

## "...אחרת כנראה אלך לאיבוד": היבטים רגשיים של ניהול מידע אישי בקרב סטודנטים לחינוך בתואר ראשון (מאמר קצר)

לילך אלון  
אוניברסיטת תל אביב,  
מכללת לוינסקי לחינוך  
לילך אלון  
אוניברסיטת תל אביב,  
מכללת לוינסקי לחינוך  
[alonabar@levinsky.ac.il](mailto:alonabar@levinsky.ac.il) [lilachalon@mail.tau.ac.il](mailto:lilachalon@mail.tau.ac.il)

## "... Otherwise I might get lost": Affective Aspects of Personal Information Management among BA Education Students (Short paper)

Lilach Alon  
Tel Aviv University,  
Levinsky College of Education  
Alona Forkosh-Baruch  
Levinsky College of Education,  
Tel Aviv University

### Abstract

This study examines affective aspects of personal information management (PIM), which is a basic need in the digital era, characterized by overflow of information. Our basic assumption is that affective aspects accompany the PIM experience. We examined 32 narratives of BA education students who chose PIM among 7 digital literacies as a significant literacy for their academic learning. These narratives were analyzed qualitatively and quantitatively according to a conceptual framework developed for this study. Findings show that PIM processes are accompanied by powerful emotions and perceptions. Additionally, differences were found between PIM-literate and illiterate students in characteristics of PIM as well as affective aspects. Conclusions indicate a need to strengthen PIM literacy of these students as future teachers, in order to support their learning processes and improve the quality of their work as educators.

**Keywords:** Affective aspects, PIM, PIM literacy, PIM strategies.

### תקציר

מחקר זה בוחן היבטים רגשיים של ניהול מידע אישי, שהוא צורך בסיס בעידן הדיגיטלי המתאפיין בהצפה של מידע. הנחת היסוד היא כי היבטים רגשיים מלווים את חוויית ניהול המידע האישי. בחנו 32 נרטיבים של סטודנטים לתואר ראשון בחינוך, אשר בחרו מבין 7 אורייניות דיגיטליות את אוריינות ניהול המידע האישי כחשובה עבורם ללימודיהם האקדמיים. הנרטיבים נותחו איכותנית וכמותית לפי מסגרת מושגית שנבנתה לצורך המחקר. לפי ממצאי המחקר, תהליכי ניהול מידע אישי מלווים ברגשות ובתפיסות רבות-עוצמה. בנוסף, נמצאו הבדלים במאפייני ניהול מידע אישי ובהיבטים רגשיים של ניהול המידע בין סטודנטים אוריינים ולא-אוריינים. מסקנות המחקר מצביעות על הצורך לחזק את אוריינות ניהול המידע האישי של הסטודנטים, כמורים לעתיד, לצורך תמיכה בתהליכי הלמידה שלהם ועל מנת לייעל את עבודתם כמורים.

**מילות מפתח:** היבטים רגשיים, ניהול מידע אישי, אוריינות ניהול מידע אישי, אסטרטגיות ניהול מידע אישי.

## מבוא

היצע המידע הגדל הוא מהתופעות המשמעותיות של המהפכה הדיגיטלית (Floridi, 2014). הצורך לנהל את המידע, לארגנו ולהפיק מתוכו משמעויות הפך להיות "הפיל שבחדר". תופעות אלו מתבטאות גם בניהול המידע האישי, תחום הבוחן כיצד אנשים אוספים, שומרים, מנהלים ומארגנים מידע אישי (Jones, 2007). מחקרים קודמים בחנו היבטים פונקציונאליים (כיצד מנהלים מידע אישי) וקוגניטיביים (כיצד ניהול המידע תורם לקוגניציה וללמידה) (e.g., Bergman, Beyth-Marom, & Jones et al., 2015; Nachmias, 2008). אך המחקר אודות היבטים רגשיים מצומצם ואיננו משקף את האתגר הכרוך בניהול מרחבים עמוסים במידע אישי (Cushing, 2012).

ממצאים ראשוניים בספרות הצביעו על רגשות ותפיסות המאפיינים את חווית ניהול המידע האישי (Cushing, 2011; Odom et al., 2013). אלה כוללים סיפוק וגאווה וגם חרדה מעומס מידע, פחד מאובדן מידע וחוסר-נוחות מריבוי המרחבים (הרדוף-יפה, 2013; Bergman & Whittaker, 2016). מודל "יחסי הגומלין בין רגשות ללמידה" (Kort, Reily, & Picard, 2001) מהווה בסיס לתיאור רגשות כלפי מרחב המידע וניהול המידע ומציג חמישה רצפי רגשות: חרדה-ביטחון, חוסר עניין-עניין, תסכול-סיפוק, ייאוש-תקווה, ואימה-היקסמות. שלוש תפיסות מתארות אינטראקציה בין אדם למרחבי מידע אישיים: שייכות, תלות ושליטה. לאנשים שליטה מוגבלת על פריטים השמורים במרחבים אישיים ושייכות גבוהה אליהם (Cushing, 2013; Odom et al., 2012). התלות לא נמדדה, אך תוארה כגבוהה (Floridi, 2014).

מטרת מחקר הגישוש הנוכחי: לבחון היבטים רגשיים המאפיינים ניהול מידע אישי של סטודנטים לחינוך בתואר ראשון. למחקר שלוש שאלות מרכזיות: (1) מהם מאפייני ניהול המידע האישי של הסטודנטים? (2) אילו היבטים רגשיים מאפיינים את ניהול המידע האישי שלהם? (3) אלו הבדלים ניתן למצוא בין סטודנטים המגדירים עצמם כשולטים באוריינות ניהול מידע אישי לבין אלו המתקשים בה, מבחינת אסטרטגיות והיבטים רגשיים?

## שיטה

מחקר הגישוש נערך בשיטת מחקר משולבת, כמותית ואיכותנית. הנתונים נאספו כנרטיבים, מהם חולצו ממצאים בהתאם למבנים תאורטיים מנחים, בוצע כימות הנתונים ונערך ניתוח כמותי תיאורי.

השתתפו 32 סטודנטים לתואר ראשון בחינוך שהשתתפו בקורס "אוריינויות המאה ה-21" ובחרו באוריינות המידע האישי כחשובה ללימודיהם. מבין 40 סטודנטים בקורס, 32 (80%) בחרו באוריינות ניהול המידע האישי כחשובה, מתוכם 22 (68.8%) הציגו אותה כאוריינות בה הם שולטים ו-10 (31.3%) כאוריינות בה הם מתקשים.

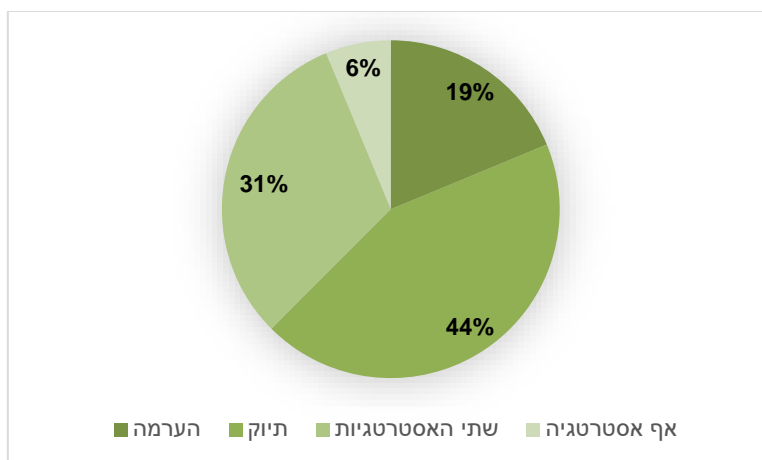
הנתונים נותחו על פי מסגרת מושגית המתארת היבטים רגשיים של ניהול מידע אישי (איור 1). הניתוח התנהל באמצעות סיווג ההיגדים מהנרטיבים.



איור 1. מסגרת מושגית

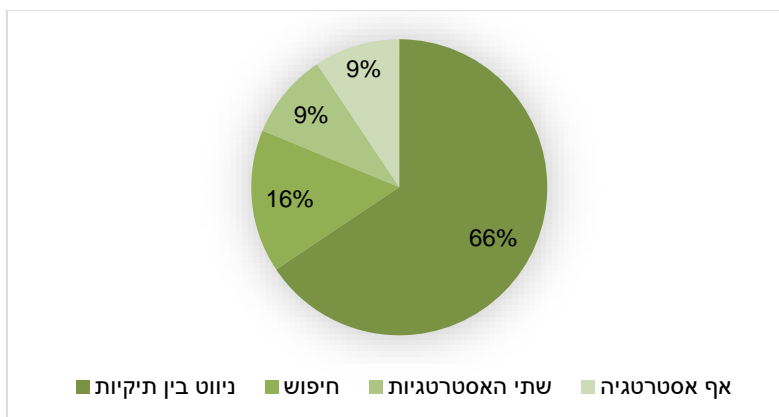
**ממצאים**

שאלת המחקר הראשונה בחנה אסטרטגיות לניהול מידע אישי. ביחס לאסטרטגיות שמירה, נמצא שהתיק שכיח יותר לעומת הערמה (איור 2).



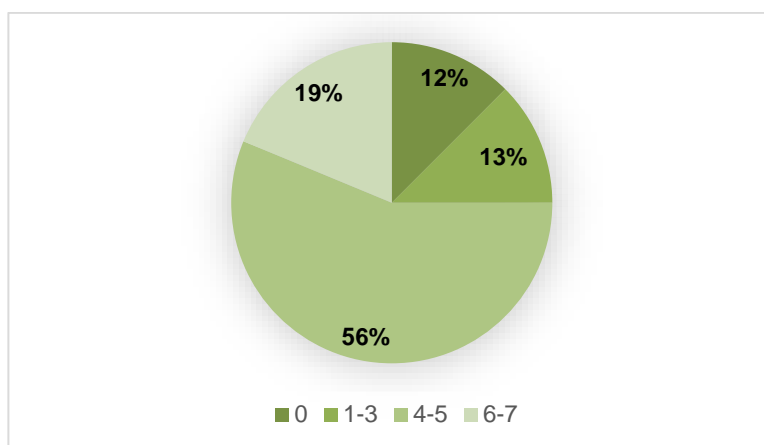
**איור 2. שכיחות השימוש באסטרטגיות לשמירת מידע אישי (N=32)**

שימוש באסטרטגיית הניווט בין תיקיות לצורך אחזור מידע היה שכיח יותר לעומת חיפוש (איור 3).



**איור 3. שכיחות השימוש באסטרטגיות לאיחזור מידע אישי (N=32)**

ביחס לאסטרטגיות ניהול, למעלה ממחצית דיווחו על שימוש ב- 4-5 אסטרטגיות (איור 4).



**איור 4. מספר האסטרטגיות לניהול מידע אישי מתוך דיווחי הסטודנטים (N=32)**

שאלת המחקר השנייה בחנה רגשות. ברצף חרדה-ביטחון, מעל 40% תיארו תחושות חרדה בהקשר לניהול המידע האישי. 74% הביעו תחושות קיצוניות של חרדה או ביטחון (טבלה 1).

**טבלה 1. תחושות חרדה-ביטחון של סטודנטים בהקשר לניהול מידע אישי (N=31)**

אחוז	שכיחות	
42%	13	חרדה
26%	8	חוסר נוחות
32%	10	ביטחון

ברצף עניין-חוסר עניין, כחצי הביעו אדישות שהתבטאה בעיסוק מועט בניהול מרחב המידע (טבלה 2).

**טבלה 2. תחושות חוסר עניין-עניין של סטודנטים בהקשר לניהול מידע אישי (N=31)**

אחוז	שכיחות	
19%	6	חוסר עניין
49%	15	אדישות
32%	10	עניין

ביחס לתסכול-סיפוק כמחצית הביעו סיפוק מניהול המידע האישי (טבלה 3).

**טבלה 3. תחושות תסכול-סיפוק של סטודנטים בהקשר לניהול מידע אישי (N=31)**

אחוז	שכיחות	
29%	9	תסכול
23%	7	בלבול
48%	15	סיפוק

ברצף ייאוש-תקווה, כמחצית הביעו חוסר שביעות רצון מניהול המידע האישי (טבלה 4).

**טבלה 4. תחושות ייאוש-תקווה של סטודנטים בהקשר לניהול מידע אישי (N=31)**

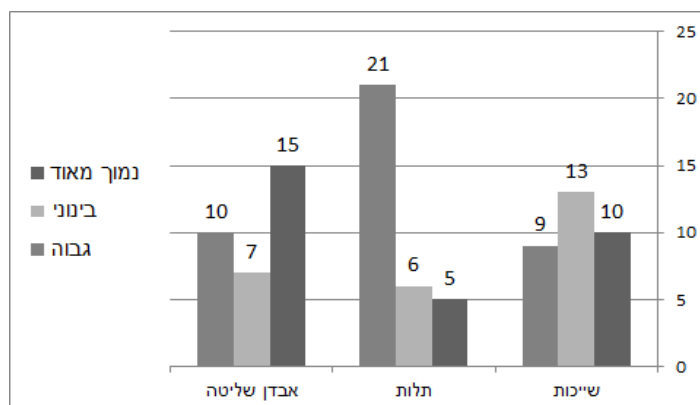
אחוז	שכיחות	
19%	6	ייאוש
49%	15	חוסר שביעות רצון
32%	10	תקווה

לבסוף, ברצף אימה-היקסמות הובעו יותר רגשות שליליים מחיוביים (טבלה 5).

**טבלה 5. תחושות אימה-היקסמות של סטודנטים בהקשר לניהול מידע אישי (N=31)**

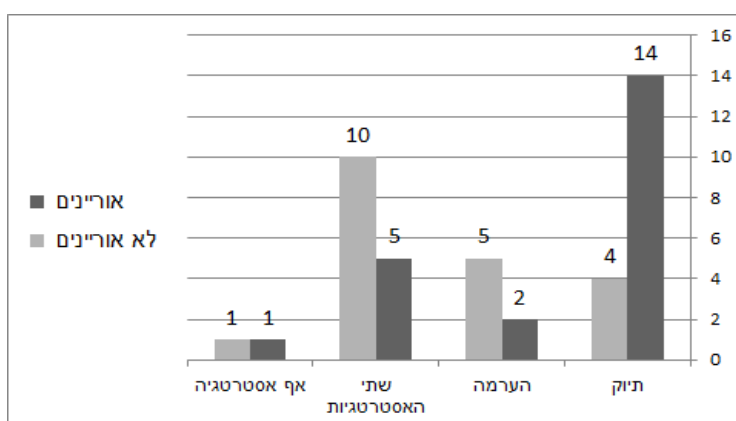
אחוז	שכיחות	
26%	8	אימה
35%	11	חשש
39%	12	היקסמות

מבחינת תפיסות, יותר מרבע העידו על שייכות גבוהה לפריטי המידע האישיים. כ-85% מהמשתתפים העידו על תלות גבוהה או בינונית במרחב המידע האישי. יותר ממחצית העידו על אובדן שליטה (איור 5).



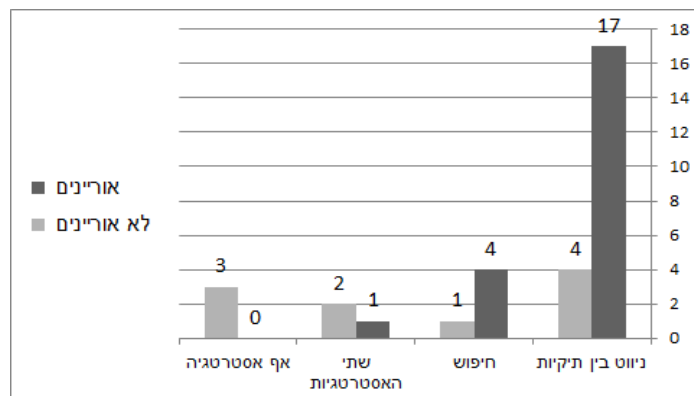
**איור 5. תפיסות סטודנטים לגבי שייכות, תלות ואובדן שליטה בניהול המידע האישי (N=32)**

בשאלת המחקר השלישית מצאנו הבדלים בין סטודנטים אוריינים ולא-אוריינים. אוריינים השתמשו בעיקר בתיק, ולא-אוריינים בהערמה (איור 6).



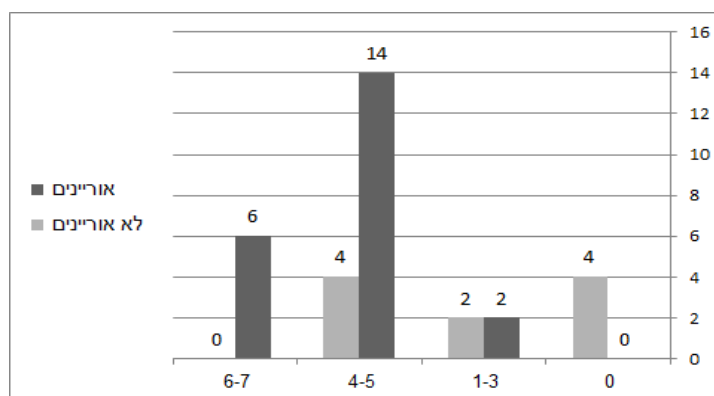
**איור 6. שכיחות השימוש באסטרטגיות לשמירת מידע אישי, לפי קבוצות אורייני ניהול מידע אישי ושאינם אוריינים בתחום ניהול המידע האישי (N=32)**

אוריינים השתמשו בעיקר בניווט, ולא-אוריינים בכל האסטרטגיות או באף אסטרטגיה (איור 7).



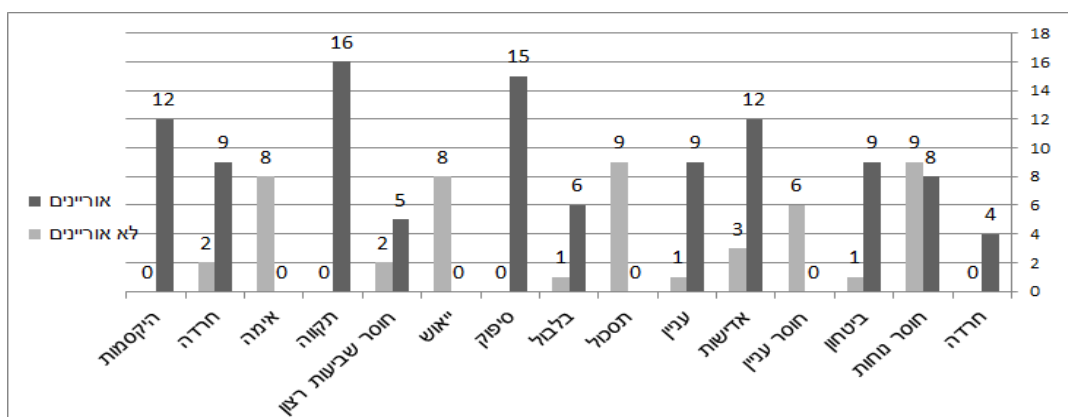
**איור 7. שכיחות השימוש באסטטגיות לאיחזור מידע אישי, לפי קבוצות אורייני ניהול מידע אישי ושאינם אוריינים בתחום ניהול המידע האישי (N=32)**

עוד ראינו, שככל שהאוריינות גדלה, כך גדל מספר אסטטגיות הניהול (איור 8).



**איור 8. מספר האסטטגיות לניהול מידע אישי, בהשוואה בין קבוצות אורייני ניהול מידע אישי ושאינם אוריינים בתחום ניהול המידע האישי מתוך דיווחי הסטודנטים (N=32)**

הבדלים עלו גם ברגשות (איור 9). יותר אוריינים הביעו ביטחון, עניין, סיפוק, תקווה והיקסמות בהתייחס לניהול המידע האישי. יותר לא-אוריינים חשו חוסר-עניין, תסכול, ייאוש ואימה. יוצא דופן הוא רגש החרדה, שדווח בשתי הקבוצות. לדוגמה, סטודנטית לא-אוריינית הביעה תסכול מניהול מרחב המידע: "אני כותבת את המידע שלי במיליון מקומות ולבסוף אני מאבדת את עצמי" (B4). סטודנטית אוריינית חשה סיפוק: "כאשר אני מאחסנת בצורה בטוחה ויעילה במקום שמור ואידיאלי את כלל המסמכים שלי [...] זה עוזר לי ומסדר לי את המחשבות" (A7).



**איור 9. שכיחות רגשות בהשוואה בין קבוצות אורייני ניהול מידע אישי ושאינם אוריינים בתחום ניהול המידע האישי מתוך דיווחי הסטודנטים (N=31)**

לבסוף, נמצאו הבדלים בתפיסות (טבלה 6). מרבית הלא-אוריינים חוו אובדן שליטה גבוה, והאוריינים חוו יותר שייכות למרחב המידע ותלות במידע האישי. לדוגמה, סטודנטית אוריינית ביטאה שליטה כלפי ארגון מרחב המידע: "כאשר הכל מגובה, מאורגן נכון [...] יותר קל לעבוד ולחשוב" (A10). לעומת אובדן-שליטה אצל סטודנטית לא-אוריינית: "הקושי שלי באוריינות מצוי בקושי לשמור על הסדר בבלגן" (B5).

**טבלה 6. השוואת תפיסות בהקשר לניהול מידע אישי בהשוואה בין קבוצות אורייני ניהול מידע אישי ושאינם אוריינים מתוך דיווחי הסטודנטים (N=32)**

	אובדן שליטה		תלות		שייכות		
	לא אוריינים	אוריינים	לא אוריינים	אוריינים	לא אוריינים	אוריינים	
נמוך מאוד	0	15	4	1	6	4	
בינוני	1	6	4	2	4	9	
גבוה	9	1	2	19	0	9	

## דיון

סטודנטים אוריינים ולא-אוריינים מתמודדים באופן שונה עם אתגרי ניהול המידע האישי. הראשונים השתמשו בתיקיות היררכיות וביותר אסטרטגיות ניהול, והאחרונים ערמו פריטי מידע ללא סדר, והשתמשו במעט אסטרטגיות ניהול. הממצאים מלמדים על חשיבות ארגון מרחב המידע האישי לצורך אחזור מידע (Bergman et al., 2008) ולתמיכה בלמידה (הרדוף-יפה, 2013).

ראינו שכוחות גבוהה של רגשות חיוביים בקרב אוריינים, ושכוחות גבוהה של רגשות שליליים בקרב לא-אוריינים. ווטקינס ועמיתיו (Watkins et al., 2015) מצאו שקשרים רגשיים בין אדם לאוספיו הדיגיטליים קשורים לארגון וניהול מרחב המידע האישי, אך המחקר בנושא נמצא בראשיתו. יוצאת דופן היא החרדה, המאפיינת את שתי הקבוצות, ויכולה לנבוע מריבוי מרחבי המידע, מהצפת פריטי המידע, ומאתגר ניהולם (Bergman & Whittaker, 2016). ביחס לתפיסות, אוריינים דיווחו על שייכות ותלות, ולא-אוריינים על אובדן שליטה. שייכות ואובדן שליטה נמצאו במחקרים קודמים (Cushing, 2013; Odom et al., 2012), אולם מחקר זה מצביע על הבדלים בין סטודנטים אוריינים ולא-אוריינים. ייתכן והממצאים מצביעים על קשר בין תפיסות ורגשות לאסטרטגיות לניהול מידע אישי.

מרחבי מידע אישיים הופכים לחשובים יותר עבור סטודנטים, דבר המתבטא בעוצמת רגשות ותפיסות כלפי מרחב המידע האישי. רגשות שליליים עשויים להיות קשורים לאוריינות נמוכה של ניהול מידע אישי. לפיכך, חיזוק אוריינות זו בקרב סטודנטים לחינוך הכרחית לתמיכה בלמידה ולייעול עבודתם העתידית כמורים.

זהו מחקר חלוצי המשמש כמחקר גישוש. יש מקום להמשיך לחקור בנושא היבטים רגשיים של ניהול מידע אישי והקשר לאסטרטגיות ניהול מידע.

## מקורות

הרדוף-יפה, ש' (2013). **ניהול מידע אישי ולמידה** (חיבור לשם קבלת תואר "דוקטור לפילוסופיה"). אוניברסיטת תל אביב, תל אביב.

Bergman, O., Beyth-Marom, R., & Nachmias, R. (2008). The user-subjective approach to personal information management systems design: Evidence and implementations. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 59(2), 235-246.

Bergman, O., & Whittaker, S. (2016). *The science of managing our digital stuff*. Cambridge, MA: MIT Press.

Cushing, A. L. (2011). Self extension and the desire to preserve digital possessions. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, 48(1), 1-4.

- Cushing, A. L. (2012). *Exploring the potential for Q method in the study of personal information management*. Paper presented at the Computer Supported Cooperative Work (CSCW), Seattle, WA.
- 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.
- Floridi, L. (2014). *The 4<sup>th</sup> revolution: How the infosphere is reshaping human reality*. Oxford: University Press.
- Jones, W. (2007). Personal information management. *Annual Review of Information Science and Technology*, 41(1), 453-504.
- Jones, W., Capra, R., Diekema, A., Teevan, J., Perez-Quinones, M., Dinneen, J. D., & Hemminger, B. (2015). "For Telling" the present: Using the delphi method to understand personal information management practices. In *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 3513-3522). ACM.
- Kort, B., Reilly, R., & Picard, R. W. (2001). An affective model of interplay between emotions and learning: Reengineering educational pedagogy-building a learning companion. In *Proceedings IEEE International Conference on* (pp. 43-46). IEEE.
- Odom, W., Sellen, A., Harper, R., & Thereska, E. (2012). Lost in translation: Understanding the possession of digital things in the cloud. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 781-790). ACM.
- Odom, W., Zimmerman, J., Forlizzi, J., Lopez Higuera, A., Marchitto, M., Canas, J., & Kim, D. J. (2013). Fragmentation and transition: Understanding perceptions of virtual possessions among young adults in Spain, South Korea and the United States. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1833-1842). ACM.
- Watkins, R. D., Sellen, A., & Lindley, S. E. (2015). Digital collections and digital collecting practices. In *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 3423-3432). ACM.