

דור הגוגל כאתגר למערכת החינוך

אתגרי מערכת החינוך ומורי בתי-הספר עם דפוסי איתור וחיפוש מידע של תלמידי בתי-
הספר, "דור הגוגל" או "דור המילניום", ברשת האינטרנט

ערן גולדנברג

מבוא

עד לא מזמן היה בית-הספר, מוריו וספרי הלימוד המקור היחיד למידע וספיגת ידע, והמורה היה סוכן הידע אשר תיווך בין הידע לתלמידים. עם הופעת רשת האינטרנט הדברים השתנו מן היסוד. הדפדוף בספרים עבור הדור הצעיר הפך להיסטוריה, מאחר ודור זה התרגל לגישה דיגיטאלית, אינטראקטיבית ומהירה למקורות מידע בלתי מוגבלים אותן הציעה להם הרשת. יחד עם ההיצע המרשים של כמויות המידע והעובדה כי כל תלמיד המתחבר לרשת האינטרנט, יכול בקלות רבה להגיע אל מידע מדעי, חינוכי, פוליטי, כלכלי, תרבותי ועוד בהיקף כמעט בלתי מוגבל, מידע זה מציב בפני מערכת החינוך ובפנינו כחברה בעיה, שכן הוא אינו תמיד ממוין לפי הקריטריונים המסורתיים של הערכת מקורות מידע, מעצם מהותה הפתוחה והדמוקרטית של הרשת (אלון ובר-אילון, 2012; שניר, 2010). תלמידי בתי-הספר כיום חשופים לעולם המוצף טכנולוגיה דיגיטאלית. לא מפתיע הדבר, כי בספרות המקצועית ניתן למצוא מספר ביטויים אשר מבטאים נכונה דור זה המבלה ומרותק לעולם הדיגיטלי כמעט בכל שעות היממה. "דור הגוגל", "דור המילניום", "דור הרשת", "ילידים דיגיטליים", "מסך-עשרה", "דור הפלזמה" ו"נוער המסכים" הם כמה מן השמות המאפיינים דור צעירים זה (אפק, 2006; בן-דוד-קוליקנט, 2010; בן-רפאל, 2006). תלמידים אלה חשופים לעולם תקשורתי נרחב ביותר הכולל מאות ערוצי טלוויזיה ורדיו, עיתונים ומגזינים וכמובן לאינסוף אתרי אינטרנט ומכשירי טלפון חכמים על האפליקציות בהם. מציאות זו של עולם תקשורתי נרחב וכלים דיגיטליים רבים משפיעה בהכרח הן על מערכת החינוך ומוריה והן על צרכי הלימוד, הרגלי הלימוד ודפוסי איתור וחיפוש המידע של התלמידים, מאחר ורשת האינטרנט יצרה מציאות כאוטית חדשה הדורשת מן המורים ולבטח מהתלמידים מיומנויות וכישורים גבוהים של איתור מידע אמין ובר תוקף, יכולת להפריד בין עיקר לטפל ויכולת לעבד מידע זה לידע רלוונטי אשר נותן מענה לצרכי הלימוד שלהם (שניר, 2010). דוח ארגון ה-OECD משנת 2003 אשר בחן את תוצאות מבדק ה-PISA הבין לאומי, מחזק אף הוא את הנאמר לעיל ומן הממצאים שלו ניתן להצביע על שתי מגמות עיקריות בקרב דור זה. האחת, עליה ניכרת בנגישות תלמידים לרשת האינטרנט ושימוש בה ושנית, תלמידי בתי-הספר מחשיבים אותם כזירה משנית ללמידה אחרי רשת האינטרנט (בן-דוד-קוליקנט, 2010).

מילות מפתח: מערכת החינוך, מורים, בני נוער, "דור הגוגל", "דור המילניום", רשת האינטרנט, וויקיפדיה, חיפוש מידע, הערכת מידע, אוריינות מידע, ספרני בתי-ספר.

אודות המחבר: ערן גולדנברג הוא ספרן מומחה, ענף שירותים טכניים, מתנות-חילופין ותחום יעץ, ספריית יונס וסוראיה נזריאן, אוניברסיטת חיפה egoldenb1@univ.haifa.ac.il

קווים ל"דור המילניום" ו"דור הגוגל"

"דור המילניום", או "דור ה-Y", הוא ביטוי אשר מתייחס לדור הצעיר אשר נולד לאחר שנת 1993, וגדל בעולם רשת האינטרנט. למעשה, דור זה אינו מודע או אינו יכול לדמיין את חייו ללא הרשת או הטכנולוגיה הדיגיטאלית ונוח לו יותר להקליד במקלדת המחשב מאשר לכתוב במחברת, ולקרוא ממסך המחשב מאשר לקרוא מספר או מכתב עת בדפוס, מאחר והוא מעדיף ומייחס חשיבות רבה למידע וויזואלי ולא רק לטקסט כתוב. דור זה מתאפיין בקצב פעילות מהיר והוא מגיב בחוסר סבלנות במיוחד אל אתרי אינטרנט איטיים או פעולות אשר מצריכות זמן רב יותר של עבודה. דור זה מבלה שעות רבות ומחובר לרשת בכל זמן ובכל מקום בו הם יכולים. הוא מחד אינטואיטיבי, חכם, ישיר, ומאידך קשוב הרבה פחות למשל להוריו ולמוריו. הקשב שלו שברירי ודעתו מוסחת בקלות רבה, סף התסכול שלו נמוך מאוד וקשה לו מאוד לשבת בזמן השיעור בכיתה הלימוד מבלי לבדוק אי-מייל, לגלוש ברשת או סתם להאזין למוזיקה, בעזרת מכשיר הטלפון הסלולארי החכם שלו. יתרה מזו, מאחר ודור זה מחפש מידע באופן עצמאי, לצרכיו באשר יהיו, הוא גרם לשינוי במבנה ההיררכי המסורתי אשר היה קיים בין המורים לתלמידים. במילים אחרות, דור זה "נגמל" מתלות אינטלקטואלית ממוריו. במציאות החדשה של ימינו דור זה אינו יכול להישמע לצווי זמן, למקום או לתכנית לימודים קבועה ומוכתבת המציעה לו תכנים מוגדרים מראש. מאחר ודור זה מתעניין במה שמעניין אותו, הוא אשר מכתוב את הקצב, קובע את התכנים, את המינון ומשך הזמן. היום יותר מתמיד ניתן לקבוע בוודאות כי רשת האינטרנט הביאה למהפך ביחסי הכוחות, לשינוי בהיררכיה של הידע, לרבות היסדקות העצמה של המורים ואף ההורים, מאחר והידע אשר הוחזק היטב בעבר בידי מומחים, או במקרה שלנו, מורי בתי-הספר, חמק משליטתם בו. ביטוי לכך, ניתן למצוא בספרות המקצועית בה מוצגים המורים והתלמידים כשני "מחנות" הנבדלים מהותית בעמדות שלהם לגבי שימושיות ברשת האינטרנט בכלל ולצרכי בית-הספר בפרט. לא אחת, מכונים המורים "מהגרים דיגיטליים" ("Digital immigrants") המודעים מחד לפוטנציאל שבשימוש ברשת לצרכי בית-הספר, ומאידך מודאגים מן האפשרות של שימוש לרעה בה, ואילו הדור הצעיר הנו "יליד דיגיטלי" ("Digital native") המוצג בספרות המקצועית כלהוט להשתמש ברשת האינטרנט ובכלים הדיגיטליים אותם היא מציעה. באשר לדפוס הלמידה של דור זה הרי שהוא מתאפיין בדפוס בלתי ליניארי המתבטא

ב"קפיצות" מאתר אחד למשנהו ואי יכולת לקרוא מידע מתחילתו ועד סופו. יתרה מזאת, דור זה מעדיף מידע מהיר ונגיש, גם אם איכותו נמוכה ממידע איכותי המצוי בספרי הלימוד שלהם. אין זה מפתיע, כי דור זה מכיר היטב ופונה אל מנוע החיפוש הכה אהוב עליו, "גוגל" ומכאן אף נובע שמו, "דור הגוגל"¹ (אפק, 2006; בן-דוד-קוליקנט, 2010; גולדנברג, 2013; שבר, 2010; Rowlands ... [et. al], 2008; Black, 2010). לצד מאפיינים אלה, שחלקם חיוביים, עולה תמונה די מדאיגה בספרות המקצועית לגבי דפוס איתור וחיפוש המידע של דור זה בשל שלוש סיבות עיקריות:

1. "אוריינות המידע" של דור זה הינה נמוכה.
2. מהירות איתור וחיפוש המידע אצל דור זה הינה על חשבון פעולה חשובה ביותר של הקדשת זמן לפעילות של הערכת מידע: סמכות הכותב, מידת הדיוק שלו, רלוונטיות, הצלבת המידע עם מקורות מידע אחרים ועוד.
3. לדור זה יש הבנה מעטה מאוד של צרכי המידע שלו. הוא מתקשה מאוד לפתח אסטרטגיות חיפוש יעילות, פעולה הבאה לידי ביטוי כאשר הוא מבטא את צרכי המידע שלו בשפה טבעית ולא על ידי שימוש במילות מפתח (Keywords) אשר יכולות לסייע לו לקבל תוצאות מידע טובות ורלוונטיות יותר (Black, 2010; Rowlands ... [et. al], 2008).

אין ספק שלאור ממצאים אלה, מערכת החינוך, על מוריה, וגם ספרניה, חייבת לתת על כך את הדעת ולהציע כלים אשר יסייעו לתלמידי בתי-הספר לשפר את יכולתם בכל הנוגע לאיתור וחיפוש מידע ברשת.

תלמידי בתי-הספר ורשת האינטרנט

אין זה מפתיע וידוע הדבר כי תלמידי בתי-הספר מחפשים מידע ברשת האינטרנט לצרכי למידה בשלושה אופנים עיקריים. הכנת שיעורי-בית, הכנת עבודות ולמידה למבחנים.

הכנת שיעורי-בית

עיקר השימוש של תלמידי בתי-הספר ברשת האינטרנט הינו לצרכי הכנת שיעורי-בית. בספרות המקצועית עולה כי תלמידי בתי-הספר רואים ברשת כלי חיפוש מידע קל, נוח, פשוט ומהיר ואפילו מהנה למטרה זו. מאחר ובלחיצת כפתור אחד, מנועי החיפוש ברשת מאחזרים תוצאות מידע רבות בקלות ובמהירות, בניגוד לפעולה של חיפוש המידע בספרים או באנציקלופדיות אשר נתפשים אצל תלמידי בתי-הספר כמקורות מידע "עתירי עבודה" מאחר ונדרש מהם לבצע חיפוש ודפדוף בתוך הספרים על מנת למצוא את המידע המתאים להם.

¹ יחד עם האבחנה כי הביטוי "דור הגוגל" מתייחס לדור הצעיר של ימינו אנו, צריך לזכור שכיום כולנו למעשה "דור הגוגל": הצעיר והזקן, המורה והתלמיד, הפרופסור והסטודנט (Rowlands ... [et. Al], 2008).

רשימת המקצועות שתלמידי בתי-הספר עושים בהם שימוש ברשת האינטרנט הינה לרוב מקצועות הומאניים, כמו ספרות והיסטוריה. לגבי עמדות מורי בתי-הספר, הרי שמחקרים בספרות המקצועית מלמדים כי גם אם הם נתפשים כמסתייגים משימוש ברשת למטרת הכנת שיעורי-בית, לרוב אין הם מתנגדים, לא אחת מן הסיבה שגם אם המידע אשר מצאו התלמידים ברשת אינו נכון, בסופו של דבר, המידע הנכון יימסר על ידי המורה בכיתה וייכתב במחברת התלמיד (בן-דוד- קוליקנט, 2010).

הכנת עבודות

באשר להכנת עבודות או משימות בעלות אופי מורכב יותר, הרי שהתמונה אשר עולה מן הספרות המקצועית שונה. מרבית תלמידי בתי-הספר אינם מתבססים רק על הרשת. מחד, היא נתפשת אצלם ככלי ידידותי לחיפוש מידע ומאידך, למטרת הכנת עבודה היא נתפשת ככלי בלתי רציני ודל במידע. לכן, מרבית תלמידי בתי-הספר מעדיפים להשתמש במקורות מידע בדפוס כמו ספרים ואנציקלופדיות, לא רק בכדי להרשים את המורים, אלא משום שמקורות מידע אלה נתפשים אצלם יותר אמינים, מקצועיים, מפורטים וטובים מן הרשת (בן-דוד- קוליקנט, 2010).

למידה למבחנים

בספרות המקצועית עולה כי מרבית תלמידי בתי-הספר אינם משתמשים ברשת האינטרנט לצורך למידה למבחן מן הסיבה הפשוטה מאוד שהם מעוניינים לבטא במבחן את "קולו של המורה" או "לשחזר את קולו". במילים אחרות, תלמידי בתי-הספר מעוניינים לבטא במבחן את מה שהמורה שלהם מעוניין לשמוע, את מה שהוא לימד בכיתה, ולא קולות אחרים אשר מקבלים ביטוי ברשת. מסיבה זו, תלמידי בתי-הספר מעדיפים סיכום של תלמיד אחרי בכיתה ולא לחפש את המידע בספרים ובאנציקלופדיות על מנת להתכונן לבחינה משום שאין הם נתפשים כמועילים ללימוד למבחן מאחר וגם פריטי מידע אלה, למרות היותם אמינים ומקצועיים יותר, לא מבטאים את קולו של המורה, אלא קולות אחרים² (בן-דוד- קוליקנט, 2010; שנה, 2010).

דפוס איתור וחיפוש מידע של תלמידי בתי-הספר ברשת האינטרנט, וויקיפדיה כמשל

יהיה השימוש של תלמידי בתי-הספר ברשת האינטרנט באשר הוא, כאשר האחרונים מחפשים בה מידע הם פונים אל מנוע החיפוש "גוגל" אשר מביא אותם ישירות אל האנציקלופדיה המקוונת "וויקיפדיה". עובדה זו ידועה למורי בתי-הספר ואין זה מפתיע כי גם המורים עצמם משתמשים בוויקיפדיה לצרכים חינוכיים ואף פרטיים (איירס, 2011; אלון ובר-

² אם זאת, לגבי בחינת הבגרות התמונה שונה במקצת. מאחר ובחינת הבגרות אינה נכתבת על ידי המורה של התלמידים בכיתה הספציפית, הם כן ישתמשו ברשת האינטרנט ללמידה לבחינת הבגרות (בן-דוד-קוליקנט, 2010).

אילן, 2012; לינק, 2004; לינק, 2007). מיזם הוויקיפדיה מגדיר עצמו כאנציקלופדיה מקוונת רב לשונית, למעלה מ-270 שפות, מבוססת ויקי³ אשר נכתבת בהתנדבות ומאפשרת גישה חופשית לתכניה, מתוך מטרה ליצור אנציקלופדיה חופשית ברוחה של תנועת הקוד הפתוח.⁴ אנציקלופדיה זו הנה חופשית בכמה מובנים. היא חופשית לקריאה, לכל אחד יש את היכולת לקרוא בה ערך, היא חופשית לעריכה, לכל אחד יש את היכולת לערוך כל ערך בה, והיא חופשית בשיטת הניהול שלה, לכל אחד יש את היכולת להחליט בעצמו על מטלותיו. הנתונים מלמדים כי מספר הערכים הקיימים בה נושא אופי כמעט אין סופי. נכון להיום, בוויקיפדיה העברית יש 187,906 ערכים, ובאנציקלופדיה באנגלית יש למעלה מחמישה מיליון ערכים⁵. קצב הגידול במספר הערכים, העורכים והמשתמשים בה הוא מעריכי וגדל מיום ליום. לא מפתיע הדבר, שמאז קיומו צבר לו מיזם זה תומכים נלהבים מחד, ומתנגדים חריפים מאידך השוללים מכל וכל את השימוש בו הן בבתי-הספר והן באוניברסיטאות.

מאחר ואנו יודעים כי תלמידי-בתי הספר עושים שימוש באנציקלופדיה זו, נשאלת שאלה חשובה שיש לתת לה מענה במאמר זה והיא כיצד תלמידי בתי-הספר יכולים להסתמך על הערכים שבה? אחרי הכל אנו נחפש בה מידע על מחלתנו, אך, האם נרצה כי הרופא שלנו יטפל בנו על סמך הערך בה? כמו בכל מקור מידע אחר בדפוס, על מערכת החינוך ומורי בתי-הספר לצייד את תלמידיהם בכלים להערכת מקור המידע אותו הם מוצאים ברשת האינטרנט. כאשר תלמידי בתי-הספר קוראים ידיעה בעיתון או בספר, הם יודעים, כי הם למדו זאת בבית-הספר, כיצד להעריך את איכות המידע על ידי בדיקת מקור הידיעה, סגנון הכתיבה, סמכות הכותב והצלבה של מקור המידע עם מקורות מידע אחרים. בהתאם לכך, על מערכת החינוך והמורים לאמץ כלים אלה של הערכת המידע גם למקורות המידע ברשת בכלל ובפרט בוויקיפדיה ולפתח בתלמידים "אוריינות ויקי", על מנת שהאחרונים יהיו כשירים להעריך את המידע ולקבוע את טיבו. יחד עם השיח הרב בעד ונגד השימוש בוויקיפדיה, עלינו לזכור כי תפקידה של הוויקיפדיה, כמו כל אנציקלופדיה אחרת, בדפוס ובפורמט דיגיטלי, הוא להוות נקודת מוצא או נקודת התחלה ללימוד ראשוני אודות נושא מסוים, צעד אחד לפני שמתקדמים הלאה בחיפוש מקורות מידע נוספים. למרות העובדה כי אנציקלופדיה זו מכסה תחומים רבים באופן מעולה, עם מאות ערכים בנושאים מגוונים⁶, אל לנו לשכוח כי

³ ויקי היא שיטה פשוטה ומהירה לבנייתם של אתרי אינטרנט, בהם התוכן נכתב ונערך על ידי המשתמשים. מקור השם הוא בשפת בני הוואי ופירושו "מהר"- שם אשר מרמז על המהירות והקלות של המדיום (חייט, 2009; יערי, ברוכסון-ארביב ובר-אילן, 2012).

⁴ קוד פתוח (או "מערכות תוכן פתוח") באנציקלופדיה זו משמעותו כי תוצרי אנציקלופדיה זו יכולים להיות מנוצלים לכל מטרה. ניתן לשנותם, להעתיקם ולהפיצם באופן חופשי על ידי כל החפץ בכך (חייט, 2009; יערי, ברוכסון-ארביב ובר-אילן, 2012).

⁵ הנתונים נכונים לחודש אפריל, 2016 והם לקוחים מתוך אתר וויקיפדיה בעברית ו- Wikipedia באנגלית. ⁶ כתב העת Nature הראה כי הוויקיפדיה טובה בערכי מדע כמו אנציקלופדיה בריטניקה. בשתיהן יש בממוצע כשלוש טעויות לכל ערך. ממצאים אלה הוליכו את עורכי המחקר למסקנה כי בכל הקשור לערכים מדעיים יתרונה של בריטניקה על פני וויקיפדיה איננו רב, והטענות שהועלו ביחס לאיכותה של וויקיפדיה אינן משקפות את כלל האוסף. לוויקיפדיה, אגב יש יתרון אדיר והוא שהיא מאפשרת (בניגוד למקורות מידע בדפוס) לתקן את הטעויות בה במהירות ובקלות רבה (יערי, ברוכסון-ארביב ובר-אילן, 2012; לינק, 2007; רביד, 2007).

אנציקלופדיה זו הינה בהתהוות ומכילה גם טעויות ואי דיוקים וניתן למצוא בה כתיבה שאינה מספקת וחסרים בה ציטוטים (איירס, 2011; אלון ובר-אילן, 2012; חייט, 2009; יערי, ברוכסון-ארביב ובר-אילן, 2012; לינק 2007; רביד, 2007; שניר, 2010).

מתן כלים להערכת מידע למקורות מרשת האינטרנט

אחד התפקידים החשובים של מערכת החינוך ומורי בית-הספר הוא לעצב את דמותו של האדם הצעיר לחשוב, להיות עצמאי, ללמוד ולחקור מתוך עניין אישי ורצון, להיות בעל חוש ביקורת ולא רק צרכן פסיבי של ידע, הכשיר להבדיל בין ידע אמין ומהימן לבין ידע כוזב. תלמיד אשר בבוא העת יוכל לקחת חלק פורה בעיצוב החברה בה יתפקד. יתרה מזאת, מערכת החינוך אמורה להכשיר את תלמידיה לתפקד בחברת המידע ולהקנות להם לשם כך מיומנויות של איתור וחיפוש מידע איכותי ומהימן ולהישמר מן הסכנות הטמונות במידע כוזב המציף אותנו מכל עבר (אנזנברג ויצחקי, 2006; אפק, 2006; יפתח-אל, 1996; שהם, 1993). תחום זה של חיפוש מידע ועיבודו נקרא "מידענות" או "אוריינות מידע". המידענות הינה למידת תלמידי בתי-הספר כיצד להשתמש במידע באופן מושכל על סוגיו וייצוגיו השונים. כיום, יכולתו של אדם להשתמש במידענות כדי ליצור ולגבש בעצמו, את הידע הנחוץ לו, חשובה לא פחות, ואולי אף יותר, מצבירת ידע ערוך ומוכן (לינק, 2004; ספקטור-לוי וגרנות-גילת, 2012). כאמור, הן תלמידי בתי-הספר והן המורים עורכים חיפוש ברשת האינטרנט כאשר הם מחפשים אחר מידע. זמינות המידע ומהירות העברתו הופכים את הרשת למקור מידע זמין למורים ולתלמידים ומועדף על רבים מהם. אולם, למרות יתרונות אלה של הרשת, אין היא מכילה בקרה על המידע וחסרה בה מערכת של סינון מידע. מרבית מורי בתי-הספר אינם יודעים להעריך כיאות את פריטי המידע או לבדוק את אמינות המידע ברשת וכפועל יוצא אינם מלמדים את תלמידיהם כיצד לבצע הערכת מידע. יתרה מכך, בבתי-הספר אין הוראה מסודרת לנושא הערכת טיב מידע בכלל וטיב מידע שמקורו ברשת האינטרנט בפרט (אלון ובר-אילן, 2012). מכאן, שלמערכת החינוך של המאה ה-21, ומורי בתי-הספר מוטל התפקיד החשוב והקריטי של הכנסת תכניות לימוד הכוללות בין השאר שיעורים אשר יעסקו בכישורי אוריינות מידע, חשיבה יצירתית, סקרנות אינטלקטואלית, חשיבה ביקורתית, פתרון בעיות, קבלת החלטות והבנה טכנולוגית. שנית, על מערכת החינוך להיעזר בספרני בית-הספר אשר הנם מומחים לחיפוש מידע ברשת, המכירים מגוון רב של מאגרי מידע איכותיים לשימוש. ספרנים אלה יוכלו וודאי לתרום מניסיונם העשיר ולהדריך הן את המורים והן את התלמידים להשתמש בכלים אלה באופן מושכל אשר יענה על צרכי המידע שלהם. במילים אחרות, לימוד מורי ותלמידי בתי-הספר מיומנויות של חיפוש מידע, ארגונו, עיבודו וניתוחו, והפעלת שיקול דעת בבחירת מקורות מידע רלוונטיים, מאחר ואיתור וחיפוש מידע ברשת מצריך מחשבה וניהול חכם של מידע, לרבות מיומנויות של הערכת

מקורות המידע באופן ראוי, על מנת שתלמידי בתי-הספר יוכלו להשתמש במידע ולשלב במטלה המבוקשת. שלישית, ספרני בתי-הספר יכולים לסייע בהדרכת מורי ותלמידי בתי-הספר במיומנויות של "אוריינות מידע" על מנת לסייע להם לתמרן בין שלל המידע, סוגיו וייצוגיו, תוך סיפוק כלים שיסייעו להם לנווט בהצלחה בעידן של "פיצוץ מידע" ולקבוע איזה מידע איכותי הוא ואיזה מידע איכותו ירודה היא, שכן כריית מידע מהרשת ושימוש במנועי החיפוש הרבים שבה, דורשת הן מהמורה והן מן התלמיד הפעלת תבונה מידענית (אלון ובר-אילן, 2012; גולדנברג, 2013; לינק, 2004; ספקטור-לוי וגרנות-גילת, 2012; שנה, 2010).

על מנת לסייע לנו בפתרון השאלה כיצד ניתן להעריך את המידע בוויקיפדיה, מציעות לנו יערי, ברוכסון-ארביב ובר-אילן, 2012 מודל הכולל שבעה קריטריונים לעמוד על איכות הערכים באנציקלופדיה זו. ערך מידע איכותי בוויקיפדיה הוא ערך אשר:

1. חופשי, שיתופי ומהימן - השומר על צבינה של הוויקיפדיה.
2. כתוב בצורה טובה - ערך בעל פתיח מוגדר וברור, הניתן להבנה על ידי כל אדם, מאורגן באמצעות כותרות וכותרות משנה ונכון מבחינה תחברית ודקדוקית.
3. מספק - ערך הכולל סקירה מקיפה על הנושא, תוך שמירה על אורך ראוי וקישורים רלוונטיים לערכים נוספים.
4. ניטרלי - ערך העומד בעקרון היסוד של וויקיפדיה אשר מציג נקודת מבט ניטרלית, מזווית ראייה שונות ללא צידוד בזווית מסוימת.
5. מדויק - ערך בעל דיוק עובדתי, הכולל הפניות למראי מקום.
6. יציב - ערך שהשינויים בו אינם תכופים ושאינו נתון תחת "מלחמות עריכה".
7. קריא - ערך שתורגם אמנם משפה זרה, אך נותן את התחושה בקרב הקורא כאילו נכתב במקורו בשפה העברית⁷ (יערי, ברוכסון-ארביב ובר-אילן, 2012).

סיכום

אין ספק הוא כי רשת האינטרנט הפכה לחלק בלתי נפרד מחיינו בכל התחומים באשר הם. בשנים האחרונות, בייחוד נוכח התרחבות השימוש ברשתות חברתיות ובערוצים לשיתוף תוכן גולשים, נוצרו בה מרחבים חדשים שצובעים את הפעילות האישית, החברתית והחינוכית שמתנהלת בהם בגוונים שונים ונוספים (גלאון, 2010). מערכת החינוך בישראל, בדומה למערכות חינוך בעולם, מבינה היטב במאה ה-21 כי יש להכשיר את תלמידיה לרכוש "כישורים ומיומנויות לחיים" ("Life skills"/ "life-long learning") אשר יעזרו להם להתמודד טוב יותר עם המציאות המשתנה בתדירות גבוהה, עם מערכות מורכבות הדורשות

⁷ רוב הקריטריונים המוצעים במודל מושתתים על מדדים שמשמשים להערכת אנציקלופדיה מסורתית: כתוב היטב, מדויק, ניטרלי ומספק וחלקם גובשו עקב האופי הייחודי של הוויקיפדיה: חופשי, שיתופי, מהימן ויציב (יערי, ברוכסון-ארביב ובר-אילן, 2012).

מיומנויות גבוהות של מקוריות, מעוף, משמעת עצמית ויכולות ניהול ופתרון בעיות, לרבות למידת חיפוש המידע בצורה הטובה יותר והערכתו. על מנת להשיג מטרות ויעדים אלה, שומה עליה לרתום את ספרני בית-הספר, המצוידים בכלים כיצד לנווט בסביבת המידע המורכבת וכיצד למיין ולסווג את תוצאות המידע האיכותיות והרלוונטיות על ידי פעולות של הערכת מידע מתוך כמויות המידע העצומות הנגישות ברשת, ללמד ולחנך את מורי ותלמידי בתי-הספר כיצד להעריך את איכות ואמינות המידע, על מנת שיוכלו לבצע זאת בעתיד בכוחות עצמם, לאור העובדה כי אחת המטרות של מערכת החינוך הינה לימוד תלמידי בתי-הספר להיות "אורייני מידע" ולא רק "מחפשי מידע" או "מוצאי מידע" (גולדנברג, 2013; ספקטור-לוי וגרנות-גילת, 2012; Black, 2010). אם נחזור אל הוויקיפדיה, הרי שלמערכת החינוך ומוריה ישנן שתי "אופציות פעולה". האחת להתעלם מאנציקלופדיה זו, האם ניתן בכלל? והשנייה ללמוד את מאפייניה וללמד או אף לחנך מהי הוויקיפדיה, כיצד להשתמש בה באופן יעיל יותר, כיצד להעריך את המידע שמופיע בה ולצייד את התלמידים בכלים של הערכת מידע כגון: סמכות הכותב, בדיקת הקישורים שהערך מפנה, סגנון הכתיבה, הצלבה של הערך עם מקורות מידע אחרים ועוד. על אף שהתפישה העומדת מאחורי מיזם הוויקיפדיה נוגדת את האינטואיציה שאכן מדובר על מראה מקום רציני ומדויק, מיזם זה נחל הצלחה לא מבוטלת ונחשב בעיני רבים כמשאב בעל ערך וכמקור סימוכין אמין ומהימן. יתרה מזאת, הפופולאריות של מיזם זה מרמזת שהוא עונה על דרישות התלמידים, אחרת קשה להסביר מדוע מאז השקתה בשנת 2001 מדורגת הוויקיפדיה במקום החמישי בדירוג האתרים בהם מבקרים הכי הרבה גולשים ברשת. הוויקיפדיה נחשבת כמקור המידע הראשון, משום שהאתרים המדורגים לפניה הם אתרי הרשת החברתית או מנועי החיפוש. אם זאת, תמיד יש לזכור את אלה אשר מפקפקים באמינות המקור וטוענים כי לא ניתן לבטוח באוסף כולו, עקב היעדר תהליכים מסורתיים של ביקורת עמיתים ולכן אין לשייכו לסוגה האנציקלופדית. סיכומו של דבר, אל לה למערכת החינוך, מוריה, ואף להורי התלמידים לראות ברשת האינטרנט כלי מידע מאיים, או דמון שיש לגרשו, אלא לראות בה חלק נוכח ובלתי נפרד מחיי מערכת החינוך בישראל שיש לאמצה ואומצה כבר על ידי "דור הגוגל" או "דור המילניום". אמנם, חלק עם מגבלות או חסרונות אך גם עם יתרונות המאפשרים לה להוביל שינוי ולעצב פרידיגמה חדשה של הוראה ולמידה העונה למציאות החדשה בה אנו חיים (איירס, 2011; אלון ובר-אילן, 2012; יערי, ברוכסון-ארביב ובר-אילן, 2012; שנה, 2010).

ביבליוגרפיה

איירס, פ' (2011). עשר שנים לוויקיפדיה – לעבוד עם האנציקלופדיה הגדולה ביותר בעולם: הרצאת הפתיחה בכנס מולטימדיה. *מידעת*, 7, 5-9.

- אלון, ג' ובר-אילן, י' (2012). פתוחים לתוכן פתוח? בדיקת השקפותיהם של המורים בישראל לשימוש בויקיפדיה לצרכים חינוכיים. בתוך י' עשת-אלקלעי (עורך) ... [ואחרים], האדם הלומד בעידן הטכנולוגי: כנס צ'ייס למחקרי טכנולוגיות למידה 2012 (עמ' 1-7). רעננה: האוניברסיטה הפתוחה.
- אנזנברג, ד' ויצחקי, מ' (2006). הצלחה וכישלון בעבודתם של ספרני בתי הספר: מחקר שדה בספריות בתי הספר העל יסודיים בישראל. מידעת, 2, 67-55.
- אפק, ע' (2006). הילדים של עידן המידע. במכללה, 18, 159-147.
- בן-דוד-קוליקנט, י' (2010). עמדות תלמידים כלפי שימוש באינטרנט אחרי שעות בית הספר לצרכי מטלות בית ספריות. בתוך י' עשת-אלקלעי (עורך) ... [ואחרים], האדם הלומד בעידן הטכנולוגי: כנס צ'ייס למחקרי טכנולוגיות למידה 2010 (עמ' 32-37). רעננה: האוניברסיטה הפתוחה.
- בן-רפאל, א' (2006). קווים לדמותו של נוער המסכים. פנים: כתב עת לתרבות, חברה וחינוך, 37, 64-59.
- גולדנברג, ע' (2013). להיות ספרן יעץ בספריות אקדמיות: עבר, הווה, עתיד. עיונים בחינוך בחברה בטכנולוגיה ובמדע, 15, 45-41.
- גלאון, א' (2010). בני הנוער במרחב האינטרנט: אתגרים והשלכות יישומיות לעבודה מקצועית. עט השדה, 5, 15-11.
- חייט, צ' (2009). ויקיפדיה: דפוסי השתתפות פעילים ומניעי תרומה של ויקיפדים. חיבור לשם קבלת תואר "מוסמך האוניברסיטה", אוניברסיטת חיפה.
- יערי, א', ברוכסון-ארביב, ש' ובר-אילן, י' (2012). ויקיפדיה: מבט על הסביבה ששנתה את מעמד התוכן במאה ה-21. גדיש: ביטאון לחינוך מבוגרים, י"ג, 184-170.
- יפתח-אל, א' (1996). תלמיד וספרייה 2000: הדרכה לתלמידי בתי"ס על יסודיים במיומנויות לאיתור מידע. ירושלים: מרכז ההדרכה לספריות בישראל.
- לינק, א' (2004). ניווט ברשת: "הדבר החשוב באמת- סמוי מן העין ...". עלון למורי הביולוגיה, 170, 71-64.
- לינק, א' (2007). על "ויקיפדיה" ובקרת האיכות של המידע. עלון למורי הביולוגיה, 176, 96-95.
- ספקטור-לוי, א' וגרנות-גילת, י' (2012). תרומתה של הלמידה באמצעות מחשבים ניידים אישיים לפיתוח מיומנויות למידה ואוריינות מידענית אצל תלמידי חטיבת ביניים. בתוך י' עשת-אלקלעי (עורך) ... [ואחרים], האדם הלומד בעידן הטכנולוגי: כנס צ'ייס למחקרי טכנולוגיות למידה 2012 (עמ' 190-183). רעננה: האוניברסיטה הפתוחה.
- רביד, ג' (2007). ויקי: אתגרים חדשים בהשכלה הגבוהה. על הגובה, 6, 43-40.
- שהם, ס' (1993). ספרייה/מרכז משאבים- התפתחותה של תפיסה. בתוך ב' פוליטי וא' אשר (עורכים), ספרייה מרכז משאבים במוסדות חינוך (עמ' 7-12). תל-אביב: המכון לפיתוח מבני חינוך ורווחה.
- שנר, מ' (2010). "המורה הטוב", "התלמיד הטוב", ו"בית הספר הטוב" במציאות תרבותית גלובלית. מעוף ומעשה, 13, 44-17.
- Black, A. (2010). Gen Y: Who they are and how they learn. *Educational Horizons*, 88(2), 92-101.
- Goldgehn, L.A. (2004). Generation who, what, Y? What you need to know about Generation Y. *International Journal of Educational Advancement*, 5(1), 24-34.
- Rowlands, I., Nicholas, D., Williams, P., Huntington, P., Fieldhouse, M., Gunter, B., et al. (2008). The Google generation: The information behavior of the researcher of the future. *Aslib proceedings*, 60(4), 290-310.