

## שיתוף מסמכים בפרספקטיבת האחזור / נעה פלק

### תקציר

ישנו שתי דרכים אפשריות לשיתוף קבצים: ניהול מידע קבוצתי (Group Information Management) ידי שימוש באחסון משותף, או ניהול מידע אישי (Personal Information Management) על ידי שליחת קבצים באמצעות צירוף לדואר אלקטרוני ואחסון בתיקיות אישיות. כיום, ניכרת מגמה גוברת לשימוש באחסון משותף, כלומר לניהול מידע קבוצתי, וארגונים רבים מעודדים את עובדיהם להשתמש בניהול מידע קבוצתי בכדי להימנע מכפילות קבצים ומהעבודה הנוספת שניהול מידע אישי דורש.

עד עתה, חקר ניהול המידע האישי וחקר ניהול המידע הקבוצתי נעשו על ידי שתי קהילות מחקר שונות, וכתוצאה מכך יעילות שיטות אלו על אחזור קבצים לא הושוותה באופן שיטתי. זהו המחקר הראשון הבוחן את השפעת שיטת השיתוף על יעילות אחזור הקבצים תוך שימוש במחשב האישי של הנבדקים השונים.

שאלות המחקר היו:

1. מהו העדפות השיתוף של משתתפי המחקר - שיתוף מבוסס ניהול מידע אישי או שיתוף מבוסס ניהול מידע קבוצתי ואיזו שיטה מביאה לאחזור יעיל מוצלח ויעיל יותר.
2. איזו שיטת אחזור מועדפת על ידי המשתתפים - ניווט או חיפוש והאם אחת מן הדרכים יעילה יותר.
3. איזה אחזור יהיה יעיל יותר - אחזור מתיקה שנוצרה על ידי המשתמש או מתיקית ברירת מחדל בשאלה זו ביקשנו לבדוק האם אחזורים יעילים יותר כאשר הם מכוונים לתיקה ספציפית שנוצרה על ידי המשתמש בהשוואה לתיקיות ברירת מחדל (כגון הורדות והמסמכים שלי), כלומר האם ההשקעה הנדרשת בסידור אישי של מסמכים משותפים משתלמת?

לצורך בדיקת שאלות אלו השתמשנו באחזור מבוקר בסביבה טבעית (Controlled Retrieval Naturalistic) שיטת מחקר המשלבת את היתרונות של מחקר מבוקר (שליטה ומדידה של משתנים) ושל מחקר נטורליסטי (תוקף אקולוגי הנובע מכך שמדובר בקבצים של משתתפי המחקר ובמחשבים האישיים שלהם). ביקשנו מ-275 משתתפים לאחור 860 קבצים משותפים השייכים להם תוך בחינת ההשפעה של דרך השיתוף על הצלחת ויעילות האחזור. מתוך 275 הנבדקים 152 (55%) היו נשים. טווח הגילאים נע בין 22 ל-70. מתוך כלל הנבדקים, 161 (58%) היו סטודנטים, 68 (25%) היו עובדי ארגון ו-23 (8%) היו עובדים עצמאיים.

במהלך הניסוי, המשתתפים התבקשו לאחזר מהמחשב האישי שלהם קבצים ששיתפו איתם משתמשי מחשב אחרים כחלק משיתוף שהתרחש באופן טבעי. המשתתפים היו חופשיים לבחור את שיטות השיתוף, האחסון והאחזור. כל שנאסר עליהם היה לחפש את הקובץ הנדרש על ידי כתיבת שם הקובץ בחלון החיפוש. לאחר האחזורים משתתפים ענן על שאלון קצר לגבי הרגלי שיתוף הקבצים שלהם.

על פי ממוצע הערכת המשתתפים לשימוש בתוכנות השונות: 75% נעשה בדואר אלקטרוני, 19% בתוכנות מבוססות ענן ורק 6% בשרת ארגוני. גם בבחינת ממוצע הערכת המקורות דרכם מגיעים הקבצים אל משתתפי המחשב, כלומר- העדפות השיתוף של משתתפי מחשב אחרים, התוצאות היו חד משמעיות: 65% באמצעות דואר אלקטרוני, 50% באמצעות תוכנות מבוססות ענן ורק 5% באמצעות שרת ארגוני. יש לציין כי 92% מהמשתתפים שמעו על מתודת שיתוף המבוסס על ענן ו-75% מהם ניסו זאת, כלומר העדפת הדואר האלקטרוני לא היתה כתוצאה מחוסר מודעות לתוכנות שיתוף נוספות.

כאשר בחנו את השפעת שיטת השיתוף על הצלחת האחזור מצאנו כי כאשר המשתתפים השתמשו בענן, אחוז הפעמים שהם לא הצליחו לאחזר את הקובץ (22%) היה גדול באופן מובהק בהשוואה לשימוש בדואר אלקטרוני (13%) בנוסף, ראינו כי כאשר המשתתפים אחזרו את הקבצים מתיקיות שנוצרו על ידי אחרים (כלומר שותפיהם לתיקייה), האחזורים היו פחות יעילים (28% אחזורים כושלים) לעומת המקרים בהם המשתתפים הם אלו שיצרו את תיקיית הענן (5% אחזורים כושלים).

בבחינת העדפת אופן האחזור, ניווט כנגד חיפוש. מתוך 860 אחזורים, המשתתפים השתמשו בניווט ביו תיקיות ב- 86% מהאחזורים (85.5% מתיקיות קבצים ו- 0.5% מתיקיות בדואר אלקטרוני), 2% בחיפוש, 1% בגלילה בדואר נכנס, 0.5% בשימוש ברשימת המסמכים האחרונים, ו- 0.5% בשימוש בקיצור דרך. ב- 10% הנותרים מהאחזורים המשתתפים ניסו לאחזר את הקובץ על ידי שימוש בשתי שיטות ויותר לאחזור ברצף (9% הכילו ניווט ורק 1% לא כלל ניווט). לא יכלנו להשוות סטיסטית בין שיטות האחזור השונות בשל הדומיננטיות של הניווט.

בחינת השפעת אופן האחסון על הצלחת האחזור, מעידה כי האחזורים מתיקיות שנוצרו על ידי המשתמש טובים יותר מתיקיות ברירת מחדל בכל שלושת המדדים: אחוז אחזורים כושלים, אחוז האחזורים עם טעות טעויות וזמן אחזור.

כאשר בחנו את תוצאות המחקר ראינו כי העדפת המשתתפים לשימוש בניהול מידע אישי ויעילות הדואר האלקטרוני קשורים זה בזה. כאשר חקרנו זאת לעומק, זיהינו הסבר אפשרי לכישלונות בניהול המידע הקבוצתי. הנתונים מצביעים כי הבעיה באחזור אינה טמונה באחסון בענן ובניהול המידע הקבוצתי עצמו אלא בעובדה כי אנשים אחרים יצרו את התיקיות. השימוש בניהול מידע אישי במקום בניהול מידע קבוצתי הוא הגיוני: למרות שכל אדם בקבוצת המשתתפים צריך לנהל את הקבצים המשותפים באופן אישי, מאמץ נוסף זה מגביר משמעותית את הסיכויים לאחזר בהצלחה את הקובץ בעתיד. אנו מציעים ארבע סיבות מדוע אנשים זוכרים את מיקום הקבצים שלהם טוב יותר כאשר הם משתמשים בניהול מידע אישי:

1. הקטגוריה שפריט מידע שייך אליה (לדוגמה, התיקייה בה הוא מונח) אינה שאובה באופן ישיר מפריט המידע עצמו אלא ישנה כמות משמעותית של סובייקטיביות (התלויה במשתמש) בקטגוריזציה של פריטי המידע, דבר המשפיע על הצלחת האחזור.
  2. העיבוד הפעיל של המידע, כלומר פעולות יצירת התיקיות, מסייע לזיכרון מאוחר יותר של פריט המידע ואחזורו.
  3. בניהול מידע אישי שמירת המידע היא אירוע המקודד בזיכרון האפיזודי בנוסף לזיכרון סמנטי ומסייע לאחזור, דבר אשר אינו קורה בניהול מידע קבוצתי.
  4. בניהול מידע אישי האנשים נמצאים בשליטה בנוגע לדרך בה הם מסדרים את המידע שלהם, בניהול מידע קבוצתי שליטה זו מוגבלת בהכרח ומחקרים בפסיכולוגיה מראים על ההשפעה השלילית של תחושת חוסר שליטה.
- נראה אם כן, כי התוצאות שלנו מצדיקות את העדפת המשתתפים לשיטות המבוססות על ניהול מידע אישי עבור שיתוף קבצים באמצעות צירוף לדואר האלקטרוני על פני שיתוף קבצים בניהול מידע קבוצתי מבוסס ענן. זאת מכיוון שלמרות האינטואיציה לגבי היתרון שבשיטות ניהול מידע קבוצתי, אנשים מצליחים פחות במציאת קבצים מאחסון משותף מאשר מתיקיות אישיות.

**מספר מיון בספרייה:**  
005.74 פלק. שת תשע"ד

**מספר מערכת:**  
002375864