

עריכה: פרופ' דן אריאלי, אורן הוברמן, דניאל ישראל
כתיבה: נטע קליין
תרמו לכתיבת הדו"ח: נעמה יבור, איתי סיסו ורבקה סאור-פיין

על העטיפה: המחשה גרפית של אסופת נתונים מתוך ממצאי המחקר <http://bit.ly/39opVtX>

© 2020, חברת "קיימא" וג'וינט אלכא
ניתן לצטט מן המסמך ובתנאי שיינתן קרדיט מלא למקור
לציטוט: חברת קיימא, מיזם קהילות דיגיטליות: קידום אוריינות דיגיטלית במגזר החרדי.
אין להפיץ דוח זה ללא אישור מפורש.

המסמך יוצא לאור באמצעות ג'וינט אלכא ומטה ישראל דיגיטלית, המשרד לשוויון חברתי.

לפרטים נוספים:

www.kayma.com contact@kayma.com



המשרד לשוויון חברתי
מטה ישראל דיגיטלית

ג'וינט אלכא

kayma

תוכן עניינים

3	מבוא
4	פרק 1: מחקר מקדים
4	משתתפים
5	עיקרי הממצאים
9	אתגרים העולים מן המחקר המקדים
10	סיכום המחקר המקדים
11	פרק 2: ניסוי סידורניק
11	רקע ומטרות
14	מערך הניסוי
15	מדידה
15	גיוס החנויות
15	משתתפים
17	עיקרי הממצאים
25	סיכום והמלצות להמשך
27	נספחים

מבוא

בישראל קיים פער דיגיטלי משמעותי בין חלקים באוכלוסייה המשתמשים ומנצלים את הפוטנציאל הטמון בטכנולוגיה ובעידן הדיגיטלי, לבין אוכלוסיות שאינן לוקחות חלק בתהליך ולא מפיקות תועלת מפירות הטכנולוגיה והדיגיטציה.¹ מיזם "קהילות דיגיטליות" הינו ריכוז מאמץ תלת-מגזרי מקומי שמטרתו לצמצם את הפער הדיגיטלי בקרב האוכלוסייה החרדית, הערבית והאוכלוסייה הבוגרת. כמיקרוקוסמוס של מדינת ישראל, העיר ירושלים נבחרה כרשות שתהווה את המודל לכלל הרשויות במסגרת התוכנית. בשלב המקדים של המיזם נבחרה אוכלוסייה אחת כמיקוד למחקר: האוכלוסייה החרדית.

בירושלים חיים למעלה מ-227,000 תושבים המגדירים עצמם חרדים ואלו מהווים כ-35% מכלל תושבי העיר היהודים.² על פי נתוני הסקר החברתי לשנת 2018, כ-48% מקרב האוכלוסייה החרדית מעל גיל 20 (כ-60,000 תושבים) חסרי אוריינות דיגיטלית בסיסית, כלומר, אינם עושים שימוש באינטרנט במחשב או בטלפון הנייד.³ לשם השוואה, שיעור זה עומד על 11% מקרב תושבי העיר היהודים הלא-חרדים (כ-23,000 תושבים).⁴

מרבית המחקרים הנוגעים לפערים דיגיטליים מסבירים העדר שימוש באינטרנט באמצעות הכנסה נמוכה ומצב סוציו-אקונומי, השכלה, גיל או מגורים בפריפריה.⁵ לעומת זאת, בקרב החברה החרדית, ניתן לייחס את השימוש המוגבל באינטרנט (או העדר שימוש) להימנעות מרצון מתוך אידיאולוגיה או ממניעים דתיים. על כן, כחלק מהמאמץ לצמצום הפער הדיגיטלי בחברה החרדית נתבקשנו לבחון כיצד ניתן לתת מענה לאתגר זה, תוך שימוש בכלים התנהגותיים, בכדי לספק כיוונים פרקטיים לתוכניות התערבות במסגרת מיזם "קהילות דיגיטליות".

במסמך זה נציג כיוון פעולה אפשרי הניתן ליישום במסגרת המיזם - אתר הבית "סידורניק" המיועד לעמדות מחשב ציבוריות בתשלום ("אינטרנט קפה") - אשר נבחן בשטח ונמצא ככלי אפקטיבי לעידוד השימוש בשירותים דיגיטליים. כיוון זה מבוסס על מחקר שערכה חברת קיימא בין החודשים מרץ - יולי 2019, במטרה לשקף את תמונת המצב הנוגעת לשימוש באינטרנט בחברה החרדית. עיקרי הממצאים מהמחקר המקדים ומניסוי השטח מובאים בהמשכו של המסמך.

פרק 1: מחקר מקדים

על מנת לבחון את תמונת המצב בנוגע ליחסה של האוכלוסייה החרדית כלפי השימוש באינטרנט, ערכנו מחקר מקדים בשיטות איכותניות וכמותיות. השתמשנו בשיטות מחקר מגוונות במטרה להגיע לסוגים שונים של אוכלוסיות - אלו העושים שימוש באינטרנט ואלו שלא. **המחקר האיכותני** כלל ראיונות עומק עם נשים וגברים מהקהילה, גורמי מפתח לקידום אוריינות דיגיטלית ושתי קבוצות מיקוד. **המחקר הכמותי** כלל הפצה של סקר דיגיטלי, ניתוח נתוני סלולר של חברת "פרטנר" וניתוח נתוני אנליטיקס של אתר "כל זכות" ואתר "המכלול".

ממצאי המחקר שימשו לזיהוי כיווני פעולה פוטנציאליים, בדגש על ישימות בשטח בטווח הקצר, אימפקט צפוי ואפשרות לסקיילביליות. בפרק 2 מובאים עיקרי הממצאים מניסוי שטח שערכנו לבחינת האפקטיביות של אחת ההתערבויות שעוצבה על בסיס הממצאים.

משתתפים

ראיונות עומק

מינהל קהילתי רמת אשכול; רחלי איבנבוים; המכון החרדי למחקרי מדיניות; קרן קמ"ח; מרכז כיוון; שמחה מרגליות (Max Digital); שמואל דרילמן (WeBetter); חברת הדרן (טלפונים חכמים כשרים); מינהל קהילתי שכונת הבוכרים; שתי גולשות בפורום "פרוג".

קבוצות מיקוד

קבוצות המיקוד נערכו במרכז ביזמקס בירושלים בסוף חודש יוני 2019, בהנחייתו של חוקר מטעם חברת "אסקריא", חברת מחקר למגזר החרדי. בקבוצות השתתפו 16 גברים חרדים תושבי העיר ירושלים בגילאים 20-50. הקבוצות מייצגות את הזרמים המרכזיים בחברה החרדית: הזרם החסידי (6 משתתפים), הליטאי (6 משתתפים) והספרדי (4 משתתפים). המשתתפים גויסו דרך מאגר המשתתפים של "אסקריא" שמתוכו סוננו מחזיקי סמארטפון, במטרה לבחון את עמדות הזרם המרכזי המסתייג משימוש באינטרנט. הדו"ח המסכם של קבוצת המיקוד מצורף כנספח (1).

סקר דיגיטלי

הסקר הופץ בשיתוף עם חברת "אסקריא" ומרכז כיוון בין התאריכים 10/6/2019 - 16/6/2019. על הסקר השיבו 475 תושבי העיר ירושלים: כ-20% משכונת רמות, כ-9% משכונת נווה יעקב, כ-8% משכונת רוממה ושאר המשיבים מתגוררים בשכונות בעלות ייצוג נמוך יותר. רוב המשיבות (70%) הן נשים וכ-83% מתוך כלל המשיבים עובדים. 41% מהמשיבים משתייכים לזרם הליטאי, 30% ספרדים, 23% חסידיים והשאר לזרמים אחרים. ניתן לסווג את כלל המשתתפים בסקר לשלוש קבוצות, הנבדלות אחת מהשניה בהיקף השימוש, בממדים שונים של מיומנויות שנבחנו בשאלון ובתפיסותיהם לגבי הגלישה באינטרנט:

קבוצה 1: משתמשים באינטרנט בעבודה בלבד (137 משיבים).

קבוצה 2: לא משתמשים באינטרנט במסגרת העבודה או שאינם עובדים (135 משיבים).

קבוצה 3: משתמשים באינטרנט בעבודה ומחוץ לעבודה (203 משיבים).

עיקרי הממצאים

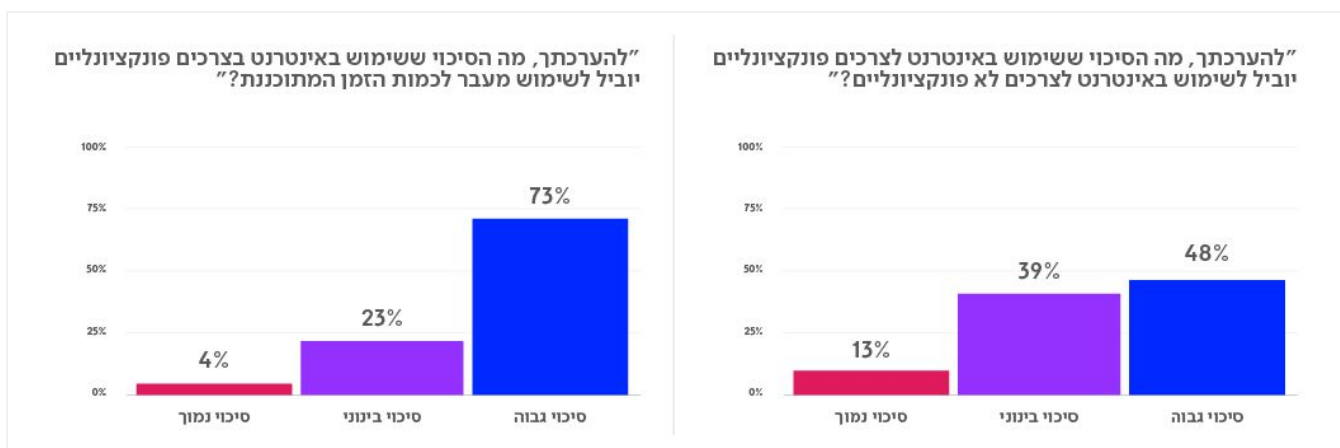
1. מידת המרכזיות של החסם האידיאולוגי

החסם האידיאולוגי הוא הסיבה המדוברת ביותר – הן בספרות המחקרית הן כפי שעולה מן השטח – להימנעות של האוכלוסייה החרדית משימוש באינטרנט. עם זאת, עולה השאלה כיצד תופס הפרט שימוש באינטרנט לצרכים שהם פונקציונליים גרידא כמו שירותים ממשלתיים, שירותי בנק או בריאות, אשר עלו במהלך הראיונות וקבוצות המיקוד כשימושים שנתפסים כלגיטימיים (ביחס לשימושים אחרים), אף בקרב רבנים.

מהדיונים בקבוצות המיקוד עלה כי עקרונית, ככל שהשימוש נותר מחוץ לבית ההתנגדות אליו תהיה פחות חריפה. בדרך זו האמצעים הדיגיטליים יורחקו מהילדים, אשר לגביהם ישנו קונצנזוס כי יש לנקוט בעמדה השמרנית ביותר ולמנוע מהם להשתמש באינטרנט. כמו כן, החיכוך שנוצר כתוצאה מגלישה באינטרנט רק מחוץ לבית, על אחת כמה וכמה כאשר ישנו תשלום על כל דקת שימוש (כפי שקורה בעמדות "קפה אינטרנט"), מבטיח כי השימוש יהיה ארעי ומוגבל.

הביטויים "מדרון חלקלק" ו-"ביטול תורה" עלו פעם אחר פעם במחקר האיכותני כחששות העיקריים משימוש באינטרנט. הראשון מתייחס לרוב לאפשרות להיחשף לתכנים שאינם עומדים עם השקפת העולם החרדית ואילו השני מתייחס לעיסוק בפנאי על חשבון הקדשת הזמן ללימוד תורה. מהסקר עולה כי חששות אלו קיימים גם כאשר שהשימוש באינטרנט מוגדר לצרכים פונקציונליים, כפי שהעידו המשתתפים בסקר: 48% מהנשאלים השיבו כי שימוש באינטרנט לצרכים פונקציונליים עשוי במידה רבה להוביל לשימוש באינטרנט לצרכים לא פונקציונליים; 73% מהנשאלים השיבו כי שימוש באינטרנט לצרכים פונקציונליים עשוי במידה רבה להוביל לשימוש מעבר לכמות הזמן המתוכננת (ראו תרשים 1).

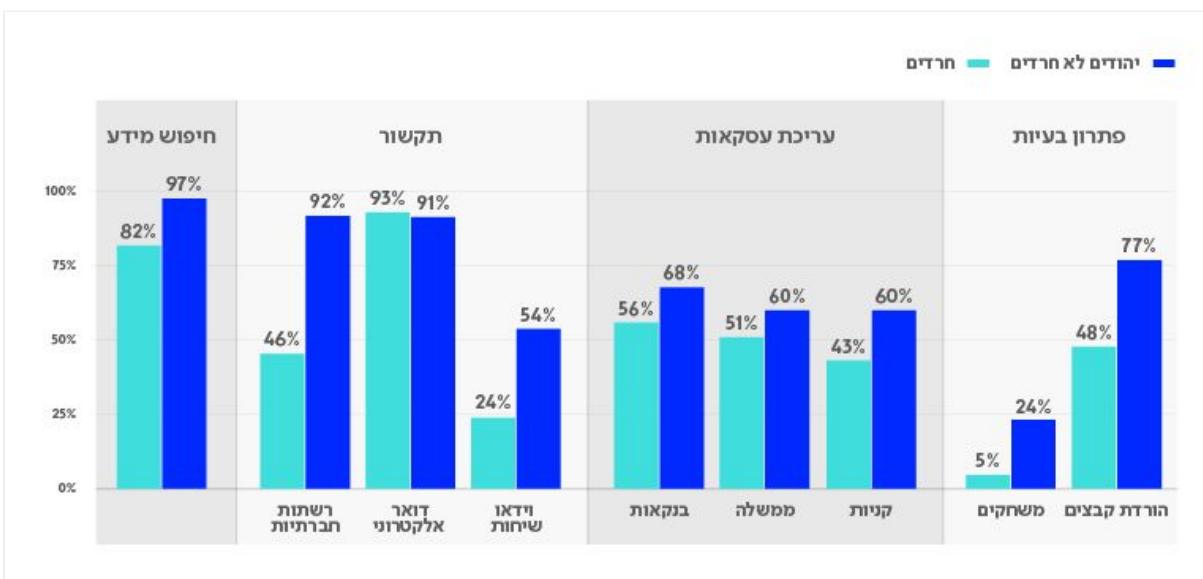
תרשים 1: השלכות אפשריות כתוצאה משימוש באינטרנט לצרכים פונקציונליים, הסקר הדיגיטלי, N = 475



2. צורך בפיתוח מיומנויות דיגיטליות מתקדמות, מעבר לאוריינות בסיסית

בכל שנה הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה מפיצה את הסקר החברתי, אשר כולל בתוכו מספר שאלות על שימושים שונים במחשב ובאינטרנט, לדוגמה: שימוש באינטרנט לצורך חיפוש מידע, תשלומים, קניות, שיחות וידאו ועוד. כפי שניתן לראות בתרשים 2, שיעורי המשתמשים באינטרנט לצרכי חיפוש מידע, תקשורת (שימוש בדואר אלקטרוני) או עריכת עסקאות, דומים באופן יחסי בין האוכלוסייה החרדית והאוכלוסייה היהודית הלא-חרדית בירושלים.

תרשים 2: שימוש באינטרנט לצרכים שונים בקרב האוכלוסייה החרדית והאוכלוסייה היהודית הלא-חרדית בירושלים, הסקר החברתי, 2018



על סמך נתונים אלו, ניתן לשער כי אין צורך לקדם אוריינות בקרב האוכלוסייה הנגישה לדיגיטל ועל כן תוכניות ההתערבות צריכות להתמקד אך ורק ברכישת אוריינות בסיסית, קרי שימוש באינטרנט. עם זאת, מניתוח נתוני האנליטיקס של אתר "כל זכות", עולה כי תמונת המצב מורכבת יותר. בבחינת מספר הדפים הממוצע בביקור, נראה כי הגולשים אשר סווגו כחרדים⁶ מבקרים בממוצע במספר דפים גבוה יותר ביחס לאוכלוסייה הכללית. ייתכן כי תוצאה זו מרמזת מצביעה על כך שהגולשים החרדים מתקשים למצוא את המידע המבוקש בתוך האתר.⁷ מנגד, בשל השימוש המוגבל בטלפונים חכמים – על פי נתוני "פרטנר", רק כ-41% מתושבי העיר החרדים מחזיקים בטלפון שאינו כשר^{8 9} – ניתן היה לטעון כי האינטרנט פחות זמין עבור האוכלוסייה החרדית ועל כן מי שכבר גולש לאתר "כל זכות" מנסה למצוא את המידע בו עד תום. עם זאת, הממצא תקף גם עבור משתמשים מהטלפון הנייד ועל כן נראה כי זהו אינו הסבר מספק להתנהגות הגולשים החרדים.

טבלה 1: מספר דפים ממוצע בביקור באתר "כל זכות", חלוקה לפי סוג מבשיר

מבשיר	ממוצע - כל הגולשים	ממוצע - גולשים חרדים
טלפון נייד	1.1 דפים	6.61 דפים
מחשב	1.69 דפים	8.09 דפים
באופן כללי	1.81 דפים	7.32 דפים

3. רמות מיומנות בקרב תתי-אוכלוסיות שונות

הסקר הדיגיטלי כלל שאלות הנוגעות למיומנויות דיגיטליות בתחומים שונים:¹⁰ מילוי טפסים דיגיטליים, התמודדות עם חיפוש ותדירות השימוש בשירותים שונים באינטרנט. המשתתפים התבקשו לדרג שורה של היגדים בסולם שבין 1 (בכלל לא מסכימ/ה) ל-3 (מסכימ/ה במידה רבה) ואלו אוחדו למדד המשקף את רמת המיומנויות שנבחנו במסגרת הסקר ($Cronbach's \alpha = 0.71$). ברגרסה לינארית לבחינת הגורמים המנבאים את הציון במדד, נמצא כי אלו המשתמשים באינטרנט שלא במסגרת מקום העבודה (או שאינם עובדים) נמצאים ברמת מיומנות נמוכה יותר, ביחס לאלו המשתמשים באינטרנט גם במקום העבודה וגם מחוצה לו ($p < 0.01$). עוד נמצא כי אלו המשתמשים באינטרנט במסגרת עבודתם (אך לא מחוצה לו) בעלי רמת מיומנות דומה לרמה של אלו המשתמשים באינטרנט גם במקום העבודה וגם מחוצה לו. כלומר, השימוש באינטרנט גם בבית, מעבר לשימוש בעבודה, אינו מוסיף לרמת המיומנות.

גורמים נוספים שנמצאו כמנבאים את הציון במדד (אך באופן חלש יותר), על פי מידת ההשפעה שלהם: היגדים הקשורים במוטיבציות שונות לשימוש באינטרנט (חסכון בזמן ובכסף), מצב משפחתי (רווקים קיבלו ציון נמוך יותר, ביחס לנשואים), היגדים הקשורים בפחד וחרדה משימוש באינטרנט, רמת האנגלית והיגדים הקשורים בנורמות של המשפחה והקהילה. מגדר ושימוש בסמארטפון בתדירות גבוהה (פעם בשבוע או יותר) לא נמצאו כבעלי השפעה מובהקת על הציון במדד, אך ייתכן כי תוצאה זו נובעת ממתאם גבוה עם משתנים אחרים. לדוגמא, אלו הגולשים באינטרנט במסגרת מקום העבודה ומחוצה לו משתמשים בסמארטפונים יותר מאשר משתתפים בשתי הקבוצות האחרות.

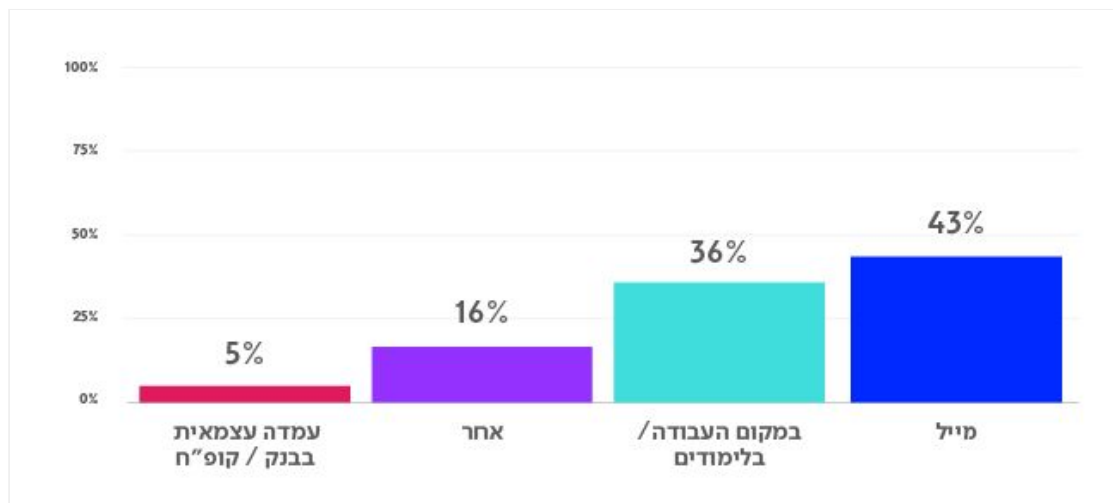
4. שימוש נפוץ במייל

מקבוצות המיקוד עלה כי ישנה הסכמה גורפת לגבי הלגיטימיות של שימוש במייל, כמו גם על התפוצה שלו בקרב הקהילה. מסקנה זו עומדת בקנה אחד עם ממצאי הסקר החברתי, כפי שניתן לראות בתרשים 2 לעיל: כ-93% מתושבי העיר החרדים מעל גיל 20 הגולשים באינטרנט עושים שימוש בדואר אלקטרוני.

השימוש הנפוץ במייל מייצר הזדמנות משולשת: ראשית, כפי שניתן לראות בתרשים 3, 43% מהמשיבים בסקר הדיגיטלי ציינו כי השימוש הראשוני שלהם באינטרנט היה לצורך שליחת מייל. לכן, ניתן להשתמש בכלים התנהגותיים כדי לעודד פתיחה של חשבון מייל אשר בתורה יכולה להוות "רגל בדלת" עבור שימוש באינטרנט. כלים כאלו יכולים להיות, לדוגמא: הפחתת חיכוך בפתיחת חשבון מייל ע"י הזנה מראש של הפרטים, הצמדת פעולת פתיחת חשבון מייל לפעולות אחרות כמו המתנה בתור, שימוש בתמריצים חיוביים כמו פרסים להגברת המוטיבציה לפתיחת חשבון, הגדלת החיכוך במתן השירות הפיזי (כלומר, הפיכת קבלת השירות הפיזי לקשה יותר) לצד דרישה למייל כתנאי לקבלת שירות דיגיטלי ועוד.

שנית, המייל כנקודת ממשק דיגיטלית מאפשר לעצב התערבויות שניתן ליישם בסקייל גבוה - כמו הפצת כלים דיגיטליים לפיתוח מיומנויות דרך המייל. אך מעבר לכך, השימוש הנפוץ במייל מאפשר לפנות לחלקים רבים בתוך האוכלוסייה מבלי לעורר את התנגדות הקהילה.

תרשים 3: שימוש ראשוני באינטרנט, הסקר הדיגיטלי, N = 475



אתגרים העולים מן המחקר המקדים

1. קושי להגיע לאוכלוסייה חסרת אוריינות בסיסית

כחלק מהמחקר המקדים, ניסינו לאפיין את החסמים והמוטיבציות של קבוצת האוכלוסייה שאינה עושה שימוש באינטרנט באופן כמותי, כלומר, באמצעות סקר. על אף שהמגמה בשימוש באינטרנט חיובית לאורך השנים, עדיין מדובר בנושא רגיש מבחינת הקהילה. כך למשל, משתתפים בקבוצת המיקוד סיפרו כי השימוש באינטרנט יכול לפגוע באפשרות לרשום את הילדים למוסדות חינוך או בקשרי שידוכין. על כן, בנינו שאלון טלפוני בנושא בריאות שעוסק באינטרנט רק באופן עקיף כדי לקבל מענה כנה ככל הניתן. בתום הפיילוט מצאנו בהאזנה לשיחות כי איכות התשובות הניתנות לנו אינה מספקת, בשל חוסר האנונימיות שחוו המשתתפים בעת שיחה עם הסוקר.

בשל הקושי להגיע לאוכלוסייה הרלוונטית (שאינה נגישה לאינטרנט), בחנו את שאלת החסמים והמוטיבציות לשימוש באינטרנט בחברה החרדית דרך הסקר הדיגיטלי. לשיטה יתרונות וחסרונות: מצד אחד, ייתכן כי התשובות מוטות כלפי מטה, כלומר, דעתם של אלו המשתמשים באינטרנט פחות קיצונית מדעתם של אלו שאינם נגישים. מהצד השני, השאלון הדיגיטלי מאפשר למשיבים לענות תשובות כנות יותר מאשר אלו הניתנות למראיין בסקר טלפוני / פיזי.

2. חשדנות ואפשרות להיענות נמוכה

בסיוור שטח שערכנו בירושלים, כמו גם בשיחות עם גורמים מתוך הקהילה אשר אינם מכירים את מיזם "קהילות דיגיטליות", עלו שוב ושוב תהיות לגבי המטרות של הממסד בקידום תוכניות מסוג זה. כלל הגורמים עמם שוחחנו הדגישו כי עיצוב התערבות במרחב הפיזי (כמו למשל, הצבת עמדות עם דיילים) דורש אישור מצד הרבנים. כמו כן, התערבות אשר המקור שלה או שהאינטרס העומד מאחוריה אינו ברור עלולה להיתקל בחוסר היענות. מכאן שהתערבויות במרחב הדיגיטלי, מעבר להיותן סקיילביליות, מאפשרות להתגבר על החשדנות של האוכלוסייה ובכך בפוטנציאל גבוה לאימפקט משמעותי יותר.

3. הגדרת משתמשים חרדים בנתונים אובייקטיביים

במקרים בהם אין גישה למאגרי מידע עם זיהוי גיאוגרפי (למשל, שיוך לאזור סטטיסטי או סניף קבלת שירות), ישנו אתגר בהגדרת השייכות לאוכלוסיה החרדית מתוך נתונים אובייקטיביים. עם זאת, בהתאם לאופי מאגר המידע, ניתן להתגבר על הבעיה ע"י "סימון" גולשים שביקרו בעמודים שרלוונטיים באופן ספציפי לאוכלוסייה החרדית. באתר "כל זכות", לדוגמה, יצרנו סגמנט של גולשים המסווגים כחרדים על סמך ביקור בעמודים עם זכויות רלוונטיות למגזר החרדי¹² וזמני הביקור באתר (ללא שבת וללא חגים ומועדים).

במקרים בהם מדובר בנתונים המתייחסים בכללותם לאוכלוסיה חרדית, יש לוודא כי ישנה גישה למאגר מידע מקביל לאוכלוסייה הכללית. למשל, ניתן להשוות את נתוני האנליטיקס של אתר "המכלול" (מיזם הויקיפדיה המיועד למגזר החרדי) לנתוני השימוש באתר ויקיפדיה הישראלי.

סיכום המחקר המקדים

מחקר זה נועד לבחון את המציאות העולה מהשטח בנוגע לשימוש באינטרנט בחברה החרדית, מבעד לנתוני הלמ"ס כי כ-48% מתוך האוכלוסייה חסרת אוריינות דיגיטלית בסיסית. המחקר בחן תתי-אוכלוסיות שונות - אלו הנמצאים במרחב הדיגיטלי ואלו שלא - במטרה לסקור את בעיית האוריינות באופן מעמיק ולזהות כיוונים פוטנציאליים להתערבות.

מהמחקר עולה כי החסם האידיאולוגי עדיין תופס חלק משמעותי בהתנגדות לשימוש באינטרנט, אך קיימים בשטח כבר פתרונות המאפשרים לגשר על הפער הערכי: אינטרנט מסונן ברמות שונות, מכשירים המגבילים שימושים מסוימים באינטרנט (כגון: מודם חיצוני המאפשר גלישה רק למייל, טלפון סלולרי המאפשר שימוש אך ורק באפליקציית Waze ועוד) ושימוש באינטרנט במקומות פומביים (לדוגמא, "קפה אינטרנט"). להשערתנו, שימוש בתשתיות קיימות שקיבלו הכשר רבני, כמו "חנויות קפה אינטרנט" אשר אט אט נראות יותר בשטח, יכול להפחית את החשדנות ולהגביר את שיעורי ההיענות להתערבויות במסגרת המיזם.

בנוסף, המחקר המקדים מלמד כי על אף שנתוני הסקר החברתי מצביעים על כך ש-52% מהאוכלוסייה החרדית בירושלים עושה שימוש כלשהו באינטרנט, עדיין יש מקום לפיתוח המיומנויות הדיגיטליות של קבוצה זו. כך למשל, מנתוני הסקר החברתי עולה כי השימוש באינטרנט לצורך חיפוש מידע דומה בין האוכלוסייה החרדית והאוכלוסייה היהודית הלא-חרדית בירושלים. מנגד, מנתוני האנליטיקס של אתר המידע "כל זכות" ניתן לשער כי רמת המיומנות של חיפוש מידע היא נמוכה ביחס לאוכלוסייה הכללית, שכן משתמשים שאופיינו כחרדים גלשו בממוצע במספר דפים גבוה יותר. אנו סבורים כי התערבויות המכוונות לאוכלוסייה הנגישה בעלות פוטנציאל גבוה יותר להצלחה ומנגד יש להן פוטנציאל נמוך יותר ליצור אפקט שלילי - כמו החלטה של הרבנים לחוסר שיתוף פעולה עם כל פעילות במסגרת המיזם.

מצאנו כי קיימים הבדלים ברמת המיומנויות של תתי-אוכלוסיות שונות הנגישות לאינטרנט: מהסקר הדיגיטלי עולה כי קבוצת המשיבים המשתמשים באינטרנט שלא במסגרת מקום העבודה (או שאינם עובדים) קיבלנו ציון נמוך במדד המשקף מיומנויות שונות שנבחנו בשאלון, ביחס לאלו המשתמשים באינטרנט במקום העבודה ומחוצה לו. עם זאת, המחקר המקדים מחדד כי ישנו אתגר בזיהוי של תתי-אוכלוסיות רלוונטיות - במרחב הפיזי ובמרחב הדיגיטלי. אנו סבורים כי אפשר להתגבר על כך באמצעות בחירה של סביבת התערבות מבוקרת, שתבטיח כי האוכלוסייה הומוגנית ככל הניתן.

על בסיס תוצאות המחקר עיצבנו התערבות הבוחנת כיצד ניתן לעודד שימוש בשירותים דיגיטליים בחנויות מחשבים. הפרק הבא מתאר בהרחבה את ההתערבות ואת עיקרי הממצאים מניסוי שטח שערכנו לבחינת האפקטיביות שלה.

פרק 2: ניסוי סידורניק

רקע ומטרות

כאמור, קיימים בשטח פתרונות המאפשרים שימוש באינטרנט תוך שמירה על השקפת העולם החרדית. חנויות "קפה אינטרנט" (נקראות לרוב חנויות מחשבים) הממוקמות בשכונות חרדיות ברחבי העיר ירושלים ובריכוזים חרדיים נוספים בארץ¹³ הן בתי עסק פרטיים המציעים שימוש בעמדות המחברות לאינטרנט מסונן בתשלום. רוב העמדות נמצאות תחת פיקוח של גוף רבני ("חותם"), המבטיח תו-תקן מבחינת שמירה על שימושים למטרות נדרשות. כך למשל, ניתן להשתמש במנוע החיפוש של Google, אך סרטונים נחסמו לשימוש בחנויות וכך גם אתרי חדשות שונים.

בהתאם לממצאי המחקר המקדים בחרנו לעצב התערבות במרחב פיזי ודיגיטלי מוגדר – עמדות מחשב בחנויות "קפה אינטרנט". בחירה זו נבעה ממספר שיקולים: ראשית, כדי להפחית את החשדנות וההתנגדות, עיצבנו את ההתערבות סביב תשתיות (פיזיות) קיימות מבלי לייצר פתרונות חדשים, כמו הצבת קיוסקים או עמדות לשימוש עצמי. שנית, חנות המחשבים אפשרה לעצב התערבות במרחב הדיגיטלי בלבד, ללא צורך להצטרף באופן אקטיבי לניסוי – צעד נוסף להגדלת הסיכויים להיענות. כמו כן, השימוש במרחב הדיגיטלי שנמצא במרחב פיזי מוגדר מאפשר מצד אחד את המדידה האובייקטיבית של ההתערבות ומצד שני מאפשר לזהות את האוכלוסייה שהשתתפה בניסוי (ע"י זיהוי הפעולות שנעשו מתוך המחשב בעמדה). שלישית, תוצאות המחקר המקדים מצביעות על פערים במיומנויות מסוימות בין אלו שמשתמשים באינטרנט גם במקום העבודה וגם מחוצה לו לבין אלו שאינם עושים שימוש באינטרנט במקום העבודה (או שאינם עובדים) – אוכלוסייה שאנו סבורים שלפחות בחלקה עושה שימוש בחדרי מחשבים. על כן, להשערותנו, המשתמשים בחנויות הם אחד מקהלי היעד הרלוונטיים למיזם.

השערת המחקר היא שהשימוש בשירותים דיגיטליים בתוך חנויות המחשבים הוא בהיקפים מצומצמים, ביחס לאוכלוסייה החרדית העושה שימוש תדיר יותר באינטרנט וביחס לאוכלוסייה הכללית. השערה זו מבוססת על אופי השימוש בחנויות מחשבים – העמדות בתשלום לפי דקה, ועל כן, הנחנו כי הלקוחות מגיעים בעיקר כשהם נתקלים בצורך ספציפי. כמו כן, בשל החדירה המצומצמת של האינטרנט במגזר החרדי, הנחנו כי המודעות לשירותים דיגיטליים שונים היא פחותה ביחס למגזר הכללי. תחת השערה זו, גיבשנו את שאלת המחקר המבקשת לבחון האם ניתן לעודד שימוש בשירותים דיגיטליים בחנויות מחשבים ע"י שינוי מסך הבית.

המנגנון הבסיסי שבחנו במסגרת ההתערבות הוא הפחתת חיכוך: הפיכת ההתנהגות הרצויה לקלה מאוד לביצוע, אפילו אם היא אינה דורשת מאמצים רבים מלכתחילה. כלי זה נמצא כאפקטיבי לשינוי התנהגותי¹⁴ ועל כן, שיערנו כי הצגה של שירותים מסוימים במסך הבית, מבלי שהמשתמש צריך לחפש אותם בעצמו, עשויה להגביר את השימוש בהם.

נוסף על הפחתת חיכוך, בחנו האם ישנם מנגנונים התנהגותיים נוספים שיכולים לעודד שימוש בשירותים דיגיטליים: שימוש בנורמות חברתיות¹⁵ ומשיכת תשומת לב¹⁶ באמצעות מסרים המדגישים את החיסכון בזמן או בכסף כתוצאה משימוש בשירות - מוטיבציות מרכזיות לשימוש באינטרנט בקרב החברה החרדית, כפי שעלה מתוך המחקר המקדים.

כדי לענות על שאלת המחקר, בנינו אתר בית שהופיעו בו השירותים הדיגיטליים הבאים: ביטוח לאומי, כל זכות, תשלום חשבון חשמל והזמנת תור בדואר ישראל. בנוסף, עמוד הבית כלל הפנייה לג'ימיל, לקופות חולים (מאוחדת, כללית ולאומית), לבנקים (פאגי ומרכנתיל), דוגמא לערכים מתוך הויקיפדיה החרדית (המכלול) ושורת חיפוש שמפנה ל-Google. על מנת לבחון את המנגנונים ההתנהגותיים השונים, בנינו ארבע גרסאות שונות של אתר הבית (ראו תרשים 4 וטבלה 2): גרסה "נייטרלית" הבוחנת את מנגנון הפחתת החיכוך, גרסה עם מסרים המדגישים את החיסכון בזמן משימוש בשירותים, גרסה עם מסרים המדגישים את החיסכון הכלכלי וגרסה עם מסרים המדגישים את השימוש של אחרים בשירותים.

לצורך הניסוי גייסנו ארבע חנויות מחשבים בירושלים שבהן הוחלף מסך הבית. בהמשכו של פרק זה נציג את מערך הניסוי, שיטת המדידה ותוצאות מרכזיות.

תרשים 4: אתר סידורניק עם מסרים ניטרליים ואתר סידורניק עם מסרים המדגישים חיסכון בזמן

חיפוש Google-ב-חיפוש

סידורניק
נכנסת, הסתדרת

אספנו עבורך את השירותים הנפוצים ביותר בחנות זו

⋄ — — — — — ⋄

<p>הזמן תור לדואר</p> <p>הזמנת תור לסניף הדואר הקרוב לבייתך</p> <p>הזמן תור לדואר</p>	<p>חברת החשמל</p> <p>תשלום חשבון חשמל בלחיצת כפתור</p> <p>שלם חשבון חשמל</p>	<p>ביטוח לאומי</p> <p>מאות טפסים ושירותים של ביטוח לאומי במקום אחד</p> <p>לחץ לקבלת שירות</p>	<p>כל זכנת</p> <p>יכול להיות שמגיעות לך זכויות שעוד לא מימשת? כנס לבדוק כעת</p> <p>10 הזכויות שחשוב שתכיר</p>
--	---	--	--

חיפוש Google-ב-חיפוש

סידורניק
נכנסת, הסתדרת

אספנו עבורך מגוון שירותים שיחסכו לך זמן יקר

⋄ — — — — — ⋄

<p>הזמן תור עכשיו</p> <p>המתנה בתור לדואר יכולה לארוך לפחות שעה. הזמן תור מראש ולא תחכה אפילו דקה</p> <p>הזמן תור עכשיו</p> <p>★★★★★ לא מחכה יותר בתור... תודה 26,700</p>	<p>חברת החשמל</p> <p>שלם את חשבון החשמל בפחות מ-2 דקות</p> <p>לחץ לתשלום המהיר</p> <p>★★★★★ "יותר מהיר כמה שדמייתני" 41,000</p>	<p>ביטוח לאומי</p> <p>להגיע לסניף ביטוח לאומי עלול לקחת שעות מזמןך. אותו שירות באתר זה ייקח רק כמה דקות</p> <p>בחר שירות כעת</p> <p>★★★★☆ "הפסקתי להגיע לסניף" 29,000</p>	<p>כל זכנת</p> <p>באתר זה תוכל לחפש במהירות כל זכות אפשרית שמגיעה לך. חסוך לעצמך זמן יקר</p> <p>לחץ לחיפוש המהיר</p> <p>★★★★★ "חסך לי זמן לבדוק עם אנשי מקצוע" 38,000</p>
--	--	--	--

מערך הניסוי

השפעת שינוי מסך הבית על השימוש בשירותים מקוונים נבחנה באמצעות ניסוי במסגרתו הקצנו באופן אקראי משתמשים בחנויות המחשבים לקבוצות טיפול (מסך בית הכולל שירותים שונים) וקבוצת ביקורת (מסך בית הכולל שורת חיפוש של Google בלבד).

בכל יום הופיעה בכל עמדה אחת מהגרסאות השונות של מסך הבית, כלומר, לקוח בחנות שהתיישב בעמדה ופתח את דפדפן ה-Chrome במחשב ראה באופן אקראי את אחד מחמשת דפי הבית (ראו טבלה 2 המסכמת את תנאי הניסוי השונים).

טבלה 2: חמשת קבוצות הניסוי המייצגות גרסאות שונות של דף הבית

קבוצת הניסוי	תיאור	דוגמא
קבוצת ביקורת	דף בית עם שורת חיפוש של Google	
הפחתת חיכוך (מסרים ניטרליים)	דף בית המציג ארבעה שירותים: ביטוח לאומי, כל זכות, תשלום חשבון חשמל והזמנת תור לדואר ישראל	"מאות טפסים ושירותים של ביטוח לאומי במקום אחד"
הפחתת חיכוך (מסרים ניטרליים) + מסרים חברתיים	ליד כל שירות מופיע מסר המדגיש את השימוש של אחרים בו	"שירות זה פופולרי ביותר בקרב המשתמשים בחנות זו"
הפחתת חיכוך (מסרים ניטרליים) + חסכון בזמן	ליד כל שירות מופיע מסר המדגיש את החיסכון בזמן ואת העלות משימוש בשירות לא-מקוון	"תור בביטוח לאומי עלול לקחת שעות מזמנך. אותו שירות באתר זה ייקח רק כמה דקות"
הפחתת חיכוך (מסרים ניטרליים) + חסכון כלכלי	ליד כל שירות מופיע מסר המדגיש את החיסכון הכלכלי משימוש בו	"שימוש נכון בשירות המקוון של ביטוח לאומי יכול לחסוך לך מאות שקלים בחודש"

מדידה

איסוף הנתונים התבצע בשלוש דרכים שונות:

1. כלי אנליטיקס מדד את הפעילות בתוך אתר הבית: משך השהייה באתר, לחיצות על כפתורים מתוך האתר ושימוש בתיבת החיפוש המפנה ל-Google.
2. תוסף של Google Chrome שהותקן על כל עמדה באופן ידני אסף את נתוני הכניסות לאתרים נוספים שאינם מופיעים בעמוד הבית ואת משך השהייה בהם. נתונים אלו נאספו ברמת הדומיין, כלומר, ניתן להסיק באמצעותם באילו אתרים המשתמשים גולשים אך לא ניתן ללמוד אודות פעולות ספציפיות שנעשו בתוך האתרים.
3. סקר שהופיע בתחתית מסך הבית בכל אחת מחמשת הגרסאות כלל שאלות על משתנים דמוגרפיים כמו גיל, מצב משפחתי, תחום עיסוק והשתייכות לזרם. כדי להגדיל את שיעורי המענה על הסקר, השתמשנו בהגרלה על סך 500 שקלים.

גיוס החנויות

כפי שציינו בחלקו הקודם של מסמך זה, נושא החשדנות עלה לא פעם במחקר כאתגר משמעותי וכחסם לשיתוף פעולה מצד הקהילה. כדי להתמודד עם חסם זה, גייסנו איש קשר חרדי שמיפה חנויות מחשבים ברחבי העיר והציג את אתר הבית בפני בעלי החנויות. אנו סבורים כי שימוש באדם מתוך הקהילה סייע ביצירת אמון מצד בעלי החנויות, אך המפתח לגיוסם היה ההצגה של סידורניק כמוצר עם מטרה עסקית וברורה. בדרך זו, הצלחנו להתחבר עם האינטרסים של בעלי החנויות ועם רצונם לשפר את השירות עבור הלקוחות שלהם.

הניסוי התבצע בארבע חנויות מחשבים בירושלים, שלוש מהן שייכות לרשת החנויות "חושב":

1. חנות Access ברחוב תורת חסד 2 בשכונת רוממה
2. חנות חושב ברחוב חפץ חיים 6 בשכונת זכרון משה
3. חנות חושב ברחוב אבינועם ילין 12 בשכונת גאולה / מאה שערים
4. חנות חושב ברחוב עלי הכהן 14 בשכונת הר חוצבים / סנהדריה / תל ארזה

משתתפים

בחנויות חושב העמדות מיועדות אך ורק לגברים ועל כן, גם בחנות Access מסך הבית הותקן אך ורק בעמדות המיועדות לגברים (בחנות יש 4 עמדות לנשים).

מתוך המשתמשים שהשיבו לסקר (300 משתמשים), טווח הגילאים נע בין 17 ל-56, עם גיל חציוני של 23 (ס"ת = 6). 84% מהמשתמשים נשואים, 11% רווקים ו-5% אינם רווקים או נשואים. רוב המשתמשים (66%) משתייכים לזרם החסידי, 22% הם ליטאים, 8% ספרדים והשאר משתייכים למגוון זרמים אחרים. בהתאם למצופה, רוב המשתמשים (78%) בחנות אינם בשוק העבודה (שכן אחרת, ניתן היה לצפות שיהיו נגישים

למחשב ולאינטרנט במקום העבודה), כלומר לומדים בישיבה או בכולל. השימוש בחנות מתבצע לרוב באמצעות מנוי (עבור 71% מהמשתמשים) ו-20% מהמשתתפים הם לקוחות חדשים של החנות.

בממוצע, בכל יום גולשים בחנות כ-120 שנים.¹⁷ כ-50% מהסשנים גולשים לחמש דקות או פחות, 36% גולשים בין 5 דקות ל-30 דקות והשאר - לזמן ממושך יותר. החנויות פתוחות לאורך כל היום (בין 7:00 לחצות), אך שעות השיא הן ב-13:00, ב-19:00 וב-22:00.

1. השפעת ההתערבות

1.1. בחינת האפקטיביות של סידורניק ככלי מפחית חיכוך

באופן כללי, 11% מהסשנים (בקבוצת הטיפול והביקורת יחד) גלשו באתרים של סידורניק. 10% גלשו באתר אחד ורק מיעוט של אחוז אחד גלש בשני אתרים.

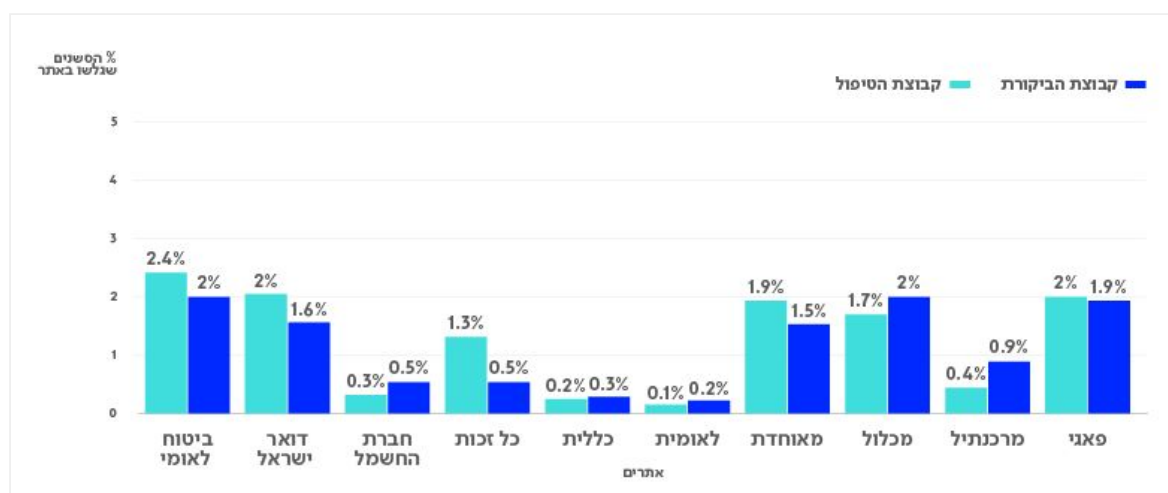
אתר סידורניק נמצא ככלי אפקטיבי לעידוד שימוש בשירותים מקוונים ובפרט, גלישה באתר כל זכות: בהשוואה של תנאי הטיפול (מסך הבית עם מסרים ניטרליים) לתנאי הביקורת נמצא כי שיעור הסשנים שגלשו באחד מאתרי סידורניק העליונים (ביטוח לאומי, כל זכות, חברת חשמל ודואר ישראל) גבוה יותר בקרב סשנים בקבוצת הטיפול. כ-6% מהסשנים בקבוצת הטיפול גלשו באחד מאתרי סידורניק העליונים, בהשוואה לכ-4% מהסשנים בקבוצת הביקורת ($p = 0.052$).

לא נמצא הבדל בין הקבוצות בשיעור הסשנים שנכנסו לאחד מהאתרים שהופיעו בתחתית המסך בעמוד הבית (כדי לראות אותם היה צריך לגלול את המסך מטה): אתרי בנקים, קופות חולים, ג'ימייל והמכלול. ממצא זה מלמד כי האפקטיביות של אתר בית הבנוי כמסך גלילה היא חלקית ועל כן בהתערבויות עתידיות יש לצמצם את כמות השירותים ולבנות את האתר כעמוד נחיתה.

מתרשים 5 המציג את שיעור הסשנים שנכנסו לכל אחד מאתרי סידורניק, עולה כי מלבד ג'ימייל (שהיה האתר הנפוץ ביותר בשתי הקבוצות), האתרים הנפוצים ביותר מבין האתרים שהוצגו בעמוד הבית הם: המכלול, ביטוח לאומי, פאג'י, דואר ישראל ומאוחדת. בכלל האתרים האלו (למעט אתר המכלול) ישנה עליה לא מובהקת בשיעור הסשנים שנכנסו אליהם בקבוצת הטיפול. כלומר, עבור שירותים שנעשה בהם שימוש ממילא, עצם ההופעה של האתרים בעמוד הבית אינה מעודדת כניסה אליהם.

התוצאה הבאה מרמזת כי יעילותו של סידורניק היא דווקא ככלי שמנגיש מידע (ע"י הפחתת חיכוך): שיעור הסשנים שנכנסו לאתר "כל זכות" בקבוצת הביקורת הוא נמוך ביחס לשאר האתרים שהופיעו בעמוד הבית, אך גלישה בסידורניק הגבירה את השימוש באתר. כפי שניתן לראות בתרשים 5, שיעור הסשנים שגלשו באתר כל זכות מקרב קבוצת הטיפול (כ-1.3% מהסשנים) גבוה יותר באופן מובהק מכ-0.5% מהסשנים שגלשו באתר מתוך קבוצת הביקורת ($p = 0.01$). על כן, ניתן להסיק כי סידורניק הוא כלי אפקטיבי יותר לעידוד השימוש באתרים שהמודעות אליהם נמוכה.

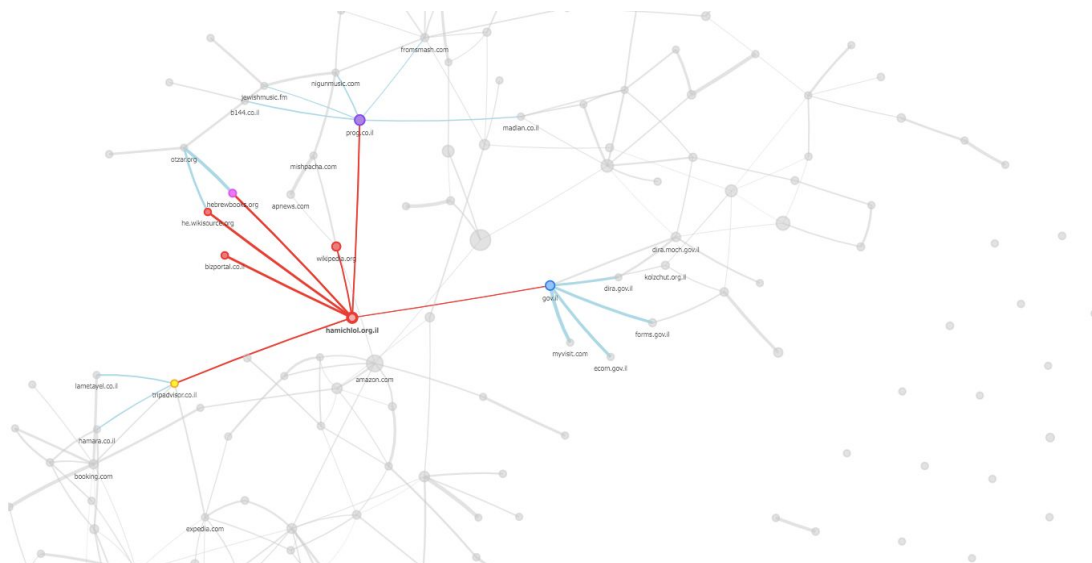
תרשים 5: שיעור הסשנים בקבוצות הטיפול והביקורת שגלשו באתרים שהופיעו בסידורניק



לא נמצאו הבדלים בין קבוצת הטיפול והביקורת בשיעור הסשנים שנכנסו לאחד האתרים של סידורניק באופן כללי. בנוסף, למעט אתר "כל זכות", בהשוואה של שיעור הסשנים שנכנסו לכל אתר בנפרד, לא נמצאו הבדלים מובהקים בין קבוצות הטיפול והביקורת.

אנו משערים שאחד ההסברים לתוצאה זו קשור בסוג האתרים שהוצגו בסידורניק, כמו למשל אתר חברת חשמל שהשימוש בו נעשה בתדירות יחסית נמוכה ובתזמון נקודתי (סביב זמן התשלום של החשבון). כדי להגדיל את האפקט הצפוי מהתערבויות עתידיות מסוג זה בחנויות מחשבים, אנו ממליצים לבחור את האתרים שיופיעו בעמוד הבית לפי ארבעה קריטריונים: אתרים שיש בהם צורך באופן יחסית תדיר, אתרים שדורשים שימוש במספר מיומנויות דיגיטליות, אתרים רלוונטיים לאוכלוסיה המשתמשת בחדרי מחשבים ואתרים שבסיכוי גבוה יובילו את המשתמשים לאתרים אחרים. הפרמטר האחרון ניתן לחישוב באמצעות מפת קשרים, כפי שניתן לראות בתרשים 6 (ראו בסעיף 2 בנספחים קישור למפה אינטראקטיבית והסבר על מתודולוגיית החישוב של המפה). כך למשל, ניתן לראות כי הכניסה לאתר המכלול מובילה בסיכוי גבוה לכניסה גם לאתר השירותים והמידע הממשלתי (gov.il), לאתר ויקיפדיה, לאתר bizportal, tripadvisor ולאתר הספרייה הדיגיטלית של ספרות תורנית hebrewbooks.

תרשים 6: מפת הקשרים בין 200 האתרים הנפוצים ביותר בקרב משתמשים בחנויות המחשבים שהשתתפו בניסוי

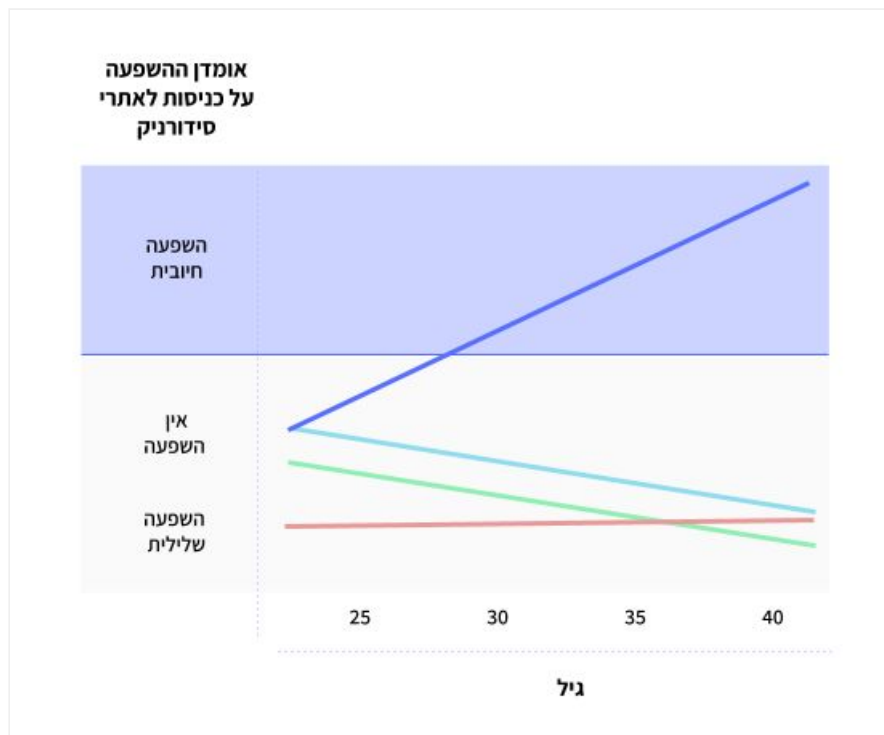


1.2. בחינת האפקטיביות של מסרים שונים

מסרים חברתיים

לא נמצאה השפעה מובהקת לשימוש במסרים חברתיים על הגלישה באחד מהאתרים שהופיעו באתר הבית, ביחס למסרים הנייטרלים. עם זאת, נמצא כי המסרים החברתיים היו אפקטיביים ככל שהמשתמשים מבוגרים יותר או שהם נמצאים בשוק העבודה ($p < 0.05$). בחברה החרדית, כמו גם במדגם הניסוי, גיל הכניסה לעבודה הוא מאוחר ביחס לאוכלוסיה הכללית¹⁸ ועל כן, תוצאות אלו מתואמות זו עם זה.¹⁹

תרשים 7: אומדן ההשפעה של מסרים שונים על מספר הכניסות לאחד מאתרי סידורניק, משתמשים שענו על הסקר בתוך אתר הבית, N = 300



מסרים הקשורים לחיסכון בזמן או בכסף

סשנים שנחשפו לאתרי סידורניק הכוללים מסרים המדגישים את החיסכון בזמן או בכסף גלשו בממוצע בכ-33% פחות אתרים, ביחס לסשנים שנחשפו למסרים הנייטרליים ($p < 0.05$ ו- $p < 0.1$), עבור מסרים של חיסכון בזמן ובכסף, בהתאמה). כלומר, המסרים המדגישים את החיסכון בזמן ובכסף היו בעלי השפעה שלילית על כניסות לאתרי סידורניק. אחת הפרשנויות שניתן לתת לתוצאה זו היא שהמסרים דווקא הדגישו את העלות הקונקרטיה בהווה של השימוש באינטרנט בחנות – עלות של זמן ושל כסף, ולא את החיסכון העתידי במונחים מופשטים יותר. על כן, ככל שמדובר בעמדות בהן יש לשלם עבור השימוש באינטרנט, אנו משערים כי מוטיבציות כמו חיסכון בזמן ובכסף צריכות לבוא לידי ביטוי בדרכים אחרות, כמו למשל, חיסכון אמיתי בכסף.

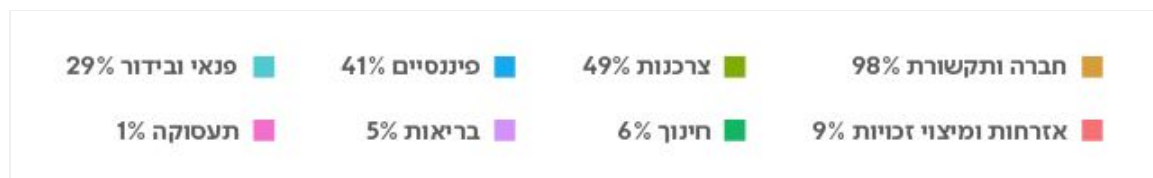
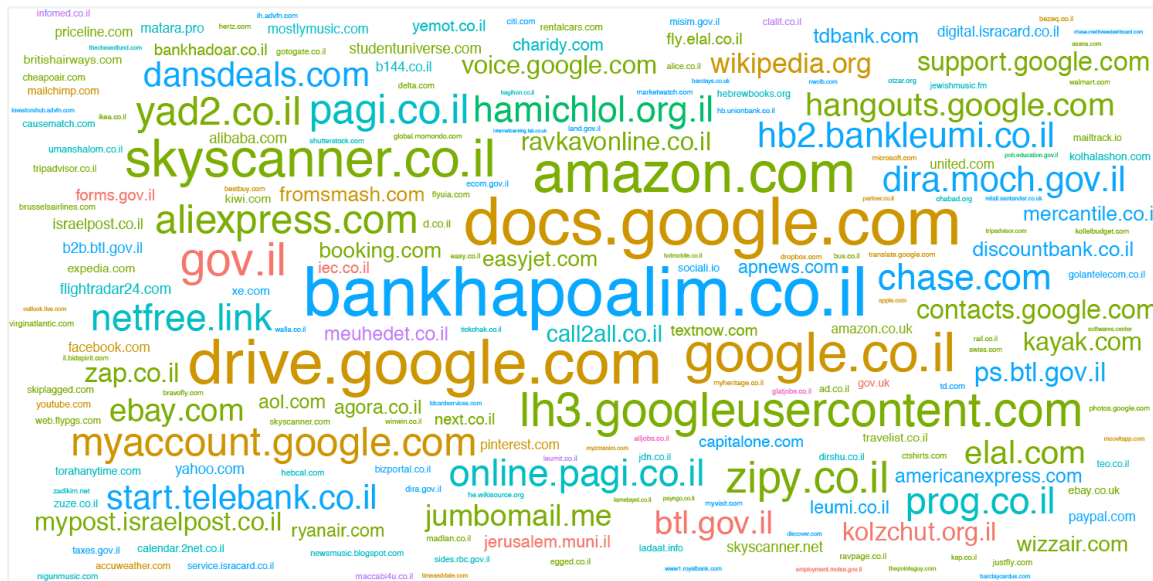
שימושים עיקריים בחנות .2

7,806 מהאתרים שהמשתמשים גלשו בהם במסגרת הניסוי תוייגו ל-25 קטגוריות ו-158 תתי קטגוריות באמצעות אתר Similar Web.²⁰ ל-1,398 מהאתרים (כ-15% מתוך האתרים) לא נמצאה התאמה לאף קטגוריה. לאחר מכן, כלל הקטגוריות ותתי-הקטגוריות עברו תיוג ידני נוסף לאחד משמונת תחומי החיים שהוגדרו ע"י מטה ישראל דיגיטלית²¹ ולאחת מארבע המיומנויות המגדירות אוריינות דיגיטלית.^{22 23}

כפי שניתן לראות בתרשים 8, כ-98% מהמשתמשים גלשו באתרים המשתייכים לקטגוריות בתחום החיים של חברה ותקשורת, כתוצאה של השימוש הנפוץ במייל בקרב לקוחות החנות: כ-85% מתוך כלל הסשנים בניסוי השתמשו מייל. שימושים נוספים נפוצים הם בתחום הצרכנות (49%

מתוך (השנים), הפיננסיים (41% מתוך השנים) ופנאי ובידור (29% מתוך כלל השנים). מנגד, ניתן לראות כי ישנו שימוש מועט בתחום הבריאות (5% מתוך השנים). ממצא זה אינו בהכרח מעיד על צורך בקידום אוריינות דיגיטלית בתחום החיים של בריאות שכן ייתכן שהסיבה לכך היא ששירותי בריאות לרוב נחוצים באופן מיידי ולכן פחות מתאימים לאופי השימוש בחנויות מחשבים.

תרשים 8: מפת מילים המייצגת את האתרים הנפוצים ביותר בחנויות שהשתתפו בניסוי ושיעור השנים שגלשו באתרים המשתייכים לקטגוריות בתחומי החיים השונים



3. מאפייני המשתמשים בחנויות

כדי ללמוד על אודות המיומנויות הדיגיטליות של המשתמשים בחנויות, אפיינו את התנהגות הגולשים לפי מספר פרמטרים: שימוש במנוע החיפוש Google, שימוש במייל, מספר הקטגוריות שהשתמש גלש בהן, ²⁴ מספר האתרים בכל קטגוריה שהשתמש נכנס אליהם ביחס למשתמשים אחרים ומשך הזמן בכל קטגוריה ביחס למשתמשים האחרים. מתוך כלל הפרמטרים יצרנו מדד יחסי המשקלל את התנהגות הגולשים (ראו הסבר מפורט על חישוב המדד בסעיף 3 בספחים). בין המשתנים קיים קשר חזק דיו המצדיק את שילובם למדד אחוד ($\alpha = 0.64$ Cronbach's). פרמטרים אחרים שנשקלו, כמו למשל שימוש באתרים מקטגוריית צרכנות (אשר עשוי להעיד על רמת אוריינות גבוהה) נמצאו בעלי קשר חלש מדי לשאר המשתנים ולכן לא צורפו למדד.

ציון גבוה במדד מעיד על כך שבסיכוי גבוה מדובר במשתמש בעל מיומנות גבוהה יותר (עפ"י הפרמטרים שנבדקו) משאר המשתמשים במדגם. לדוגמא, אדם שגלש בשני אתרים בקטגוריה אחת בלבד (בנקאות) במשך 11.5 דקות, לא בדק את המייל ולא חיפש בגוגל ליותר מ-10 שניות, קיבל ציון נמוך במדד. אדם שגלש ב-31 אתרים מ-13 קטגוריות שונות המשתייכות לכל ארבעת מהמיומנויות הדיגיטליות במשך שעתיים, בדק מיילים והשתמש במנוע החיפוש של Google, קיבל ציון גבוה במדד. אותו אדם היה גם פעיל בתוך אתר הבית וביצע 14 חיפושים דרך שורת החיפוש עם אורך ממוצע של 18 תווים לחיפוש.

המדד מאפשר לחלק את כלל המשתמשים בחנויות המחשבים לקבוצות בעלות מאפיינים יחסית דומים. עם זאת, חשוב לזכור כי מדובר במדד יחסי ועל כן היכולת להשליך ממנו על רמת המיומנות באופן אבסולוטי היא מוגבלת. כלומר, לא ברור האם אדם עם ציון גבוה במדד הוא אכן בעל רמת מיומנות גבוהה גם ביחס לשאר האוכלוסייה החרדית העושה שימוש באינטרנט או ביחס לאוכלוסייה הכללית. אתגר זה מייצר קושי במדידה של התערבויות לקידום אוריינות דיגיטלית – גם במקרים בהם ישנה הזדמנות למדוד את ההתערבות באמצעות כלים אובייקטיביים, מדובר בנתונים שאינם נגישים או נגישים רק באופן חלקי ביחס לשאר האוכלוסייה.

כדי לייצר נקודת ייחוס עבור המדד, השתמשנו בנתוני Similar Web עבור זמן הגלישה הממוצע בקרב משתמשים מכלל האוכלוסייה בישראל ב-650 האתרים הנפוצים ביותר בחנויות המחשבים שהשתתפו בניסוי. על מנת שהנתונים יהיו ברי השוואה לאופי הגלישה בחנויות, השתמשנו במידע שהגיע מגלישה במחשב בלבד, ללא גלישה דרך הטלפון. לבסוף, בדקנו את המתאם בין זמן הגלישה של האוכלוסייה הכללית לבין זמן הגלישה של משתמשים בעלי ציון זהה במדד. אילו רמת המיומנות של המשתמשים בחנויות הייתה דומה לזו באוכלוסייה הכללית, היינו מצפים שהמתאם הגבוה ביותר עם האוכלוסייה הכללית יתקבל עבור משתמשים עם ציון ממוצע במדד (תחת ההנחה כי רמת האוריינות מתפלגת נורמלית באוכלוסייה). בפועל, ככל שהציון במדד גבוה יותר, כך המתאם לאוכלוסייה הכללית גבוה יותר. כלומר, אלו הדומים ביותר (מבחינת זמן הגלישה באתר) לאוכלוסייה הכללית הם אלו שקיבלו את הציון הגבוה ביותר במדד. על בסיס תוצאה זו ניתן לשער כי יש צורך בפיתוח המיומנויות הדיגיטליות של המשתמשים בחנויות ועל כן, אוכלוסייה זו היא קהל יעד רלוונטי לתוכניות התערבות נוספות במסגרת מיזם "קהילות דיגיטליות".

נציין כי זמן הגלישה באתר הינו פרמטר אחד המרכיב את התנהגות הגלישה ולכן היכולת ללמוד ממנו על אוריינות דיגיטלית היא מוגבלת. בנוסף, ייתכן כי זמן הגלישה של המשתמשים בחנויות מושפע מהעובדה שהשימוש בעמדות כרוך בתשלום.

כלל המשתמשים חולקו לשלוש קבוצות שוות בגודלן לפי הציון במדד: ציון נמוך, בינוני וגבוה. בטבלה 3 ניתן לראות מאפיינים שונים של המשתמשים בכל קבוצה. על אף שלכל פרופיל מאפיינים שונים, האתרים הנפוצים בקרב המשתמשים בכל קבוצה זהים: אתר בנק הפועלים ו-Google Docs.

מבחינת רמת האוריינות הנמדדת ע"י גלישה בקטגוריות המתוייגות על פי המיומנות הדיגיטלית הנדרשת בהן, ישנה התאמה בין הציון במדד לבין גלישה באתרים ברמות מיומנות שונות. כך למשל, משתמשים שקיבלו ציון גבוה במדד גולשים יותר באתרים הדורשים מיומנות של חיפוש מידע, עריכת עסקאות ופתרון בעיות, ביחס למשתמשים שקיבלו ציון נמוך יותר במדד (ראו טבלה 4).

טבלה 3: מאפייני המשתמשים בחנויות, בחלוקה לפי ציון במדד

מאפיין	ציון נמוך	ציון בינוני	ציון גבוה
שיעור הסשנים שעשו שימוש במייל	47.6%	90.8%	98.9%
שיעור הסשנים שעשו שימוש במנוע החיפוש Google	21.0%	63.2%	98.1%
מס' קטגוריות ממוצע	1.8	2.9	5.1
מס' אתרים ממוצע בקטגוריה	2.3	4.7	10.0
זמן שימוש ממוצע במנוע החיפוש Google (דקות)	1	3.5	13.4
זמן שימוש ממוצע במייל (דקות)	3	12	27
זמן גלישה ממוצע (דקות)	12.1	29.2	67.2
מספר חיפושים בתוך אתר הבית סידורניק	0.4	0.8	1.8
מתאם בין זמן הגלישה הממוצע בישראל ב-650 האתרים ביותר (נתוני SimilarWeb)	0.19	0.23	0.3

טבלה 4: שיעור הסשנים וזמן שימוש ממוצע בקטגוריות המשתייכות לכל רמת מיומנות, לפי ציון במדד

שיעור הסשנים שגלשו בקטגוריות המשתייכות לרמת המיומנות

מיומנות	ציון נמוך	ציון בינוני	ציון גבוה
חיפוש מידע	35.4%	50.8%	76.4%
תקשור	90.8%	100%	100%
עריכת עסקאות	63.1%	84.6%	94.9%
פתרון בעיות	17.4%	23.3%	40.6%

זמן שימוש ממוצע בקטגוריות המשתייכות לרמת המיומנות (דקות)

מיומנות	ציון נמוך	ציון בינוני	ציון גבוה
חיפוש מידע	1.1	3.4	10.2
תקשור	5.9	18.6	46.8
עריכת עסקאות	3.6	9.7	30.5
פתרון בעיות	0.4	0.9	2.7

סיכום והמלצות להמשך

מחקר זה נועד לבחון כיצד ניתן לתת מענה לאתגר קידום האוריינות הדיגיטלית בקרב הקהילה החרדית בירושלים, במטרה לספק כיוונים פרקטיים במסגרת הפעילות של מיזם "קהילות דיגיטליות". בהתבסס על מחקר מקדים לאפיון תמונת המצב הנוגעת לשימוש באינטרנט בחברה החרדית, בחרנו לעצב התערבות בחנויות "קפה אינטרנט" (חנויות מחשבים) שמטרתה לעודד שימוש בשירותים דיגיטליים. התערבות זו נבחנה בשטח באמצעות ניסוי אל מול קבוצת ביקורת בארבע חנויות מחשבים בירושלים. עבור הניסוי נבנה אתר הבית "סידורניק", במסגרתו נבחנו גרסאות שונות שלו וכן פותח כלי טכנולוגי למדידה אובייקטיבית של התנהגות הגולשים.

תוצאות הניסוי מלמדות כי שיעור הסשנים שגלשו באחד מאתרי סידורניק שהופיעו בחלקו העליון של המסך (ביטוח לאומי, כל זכות, חברת חשמל ודואר ישראל) גבוה יותר בקרב ששנים בקבוצת הטיפול, בהשוואה לקבוצת הביקורת. בפרט, שיעור הסשנים שגלשו באתר "כל זכות" גבוה יותר בקרב ששנים מקבוצת הטיפול. עם זאת, שיעור הסשנים שנכנס באופן כללי לאחד מאתרי סידורניק או לאחד האתרים שהופיעו בחלקו התחתון של המסך אינו שונה באופן מובהק בין קבוצת הטיפול והביקורת.

בבחינת מוטיבציות שונות נמצא כי באופן כללי, למסרים חברתיים אין השפעה מובהקת על הכניסה לאתרים שהופיעו בסידורניק, אך ההשפעה שלהם חזקה יותר ככל שמדובר במשתמשים מבוגרים יותר או שנמצאים בשוק העבודה. כמו כן, עולה כי למסרים המדגישים מוטיבציות של חיסכון בזמן ובכסף כתוצאה משימוש בשירותים הדיגיטליים יש השפעה שלילית על הכניסות לאתרים שהופיעו בסידורניק.

להלן ההמלצות העולות מהמחקר:

1. המשך הבחינה של אתר סידורניק

השימוש הכפול של סידורניק – ככלי התערבות וככלי מדידה המאפשר איסוף נתונים אובייקטיביים, מייצר הזדמנות אמיתית לקידום האוריינות הדיגיטלית בחברה החרדית. על כן, אנו ממליצים על המשך הבחינה של אתר סידורניק, לאחר ביצוע של מספר שינויים לאור המסקנות העולות מהניסוי: הפיכת עמוד הבית לאתר נחיתה (במקום אתר גלילה) ובחירה אופטימלית של אתרים בהתאם לעקרונות שהוזכרו במסמך זה (תדירות, מגוון מיומנויות נדרשות במסגרת השימוש, רלוונטיות לקהל היעד וקישוריות לאתרים נוספים). בנוסף, אנו ממליצים להשתמש בכלים טכנולוגיים על מנת להתאים את האתרים בעמוד הבית והמשק למשתמשים ברמות מיומנות שונות (כפי שנמדדו במסגרת הניסוי, על פי שימושים באתרים שונים ולא על פי פעילות של ממש בתוך האתרים²⁵).

2. בחינת התערבויות נוספות בחנויות מחשבים

במסגרת המחקר זיהינו את חנויות המחשבים כנקודות עם פוטנציאל גבוה לקידום אוריינות דיגיטלית בחברה החרדית, ממספר סיבות: הן מאפשרות התערבות בסביבה קיימת, שהולכת ונתפסת לגיטימית מבחינת הקהילה והרבנים; בעלי החנויות בעלי אינטרס עסקי ועל כן עשויים

להיות בעלי נכונות גבוהה יותר לשיתוף פעולה (ביחס לגורמים אחרים בקהילה); יש צורך בקידום האוריינות הדיגיטלית של משתמשים בחנויות, בדגש על שימוש במנועי חיפוש, שימוש במומנויות של חיפוש מידע וגלישה באתרים בתחום החיים של מיצוי זכויות ואזרחות. בהתאם לכך, אנו ממליצים לבחון התערבויות נוספות בחנויות, למשל: שינוי מנגנון המחירים במטרה לעודד שימוש בתדירות גבוהה יותר, שילוב של תמריצים חיצוניים לעידוד השימוש בשירותים (לדוגמה סבסוד זמן השימוש למשתמש שיכנס לאתר ביטוח לאומי), מתן הדרכות דיגיטליות ועוד.

3. הטמעת אתר סידורניק בנקודות ממשק נוספות עם האוכלוסייה

אנו סבורים כי ככל שהממשק של אתר סידורניק יהפוך למוכר יותר בקרב פלח האוכלוסייה שאינו עושה שימוש באינטרנט או העושה שימוש רק באופן חלקי, כך השימוש הראשוני בחנויות המחשבים יהפוך לפחות מרתיע. על כן, אנו ממליצים על יצירת שיתופי פעולה עם נותני שירות המפעילים עמדות לשימוש עצמי אשר ניתן להטמיע בתוכן את סידורניק, כגון: בנקים, קופות חולים וחברת "קהילות" המעמידה טאבלטים בבתי כנסת. כמו כן, ניתן להתאים את השירותים המופיעים באתר כך שיתאימו לסביבת ההתערבות, למשל, שירותים הקשורים בביצוע פעולות בתחום הבריאות עבור סידורניק שיופיע בקופות חולים.

4. קידום אוריינות דיגיטלית דרך המייל

לאור השימוש הנפוץ במייל, כפי שעלה במחקר המקדים ומהניסוי בשטח, אנו ממליצים על פיתוח כלי הדרכה לקידום מיומנויות דיגיטליות והפצתם דרך המייל. ניתן להשתמש בתמריצים חיוביים (למשל הגרלות על פרסים) כדי לעודד הפצה של התוכן.

בשל חסימה של סרטונים בחברות סינון שונות, המידע צריך להיות מועבר בצורה כתובה, באופן תמציתי וברור. אנו סבורים שהפנייה דרך המייל יכולה להוות "רגל בדלת" עבור השתתפות בהדרכות מקיפות יותר, הניתנות דרך אתר אינטרנט ייעודי או דרך צ'אט.

בנוסף, אנו ממליצים על פעולות לעידוד תושבים מהמגזר החרדי לפתוח חשבון מייל ולעשות שימוש בו לצורך מתן שירותים ממשלתיים. לצורך כך, ניתן להשתמש בכלים התנהגותיים, כגון: הפחתת חיכוך בפתיחת חשבון מייל ע"י הזנה מראש של הפרטים, הצמדת פעולת פתיחת חשבון מייל לפעולות אחרות כמו המתנה בתור, שימוש בתמריצים חיוביים כמו פרסים להגברת המוטיבציה לפתיחת חשבון, הגדלת החיכוך במתן השירות הפיזי (כלומר, הפיכת קבלת השירות הפיזי לקשה יותר) לצד דרישה למייל כתנאי לקבלת שירות דיגיטלי ועוד.



נספחים
והערות שוליים

1. דו"ח מסכם מקבוצת המיקוד זמין [בקיטור](#).

2. כלי אינטראקטיבי המציג מפת הקשרים בין 200 האתרים הנפוצים בסידורניק זמין [בקיטור](#)

(יש להוריד את הקובץ למחשב).

מפת הקשרים חושבה ע"י שיטה סטטיסטית הנקראת Ising model. עובי הקו בין כל שני אתרים מייצג את עוצמת הקשר הסטטיסטי ביניהם: קו רצוף עבה מרמז על כך שבסיכוי גבוה משתמש שגלש באחד מהאתרים גלש באותו הסשן גם באתר השני. קו רצוף דק מרמז על אותו סוג קשר רק חלש יותר. קו מרוסק מצביע על קשר הפוך, כלומר, גולש אשר גלש באתר אחד בסיכוי גבוה לא גלש גם בשני. הקשר בין כל שני אתרים יכולים לנבוע מאתר אחד שהוביל לאחר (למשל דרך לינק באתר הראשון) או לחלופין מקשר אסוציאטיבי בין האתרים (אם למשל אנשים שגולשים לאתרי טיסות לחו"ל גולשים גם באתרי ביטוחי נסיעות, מבלי שאחד האתרים הוביל אותם לאחר).

הצבע של כל אתר במפה מתייחס לסוג הקטגוריה שהוא משתייך אליה וגודל האתר מתייחס לשיעור הסשנים שגלשו בו, ביחס לאתרים האחרים.

3. הסבר על חישוב המדד היחסי:

המדד חושב רק עבור סשנים שלא גלשו במייל בלבד - כ-74% מתוך כלל הסשנים. עבורם, מיצענו את חמשת המשתנים הבאים ונרמלנו כל אחד מהם לציון תקן:

- האם נעשה שימוש במייל?
- האם נעשה שימוש במנוע החיפוש של Google?
- מספר הקטגוריות שהאתרים שהשתמש גלש בהם משתייכים אליהן
- בתוך כל קטגוריה שהשתמש ביקר בלפחות אתר אחד מתוכה:
 - מידת הגיוון בתוך הקטגוריה המחושב ע"י ציון תקן למספר האתרים שהשתמש נכנס אליהם ביחס לכניסות של משתמשים אחרים לאותה קטגוריה. כל ציוני התקן של נבדק בכל הקטגוריות מוצעו לציון אחד.
 - משך הזמן היחסי בכל קטגוריה המחושב ע"י ציון תקן למשך הזמן אותו בילה המשתמש ביחס לזמן השימוש של משתמשים אחרים מאותה הקטגוריה. כל ציוני התקן של נבדק בכל הקטגוריות מוצעו לציון אחד.

ציון תקן מחושב ע"י הפחתת הממוצע וחילוק בסטיית התקן. מדד זה מקובל כמדד חסר מימדים להערכה של מידת החריגות של תצפית מסוימת ביחס לתצפיות אחרות. המדדים השונים ניתנים למיצוע בגלל שהם חסרי מימדים. מדדים אלו נבחרו עקב הקשר הסטטיסטי שנמצא ביניהם המעיד כי נכון למצעם בכדי לקבל מדד אחוד (יחסית לשאר הנבדקים במדגם). ערך גבוה במדד מצביע על כך כי בסיכוי גבוה יחסית מדובר בגולש בעל מיומנות גבוהה יותר (עפ"י הפרמטרים שנבדקו) משאר הגולשים במדגם.

1. מסמך התכנית הלאומית הדיגיטלית של ממשלת ישראל. אוחר מתוך: https://www.gov.il/BlobFolder/news/digital_israel_national_plan/he/Digital_Israel.pdf
2. קורח, מ', חושן, מ'. על נתוניך ירושלים – 2019: מצב קיים ומגמות שינוי. מכון ירושלים למחקרי מדיניות.
3. הסקר החברתי, 2018. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, ירושלים.
4. שם.
5. Rafaeli, S., Leck, E., Albo, Y., Oppenheim, Y., & Getz, D. (2018). An Innovative Approach for Measuring the Digital Divide in Israel: Digital Trace Data as Means for Formulating Policy Guidelines. Samuel Neaman Institute for National Policy Research.
6. על בסיס סוג התוכן שגלשו בו וזמני הכניסה לאתר, ראו הרחבה בסעיף 3 בתת-הפרק "אתגרים העולים מן המחקר המקדים".
7. ניתן לחפש באתר זכויות ספציפיות או להיכנס לפורטלים המרכזים את המידע עבור נושאים מסוימים. הדפים באתר בנויים בפורמט דומה עבור כלל הנושאים והמידע בהם מונגש בשפה ברורה ותכליתית.
8. אנו מניחים כי טלפון שאינו כשר הוא בסבירות גבוהה טלפון חכם המאפשר גלישה באינטרנט.
9. נתוני חברת "פרטנר" כוללים מספר מנויים מהקומה הכשרה ומספר מנויים "רגילים" בכל אזור סטטיסטי ואלו עברו אקסטרפולציה ביחס לנתח השוק של החברה. אזורים סטטיסטיים סווגו כחרדיים על בסיס נתוני ההצבעה בבחירות לרשויות המקומיות בסוף אוקטובר 2018. אזור סטטיסטי בו שיעור המצביעים לאחת מהמפלגות: יהדות התורה, דגל התורה, בני תורה, מאוחדים או התאחדות הספרדים עלה על 80% נחשב כחרדי.
10. ההיגדים תורגמו ועברו בחלקם התאמה לאוכלוסייה החרדית, מתוך:
11. שיטה המשמשת לעידוד היענות לבקשה גדולה ע"י ביצוע פעולה פשוטה המובילה לשינוי תפיסתי חיובי כלפי התהליך כולו. לדוגמא, ראו:

Freedman, J.L. & Fraser, S.C. (1966). Compliance without pressure: The foot-in-the-door technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 4(2), p. 195.
12. עמודים אלו מסווגים ע"י מנהלי התוכן של אתר כל זכות.
13. ראו, למשל, <https://www.kikar.co.il/337545.html>
14. לדוגמא, צוות המייצע לממשלת בריטניה מצא כי שינוי פשוט כמו הפניה ישירה לטופס תשלום מגדילה את שיעורי המענה לתשלום מיסים ב-4 נקודות אחוז, לעומת הפניה לאתר שטופס התשלום נמצא בו. להרחבה, ראו:
15. מנגנון זה נבחן באמצעות דף בית הכולל מסרים המדגישים את השימוש של אחרים בשירות. בנוסף, משום ששיעורנו כי מנגנון זה עשוי להיות יעיל במיוחד, הוספנו גם כלי ליצירת מוניטין חיובי לשירות: דירוג בכוכבים ועדות מפי "לקוח מרוצה" המשתנה בהתאם לסוג המוטיבציה – חסכון בזמן, חסכון כלכלי או הוכחה חברתית.
16. לעיתים אנשים נוטים להתעלם ממידע שמוצג להם, משום שהם לא מוצאים אותו מספיק אטרקטיבי ורלוונטי עבורם. כך למשל, בניסוי שנערך בקנדה במטרה לעודד חידוש של לוחית הרישוי באינטרנט נמצא כי מכתב הכולל מסרים המבליטים את החיסכון בזמן מהשירות המקוון הגדיל את השימוש בו ב-40%, ביחס למכתב הרגיל ששלחה הממשלה. להרחבה, ראו:

Castelo, N., Hardy, E., House, J., Mazar, N., Tsai, C., & Zhao, M. (2015). Moving citizens online: Using salience & message framing to motivate behavior change. *Behavioral Science & Policy*, 1(2), pp. 57–68.
17. ששן מוגדר כפעילות בעמדה מסוימת, ללא הפסקה רצופה של למעלה מ-15 דקות.
18. גיל הפטור מגיוס הוא 24 ולכן אלו המבקשים שלא לשרת בצבא לומדים לרוב בישיבה עד לגיל זה.
19. הגיל הממוצע של משתתפים שנמצאים בשוק העבודה הוא 26 והגיל הממוצע של משתתפים מחוץ לשוק העבודה הוא 21
20. חברת SimilarWeb מפתחת כלים המאפשרים ניתוח של תנועת גולשים באתרי אינטרנט, מידע שנאסף באופן אנונימי על ידי שימוש בנתוני גלישה מתוספים ייעודיים לדפדפן אשר החברה מפיצה.
21. חינוך, אזרחות ומיצוי זכויות, תעסוקה, חברה ותקשורת, פנאי ובידור, פיננסיים, בריאות וצרכנות.
22. חיפוש מידע, תקשור, עריכת עסקאות ופתרון בעיות.

23. התיוג הידני של כל **קטגוריה** הושווה לסיווג של Similarweb **פר אתר** לשני סוגים: אתר תוכן ואתר עריכת עסקאות. מתוך האתרים שסווגו כאתרי עריכת עסקאות, 97% מתוכם נמצאים בקטגוריות שסווגו כדורשות מיומנות זו ו75% מתוך האתרים שסווגו כאתרי חיפוש מידע, נמצאים בקטגוריות שסווגו כבאלו.
24. בעבודתם "עקבות דיגיטליים", רפאלי ועמיתיו (2018) הגדירו את הגיוון בתוך קטגוריה כאחד המדדים למדידת פער דיגיטלי.
25. מדידה מסוג זה של פעילות בתוך האתר עלולה להיות בעייתית מטעמי פרטיות.