"לאבד מידע זה כמו לאבד יד": תחושות עובדים כלפי אובדן המידע שלהם

**תקציר**

**רקע:** תיאוריות שונות העוסקות ביחסים בין אדם לטכנולוגיה דנות בשימוש שאנשים עושים בכלים ובטכנולוגיה העומדת לרשותם לצורך הרחבה של גופם הפיזי. בעולם הדיגיטלי המתפתח, מכשירים כמו טלפונים ניידים ואמצעי תקשורת ומדיה דיגיטלית מאפשרים לתקשר עם אחרים, להציג עצמנו בצורות רבות ושונות ופותחים ערוצים נוספים להרחבה של העצמי המנטלי. אחת הצורות בהן נוצר עצמי מורחב מנטלית היא באמצעות הרכוש דיגיטלי שהאדם צובר ומארגן. רכוש דיגיטלי מורכב מפריטים או אובייקטים דיגיטליים כמו רשומות ומסמכים שהאדם מזהה כשלו וכמייצג את זהותו. איבוד מסמך מתורגם לאיבוד זיכרון וזהות. מקום העבודה הוא אחד המקומות הבולטים בהם משמש האוסף הדיגיטלי כמייצג זהות. אנשים אוספים ומארגנים את המידע שלהם בעבודה לצורך תקשורת, שיתוף פעולה, תזכורת וכראיה לביצוע משימות. הספרות המחקרית על אובדן מידע עוסקת בעיקר בנזקים שעלולים להיגרם לחברות וארגונים והאמצעים הננקטים על ידם למניעת אובדן המידע אך חסרה התייחסות לנושא מנקודת מבטם של העובדים.

**מטרת המחקר:** לבחון תפיסות של עובדים לגבי אובדן המידע שצברו וארגנו במהלך שנות עבודתם.

**שיטת המחקר:** המחקר נעשה באמצעות ראיונות מובנים למחצה עם 15 עובדים בתפקידים שונים בארגון בישראל, בו קרתה תקלה בתוכנת האאוטלוק שהובילה לאובדן מידע.

**ממצאים:** העובדים חוו תחושות בהלה וחוסר אונים כשגילו שהמידע שלהם חסר. הם הרגישו חוסר אונים ואובדן שליטה במצב שנוצר. הנושאים המרכזים שעלו בראיונות היו חוסר במשאבים הנחוצים לביצוע המשימות, פגיעה בתקשורת עם קולגות ולקוחות בארגון ומחוצה לו, תחושת תלות בתוכנת האאוטלוק כתחליף לזיכרון וחשש מהתערערות המעמד המקצועי. העובדים השוו את אובדן המידע לאובדן איבר בגוף או אבדן זהות.

**דיון:** תפיסות העובדים בקשר למידע שלהם והתחושות שהביעו לנוכח האפשרות שיאבד מחזקות גישות תאורטיות הרואות בטכנולוגיה וברכוש הדיגיטלי הרחבה של הגוף והזהות העצמית. לתפיסות אלה יש חשיבות גם עבור ארגונים בעיצוב מדיניות הגנת המידע שלהם.

**הקדמה**

תיאוריות על הרחבת העצמי הן חלק מהדיון ביחסי אדם-טכנולוגיה. לפי תיאוריות אלה הטכנולוגיה מאפשרת לאדם להרחיב את יכולותיו ועל ידי כך הופכת להמשך של גופו הפיזי. למעשה, לא ניתן להבין כלל את האדם אם לא מביאים בחשבון את החיבור שלו לטכנולוגיה. עזרים כמו משקפיים דרכם הוא רואה או עיפרון באמצעותו הוא כותב הם עזרים טכנולוגים המחברים את האדם לעולמו (Downey, Dumit, & Williams, 1995 ; Verbeek, 2008).

הטענה כי כלים מכניים הם המשך של איברי האדם הושמעה כבר בשנת 1877 על ידי ארנסט קאפ שטען כי רבים מן הכלים האלה מגדילים את הכוח שיש בידיים ובזרועות (Kapp, 1877 in Brey, 2000). כמאה שנה מאוחר יותר הדגיש מקלוהן בעקביות את הרעיון שכל הטכנולוגיות הן שלוחות המרחיבות את המערכות הפיסיות והעצביות של האדם, ומטרתן להגביר כוח ומהירות. האצה כזו פירושה שליטה רבה יותר למרחקים גדולים יותר. שלוחות של גופנו הפיסי הופיעו קודם דרך גלגלי המכונית, הכביש והנייר ולאחר מכן באמצעות טכנולוגיה אלקטרונית כמו רדיו, טלפון וטלוויזיה העוקפות זמן ומרחב (McLuhan, 1964). במדינות המתועשות אנשים תלויים בטכנולוגיה כדי לשרוד ולהתקיים. דוגמה לכך היא השימוש במכונית שבלעדיה לא יוכלו להגיע לעבודה (Mazis, 2008). תיאוריות מודרניות יותר ביחסי אדם וטכנולוגיה מדברות על טשטוש גבולות בין אדם למכונה. המכונה מחלחלת לתוכנו ואנחנו מחלחלים לתוך המכונה עד לכדי מיזוג גם מבחינה פיזית וגם מבחינת זהות (Hayles, 2006).

סייבורג למשל הוא ישות מטשטשת גבולות המאחדת אלמנטים אנושיים ולא אנושיים – אדם-מכונה. אם מותחים קצת את ההגדרה של הסייבורג כך שזו תכיל כל חיבור בין יצור אנושי לאמצעים טכנולוגיים שונים שמשנים או מרחיבים את יכולותיו הגופניות, החושיות, המנטאליות או התודעתיות, אזי חובשי משקפיים, אנשים הנעזרים במקל הליכה, או כאלו הצורכים תרופות או סמים, גם הם סייבורגים ויש גם חוקרים הטוענים כי בתקופה המודרנית כל האנשים הם סייבורגים Case, 2010 ; Haraway, 2006)).

כיום, מעבר להרחבת האני הפיזי, ישנה הרחבה של האני המנטלי. כלים קוגניטיביים שיכולים לייצג, לאחסן, לאחזר ולטפל במידע יכולים להרחיב יכולות קוגניטיביות כמו מחשבה מופשטת, זיכרון, פתרון בעיות ושימוש בשפה. (Brey, 2000). האפשרות לשימוש בטכנולוגיות תקשורת מכל מקום מביא לערפול וניגוד בדרך בה אנחנו מגדירים את הזהויות שלנו, את תחושת העצמי ביחס לאחרים ואת הקיום הגשמי שלנו. אינטראקציות מתווכות מחשב יוצרות זהות עצמית מבוזרת הבנויה מגוף בתוספת יכולות וכישורים (Guga, 2015). הכלים בהם אנחנו משתמשים מכוננים את הזהות האנושית כלומר האדם הוא מטבעו טכנולוגי כפי שסבר מקלוהן. כל המצאה או טכנולוגיה היא הרחבה של הגוף הפיזי והרחבה כזו דורשת גם יחסים חדשים או איזון חדש בקרב איברים אחרים והרחבות של הגוף. (Kiran & Verbeek, 2010). טכנולוגיות המידע IT)) הן טכנולוגיות בהן נעזרים אנשים כמשתמשי קצה כדי ליצור, לאחסן ולהעביר מידע. רבות מטכנולוגיות המידע הקיימות כיום מאפשרות את הרחבת העצמי בכך שהן משחררות אנשים ממגבלות זמן ומרחב (Carter 2015). טכנולוגיות המידע מאפשרות עדכון של לוח המזנים עד לרגע האחרון. אפשרות זו המכונה מיקרו-קואורדינציה, מאפשרת גמישות ומפחיתה את מידת הדיוק וזמן ההיערכות מראש הנחוצים לקביעת לוחות זמנים. כאשר נוצר חוסר בטכנולוגיות מידע המספקות אפשרויות אלה, הגישה לאחרים נהיית מוגבלת. הזמן הנחוץ כדי להגיב ולנהל את היחסים החברתיים גובר. כתוצאה מכך אנשים מרגישים חוסר זה ככיווץ העצמי. זהות IT לפי Carter מוגדרת כמידה בה אדם תופס שימוש בטכנולוגיות מידע כחלק איטגרלי מתחושת העצמי שלו.

נוסף לאמצעים הטכנולוגיים, כמות המידע שאנשים צוברים במחשבים ובמכשירים הדיגיטליים שלהם גדלה ומתרחבת ככל שעובר הזמן. המידע שנצבר שם שקול לאלפי קילוגרם של ניירת שמהווה זיכרון חיצוני למוח האנושי ולכן אנשים עשויים לחוש בקשר למידע שאבד כאילו חסר להם משהו במוח (Case, 2010). אחת הדוגמאות הבולטות לחיבור בין אנשים למכשירים דיגיטליים הוא הטלפון החכם. מכיוון שאנשים אינם יכולים לעמוד בקצב של זרימת המידע, הם בודקים את הטלפון שלהם כל הזמן. רבים כבר מרגישים שהטלפון החכם שלהם הוא חלק מעצמם. הם נוגעים בו מדי כמה דקות וחווים כאבי פנטום כאשר הם שוכחים אותו בבית (Case, 2010 ; Clayton, Leshner, & Almond, 2015 ; Emanuel, et al., 2015 ; Kruger & Djerf, 2016 (.

רכושו של אדם הוא מרכיב חשוב נוסף בהרחבת העצמי. ככל שהאדם משקיע יותר אנרגיה נפשית באובייקט, הוא מייחס לו יותר משמעות. האובייקט הופך להיות חשוב עבורו וההיקשרות אליו חזקה יותר (levy, 2007). לפי סארטר, הסיבה היחידה שלנו לרצות שיהיה לנו משהו היא כדי להעצים את תחושת העצמי והדרך היחידה לדעת מי אנחנו היא על ידי בדיקה של מה שיש לנו (Sartre in Belk, 1988). אנשים נקשרים ומזדהים עם הרכוש שלהם ומרחיבים את הגדרת הזהות שלהם על יד תפיסת הרכוש כהמשך של עצמם (Belk, 1988 ; Kleine & Baker, 2004 ). מעבר לערך הכספי, לרכוש יש ערך הנובע מיכולתו לסמל מרכיבים חשובים של זהות עצמית כמו הצלחות, יחסים חשובים והדברים שאדם תופס כבעלי משמעות. כשהרכוש משרת מטרה סמלית זו הוא נעשה חלק מהעצמי המורחב והופך ממשהו שנחשב כ"שלי" למשהו שנחשב כ"אני" לפיכך אבדן רכוש גורם לא רק צער אלא גם תחושה של פגיעה בזהות העצמית. כשסמן זהות אובד או נהרס, חלק מהעצמי נהרס וניתן אפילו לראות זאת כצורה סמלית של מוות, דבר המוביל לתגובות שליליות חזקות. ככל שהרכוש מייצג יותר מבחינה סמלית את העצמי כך התגובה הרגשית חריפה יותר כאשר הוא אובד (Belk, 1988 ; Ferraro, Escalas, & Bettman, 2011).

אותו דפוס מתקיים גם לגבי פריט דיגיטלי. רשומה אישית למשל היא דרך להוכיח את זהותו של אדם, לזכור את חייו, את פעולותיו וחוויותיו ואת יחסיו עם אחרים (Belk, 2013 ; Cushing, 2013). היחסים בין אנשים לפריטי המידע הדיגיטליים שלהם הם מגוונים. אנשים שומרים פריטים אלה לשימוש חוזר, לצורך העלאת זכרונות, לחיזוק ההערכה העצמית, למילוי צרכים רגשיים וכראיה לעבודות ויצירות שעשו בעבר (Cushing, 2013).

איסוף מידע אישי, כמו גם מידע קבוצתי/ארגוני הוא חלק מרכזי בקשרי אדם-טכנולוגיה בעידן הדיגיטלי. איסוף הוא אינסטינקט אנושי בסיסי. לאנשים יש דחף ליצור רשומות אישיות שיוצרות עקבות לקיומם. צ'קים, קבלות, תעודות לידה, יומנים ומסמכים אחרים עוזרים לנו להבטיח את מקומנו בעולם. איבוד מסמך מתורגם לאיבוד זיכרון וזהות. ללא העובדות שקיימות במסמכים אלה אנחנו מאבדים את העוגן, הביטחון העצמי והקשר לאנשים אחרים ולחברה (Cox, 2008). מאחר שפיתוח אוסף דורש כוונה, השקעה, זמן ואנרגיה טבעי שהאוסף נתפס כחלק מהעצמי יותר מאשר פריטים בודדים בתוכו (Belk, 1988). המידע האישי הנאסף הוא למעשה רכוש דיגיטלי המורכב מפריטים או אובייקטים דיגיטליים שהפרט מזהה כשלו. פריטים אלה כוללים הודעות דוא"ל, פריטים שאדם מעלה בפייסבוק, הודעות SMS, תמונות דיגיטליות, מסמכים סרוקים ועוד. הפריטים הדיגיטליים אינם מוחשיים וניתן לגשת אליהם באמצעות טכנולוגיות כמו מחשבים, טלפונים חכמים נגני מדיה וכדומה. פריטים מסוגים שונים מייצגים את זהותם של אנשים שונים אך כולם מסכימים על כך שייצוג הזהות הוא אחד המאפיינים של הפריטים אותם החליטו לשמור. אנשים שומרים פריטים כדי לבנות מורשת, לשתף מידע ולבנות לעצמם זהות והם מבדילים בין פרטי רכוש דיגיטלי לפריטים דיגיטליים אחרים באמצעות תכונות מסוימות שהם מייחסים לפריטים אלה כמו סיפוק **ראיות** לגבי זהותם, ייצוג **זהותם** באמצעות תחומי העניין שלהם או מצב רוחם, זיהוי הפריטים **כבעלי ערך** עבורם **ותחושת השליטה** המתבטאת ביכולתם של בעלי הרכוש הדיגיטלי לגשת אליו כשירצו בכך (Cushing, 2013).

אחד המקומות הבולטים בהם אדם נדרש לאסוף, לארגן ולתחזק את המידע שלו לצורך שימוש חוזר הוא בעבודה (Jones, 2007). על העובד לנהל ולארגן את המידע שלו כדי שיוכל לגשת אליו כשיזדקק לו וכתזכורת לדברים שעליו לבצע (Barreau, 2006).

עובדים עושים שימוש נרחב בדוא"ל לצורך עבודתם. הם משתמשים בו לתכנון, ארגון והפצת עבודה הלאה ומתארים אותו ככלי חיוני שלא ניתן לתפקד בלעדיו. הדוא"ל הלך והתפתח במשך השנים בהקשר הארגוני. זהו כלי פשוט מוכר ויעיל המספק סביבה תומכת כמעט לכל השירותים שהמשתמשים צריכים לצורך ניהול האוסף הדיגיטלי שלהם. יש בו מנהל משימות, מערכת ניהול קבצים, רשימת אנשי קשר, מנגנון התראות ולוח שנה (Bellotti, Ducheneaut, Howard, & Smith, 2003 ; Bergman & Whittaker, 2016; Ducheneaut & Bellotti, 2001 ; Massey et al., 2014). משתמשי מחשב מבלים את רוב יום העבודה שלהם מול הדוא"ל. כמויות גדולות של הודעות וקבצים מצורפים מגיעות אליו והוא ממקד את רוב תשומת הלב. תיבת הדוא"ל הנכנס משמשת כמרחב של פריטים לטיפול, קריאה והתכתבות מתמשכת ומשמשת לתזכורת לגבי המשימות שצריך לבצע (Whittaker & Sinder, 1996). אמנם המטרה המקורית של הדוא"ל הינה לצורך תקשורת ארגונית אך במשך הזמן הופכת תיבת הדוא"ל גם לארכיון אישי. ההחלטה איזה מידע לשמור ואיך לארגנו קשורה לערך שלו בעיני העובד (Alberts, 2013).

הסיבה המרכזית לכך שאנשים מנהלים את אוסף המידע הדיגיטלי האישי שלהם היא יצירת האפשרות לגשת אליו מאוחר יותר כשירצו או יצטרכו. עובדים מבצעים פעולות רבות לצורך שמירה, מיון וארגון המידע שלהם. הם בונים עץ תיקיות, מסמנים הודעות חשובות בכוכבים או דגלונים, יוצרים לעצמם תזכורות, בונים רשימות של אנשי קשר וסומכים על כך שבשעת הצורך המידע יהיה זמין והעמל שהשקיעו בארגונו יקל עליהם את הגישה אליו (Grevet, Choi, Kumar, & Gilbert, 2014 ; McMurtry, 2014). אם כך, מה קורה כשהמידע הולך לאיבוד? איך עשויים עובדים לחושבמקרה שלא ניתן יהיה להגיע אליו?

אובדן מוגדר כחוויה אשר גוזלת מאדם משהו בעל ערך אישי (Whiting, 1986 in   
D'Andrea, 1992). זה יכול להיות אובדן של מישהו קרוב או אובדן של חפץ אהוב אבל מה בקשר למידע שלנו? בעידן הדיגיטלי, הסבירות שמסמך יאבד לנצח ולא יהיו לו עותקים היא קטנה אך אנשים שהשתמשו בתקליטוני 5.25 אינץ', שמרו את מסמכיהם בתוכנות שאינן קיימות יותר, או ניגשו לאתר אינטרנט וקיבלו הודעה שהאתר אינו נגיש יותר, מודעים לכך שגם מסמכים ופריטים דיגיטליים עשויים להיעלם ולכן עשויים לרצות ליצור לעצמם עותק אישי ולארגן אותו באוסף הפריטים הדיגיטליים שיצרו (Cox, 2008).

הספרות על אובדן מידע בארגון עוסקת ברובה בנושא של מניעת אובדן המידע על ידי פעולות שננקטות לצורך אבטחת המידע (e.g. Whitman, 2003 ; Drevin, Kruger, & Steyn, 2007 ), מערכות גיבוי (e.g. Chervenak, Vellanki, & Kurmas, 1998 ; Morris, & Truskowski, 2003), שימור מידע דיגיטלי (e.g. Addis, Wright, & Miller, 2009 ; Brunsmann, Wilkes, Schlageter, & Hemmje, 2012) או מדיניות מידע שננקטת בארגון (e.g. Bello Armarego, & Murray, 2015 ; Raymond, 2013) אך חסרה התייחסות לתפיסות העובדים בקשר לאבדן המידע שלהם.

**מטרת המחקר** היתה לבחון תפיסות של עובדים לגבי אובדן המידע**.** מהי בעבורם משמעות המידע אותו שמרו ובו הם משתמשים ואיך הם מרגישים לגבי האפשרות שיאבד.

**מתודולוגיה**

בארגון בגודל בינוני בישראל התרחשה במהלך שנת 2018 תקלה נדירה שמחקה את המידע שהיה שמור בתוכנת האאוטלוק. הניסיון לשחזר את המידע מתוך גיבויים נמשך מספר ימים. תקלה זו היתה הזדמנות מצוינת לבחון את יחס העובדים לנושא אובדן המידע. בימים הסמוכים לתקלה נערכו ראיונות מובנים למחצה עם 15 עובדים בדרגות ותפקידים שונים בארגון. מבין 15 העובדים היו 12 נשים ושלושה גברים. שניים מן המרואיינים היו אנשי תמיכת מחשבים. העובדים התבקשו לתאר את תחושותיהם כשגילו את התקלה ונשאלו על הרגשתם לגבי האפשרות שיאבדו את המידע שנשמר בתוכנה. שאלות נוספות נגעו לתפקודם בימים בהם המידע לא היה נגיש ועל דרכי התמודדותם עם הבעיות שנוצרו בעקבות אובדן המידע והמחסור במשאבים הנחוצים לעבודה. אחת הבעיות שעלולה לצוץ במחקר המתבסס על ראיונות היא הטיה הנובעת מרציה חברתית או מהצורך להסביר תחושות במילים. שימוש במטפורות הוא אמצעי יעיל בניסיון להגיע אל מעבר לגבולות הידע המוצהר של העובדים ולהבין את תפיסתם האישית, האותנטית. מטאפורות מבטאות את האופן בו אנשים מגיבים לנושאים מסוימים באופן לא מודע. הן מעשירות את פירוש הממצאים ומאפשרות הבנה של גישות ותפיסות שקשה להבחין בהן בהצהרות מילוליות ישירות (Bullough 1999, Sillman & Dana, 2001 ; Neuman & Guterman, 2018), לפיכך, נוסף לשאלות שצוינו, העובדים התבקשו לתאר את תחושת אובדן המידע באופן מטאפורי – "לאבד מידע זה כמו..." המקרה היה טרי וטראומתי כך שהעובדים זכרו את החוויה ואת התחושות לגביה היטב. הראיונות ארכו בין חצי שעה לשלושת רבעי שעה. הראיונות הוקלטו, תומללו ונותחו ניתוח תוכן כדי לדלות מתוכם תמות מרכזיות.

**ממצאים**

כשהתבקשו המרואיינים להשלים את המשפט: "לאבד מידע זה כמו...", רבים מהם השתמשו בדימויים חזקים הקשורים לאיברים בגוף, לחיים ולזהות העצמית. *"זה כמו לאבד את עצמי. את אני"* אמרה רחל, אחראית הרכש בארגון. *"זה כמו לאבד יד. את לא יכולה לעשות כלום. אם אין לך ידיים את לא יכולה לעשות כלום"* תארה זאת אורית, רכזת משאבי אנוש. אותו דימוי חזר גם בדבריה של תמר, רכזת הדרכות: *"זה כמו לאבד את עצמך. זה חלק ממך. אולי זה מוגזם אבל באותו רגע הרגשתי שזה כמו שאני מאבדת יד.... פעם חשבתי שאיבדתי את הטלפון אז גם כן הרגשתי תחושה כזאת כאילו חלק מהחיים שלי נעלם".* *"לאבד מידע זה כמו - לאבד את החיים. כן. כי אנחנו חיים מהמידע. ניזונים ומתפתחים ובודקים ולומדים הכל דרך המידע"* הסבירה חנה, מזכירה במחלקת משאבי אנוש.

דימויים אלו משקפים רגשות חזקים ותחושות קשות של העובדים לגבי אובדן המידע שלהם. הם תיארו את המידע שלהם כחלק מעצמם – מהחיים שלהם, מזהותם, מגופם. את רגע גילוי התקלה שהעלימה את המידע תיארו העובדים במונחים כמו הלם, חרדה אבדן שליטה ולחץ. את ההתמודדות עם המצב לאחר מכן הגדירו במושגים כמו תסכול וחוסר ודאות. חלקם דיברו על כלי אאוטלוק כתחליף לזיכרון שלהם. כתוצאה מכך, אובדן המידע והפגיעה בתקשורת הארגונית והחוץ ארגונית איימו על זהותם ומעמדם המקצועי.

**תגובות רגשיות לאובדן המידע**

העובדים התבקשו לספר על רגע הגילוי. הם השתמשו במושגים כמו הלם ופאניקה לתיאור תחושותיהם. דינה, יועצת ארגונית, סיפרה למשל: *"בהתחלה היה סוג של פאניקה איפה כל הדברים שלי נעלמו?"* שרה, מזכירת מחלקת הדרכות סיפרה על תחושת הלחץ ברגע בו הבינה שלא בטוח שאנשי התמיכה יצליחו לפתור את הבעיה: "*אנחנו יודעים שיש גיבוי וחשבנו שזה חוזר [המידע]. בהתחלה פתרו ואז קרתה שוב תקלה ואמרו שעובדים על זה אבל זה כבר לא היה בטוח. זה היה מלחיץ"* גלית, מזכירה במחלקת שיווק, חשבה על המשימות שיש לה ואינה יכולה לדעת מהן: " *זה קצת הכניס אותי ללחץ כי כל המשימות שלי מופיעות באאוטלוק."* את אסתי, מנהלת לשכה בארגון, הטרידו יותר הפגישות שמועדיהן נעלמו: *"נעלמו כל הפגישות ואני הייתי בהיסטריה כי זה פגישות של המנהל...* *אני לא חושבת שהיה מישהו יותר היסטרי ממני כשגיליתי את זה*". התגובות הרגשיות כמו מבוכה, לחץ והלם משקפות את התלות של העובדים בטכנולוגיה, כפי שניכר מדבריה של תמר, רכזת הדרכות: *"חוסר אונים, במובן מסוים, לפחות בהתחלה. ממש חוסר אונים. הרגשתי כמה אני תלויה בטכנולוגיה וזה ממש יכול לעכב אותי בעבודה".* גם גילה, רכזת פרויקטים, השתמשה במונח חוסר אונים לתיאור תחושתה: " *כשהגעתי לעבודה ביום ראשון ראיתי שאין כאן כלום. ואז זה היה לא נעים. חוסר אונים."* ותמר, רכזת הדרכות, סיפרה על רגע הגילוי: *"באותו רגע, בשניה הראשונה עולמי חשך עלי ולקח לי זמן להתאפס"*.

אנשי התמיכה שרואיינו תיארו את תגובות העובדים כהלם: *"היו תגובות קשות. היו אנשים שהיו המומים...* *היו אנשים שלא עיכלו שקרה דבר כזה." (דורון).* ואבי ניסה להסביר את הסיבה לתחושות העובדים: *"היו אנשים שהיו המומים. הם שמו שם [באאוטלוק] פשוט הכל. תיקיות אישיות ותיקיות אחרות. בן אדם פשוט שופך שם את כל הבית שלו. דברים אישיים, של העבודה, הכל ביחד."*

כעבור זמן רגשות ההלם וחוסר האונים הראשוניות הפכו לתחושות תסכול בגלל הקושי לבצע את העבודה. עובדים דיברו על אי נוחות, עבודה סיזיפית וחששות שנוצרו בגלל אובדן אמון במערכת. באסה היא מילה הלקוחה מערבית מדוברת ומבטאת תסכול, אכזבה, דיכאון. חנה, מזכירה, ותמר, רכזת הדרכות, השתמשו במילה מבאס: "*זה מבאס. ממש*." תמר סיפרה על התסכול שחשה בגלל התיקיות שנעלמו: "*היו לי תיקיות שקשורות לתחום המקצועי שלי וכל התכתובת והשאלות ששאלתי והתשובות שקיבלתי פשוט נעלמו ואז כשרציתי להמשיך לעבוד זה די עיכב אותי כי לא רציתי שוב לשאול את אותה שאלה פעמיים. זה תסכל אותי מאוד בעבודה".* אורית, רכזת משאבי אנוש, תיארה את הקושי שנוצר מאובדן המידע ביומן ששימש בנוסף לענייני עבודה גם תזכורת לעניינים אישיים: "*שמעי כל החיים שלי הם ביומן ובמיילים, זה כולל גם כל מיני סיסמאות לאפליקציות של בנק וכו' וברגע שהמידע הולך לאיבוד אני נשארת בלי המידע. למשל תורים לרופא, הייתי צריכה לשחזר." גם* דינה, יועצת ארגונית, התייחסה לצורך לשחזר כל מיני תורים אישיים שנעלמו מהיומן שלה: *"הייתי צריכה לפנות למרפאה ולבקש שישלחו לי עוד פעם את התורים. זה נורא מתסכל".*  אבי, איש תמיכת מחשבים ביטא את החשש שנוצר לאור התקלה: "*זו תחושה כזאת של במחי יד אפשר למחוק הכל."*

אחת הבעיות עליהן דיברו העובדים היתה תחושת חוסר הודאות שחוו. אי ודאות לגבי מקור הבעיה, מה עומקה וכיצד היא מטופלת. רחל, אחראית הרכש, התייחסה לחוסר הוודאות לגבי עומק התקלה: "*...ואחר כך הבנתי שזה הופך למשהו יותר חמור ואז את מתחילה לחשוב או קי מה יש לי שם? מה הדברים שחשוב שיישמרו?"* אבי, איש תמיכה, ניסה להסביר את תחושת אי הודאות שלו באמצעות דימוי:

*זה כאילו אתה עומד על סף תהום ולא יודע מה לעשות. מנסה לעכל מה עומק התהום ועד כמה הלך לך החומר. אם זה שני מטר אז אתה תתמודד עם זה אבל אם זה הרבה יותר אז זה סיפור הרבה יותר מורכב. אתה לא יודע. לוקח זמן לעכל מה באמת שמרת שם.*

**האאוטלוק כתחליף לזיכרון**

מדוע הגיבו העובדים בתחושות רגשיות סוערות על אובדן המידע? בעידן הדיגיטלי אנשים מסתמכים פחות ופחות על זיכרונם ונעזרים בטכנולוגיה כדי לגשת בקלות לפרטים ומידע שהם נזקקים לו. האאוטלוק משמש יומן, לוח שנה, פנקס אנשי קשר וארכיון של העובדים. הם מארגנים את המידע וסומכים על כך שיוכלו לגשת אליו בקלות ובמהירות כשיצטרכו. כשקרתה התקלה העובדים הרגישו לפתע עד כמה הם תלויים בטכנולוגיה: "*תחושה שיש לך מין תלות כזו בדואר הוא מנהל לך את החיים ואת פחות סומכת על הזיכרון" (רחל, אחראית הרכש).* אורית, רכזת משאבי אנוש,ציינה שהיא שומרת סיסמאות באמצעות תוכנת גוגל והתקלה גורמת לה לחשוב מה עלול לקרות אם תהיה תקלה גם שם או במערכת התיקיות שלה: " *כל הסיסמאות שאני צריכה מגובות אצלי בגוגל אבל עכשיו מתעוררים אצלי המון חששות של מה יקרה אם גם בגוגל המידע ילך לאיבוד. זה ממש מעלה חרדות. הנה את רואה עכשיו אני חושבת על זה שגם התיקיות יכולות ללכת לאיבוד."* נושא הסיסמאות העסיק גם את רחל, אחראית הרכש: "*נסעתי הביתה. וכל הזמן בדקתי בטלפון מה קורה ואם אפשר להיכנס וכל פעם ראיתי שעוד לא והתחלתי להילחץ...* *דבר ראשון שנורא מלחיץ זה הנושא שכל הסיסמאות שלי נמצאות שם. זה הדבר שהכי הדאיג אותי".*

לוח השנה של אאוטלוק משמש לרישום ותזכורת של פגישות של העבודה ומטלות. בקרב העובדים שררה מבוכה. הם לא ידעו מהן המשימות המצפות להם ולאיזה פגישות צריך להגיע. לדוגמה אמרה תמר, רכזת הדרכות: "*בתחילת השבוע או שבוע לפני כן אני נכנסת לראות מה מצב ההדרכות - האם יש או אין הדרכה ולא היה לי את זה, שזה דבר מאוד משמעותי".* גילה*,* רכזת הפרויקטים התייחסה בנוסף ללוח השנה גם להודעות הדואר ככלי תזכורת:

*חוסר אונים. הלוח שנה איננו ואני לא יודעת עם מי אני צריכה להיפגש ומתי ואז ראיתי שגם הדואר לא נמצא ואני לא יכולה לשחזר מה כתבתי למי ולאף אחד במשרד אין את הדואר ואנחנו לא יודעים מה יצא ומי קיבל ואני לא זוכרת כלום ממה שהיה שם. זה ברמה של לא נעים לא נעים.*

גלית, מזכירה במחלקת שיווק, דיברה על כך שהיא חששה לשכוח את המשימות שיש לבצע: "*כשבאתי ולא היה לי מייל אמרתי וואו, אין לי עבודה. היה פחד לפספס עבודה, שאני לא אזכור מה אני צריכה לעשות."*

**מידע כחלק מהזהות והמעמד המקצועי**

העובדים חשו שאובדן הזיכרון עלול לפגוע בזהותם המקצועית. עובדים בדרך כלל רוצים להיתפס כאחראים ומקצועיים ולזכות בהערכה מעמיתים, לקוחות ומהאחראים עליהם. האוסף הדיגיטלי שיוצרים עובדים במשך תקופת עבודתם מהווה חלק מזהותם האישית והמשימות שהם מבצעים תורמות למעמדם המקצועי. התקלה שהעלימה את המידע מהאאוטלוק גרמה לכך שלעובדים חסרו משאבים לביצוע העבודה, מסמכים המעידים על השלמת משימות וקשיים ביצירת תקשורת עם עמיתים ולקוחות בתוך הארגון ומחוצה לו. כל אלה גרמו לעובדים תחושה של התערערות מעמדם וזהותם המקצועית. רחל, אחראית הרכש, התייחסה למידע הקשור לעבודה כחשוב במיוחד לזהותה: *"וואו, זה נראה לי הדבר שהכי מטריד, במיוחד התחום שקשור לעבודה. זה קריטי. מדאיג. הרסני. זה נראה לי בלתי סביר להתמודד עם זה...* *זה כמו הזהות האישית".* גם אסתי, מנהלת הלשכה, התייחסה להבדל בין האחריות בבית לאחריות בעבודה: *"לא בטוחה שהייתי פוחדת על עניינים פרטיים שלי כמו על העבודה פה. כאן יש לי אחריות. למה לא תייקתי?"* שרה, המשמשת כמזכירה במחלקת הדרכות התייחסה לחשיבות של המסמכים ששמרה: *"היה קשה. אמרתי וואו יש לי מסמכים חשובים שאני יכולה להוכיח איתם כל דבר. זה משהו שאני צריכה אותו נגיש".*

עובדים נוספים דיברו על כך שחשו תסכול מכיוון שלא יכלו לבצע את המוטל עליהם בגלל מחסור במשאבים. פנקס הכתובות של אנשי הקשר למשל היה ריק. הכתובות הפנימיות של העובדים קיימות בצורה מובנית באאוטלוק הארגוני אך הגישה לא היתה נוחה. באופן שגרתי כשמתחילים לכתוב שם של מישהו שכבר הייתה איתו תכתובת בעבר, הכתובת קופצת ונעשית השלמה אוטומטית. לאחר התקלה היה צורך לחפש שוב בפנקס הכתובות. כתובות חיצוניות שהיו שמורות ברשימת אנשי הקשר נעלמו ולא ניתן היה למצוא אותן. אורית, רכזת משאבי אנוש, דיברה על הפגיעה בתקשורת הדוא"ל: *"אמרתי אוי ואבוי. איך אני אעבוד ככה? לא יכולתי לשלוח מיילים, לא יכולתי אפילו לצפות בספר הטלפונים".* אובדן אנשי הקשר הקשה גם על משלוח הודעות קבוצתיות. ניר, דובר הארגון, דיבר על הקושי לבצע את העבודה במצב כזה:

*האאוטלוק הוא כלי מרכזי מבחינה זו שהיום מנהלים את התקשורת הפנים ארגונית וגם החוץ ארגונית על ידי מייל. אני כמעט לא עונה לאנשים בטלפון. ברגע שאתה מנהל את כל התקשורת באמצעות המייל כולל אנשי הקשר והיומן שבו קובעים פגישות אז כשיש נפילה הכל אובד לך. אתה ערום.*

שרה, מזכירה במחלקת הדרכות סיפרה על הבלבול שחשה כשגילתה שאנשי הקשר נעלמו גם מהטלפון: *"כל אנשי הקשר שהיו לי נעלמו. זה קרה בלילה ואז רציתי מספר טלפון. לא היה שום דבר. לא קישרתי שזה יחד (עם התקלה באאוטלוק) והתחלתי לשחזר דרך אייטונז ואי אפשר היה וחשבתי שזו טעות שלי שעשיתי. כל המספרים הלכו".*

מלבד אנשי הקשר שנעלמו היו בעיות נוספות עם התקשורת בתוך ומחוץ לארגון שגרמו לעובדים תחושות אי נוחות. שולה, רכזת גביה סיפרה על הרצון לתת שירות יעיל לפונים: *"אין דברים קריטיים, זה לא חיים ומוות אבל אנחנו אוהבים לענות ללקוחות. אם לא היום אז למחרת בבוקר... יש אנשים שאמרו לי: שלחתי לך מייל ולא ענית לי".*

אחד מאנשי התמיכה דיבר על התחושות של אנשים לאור התקלה:

*אנשים היו בהתחלה אובדי עצות: "טוב אני לא עובד אני לא יודע מה אני צריך לעשות". אדם אחד היה ממש בפניקה ויש כאלה שממש התבכיינו... "מה קרה? איפה כל הדברים שלי אני לוקחת את הדברים והולכת הביתה". היו כאלה שהתבכיינו "למה זה קרה לי ולמה זה מגיע לי" (דורון).*

אסתי, מנהלת הלשכה, דיברה על חוסר היכולת לעמוד בציפיות של קולגות מחוץ לארגון: *"לי זאת היתה טראומה מכיוון שאלינו מגיעים חומרים מאוד רגישים ואקוטיים שצריך להגיב עליהם... הטריף אותי אם יש משהו שאני צריכה להגיב עליו".* היא התייחסה גם לפגישות שנקבעו: "*כשבן אדם צריך להיות בפגישה בחוץ והוא לא יודע מזה זאת בעיה אמיתית והם (אנשי התמיכה) לא הצליחו לפתור את זה ".* גילה, רכזת הפרויקטים, העלתה את בעיית הפגישות שנועדו להתקיים דווקא בתוך הארגון והעובדים לא ידעו עליהן: *"הלוח שנה איננו ולא ידעתי עם מי אני צריכה להיפגש... זה לא שהרגשתי לא בסדר מבחינה אישית כי זאת לא אשמתי אבל עמדתי מול אנשים שהזמנתי. היתה לי אחריות כלפי מנהלים וגם כלפי אנשים אחרים שלא הגיעו לפגישה".* ודינה, יועצת ארגונית, סיפרה על ההקלה שחשה בשל העובדה שלכולם נעלם לוח השנה. כך יכלו להבין למה אחרים לא מגיעים לפגישה: *"קודם כל חצי נחמה זה שכולם באותה סירה למשל זה שלא הגעתי לאיזו פגישה, גם הוא לא היה רשום לו שיש פגישה אז הוא גם לא הגיע. וכולם הבינו שיש בעיה".*

תסכול נוסף נבע מחוסר היעילות בביצוע עבודה. נועה, מאבחנת, סיפרה על האופן בו נאלצו עובדים במחלקתה לעבוד כתוצאה מהתקלה: "*חזרנו לעבוד כמו פעם. לחפש בכל הטפסים וטיפלנו ידנית... זה היה שבוע מאוד אינטנסיבי של עבודה סיזיפית".* ניר, דובר הארגון, השתמש בדימוי כדי לתאר את הקושי: "*היו כלים בארגז ועכשיו חסר לך פטיש, חסר מברג ואתה לא יכול להשלים את העבודה ביעילות הנדרשת כמו שצריך. אני יכול לדפוק עם הפלייר במקום הפטיש אבל זה עקום. זה דורש יותר זמן ומאמצים".*

לסיכום, התקלה בתוכנת האאוטלוק שגרמה לאובדן המידע עוררה בעובדים תחושות חוסר שליטה, חוסר אונים ואי-ודאות. המחסור במשאבים לביצוע העבודה והשיבוש בקשר עם עובדים אחרים ולקוחות בתוך הארגון, ומחוצה לו, גרמו לפגיעה בזהות והמעמד המקצועי. המרואיינים פיתחו תלות בכלים של אאוטלוק כתחליף לזיכרונם והשתמשו במטאפורות המשוות את אובדן המידע לאובדן איבר בגוף או החיים עצמם.

**דיון**

תיאוריית העצמי המורחב גורסת שהרכוש של אדם במודע או שלא במודע, בכוונה או שלא בכוונה יכול להפוך להרחבה של עצמו (Clayton et al., 2015). מחקרים העוסקים בהרחבת העצמי מדברים על האופן בו רכוש הופך להמשך של הגוף, מגביר את כוחו ומהירותו (Brey, 2000 ; McLuhan, 1964), משפר את יכולותיו, מעניק לו שליטה גדולה יותר (Downey, Dumit, & Williams, 1995 ; Verbeek, 2008), משחרר אותו מכבלי הזמן והמרחב (Guga, 2015 ; Mazis, 2008), מבסס את הערך העצמי שלו (Belk, 1988 ; Kleine & Baker, 2004), והופך לביטוי סמלי של זהות האדם (Ferraro et al., 2011). רכוש דיגיטלי, בדומה לרכוש אחר, מורכב מפריטים או אובייקטים דיגיטליים שהפרט מזהה כשלו. ההחלטה מה לשמור ולכלול באוסף הפריטים דורשת כוונה, השקעה, זמן ואנרגיה כך שטבעי שהאוסף נתפס כחלק מהעצמי יותר מאשר פריטים בודדים בתוכו והעיסוק בפיתוח האוסף הוא חלק מבניית ההגדרה העצמית של בעליו (Belk, 1988).

תוכנת אאוטלוק היא כלי טכנולוגי המשמש לניהול המידע האישי של העובד בארגון. את המידע שנאסף בתוכנת האאוטלוק של העובדים במשך שנות עבודתם אפשר לראות כרכושם הדיגיטלי. מהראיונות שנערכו עם העובדים בארגון בו אירעה תקלה שגרמה למידע שנשמר בתוכנת האאוטלוק להיעלם, ניתן היה ללמוד על קשר רגשי חזק ואפילו תלות של העובדים במידע שלהם. השוואת אובדן המידע לאובדן איבר בגוף או אובדן החיים מהווה דוגמה חזקה הממחישה טענות תיאורטיות בדבר הטכנולוגיה כהרחבה של הגוף (e.g. Brey, 2000 ; McLuhan, 1964 ; Verbeek, 2008 ). העובדים ראו במידע שלהם חלק בלתי נפרד מעצמם והמטפורות המדמות אובדן מידע לאובדן יד, זהות וחיים מצביעות על תפיסת האובדן כסוג של מוות כפי שמתואר אצל Ferraro et al. (2011).

נוסף למטאפורות שבאמצעותן השוו את המידע לאברי גוף ולחיים עצמם, העובדים ביטאו תחושות חזקות של בהלה והלם בזמן גילוי התקלה. אירוע קריטי מוגדר כאירוע פתאומי בלתי צפוי שיש לו השפעה רגשית המאתגרת את כישורי ההתמודדות היעילים הרגילים של אדם או קבוצה. אירוע כזה גורם למצוקה פסיכולוגית משמעותית אצל אנשים בריאים בדרך כלל (Caine, & Ter-Bagdasarian, 2003 ). על רקע זה ניתן להבין את תחושות העובדים בזמן גילוי התקלה. האירוע היה בלתי צפוי ופגע בשגרת העבודה ובתקשורת של העובדים בתוך הארגון ומחוצה לו. העובדים איבדו את ההתכתבויות שלהם, המאפשרות להם מעקב אחר המשימות שיש לבצע, הם לא ידעו אלו פגישות צפויות להם, וחסרו להם פרטי אנשי הקשר. רבים מהמרואיינים השתמשו במושג 'חוסר אונים' לתיאור התחושה שלהם לאור התקלה שקרתה. תוכנת אאוטלוק שימשה תחליף או כלי סיוע לזיכרון של העובדים וכשהמידע נעלם חשו בעוצמה את התלות שלהם בטכנולוגיה. סיבה נוספת לבהלה ולבלבול היתה טשטוש הגבולות בין הבית והעבודה. בלוחות השנה של העובדים היו רשומים אירועים אישיים כמו פגישות לרופאים שהיו עשויים לפספס ; אנשי הקשר המופיעים באאוטלוק מסונכרנים פעמים רבות עם אנשי קשר אישיים וכל אלה נעלמו מהטלפון החכם ; העובדים דיברו גם על שימוש בתוכנת האאוטלוק של העבודה להתכתבויות אישיות. זליגת התקלה לחיים האישיים העצימה את החשש בקשר לאובדן המידע.

העובדים חשו גם חוסר ודאות לגבי המצב וחוסר שליטה בו. שליטה היא האמונה של האדם ביכולתו להשפיע על סביבתו או לשנותה בהתאם לרצונו. האדם מתנסה בהרגשת שליטה כשהוא מאמין שהוא יכול להשיג את התוצאה הרצויה לו באמצעות פעולה מכוונת מצידו (Greenberger, & Strasser, 1986). אחת התחושות המובילות לאובדן שליטה היא חוסר ודאות Milliken, 1987)). לעובדים לא היה ברור מה גרם לתקלה ובתקופה הסמוכה לאירוע לא ידעו לשער את מידת הנזק שנגרם. התקלה גרמה לבעיות נוספות בגישה למידע דרך הטלפונים האישיים והעובדים לא תמיד ידעו לקשר בין הדברים. גיבוי המידע בארגון הוא באחריות אנשי תמיכת המחשבים כך שגם לו היו העובדים מודעים לכך שהתקלה עשויה או צפויה להתרחש, מידת היכולת שלהם להיערך לכך נמוכה.

הסיבה המרכזית לכך שאנשים מנהלים את אוסף המידע הדיגיטלי האישי שלהם היא יצירת האפשרות לגשת אליו מאוחר יותר כשירצו או יצטרכו. פיתוח אוסף דורש השקעת זמן ואנרגיה. עובדים משקיעים מאמץ קוגניטיבי בבחירה, מיון וחלוקת המידע לתיקיות. במשך הזמן תיקיות הדוא"ל הופכות לארכיון אישי. בקרב עובדים, בעיקר בעלי ותק, הצטברו במשך השנים מסמכים. הם בנו לעצמם בתוכנת האאוטלוק עץ של תיקיות ושמרו שם מסמכים שמעידים על עבודה שביצעו והתכתבויות שניתן להשתמש בהן בשעת הצורך. למרות זאת נושא איבוד ארכיון התיקיות האישי הוזכר רק על ידי מקצת מהמרואיינים. רובם הוטרדו יותר מנושאים אחרים כמו אובדן לוח השנה, תזכורות ואנשי הקשר. במאמר מ2018 שינה Belk מעט את עמדתו בנושא הרכוש הדיגיטלי. הוא מצא ראיות לכך שאוספים דיגיטליים כמו מוסיקה ותמונות אינם יוצרים סיפוק בקרב בעליהם כמו אוספים פיזיים. לאנשים יש תחושה שאוספים אלה הם זמניים ויכולים ללכת לאיבוד במקרה של קריסת חומרה או תוכנה ולכן למרות הדמיון בדפוס הבעלות האימרה: "אתה מה שבבעלותך" משתנה ברכוש הדיגיטלי ל"אתה הוא מה שיש לך גישה אליו" (Belk, 2018). גישה זו עשויה להסביר את העדיפות הפחותה שנתנו מרואיינים לאוסף התיקיות שלהם על פני יישומי התקשורת ולוח השנה של אאוטלוק. אפשרות אחרת היא אמונתם שניתן לשחזר את המידע והאובדן הוא זמני. במקרה כזה המידע שיש בתיקיות חשוב אך אינו דחוף ואינו נחוץ בהכרח לעבודה השוטפת. הדברים שהפריעו לעובדים במידה ניכרת היו חוסר האפשרות לבצע את המשימות כראוי, החשש לפספס פגישות ואובדן אנשי הקשר שלהם. בעיות אלה קשורות לזהותם של העובדים ולמעמדם המקצועי. Carter (2015) מדבר על כך שטכנולוגיות המידע הקיימות כיום משחררות אנשים ממגבלות של זמן ומרחב בכך שהן מאפשרות עדכון לוחות זמנים עד לרגע האחרון ומפחיתות את רמת הדיוק הנדרשת כאשר מנסים לקבוע פגישות זמן רב מראש. גמישות זו ביחסים החברתיים מרחיבה את העצמי וחוסר במשאבים אלה מוביל מיד לכיווץ העצמי. השיבוש שחל בגישה ללוח השנה ולאנשי הקשר באאוטלוק גרם בדיוק לבעיות אלה. מעבר לכך, העובדים ייחסו חשיבות מיוחדת למידע הקשור לעבודה לעומת מידע אישי שאובדנו גורם אמנם עוגמת נפש אך אינו כולל את האחריות הארגונית.

לאחר התגובה הראשונית העובדים התעשתו ומצאו דרכי התמודדות עם המצב. לפי דיווחי העובדים ואנשי התמיכה לארגון ולעובדיו לא נגרמו נזקים כספיים או אחרים גדולים ובוודאי לא היו אבדות בנפש. כפי שציינה אחת העובדות: "*ואז באיזה שלב חשבתי שאו קי, זו באסה אבל זה לא טיפול נמרץ בבית חולים, אף אחד לא ימות מזה" (גילה).* בתוך כמה ימים בוצע שחזור נתונים והמידע שאבד חזר בצורה כמעט מלאה. נוסף לכך, המידע שאבד באופן זמני היה שייך ברובו למקום העבודה והתקלה שהתרחשה לא היתה באשמת העובדים. את עוצמת התחושות שהביעו והמטאפורות בהן השתמשו ניתן כנראה לייחס לכך שמעבר לתפיסת מכשירים ועזרים טכנולוגים כהמשך של הגוף העובדים רואים את המידע עצמו כחלק מגופם וזהותם העצמית וחווים את אובדן המידע כפגיעה בשלמות הגוף והזהות. המידע שאנשים אוספים רב והוא מאוחסן במכשירים ויישומים חיצוניים כתוספת לזיכרון האנושי. כאשר המידע אובד, אנשים עשויים להרגיש שחסר להם משהו במוח כפי שטוענת אנתרופולוגית הסייבורג Amber Case (2010).

**חשיבות המחקר:** תיאוריות על הרחבת העצמי עוסקות ברכוש, כלים וטכנולוגיות כהמשך של הגוף הפיזי והמנטלי (Belk, 1988 ; Belk, 2018 ; Brey, 2000 ; Clayton et al., 2015 ; Downey et al., 1995 ; Ferraro et al. 2011 ; McLuhan, 1964 ; Sheth & Solomon, 2014 ; Verbeek, 2008 ). מחקרים מהעשור האחרון דנים במקומו של הטלפון החכם בחיי אנשים והאופן בו נתפס כחלק מגופם (Case, 2010 ; Clayton et al., 2015 ; Emanuel, et al., 2015 ; Kruger & Djerf, 2016 ). המחקר הנוכחי מוסיף לדיון התיאורטי את התחושות של אנשים לגבי המידע עצמו. העובדה שהמחקר נעשה בקרב עובדים בארגון תורמת גם לדיון היישומי בנושא חשיבות אבטחת המידע בארגון. לפרקטיקות אבטחת המידע המשמשות לשמירה על רווחי הארגון, הגנה מפני פריצות ומניעת תביעות על הפרות פרטיות ניתן להוסיף גם את תחושות העובדים לגבי אובדן המידע שלהם והפגיעה שעלולה להיגרם לאמון שלהם במערכות המידע של החברה.

**מגבלות המחקר**: התקלה שקרתה בארגון הייתה הזדמנות נדירה לבחון את תפיסות העובדים לגבי אובדן המידע שלהם אך למרות הניסיון לערוך את הראיונות סמוך לאירוע, חלק מהראיונות נעשו אחרי שחזור המידע. רבים מן העובדים האמינו שהמידע מגובה וחזרת הדברים לקדמותם היא עניין של זמן. עובדה זו יכולה הייתה להטות את תפיסותיהם לגבי חומרת אובדן המידע. מגבלה נוספת היתה שעובדים בכירים בארגון משתמשים בתוכנה אחרת לניהול הדוא"ל שלהם ולכן לא ניתן היה לבדוק את התייחסותם לנושא. למרות מגבלות אלה התחושות שביטאו העובדים לגבי אובדן המידע שלהם גם לאחר שהמידע חזר עשויות להעיד אפילו יותר על עוצמת הרגשות ועל תפיסת המידע כחלק מעצמם.

**המלצות למחקר עתידי:** המחקר מצביע על כך שעובדים תופסים את המידע ששמרו כמרכיב חשוב מאוד בזהות והמעמד המקצועי שלהם. אם כך מעניין יהיה לבדוק את דפוסי ניהול ושימור המידע של עובדים בארגונים. מה הם עושים באופן אישי כדי למנוע אובדן מידע, מהם הפריטים החשובים להם במיוחד, האם קיימת מדיניות מידע ידועה וברורה בארגונים שונים והאם הם פועלים על פיה.

**מקורות**

Addis, M., Wright, R., & Miller, A. (2009). The Significance of Storage in the" Cost of Risk" of Digital Preservation. *International Journal of Digital Curation, 4*(3), 104-122.

Alberts, I. (2013). Challenges of information system use by knowledge workers: The email productivity paradox. Proceedings of the American Society for Information Science and Technology, 50(1), 1-10.

Barreau, D. (2006). Personal information management in context. Paper presented at the at the 2006 ACM SIGIR Workshop on Personal Information Management in Seattle, Washington, August 10-11, 2006.

Belk, R. W. (1988). Possessions and the extended self. *Journal of consumer research, 15*(2), 139-168.

Belk, R. W. (2013). Extended self in a digital world. *Journal of Consumer Research, 40*(3), 477-500.

Belk, R. (2018). Ownership: The extended self and the extended object. In *Psychological ownership and consumer behavior* (pp. 53-67). Springer, Cham.

Bello Garba, A., Armarego, J., & Murray, D. (2015). Bring your own device organizational information security and privacy. *ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences, 10*(3), 1279-1287.

Bellotti, V., Ducheneaut, N., Howard, M., & Smith, I. (2003, April). Taking email to task: the design and evaluation of a task management centered email tool. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems* (pp. 345-352). ACM.

Bergman, O., Whittaker, S. (2016). *The Science of Managing Our Digital Stuff*. Cambridge MA: MIT Press.

Brey, P. (2000). Technology as extension of human faculties. In C. Mitcham (Ed.), Metaphysics, epistemology and technology. Research in philosophy and technology, vol. 19. Amsterdam: Elsevier.

Brunsmann, J., Wilkes, W., Schlageter, G., & Hemmje, M. (2012). State-of-the-art of long-term preservation in product lifecycle management. *International Journal on Digital Libraries, 12*(1), 27-39.

Bullough, R. V. (1991). Exploring personal teaching metaphors in preservice teacher education. *Journal of Teacher Education, 42*(1), 43-51.

Caine, R. M., & Ter-Bagdasarian, L. (2003). Early identification and management of critical incident stress. *Critical Care Nurse*, *23*(1), 59-65.

Case, A. (2010, December). We are all cyborgs now. In *TED Conferences., http://www. ted. com*.

Carter, M. (2015). Me, my self, and I (T): conceptualizing information technology identity and its implications. *Mis Quarterly*, *39*(4), 931-957.

Clayton, R. B., Leshner, G., & Almond, A. (2015). The extended iSelf: The impact of iPhone separation on cognition, emotion, and physiology. *Journal of Computer-Mediated Communication*, *20*(2), 119-135.

Cox, R. J. (2008). *Personal archives and a new archival calling: Readings, reflections and ruminations*. Duluth, MN: Litwin Books.

Chervenak, A., Vellanki, V., & Kurmas, Z. (1998, March). Protecting file systems: A survey of backup techniques. In Joint NASA and IEEE Mass Storage Conference (Vol. 99).

Cushing, A. L. (2013). “It's stuff that speaks to me”: Exploring the characteristics of digital possessions. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, *64*(8), 1723-1734.

D’Andrea, M., & Daniels, J. (1992). The factor analytic structure of personal loss. Measurement & Evaluation in Counseling & Development, 25(3), 121-132.

Downey, G. L., Dumit, J., & Williams, S. (1995). Cyborg anthropology. *Cultural Anthropology, 10*(2), 264-269.

Drevin, L., Kruger, H. A., & Steyn, T. (2007). Value-focused assessment of ICT security awareness in an academic environment. *Computers & Security*, *26*(1), 36-43.

Ducheneaut, N., & Bellotti, V. (2001). E-mail as habitat: an exploration of embedded personal information management. *interactions, 8*(5), 30-38.

Emanuel, R., Bell, R., Cotton, C., Craig, J., Drummond, D., Gibson, S., ... & Lewis, J. (2015). The truth about smartphone addiction. *College Student Journal*, *49*(2), 291-299.

Ferraro, R., Escalas, J. E., & Bettman, J. R. (2011). Our possessions, our selves: Domains of self‐worth and the possession–self link. *Journal of Consumer Psychology, 21*(2), 169-177.

Greenberger, D. B., & Strasser, S. (1986). Development and application of a model of personal control in organizations. *Academy of Management Review, 11*(1), 164-177.

Grevet, C., Choi, D., Kumar, D., & Gilbert, E. (2014, April). Overload is overloaded: email in the age of Gmail. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 793-802). ACM.

Guga, J. (2015). Cyborg tales: the reinvention of the human in the information age. In *Beyond Artificial Intelligence* (pp. 45-62). Springer, Cham.

Haraway, D. (2006). A cyborg manifesto: Science, technology, and socialist-feminism in the late 20th century. In *The international handbook of virtual learning environments* (pp. 117-158). Springer, Dordrecht.

Hayles, N. K. (2006). Unfinished work: From cyborg to cognisphere. *Theory, Culture & Society, 23*(7-8), 159-166.

Jones, W. (2007). Personal information management. *Annual review of information science and technology*, *41*(1), 453-504.

Kiran, A. H., & Verbeek, P. P. (2010). Trusting our selves to technology. *Knowledge, Technology & Policy*, *23*(3-4), 409-427.

Kleine, S. S., & Baker, S. M. (2004). An integrative review of material possession attachment. *Academy of marketing science review, 1*(1), 1-39.

Kruger, D. J., & Djerf, J. M. (2016). High ringxiety: attachment anxiety predicts experiences of phantom cell phone ringing. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *19*(1), 56-59.

Levy, D. (2009). *Love and sex with robots: The evolution of human-robot relationships*. New York.

Massey, C., Lennig, T., & Whittaker, S. (2014, April). Cloudy forecast: an exploration of the factors underlying shared repository use. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2461-2470). ACM.

Mazis, G. (2008). *Humans, animals, machines blurring boundaries*. Albany: SUNY Press

Milliken, F. J. (1987). Three types of perceived uncertainty about the environment: State, effect, and response uncertainty. *Academy of Management review, 12*(1), 133-143.

McLuhan, M., (1964). *Understanding media: The extensions of man*. MIT press.

McMurtry, K. (2014). Managing email overload in the workplace. *Performance Improvement, 53*(7), 31-37.

Morris, R. J., & Truskowski, B. J. (2003). The evolution of storage systems. *IBM systems Journal, 42*(2), 205-217.

Neuman, A., & Guterman, O. (2018). Metaphors and education: comparison of metaphors for education among parents of children in school and home education. *Pedagogy, Culture & Society, 26*(3), 435-447.

Raymond, A. H. (2013). Data management regulation: Your company needs an up-to-date data/information management policy. *Business Horizons, 56*(4), 513-520.

Sheth, J. N., & Solomon, M. R. (2014). Extending the extended self in a digital world. *Journal of Marketing Theory and Practice, 22*(2), 123-132.

Sillman, K., & Dana, T. M. (2001). Methaphor: A Tool for Promoting Prospective Elementary Teachers' Participation in Science Teacher Learning Community. *Journal of Science Teacher Education, 12*(2), 87-106.

Verbeek, P. P. (2008). Cyborg intentionality: Rethinking the phenomenology of human–technology relations. *Phenomenology and the Cognitive Sciences, 7*(3), 387-395.

Whitman, M. E. (2003). Enemy at the gate: threats to information security*. Communications of the ACM, 46*(8), 91-95.

Whittaker, S., & Sidner, C. (1996). Email overload: exploring personal information management of email. Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in Computing Systems: Common Ground (pp. 276-283). Vancouver, British Columbia, Canada: ACM Press.