

מהם מדעי הרוח הדיגיטליים ומה להם ולספרייה שלי?

גילה פריבור

למדע הספרנות והמידע ולמדעי הרוח הדיגיטליים יש הרבה מן המשותף ומאפיינים דומים (Sula, 2013), ושניהם רב-תחומיים. הספרייה, המשלבת טכנולוגיה מתפתחת ועיסוק במדעי הרוח (יחד עם מדעים אחרים) ומטפלת בחומרים מסורתיים פיזיים ובחומרים אלקטרוניים כאחד, יכולה לתמוך בחוקרים וליישם את המטרות של מדעי הרוח הדיגיטליים. על פי פרימן (Freeman, 2005), "הספרייה היא המקום המרכזי היחיד שבו טכנולוגיות מרכזיות חדשות ומתפתחות יכולות להיות משולבות עם משאבי ידע מסורתיים בסביבה ממוקדת-משתמש וממוקדת שירות, התומכת בדפוסי הלימוד החברתיים והחינוכיים של היום, בהוראה ובמחקר" [תרגום שלי, ג"פ].

בשנת 2010 פרסם מתיו קירשנבאום, פרופסור לאנגלית באוניברסיטת מרילנד, את מאמרו (Kirschenbaum, 2010) "What is digital humanities and what's it doing in English departments?" מאמר שהפך לעמוד התווך בהגדרה של מדעי הרוח הדיגיטליים. שנתיים לאחר פרסום מאמרו של קירשנבאום, כתב בהשראתו מיכה ונדגריפט את "What is digital humanities and what's it doing in the library?" (Vandegrift, 2012) והדיון בנושא זה ממשיך ומעסיק חוקרים רבים העוסקים הן במדעי הספרנות והמידע והן במדעי הרוח הדיגיטליים. מטרת מאמר הנוכחי היא לסקור את הנאמר בתחום, להתמקד באפשרות של שני התחומים להפרות זה את זה ולתאר את תמונת המצב בתחום בישראל.

מדע הספרנות והמידע

מדע הספרנות והמידע הוא תחום צעיר לימים, שהתפתח בסוף שנות השישים ובתחילת שנות השבעים של המאה העשרים, אך שורשיו טמונים כבר במאה התשע-עשרה. זהו מקצוע בינתחומי המתייחס ליצירה, לניהול ולשימוש במידע על כל צורותיו. כתוצאה מהתפתחויות בספרנות ובמדע המידע, כולל התחום את כל הפעולות הכרוכות במחזור העברת מידע - מיצירת המידע, דרך ייצוג, העברה, רכישה, ארגון, ניהול, אסדרה (רגולציה), שימור, הפצה ושימוש בו. ברבע האחרון של המאה העשרים ובתחילתה של המאה העשרים ואחת עבר התחום שינויים מכוח ההתפתחויות הטכנולוגיות. אף שמדובר בתחום דעת הקיים בצורתו הנוכחית רק כיוכל שנים, הוא עבר וממשיך לעבור שינויים מהפכניים בתקופת זמן קצרה. המצאת המחשב ורשת האינטרנט שינו את פני החברה האנושית ובעקבותיהם השתנו ערוצי המידע וצרכי המידע של האדם במאה העשרים ואחת, וכיום אי אפשר להפריד את מדע הספרנות והמידע מהטכנולוגיה המתפתחת, וכל חידוש טכנולוגי נטמע בעולם הספרייה. מושגים כמו הווב הסמנטי, נתונים מקושרים, אונטולוגיות, ויזואליזציה ודיגיטציה הפכו לחלק מהעגה המקצועית, והספריות נדרשות בכל עת להגדיר את עצמן מחדש. תפקיד הספרייה משתנה ויחד אתו גם מעמדם ותפקידיהם של הספרנים-המידענים (ברוכסון-ארביב, תשס"ו; Estabrook, 2010).

מדעי הרוח הדיגיטליים

בשנים האחרונות אנו עדים להתפתחות של כיווני מחקר חדשים בתחום מדעי הרוח. המצאת המחשב במחצית הראשונה של המאה העשרים ולאחר מכן המצאת האינטרנט יצרו מציאות חדשה המשפיעה על עולם המחקר. מקצוע אקדמי חדש, בין-תחומי באופיו, שהתחיל עם ימי המחשוב הראשונים אך התפתח בעיקר מאז שנות התשעים של המאה העשרים עם הופעת ה-WWW, ההולך ומתרחב בשנים האחרונות בעולם וגם בישראל החל את דרכו בשם Humanities Computing, השתנה ל Digital Humanities, ובעברית – "מדעי הרוח הדיגיטליים". המעבר בין Humanities Computing ל-Digital Humanities אינו סמנטי בלבד אלא טומן בחובו גם שינוי מהותי. בשלב הראשון פותחו כלים דיגיטליים שעזרו לייעל את עבודת החוקר, נבנו קורפוסים בסיסי נתונים, והמחקרים שנערכו היו בעיקר מחקרים כמותיים, אך המחקר עצמו המשיך להיערך בשיטות הקיימות. בשלב השני נפתחו אפיקי מחקר חדשים שלא היו אפשריים קודם, ומושגים כגון: "קריאה מרחוק", "מהדורות דיגיטליות", "נתוני עתק" (big data) וויזואליזציה, החלו להישמע.

המונח "מדעי הרוח הדיגיטליים" מתייחס ליישומי מחשב שונים שנמצאים בשימוש במחקר או בהוראה של תחומים שמוגדרים כמדעי הרוח. ההגדרה המקובלת כיום למטרתם של מדעי הרוח הדיגיטליים היא מתוך החיבור A Companion to Digital Humanities שיצא לאור בשנת 2004, ובו הוטבע המונח Digital Humanities:

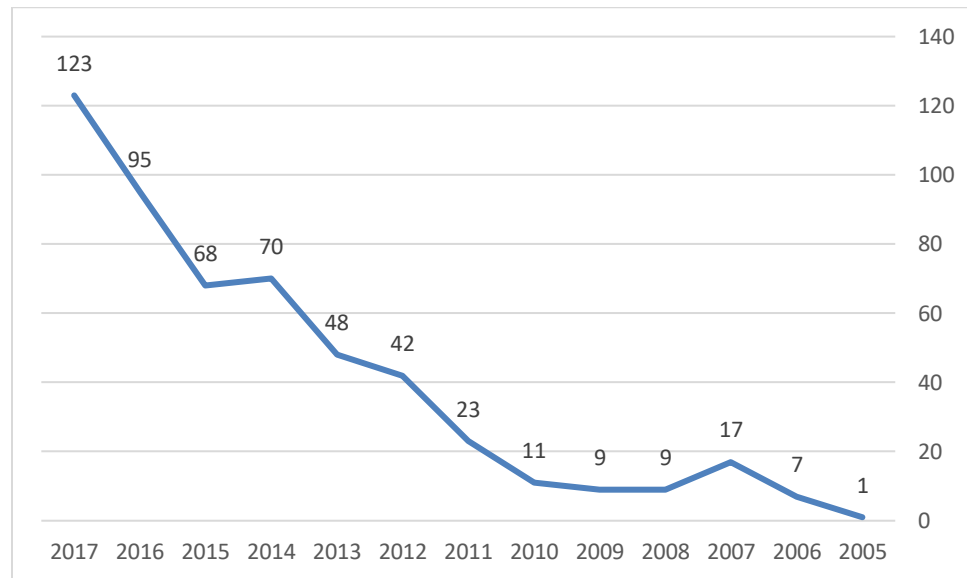
Using information technology to illuminate the human record, and bringing an understanding of the human record to bear on the development and use of information technology (Schreibman, Siemens, & Unsworth, 2004, p. xxiii).

לחלוץ התחום נחשב הכומר האיטלקי הישועי, האב רוברטו בוסה (Roberto Busa), שכבר בשנת 1949 התחיל ליצור את Index Thomisticus, מפתח לכל המילים שבעבודותיו של תומס אקווינס ומחברים אחרים, וכן לחפש את הלמות (lemmas שלהן). משימה זו, שגם בקנה מידה של ימינו היא עצומה, הניבה עבודה שכוללת כ-11 מיליון מילים בלטינית. האב בוסה שמע על המצאת המחשבים ושיער שיוכלו לסייע לו במטלה זו ולשם כך פנה לתומס ווטסון (Thomas Watson) מחברת IBM שעזר לו במשימה זו. מאז ועד היום הפכו מדעי הרוח הדיגיטליים לתחום דעת שהפופולארית שלו גדולה ושהיה למוקד של עשייה אקדמית. יש כיום מאות מרכזי מחקר מדעיים של מדעי הרוח הדיגיטליים ברחבי העולם, והם נלמדים לכל התארים באוניברסיטאות ברחבי העולם. מדי שנה נערכים כנסים שעוסקים בנושא ויש כבר מספר כתבי עת מדעיים שמוקדשים לו ביניהם Digital Humanities Quarterly, Digital Medievalist, International Journal of Humanities and Arts Computing, Digital Scholarship in the Humanities, Digital Studies / Le champ numérique.

מדעי הרוח הדיגיטליים ומדע הספרנות והמידע

כאמור, למדעי הרוח הדיגיטליים ומדעי הספרנות והמידע יש הרבה מן המשותף, והדיונים שעוסקים בקשר בין התחומים התרחבו בשנים האחרונות (Sula, 2013). מדעי הרוח הדיגיטליים קשורים לתפקיד המסורתי והעתיק ביותר של ספריות - האחריות לזיכרון הקולקטיבי ולארגון ידע, ועל כן הקשר בין מרכזי מחקר למדעי הרוח

הדיגיטליים וספריות הוא הכרחי (Vandegrift & Varner, 2013). רבות נכתב על קשר זה ועל הגדרת התחום (Terras, Nyhan, & Vanhoutte, 2013 ; <https://whatisdigitalhumanities.com>), ומחקרים רבים בתחום מדעי הרוח הדיגיטליים פורסמו בכתבי עת בתחום מדעי המידע. חיפוש אחר המונח digital humanities (ללא הגבלה לשדה מסוים) ב- Library Information Science & Technology Abstracts (LISTA), מאגר אשר ממפתח מעל 700 כתבי עת ספרים ודוחות מחקר בתחום מדעי המידע וספרנות, מגלה עלייה מתמדת בפרסומים מאז שנת 2005 (Sula, 2013). מגמה זו התגברה בשנים 2012-2017. על פי הנתונים בתרשים 1 נראה שבשנת 2017 נמצאו 123 פריטים בנושא מדעי הרוח הדיגיטליים.



תרשים 1: מאמרים בתחום מדעי הרוח הדיגיטליים שהתפרסמו בכתבי עת מתחום מדע הספרנות והמידע בשנים 2005-2017.

באשר לנושאים המשותפים לשני התחומים ולנקודות השקה, ציין שאורס (Showers, 2012) חמישה נושאים שבהם יש חפיפה: ניהול נתונים, ספרנות משולבת ("embedded" librarianship), דיגיטציה ואוצרות, שימור דיגיטלי וגילוי והפצה. במחקר אחר (Robinson, Priego, & Bawden, 2015) מנו החוקרים שבעה היבטים שבהם שני התחומים מקושרים:

1. חלק גדול מהמחקרים שנעשים במדעי הרוח הדיגיטליים נעשים בתוך או בשיתוף פעולה עם ספריות, ארכיונים, מוזיאונים ומוסדות שקשורים לאיסוף מידע. היישומים של מדעי הרוח הדיגיטליים יכולים לגרום לספריות לתת שירות טוב יותר ולמנף שינויים בעולם המידע.
2. לימודי מידע וספרנות וגם לימודי מדעי הרוח הדיגיטליים הם שני תחומים שהתפתחו מתמיכה במחקרים אקדמיים והם מצויים במתח לגבי מעמדם האקדמי העצמאי.
3. שני התחומים עוסקים בעיקר ברשומות מתועדות, במסמכים ובמשאבים נושאי מידע מסוג כלשהו.
4. יש נושאים מיוחדים רבים שמשותפים לשני התחומים, ושניהם עוסקים בצד המעשי והתיאורטי של נושאים אלו. לדוגמה: אחזור מידע, ספריות וארכיונים דיגיטליים, מטה-דאטה וארגון מידע, אונטולוגיות, מיון,

טקסונומיה, הוצאה לאור והפצת מידע, נתונים מקושרים, ניהול ואוצרות של אוספים, ביבליוגרפיה, דיגיטציה, שימור, ויזואליזציה של מידע, כריית מידע, נתוני עתק וביבליומטריקה.
5. לעתים קרובות שני התחומים שייכים מבחינה אקדמית ליחידה אחת.
6. תכניות הלימוד במדע הספרנות והמידע כוללות יותר ויותר חומר מתחום מדעי הרוח הדיגיטליים, וקורסים במדעי הרוח הדיגיטליים תמיד כוללים חומרים שקשורים למדע המידע וספרנות.
7. למרות העובדה שלמדעי הרוח הדיגיטליים יש כתבי עת יעודים משלהם, ומחקרים אלו יכולים להתפרסם בכתבי עת מתחום מדעי הרוח או מדעי המחשב, מחקרים רבים בתחום מדעי הרוח הדיגיטליים מתפרסמים בכתבי עת מתחום מדע הספרנות והמידע.

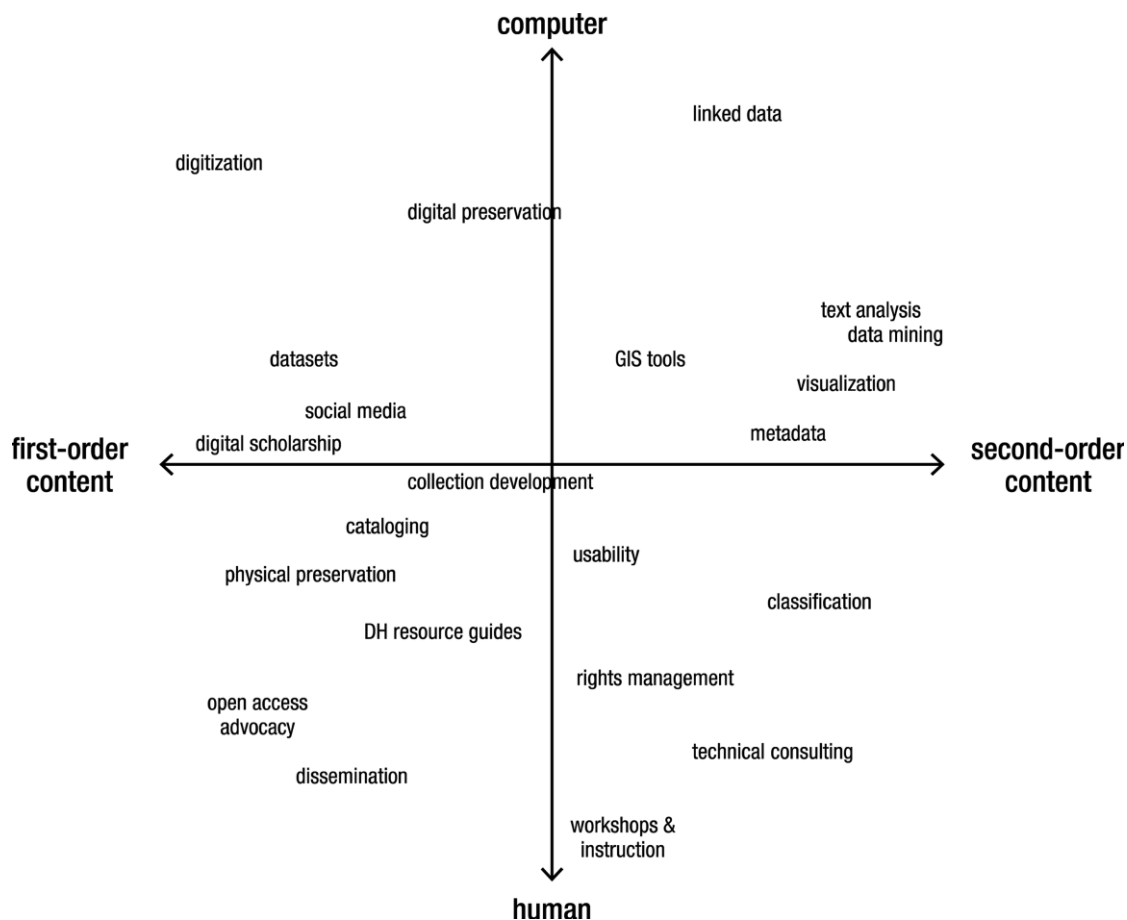
לאור החפיפה הגדולה והמשמעותית בין התחומים השאלה הנשאלת היא לא אם יש קשר בין התחומים אלא כיצד יכולות הספריות להשתלב בעבודה של מדעי הרוח הדיגיטליים (Sula, 2013). ארגון הספרנים האמריקאי ALA (American Library Association) השיק כבר בשנת 2012 אתר שעוסק בקשר בין מדעי הרוח הדיגיטליים ומדעי הספרנות והמידע. האתר, dh+lib, <http://aacr.ala.org/dh>, משמש מרחב ציבורי ופתוח לדיון. מטרתו היא לספק מרחב קהילתי שבו ספרנים, מידענים ארכיונאים, סטודנטים ללימודי ספרנות ומדע המידע ומומחי מידע מכל התחומים יכולים לתרום לשיח על מדעי הרוח והספריות הדיגיטליות. האתר מפרסם מידי שבוע סיכום שבועי של קריאות מומלצות, משאבים רלוונטיים, קולות קוראים, הצעות למענקים וכנסים, וכל דבר שיכול להיות רלוונטי לקוראי [dh + lib](http://dh+lib).

ביוני 2015, אושרה הצעה (<http://bit.ly/ADHOLibsProposal>) להקים קבוצת עניין מיוחדת (Special Interest Group – SIG) בחסות Alliance of Digital Humanities Organizations (ADHO), שעניינה ספריות ומדעי הרוח הדיגיטליים (Libraries and Digital Humanities). הקבוצה, ADHO Libraries and DH SIG, נוצרה כדי לטפח את שיתוף הפעולה והתקשורת בין ספרנים וחוקרים העוסקים במדעי הרוח הדיגיטליים, וכך ליצור ספרנים בעלי "אזרחות כפולה". פעילות הקבוצה מאפשרת לספרנים ולספריות לזהות הזדמנויות ליזום ולעסוק בפרויקטים הקשורים למדעי הרוח הדיגיטליים, וכן להתמודד עם בקשת מענקים מארגונים לתמיכה כספית בפרויקטים, קבלת הכשרה מתאימה, תשתיות טכניות ומשאבים הדרושים לביצוע פרויקטים בתחום מדעי הרוח הדיגיטליים. המשימות העיקריות של "ADHO Libraries and DH SIG" הן: להציע ייעוץ ותמיכה לספריות ולספרנים שמתחילים לעסוק במדעי הרוח הדיגיטליים, לתמוך ביוזמות בתחום מדעי הרוח הדיגיטליים שיביאו תועלת לשני התחומים (לדוגמה Digital Public Library, Europeana, UNESCO World Digital Library), לתעד ולהציג את עבודתם של ספרנים העוסקים במדעי הרוח הדיגיטליים וכיצד ספרנים וספריות מתמודדים עם האתגרים הרבים העומדים בפניהם ולספק מידע על משאבים והזדמנויות זמינות (למשל, הכשרה, מימון) המעודדות שיתוף פעולה בין חוקרי DH בתחומים שונים בעיקר בספריות. גם האיגוד האירופאי של ספריות המחקר (LIBER) שמייצג יותר מ-400 ספריות לאומיות, ספריות אוניברסיטאיות וספריות מכוני מחקר אירופאיים התייחס במסמך האסטרטגיה שלו לשנים 2018-2022 לנושא מדעי הרוח הדיגיטליים ואף הקים קבוצת עבודה המוקדשת למדעי הרוח הדיגיטליים ולמורשת דיגיטלית. מטרת הקבוצה, Digital Humanities & Digital Cultural Heritage Working Group היא להקים רשת ידע בתוך ספריות

אירופאיות שיש להן עניין במדעי הרוח הדיגיטליים. הפעילויות העיקריות של הקבוצה הן זיהוי שירותי ספרייה התומכים במדעי הרוח הדיגיטליים, והכשרת הספרנים והספריות כדי לאפשר להם לבצע את המשימות הקשורות במדעי הרוח הדיגיטליים. פעילויות אלו נעשות ע"י הקמת מספר צוותים שמתמקדים בהיבטים שונים של רשת הידע: צוות לשיפור מיומנויות הספרנים בתחום מדעי הרוח הדיגיטליים, צוות לשיתוף פעולה בין ספריות וקהילות המחקר, צוות שעוסק בהעצמה של המודעות בספריות אקדמיות למדעי הרוח הדיגיטליים וצוות שתפקידו לקבוע מדיניות בנושא מדעי הרוח הדיגיטליים בספריות.

שיתוף פעולה בין מדעי הרוח הדיגיטליים לספריות

עם השנים, הציעו חוקרים דגמים לשיתוף פעולה בין מדעי הרוח הדיגיטליים לספריות. סולה (Sula, 2013) הציע דגם שבו דרכים רבות שבהן ספריות ומדעי הרוח הדיגיטליים יכולים לתמוך ולשתף פעולה זה עם זה (תרשים 2). הדגם מספק לספרנים סקירה של העבודה המגוונת של מדעי הרוח הדיגיטליים (עבודה שחלקה כבר מתבצע בספריות) כדי לסייע לזהות פעילות שבהם כל צד יכול לעזור לצד השני. זהו דגם מושגי המבוסס על המורשת התרבותית והאינפורמטיקה התרבותית. באמצעות שני צירים, משאבים ראשוניים ומשניים ועיבוד מחשב ועיבוד אנושי, ממפה הדגם את התחומים העיקריים של מדעי הרוח הדיגיטליים ושל הספריות, ומראה שהם עוסקים בפעולות משלימות. המפה מראה אזור גדול של פעילויות מדעי הרוח הדיגיטליים, ביניהן דיגיטציה, שימור, פיתוח אוספים, קטלוג ומיון, וויזואליזציה. הנתונים הללו מחזקים את הרעיון שניתן לראות את שני התחומים כמתמודדים באופן משלים עם כל מרכיבי שרשרת המידע – הספריות ומדעי הרוח הדיגיטליים עוסקים בפעילויות משלימות ויש למדעי הרוח הדיגיטליים מקום מתמשך בעולם הספריות.



תרשים 2 - דגם מידע מושגי למדעי הרוח הדיגיטליים ולספריות (ע"פ Sula, 2013)

דגם רחב יותר, המתייחס לדגם של סולה (Sula, 2013) הציעו בשנת 2015 רובינסון וחב' (Robinson et al., 2015). לדעת חוקרים אלו שני התחומים עוסקים בחקר מרכיבי שרשרת התקשורת, ומחקרים רבים הנערכים בתחום אחד יכולים להתקיים גם בתחום השני. ניתן לומר שרוב העבודה במדעי הרוח הדיגיטליים תימצא בקצות השרשרת ותעסוק בעיקר ביצירה ושימוש במידע ומסמכים בעוד שהעבודה במדעי המידע והספרנות תעסוק בעיקר בארגון, בדלייה ובניהול של מידע ומסמכים. שני ההבדלים העיקריים בין הדגמים הם שבדגם של סולה יש התייחסות בעיקר לפרקטיקות של מקצוע הספרנות ואילו בדגם המאוחר יש התייחסות רחבה יותר למקצוע מדעי המידע וספרנות. כמו כן, הדגם של סולה עוסק במסגרת של מידע תרבותי ואילו זה של רובינסון וחב' עוסק במסגרת רחבה הרבה יותר של תקשורת מידע.

אף ששיתוף הפעולה רצוי והכרחי, הוא מציב גם אתגרים וקשיים בפני ספריות שמעוניינות לעסוק בתחום מדעי הרוח הדיגיטליים. על פי פוזנר, (Posner, 2013), עם האתגרים האלו נמנים מחסור בהזדמנויות להכשרה מספיקה, היעדר תמיכה ביוזמות של ספרנים, עומס עבודה שאינו מאפשר הוספת משימות חדשות, היעדר סמכות ליצירת פרויקטים בתחום מדעי הרוח הדיגיטליים ולשימורם, חוסר בהכרה בעבודה הנוספת הנדרשת מספרנים והיעדר תמריצים לעבודה זו, המורכבות של שיתוף פעולה עם אנשי אקדמיה והיעדר מחויבות מוסדית אמיתית שתתמוך בפרויקטים מתמשכים. רשימה זו מובילה לשאלה: האם מדעי הרוח הדיגיטליים הם

תחום הליבה של הספרייה? ספרייה שמחליטה שהתחום נמצא בתחום הליבה שלה יכולה למצוא דרכים להתמודד, והספרות תיארה מעורבות ושותפות פוריות בין ספריות ומחקר במדעי הרוח הדיגיטליים (Bello, Dickerson, Hogarth, & Sanders, 2017). עם זאת – או חרף זאת – חשוב לספריות להימנע מאימוץ דגם "שירות ותמיכה", שאינו מייצר שותפות פעילה ושווה של הספרייה עם החוקרים.

כישורים ומיומנויות הדרושים לספרנים הדיגיטליים

התחום של מדעי הרוח הדיגיטליים מספק הזדמנויות רבות לספרנים אך כמובן שנדרשת הכשרה מתאימה לתחום החדש. במחקר שנערך בשנת 2017 (Poremski & Poremski, 2017) נמצא שמרבית הספרנים (90%) מדווחים שרכשו את רוב המיומנויות הנדרשות לתחום החדש תוך כדי עבודה, 62% ציינו כי הם למדו את כישוריהם בסדנאות פיתוח מקצועיות ו-57% למדו מיומנויות בכנסים מקצועיים. רק 29% מהנשאלים אמרו כי הם למדו מיומנויות רלוונטיות במהלך לימודיהם לתואר במדעי הספרנות והמידע. מציאות זו מתאימה לתחום חדש, ואכן, רוב המשתתפים ענו שתכנית הלימודים שלהם לא כללה הכשרה בתחום של מדעי הרוח הדיגיטליים. רק 17% מהמשתתפים במחקר התקבלו לעבודה למשרה בתחום מדעי הרוח הדיגיטליים, לאחרים נוספה העבודה בתחום זה בנוסף לעבודה השוטפת שלהם. ודנטס ופורטר הגדירו את הספרן החדש כשומר הסף, מומחה טכנולוגיית מידע (IT) וחוקר (Vedantham & Porter, 2015). במחקר אחר נכתב שעל הספרן הדיגיטלי להיות יוצר ותורם, אוצר שליח ומקשר, מורה ומתווך, מארח, שותף, חדשן, חוקר היברידי ועורך דין ויועץ (Zhang, Liu, & Emilee, 2015).

מדעי הרוח הדיגיטליים בישראל

פעילויות מחקריות חשובות בתחום מדעי הרוח הדיגיטליים נעשו בישראל שנים רבות לפני שהוכר תחום זה בשמו. ראוי לציון מיוחד הוא פרויקט השו"ת שזכה בפרס ישראל לספרות תורנית בשנת 2007. תחילתו של הפרויקט בשנת 1963 במכון וויצמן למדע והמשכו באוניברסיטת בר-אילן, ששם הושקה גרסתו הראשונה בשנת 1967 (<https://www.responsa.co.il>).

פרויקטים נוספים הם מפעל המילון ההיסטורי של האקדמיה ללשון העברית (<https://maagarim.hebrew->[academy.org.il/](https://maagarim.hebrew-)), פרויקט פרידברג לחקר הגניזה שהתרחב לפורטל לפרויקטים בכתבי יד ובספרים יהודיים (<https://fjms.genizah.org>) וישולב בהדרגה אל תוך התשתיות הטכנולוגיות של הספרייה הלאומית והפעילות הענפה של Judaica Europeana בישראל (<http://www.judaica-europeana.eu>). פרויקטים אלו, כפי שניתן לראות בדגם (Sula, 2013), עוסקים בעיקר בדיגיטציה, בשימור דיגיטלי, ובשיתוף של משאבים ראשוניים, (תרשים 2, צד שמאל בחלק העליון של הדגם). לפרויקטים אלו חוברות ספריות שעוסקות גם הן בדיגיטציה ושימור אך גם בהנגשת האוספים שברשותם, ארגונים בעזרת קטלוג, מיון ומפתוח, הפצת מידע ועוד, פעולות שנעשו ונעשות בספריות לאורך השנים (פעולות המצויות גם בחלק התחתון של הדגם). הספרייה הלאומית של ישראל תופסת מקום מרכזי ומובילה מספר מיזמים גדולים וחשובים במסגרת מפעלי הדיגיטציה של הספרייה הלאומית (<http://web.nli.org.il/sites/NLI/Hebrew/digitallibrary/>), ביניהם:

אתר הכתובות - אתר ייחודי המוקדש לכתובה היהודית. האתר כולל יותר מ-4,200 כתובות מעשרות אוספים מרחבי העולם, ובהן כמעט 1,800 כתובות מקוריות מכל תפוצות ישראל. ריכוז הכתובות באתר אחד מאפשר מבט רחב, מקיף ועמוק על הכתובה כתעודה יהודית, כיצירה יהודית וכמקור היסטורי רב ערך.

עיתונות יהודית היסטורית - האתר מכיל עיתונים יהודיים אשר התפרסמו בעבר בשפות, במדינות ובתקופות שונות. הגרסאות האלקטרוניות של העיתונים מאפשרות צפייה במראם המקורי וחיפוש בכל המלל שפורסם בעיתון לאורך שנות הופעתו.

"כתיב" – האוסף הבינלאומי של כתבי יד עבריים דיגיטליים. הספרייה הלאומית מחדשת את האוסף של צילומי כתבי היד העבריים, במיזם שנועד להפוך את כתבי היד העבריים לנגישים לכל אדם מכל מקום בעולם. תמונות כתבי היד נשמרים ומוצגים בטכנולוגיה המתקדמת ביותר ובאיכות הגבוהה ביותר וישמשו קהילות של חוקרים וקוראים.

בין המיזמים והמחקרים הנוספים ניתן לציין את: פרויקט בן-יהודה, שמטרתו להנגיש את הקלאסיקה של הספרות העברית (<https://benyehuda.org/>) לציבור הרחב. בין הפרויקטים ששמים דגש על עיבוד ממוחשב ניתן למנות את דיקטה - פרויקט שמספק כלים המשתמשים באלגוריתמים המתקדמים ביותר של למידת מכונה ועיבוד שפה טבעית למטרת ניתוח טקסטים עבריים (<http://dicta.org.il/>), וספריא - פרויקט שיצר ספרייה גדולה ללא תשלום של טקסטים יהודיים הזמינים לקריאה מקוונת בעברית ובאנגלית (<https://www.sefaria.org>) ומאפשר קישורים בין טקסטים ומגוון של ויזואליזציות מתקדמות. פרויקטים אלו ניתן למקם בחלק הימני העליון בדגם סולה.

בשנת 2013 נוסדה בישראל "האגודה למדעי הרוח הדיגיטליים" (Digital Humanities Israel) שהחלה את דרכה בסדנאות ובכנסים בתחומים שונים של מדעי הרוח הדיגיטליים. מאז המשיך והתפתח מאוד התחום – נפתחו קורסים במספר אוניברסיטאות וכן נפתחו תכניות לימודים למדעי הרוח הדיגיטליים במסלולי לימוד לתואר ראשון ושני. באוניברסיטת חיפה נפתחה בשנת תשע"ח תכנית ללימודי תואר ראשון המשלבת לימודים בחוג לבחירה ממדעי הרוח ובחוג למערכות מידע, עם קורסי ליבה במדעי הרוח הדיגיטליים (<http://dighum.haifa.ac.il>). באוניברסיטת בר-אילן נפתח בשנת תשע"ט מסלול לתואר שני במחלקה למדעי המידע במגמת מדעי הרוח הדיגיטליים (http://is.biu.ac.il/digital_humanities). גם האוניברסיטה הפתוחה שוקדת על הצעה למסלול התמחות וחיטבה במדעי הרוח הדיגיטליים. באוניברסיטה העברית ובאוניברסיטת בן-גוריון ניתן למצוא קורסים בודדים בנושא.

סיכום

מדעי הרוח הדיגיטליים זכו וזוכים לתשומת לב רבה בעשור האחרון. בשנת 2009 הכריז ויליאם פנאפאקר (Pannapacker, 2009) פרופסור לאנגלית בהופ קולג' שבמישיגן, על מדעי הרוח הדיגיטליים כעל "הדבר הגדול הבא". בפוסט שכתב כשנתיים לאחר מכן (Pannapacker, 2011) קבע: "And it won't be long until the digital humanities, are, quite simply, 'the humanities'." (בניגוד ל"מדעי הרוח הדיגיטליים") יש להניח שבעתיד כל מחקר במדעי הרוח (כמו בכל תחום אחר) יהיה משולב

בכלים דיגיטליים. הצמיחה במדעי הרוח הדיגיטליים מציעה הזדמנות חשובה כדי לספק תמיכה מחודשת למדעי הרוח ולקדם את הספריות למאה ה-21.

ספרנים ואנשי מדעי הרוח חרדים לעתיד מקצועם בעולם מתפתח ודיגיטלי בו יש דגש רב על כאן ועכשיו, על המעשי והתועלת. שני התחומים מדעי הספרנות והמידע ומדעי הרוח נמצאים במצב קבוע של משבר קיומי. אנשי מדעי הספרנות והמידע חוששים שכי המקצוע יהפוך מיותר בעקבות ההתפתחויות הטכנולוגיות. ספרנים-מידענים ואנשי מדעי הרוח יכולים וצריכים לנצל את העידן החדש כדי לתרום, להתקדם להשתלב ואולי להתגבר על המשבר המאיים תמיד. כפי שכתב משה לביא, מראשי התכנית למדעי הרוח הדיגיטליים באוניברסיטת חיפה: "העידן הדיגיטלי הוא הזדמנות עבורנו, אנשי מדעי הרוח, לרדת ממגדל השן האקדמי, ולהשתתף השתתפות פעילה, תורמת ואיכותית בכיכר השוק הציבורית של היום, במרחב הדיגיטלי העצום" (לביא, 2017).

בנייר העמדה "הספריות האקדמיות הן המעבדות הדיגיטליות של מדעי הרוח" (פרי וחוב', 2017), שכתבו מנהלות ספריות אקדמיות מובילות בישראל, נאמר:

בשנים האחרונות עוברים תהליכי ההוראה והמחקר במדעי הרוח באקדמיה שינויים תכופים ומהותיים המתבטאים בכניסה של קהלי לומדים חדשים, בשימוש בכלים טכנולוגיים למחקר ולהוראה ובשיתופי פעולה אינטרדיסציפלינריים. הספריות האקדמיות בישראל רואות את עצמן כשותף מוביל ומרכזי בקידום תהליכים אלו. בהתאם לתוכנית הפעולה של ועדת ההיגוי לקידום מדעי הרוח, הספריות פורשות בשלב זה הצעה לתמיכה בהוראת מדעי הרוח... הספריות הן "חממות טכנולוגיות" הכוללות מומחי מידע מיומנים ומקצועיים בתחומי ארגון מידע, אחסון המידע, כריית והנגשת מידע, הדרכה, מיומנויות למידה ותמיכה טכנולוגית. הן אמונות על ניהול מידע דיגיטלי והטמעת מיומנויות שימוש בו בעולם הדיגיטלי המתפתח. אוספי הספריות כוללים משאבי מידע עשירים, מגוונים ומתקדמים, והספריות עצמן חידשו פניהן והן פותחות בפני קהילות הלומדים חללי למידה והוראה מגוונים, המצוידים בעזרים הטכניים המתקדמים ביותר.

תהא גישתנו למדעי הרוח הדיגיטליים אשר תהא, יש לזכור כי מה שאנו מכנים היום מדעי הרוח הדיגיטליים ייחשב בקרוב למדעי הרוח. תמיכה במדעי הרוח הדיגיטליים אינה שונה בהרבה מאשר תמיכה במחקר דיגיטלי בכל תחום. מחקר דיגיטלי הוא פשוט מחקר (Schaffner, Erway, & Schaffner, 2014).

מדעי הרוח הדיגיטליים יכולים להיות מאיץ חשוב לקידום הספריות, במיוחד לספריות האקדמיות ולספריות המחקר ועלינו להשתמש בהזדמנות זו כדי לקדם ולמנף את עולם הספרנות בישראל. הספריות הן המעבדה של החוקר במדעי הרוח ובהן נמצאים מומחים בתחום המידע והטכנולוגיה. הספריות יכולות להיות מוקד בו יקבלו החוקרים תמיכה וכן להוביל ולהיות שותפים בפרויקטים מחקרניים. לשם כך דרושים כמובן הכשרה מקצועית מתאימה, עריכת השתלמויות סדנאות וכנסים, פרסום ומיתוג.

ברוכסון-ארביב, ש' (תשס"ו). המחלקה ללימודי מידע: מסביבת הדפוס לסביבה הדיגיטלית. בתוך: ד' שוורץ (עורך) *אוניברסיטת בר-אילן - מרעיון למעש*. (כרך א, עמ' 34-77) רמת-גן: הוצאת הספרים של אוניברסיטת בר-אילן.

לביא, מ' (2017). רצוא ושוב: מדעי הרוח הדיגיטליים ושיתוף המונים של הגניזה הקהירית. *דעות*, 44-40, 81.

פרי, ש', גרידינגר, נ', גולדין, א', אלשיך, נ', שפטלוביץ, נ' וכהן-רוז, מ' (2017) *הספריות האקדמיות הן המעבדות הדיגיטליות של מדעי הרוח* (מסמך פנימי).

Bello, L., Dickerson, M., Hogarth, M., & Sanders, A. (2017). Librarians doing DH: A team and project-based approach to digital humanities in the library *Collaborative Librarianship*, 9 (2) 97-103

Estabrook, L. S. (2010). Library and Information Science, In *Encyclopedia of Library and Information Sciences* (pp. 3287–3292). <http://doi.org/10.1081/E-ELIS3-120044044>

Freeman, G. T. (2005). The library as place: Changes in learning patterns, collections, technology, and use. In *Library as place: Rethinking roles, rethinking space*. Washington, DC: Council on Library and Information Resources.

Kirschenbaum, M. G. (2010). What is digital humanities and what's it doing in English Departments? *ADE Bulletin*, 55–61. <http://doi.org/10.1632/ade.150.55>

Pannapacker, W. (2009). The MLA and the Digital Humanities. *The Brainstorm Blog: The Chronicle of Higher Education Online*. Retrieved from https://digitalcommons.hope.edu/faculty_publications/726

Pannapacker, W. (2011). Pannapacker at MLA: Digital Humanities triumphant? *The Brainstorm Blog: The Chronicle of Higher Education Online*. Retrieved from <https://www.chronicle.com/blogs/brainstorm/pannapacker-at-mla-digital-humanities-triumphant/30915>

Poremski, M. D., & Poremski, M. D. (2017). Evaluating the landscape of digital humanities librarianship Evaluating the landscape of digital humanities librarianship. *College & Undergraduate Libraries*, 24(2-4), 140-154. <http://doi.org/10.1080/10691316.2017.1325721>

Posner, M. (2013). No half measures : Overcoming common challenges to doing digital humanities in the library, *Journal of library administration*, 53, 43-52. <http://doi.org/10.1080/01930826.2013.756694>

- Robinson, L., Priego, E., & Bawden, D. (2015). Library and information science and digital humanities: Two disciplines, joint future? In F. Pehar, C. Schlögl, & C. Wolff (Eds.) *Proceedings of the 14th International Symposium on Information Science* (pp. 44–54). Glückstadt: Verlag Werner Hülsbusch Sahle.
- Schaffner, J., Erway, R., & Schaffner, J. (2014). *Does every research library need a digital humanities center?* Dublin, OH. Retrieved from <http://www.oclc.org/content/dam/research/publications/library/2014/oclcresearch-digital-humanities-center-2014.pdf>
- Schreibman, S., Siemens, R., & Unsworth, J. (Eds.). (2004). *A Companion to Digital Humanities*. Oxford: Blackwell.
- Showers, B. (2012). Does the library have a role to play in the digital humanities? JISC Digital Infrastructure Team. <http://infteam.jiscinvolve.org/wp/2012/02/23/does-the-library-have-a-role-to-play-in-the-digital-humanities>
- Sula, C. A. (2013). Digital humanities and libraries: A Conceptual Model, *Journal of Library Administration*, 53, 10–26. <http://doi.org/10.1080/01930826.2013.756680>
- Terras, M., Nyhan, J., & Vanhoutte, E. (Eds.). (2013). *Defining digital humanities: a reader*. Surrey, England: Ashgate Publishing.
- Vandegrift, A. M. (2012). What is digital humanities and what's it doing in the library?, *In the Library with the Lead Pipe*, 1–10. Retrieved from <http://www.inthelibrarywiththeleadpipe.org/2012/dhandthelib/>
- Vandegrift, M., & Varner, S. (2013). Evolving in common: Creating mutually supportive relationships between libraries and the digital humanities, *Journal of Library Administration*, 53, 67–78. <http://doi.org/10.1080/01930826.2013.756699>
- Vedantham, A., & Porter, D. (2015). Spaces, skills, and synthesis. *Digital humanities in the library: Challenges and opportunities for subject specialists*. Retrieved from https://repository.upenn.edu/library_papers/86
- Zhang, Y., Liu, S., & Emilee, M. (2015). Convergence of digital humanities and digital libraries. *Library Management*, 36, 362-377.