

קול המון כקול שדי? עמדות מורים כלפי שימוש בוויקיפדיה

חגית טל מישר

תקציר

מחקר זה עסק בזיהוי מאפייני השימוש של מורים בוויקיפדיה ובעמדות מורים כלפי השימוש בוויקיפדיה, וכן בקשר בין מאפייני השימוש ועמדות המורים לבין תפיסותיהם את איכות המידע ואת סמכות הידע של ויקיפדיה. מחקרים קודמים מראים שאף כי ויקיפדיה נחשבת למקור מידע אמין יחסית, מורים נוהגים לאסור על תלמידיהם להשתמש בה, במקום ללמד אותם כיצד להשתמש בה באופן מושכל. נוכח זאת מטרתו של המחקר הייתה לבחון את עמדותיהם של מורים כלפי השימוש בוויקיפדיה לצורכיהם האישיים, את עמדותיהם כלפי השימוש של תלמידיהם בוויקיפדיה ואת הגורמים המעצבים עמדות אלה.

בקרוב 150 מורים הופץ שאלון עמדות המתייחס גם למאפייני השימוש של המורים בוויקיפדיה. נמצא כי רמת השימוש האישי של מורים נתפסת בעיניהם כבינונית עד נמוכה ועשויה להעיד על היכרות שטחית עם האנציקלופדיה. השימוש שהמורים מתירים לתלמידיהם לעשות בוויקיפדיה מוגבל גם הוא, ומתבטא בעיקר בעצם התרת השימוש ולא בהפעלת הלומדים בסביבה הווירטואלית של ויקיפדיה. רמת השימוש בוויקיפדיה נמצאה קשורה לתפיסות לגבי איכות המידע של האנציקלופדיה. ממצאי המחקר מצביעים על הצורך לפתח תהליכי התערבות בדרך של חשיפה מושכלת של מורים לוויקיפדיה והכשרתם להשתמש בה לצורכי הוראה ולהנחות תלמידים להשתמש בה שימוש מושכל.

מילות מפתח: אוריינות מידע, ויקיפדיה, חוכמת ההמונים, למידה מתוקשבת.

מבוא

אחת התופעות המרשימות ביותר בשנים האחרונות בתחום היצירה וההפצה של הידע האנושי היא הוויקיפדיה. הוויקיפדיה היא אנציקלופדיה שגולשי האינטרנט כותבים במשותף את ערכיה. שלא כמו אנציקלופדיות מסורתיות, הערכים נכתבים ללא תלות ברמת ההשכלה הפורמלית של הכותבים. הוויקיפדיה מבוססת על הרעיון של "חוכמת ההמונים", שלפיו מידע שמסה קריטית של אנשים מייצרת, צוברת ובוחנת באופן ביקורתי, ישווה ואף יעלה באיכותו על מידע שכתבו מומחים בעלי שם וסמכות ידע, מוערכים ככל שיהיו (סורוביצקי, 2004). מחקר שהתפרסם ב-2005 בכתב העת *Nature* השווה בין איכות המידע שהתפרסם בוויקיפדיה לבין

איכות המידע שהתפרסם באנציקלופדיה בריטניקה. ממחקר זה עולה כי בשתי האנציקלופדיות מספר הטעויות דומה, ולאנציקלופדיה בריטניקה אין יתרון של ממש על פני הוויקיפדיה (Giles, 2005). מחקר נוסף שבחן את איכותם של ערכים היסטוריים בוויקיפדיה קבע כי זו אינה נופלת ברמת דיוקה מאנציקלופדיה אנקרטה (*Encarta*) (Rosenzweig, 2006). לוויקיפדיה יש גם יתרונות ברורים על פני אנציקלופדיות אחרות: נגישות מכל מקום ובכל זמן, עלות שימוש אפסית, עדכון מהיר ויעיל של התכנים ונפח בלתי מוגבל של תכנים שניתן להעלות אליה. כל אלו הופכים את ויקיפדיה למקור מידע חשוב ומרכזי בחיינו (Johnson, 2006). אין זה מפליא אפוא שהוויקיפדיה נמצאת בין עשרת האתרים הפופולריים ביותר בעולם מבחינת כמות המשתמשים וכמות הביקורים בה (Nielsen, 2011). למרות הנאמר לעיל, מחקרים שבחנו את מידת השימוש שמורים עושים בוויקיפדיה, מציגים תמונה שונה לגמרי. לוויקיפדיה מתנגדים רבים בקרב מורים (Schiff, 2006). רבים מהם אינם מוכנים לקבל אותה כמקור מידע שאפשר להסתמך עליו לצורך למידה והוראה. זאת ועוד, גם מורים שמשתמשים בעצמם בוויקיפדיה לצרכים אישיים, אינם מעודדים את תלמידיהם לעשות זאת, וחלקם אף אוסרים על תלמידיהם להשתמש בה כמקור מידע (Eijkman, 2010). לאוכלוסיית המורים תפקיד מיוחד בהקניית ידע ומיומנויות לטיפול במידע ולהערכתו. לאופן שבו מורים מתייחסים לוויקיפדיה ולדרך שבה הם מפעילים את תלמידיהם בסביבה זו חשיבות מעבר לשימוש הפרטי שלהם. המורים הם סוכני ידע חשובים של חברת המידע, ומעצבים את הרגלי השימוש ואת העמדות של הדור הבא. מטרתו של מחקר זה הייתה לבדוק את מאפייני השימוש בוויקיפדיה של מורים בישראל ואת עמדותיהם כלפי השימוש של תלמידיהם בה. כמו כן מחקר זה נועד לבחון את הקשר בין עמדות המורים לבין תפיסותיהם כלפי איכות המידע וסמכות הידע של ויקיפדיה.

איכות המידע של ויקיפדיה

האנציקלופדיות הגדולות והמוכרות כדוגמת בריטניקה הבריטית או האנציקלופדיה העברית הישראלית הן אנציקלופדיות שכתבו טובי המדענים והמומחים בתחומי הדעת השונים. סמכות הידע של האנציקלופדיה נובעת מן התפיסה החברתית הרואה במומחים אקדמיים את המקורות האמונים על ייצור ידע מדעי (Burke, 2012) ועל הפקת אמת מדעית, ועל כן הציבור הרחב רואה בהם בני-סמכא בעניין זה. שלא כמו פרסומים מדעיים, קהל היעד של האנציקלופדיה הוא הציבור הרחב. הקורא ההדיוט מניח שמכיוון שהכותב החתום על הערך הוא מומחה בתחומו, דבריו משקפים את הידע העדכני ביותר בתחום ומציגים תמונת מצב אובייקטיבית בנושא. אף שחוקרי אנציקלופדיות התריעו גם בעבר על ההטיות האידאולוגיות, הפוליטיות והערכיות הקיימות באנציקלופדיות (Zimmer, 2009), הן עדיין נחשבות למקור ידע אמין למדי.

ויקיפדיה לעומת זאת מצהירה כבר בעמוד הבית שלה שהיא "האנציקלופדיה שאותה כל אחד יכול לערוך". הגדרה כזו מערערת את סמכות הידע של המידע המפורסם בה. אם כל

אחד יכול לערוך את התכנים, משמעות הדבר היא שהכותבים בוויקיפדיה אינם חייבים להיות מומחים בתחום שעליו הם כותבים. אם כך, ממה נובעת הסמכות של ויקיפדיה, והאם ניתן לסמוך על המידע המתפרסם בה? מענה על שאלות אלו חיוני כדי לבסס את הסמכות של ויקיפדיה כמקור מידע אמין.

סמכות הידע של ויקיפדיה אינה נשענת על סמכות הידע של כותביה אלא על מנגנון "חוכמת ההמונים" (סורוביצקי, 2004; Galton, 1907) שהיא מגלמת. המושג חוכמת ההמונים מצביע על תופעה שלפיה "בתנאים הנכונים, קבוצות הן אינטליגנטיות במיוחד, ופעמים רבות נבונות יותר מהאנשים הנבונים ביותר בתוכן. קבוצות אינן זקוקות להנהגה של אנשים חכמים במיוחד כדי להיות חכמות. גם אם האנשים החכמים ביותר בקבוצה אינם בעלי ידע גדול והיגיון משובח, הקבוצה עדיין יכולה להגיע להחלטות חכמות" (סורוביצקי, 2004, עמ' 11). לא בכל תנאי עולה חוכמת הקבוצה על סך החוכמה של חלקיה. קבוצות יכולות לקבל החלטות שגויות ואף הרסניות, וההיסטוריה מעידה על כך. התנאים המבטיחים שההמון יהיה אינטליגנטי יותר מהיחידים המרכיבים אותו הם שלושה: (1) גיוון באיכויות היחידים, בתחומי העניין והמומחיות שהם מביאים לקבוצה; (2) עצמאותם של היחידים ויכולתם לקבל החלטות באופן בלתי תלוי; (3) הביזוריות של הקבוצה תוך כדי יצירת מנגנונים לשיפור התקשורת והאמון בין חבריה. קיומם של שלושת התנאים הללו הוא הבסיס לצמיחתה של חוכמת ההמונים (סורוביצקי, 2004).

אף שמידע שגוי יכול להיכלל בוויקיפדיה, אם בטעות ואם במתכוון, הרי בזכות העובדה שעורכים (wikipedians) רבים ומגוונים עוקבים אחר השינויים שנעשים בערכים, טעויות אלו לא ישרדו בדרך כלל לאורך זמן. בדיקת זמן החיים של טעות שעלתה לוויקיפדיה מראה שרוב הטעויות נמחקות תוך דקות ספורות (Viegas, Wattenberg, & Dave, 2004). זאת ועוד, בחינה של איכות התכנים בוויקיפדיה מוכיחה שיש קשר בין מספר הכותבים השותפים לכתיבת ערך לבין איכותו. מאמרים מובחרים (featured articles) נכתבים בידי מספר גבוה של כותבים בהשוואה למאמרים שאינם באיכות גבוהה (Wilkinson & Huberman, 2007).

ממחקרם של קיטור וקראוט (Kittur & Kraut, 2008) עולה כי אופי האינטראקציה בין הכותבים, ולא רק מספר הכותבים, משפיע על איכות הערכים הנכתבים. גידול במספר העורכים של מאמר תרם תרומה חיובית לאיכותו רק במקרים שבהם העורכים תקשרו אלו עם אלו, תיאמו ביניהם עמדות וחילקו ביניהם תפקידים. הסיבה לאיכות התכנים בוויקיפדיה תלויה אפוא לא רק במספר המשתתפים בכתיבתה אלא גם בקיומם של מנגנוני תיאום בין הכותבים, שמספקת האנציקלופדיה. מנגנונים אלו תומכים בשיפור התקשורת בין הכותבים כאמצעי להבטחת איכות המידע המיוצר (Goodwin, 2009; Rosenzweig, 2006).

לכל מאמר בוויקיפדיה משויך עמוד שיחה (talk page) שנועד לקיום דיון בין הכותבים ולתיאום התפתחות כתיבת הערך. עמוד השיחה הוא המקום שבו מתרחשת האינטראקציה בין הכותבים ושוויון מלבנות סוגיות שנויות במחלוקת ואף נוצרות הסכמות. נפח הפעילות בעמודי השיחה של ויקיפדיה נמצא בעלייה מתמדת (Viegas et al., 2004), ומעיד על החשיבות שכותבי ויקיפדיה מייחסים לתיאום ביניהם ועל השימוש שהם עושים בפועל באמצעי זה כדי להשיג תיאום.

הכתיבה בוויקיפדיה כפופה לכללים שנוצרו תוך כדי דיון בין הכותבים. כללים אלו מחייבים את הכותבים לאמות מידה מסוימות של כתיבה (Wikipedia guidelines), הכוללות ניטרליות של הכתיבה, הסתמכות על מקורות חיצוניים והפניה אליהם והימנעות מהצגת מחקרים מקוריים. אמות מידה אלו מיועדות להבטחת איכות הכתיבה ולמניעת הטיות בתכנים המוצגים. ויקיפדיה מפעילה תהליכי בקרה ושיטור נרחבים שמטרתם לשמור על איכות התכנים הנכתבים. תהליכי בקרה אלה כוללים דירוג של הכותבים ודירוג הדפים (ערכים) לפי רמת האיכות שלהם ואופן הצגתם לקורא (Goodwin, 2009; Rosenzweig, 2006). אלה מבטיחים שגם במקרה של שרבו מידע לא מדויק או לא אמין, יוכל הקורא להעריך את המידע ולהתייחס אליו. במקרים קיצוניים של ונדליזם ויקיפדיה נוקטת מדיניות של הרחקת כותבים וחסיתם. מטרתם של צעדים אלו היא למנוע פגיעה מכוונת באיכות התכנים.

גודוין (Goodwin, 2009) מציינת מרכיבים נוספים התורמים לאיכות התכנים בוויקיפדיה: העובדה שכותבים אותה אנשים שאינם מונעים מהרצון לצבור תהילה, שכן הם אנונימיים ברובם, העובדה שהכותבים אינם זוכים לרווח כלכלי, והעובדה שהכותבים מסורים למשימתם לספק לעולם אנציקלופדיה איכותית. כל אלה מייצרים קהילת כותבים המשלבת כוחות כדי להבטיח את איכותה של האנציקלופדיה ואת איכות התכנים המפורסמים בה. המסגרת הקהילתית הקיימת בוויקיפדיה משמשת כדבק המחבר בין הכותבים, ומכוונת אותם להתנהגות ראויה ורצויה בסביבה זו, שאינה רק סביבת מידע אלא בעיקר סביבה חברתית. התחקות אחר הגורמים התורמים לאיכות התכנים המופיעים בוויקיפדיה מעלה שהיא מקור שניתן להסתמך עליו, אף שסמכות הידע שלה אינה נובעת מרמת הידע של כותביה אלא מהאינטראקציה ומהתהליכים המתקיימים ביניהם. ויקיפדיה מציגה לא רק אנציקלופדיה חלופית לאנציקלופדיות המסורתיות אלא גם תפיסה חלופית של סמכות הידע שנוצר בתהליכים שיתופיים ופתוחים. זוהי אחת הדוגמאות המאלפות לקיומה של חוכמת ההמונים.

עמדתם של אנשי הוראה לגבי השימוש בוויקיפדיה

הדיון על אמינותה של ויקיפדיה ועל היכולת לסמוך על התכנים המופיעים בה לצורכי הוראה ולמידה מלווה את ויקיפדיה למן ימיה הראשונים. הראשונים שהתנגדו לשימוש בוויקיפדיה היו אנשי אקדמיה, שראו בהסתמכות עליה הפרה בוטה של תהליכי הפקת ידע אקדמי וגורם המסכן את סמכות הידע האקדמי (Eijkman, 2010). בכמה מקרים הכריזו מרצים חרם על ויקיפדיה, ואסרו על סטודנטים להשתמש בה (Cohen, 2007; Waters, 2007).

בספרו *The Cult of the Amateur* ("פולחן החובבנות") מטיח אנדרו קין (Keen, 2007) בוויקיפדיה ובסביבות Web 2.0 נוספות את האשמה שהן מטפחות תרבות של חובבנות ופוגעות בתפיסת הפרופסיה והסמכות של המומחים: "המקצוען מוחלף על ידי החובבן, המילונאי על ידי ההדיוט ופרופסור מאוניברסיטת הרווארד על ידי המון חסר השכלה" (עמ' 37). לטענת קין, "מעלה [ויקיפדיה] את החובבנות לעמדת גדולה העולה על זו

של המומחים בשכר שעושים את מה שהם עושים בשביל כסף" (עמ' 40). אם כן, ויקיפדיה מאיימת על סמכות הידע של אנשי האקדמיה ואף על פרנסתם. זו אחת הסיבות להתנגדות כלפיה מצד מרצים רבים, שאינם מכירים בה כמקור ידע שאפשר להסתמך עליו.

התנגדותם של מרצים באקדמיה לשימוש בוויקיפדיה נובעת גם מסיבות הקשורות לטיבה של ההכשרה האקדמית. אף אנציקלופדיות רגילות אינן נחשבות למקור ראוי דיו לצורך כתיבת חיבור אקדמי. אנציקלופדיות יכולות להיות לכל היותר נקודת מוצא להתחלת מחקר בנושא בלתי מוכר, אך אינן יכולות להיות המקור המרכזי והבלעדי שעליו מסתמכת עבודה אקדמית רצינית (Rosenzweig, 2006). ציטוט מוויקיפדיה במאמר אקדמי הוא עניין שנוי במחלוקת בקרב אנשי האקדמיה, גם ללא קשר להוראה. מאמר אקדמי הוא מאמר שלבד מן העובדה שכתב אותו אדם בעל מעמד אקדמי רשמי, עבר תהליך של שיפוט עמיתים (peer review) ונמצא ראוי לפרסום. ההליך שעובר ערך שפורסם בוויקיפדיה אינו עונה להגדרה של הליך שיפוט אקדמי, ומשום כך ציטוט ממנו במאמרים אקדמיים אחרים נתפס כלא ראוי. למרות הנאמר לעיל, יש באקדמיה קולות הטוענים שמשום שהערכים בוויקיפדיה הם תוצר של שיתוף בין עמיתים, תהליך שחלק מן האקדמאים מכירים בו כשווה ערך לשיפוט עמיתים, יש לאמץ כתיבה כזו כמודל גם בשדה האקדמי (Black, 2007).

הצורך של אנשי האקדמיה להגדיר לעצמם את יחסם לוויקיפדיה ולגבש מדיניות כלפיה נובע בראש ובראשונה מן העובדה שסטודנטים פונים לוויקיפדיה ונעזרים בה לצורכי לימודיהם. הנגישות הרבה של ויקיפדיה הופכת אותה למקור הראשון שאליו פונים סטודנטים לצורך חיפוש מידע (Head & Eisenberg, 2010; Lim, 2009). הטוענים כנגד השימוש שסטודנטים עושים בוויקיפדיה סבורים שסטודנטים משתמשים בה מטעמי נוחות, ואילו בהקשר האקדמי האיכות צריכה לגבור על הנוחות. מרצים אחרים חוששים שלסטודנטים חסרה יכולת להעריך את המידע הקיים בוויקיפדיה. לדעתם, בשל העובדה שרבים שותפים לכתיבתה, הקריאה בה צריכה להיות קריאה ביקורתית (Hogg, 2015). ויקיפדיה מעניקה לקוראים כלים המאפשרים להם להעריך את אמינות המידע הקיים בה, וביניהם האפשרות להתרשם מן ההיסטוריה של כתיבת הערך, ממספר העורכים השותפים לכתיבתו, ממידת העדכניות שלו ומרמת היציבות שלו לאורך זמן. ויקיפדיה מאפשרת לקוראים נגישות לדיון המלווה את כתיבת הערך, וכן מאפשרת להם להתרשם מהנושאים הנתונים במחלוקת ומהצעות שונות לשינוי שהתקבלו או נדחו. ככל הנראה הבעיה היא שמרצים אינם בוטחים במסוגלותם של הסטודנטים לבצע את הבדיקות הדרושות לפני שהם מחליטים לסמוך על התוכן. מכל האמור לעיל מצטיירת תמונה אבסורדית שלפיה מרצים מעידים על עצמם שהם משתמשים בוויקיפדיה כמקור מידע, תוך כדי הסתמכות על הידע שלהם עצמם ועל מסוגלותם לבקר ולהעריך את איכות המידע שהם דולים ממנה. לעומת זאת, הם אוסרים על הסטודנטים את השימוש בוויקיפדיה במקום להכשירם וללמדם כיצד להשתמש באנציקלופדיה בצורה נבונה ואחראית (Dooley, 2010).

מחקר שהתבצע בישראל בקרב מורים בבתי ספר העלה שמורים אינם יודעים להעריך כיאות את המידע מוויקיפדיה, ובשל כך אינם מלמדים את תלמידיהם כיצד להשתמש בה באופן

מושכל. אין הם נמנעים משימוש בוויקיפדיה לצרכים שלהם, אך בד בבד אינם מעודדים את תלמידיהם להשתמש בה. מיעוטם אף אסר את השימוש בה (אלון ובר אילן, 2012).

ההבדל בין מורים בבתי ספר לבין מרצים באוניברסיטה בנוגע לעמדתם כלפי השימוש בוויקיפדיה לצרכים עצמיים ובקשר לשימוש התלמידים הוא הבדל מהותי. הטעון לגבי הסתמכות על מקור אנציקלופדי שלא עבר שיפוט עמיתים אקדמי אינו תקף בהקשר הבית-ספרי. אנציקלופדיות הן מקור מידע מקובל ללמידה בבתי ספר, ומקורות המידע שתלמידי בתי הספר משתמשים בהם אינם נדרשים לעמוד באמות המידה הגבוהות של למידה אקדמית. לכן ההתנגדות לשימוש בוויקיפדיה בהקשר זה אינה יכולה לנבוע מטענה לנחיתות איכות המידע שמציעה ויקיפדיה, אלא רק מהטעם של מקור סמכותו של ידע זה.

לעומת התפיסות המסתייגות הרואות בוויקיפדיה משאב ידע נחות, יש מורים הרואים בשימוש בה הזדמנות ללמידה (Kissling, 2011), שהרי ויקיפדיה היא סביבה המזמנת פיתוח מיומנויות של הערכת מידע שהן מיומנויות יסוד במאה ה-21. תלמידים אינם יודעים להעריך מידע - את אמינותו, את דיוקו ואת מקור סמכותו (Eshet, 2004; Gasser, Cortesi, Malik, & Lee, 2012), וויקיפדיה היא מקום ראוי להתחיל להקנות מיומנויות אלו. היא מזמנת הפעלת אסטרטגיות להערכת מידע ולחשיבה ביקורתית על תהליכי הפקת מידע, ומאפשרת להדגים את תהליך השיפור המתרחש מעצם שיתוף הפעולה והערכת עמיתים בתהליך הכתיבה המשותפת של ערכי ויקיפדיה (Crovit & Smoot, 2009; Harouni, 2009). ויקיפדיה היא ביטוי ודוגמה לתרומתו של התהליך השיתופי ללמידה ולהבניה של ידע (Forte & Bruckman, 2006, 2007). התנגדות אליה היא כהתנגדות לרעיון הלמידה השיתופית עצמו. מערכת החינוך, באמצעות המורים, מעבירה מסר כפול, כשמצד אחד היא מטפחת תהליכי למידה המבוססים על הבניית ידע שיתופי, חקר והערכת מידע, ומצד שני מונעת את השימוש בוויקיפדיה כמקור מידע או מאפשרת את השימוש בה ללא הקניית הכלים הדרושים להערכתה.

מחקרים קודמים שבחנו את השימוש של אנשי חינוך והוראה בוויקיפדיה התמקדו בעיקר בהרגלי השימוש ובעמדות של אנשי אקדמיה (Eijkman, 2010; Hsin-liang, 2010; Snyder, 2013a) או של ספרנים (Snyder, 2013b) כלפי ויקיפדיה. תשומת לב מועטה בלבד ניתנה לאופן שבו מורים בבתי ספר מתייחסים לשימוש בה. מחקרים שעסקו בעמדתם של מורים כלפי ויקיפדיה התבססו ברובם על נתונים איכותיים (אלון ובר אילן, 2012) או שהציגו פיתוחים פדגוגיים העושים שימוש בוויקיפדיה בהוראה (Forte & Bruckman, 2006, 2007; Mahmud & Ching, 2013). המחקר התמקד בעיקר בשימוש שנעשה בקרב מורים בפלטפורמת הוויקי (Wiki) שעליה מבוססת הוויקיפדיה, כפלטפורמה לימודית (Achterman, 2006; Honegger, 2005; Parker & Chao, 2007; Schwartz, Clark, Cossarin, & Rudolph, 2004).

לאור זאת, מטרתו של מחקר זה הייתה לברר את נטיית הלב של קהל המורים הישראלי: האם קהל זה שולל או מקבל את ויקיפדיה כמקור ראוי בהקשרים של למידה והוראה בבתי ספר? נוסף לכך בחן המחקר את הקשר שבין עמדות המורים כלפי שימוש תלמידים בוויקיפדיה לבין מאפייני השימוש שלהם עצמם בה ותפיסתם את ערך המידע המוצג בה.

מתודולוגיה

מחקר זה נועד לשפוך אור על השימוש של מורים בוויקיפדיה ועל הגורמים הקשורים בשימוש זה ולבחון את הקשרים בין עמדות של מורים כלפי השימוש בה לבין מאפייני השימוש שלהם ומדדים נוספים, כמו תפיסותיהם את איכות המידע הקיים בה ותפיסת רמת האוריינות של התלמידים. נוסחו חמש שאלות מחקר:

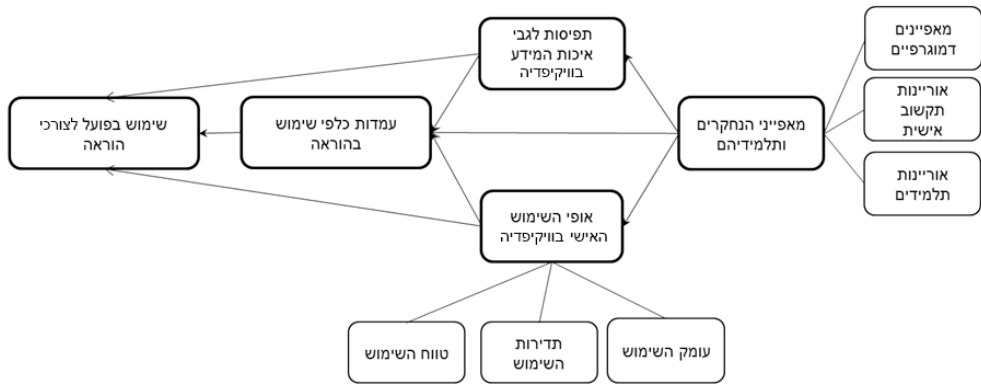
1. מהי תפיסת איכות המידע של ויקיפדיה בקרב מורים?
2. מהם מאפייני השימוש של המורים בוויקיפדיה לצרכים אישיים?
3. מהם מאפייני השימוש של מורים בוויקיפדיה עם תלמידיהם?
4. האם קיים קשר בין מאפייני השימוש של מורים בוויקיפדיה לצרכים אישיים לבין תפיסתם את איכות המידע של ויקיפדיה?
5. האם קיים קשר בין מאפייני השימוש של מורים בוויקיפדיה לצרכים אישיים לבין השימוש שהם עושים בוויקיפדיה עם תלמידיהם?

אוכלוסיית המחקר

150 מורים ענו על השאלון, מתוכם 17 גברים (11%) ו-133 נשים (89%). 34% היו בעלי תואר ראשון; 65.3% בעלי תואר שני ו-0.7% בעלי תואר שלישי. 16.9% לימדו בכיתות א'-ג', 31.8% לימדו בכיתות ד'-ו', 29.7% לימדו בכיתות ז'-ט', ו-21.6% לימדו בכיתות י'-י"ב. 86% היו מן המגזר היהודי-חילוני, 5.3% מן המגזר היהודי-דתי, 1.3% מן המגזר הערבי-נוצרי, ו-7.3% מן המגזר הערבי-מוסלמי. מקצועות ההוראה של המשיבים היו: שפה וספרות - 16.7%, מחשבים ומתמטיקה - 16%, מדעים - 8.7%, שפות זרות - 7.3%, חינוך מיוחד - 14%, חינוך - 8%, מדעי החברה - 12% ומקצועות אחרים - 17.3%. הגיל הממוצע היה 45 שנים, כאשר טווח הגילים נע מ-26 שנה ועד 67. שנות הוותק בהוראה היו 19.8 שנים בממוצע.

שיטת המחקר

כלי המחקר היה שאלון עמדות ושימושים של מורים כלפי ויקיפדיה, שחובר במיוחד עבור מחקר זה. השאלון מבוסס על המודל הגנרי (TAM - Technology Acceptance Model) הקושר בין עמדות כלפי טכנולוגיה לבין שימוש בפועל בטכנולוגיה (Davis, 1989), תוך התאמתו לצורכי המחקר הנוכחי וייחודיותו. לפי מודל זה, קבלה של טכנולוגיה (שימוש בפועל בטכנולוגיה) היא תוצאה של העמדות שהשתמש מפתח כלפי הטכנולוגיה. עמדות אלו ניזונות מתפיסת השימושיות והתועלת של הטכנולוגיה וכן מנטיות אישיות ומתנאים נוספים (למשל תנאים ארגוניים) שאינם קשורים בהכרח לטכנולוגיה עצמה. על בסיס תפיסה זו נבנה מודל המחקר המותאם למקרה הנדון, כפי שמוצג באיור 1.



איור 1: מודל המחקר

השאלון הועבר לחוות דעת מומחה לתיקוף. לאחר מכן הוא הופץ לקבוצה מצומצמת של כ-30 מורים כמחקר חלוץ, ובשלב הבא הוא הופץ בקרב מורים שהשתתפו במבחן השתלמויות מורים בנושאים שונים (תקשורת, תקשוב, מורה יוזם ועוד), שהתקיימו במהלך ינואר-מרץ 2012 באוניברסיטה הפתוחה. יש לציין שההשתלמויות היו מגוונות, וכי נבחרו באופן שלא תהיה הטיה של נושא ההשתלמות. בייחוד הוקפד שרוב ההשתלמויות לא יהיו בנושא תקשוב, שכן לצורך המחקר הנוכחי, העוסק במימוניות תקשוב, נדרש מדגם מגוון ככל האפשר של מורים, ולא רק אלה המשתתפים בהשתלמויות תקשוב. 200 שאלונים אנונימיים חולקו למשתתפי ההשתלמויות, ומהם התקבלו 150 שאלונים מלאים.

חלקי השאלון (ראו נספח)

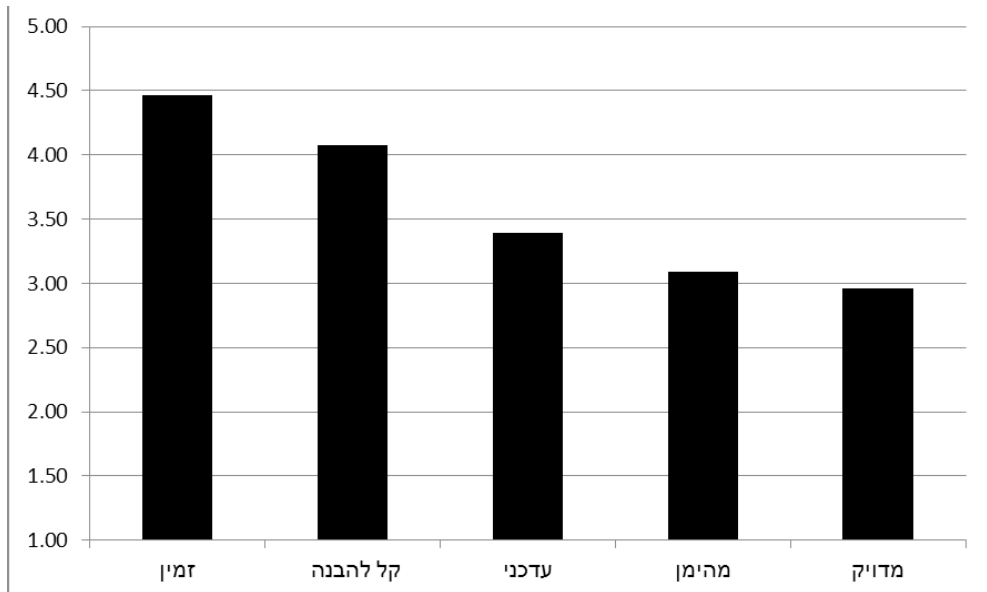
1. שאלות דמוגרפיות לאפיון האוכלוסייה: גיל, מגדר, שנות ותק בהוראה, השכלה, מקצוע ההוראה, כיתת ההוראה.
2. עמדות המורים כלפי השימוש של תלמידים בוויקיפדיה: לצורך כך נוסחו שלושה היגדים (למשל: יש לעודד את התלמידים להשתמש בוויקיפדיה) לדירוג בסולם ליקרט 1-5. על סמך ממוצע ההיגדים חושב מדד "עמדות כלפי שימוש תלמידים". מהימנות אלפא קרונבך 0.773.
3. שימוש של המורים בוויקיפדיה לצורכי הוראה: לשם כך נוסחו ארבעה היגדים (למשל: "אני מפנה את תלמידי לוויקיפדיה בעבודות שאני נותן"). לדירוג בסולם 1-5. על סמך ממוצע ההיגדים חושב מדד "שימוש לצורכי הוראה". מהימנות אלפא קרונבך 0.780.
4. תפיסת איכות המידע בוויקיפדיה: לשם כך נוסחו חמישה היגדים המשקפים את דעת הנשאל כלפי איכות המידע בוויקיפדיה (למשל: המידע בוויקיפדיה מדויק) לדירוג בסולם 1-5. על סמך ממוצע ההיגדים חושב מדד "איכות המידע". מהימנות אלפא קרונבך 0.812.

5. רמת השימוש במקורות מידע שונים לצרכים מקצועיים (אנציקלופדיות, כתבי עת, אתרי אינטרנט חינוכיים, טלוויזיה, רדיו, ויקיפדיה) לדירוג בסולם 1-5.
 6. תדירות השימוש בוויקיפדיה: חמש דרגות (מאף פעם ועד מדי יום).
 7. טווח השימושים בוויקיפדיה: לשם כך נוסחו ארבעה היגדים (למשל: "כנקודת פתיחה ללמידת תחום חדש שאני צריך/ה להתעמק בו"). לדירוג בסולם 1-5. על סמך ממוצע ההיגדים חושב מדד "טווח השימושים". מהימנות אלפא קרונבך 0.783.
 8. עומק השימוש בוויקיפדיה: לשם כך נוסחו חמישה היגדים המשקפים את עומק השימוש בוויקיפדיה (למשל: "אם אינני מוצא מידע חשוב אני יוצר ערך חדש"). לדירוג בסולם 1-5. על סמך ממוצע ההיגדים חושב מדד "עומק השימוש". מהימנות אלפא קרונבך 0.637.
 9. רמת מיומנות תקשוב אישית: לשם כך נוסחו חמישה היגדים לבחינת תפיסת רמת מיומנות התקשוב האישית (למשל: חיפוש מידע) לדירוג בסולם 1-5. על סמך ממוצע ההיגדים חושב מדד "מיומנות אישית". מהימנות אלפא קרונבך 0.862.
 10. מיומנויות התקשוב של התלמידים: לשם כך נוסחו ארבעה היגדים לבחינת תפיסת רמת מיומנות התקשוב של התלמידים (למשל: הערכת מידע מקוון) לדירוג בסולם 1-5. על סמך ממוצע ההיגדים חושב מדד "אוריינות תלמידים". מהימנות קרונבך 0.838.
- בסוף השאלון נכללו שתי שאלות פתוחות בנושא עמדות כלפי מהימנות המידע בוויקיפדיה ונימוקים לעמדה כלפי שימוש תלמידים בה. אלו נותחו ניתוח איכותני.

ממצאים

תפיסת איכות המידע של ויקיפדיה

שאלת המחקר הראשונה בדקה את תפיסת איכות המידע של ויקיפדיה. לשם כך התבקשו הנשאלים לדרג את איכות המידע לפי קריטריונים שונים (כמוצג באיור 2). מן הממצאים עולה כי המידע בוויקיפדיה נתפס כזמין במידה רבה ($M=4.46$, $SD=.74$) וקל להבנה במידה רבה ($M=4.05$, $SD=.83$). מבחינת איכותו הוא נתפס עדכני רק במידה בינונית ($M=3.39$, $SD=.82$), מהימן במידה בינונית ($M=3.08$, $SD=.86$) ומדויק - פחות מכל אלה ($M=2.95$, $SD=.81$). כדי לבדוק אם אכן קיימים הבדלים בתפיסת איכות המידע בוויקיפדיה בהיבטים השונים נערך ניתוח שונות עם מדידות חוזרות. נמצאו הבדלים מובהקים בין כל אחד מן ההיבטים של תפיסת איכות המידע ($F(4,135)=84.63$; $p<.001$).



איור 2: תפיסת איכות המידע בוויקיפדיה

בחלק הפתוח של השאלון נדרשו המשיבים להסביר את עמדתם כלפי מהימנותה של ויקיפדיה. מספר המשיבים שענו על שאלה זו עמד על 100 מתוך 150. התשובות נותחו ניתוח איכותני במטרה לזהות עמדות חיוביות ועמדות שליליות. מהניתוח עולה כי יש שלוש קבוצות (איור 3): השוללים: 38% מהמשתתפים הביעו עמדה שלילית כלפי מהימנותה של ויקיפדיה. המחייבים: 18% מהמשתתפים הביעו דעה חיובית כלפי מהימנותה של ויקיפדיה. המסייגים: 44% מהמשתתפים הביעו עמדה מעורבת עם היבטים לכאן ולכאן.

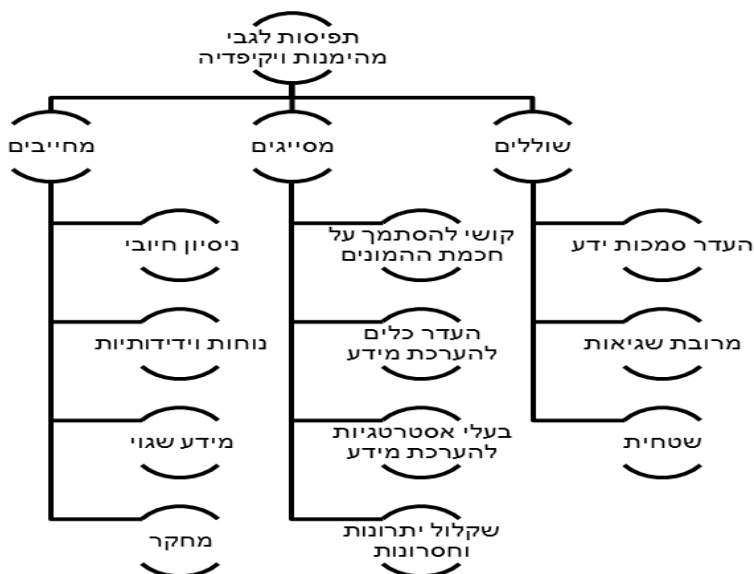
בכל אחת משלוש הקבוצות הללו נערך ניתוח לזיהוי תמות חוזרות המסבירות את עמדות המשתתפים. טיעוני המשתתפים שהביעו דעות שליליות כלפי מהימנותה של ויקיפדיה (השוללים) נחלקו לשלוש קבוצות עיקריות על פי שלושה נימוקים שונים לעמדתם השלילית:

א. **העדר סמכות ידע** - הקבוצה הראשונה סבורה שהעובדה שוויקיפדיה אינה מתבססת על סמכות ידע של מומחים פוגעת פגיעה חמורה במהימנותה. עמדה זו באה לידי ביטוי בדברים האלה: "אתר זה פתוח לכל אחד, ולכן המידע שמופיע שם לא תמיד מהימן ורציני". ביטוי נוסף לעמדה זו ניתן למצוא גם בציטוט הזה: "המידע בוויקיפדיה הוא חומר של סטודנטים שמביאים אותו, ואין מי שבודק אותו מבחינה מדעית".

ב. **ריבוי שגיאות** - הקבוצה השנייה מסתייגת מוויקיפדיה בגלל ידע מוקדם על שגיאות שנמצאו בה ומוכיחות את אי-מהימנותה. הדבר בא לידי ביטוי בדוגמה זו: "נמצאו ערכים רבים שגויים

שהוסרו רק לאחר מספר שנים ומכאן הספקנות". וגם: "ויקיפדיה אינה מעודכנת. יש הרבה טעויות ואי-דיוקים".

ג. **שטחיות** - קבוצה זו ביססה את עמדתה בהתייחס למידת ההעמקה של המידע בוויקיפדיה, שנתפסה כשטחית, כפי שבא לידי ביטוי בתשובה זו: "לדעתי מהימנות המידע בוויקיפדיה, לוקה בחסר. בעיניי זה אינו מידע מהימן ומדויק מספיק, אין בו מספיק מידע מעמיק". וגם "הערכים בוויקיפדיה פעמים רבות לא מספקים, אינם מכילים מידע מספיק, ולעתים המידע אינו מקצועי ואינו מדויק".



איור 3: תפיסת מהימנות המידע בוויקיפדיה

המשתתפים שהביעו דעה חיובית כלפי מהימנותה של ויקיפדיה (המחייבים) נחלקו לארבע קבוצות עיקריות:

- א. **ניסיון אישי חיובי** - משתתפים אלו ביססו את עמדתם החיובית כלפי ויקיפדיה על ניסיונם האישי המוצלח, כפי שבא לידי ביטוי בדוגמה זו: "לפי מה שבדקתי והתנסיתי עד כה, המידע נכון ומעודכן".
- ב. **נוחות וידידותיות** - משתתפים אלו הדגישו את הנוחות ואת הידידותיות של האתר, כפי שעולה מן הציטוט הזה: "טוב שיש, לעתים זה המקור הזמין ביותר והמהיר לחפש מידע".
- ג. **מידע שגוי** - משתתפים אלו ביססו את עמדתם החיובית על מידע לא מדויק בעניין אופן היצירה של ויקיפדיה, כפי שבא לידי ביטוי בתשובה זו: "לדעתי הכותבים בוויקיפדיה הם אנשי מקצוע רבים מתחומים שונים אשר חוקרים, בודקים ומעדכנים את המידע". ככל שידוע מידע זה אינו נכון, ולפיכך בסיס ההצדקה שלהם לשימוש בוויקיפדיה הוא שגוי.

ד. **מחקר** - קבוצה רביעית זו כוללת משתתפים המבססים את תפיסתם על מחקר, כפי שניתן לראות באמירה: "ידוע לי ממחקרים שלמרות שוויקיפדיה נחשבת בציבור כלא מהימנה, למעשה בבדיקה מול אנציקלופדיות אחרות היא מהימנה ועדכנית ביותר. שגיאות שנכתבות מתוקנות בקלות". וגם: "בלימודי התואר הראשון עברתי קורס שעוסק בוויקיפדיה (בחלקו). מאז הערכתי את המידע הלכה והתעצמה - מקווה שלא אתבדה".

בין המשתתפים שהביעו דעות מעורבות (המסייגים), ניתן לזהות ארבע קבוצות הנחלקות לפי ארבעה נימוקים מרכזיים:

א. **קושי להסתמך על חוכמת ההמונים** - קבוצה זו כללה משתתפים שביטאו קושי לקבל את סמכות הידע של ויקיפדיה, אף שמנגנון חוכמת ההמונים מוכר להם. דוגמה לכך ניתן למצוא בתשובה זו: "ויקיפדיה נערכת על ידי מגוון אנשים, ולכן המידע בה לא תמיד מוסמך או עקבי. לעתים הערך מוחלף ומשתנה. יחד עם זאת זה 'קול המון כקול שדי'. לבקרה הציבורית כוח ליצור מהימנות. קראתי שבבדיקת ערכים בוויקיפדיה הם נמצאו לא פחות מהימנים מאלה שבאנציקלופדיות".

ב. **העדר כלים להערכת מידע** - קבוצה זו כללה משתתפים שחסרו להם כלים להערכת המידע בוויקיפדיה המבוסס על חוכמת ההמון ודורש מיומנויות להערכתו. דוגמה להסתייגות על רקע זה ניתן למצוא בהתבטאות זו: "חוכמה ההמונים - הרבה אנשים יוצרים ידע. צריך לדעת איך לצרוך אותו"; וגם "ידוע לי שהמידע לא מספיק מהימן אך אין לי מספיק ידע לשקול זאת".

ג. **אסטרטגיות להערכת מידע** - קבוצה זו כללה את אלה שפיתחו אסטרטגיות להערכת מידע בסביבת ויקיפדיה, המבוססות על הצלבת מידע עם מקורות אחרים. לאור זאת חברי קבוצה זו אינם פוסלים את השימוש בוויקיפדיה, אך מתנים אותו בהסתמכות על מקורות נוספים. דוגמה המבטאת שימוש בוויקיפדיה תחת ההסתייגות של הצלבת מידע ניתן למצוא בתשובה זו: "בעירבון מוגבל, רק לומר שאני מאמת אותו ומצליב אותו עם מקורות אחרים"; וגם בדוגמה זו: "אני יודעת שהמידע בוויקיפדיה אינו מהימן, לכן במידה ואני משתמשת במידע מהוויקיפדיה אני במקביל מחפשת מקור מידע אחר".

ד. **שקלול יתרונות וחסרונות חיובי** - בקבוצה זו נכללים אלה ששקלול היתרונות לעומת החסרונות הסתכם עבורם בגישה חיובית למהימנותה של ויקיפדיה. דוגמה לכך אפשר למצוא בתשובה זו: "המידע הוא מידע בסיסי, תמציתי וכללי מאוד. לא כל המידע הוא עובדתי. חלקו פרשני, אולם רבים מהמשתמשים בוויקיפדיה אינם יכולים להפריד בין העובדות לפרשנות שלהן. על אף כל האמור לעיל לוויקיפדיה יתרונות העולים על החסרונות!"; וגם "כמורה אני משתמשת בוויקיפדיה במיוחד בפרויקטים, ואני יודעת שיש בעייתיות מסוימת בוויקיפדיה, אך אני מעודדת שימוש בזה במיוחד שאני מורה לאנגלית, ואז הם יכולים להשתמש במידע באנגלית או להפוך אותו לעברית וכך ללמוד מילים חדשות".

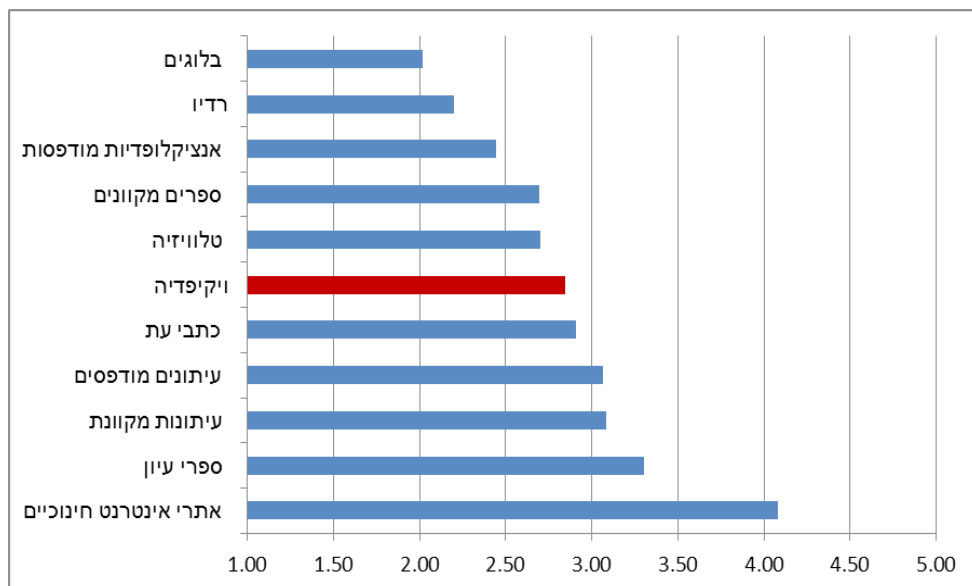
מן הממצאים ניתן להתרשם שמנגנון חוכמת ההמונים שעליו מבוססת המהימנות של ויקיפדיה אינו מובן למשתמשים עד תומו. בקרב הקבוצה השוללת את מהימנותה של ויקיפדיה, מאפיין

זה נתפס כפוגע במהימנותה, בעוד בקרב הקבוצה השמה סייגים לשימוש, יש ניסיון לפתח אסטרטגיות הערכת מידע בסביבה זו. עם זאת, עולה גם הצורך ברכישת כלים נוספים שיעזרו בהקניית ביטחון להסתמך על מידע ממקור זה. כך גם לגבי חלק מן המורים הנוקטים גישה מחייבת. אלו עושים זאת על סמך ידע שגוי וללא תהליכי הערכת מידע מינימליים.

מאפייני השימוש בוויקיפדיה לצרכים אישיים

שאלת המחקר השנייה עסקה בשימוש העצמי שהמשתתפים עושים בוויקיפדיה. השימוש העצמי נמדד בארבעה היבטים: (1) השימוש בוויקיפדיה ביחס למקורות מידע אחרים; (2) תדירות הביקור בוויקיפדיה; (3) טווח השימושים בוויקיפדיה; (4) עומק השימוש בוויקיפדיה, כלומר אופן ניצול האנציקלופדיה ושימוש בכלים מובנים הקיימים בה (בדיקת היסטוריה של ערך, בדיקת דפי משתמשים וכדומה).

א. שימוש בוויקיפדיה ביחס למקורות מידע אחרים - למשתתפי המחקר הוצגו 11 מקורות מידע. היה עליהם לדרג על סולם ליקרט בן חמש דרגות את מידת השימוש שלהם בכל מקור. הממוצעים מוצגים באיור 4.



איור 4: מידת השימוש בוויקיפדיה ביחס למקורות מידע שונים

מהאיור עולה כי מקור המידע הפופולרי ביותר שמשתתפי המחקר עושים בו שימוש הוא אתרי אינטרנט חינוכיים ($M=4.08$). אחריו נמצאים ספרי עיון, עיתונים וכתבי עת. ויקיפדיה נמצאת במקום השישי ($M=2.86$), באמצע, לפני טלוויזיה, ספרים מקוונים ואנציקלופדיות מודפסות. בתחתית הרשימה נמצאים הרדיו והבלוגים ($M=2.02$).

לצורך חלוקת מקורות המידע לקטגוריות נערך ניתוח גורמים מסוג Varimax. התקבלו ארבעה גורמים (מקורות פופולריים, מקורות אקדמיים, אתרים חינוכיים וויקיפדיה), שתורמים יחד לשונות המוסברת 63.76%. התפלגות הטעינויות מוצגת בטבלה 1.

טבלה 1: ניתוח גורמים – שימוש במקורות מידע

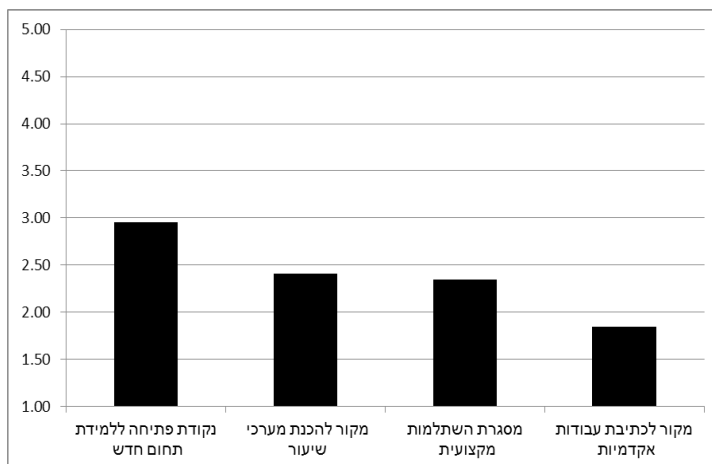
מקור המידע	מקורות פופולריים	מקורות אקדמיים	אתרים חינוכיים	ויקיפדיה
טלוויזיה	.842			
רדיו	.838			
עיתונים מודפסים	.701			
עיתונות מקוונת	.693			
בלוגים	.427			
ספרי עיון		.881		
כתבי עת		.693		
אנציקלופדיה מודפסת		.584		
ספרים מקוונים			.822	
אתרים חינוכיים			.647	
ויקיפדיה				.835
אחוז שונות	26.47	16.00	11.43	9.85

הערה: מוצגות טעינויות גבוהות מ-0.40 בלבד

מן הניתוח עולה שוויקיפדיה נתפסת בעיני המשיבים כמקור מידע ייחודי, שאינו נתפס כאקדמי או כפופולרי, ואף לא כאתר חינוכי.

ב. **תדירות הכניסה לוויקיפדיה** - המשתתפים התבקשו לדווח על תדירות השימוש שלהם בוויקיפדיה תוך התייחסות לחמש דרגות שימוש (אף פעם, לעתים נדירות, פעם בחודש, פעם בשבוע ופעם ביום). הממצאים מעידים על רמת שימוש בינונית עד גבוהה. יותר מ-60% מן המשתתפים מבקרים באתר ויקיפדיה פעם בחודש ויותר.

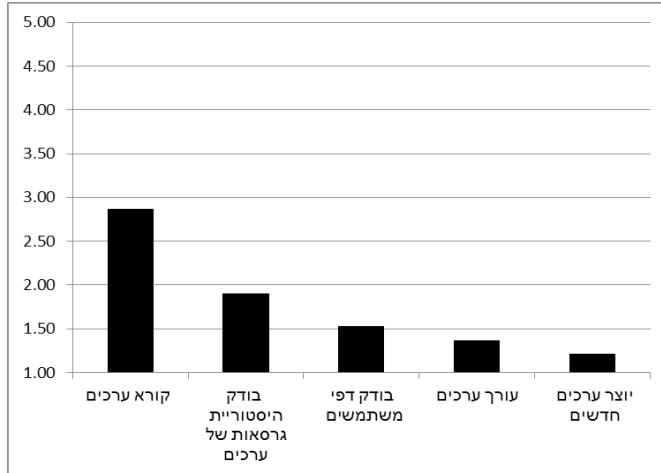
ג. **מטרת השימוש בוויקיפדיה** - המשתתפים נדרשו לדרג לאיזה צורך הם נכנסים לוויקיפדיה. ההיגדים השונים מבטאים טווח שימושים הנע בין שימוש לצרכים מזדמנים (כנקודת פתיחה ללמידת תחום חדש) ועד לשימוש לצרכים פורמליים ואקדמיים. הממצאים מעידים על שימוש בינוני עד מועט בוויקיפדיה לכל טווח השימושים (איור 5).



איור 5: מטרת השימוש בוויקיפדיה

כדי לבדוק אם קיימים הבדלים בין המטרות נערך ניתוח שונות עם מדידות חוזרות. הממצאים מראים שקיימים הבדלים כאלה ($F(3,130)=37.83; p<.001$). ההבדלים נובעים מכך שמידת השימוש בוויקיפדיה כנקודת פתיחה ללמידת תחום חדש ($M=2.94, SD=.09$) גבוהה ממידת השימוש בוויקיפדיה כמקור להכנת מערכי שיעור ($M=2.40, SD=.08$) וכמקור ללמידה חוץ-אקדמית ($M=1.84, SD=.09$), ואלה גבוהות ממידת השימוש לכתובת עבודות אקדמיות ($M=1.84, SD=.09$). כלומר השימוש בוויקיפדיה הוא יותר כנקודת פתיחה ללמידה מזדמנת ופחות כמקור אקדמי ללמידה פורמלית.

ד. עומק השימוש בוויקיפדיה - ההיבט הרביעי שנבחן במסגרת שאלת המחקר שעסקה בהרגלי השימוש בוויקיפדיה התייחס לעומק השימוש בה, כלומר המידה שבה המורים משתמשים באפשרויות המגוונות הקיימות בוויקיפדיה, כמוצג באיור 6.



איור 6: עומק השימוש בוויקיפדיה

הממצאים מעידים שהפעילות המרכזית של המשתתפים בוויקיפדיה היא קריאת ערכים (M=2.86, SD=1.1). רמת השימוש הזו מוגדרת כבינונית (ממוצע קרוב ל-3 על סולם בן 5 דרגות). המורים כמעט שאינם עושים שימוש בכלי של בדיקת היסטוריה של ערך (M=1.90, SD=1.0), אמצעי חשוב ביותר להערכת המידע המתפרסם בוויקיפדיה, ועוד פחות מכך בודקים דפי משתמשים (M=1.52, SD=.83), עורכים ערכים (M=1.36, SD=.71) או יוצרים ערכים חדשים (M=1.216, SD=.68). כדי לחלק לקטגוריות את ההיבטים שבודקים את עומק השימוש בוויקיפדיה, נערך ניתוח גורמים חופשי מסוג Varimax, ונמצאו שני גורמים שתורמים יחד לשונות המוסברת 64.34%. הטעינויות מוצגות בטבלה 2.

טבלה 2: ניתוח גורמים - עומק השימוש

גורם ב	גורם א	
	.793	קורא ערכים
	.787	בודק היסטוריה
	.671	בודק דפי משתמשים
.836		יוצר ערכים
.774		עורך ערכים
22.43	41.90	אחוז שונות

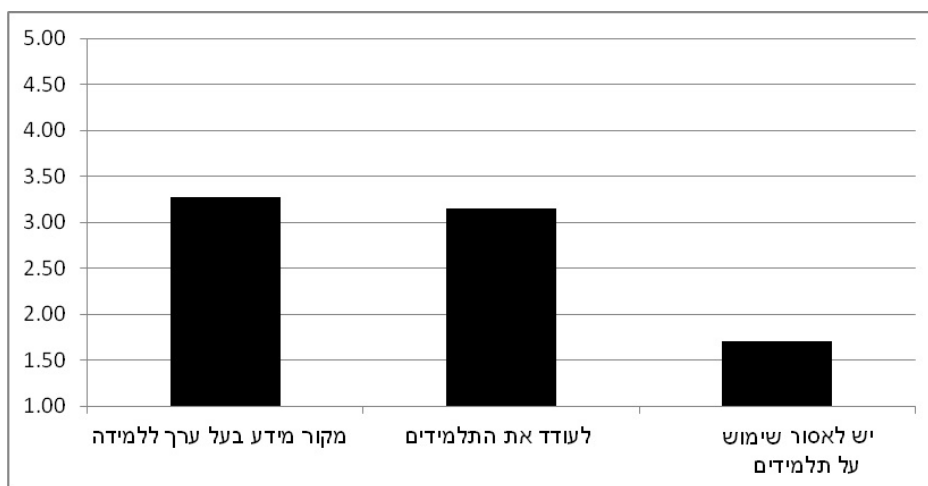
הערה: מוצגות טעינויות גבוהות מ-0.40 בלבד

נבנו שני מדדים המבוססים על ניתוח הגורמים: צריכת מידע - מבוסס על גורם א, מהימנות אלפא של קרונבך .640; יצירת מידע - מבוסס על גורם ב, מהימנות אלפא של קרונבך .566. במבחן t נמצא הבדל מובהק בין יצירת מידע לבין צריכת מידע בוויקיפדיה ($t(148)=12.2$; $p<.001$). צריכת המידע הייתה גבוהה יותר ($M=2.101$, $SD=.762$) מיצירת המידע ($M=1.286$, $SD=.581$).

לסיכום, השימוש שהמשתתפים עושים בוויקיפדיה לצרכים עצמיים הוא נמוך יחסית בשלושה ממדים: שימוש בוויקיפדיה לעומת מקורות מידע אחרים, טווח השימושים ועומק השימוש. לעומת זאת בממד תדירות השימוש - השימוש הוא בינוני.

מאפייני השימוש בוויקיפדיה עם תלמידים

שאלת המחקר השלישית התמקדה במאפייני השימוש של המשתתפים בתהליכי ההוראה וביחסם לשימוש שעושים תלמידיהם בוויקיפדיה. לצורך זה נשאלו המשתתפים שתי שאלות: האחת עסקה בעמדות המשתתפים כלפי השימוש בוויקיפדיה בלמידה (איור 7), והאחרת עסקה בשימוש שהם עושים בפועל בוויקיפדיה עם תלמידיהם (איור 8).

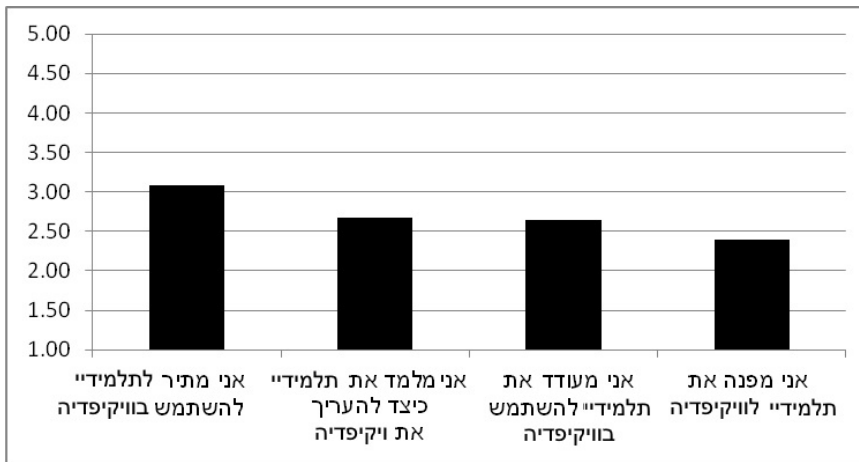


איור 7: עמדות כלפי שימוש תלמידים בוויקיפדיה

מן הממצאים עולה שהמורים תופסים את ויקיפדיה כבעלת ערך בינוני בלבד ללמידה ($M=3.27$, $SD=1.0$), ולפיכך אינם סבורים שיש לעודד את התלמידים להשתמש בה ($M=3.15$, $SD=1.0$). מצד שני, אין הם חושבים שיש לאסור את השימוש בה ($M=1.70$, $SD=1.05$). כדי לבדוק את ההבדלים בתפיסות נערך ניתוח שונות עם מדירות חוזרות. נעשה היפוך בערכי המרכיב "יש לאסור על תלמידים את השימוש בוויקיפדיה". נמצאו הבדלים מובהקים ($F(2,143)=75.70$; $p<.001$). ההבדל נובע מכך שאף שהמורים רואים בוויקיפדיה מקור בעל ערך בינוני בלבד

ללמידה, ואינם משוכנעים שיש לעודד את התלמידים להשתמש בה, הם אינם חושבים שיש לאסור את השימוש בה.

השאלה השנייה בהקשר זה התייחסה לשימוש בפועל שהמורים עושים עם תלמידיהם בוויקיפדיה. מן הממצאים עולה שהמשתתפים מתירים לתלמידיהם להשתמש בוויקיפדיה ברמה בינונית ($M=3.08, SD=1.11$), אך אינם מכשירים אותם כיצד להעריך מידע בוויקיפדיה ($M=2.67, SD=1.25$), ועוד פחות מכך מעודדים אותם לעשות פעולה זו לבדם ($M=2.64, SD=1.17$) או מפנים אותם באופן יזום למקור מידע זה ($M=2.4, SD=1.06$) (איור 8).



איור 8: שימוש בוויקיפדיה עם תלמידים

כדי לבדוק את ההבדלים בתפיסות נערך ניתוח שונות עם מדידות חוזרות, ונמצאו הבדלים מובהקים ($F(3,142)=16.747; p<.01$). ההבדל נובע מכך שהמידה שבה מתירים את השימוש בוויקיפדיה גבוהה באופן מובהק מיתר השימושים, כלומר הנשאלים מתירים לתלמידיהם להשתמש בוויקיפדיה, אך אינם עושים צעדים אקטיביים בהכשרתם ובהפעלתם בסביבה זו.

בשאלה הפתוחה השנייה נדרשו המשתתפים להסביר את עמדתם כלפי השימוש של התלמידים בוויקיפדיה. התשובות שנבדקו היו מקרב המורים שהעלו הסתייגויות לגבי מהימנות המידע, משום שקבוצה זו עומדת בפני דילמה קשה יותר מן האחרות בעניין סוגיית השימוש של תלמידים. בתשובות רבות עלו חששות מפני השימוש שתלמידים עושים בוויקיפדיה, כפי הנראה עקב המורכבות הכרוכה בשימוש באנציקלופדיה. ניתן לחלק את החששות שהעלו המשתתפים בחלק זה של השאלון לשלושה סוגים:

א. מסוגלות התלמידים - המשתתפים הביעו חשש שתלמידים חסרים כלים להערכת מידע. כך למשל ציינה אחת המורות כי "אני מפחדת שהתלמידים לא ידעו לאבחן בין מידע ממקור

מהימן לבין מידע ממקור לא מהימן", וגם "השימוש מבלי להעריך אותו או לאמת אותו הוא חסר ערך. מרבית התלמידים לא בשלב של יכולת להעריך את המידע שהם מוצאים".

ב. קלות הפנייה לוויקיפדיה - המשתתפים הביעו חשש שבשל זמינותה הרבה של ויקיפדיה והעובדה שהיא מופיעה תמיד ראשונה בתוצאות החיפוש, יימנעו התלמידים מפנייה למקורות אחרים. ביטוי לכך אפשר למצוא בתשובה זו: "התלמידים הם צרכני מידע לא ביקורתיים, ולכן לוקחים את המקור הזמין הראשוני והקצר ביותר על מנת ללמוד". בייחוד הביעו המורים חשש שבשל קלות הגישה לוויקיפדיה יימנעו התלמידים מפנייה למקורות מידע לא דיגיטליים כמו ספרים ואנציקלופדיות.

ג. העתק והדבק - מורים העלו חשש שבשל הקלות שבפעולת "העתק והדבק" מוויקיפדיה, המידע אינו נקרא אלא מועתק בצורה מכנית ולא עובר עיבוד: "אין לי כל בעיה עם השימוש בוויקיפדיה. הבעיה היא שכשנזמנים עבודה כל העבודות נראות זהות, כמו כן רוב התלמידים לא יודעים לסכם אלא הם עושים 'העתק והדבק'". בעניין זה הועלתה גם אסטרטגיה למניעת התופעה: "אני מאמין שזה כלי יעיל ונוח עבור התלמידים, ומעדיף לבקש להשתמש בו יותר ככלי השוואה ועיבוד מאשר סיכום, כדי למנוע העתק והדבק ולנסות לוודא שהקריאה משמעותית".

גם המורים שעמדתם הכללית כלפי ויקיפדיה חיובית וגם המסתייגים נוהגים להתנות את השימוש בכלי בשילוב מקורות נוספים: "הם יכולים להשתמש ואף רצוי שישתמשו, אולם יש להסביר להם כיצד המידע נאסף שם וכן יש תמיד לבדוק אותו עם מקורות נוספים, כיוון שיש בעיית מהימנות".

הקשר בין מדדי השימוש העצמי בוויקיפדיה לבין תפיסת איכות המידע בה

שאלת המחקר הרביעית עסקה בקשר שבין מאפייני השימוש העצמי של המורים בוויקיפדיה לבין תפיסתם את איכות המידע שבה. לשם כך חושבו מתאמים בין המדדים השונים כמוצג בטבלה 3.

טבלה 3: מתאמים בין תפיסות לגבי איכות המידע לבין טווח השימוש בוויקיפדיה, עומק השימוש ותדירותו

טווח השימוש	עומק השימוש	תדירות השימוש	איכות המידע
.410**	.148	.446**	
	לא מובהק		

**p<0.1

מן הטבלה עולה כי המתאמים הם ברמה בינונית, וכי לא נמצא קשר בין תפיסת איכות המידע לבין עומק השימוש בוויקיפדיה. כלומר ככל שאיכות המידע נתפסת כגבוהה יותר, טווח השימושים גדל ותדירות השימושים גדלה.

הקשר בין מאפייני השימוש בוויקיפדיה לצרכים אישיים לבין מאפייני השימוש בה עם תלמידים

שאלת המחקר החמישית עסקה בקשר בין מאפייני השימוש בוויקיפדיה לצרכים אישיים לבין מאפייני השימוש לצורכי הוראה (שימוש עם תלמידים). לשם כך נבדקו מתאמים בין מדדי השימוש לצרכים אישיים (המוזכרים למעלה) לבין מדדי השימוש עם תלמידים. לצורך כך חושבו עוד שני מדדים (כמפורט בתיאור כלי המחקר): **עמדות כלפי שימוש ללמידה** - ערך גבוה במדד מעיד על עמדות חיוביות. מהימנות אלפא של קרונבך הייתה 0.773. **שימוש עם תלמידים** - ערך גבוה במדד מעיד על שימוש רב ופעיל. מהימנות אלפא של קרונבך הייתה 0.780. טבלה 4 מציגה את המתאמים שנמצאו בין המדדים.

טבלה 4: עמדות מורים כלפי שימוש בוויקיפדיה ללמידה

שימוש עצמי	עומק השימוש	תדירות השימוש	שימוש עם תלמידים	עמדות כלפי שימוש
1	.500**	.538**	.573**	.560**
	1	.436**	.340**	.338**
		1	.416**	.488**
			1	.549**
				1

**p<0.01

מטבלה 4 עולה שקיים מתאם חיובי בין מאפייני השימוש בוויקיפדיה לצרכים אישיים (תדירות השימוש, עומק השימוש, שימוש עצמי) לבין מאפייני השימוש בוויקיפדיה עם תלמידים ועמדות כלפי שימוש בוויקיפדיה של תלמידים. קשרים חזקים נמצאו בין מידת השימוש האישי לבין מאפייני השימוש עם תלמידים, וקשרים חלשים יותר נמצאו בין תדירות השימוש ועומק השימוש לבין מאפייני השימוש עם תלמידים.

גורמים המנבאים את השימוש בוויקיפדיה עם תלמידים

כדי לבדוק אילו גורמים מנבאים את השימוש בוויקיפדיה עם תלמידים נערך ניתוח רגרסיה מרובה. המנבאים שנמצאו היו אלה: שימוש אישי, עמדות כלפי שימוש, תדירות השימוש,

תפיסת ערך המידע, תפיסת האוריינות של התלמידים. נמצא מתאם מרובה ($r=.66$, $p<.01$) בין השימוש בהוראה לבין כל המנבאים. אחוז השונות המוסברת %44. תוצאות הניבוי של כל אחד מן המנבאים בנפרד מוצגות בטבלה 5.

טבלה 5: המדדים המנבאים את רמת השימוש בוויקיפדיה לצורכי הוראה (שימוש עם תלמידים)

מנבא	בתא	t	מובהקות
שימוש אישי	.36	4.29	.001
עמדות כלפי שימוש בהוראה	.31	3.60	.001
תדירות השימוש	.05	.65	לא מובהק
איכות המידע	.05	.66	לא מובהק
אוריינות תלמידים	.004	.06	לא מובהק

התוצאות מראות ששניים מבין המנבאים קשורים באופן מובהק לשימוש בוויקיפדיה לצורכי הוראה. השימוש האישי הוא המנבא החזק ביותר, ואחריו עמדות כלפי שימוש בוויקיפדיה ללמידה. שאר המנבאים אינם קשורים באופן מובהק. הניתוח הראה שככל שהשימוש האישי בוויקיפדיה רב יותר וככל שהעמדות חיוביות יותר, כך גבוה יותר השימוש לצורכי הוראה.

דיון

מטרת המחקר הייתה לבחון את העמדות ואת מאפייני השימוש של מורים בוויקיפדיה לצרכים אישיים ולצורכי הוראה, וכן לבחון את הקשר שבין מאפייני השימוש לבין גורמים הקשורים לתפיסת איכות המידע. עיון בממצאים הבוודקים את תפיסת איכות המידע של ויקיפדיה בקרב המורים הנשאלים העלה שמורים תופסים את ויקיפדיה כסביבה בעלת מהימנות, דיוק ועדכניות ברמה בינונית ומטה. ממצא זה מתחזק בשאלות הפתוחות המעידות על כך שחלק גדול מן המורים רואים בוויקיפדיה מקור בלתי אמין. המורים מפרשים את העובדה שההמון כותב את ויקיפדיה ולא בעלי סמכות הידע כפגיעה באמינותה ובמהימנותה של אנציקלופדיה פתוחה זו. חלק גדול מהמורים אינם מודעים לכוחה של סמכות הידע הנובעת מ"חוכמת ההמונים" (סורוביצקי, 2004), ומפרשים אותה כבלתי קבילה וכלא אמינה. גם מורים שהתוודעו לתופעה מתקשים לקבלה או מרגישים שאינם מצוידים בכלים הנדרשים כדי להעריך את המידע בסביבה זו.

ממצאי המחקר עולה כי השימוש בוויקיפדיה לצרכים אישיים בקרב מורים הוא בינוני עד נמוך. ממצא זה אינו עולה בקנה אחד עם ממצאים ממחקרים קודמים, שמצאו שמורים משתמשים בוויקיפדיה לצרכים אישיים במידה רבה, אך אינם מתירים לתלמידיהם להשתמש בה (Eijkman, 2010). במחקר זה דיווחו המורים שהם פונים לוויקיפדיה בעיקר כנקודת פתיחה

למידת תחום חדש, ואף לצורך זה השימוש נעשה במידה בינונית בלבד. הפנייה לוויקיפדיה לצורך למידה פורמלית בהשתלמויות או במסגרות אקדמיות נעשית במידה נמוכה בלבד. גם בהשוואה למקורות אחרים הפנייה לוויקיפדיה אינה גבוהה; המורים פונים לוויקיפדיה פחות בהשוואה לפנייה למקורות חינוכיים.

כאשר נשאלו המורים על תדירות הביקור בוויקיפדיה, מעל 30% מהם דיווחו על ביקור של פעם בשבוע לפחות. תדירות זו נחשבת לתדירות גבוהה. רוב המשיבים דיווחו על שימוש בוויקיפדיה לפחות פעם בחודש, שנחשבת לתדירות בינונית עד גבוהה. ממצא זה מעלה שאלה לגבי מידת האמינות של הדיווח העצמי של המורים על מידת השימוש שהם עושים בוויקיפדיה. ייתכן שהדירוג הנמוך של המורים את השימוש שהם עושים בוויקיפדיה לצרכים אישיים, נובע מהשילוב של הערכה נמוכה של איכות המידע הקיים בוויקיפדיה ושל רצייה חברתית, שכוונתה שלא ייתפסו בקלקלתם בכך שיוודו שהם משתמשים בה יותר ממה שנתפס בעיניהם כראוי.

גם כאשר המורים פונים לוויקיפדיה, השימוש שהם עושים בה מתבטא בעיקר בקריאת מידע. הם אינם מרבים להשתמש בכלים שהיא נותנת להערכת מידע, כמו בחינת ההיסטוריה של ערכים או קריאה בדפי השיחה ובדפי המשתתפים בכתיבת הערכים, ואינם מפעילים אסטרטגיות להערכת מידע באמצעות כלים אלה. חלקם אמנם משתמשים באסטרטגיות להצלבת מידע, ובכל זאת יש מורים המבססים את דעתם על ויקיפדיה על תפיסות שגויות, ביניהן כאלה המחייבות את השימוש בוויקיפדיה או המתנגדות לשימוש בה.

מאחר שוויקיפדיה מספקת למשתמשיה כלים המותאמים להערכת מידע שנוצר בידי ההמונים ולא על ידי בעלי סמכות, המודעות לקיומם של כלים אלה ולדרכי השימוש בהם הייתה יכולה לתרום במידה רבה ליכולתם של המורים להעריך את המידע בוויקיפדיה ולחזק את ביטחונם לגבי איכות המידע שבה. כלים אלה מספקים מידע על ההיסטוריה של הערכים ועל כמות העורכים, וכן על מספר העריכות ועל רמת העדכניות של המידע.

עוד מעלים הממצאים שההשתתפות הפעילה בכתיבת ערכים בוויקיפדיה נמוכה במיוחד בקרב מורים. גם ממצא זה עשוי להעיד על העדר היכרות מספיקה עם ויקיפדיה, שפוגע גם הוא בתפיסת סמכות הידע של האנציקלופדיה.

מניתוח הגורמים לשימוש במקורות מידע שונים לצרכים מקצועיים עולה שוויקיפדיה אינה נתפסת לא כמשאב אקדמי ולא כמשאב פופולרי, אלא כמשאב אחר, ייחודי. למרבה ההפתעה, לא נראה שהמשאבים האקדמיים נמצאים בשימוש רב יותר מהמשאבים הפופולריים. בייחוד מעניין הממצא המעיד על כך שהשימוש באנציקלופדיות מודפסות נמוך מהשימוש במקורות פופולריים, וכן מן השימוש בוויקיפדיה כמקור מידע. הבדל של ממש נמצא בין הפנייה למקורות פופולריים ואקדמיים לבין הפנייה לאתרים חינוכיים. אתרים אלו נתפסים כפי הנראה כבעלי סמכות ידע גבוהה - שלא כמו המידע הפופולרי - ובעלי רלוונטיות לתחומי העניין ולרמת התכנים, יותר מאשר אתרים אקדמיים. משום כך השימוש בהם הוא הגבוה ביותר. ממצא זה מחזק את הצורך להקנות למורים כלים להערכת מידע פופולרי ופתוח, לא רק מוויקיפדיה.

נטיית המורים להצטמצם לאתרים חינוכיים המבוססים על סמכות ידע רשמית בלבד, דהיינו אתרים חינוכיים, נוטלת מהם ומתלמידיהם את היכולת להפיק תועלת מן המגוון הרחב של תכנים שהאינטרנט יכול להציע בהקשר של הוראה ולמידה.

פרט למאפייני השימוש העצמי, נבחנו גם תפיסות המורים באשר לשימוש של תלמידיהם בוויקיפדיה. הממצאים מעידים שרק מיעוט מקרב המורים אוסר את השימוש בוויקיפדיה, כפי שעלה גם במחקר של אלון ובר-אילן (2012). הרוב המכריע של המורים אינם אוסרים את השימוש בוויקיפדיה, ועם זאת תפיסתם אותה כמקור מידע בעל ערך בינוני עד נמוך מקרינה על האופן שבו הם מתייחסים לשימוש תלמידיהם בכלי זה. מצד אחד הם אינם מפנים את התלמידים לוויקיפדיה ואינם עושים צעדים אקטיביים המעודדים את התלמידים להשתמש בסביבה זו, ומצד שני הם נוטים לקבל עבודות המבוססות על אנציקלופדיה זו. ממצא זה מעיד על מעין הסכמה פסיבית לשימוש בוויקיפדיה, אבל עדיין מבלי להשקיע בהקניית הכלים להערכת מידע הנדלה ממנה. הכשרה שתחשוף את המורים לכלים שוויקיפדיה מעניקה למשתמשיה לצורך הערכת המידע יכולה לתרום לכך שעמדותיהם כלפי שימוש תלמידיהם בה יהיו חיוביות יותר, ויהיו בידיהם הכלים ללמד את תלמידיהם צריכה מושכלת של מידע ממשאב זה ולפתח אסטרטגיות מותאמות להערכת המידע המצוי בו.

במחקר עלתה סיבה נוספת להימנעות המורים מהפניית תלמידיהם לוויקיפדיה, והיא חששם מפני העתקות. הקלות הרבה של פעולת ה"העתק והדבק" מוויקיפדיה והעובדה שוויקיפדיה עולה בדף הראשון בחיפוש במנוע החיפוש google, לעתים קרובות אף הראשונה בדף, יוצרת בקרב המורים התנגדות לפנייה למקור זה. אולם חשש זה אינו מצדיק את איסור השימוש בו, אלא מחזק את הצורך בהכשרת מורים המכוונת לפיתוח פעילויות עבור תלמידים בסביבת ויקיפדיה, שלא ניתן יהיה לבצען באמצעות "העתק-הדבק", ולפיתוח פעילויות חיפוש והערכת מידע המבוססות על ריבוי מקורות ועל שילוב בין מקורות.

נקודה חיובית העולה מן הממצאים היא העובדה שהמנבאים של השימוש בוויקיפדיה עם תלמידים קשורים לתפיסות השימוש בוויקיפדיה לצורכי הוראה. הממצאים מעידים על כך שככל שהעמדות הכלליות לגבי חשיבות השימוש בוויקיפדיה בלמידה גבוהות יותר, כך עולה השימוש בה עם התלמידים. ממצא זה אפשר ללמוד שאם מעוניינים לשנות את המצב הקיים ולהשפיע על שימוש המורים בוויקיפדיה עם תלמידיהם, יש לפעול לשינוי עמדותיהם כלפי ויקיפדיה, כלומר ללמדם על מהותה של חוכמת ההמונים, על המנגנונים המבטיחים את איכות המידע בוויקיפדיה ועל הכלים המיוחדים להערכת מידע הקיימים בה.

סיכום

תמונת המצב העולה מן המחקר בנוגע לאופן שבו מורים משתמשים בוויקיפדיה הן לצרכים אישיים הן עם תלמידים מעידה על פערי ידע בהכרת משאב זה ועל תת-ניצול שלו לצורכי למידה והוראה. למידה בסביבת ויקיפדיה יכולה להיות הזדמנות לרכישת מיומנויות הערכה

וצריכת מידע ממקורות אינטרנטיים. היא מזמנת הפעלת אסטרטגיות להערכת מידע ולחשיבה ביקורתית על תהליכי הפקת מידע. מן הראוי שמורים יכירו את ויקיפדיה בצורה מעמיקה יותר מזו המשתקפת במחקר הנוכחי, ויפעילו גישה פעילה יותר בהכשרת תלמידים לשימוש מושכל בכלי זה. מחקר זה הוא בבחינת קריאה למורים ולמעצבי מדיניות החינוך למודעות רבה יותר לאופן שבו ויקיפדיה יכולה לתרום לתלמידים וקריאה ליזום תכניות התערבות להקניית מיומנויות של שימוש מושכל בוויקיפדיה.

מקורות

- אלון, ג' ובר אילן, י' (2012). פתוחים לתוכן פתוח? בדיקת השקפותיהם של המורים בישראל לשימוש בוויקיפדיה לצרכים חינוכיים. בתוך: האדם הלומד בעידן הטכנולוגי: ספר כנס צ"י השביעי לחקר חדשנות וטכנולוגיות למידה (עמ' 7-1). רעננה: האוניברסיטה הפתוחה.
- סורוביצקי, ג' (2004). *חוכמת ההמונים*. ירושלים: האוניברסיטה העברית.
- Achterman, D. (2006). Beyond wikipedia. *Teacher Librarian*, 34(2), 19-22.
- Alevizou, P. (2006, August). Encyclopedia or cosmopedia? Collective intelligence for knowledge technospaces. In *2nd Wikimania Conference*. Cambridge, Massachusetts: University of Harvard Law School.
- Black, E. (2007). Wikipedia and academic peer review: Wikipedia as a recognized medium for scholarly publication? *Online Information Review*, 32(1), 73-88.
- Brox, H. (2012). The elephant in the room: A place for Wikipedia in higher education? *Nordlit*, 30, 143-155.
- Burke, P. (2012). *A Social history of knowledge II: From the encyclopaedia to Wikipedia*. Cambridge: Polity.
- Cohen, N. (2007, 21 February). A history department bans citing Wikipedia as a research source. *The New York Times*.
- Crovitz, D., & Smoot, W. S. (2009). Wikipedia: Friend, not foe. *English Journal*, 98(3), 91-97.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-339.
- Dooley, P. (2010) Wikipedia and the two-faced professoriate. *Proceedings of the 6th International Symposium on Wikis and Open Collaboration, WikiSym 10*.
- Eijkman, H. (2010). Academics and Wikipedia: Reframing Web 2.0+ as a disruptor of traditional academic power-knowledge arrangements. *Campus-Wide Information Systems*, 27(3), 173-185.
- Eshet, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(1), 93-106.

- Forte, A., & Bruckman, A. (2006). *From Wikipedia to the classroom: Exploring online publication and learning* (pp. 182-188). Proceedings of the 7th International Conference on Learning Sciences. Bloomington, Indiana.
- Forte, A., & Bruckman, A. (2007). Constructing text: Wiki as a toolkit for (collaborative?) learning. In *Proceedings of the 2007 International Symposium on Wikis* (pp. 31-42). New York: ACM.
- Galton, F. (1907). Vox populi. *Nature*, 75, 450-451.
- Garfinkel, S. (2008, November/December). Wikipedia and the meaning of truth: Why the online encyclopedia's epistemology should worry those who care about traditional notices of accuracy. *MIT Technology Review*. Retrieved from <http://www.technologyreview.com/web/21558>
- Gasser, U., Cortesi, S., Malik, M., & Lee, A. (2012). *Youth and digital media: From credibility to information quality*. Berkman Center Research Publication, 2011-2. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=2005272>
- Giles, J. (2005). Internet encyclopaedias go head to head. *Nature*, 438(7070), 900-901.
- Goodwin, J. (2009, June). *The authority of Wikipedia*. Paper presented at the 8th conference of the Ontario Society for the Study of Argumentation "Argument Cultures", University of Windsor, Canada.
- Harouni, H. (2009). High school research and critical literacy: Social studies with and despite Wikipedia. *Harvard Educational Review*, 79(3), 473-493.
- Head, A. J., & Eisenberg, M. B. (2010). How today's college students use Wikipedia for course-related research. *First Monday*, 15(3). Retrieved from <http://frodo.lib.uic.edu/ojsjournals/index.php/fm/article/view/2830/2476>
- Hogg, J. L. (2015). *Wikipedia: How Instructors can use this technology as a tool in the classroom*. Retrieved from <http://elrond.informatik.tu-freiberg.de/papers/WorldComp2012/EEE6068.pdf>
- Honegger, B. D. (2005). Wikis: A rapidly growing phenomenon in the German-speaking school community. In *Proceedings of the 2005 International Symposium on Wikis* (pp. 113-116). New York: ACM.
- Hsin-liang, C. (2010). The perspectives of higher education faculty on Wikipedia. *The Electronic Library*, 28(3), 361-373.
- Johnson, D. (2006). Wikipedia: Ban it or Boost it? *Kearning and Leading with Technology*, 34(2), 26.
- Keen, A. (2007). *The cult of the amateur: How Blogs, MySpace, YouTube and the rest of today's user generated media are destroying our economy, our culture, and our values*. UK: Nicholas Brealy Publishing.

- Kissling, M. (2011). A Call for Wikipedia in the classroom. *Social Education*, 75(2), 60-64.
- Kittur, A., & Kraut, R. E. (2008). Harnessing the wisdom of crowds in Wikipedia: Quality through coordination. In *Proceedings of the ACM 2008 Conference on Computer Supported Cooperative Work* (pp. 37-46). New York: ACM.
- Lim, S. (2009). How and why do college students use Wikipedia? *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(11), 2189-2202.
- Mahmud, M. M., & Ching, W. S. (2013). Efficacy of Wikipedia as a pedagogical apparatus in the classroom. *Academic Research International*, 4(2), 231-242.
- Nicholson, P. J. (2006). The changing role of intellectual authority. In *Proceedings of the 148th of the ARL*, 247 (pp. 1-5).
- Nielsen Website (2011). *Top 10 Global Web Parent Companies: Home & Work*. Retrieved from <http://www.nielsen.com/us/en/insights/top10s/internet.html>
- Parker, K., & Chao, J. (2007). Wiki as a teaching tool. *Interdisciplinary Journal of e-learning and Learning Objects*, 3(1), 57-72.
- Rosenzweig, R. (2006). Can history be open source? Wikipedia and the future of the past. *Journal of American History*, 93(1), 117-144.
- Schiff, S. (2006, February 26). Know it all: Can Wikipedia conquer expertise? *The New Yorker*. Retrieved from <http://www.newyorker.com/magazine/2006/07/31/know-it-all>
- Schwartz, L., Clark, S., Cossarin, M., & Rudolph, J. (2004). Educational wikis: Features and selection criteria. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 5(1). Retrieved from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/viewArticle/163/244>
- Snyder, J. (2013a). Wikipedia in the academic environment: Faculty and student perspectives. *International Journal on E-Learning*, 12(3), 303-327.
- Snyder, J. (2013b). Wikipedia: Librarians' perspectives on its use as a reference source. *Reference and User Services Quarterly*, 53(2), 155-163.
- Viégas, F. B., Wattenberg, M., & Dave, K. (2004). Studying cooperation and conflict between authors with history flow visualizations. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems* (pp. 575-582). New York: ACM.
- Waters, N. L. (2007). Why you can't cite Wikipedia in my class. *Communications of the ACM*, 50(9), 15-17.
- Wilkinson, D. M., & Huberman, B. A. (2007). Cooperation and quality in Wikipedia. In *Proceedings of WikiSym* (157-164). New York: ACM.
- Zimmer, M. (2009). Renvois of the past, present and future: Hyperlinks and the structuring of knowledge from the Encyclopaedie to Web 2.0. *New Media & Society*, 11(1/2), 95-114.

נספח: שאלון שימוש בוויקיפדיה

שאלון זה בודק עמדות מורים כלפי השימוש בוויקיפדיה לצורכי למידה והוראה. אנא הקדישו מספר דקות למענה על השאלות. השאלון הוא אנונימי וישמש לצורכי מחקר בלבד. כל הנאמר בלשון זכר כוונתו זכר ונקבה. תודה על ההיענות.

1. גיל:
2. מגדר: 1. גבר 2. אישה
3. מגזר: 1. יהודי-חילוני 2. יהודי-דתי 3. ערבי-נוצרי 4. ערבי-מוסלמי 5. ערבי-בדואי 6. דרוזי 7. אחר
4. השכלה: 1. תעודת הוראה 2. תואר ראשון 3. תואר שני (כולל לימודי תואר שני) 4. תואר שלישי (כולל לימודי תואר שלישי)
5. שנות ותק בהוראה:
6. מקצוע הוראה ראשי:
7. מלמד בכיתה: 1. א'-ג' 2. ד'-ו' 3. ז'-ט' 4. י'-י"ב
8. באיזו מידה ההיגדים הבאים משקפים את עמדתך כלפי שימוש תלמידך בוויקיפדיה?

במידה רבה מאוד	במידה רבה	במידה בינונית	במידה מועטה	כלל לא	
5	4	3	2	1	ויקיפדיה היא מקור מידע חשוב למידה
5	4	3	2	1	יש לעודד את התלמידים להשתמש בוויקיפדיה
5	4	3	2	1	יש לאסור על תלמידים שימוש בוויקיפדיה כמקור מידע לימודי

9. באיזו מידה ההיגדים הבאים משקפים את השימוש שאתה עושה בוויקיפדיה בהוראה?

במידה רבה מאוד	במידה רבה	במידה בינונית	במידה מועטה	כלל לא	
5	4	3	2	1	אני מפנה את תלמידי לוויקיפדיה במסגרת מטלות/עבודות שאני נותן להם
5	4	3	2	1	אני מלמד את תלמידי כיצד להעריך את המידע בוויקיפדיה
5	4	3	2	1	אני מתיר לתלמידי להשתמש בוויקיפדיה כמקור בעבודות בית
5	4	3	2	1	אני מעודד את תלמידי להשתמש בוויקיפדיה

10. באיזו מידה ההיגדים הבאים משקפים את דעתך כלפי המידע בוויקיפדיה?

במידה רבה מאוד	במידה רבה	במידה בינונית	במידה מועטה	כלל לא	
5	4	3	2	1	המידע בוויקיפדיה עדכני
5	4	3	2	1	המידע בוויקיפדיה מהימן
5	4	3	2	1	המידע בוויקיפדיה מדויק
5	4	3	2	1	המידע בוויקיפדיה זמין
5	4	3	2	1	המידע בוויקיפדיה קל להבנה

11. באיזו מידה אתה משתמש במקורות המידע הבאים לצרכיך המקצועיים?

במידה רבה מאוד	במידה רבה	במידה בינונית	במידה מועטה	כלל לא	
5	4	3	2	1	אנציקלופדיות מודפסות
5	4	3	2	1	ספרי עיון
5	4	3	2	1	כתבי עת
5	4	3	2	1	ספרים מקוונים e-books
5	4	3	2	1	ויקיפדיה
5	4	3	2	1	בלוגים
5	4	3	2	1	אתרי אינטרנט חינוכיים
5	4	3	2	1	עיתונים מודפסים
5	4	3	2	1	עיתונות מקוונת
5	4	3	2	1	טלוויזיה
5	4	3	2	1	רדיו

12. באיזו תדירות אתה מבקר בוויקיפדיה?

- מדי יום
- פעם בשבוע
- פעם בחודש
- לעתים נדירות
- אף פעם

13. לאילו צרכים אתה מבקר באתר ויקיפדיה?

כלל לא	במידה מועטה	במידה בינונית	במידה רבה	במידה רבה מאוד	
1	2	3	4	5	כנקודת פתיחה ללמידת תחום חדש שאני צריך להתעמק בו
1	2	3	4	5	כשאני צריך להכין מערכי לימוד ו/או מטלות לתלמידיי
1	2	3	4	5	כמקור לכתיבת עבודות אקדמיות (אם אינך לומד במסגרת אקדמית כלשהי סמן לא רלוונטי)
1	2	3	4	5	להכנת שיעורי בית/תרגילים/מטלות במסגרת השתלמות מקצועית

14. באיזו מידה אתה מבצע את הפעולות הבאות בוויקיפדיה?

כלל לא	במידה מועטה	במידה בינונית	במידה רבה	במידה רבה מאוד	
1	2	3	4	5	קורא ערכים
1	2	3	4	5	בודק את ההיסטוריה (גרסאות קודמות) של הערכים שקראתי
1	2	3	4	5	בודק את דפי המשתמשים של כותבי הערכים שקראתי
1	2	3	4	5	אם אני מזהה מידע שגוי אני מתקנו/עורך את הערך
1	2	3	4	5	אם אינני מוצא מידע בנושא חשוב, אני יוצר ערך חדש

15. באיזו מידה אתה שולט במיומנויות התקשוב הבאות?

כלל לא	במידה מועטה	במידה בינונית	במידה רבה	במידה רבה מאוד	
1	2	3	4	5	חיפוש מידע מקוון
1	2	3	4	5	הערכת מידע מקוון
1	2	3	4	5	עיבוד מידע מקוון
1	2	3	4	5	הפצת מידע מקוון
1	2	3	4	5	הפעלת לומדים בסביבה מקוונת/הוראה מתוקשבת

16. באיזו מידה תלמידיך שולטים במיומנויות התקשוב הבאות?

במידה רבה מאוד	במידה רבה	במידה בינונית	במידה מועטה	כלל לא	
5	4	3	2	1	חיפוש מידע מקוון
5	4	3	2	1	הערכת מידע מקוון
5	4	3	2	1	עיבוד מידע מקוון
5	4	3	2	1	הפצת מידע מקוון

17. הסבר את עמדתך כלפי מהימנות המידע בוויקיפדיה:

18. הסבר את עמדתך כלפי השימוש בוויקיפדיה על ידי תלמידים:

תודה רבה !