

הערכת תפקוד הספרייה הציבורית באמצעות מערכות מידע גיאוגרפיות

תמר גנאור

תקציר

הספרייה הציבורית משרתת קהל מגוון המגיע לספרייה בדרכים שונות. לכן, למידת דפוסי התנועה המרחביים שפועלים בספרייה ובסביבותיה יכולה לתרום לשיפור השירות ולהגדלת קהל הלקוחות. ניתוח דפוסי השימוש באמצעות כלים סטטיסטיים וגרפיים שקיימים בתוכנות של מערכות מידע גיאוגרפיות (להלן ממ"ג או GIS - Geographic Information Systems) מאפשרות להעריך את תפקודי הספרייה בדרגים שונים ולהשפיע עליהם. במאמר זה מתואר מיני מחקר גיאוגרפי שהתקיים בספרייה ציבורית במרחב כפרי במסגרת לימודי תואר שני למידענות ולספרנות במכללת דוד ילין. על סמך מחקר זה יוצגו יתרונות הניתוח הגיאוגרפי והיתרונות הטמונים בהצגתו. תוצאות מחקר זה מדגימות כיצד משפיעה הבנת הממד המרחבי של פעילות הספרייה על קהל הלקוחות, כמו גם את חשיבותו של מאגר נתונים מהימן.

מבוא

המחקר הגיאוגרפי עוסק בניתוח דפוסיים מרחביים של עצמים ותופעות, ובלמידת הקשר וההשפעה הנובעים מהקשר המרחבי. ההנחה היא, כי תופעות הסמוכות זו לזו מבחינה מרחבית-פיזית משפיעות זו על זו. קיימות כיום טכנולוגיות המאפשרות לספרייה למדוד את תפקודה ולהיערך בהתאם לשינויים בדפוסי הפעילות של הלקוחות. פעילויות ספרייה שונות, כמו שיווק, פיתוח אוסף ושירות לקוחות, מושפעות במידה רבה מניתוח מאפייני הלקוחות בכלל ומהמאפיינים המרחביים בפרט, כאשר מסד נתונים איכותי מאפשר שימוש בסטטיסטיקה מרחבית ומיפוי דפוסי פעילות.

מערכות מידע גיאוגרפיות מצויות כיום ברשויות המקומיות בעיקר במוסדות התכנון, אולם אין מניעה לרתום את המשאבים ואת אנשי המקצוע לטובת למידת דפוסי הפעילות המרחביים שנוצרים סביב הספרייה הציבורית. ניתוח כזה יכול להיות זמין במערכות ממ"ג מקוונות, ולהנגיש את הנתונים ואת תוצאות המחקר למשתמשים.

תמר גנאור, רשות הספריות, האוניברסיטה העברית בירושלים tamarg@savion.huji.ac.il.

תודתי נתונה לפרופ' אלחנן אדלר על עזרתו ועל הערותיו.

שלושה מרחבי פעילות מתקיימים בספרייה הציבורית: הטווח המנהלי, שמוגדר על ידי הרשות המקומית שבמסגרתה פועלת הספרייה ומקבלת ממנה תקציב לפעילותה, מרחב הפעילות שממנו מגיעים קוראים, ומרחב הפעילות הפנימי בתוך הספרייה הכולל את עיצוב הפנים, סידור המדפים וכדומה. דפוסים מרחביים אלו ניתנים למיפוי ולהערכה על ידי מערכות מידע גיאוגרפיות, שמסוגלות לנתח לא רק את ההיבט המרחבי אלא גם את ההיבטים העתיים והדמוגרפיים שנובעים מדפוסים אלו. הכרת הדפוסים מאפשרת להשפיע עליהם ולכוון אותם למטרות מוגדרות.

מחקרים גיאוגרפיים בספריות

מתוך עיון בספרות המחקרית עולה, שיש בעולם ספריות רבות שמשתמשות בכלי ממ"ג כדי להעריך את תפקודן ולשנות את מדיניותן בהתאם לזאת. בארצות הברית אף הוקם מאגר מידע גיאוגרפי לספריות ציבוריות בשם GeoLib² אשר פותח באוניברסיטה של מדינת פלורידה (Florida State University) שגם מתחזקת אותו. מאגר GeoLib מציג מידע ברמות שונות על אודות 16,000 ספריות ציבוריות ברחבי ארצות הברית עבור הנהלת הספריות והציבור הרחב. מקורו של המידע הגיאוגרפי הוא בלשכה הסטטיסטית של ארצות הברית שמספקת מידע דמוגרפי מפורט על קהל היעד של הספריות ועל הציבור הכללי. מקור נוסף למידע סטטיסטי הוא המרכז הלאומי לסטטיסטיקה חינוכית. המאגר נבנה כדי לשפר גישה למידע גיאוגרפי דיגיטלי עבור מקבלי החלטות וצוות הספרייה. המאגר מאפשר גישה הן לנתונים הגולמיים, והן לנתונים מעובדים ביישום המציג על גבי מפה את המידע. יישום זה נקרא PLGDB Map (Public Library Geographic Database)³ והוא מיועד לספק מידע מהימן ומתוקן עבור מחקר וכן אמור ליצור קנה מידה אחיד למדידת פעילותן של הספריות. מטרות היישום הן לעדכן בתדירות שנתית את המידע המצוי בו, לשלב מידע חדש ורלוונטי ולהגביר את המודעות לחשיבות המידע הגיאוגרפי בקרב מידענים (The Florida State University, 2011). היישום מאפשר לכל אדם לאתר ספרייה ברחבי ארצות הברית ולקבל עליה מידע מגוון כגון כתובתה, שפות שירות, רמתו סוציו-אקונומית של מרחב השירות, תיאור האוסף, פילוח משתמשים ועוד. מידע זה מאפשר למשתמש לאתר את הספרייה העונה על צרכיו באופן הטוב ביותר, לצוות הספרייה לעקוב אחר היקף הלקוחות ומאפייניהם, ולדרגות בכירות יותר (כמו למשל אנשי עירייה או מדינה) לעקוב אחר הספריות במרחב ולבחון כיצד הן מתמודדות עם צרכי הציבור שאותו הן אמורות לשרת. בין הפרויקטים הנוספים במעבדת GeoLib ניתן למצוא סקר על ספריות שנסגרו ולאחר ספריות שמשרות קהל מבודד לשונית. פרויקטים אלו מדגימים כיצד מידע מרחבי משפיע על התנהלותן השוטפת של הספריות וכיצד ניתוח גיאוגרפי יכול לסייע לנו להעריך את תפקודן, להתוודע לתפקיד שהן ממלאות בחיי הקוראים ולעמוד על הדרכים לשיפור פעילותן.

² GeoLib: <http://www.geolib.org/index.cfm>

³ Public Library Geographic Database: <http://www.geolib.org/PLGDB.cfm>

מחקר נוסף שמשמש בכלי ממ"ג בחן מהי מערכת היחסים המרחבית ברשת ספריות שמשרת את המחוזות וובר ודייוויס בצפון יוטה (Kinikin, 2004). מחקר זה בחן מהיכן מגיעים רוב המשתמשים בספריות במחוזות, והיכן יש לתכנן סניפים נוספים כדי לשרת את הקהל הפעיל, כמו גם את הקהל הפוטנציאלי.

מחקר נוסף בדק את הפריסה הלאומית של ספריות בארצות הברית והאם קיים שוויון בנגישות לשירותי ספרייה לפי פרמטר סוציו-אקונומי (Donnelly, 2013). עוד מחקר גיאוגרפי בחן את האפשרות לשילוב Web 2.0 כדי להגדיל את קהל הלקוחות (Leondorf, 2009). במחקר נעשה שימוש בכלי ממ"ג כדי לאתר אוכלוסייה שממעטת להשתמש בשירותי הספרייה. מאפייני האוכלוסייה וצרכיה נותחו וזוהו, ולפיהם נבחרו כלי Web 2.0 שנועדו להגביר את נגישות הספרייה באמצעות מודל שירות חדשני שבמסגרתו מספקת הספרייה מגוון רחב של שירותים ונקודות גישה ובכך לשרת אוכלוסייה מנותקת. הניתוח הגיאוגרפי היה נחוץ לזיהוי האוכלוסייה שאינה משתמשת בספרייה בשל מגבלת מרחק מהספרייה ולאפיונה.

מחקרים נוספים העוסקים ביישומי ממ"ג עבור הערכה של שירותי ספרייה ומדידתם, מתקני ספרייה ושימוש בנתונים מפורטים במאמרם של ברדלי בישופ ולורן מנדל (Bishop & Mandel, 2010) שערכו סקירת ספרות מקיפה למחקרים בתחום. מאמר שפרסמו שנה מאוחר יותר בוחן פרויקטים שבהם השתמשו הלכה למעשה ביישומי ממ"ג כדי לקבוע מדיניות ולשנות נוהלי עבודה (Bishop, Mandel & McClure, 2011).

במחקרים אלו מפורטות מתודות ישימות בתחומים שונים, כמו הגדרה מחדש של תחומי פעילות הספרייה אשר יכולים לחרוג מהתחום המנהלתי המוגדר על ידי הרשות המקומית, זיהוי נקודות חוזק וחולשה בשירות לקוחות והיערכות הספרייה לקראת פעילות עתידית. מהמחקרים עולה, כי אין די בתוכנה ספרייתית לניהול נתונים, מכיוון שהיא חסרה שני מרכיבים עיקריים: הראשון הוא ממד הניתוח הסטטיסטי הכולל ניתוח מרחבי, והשני הוא כלים המאפשרים הצגה גרפית של הפעילות המרחבית בספרייה.

יתרונות השימוש בכלי ממ"ג לניתוח פעילות הספרייה

כלי הממ"ג מאפשרים ניתוח סטטיסטי וגרפי של נתונים, כמו חישוב מרחקים, קיבוץ נתונים ופילוגם וסיכום על סמך קשרים מרחביים מגוונים (Ottensmann, 1997). על פי גרנט ת'רול וסוזן אלשו (Thrall & Elshaw, 1993) לממ"ג יש יכולת ניתוח אנליטית שמאפשרת הבנה מרחבית והערכת התפתחויות עתידיות. יכולות הניתוח של כלי הממ"ג מסווגות לארבע קטגוריות:

- **תיאור (Description)** – לכלי ממ"ג יש יכולת לתאר את הנוף המרחבי ולתעדו (האזורים בהם מתרחשות תופעות גיאוגרפיות שונות כמו תחבורה ציבורית, ריכוזי אוכלוסייה הומוגנית ועוד). יכולות אלו מסייעות לספרייה לעקוב אחר שינויים דמוגרפיים ולנסות לאתר תופעות מרחביות שיגדילו את השימוש בספרייה.
- **הסבר (Explanation)** – כלי הממ"ג מאפשרים לפענח את משמעותן של התופעות שתועדו ותוארו. ממד זה מוסיף אלמנט של ניתוח הממצאים, ובו באים לידי ביטוי תפיסות ותיאוריות

שהמנתח דבק בהן. כך למשל, שימוש מועט מאוד בקרב יישובים מרוחקים מהספרייה מכיוון שמערכת התחבורה הציבורית אינה תואמת את שעות הפעילות, או שיעור המשתמשים הנמוך מיישובים נובע ממיעוט יודעי קרוא וכתוב.

- **תחזית (Prediction)** – באמצעות כלי ממ"ג שמסייעים בבניית מודלים או כלי ממ"ג שמספקים ניתוח סטטיסטי, ניתן לצפות לשינויים בתופעות באמצעות השפעה על משתנים. לדוגמה, גידול שימוש בקרב קהל יעד ספציפי באמצעות שינוי הרכב האוסף.
- **שיפוט (Judgment)** – הממצאים העולים משלושת הסעיפים הקודמים משמשים את מקבלי ההחלטות בבחירת דרכי הפעולה, ומאפשרים להם להציג אותן באופן גרפי המקל על הבנתן.

קטגוריות אלו מראות כיצד כלי הממ"ג מאפשרים לבחור את דרך הפעולה העדיפה בהסתמך על נתונים מגוונים שמעודכנים לעתים קרובות.

כדי לקבל החלטות מושכלות יש להעריך סוגים שונים של מידע ולנתחם. כלי הממ"ג מסייעים במידה ניכרת בסיווג שטף המידע ובניתוחו, מכיוון שהם מספקים פלטפורמה לקליטת נתונים מסוגים שונים וכלים סטטיסטיים להערכת המידע ולהצגתו כמפה, כך שיהיה נגיש וברור.

ספריות ציבוריות בחבל מודיעין

במועצה האזורית חבל מודיעין יש 24 יישובים, והיא מאופיינת בשטח המאוכלס בדלילות על פני מרחב גיאוגרפי גדול בדומה למועצות אזוריות רבות. מיעוט אוכלוסייה בטווחי גיל או בתחומי עניין דומים והקושי להתנייע בין היישובים גורמים לייקור הפעילויות ולצמצום בתדירותן.

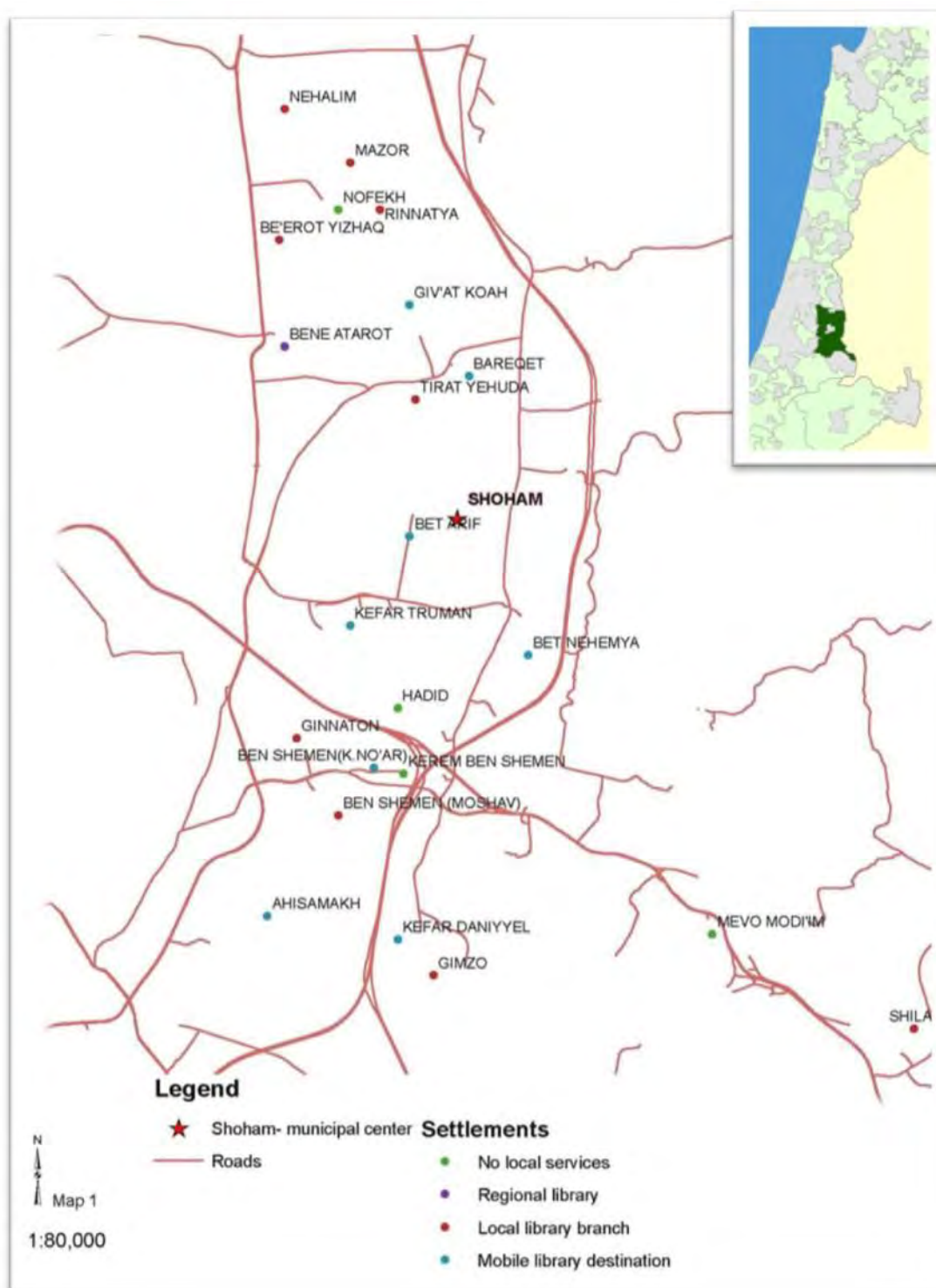
במועצה האזורית חבל מודיעין פועלים שלושה סוגים של ספריומפה) ת מספר 1):

- **ספרייה אזורית** - בשנת 1968 הוקמה ביישוב בני עטרות ספרייה אזורית עבור כלל היישובים במועצה, כפועל יוצא ממדיניות המחלקה לספריות במשרד התרבות והספורט. מטרתה של המדיניות היתה לרכז את אוסף הספרייה ואת השירותים שהיא נותנת במבנה אחד שישרת מגוון רחב של אוכלוסייה ולהגדיל בכך את מספר הלקוחות תוך צמצום ההוצאות. ספרייה זו מכילה כ- 43,000 פריטים מתוכם 15,000 כותרים של סיפורת מבוגרים, 15,000 כותרים של סיפורת ילדים ונוער וכ- 3,000 כותרי עיון (ע. כהן, ראיון, מאי ויולי, 2011). ספרייה זו מיועדת לשרת את כל תושבי המועצה ולכן היא זוכה לתקצוב מטעם המועצה האזורית וממחלקת הספריות, ממשרד התרבות והספורט (נ. ריגלר, התכתבות, אוגוסט 3, 2011). בספרייה מתקיימת בין היתר פעילות מסובסדת לילדים ("שעת סיפור") אחת לשבוע. בית הספר היסודי-ממלכתי האזורי שבו לומדים ילדי המועצה עד כיתה ו' נמצא מול הספרייה האזורית ובשל כך מתאפשר שיתוף פעולה הדוק בינו לבין לספרייה. הספרייה מקיימת פעילות שבועית לכל אחת מהכיתות שכוללת החלפת ספרים ודיון עם אחת מהספרניות. חלק מהתלמידים שואלים ספרים במהלך פעילות זו גם עבור בני משפחה אחרים (ו. איבלר, ראיון, יוני 30, 2011).

- ספרייה יישובית** - הספריות היישוביות נפתחות בכל יישוב על בסיס החלטת ועד היישוב או בעקבות יוזמת התושבים. בעוד שמשדד התרבות פועל למען סגירת ספריות אלו כדי לאחד שירותים למוסד מרכזי, אגף החינוך במועצה האזורית בחבל מודיעין תומך בספריות היישוביות, מכיוון שהן מהוות משאב תרבותי חשוב ביותר. תקציב ספריות אלו מגיע מהמועצה האזורית, ורובן זוכות לתקציב, שמשנתנה על פי גודלן: ספריות יישוביות גדולות יותר זוכות לתקצוב נדיב יותר. הספרים והתקציבים שמגיעים לספריות אלו עוברים דרך הספרייה האזורית, מתועדים ואז הם נשלחים לספריות היישוביות. עובדי הספריות הללו מתנדבים ברובם, אולם לעיתים הוועד המקומי מחליט לממן משרת ספרן (נ. ריגלר, התכתבות, אוגוסט 3, 2011). ספריות יישוביות קיימות בגמזו, בבן שמן, ברינתיה, בגינתון, בשילת, בנחלים, בטירת יהודה, במזור ובבארות יצחק.
- ספרייה ניידת** - החל מאפריל 2011 החלה לפעול בתחומי המועצה האזורית חבל מודיעין ספרייה ניידת בשיתוף עם עמותת "ספרי מפתח". הספרייה הניידת היא למעשה משאית שבה פועלת הספרייה האזורית: היא נוסעת בנתיב קבוע ויש בה עמדה לספרנית, ומדפים ועליהם ספרים כאשר המשאית מגיעה ליישוב הנהג פורק את הספרים, את המחצלות, את הכריות ואת עמדת הספרנית במרחב ציבורי ומוצל ביישוב, ותושבי היישוב מוזמנים להגיע ולהחליף ספרים כפי שניתן לצפות בסרטון: "ספרייה ניידת סרטון פעילות" ("ספרי מפתח", 2012). בחלק מהיישובים מתקיימת פעילות נוספת כמו שעת סיפור או הצגה עבור הילדים. הספרייה הניידת מגיעה כיום ליישובים גבעת כ"ח, ברקת, כפר טרומן, בית עריף, לפיד, בית נחמיה, כפר דניאל, אחיסמך וכפר הנוער בן שמן. יתרונה של הספרייה הניידת הוא ביכולת להרחיב את תחומי הפעילות או לצמצמם בהתאם לביקוש. עם חסרונותיה ניתן למנות העדר מרחב ציבורי נוח לפעילות, אוסף מוגבל וזמני פעילות מוגבלים - כל עוד יש רק משאית אחת, מוגבלת פעילותה של הספרייה ליישוב אחד בכל פעם. גם תנאי מזג האוויר מגבילים את פעילותה של הספרייה הניידת שפעילותה מתקיימת תחת כיפת השמים.

הספריות הללו מתעדות את הקוראים ואת דפוסיהן הקריאה שלהם באמצעות כרטיסי קוראים. התייעוד אינו אחיד (שדות התייעוד אינם זהים) ובספרייה האזורית משמש כרטיס הספרייה משפחה שלמה ואינו מפרט את מספר הנפשות או את מאפייניהן. ספריות אלו, על מאפייניהן הייחודיים, מספקות פתרונות שונים לסוגיות שירות מגוונות. הערכת מאפייני השירות של כל אחד מסוגי הספרייה וניתוח קהל המשתמשים תאפשר לספרייה להעניק להם שירות מיטבי.

מפה 1: מפת שירותי ספרייה במועצה אזורית חבל מודיעין⁴



⁴ כל התרשימים והמפות המופיעים בעבודה זו הוכנו באמצעות תוכנת ArcMap 9.3.1. המידע מופיע באנגלית מסיבות טכניות.

המחקר הגיאוגרפי והספרייה הציבורית

מחקר זה מציג כיצד ניתן לאסוף נתונים גיאוגרפיים לגבי משתמשי הספרייה האזורית, כיצד מעריכים את גבולות השירות של הספרייה, מהם הגבולות הרצויים לשימוש בספרייה ומהם המאפיינים של המשתמשים הפוטנציאליים. נתונים כאלו חשובים ביותר בעת בניית תכנית שיווקית, המיועדת להגדיל את קהל המשתמשים, והם שימושיים ביותר בעת תכנון מדיניות האוסף ותכנון מרחבי משלים, כמו קביעת מסלול הספרייה הניידת או שינוי בפעילות ספריות יישוביות.

שאלות המחקר

1. מהו תחום השירות של הספרייה האזורית בבני עטרות
2. מהו טווח הגילאים שאותו משרתת הספרייה האזורית בבני עטרות

מטרת המחקר

שאלות אלו מתוות את מטרתו של המחקר הזה והיא, לגלות מי משתמש בספרייה האזורית, היכן נמצאים הלקוחות העכשוויים של הספרייה והיכן נמצאים לקוחותיה הפוטנציאליים. התשובות לשאלות נאספו באמצעות כלים גיאוגרפיים שאפשרו את קליטת הנתונים, את יצירתם של נתונים חדשים, את הגדרת גודל השוק הקיים לעומת גודל השוק הפוטנציאלי ואת המאפיינים הדמוגרפיים שלו.

לפי שאלות מחקר אלו נוסחו השערות המחקר:

1. הספרייה משרתת לקוחות מטווח גיאוגרפי מוגבל - רק תושבים המתגוררים ביישובים קרובים לספרייה.
2. הספרייה משרתת לקוחות מטווח גילאים מוגבל - בעיקר נוער וילדים (על סמך האוסף המפותח בתחום ילדים ונוער).

הליך המחקר

כדי לאמת את השערות המחקר הללו הופצו שאלונים שנותחו באמצעות מערכת המידע הגיאוגרפי והושוו לנתונים שנאספו ממאגר המידע הנוצר בספרייה במערכת ניהול הספריות, "אגרון"⁵. המחקר התבסס על שאלונים שנכתבו בסיוע מחלקת הסטטיסטיקה של מכללת דוד ילין בירושלים, וכללו מספר שאלות אישיות. השאלון הוצג החל מ-1 ביולי 2011 ועד ל-21 ביולי 2011, בסך הכול במשך שלושה שבועות בספרייה האזורית בבני עטרות לקוראים בנוכחות הספרניות, וכך נאסף מידע בנוגע למספר משתמשים בכל כרטב. סיכך הכול מולאו 18 שאלונים שמהם נאסף מידע עבור 56 קוראים.

⁵ אגרון: <http://www.library.org.il/about-agron/agron-products>

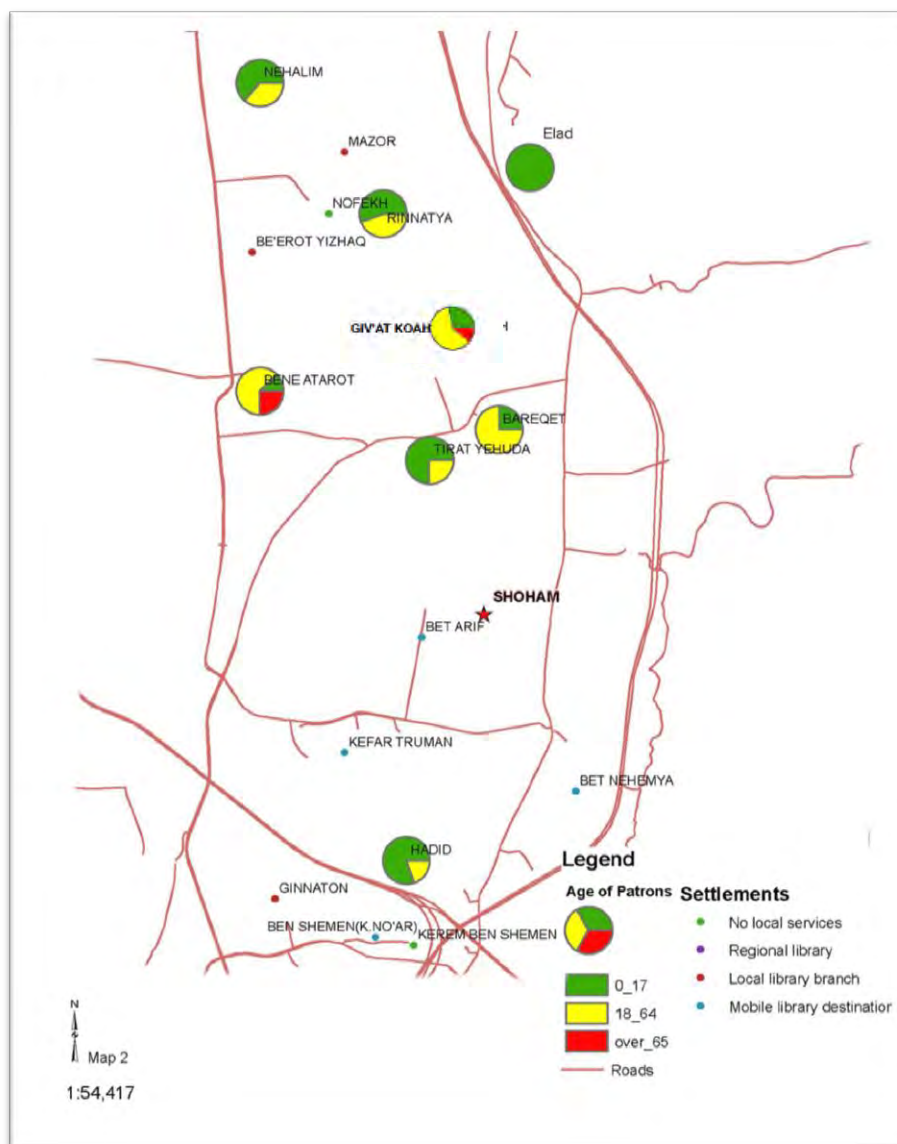
הנתונים הוכנסו לטבלה באמצעות מערכת ArcMap 9.3.1 של Environmental Systems Research Institute (ESRI)⁶, ונוספו להם נתונים משני מקורות נוספים:

- **הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה** – עבור כל יישוב נדלו נתונים דמוגרפיים שנאספו ממפקד האוכלוסין שנערך בשנת 2888. נתונים אלו כוללים גיל, מגדר, משלח יד, זמן הגעה לעבודה, מספר כלי רכב ונתונים נוספים (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2888).
- **דוחות השאלה וקוראים** – בסיוע הספרנית הופקו דוחות קוראים שהראו כי יש 1,758 כרטיסי קוראים, ש-577 מתוכם שייכים לתלמידי בית הספר. עיבוד המידע כלל תיקונים בשורת הכתובת, ריכוז כל עובדי המועצה לקטגוריה של "עובדי מועצה", ריכוז הקטגוריות השונות של עובדי החינוך בבני עטרות (מעון, פעוטון, בית ספר) לקטגוריה אחת בשם "חינוך בני עטרות" המתאר את התוצר הראשוני של מחולל הדוחות במערכת הספרייה "אגרון", לעומת דוח מעמ (דבורתך דוח זה ניתן לאתר כרטיסי קורא פעילים בספרייה של המועצה האזורית בבני עטרות. הכרטיסים חסרים פרטים חשובים כמו שנת לידה, מכיוון שהם משרתים כמה קוראים. בנוסף לזאת, הכרטיסים אינם מעודכנים מבחינת כתובות, מצב אישי ועוד (יש כרטיסים של אנשים שמתו או שעזבו את כתובת המגורים המצוינת בכרטיס הקורא שם). איכות המידע נגזרת מהעובדה שכרטיס הקורא משרת משפחה שלמה, והפעילות אינה מחלקת את המשפחה הזאת לפרטיה. על כן, השימוש המרובה בכרטיס לא תרם למחקר את פרטיהם של מי שהוא רשום על שמם, שכן ייתכן שאף על פי ששמו של אחד מבני המשפחה מופיע עליו, העתיק את מגוריו למקום אחר ובן משפחה אחר משתמש בו. הכלים הבאים הופעלו על נתונים אלו:
- **Summarize** – כלל מספר הקוראים לפי יישוב וניתוח גילאי השואלים. על סמך פעולות אלו הופקו שתי מפות: מפה מספר 2 שמציגה גיל משתמשים לפי יישוב, ומפה מספר 3 שמציגה מספר קוראים לפי יישוב.
- **Buffer** – בכלי זה נמדדים מרחקים סביב הספרייה בטבעות כדי לבדוק מהו התחום ממנו באים רוב המשתמשים ואלו יישובים נוספים נכללים בטווח דומה. על סמך שימוש בכלי זה הופקה מפה מספר 4 המציגה את היישובים שאותם משרתת המועצה על בסיס מרחקי שירות שונים.
- **Edit** – כדי לאתר את מרחב השירות הנוכחי, שורטט פוליון (מצולע) בשם Service distance המקיף את תחומי היישובים שמהם מגיעים קוראים לספרייה (מפה מספר 4). לאחר מכן, נבדקה השאלה אלו יישובים מצויים בתוך שטח הפוליון, מהו הפרופיל הדמוגרפי שלהם, אם יש בהם ספריות יישוביות ומה המרחק מיישובים אלו לספרייה האזורית בבני עטרות.

⁶ ESRI: <http://www.esri.com>

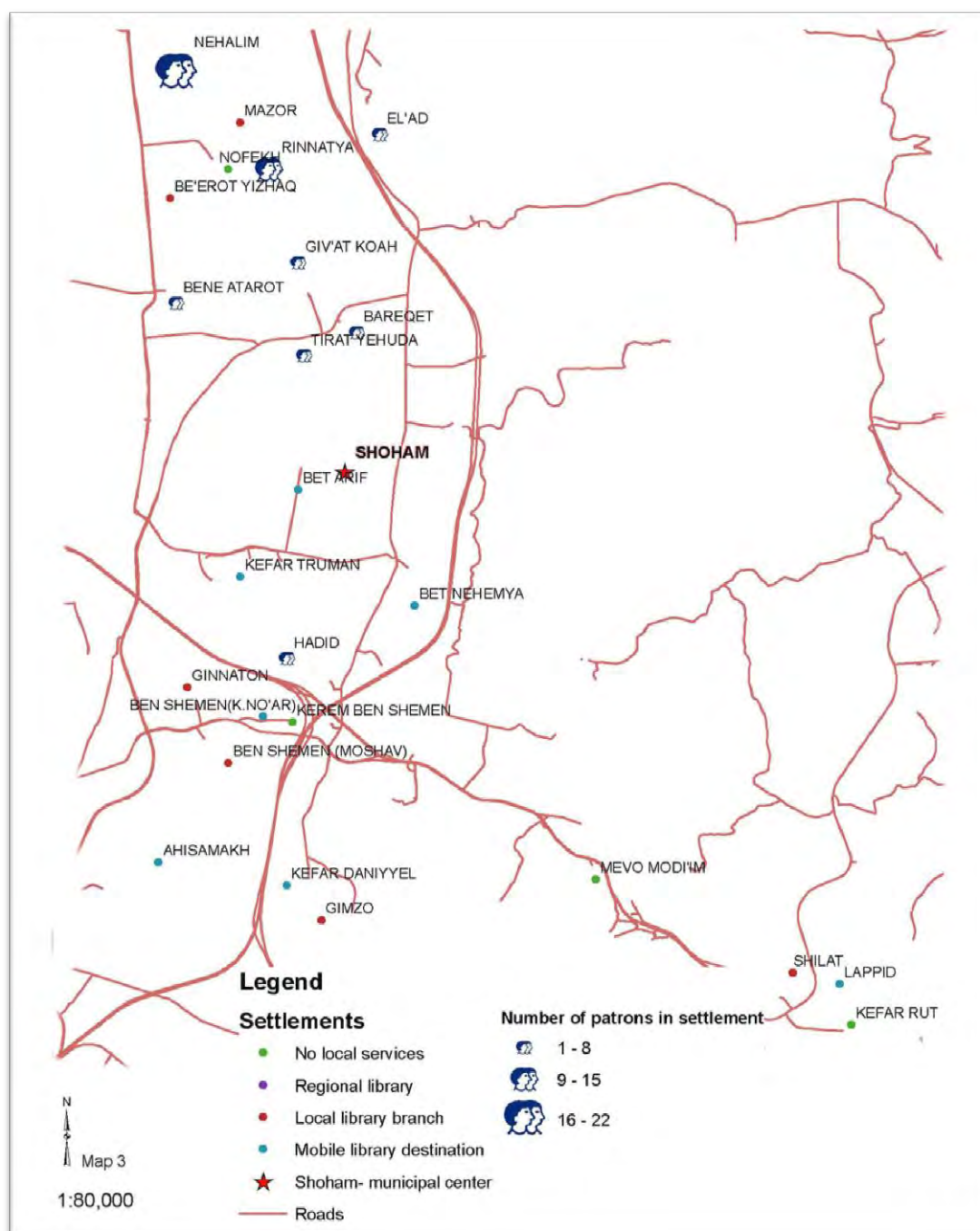
- **Central Feature** – באמצעות כלי זה אותרה הנקודה המרכזית עבור יישובי המועצה. באמצעות כלי Distance התבצע חישוב המרחק ממנה לבין הספרייה האזורית וחישוב מיקום אלטרנטיבי לספריות אשכול ברחבי המר) הצעואו בהמשך המאמר במפה מספר 6).

מפה 2: גיל משתמשים לפי יישוב



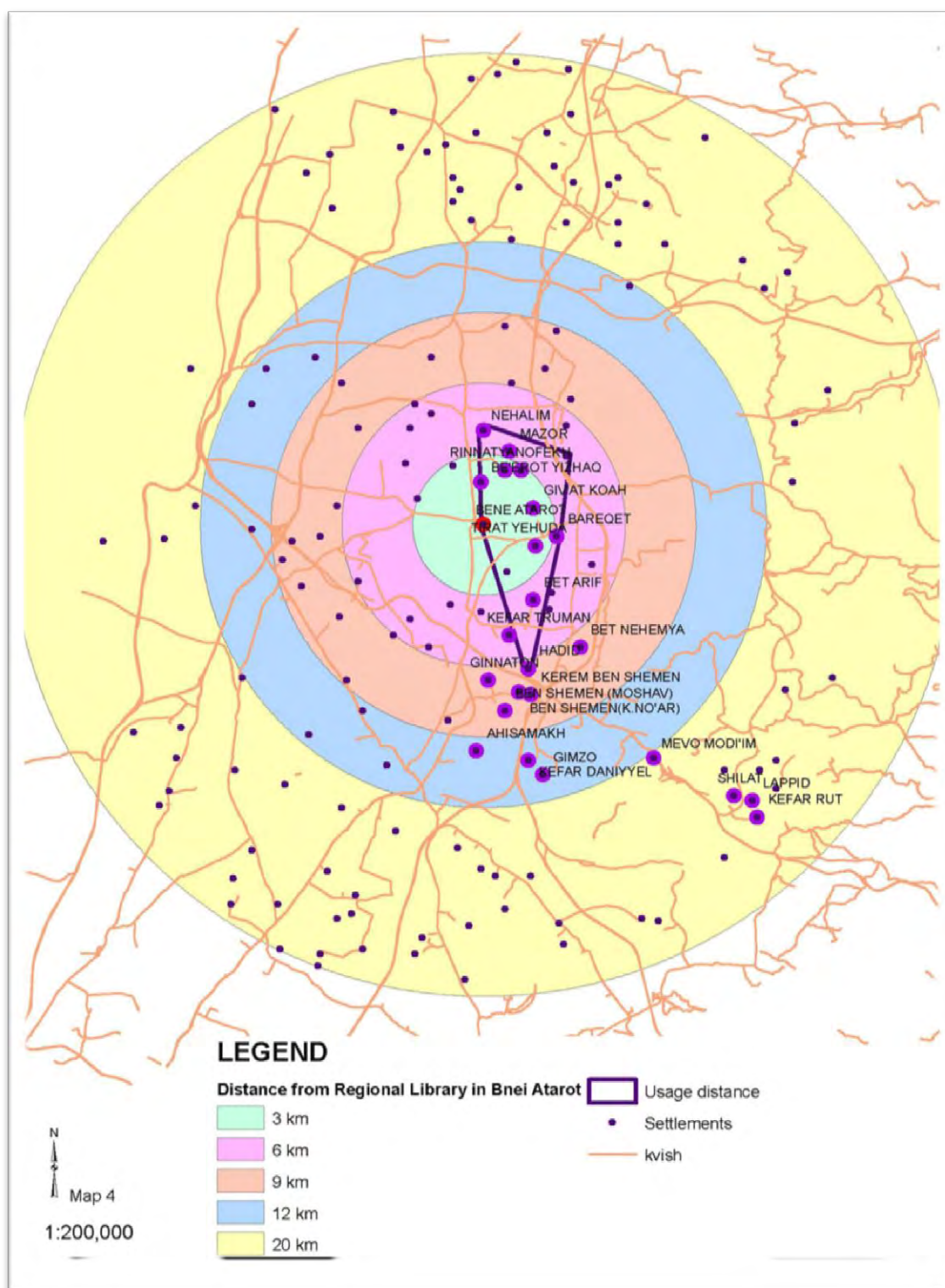
מפה זו מציגה פילוח גילאי של משתמשי הספרייה. בני 0-17 בירוק, בני 18-64 בצהוב ובני יותר מ-65 באדום. מיישוב היחיד המשרת אוכלוסייה של בני יותר מ-65 הוא בני עטרות. כלומר, יישוב שהספרייה נמצאת בתחומו ועל כן היא בטווח הליכה.

מפה 3: מספר משתמשים בספרייה אזורית לפי שאלונים



מפה זו מציגה כמה משתמשים בספרייה האזורית. ככל שהסימן גדול יותר, כך רב יותר מספר אנשים משתמשים בה. ניתן לראות, כי רוב המשתמשים מגיעים מהיישוב **נחלים** שנמצא בחלק הצפוני של תחום השיפוט של המועצה.

מפה 4: המרחק של היישובים



מפה זו מציגה את המרחק של היישובים מהספרייה האזורית בקו אווירי. יישובי המועצה מופיעים בסגול מודגש, ואילו יישובים אחרים, שאינם בתחום השיפוט של המועצה האזורית חבל מודיעין מוצגים בסגול. טווח השירות המעשי מסומן בפוליוגן סגול ובתחומו יש שימוש מוכח (לפי השאלונים) בספרייה האזורית. אין יישובים שאינם בתחום השיפוט של המועצה האזורית בטווח (ה) הזנקודה הסגולה מסמנת אזור תעשייה).

עיבוד דוחות ממערכת הספרייה

הספרייה האזורית בבני עטרות מנהלת את מאגר המשתמשים באמצעות מערכת "אגרון". מערכת זו מאפשרת קליטת נתונים אישיים עבור כל כרטיס קורא כמו שם, מספר תעודת זהות, מספר טלפון, מקום מגורים ועוד. בספרייה האזורית נהוג ליצור כרטיס קורא יחיד עבור קבוצת משתמשים בני אותה משפחה, כך שאין מידע לגבי האנשים המורשים להשתמש בכרטיס וגם מספרם של המשתמשים בפועל אינו ידוע. תלמידי בית הספר האזורי בבני עטרות מקבלים כרטיס אישי על שמם עם פתיחת שנת הלימודים בכיתה א', ועם סיום לימודיהם בבית הספר היסודי, בכיתה ו', מקוטלג הכרטיס ככרטיס של קבוצת הבוגרים והוא מוקפא, אלא אם כן הוא עדיין פעיל. כלומר, ייתכן מצב שבו קורא רשום פעמיים: פעם אחת בכרטיס התלמיד שלו ופעם אחת בכרטיסו המשפחתי. כל כרטיס קורא צובר במערכת מידע על השאלות, על החזרות, על איחורים ועל קנסות. המערכת מאפשרת שאלות שונות על מאגר המידע. באמצעות שאלות אלו נאסף מידע על כתובות שמופיעות בכרטיסי קורא פעילים. כמו כן הוצא מידע על מספר השאלות והחזרות במהלך תקופת הפצת השאלונים כדי לקבל סדר גודל של היענות לשאלונים בתקופה שבין 1 ביולי 2011 לבין 21 ביולי 2011. השאלות שבוצעה במערכת הספרייה העלתה כי 793 ספרים הושאלו על חשבון 111 כרטיסי קורא. במהלך תקופה זו מולאו 18 שאלונים בלבד (כלומר 18 כרטיסי קוראים) שמייצגים 56 נפשות. דוח מערכת הספרייה מראה כי רוב הקוראים שואלים ארבעה ספרים לכל היותר, ושני שלישים מהם שואלים לא יותר מ-12 ספרים (עובדה זו עולה בקנה אחד עם מדיניות הספרייה שלא לאפשר את השאלתם של יותר מ-55 ספרים לכל קורא בכל ביקור). ואף על פי כן, יש קוראים ששאלו יותר מ-12 ספרים ובשניים מהכרטיסים צוין, שהושאלו באמצעות 30 ספרים בביקור. עוד על התופעה הזאת, בהמשך.

ניתוח השאלונים מציג מגמה דומה: על פי רוב מושאלים פחות מ-12 ספרים לכרטיס, זולת שני כרטיסים שבאמצעות אחד מהם הושאלו 27 ספרים ובאמצעות השני, 36 ספרים.

עיבוד השאלונים

המידע מהשאלונים והמידע ממערכת הספרייה נקלט בטבלאות אקסל והוכנס למערכת המידע הגיאוגרפית. בנוסף לזאת, מידע ממפקד האוכלוסין שנערך ב-2008 נקלט במערכת כדי לקבל מידע בסיסי על אודות חתך הגילאים בכל יישוב (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2008). כאמור, אף על פי שהספרייה האזורית משתמשת במערכת ממוחשבת כדי לנהל את האוסף וההשאלה יש להתייחס לנתונים כאל מידע כללי והשוואתי, מכיוון שכרטיסי הקוראים משרתים בדרך כלל יותר מקורא אחד. כדי לאתר את מספר הקוראים האמיתי בכל כרטיס קורא, נשאלה השאלה הבאה: "עבור מי אתה לוקח את הספרים?". כל שאלון קיבל מספר עוקב ייחודי, כל שאלון מופיע בטבלה מספר פעמים כמספר המשתמשים שצוינו בשאלון כמשתמשים בכרטיס, ועבור כל קורא נכתב מספר שרירותי שייצג את ההשתייכות לאותו כרטיס. כשליש מכרטיסי הקורא משרתים רק אדם אחד, לעומת כרטיס קורא אחד ששבעה קוראים שואלים ספרים באמצעותו. מכאן ניתן

לראות שכרטיס משתמש אינו מייצג קורא אחד ויחיד, ובנקודה זו מתבטאת חשיבות ההשוואה בין מאגר הנתונים של הספרייה לבין השאלונים.

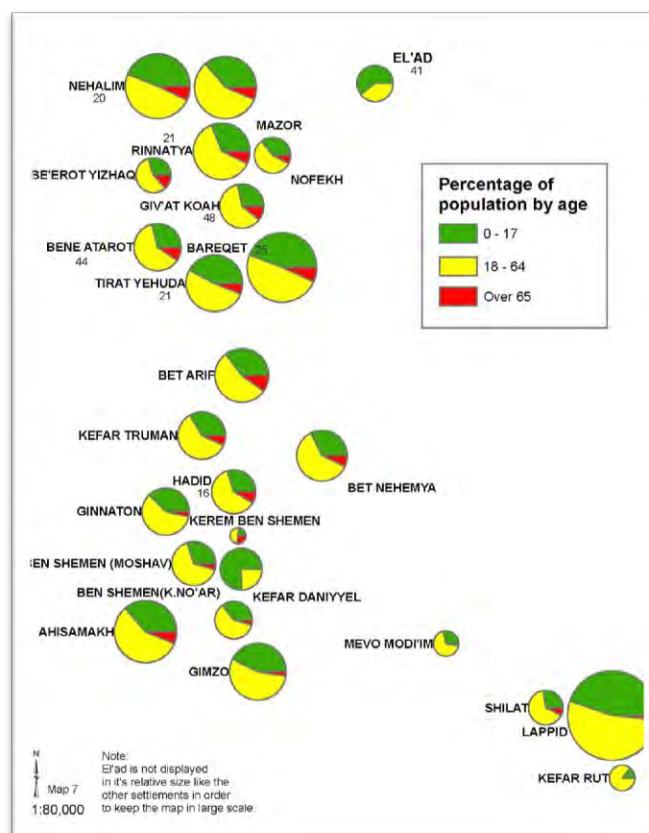
עיבוד בתוכנת ArcMap

הנתונים שהוזנו אפשרו ניתוח סטטיסטי ומרחבי. ראשית, הצבתי את נקודות היישובים אשר מופיעים במערכת הספרייה האזורית על המפה על ידי חיבור הנתונים מהספרייה לנתונים מהלמ"ס הצלחתי לקבל נקודת ציון (נ"צ) לכל יישוב. הוספתי בצורה ידנית את המידע לגבי מיקום ספריות יישוביות ויישובים שאליהם מגיעה הספרייה הניידת (מפה מספר 1). לאחר מכן קלטתי את המידע מהשאלונים וצירפתי את הנתונים שעולים מהם עבור כל יישוב. הצעד הבא היה לבחון כמה כרטיסי קורא יש ביישובים הללו ולפלח את המשתמשים לפי המאפיינים הבאים:

מאפייני גיל

הנתונים שעלו מהשאלונים עובדו על ידי פונקציית Summarize, ועבור כל יישוב נוצר ממוצע גילאים של המשתמשים. נתון זה הושווה לנתונים הדמוגרפיים מהלמ"ס בגילאים 0-17, 18-64, ובני יותר מ-65 (הנתונים ביישוב אלעד ניתנו בקירוב בשל שיטת חלוקה שונה ביישוב זה מאשר ביישובי המועצה האזורית). הצגת הנתונים במפה מספר 5 מאפשרת בחינה ויזואלית של נתוני גיל ופריסתם המרחבית.

מפה 5: מאפייני גיל ביישובים



מפה זו מציגה מבחינה ויזואלית את קהל היעד של הספרייה. גילאי 0-17 מוצגים בירוק, גילאי 18-64 מוצגים בצהוב ובני יותר מ-65 מוצגים באדום. ככל שהאוכלוסייה ביישוב גדולה יותר כך העיגול גדול יותר. באמצעות מפה זו ניתן לראות אלו יישובים מהווים שוק פוטנציאלי מבחינת גודל היישוב וגיל הקוראים.

מרחק ותחום שירות

באמצעות פונקציית Buffer נבדקו אלו יישובים נמצאים במרחק 3 ק"מ, 6 ק"מ, 9 ק"מ, 12 ק"מ ו-20 ק"מ מהספרייה והם מוצגים במפה מספר 4 בצד פרישת הספריות היישוביות. על גבי מפה זו יצרתי פוליגון בשם Usage distance. הפוליגון מסמל את התחום הגיאוגרפי שממנו מגיעים המשתמשים כפי שעולה מהשאלונים וכך נקבע טווח שירות מעשי.

כדי לאתר אלו יישובים נוספים נמצאים בטווח השירות המעשי (מצויים בתחומי Usage distance), השתמשתי בכלי intersect אשר מצליב מידע משתי שכבות. במקרה זה, ביקשתי להצליב את שכבת Usage distance עם שכבת היישובים הכללית כדי לבדוק האם בתחום השירות המעשי מצויים יישובים נוספים שאינם חלק מהמועצה האזורית. הבדיקה העלתה את היישובים הבאים: ברקת, בארות יצחק, בני עטרות, בית עריף, גבעת כ"ח, מזור, נחלים, נופך, רינתיה וטירת יהודה כך שכל היישובים הכלולים בתחום השירות המעשי משתייכים למועצה האזורית.

מיקום הספרייה האזורית: האם בני עטרות הוא הבחירה הנכונה?

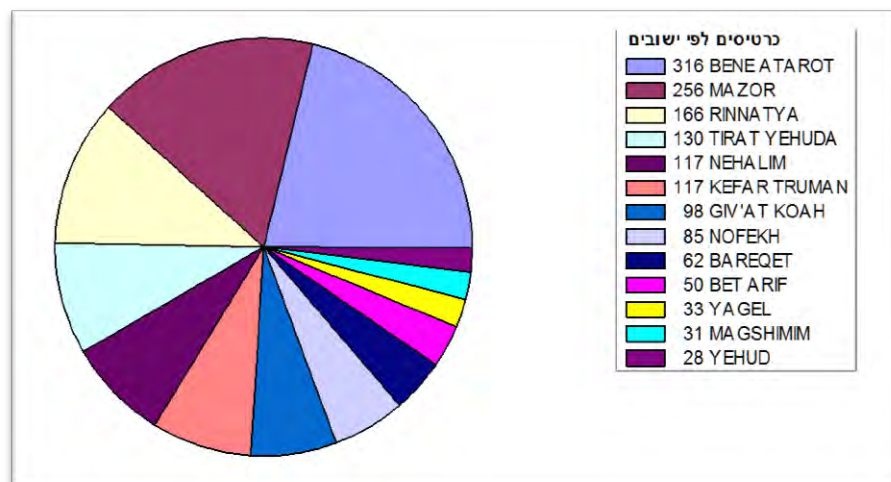
באמצעות פונקציית Central feature איתרתי את הנקודה המרכזית עבור יישובי המועצה כאשר גודל האוכלוסייה בכל יישוב הוא הממד הקובע (ככל שהיישוב גדול יותר כך הנקודה המרכזית מתקרבת אליו). ניתוח זה מצביע על היישוב חדיד כעל היישוב המרכזי במועצה. כלומר, המרחק לחדיד מכל יישובי המועצה הוא הקצר ביותר בהתאם למספר התושבים.

ממצאים**תוצאות הניתוח הגיאוגרפי**

ניתוח הנתונים באמצעות כלים גיאוגרפים מעלה כמה תוצאות:

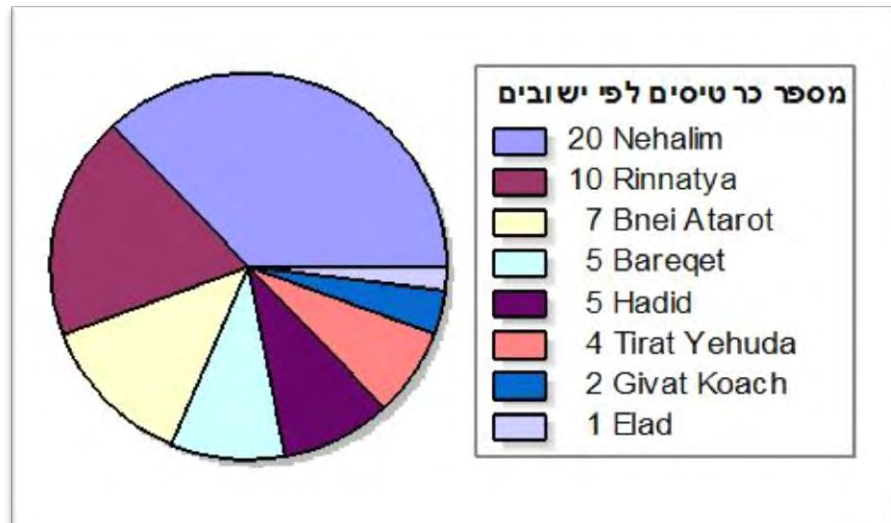
- לפי הדוח שהופק במערכת "אגרון" המקומית, ניתן לראות כי מתוך 1,633 כרטיסי קוראים, 1,489 נמצאים באחד מ-33 היישובים כפי שנראה בתרשים מספר 1 התפלגות כרטיסי קוראים לפי מאגר הספרייה. ואולם, מתוך השוואה עם השאלונים עולה כי רוב הקוראים מגיעים דווקא מהיישוב נחלים. (ראו תרשים מספר 2).

תרשים 1: התפלגות כרטיסי קוראים ביישובים בהם יש יותר מ-00 כרטיסי קורא, לפי מאגר המידע של הספרייה.

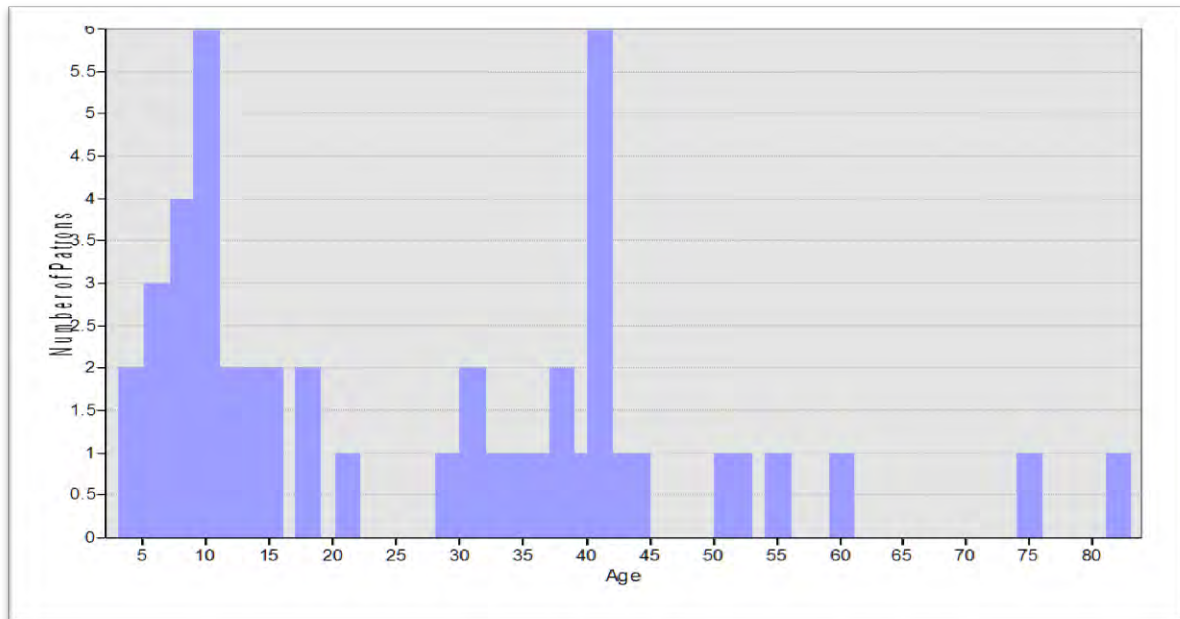


תרשים 2: התפלגות כרטיסי קוראים ביישובים לפי שאלונים

השאלונים מספקים מדד מהימן יותר ממאגר הספרייה בשל התייחסותם למספר האמיתי של הקוראים לעומת כרטיסי קוראים במאגר הספרייה.



תרשים 3: התפלגות קוראים לפי גיל, מתוך השאלונים



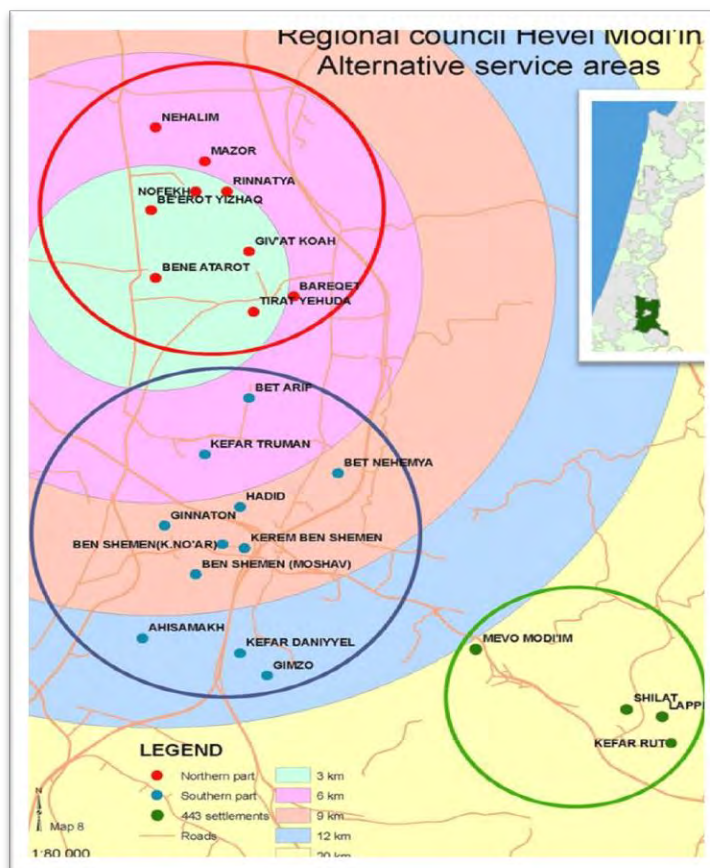
- רוב הקוראים הם ילדים עד גיל 33 (ראו תרשים מספר 3).
- ביישובים ברקת וגבעת כ"ח משתמשים בספרייה האזורית ובספרייה הניידת, כאשר באחד השאלונים נכתב כי הילדים מעדיפים להשתמש בשירותי הספרייה הניידת.
- תושבי יישובים שבהם קיימת ספרייה יישובית לא מגיעים לספרייה האזורית בבני עטרות, פרט ליישובים נחלים, רינתיה וטירת יהודה.
- תושבים המתגוררים ביישובים רחוקים (בטבעת 12-20 ק"מ נמצאים היישובים כפר דניאל, גימזו ואחיסמך, ובטבעת 9-12 ק"מ נמצאים היישובים כפר רות, לפיד, שילת ומבוא מודיעים) אינם מגיעים כלל לספרייה האזורית בבני עטרות. בטבעת 6-9 ק"מ מגיעים רק מהיישוב חדיד (אחת מהספרניות מתגוררת בחדיד) בעוד שמיתר היישובים המצויים במרחק זה (בית נחמיה, כפר נוער בן שמן, כרם בן שמן, המושב בן שמן וגינתון) לא מגיעים כלל לספרייה האזורית.
- הקוראים היחידים מאוכלוסיית הקשישים (בני 65 או יותר) מגיעים מבני עטרות. ליתר דיוק שתי קשישות תושבות בני עטרות משתמשות בשירותיה של הספרייה האזורית. פרט לכך אוכלוסייה מעל גיל 65 לא מגיעה לספרייה האזורית מאף יישוב במועצה. במרכז היום לקשיש שמשרת את קשישי המועצה האזורית יש ספרייה קטנה המכילה כ-100 ספרים (ר' סרור, ראיון, יולי 2011).
- היישוב אלעד אינו מצוי בתחום המועצה האזורית חבל מודיעין. אבל לפי השאלונים ולפי מאגר המידע של הספרייה יש שני כרטיסי קורא פעילים משם.

יישומי ממ"ג בקביעת מדיניות שירות

הנתונים שעולים מהתשובות לשאלונים מאפשרים לבחון את דפוסי השימוש בשירותי הספרייה במועצה האזורית חבל מודיעין. אפשרות אחת שעולה מהניתוח היא מעבר לדפוס פעילות של ספריות המשרתות אשכולות יישובים, וכך לספק מרחבי שירות שמקרבים את התושבים לספריות. אוסף הספרייה יחולק בין האשכולות הללו, והם ישתמשו בספרייה הניידת כדי להעביר ספרים ביניהן (השאלה בין ספרייתית) ויזמו פעילויות חוץ הקשורות לספרייה. בניית אשכול יישובי מתאפשרת הודות לניתוח המאפיינים המרחביים של היישובים. יישובי המועצה חולקו לשלושה אשכולות (מפה מספר 6):

- **יישובי 443** – יישובים שנמצאים לאורך כביש 443. קבוצה זו כוללת את היישובים מבוא מודיעין, לפיד, שילת וכפר רות.
- **יישובי דרום המועצה** – יישובים הנמצאים לאורך כביש 40 מדרום לצומת אל-על וממזרחה לו. קבוצה זו כוללת את היישובים בית עריף, כפר טרומן, בית נחמיה, חדיד, גינתון, בן שמן, כפר הנוער בן שמן, כרם בן שמאח, ויסמך, כפר דניאל וגימזו.
- **יישובי צפון המועצה** – יישובים הנמצאים לאורך כביש 40 מצפון לצומת אל-על וממזרחה לו. קבוצה זו כוללת את היישובים בני עטרות, טירת יהודה, ברקת, גבעת כ"ח, רינתיה, מזור, בארות יצחק, נופך ונחלים.

מפה 6: חלוקה למרחבי שירות לפי אשכולות יישובים



יצירת שלושה אשכולות כאלה מביאה לכך שכל יישוב נמצא במרחק אווירי של 3.6 ק"מ לכל היותר משירותי ספרייה, כאשר מיקום הספריות חושב לפי פונקציית Central feature תוך שקלול עם מספר התושבים. באשכול יישובי 443 ניתן להשתמש בתשתית הקיימת בספריית היישוב שילת. בקבוצת יישובי דרום המועצה היישוב חדיד הוא הבחירה העדיפה למיקום ספריית אשכול, ובקבוצת יישובי צפון המועצה, היישוב נחלים הוא הבחירה העדיפה למיקום ספריית אשכול. בנחלים כבר פועלת ספרייה יישובית, אלא שהאוסף שלה קטן מאוד, ועל כן רבים מהתושבים משתמשים בספרייה האזורית בבני עטרות (עובדה זו תואמת את תוצאות מחקרם של ג'וזף ופוינר המצביעות על כך שהקוראים יעדיפו ספרייה מרוחקת בתנאי שהאוסף שלה איכותי יותר (Joseph & Poyner, 1982). באמצעות יצירת אשכולות שירות ניתן לעמוד באתגרים המרחביים שמציבים יישובי המועצה האזורית חבל מודיעין: קרבה לספרייה, ניצול מוסדות קיימים (הספרייה הניידת, ספריות יישובי, תוספרייה האזורית) והענקת שירות לכל יישוב במועצה.

דיון

מתוך הממצאים וניתוחם עולות כמה מסקנות והמלצות בתחומים הבאים:

- **אמינותו של מאגר נתונים מקומי** – לפי מאגר הנתונים המקומי במתכונתו הנוכחית קשה לאמוד את פעילותה האמיתית של הספרייה ולכן יש צורך להקצות כוח אדם למעקב אחר הקוראים ולעדכון הנתונים. כמו כן, מהמחקר עולה כי מאגר המתבסס על כרטיסים משפחתיים אינו רלוונטי, ולכן יש לנצל מאפיינים נוספים במאגר, כמו למשל השתייכות למשפחה, בנוסף להנפקת כרטיס אישי לכל קורא. בעת ניתוח הנתונים מהדוחות התבררה שוב חשיבותו של מסד נתונים אחיד ואיכותי. כמות הזמן שהושקעה בארגון המידע גם אם ברמה הפשוטה ביותר (הכנסת שם אחיד לכל אחד מהיישובים) מדגישה את החשיבות שבהכשרת הצוות לקליטת נתונים, את המעקב אחר קליטת נתונים ואת תיקון הטעויות.
- **חשיבותו של המרחב** – גם אם נראה כי בזכות רמת מינוע גבוהה הצטמצמה חשיבותו של המרחק מהספרייה הממצאים מוכיחים כי תושבים הרחוקים מבני עטרות לא מגיעים לספרייה האזורית. תפקידה של הספרייה הניידת לענות על הקשיים הללו, כמו גם לתמוך בספריות היישוביות. ואף על פי כן, יש עדיין יישובים במועצה שאין בהם שירותי ספרייה סדירים, והניתוח הדמוגרפי במחקר זה מראה באלו יישובים מדובר ומה חתך האוכלוסייה הקיים בהם. אלא שלא רק יישובים שמרוחקים גיאוגרפית מהספרייה אינם משתמשים בשירותיה: פולגון Usage distance מראה כי גם יישובים קרובים לספרייה וכאלה שנכללים בטווח השירות המעשי של הספרייה האזורית לא מגיעים אליה. כפי שעולה מהשאלונים, תושבי בארות יצחק, בית עריף, מזור ונופך הקרובים לספרייה האזורית אינם משתמשים בשירותיה. בבארות יצחק ובמזור פועלת ספרייה יישובית, ולבית עריף מגיעה הספרייה הנית. תדיושבי נופך אם כן, אינם זוכים כלל לשירותי ספרייה.

- **קהל היעד** – מניתוח התשובות לשאלונים עולה, כי רוב המשתמשים הם צעירים עד גיל 33. האם הספרייה האזורית צריכה להסתפק בכך? על פי הניתוח הדמוגרפי, קיימת אוכלוסייה רבה ומגוונת שיכולה להיעזר בשירותי הספרייה. ניתן לאתר את היישובים שמהם מגיעים לספרייה, להגדיר פלח שוק פוטנציאלי ולשווק את האוסף המצוי בספרייה. הממצאים המתוארים בעבודה זו יכולים לסייע להנהלת הספרייה להתמקד ביישובים פעילים, ביישובים שבהם יש פלח אוכלוסייה פוטנציאלי גדול יחסית או ביישובים קרובים כדי לשפר את סיכויי ההצלחה. יש מקום לבדיקה מעמיקה יותר ולמיפוי מפורט של טווחי הגילאים במהלך שנת הלימודים, ולא רק בתקופת החופש הגדול (מועד העברת השאלונים). ניתוחים מורכבים אלו יכולים להתבצע במערכות ממ"ג ולהשפיע בצורה מעשית על פיתוח האוסף ועל קהל המשתמשים (Bishop & Mandel, 2011).
- **קהל המשתמשים הנוכחי** – אל לנו לשכוח את קהל הלקוחות הנוכחי של הספרייה. מהממצאים עולה, כי הקהל הנוכחי מורכב ברובו מילדים עד גיל 33, ועל הנהלת הספרייה לפעול לטובת קהל זה בתחומי פיתוח האוסף, שעות הפעילות ועוד. כמו כן, העובדה שהספרייה משרתת אוכלוסייה מיישוב בעל מאפיינים חרדיים (אלעד) מרמזת על פלח שוק שכלל אינו מנוצל וניתן להרחיב את השירות לקהל זה. כמובן שלפני כל שינוי מדיניות או מיזם חדש יש לבחון האם מדובר בתופעה חריגה.
- **השאלת מספר רב של כותרים** – מניתוח השאלונים עולה, כי רוב המשתמשים שואלים עד 12 ספרים, ואף על פי כן, חלק מכרטיסי הקורא חורגים ממספר ההשאלות המורשה לכרטיס. תופעה זו היא ביטוי לשני מאפיינים של פעילות הספרייה: הראשון – הספרייה משרתת קהל שמפוזר על פני שטח גיאוגרפי גדול, ולכן לקוחותיה לא יכולים להגיע אליה לעתים קרובות, או שאינם רוצים לעשות זאת. על כן קיבלו חלק מהקוראים אישור מיוחד להוציא מספר גדול יותר של ספרים. השני – קוראים רבים משתמשים בכרטיס קורא יחיד, ולכן מאפשרים למשפחות מרובות ילדים לשאול יותר ספרים מהמספר הקבוע בתקנון. יש לשקול מאפיינים אלו בעת קביעת מדיניות השאלה: כאשר משרתים מרחב גדול ומבוזר, כדאי להגדיל את מספר הספרים שניתן לשאול או להאריך את זמן ההשאלה. כמו כן יש להתייחס לממד העונתי: כפי שעולה מראיון עם מנהלת הספרייה, חלק מהקוראים ביקשו אישור לשאול יותר ספרים בזמן החופש הגדול. קיצוב מיוחד זה של ספרים ישתנה עם החזרה לשנת הלימודים כאשר מספר הספרים שיאושר בתקופת הלימודים יחזור למספר שנקבע בתקנון (כהן, 2011).
- **מודל יישובי** – בתשעה מיישובי המועצה פועלות ספריות יישוביות, והספרייה הניידת מגיעה לתשעה יישובים אחרים. 19 מיישובי המועצה, כולל המושב בני עטרות, זוכים לשירותי ספרייה מקומיים. בנוסף, בכרם בן שמן, בחדיד, בכפר רות ובמבוא מודיעים אין שירותים כאלה. על פי השאלונים, תושבי יישובים אלו, פרט לחדיד, אינם משתמשים בספרייה האזורית, ומכאן שיש יישובים שמבחינה מרחבית מנותקים משירותי הספרייה שמציעה המועצה האזורית. ייתכן, שראוי ליישם ביישובים אלו מודל של אשכולות יישוביים שיאפשר גישה מיטבית לתושבי המועצה.

• **תחום השירות –** בדיקת תחום השירות העלתה ממצאים מעניינים: הספרייה האזורית משרתת יישובים שאינם חלק מהמועצה לצד חלק קטן מיישובי המועצה שנמצאים בקרבת מקום אליה, בעוד היישובים הרחוקים ממנה אינם נהנים משירותיה, בצד יישובים שקרובים אליה ולמרות זאת אינם משתמשים בהם. חלק מהיישובים משתמש בשירותי ספרייה אחרים שמספקת המועצה, אולם במחקר הזה לא נאסף מידע שנוגע לשימוש כזה. דפוסי שימוש אלו מצביעים על כך, שאף על פי שיש חשיבות לקרבה לספרייה, יש גם גורמים נוספים שמשפיעים על אופן השימוש בספרייה האזורית ועל תדירות השימוש בה, ואופן המחקר הגיאוגרפי מאפשר את הצגתם ושל מרכזי השירות הנוספים ואת ניתוח תפקודם. מחקר עתידי יכול לבחון את דפוסי השימוש בספרייה הניידת ובספריות יישוביות, ובכך לשפוך אור נוסף על דפוסי אלו ולאתר יישובים שתושביהם אינם נהנים כלל משירותי הספרייה, וכפי שדוגלי הראה במחקרו, כלי הממ"ג מאפשרים מיפוי אזורים שלאוכלוסיות החיות בהן יש רק גישה מצומצמת לשירותי ספרייה (Donnelly, 2013).

סיכום

במאמר זה הוצג מיני מחקר גיאוגרפי שממנו ניתן ללמוד על דרכים לרתימת אמצעי מחקר גיאוגרפיים לטובת שיפור שירותי הספרייה הציבורית. הדרישה הראשונה במחקר הגיאוגרפי היא מסד נתונים מהימן ומקיף ובו מאפיינים מרחביים. ספריות ציבוריות שמשתמשות במערכות דיגיטליות יכולות לשפר את מסד הנתונים שלהן ולהיעזר בו כדי לנתח מאפייני שימוש לשם הערכת מדיניות פעילותה של הספרייה. כדי שספריות יוכלו לנצל את יתרונות מערכות המידע הגיאוגרפיות, יש להגדיר מסד נתונים באוריינטציה גיאוגרפית ולהקפיד על שדות אחידים ומדויקים.

יתרונותיו של המחקר הגיאוגרפי בקביעת מדיניות הם:

- הערכה כמותית של דפוסי שימוש
- הצגה גרפית של נתונים
- תכנון ומציאת חלופות

יש חשיבות גדולה בהבנת המרחב שבו פועלת הספרייה לשם שיפור השירות והרחבתו. כמו כן, הבנת המרחב מסייעת במיקום ספריות חדשות ובשילוב מיטבי עם שירותים אחרים כמו ספרייה ניידת וסניפי ספריות. הבנת דפוסי השימוש הם המפתח לקידום הספרייה, ולפיכך יש צורך בהבנת המרחב של הספרייה עצמה ושל המרחב שבו היא פועלת.

ביבליוגרפיה

בר צורי, ר', (2006), *צרכנות ספרים: ספריות ציבוריות והשאלת ספרים*, דף מידע בנושא צרכנות. ירושלים: משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה - מינהל מחקר וכלכלה.

אוחזר מ:

<http://www.moit.gov.il/NR/rdonlyres/0A1C2784-58B6-40C3-B37D-40EF401CC137/0/sifriot06.pdf>

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. הקיפקד האוכלוסין 2888. (דצמבר, 2008). *פרופיל המועצה האזורית חבל מודיעין*. אוחזר מ: http://www.cbs.gov.il/www/mifkad/mifkad_2008/profiles/mamad_h_025.pdf

אתר המועצה האזורית חבל מודיעין [/http://www.modiin-region.muni.il](http://www.modiin-region.muni.il)

ספרי מפתח, עמותה לעידוד הקריאה בישראל. (ינואר, 2012). הספרייה הניידת סרטון פעילות (סרטון). אוחזר מ: http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=NqP5qjGtzQY

Bishop, B. W. & Mandel, L. H. (2010). Utilizing geographic information systems (GIS) in library research, *Library hi tech*, 28 (4), 536-547.

Bishop, B. W. Mandel, L. H. & McClure, C. R. (2011). Geographic information systems (GIS) in public library assessment. *Library and information science research electronic journal*, 21(1), 1-18. Retrieved from http://digitalcommons.uri.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=lsc_facpubs

Donnelly, F. P. (February 7, 2013). The geographic distribution of United States public libraries: An analysis of locations and service areas, *Journal of Ibrarianship and information science*. doi:10.1177/0961000612470276.

The Florida State University, College of Communication & Information. (2011). About GeoLib. Retrieved from <http://www.geolib.org/about.cfm>.

Joseph, A. E. & Poyner, A., (1982) Interpreting patterns of public service utilization in rural areas, *Economic Geography*, 58(3), pp. 262-273.

Kinikin, J., (2004). Applying geographic information systems to the Weber county library system, *Information technology & libraries*, 23,3, pp. 102-107.

Leondorf, S. C., (2009), *Catching patrons with a library 2.0 net: Using Geographic Information Systems to measure the true market area of the WakeCounty Public Library system*, Chapel Hill: North Carolina.

Ottensmann, J. R. (1997). Using geographic information systems to analyze public library utilization, *Library quarterly*, 67(1), 24-48.

Thrall, G. I. & Elshaw, S. (1993). Commercial data for the business GIS, *Geographic information systems*, 3 (7), 63-68.

GIS Analysis of public library services: A case study

Tamar Ganor, Library Authority, The Hebrew University of Jerusalem,
tamarg@savion.huji.ac.il

The public library serves patrons based on its' spatial context. Therefore, studying the spatial patterns which partake within the library and around it may contribute immensely to service and patron setup. Analyzing usage patterns using statistical and graphical tools from Geographical Information Systems (GIS) opens a door for various stakeholders to evaluate and predict library functions. In this article a mini-research has taken place in a rural public library as part of a master's degree in Librarianship and Information Science qualification in David Yellin College. Through this mini-research the advantages of geographic analysis and graphical display are demonstrated. Results prove that understanding spatial dimension of the library's activity may have a significant effect over patrons and the importance of a valid and reliable database.

שחיקה בקרב ספרנים במכללות אקדמיות בישראל

ישראלה מזור

תקציר

במאמר מוצג מחקר שבחן את מידת השחיקה של ספרניות וספרנים בספריות המכללות בישראל, וכן מהם הגורמים המאיצים את שחיקתם או מונעים אותה. אוכלוסיית המחקר כללה 120 ספרנים מתוך כ-500 ספרני מכללות העובדים בתפקידים שונים בכ-50 ספריות במכללות אקדמיות ברחבי הארץ. שיטת המחקר הייתה כמותית ובמהלכה בוצע סקר אינטרנטי באמצעות שאלון אנונימי שכלל פרטים דמוגרפיים ומקצועיים ושאלות לבדיקה של רמת השחיקה בעבודת הספרנים מהיבטים פסיכולוגיים, מקצועיים וסביבת העבודה. ממצאי המחקר מעידים על כך שלא קיימת שחיקה בקרב הספרניות במכללות, אולם קיימים גורמים בעייתיים בסביבת העבודה הכוללים בין השאר את יחס הארגון וההנהלה, עבודה רוטינית, משעממת ולא מאתגרת, העדר תחושת הגשמה עצמית וסטטוס מקצועי נמוך. כמו כן נמצא כי דווקא הספרנים הוותיקים והעמוסים הם אלה שמרוצים מעבודתם. הגורמים התורמים למניעת שחיקתם כוללים: גיוון בעבודה, מתן אוטונומיה ומרחב עשייה גמיש, צוות תומך ומגובש, קשר עם הקהל וניהול מפרגן ומעריך.

מבוא

תופעת השחיקה עלולה לגרום לעובדות ועובדים תחושות של חוסר שביעות רצון בעבודה, לניכור, לטינה כלפי עמיתים ולקוחות, לירידה ביוזמה, ברצינות ובהתמדה וכן לבעיות בריאות פיזיות ונפשיות (Maslach, 2003). לשחיקה יש השפעות מרחיקות לכת על רמת תפקודו של הפרט, וכתוצאה מכך על רמת תפקודם של מקומות העבודה (מלאך-פיינס, 1989). לא נערכו מחקרים רבים בנושא שחיקת הספרנים בכלל וגם בישראל נערך סקר יחיד ב-1999 בקרב ספרני האוניברסיטאות בלבד. המחקר הנוכחי שנערך ב-2012, בדק את מידת השחיקה של הספרנים במכללות אקדמיות בארץ ואת הגורמים התורמים לה או המונעים אותה. המחקר מבוסס על בדיקה כמותית וכן בדיקת עולם התוכן האישי של הספרנים כפרטים. תוצאותיו מרחיבות את הידע הקיים על רמת השחיקה בתחום שירות אשר לא נבדק רבות, ואת הגורמים להתהוותה או למניעתה, ובכך תורם להבנת התופעה ולחשיבה ממוקדת על דרכי ההתמודדות איתה.

סקירת ספרות

שחיקה בעבודה

המושג "שחיקה - Burnout", נטבע לראשונה בתחום הפסיכולוגיה על ידי הרברט פרוידנברג (Freudenberger, 1974) לאחר שבדק את נושא שחיקת העובדים במהלך עבודתם, ובעיקר עובדים

מתחום השירות. השחיקה תוארה על ידו כמצב של עייפות והתרוקנות הכוחות הפיזיים והנפשיים של העובד שגורמת למוטיבציה ירודה כתוצאה משאיפה מוגזמת להגשמת ציפיות לא מציאותיות שהציב לעצמו או שהוצבו בפניו בעבודתו בעוד שצרכיו שלו מוזנחים. לעומת זאת, התפיסה הפסיכולוגית-חברתית, שאותה פיתחה לראשונה כריסטינה מאסלאך (Maslach, 1981) מתייחסת לתופעת השחיקה כקשורה לסביבת העבודה של איש המקצוע והיא כוללת שלושה מרכיבים: תשישות רגשית הנובעת מעבודה קשה, תחושות של עומס יתר, עייפות וחוסר אנרגיה ותחושה שהמשאבים הרגשיים אינם מספיקים כדי להתמודד עם הקשיים, העדר הגשמה עצמית הכוללת תחושות שליליות של העובד כלפי עצמו ובעיקר כלפי לקוחותיו, וכן דה פרסונליזציה המתאפיינת בהתייחסות צינית ושלילית כלפי לקוחות, התייחסות אליהם כאילו הם חפצים והרחקתם על ידי התעלמות. מאסלאך אף פיתחה כלי למדידה של תופעת השחיקה בקרב אנשי מקצוע נותני שירות, (MBI – Maslach Burnout Inventory), בו סיכמה את המרכיבים הסימפטומטיים של השחיקה בשלוש הקטגוריות הללו (Jackson, Maslach & 1981). לטענתה, השחיקה מתבטאת באיבוד עניין הדרגתי בעבודה ובפיתוח טינה כלפי עמיתים ולקוחות, כאשר במקום אחריות ויוזמה מופיע יחס מזלזל ואדיש ועייפות נפשית וגופנית; מצב זה גורם להיעדרויות רבות מהעבודה ומסב נזק רב לארגון (Maslach et al., 2001).

איילה מלאך-פיינס (2011) מסבירה כי שחיקה היא מושג בפני עצמו ואין לטעות ולראות בו בטלנות, אדישות או מוסר עבודה לקוי. הניכור הוא נחלתם של מי שמטרתם היחידה בעבודה היא רווח כספי, ואילו שחיקה לעומת זאת, היא נחלתם של מי שבאו בתחושת שליחות כזאת או אחרת ולא הכסף הוא שעמד בראש מעייניהם. השחיקה שלהם אינה נובעת מעומס עבודה, אלא מהתחושה שעבודתם נעדרת אתגר ומשמעות, הם אינם יכולים לנצל את כישוריהם ואת השכלתם, ועל כן הם מרגישים מבוזבזים וחסרי ערך. היא גילתה, כי דווקא הנלהבים, בעלי היוזמה, האכפתיים והנמרצים עלולים להישחק יותר מכולם. היא מציינת, כי שחיקה קשורה יותר לחוסר יכולת, תחושת חוסר חשיבות בעבודה, חוסר סיפוק ורצון לעזוב.

ויקטור פרנקל (1970) קבע כי האדם באשר הוא אדם מחפש משמעות בחייו, ושאיפה זו היא כוח ראשוני שמניע אותו. "השאיפה למצוא משמעות לחיים היא הכוח המניע הראשוני של האדם" (פרנקל, 1970, ע' 154). לדבריו, אנשים החיים ללא תחושת פשר ומשמעות, חיים ב"ריק קיומי" המתבטא בעיקר בשעמום שגורם לרוב הצרות הרוחניות והבעיות הנפשיות של האדם. בהמשך הסביר ארנסט בקר (1973) כי הדרך שבה משיג אדם את תחושת הניצחון בתבנית המקובלת בחברה המודרנית היה תחושת סיפוק בעבודה, שכן העבודה היא טעם הקיום של אנשים רבים. בקר הסביר, שבניסיון להדחיק את המוות, אנחנו חפצים לצקת משמעות בחיינו בתוך התבנית הקוסמית הגדולה, ובמילים אחרות, היינו רוצים להאמין שמהו מאיתנו ימשיך להתקיים גם לאחר מותנו (Becker, 1973).

איילה מלאך-פיינס ואורניה יפה-ינאי (Malach-Pines & Yafe-Yanai, 2001) טענו כי שחיקה היא תחושת כישלון שנגרמת כתוצאה מניסיון להעניק משמעות לחיינו באמצעות עבודה. הסיבה לחוסר ההנאה בעבודה ולביצועים עלובים נובעים מן התחושה שעבודתנו חסרת משמעות ותועלת. חוסר המשמעות מערער את הביטחון העצמי, וגורם לייאוש ולדיכאון. על פי גישה זו, מי שאינו מוצא משמעות בחייו ומאשרר את קיומו באמצעות המקצוע שבחר, נוטה לשחיקה. מלאך-פיינס (2011) מציינת כי "התיאוריה הקיומית

(האקזיסטנציאלית) על פיה הדחף למצוא משמעות מהווה מוטיבציה ראשונית ומרכזית של האדם" (ע' 32), ולכן "שחיקה נובעת מהצורך של אנשים להאמין כי יש משמעות לחייהם וכי עבודתם חשובה ומועילה" (שם). מכאן, שהם מגיעים מלאי התלהבות, עם ציפיות גבוהות, וכשהם חשים שנכשלו ושאינן משמעות לעבודתם, הם חשים חוסר אונים וייאוש ונשחקים. היא מסבירה, כי רוב אנשי המקצוע מתחילים בעבודתם עם תחושת מוטיבציה עמוקה, הם מצפים שעבודתם תתרום לארגון ולחברה שבהם הם עובדים, ושהם מצדם יזכו בתחושת משמעות; אם מקום העבודה מתגלה כסביבה תומכת ומאתגרת הם ממקסמים את ביצועיהם, אבל אם הוא עמוס לחצים בלתי נשלטים והכישלון בו בלתי נמנע, אז הם עלולים לסבול משחיקה ומתוצאותיה. לטענתה, סביבת העבודה קובעת אם העובד יהיה בעל מוטיבציה מתמשכת או יסבול משחיקה, וההסבר לתופעה, כמו גם ההתמודדות עמה נמצאים בהתאמה שיש בין העובד למאפייניו של מקום עבודתו ובקשר שהוא מפתח איתו.

שחיקה בעבודה במבט השוואתי

שחיקה במקצועות העזרה והשירות

בלה גביש ויצחק פרידמן (2003) מציינים, כי מוסכם שהיבטים שונים של מקצועות העזרה גורמים לשחיקה כמעט בלתי נמנעת בקרבם. הם מסבירים, כי השחיקה במקצועות אלו מוסברת בעיקר בקשר עם מטופלים, וטוענים, שלא המגע עצמו גורם לשחיקה אלא אופיו של הקשר, איכותו ועוצמתו הם שיקבעו את רמות השחיקה. ככל שהמגע נייטרלי, שגרתי ובעל תדירות נמוכה יותר כך יגרום לפחות שחיקה, כאשר קשרים עם לקוחות יכולים להיות אף מתגמלים, מעצימים ונעימים. לעומת זאת, קשרים שבמסגרתם מתקיים מגע קרוב מאוד, עמוק ואינטנסיבי עם בעיות של מטופלים ועם סבלם, והמגע תובע מהעובדים מחיר רגשי כבד, עתידים לשחוק את מי שעוסק בהם. פרידמן (Friedman, 2000) מסכם את המחקר בתחום השחיקה במקצועות העזרה כפער בין המצופה לנצפה, ומסביר, שכאשר חלומותיו של העובד וציפיותיו לביצוע מקצועי מאוד מתנפצים, הוא נמלא בתחושות עמוקות של חוסר ערך עצמי, ייאוש ותסכול והתחושות הללו גורמות לשחיקה בסופו של דבר.

אספסיה טוגיה (2005) מסבירה כי בשני העשורים האחרונים קיימת הכרה בכך שיש במקצוע הספרנות מאפיינים רבים שדומים למקצועות שירות אחרים. מהשוואת הקשר עם הקהל ניתן לומר כי העזרה שאותה מעניק הספרן ללקוחותיו היא בעלת אופי נייטרלי ושגרתי יותר, מאשר העזרה במקצועות אחרים שכוללת מגע קרוב מאוד ואינטנסיבי, תוך התמודדות עם בעיותיהם של המטופלים ועם סבלם.

גביש ופרידמן (2003) מתארים מחקרים המראים כי מורים ומורות נוטים להישחק יותר מעובדים במקצועות חברתיים אחרים, בגלל יכולתם המעטה לשלוט בזמן העומד לרשותם, בגלל השתתפותם המעטה בקבלת החלטות ובגלל התמיכה המעטה שלה הם זוכים מעמיתיהם. הם מציינים, כי עבודת המורה שונה ממקצועות העזרה האחרים משום שהמפגש בין המורה לתלמיד אינו בין מטפל למטופל הוא אינו אינדיווידואלי אלא כיתתי, מקבלי השירות מהמורה מאורגנים כקבוצה, היחסים בין המורים לתלמידים כוללים גם מרכיבים מנהיגותיים, סביבת עבודתם של המורים מורכבת ביותר והם נדרשים לקיים אינטראקציה בלתי

פוסקת עם תלמידים, וזאת לעומת קשר מועט יחסית עם עמיתיהם במקום העבודה. בנוסף לזאת, המורה חייב לעבוד גם עם פרטים שאינם מעוניינים בשירותיו ואינו יכול להפנותם למישהו אחר. השוואת ממצאים אלו עם מאפייני עבודתם של הספרנים מראים, כי בניגוד למורים, יש לספרנים שליטה רבה יותר בזמנם, הקשר שלהם עם הקהל אישי יותר, מקבלי השירות אינם מאורגנים כקבוצה, היחסים עמם אינם כוללים מרכיבים מנהיגותיים, האינטראקציה עם הקהל בדרך כלל קצרה יחסית ונעשית במרווחי זמן, יש לספרניות קשר עם עמיתיהן במקום העבודה, הן אינן חייבות לעבוד עם לקוחות שאינם מעוניינים בשירותיהן ובמקרה שאינן רוצות לשרת אדם מסוים, או שאדם מסוים אינו חפץ בשירותיהן, הן יכולות להפנותו למי מעמיתיהן. עם זאת נראה, שיש גם מאפיינים דומים בין המורים לספרנים, וביניהם העובדה שסביבת עבודתם של הספרנים אף היא מורכבת מאוד, גם הם עשויים לחוש שהם משתתפים רק מעט בתהליכי קבלת החלטות, זוכים לתמיכה מעטה של עמיתים, וסובלים מחוסר שיתוף פעולה ומניכור.

שחיקה ומשתני ותק, גיל ומגדר

מספרן הגבוה של נשים בולט בתחום הספרנות (שטרן ויצחקי, 2000). יצחק פרידמן ואיילה לוטן (1993) מסבירים כי המחקר מראה שנשים נוטות להישחק יותר מגברים בכל מקצוע. לעומתם, מאסלאך וג'קסון (1981) מצאו כי דפוסי השחיקה שונים אצל גברים ונשים, כאשר נשים נשחקות יותר בממד "התשישות הרגשית" ואילו גברים נשחקים יותר בממד ה"דה פרסונליזציה", ושגברים ונשים אינם שונים במידת השחיקה שממנה הם סובלים, אלא שהם מתמודדים עם התופעה באופן שונה.

פרידמן ולוטן (1993) מסבירים כי נמצא קשר בין שחיקה לוותק. מהממצאים עולה, שהשחיקה סבירה יותר בקרב בעלי ותק נמוך ופחות בקרב בעלי ותק גבוה, כפי שמצאו גם מאסלאך וג'קסון (1981). הממצאים נובעים מכך שבעלי ותק נמוך חוו שחיקה ברמות גבוהות יותר (תשישות ואי הגשמה) מאשר עובדים ותיקים יותר. ההסבר לכך נעוץ כנראה בעובדה שעובדים החווים קשיים בהתמודדות יעילה עם שחיקה בתחילת הקריירה עשויים לפרוש מעבודתם, והנותרים הם מי שהצליחו להתמודד טוב יותר עם תחושות השחיקה או שאולי לא חוו אותן כלל.

שטרן ויצחקי (2000) מצאו רמות שחיקה גבוהות יותר בקרב ספרנים בגילאי 21-30 מאשר בקרב כל יתר הגילאים. לעומת זאת, החוקרים מצאו את רמת השחיקה הנמוכה ביותר בתחום "אני והקהל" דווקא בקרב שכבת הגיל הבוגרת יותר (51-65), דבר המצביע לדעתם על בשלותם של אנשי המקצוע ועל סבלנות רבה יותר שייתכן שהתפתחה בהם.

שחיקה בתחום הספרנות

במהלך ההיסטוריה השתנו תפקידיהם של הספרנים שהתמקדו בעבר בעיקר בשימור מידע, אבל בד בבד עם ההתפתחות הטכנולוגית ובעיקר עם המצאת המחשב השתנו הדרישות מהספרנים והיום עליהם לשלוט בתחומים טכנולוגיים וחברתיים, להיות בעלי ידע רחב בענייני העולם ובעלי מיומנויות מגוונות הכוללות הדרכה, יכולת לעבוד בשיתוף פעולה ובגמישות, וכן מצופה מהספרנים לגלות סבלנות, סקרנות אינטלקטואלית ובעיקר נגישות רבה למידע. בנוסף לזאת, נדרשים הספרנים לפתח תחומים רבים אחרים

(נבנצאל, 2001), וביניהם את יכולת הפרסום שלהם, את יכולתם כמשווקים, את כישוריהם הטכנולוגיים, את כישורי היזמות, מיומנויות סינון המידע ועוד.

בנוסף על כל זאת, על הספרניות והספרנים להתמודד עם דימוי נמוך של המקצוע. ורד לם (1994) מציינת, כי הציבור אינו מודע למומחיותו של הספרן או להשכלתו והדימוי הציבורי שלו מצמיד לו תכונות כמו רשלנות, נטייה כפייתית לסדר, קפדנות, רכושנות, שמרנות, פסיביות, מופנמות, חוסר ביטחון עצמי, העדר חוש הומור ועוד. מחקרה של נעה אהרונה (Aharony, 2006), שנערך בקרב סטודנטים ללימודי מידע בארץ מצא, כי הם מייחסים את התפקיד המסורתי הכולל פעילויות המתבצעות בספרייה לספרנית ואילו הפעילויות הקשורות באחזור מידע, סינון מידע בניית אתרים וכדומה, למידענית אף על פי שבפועל הספרנית היא גם מידענית. ממצא זה אכן מראה שיש בורות רבה בציבור בנוגע למקצוע הספרנות ולמורכבותו, והדבר תורם למעמד מקצועי נמוך.

נתון נוסף שתורם גם הוא לשחיקה משמעותית בקרב הספרנים בארץ הוא שכרם הנמוך יחסית להשכלתם, הלימוד הבלתי פוסק הנדרש מהם וההערכה הנמוכה שלהם הזכים הן מקהל לקוחותיהם והן מהסביבה (שטרן ויצחקי, 2000).

שחיקת הספרנים היא נושא שלא נחקר רבות, עם זאת טוגיה (2005) מציינת, כי מחקרים בעולם שמדדו שחיקה בקרב ספרנים בסוגים שונים של מוסדות ובתפקידים שונים מראים, כי תסמונת השחיקה קיימת אמנם בקרב ספרנים, אולם הרמה שבה היא מופיעה אינה תמיד רמה גבוהה או משמעותית. במחקר שביצעה פריטי ג'ין (Jain, 1998) על ספרנים בבוטסוואנה נמצא, כי הסיבות הבולטות לאי שביעות רצון בקרב ספרנים היו קשורות לארגון ולהנהלה.

טוגיה (2005) ערכה מחקר ביוון שכלל 136 ספרנים, באמצעות שאלון השחיקה של מאסלך (MBI). היא מצאה כי הספרנים חווים רמות נמוכות של שחיקה נפשית ודה פרסונליזציה, ורמות מתונות של תחושות הישג. כלומר, ספרנים אקדמיים ביוון אינם נוטים להישחק, כאשר כל הניקוד הממוצע מדורג בטווח התחתון, פרט לתחום ההישג האישי אשר דורג בטווח הבינוני. מאפייני רקע של גיל, מספר שנות ותק והשתתפות בתהליכי קבלת החלטות לא נמצאו קשורים לשחיקה. לעומת זאת נמצא, כי קשר ישיר עם קהל המשתמשים בספרייה העלה תחושות של הישג אישי, אבל ספרנים המועסקים בחוזים קצרי מועד דיווחו על רמות גבוהות יותר של שחיקה נפשית.

שטרן ויצחקי (2000) חקרו את שחיקת הספרנים בספריות אוניברסיטאות בישראל. כלי המחקר בו נעזרו החוקרים היה שאלון אנונימי למילוי עצמי אשר חלקו התבסס על סולם MBI. הספרנים שנבדקו הועסקו בחמש ספריות אוניברסיטאיות, כאשר היקף המדגם (N=218) היה כ-40 אחוז מכלל הספרנים המועסקים במוסדות אלו באותו זמן. בד בבד נערכו ראיונות אישיים עם 14 ספרנים ממדורים שונים בספריות. מתוצאות המחקר ניכר כי דרגת השחיקה הממוצעת של הספרנים שנבדקו נמוכה יחסית, ויחד עם זאת, כפי ששיערו החוקרים, רמת השחיקה המתבטאת בנושאים הקשורים לסביבת העבודה היתה גבוהה באופן יחסי לשאר התחומים שנבדקו.

ההיגדים בשאלון בנושא סביבת העבודה כללו: יחסים בין צוות הספרנים, יחס ההנהלה כלפיהם, גילויי אטימות, קשיי ביורוקרטיה, חוסר גמול הולם והעדר עידוד מצד הארגון, כמו גם תנאים פיזיים ירודים.

החוקרים הסיקו, כי את המאמץ למניעת שחיקה בקרב הספרנים יש למקד בתחומים אלו בעיקר. גורמי השחיקה העיקריים שהחוקרים מצאו בתחום סביבת העבודה הם תסכול מהביורוקרטיה, יחס לא מתחשב ואפילו מזלזל מצד הארגון שיוצר בקרב הספרנים את התחושה שהם רק בורג קטן במערכת, העדר גמול הולם (פער גדול בין רמת ההשכלה הנדרשת מספרן לצורך תפקידו לבין שכרם הנמוך של הספרנים), ובדרגה נמוכה יותר מופיעות תלונות על מבנה מיושן ולא מתחשב בצורכי העובדים (כולל חוסר בפינוק עבודה אישיות, ריהוט ישן, חוסר אוורור וחמצן, מיזוג מיושן, צפיפות, שטיחים מרופטים וכדומה).

בתחתית רשימת גורמי השחיקה מופיע לעומת זאת, המגע עם הקהל; כלומר, הוא מהווה גורם שחיקה נמוך מאוד, והחוקרים הדגישו כי יש לכך חשיבות מעשית רבה. עוד עולה ממחקרם כי בספריות שיש בהן אבזור מודרני, היו הספרנים גאים במקצועם, ובעלי מוטיבציה רבה יותר ללמוד את המקצוע ולהשתלם בו, לעומת הספרנים שעבדו בספריות מוזנחות, שבהן חשו הספרנים שחוקים ומוזנחים גם הם.

שאלות המחקר

1. מהי מידת השחיקה של הספרנים בספריות מכללות אקדמיות?
2. מהם הגורמים המשפיעים על שחיקתם?
3. מהם הגורמים המונעים את שחיקתם?

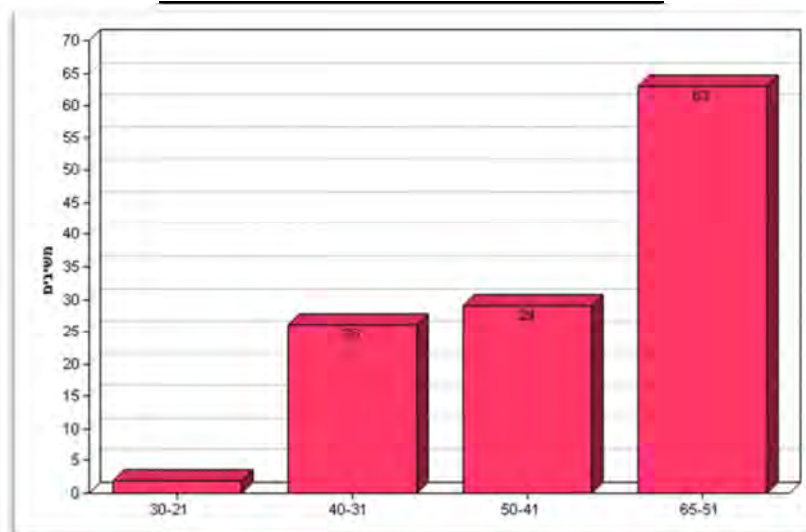
מתודולוגיה

שיטת המחקר

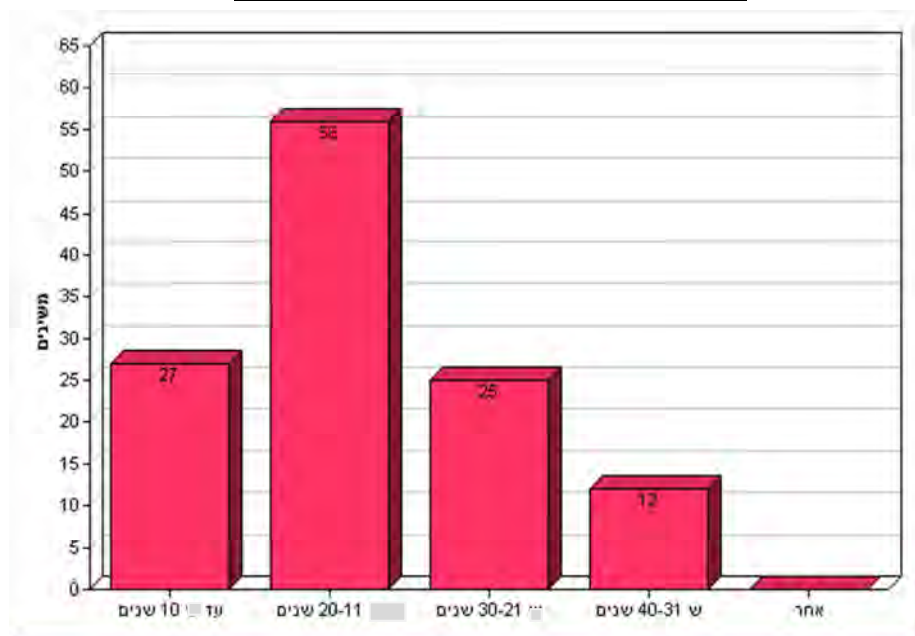
המחקר הנוכחי בחן את מידת השחיקה של ספרניות וספרנים בספריות המכללות בישראל, וכן מהם הגורמים המאיצים את שחיקתם או מונעים אותה. כדי לקבל נתונים המייצגים את כלל האוכלוסייה הזאת נבחרה שיטת המחקר הכמותית ובוצע סקר אינטרנטי באמצעות שאלון אנונימי שנשלח לספרנים בדואר האלקטרוני. השאלון כלל שאלה אחת פתוחה כדי שהמשתתפים יוכלו להביע באופן חופשי את עולם התוכן האישי שלהם.

מדגם

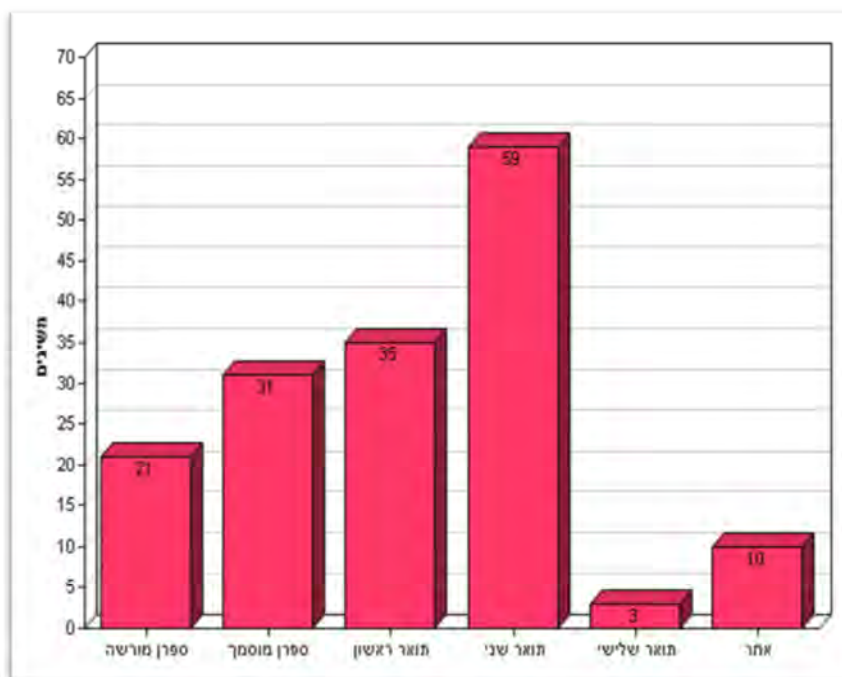
המחקר שנערך במאי 2012, כלל 120 ספרנים מתוך כ-500 ספרניות וספרנים שעובדים בתפקידים שונים בכ-50 ספריות במכללות אקדמיות ברחבי הארץ, והם המהווים 24 אחוז מכלל אוכלוסיית המדגם. רוב העובדים הן נשים (רק 12.5 אחוז גברים), כאשר רובם המוחלט (92 אחוז) בני יותר מ-41 (63 אחוז מתוכם בני יותר מ-51).

תרשים 1: התפלגות הספרנים במכללות לפי גיל**ותק במקצוע**

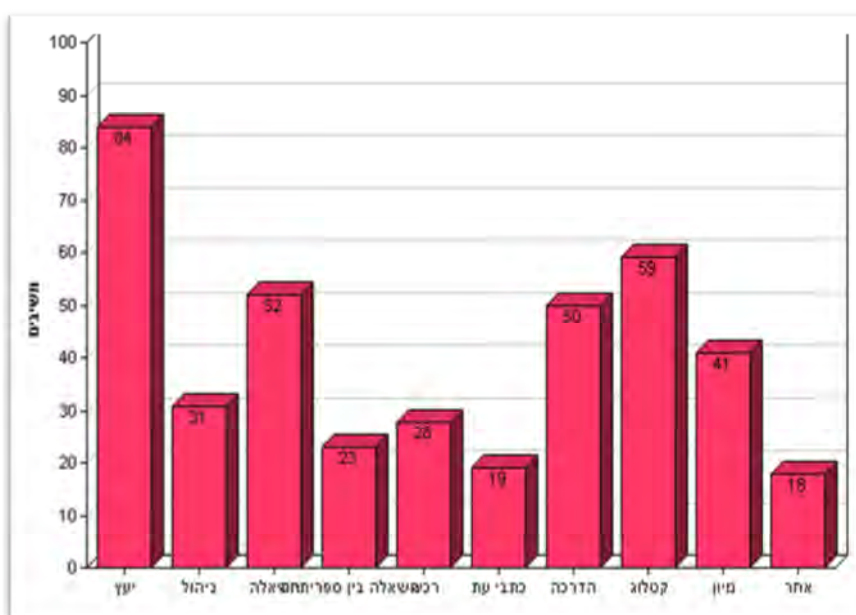
רוב הספרנים (77.5 אחוז) הם בעלי ותק של יותר מ- 11 שנים במקצוע (מהם 38 אחוז בעלי ותק של 21 שנים לפחות), והוותק השכיח ביותר הוא של 11-20 שנות עבודה (47 אחוז).

תרשים 2: התפלגות הספרנים במכללות לפי ותק**השכלה**

רוב הספרנים הם אקדמאים (97 אחוז), רובם (49 אחוז) בעלי תואר שני ו-3 אחוז בעלי תואר שלישי.

תרשים 3: התפלגות הספרנים במכללות לפי רמת ההשכלה**תפקידים**

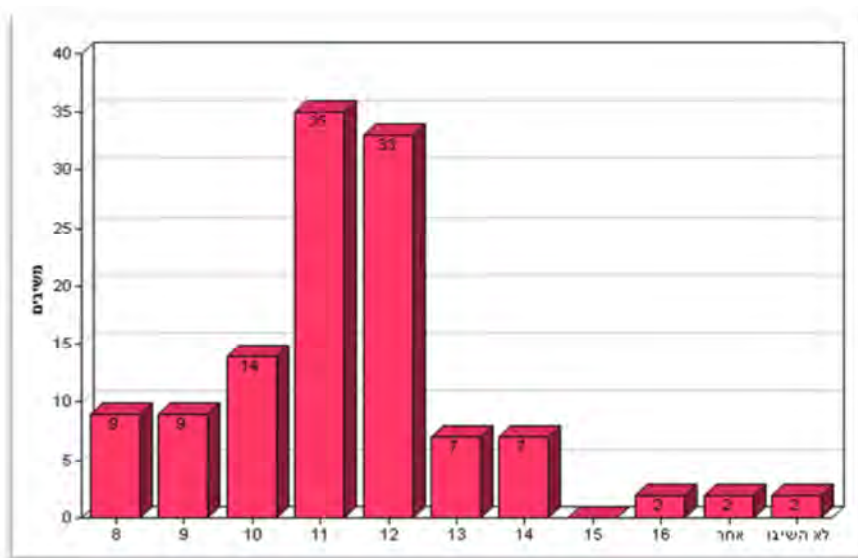
הספרנים ממלאים תפקידים מגוונים: 71 אחוז עוסקים ביעוץ, 39 אחוז עוסקים בהדרכה, 39 אחוז עוסקים בקטלוג, 33 אחוז עוסקים במיון, 22 אחוז עוסקים בניהול, 19 אחוז בהשאלה בין ספרייתית, 21 אחוז עוסקים ברכש, 17 אחוז עוסקים בכתבי עת ו-15 אחוז עוסקים בנושאים אחרים. תחומי העיסוק העיקריים (שמופיעים בשכיחות גבוהה) הם: ייעוץ, השאלה, הדרכות, קטלוג ומיון. נראה שלא מעט ממלאים ארבעה תפקידים ולפעמים אפילו חמישה (23 אחוז ו-15 אחוז).

תרשים 4: התפלגות הספרנים במכללות לפי תפקיד

שעות פעילות

רוב הספרנים (91 אחוז) מועסקים במשרה מלאה, כאשר רוב הספריות משרתות קהל סטודנטים המונה יותר מ-2,500 איש, ורוב הקהלים (42 אחוז) מונים 2,500-5,000 סטודנטים. ברוב הספריות (68 אחוז) מתקיימת פעילות של 11-12 שעות ביום, ואילו 14 אחוז מהן פעילות 13-14 שעות ביום.

תרשים 5: התפלגות שעות פעילותן של ספריות המכללות



כלים

המחקר מבוסס על שאלון שפיתחו שטרן ויצחקי (2000) והוא כולל שני חלקים, בראשון 12 שאלות שבודקות פרטים דמוגרפיים ומקצועיים (כגון מין, השכלה, היקף משרה, שנות ותק ותפקידים). בחלק זה שונו חלק מהשאלות וכן נוספו שאלות שנוגעות למשל לעומס העבודה. החלק השני הוא שאלון לבדיקת שחיקה בעבודת הספרניות והספרנים, והוא מקיף היבטים שונים של עבודתם, ההיבט הפסיכולוגי, המקצועי וסביבת עבודתם. שטרן ויצחקי (2000) ביססו את השאלון על סולם MBI שחובר על ידי מסלאך וג'קסון (1981), שבנו כלי למדידת שחיקה בעבודות השירות. בשאלון 56 היגדים מחולקים לחמש קבוצות על פי עולם התוכן שלהם: "תיאור תחושותי האישיות", "אני והמקצוע", "אני והקהל", "אני והטכנולוגיה", "אני וסביבת עבודתי". להיגדים צורף סולם שחיקה כטבלה עם סולם ליקרט שבנוי מחמש דרגות החל מ-1 שהבחירה בה פירושה "בכלל לא" המציין שחיקה מעטה, ועד 5 שהבחירה בה פירושה "לעיתים קרובות מאוד" שמציין שחיקה רבה מאוד. פרט לכך מופיעה האפשרות "לא רלוונטי". בסיום השאלון מופיעה שאלה פתוחה כדי לאפשר ביטוי חופשי למשתתפים מתוך עולם התוכן האישי שלהם.

השאלה המופיעה במחקר זה שונה מזו שמופיעה בשאלון של שטרן ויצחקי והותאמה לצורכי המחקר הספציפי שבדק את הגורמים לשחיקה ואת הדרכים למניעתה. בעיבוד הנתונים חושב ממוצע של כל התשובות לכל מקבץ היגדים של עולם תוכן. כך לדוגמה, חושב ממוצע כל התשובות להיגדים בנושא "אני והמקצוע", למדד אחד. ניתוחי המהימנות שנערכו הצביעו על מהימנות גבוהה של השאלון, כאשר בין

המדדים לבין עצמם יש מתאמים סבירים אך לא יותר מדי גבוהים, דבר המעיד על כך שיש להם מכנה משותף, אבל כל אחד מהם מיצג עולם תוכן אחר, להלן דוגמה בטבלה 1.

טבלה 1: ניתוח מדד הרגשות

בדיקת המהימנות מצביעה על אלפא קרונברך גבוה: 0.88 (מדד אלפא מקבל ערך מקסימלי של 1, ציונים סבירים הינם סביב 0.8+). נראה שהפריטים המרכיבים את מדד ההרגשות והתחושות אכן שייכים לאותו עולם תוכן:

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.877	12

בטור אחרון יש לשים לב לכך שגם אם נשמיט את אחד הפריטים מהמדד הוא לא ישתנה (בעיקר ישתפר) בצורה דרמטית:

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
v1	27.27	47.036	.675	.861
v2	26.68	48.877	.609	.865
v3	27.48	49.418	.547	.869
v4	27.64	50.197	.572	.868
v5	27.25	46.991	.740	.857
v6	27.50	48.036	.653	.862
v7	28.12	55.202	.287	.880
v8	28.00	52.655	.431	.875
v9	27.86	49.979	.502	.872
v10	28.00	48.800	.773	.858
v11	27.39	48.170	.586	.867
v12	27.20	47.833	.502	.875

מהלך המחקר ועיבוד הנתונים

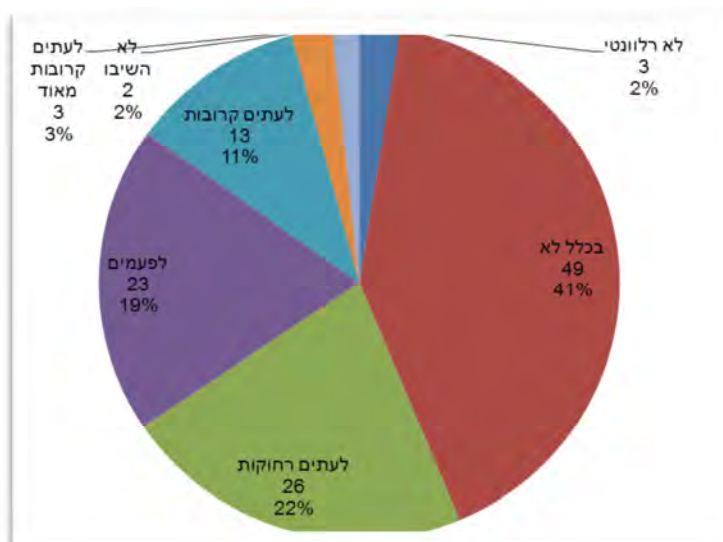
לצורך ביצוע הסקר הופץ השאלון באמצעות אתר "סקרן" המיועד לביצוע סקרים מקוונים. כלי זה אפשר את הפצת השאלון לקהל המשתתפים הגדול והמפוזר בכל רחבי הארץ. כדי להגיע למדגם מקיף ומגוון ככל האפשר נשלח לינק לשאלון לכלל הספרנים במכללות האקדמיות בארץ. לשם כך נעזרתי ביו"ר ארגון הספרנים והמידענים אשר הפיץ את השאלון בדואר האלקטרוני בקרב ספרני מאגד המכללות, ובתוך כחודש התנדבו 120 ספרנים למלא את השאלונים.

ניתוח הנתונים בוצע הן באמצעות שימוש בתוכנת SPSS שאפשרה את בדיקת המשתנים השונים, את הצלבת הנתונים שעלו מהמחקר ואת ההשפעה שיש להם על שחיקתם של הספרנים, והן באופן ידני על ידי ניתוח הנתונים שהצטברו באתר "סקרן".

ממצאים

ציוני המדדים במחקר זה מעידים על כך שלא קיימת בעיית שחיקה בקרב הספרנים, ובמיוחד לא מההיבט הטכני ומההיבט של שירות הלקוחות (ציונים נמוכים מ-2). סטיית התקן שמשקפת את מידת פיזור הנתונים נמצאת בטווח שבין 0.68 ל-0.83. כמו כן לא נמצאו הבדלים בין ספרניות בתפקידי ניהול לספרניות בתפקידים אחרים בכל משתני השחיקה, גם לאחר פיקוח על משתנה הניהול (בבדיקת המתאם החלקי), כך שאין הבדלים בין ספרנים בתפקידי ניהול לשאר הספרנים מבחינת שחיקה. מעבר לכך נראה, כי רוב² הספרנים (63 אחוז) חשים סיפוק בעבודתם, רק מיעוטם (13.4 אחוז) חשים תכופות כי עבודתם אינה גורמת להם להנאה וסיפוק, ואילו 19.3 אחוז חשים אי סיפוק בעבודתם רק מדי פעם (תרשים 6).

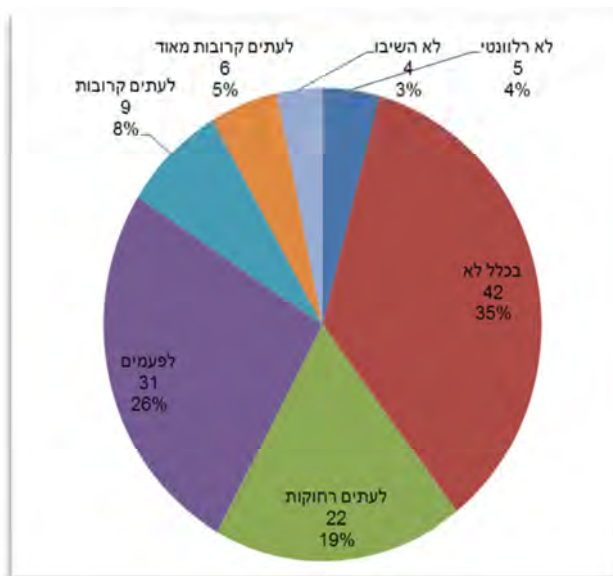
תרשים 6: התפלגות התשובות להיגד "אני מרגישה שעבודתי לא גורמת לי הנאה וסיפוק"



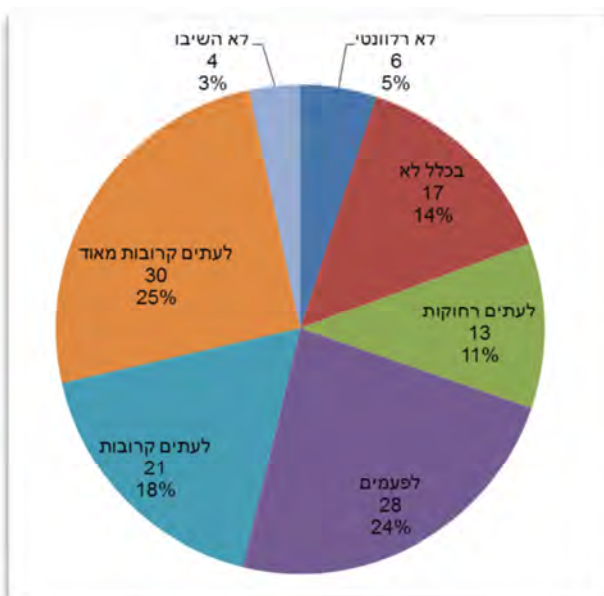
² כאשר מצוין מכאן והלאה "רוב הספרנים", הכוונה למשיבים שבחרו בתשובות, "בכלל לא" או "לעתים רחוקות".

גורמים שתורמים לשחיקה או מונעים אותה

ניתוח ממצאי עולם התוכן "אני וסביבת עבודתי" מעיד על שחיקה בהיבטים מסוימים בתחום זה. לשאלה האם הארגון גורם להעלאת המוטיבציה של העובדים השיבו רוב הספרנים (53.8 אחוז) בשלילה, ומיעוטם (12 אחוז) השיבו כי הוא תורם להעלאת המוטיבציה שלהם (תרשים 7).

תרשים 7: התפלגות התשובות להיגד "הארגון גורם להעלאת המוטיבציה של העובדים"

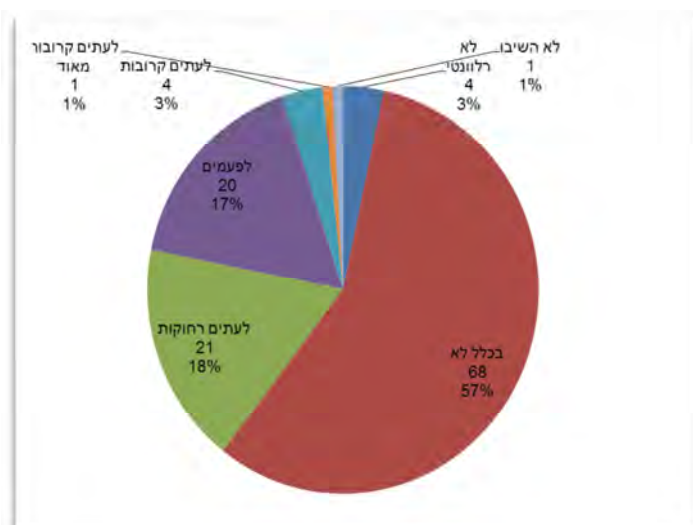
להיגד "אינני מקבל תגמול הולם עבור עבודתי", השיבו חלק ניכר³ מהספרנים בחיוב (43 אחוז) וכן כרבע מהם חשו כך לפעמים (תרשים 8).

תרשים 8: התפלגות התשובות להיגד "אינני מקבלת תגמול הולם עבור עבודתי"

³ הכוונה בציון "חלק ניכר" היא למשיבים שבחרו בתשובות "לעיתים קרובות" או "לעיתים קרובות מאוד".

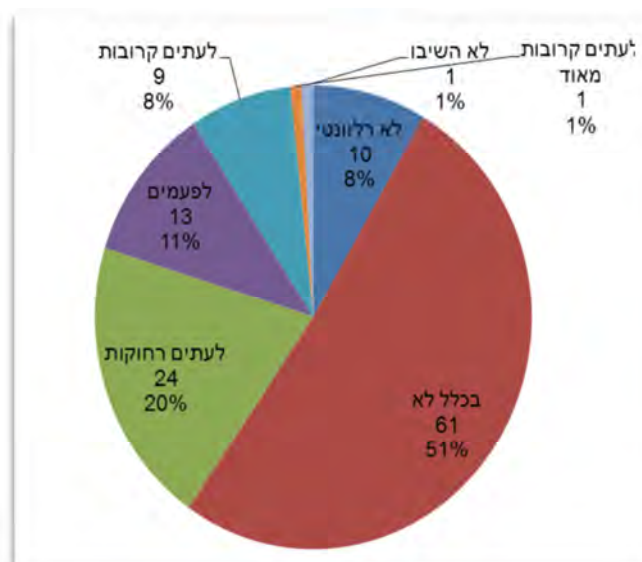
עם זאת, היבטים אחרים בסביבת עבודתם של הספרנים מהווים גורמים המונעים שחיקה בקרבם. רוב הספרנים (75 אחוז) חשים חלק מהצוות ורק מיעוטם (4 אחוז) חשים ניתוק מצוות הספרייה (תרשים 9).

תרשים 9: התפלגות התשובות להיגד "אני מרגיש ריחוק מהצוות"



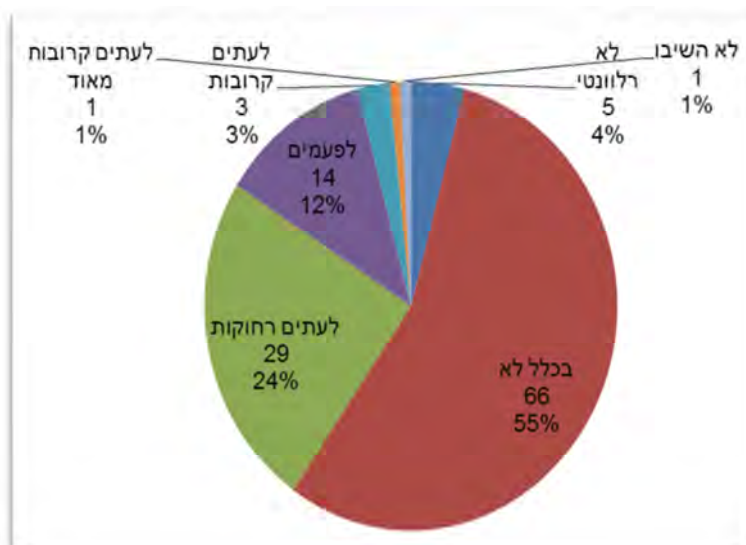
רוב הספרנים (71 אחוז) חשים שהם זוכים להערכה מצדו של המנהל שממונה עליהם ורק מיעוטם (8 אחוז) טוענים שאינם זוכים להערכתו (תרשים 10).

תרשים 10: התפלגות התשובות להיגד "יש לי הרגשה שהמנהל אינה מעריכה אותי"



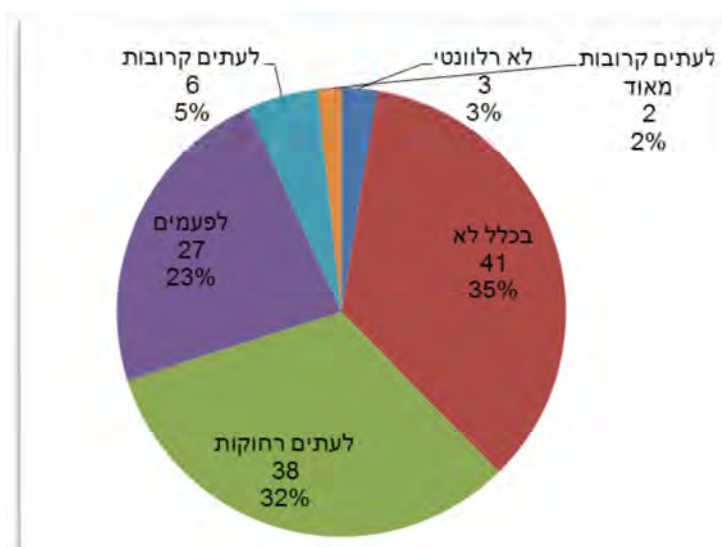
מרבית הספרנים (79 אחוז) חשים פרגון מצד עמיתיהם ורק מיעוטם (3 אחוז) חשים חוסר פרגון מצד הצוות (תרשים 11).

תרשים 11: התפלגות התשובות להיגד: "עמיתי לעבודה אינם מפרגנים לי"



רוב הספרניות והספרנים (68 אחוז) חשים כי צוות הספרייה מגובש ותומך, חלקם (23 אחוז) חשים חוסר תמיכה לפעמים ורק מיעוטם (7 אחוז) חש כך לעיתים קרובות (תרשים 12).

תרשים 12: התפלגות התשובות להיגד: "אין הרגשה של גיבוש ותמיכה הדדית בין חברי הצוות"



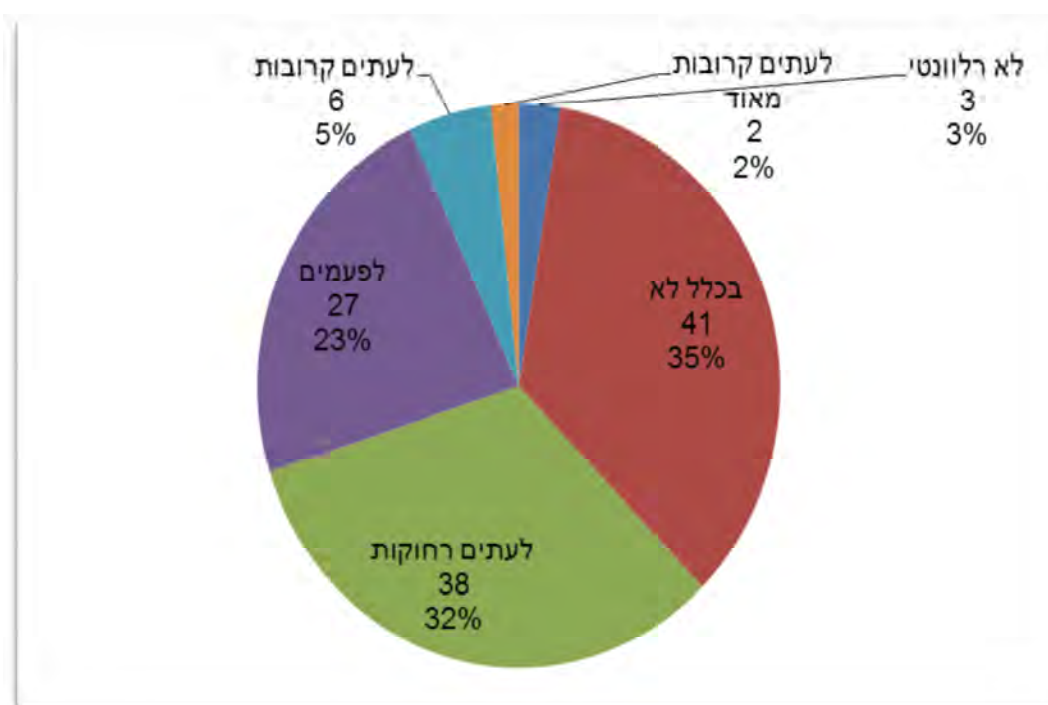
היגדים נוספים שנבדקו הקשורים לסביבת עבודתם של הספרנים⁴ מראים כי להיגד "קיימת אווירת תחרות מלחיצה בין חבריי הצוות" ענו רוב הספרנים (79 אחוז) כי האווירה בספרייה אינה תחרותית ומלחיצה, ורק מיעוטם (4 אחוז) טענו שקיימת בצוות אווירה כזאת.

בנוסף, רוב הספרנים (60 אחוז) השיבו בשלילה להיגד "חסרה לי פינת עבודה שקטה", ורק מיעוטם (22 אחוז) טענו כי אין להם פינה כזאת. רוב הספרנים (59 אחוז) השיבו בשלילה להיגד "שהייה במבנה סגור שעות רבות גורם לי להרגשה רעה", ורק מיעוטם (11.8 אחוז) השיבו כי הם מתקשים בכך.

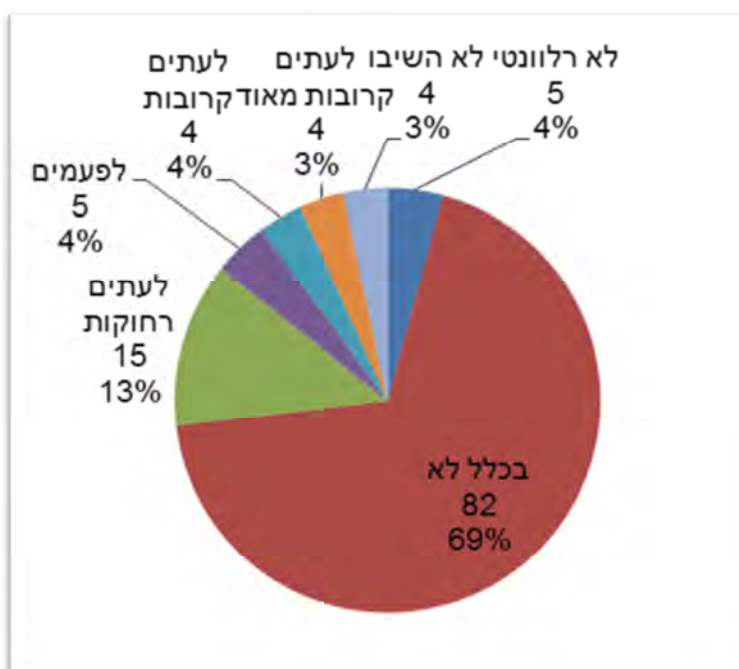
רוב הספרנים (63 אחוז) השיבו בשלילה להיגד "המידע בין חברי הצוות אינו זורם באופן תקין", וכן רוב המשתתפים (62.1 אחוז) השיבו בשלילה להיגד "יש תחושה של רפיון כללי בין חברי הצוות".

ההיגדים בנושא "אני והקהל" הראו כי העבודה עם אנשים איננה מהווה גורם שחיקה עבור הספרנים, אלא להיפך, רובם (66.4 אחוז) אינם מותשים מהעבודה עם קהל, חלקם (23 אחוז) חשים כך לפעמים ורק מיעוטם (6.7 אחוז) חשים כך לעיתים קרובות. (תרשים 13).

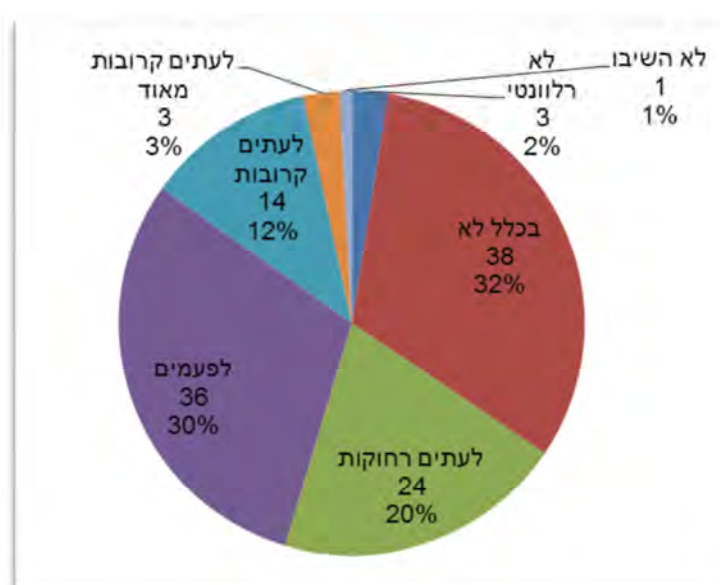
תרשים 13: התפלגות התשובות להיגד "עבודה עם אנשים מתישה אותי"



⁴ ראו נספח 1: שאלון שחיקה בעבודת הספרניות והספרנים, סעיף ב' שאלון שחיקה בעבודת הספרניות והספרנים.

תרשים 14: התפלגות התשובות להיגד "אינני מרגישה מחויבות כלפי הקהל לעזור לו באופן היעיל והמהיר ביותר"

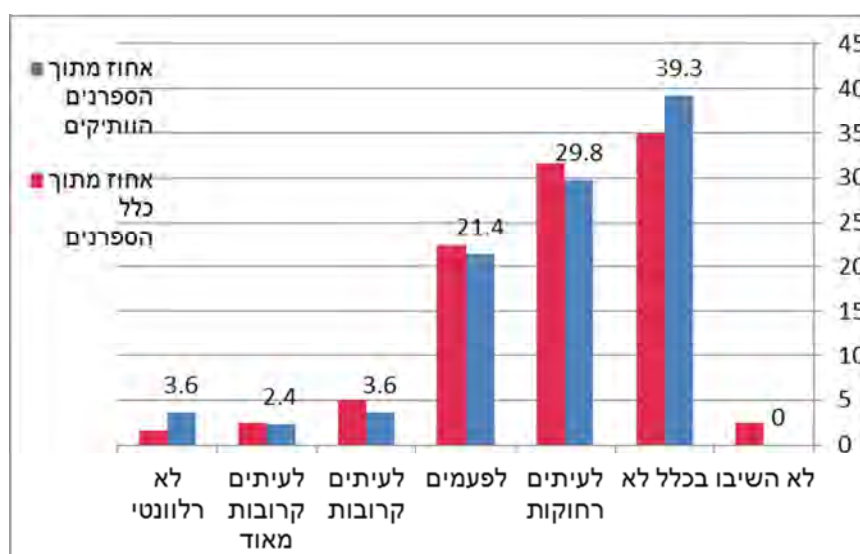
רק מיעוט בקרב הספרנים (11.7 אחוז) מעדיפים לעבוד שעות מעטות עם הקהל כפי שמוצג בתרשים 13. רובם המכריע של הספרנים (82 אחוז) חשים מחויבים לספק לקהל שירות איכותי. כמו כן, חשים רוב הספרנים (52 אחוז) שהם זוכים להערכת הקהל, מיעוטם (14.3 אחוז) חשים מתוסכלים כתוצאה מחוסר הערכה של הקהל, וכשליש מהם חשים שלעתים הקהל אינו מעריך את עבודתם (תרשים 15).

תרשים 15: התפלגות התשובות להיגד "אני מרגיש שהקהל לא מעריך את עבודת הספרנים, והדבר המתסכל אותי"

שקלול הממצאים מצביע על מתאם לא גבוה אך מובהק סטטיסטית, בין ותק וגיל למדד מקצועי ולשירות לקוחות, כאשר דווקא הוותיקים והמבוגרים מרגישים פחות שחוקים. לדוגמה, בתרשים 16 אפשר לראות כי שיעור הספרנים הוותיקים (מעל 11 שנים), שהעבודה עם קהל אינה מתישה אותם בכלל, גדול יותר מהספרנים שלהם פחות וותק: 39.3 אחוז מתוך הספרנים הוותיקים לעומת 35 אחוז מכלל הספרנים שהשיבו להיגד.

כמו כן נמצא, כי עומס העבודה לא משפיע על שחיקה, ודווקא הספרנים העמוסים, פחות שחוקים מקצועית. עוד עולה מהממצאים כי יותר מארבעה תפקידים לספרן יגרמו לשחיקתו כמו גם עבודה רוטינית, משעממת ולא מאתגרת. שקלול הממצאים מצביע על כך שדווקא הוותיקים והמבוגרים מרגישים פחות שחוקים.

תרשים 16: התפלגות תשובות הספרנים להיגד "עבודה עם אנשים מתישה אותי" באחוזים



השאלה הפתוחה: מהם הגורמים התורמים לשחיקתך בעבודה, או לחילופין, אלה המונעים אותה.

תשובות הספרניות והספרנים לשאלה הפתוחה שבה התבקשו לפרט מהם לדעתם הגורמים התורמים לשחיקה, או לחילופין אלה המונעים אותה מראות כי הגורמים שמונעים שחיקה הם, בסדר יורד, גיוון בעבודה שכולל מתן אוטונומיה, מרחב עשייה גמיש והכרה בכישורי הצוות, אווירת צוות תומכת ומגובשת, עבודה עם קהל וניהול מפרגן ומעריך. דוגמאות מעניינות לתשובות הספרניות והספרנים בנושאים אלו הן:

א' ספרנית יעץ מספרייה קטנה בצפון הסבירה: "הגורמים התומכים: הרגשה של גיבוש ותמיכה הדדית בין חברי הצוות, כאשר ההנהלה ערה לצדדים החזקים בעבודת הספרנים ומפעילה אותם בהתאם בארגון. דבר זה יגרום להעלאת המוטיבציה של העובדים".

ג' מתאמת אלף מספרייה בדרום כתבה: "חופש ליזום פרויקטים חדשים. צוות תומך".

ע' ספרנית כתבי עת מהצפון ציינה: "אהבת המקצוע, הערכה ופרגון, הקשר עם קהל הלקוחות, מבנה חדש ומזמין, אווירת צוות טובה וטכנולוגיות מתקדמות".

י' מקטלגת מהמרכז הסבירה: "הערכת המנהלים והארגון, סביבת עבודה נעימה ותחושת סיפוק. פעילות בתחומים בספרנות שמבטאים את כישורי והכרה בהם מצד המנהלים".

ר' מנהלת ספרייה במרכז כתבה: "ריבוי התחומים בהם אני מקצועית והקשר הטוב עם הצוות".

הגורמים המעודדים שחיקה היו בסדר יורד: עבודה רוטينية, משעממת ולא מאתגרת, שכר נמוך, ניהול לא תקין ומחסור בכוח אדם. דוגמאות לתשובות הספרנים בנושא הן:

ו' ספרנית השאלה מהדרום טענה: "חוסר שיתוף העובדים במערכת וחוסר התחשבות בדעתם, פעולה ללא התייעצות עמם, העדר תכנון משותף וקביעת דרך אחידה בטיפול בבעיות הספרייה. חוסר התחשבות בידע של הספרנים, במעמדם ובצורכיהם. ניצול מקסימלי של יכולותיהם של העובדים היה תורם להעלאת המוטיבציה בעבודה ולמידה ההנאה שניתן להפיק ממנה".

ח' ספרנית רכש מהמרכז הסבירה: "עבודה רוטينية, חוסר בשינויים, שגרה, אובדן תחושת ערך לעשייה".

ע' מקטלגת מספרייה בצפון כתבה: "שחיקה בעיקר בגלל חוסר הערכה וחוסר קידום". "חוסר כוח אדם ומשכורת נמוכה".

דיון ומסקנות

המחקר בדק את רמת השחיקה של ספרני המכללות האקדמיות בארץ וניסה לעמוד על הגורמים המשפיעים עליה. מתוצאות המחקר עולה, שלא קיימת בעיית שחיקה בקרב ספרני המכללות, ואף על פי כן, יש כמה היבטים בעייתיים בסביבת העבודה שלהם.

ממצאי מחקר זה תואמים את הידע הקיים בתחום (Jain, 1998; שטרן ויצחקי, 2000) המצביע על כך שגורמי השחיקה העיקריים בתחום הספרנות קשורים לסביבת העבודה, כמו למשל סטטוס מקצועי נמוך המתבטא גם בשכר בלתי הולם יחסית להשכלה הגבוהה. גם ג'יין (Jain, 1998) מצאה, כי הסיבות הדומיננטיות לאי שביעות רצונם של הספרנים קשורות לארגון ולהנהלה. מחקר זה מראה אף הוא כי כחצי מהספרנים מדווחים כי הארגון אינו תורם להעלאת המוטיבציה שלהם, ורובם חשים כי אינם מקבלים גמול הולם עבור עבודתם.

מאסלאך וג'קסון (1981) מצאו כי דפוסי השחיקה שונים אצל גברים ונשים, כאשר נשים נשחקות יותר בממד "התשישות הרגשית" הנובעת בין השאר מהעדר תחושת הגשמה עצמית. טוגיה (2005) מצאה, כי ספרנים וספרניות אינם נוטים להישחק ברוב התחומים שנבדקו, פרט לתחום ההישג האישי אשר דורג בטווח הבינוני. מכיוון שרוב הספרנים כפי שנמצא בסקר הם נשים, ניתן לומר כי מתן אפשרות רבה יותר להגשמה עצמית ולהישגים אישיים עשוי לשפר את תחושותיהן ולהעצים אותן.

עם זאת, תוצאות המחקר מראות שיש גורמים בסביבת עבודתם של הספרנים והספרניות שתורמים למניעת שחיקתם. מלאך-פיינס (2011) הסבירה כי סביבת עבודה תומכת ומאתגרת גורמת לעובדים

למקסם את ביצועיהם. ממצאי המחקר אכן מראים כי רוב הספרנים חשים קרבה כלפי צוות הספרייה ופרגון מצד עמיתיהם, הם חלק מצוות מגובש ואף זוכים לתמיכה ולאוזן קשבת מחבריהם. רובם זוכים לפינת עבודה שקטה וחשים כי המנהל מעריך אותם וקשוב אליהם. כמו כן, תשובות הספרנים לשאלה שנגעה בעולם התוכן האישי שלהם מראות אף הן כי גיוון בעבודה, אווירת צוות תומכת ומגובשת, וניהול מפרגן ומעריך מונעים את שחיקתם.

מהסקר עולה, כי הקשר של הספרנים עם קהל הקוראים נמנה עם אחד הצדדים המתגמלים ואף יכול לתרום לתחושות של הישג אישי. רוב הספרנים אינם חשים מותשים מהמגע עם הקהל, הם סבלניים ומחויבים למתן שירות איכותי, וחווים בדרך כלל פרגון והערכה מקהל הלקוחות.

נתונים אלו עולים בקנה אחד עם מסקנתם של שטרן ויצחקי (2000) על פיה מגע עם הקהל מהווה גורם שחיקה נמוך מאוד. טוגיה (2005) מצאה, שקשר ישיר עם קהל המשתמשים בספרייה העלה תחושות של הישג אישי. פרידמן וגביש (2003) מסבירים, כי קשרי לקוחות יכולים להיות מתגמלים, מעצימים ונעימים, תלוי באיכותו של הקשר ובעוצמתו. מכאן, שקשר עם לקוחות הוא גורם מעצים וחיובי המונע שחיקה בספרייה.

ממצא נוסף שעולה במחקר הוא, כי ככל שגיל הספרנים עולה מופיעה פחות שחיקה, ממצא התואם את ממצאיהם של מאסלאך וג'קסון (1981) וכן את אלה של פרידמן ולוטן (1993) אשר גילו, כי שחיקה סבירה יותר בקרב בעלי ותק נמוך ופחות בקרב בעלי ותק גבוה. ייתכן, שהסיבה לכך היא, כפי שמצאו מאסלאך וג'קסון (1981), שהעובדים החווים קשיים בהתמודדות יעילה עם שחיקה בתחילת הקריירה פורשים, ובמערכת נותרים אלו אשר הצליחו להתמודד טוב יותר עם קשיי המקצוע.

ממצאי המחקר מראים כי יותר מארבעה תפקידים לספרן יגרמו לשחיקתו, וזאת לצד עבודה שגרתית, משעממת ולא מאתגרת. עם זאת נמצא, כי עומס העבודה אינו מהגורמים לשחיקה, ודווקא הספרניות העמוסות יותר נשחקות פחות. ויקטור פרנקל (1970) הסביר כי האדם שואף לצקת בחייו פשר ומשמעות, ושחיים ללא תחושת פשר ומשמעות גורמים לשעמום שהוא אביהן מולידן של צרות רוחניות רבות. בקר (1973) הוסיף, כי הדרך שבה משיג אדם את תחושת הניצחון בתבנית המקובלת בחברה המודרנית היא תחושת סיפוק בעבודה, שכן העבודה מהווה אחד הערוצים להענקת משמעות וטעם לקיום. מכאן, שהוספת תוכן, עניין ועומס ברמה סבירה יכולים לתרום לרווחת הספרנים ולמניעת שחיקתם.

לסיכום ניתן לומר, כי הספרנים במכללות האקדמיות אינם סובלים משחיקה אמנם, ואף על פי כן, חשוב להעלות את מודעותו של הארגון הן להיבטים התורמים לתחושות חיוביות בקרבם והן להיבטים הבעייתיים, מכיוון שהעובדים בכלל הם המשאב העיקרי העומד לרשותו של הארגון (Sagie & Koslowsky 2000), והספרנים שבהם בפרט, שכן הם משרתים את כל קהיליית המוסד.

ביבליוגרפיה

- גביש, ב' ופרידמן, י' (2007). המורה כאדם ארגוני: תרומתה של סביבת העבודה הנתפסת על המורה המתחיל לניבוי השחיקה בתחילת שנת ההוראה הראשונה ובסיומה. *עיונים במנהל ובארגון החינוך*, 29, 87-55.
- לם, ו' (1994). המציאות המורכבת של דימוי הספרן. *בספריות: עלון מרכז ההדרכה לספריות בישראל*, (4), 5-10.
- מלאך-פיינס, א' (1989). *שחיקה נפשית: מהותה ודרכי התמודדות עמה*. תל-אביב: צ'ריקובר.
- מלאך-פיינס, א' (2011). *שחיקה בעבודה: גורמים, תוצאות ודרכי התמודדות*. בן-שמן: מודן.
- נבנצאל, א' (2001). הכשרה מקצועית: מהי ההכשרה המקצועית הנדרשת לתפקיד הספרן/מידען לאור השינויים שחלו במקצוע. *מידע וספרנות*, 26 (1), 39-42.
- פרידמן, י' ולוטן, א' (1993). *לחץ ושחיקה בהוראה: גורמים ודרכי מניעה*. ירושלים: מכון סאלד.
- פרנקל, ו' (1970). *האדם מחפש משמעות: ממחנות המוות אל האכסיסטנציאליזם: מבוא ללוגותיראפיה*, תל-אביב: דביר.
- שטרן, א' ויצחקי, מ' (2000). שחיקה בקרב ספרנים בספריות אוניברסיטאיות בישראל: היקף, רמה וגורמים קשורים. *מידע וספרנות*, 25 (1), 3-15.
- Aharony, N. (2006). The librarian and the information scientist: Different perceptions among Israeli information science students. *Library & information science research*, 28 (2), 235–248.
- Becker, E. (1973). *The denial of death*. New York: Free Press.
- Freudenberger, H.J. (1974). Staff burnout. *Journal of social issues*, 30, 155-179.
- Friedman, I.A. (2000). Burnout in teachers: Shattered dreams of Impeccable professional performance. *Journal of clinical psychology*, 56, 595-606.
- Jain, P. (1998). Perceptions on empowerment and productivity in academic and public libraries in Botswana. *Library management*, 19 (1), 49-58.

- Maslach, C & Jackson, S. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of occupational behavior*, 2, 99-113.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual review of psychology*, 52, 397-422.
- Maslach, C. (2003). Job burnout: New directions in research and intervention. *Current directions in psychological science*, 12(5), 189-192.
- Malach-Pines, A. & Yafe-Yanai, O. (2001). Unconscious determinants of career choice and burnout: theoretical model and counseling strategy. *Journal of employment counseling*, 38, 170- 184.
- Sagie, A., & Koslowsky, M. (2000). *Participation and empowerment in organizations: Modeling effectiveness and applications*. Thousand Oaks, CA.: Sage.
- Togia, A. (2005). Measurement of burnout and the Influence of background characteristics in Greek academic librarians. *Library management*, 26(3), 130-138

נספח 1: שאלון שחיקה בעבודת הספרניות והספרנים

א. שאלון דמוגרפי

1. מגדר: ז / נ
2. גיל: 1. 30-21, 2. 40-31, 3. 50-41, 4. 65-51
3. מספר שנות עיסוק במקצוע: 1. עד 10, 2. 11-20, 3. 21-30, 4. 31-40
4. השכלה:

- א. תואר ראשון
- ב. תואר שני
- ג. תואר שלישי

5. תפקיד:

- א. יעץ
- ב. ניהול
- ג. השאלה
- ד. רכש
- ה. קטלוג
- ו. מיון
- ז. השאלה בין ספרייתית
- ח. כתבי עת
- ט. הדרכה

י. אחר: _____

6. היקף משרה:

- א. עד 50% משרה
- ב. עד 75% משרה
- ג. עד 100% משרה

7. שם המוסד: _____

8. מספר הסטודנטים במוסד: _____

9. התארים המוענקים במוסד:

- א. הנדסאים
- ב. תואר ראשון
- ג. תואר שני

10. גודל האוסף: _____

11. מספר הספרניות בספרייה: _____

כוח עזר בספרייה: _____

ב. שאלון שחיקה בעבודת הספרניות והספרנים

להלן היגדים לגבי תחושות ודעות. אנא סמנו X בעמודה המתאימה, כאשר הציונים נעים מהציון 1 (בכלל לא) לציון 5 (לעתים קרובות מאוד) ואילו הציון 9 משמעו: לא רלוונטי.

5 לעתים קרובות מאוד	4 לעתים קרובות	3 לפעמים	2 לעתים רחוקות	1 בכלל לא	9 לא רלוונטי	
תיאור תחושותי האישיות						
						אני מרגיש סחוט נפשית מעבודתי
						אני מרגישה עייפות בסיומו של יום עבודה
						אני מגיע לעבודה עייף בכל בוקר
						אני מרגישה שאין לי כוח לטפל בבקשות הקהל
						אני מרגיש שמצברי הולכים ומתרוקנים בעבודתי
						אני מרגישה שאין לי כוח נפשי לקדם פרויקטים שונים בעבודה
						אני נעדר מעבודתי
						אני סובלת מבעיות של חוסר ריכוז בעבודה
						אני מתלונן על כאבים גופניים
						אני מרגישה שבחלוף השנים עייפותי מהעבודה הולכת וגוברת
						אני נוטה להשתעמם בעבודה
						אני חושב שכבר מיציתי עצמי בעבודה זו ורוצה להתקדם הלאה
אני והמקצוע						
						אני מרגישה שעבודתי לא גורמת לי הנאה וסיפוק
						אני מרגיש שעדיין לא מצאתי את ייעודי המקצועי
						אני מתוסכלת מכך שיש לי מעט אפשרויות לבטא את כישורי בעבודה
						אני חושב שמקצוע הספרנות ייעלם בעתיד
						אני מרגישה שקיים פער גדול בין ציפיותי מהמקצוע לבין העבודה בשטח
						אני מקדיש זמן רב מדי לעבודות לא מקצועיות דבר הגורם לי תסכול
						אינני רואה עצמי ממשיך במקצוע הספרנות
						אני מרגישה שהגעתי לעבודה נמרץ ועם הזמן התלהבותי דועכת
						אני מרגיש שחסר לי זמן כדי לעשות את עבודתי באיכות

מאמר מחקרי

5 לעיתים קרובות מאוד	4 לעיתים קרובות	3 לפעמים	2 לעיתים רחוקות	1 בכלל לא	9 לא רלוונטי	
						טובה יותר
						אני והקהל
						עבודה עם אנשים מתישה אותי
						אני לא מרגיש מחויבות כלפי הקהל לעזור לו באופן היעיל והמהיר ביותר
						אני חסרת סבלנות לקהל
						עבודה עם אנשים מלחיצה אותי
						אני מרגיש שהקהל לא מעריך את עבודת הספרנים דבר המתסכל אותי
						אני מעדיף לעבוד מעט שעות עם הקהל
						אני מתנהגת עם הקהל בקשיחות
						אני מרגיש חוסר פרגון מקהל הלקוחות בספרייה דבר המתסכל אותי
						אני והטכנולוגיה
						הקצב המהיר של השינויים הטכנולוגיים מכביד עלי
						עומס המידע על סוגיו השונים מבלבל אותי ומקשה עלי
						יש לי פחדים מהמחשב וחידושיו
						אני מרגישה "אבוד בים המידע"
						אינני רואה יתרונות במעבר לטקסטים אלקטרוניים
						אינני מסתגל לשינויים ולחידושים טכנולוגיים במהירות
						התקלות הרבות במערכת המחשבים מתסכלות אותי
						השכלולים הטכנולוגיים מהווים לגבי לחץ ולא אתגר חדש
						אני וסביבת עבודתי
						אני מרגיש ריחוק מהצוות
						המידע בין חברי הצוות אינו זורם באופן תקין
						יש לי הרגשה שהמנהלת אינה מעריכה אותי
						יש לי הרגשה שהמנהל אינו קשוב אלי
						יש תחושה של רפיון כללי בין חברי הצוות
						עמיתי לעבודה אינם מפרגנים לי
						אני לא מוצאת אוזן קשבת בין עמיתות לעבודה
						אין הרגשה של גיבוש ותמיכה הדדית בין חברי הצוות
						קיימת אווירת תחרות מלחיצה בין חברות הצוות
						אינני מקבל גמול הולם עבור עבודתי

5 לעיתים קרובות מאוד	4 לעיתים קרובות	3 לפעמים	2 לעיתים רחוקות	1 בכלל לא	9 לא רלוונטי	
						הארגון גורם להעלאת המוטיבציה של העובדות
						אני חושב שקיימת אטימות מצד הארגון בכל הנוגע למקצוע הספרנות
						אני מרגיש "בורג קטן" במערכת
						אני מתוסכלת מההליכים הביורוקרטיים בארגון
						מבנה הספרייה אינו מתחשב בצורכי הספרנים
						הריהוט והציוד עבור הספרנים מיושן ואינו מתאים לזמננו
						חסרה לי פינת עבודה שקטה
						מבנה הספרייה מיושן ולא נעים לי לשהות בו
						שהייה במבנה סגור במשך שעות רבות גורמת לי להרגשה רעה

מהם לדעתך הגורמים התורמים לשחיקתך בעבודה, או לחילופין, אלה המונעים אותה?

תודה רבה על שיתוף הפעולה!

Burnout among Librarians in Israeli College Libraries - Abstracts

Israella Mazor, israela@braude.ac.il

The present study examined the level of burnout among librarians in Israeli college libraries and the factors that inhibit or encourage burnout among them. The study population included 120 librarians from around 50 college libraries working in various positions in 50 college libraries. The main research tool was a quantitative online survey sent anonymously. The questionnaire included 12 demographic and professional questions and a second part which tested burnout in librarian work, and included psychological and professional aspects as well as the work environment. This section included an open question which allowed individual expression to the attendees.

The research findings showed that there is no burnout among college librarians, but there are problematic elements in their work environment. These factors include: attitude of the organization and management, routine, boring and not challenging work, lack of self-realization and low professional status. It was also found that the oldest and busiest librarians are those most satisfied with their work, and the factors contributing to the prevention of burnout of librarians include diversity at work, autonomous and flexible practice space, supportive and cohesive team, working with public and management which encourage and value the librarians.

מי מפחד מגוגל? : עמדות כלפי פרטיות ברשת

תמר ישראלי

תקציר

חיפוש מידע הוא פעולה המתבצעת מדי יום על ידי מיליוני אנשים. הטכנולוגיה הקיימת בימינו מאפשרת איסוף מידע, אחסון, אחזור והעברתו במהירות ויעילות כך שבתהליך החיפוש נאספים פרטים רבים על הגולש ולעיתים קרובות נחשפת גם זהותו. באירופה וצפון אמריקה קיים דיון רחב בנושא הפגיעה בפרטיות. תביעות רבות על הפרת פרטיות מוגשות נגד חברות מנועי החיפוש, ובמיוחד גוגל, אך בישראל העיסוק בנושא זה כמעט שאינו מתנהל כלל. מטרת מחקר זה הייתה לבדוק האם ישראלים חוששים לפרטיותם ברשת האינטרנט ועד כמה חשש זה מתבטא בנקיטת אמצעים להגנה על המידע האישי. המחקר מתבסס על התיאוריה של הלן ניסנבאום (Nissenbaum, 2004) התופסת את הפרטיות כתלויה הקשר וקשורה לנורמות התנהגות שאפשר ליישמן גם על סוגי המדיה החדשים, ועל הנחתו של אמיתי עציוני (Etzioni, 1999) לפיה פרטיות צריכה להישקל כנגד ערכים אחרים. שאלון מקוון שהופץ בכמה קבוצות, בדק את המשתתפים "חשש לפרטיות", "אמון במנועי חיפוש" ו"התנהגות גלישה". בחלק מהשאלון התבקשו המשיבים לדרג את חשיבות הפרטיות לעומת ערכים אחרים. נערכו גם עשרה ראיונות כדי לבדוק את הסיבות לחששות הגולשים לפרטיותם. מן הממצאים עולה, כי קיים קשר בין חשש לפרטיות להתנהגות גלישה. קשר זה חלש אמנם אך נוגד את הספרות המחקרית שנסקרה. כשנבדקה הפרטיות מול ערכים אחרים נמצא, שהמשיבים מוכנים להתפשר על פרטיותם בעיקר כאשר מציבים לעומתה את ערך הביטחון.

מבוא

חיפוש מידע הפך בעשור האחרון לחלק מרכזי בשגרת החיים, ובמהלכו נאגר מידע רב על המשתמשים. מידע זה מהווה אוצר בלום לגורמים שונים, החל בסוכנויות בין ממשלתיות, עבור דרך סוחרים ומפרסמים וכלה בהאקרים ובגנבי זהויות שמתגברים באופן קבוע על מערכות ההגנה של המידע. מחקרים רבים בדקו את החשש לפגיעה בפרטיות ואת האמצעים הננקטים להגנת המידע האישי שנחשף בעת קנייה מקוונת. בשנים האחרונות נחקר הנושא בהקשר של רשתות חברתיות. שני ההיבטים מתייחסים למידע שגולשים מוסרים באופן יזום. מחקר זה בדק את החשש שמביעים גולשים לפגיעה בפרטיותם בעת שימוש במנועי חיפוש. מכיוון שהחיפושים בגוגל הם השכיחים ביותר, היווה מנוע החיפוש של גוגל מקרה בוחן.

תמר ישראלי, tamari@wgalil.ac.il

המאמר מבוסס על עבודת תיזה במסגרת לימודי תואר שני בחוג לניהול מידע וידע של בית הספר לניהול באוניברסיטת חיפה בהנחיית פרופ' שיזף רפאלי.

חברת גוגל הוקמה על פי הצהרת מייסדיה במטרה לארגן את הידע העולמי ולהפכו לנגיש ולמועיל. המוטו של החברה היה "Don't be evil" וחזונה המוצהר היה להפוך את העולם למקום טוב יותר באמצעות יצירת מנוע חיפוש שישפר חייהם של כמה שיותר אנשים וישפיע לטובה על החברה כולה. גוגל אכן הצליחה ליצור מנוע חיפוש מצוין בעל מראה נקי ואלגוריתם מתוחכם אך הפיכתה של גוגל להצלחה כלכלית, מעוררת דאגה מהאפשרות שתנצל את מעמדה כמאגר מרכזי למידע אישי. יש הטוענים נגד גוגל שהשילוב בין מנוע חיפוש שהמונים משתמשים בו לתוכנות לניהול המידע האישי שהחברה מציעה, מאפשרים לה לבנות פרופיל מפורט על המשתמש ולאיים על פרטיותו.

בינואר 2013 הושק מנוע החיפוש החדש של פייסבוק. מיד עם השקתו עלו טענות בקרב חברי הרשת על חשיפת מידע אישי מביך בקשר להעדפותיהם ולתחומי העניין שלהם. גם אם משתמשי פייסבוק חושפים מרצונם מידע ומשתפים את חבריהם ברשת, הם מצפים שחלק מהמידע יישאר פרטי וחסוי מעיני משתמשים אחרים. ציפיותיהם של הגולשים ברשת נובעות מנורמות של פרטיות, ואלה שונות מתרבות לתרבות. מחקר זה ניסה לבחון את הנורמות הנהוגות בישראל, לברר מהן ציפיותיהם של הגולשים מהחברות המספקות מנועי חיפוש ומה עושים הגולשים כדי להגן על המידע האישי שלהם.

רקע תיאורטי וסקירת ספרות

ב-1890 הגדירו סמואל וורן ולואיס ברנדייס (Warren & Brandeis) את הפרטיות כזכותו של האדם להיעזב לנפשו. המניע שלהם לבחינת הנושא היה שינויים חברתיים וטכנולוגיים שהתחוללו בחברה שבה חיו. חוקרים אחרים הרחיבו את הגדרתם של וורן וברנדייס והתמקדו בפרטיות המידע. הם טענו שמהותה של הפרטיות היא יכולתו של האדם לשלוט בגורל המידע על אודותיו. הבולט מבין המגדירים פרטיות מידע כשליטה הוא אלן ווסטין (Westin, 1968). לפי הגדרתו, פרטיות, היא תביעה של יחידים, קבוצות או מוסדות לקבוע לעצמם מתי מועבר מידע בנוגע אליהם לאחרים, איך נעשה הדבר ובאיזו מידה. ווסטין התמקד רק בחוליה הראשונה של שרשרת המידע – העברתה משליטת האדם, מושא המידע, אל אחרים, והתעלם מהיבטים של עיבוד מידע והעברתו הלאה לחוליות הנוספות. במקרים רבים, בעיקר בסביבה הדיגיטלית, מקור המידע על האדם אינו הוא עצמו. לעתים קרובות הפרט אינו מודע כלל לאיסוף המידע על אודותיו וליכולת לעבדו, להצליבו ולדלות מתוכו מידע חדש נוסף (בירנהק, 2007).

ההתפתחות המואצת של רשת האינטרנט בשנים האחרונות הביאה לטשטוש הגבולות בין הפרטי לציבורי והיא מציבה אתגר לאופן שבו נתפסת הפרטיות. התפיסה המשפטית הקלאסית של הזכות לפרטיות אינה עולה עוד בקנה אחד עם מציאות החיים המתהווה, ועל כן יש צורך בתפיסות עשירות יותר של מושג הפרטיות, המתאימות למציאות הטכנולוגית העכשווית (עמיחי-המבורגר ופרז, 2012).

ב-2004 הציגה הלן ניסנבאום (Nissenbaum), תיאוריה חדשה הנקראת: "Privacy as contextual integrity" פרטיות כיושרה הקשרית. תיאוריה זו מהווה נקודת ציון בדיון על פרטיות, והיא נועדה לזהות

זרימת מידע ולהסביר מדוע זרימה שמקובלת בסיטואציה מסוימת, נתפסת כבעייתית באחרת. לטענת ניסנבאום, הזכות לפרטיות איננה הזכות לשלוט במידע אישי או להגביל את הגישה אליו. הזכות לפרטיות, לדעתה, היא הזכות לחיות בעולם שבו מכבדים את הציפיות שלנו ביחס למידע האישי שלנו ונענים להן. ניסנבאום סבורה, שנורמות התנהגות שונות מבוססות על הקשר מסוים. מקובל למשל, לגשת לזר ולחבקו בטקס דתי, אך לא במכולת; רופא ישאל מה גילו של מטופל, אך פקיד הבנק לא ישאל זאת את הלקוח שלו. שאלת הפרטיות המקוונת מניחה שהמרחב הווירטואלי יוצר מרחב חדש, המוגדר על ידי טכנולוגיה, ודורש קודים חדשים ושונים של פרטיות. ניסנבאום טוענת, שאנשים עושים כיום ברשת אותם דברים שעשו קודם באמצעים אחרים כמו קבלת שירותי בנקאות, הזמנת כרטיסי טיסה, עריכת קניות, צפייה בסרטים, שמיעת שירים, קריאה, דיבור, חיפוש מידע ותקשורת באמצעות דואר אלקטרוני. הטכנולוגיה אינה משנה את ההקשר בו נעשות הפעולות, אלא להיפך, ההקשר מוטמע היטב בציפיות השונות שכשהן מופרות הן גורמות לחרדות, לחששות ולהתנגדויות (Nissenbaum, 2010).

טכנולוגיה ופרטיות

מאז נדון מושג הפרטיות בקשר לטכנולוגיה, קיימת ביניהן התנגשות מתמדת. ניל פוסטמן (Postman, 1992, כפי שמצוטט אצל Zimmer, 2008) טען בעבר, שהיחס האמיתי בין החברה לטכנולוגיה אינו מבוסס בדרך כלל על נדיבות טהורה, אלא הוא סוג של עסקה, שבמסגרתה טכנולוגיה אחת ניתנת ואחרת נלקחת, והיא דורשת מהחברה להקריב קורבן בתמורה להטבות שמהן תיהנה. פוסטמן (2003), הוסיף בספרו "טכנפולין", שמרגע שניתנת לטכנולוגיה דריסת רגל, היא תמצה את עצמה, ועל כן עלינו להבין מה נועדה לעשות, ובמילים אחרות, כאשר אנו מאמצים טכנולוגיה חדשה לתרבות שבה אנו חיים, עלינו לעשות זאת באופן מפוכח.

הטכנולוגיה מאפשרת תכונות ספציפיות של המידע העלולות לאיים על הפרטיות כמו מהירות עיבוד המידע והעברתו, יכולת האחסון הגבוהה, הקביעות שלו כשמאחסנים אותו במאגרי מידע, היקף המידע שניתן לשמור, חוסר השקיפות שלו למי שהמידע עוסק בו, חוסר ההפרדה בין מידע רגיש למידע לא רגיש, הנגישות הקלה לאנשים רבים, קלות החיפוש והאפשרות לחפש ממקומות שונים ורחוקים. לכל אחת מהתכונות האלה יש השפעה על הפרטיות והשפעתן המשולבת גדולה מסך כל מרכיביה (Joinson & Paine, 2007). בשני העשורים האחרונים, עובר נושא הפרטיות שינויים רבים. כמות המידע הנאסף על יחידים ועל קבוצות גדלה במהירות ומכסה טווח רחב של נושאים מהיסטוריה של קניות להתנהגויות גלישה, תחומי עניין אינטלקטואליים ונטיות גנטיות. בנוסף למידע הנאגר בבסיסי נתונים, נשמרים גם נתונים שמאמתים את זהות הגולש ונוצרות רשומות מקיפות על פעולותיו. עלייה דרמטית חלה גם במעקב זמן אמת על ידי מצלמות, לוויינים וכלי זיהוי אלקטרוניים במקומות ציבוריים ופרטיים. ממשלות מעורבות באיסוף המידע אך רובו נאסף על ידי גופים פרטיים הרוצים ללמוד על הצרכנים, לשלוט בגישה למקורות וירטואליים ואמיתיים ולנהל את התקשורת ברשתות (Cohen, 2012).

בשיח היומיומי נשמעת הטענה שהפרטיות אבדה בסביבה הטכנולוגית המתקדמת. מיכאל בירנהק (2007) טוען, שאין בכך הכרח, גם בנוכחותן של טכנולוגיות חדשות. קיימות טכנולוגיות המגנות על הפרטיות, כמו אמצעים להצפנת שיחותנו, מנעולים מתוחכמים, פיזיים ודיגיטליים להגן על כתבינו, ואמצעים לטשטש את עקבותינו. תורו (Turow, 2003) העלה ספקות בנוגע ליעילות השימוש בטכנולוגיות, מכיוון שטכנולוגיות אחרות שמתגברות על הקשיים צצות חדשים לבקרים, והצביע על כך שצרכנים מביעים רצון דווקא בחקיקה שתעזור להם לשלוט במידע שיש עליהם ברשת.

הטענה שהמשפט מפגר אחר הטכנולוגיה, היא טענה רווחת. אימוץ טכנולוגיות חדשות מחייב את הרגולטורים והמחוקקים לשחק עמן משחקי חתול ועכבר. החקיקה ברוב מדינות המערב איננה מצוידת בכלים הנדרשים להתמודדות עם ההקשר הבינלאומי של קצירת מידע ואחסונו. האינטרנט הוא רשת גלובלית והסדרתה מחייבת שיתוף פעולה בינלאומי ביצירת ההסדר הנורמטיבי ובאכיפתו. יצירת שיתוף פעולה כזה אינה פשוטה במערכת בינלאומית, שאין לה מרכז פוליטי ומשפטי מובהק. יתר על כן, מערכת המשפט היא מערכת שמרנית המתקשה להתמודד עם התפתחויות טכנולוגיות מהירות (שוורץ-אלטשולר, 2012; עמיחי-המבורגר ופרז, 2012).

אחד העיסוקים המעצימים את המתח בין הטכנולוגיה ובין הזכות לפרטיות הוא נושא ה-Big Data. טכניקות חדשות וזולות של איסוף נתונים, אחסונם וניתוחם התרחבו דרמטית בעשור האחרון והן הופכות את כולנו ל"מושאי נתונים" (שוורץ-אלטשולר, 2012). מעבר לבעיית חיבור פיסות קטנות של מידע לפסיפס גדול על אודות אדם, שיתכן שחלק ממנו או את כולו הוא רוצה להסתיר, כריית מידע (Data mining) מתימרת לנבא את התנהגות המשתמש בעתיד. בעיה נוספת היא העובדה שאין לאנשים גישה למידע שמופיע על אודותיהם ולשימוש המשני עשוי להיעשות בו, הם אינם יודעים עד מתי יישמר ואיך ישתמשו בו בעתיד, וקשה להם להעריך את הסכנות שבפרסומו (Solove, 2008).

לצד חוקרים ומשפטנים שקוראים ליצור כלים וחקיקה שיגנו על המידע, יש אחרים כמו לדוגמה אמיתי עצינוני (Etzioni, 1999), הסבורים שהחשיבות המיוחסת במדינות המערב לפרטיות מוגזמת במידה רבה. עמדתו מתבססת על פילוסופיה חברתית-קהילתית לפיה, חברות טובות מאזנות בזהירות בין זכויות הפרט למחויבויות החברתיות, בין אוטונומיה לטובת הכלל, ובין פרטיות לחשש לביטחון הציבור. לתפיסתו, אסור להעדיף ערך אחד על פני ערך אחר באופן אוטומטי. עצינוני שואל באלו תנאים מוסריים, משפטיים וחברתיים מותר לפגוע בזכות לפרטיות, מתי נכון להתפשר על זכות זו, ומהם הנזקים המשמעותיים הספציפיים שעומדים בפנינו אם לא נתפשר עליה.

גם ניב אחיטוב (2001) העלה את הצורך להעלות שאלות בנוגע לסודיות, לפרטיות ולמגבלות על המידע הפתוח ולהקדיש לכך מחשבה מעמיקה ולא לדבוק בהשקפה האמריקאית שעל פיה הפרטיות היא זכות עליונה. בסיסי נתונים המחברים בין תיעוד המיסוי, הפשיעה, המצב המשפחתי, התעסוקה והבריאות אינם מוגבלים רק לדיקטטורות. לטענת אחיטוב, עצם קיומה של טכנולוגיית מידע פתוחה לא תכונן אמנם משטר זדוני, אך משטר זדוני ישתמש בטכנולוגיות המידע כדי לקדם את ענייניו. הקדמה הטכנולוגית אינה מעדיפה משטרים פוליטיים מסוימים ואינה מהווה איום כשלעצמה, אלא בני האדם הם שמהווים איום.

פרדוקס הפרטיות

מחקרים מצביעים על פרדוקס מעניין. מצד אחד רוב האנשים מודאגים בנוגע לפרטיותם ומצד שני חשש זה לא בא לידי ביטוי בהתנהגותם, בין אם זה בקנייה מקוונת ובין בחשיפת פרטים אישיים. אנשים הרבה פחות בררנים ממה שצפוי שיהיו, ולעתים הם מגלים אפילו רשלנות בהגנה על פרופיל הנתונים שלהם (Kachhi & Link, 2009; Norberg, Horne & Horne, 2007; Sayre & Horne, 2000, Solove, 2008 ; White 2004).

חוסר העקביות בין התנהגות אנשים לדיווח העצמי שלהם אינו דבר חדש ויש לכך הסברים המדגישים את ההיבטים החברתיים או הקוגניטיביים של הליך קבלת ההחלטות ושל ההתנהגות. במצבים רבים החלטות מתקבלות על בסיס אינטואיציה ולא על סמך חשיבה רציונלית שמביאה בחשבון את כל הגורמים. אף על פי שלמשתמשים רבים יש דעות מוצקות בקשר לפרטיות והם מצהירים על העדפותיהם, הם אינם מסוגלים לפעול על פיהן. ברגע שהם נמצאים באינטראקציה מקוונת, לרוב אינם שולטים בפעולותיהם ואינם מפקחים עליהן די הצורך. להצהרות הפרטיות של אתרים אין השפעה על התנהגות המשתמשים, שכן הם מסתמכים על הגנה משפטית, אף על פי שידוע ברבים שהחוקים והתקנות אינם מתמודדים כראוי עם השינויים המהירים בתקשורת האינטרנטית (Berendt, Gunther & Spiekermann, 2005).

יש השערות שונות בקשר לפער בין חשש להתנהגות: השערה אחת נוגעת לגולשים המכונים בספרות פרגמטיסטים. אלה חושפים ברצון מידע אישי בתנאי שיקבלו משהו בתמורה, אם מובטח להם שהמידע לא יעבור לצד שלישי. השערה שנייה היא, שלרצונם של הגולשים לקבל גישה לתכנים הקיימים באינטרנט יש פוטנציאל לדרוס כל גורם אחר בדרך ליצירת האמון; כלומר, רצונם של האנשים להגיע לתוכן מסוים, כמו מוצר או שירות עז כל כך, עד שהם בוחרים לתת אמון באתר.

השערה נוספת היא, שהגולשים עסוקים בדברים אחרים או שלא סבלו עדיין מפגיעה בפרטיותם ולכן הם אינם מודעים לאפשרות שדברים מסוג זה עלולים לקרות, ועוד משערים החוקרים, שהגולשים פשוט אינם יודעים איך להגן על המידע שלהם (Ofcom, 2010 ; Sayre and Horne, 2000 ; Turow, 2003).

אמון כגורם מתווך בין חשש לפרטיות והתנהגות גלישה

אמון הוא מדרגה הכרחית בדרך להחלטה מתי אנחנו בוחרים לשתף במידע אישי עם אחרים ומתי לא. חוקרים שונים מצאו שאמון הוא גורם מתווך בין חשש לפרטיות לכוונת ההתנהגות באינטרנט. ארגונים שמים דגש על בניית יחסים ארוכי טווח עם לקוחות ולאמון תפקיד מרכזי ביחסים אלה (Chellappa & Sin, 2005; Joinson, Reips, Buchanan, & Schofield, 2006; Malhotra et al., 2004; Mezger, 2006). חששות משימוש לא הוגן של מנועי החיפוש במידע שאותו הם אוספים, מעלים את השאלה האם משתמשים יכולים לבטוח במנועי חיפוש. משתמשים יודעים מעט מאוד על האופן שבו מנועי חיפוש פועלים, או על ההיבטים הכלכליים שמשפיעים על האופן שבו הם מבצעים את חיפושיהם ומציגים את תוצאותיהם. הבטחת האמון במנועי חיפוש חיונית לא רק משיקולים כלכליים של החברות שמפעילות אותם, אלא גם בהגשמת התפקיד שלהם ככלי ידע עכשווי בחברה (Zimmer, 2008).

האתגר בביצוע מחקר פרטיות

הפרטיות היא מושג שקשה להגדירו בהיותו רב פנים, מורכב וסובייקטיבי בהקשרים שונים. עמימות המושג מקשה על חקירתו. ג'ים הרפר וסולווג סינגלטון (Harper & Singleton, 2001), מבקרים בחריפות את האופן בו נערכים מחקרי הפרטיות ומטילים ספק במהימנות הממצאים העולים מהם. לטענתם, לעתים רחוקות מוצגת במחקרים תמונה מלאה של האיזון בין פרטיות לרצונותיו האחרים של הצרכן, ובנוסף לזאת הם טוענים, ששאלות המחקר מטות את התשובות. כששואלים משתמשים, באיזו מידה הם מוטרדים מכך שעסקים או אנשים שאינם מכירים יקבלו מידע אישי עליהם או על משפחתם, יצהירו הרוב שהשאלה הזאת מטרידה אותם, והם חוששים לחדירה לפרטיותם.

גם בנושא דואר זבל (Spam) התשובות ברורות. אף אחד לא רוצה לקבל מידע שלא ביקש ושאינו צריך. הדיון בדואר הזבל נערך ללא הצדקה ממשית, מכיוון שאין בו חדירה לפרטיות, אלא רק טרדה מיותרת. כאשר שואלים היכן ממוקם החשש מחדירה לפרטיות בין נושאים אחרים מגלים, שהנושא אינו מופיע בעשירייה הראשונה של הגורמים המטרידים את הגולשים, ושרוב האנשים נוטים לעסוק בסוגיה רק משהועלתה בפניהם. המחקרים בנושא סובלים מדיבורים ללא כיסוי, שכן לא נדרש מאנשים ונשים דבר כדי שיביעו את רצונם ליתר פרטיות ברשת, אלא שחקיקת חוקים שישמרו טוב יותר על הפרטיות תהיה כרוכה בסכומי כסף משמעותיים, שהמחקרים אינם חושפים אותם. המשיבים אומרים דבר אחד ועושים דבר אחר, וכך לדוגמה, מוכיחים ממצאים שנאספו באתרים שונים, שרק אנשים מעטים קוראים הצהרות פרטיות אף על פי שרבים מצהירים שהם עושים זאת. רק אחוזים מעטים מוחקים עצמם מרשימות דיוור, משתמשים בהצפנה או משנים באופן קבוע את הסיסמאות שלהם, אף על פי שהמאמץ הנדרש לכך הוא מאמץ זעיר.

נורמות פרטיות בישראל

מושג הפרטיות וערך הפרטיות הם תלויי תרבות, חברה, מקום וזמן. בישראל מתייחסים לנושא הפרטיות בצורה שונה מאשר בארצות הברית. ישראלים חייבים לשאת תעודת זהות, התיק הצבאי שלהם מלווה אותם במהלך חייהם ובגלל ממדיה הקטנים של המדינה, כמו גם בגלל הפיקוח שמטיל משרד הפנים על האזרחים, קשה מאוד להחליף זהויות. אזרחי ישראל מקבלים ללא טרזניה את בדיקת חפציהם האישיים בכניסה למקומות ציבוריים בזמן שניסיון להנהיג מדיניות דומה בלונדון, בעקבות סדרה של פצצות שהוטמנו במוקדי בילוי במרכז העיר, נתקל בהתנגדות חריפה. גם הנהגת תעודות זהות אלקטרוניות עברה בישראל כמעט ללא דיון ציבורי, בעוד שבארצות הברית ובבריטניה נתקל הרעיון במחאה ציבורית גורפת. מאז ספטמבר 2001 מתקיימים בארצות הברית דיונים סוערים בתקשורת ובאקדמיה בנוגע לסמכויות שראוי לתת בידיהם של שירותי הביטחון. דיון כזה קיים במידה פחותה במדינות אירופה וכמעט שאינו מתנהל כלל בישראל (פוקס, Ribak & Turow, 2003 ; 2012).

רבקה ריב"ק (Ribak, 2007) מייחסת את השוני בתפיסת הפרטיות למיתוסים שממנה היא שאובה. לטענתה, אם בארצות הברית המיתוס הנפוץ הוא של הפרש הבודד במערב הפרוע, החושד בכל שלטון מרכזי, הרי שבשראל המיתוס הוא של הקיבוצניק החלוץ, חבר הקולקטיב, שבנוי על האתוס של שיתוף רגשי

וחומרי. ריב"ק טוענת כי השיח הישראלי בענייני פרטיות, מקורו אמנם בארצות הברית אך הוא תיאורטי לחלוטין, נטול הקשר מקומי, ועומד בניגוד לדפוסי ההתנהגות של הישראלים.

אני מבקשת לבדוק את מקומה של הפרטיות בחברה הישראלית בהשוואה לערכים אחרים כפי שממליץ עציני (Etzioni, 1999). עניינה אותי החשיבות שמייחסים לפרטיות כאשר מעמידים אותה מול ערך הביטחון שהוא ערך מרכזי בחברה הישראלית. טיעון מרכזי שמועלה לעתים על ידי אנשי רשויות הביטחון וגורמים נוספים הוא שעוצמתו של הטרור של ימינו רבה בהשוואה לטרור בעבר והוא מהווה סיכון על עצם קיומן של המדינות הדמוקרטיות. כאשר מאזן האימה משתנה, צריך גם האיזון בין אינטרסים מנוגדים להשתנות. פוקס (2012) טוען, כי בעתיד הקרוב תיאלץ ישראל ככל הנראה לאמץ את המסקנה, שיש הכרח בסינון על פי תוכן באמצעות תוכנות רחרחניות (Sniffers), למרות הפגיעה בפרטיות.

דניאל סולוב (Solove, 2007) דן בטיעון השגור בפי אנשים: "אין לי מה להסתיר" (I've got nothing to hide), שהוא אחד הטיעונים המרכזיים כאשר מנסים לאזן בין פרטיות לביטחון. טיעון זה נובע לדעתו מההנחה שפרטיות משמעה הזכות להסתיר דברים, בדרך כלל רעים, והיא קשורה בדרך כלל עם סודיות. המעקב אחר מעשיהם של אנשים עלול לגרום להם לשנות את התנהגותם או לצנזר עצמם, תופעה שמתייחסים אליה בספרות המשפטית כ"אפקט מצנן" (chilling effect) על חופש הביטוי, חופש ההתאגדות ועל זכויות אחרות הנחוצות לקיומה של דמוקרטיה. הבעיה באיסוף מידע ובפיקוח לדעת סולוב, אינה רק אורולית אלא קפקאית. היא מתבטאת לא רק בהכתבת התנהגות, אלא בחוסר אונים ובפגיעות שיוצרות מערכות משפטיות המשתמשות בנתונים ומפרשות אותן בדרך, ומערכות ביורוקרטיות אדישות שעלולות לחשוף מידע או לנצל לרעה.

מטרת מחקר זה היתה לבדוק את הציפיות שיש לישראלים בנוגע לפרטיות המידע שלהם כשהם מחפשים במנועי חיפוש. האם ישראלים חוששים לפרטיותם? ממה הם חוששים? מה הם חושבים על גוגל ועל האופן שבו החברה מטפלת במידע שלהם? אלו אמצעים הם נוקטים כדי להגן על המידע, ואיזו חשיבות הם מקנים לפרטיות לעומת ערכים אחרים?

שאלות המחקר

1. האם יש פער בין העמדות שמביעים משתמשים ומשתמשות כלפי פגיעה בפרטיותם באינטרנט באופן כללי ובגוגל בפרט לבין דפוסי השימוש והרגלי הגלישה שלהם בפועל ובאיזו מידה קיים פעם כזה.

2. אלו חששות מביעים משתמשים ומשתמשות בקשר לשימוש שעשויה חברת גוגל לעשות במידע הרב שנאסף אצלה ובתשתית הרחבה של שירותיה.

מתודולוגיה

לצורך השוואת עמדות כלפי פרטיות באינטרנט עם האמצעים שנוקטים הגולשים כדי להגן עליה, נבנה שאלון דיווח עצמי שהתבסס על שאלון למדידת החשש לפרטיות המידע באינטרנט, שפיתחו נארש מלהוטרה ועמיתיו (Malhotra, Kim, & Agarwal, 2004) ועל שאלון התנהגות גלישה של טום ביוקנאן ועמיתיו (Buchanan, Paine, Joinson & Reips, 2007). המחקר התבסס על מדגם נוחות שכלל קבוצות שונות של משיבים בוגרים ברמות השכלה שונות. בסך הכול ענו על השאלון כ-300 איש.

השאלון בדק את המשתנים "חשש לפרטיות", "אמון במנועי חיפוש" ו"התנהגות גלישה". בשאלות הנוגעות למשתנים אלה התבקשו המשיבים לדרג את מידת הסכמתם להיגדים כמו: "אני מוטרד מכמות המידע שנאסף עלי במנועי חיפוש", או, "מנועי החיפוש נוהגים בהתאם להצהרת הפרטיות שלהם", בסולם ליקרט של 1 עד 5, כאשר 1 מציין "בכלל לא מסכים" ו-5 מציין "מסכים בהחלט". לבדיקת התנהגות הגלישה, התבקשו המשיבים לדרג את התדירות בה הם מבצעים פעולות, על סמך הצהרות כמו: "אני מוחק היסטוריית גלישה", כאשר 1 מציין "אף פעם" ו-5 מציין "לעיתים קרובות מאוד".

בחלק מהשאלון התבקשו המשיבים לענות על שש הצהרות הנוגעות לחשיבות שהם מייחסים לפרטיות לעומת ערכים אחרים כמו ביטחון, נוחות ויעילות בתשובות של 1 עד 5 כאשר הערך 1 מעיד שהם מייחסים חשיבות רבה יותר לביטחון ו-5 שהם מייחסים חשיבות רבה יותר לפרטיות. לדוגמה: "במקרה של חשש לפיגועי טרור, מנועי חיפוש צריכים למסור מידע אישי שנאסף על ידם לרשויות הביטחון. מה יותר חשוב בעיניך במקרה זה: ביטחון או פרטיות?"

	5	4	3	2	1	
פרטיות	☐	☒	☐	☐	☐	ביטחון

או

"כרטיסי מועדון מאפשרים קבלת הנחות והטבות אך מחייבים מסירת פרטים אישיים רבים. מה יותר חשוב בעיניך במקרה זה: נוחות ויעילות או פרטיות?"

	5	4	3	2	1	
פרטיות	☐	☐	☐	☐	☐	נוחות ויעילות

על סמך תשובותיהם חולקו המשיבים לשלוש קבוצות של החוששים לפרטיותם, פרגמטיסטים ואדישים. החלוקה לשלוש קבוצות נשענת על מחקריו של ווסטין שנערכו בין השנים 1990 ו-2003 כדלהלן: מי שרוב תשובותיו היו 4 או 5 (כלומר, הצהיר שהפרטיות חשובה יותר מביטחון, נוחות ויעילות) נחשב חששן, מי

שבחר בתשובות 1 או 2 (לטובת ביטחון או נוחות ויעילות) ברוב ההצהרות נחשב אדיש וכל השאר נחשבים פרגמטיסטים. לאחר חישוב ממוצעי המשתנים וחלוקת המשיבים לקבוצות, נערכו מבחנים סטטיסטיים בתוכנת SPSS לבדיקת הקשרים בין המשתנים וההבדלים בין הקבוצות.

בשאלון היו גם שתי שאלות פתוחות. הראשונה הופיעה בתחילת השאלון, ובה התבקשו המשיבים לתת תיאור קצר של חיפוש מידע עבור חבר או חברה בנושא אישי. המטרה היתה לבדוק אם נושא הפרטיות יעלה בשאלה שאינה יזומה. מטרת השאלה היתה לבדוק את טענתם של הרפר וסינגלטון (Harper & Singleton, 2001), לפיה המשיבים אינם מתייחסים לנושא הפרטיות, אלא אם מעלים אותו בפניהם.

השאלה השנייה: "אני חושב שגוגל..." הופיעה בסוף השאלון ומטרתה היתה לקבל תמונה של מה שחושבים המשתמשים והמשתמשות על מנוע החיפוש המרכזי לאחר העלאת המודעות לנושא הפרטיות. בנוסף לשאלות הללו, כדי לקבל נתונים על רמת הפעילות ברשת, נשאלו שאלות נוספות הנוגעות לתדירות גלישה, לשימוש במנועי חיפוש מסוימים ולביצוע פעולות באינטרנט. כדי לבדוק את השפעתו של סדר השאלות בשאלון על התשובות, הופץ השאלון בשתי גרסאות. בגרסה הראשונה הופיעו השאלות הנוגעות להתנהגות הגלישה בראשית השאלון, לפני השאלות המעוררות מודעות לנושא הפרטיות, ובשנייה בסופו. מלבד זאת, שני השאלונים היו זהים. בשאיפה לנסות להעמיק את הבנת הסיבות לחשש הגולשים לפרטיותם נערכו גם ראיונות.

על סמך מחקרים שבדקו את הפער בין חשש לפרטיות להתנהגות גלישה בקנייה מקוונת וחיפיה ברשתות חברתיות, השערת המחקר העיקרית היתה, שגם בסביבת חיפוש המידע יהיה פער בין שני משתנים אלה; כלומר, לא ימצא קשר בין חשש הגולשים לפרטיותם להתנהגות הגלישה שלהם המתבטאת בנקיטת אמצעים להגנת המידע. השערה זו נבדקה תחילה על ידי בדיקת הקשר בין המשתנים: חשש לפרטיות, האמון שרוחשים המשתמשים למנועי חיפוש והתנהגות גלישה. תוך התייחסות להנחתו של עיצוני (Etzioni, 1999), שעל פיה יש לבדוק את הפרטיות מול ערכים אחרים, ולביקורתם של הרפר וסינגלטון (Harper & Singleton, 2001) על האופן שבו יש לבדוק את החשש לפרטיות, נבדקו משתנים אלה גם באמצעות חלוקת המשיבים לשלוש קבוצות (חששנים, פרגמטיסטים ואדישים) על פי תשובותיהם להצהרות הנוגעות לחשיבותה של הפרטיות מול ערכים כמו ביטחון, נוחות ויעילות.

על פי הגדרתו של אולף דוטרין רייפס (Reips, 2011) חששנים הם אלה שתופסים פרטיות כבעלת ערך גבוה ומרגישים שהיא חשובה להם מאוד. פרגמטיסטים הם מי שהפרטיות חשובה להם, אבל הם שוקלים את הערך שבמסירת המידע האישי עבור עצמם ועבור החברה ומוכנים לעתים קרובות לאפשר לאחרים גישה למידע האישי ושימוש בו כשהם מבינים את הסיבות לשימוש בו ומאמינים שיינקטו האמצעים למניעת ניצולו. אדישים הם אלה שאינם חוששים כלל לפרטיותם והם אינם חוששים מהאופן שבו אנשים או ארגונים אחרים משתמשים במידע על אודותיהם. לרוב, מאופיינים האדישים ברמות גבוהות של אמון, אבל לא באופן טבעי ולא כולם.

השערות נוספות היו, כי ימצא קשר שלילי בין אמון הגולשים במנועי החיפוש לחשש לפרטיותם; כלומר, ככול שהאמון במנועי החיפוש יגדל, החשש לפרטיות יקטן, אך לא יהיה לכך קשר להתנהגות הגלישה שלהם.

ממצאים

לבדיקת הקשרים בין המשתנים "חשש לפרטיות", "אמון במנועי חיפוש" ו"התנהגות גלישה" נערך מבחן פירסון. ממצאי המבחן המופיעים בטבלה מספר 1 מראים כי נמצא קשר חלש אמנם אך מובהק סטטיסטית בין החשש לפרטיות להתנהגות הגלישה. בנוגע לרמות האמון נמצא, שכלל שהאמון במנועי החיפוש עולה, החשש לפרטיות יורד. יחד עם זאת, לא נמצא קשר בין רמת אמון שהגולשים רוחשים למנועי החיפוש להתנהגות הגלישה שלהם.

טבלה 1: קשר בין חשש לפרטיות להתנהגות גלישה ובין מידת האמון במנועי חיפוש לחשש לפרטיות

משתנה	חשש	אמון
אמון	-.37(***)	
התנהגות	.13(*)	.014

* $p < .05$ *** $p < .001$

לבדיקת ההבדלים בין הקבוצות (חששנים, פרגמטיסטים ואדישים) נערך מבחן ANOVA חד כיווני (One-Way ANOVA). טבלאות מספר 2 ומספר 3 מציגות את התפלגות המשיבים לקבוצות השונות ברמות החשש, האמון והתנהגות הגלישה ואת תוצאות המבחן לפיהן נמצאו הבדלים מובהקים סטטיסטית בין הקבוצות בכל המשתנים.

טבלה 2: התפלגות המשיבים לקבוצות של חששנים, פרגמטיסטים ואדישים

קבוצות	שכיחות	אחוזים
אדישים	89	30.2
פרגמטיסטים	156	52.9
חששנים	45	15.3
סך הכול	290	98.3
חסרים	5	1.7
סה"כ	295	100

טבלה 3: הבדלים בין קבוצות חששנים, פרגמטיסטים ואדישים ברמות האמון והחשש להתנהגות הגלישה

הבדלים בין הקבוצות	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
אמון	2	3.07	<.05
חשש	2	8.86	<.001
התנהגות	2	4.41	<.05

בדיקת ההשוואות הזוגיות מתוך מבחן ה-ANOVA מראה, כי לא תמיד נמצא הבדל מובהק בין שתי קבוצות הקרובות ביניהן (אדישים-פרגמטיסטים, פרגמטיסטים-חששנים), אך תמיד נמצא הבדל בין הקבוצות הקיצוניות (אדישים-חששנים). לגולשים המוגדרים חששנים היה פחות אמון במנועי החיפוש מאשר לפרגמטיסטים ולאלה, פחות אמון מאשר לקבוצת האדישים.

לצורך בדיקת ההבדלים ברמות החשש, האמון וההתנהגות בין שתי גרסאות השאלון השונות שהופצו, נערך מבחן *t* למדגמים בלתי תלויים (independent-Samples T Test). לא נמצאו הבדלים מובהקים סטטיסטית בין השאלונים בשום משתנה.

בראיונות שנערכו הביעו המראיינים חששות שונים הנוגעים לאיסוף המידע, לפרשנות סטריאוטיפית למידע על אודותיהם וחשש לאובדן האינדיווידואליות.

דיון וסיכום

מחקר זה נועד לבדוק את החשש מפגיעה בפרטיות בהקשר של מנועי חיפוש. בעוד שקנייה מקוונת עוסקת בעיקר בהיבט המסחרי, נושא הפרטיות בהקשר של מנועי החיפוש מעלה שאלות חברתיות ומשפטיות. איסוף המידע על המשתמשים ואופן השימוש בו עלולים לפגוע בזכויות הפרט ובעקיפין גם בדמוקרטיה. המשפטנים מכנים תופעה זו בשם "אפקט מצנן", שמשמעותו בהקשר זה היא פעולות חוקיות שאנשים יימנעו מראש לעשותן בשל החשש שאחרים צופים בהם, מתעדים אותם ומפרשים באופן מוטעה את כוונותיהם.

בספרות המחקרית נדונה השפעתם של ערכים תרבותיים על תפיסת ערך הפרטיות. במחקר הנוכחי נעשה ניסיון לבדוק את נורמות הפרטיות בעיני ישראלים ואת מקומה של הפרטיות בהשוואה לערכים אחרים. הדיון מחולק לשני נושאים מרכזיים: הראשון הוא בדיקת הקשרים בין המשתנים, שהם חשש לפרטיות, אמון במנועי חיפוש והתנהגות גלישה. הנושא השני הוא בדיקת הבדלים בין שלוש קבוצות: חששנים, פרגמטיסטים ואדישים שחולקו על סמך תשובותיהם להצהרות הנוגעות לחשיבות שהם מייחסים לפרטיות מול ערכים אחרים.

קשרים בין משתנים

מתוצאות המבחן הסטטיסטי שבדק את הקשר בין חשש לפרטיות להתנהגות גלישה ניתן לראות, כי בניגוד להשערת המחקר העיקרית, נמצא קשר בין חשש המשיבים לפרטיותם לבין התנהגות הגלישה שלהם. הקשר חלש אמנם אך נוגד מחקרים קודמים שלא מצאו כל קשר בין שני הדברים הללו (Kachhi & Link, 2009; Norberg, Horne & Horne, 2007; Sayre & Horne, 2000; White 2004; Solove, 2008). ייתכן, כי קשר זה נובע מעלייה ברמת המודעות, או מכך שאוכלוסיית המדגם היא אוכלוסייה משכילה יחסית לכלל האוכלוסייה. ייתכן גם, שהסיבה לכך נובעת מהאפשרות שבשאלון דיווח עצמי, מציגים המשיבים כוונות יומרניות יותר מאלה שבאות לידי ביטוי בניסויים או במציאות, כפי שמדווח בספרות (Acquisti & Grossklags, 2004; Berendt, Gunther & Spiekermann, 2005; Turow, 2003; Turow & Hennessy, 2007). להבדיל ממחקרים שנעשו בעשורים הקודמים, בדיקת תדירות הגלישה גילתה שונות מעטה. רוב המשתמשים עושים שימוש באינטרנט במידה רבה או רבה מאוד, וייתכן שלגולשים המנוסים יש מיומנויות רבות יותר וידע רחב יותר לגבי האמצעים שאותם ניתן לנקוט כדי להגן על הפרטיות.

מהראיונות מצטיירת תמונה מעורבת. אחת המראיונות הציגה שורה של אמצעים אותם היא נוקטת כדי להגן על המידע ומראיין אחר דיווח שהוא בודק אם האתרים בהם הוא גולש מאובטחים. שאר המראיינים לא התייחסו כלל לאמצעים אותם הם נוקטים, וכשנשאלו על כך ענו שאינם נוקטים כל אמצעי הגנה או שדיווחו על התנהגות פסיבית, ואם להשתמש במילותיהם, הם אומרים: "לא מכניס הרבה מידע", "לא מעלה תמונות", "נסמך גם על מקורות אחרים (פיזיים) ולא רק על גוגל" וכו'.

כדי לבדוק את חששם של הגולשים שנובע בחלקו מציפיותיהם מהאופן שבו מטפלים ארגונים במידע האישי שלהם, נבחר האמון כגורם מתערב. בבדיקת ההשערה על פיה ככל שרמת האמון במנועי החיפוש תגדל, כך יתמעט החשש לפרטיות, נמצא קשר מובהק סטטיסטי והשערה הזאת אוששה. אישושה מחזק את התיאוריה של ניסנבאום (Nissenbaum, 2004), בנוגע לציפיות ביחס למידע האישי. התיאוריה מתקשרת להגדרה שנתנו בתי המשפט בארצות הברית ל"ציפייה סבירה לפרטיות" (שוורץ-אלטשולר, 2012).

ההשערה כי לא ימצא קשר בין אמון להתנהגות גלישה אוששה. ממצא זה מחזק את ממצאי מחקריהם של ג'וזף תורו (Turow, 2003) ומייקל הנסי (Turow & Hennessy, 2007), לפיהם, אנשים מעדיפים להשאיר את הטיפול בפרטיותם לאחרים. העדפה זו מתבטאת בשאיפה לרגולציות ממשלתיות או בהטלת האחריות להגנת המידע על גופים עסקיים, במקום לעסוק בכך בעצמם. תורו מעלה גם את ההשערה, שעל פיה, אחת הסיבות לכך שגולשים לא נוקטים אמצעים להגן על המידע היא שהם עדיין לא סבלו מפגיעה כלשהי בפרטיותם, וכנראה שיש צורך באיזו קטסטרופה כדי להניע אותם ללמוד לשלוט במידע שלהם. הראיונות שנערכו מחזקים את טענותיהם של תורו והנסי (Turow & Hennessy, 2007) בקשר לשאיפה לרגולציה ממשלתית ורצון להשאיר את האחריות להגנת המידע בידי אחרים. חלק מהמראיינים לא היו מודעים לאופן בו נאסף המידע ואיך משתמשים בו אך היתה להם תחושת סכנה כללית.

הבדלים בין קבוצות

חלוקת המשיבים לקבוצות נועדה לבדוק בדרך שונה את הקשר בין החשש לפרטיות להתנהגות הגלישה תוך בחינת נורמות הפרטיות בקרב גולשים ישראלים לחשיבות שהם מייחסים לה כאשר היא נמדדת מול ערכים אחרים.

בבדיקת ההבדלים בין הקבוצות חששנים, פרגמטיסטים ואדישים, נמצא, שהקבוצות שונות זו מזו גם בהתנהגות הגלישה וגם ברמת האמון שהן רוחשות למנועי החיפוש. תוצאות המבחנים תואמות את אלה שנמצאו במבחני הקשר.

ההבדלים המובהקים בין התנהגות הגלישה של הקבוצות מחזקים את הממצא לפיו (בניגוד להשערת המחקר) קיים קשר בין חשש לפרטיות להתנהגות גלישה (הבדל ממוצע גבולי בין אדישים לפרגמטיסטים $F=8.86$, $p<.001$) מחזק את מהימנותה של החלוקה לקבוצות.

בשאלות הנוגעות לביטחון, אחוז המשיבים שהעדיפו את הפרטיות על פני הביטחון נמוך בהרבה מזה של התשובות לשאלות הנוגעות לנוחות וליעילות. התרחיש שהראה נטייה מובהקת לרעת הפרטיות הוא זה שמתואר במשפט הבא: "במקרה של חשש לפיגועי טרור, מנועי חיפוש צריכים למסור מידע שנאסף על ידם לרשויות הביטחון" (10.7 אחוז השיבו תשובות 4 או 5 כלומר לטובת הפרטיות לעומת 72.3 אחוז שבחרו בביטחון). בטבלה מספר 4 ניתן לראות את החשיבות שהמשיבים העניקו לפרטיות מול ערכים אחרים. בטבלה מוצג חלק קטן מתוך הטבלה המקורית בה מופיע הציון שנתן כל משיב לערך הפרטיות מול ערך אחר בסולם של 1-5 כאשר ציון הפרטיות הגבוה ביותר הוא 5 נקודות והציון הגבוה ביותר של ערכים אחרים לעומתה הוא 1. הערכים סוכמו כך שניתן לראות את הציון הכללי שקיבל ערך הפרטיות על ידי כלל המשיבים. ניתן לראות שבתרחיש העוסק בביטחון, ציון הפרטיות היה הנמוך ביותר וכי הוא נמוך מאוד בהשוואה לתרחישים האחרים.

טבלה 4: סיכום ערכי פרטיות לעומת ערכים אחרים

X	Y	Z	AA	AB	AC
טלפונים חכמים (סמארטפונים)					
מאגר ביומטרי 13.1 (זיהוי לפי טביעות אצבעות) של כל תושבי המדינה יאפשר למשטרה לאתר חשודים בפשע	התקנת 13.2 מצלמות במקומות ציבוריים משפרת את בטחון הציבור	במקרה של 13.3 חשש לפיגועי טרור מנועי חיפוש צריכים למסור מידע אישי שנאסף על ידם לרשויות הבטחון	מאפשרים תקשורת ומידע בכל מקום אך באותה עת מאפשרים מעקב אחר תנועות ומיקום המשתמשים	כרטיסי מועדון 13.5 מאפשרים קבלת הנחות והטבות אך מחייבים מסירת פרטים אישיים רבים	בנקאות 13.6 מקוונת נוחה וחוסכת זמן אך יש סיכון לפריצה לחשבון על ידי האקרים
3	4	1	5	4	5
4	4	3	4	5	5
3	1	1	3	4	3
785	608	553	932	1021	987

ממצא זה מתאים להנחתו של עציוני לפיה ביטחון הוא ערך מרכזי שאין עליו מחלוקת ויש להתחשב בו כאשר בוחנים את ערך הפרטיות. עמיר פוקס (2012) מציין, שרשויות ביטחון וגורמים ממשלתיים אחרים טוענים שעוצמת הטרור בימינו גדולה מבעבר ולכן האיזון בינו לבין הפרטיות צריך להשתנות. ממצאי המחקר הנוכחי מראים שהשקפה זו רווחת גם בקרב האזרחים (משיבי השאלון), ולא רק בקרב הממשל.

הטענה שהעלו הרפר וסינגלטון (Harper & Singleton, 2001) שעל פיה אנשים נוטים לדאוג לפרטיותם רק כשמעלים את הסוגיה בפניהם קיבלה חיזוק במחקר הנוכחי. שאלת התוכן הראשונה בשאלון, היתה שאלה פתוחה ונגעה לחיפוש מידע רגיש באינטרנט. מתוך 300 המשיבים רק אחד העלה את נושא הפרטיות, וגם הראיונות אוששו טענה זו. מרבית המראיינים (שמונה מתוך עשרה) שנשאלו מה הם חושבים על גוגל, לא העלו את נושא הפרטיות עד שנשאלו על כך ישירות.

החלוקה לקבוצות מראה 15.5 אחוז חששנים. כשמשווים זאת לאחוז המשיבים שענו "במידה רבה" או "במידה רבה מאוד" להצהרה: "אני מוטרד מכמות המידע שנאסף עלי במנועי חיפוש" (33.1 אחוז), או להצהרה: "אני מוטרד מהאפשרות שמידע שנאסף עלי במנוע חיפוש יעבור לאחרים" (50.4 אחוז), מתחזקת טענה נוספת של הרפר וסינגלטון (שם) לפיה, כששואלים אנשים עד כמה הם מוטרדים מהעובדה שמידע נאסף עליהם או על משפחתם, התשובה ברורה אך אינה משקפת את האופן שבו רואים הצרכנים את נושא הפרטיות בהשוואה לחששות אחרים. ממצא זה מתקשר גם לטענתם של אג'ן ופישביין (Ajzen & Fishbein, 2005) שמוצטט אצל (Acquisti, & Grossklags, 2005) לפיה, גישת הפרט משתנה בהתאם למצבים ספציפיים, ולכן צריך לבחון את הגישה בהתאם להקשר ובדרך שבה יכול הפרט למקם את הבחירה שלו בין רצונות מנוגדים.

שליש מהמשיבים על השאלון הסכימו במידה רבה או רבה מאוד עם ההיגד: "לא משנה לי מה ימצאו עלי, אין לי מה להסתיר". ממצא זה מתקשר עם טענתו של סולוב (Solove, 2008), בקשר לאמונתם של האנשים שפרטיותם אינה מאוימת, אלא אם כן הם מבצעים פעילות לא חוקית.

חוקרים שעסקו בתפיסת הפרטיות אצל ישראלים מדברים על כך שהיחס לפרטיות שונה מזה המקובל בארצות הברית ובאירופה. ישראלים סובלניים יותר כלפי פלישה לפרטיותם, הדיון הציבורי כמעט שלא מתקיים בנושא ויש פתיחות רבה ברשתות החברתיות בהשוואה לשאר העולם (פוקס, 2012; Karniel & 2012). (Lavie-Dinur, 2012; Ribak, 2007; Ribak & Turow, 2003).

מחקר זה אכן מדגים רמות נמוכות במשתנה החשש לפרטיות: ממוצע 3.21, שכיח 2.83, בחלוקה לקבוצות שיעור החששנים נמוך: הם מהווים 15.5 אחוז מכלל המשיבים לעומת 53.8 אחוז פרגמטיסטים ו-30.7 אחוז אדישים. רוב המשיבים העניקו חשיבות נמוכה לפרטיות בעיקר כשמעמידים מולה את ערך הביטחון.

החשיבות הפחותה לפרטיות באה לידי ביטוי גם בחוסר ההתייחסות לפרטיות בשאלה הפתוחה הנוגעת למידע רגיש, וההתפעלות וההערצה העולות מניתוח תוכן שאלה הפתוחה: "אני חושב שגוגל...". גם מהראיונות ניכר, שאף על פי שיש מודעות לבעיית הפרטיות בקרב המראיינים, הם אינם מוטרדים ממנה

במיוחד, ואינם נמנעים מביצוע פעולות באינטרנט בגינה. לפיכך ניתן לומר, שכל שזה נוגע למדגם הנוכחי, ממצאי המחקר עולים בקנה אחד עם הספרות שנסקרה לעיל.

השוני בנורמות הפרטיות בקרב ישראלים כפי שמתבטא במחקר הנוכחי מתקשר לתיאוריה של ניסנבאום (Nissenbaum, 2004) המדברת על הציפייה לפרטיות בהתאם להקשר, אך מעלה שאלה בקשר ליישום התיאוריה מכיוון שהמידע זורם באופן גלובלי אך הנורמות משתנות ממקום למקום. סתירה זו כבר זכתה להתייחסות של סולוב (Solove, 2008), שמסכים אמנם עם ניסנבאום באשר לצורך להתמקד ביחסים שבמסגרתם המידע מועבר ולשקול את הפרטיות בהתאם לנסיבות, אך טוען שתיאוריה שעוסקת בפרטיות חייבת לחרוג מהקשר מסוים, שכן אחרת היא אינה מספקת כיוון מספיק לקביעת מדיניות או לקבלת החלטות משפטיות המבוססות על הכללות.

חיפוש מידע הפך בעשור האחרון לחלק מרכזי בשגרת החיים. לפיכך, יש תרומה חשובה להרחבת בדיקת נושא הפרטיות לתחום מנועי החיפוש, ולהעלאת המודעות לכך שגם פעילות זו חושפת את הגולשים לאפשרות של פגיעה בפרטיותם. בין אם טענות המשפטנים, העוסקים בפרטיות ומתריעים בפני הסכנות לפגיעה בה מוצדקות, ובין אם צודקים החוקרים שטוענים שהזכות הזאת מקודשת שלא לצורך, ההתייחסות לנושא זה חשובה, ולכן יש במחקר זה תרומה לדין הער המתנהל כיום בנושא של טכנולוגיה ופרטיות.

ביבליוגרפיה

אחיטוב, נ' (2001). *עולם ללא סודות*. תל-אביב: עם עובד.

בירנהק, מ' (2007). שליטה והסכמה: הבסיס העיוני של הזכות לפרטיות. *משפט וממשל*, 11(1), 9–73.

עמיחי-המבורגר, י' ופרז, א' (2012). אנונימיות ואינטראקטיביות באינטרנט: הזכות לפרטיות כמושג רב-ממדי. בתוך ת' שוורץ-אלטשולר (עורכת), *פרטיות בעידן של שינוי* (עמ' 201–229). ירושלים: המכון הישראלי לדמוקרטיה.

פוסטמן, נ' (2003). *טכנופולין: כניעתה של התרבות לטכנולוגיה*. תל-אביב: ספריית פועלים.

פוקס, ע' (2012). טרור ופרטיות: הצעה לחשיבה מחודשת על הכלים להתמודדות עם פעילות טרור באינטרנט. בתוך ת' שוורץ-אלטשולר (עורכת), *פרטיות בעידן של שינוי* (עמ' 231–304). ירושלים: המכון הישראלי לדמוקרטיה.

שוורץ-אלטשולר, ת' (2012). מבוא. בתוך ת' שוורץ-אלטשולר (עורכת), *פרטיות בעידן של שינוי* (עמ' 11–24). ירושלים: המכון הישראלי לדמוקרטיה.

- Acquisti, A. & Grossklags, J. (2005). Privacy and rationality in individual decision making. *Security & Privacy, IEEE*, 3(1), 26-33.
- Berendt, B., Günther, O. & Spiekermann, S. (2005). Privacy in e-commerce: stated preferences vs. actual behavior. *Communications of the ACM*, 48(4), 101-106.
- Buchanan, T., Paine, C., Joinson, A. N. & Reips, U. D. (2007). Development of measures of online privacy concern and protection for use on the Internet. *Journal of the American society for information science and technology*, 58(2), 157-165.
- Cohen, J. E. (2012). *Configuring the networked self: Law, code, and the play of everyday practice*. New Haven: Yale University Press.
- Etzioni, A. (1999). *The limits of privacy*. New York: Basic Books.
- Harper, J., & Singleton, S. (2001). *With a grain of salt: What consumer privacy surveys don't tell us*. Retrieved July 21, 2012, from http://www.cei.org/PDFs/with_a_grain_of_salt.pdf
- Horne, D. R., & Horne, D. A. (1997). Privacy: a paranoid's view. *Advances in consumer research*, 24, 351-354.
- Joinson, A. N., & Paine, C. B. (2007). Self-disclosure, privacy, and the Internet. In A. N. Joinson, K. McKenna, & T. Postmes (Eds.), *The Oxford handbook of internet psychology* (pp. 237–251). Oxford University Press.
- Joinson, A. N., Reips, U. D., Buchanan, T. & Schofield, C. B. P. (2010). Privacy, trust, and self-disclosure online. *Human–computer interaction*, 25(1), 1-24.
- Kachhi, D., & Link, M. W. (2009). Too much information: Does the internet dig too deep?. *Journal of advertising research*, 49(1), 74-81.
- Karniel, Y. & Lavie-Dinur, A. (2012). Privacy in new media in Israel - How social networks are helping to shape the perception of privacy in Israeli society. *Journal of Information, Communication and ethics in society*, 10(4), 288-304.
- Levav, J., & Fitzsimons, G. J. (2006). When questions change behavior, the role of ease of representation. *Psychological science*, 17(3), 207-213.

- Malhotra, N. K., Kim, S. S. & Agarwal, J. (2004). Internet users' information privacy concerns (IUIPC): The construct, the scale, and a causal model. *Information systems research*, 15(4), 336-355.
- Nissenbaum, H. (2004). Privacy as contextual integrity. *Washington law review*, 79(1).
- Nissenbaum, H. (2010). *Privacy in Context: Policy and the Integrity of Social Life*. Stanford: Stanford University Press.
- Norberg, P. A., Horne, D. R., & Horne, D. A. (2007). The privacy paradox: Personal information disclosure intentions versus behaviors. *Journal of consumer affairs*, 41(1), 100-126.
- Ofcom. (2010). *Media literacy research: Online trust and privacy: people's attitudes and behavior*. Retrieved from <http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/research/media-literacy/trust-privacy.pdf>
- Reips, U.D. (2011). Privacy and the disclosure of information on the Internet: Issues and measurement. In A. Blachnio, A. Przepiórka & T. Rowinski (eds), *Internet in Psychological Research* (pp.71-104). Warsaw: UKSW Publishing House.
- Ribak, R., & Turow, J. (2003). Internet power and social context: a globalization approach to web privacy concerns. *Journal of broadcasting & electronic media*, 47(3), 328-349.
- Ribak, R. (2007). Privacy is a basic American value: Globalization and the construction of Web privacy in Israel. *Communication review*, 10(1), 1-27
- Sayre, S. & Horne, D. A. (2000). Trading secrets for savings: how concerned are consumers about club cards as a privacy threat?. *Advances in consumer research*, 27, 151-155.
- Solove, D. J (2007). "I've got nothing to hide" and other misunderstandings of privacy. *San Diego law review*, 44, 745-772.
- Solove, D. J., 2008. *Understanding privacy*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Turow, J. (2003, June). *Americans and online privacy: The system is broken*. Philadelphia, PA: Annenberg Public Policy Centre of the University of Pennsylvania.

Retrieved May 25, 2012 from

http://www.securitymanagement.com/archive/library/Anneberg_privacy1003.pdf

Turow, J. & Hennessey, M. (2007). Internet privacy and institutional trust: Insights from a national survey. *New media & society*, 9(2), 300-318.

Warren S. & Brandeis, L. (1890). The right to privacy. *Harvard law review*, 4(5).

Westin, AF. (1968). Privacy and freedom. *Washington and Lee law review*, 25(1), 166. White, T. B. (2004). Consumer disclosure and disclosure avoidance: A motivational framework. *Journal of consumer psychology*, 14, 41–51.

Yau, A. (2007). Measuring Levels of Privacy Concern: Context and Trade-offs Between Competing Desires. *PACIS 2007 Proceedings*, 72. Retrieved June 20, 2012, from <http://www.pacis-net.org/file/2007/1274.pdf>

Zimmer, M. (2008). The gaze of the perfect search engine: Google as an infrastructure of dataveillance. *Web Search*, 14, 77-99.

Who's afraid of Google? users' positions on internet privacy

Tamar Israeli, tamari@wgalil.ac.il

Web-based information search is an action taken daily by millions of people. The existing technology enables speedy and efficient collection of details about the surfer. In Europe and North America there is an ongoing wide-ranging debate on the infringement of privacy. In contrast, in Israel such a debate hardly ever takes place. The objective of the current study was to examine whether Israelis fear for their online privacy and to what extent is this concern reflected in their browsing behavior. This study is based on Nissenbaum's (2004), "privacy as contextual integrity" theory that perceives the expectation of privacy as stemming from norms of integrity that have taken root in society over the years and depend on the context in which information flows. The study also refers to Etzioni's assumption (1999) that the value of privacy should be tested against other values and that a compromise should be considered when privacy is contrasted with public interest. The study was conducted using an online questionnaire that examined privacy concerns, trust in search engines and browsing behavior. The questionnaire also included a part in which the respondents were asked to rate the importance of privacy compared with other values. Short interviews were also conducted. A statistically significant although weak correlation was found between privacy concerns and surfing behavior. From the research results it can be concluded that Israelis (according to the selected sample) fear for their safety more than their privacy and are willing to compromise on it.