האם בחברת המידע המשתנה מושג הידע שמועבר במסגרת תכנית הלימודים עדיין רלוונטי, ואם כן - כיצד זה משפיע על בית הספר ועל המעשה הפדגוגי והחינוכי?

הדעה ההולכת ומתגבשת היא כי בעולם שבו הידע זמין לכל מטרות החינוך אינן יכולות להתמצות בהקניית ידע מוסכם וקבוע מראש, וצריכות להשתנות משינון הידע להשגתו ולארגונו: התלמידים צריכים ללמוד להשיג בעצמם את המידע הרלוונטי, לדעת לבקר את איכותו, לארגן אותו, להסיק ממנו מסקנות מבוססות ולהציגן בבהירות משכנעת. בפועל - בוגרי מערכת החינוך צריכים להיות מסוגלים לפתח כישורים של למידה אוטונומית (מלמד, 2017).

את התפיסה הזאת מייצג גם משרד החינוך, שהטמיע באחרונה את מודל "פדגוגיה מוטת עתיד" - מצפן מערכתי המאפשר את התאמת מערכת החינוך בהווה למציאות העתידית המשתנה. המודל כולל שישה עקרונות פדגוגיים מרכזיים, ומהם נגזרות המלצות פדגוגיות לדרכי למידה חדשות, למיומנויות נדרשות, לשינויים במערכת החינוך וליישום טכנולוגיות וסביבות מתקדמות מאפשרות בשגרות בית הספר (מורגנשטרן, פינטו ואשר, 2016). קיימת תמימות דעים כי לטכנולוגיה המידע, לתקשורת הדיגיטלית ולרשתות החברתיות הזמינות בכל מקום יש השפעה ניכרת על ההתנהגות, במיוחד על

התנהגותם של צעירים השולטים בהן היטב (ודמני, 2018). אך האם כך הדבר גם כשמדובר בנוער בהדרה חברתית ובסיכון?

המרחבים הדיגיטליים: הזדמנויות וסיכונים

בשני העשורים האחרונים חדרו האמצעים הדיגיטליים עמוק לחיינו. פרנסקי (Prensky, 2001) טבע את המונח "ילידים דיגיטליים" (digital natives), המתאר את החשיפה המוקדמת לאמצעי המדיה הדיגיטליים כחלק אינהרנטי בחיי היום-יום של מתבגרים וצעירים, הפועלים במרחבים דיגיטליים לאינטראקציה חברתית ולביטוי זהות. הכללת הרשת בחייהם של ילדים ומתבגרים מגוונת את פעילותם, את מקורות המידע וההדרכה שלהם ואף את מערכות היחסים שלהם. כפועל יוצא מכך, על המתבגר כיום ללמוד להתבגר בעולם האמיתי ובעולם המקוון כאחד (ברק, 2012).

השנתון הסטטיסטי של המועצה לשלום הילד לשנת 2016 מלמד כי 87% מהילדים גילאי 7-17 גולשים באינטרנט שעתים ויותר ביום, ואילו סקר שנערך מטעם ארגון הבריאות העולמי (HBSC - Health Behaviour in School Children) העלה כי בשנת 2011 כ-30% מבני הנוער בישראל השתמשו במחשב ובאינטרנט במשך ארבע שעות ביום או יותר, נתון הממקם אותם במקום הראשון בדירוג הבין-לאומי של מדד זה (הראל-פיש ואחרים, 2013).

לשימוש באינטרנט עשויים להיות רווחים שונים, ובהם התועלת שלו כמקור למידע וכהזדמנות לאינטראקציה חברתית ולהחלפת דעות. היבטים אלו עשויים להיות רלוונטיים במיוחד למתבגרים, אשר מצויים בתקופה שבה גובר הצורך בחיפוש מידע ובהשוואה חברתית (Israelashvili, Kim & Bukobza, 2012). בה בעת, השימוש האינטנסיבי ברשת זוכה ליחס ביקורתי מצד אלה המדגישים את הסכנות והחסרונות של הרשת (Livingstone, 2002; Weinberg, 2014): הנגישות לטכנולוגיה הדיגיטלית ולאינטרנט מערערת את הסמכות המסורתית שהונהגה במשפחה, בבתי הספר ובקהילה, הן כמקורות מידע וידע הן כ"שומרי סף". בלחיצת כפתור, ילדים ובני נוער נחשפים לעולמות תוכן מגוונים שלעתים אינם מותאמים לגילם, או שפותחים צוהר להתנסות מזיקה. היבטים אלו של פוטנציאל לסיכון מחזקים את הצורך של אנשי החינוך להגביר את היכרותם עם המרחבים הדיגיטליים כך שיוכלו לעודד שימוש מושכל ואחראי בהם, להדריך את בני הנוער כיצד להשתמש בהם ביעילות ובאפקטיביות ולהציע מענים הולמים בגין מצוקות שגורם השימוש.

דפוסי שימוש של נוער בהדרה ובמצבי סיכון באינטרנט

ובמרחבים הדיגיטליים לצורכי תמיכה חברתית

מחקרים וסקרים רבים מלמדים כי היקף השימוש של בני נוער בממשקי תקשורת מתווכת מחשב הוא מהגבוהים באוכלוסייה, ולכן אך טבעי הוא לבחון את דפוסי השימוש הללו. אולם סקירה נרחבת של ספרות המחקר מעלה כי רק מחקרים ספורים בחנו את הסוגיה בקרב בני נוער בסיכון (פסיג, 2015),

ומרביתם מתמקדים באוכלוסיות נורמטיביות בבתי ספר. לבעיותיהם של מתבגרים שנשרו מבית הספר או שאינם מבקרים בו באופן סדיר אין די ייצוג במחקרים הללו.

פסיג (2015) בחן דפוסי שימוש של 316 תלמידי כיתות ח' משתי ערים גדולות במרכז הארץ, אשר הוגדרו על ידי מחנכיהם כבני נוער בסיכון: בסכנת ניתוק ממערכת החינוך, שיוך למעמד סוציו-אקונומי נמוך והתנהגות חברתית חריגה (דוגמת אלימות, הפרעת התנהגות או מופנומות) בהשוואה לחבריהם בכיתה. נמצא כי יש דמיון בין דפוסי השימוש של בני נוער נורמטיביים במחשבים לבין אלו של בני נוער בסיכון. לפי דיווחי התלמידים, ל-91% מהם היה טלפון סלולרי; פרט לאחד לכולם היה מחשב בבית - ל-41.4% היה מחשב פרטי ולאחרים מחשב ששימש גם אחד או יותר מבני המשפחה; ל-99% מהתלמידים הייתה בביתם גישה לאינטרנט מהיר. ממצאים אלו, הגם שאינם מייצגים את יישובי הפריפריה ואת האוכלוסייה הערבית, מלמדים על נגישות טכנולוגית גבוהה למדי. ממצאים דומים עולים במחקר שכלל 101 משתתפים והשווה בין בני נוער בסיכון (גילאי 13-19) המטופלים ביחידות לקידום נוער ובניידות על"ם לבין תלמידי תיכון נורמטיביים. לא נמצאה שונות בסיבות הפנייה לאינטרנט וב תכני הגלישה. לטענת החוקרים, הרשת עשויה לשמש אמצעי תומך וטיפולי עבור נוער מנותק כחלק מפרקטיקה רחבה של יישוג (reaching out) (מגור-מולדון ורומי, 2009).

הפער הדיגיטלי כיום: משיח של נגישות לשיח של אוריינות דיגיטלית

למרות ההתפשטות הגוברת של האינטרנט ברחבי העולם עדיין קיימת סוגיית "הפער הדיגיטלי" (digital divide), המוגדר כפער שבין מי שהמחשב נגיש להם לבין אלה שהמחשב אינו נגיש להם. כשם שהדפוס "הכתיב" כישורים ומיומנויות, כך גם הלמידה והעבודה בסביבה הדיגיטלית מכתבות כישורים ומיומנויות מתאימים.

מצד אחד להטמעת הסביבות הדיגיטליות יש פוטנציאל לצמצום פערים חברתיים ולמתן שוויון הזדמנויות לכלל האוכלוסייה, אולם מצד שני קיימת סכנה להחרפת פערים חברתיים כתוצאה מאי-הנגישות של הסביבות הדיגיטליות לחלק מהקבוצות באוכלוסייה. נראה כי אי-התמודדות עם הפער הדיגיטלי, או התמודדות לוקה בחסר, עלולות להרחיב את הפערים בין האוכלוסיות השונות.

מחקר שנעשה במרכזי להב"ה¹ העלה כי בעיית הנגישות של הסביבות הדיגיטליות אינה נובעת בהכרח מהיעדר מחשבים בבתי, אלא מהיעדר מחשבים ראויים בבתי, ממספר רב של אנשים המשתמשים במחשב אחד, או משתי הסיבות גם יחד. עוד היא נובעת מהיעדר מיומנויות אורייניות, מהערכה עצמית לימודית נמוכה ומתחושה של אי-יכולת ואי-מסוגלות עצמית, וכן מהיעדר הבנה ומודעות לאפשרויות שהסביבה הדיגיטלית מזמנת (זילכה, 2012).

כיום מקובל להניח כי הפער הדיגיטלי בהיקף השימוש ברשת הצטמצם באופן ניכר בקרב מתבגרים, בהשוואה לאוכלוסייה הבוגרת, אולם מחקרים מראים כי עצם העובדה שיש באפשרותה של נערה

1 להב"ה (לצמצום הפער הדיגיטלי בחברה הישראלית) - מיזם של ממשלת ישראל שמטרתו צמצום פערים בשימוש בטכנולוגיית המידע בחברה הישראלית.

להתחבר לאינטרנט בבית, בבית הספר או בספרייה אינה מבטיחה שיש לה מוטיבציה לעשות כן, שהיא יודעת כיצד להתחבר, שהיא יודעת לגלוש, שיש לה שליטה במיומנויות קרוא וכתוב ובהקלדה במחשב, שהיא מפקיקה תועלת מהתכנים שהיא נחשפת אליהם וכן הלאה. כלומר נגישות אינה מבטיחה בהכרח מיומנויות אוריינות גבוהות יותר (למיש, 2013).

צמצום הפער הדיגיטלי נועד לאפשר להגיע למימוש הפוטנציאל האישי, החברתי והכלכלי ובכך לשפר את יכולת התחרות במארג הכלכלי-תרבותי הגלובלי. הפרמטרים לבחינת הפער הדיגיטלי (ולהערכת צמצומו) הם נגישות מחד גיסא ואוריינות מחשב מאידך גיסא. בהתאם, פותחו שתי אסטרטגיות מרכזיות לצמצומו:

הגישה האחת מושתתת על גישה תפקודית ולפיה הפתרון נעוץ בנגישות. לאורה פותחו פרויקטים דוגמת "מחשב לכל ילד", הונחו תשתיות אינטרנט בבתי ספר והוקמו מרכזי להב"ה ו"תפוח". הגישה האחרת גורסת כי שורשו של הפער הדיגיטלי נעוץ ברמת ההשכלה ובמצב הסוציו-אקונומי. על כן יש לעודד ולפתח שימוש בטכנולוגיה בבתי הספר עצמם כחלק ממערכי ההוראה והלמידה (מלמד, 2006), ולעשות כן ביתר שאת דווקא בבתי הספר שאליהם מגיע נוער במצבי סיכון.

אוריינות דיגיטלית: האם "העשירים מתעשרים"?

בספרות האקדמית יש למונח "אוריינות דיגיטלית" הגדרות רבות ומגוונות. עשת-אלקלעי (2004), המתאר את האוריינות הדיגיטלית כמיומנות הישרדות בעידן הדיגיטלי, מציע הגדרה אינטגרטיבית הטומנת בחובה את ההיבטים הטכניים של פעולות בסביבות דיגיטליות בד בבד עם היבטים קוגניטיביים וחברתיים-רגשיים של עבודה בסביבה ממוחשבת. אוריינות דיגיטלית לפי הגדרה זו כוללת אפוא חשיבה צילומית-חזותית (אומנות הקריאה של ייצוגים חזותיים), חשיבת שעתוק (אומנות המחזור של חומרים קיימים), חשיבה מסתעפת (היפר-מדיה וחשיבה לא-לינארית), חשיבת מידע (אומנות הטלת הספק) וחשיבה חברתית-רגשית (התנהגות אחראית ומותאמת).

אוריינות דיגיטלית נחשבת כיום למיומנות חיונית משום שהיא פותחת "דלתות דיגיטליות" לעולם הידע המתחדש לנגד עינינו. היא אינה מסתכמת ביכולת ההפעלה של סביבות עבודה, מכשירים ותוכנות, אלא כוללת מגוון רחב של מיומנויות קוגניטיביות וסגנונות חשיבה שלא היו נפוצים בחברה הפרה-דיגיטלית (צייכנר, ודמני ומלמד, 2018). המיומנות נחשבת כיום חיונית עד כדי כך שיש המציעים להתייחס אליה כאוריינות שלישית, לצד האוריינות הלשונית והאוריינות המתמטית.

אוריינות דיגיטלית היא סדרה של מיומנויות שאינן בהכרח מתפתחות מאליהן כתוצאה מחשיפה רבה לטכנולוגיה, אלא מחייבות טיפוח שיטתי ומכוון. כדי לאתר מידע באמצעות האינטרנט יש לפתח יכולת מתאימה לכך. בסיס הידע הוא אכן טכנולוגי, אך אין בו די. על בסיס זה יש לפתח גם יכולת לברור באופן ביקורתי מתוך ההיצע הבלתי-מוגבל, ולסנן מידע על פי קריטריונים שונים של איכות ומהימנות. הגלישה ברשת מבוססת על חשיבה מסועפת ולא לינארית ועל מעברים מקישור לקישור, כולל מעברים ממידע מודפס לחזותי, ולכן נחוצות מיומנויות של אינטגרציה ושמירה על מיקוד. יתרה

מזאת, הדומיננטיות של ביטויים חזותיים ברשת דורשת יכולת של חשיבה חזותית מורכבת, הכוללת התמודדות עם הדרכים שבאמצעותן שפות הביטוי השונות משלימות אך גם סותרות זו את זו ומייצרות אתגרים קוגניטיביים מורכבים (למיש, 2013).

ברחבי העולם קמו מיזמים שונים שמטרתם להתמודד עם אתגר התרבות ההשתתפותית, ולהציע מסגרות תיאורטיות ומודלים יישומיים לפיתוח אוריינות דיגיטלית. לדוגמה, קבוצת חוקרים באוניברסיטת דרום קרוליינה הקימה את המרכז לתקשורת דיגיטלית ולמידה (Digital Media and Learning - DML), וכחלק מפעילותה זיהתה מספר רב של מיומנויות המתחייבות מהתערבות ההשתתפותית, ובהן משחק - היכולת להתנסות בסביבה כאמצעי לפתרון בעיות; סימולציה - היכולת לפרש ולהמשיג מודלים דינמיים של תהליכים במציאות; שליטה בריבוי משימות - היכולת לסרוק את הסביבה ולהפנות את תשומת הלב לפרטים חשובים על בסיס מזדמן; אינטליגנציה קולקטיבית - היכולת לרכז ולהשוות ידע של אחרים תוך שאיפה למטרה משותפת; שיפוט - היכולת להעריך את האמינות והמהימנות של מקורות מידע שונים; רישות - היכולת לחפש מידע, לשלב בין הדברים ולהפיץ מידע; משא ומתן - היכולת לנוע בין קהילות שונות, להבחין בין נורמות חברתיות ולנהוג על פי כל אחת מהן כנדרש. עיון ברשימת המיומנויות השונות מעלה שכולן גולשות הרבה מעבר ליכולת טכנית גרידא ועוסקות, בין השאר, בפרקטיקות חברתיות שונות. בכך הן קוראות תיגר על התפיסות המסורתיות של למידה בכלל ושל אוריינות בפרט.

האוריינות הדיגיטלית של האדם מבוססת על הרמה האוריינית הכללית שלו, ונשענת על יכולות קוגניטיביות ומיומנויות לניהול למידה. לנוכח זאת ועל רקע הנתונים שהוצגו לעיל, האם אוריינות זו טומנת בחובה, עבור נוער בסיכון והדרה, את הסיכון להגברת פערים? הנחה זאת עולה מתיאוריית "העשירים מתעשרים" (Rich-get-richer effect), ולפיה יתרונות ראשוניים מובילים ליתרונות מצטברים נוספים. הון אינטלקטואלי ומוטיבציה קיימים משמשים בסיס לגידול ההון נוסף. כך, לדוגמה, ככל שהאדם קורא יותר, כך גדלה כל העת האוריינות הלשונית שלו. למרבה הצער קיים גם מנגנון הפוך - "עניים נעשים עניים יותר" - ולפיו מי שקרא פחות או שהקריאו לו פחות בילדותו, יקרא עם הזמן פחות ופחות, ובכך יצמצם כל העת את האוריינות הלשונית שלו ביחס לנדרש מבני גילו (Cunningham & Chen, 2014).

במחקר שבוצע בקרב משתמשי אינטרנט מדגים עמיחי-המבורגר (2005) כיצד אנשים מופנמים, המאופיינים ביכולת נמוכה יותר ליצור קשרים חברתיים בהשוואה לבעלי האישיות המוחצנת, מצליחים לפצות על כך בסביבת הרשת. לטענתו, אפשר לייצר מודל חדש של "העניים מתעשרים" באמצעות השקעה מכוונת בסוג האתרים שמשמשים בהם, באופן השימוש ובהגברת המוטיבציה של הגולש. ממצאי המחקר מעוררים תקווה ומלמדים על פוטנציאל לשינוי, וזאת באמצעות הדרכה נכונה של אנשי חינוך לייצר פעולות המכוונות לפיתוח האוריינות הדיגיטלית.

אף שלבעלי אוריינות דיגיטלית יש אפשרויות עיסוק רבות יותר בשוק העבודה, ולמרות ההכרה בצורך הלאומי בלימוד אוריינות דיגיטלית, אין בישראל תכנית הכוללת פעולות אופרטיביות להקניית מיומנויות של אוריינות דיגיטלית בכיתה (בשירי, מירב ולוי-עצמון, 2016).

סיכום והצעות ליישום

במאתיים השנים האחרונות שולט בכיתה סגנון ההוראה שעיקרו העברת מידע ממקורות "מהימנים" אל מאגר המידע במוחו של התלמיד, ובהתאם לכך מעוצבות תכניות הלימודים: למידה באמצעות שינון, וכלי ההערכה. הגיע הזמן לטפח אסטרטגיות הוראה שיפתחו בתלמידים כישורים של טיפול במידע מרובה, בלתי מבוקר, רב-רבדים ורב-משמעויות, חשיבה רב-כיוונית, יצירתיות ויכולת המצאה, וליצור תנאים לשיתוף במידע, לעבודת צוות, ליצירה משותפת ולדיאלוג פתוח ורב-תרבותי. כך מקבל הלומד אוטונומיה, הכוללת מרחב אחריות. הכוונות הללו נוסחו עוד בימיו של אריסטו, והן אינן המצאה של העשורים האחרונים: הדגשה של חשיבה מסדר גבוה, דיאלוג פורה ויכולת לפעול בשיתוף (מלמד, 2017).

האינטרנט והכלים הדיגיטליים עשויים לסייע בהתאמת ההוראה לצרכיו הייחודיים של כל תלמיד, וגם להתמודדות עם כיתות הטרוגניות שיש בהן פערים בין תלמידים. מעבר לכול, עלינו להבין כי היעדר הפיתוח של האוריינות הדיגיטלית כחלק אינטגרלי מ תכנית הלימודים בכלל, ולנוער בסיכון בפרט, עלול להחריף את הפערים החברתיים ולהרחיב את אי-השוויון.

הבנת צו השעה והצורך של אנשי חינוך להיות מעורבים יותר בפיתוח האוריינות הדיגיטלית של תלמידים בהדרה חברתית ובסיכון לניתוק היא משמעותית הן לצורכיהם הפדגוגיים הן להשתלבותם בעולם התעסוקה בהמשך דרכם. חשיבותה נעוצה בין היתר ביכולת לתווך ידע ולמידה ולסייע ב"תפירת החליפה הפדגוגית למידותיו של התלמיד" - למידה בקצב שלו, עם יכולת להעדיף למידה ויזואלית, שמיעתית, המבוססת כתיבה או המאפשרת הפעלת דמיון.

דוגמאות לפעילויות אלו הן משחקי אסטרטגיה דיגיטליים בהשתתפות התלמידים, פעילות הכוללת תכנון טיול לאתר, ליישוב בארץ או בעולם, איסוף מידע על דמות, תופעת טבע, אירוע או תקופה, ויצירת תוצר המתאים לכל תחום דעת (ספר, קולאז', קומיקס, סרטון, משחק, ציר זמן, עיתון דיגיטלי) (בשירי, מירב ולוי-עצמון, 2016). גוגל למשל, מציעים מגוון משאבים ללמידה והוראה, ובהם כלי שיתוף המאפשרים להעשיר את הלמידה בשיעורים השונים.

הוראה שמשלבת אמצעי תקשוב ומעודדת למידה אוטונומית יכולה לשמש גם כמודלינג עבור התלמיד לבחינת דרכי שימוש נוספות, יצירתיות ומשמעותיות יותר לשימוש במשאבים הדיגיטליים, מעבר לפנאי, משחק ותקשורת עם חברים ברשתות החברתיות. בעבר התקיים הקשר בין המורה לתלמיד רק בין כותלי בית הספר, ואילו בעידן הרשתות החברתיות הלמידה כבר אינה כפופה לגבולות של זמן ומקום. הטשטוש הזה עשוי להיות הזדמנות מופלאה למורים להכיר את עולמם של התלמידים, להתקרב אליהם ולהחליף עימם מידע, ליצור איתם קשר בלתי אמצעי ולממש הוראה אכפתית (ודמני, 2018).

מקורות

- ברק, ע' (2012). תפסיקו לפחד, תתחילו לחנך. **אודיסאה**, 16, 54-61.
- בשירי, ע', מירב, ע' ולוי-עצמון, ג' (2016). אוריינות דיגיטלית - הצעה לתכנית לימודים לתלמידי כיתות ג'-ד'. בתוך י' עשת-אלקלעי, א' בלאו, א' כספי, נ' גרי, י' קלמן, ו' זילבר-ורוד (עורכים), **ספר הכנס האחד-עשר לחקר חדשנות וטכנולוגיות למידה ע"ש צ"ייס: האדם הלומד בעידן הטכנולוגי** (עמ' 262-263). רעננה: האוניברסיטה הפתוחה.
- המועצה הלאומית לשלום הילד (2017). **השנתון הסטטיסטי "ילדים בישראל 2017"**. נדלה מתוך: <http://go.ynet.co.il/pic/news/shnaton2017.pdf>
- הראל-פיש, י', וולש, ס', בוניאל-נסים, מ', דו'אלובסקי, א', אמית, ש', טסלר, ר', וחביב, ג' (2013). **נוער בישראל: בריאות רווחה נפשית וחברתית, ודפוסי התנהגויות סיכון בקרב בני נוער בישראל**. דו"ח HBSC ישראל. רמת גן: בית הספר לחינוך, אוניברסיטת בר-אילן, תכנית המחקר הבינלאומי על רווחתם ובריאותם של בני נוער.
- ודמני, ר' (2018). טכנולוגיה כמנוף לשינויים בהוראה ובלמידה. בתוך ר' ודמני (עורכת), **פדגוגיה דיגיטלית: הזדמנויות ללמידה אחרת** (עמ' 7-12). תל אביב: מכון מופ"ת ומכללת סמינר הקיבוצים.
- זילכה, ג' (2012). צמצום הפער הדיגיטלי בקרב אוכלוסיות מוחלשות בישראל. **מעוף ומעשה**, 14, 101-138.
- חן, ד' (2017). פתח דבר. בתוך ר' ודמני (עורכת), **פדגוגיה דיגיטלית הלכה למעשה** (עמ' 7-9). תל אביב: מכון מופ"ת ומכללת סמינר הקיבוצים.
- למיש, ד' (2013). מבוא. בתוך ד' למיש (עורכת), **לגדול עם האינטרנט** (עמ' 5-43). רעננה: האוניברסיטה הפתוחה.
- מורגנשטרן, ע', פינטו, א' ואשר, ט' (2016). מתווה מדיניות מופ"ת לפדגוגיה מוטת עתיד: מגמות, אתגרים, עקרונות והמלצות. משרד החינוך. נדלה מתוך: <http://meyda.education.gov.il/files/nisuyim/pedagogyamotadatattakzir.pdf>
- מלמד ע' (2006). לתוך שורשי הפער הדיגיטלי. **אאוריקה**, 23, 1-10.
- מלמד, ע' (2017). אסטרטגיות הוראה במאה ה-21. בתוך ע' מלמד וא' גולדשטיין (עורכים), **הוראה ולמידה בעידן הדיגיטלי** (עמ' 13-42). תל אביב: מכון מופ"ת.
- מנור-מולדון, א' ורומי, ש' (2009). האינטרנט כמשאב לעבודה עם נוער בסיכון: עמדות של נוער בסיכון ונוער נורמלי כלפי השימוש באינטרנט. **מפגש**, 29, 143-169.
- עמיחי-המבורגר, י' (2011). מי מתעשר באינטרנט: האם האינטרנט הוא ערוץ נוסף להגברת הדומיננטיות של המוחצן או סביבה חברתית המפצה את המופנם. בתוך א' כהן וא' לב-און (עורכים), **מקושרים: פוליטיקה, טכנולוגיה וחברה בישראל** (עמ' 263-274). האגודה הישראלית למדע המדינה.

עשת-אלקלעי, י' (2004). אוריינות דיגיטלית: מסגרת מושגית עבור מיומנויות חשיבה בעידן הדיגיטלי. איגוד האינטרנט הישראלי. נדלה מתוך: http://www.isoc.org.il/magazine/magazine4_6.htm

פסיג, ד' (2015). דפוסי שימוש של בני נוער בסיכון בתקשורת מתווכת מחשב (CMC) לצורך תמיכה חברתית בין-אישית. בתוך ג' עמנואל ור' רומי (עורכים), *ילדים ומתבגרים במצבי סיכון בישראל: כרך ב: קולם של בני הנוער וסוגיות מעולמם של עובדים בשדה החינוכי* (עמ' 114-141). רעננה: מכון מופ"ת.

צייכנר, א', ודמני, ר' ומלמד, א' (2018). קשרי מכללה-שדה: סטודנטים מתכננים ומפעילים תכניות חינוכיות לשימוש נבון ברשת בבתי ספר. בתוך ר' ודמני (עורכת), *פדגוגיה דיגיטלית: הזדמנויות ללמידה אחרת* (עמ' 44-74). תל אביב: מכון מופ"ת ומכללת סמינר הקיבוצים.

Cunningham, A. E., & Chen, Y. (2014). Matthew effects: The rich get richer in literacy. *Encyclopedia of Language Development*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.

Israelashvili, M., Kim, T., & Bukobza, G. (2012). Adolescents' over-use of the cyber world: Internet addiction or identity exploration? *Journal of Adolescence*, 35(2), 417-424.

Livingstone, S. (2002). *Young people and new media* (pp. 1-29). London: Sage.

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*. Bradford, UK: MCB University Press. Retrieved from <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

Weinberg, H. (2014). *The paradox of internet groups: Alone in the presence of others*. UK: Karnac Books.



ד"ר ניר ויטנברג, מומחה לפסיכולוגיה של האינטרנט ולתהליכי ההתבגרות בעידן הדיגיטלי. מרצה במסלול לקידום נוער במכללה האקדמית בית ברל; עורך כתב העת "מגיתוק לשילוב: היבטים בחינוך ילדים ונוער בסיכון" ועוסק בפיתוח ידע ובייעוץ להטמעת הסביבה הדיגיטלית בעבודת נוער, באגף חינוך ילדים ונוער בסיכון, משרד החינוך