

גורמים רגשיים, אישיותיים ומבניים המשפיעים על דפוסי שימוש של חוקרים בתוכנות לניהול ידע

נעמה קידר-לוי

מבוא

תוכנות לניהול ידע נועדו לחסוך זמן ולהקל על כתיבת מחקרים אקדמיים,¹ אלא שיש עדויות כי עצם השימוש בהן ויעילותן מוטלים בספק.² לדוגמה, שיעור המשתמשים, ובייחוד בקרב חוקרים מתחום מדעי הרוח והחברה, נמוך מזה של חוקרים מתחום המדעים המדויקים.³ על אף ההכרה ביתרונות הכלי, חוקרים עשויים להירתע משימוש בו⁴ או להשתמש בתוכנותיו הבסיסיות בלבד נוכח האתגרים הטכנולוגיים שמציבות התוכנות.⁵ למרות המחקר הנרחב בנושא, רק מעט ידוע על המרכיב הרגשי בקבלת ההחלטה אם להשתמש בתוכנות אם לאו. מחקר זה נועד לבדוק את הנימוקים החווייתיים, הרגשיים והאישיותיים המשפיעים על דפוסי השימוש בתוכנות לניהול ידע ואת חשיבות ערך הזמן כגורם מבני.

סקירת ספרות

א. בחירת תוכנות לניהול ידע

השימוש בתוכנות לניהול ידע חוסך זמן בתהליך הכתיבה האקדמית,⁶ הבא לידי ביטוי בארגון ובזרימת העבודה,⁷ באיתור מקורות וביצירת הרישום הביבליוגרפי בדרך קלה

1. פיצ'בונס ומירט, 2010; נילאשי ואחרים, 2016.

2. אנטוניביץ' וקהוי, 2014.

3. שם; מלס ואנסוורת', 2015; ספיר, 2018.

4. אנטוניביץ' וקהוי, 2014.

5. עמנואל, 2013; הינקס וסינקינסון, 2015; לונרגן, 2017.

6. פיצ'בונס ומירט, 2010; ליסבון, 2018.

7. נילאשי ואחרים, 2019.

ופשוטה.⁸ תוכנות אלה מאפשרות שינוי מהיר של סגנונות ציטוט, החוסך מהחוקר את העבודה המייגעת של תיקונם ביד.⁹ מחקרים מראים שהשימוש בתוכנות רווח יותר בקרב החוקרים במדעים המדויקים בהשוואה לחוקרים ממדעי הרוח והחברה.¹⁰ לדוגמה, מסקר שנערך באוניברסיטת המדינה של פנסילבניה אפשר ללמוד כי הכלים הדיגיטליים בכלל אכן נתפסים כשימושיים, אך השימוש בהם ליצירת ביבליוגרפיה הוא משוכה מאתגרת בעיקר לאנשי הסגל מתחום מדעי הרוח והחברה. הסיבה לכך נעוצה במיעוט הניסיון שיש לחוקרים מתחומים אלה עם מחשוב וטכנולוגיה.¹¹

מחקרים מצביעים על כמה תכונות¹² עיקריות בתוכנות לניהול ידע המשפיעות על החוקר בבחירת תוכנה, והן קלות ונוחות לשימוש ולשליטה באופני הציטוט במהלך הכתיבה.¹³ במחקר אחר צוינו גם תכונות של ייבוא הפניות מספרייה פרטית או ממסד נתונים, ארגון ההפניות ויצירת הרשימה הביבליוגרפית בסגנון הנדרש,¹⁴ וכן יעילות תהליך העבודה.¹⁵ עם זאת, נראה שמבחינת ביצועי תכונות אחרות, כמו נגישות, איסוף, סידור, שיתוף פעולה וציטוט בכמה מהתוכנות הפופולריות, כדוגמת EndNote, Mendeley, ואף אחת מהן אינה מושלמת ואינה יכולה להתאים לכל מטרה. לכן על המשתמש לבחור בתוכנה שתתאים לו התאמה מיטבית.¹⁶

התובנות העולות ממחקרן של מלס ואנסוורת' הן שאימוץ מערכת מסוימת הוא בדרך כלל סוג של פשרה בין יתרונותיה, כפי שהם נתפסים בעיני המשתמש, לבין מגבלותיה.¹⁷ לדוגמה, מחקר שהשווה בין המערכות EndNote, RefWorks, ו-Mendeley בקשר לדיוק הציטוטים ולקלות השימוש מצא כי Mendeley יכולה לייבא יותר נתונים מתוך Google Scholar (הכוללים שדות כמו DOI, URL, ISSN). לכן בהיבט זה יש לה יתרון על השתיים האחרות.¹⁸ מחקרים מספר דיווחו על שימוש רב יותר ב-Zotero בקרב חוקרים מתחום מדעי הרוח והחברה, ואילו EndNote ו-Mendeley נפוצות יותר בקרב חוקרים מתחומי המדעים

8. רמפנל ומלינגר, 2015.

9. אנטוניביץ' וקהוי, 2014.

10. שם; מלס ואנסוורת', 2015; ספיר, 2018.

11. אנטוניביץ' וקהוי, 2014.

12. Features – המונח שתורגם לעברית הוא תכונות, כגון ייבוא מאמרים, יצירת הפניות ורשימה ביבליוגרפית.

13. עמנואל, 2013; נילאשי ואחרים, 2016; ספיר, 2018.

14. לונרן, 2017.

15. עמנואל, 2013.

16. זאנג, 2012.

17. מלס ואנסוורת', 2015.

18. בסק, 2014.

המדויקים,¹⁹ בין היתר משום שאפשר להשתמש בתוכנה במחשבים מבוססי לינוקס.²⁰ ככל הנראה הפופולריות של Zotero בתחום מדעי הרוח והחברה קשורה להיותה חינוכית וטובה לניהול הפניות ולאחסון חומרי מולטימדיה,²¹ אף על פי שאוטומציית הפעולות בה אינה ידידותית לתפעול.²² לעומת זאת, יתרונותיה של Mendeley באים לידי ביטוי בשילוב ובקידום עבודה שיתופית אגב שזירת עצמה לתוך תהליך עבודת המחקר מעבר ליצירת הרשימה הביבליוגרפית.²³

ב. דפוסי שימוש בתוכנות לניהול ידע

שימוש או אישימוש בתוכנות לניהול ידע תלויים בגורמים אישיותיים, מוסדיים או טכניים, ואלה עשויים להשפיע על תדירות השימוש ואף על נטישת התוכנה.²⁴ כך נמצא שחוקרים המאמצים תוכנה על בסיס ציפייה שהיא תשפר את יעילותה וזרימתה של עבודתם ימשיכו להשתמש באותה תוכנה במהלך כתיבתם המחקרית בזכות קלות השימוש.²⁵ לעומתם, יש חוקרים – בייחוד מקרב מדעי הרוח והחברה – המשתמשים בקביעות באותן תוכנות ציטוט אף על פי שאינם שבעי רצון מהן. הסיבות העיקריות לכך נובעות כנראה משיקולים מוסדיים או מהיעדר מודעות לקיומן של תוכנות אחרות.²⁶ במקרים מסוימים חוקרים מעדיפים להיצמד לתוכנה שבה בחרו לראשונה ולהימנע מהחלפתה באחרת, נוכח הטרחה הכרוכה בקשיי לימוד תוכנה חדשה, בגלל בעיות אפשריות של תאימות תוכנה או בשל הצורך להמיר ציטוטים שכבר נעשו, וכן משיקולים אחרים הכרוכים בזמן ובזרימת העבודה.²⁷ לדוגמה, חוקרים רב־לשוניים המשתמשים במקורות לטיניים, שאינם באנגלית, מדווחים כי אף על פי שהתוכנה גוזלת זמן ואינה מפשטת בעבורם את העבודה, אין להם מוטיבציה להכיר תוכנה חלופית.²⁸ עם זאת, לעיתים תכונה טובה החשובה לחוקר המשתמש בתוכנה מסוימת בקביעות יכולה להפוך לנסבלות תכונות חשובות פחות שאינן משביעות את רצונו.²⁹

19. ספיר, 2018.

20. עמנואל, 2013. Linux היא מערכת הפעלה שיש לה שפת קוד פתוח, ומשמשת בעיקר חוקרים מתחום המדעים המדויקים.

21. לונרן, 2017.

22. קהוי, 2018.

23. קרן והנסלי, 2011.

24. מלס ואנסוורת', 2015.

25. רמפל ומלינגר, 2015.

26. אנטוניביץ' וקהוי, 2014.

27. לונרן, 2017.

28. ליסבון, 2018.

29. מלס ואנסוורת', 2015.

רוב המשתמשים בתוכנות לניהול ידע אינם מפיקים תועלת מתכונות מסוימות או מתכונות מתקדמות אלא משתמשים בעיקר בתכונות הבסיסיות שלהן.³⁰ התכונות הנפוצות לשימוש הן אלו: יצירת ביבליוגרפיה, איסוף וארגון הציטוטים ואיסוף וארגון קובצי PDF של מאמרים.³¹ ייתכן כי אחת הסיבות לכך, כפי שאפשר ללמוד ממחקרה של ספיר,³² היא חוסר המודעות של המשתמשים לזמינות תכונות מסוימות הקיימות בתוכנות. במקרים אחרים חוקר החווה קושי בשימוש ייטה לנטוש כליל את התוכנה.³³ הקשיים הטכנולוגיים שמציבות התוכנות לניהול ידע, המדווחים גם בקרב משתמשים קבועים, עשויים להרתיע חוקרים להחליף תוכנה באחרת או לאמץ תוכנה. כפי שהוזכר לעיל, חוקרים במדעי הרוח והחברה נוטים להשתמש פחות בתוכנות לניהול ידע; הרתיעה משימוש בטכנולוגיה יכולה להיות סיבה עיקרית לכך. עם זאת, חרף הקשיים בהסתגלות ובאימוץ תוכנות, יש הכרה ביכולת הכלי לסייע בעבודה האקדמית.³⁴ זאת ועוד, במחקרם של רם ואנבו נמצא כי גם חוסר מודעות וחוסר זמן היו גורמים לאישימוש בתוכנות.³⁵ זמן ומאמץ הנדרשים ללימוד השימוש בתוכנה הם שני קשיים מרכזיים שדווח עליהם במחקרים רבים. על אלה נוספות גם בעיות טכניות כדוגמת חילוץ נתונים (metadata) של קובצי PDF, אידיויקים בסגנונות ציטוט, היעדר תמיכה בסגנונות לא סטנדרטיים³⁶ ובעיות של ממשקים שאינם ידידותיים.³⁷ בהמשך לממצא הקודם שנדרש לחוסר שביעות רצון מהשימוש של חוקרים רב-לשוניים, ציין ליסבון כי שיעור ניכר מהם אינם משתמשים כלל בתוכנות הללו.³⁸ הדבר נובע מסיבות מספר, כמו חוסר מודעות להימצאותן של תוכנות אלה והעדפה להמשיך לנהוג בהרגלים הישנים של ניהול מקורות, בעיקר בקרב חוקרים מבוגרים. נוסף על כך יש חשש מאתגר הלמידה ורתיעה מהסיכון להשתמש בתוכנה שאינה מבוססת על שפות שאינן לטיניות או לטיניות אך אינן מוכונות לשפה האנגלית. משתמשים רב-לשוניים שזנחו את השימוש בתוכנות טוענים שהסיבה העיקרית לנטישתם היא חוסר היכולת של התוכנה להתמודד עם תווים שאינם לטיניים או כפיית כללי השפה האנגלית על שפות לטיניות אחרות.

30. עמנואל, 2013; פרנסיס, 2013; היקס וסינקסון, 2015; מלס ואנסוורת', 2015.

31. עמנואל, 2013; מלס ואנסוורת', 2015; ליסבון, 2018.

32. ספיר, 2018.

33. מלס ואנסוורת', 2015.

34. אנטוניביץ' וקהוי, 2014.

35. רם ואנבו, 2014.

36. ספיר, 2018.

37. רנדל ואחרים, 2008; וו וצ'ן, 2012.

38. ליסבון, 2018.

ג. החלטות לאמץ טכנולוגיה חדשה או להטמיעה

אימוץ תוכנה לניהול ידע מחייב החלטה נחושה להשתמש בטכנולוגיה חדשה. נמצא כמה גורמים עיקריים המשפיעים על ההחלטה לאמץ טכנולוגיות חדשות או להטמיען. העיקרי שבהם הוא התפיסה של קלות שימוש, כלומר משתמש מעריך שכלי יתאים ליכולותיו ולצרכיו, ולפיכך ישפר את יעילות עבודתו.³⁹ כמו כן נמצא בספרות כי על הממשק להיות נוח⁴⁰ ועל התכנות להיות פונקציונליות ואינטואיטיביות לשימוש ללא צורך במאמץ למידה ניכר.⁴¹ עם זאת, נמצא כי לאורך זמן כשכבר למדו המשתמשים להפעיל ביעילות את התוכנה, לתפיסת התועלתיות מהשימוש – כלומר לציפייה לתפוקות מחקר גדולות יותר – הייתה משמעות גדולה יותר על האימוץ או על ההטמעה של טכנולוגיה.⁴²

ד. תפקיד הספרייה – תמיכה והדרכה

ספריות אקדמיות מקדמות תוכנות לניהול ידע ותומכות בהן.⁴³ עם זאת, למידענים יש אומנם יכולת להשפיע על ההחלטה לאמץ תוכנה, אבל השפעה פחותה על החלטות המשתמש להמשיך להשתמש בה.⁴⁴ כמו כן נמצא כי למידענים אין השפעה ניכרת על בחירת סוג התוכנה, והשפעה רבה יותר באה מעמיתים למחקר. לדוגמה, נמצא כי אף שספריות תומכות רשמית בתוכנת RefWorks, משתמשים מעדיפים תוכנות אחרות, כנראה משום שהתוכנות המועדפות עליהם חנימיות וידידותיות יותר לשימוש. נוסף על כך, מתברר כי לא תמיד המשתמשים יודעים על האפשרות לקבל תמיכה מסגל הספרייה בכל הקשור לבעיות בתוכנות לניהול ידע,⁴⁵ או שרבים מהם אינם בטוחים איזו תמיכה הספרייה יכולה לתת.⁴⁶ עם זאת, לטענת עמנואל, חשוב שצוות היעץ יידע לסייע בפתרון בעיות בסיסיות באופן פרטני, בצ'אט, בטלפון או בדואר אלקטרוני, וצוות מידענים מומחה יותר יענה באמצעות דואר אלקטרוני.⁴⁷ שאלות מורכבות עוד יותר יש להפנות לצוות התמיכה של הספק. מסקנה נוספת שהוסקה במחקרן של רמפל ומלינגר, היא

39. דייוויס, בזוגי וורשה, 1989; ספיר, 2018.

40. עמנואל, 2013; מלס ואנסוורת', 2015; נילאשי ואחרים, 2019.

41. נילאשי ואחרים, 2019.

42. דייוויס, בזוגי וורשה, 1989; רמפל ומלינגר, 2015.

43. קרן והנסלי, 2011.

44. רמפל ומלינגר, 2015.

45. עמנואל, 2013; לונרגן, 2017.

46. פרנסיס, 2013.

47. עמנואל, 2013.

שיש חשיבות להשתתפות של מידענים בפורומים מקוונים לקבלת תמיכה כדי שיוכלו לסייע בפתרון בעיות למשתמשים הזקוקים לכך.⁴⁸

א. מטרת המחקר

המחקרים שסקרו לעיל מצביעים על כמה גורמים עיקריים המשפיעים על ההחלטות לאימוץ תוכנה. גורמים אלו הכוללים את נוחות השימוש, את השליטה באופני הציטוט ואת ייעול תהליך עבודת המחקר. הגורמים המשפיעים על דפוס שימוש קבוע הם ידידותיות התוכנה והתועלתיות שלה. עם זאת, לעיתים היצמדות לתוכנה מסוימת על אף חוסר שביעות רצון ממנה נובעת מהקושי בלימוד תוכנה חדשה או מסיבות מוסדיות, קרי תמיכת הספרייה בתוכנה מסוימת. עוד נמצא כי רתיעה מתוכנה או נטישתה נגרמות מקשיי שימוש או מאתגר הלמידה. כל הגורמים שהוזכרו לעיל שמים דגש על הפן הטכני-ביצועי, ונעדר מהם ההסבר של הפן הרגשי. מחקר זה בא להשלים את הפער על ידי בדיקת ההיבטים הרגשיים והמאפיינים האישיותיים של החוקרים. ההשערה כאן היא כי גם גורמים אלה משפיעים על ההחלטה לאמץ את התוכנה ולהשתמש בה. כמו כן נבדקים היבטים טכניים ומבניים, כמו גורם הזמן, שנמצאו מרכזיים גם במחקרים קודמים.

ב. שאלות המחקר

אלו הן שאלות המחקר:

1. מה הם שיקולי החוקרים באשר לשימוש בתוכנות לניהול ידע?
2. מה הן תולדות השימוש של החוקרים בתוכנה לאורך זמן, ומה השפעתם של המאפיינים האישיותיים?
3. מה הן החוויות והתחושות כלפי השימוש בתוכנה על סמך ניסיון החוקרים?
4. מה עמדותיהם של החוקרים באשר לתפקיד הספרייה בתמיכת שימוש בתוכנות לניהול ידע?

ג. מתודולוגיה

בעידן הטכנולוגי חוקרים רבים מאמצים תוכנות לניהול מקורות ביבליוגרפיים כדי לספק את צורכי עבודת המחקר שלהם. ההחלטה לאמץ תוכנה לניהול ידע או לנטוש אותה וכן דפוס השימוש בה כרוכים בהיבטים מספר, שעיקרם טכניים. ההיבטים הטכניים נבדקו במחקרים רבים, ואילו ההיבטים הרגשיים והאישיותיים טרם נחקרו. מחקר זה מנסה לזהות את הגורמים הקשורים לאימוץ התוכנה ולשימוש בה, באמצעות ראיונות עם חוקרים ממכללות ומאוניברסיטאות בישראל. ההתבססות על שיטת המחקר האיכותני

מאפשרת למרואיינים להרחיב ולחשוף, באופן מעמיק, רבדים סובייקטיביים אישיים הקשורים להתמודדותם עם האתגרים שמציבה בפניהם התוכנה, ולבדוק את השפעתם על דפוס השימוש בה.

ד. כלי המחקר

כלי המחקר הוא ראיון פתוח מובנה למחצה. השאלות המרכזיות נוסחו ונשאלו לפי סדר שנקבע מראש. תחילה נשאלו המרואיינים שאלות קצרות ואינפורמטיביות על זמן תחילת השימוש, על אופן החשיפה ועל למידת התוכנה. בהמשך נשאלו שאלות אשר עסקו בסיבות לשימוש, בתיאור חוויות השימוש, בתדירות השימוש ובמידה שבה התוכנה עונה על ציפיותיהם. נוסף על כך נשאלו שאלות הבהרה בעקבות תשובות שניתנו. טופס הריאיון מובא בנספח א למאמר זה.

ה. אוכלוסיית המחקר

בחירת המשתתפים נבחרה לפי עקרונות המחקר האיכותני.⁴⁹ בשיטה זו מקובל לערוך מחקרים על בסיס מספר מצומצם של משתתפים, משום שהמחקר אינו מתיימר לייצג אוכלוסייה רחבה (במקרה זה, את כלל החוקרים בישראל), אלא מטרתו לחשוף סוגיות מהותיות ולחדד עמדות שונות.⁵⁰ איתור הנחקרים החל ממכרים אישיים, ודרכם אותרו החוקרים האחרים. שיטת איסוף שמות זו, שיטת 'כדור השלג', נבחרה למתודה לאיתור המשתתפים למחקר, שכן היא מקובלת במחקרים איכותניים ברחבי העולם בעשורים האחרונים, כאשר קשה לאתר מרואיינים.⁵¹

במחקר השתתפו 12 חוקרים; שבעה מאוניברסיטאות, ששניים מהם מרצים גם במכללות, ארבעה חוקרים ממכללות בלבד ודוקטורנט אחד. נוכח הקושי בייצוג מגדרי שוויוני, רק שתי מרואיינות נכללות במדגם. עשרה חוקרים פועלים בתחום מדעי החברה, חוקר אחד במדעי הרוח, וחוקר אחד בתחום המדעים המדויקים. טווח הגיל של החוקרים הוא 30-60, הוותק בהוראה – 8-20 שנה. רוב המרואיינים פעילים מחקרית, בקרב מעטים פעילות זו אינה ענפה. התנאי לבחירת המשתתפים הוא שימוש בתוכנה לניהול ידע בקביעות משתנה או שימוש שנעשה בעבר והופסק.

49. שלסקי ואלפרט, 2007.

50. שם.

51. חזן ונוטוב, 2013; נדריפר, גולי וגאלג'י, 2017.

1. הליך המחקר ואתיקה

הראיונות נערכו בטלפון לאחר ידוע המרואיינים במטרתם. הריאיון הוקלט באישור המרואיין בעל פה ובכתב, לאחר שאישר את השתתפותו במחקר. למשתתפים ניתנו שמות בדויים ללא ציון שם המוסד שבו הם מלמדים או לומדים אלא רק סוג המוסד. הראיונות ארכו בין רבע שעה לחצי שעה, והם הוקלטו ותוכתבו. ניתוח הנתונים התבצע על פי תאוריה מעוגנת שדה⁵² באמצעות תוכנת Atlas.ti. תמלול הראיונות הוכנס לתוכנה וקודד לפי נושאים מרכזיים (תמות) שעלו מהראיונות. המחקר אושר בוועדת האתיקה של המכללה שבה אני עובדת.

2. נסיבות המחקר ומעמדות החוקר והנחקר

בהדרכות שהעברתי במכללה נמצא כי שיעור המשתמשים בתוכנות לניהול ידע נמוך, והתעורר הצורך להתחקות אחר הסיבות לכך. נבחר מדגם של חוקרים ממגוון מוסדות להשכלה גבוהה בישראל, כדי לבחון את הסוגיה במעגלים רחבים יותר ולא דווקא כתופעה מקומית. בחרתי נחקרים שאין לי כל קשר של סמכות מקצועית כלפיהם, אלא רק לפי הרקע שלהם בשימוש בתוכנה לניהול ידע.

3. מגבלות המחקר

למחקר זה יש מגבלות מעצם אופיו של מחקר איכותני. מספר המרואיינים קטן, ולכן אי אפשר להחיל את מסקנות המחקר על כלל האוכלוסייה. אוכלוסיית המחקר חד-גונית מעיקרה, מאחר שרוב המרואיינים מתחום מדעי החברה. הקשר עם המרואיינים נוצר בשיטת 'כדור שלג', ולכן מדגם זה אינו מייצג חלוקה שווה בין חוקרים ממדעי הרוח והחברה לעומת המדעים המדויקים. כמו כן הקריטריון להשתתפות במחקר הוגבל לחוקרים שמשתמשים בתוכנה או השתמשו בה זמן קצר והפסיקו.

ממצאי המחקר

המחקר בוחן דפוסי שימוש של חוקרים בתוכנות ומנסה לזהות את הגורמים המשפיעים עליהם. מרואיינים הסבירו את דפוסי השימוש בהתייחסם לכמה גורמים, שאותם אפשר לסווג לסיבות טכניות, לסיבות מבניות ולסיבות סובייקטיביות המיוחסות ליכולות המשתמש ולדימוי העצמי שלו בנוגע לטכנולוגיה. בייחוד נבחנו התחושות והעמדות הרגשיות של המשתמשים בנוגע לתוכנות שגם להן יש השפעה על דפוס השימוש. נוסף על כך מוצגות

52. קורבין ושטראוס, 2015.

עמדות החוקרים בקשר למה שמצופה מהספרייה בעידוד החזרה לשימוש בתוכנות לניהול ידע. הממצאים יוצגו לפי סדר שאלות המחקר.

א. שיקולי החוקרים לשימוש בתוכנות לניהול ידע

שאלת המחקר הראשונה נוגעת לשיקולי החוקרים לשימוש בתוכנות. המרואיינים נשאלו תחילה על ציפיותיהם טרום שימוש כדי להבין מה הניע אותם להחלטה להשתמש בתוכנות לניהול ידע. חלק מינורי של המרואיינים התייחס לשאלה זו; תחת זאת הם התמקדו בעיקר בתיאור חוויית השימוש עצמה. ייתכן שהסיבה לכך נעוצה בזמן שחלף מאז חשיפתם לתוכנות. עם זאת, מהתשובות שצינו העונים עלולות שתי ציפיות עיקריות: ייעול העבודה, ובמסגרתה הגורם המבני של **חיסכון בזמן**.

ציפייה אחת מהתוכנה נוגעת לייעול העבודה, וזה בא לידי ביטוי בשני אופנים, כפי שהיא נתפסת בעיני המשתמש. אופן אחד הוא אמצעי שעשוי לסייע בשליטה על החומר הביבליוגרפי המצטבר ובניהולו, כי "בלי זה הולכים לאיבוד. זה עושה סדר במאגר הנתונים בכל הביבליוגרפיה" (אסנת, מרצה בתחום מדעי החברה). עוד אופן הוא תפיסת התוכנה כאמצעי שעשוי לסייע בארגון החומר הביבליוגרפי, כמשתמע מדבריו של יאיר, מרצה בתחום מדעי הרוח: "בתור מישהו שכותב מאמרים, ספרים, הסיבה הראשית שלי הייתה, שרציתי לרכז במקום אחד את כל המאמרים והספרים שאני עובד עליהם".

עוד ציפייה היא לחיסכון בזמן, הבאה לידי ביטוי בהיבט הטכני של כתיבת עבודת המחקר, דהיינו בניהול וברישום אוטומטי של ביבליוגרפיה על ידי התוכנה ללא התערבות ידנית, כפי שמסביר זאת יוני, מרצה בתחום מדעי החברה: "הנושא של רפרנסים (referencing) בעבודות מחקר זה משהו שגוזל המון זמן... כשהבנתי שיש תוכנה שיכולה לסייע בזה, אז אמרתי 'ננסה', בעיקר הנושא של חיסכון בזמן". לסיכום, ערך הזמן והייעול בעבודה הם מהגורמים המשפיעים ביותר על רמת המוטיבציה להשתמש בתוכנות.

ב. השימוש של החוקרים בתוכנה לאורך זמן, והשפעתם של מאפייני האישיות שלהם על השימוש בה

שאלת המחקר השנייה מחולקת לשני נושאים: תדירות השימוש בתוכנה והדימוי העצמי של החוקר אשר לתוכנה. המרואיינים נשאלו על מידת עקיבות השימוש שלהם בתוכנות על ציר הזמן, הנמדדת על פי תדירות השימוש בתוכנה. נמצאו שלושה דפוסי תדירות: תדירות קבועה, כלומר שימוש דרך קבע, תדירות משתנה, כלומר שימוש שאינו קבוע, ותדירות דועכת, היינו התחילו שימוש בתוכנה, אך בנקודת זמן מסוימת הפסקו. החלטותיהם להמשיך בשימוש או להפסיקו נבעו מסיבות סובייקטיביות או מסיבות טכניות הנובעות ממגבלות התוכנה.

מחצית מהמרוויינים העידו שהם משתמשים בתוכנה בתדירות קבועה, שימוש "שיטתי וקבוע", כדברי יאיר. בעבורם השימוש בתוכנה נעשה צורך הכרחי. לכן, כפי שהעידו כל אחד על פי דרכו, לא יעלה על דעתם לכתוב מאמר בלי להשתמש בכלי זה: "ברגע שהתחלתי להשתמש אני לא רואה אחרת... זו התקדמות טכנולוגית שאי אפשר לחזור אחורה מהרגע שמתחילים להשתמש" (מתן, מרצה בתחום מדעי החברה). הסיבה לכך, כפי שהסביר יאיר, נובעת מהיכולת להתרכז בעיקר: "זה פשוט גורם לי לחשוב פחות על הצד הטכני של העבודה ולהתרכז בעיקר... לכן זה כלי עבודה מרכזי בשבילי, אני לא יכול לחשוב על העבודה שלי בלי זה". לעומתם מרואיין אחר, ערן, מרצה בתחום מדעי החברה, הביע דווקא אי־שביעות רצון והתמרמרות מהתוכנה, ועם זאת דבק בשימוש בה מסיבות מעשיות: "זה מאוד לא נוח. אבל עוד פחות נוח זה לעשות את זה באופן ידני".

שני מרואינים דיווחו על שימוש בתוכנה בתדירות משתנה. המרואינים נימקו דפוס שימוש זה בסיבות טכניות. למשל חנו, מרצה בתחום מדעי החברה, תיאר באילו מקרים התמריץ שלו להשתמש בתוכנה פוחת: "חלק גדול מהמחקרים שלי היום מבוסס על ניירות עבודה שכתבתי לפני שהכרתי את Mendeley. העבודה שלי על ההפניות הביבליוגרפיות כבר בוצעה אז אין לי צורך להפעיל את Mendeley ולבנות את הכול מחדש". שלישי מהמרואינים ציינו קושי טכני אחר, הנובע מהיעדר תמיכה בשפה העברית, ומצריך התערבות ידנית וגורם לטרחה ולתסכול, כפי שאפשר ללמוד מדבריו של פיני, מרצה בתחום מדעי החברה: "בהתחלה השתמשתי בה הרבה, ואז הייתי מתוסכל מהעברית והשתמשתי בה פחות... אבל ברגע שאני נזכר שצריך עכשיו ליצור ביבליוגרפיה אז אני מפעיל את Mendeley שוב פעם באנגלית".

מרואינים אחרים תיארו שימוש בתדירות דועכת. ההסבר העיקרי לכך הוא תחושת התסכול והאכזבה מחוסר היעילות של התוכנה, וכפועל יוצא עולה ההתמרמרות על הזמן שנגזל בעת השימוש בה. לדוגמה, אהוד, חוקר בתחום מדעי החברה, מסביר את ההתלבטות שלו בנוגע לשימוש בתוכנה לאורך זמן עד להחלטתו על הפסקת שימוש: "לקראת סוף הדוקטורט, בשלב הסיכומים, כבר נמאס לי לעבוד עם התוכנה הזו, אז פשוט עשיתי את זה בצורה פרימיטיבית... מצאתי את התוכנה הזאת לא כל כך יעילה.... לעבוד באמצעות כתיבה של מאמר שבה צריך לערוך כל פעם ולשנות, זה לקח לי המון זמן. אז פשוט ויתרתי על זה".

גם דבריו של יוני ממחישים את תחושת התסכול מבזבז הזמן שהתוכנה מצריכה במקום להתמקד בכתיבת המאמר: "הבעיה שלי היא בעיית זמן. אין לי הרבה זמן להתעסק עם דברים, ואני גם אוהב יותר להתעסק עם המחקר עצמו ולא עם כל הדברים שמסביב... אתה לא אומר שאתה לא רוצה... אתה פשוט אומר: 'נדחה את זה לאחר כך'... באיזשהו שלב אתה מכיר בעובדה שאתה כנראה לא תשתמש בזה".

תמת הזמן ניכרת בכל דפוסי השימוש שבולטים בה שני הקצוות. בקרב המשתמשים הקבועים החיסכון בזמן הוא גורם המעודד שימוש קבוע בתוכנה, ולעומתם תחושת בזבז הזמן והתסכול של המשתמשים האחרים מניעים להפסקת השימוש. נימוקים נוספים שהועלו במהלך הראיונות על השפעת תדירות השימוש נקשרו לתכונות אופי וליחס לטכנולוגיה. התכונות שהעידו הדוברים על עצמם הם עצלות, דחיינות ויחסם לטכנולוגיה, שהתאפיינו בכישורים או ברתיעה.

עצלות היא אחת התכונות שמרואיינים ייחסו לעצמם כדי להסביר את הסיבה להפסקת השימוש בתוכנה. יובל, מרצה בתחום מדעי החברה, פירש תחילה את העצלות כעניין טיפשי משולל כל היגיון: "סתם, זה משהו מקרי לחלוטין. עברתי מ-PC ל-MAC, והעברית לא הייתה משהו... פשוט בניגוד להיגיון... זה סתם עצלות לבחור תוכנה ולהקדיש לזה את החצי שעה ללמוד אותה ולהכניס את כל המקורות". בהמשך הסביר יובל כי עצלותו נובעת מחוסר מוטיבציה בשל עניינים טכניים: "אני חושב שזה קשור גם לעניין שבאיזשהו רגע אתה מגיע למצב שיש לך כבר ממילא המון מהמאמרים הרלוונטיים, וזה די חוזר על עצמו... ואז אתה מקסימום מוציא עוד כמה. לכן אולי אין לי את המוטיבציה".

דחיינות היא מאפיין אישיותי נוסף שנתנו כמה מרואיינים כהסבר להפסקת שימוש, או לשימוש קבוע אבל מלא מהמורות. במקרה של אסנת, ההסבר להפסקת השימוש נובע משילוב של עצלות ודחיינות: "סתם עצלות, אין לי מילה אחרת. תוך כדי שאתה מוצא מקורות אתה קורא אותם. אתה אומר 'אוקיי, אני אייבא את זה אחר כך'. עצלות ודחיינות". בהמשך היא נימקה התנהגות זו בשל קשיי שימוש: "אני כל פעם צריכה לרענן מחדש את הידע". כלומר, אפשר להניח שהעצלות והדחיינות נובעות מרתיעה מהתמודדות עם קשיים טכניים, ולכן היא נמנעת או בורחת מהשימוש בטכנולוגיה.

מנגד, ערן, שהשימוש הקבוע שלו בתוכנה כרוך בתסכול רב, דוחה את השימוש בה עד לרגע שאין לו ברירה. כך הופכת הדחיינות לאסטרטגיה להתמודדות ולהתגברות על הקשיים: "אני דוחה כמה שיותר את ההכנסה של הציטוטים. זה ההתגברות על הקשיים". הנימוקים שהזכיר ערן במהלך הראיון היו בעיקר טכניים: "לתוכנות האלה יש המון בעיות... גם ב-Zotero וגם ב-RefWorks".

עוד הסבר לדפוס השימוש בתוכנות הוא יחס המרואיינים לטכנולוגיה: כישורים או רתיעה. נושא זה אומנם לא נבחן במישרין, אך היו שהסגירו את נטייתם באופן יזום במהלך הראיון, והיו שתיארו זאת בעקיפין. רוב מי שהעידו באופן יזום דיווחו על כישורים טכנולוגיים והפיגו ביטחון רב. דוגמה לכך היא לילך, מרצה בתחום מדעי החברה, שדיווחה על שימוש קבוע בתוכנה ואירתיעה מאתגרים. ביטחונה העצמי בכישוריה הטכניים משתמע מתשובתה על השאלה אם הייתה מעוניינת בהדרכה לשיפור השימוש בתוכנה: "לא. אם אני צריכה להשתמש אז אני לומדת. אם יש איזה פיצ'ר שאני לא מכירה אני נעזרת בשכל הישר שלי... אני לא מפחדת ממחשבים...".

אם אני לא מצליחה למצוא לבד, אז אני אלך קודם כול ליוטיוב... אולי אשאל את הספרנית, אבל באופן עקרוני, לא. נורא פשוט".

יש מי שלא יהססו לפנות לגורמים חיצוניים בעת הצורך, כמו אמיר, מרצה בתחום המדעים: "בדרך כלל אני מתמודד עם הדברים האלה לבד או בעזרת פורומים, וזה פותר לי את כל הבעיות". מרואיינים עם גישה טכנולוגית בטוחים ביכולתם להתגבר על קשיים, ולכן לא רואים בכך אתגר מאיים.

עם זאת, יש מרואיינים שאומנם העידו על עצמם שיש להם נטייה טכנולוגית, אך בכל זאת הפסיקו את השימוש בתוכנה. אהוד למשל השתמש ב-Endnote אך חש מאוכזב מחוסר יעילותה ומהזמן שהשימוש בה גל ממנו. בתשובה על השאלה בדבר נחיצותה של הדרכה לשיפור השימוש הוא העיד על עצמו שהוא בעל גישה טכנולוגית: "אני לא בטוח שהדרכה הייתה כל כך עוזרת. אני די בקיאה בעבודה עם תוכנות גם עם תוכנות שאני לא מכיר. אז אין לי בעיה ללמוד תוכנה חדשה, להפך". נראה כי למרות גישתו לטכנולוגיה, סיבתה של חוסר המוטיבציה להתמודד עם קשיים היא זו: "התוכנה הזו לקחה ממני יותר מדי זמן מעבר למה שצריך". כלומר, מבחינתו העדפת הזמן גבוהה מהתועלת שבשימוש. גם יובל, שהפסיק שימוש על אף היותו לדבריו בעל אוריינות טכנולוגית, ולדבריו "אין לי איזה פחד מטכנולוגיה או פחד מתוכנות חדשות", תירץ את הפסקת השימוש בעצלות והסביר שחוסר המוטיבציה נובע מטעמים טכניים, אם כי הביע מחשבה לחזור לשימוש: "מאוד יכול להיות שאני אחזור לזה עכשיו". מנגד, היו מרואיינים שרמזו על רתיעה מטכנולוגיה והימנעות מהתנסות עם טכנולוגיה חדשה, כפי שאפשר ללמוד מדבריו של יוני: "יש לנו תוכנה שהיא מיועדת לניסוי מעבדה לקבלת החלטות... היא אמורה להיות נורא קלה, ואני עדיין לא מתעסק בה מאותה סיבה... שכרגע אני לא כותב מאמר, זה לא עוזר לי מיידית... השלב הראשון... הוא הכי קשה... וכמובן שהתוכנה צריכה להיות ידידותית".

יוני העלה קשיים סובייקטיביים בשימוש בטכנולוגיות חדשות המסבירים את רתיעתו מהן. אם התוכנה אינה אינטואיטיבית בעיניו, הוא בוחר שלא להסתכן, להגדרתו, כדי להימנע מהתמודדות עם קשיים המכלים את זמנו. יוני מעדיף לבחור בנתיב בטוח, כלומר להשתמש בטכנולוגיות מוכרות, שהוא חש בהן נוח גם כשהוא נתקל בבעיה: "למשל, Excel זה לא ישן, אבל יש דברים שהוא פשוט לא יודע לעשות, אבל אני יודע איך לעשות את זה. אז זה ייקח זמן... אבל זה הבית, זה מוכר". לעומת זאת, טכנולוגיות לא מוכרות, מעמידות אותו במצב של תלישות וחוסר אונים: "למי אני אתקשר... מה אני עושה". נטישתו את התוכנה נעשתה בשלבים מוקדמים.

עם זאת, מהנוטשים יש המעוניינים לשוב לשימוש בתוכנה, אף על פי שהם אינם מעידים שיש להם אוריינות טכנולוגית, כדוגמת אסנת: "אם אני לא משתמשת בה הרבה זמן, לוקח לי זמן להיכנס, להבין עוד פעם איך משתמשים בה. זה לא שגור על פי. זה לא נשלף לי עוד". ניכר כי לאסנת יש נכונות להתמודד עם הקשיים מתוך הבנה שכתובת

מאמר ללא התוכנה היא "קשה מנשוא". אסנת אף הביעה רצון להקדיש לכך זמן ולקבל הדרכה פרטנית כדי לשוב להשתמש בה.

לסיכום, מניתוח הראיונות אפשר לזהות שני קצוות של דפוסי שימוש בתוכנות המושפע מגורם הזמן. הדפוס של שימוש קבוע, והוא נפוץ בקרב מחצית מהמראיינים. מרביתם העידו על עצמם שיש להם כישורים טכנולוגיים ויכולת טובה להתגבר על קשיים. המראיין שדיווח על אי־שביעות רצון דחה את השימוש כדרך להתגברות על קשיים. לעומתם, קבוצת המשתמשים בתדירות דועכת, דיווחו על הפסקת שימוש, ואחד הנימוקים המרכזיים שנתנו הוא שתחושת בזבוז זמן גוברת על התועלת, מפחיתה מהמוטיבציה לשימוש ומניעה להפסקתו – נוסף על נימוקים של עצלות ודחינות ורגשות של אכזבה וייאוש. קבוצה נוספת היא המשתמשים בתדירות משתנה עקב סיבות טכניות הנעוצות במגבלות התוכנה וכרוכות בבזבוז זמן. משתמשים אלה מעידים על עצמם שיש להם גישה טכנולוגית.

ג. החוויות והתחושות כלפי השימוש בתוכנה על סמך ניסיון החוקרים

שאלת המחקר השלישית מתמקדת בחוויות החוקרים בעקבות השימוש בתוכנות. תחילה מוצגות החוויות מההיבטים הטכניים של המשתמש, הנחלקים לחוויות חיוביות ושליליות, ולאחר מכן מוצגות החוויות הרגשיות שמלוות או ליוו את המראיינים בעת השימוש.

מראיינים שהביעו שביעות רצון מהשימוש בתוכנות תיארו זאת כחוויה חיובית הבאה לידי ביטוי ביעול העבודה, בשימוש ידידותי ונוח ובחיסכון בזמן. ייעול העבודה יוחס למגוון התכונות שמציעות התוכנות המסייעות לתהליך העבודה המחקרית בעיקר בפן הטכני. אסנת תיארה זאת כאמצעי אשר "עוזר לארגון של כל הביבליוגרפיה". נעם, דוקטורנט במדעי החברה, היטיב להמחיש עד כמה השימוש בתוכנה מסייע לו בניהול ובארגון של החומרים האקדמיים בספרייתו הפרטית: "במקום לשמור מאמרים בתיקיות שונות במחשב לפי עבודות שכתבתי לתזה או לפרויקטים מחקריים, זה מאפשר לרכז את הכול בתוכנה... כך כל הפעילות של ארגון חומרי קריאה מתבצעת לי במקום אחד".

מתן הזכיר עוד תכונה המייעלת בעבורו את תהליך הכתיבה והיא הוספת תגיות או הערות למאמרים שהובאו מהמאגרים למיניהם: "ה־Mendeley מייעל את העבודה היום הרבה יותר לכל התהליך... להוסיף הערות למסמכים, לערוך את המסמכים, והכול נשמר בתוך ענן המאפשר לתקשר בין כמה מחשבים". תכונה זו שתיאר מתן מאפשרת לחוקר להוסיף תובנות או ביאורים משל עצמו על מאמרים של קולגות ולהידרש אליהם בעבודתו המחקרית.

נוסף על כך, התוכנות מסייעות באיתור מאמרים ביתר קלות, כפי שאפשר ללמוד מתיאור החוויה של אסנת כשהשתמשה בתוכנת Mendeley: "פעם אחת היה לי מאמר ולא ידעתי מאיפה הוא לקוח... החלטתי לחפש ב־Mendeley, ותוך שנייה עלה המאמר המלא. ואז אמרתי לעצמי איזה כיף שהכנסתי אותו ל־Mendeley... תכלס, אם אני לא

מוצאת משהו, אז הוא מאתר לפי מחבר או לפי שם המאמר". דבריה של אסנת מדגישים את ההבדל בין שיטות השימור והדלייה המסורתיות במחשב האישי וההליכה לאיבוד בסבך המקורות הרבים לבין חיפוש ואיתור יעיל של מאמר באמצעות התוכנה.

עוד תכונה הנחשבת בעיני כל המרואיינים מיעלת מאוד את תהליך הכתיבה היא הכתיבה האוטומטית של ההפניות והרשומות הביבליוגרפיות: "השימוש העיקרי והחשוב ביותר היה יצירת הרשומה הביבליוגרפית והבטחה של התאמה בין הפניות שרשומות בטקסט לבין רשימת ההפניות בסוף המאמר" (חנן). גם נעם תיאר את החוויה שלו מהפשטות ומהמהירות של הוספה אוטומטית של ההפניות בגוף העבודה: "עוד דבר שאני מאוד אוהב... אני כותב ב'Word, ויש אפשרות לייצר בלי בעיה קישור מקלדת להוספה של הפניה בגוף הטקסט בצורה מאוד פשוטה, כך שרצף העבודה שלי הוא מאוד נוח". אמיר, מרצה בתחום המדעים המדויקים, תיאר את יעילותה של התוכנה בהמרה אוטומטית של סגנון ציטוט אחד למשנהו: "כשאני כותב מאמר, והוא לא מתקבל לכתב עת מסוים, אני צריך להמיר אותו לפורמט של כתב עת אחר. זה הרבה יותר קל לעשות את זה עם אפליקציה ולא ידנית".

פעולה נוספת שסייעה לחנן היא ייבוא אוטומטי של ספריות מהמחשב הפרטי לתוכנת Mendeley: "הבנתי שאני יכול להעלות את כל הספרייה שלי ושהמערכת יוצרת את הרשומות הביבליוגרפיות של כל הספריות שלי בבת אחת, וזה מה שלא עשו התוכנות האחרות. זה היה חידוש גדול ומשמעותי". נראה שככל שהתוכנה עושה פעולות אוטומטיות ביעילות ובמהירות, וחוסכת זמן וטרחה, כך תיחשב ליעילה יותר.

עוד היבט טכני ליצירת חוויית שימוש טובה יוחס למידת הידידותיות ונוחות השימוש. כך תיאר פיני את חוויית השימוש במאמרים באנגלית בתוכנת Mendeley: "כאשר אני משתמש במאמרים באנגלית זה מאוד נוח וידידותי... אני משתמש בזה מתי שאני באמת בשיא של כתיבה". יאיר, המשתמש ב'EndNote, תיאר את הקלות והנוחות בשימוש: "אני יכול לצטט מראה מקום בצורה מאוד קלה ונוחה בעבודות, במאמרים ובספרים שלי. וזה גם משאיר הרבה מאוד גמישות, כי אני יכול בלחיצת כפתור לשנות דברים להוסיף דברים... זה שימוש סך הכול די פשוט, לאנשים בתחום של אקדמיה זה המון". לעומת זאת, חנן התנסה בעבר ב'RefWorks וב'EndNote והתאכזב מאוד, ולכן הפסיק את השימוש בהן. כשגילה את Mendeley הביע שביעות רצון רבה: "המערכת מאוד אינטואיטיבית וברורה... קל להכניס את ההפניות הביבליוגרפיות בגוף המאמר, וכך נוצרת הרשימה הביבליוגרפית אוטומטית. זה נוח וזה טוב... זה קידם את יעילות ומהירות העבודה".

כמו בשאלות המחקר הראשונות ניכר כי אחד המרכיבים המכריעים ביצירת חוויית שימוש חיובית ומשתלמת הוא גורם הזמן. מרואיינים המתארים חוויית שימוש שלילית מהתוכנה חשים בזבוז זמן בעיקר עקב קשיים טכניים או קשיים בלימוד התוכנה. אהוד תיאר את הקושי שלו בהתנהלותו עם תוכנת EndNote: "במהלך כמעט כל הדוקטורט

הייתי אוסף מאמרים, שולח אותם ישר ל־EndNote, אבל משום מה חשבתי שזה לא כל כך יעיל היה בשבילי התוכנה הזו, לקחה ממני יותר מדי זמן מעבר למה שצריך". הזמן היקר שהתוכנה שאבה מאהוד גרם לו לזנוח את השימוש בה. אסנת למשל סיפרה על הזמן שנגדל ממנה, היות שעליה להתמודד עם מונחים טכניים של התוכנה בשפה האנגלית: "התוכנה היא באנגלית. יש מונחים שלא תמיד אני מכירה ואני צריכה לעצור ולתרגם אותם ולהבין מה הם אומרים, זה לוקח זמן... אם אני לא מבינה מה התרגום אני לא מבינה מה הפונקציה".

יוני הצביע על תחושה של "בזבוז זמן" בשלב הראשוני של הכניסה לתוכנה: "אני צריך לעשות עבודה די מסיבית בהתחלה שתשתלם לי בעתיד... כלומר לבנות איזשהו מאגר מידע... אני צריך לבזבז עכשיו יומיים על משהו שאחר כך יחסוך לי המון זמן... אני ישר מתחיל להרגיש שאני מבזבז זמן, כי אני לא מתעסק ישירות במחקר".

עוד חוויה שלילית שהוזכרה היא קשיי שימוש. את הקשיים חשו במגוון אופנים ודרגות מרבית המרואיינים, מכל דפוסי תדירות השימוש. ערן המחיש זאת בתיאור הקושי בהתממשקות של התוכנות: "ההתממשקות היא מאוד לא טובה גם ב־Zotero וגם ב־RefWorks... בין word לתוכנות החיצוניות האלה". חנן מספר על קושי בשל הצורך בהתערבות ידנית לעיתים תכופות: "לא מצאתי את השימוש ב־RefWorks מקל במידה מספקת על העבודה שלי. כיוון שנדרשתי להזין כל פריט למערכת ולא תמיד הרשומה הביבליוגרפית נכנסה בצורה תקינה, זה חייב התאמות ותיקונים... המערכת לא הייתה מספיק נוחה לשימוש ואז למעשה זנחתי אותה".

הצורך בהתערבות ידנית לצורך תיקונים הוא עניין מטריד, ואינו פוסח גם על המשתמשים הקבועים כמו מתן למשל: "כמעט כל מאמר שאני מוריד, צריך לעשות לו איזשהם תיקונים ברישום בתוכנה, זה קצת פוגע בעבודה". מתן אומנם העלה קושי ידוע, אבל מבחינתו הוא מינורי ואינו פוגם בעבודתו בתוכנה פגיעה מהותית. עוד קושי שנתקלים בו המרואיינים הוא השימוש במקורות בעברית, המאלץ את המשתמש להתערב בהקלדה ידנית, כפי שתיארה אסנת: "את העברית הקלדתי מחדש... כשהייתי צריכה לרשום לי את זה בצורה נכונה עשיתי את זה ידנית... היא לא טובה בעברית. היא עושה שם סלט, בלגן". פיני לעומת זאת מוותר מלכתחילה על ההתמודדות עם המקורות בעברית לצורך הכתיבה הביבליוגרפית: "בעברית מאוד קשה, כי זה משבש את הרישום הביבליוגרפי... יכול להיות שכל הכיתוב יוצא הפוך... בעברית הוא לא ידידותי ופחות שימושי". לפי הממצאים יש חלוקה בין משתמשים שמתגברים על הקשיים, בדרך זו או אחרת, לבין משתמשים הנוטשים לגמרי את השימוש בתוכנות.

השימוש בתוכנות עורר במקצת המרואיינים, מכל תדירויות השימוש, תחושות ורגשות שליליים במגוון רמות אגב הבעת יחס אמביוולנטי כלפיהן. עיקר החוויות הרגשיות השליליות של תסכול, אכזבה או ייאוש נחוו בקרב המשתמשים בתדירות דועכת. עם זאת, הבעת

תסכול עשויה להיראות גם בקרב משתמשים בתדירות קבועה, אך זו תהא מיוחסת לקושי של יישום מסוים, כמו תסכולו של פיני, שהתקשה בשימוש בתוכנה במקורות בשפה העברית: "הייתי מתוסכל מהעברית והשתמשתי בו פחות".

אחרים הרבו בשימוש במילה **מעצבן**. אחד מהם הוא ערן, שהציג מספר רב של בעיות בביצועים של התוכנה: "כשיש בעיה של תקשורת בין Google Scholar ל־RefWorks ובין RefWorks למסמך Word זה מאוד מעצבן". לילך, למשל, תיארה את החוויה שלה בכתיבת מאמר שיתופי: "אם אני כותבת מאמר שיתופי עם אנשים בחו"ל או... עם קולגה בארץ... אז אנחנו כותבים אותו ב־Drive, וב־RefWorks יש לו תוסף. חיפשתי תוסף של Mendeley ב־Drive אבל לא מצאתי... אז זה מבאס אותי".

למרות תחושת האכזבה, העצבנות והתסכול של חלק מהמשתמשים הקבועים, הם מצליחים להתמודד עם הבעיות או לעקוף אותן, ולכן לא עולה מדבריהם נימה של ייאוש. בשונה מהם, בקרב מקצת המרואיינים המשתמשים בתוכנה בתדירות דועכת ניכרת עוצמת התסכול והאכזבה בנוגע לתוכנה עד כדי ייאוש. תחושות אלו הובילו אותם להחלטה לוותר על השימוש בתוכנה. אהוד הוא דוגמה למי שוויתר על עבודה ב־EndNote מסיבה זו: "צורת הניהול הייתה לי מאוד קשה... באיזשהו שלב פשוט איבדתי עניין עם התוכנה הזו אז ויתרתי, התעייפתי ממנה".

עם זאת, מרואיינים שהפסיקו שימוש בתוכנה משום שחוו חוויות שימוש שליליות, הביעו במהלך הריאיון תחושת החמצה וחרטה. כך אפשר ללמוד מדבריו של אהוד: "כבר התייאשתי מתוכנה אחת אז לא בדקתי לגבי אחרות. אני מניח שעשיתי טעות... אני בטוח שיש לזה יתרון מאוד גדול לעבוד עם התוכנות האלה, אולי רק חסר באמת הדרכה מהתחלה". אהוד היה ער ליתרונות התוכנה והביע חרטה על הוויתור המוחלט להכיר תוכנות אחרות. אסנת, אשר זנחה את השימוש בתוכנה Mendeley, סיפרה כך: "במאמר האחרון שכתבתי לא השתמשתי בזה... הבנתי שאני חייבת להשתמש בתוכנה הזו כדי לא ללכת לאיבוד אחר כך". החרטה של אסנת נבעה מההתנסות הקשה שלה בכתיבת מאמר דווקא ללא עזרת התוכנה. אצל יובל לעומת זאת ההחמצה נובעת מבחירה חסרת היגיון: "תכלס זה ממש... לגמרי לא הגיוני שאני כן מתעסק כל היום במחשב".

רגשות מעורבים כלפי התוכנה היו גם בדבריו של יוני: "במקום להשקיע עכשיו יומיים לטווח הארוך, אני אשקיע חצי יום למאמר שלי... אז לפחות ההרגשה שלי לא תהיה כאילו שאני מבזבז זמן... זה לא רציונלי, אני מכיר ביתרונות, אבל מעדיף את הטווח הקצר מאשר הטווח הארוך". יוני הכיר ביתרונות התוכנה, ובכל זאת הרגיש שלימוד התוכנה והשימוש בה בשלבים הראשונים הם בגדר בזבוז זמן. ערן, לעומת זאת, הנמנה כאמור עם המשתמשים הקבועים ומרבה להיתקל בבעיות טכניות "מעצבנות", לא ויתר על השימוש: "נוח לי שהתוכנה עושה את זה (רישום הציטוטים) במקומי, והיא יודעת לעשות את זה

טוב. אבל לתוכנות האלה יש המון בעיות". מהראיונות נמצא כי על אף קשיי השימוש, יחס המשתמשים כלפי התוכנות אמביוולנטי.

ד. עמדות החוקרים כלפי תפקיד הספרייה בתמיכת שימוש בתוכנות

החוקרים אשר זנחו את השימוש בתוכנות עקב קשיי התמודדות – ללא קשר לתחושת המסוגלות העצמית – הביעו רצון לשוב להשתמש בהן. לשם כך הם ציינו את חשיבות המעורבות של הספרייה בתהליך זה מתוך מודעות לצרכים השונים של המשתמשים. ניכר כי מקרב חוקרים עם אוריינות טכנולוגית נמוכה יש ציפייה לקבלת הדרכה פרטנית לעומת אלה המעידים על אוריינות גבוהה ומסתפקים גם בהדרכה כללית ראשונית, ולא רק במתן פרסומים או המלצות על תוכנות. כך או כך, יש ציפייה מצוות הספרייה להיות מעורב יותר בתהליך הטמעת השימוש ולתת מענה על פי הצורך.

מהראיונות אפשר ללמוד על חלוקה בין משתמשי תוכנה שבעי רצון לבין משתמשים מתוסכלים. מרואיינים מרוצים מעידים על ניצול מיטבי של יישומי התוכנה החוסכים טרחה וזמן, והחיסכון מקנה להם תהליך רציף של כתיבה מחקרית ללא הפרעות או עיכובים. זה "פשוט מקל על החיים" (יאיר). נוסף על כך, משתמשים אלה מצליחים להתגבר על קשיים בזכות היעדר תסכול ורתיעה מהתוכנה. בניגוד להם, מרואיינים שאינם מרוצים מהשימוש בתוכנות מתחלקים לשניים: למתוסכלים המשתמשים בתוכנה בקביעות, ולמאוכזבים ומיואשים, שנטשו את השימוש עקב הצטברות של חוויות שליליות. המיואשים הביעו חוסר נכונות לקבל סיוע או להתנסות בתוכנות חלופיות.

יתר על כן, לגורם הזמן תפקיד מכריע בהשפעה על דפוס השימוש. בעבור המשתמשים הקבועים החיסכון בזמן הוא גורם מרכזי להחלטה על שימוש קבוע בתוכנה, אולם בעבור המאוכזבים המיואשים תחושת בזבז הזמן מהעיסוק בכתיבה המחקרית מעיבה על ההנעה להתמודדות עם התוכנה. עם זאת, כל המרואיינים החשים תסכול עד ייאוש הביעו עמדה אמביוולנטית כלפי התוכנות. משתמשים קבועים החווים לעיתים חוויות שליליות מהתוכנה נחושים דיים להתמודד עם הקשיים. לעומתם החוויות השליליות של משתמשים בתדירות דועכת האפילו על הרצון לנסות למצוא פתרונות או חלופות, אך לצד האכזבה הייתה גם הכרה ביתרונות התוכנה, ותחושה זו לווה בהרגשת החמצה וחרטה. עם זאת, לדעתם יש לצוות הספרייה יכולת לסייע בעידוד החזרה לשימוש בתוכנות הללו.

דין

במחקר זה נבחנים דפוסי השימוש של חוקרים בתוכנות לניהול ידע והיחס כלפי הטכנולוגיה הנובע מהיבטים רגשיים, ממאפייני אישיות ומגורם הזמן. ממצאי המחקר מצביעים על שני

שיקולים מרכזיים המניעים את החוקרים לשימוש בתוכנות: הציפייה ליעול כתיבת עבודת המחקר⁵³ ולחיסכון בזמן. במחקר זהו שלושה דפוסי תדירויות שימוש בתוכנה על ציר הזמן: קבוע, משתנה ודועך. נמצא כי דפוסים אלה מושפעים משני גורמים עיקריים: גורם הזמן, הנמדד ברמת יעילות התוכנה בעיני המשתמש, וגורמים של מאפיינים אישיותיים ורגשיים. ערך הזמן וחשיבותו כגורם המשפיע על ההחלטה על אימוץ והבטחת שימוש קבוע נידון במחקרים קודמים.⁵⁴ מחקר זה מחזק ומרחיב טענה זו, ומראה כי ערך הזמן שנחסך הוא גורם חשוב העובר כחוט השני בכל אחד מדפוסי השימוש בתוכנה. בעבור מחצית מהמרוויחים החיסכון בזמן יוצר תמריץ גבוה לשימוש קבוע בתוכנות. מעטים משתמשים בתדירות משתנה, בשל מגבלות התוכנות הגוזלות זמן ומפחיתות את התמריץ לשימוש קבוע. בעבור אחרים, השייכים לקבוצת המשתמשים בתדירות דועכת, לימוד תוכנה או השימוש בה גוזל זמן.⁵⁵

דפוס שימוש זה נובע מארבעה מניעים: מניע אחד הוא תחושת בזבז זמן עקב קשיי שימוש שגברו על התועלת; עוד מניע הוא הצטברות של רגשות שליליים כלפי התוכנה עקב קשיים שיוצרים תחושות של תסכול ועלולים להוביל לייאוש עד להפסקת שימוש. במניע השלישי נכללים מאפייני אישיות של עצלות ודחינות, והמניע הרביעי הוא כישורים טכנולוגיים או רתיעה מהם.

זאת ועוד, במחקר זה נמצא כי גורם הזמן נכרך בפן הרגשי-אישיותי המשפיע על המשתמשים בכל שלושת דפוסי השימוש: המשתמשים בתדירות קבועה מדווחים על חיסכון בזמן בעקבות חוויית שימוש חיובית ומפגינים כישורים טכנולוגיים. מהיבט טיפולוגי אפשר להתייחס אליהם כאל משתמשים מושבעים, 'מכורים', אשר פיתחו תלות בתוכנה, והיא הופכת לחלק מובנה מתהליך העבודה.⁵⁶ משתמשים אלה מדווחים על שביעות רצון משימוש אינטואיטיבי וידידותי בתוכנה, המייעל את זרימת העבודה ומביא לתפוקות גבוהות, כפי שאפשר ללמוד גם ממחקרים אחרים.⁵⁷ מקצת המרוויחים, המעידים על עצמם שיש להם מסוגלות עצמית לפתור בעיות ולהתגבר על קשיים, מדווחים על מיצוי מיטבי של תכונות מתקדמות שהתוכנה מציעה. בזכות הביטחון בכישוריהם הטכנולוגיים הם אינם נרתעים, אם נדרש, ללמוד תוכנה חדשה.⁵⁸ אומנם יש מחקרים שמהם אפשר ללמוד כי שיעור ניכר מהמשתמשים הקבועים הם מקרב חוקרים בתחום המדעים המדויקים,⁵⁹ אך

53. רמפל ומלינגר, 2015.

54. פיצגיבונס ומירט, 2010; ליסבון, 2018; נילאשי ואחרים, 2019.

55. ספיר, 2018.

56. עמנואל, 2013.

57. אנטוניביץ' וקהוי, 2014; רמפל ומלינגר, 2015.

58. רמפל ומלינגר, 2015.

59. אנטוניביץ' וקהוי, 2014; ספיר, 2018.

במחקר זה המשתמשים בתדירות קבועה הם חוקרים בתחום מדעי החברה, עקב מיעוט מרואיינים מתחומים אחרים.

עם זאת, המחקר מראה כי חוסר שביעות רצון מתכונות מסוימות בתוכנה עלול לעורר אמוציות שליליות במגוון רמות ואופנים בקרב משתמשים בכל אחד מדפוסי השימוש. נמצא שככל שחווית השימוש חיובית ורמת האוריינות הטכנולוגית טובה, יכולת ההתמודדות עם קשיים "מעצבנים" או מאכזבים גבוהה, וזאת משום שמגבלת התוכנה מתקבלת כעובדה שאפשר להסתדר עימה מתוך הכרה ביתרונותיה האחרים. ממצא זה מחזק את מסקנתם של חוקרים אחרים, ולפיה אימוץ תוכנה הוא סוג של פשרה בין יתרונותיה לבין מגבלותיה, ויש לבחור את זו שתיטיב עם המשתמש.⁶⁰ במקרים אחרים שימוש קבוע, למרות חוסר שביעות רצון, יכול לנבוע מרתיעה מלימוד תוכנה חדשה ומהעלות הכרוכה בכך, כפי שאפשר ללמוד גם ממחקרים אחרים,⁶¹ וכן מההכרה ביתרונות התוכנה. מההיבט הטיפולוגי אפשר לזהות משתמש כזה כעקשן הנאחז בטכנולוגיה ופותר בעיות במחיר של מריטת עצבים. במקרה זה ההתמודדות עם הקשיים נעשית על ידי דחיית שימוש, שהיא סוג של בריחה מהתמודדות עם אתגרים.

בקרב משתמשים בתדירות משתנה נמצאו מאפיינים של אוריינות טכנולוגית ותחושת מסוגלות עצמית המאפשרים להם להתגבר על בעיות או להתמודד עם מגבלות טכניות, אך לעיתים עולה תחושת תסכול מהטרחת הכרוכה בהתמודדות עם מגבלות שאינן ניתנות לשינוי, גוזלות זמן ואינן מיעילות את העבודה. נמצא כי במקרים אלו הבחירה היא לזנוח את השימוש בתוכנה, כפי שאפשר ללמוד גם ממחקרו של ליסבון.⁶² עם זאת, היות שלמשתמשים בדפוס זה יש כישורים טכנולוגיים גבוהים והם מכירים ביתרונות התוכנה, הם אינם מהססים ללמוד תוכנה חדשה או להשתמש בה כשאפשר להפיק ממנה תועלת. מנגד, המניעים הגורמים לדפוס שימוש דועך הם תחושת בזבוז זמן, ריבוי החוויות השליליות מהתוכנה, כפי שאפשר ללמוד ממחקרים אחרים,⁶³ וכן ממאפיינים אישיותיים, כפי שנמצא גם במחקרן של מלס ואנסוורת'.⁶⁴

מחקר זה מרחיב היבטים אלה ובוחן את הרגשות הנלווים להחלטה על נטישה ואת המאפיינים האישיותיים המשפיעים עליה, ונמצא כי משתמשים מדפוס זה עוסקים בשכנוע עצמי מדוע לא להתמודד עם הקיים, או מדוע ללמוד תוכנה חדשה. מההיבט הטיפולוגי הם מזוהים כמשתמשים מתוסכלים ומיואשים. שימוש רווי חוויות שליליות עורר בהם חוויות

60. זאנג, 2012; מלס ואנסוורת', 2015.

61. ליסבון, 2018; ספיר, 2018.

62. ליסבון, 2018.

63. שם; ספיר, 2018.

64. מלס ואנסוורת', 2015.

רגשיות של אכזבה, ייאוש וחוסר אונים, ואלו הובילו לנטישה. בקרב משתמשים אלה יש הנרתעים מטכנולוגיה וחוששים להסתכן בדבר בלתי מוכר. בעבורם לימוד תוכנה חדשה, או שימוש בה, אינו אינטואיטיבי ומעורר קושי רב. זהו דבר המכלה את זמנם במקום לעסוק בכתיבת המחקר, הפוך מהמצופה.⁶⁵

משתמשים אחרים מדפוס שימוש דועך מנמקים את נטישתם במאפיינים אישיותיים של דחיינות ועצלות, ועל כן מההיבט הטיפולוגי אפשר להתייחס אליהם כאל עצלנים. ואולם, אף שבעבור אחד המשתמשים, שהביע רתיעה מטכנולוגיה, שימשו הדחיינות והעצלות אמצעי להימנעות מפני התמודדות עם האתגרים הטכנולוגיים, אצל האחר, שיש לו כישורים טכנולוגיים, הם היו "תירוץ טיפשי משולל כל היגיון". בעבורו, העצלות היא בהתמודדות עם מגבלות טכניות של התוכנה ובמציאת חלופות מתאימות. עם זאת, בקרב כל המשתמשים בתדירות דועכת נמצא יחס אמביוולנטי כלפי התוכנה, והוא בא לידי ביטוי במידה מסוימת של התנצלות ובתחושת החמצה ואף חרטה על הפסקת שימוש. עמדה זו מצביעה על ההבנה שכלי זה חיוני ועשוי לסייע, בשל ההכרה כי בטווח הארוך התוכנה עשויה לייעל את העבודה ולחסוך זמן.⁶⁶

החוקרות רמפל ומלינגר מצאו תופעות דומות לאלה שדווחו למעלה בתיאור הטיפולוגיה, כגון מסוגלות עצמית, תסכול, אוריינות טכנולוגית, רתיעה עקב חוסר כישורים טכנולוגיים, דחיינות והעדפה לביצועים ידניים.⁶⁷ מחקר זה מרחיב את מחקרן בארגון תופעות אלה למסגרת תאורטית הבאה לידי ביטוי בטיפולוגיה של שימוש בתוכנית ניהול ידע. תאוריה זו מגבשת ראייה כוללת על השימוש, אבל דרושים מחקרים נוספים כדי להשלים אותה.

מסקנות

על אף נחיצותן וההכרה ביתרונותיהן של תוכנות לניהול ידע בקרב משתמשים, התוכנות הללו עשויות לאתגר ולהרתיע. החסמים הנדונים בספרות המחקר עוסקים בעיקר בקשיים טכניים. מחקר זה שופך אור על חסמים נוספים הקשורים להיבטים רגשיים ותורם להעלאת המודעות של מידענים לחשיבות החוויות הרגשיות של החוקר, של מאפייניו האישיותיים, של תחושת המסוגלות העצמית שלו ושל גורם הזמן, המשפיעים על דפוס השימוש. משתמשים שיש להם תחושת מסוגלות עצמית גבוהה שיש להם היכולת להתמודד עם קשיים גם אם הם מלווים ברגשות של כעס או אכזבה, ימשיכו את השימוש בקביעות

65. נילאשי ואחרים, 2019.

66. אנטוניביץ' וקהו, 2014.

67. רמפל ומלינגר, 2015.

כל עוד ערך הזמן שנחסך גבוה. לעומת זאת, ככל שחוויות השימוש שליליות ומאתגרות וקיימת תחושה של בזבוז זמן, יועצמו הרגשות השליליים כלפי התוכנה. כשרגשות אלה באים בשילוב עם תחושת מסוגלות עצמית נמוכה, נוצר חסם בפני הרצון להמשיך להשקיע זמן ומשאבים במציאת פתרונות או אפילו בפנייה לעזרה, העשויים להוביל לנטישת התוכנה. עם זאת, מתברר כי נטישה עלולה לקרות גם בקרב משתמשים המעידים על אוריינות טכנולוגית גבוהה אם חוו חוויות דומות.

בין שהמסוגלות העצמית של המשתמשים נמוכה ובין שהיא גבוהה, אלה גם אלה מכירים ביתרונות התוכנה, ולכן נטישתם מלווה בתחושות החמצה ובחרטה. ניכר כי שילוב של כוח רצון בקרב משתמשים שיש להם אוריינות טכנולוגית נמוכה עם נכונות לקבל עזרה מעודדים ומגבירים את ההנעה לחזרה לשימוש. שני משתמשים אשר נטישתם נבעה מסוג של דחייה או עצלות דיווחו על כוונתם לחזור לשימוש בתוכנה. מהמחקר אפשר ללמוד כי לנטישת תוכנה אין קשר הכרחי עם רמת האוריינות הטכנולוגית, והיא נובעת מחוויית השימוש בתוכנה, מתחושת בזבוז זמן ומחוויות רגשיות שליליות הנובעות מכך.

המלצות

ממצאי המחקר מחדדים את חשיבות המודעות של מידענים לרגשות השליליים שהשימוש בתוכנות לניהול ידע עלול לעורר בקרב חוקרים המתמודדים עם טכנולוגיה בלתי מוכרת. נוכח ממצאי המחקר, שלפיהם אימוץ יעיל של כלים טכנולוגיים אלה יכול לשפר את תפוקות המחקר של חוקרים במוסד האקדמי, צוות הספרייה יכול לסייע לסגל האקדמי על ידי הפחתת שיעור הנוטשים את הכלים הטכנולוגיים. כדי לממש את שיפור התפוקה המחקרית, צוות הספרייה יכול לפתח מערכי הדרכה מגוונים שימלאו את מגוון הצרכים ויסייעו להסרת חסמים טכניים ורגשיים.

לשם דוגמה, הצוות יכול לערוך סדנאות הדרכה שבהן המודרכים יהיו פעילים ויתנסו בשימוש בתוכנה. הצוות יכול גם ליזום הדרכות פרטניות מותאמות אישית לפי צורכי המודרך ולהציע סדנאות הדרכה חוזרות כדי להבהיר שאלות שמתעוררות בעבודה או לפתור קשיים שהתגלו תוך כדי שימוש בתוכנה. נוסף על כך חשוב שצוות הספרייה ייזום מעקב אחר המודרכים כדי שיוכל לתמוך בהם בשלבי הלימוד של התוכנה או להציע להם פתרון בעיות במהלך השימוש בה. פעולות אלה עשויות למנוע נטישה עקב תחושה של חוסר אונים או ייאוש במקרים של היתקלות בקשיים.

בכלל, חשוב להעלות את המודעות בקרב המשתמשים לאפשרות לקבל תמיכה בשימוש בתוכנות לניהול ידע מצוות המומחים של הספרייה. תמיכה שכזו אפשר להנגיש באמצעים מקוונים כמו שיחוח (צ'אט), דוא"ל, טלפון וכיום גם במפגשים מקוונים בתוכנת

זום או בתוכנות דומות. ככל שתיווצר סביבה תומכת על ידי סגל הספרייה, כך יגדל הסיכוי להגדיל את מספר המשתמשים הרציפים ואת תפוקותיהם המחקריות.

מחקר עתידי

במחקר עתידי אפשר לערוך השוואה על דפוסי שימוש, עמדות וחוויות רגשיות כלפי הטכנולוגיה בין חוקרים ממכללות ובין חוקרים מאוניברסיטאות. כמו כן מעניין לבדוק אוכלוסיית חוקרים ממכללות מאוניברסיטאות שהתוודעו לתוכנות לניהול ידע אך נרתעו מלכתחילה מהשתתפות בסדנאות הדרכה. המטרה היא למצוא דרכים להסרת החסמים ולעודד שימוש בתוכנות אלו. נוסף על כך, במחקר המשך אפשר לעקוב אחר משתמשים לאורך זמן ולבדוק למשל אם בקרב משתמש בתדירות דועכת שחזר להשתמש בתוכנה חל שינוי בחוויה הרגשית המעודד שימוש קבוע. בדומה לכך אפשר לעקוב אחר משתמש בתדירות קבועה, שאינו שבע רצון, ולבדוק אם חל שינוי בדפוס השימוש לאורך זמן ואם השתנתה החוויה הרגשית שלו מהשימוש בתוכנה.

יתר על כן, אפשר לבדוק את תרומת ההדרכות הפרטניות ותמיכת צוות הספרייה לרמת ההנעה של מודרכים להשתמש בתוכנות ולעודד דפוס שימוש קבוע. עוד שאלת מחקר יכולה להידרש לגורמים המשפיעים על ערך הזמן. למשל, להשוות את ערך הזמן של חוקר הנדרש לפרסם הרבה לשם קבלת דרגת קידום לעומת ערך הזמן של חוקר שכבר הגיע לדרגות בכירות באקדמיה, ואיך הדבר משפיע על השקעת זמן בלימוד תוכנה לניהול ידע.

לסיכום, מחקר זה מדגיש את החשיבות של הפן הרגשי כמניע לשימוש בתוכנות לניהול ידע או לנטישתן. הפניית הזרקור אל עבר ההיבטים הרגשיים ולא רק אל ההיבטים הטכניים תיטיב עם החוקרים ועם המידענים, שתפקידם לתמוך במשתמשים ולמנוע הצטברות של רגשות שליליים העשויים להוביל לייאוש ולרתיעה משימוש בתוכנות.

נספח א

שאלות הריאיון:

1. א. מתי התחלת להשתמש בתוכנה לניהול ידע?
 ב. באיזו תוכנה אתה משתמש?
 ג. האם החלפת תוכנה או תוכנות מאז התחלת להשתמש בהן?
 ד. מה היו ציפיותיך מהתוכנה?
2. איך נחשפה התוכנה בפניך?
3. תאר את חוויית השימוש בתוכנה: אם הייתה התמודדות קשה, באיזה אופן התגברת על הקשיים?
4. באיזה אופן השימוש בתוכנה השתנה לאורך השנים מאז שהתחלת להשתמש בה, ואיך חוויית השימוש השפיעה על כך?
5. באיזה אופן התוכנה מסייעת לך בתהליך המחקר?
6. מה הן התכונות העיקריות בתוכנה שבהן אתה נעזר?
7. באיזו מידה השימוש שלך בתוכנה עונה על ציפיותיך?
8. עד כמה הדרכה נוספת מטעם הספרייה הייתה תורמת לך לשפר את השימוש בתוכנה?

רשימת קיצורים וביבליוגרפיה

- S. Antonijević & E. S. Cahoy, "Personal Library Curation: An Ethnographic Study of Scholars' Information Practices", *Portal*, 14[2] (2014), pp. 287-306: <https://doi.org/10.1353/pla.2014.0010>. אנטוניביץ' וקהוי, 2014
- S. K. Basak, "A Comparison of Researcher's Reference Management Software: Refworks, Mendeley, and EndNote", *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 6[7] (2014), pp. 561-568: <https://doi.org/10.1002/syn.20502.Upregulation>. בסק, 2014
- F. D. Davis, R. P. Bagozzi & P. R. Warshaw, "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models", *Management Science* 35[8] (1989), pp. 982-1003: <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>. דיוויס, בזוגי וורשה, 1989
- A. Hicks & C. Sinkinson, "Examining Mendeley: Designing Learning Opportunities for Digital Scholarship", *Portal: Libraries and the Academy* 15[3] (2015), pp. 531-549. היקס וסינקינסון, 2015
- M. Wu & S. Chen, "How Graduate Students Perceive, Use, and Manage Electronic Resources", *Aslib Proceedings: New Information Perspectives* 64[6] (2012), pp. 641-652: <https://doi.org/10.1108/00012531211281779>. וו וצ'ן, 2012
- Y. Zhang, "Comparison of Select Reference Management Tools", *Medical Reference Services Quarterly* 31[1] (2012), pp. 45-60: <https://doi.org/10.1080/02763869.2012.641841>. זאנג, 2012
- א' חזן וז' נוטוב, **הוראת מחקר איכותני: אתגרים עקרוניים, ישום**, תל אביב 2013.
- N. Lonergan, "Reference Management Software Preferences among Liberal Arts Faculty", *Reference Services Review* 45[4] (2017), pp. 584-595: <https://doi.org/10.1108/RSR-06-2017-0024>. לונרגן, 2017

- A. H. Lisbon, "Multilingual Scholarship: Non-English Sources and Reference Management Software", *Journal of Academic Librarianship* 44[1] (2018), pp. 60-65: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2017.12.001>. ליסבון, 2018
- A. Melles & K. Unsworth, "Examining the Reference Management Practices of Humanities and Social Science Postgraduate Students and Academics", *Australian Academic & Research Libraries* 46[4] (2015), pp. 249-274. מלס ואנסוורת', 2015
- M. Naderifar, H. Goli & F. Ghaljaie, "Snowball Sampling: A Purposeful Method of Sampling in Qualitative Research", *Strides in Development of Medical Education* 14[3] (2017): <https://doi.org/10.5812/sdme.67670>. נדרפיר, גולי וג'אלג'יי, 2017
- M. Nilashi, O. Ibrahim, S. Sohaei, H. Ahmadi & A. Almaee, "Features Influencing Researchers' Selection of Reference Management Software", *Journal of Information and Knowledge Management* 15[3] (2016): 1650032-1-23. <https://doi.org/10.1142/S0219649216500325> נילאשי ואחרים, 2016
- M. Nilashi, M. Dalvi, O. Ibrahim, M. Zamani & T. Ramayah, "An Interpretive Structural Modelling of the Features Influencing Researchers' Selection of Reference Management Software", *Journal of Librarianship and Information Science* 51[1] (2019), pp. 34-46: <https://doi.org/10.1177/0961000616668961>. נילאשי ואחרים, 2019
- M. Speare, "Graduate Student Use and Non-Use of Reference and PDF Management Software: An Exploratory Study", *Journal of Academic Librarianship* 44[6] (2018), pp. 762-774: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2018.09.019>. ספיר, 2018
- J. Emanuel, "Users and Citation Management Tools: Use and Support", *Reference Services Review* 41[4] (2013), pp. 639-659: <https://doi.org/10.1108/RSR-02-2013-0007>. עמנואל, 2013

- M. Fitzgibbons & D. Meert, "Are Bibliographic Management Software Search Interfaces Reliable?: A Comparison between Search Results Obtained Using Database Interfaces and the EndNote Online Search Function", *Journal of Academic Librarianship* 36[2] (2010), pp. 144-150: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2010.01.005>. פיצבורג ומירט, 2010
- E. Francese, "Usage of Reference Management Software at the University of Torino", *JLIS.It* 4[2] (2013), pp. 145-174: <https://doi.org/10.4403/jlis.it-8679>. פרנסס, 2013
- E. S. Cahoy, "Leave the Browser Behind: Placing Discovery within the User's Workflow", *LIBER Quarterly* 28[1] (2018), pp. 1-19: <https://doi.org/10.18352/lq.10221>. קהוי, 2018
- J. Corbin & A. Strauss, *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*, Thousand Oaks, California 2015. קורבין ושטראוס, 2015
- M. K. Kern & M. K. Hensley, "Citation Management Software Features and Futures", *Reference & User Services Quarterly* 50[3] (2011), pp. 204-208: www.zotero.org. קרן והנסלי, 2011
- S. Ram & J. P. Anbu, "The Use of Bibliographic Management Software by Indian Library and Information Science Professionals", *Reference Services Review* 42[3] (2014), pp. 499-513: <https://doi.org/10.1108/RSR-08-2013-0041>. רם ואנבו, 2014
- H. G. Rempel & M. Mellinger, "Bibliographic Management Tool Adoption and Use: A Qualitative Research Study Using the *UTAUT* Model", *Reference and User Services Quarterly* 54[4] (2015), pp. 43-53: <https://doi.org/10.5860/rusq.54n4.43>. רמפל ומלינגר, 2015
- R. Randall, J. Smith, K. Clark & N. F. Foster, "The Next Generation of Academics: A Report on a Study Conducted at the University of Rochester", *In University of Rochester* (2008)(Issue Cc): <http://en.scientificcommons.org/37001652>. רנדל ואחרים, 2008

שלסקי ואפלרט, 2007 ש' שלסקי וב' אלפרט, דרכים בכתובת מחקר איכותני:
מפירוק המציאות להבנייה כטקסט, תל אביב 2007.