

# נשכחו בצידי אוטוסטרדת המידע: החסמים הקוגניטיביים והרגשיים המונעים מבני הגיל השלישי לנווט ביעילות באתרים מקוונים<sup>1</sup>

דו"ח מחקר סופי

דצמבר 2019

חוקרות:

ד"ר שירלי בר-לב [barlevsh@ruppin.ac.il](mailto:barlevsh@ruppin.ac.il)

ד"ר דניאלה אייזנברג [danielaa@ruppin.ac.il](mailto:danielaa@ruppin.ac.il)

ד"ר עדי לוריא [aluria@ruppin.ac.il](mailto:aluria@ruppin.ac.il)

---

<sup>1</sup> מחקר זה נתמך על ידי מכון המחקר של המוסד לביטוח לאומי, ובוצע על ידי המרכז לחקר המידע בבריאות במרכז האקדמי רופין. אנו מודות למכון המחקר של המוסד לביטוח לאומי על הליווי והתמיכה המחקריים.

## תוכן ענינים

4..... תקציר

5..... הקדמה: המהפכה הדיגיטלית בשירותים הציבוריים.

5..... 1. המהפכה הדיגיטלית בשירותים הציבוריים

7..... 2. מודל הזקנה הפעילה בשדות הבריאות והרווחה

8..... חלק א: סקירת ספרות

8..... 1. תפקודים קוגניטיביים המאפיינים את גיל הזקנה

8..... 2. זיכרון עבודה

9..... 3. תהליכי עיכוב

10..... 4. זיכרון אפיזודי, סמנטי ואוטוביוגרפי

11..... 5. ניהול עצמי באמצעות מידע מותאם אישית

13..... חלק ב: מודל תיאורטי במחקר הקיים

13..... 1. מודל תיאורטי

14..... 2. שאלת מחקר

14..... 3. מטרת המחקר

15..... חלק ג: שיטות מחקר

15..... 1. שיטת המחקר

15..... 2. שיטת ה'חשוב בקול' (Think Aloud)

16..... 3. הליך מחקר

17..... 4. משימת הניווט באתר

18..... 5. משימת הרכבת התשובה

19..... 6. שאלונים לבדיקת רמת התפקוד הקוגניטיבית

20..... 7. שאלון לדיווח עצמי

20..... 8. השערות המחקר



22..... חלק ד: ממצאים כמותניים

- 22..... 1. מאפיינים דמוגרפים
- 23..... 2. דפוסי גלישה באינטרנט
- 23..... 3. התמודדות המזדקנים עם משימת הניווט באתר הביטוח הלאומי
- 30..... 4. מדדי בהירות ומשמעות של המידע

35..... חלק ה: ממצאים איכותניים

- 35..... 1. שלוש אסטרטגיות חשיבה
  - 35..... א. שיום וקטלוג
  - 39..... ב. נרטיביזציה – יצירת סיפור
  - 42..... ג. קונטקסטואליזציה – הכנסה להקשר
- 46..... 2. חסמים לשימוש מועיל באתר הביטוח הלאומי

50..... חלק ו: דיון ומסקנות

- 50..... 1. סיכום הממצאים המרכזיים
- 52..... 2. חשיבות האפיון שהוא ממוקד – משתמש
- 53..... 3. המלצות הנובעות מהמחקר
- 54..... 4. חולשות המחקר
- 55..... 5. תרומת המחקר

56..... חלק ז: רשימת מקורות

## תקציר

המחקר הנוכחי הינו ניסוי שדה שמטרתו להתחקות אחר דפוסי הניווט של מזדקנים באתר הביטוח הלאומי לצורך מיצוי זכויות. המחקר מתמקד בזיהוי החסמים הקוגניטיביים והרגשיים המונעים מבני הגיל השלישי לממש את זכויותיהם באמצעות האתר המקוון. המחקר מאתגר תפיסות קיימות של אוריינות דיגיטלית בכך שהוא מסביר את אסטרטגיות הניווט באתר תוך התייחסות למאפיינים הקוגניטיביים והרגשיים המונעים מהקשישים לנווט בעילות באתר המקוון. במהלך המחקר, צוות המחקר ביצע תצפיות במזדקנים שהתבקשו לנווט באתר הביטוח הלאומי. התצפיות עקבו אחר פרוטוקול תצפית מפורט ובהתאם למתבקש בשיטת "חשוב בקול". שיטת איסוף הנתונים כללה: איסוף מידע באמצעות תצפית, דיווח עצמי של המשתתפים בשאלונים, ושיחה עם המשתתפים.

ניתוח הממצאים האיכותניים והכמותניים זיהה שלוש אסטרטגיות מרכזיות של התמודדות עם משימת הניווט: שיום וקטגוריה ציה, נרטיב ציה ויצירת הקשר. זוהו גם שתי אסטרטגיות הימנעות: ויתור, וחיפוש דרך ליצור קשר עם מענה אנושי. אסטרטגיות אלו תאמו את העדפתם של הקשישים למידע המוצג להם בפורמט נרטיבי (סיפורי) שיש בו התייחסות לנסיבות ולהתייחסות רגשית למצב (אמפטיה).

המחקר מציג את הממצאים, מנתחם לאור תיאוריות מובילות בתחום הפסיכולוגיה הקוגניטיבית וממליץ המלצות המתייחסות להנגשה ארגונומית-קוגניטיבית של אתרים מסוג זה של הביטוח הלאומי.



## הקדמה: המהפכה הדיגיטלית בשירותים הציבוריים.

### 1. המהפכה הדיגיטלית בשירותים הציבוריים

בשנת 2011 ישראל הצטרפה ליוזמת "השותפות הבינלאומית לקידום מדיניות הממשל הפתוח" (הבר, 2012). מדיניות זו מבקשת לרתום טכנולוגיות מידע ותקשורת חדשות בכדי לשפר את דרכי התקשורת בין הממשל לאזרחים, כמו גם לנצל את היתרונות החברתיים והכלכליים הגלומים במידע השלטוני בכדי לבצע פעולות בתחום הכלכלה, הבריאות והרווחה (אלטשולר, 2012). כחלק ממגמה זו, המוסד לביטוח לאומי מאפשר מיצוי זכויות מקוון, אם באמצעות הנגשת מידע ואם באמצעות ביצוע פעולות מקוונות באתר האינטרנט של המוסד לביטוח לאומי. מחקר זה בוחן את האתגרים איתם מתמודדת אוכלוסיית המזדקנים בבואם לעשות שימוש באתר.

המדיניות הלאומית לשימוש בטכנולוגיות הגדירה תחומי ליבה עיקריים – חינוך, בריאות, רווחה ושירותים חברתיים, וכלכלה (המשרד לשיוויון חברתי, 2017<sup>2</sup>). היוזמה הישראלית מושתתת על רמות שונות של הנגשה, ושל שיתוף והפקת מידע. הרמות הרלבנטיות לחיבור זה הן: הנגשת מידע, וביצוע פרוצדורות מקוונות באתרים ציבוריים כגון: תשלומים, הזמנות בשירות עצמי וזמן אמת באינטרנט, בדיקת נתונים וסטטוס.

לצד היתרונות הרבים הגלומים במהפכה הדיגיטלית בשירותים הציבוריים, ישנו חשש לפגיעה ממשית באפשרות של אוכלוסיית המזדקנים למצות את זכויותיה באמצעות האתרים המקוונים. על רקע זה, התגבשו יוזמות שונות שמטרתן לחשוף את בני הגיל השלישי למגוון היישומים הדיגיטליים. כך למשל, התגבשה יוזמה משותפת של בנק ישראל והמשרד לשיוויון חברתי, לקיים ברחבי הארץ הרצאות והדרכות בנושא הבנקאות הדיגיטלית לאזרחים ותיקים. מטרת ההדרכות היא לחשוף את בני הגיל השלישי להתנסות בשירותים הדיגיטליים הקיימים בבנק בו מתנהל חשבונם. בין היתר ההדרכות כוללות היכרות עם אתר הבנק, האפליקציה, וביצוע פעולות במכשירים האוטומטיים בסניפים. מרכזי להב"ה לצמצום הפער הדיגיטלי, מופעלים באמצעות משרד המדע והטכנולוגיה ומפעילים קורסים והדרכות; ארגון אשל ג'וינט ישראל מפעיל תוכניות שונות דוגמת "ותיקים ברשת"; "המשרד לשוויון חברתי מפעיל פרויקטים שונים בהם: "סטודנטים למען אזרחים ותיקים" בשיתוף התאחדות הסטודנטים. גם המוסד לביטוח לאומי מקדם מספר יוזמות שמטרתן אוטומציה של מיצוי הזכויות

<sup>2</sup> <https://www.gov.il/he/departments/topics/digitalgov>



## המוסד לביטוח לאומי

דרך הצלבות מידע פנימיות וחיצוניות; ייזום של פניה לזכאים על ידי פקידי המוסד; השקתו של אתר "שירות אישי" באתר האינטרנט של המוסד לביטוח לאומי<sup>3</sup>, והשקת השירות "יד מכוונת" ליעוץ ולהכוונה חנים באשר להגשת תביעות (גל, אייזמשטדט, בניש, הולר; 2019).

יוזמות מסוג זה מניחות שלוש הנחות מרכזיות: 1. הדרה מן המרחב הדיגיטלי, עקב חוסר יכולת לעשות שימוש בטכנולוגיה, או בשל חסמים אחרים, תקשה על ההתנהלות היום-יומית. 2. הדרה מן המרחב הדיגיטלי מהווה אי מימוש של הפוטנציאל הגלום בכלים המקוונים (איזקסון, 2017). 3. הימנעות משימוש בטכנולוגיות המידע בקרב מזדקנים נובעת משלושה חסמים מרכזיים: אי-נגישות למחשב ולאינטרנט; העדר אוריינות מחשב; מגבלות פיזיות ותפקודיות המקשות על השימוש במחשב. דו"ח בני 65+ בישראל לשנת 2018 שהופק על ידי מאירס-ג'וינט-ברוקדייל מצביע על כך ש 49% מקרב בני ה 65+ משתמשים במחשב ובאינטרנט, כאשר 65% מתוכם עושים זאת באמצעות הטלפון הנייד. השימושים הנפוצים ביותר באינטרנט הם חיפוש מידע (94%), משלוח מיילים (80%) והשתתפות ברשתות חברתיות (66%). בשלוש עשרה השנים האחרונות, שיעור השימוש של הזקנים באינטרנט גדל פי 2.8.

המחקר העוסק בזקנה תולה את שיעור השימוש הנמוך יחסית בקרב אוכלוסיית המזדקנים בשתי סיבות מרכזיות. האחת היא החשש מפני טכנולוגיה, והשניה היא הקושי בלמידה עקב ירידה בתפקודים קוגניטיביים מסוימים. אם תיזה זו נכונה, הרי שבכוחה של הדרכה להפחית את החשש מפני הטכנולוגיה. אולם, הפחתת החשש מהטכנולוגיה אינה דיה. עלינו להכיר ולהתייחס לחסמים הקוגניטיביים המקשים על שימוש באתרים המקוונים. המסר לפיו "אין דרך אחרת אלא ללמד מבוגרים להכיר את שימושי המחשב ולשחרר את הפחד" (איזקסון, 2017; קספרסקי-טירקל, 2017, עמ' 19) לא רק שמעביר את האחריות על רכישת המיומנות הנדרשת למזדקנים, אלא מתעלם מכך שכל שחולף הזמן, פערי השימוש באינטרנט, בטלפונים חכמים ובמחשב בין הזקנים לבין קבוצות הגיל הצעירות יותר הולכים ומצטמצמים<sup>4</sup>. ועדיין, לא ניכרת עליה בשיעור המזדקנים המממשים את זכויותיהם באמצעות האתרים המקוונים הממשלתיים. כיצד אם כן, ניתן לרתום את מערכות המידע בשירות המזדקנים? מחקר זה מנסה לשפוך אור על האתגרים הקוגניטיביים איתם נדרשים המזדקנים להתמודד בעת הגלישה באתר הביטוח הלאומי.

<sup>3</sup> <https://www.btl.gov.il/Pages/default.aspx>

<sup>3</sup> <https://www.btl.gov.il/snifim/Pages/atarIshi.aspx>

<sup>4</sup> [https://brookdale.jdc.org.il/wp-content/uploads/2018/02/MJB-Facts\\_and\\_Figures\\_Elderly-65\\_in\\_Israel-2018\\_Hebrew.pdf](https://brookdale.jdc.org.il/wp-content/uploads/2018/02/MJB-Facts_and_Figures_Elderly-65_in_Israel-2018_Hebrew.pdf)

## 2. מודל הזקנה הפעילה בשדות הבריאות והרווחה

במקביל למהפכת המידע בשירותים הציבוריים, מתרחשת מהפכה נוספת, שקטה יותר, המשנה מהיסוד את מערך היחסים שבין הפרט לבין בעלי המומחיות (רופאים, עובדים סוציאליים, בנקאים), כמו גם את מושג האחרותיות (accountability). מושגים כגון "פרישה פעילה" (active retirement), וניהול עצמי (self-care and self-management) מסמנים את המעבר מניהול היבטים נרחבים של חיי היום יום באמצעות מומחים, לניהול עצמי של הפרט בביתו או בקהילה. היווצרותו של המטופל-המעורב-דיגיטלי (the digitally engaged patient) מעבירה לפרט או למטפלים בו, את האחריות לניהול המצבים הבריאותיים והרגשיים. בתחום הרווחה, המידע הזמין באתרים הממשלתיים והאפשרות לבצע בהם פעולות הופכים את היוזמה והמעקב אחר פרוצדורות בירוקרטיות לאחריות של הפרט או של באי כוחו (מטפלים או בני משפחה). בזירת הבריאות, הניהול העצמי של מחלות כרוניות ושל מצבים בריאותיים ורגשיים נשען על טכנולוגיות מידע וניטור המאפשרים לפרט עצמו או למטפלים מטעמו (בני משפחה או מטפלים בשכר) לראות מה קורה בבית, לנטר את המצב הבריאותי והרגשי של הקשיש, ולטפל מרחוק. המידע המותאם אישית הופך כלי מרכזי בקבלת החלטות של הפרט ובהתנהלות של הפרט במרחב הציבורי (Prior, 2014). אם כך, אחד האתגרים של מפתחי הטכנולוגיות הוא לפתח כלים שיאפשרו למזדקנים לנהל טוב יותר את תהליך הטיפול בהם. הפרט-המעורב-דיגיטלי הוא אזרח/מטופל/מבוטח המעורב באופן פעיל בניהול ענייניו, מקבל החלטות מושכלות על סמך המידע המוזרם לו, ושותף מלא בקבלת החלטות הנוגעות לניהול היבטים נרחבים של ההתנהלות היומיומית. אולם המחקר כבר הראה שבכדי שהפרט יוכל לפעול על פי המידע שברשותו שני תנאים חייבים להתקיים: 1. חייב להיווצר חיבור רגשי בין הפרט למידע באופן שיניע אותו לפעולה (Bandura, 1991). 2- המידע צריך לתמוך בשינוי ההתנהגותי, כלומר במסוגלות לנהל את חייו באמצעות המידע הזמין לו. (Bandura, 1991)

לשם כך, נחוצה לנו הבנה מעמיקה יותר של אסטרטגיות הניווט של מזדקנים באתר הביטוח לאומי, וכיצד אסטרטגיות אלו מתכתבות עם התפקודים הקוגניטיביים המאפיינים את הגיל השלישי. הבנה של התנהגות הצרכנים באתר, תסמן מקומות לשיפור, ותאפשר למזדקנים לנווט בו ביעילות. המחקר הנוכחי שם את הדגש על האופן שבו העיצוב החומרי (מטיריאל) של האתר לביטוח לאומי מזמן אסטרטגיות ניווט מסוימות ומתאר את תוצאותיהן. כמו כן, הוא מנסה להסביר את האסטרטגיות הנבחרות באמצעות דיון בתפקודים הקוגניטיביים המאפיינים את הגיל השלישי.

## חלק א: סקירת ספרות

### 1. תפקודים קוגניטיביים המאפיינים את גיל הזקנה

תהליך הזדקנות נורמלי מתאפיין בהידרדרות מתמשכת של תפקודים קוגניטיביים כמו זיכרון, תפיסה, קשב, ריכוז ועוד. הירידה התפקודית מתרחשת באופן טבעי בשל שינויים מוחיים הן בחומר האפור והן בחומר הלבן (Gazzaley & D'esposito, 2007). תפקודים ניהוליים הינם תהליכים קוגניטיביים המובילים התנהגויות מורכבות מכוונות-מטרה. תפקודים אלו נמצאו קשורים לקורטקס הפרה פרונטלי (Cabeza, Nyberg, Park, 2016; Royall, Palmer, Chiodo & Polk, 2004). עם ההזדקנות השינויים המוחיים הגדולים ביותר מתרחשים בקורטקס זה. ההזדקנות פוגעת בעיקר ביכולת לנהל מספר פיסות מידע בו זמנית, לסנן גירויים פנימיים וחיצוניים המסיחים את הדעת, לזכור מה עשינו ומה אנחנו צריכים לעשות (Grady, Reuter-Lorenz, Festini, Jantz, 2016; Crai, 2000), ולבצע משימות הדורשות שימוש בזיכרון העבודה. התמורות הקוגניטיביות משמעותיות בעיקר במשימות הדורשות היזכרות חופשית (free recall) או היזכרות מונחת (cued recall), כמו גם במשימות המחייבות לזכור את ההקשר הספציפי שבו האירוע התרחש. משימות המקשות על זיכרון העבודה הן כאלו המצריכות שליפה ומניפולציה של מידע השמור בתודעה, בו בזמן שנדרש עיבוד של מידע חדש. לצד הפגיעה המתוארת ביכולת הקוגניטיבית, נראה שהיכולת של המזדקנים להיעזר בידע שנלמד בעבר (ידע עובדתי, מיומנויות וכשרים) נשארת יחסית תקינה. גם אם המזדקנים יתקשו להיזכר כיצד רכשו את הידע, המיומנות או הכישור; הם יוכלו להשתמש בהם. על כן, הביצועים הקוגניטיביים של מזדקנים נוטים להשלט על ידי הרגלים ודפוסים מופנמים של חשיבה ופעולה. בפרק הנוכחי נסקור את התמורות הקוגניטיביות המאפיינות את גיל הזקנה ונראה כיצד כל אחת מהן יכולה לשמש חסם לשימוש אפקטיבי באתר המקוון.

### 2. זיכרון עבודה

הפסיכולוגיה הקוגניטיבית מניחה שהיכולת המנטלית של כל פרט הינה מוגבלת. משום כך, בהינתן משימה, הביצועים הקוגניטיביים של כל פרט תלויים במידה שבה המשימה דורשת משאבי קשב. מרבית התהליכים הקוגניטיביים מערבים שימוש בזיכרון העבודה. זהו מנגנון קוגניטיבי המאפשר אחסון מידע למשך שניות עד דקות בודדות, באופן המאפשר עיבוד של המידע ושליפה יעילים. אם כן, זיכרון עבודה מוגדר כמערכת רבת רכיבים המשמשת לאחסון מידע לטווח קצר ולהפעלת מניפולציה על המידע החיונית במטלות קוגניטיביות





מורכבות כהבנת שפה, למידה והיסק (Baddeley, 2012). מאחר והיכולת המנטלית מוגבלת, "בתחרות" על משאבים בין פונקציית עיבוד המידע לבין אחסונו, לפונקציית העיבוד עדיפות על פני אחסון המידע. מחקרים הראו שבמהלך הבגרות חלה ירידה בזיכרון העבודה, בעיקר במטלות הדורשות בקרת קשב גבוהה. מחקר שבדק שינויים בזיכרון העבודה בגילאי 20-92, מצא כי עם העלייה בגיל, חלה ירידה ליניארית בציונים במטלות שבדקו זיכרון עבודה מילולי וחזותי מרחבי, ומגיל 70 ומעלה, חלה ירידה משמעותית (Payer, 2006). בגיל הזקנה ניכרת פגיעה משמעותית ביכולת ההבנה והזיכרון של מידע מורכב המעמיק על זיכרון העבודה. על כן, משימות הדורשות מהמזדקנים לאחסן פריטי מידע רבים (ובכך יוצרות עומס בפונקציית האחסון) עלולות לפגוע ביכולתם של המזדקנים לחבר את פריטי המידע החדשים (אינטגרציה) ולהסיק מהם. כאשר המידע נוסח בפשטות ובבהירות, וההסקה ממנו פשוטה ואינה דורשת משאבי זכרון רבים, לא ניכרו הבדלים בין צעירים למזדקנים ביכולת הזכרון או ההסקה (Payer & Park, 2006).

בהתייחס לבחינת תהליכי מיצוי זכויות מקוונים, לזיכרון העבודה תפקיד מרכזי. בבואם לנווט באתר המקוון, על המזדקנים ל"החזיק" בזיכרון העבודה את המטרה שלשמה הוא מנווט (הזכות שעליו למצוא), וכן את המידע שילמד במהלך הניווט (מהם תנאי הזכאות, מהם האילוצים, מהי הפרוצדורה השלמה). לדוגמה, קשיש שיבקש סיוע בניידות יחזיק בראשו כי הוא מעוניין בקבלת תשלום עבור מונית/רישום להסעה מיוחדת לשירות הרפואי. כאשר יחל בשיטוט באתר, יגלה תנאים שונים לזכאותו, ויצטרך לבחון האם הוא עומד בתנאים, בו בזמן שהוא נדרש לספק נתונים על מצבו ולמלא פרטים רלוונטיים לפי בקשת האתר. בנוסף, יצטרך לבצע פעולות פרוצדורליות שונות (כמו הורדת טפסים, מילוי שדות על מידע דמוגרפי כללי) בכדי להתקדם בתהליך מיצוי הזכויות. התמודדות זו מדגימה כיצד הקשיש נדרש למשאבי זיכרון בכדי לעבד מידע חדש, ובו בזמן למשאבים בכדי לאחסן ולשלוף מידע קיים ורלבנטי.

### 3. תהליכי עיכוב

עיכוב (Inhibition) הוא מנגנון קוגניטיבי המהווה חלק מתהליכי בקרה קוגניטיבית. למעשה, תהליכים מחשבתיים יעילים (מהירים ומדויקים) נשענים על היכולת למקד את הקשב במידע הרלבנטי ביותר למימוש המשימה. לעיכוב שלושה תפקידים משמעותיים: למנוע מיקוד של הקשב במידע לא רלבנטי, למחק מידע לא רלבנטי מזכרון העבודה, ולרסן תגובות בלתי ראויות או מתאימות. עיכוב הוא מניעה של תגובה אוטומטית כאשר נדרשת תגובה אחרת.

אי היכולת לנטרל מסיחים (מידע לא רלבנטי המושך את תשומת הלב של הפרט) עלול להאט את המהירות שבה הפרט מעבד את המידע ולפגום ביכולת ההסקה שלו (Lustig, Hasher, Zacks, 2007) המחקר הראה שמזדקנים, יותר מצעירים, מתקשים להתעלם מגירויים המסיחים את דעתם מהמידע הרלבנטי, ולכן



המהירות שבה הם מעבדים מידע חדש נמוכה באופן משמעותי מזו של צעירים. ככל שתצוגת המידע "מבולגנת" יותר או "עמוסה" יותר כך הקושי להתעלם ממידע לא רלבנטי גובר, כמו גם רמת המוסחות. ככל שרמת המוסחות עולה, כך גם מהירות העיבוד של המידע יורדת. ככל שמהירות העיבוד יורדת, כך מתגברות הטעויות בהסקה (Lustig, Hasher, Zacks, 2007). טעויות בביצוע יכולות להיות גם תוצר של השתהות בביצוע המטלה, לעתים עקב ירידה ויזואל-מוטורית בלבד. זאת מכיוון שביצוע ממושך מייצר עומס קוגניטיבי על זיכרון העבודה, ומצריך שימור מידע לזמן ארוך יותר, תוך המשך ביצוע המטלה (Aisenberg, Sapir, d'Avossa, & Henik, 2014).

תהליכי עיבוד הינם חיוניים לניווט יעיל באתר המקוון. ראשית, כל התנהגות מכוונת מטרה נשענת על יכולות העיבוד. מכיוון שאלו מדרדרות עם הגיל, משימה זו הופכת קשה יותר עבור המזדקנים. שנית, אופיו של האתר המקוון מציב אתגר בפניהקשיש, בכך שמידע רב (מאד) מוצג בו זמנית, כאשר בפועל ישנה פיסת מידע אחת נחוצה בעמוד עמוס נתונים ולחצנים. הדבר מחייב את הקשיש לבחון כל העת מהו הנתוב הראשי (מהו מידע רלבנטי) ומהו מידע משני או טפל (מסוה). זאת בכדי להמנע מהסחות דעת שיפריעו לחיפוש הממוקד אחר המידע המתאים להמשך התהליך. מצב זה עלול לגרור תחושה של ניווט בתוך מבוך ואף של אובדן דרך ושל שיטוט עקר. התוצאה עלולה להיות השתהות רבה במסכים לא רלבנטיים, עומס קשבי, תסכול ועיפות. לדוגמא, סביר כי בכל פעם שהאתר ינסח שאלה כללית (כמו למשל, מהו מצבך המשפחתי) המזדקנים יתלבטו בין שלל תשובות אפשריות. אז הם יצטרכו לבחור מתוכן את המתאימה ביותר ו"להפרד" באורח כפוי מאפשרויות נוספות שעלו במחשבותיהם, גם אם בעניהם הן נדמות חשובות ביותר. בשל כך, תהליך מקוון יעיל יכלול שאלות ממוקדות ביותר, המציגות אפשרויות תשובה מובנות ככל הניתן, ושליבים חד משמעיים.

#### 4. זיכרון אפיזודי, סמנטי ואוטוביוגרפי

Tulving (1983) הבחין בין זיכרון סמנטי וזיכרון אפיזודי. זכרון סמנטי מתייחס לידע כללי על העולם. זכרון זה נרכש באמצעות למידה בתוך הקשר תרבותי או חברתי מסוים וכולל אוצר מילים בשפה, חוקים ועובדות. זכירה זו מתבססת עם חשיפה חוזרת ונשנית למידע, ובהקשרים שונים. המידע בזיכרון הסמנטי ניתן לשליפה ללא הזכרות בהקשר בו הוא נרכש (Schill-Thompson, & Chrysikou, Yee, 2004). לעומתו, הזיכרון האפיזודי המכונה 'ידע אישי' – מתייחס לחוויות אישיות על פי סדר התרחשותן ולפיה הקשר בו הן התרחשו (בוסתן, 2018) והוא כולל זיכרונות אישיים בעלי אופי אוטוביוגרפי. השליפה מהזיכרון האפיזודי חייבת להיות מודעת ומכוונת. לעומת זאת, שליפה מהזיכרון הסמנטי מתייחסת למודעות לידע ללא חוויה אישית. הזיכרון האפיזודי הוא הזיכרון של אירועים אישיים בהקשר המרחבי והזמני שבו אירעו. הזיכרון האפיזודי רגיש מאד לפגעי הגיל, בעוד שהזיכרון הסמנטי, המתייחס לידע כללי נטולה הקשר שבו נרכש או נלמד, חסין



יותר (Piolino, Desgranges, Benali, and Eustache, 2002). הזיכרון האוטוביוגרפי הוא מקרה פרטי של זיכרון אפיזודי. זהו זיכרון המורכב מאותם פריטי זיכרון הנאספים מלידה המהווים את אבני הבניין של זהותו של הפרט ותחושת הרציפות (Conway & Rubin, 1993). הזיכרון האוטוביוגרפי מורכב ממרכיבים סמנטיים – מידע כללי לגבי עברו של אדם (היכן עבד, שמות עמיתיו או שכניו), וממרכיבים אפיזודיים (היום הגשום שבו התחלתי לעבוד במשרד השלישי בקומה הראשונה). מחקרים הראו שתהליכי שליפה מהזיכרון מושפעים מסוג הזיכרון הנשלף וכן מאופן ההיזכרות. ככלל, היזכרות חופשית הינה מורכבת יותר וניכרת בה ירידה בזקנה. לעומתה, זכירה מסוג מוכרות (כאשר אפשרויות התשובה ניתנות כמו במבחן אמריקאי) נמצאה שמורה בקרב מזדקנים. הדבר מעיד על כך שהזיכרון הסמנטי שמור יחסית. חשוב מכך, המחקר הראה שאסטרטגיות השליפה משפיעות על הצלחה. עבור זיכרון אפיזודי, מחקרים הראו באופן עקבי ירידה בביצועים בקרב זקנים, למעט עבור זכרונות אוטוביוגרפיים וזיכרונות נחרטים בזיכרון (FLASHBULB MEMORIES), דוגמת רצף רבין ז"ל או נפילת התאומים. בבואנו לבחון תהליכי מיצוי זכויות מקוונים, משאף לבדוק מצבים בהם האתר מאפשר היזכרות מבוססת זיכרון סמנטי לעומת אפיזודי, ומצבים בהם זיכרון אוטוביוגרפי נדרש. בנוסף, סביר כי במצבים בהם תתאפשר הזכרות מבוססת מוכרות (כפי שהוסבר לעיל) לעומת מצבי היזכרות חופשית, המזדקנים יחוו הצלחה רבה יותר.

## 5. ניהול עצמי באמצעות מידע מותאם אישית

אוכלוסיית המזדקנים זקוקה למידע עדכני המתעד את השינויים התדירים במצבם הבריאותי והרגשי. לעיתים קרובות, המידע הקשור במיצוי זכויות בתחום הבריאות והרווחה נשען על הבנה של נבכי הברוקרטיה הישראלית, ומצריך שליטה בטרמינולוגיה משפטית. מורכבות המידע מקשה על מזדקנים רבים להבינו, לפרשו ולפעול באופן עצמאי על פיו (Politi et. Al, 2016). כיצד אם כן, ניתן לייצר קשב לאותן פיסות מידע המשמעותיות לאימוצה של התנהגות יוזמת מצד המזדקנים?

מושג האוריינות הדיגיטלית בתחום הבריאות (eHealth) משמש מדד לאי שוויון חברתי ומתמקד בחסמים לשימוש מושכל ואפקטיבי במקורות מידע מקוונים. נורמן וסקינר (2006, 2011) מגדירים אוריינות דיגיטלית כ"יכולת לחפש, למצוא, להבין ולקרא קריאה ביקורתית של מידע הלקוח ממקורות מקוונים, במטרה ליישם את הידע הגלום בהם לשם פתרון בעיות". הגדרה זו מרחיבה את מושג הנגישות למידע. היא מתמקדת בכישורים ובמיומנויות הנדרשים בכדי לעשות שימוש אפקטיבי במידע מקוון, לצד החסמים המונעים זאת. במידה רבה, המשמעות שהמשתמשים מייחסים למידע, והמסקנות שהם מסיקים ממנו נותרות עלומות עבור חוקרי האוריינות הדיגיטלית. זאת למרות שמודלים מתחום הפסיכולוגיה הקוגניטיבית כבר הראו שהעצמת המשתמשים, והפיכתם לגורמים פעילים ויוזמים תלויות במידה רבה



המוסד לביטוח לאומי

במשמעות שהם מייחסים למידע, ובמידה שבה המידע מפעיל אותם (Gamliel and Kreiner, 2003). אם כן, גישות הממוקדות-פרט מרחיבות עוד יותר את מושג האוריינות, כך שהנגשה מתייחסת לא רק להתאמה של טכנולוגיות המידע למוגבלויות פיסיות או מוטוריות של המשתמשים המיועדים, אלא גם לתהליכים הקוגניטיביים, הרגשיים והחוויתיים (Noar, Benac & Harris, 2008; Hawkins, Kreuter, Resnicow,)

(Fishbein, Dijkstra, 2008)



## חלק ב: מודל תיאורטי במחקר הקיים

### 1. מודל תיאורטי

להבנתנו, הניווט באתר הביטוח הלאומי קשור בתפיסת המסוגלות העצמית של המזדקנים, בקשיים השונים שהם חווים (ברמה הקוגניטיבית, המוטורית), ביכולת הביצוע (אוריינות דיגיטלית) ובחווית הגלישה עצמה. המחקר הנוכחי מתבונן באופן שבו מזדקנים מנווטים באתר הביטוח הלאומי בכדי ללמוד שלושה שיעורים: 1. מהם האתגרים הקוגניטיביים שאתר הביטוח הלאומי מציב בפני המזדקנים, מעצם העיצוב של ממשק המשתמש? 2. כיצד המזדקנים מתמודדים עם האתגרים הללו בהישען על "ארגו הכלים" הקוגניטיביים העומד לרשותם? 3. כיצד הם חווים את האתר ואת עצמם (תפיסת המסוגלות העצמית) לפני הגלישה באתר ולאחריו? הנחת המוצא שלנו היתה שהמזדקנים יפתחו אסטרטגיות ניווט באתר שיסייעו להם להשלים את משימת הניווט. אולם הקושי שיחוו יתכן וישפיע על תחושת המסוגלות שלהם, על ביצועיהם ועל אסטרטגיות שיפתחו בהמשך. במחקר הנוכחי נציע מודל רעיוני הממפה את הקושי, החוויה ותחושת המסוגלות העצמית ומנסה לקשור ביניהן לבין אסטרטגיות הניווט באתר (איור מס' 1). כוחו של המודל הוא רעיוני. במחקר הנוכחי "נאבחן" כיצד אסטרטגיות הניווט שאימצו המזדקנים מתכתבות עם המאפיינים הקוגניטיביים של הגיל, נדגים כיצד האסטרטגיות שפיתחו נועדו "לפצות" על אותם קשיים קוגניטיביים, ולבסוף נדגים ביצועים באתר ואת ההתרשמות של המשתתפים מחווית הניווט באתר.



איור 1 : מודל רעיוני המסביר את ביצועי המזדקנים כפונקציה של קושי הקשור בחוויה ובתחושת מסוגלות עצמית, המשפיעים על בחירת אסטרטגיות הניווט



## 2. שאלת מחקר

- א. מהם החסמים הקוגניטיביים והרגשיים המונעים מהמזדקנים לבצע פעולות באתרים מקוונים כדוגמת אתר הביטוח הלאומי?
- ב. כיצד האסטרטגיות שהמזדקנים מאמצים מתכתבות עם המאפיינים הקוגניטיביים של הגיל?

## 3. מטרת המחקר

- א. לאתר את אסטרטגיות הניווט של מזדקנים בני 65+ באתר הביטוח הלאומי. המחקר עוקב אחר ההגיון המנחה את הבחירות של המזדקנים בזמן שהם מבצעים משימות באתר.
- ב. לתאר את הביצועים של המזדקנים בעת הניווט באתר הביטוח הלאומי.
- ג. לנמק את אסטרטגיות הניווט באתר באמצעות התפקודים הקוגניטיביים המאפיינים את הגיל השלישי. זאת בכדי לאתר כיצד המאפיינים הקוגניטיביים של גיל הזקנה מהווים חסם לשימוש באתר הממשלתי

## חלק ג: שיטות מחקר

### 1. שיטת המחקר

המחקר הנוכחי משלב שלוש נקודות מבט מחקריות: נקודת המבט הפסיכולוגית-קוגניטיבית, נקודת המבט העוסקת בהטמעת טכנולוגיות בבריאות, ונקודת המבט המתמקדת בהנדסת האנוש של מערכות מידע. שילוב שלוש הגישות איפשר לחוקרות להתחקות אחר התהליכים המחשבתיים המעצבים את התנהגות המזדקנים בזמן הניווט באתר הביטוח הלאומי. אתר הביטוח הלאומי מהווה מקרה בוחן לאתר ממשלתי המאפשר למשתמשים בו לקבל מידע ולבצע פעולות. איסוף המידע נעשה באמצעות שילוב של מתודות כמותניות ואיכותניות.

### 2. שיטת ה'חשוב בקול' (Think Aloud)

המתודולוגיה המרכזית במחקר היא מתודולוגיית ה-Think aloud ('חשוב בקול'). מלאכת הניווט בדרי"כ אינה מדוברת ועלכן, בעוד שבמתודולוגיות תצפית רגילות ניתן לצפות בגולשים ולנטר את הביצועים באתר, קשה יותר להיחשף למחשבותיהם בזמן הגלישה באתר. שיטת ה'חשוב בקול' היא שיטת איסוף נתונים המבקשת מהמשתתפים לחשוב את מחשבותיהם בקול רם בזמן שהם מתמודדים עם ביצוע משימות. שיטה זאת היא שיטה "מטה-קוגניטיבית" משום שהחשיבה בקול רם, לא רק חושפת את החוקרים למחשבות המשתתפים במחקר, אלא גם מעמתת את המשתתפים עם מחשבותיהם (תהליך המכונה רפלקציה) (Lundgrén-Laine and Salanterä, 2010; McKeown and Gentilucci 2007). במסגרת שיטת ה'חשוב בקול' החוקרים מבקשים מהמשתמשים לשתף במחשבותיהם, התלבטויותיהם והחלטותיהם בזמן השימוש במערכת מידע (Lundgrén-Laine and Jaspers et. al, 2009; Johnson and Turley, 2006). תהליך זה מאפשר לחוקרים להחשיף לאופן שבו המשתמשים מתמודדים עם דרישות המערכת ומצביע על השיקולים שהם מבצעים במהלך השימוש (Jaspers, 2009). זאת מתוך הבנה שהדיבור מדגיש התנהגויות קוגניטיביות כגון: הבלטת פריטי מידע אחדים על פני אחרים, התפתות למסיחים, הטיות בשקלול מידע כמותני, התמודדות עם קושי להבין את הטקסטים, תחושות בזמן השיטוט באתר, הימנעות ועוד. חשיפתם של התהליכים הללו מסייעת לחוקר לאתר קשיים בזמן ביצוע המשימות במערכת (Lundgrén Laine and Salanter, 2010). לאחר שנאספו פרוטוקולים (תיעודים) של ניסיונות שימוש במערכת ותומללו, המידע ממופה ומנותח כדי לאבחן את קשיי השימוש של אוכלוסיית היעד במערכת המידע.



מתודולוגיית הייחשוב בקולי הפכה לשיטה מקובלת בתחום המחקר הקוגניטיבי (שפה) והנדסת האנוש משום יכולתה לספק מידע משמעותי באשר לאתגרים שהמערכת הממוחשבת מציבה בפני המשתתפים, אך גם באשר לאסטרטגיות ההתמודדות של המשתתפים עם האתגרים הללו. יחד עם זאת, לשיטה שלוש מגבלות מרכזיות. האחת היא האפשרות שנוכחותו של תצפיתן/חוקר בעת הניווט תשפיע על התנהגות המשתתפים ובעיקר על המוטיבציה שלהם להשקיע מאמצים מיוחדים בניסיון לנווט באתר. יתכן ועצם הנוכחות של התצפיתן/חוקר הפכה את החוויה למפגש חברתי ולהזדמנות נעימה ללמידה. יתכן ויצרה דחף להוכיח בקיאות ויכולת התמדה, או לחלופין יצרה מבוכה נוכח הקושי להשלים את המשימות. השניה היא שדיבוב המשתמשים חושף את התהליכים המחשבתיים המודעים, ואינו חושף תהליכים מחשבתיים תת הכרתיים. המגבלה השלישית, ועצם החשיבה בקול רם השפיעה על רמת הביצוע של המשימה. יש שהחשיבה בקול רם חידדה עבורם את הזכרון. יתכן שבעבור אחרים החשיבה בקול רם יצרה עומס קוגניטיבי נוסף. בכדי לפצות על שלוש המגבלות, המחקר הנוכחי שילב מספר מדדי הערכה שונים - חלקם נשענו על דיוח עצמי וחלקם נשענו על מדידת זמנים. בנוסף, הנחנו את התצפיתניות/חוקרות לנהוג בסבלנות ולהכיל את הבעת הרגש של המשתתפים. כפי שניתן יהיה לראות מהתמלולים שיוצגו בחלק האיכותני של תיאור הממצאים, הבהרנו למשתתפים שאין בכוונתנו להסיק מסקנות לגבי מסוגלותם, אלא ללמוד על האתגרים שהאתר מציג בפניהם. עוד הדגשנו שאין להפעיל על המשתתפים לחץ כלשהו להתמיד במשימה או לסיימה. בפרק הדיון והמסקנות נדון שוב במגבלות הללו לאור הספרות המחקרית.

### 3. הליך מחקר

במחקר השתתפו 103 גברים ונשים, אולם רק מ 80 נאספו נתונים מלאים. המשתתפים תושאלו בשלושה בתי אבות, כל אחד מהם מתאפיין ברמות תפקוד שונות של השהים במוסד. רמת התפקוד הקוגניטיבית של המזדקנים נוטרה באמצעות שני מבחנים קוגניטיביים (MMSE ומבחן ה digit span) כמקובל. בכל אחד מהבטים, הוקצה לעוזרות המחקר חדר ובו מחשב לשם ביצוע המחקר. איסוף הנתונים האיכותני נעשה כחלק משיטת ה think aloud. כך שבכל תשאול נכחו שתי עוזרות מחקר. עוזרות המחקר הונחו לעודד את המשתתפים לשתף בלבטיהם ובמחשבותיהם ולתעד זאת. נאספו 80 קבצי ניתוח.

כל המשתתפים חתמו על אישור הסכמה מדעת. הובהר למשתתפים שגם אחרי החתימה על מסמך ההסכמה מדעת, יש ביכולתם להפסיק את השתתפותם במחקר בכל עת שיבחרו. בנוסף, הובהר למשתתפים שאיסוף המידע הוא אנונימי ומתעניין במגמות עקריות ולא בפרט. כמו כן, הוסבר למשתתפים שמטרת המחקר אינה לבחון את מידת בקיאותם או את כושרם המנטלי אלא ללמוד על התנהגות הניווט באינטרנט ועל צורכי המידע שלהם. המשתתפים התבקשו לקחת חלק בשלוש משימות שונות: שתי משימות ניווט ומשימה שבה





התבקשו להרכיב תשובה מלאה לשאלה שנשאלו. המשימות ניתנו בסדר מאוזן בכדי להימנע מהטיות הקשורות בסדר שבו התנסו במשימות.

ניתוח הנתונים האיכותניים עקב אחר מודלים מקובלים במחקר האיכותני (Flick, 2014; Lieblich, Zilber, 2008, Tuval-Mashiach). שתי חוקרות עברו על התימלולים בנפרד במטרה לאתר תמות מרכזיות ולייחס לכל אחת מהתמות ציטוטים המדגימים אותה מתוך תמלולי המשתתפים. כל חוקרת הניבה מסמך ובו רשימה של התמות. על בסיס רשימה זו הוכשרו עוזרות מחקר לעבור על כל תמלולי המשתתפים ולאתר את התמות וציטוטים נוספים. לטובת המיפוי גובשה "מפת" תמות. בתהליך זה נבדקו תמלולים מ-80 נבדקים מזדקנים אשר השלימו לחלוטין או באופן חלקי את משימות החיפוש באתר ביטוח לאומי. כדי לבדוק מהימנות כל תמלול נקרא על ידי שתי עוזרות מחקר בצורה בלתי תלויה ולאחר מכן חושב מתאם בין המיפויים של כל אחת מעוזרות המחקר. המתאם מייצג השוואה בין מספר הפעמים שכל תמה זוהתה על ידי כל אחת מעוזרות המחקר בכל 80 התמלולים. נמצא מתאם גבוה המצביע על עקיבות ומהימנות בין שופטים בנייתוח התמלולים ( $r=.87, p<0.01$ ). תמות שלא נמצא להן ייצוג מספק או שהיתה אי הסכמה בין עוזרות המחקר על משמעותן, הוצאו בשלב זה מהניתוח. בשלב הבא, התמות קובצו לשתי מטה-תמות מרכזיות, ושבע תתי תמות: אסטרטגיות חשיבה (שיום וקטגוריה ציה, נרטיב ציה, וקונטקסטואלי ציה), אסטרטגיות פעולה (המנעות, חזרה לאתר הבית, הקלדת שאילתא מלאה, תכנון צעדים).

#### 4. משימת הניווט באתר

החוקרות הכינו ארבעה תרחישי ניווט שונים בהתבסס על חומרים שנלקחו מהאתר של ביטוח לאומי. לכל משתתף/פת הוקצו שתי משימות ניווט באופן אקראי לחלוטין. כלומר, לכל משתתף/פת הוצע להתנסות בשני תרחישים מתוך ארבעה אפשריים. התרחישים חולקו למשתתפים באופן אקראי. כל תרחיש הציג שאלה ובקש מהמשתתפים לנווט באתר הביטוח הלאומי בכדי להגיע לתשובה לגבי זכאות או לבצע הליך כלשהו למיציא זכויות. בזמן הניווט באתר הביטוח הלאומי, כאמור, שתי עוזרות מחקר ישבו לצד המשתתפים ותיעדו את הפעולות שלהם באתר. כחלק מההגדרה של הצלחה במשימה כללנו גם את מי שהפסיקו לקראת סוף המשימה. נטישה הוגדרה כעזיבה של המשימה בהתחלה או באמצע. הטבלה המצורפת מתארת את ארבעת התרחישים.

טבלה מס' 1 : ארבעת התרחישים שהוצגו למשתתפים

| מספר התרחיש | תוכן התרחישים   |
|-------------|---|
| 1           | משה בן 75. לאחרונה עבר ניתוח להחלפת מפרק בברך. הוא הוכר על ידי ביטוח לאומי כמוגבל ברגליו (ברמת 80%). מידי חודש עליו להגיע לטיפול פיזיותרפיה בבית חולים המרוחק מביתו. הוא מעוניין לבדוק האם הוא זכאי לסיוע מביטוח הלאומי בהגעה לבית החולים. אנא סייעו למשה.  |
| 2           | שלומית בת 75, לאחרונה איבדה את בעלה, וכעת היא מעוניינת לברר האם נותרה יתרת קצבה לבעלה המנוח. עזרו לשלומית לברר האם קיימת יתרת קצבה.   |
| 3           | חנה בת 75. לרוע המזל, לפני שלושה חודשים, היא החליקה ושברה את האגן. מאז והיא מתקשה למלא משימות יומיומיות הקשורות בטיפול בבית. בהמשך לכך, חנה הוכרה על ידי ביטוח לאומי כמוגבלת/נכה/סיעודית. חנה מעוניינת בעזרה יומיומית של מטפלת, שהינו עובד/ת זרה. העזרו באתר המקוון של ביטוח לאומי בכדי להשיב, מה עליה לעשות? |
| 4           | חיים בן 75, הגיש תביעה לקבלת תמיכה כלכלית מביטוח לאומי. למרבה הצער, ביטוח לאומי דחה את בקשתו. כעת הוא מעוניין לערער על דחייה זו, על החלטת הביטוח הלאומי. היעזרו באתר המקוון של ביטוח לאומי בכדי לעזור לו להגיש ערעורת/ביעה לבדיקה מחודשת.   |

בכל תשאל נכחו שתי עוזרות מחקר. עוזרות המחקר ישבו לצידם של המשתתפים לאורך כל התשאל. האחת הונחתה לקרא יחד עם המשתתפים את המשימות, להשיב על שאלותיהם, לעבור איתם על השאלות בשאלון, וללוות אותם בזמן הניווט באתר. עוזרת המחקר השנייה הונחתה לשבת מאחורי מחשב נייד ולתעד את תשובותיהם של המשתתפים בזמן שהם מנווטים באתר הביטוח הלאומי. לצורך תיעוד מדוקדק של מהלכי המשתתפים, הוכן פרוטוקול מקוון ואחיד.

## 5. משימת הרכבת התשובה

המשימה הבאה נועדה לבחון אילו סוגי מידע המשתתפים יתפסו כרלבנטים וכמסייעים להבנה של תשובה לשאלה העוסקת במיצועי זכויות. מטרת השימוש בשיטה זו הייתה להבין מהם רכיבי המידע החשובים לנבדקים בהבנת המשימות באתר. נוסחו שלוש שאלות כאלו, אולם כל משתתף התנסה בשאלה אחת. לכל משתתף הוצגה שאלה כדוגמת: "האם אני זכאי לקצבת נידות?". בתשובה לשאלה, הצגנו למשתתפים תשובה בסיסית שנלקחה מאתר הביטוח הלאומי כדוגמת "רוב ההטבות בניידות ניתנות למי שיש בבעלותו וברשותו רכב, או למי שעומד לרכוש רכב, ובתנאי ש: 1. יש רישיון נהיגה תקף - ועדה רפואית של משרד הבריאות קבעה לו 40% מוגבלות בניידות לפחות. 2. אין לו רישיון נהיגה תקף - ועדה רפואית של משרד הבריאות קבעה לו 60% מוגבלות בניידות לפחות, ויש לו מורשה נהיגה שמסיע אותו ברכב". לאחר שהמשתתפים קראו את התשובה הבסיסית, הם התבקשו לציין עד כמה המידע הבסיסי סייע להם להבין את התשובה בסקאלה של 1 עד 5, =1 במידה מועטה מאד, =5 במידה רבה מאד. לאחר מכן, הוצגו למשתתפים חמישה משפטים נוספים. כל אחד מהם ייצג סוג מידע אחר (הסבר, הנחיה, נרטיב, אמפטיה, רעש). טבלה

מס' 1 מתארת את משפטי הבחירה

טבלה מס' 2 - סוגי משפטים להרכבת תשובה

| סוג המשפט         | המשפט   |
|-------------------|---|
| <b>בסיסי</b>      | רוב ההטבות בניידות ניתנות למי שיש בבעלותו וברשותו רכב, או למי שעומד לרכוש רכב, ובתנאי ש: 1. יש רישיון נהיגה תקף ועדה רפואית של משרד הבריאות קבעה לו 40% מוגבלות בניידות לפחות ואין לו רישיון נהיגה תקף - ועדה רפואית של משרד הבריאות קבעה לו 60% מוגבלות בניידות לפחות, ויש לו מורשה נהיגה שמסיע אותו |
| <b>הנחיה/הסבר</b> | [לדוגמא: כן, הכנס לאתר הביטוח הלאומי, ושם לחוץ על: קצבאות והטבות + ניידות + הגשת התביעה + אופן הגשת התביעה. בעמוד זה תמצא קישור לטופס בקשה לועדה רפואית לבדיקת מוגבלות בניידות; יש למלא את הטופס, ולהגישו מודפס ללשכת הבריאות המחוזית],   |
| <b>נרטיב</b>      | משה מנס ציונה, בעל רישיון נהיגה, אבל הוא כבר אינו נוהג. הוא נזקק להסעה בכדי להגיע לבדיקות דם בקופת החולים. הוא פנה לועדה רפואית של ביטוח לאומי לבדיקת מוגבלות בניידות, באמצעות טופס שהדפיס באתר ביטוח לאומי והגיש ללשכת הבריאות המחוזית. משה אף קיבל החזרי נסיעות עבור הנסיעה לועדה הרפואית           |
| <b>אמפתי</b>      | הקושי לנהוג כמו גם להתנייד בתחבורה ציבורית גובר עם הגיל. לעתים לא נעים לנו לומר שקשה לנו, ושנחנו צריכים עזרה. ביטוח לאומי מכיר בקשיים אלו ומציע לך למלא טופס בקשה לסיוע בניידות ולהגישו באמצעות האתר  |
| <b>רעש</b>        | מדרגות האוטובוס מעולם לא היו גבוהות יותר... והמכוניות במעבר החציה חסרות סבלנות ונוסעות מהר ומסוכן. כבר עדיף להשאר בבית  |

## 6. שאלונים לבדיקת רמת התפקוד הקוגניטיבית

א. מבחן המיני-מנטל (MIMSE) בוחן יכולת קוגניטיבית על פי הנורמה בקבוצות גיל ושנות השכלה. ציון במבחן יכול להעיד על רמה קוגניטיבית תקינה, פגיעה קוגניטיבית קלה או משמעותית (Folstein, Folstein & McHugh, 1975).

ב. מבחן ה Digit span בוחן את רמת התפקוד של הזיכרון וזכרון העבודה. המבחן מציג רצף מספרים באופן מילולי למשתתפים והם מתבקשים לחזור על הרצף כפי שהוצג או בסדר הפוך. בקרב קבוצת המחקר. מבחני התפקוד הקוגניטיביים נערכו קודם לשלב הניווט באתר ובמפגש נפרד. זאת בכדי להמנע מהשפעה של המבחנים הקוגניטיביים על הביצועים במשימת הניווט באתר.

## 7. שאלון לדיווח עצמי

בתום כל משימת ניווט המשתתפים נשאלו סדרה של שאלות בהן התבקשו לציין עד כמה המידע שמצאו באתר היה חשוב, רלבנטי או מסייע. בנוסף הם נשאלו סדרת שאלות שבהן התבקשו לשתף בחוויה שחו. נבדקו המדדים הבאים:

א. רלבנטיות (relevance) – המידה שבה מחפש המידע השתכנע שהמידע המופיע באתר מכיל מידע הרלבנטי להשגת המטרה.

ב. השקעת מאמץ בפענוח המידע (effortful): מדד זה בוחן עד כמה המשתתפים חשו שהיה עליהם להתאמץ/ להתרכז בכדי לנסות ולהבין את המידע שנמסר לו, או בכדי לנווט באתר ולחלץ ממנו מידע רלבנטי? מדד זה נבדק הן באמצעות מדידת זמן הביצוע והתגובה לכל פעולה בתהליך הניווט (בשימוש בשעון עזר ע"י עוזרת המחקר), והן באמצעות שאלות סגורות שהחוקרות שאלו את המשתתפים על החוויה שלו בביצוע.

ג. עיבוד מידע מרכזי/ פריפריאלי (central or peripheral route processing). משתנה זה מבקש לאתר חשיבה המתמקדת בשלם, לעומת חשיבה המתמקדת בפרטים, כמו גם את יכולת האבחנה בין עיקר לטפל. נבחן האם ומתי משתתפים נוטים להדגים חשיבה המכוונת להשגת המטרה וממוקדת בהתקדמות התהליך, או לחילופין, חשיבה המובלת מפרטים המופיעים במסכים, ובעיקר מפריטי מידע שאינם מקדמים את התהליך הרצוי. ההבחנה בין עיקר לטפל תיבדק גם בביצוע משימת הרכבת התשובה, על פי סוג המשפטים שיבחרו.

ד. מסוגלות עצמית (self efficacy). המידה שבה המשתמש בטוח במסוגלותו לבצע החלטה מושכלת על סמך המידע שזה עתה קרא, או לבצע פעולה מקוונת בהצלחה. מדד זה נבדק באמצעות שאלות מסוגלות עצמית בתחילת העבודה על כל תרחיש ובסיום העבודה על כל אחד מהתרחישים, וזאת על מנת לבדוק האם תהליך חיפוש המידע השפיע על תחושת המסוגלות של המשתתף.

## 8. השערות המחקר

א. ימצא קשר בין הציון במבחני ה digit span וה Mini Mental State Examination והנטייה לסיים את המשימות בהצלחה.

ב. ימצא קשר בין המאמץ הנתפס הנדרש בעת ביצוע המשימות לבין השלמת המשימות.

ג. ימצא קשר בין המאמץ הנתפס הנדרש בעת ביצוע המשימות לבין חווית הגלישה באתר (תחושת מסוגלות עצמית, תחושת שליטה, התחושה ש"הלך בקלות").



המוסד לביטוח לאומי

המרכז האקדמי רופין  
Ruppin Academic Center  
Health Information Research Center  
המרכז לחקר המידע בבריאות

ד. המשתתפים יטו לבחור משפטי הנחיה והסבר יותר ממשפטי הנרטיב והרגש, שכן אלו מכילים מידע פרוצדורלי/בירוקרטי מועט.

## חלק ד: ממצאים כמותניים

### 1. מאפיינים דמוגרפים

במחקר השתתפו 21 גברים ו-77 נשים. גילם הממוצע של המשתתפים הוא 82 שנים. טווח הגילים נע מ-68 ל-98. סטיית התקן היא 5.845. כ-83% גרים בדור מוגן או בבית אבות. 55 מהמשתתפים הם אלמנים (54%), 7 גרושים (6.9%), 33 נשואים (32.7%), 1 רווק (1%). המשתתפים במחקר דיווחו על מצב בריאותי סביר (3.5)  $M=$  בסקאלה הנעה מ-1 מצב בריאותי ירוד מאוד ו-5 מצב בריאותי מצוין). נמצא קשר חיובי חזק בין מצב בריאותי לבין תדירות המפגש עם הילדים ( $p < 0.01$ ,  $r = .469$ ,  $P$ ). כמו כן, נמצא קשר חיובי חזק בין מצב בריאותי לבין תדירות המפגש עם הנכדים, אם כי הקשר הזה חלש יחסית לקודם ( $p < 0.01$ ,  $r = .392$ ). כלומר, ככל שתדירות המפגשים עם הילדים והנכדים גבוהה יותר, כך המשתתפים נטו לדווח על מצב בריאותי טוב יותר. טבלה מס' 3 מתארת את המאפיינים הדמוגרפים.

טבלה 3: סיכום המאפיינים הדמוגרפים

| משתנה  | שיעור/כמות  | ממוצע/ סטיית תקן            |
|--|---|-----------------------------|
| מין  | 29 גברים, 71 נשים, 5 חסר  |                             |
| גיל  |   | $M=82$ , 68-98, $std=5.845$ |
| מגורים   | 80.2% = דיור מוגן<br>16.7% = בית בבעלותם<br>3.1% = בבית אבות  |                             |
| סטטוס משפחתי   | 55 (54.5%) = אלמנים<br>33 (32.7%) = נשואים<br>7 (6.9%) = גרושים<br>1 (1%) = רווק<br>4 (3.48%) = חסר   |                             |
| מצב בריאותי (1=רע מאוד, 5=מצוין)                             |   | $M=4.03$ , $std=1.005$      |
| הדרכה במחשבים בשנה האחרונה                                   | 8 = כן, 91 = לא, 1 = חסר  |                             |
| הנאה מגלישה באינטרנט (1= במידה מועטה מאוד, במידה רבה מאוד)   |   | $M=2.82$ , $std= 1.368$     |
| תדירות הגלישה באינטרנט (1= במידה מועטה מאוד, במידה רבה מאוד) | 50 = כלל אינם גולשים באינטרנט<br>8 = גולשים לעיתים רחוקות<br>21 = גולשים לעיתים<br>17 = גולשים לעיתים קרובות<br>5 = גולשים לעיתים קרובות מאוד | $M=2.23$ , $std=1.34$       |
| ליווי בעת הגלישה באינטרנט                                    | 46 = לבד, 49 = מטפלים/בני משפחה   |                             |
| שימושים באינטרנט (5 = במידה רבה)                             | 12 = חיפוש מידע רפואי<br>13 = חיפוש מידע חדשותי<br>16 = שיחה עם חברים<br>28 = בדיקת חשבונות בנק<br>32 = ביצוע פעולות באתרים ממשלתיים          |                             |

## 2. דמוסי גלישה באינטרנט

58 משתתפים דיווחו שהם אינם גולשים באינטרנט, או גולשים לעיתים רחוקות מאד. 21 דיווחו שהם גולשים באינטרנט לעיתים ו 22 דיווחו שהם גולשים באינטרנט לעיתים קרובות או קרובות מאד (ראו טבלה מס' 3). בסקלה הנעה מ 1 = כלל לא גולש באינטרנט, ו 5 = גולש לעיתים קרובות, ממוצע הגלישה היה 2.34, וסטיית התקן 1.3. כאשר נשאלו עד כמה הם נהנים לגלוש באינטרנט, ממוצע ההנאה היה 2.82 וסטיית התקן 1.3 [סקאלה הנעה מ 1 = כלל לא ל 5 = במידה רבה מאד]. כאשר התבקשו לציין לשם מה הם נוטים לגלוש באינטרנט, 60 מהמשתתפים טענו שהם גולשים לאתרים ממשלתיים או לשם ביצוע פעולות או בירור סטטוס. 16 ציינו שהם גולשים ברשתות חברתיות ו 12 ציינו שהם גולשים באתרי חדשות. ממצאים אלו מתכתבים עם הממצאים של דו"ח בני 65+ לשנת 2018 מאת מכון ברוקדייל ואשלג'וינט ישראל, לפיו השימושים הנפוצים ביותר של האינטרנט הם חיפוש מידע (94%) משלוח מיילים (80%) והשתתפות ברשתות חברתיות (66%)<sup>5</sup>. כאשר נשאלו האם כאשר הם נזקקים לגלוש באינטרנט, הם מסתייעים באדם כלשהו, המשתתפים דיווחו שהם נוהגים לגלוש באינטרנט לעיתים רחוקות ושהם נוהגים להסתייע בקרוב משפחה או חבר. משתתפים הנוהגים לגלוש באינטרנט לעיתים קרובות, טענו שהם אינם מסתייעים באחר.

## 3. התמודדות המזדקנים עם משימת הניווט באתר הביטוח הלאומי

א. מדדי ביצוע במשימת הניווט

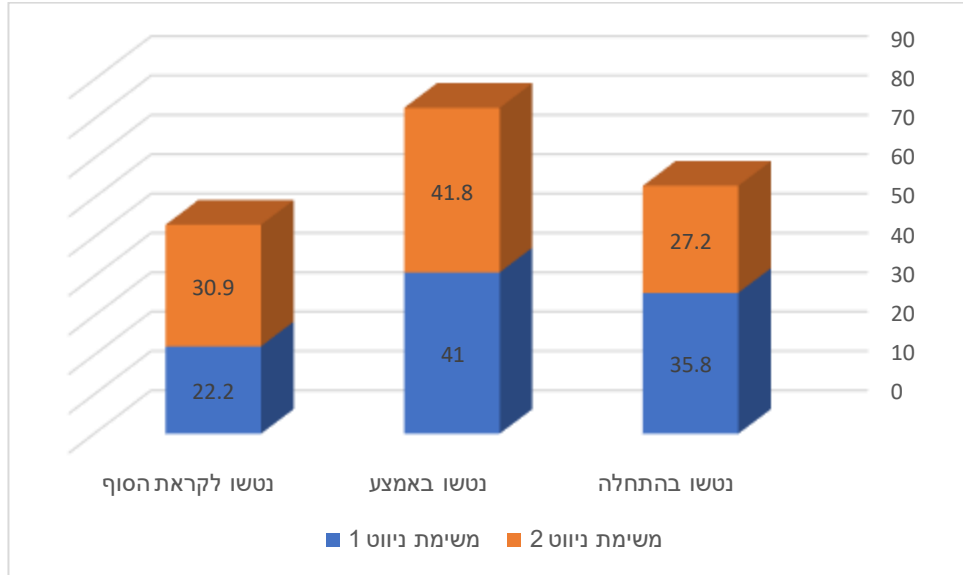
השערה 1 שיערה שימצא קשר בין הציון במבחני ה digit span וה Mini Mental והנטייה לסיים את המשימות בהצלחה.

מתוך 81 משתתפים שהתנסו במשימה הראשונה, 29 (35%) בחרו להפסיק כבר בתחילת המשימה. 34 בחרו להפסיק באמצעה (41%), ו 18 לקראת סופה (35.8%). במשימה השנייה, מתוך 55 שהסכימו להתנסות בה, 17 בחרו להפסיק כבר בהתחלה (27.2%), 23 בחרו להפסיק באמצע (41.08%), ו 15 לקראת סופה (30.9%). גרף 1 מתאר את התפלגות המשתתפים על פני ההתמדה במשימות. הממצאים מעידים על כך ששיעור לא מבוטל של משתתפים הסכימו להשתתף רק במשימה אחת מבין השתיים. ועל כך שמיעוט המשתתפים הצליחו לסיים את המשימות. מתוך 73 משתתפים שסיפקו תשובה להפסקת המשימה, 64 (85.3%) דיווחו על קושי, ו 10 (7.5%) על חוסר סבלנות, כסיבות מרכזיות לאי התמדה במשימה.

<sup>5</sup>[https://brookdale.jdc.org.il/wp-content/uploads/2018/02/MJB-Facts\\_and\\_Figures\\_Elderly-65\\_in\\_Israel-2018\\_Hebrew.pdf](https://brookdale.jdc.org.il/wp-content/uploads/2018/02/MJB-Facts_and_Figures_Elderly-65_in_Israel-2018_Hebrew.pdf)



גרף 1 : רמת ההתמדה של המשתתפים בשתי המשימות בשיעורים (%)



בחנו האם קיימים הבדלים בין אלו שנטשו את המשימה בתחילתה, אלו שבאמצעה ואלו שלקראת סופה (או בסופה) במצב הקוגניטיבי שלהם. נערך ניתוח שונות חד-כיווני שהראה שאין הבדלים ברמה הקוגניטיבית בין אלו שהשלימו את המשימות, השלימו אותן בחלקן, או לא השלימו אותן כלל, בציון ה MMSE [p=0.872 , F(3, 51)=0.234]. כמו כן, לא נמצאו הבדלים מובהקים בין שלושת הקבוצות במבחני ה digit span.

[F(3, 54)=1.497 , p=0.226]. מכאן שהשערה ראשונה לא אוששה.

#### ב. המאמץ שהושקע בביצוע המשימות

השערה 2 שיערה שימצא קשר בין המאמץ הנתפס הנדרש בעת ביצוע המשימות לבין השלמת המשימות. ראשית, בקשנו לבחון האם יש קשר בין מצב קוגניטיבי כפי שמשתקף במבחני ה digit span וה MMSE לבין השקעת מאמץ. משתנה השקעת מאמץ נבדק באמצעות דיווח עצמי, ובתשובה על השאלה, באיזו מידה הצריכה המשימה השקעת מאמץ (1= במידה מועטה מאד, 5= במידה רבה מאד). תוצאות מבחן פירסון מראות, שנמצא קשר שלילי מובהק בין הציון במבחן ה digit span לבין השקעת המאמץ הנתפסת, במשימה הראשונה.

[r(74)=-0.230, P<0.05]. במשימה השנייה לא נמצא קשר מובהק בין מבחן ה digit span ורמת המאמץ הנתפסת. לאחר מכן, ערכנו רגרסיה לוגיסטית בכדי להסביר את הסיכוי להשלים את המשימות על פי משתנים הקשורים באיכות הנתפסת של התכנים ובמאמץ שהצריך ביצוע המשימה. כפי שניתן לראות מטבלה מס' 4, המשתנה היחיד המסביר את הסיכוי לסיים את המשימה הוא הצורך בריכוז. ככל שרמת הריכוז עולה, כך





הסיכוי להשלים את המשימה יורד ב 0.838 יחידות. ממצא זה מעניין משום שהוא מצביע על משתנה קוגניטיבי ספציפי (ריכוז) ולא על מדדים תוכניים, כמנבא של השלמת המשימה. השערה 2 אוששה.

טבלה 4 : רגרסיה לוגיסטית לניבוי הסיכוי לסיים את המשימה

|            | sig            | (Exp)B | Wald  | SE    | Beta          |                    |
|------------|----------------|--------|-------|-------|---------------|--------------------|
| P<0.01 *** |                |        |       |       |               |                    |
| P<0.05 **  |                |        |       |       |               |                    |
| P<0.1*     |                |        |       |       |               |                    |
|            | 0.643          | 1.196  | 0.215 | 0.386 | 0.179         | דורש מאמץ          |
|            | <b>***.030</b> | 0.433  | 4.696 | 0.387 | <b>-0.838</b> | דורש ריכוז         |
|            | 0.106          | 1.812  | 2.61  | 0.368 | 0.594         | בהיר               |
|            | 0.207          | 0.645  | 1.589 | 0.348 | -0.438        | מספק תשובות מלאות  |
|            | 0.742          | 1.514  | 0.108 | 1.262 | 0.415         | המידע רלבנטי וחשוב |

ג. חווית הגלישה באתר

השערה 3 שיערה שימצא קשר בין המאמץ הנתפס הנדרש בעת ביצוע המשימות לבין חווית הגלישה באתר (תחושת מסוגלות עצמית, תחושת שליטה, התחושה ש"הלך בקלות"). תחילה ערכנו רגרסיה לוגיסטית בכדי לנבא את הסיכוי להשלים את המשימות על פי סוג החוויה שחוו המשתתפים. שיערנו כי לחוויה של המשתתפים תהיה השפעה על מוכנותם לדבוק במשימה ולהשלימה. כפי שניתן לראות מטבלה מס 5, תחושת חוסר אונים העלתה את הסבירות לא להשלים את המשימה ב 0.894 יחידות. בנוגע למשימת הניווט הראשונה, אך ורק תחושת חוסר אונים השפיעה על הסבירות של אי השלמת המשימה. השערה 3 אוששה בחלקה.

טבלה 5 : רגרסיה לוגיסטית לניבוי הסיכוי להשלים את המשימה על פי מדדי חוויה

|            | sig | (Exp)B | Wald  | SE    | Beta   |                          |
|------------|-----|--------|-------|-------|--------|--------------------------|
| P<0.01 *** |     |        |       |       |        |                          |
| P<0.05 **  |     |        |       |       |        |                          |
| P<0.1*     |     |        |       |       |        |                          |
| 0.030      |     | 2.444  | 4.734 | 0.411 | 0.894  | חשתי חוסר אונים          |
| 0.202      |     | 1.525  | 1.626 | 0.331 | 0.422  | חשתי בשליטה מלאה         |
| 0.094      |     | 0.494  | 2.802 | 0.422 | -0.706 | חשתי בלבול רב            |
| 0.159      |     | 0.605  | 1.983 | 0.357 | -0.503 | חשתי עצבנות/ חוסר סבלנות |
| 0.749      |     | 1.131  | 0.102 | 0.383 | 0.123  | חשתי שהולך לי בקלות      |
| 0.249      |     | 0.137  | 1.329 | 1.724 | -1.988 | constant                 |

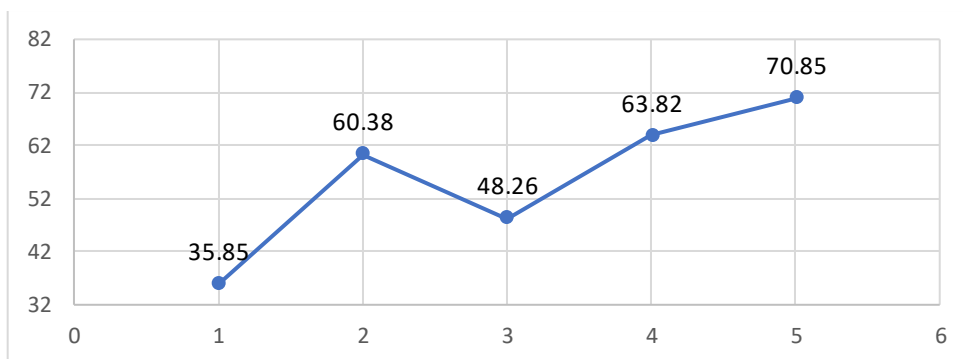
יחד עם זאת, מבחן שונות למדגמים בלתי תלויים הראה הבדלים מובהקים בין אלו שסיימו את המשימה לבין אלו שלא, בחוויה שחוו. במשימה הראשונה המשתתפים שסיימו את המשימה הראשונה חשו שהם בשליטה (M=3.2) יותר מאשר אלו שלא סיימו את המשימה (M=2.42) (Z = 2.253, p=0.024). בנוסף מי שסיים את המשימה חש שהלך לו יותר בקלות מאשר מי שלא סיים את המשימה (Z = 2.074, p=0.038). באשר לתחושות השליליות של בלבול רב (Z = 2.742, p=0.006) ועצבנות (z=2.945, p=0.003), מי שלא סיים את המשימה נתן דירוג גבוה יותר לתחושות אלו מאשר מי שסיים את המשימה.

ד. משך השהיה במסכים השונים

משך השהיה במסכים מעיד על הזמן שהמשתתפים במחקר היו מוכנים להשקיע במשימה עד שביקשו להפסיקה. משך השהיה במסכים חושב ל-16-10 מסכים בהתאם לדרישות התרחיש. הזמן שהוקדש לביצוע המשימה הראשונה נע בין 0.50 דק – לבין 13 דק. הזמן הממוצע הינו 5.6 דק, וסטיית התקן היא 2.8 דק'. הזמן שהוקדש לביצוע המשימה השנייה נע בין 1.13 דקות לבין 11 דקות, והזמן הממוצע הינו 3.2 דק'. בוצע ניתוח שונות מדידות חוזרות לחמשת המסכים הראשונים במשימה הראשונה, ונמצא הבדל מובהק סטטיסטי במעבר ממסך אחד לשני, כך שיש מגמה של עלייה בזמן השהייה במסך ככל שמתקדמים.  $F(3,119)=3.637, P<0.05$ .

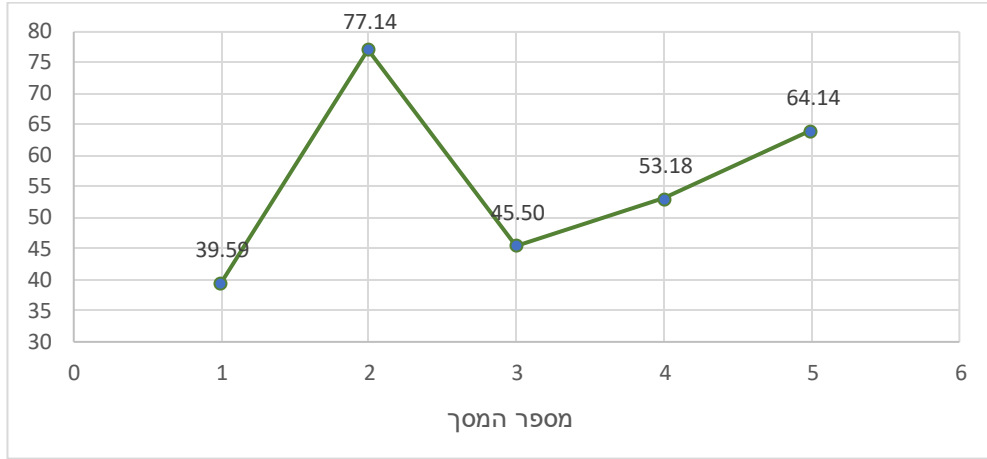
גרף מס' 2א: התפלגות משך הזמן שבו שהו המשתתפים בכל אחד מחמשת המסכים הראשונים

(בשניות) במשימה הראשונה



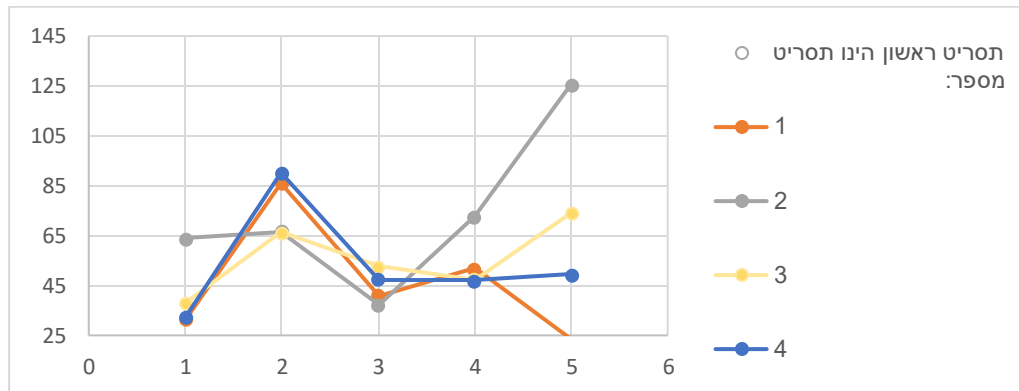


גרף 2ב : זמן השהייה במסכים במשימת הניווט השניה (בשניות) במשימה השניה



גרף מס' 3 מתאר את ניתוח השונות למדידות חוזרות לחמשת המסכים הראשונים בכל אחד מארבעת התרחישים. כפי שניתן לראות, לא נמצאה אינטראקציה בין סוג התסריט למספר המסך, כלומר אין הבדל מובהק בין סוגי התרחישים בזמן השהייה במסכים. בכל אחד מהתסריטים. ממצא זה מעיד על כך שארבעת התסריטים דמו מבחינת המאמץ/זמן שהושקע בכל אחד מהמסכים.

גרף מס' 3 : ניתוח שונות מדידות חוזרות ל-5 המסכים הראשונים בכל אחד מארבעת התרחישים

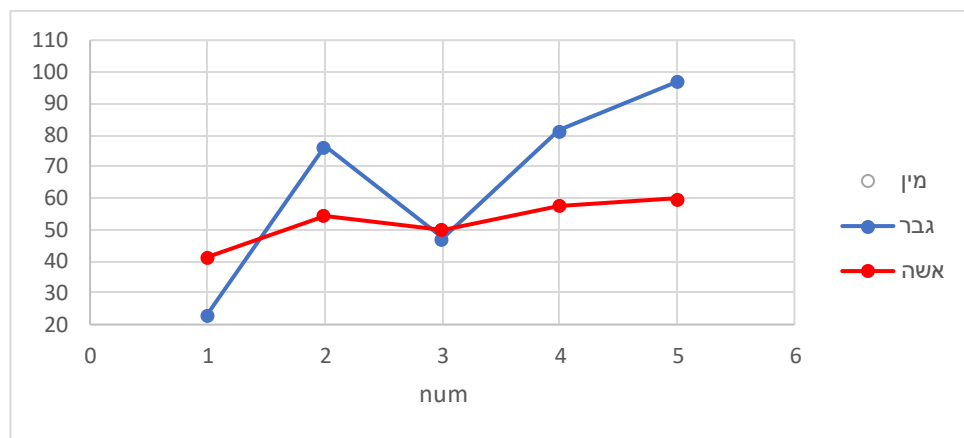


מבחן שונות למדגמים מזווגים הראה שאין הבדלים מובהקים בזמני השהייה במסכים במשימה הראשונה והשניה. במובן זה לא ניכר שיפור בביצוע כתוצאה מחזרה על המשימה. לאור כך שביצועי המשתתפים נשארו דומים במשימה השניה, משך השהייה הקצר, יכול להעיד דווקא על עייפות של המזדקנים. במבחן שונות למדגמים בלתי תלויים נמצא הבדל מובהק בין גברים לנשים בזמן השהייה במסכים.



$t(2.028) = 1.025, P = 0.05$ . המבחן הראה שגברים ( $M = 6.83, \text{std} = 3.209$ ) השקיעו יותר זמן שהיה באתר, מאשר נשים ( $M = 5.26, \text{std} = 2.73$ ). מגמה זו נשמרה גם במשימה השנייה, גברים ( $M = 5.47, \text{std} = 2.99$ ) ונשים ( $M = 4.9, \text{std} = 2.28$ ). אולם ההבדלים בין גברים ונשים במשימה השנייה אינם מובהקים. כפי שניתן לראות מגרף מס' 4, קיימת שונות בין נשים לגברים אך ייתכן שבשל מספר תצפיות קטן יחסית לא נמצא הבדל מובהק סטטיסטית.

גרף מס' 4: הבדלים בין גברים ונשים בזמן שבו המשתתפים שוהים במסכים



בוצעה רגרסיה לינארית בכדי להסביר את זמני השהייה במסכים באמצעות משתנים הקשורים בחוויה (חוסר אוניס, תחושת שליטה, בלבול, עצבנות/חוסר סבלנות, תחושה שהולך בקלות). כפי שניתן לראות מטבלה מס' 6, שני המשתנים שהסבירו את ההשתהות במסכים היו תחושת בלבול ותחושה שהולך בקלות. ככל שמשתתפים דיווחו שחשו שהולך להם יותר בקלות, כך זמן השהיה שלהם במסכים ירד [ $R^2 = 0.089$ ]. מעניין לראות שכך היה גם עבור בלבול, כך שכל שתחושת הבלבול גוברת, זמן השהיה במסכים דווקא פוחת. ממצאים אלו מתחזקים לאור ניתוח תוצאות מבחן מתאם פירסון המעידות כי נמצא קשר שלילי מובהק בין המידה שבה המשימה דרשה השקעת מאמץ לבין זמן השהות במסכים [ $r(69) = -0.244, P < 0.05$ ]. ככל שהמשימה דרשה יותר מאמץ, כך המשתתפים שהו פחות זמן במסכים. משמעות ממצאים אלו תידון בהרחבה בדיון בהתייחס לאסטרטגיות ההתמודדות של הזקנים.

טבלה מס' 6 : רגרסיה לינארית לניבוי משך הזמן שהמשתתפים שהו במסכים באמצעות משתנים של חוויה

|            | sig | t      | Beta   | B      |                          |
|------------|-----|--------|--------|--------|--------------------------|
| P<0.01 *** |     |        |        |        |                          |
| P<0.05 **  |     |        |        |        |                          |
| P<0.1*     |     |        |        |        |                          |
| 0.236      |     | 1.197  | 0.182  | 0.423  | חשתי חוסר אונים          |
| 0.239      |     | 1.190  | 0.190  | 0.393  | חשתי בשליטה מלאה         |
| 0.049      |     | -2.008 | -0.373 | -0.712 | חשתי בלבול רב            |
| 0.518      |     | -0.651 | -0.098 | -0.217 | חשתי עצבנות/ חוסר סבלנות |
| 0.010      |     | -2.663 | -0.425 | -0.913 | חשתי שהולך לי בקלות      |
| 0.236      |     | 5.182  | 0.182  | 8.120  | constant                 |

#### 4. מדדי בהירות ומשמעות של המידע

לאחר כל אחת ממשימות הניווט, המשתתפים נשאלו סדרה של שאלות הקשורות בהערכה של מידת החשיבות/רלבנטיות של המידע שניתן להם. ראשית נציין שלא נמצא קשר בין המידה שבה המידע נתפס כרלבנטי, משמעותי או בהיר לבין השלמת המשימות, ראשונה או שניה. כאשר המשתתפים התבקשו לקבוע את מידת החשיבות/רלבנטיות של המידע, הם נטו לחשוב שהמידע חשוב למדי במשימה הראשונה (M=3.39, std=1.089) ובמשימה השניה (M=3.62, std=1.44). כדי להמחיש זאת, 57 מתוך 71 משתתפים טענו שהמידע היה רלבנטי במידה בינונית עד רבה מאד. עם זאת, המשתתפים טענו שהמידע היה בהיר במידה נמוכה (1 = במידה מועטה מאד, 5 = במידה רבה מאד). ממוצע התשובות עבור משימה ראשונה היה, (std=1.48 M=2.96); ועבור משימה שניה היה, (std=1.25, M=2.69) כאשר נשאלו באיזו מידה הם חושבים



שהאתר מספק תשובות מלאות, הציון הממוצע היה נמוך במשימה הראשונה, ( $std=1.23, M=2.42$ ) דומה במשימה השניה, ( $std=1.13, M=2.51$ ). כאשר המשתתפים נשאלו באיזו מידה חשו שהניווט באתר פשוט ונוח, ממוצע התשובות היה נמוך. במשימה ראשונה, ( $std=1.17, M=2.87$ ) במשימה השניה ( $std=1.03, M=2.65$ ). הממצאים מצביעים על פער בין המשמעות המיוחסת למידע, לבין המידה שהמידע נתפס כבהיר, מובן ומסייע. יתכן שפער זה הוא המפתח להבנת שיעורי הנטישה הגבוהים בקרב המזדקנים. נשוב לכך בדיון. למרות הציונים הנמוכים יחסית שייחסו המשתתפים לבהירות המידע ולפשטות הניווט באתר, כאשר נשאלו כיצד חוו את המשימה, המשתתפים דיווחו על כך שחשו חוסר אונים במידה נמוכה ( $std=1.20, M=2.23, Std$ ), חשו בלבול במידה נמוכה ( $std=1.14, M=2.25$ ), חשו עצבנות או חוסר סבלנות במידה נמוכה ( $std=1.2, M=2.08$ ), אולם הם גם חשו שאינם בשליטה מלאה ( $std=1.32, M=2.72$ ), ושלא הולך להם בקלות ( $std=1.26, M=2.75$ ).

#### ה. מסוגלות עצמית

לאחר שהחוקרת קראה עם המשתתפים את המשימה הראשונה, המשתתפים התבקשו לציין באיזו מידה הם חשים שיש ביכולתם להשלים את המשימה [1 = במידה מועטה מאד, 5 = במידה רבה מאד] זאת לפני ביצוע המשימה הראשונה. משימה הראשונה, ממוצע המסוגלות לביצוע המשימה היא ( $std=1.13, M=2.67$ ) אותה פרוצדורה חזרה על עצמה גם לפני הביצוע של המשימה השניה. בה ממוצע המסוגלות היה ( $std=1.04, M=3.04$ ) מתוך אלו שסיימו את המשימה הראשונה והסכימו להתנסות במשימה נוספת, נראה שתפיסת המסוגלות העצמית עלתה במעט, אך לא נמצאו הבדלים מובהקים בין רמת המסוגלות העצמית לפני ביצוע המשימה הראשונה ולפני השניה. נמצא קשר בין תחושת המסוגלות העצמית לפני המשימה השניה, לבין תחושת שליטה ( $r=0.650, P<0.01$ ) ולתחושה שהלך לי בקלות ( $r=0.422, P<0.01$ ), וקשר הפוך לתחושת בלבול ( $r=-0.541, P<0.01$ ), תחושת חוסר אונים ( $r=-0.434, p<0.01$ ), תחושת עצבנות או חוסר סבלנות ( $r=-0.373, P<0.01$ ).

ביצענו רגרסיה לינארית בכדי לחזות את ערכי המסוגלות העצמית בהתבסס על התחושות הסובייקטיביות שציינו למעלה. נמצאה משוואת רגרסיה מובהקת ( $F(6,46)=8.21, p<0.01, R^2=0.386$ ) רמת המסוגלות העצמית עלתה ב 0.203 יחידות על כל יחידה של הנאה מגלישה באינטרנט, ופחתה ב 0.971 עם כל יחידה של חוסר אונים. שני המשתתנים הללו הם היחידים שנמצאו מובהקים במודל. אם כן, תחושת המסוגלות העצמית נשענה בעיקר על תחושת שליטה ועל תחושת חוסר אונים.



המוסד לביטוח לאומי

בוצעה רגרסיה לוגיסטית בכדי לבחון האם מסוגלות עצמית לפני ביצוע המשימה הראשונה מנבאת את השלמת המשימה. מודל הרגרסיה נמצא מובהק. מסוגלות עצמית הסבירה 18.6% מהשונות. על כל דרגה אחת של תחושת מסוגלות עצמית, גבר הסיכוי שתושלם המשימה, ב-2.77 בדירוג. במשימה השנייה מסוגלות עצמית לא הסבירה את השלמת המשימה

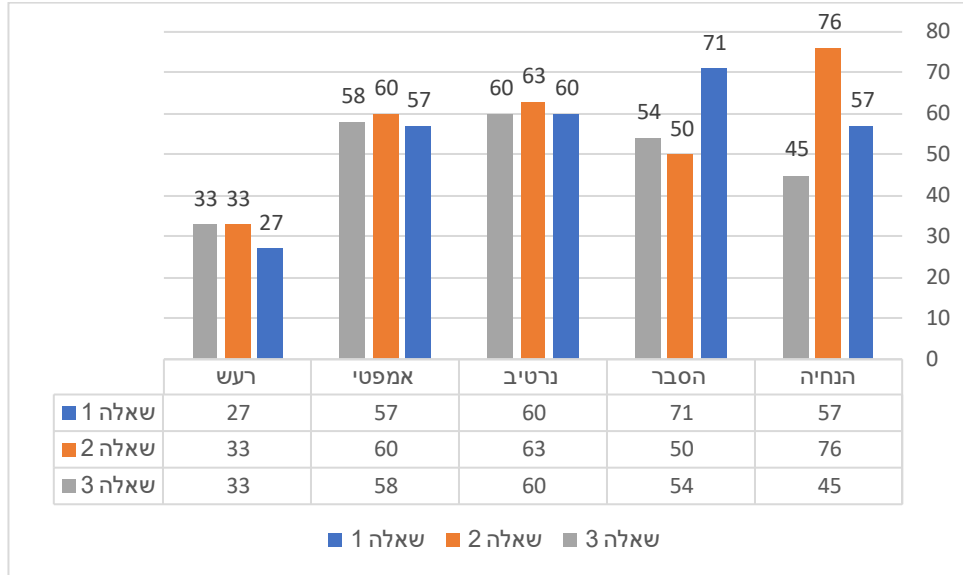
1. צרכי המידע של המזדקנים – משימת הרכבת תשובה

במשימה זו גובשו שלוש שאלות. כ 90 משתתפים השתתפו במשימה [כ 30 משתתפים בכל שאלה]. כל משתתף התבקש להרכיב תשובה לשאלה אחת בלבד. המשתתפים בחרו בממוצע 3.04 משפטים בשאלה הראשונה, 4.01 משפטים בשאלה השנייה, ו-3.92 בשאלה השלישית. סטיית התקן נעה בין 1.2 ל 1.47. לצורך ההשוואה, במחקר הפילוט שנערך טרם המחקר, נבדקו סטודנטים צעירים (ממוצע גיל 27, ס. תקן: 2.4). אלו בחרו בממוצע 1.21 משפטים בשאלה הראשונה, 2.59 משפטים בשאלה השנייה ו-2.31 בשאלה השלישית. (ראו גרף 6 ו 7). סטיות התקן נעו בין 0.7 לבין 0.9. ההבדלים בין קבוצת המחקר וקבוצת הפילוט מובהקים  $(z=4.392, p<0.001)$ ,  $(Z=-4.524, p<0.001)$ .

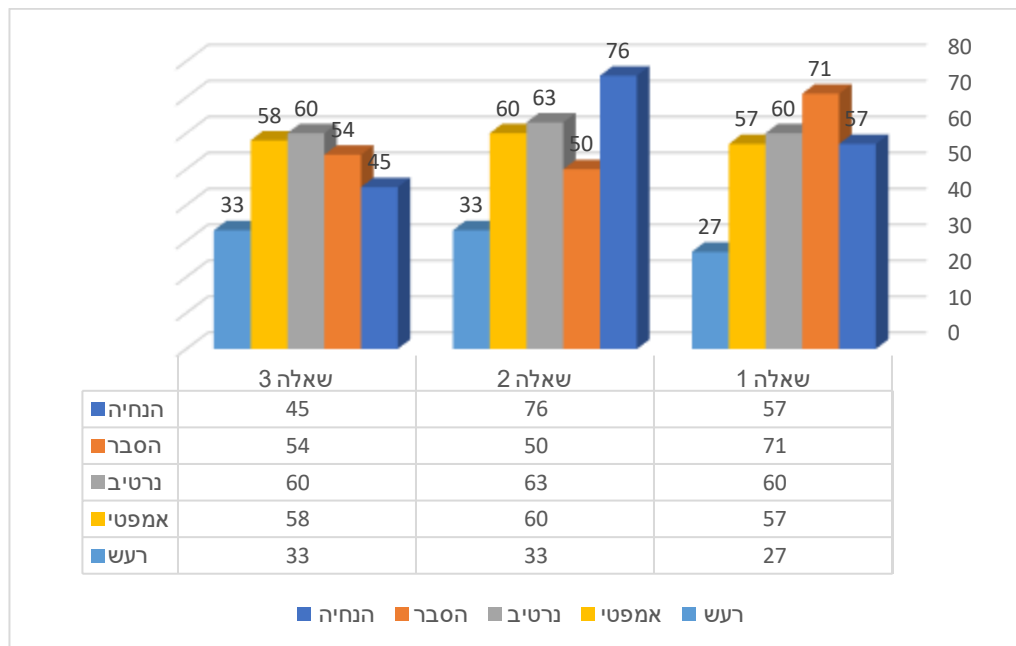
משום מיעוט התצפיות לא ניתן להצביע על קומבינציות מסוימות של משפטים שבמובהק גרמו למשתתפים להתרשם שהתשובה בהירה יותר מתשובת הבסיס. אולם הנתונים המצרפיים מראים שהמשפטים שנבחרו הכי הרבה היו: משפט ההנחיה/הסבר, המשפט האמפטי והמשפט הנרטיבי. גרפים מס' 6 ו 7 מתארים את התפלגות בחירת סוגי המשפטים בכל שאלה.



גרף מס' 6 : התפלגות בחירת סוגי משפטים (בשיעורים)



גרף מס' 7 : התפלגות המשפטים שנבחרו על פי סוגי המשפטים בכל שאלה



לסיכום, ההשערה הרביעית אוששה בחלקה, שכן המשותפים נטו לבחור במשפטי ההנחיה וההסבר לצד משפטי הנרטיב והרגש. ממצאים אלו גם מצביעים על הנטייה של המודקנים לראות בהנחיה הכתובה בשפה יומיומית ובמשפטים סיפוריים כמי ששיפרו את הבנתם. ממצא מעניין נוסף הוא הבחירה במשפטי הרעש. כשליש מהקומבינציות שהורכבו כללו את משפט ה"רעש". משפטי הרעש הכילו מידע סרק. אין בהם הנחיה,



המוסד לביטוח לאומי

הסבר או הדגמה. לרב הם משקפים את הקשיים האובייקטיביים שנתקלים בהם המזדקנים. אין בהם מידע מסייע. הבחירה במשפטים מסוג זה עשויה להצביע על הנטייה של המזדקנים להפנות קשב למידע המנוסח בטון רגשי או אמפטי (טון המזדהה עם קשייו של הפרט הקשיש) גם אם אינו רלבנטי לביצוע המשימה, ואינו מסייע להם. יתכן וכוחם של המשפטים הללו בהפיכת הבעיה הבירוקרטית לכזו הנטועה בהקשר הרלבנטי למציאות יומם של המזדקנים כמו גם כוחם לייצר תחושה של מוכרות. בחירה זו מתכתבת היטב עם אסטרטגיות ההתמודדות שנעשה בהם שימוש בעת הניווט באתר, ושאותם נתאר בפרק הממצאים הבא.



## חלק ה: ממצאים איכותניים

מניתוח הממצאים האיכותניים עולה כי בבואם להתמודד עם משימות הניווט באתר, המשתתפים הפעילו שלוש אסטרטגיות חשיבה מרכזיות: שיום וקטלוג, נרטיביזציה, וקונטקסטואליזציה (הכנסה להקשר). שלושת המהלכים הללו מצביעים על שימוש נבון בארגז הכלים הקוגניטיביים הזמינים למשתתפים המזדקנים. לשם בהירות הכתיבה, נציג כל אחת מאסטרטגיות החשיבה בנפרד, אולם בפועל שלושתן יכולות להתקיים יחד [במקביל או זו לאחרי זו]. לאחר מכן נציג שני חסמים שהובילו לשימוש בלתי מועיל באתר הביטוח הלאומי.

### 1. שלוש אסטרטגיות חשיבה

#### א. שיום וקטלוג

מהלך של שיום וקטלוג מתייחס לנטייה של המשתתפים "לתרגם" את המונחים הבירוקרטיים המופשטים לשפת היום יום המוכרת להם. השיום היווה אמצעי מילולי (ורבלי) להבין מה צריך לעשות עכשיו, כיצד עלי לגשת למשימה. מלאכת השיום נעשתה באמצעות חיפוש מילים שהופיעו בתרחיש, והשוואתן למילים המופיעות בכותרות האתר.

כך למשל דבורה (שם בדוי) התבקשה לחפש זכאות לקצבת ניידות. היא מבינה שתנאי מקדים לפתרון הבעיה של הדמות בתרחיש הוא לבחון האם בכלל ביטוח לאומי מעניק קצבה מסוג זה. על כן, הצעד הראשון שהיא בוחרת בו הוא לכתוב את המילה הסעה, המוכרת לה מחיי היום יום, בשורת החיפוש.

דבורה: אז אני דבר ראשון פותחת את החיפוש וכותבת – מה זה ... אממ .. (שקט) זכאות לסיוע בהגעה לבית חולים. טוב זו השאלה הראשונה שלי אם יש להם בכלל מן דבר כזה.  
חוקרת: את יכולה לבדוק.

דבורה: (לוחצת על חיפוש) הנה תוצאות חיפוש. (קוראת את האפשרויות שעלו לה אחרי החיפוש) אני מחפשת בעצם הסעה או הגעה לבית חולים. והסעה אני לא רואה כאן בכל אלה



## המוסד לביטוח לאומי

חיפוש המילה "הסעה" מניב 10 תוצאות בעמוד הראשון, ולמעלה מתשעה עמודי חיפוש. עכשיו צריכה המשתתפת לסרוק במהירות את שורות המידע שהחיפוש הניב ולהחליט אילו מהן רלבנטיות למצבה. אולם, בעמוד הראשון כל תוצאות החיפוש עוסקות בהצטיידות של רכבים להסעת נכים, מזדקנים ובעלי מוגבלות. אף אחד מהם לא כולל את המילה "קצבאות" או "הטבות" או "סיוע".

לו היתה כותבת את המילה "ניידות", הרי שהשורה הראשונה בדף התוצאות היתה "ניידות – קצבאות והטבות", השורה השניה היתה "סוגי ההטבות בניידות" והשלישי "ניידות – טפסים" – שלוש רלבנטים מאד להתקדמות לעבר המטרה. אולם דבורה לא מתרגמת את המילה "הסעה" למילה "ניידות" ועל כן, היא נדרשת עכשיו לקרא מלרוב (שאינו רלבנטי) בנסיון למצא מענה. אם כן, למרות שאסטרטגית החיפוש של המשתתפת היתה נכונה, הקושי לתרגם את המושג "הסעה/נסיעה" למילה ניידות, הכשיל את המשתתפת. הנה תגובתה של דבורה בעקבות תוצאות החיפוש שהחיפוש שלה הניב:

דבורה: אבל הוא לא נותן. סיעוד, קצבאות

(קוראת אפשרויות. ניתן לראות תחושות של בלבול או חוסר אונים בחיפוש אחר משהו שהיא לא מוצאת). טוב. לדעתי הוא לא זכאי. עכשיו אני לוחצת על 2 ממשיכה לחפש. טוב, נעבור לשאלה אחרת זה לא הולך.

חוקרת: אם תעלי טיפה למעלה יש לך את כל האפשרויות... אבל ברגע שאת כותבת פה ומחפשת זה אמור לעלות לך לעמודים הראשונים.

דבורה: אפשר היה לבדוק דרך מיצוי זכויות אבל יש כל כך הרבה זכויות שזה לא ריאלי להתחיל לחפש בקטגוריה הזו אם זה לא עולה בחיפוש הידני כנראה שאין את זה בכלל באתר. אז הינה יש לי כאן ניידות אבל זה... שירותים מיוחדים לנכים. ניידות זה מה שהם נותנים כשאדם אחד מתנייד נכון? שירותים מיוחדים לנכים אני אנסה כאן. זה אני לא מבינה

מאחר והמשתתפת לא מצאה התאמה בין המילים שעלו בראשה לבין המילים המופיעות באתר, היא פוסקת שביטוח לאומי כלל לא עוסק במתן סיוע בניידות ומפסיקה את החיפוש. דבורה משוכנעת שאם המענה לא הופיע בחיפוש על פי מילה או שאילתא, הרי המענה כלל לא קיים או לא מטופל. במקרה זה, על הקושי בתרגום ובשיום, נוסף קושי אחר, והוא קריאה מרובה במטרה להתאים מידע מופשט וכללי לבעיה ספציפית וקונקרטית.



## המוסד לביטוח לאומי

אריאלה (שם בדוי) מבינה שהסיוע המתבקש הוא בגדר זכות שיש לבחון כיצד למצותה. הראשית "מיצוי זכויות" היא הראשונה מצד ימין באתר הבית ועל כן, סריקה מהירה מובילה אותה לחוץ על ראשית "מיצוי זכויות". למרות שהיא מזהה את צמד המילים "עובד במשק בית" כעוגן בחיפוש, היא מיד עוברת לחיפוש הכולל את המילים "עזרה" ו"טיפול". גם אריאלה, מפנה קשב רב לנסיון להתאים את המילים שלה למילים המופיעות באתר. מלאכת התרגום מסתרבלת כאשר אריאלה מתקשה להגדיר מה מהות הזכאות בה היא מתעניינת.

אריאלה: טוב אז מה אמרנו.. אני צריכה עובד במשק בית שיעזור לה

נו אז מה אני יכולה עוד?..

חוקרת: מה שאת חושבת

אריאלה: אני לא חושבת.. אני חושבת שהיא צריכה עזרה וטיפול רפואי

חוקרת: את יכולה ללחוץ על מה שאת רוצה

אריאלה: אה אני צריכה ללחוץ....לא היא לא צריכה את כל הדברים האלה. היא צריכה טיפול. אני לא יודעת איך להגיע לזה

חוקרת: מה את חושבת עכשיו?

אריאלה: היא צריכה איזושהי עזרה ולפנות לביטוח לאומי לקבל את העזרה. זהו מה אני יכולה לעשות יותר.

אז אין לי פה לאזרח וותיק להיכנס ולבדוק... לא. עובד משק בית, לא. אמרנו עזרה. זה לא מה שצריך?! [ספק אמירה, ספק שאלה].

אנחנו לא משק בית.. אנחנו טיפול ביטוח לאומי. דמי בריאות. הנה טיפול בריאותי יותר נכון מאשר דמי בריאות יש הבדל. כסף הם לא נותנים.

אולי תעזרי לי איפה זה הטיפול הרפואי שלכם שאני יכולה ללחוץ עליו. הנה תאונה הייתה לה לחנה, נכון? היא צריכה לבדוק תנאי זכאות לקבל עזרה לתפקד בבית. אז אני לוחצת על אישה שתטפל בה. ובאמת זה לשלושה חודשים בערך. אובדן כושר...קצבה זה לא משנה אם זה כסף או טיפול? זה תקציב. אבל אנחנו לא מדברים על תקציב, אני רוצה מטפלת שתטפל בה



למרות שהמשתתפת משתדלת מאד להחזיק את המילה "עובד משק בית" בזכרון, היא מתקשה למצא את המילה הנכונה באתר המתאימה למושג שהיא מחזיקה בראש. למרות שהיא משתדלת מאד להחזיק את המילה "עובד משק בית" בזכרון, היא מתקשה למצא את המילה הנכונה באתר המתאימה למושג שהיא מחזיקה בראש. בשלב זה המשתתפת מוסתת מנתיב החיפוש המרכזי. בתחילה היא חושבת שהיא נזקקת לתשובה בנוגע לקבלת טיפול, ואח"כ תשובה באשר לקבלת עזרה כלשהי [מושג עמום] ואז חוזרת לחיפוש הקשור בעובד משק בית, אבל אז מתלבטת בין דמי בריאות לבין המילה קצבה. הרושם המתקבל הוא שהמשמעות הבירוקרטית של המושגים הללו זרה לה והיא מנסה לנווט באתר, ללא הואיל, תוך היאחזות ברשת הסמנטית המוכרת לה.

יורם בוחר באסטרטגיית חיפוש אחרת, והיא החיפוש באמצעות הקלדת משפט שאלה שלם:

יורם: כן. פה אני צריך לרשום (מצביע על החיפוש של הכתיבה חופשית)  
אני כותב לאט אבל... (כותב בשורת חיפוש: "האם זכאי בסיוע בהגעה לבית  
החולים?")  
חוקרת: מה אתה מחפש עכשיו?  
יורם: אני רוצה תשובה לגבי זה. האם מגיע לי או לא. שאלתי שאלה, נכון?  
אני צריך לדעת- מגיע לי או לא מגיע לי. איפה אני מוצא את זה, אני לא יודע

גם אסטרטגיית החיפוש של יורם, לא מקדמת אותו לעבר מענה.

לסיכום, שלושת המשתתפים בחרו אסטרטגיות פעולה שונות בנסיון לתרגם את הבעיה הקונקרטית שלהם למינוח שנעשה בו שימוש באתר הביטוח הלאומי. חיפוש באמצעות מילה, חיפוש באמצעות שאילתא, חיפוש באמצעות "שאלות ותשובות" – כולן אסטרטגיות לגיטימיות וסבירות, אולם אף אחת מהן לא מסייעת למשתתפים להתקדם בתהליך מיצוי הזכויות. מההתמודדויות שהדגמנו כאן, ניתן לחלץ מספר תובנות חשובות. 1. המשתתפים במחקר הבינו את המשימה המוטלת עליהם ואת המשמעות העמוקה של התרחישים. הם פעלו מתוך אותה ההבנה. 2. המשתתפים הדגימו מהלך קוגניטיבי לפיו היה עליהם "לסרוק" את הרשת הסמנטית שלהם בניסיון למצא את המילה שתתאים את המושגים שבהם נעשה שימוש באתר. לשם כך הן הדגימו שתי אסטרטגיות שונות, שתיהן סבירות. הראשונה היא סריקה של הכותרים במטרה לאתר באחת מהן את המילה שמשמעותה מתכתבת עם השאלה שהם מחזיקים בזיכרון. השנייה היא לכתוב את המילה המוכרת להם ואף משפט שלם בשורת החיפוש. זאת בניסיון להימנע מהצורך לסרוק את כל המלל המופיע באתר בכדי לאתר מילה רלבנטית שתצביע על הנתיב המבוקש. בהעדר עוגן מילולי שכזה, המשתתפים אובדים בים המידע, מוכרעים ומוותרים. כפי שהוסבר בחלק א,



מזדקנים עלולים להזגים קושי בהבנה של משפטים מורכבים וארוכים. קושי זה, לרב נובע מהקושי לשמר/להחזיק משפטים ארוכים בזכרון לטווח קצר (Kemper, 2006; Burke and Shefto, 2008). הבנה של טקסטים מורכבים דורשת עיבוד של מידע שפתי ושילוב עם מידע שפתי שכבר קיים ברשת הסמנטית של המזדקנים. כתוצאה מכך, מזדקנים פגיעים יותר מצעירים לבלבול שעלול לנבוע מהצורך להבין משפטים מורכבים תחבירית ועמומים במשמעותם. השפה המופשטת שבה המידע באתר מנוסח מאתגר את המזדקנים ומייצר עומס קוגניטיבי משמעותי (Kemper, Crow, Kemper, 2004). אחת מאסטרטגיות ההתמודדות השכיחות היא לנסות ולחלק את המידע הרב לפיסות מידע קטנות שניתן להכיל או לעבד ביתר קלות. יתכן והעדפה של המזדקנים לכתוב מילים מוכרות בשורת החיפוש היא עדות לכך. עוד עדות לכך היא הסריקה של האתר בעיניים בכדי לזהות מילים בודדות, במקום קריאה רציפה של כל המלל באתר. הספרות המחקרית מצביעה על קושי במשימות המצריכות ייחוס של שמות לאובייקטים או לתוויות (referential communication tasks) (Long, Horton, Rohde & Sorace, 2018). המזדקנים המבקשים לייחס משמעות לכותרת או לתווית נוטים לשכוח את שמות התוויות או הכותרות. בנוסף, החלשותה של יכולת העיכוב (inhibition deficit) מקשה עליהם לסנן מידע לא רלבנטי או אסוציאטיבי, וזה מסיח את דעתם ומשכיח מהם את אותן תוויות רלבנטיות.

#### ב. נרטיביזציה – יצירת סיפור

נרטיביזציה משמעה יצירת סיפור עלילתי כאמצעי ליצירת הקשר. לעיתים המשתתפים ניסו לנווט באתר באמצעות החייאת התרחיש והפיכתו לסיפור עלילתי. לסיפור העלילתי יש דמויות "בשר ודם" שניתן להבין אותן ולהכנס לנעליהן. לסיפור יש מבנה קוהרנטי המורכב מהתחלה, אמצע וסוף. ובעיקר יש לו תכלית. בשונה מהניסוחים המופשטים והכללים באתר, הנרטיב הוא קונקרטי וייחודי למספר או לדמות הפועלת בעלילה. לרב, נרטיביזציה כללה בקשה לדעת פרטים לגבי מציאות חיה של הדמות בתרחיש, או השלמת הפרטים הללו מתוך נסיון החיים של המשתתפים. אורנה (שם בדוי) מבקשת לדעת את הפרטים המאד ספציפיים וקונקרטים של הסיפור בכדי שתוכל להתייחס:



חוקרת: אם היית צריכה למצוא עכשיו את התשובה למה שהוא מחפש דרך האתר של ביטוח לאומי מה היית עושה ?

אורנה: אני חושבת שבעזרת עורך דין. אני יכולה לשאול אותו אם קרה לו מקרה אולי נכות כללית. אני יכולה לשאול אותו מה המצב הרפואי שלו ? (של האיש בתרחיש). אני חייבת להתקשר [אליו] כדי לקבל פרטים. אני לא יכולה לדעת ככה שום דבר. צריך להיות סיבה שבגלל זה הוא מערער. אם הוא מערער על ההחלטה אז צריך שתהיה לו סיבה. אני לא יכולה לבדוק את זה מבלי לדעת למה הוא רוצה לערער? צריכה להיות סיבה לכך שהם בכלל דחו את הבקשה. אם זה לא מוצדק אז למה הבקשה שלו נדחתה.

חוקרת: אם את לא יודעת את שאר הפרטים שלא רשומים, את עדין יכולה לסייע לו למצוא את התשובה לשאלה שלו פה באתר.

אורנה: נגיד הוא ביקש קצבת ניידות כי הוא מתנייד על כיסא גלגלים אז הוא חייב רכב. אז אני צריכה לדעת. לאחרונה הוא נדחה הוא מבקש ערעור אבל אנחנו רוצים לדעת למה.

חוקרת: אבל נגיד שהיית רוצה לעזור לו להגיש ערעור בלי לדעת את הפרטים. רק לדעת אם הוא יכול להגיש שוב ערעור.

אורנה: אני צריכה לדעת. אבל אולי ננסה שירותים מיוחדים לנכות. ואחרי כן ניידות. שם כתוב... רגע. (שתיקה)...אה זה הבעל שלי בדקו אותו אם הוא יכול לאכול וזה.

חוקרת: את רק צריכה להגיע למקום שבו צריך להגיש ערעור. אם את רוצה לגלול למטה יש לך פה גלגלת.

אורנה: אה כן אני יודעת. אני רוצה דיון חדש בתביעה.

חוקרת: אוקי אז את לוחצת על דיון חדש בתביעה.

אורנה: ואז יש טופס מיוחד לזה. הייתי שולחת את הטופס מחדש וזהו אני חושבת שסיימתי.

רק בעזרת החוקרת המלווה את המשתתפת, המשתתפת מצליחה להנתק מהמקרה הספציפי ולעסוק בפרוצדורות האוניברסליות שיאפשרו לה למצוא את הטופס המתאים.

שושנה (שם בדוי) מבקשת פרטים ביוגרפים בכדי לטעת משמעות בסיפור, בלעדיהם היא מתקשה להמשיך בחיפוש אחר מענה. מהחוקרת פרטים שיסייעו לו להשלים את "התמונה" המנטלית שמתאר התרחיש.





המוסד לביטוח לאומי

הנסיון להחיות את עלילת התרחיש באמצעות הוספת פרטים מדומיינים מסייעת למשתתפים להבהיר את הסיטואציה ולהתאימה לשפה הבירוקרטית המופיעה באתר.

שושנה: הייתי משתמשת בשירות של המרכז פה (שירות שניתן מטעם בית האבות) אם הייתי צריכה עזרה. הייתי ממשיכה אם הייתי יודעת באיזו עיר היא גרה, היא גרה לבד? ...נגיד היא בנתניה הייתי מתקשרת לטלפון של הלשכה בנתניה ומבררת מה היא יכולה לעשות עם הבקשה שלה. פה הייתי מסיימת כי חייב להתקשר לביטוח הלאומי על מנת לברר את הפרטים

יצחק (שם בדוי) משתף את החוקרת בהנחות שהוא מניח לגבי הדמות בתרחיש ומבקש פרטים ביוגרפיים נוספים.

יצחק: מיצוי זכויות זה כמובן חיובי. הזכויות רשומות באיזה ספר שאם מישהו רוצה הוא יכול להגיע בקלות?  
חוקרת: אתה יכול לבדוק את זה פה באתר.  
יצחק: אה רק באמצעות האתר  
חוקרת: כן.. תנסה  
יצחק: אני צריך למצוא את זה בקצבה והטבות. קצבה זה תלוי בגובה הכנסה, איך היא חיה? ממה מתפרנסת? דמי ביטוח [עונה].  
אני מאמין שהיא שילמה כל החיים לפני שזה קרה לה...

לסיכום, הצורך ביצירת נרטיב התואם את מציאות חייהם, ומתכתב עם חוויות שהם מכירים וחוו במציאות, הוא חלק מהנסיון לתרגם "אירוע אמיתי" לשפה בירוקרטית ופרוצדורלית. עיבוי הסיפור והפיכתו לנרטיב מסיעת למשתתפים לטעת משמעות בסיפור, לקרב אותו לחייהם, ולהפוך פרוצדורה מופשטת לקונקרטי. האסטרטגיה הזו מדגימה כמה מהקשיים והחוזקות השפתיים המאפיינים את גיל הזקנה. המחקר מלמד שמזדקנים הם בעלי יכולת מפותחת ביצירת שיח משמעותי וסיפור סיפורים (Kamper and Kempkes, 1998; Young, 2010; Mergler, Goldstein, 1985; Guendouzi, Loncke, ) (Williams, 2011). למעשה הספרות המקצועית מצביעה על כך שבהשוואה לקבוצת הצעירים, למזדקנים יכולת טובה יותר להבנות סיפורים בעלי מבנה מורכב הכוללים עלילה מתפתחת, תיאורים מפורטים של פעולות, של המוטיבציות של הדמויות והשלכות מעשיהן (Loncke, Williams) 2011. יתכן והנטיה



המוסד לביטוח לאומי

לספר סיפורים (storytelling) כמאפיין של גיל הזקנה הינה עדות ליכולות קוגניטיביות המשתמרות ואף משתכללות בגיל הזקנה.

המחקר הנוכחי הראה את החשיבות שהקשישים ייחסו לנרטיב. התעקשותם על פרטים נרטיביים (האם יש לה בעל? היכן מתגוררת? האם שילמה ביטוח לאומי כל החיים? ממה מתפרנסת?), שזירת סיפורים אישיים בדיאלוג על המשימה, כמו גם העצות ששזרו בשיחה עם החוקרת מעידים על משיכתם של המזדקנים לסוג הבעה כזה (מידע המובא בתוך סיפור, מקרה). משיכתם של המשתתפים למידע המנוסח כנרטיב מהדהד את העדפתם למשפטים מסוגה במשימת הרכבת המענה. גם שם ראינו בחירה מרובה במשפטים שניסחו מידע באמצעות נרטיב. מעניין לראות שהבקשה לפרטים אישיים נוספים נועדו לעבות את הסיפור ולסייע בהתמצאות באתר.

#### ג. קונטקסטואליזציה – הכנסה להקשר

יצירת הקשר הוא הנסיון לייצר זיקה או שייכות בין רעיון ומושג אל רעיון או מושג אחר. הזיקה בין המושגים יוצקת בהם משמעות עמוקה יותר. להקשר ישפעה רבה על תהליכי התפיסה שלנו, שכן ההקשר מסייע לזיהוי של עצמים ושל מאורעות ומיסגורם (framing). במחקר הנוכחי, המאמצים לייצר הקשר התחלקו לשניים: 1. הנסיון להבין כיצד מאורגן רצף הפרוצדורות או הפעולות באתר. 2. מציאת הקשר בתוך הסיפור האישי. בפרק הנוכחי נדגים כל אחד מהם בנפרד.



1. תכנון והבנת רצף הפעולות הנדרש

המשתתפים השתדלו להבין מהו ההגיון המארגן את המידעבאתר. דבורה מניחה שההגיון המארגן הוא כרונולוגי:

דבורה: אני בעצם התחלתי מההתחלה להגיש את התביעה ואח"כ להגיע לזה שדוחים את זה ולהגיש ערעור. אני חושב שהשלב של הערעור הוא אחרי השלב של הגשת התביעה והדחייה שלה. איך הגעתי לזה? לחצתי על הגשת תביעה". הנה לחצתי על "שירות אישי, לחצתי על זכויות החולה, לחצתי על ניידות"

דתייה (שם בדוי) מנסה גם היא לנווט באתר באמצעות הכנסתהסיפור אל תוך הקשר בירוקרטי או פרוצדורלי, אולם מהר מאוד ניתק הקו המקשר בין הפרוצדורות ודתייה אובדת במסכים השונים.

דתייה: אני לוחצת על מיצוי זכויות. כמובן מה שכתוב פה עלויות עכשיו אני צריכה לבדוק מה האפשרויות שלה לקבל איזושהי עזרה לחצתי על מיצוי זכויות  
[עכשיו] לבדוק מה האפשרויות של עזרה סיעודית. אז זה מה שאני יכולה להגיד...  
[סורקת בעיניים את המידע]...לא היא לא צריכה את כל הדברים האלה. היא צריכה טיפול אני לא יודעת איך להגיע לזה  
אז אולי פה לאזרח וותיק להיכנס ולבדוק  
... לא. עובד משק בית, לא. אמרנו עזרה. זה לא מה שצריך לא יודעת  
אנחנו לא משק בית... אנחנו טיפול ביטוח לאומי. דמי בריאות. הנה טיפול בריאותי יותר נכון מאשר דמי בריאות יש הבדל. כסף הם לא נותנים אולי תעזרי לי איפה זה הטיפול הרפואי שלכם שאני יכולה ללחץ עליו  
הנה תאונה הייתה לה לחנה, נכון?  
היא צריכה לבדוק תנאי זכאות לקבל עזרה לתפקד בבית  
אז אני לוחצת על אישה שתטפל בה. ובאמת זה לשלושה חודשים בערך  
קצבה זה לא משנה אם זה כסף או טיפול? זה תקציב. אבל אנחנו לא מדברים על תקציב, אני רוצה מטפלת שתטפל בה.



ההתקדמות במשימה דורשת מהמשתתפים לבצע רצף של פעולות, שכל אחת כביכול נובעת מהאחרת. הכרח זה דורש מהמשתתפים לדמיין את רצף הפעולות בראש ואז לבצע כל אחת בתורה סוג כזה של עבודה נשען על מה שמכונה זכרון פרוספקטיבי (prospective memory). זכרון פרוספקטיבי הוא מנגנון זיכרון המיועד לזכירת הדברים שהפרט צריך לבצע בזמן מסוים. מנגנון זה מזכיר לפרט אילו פעולות עליו לבצע בכל רגע נתון, באילו זמנים ובאילו הקשרים. יש המגדירים את סוגה הזיכרון הזה כ"זיכרון לזכור" (Koriat, Ben-Zur, 2002, Sheffer, 1988; Reese & Cherry). סוג כזה של זכרון מצריך מנגנוני בקרה מפותחים, כולל זיכרון עבודה תקין. דרך נוספת לייצר הקשר הוא מציאת הקשר בתוך הסיפור האישי.

## 2. מציאת הקשר בתוך הסיפור האישי

בתחילה מינה (שם בדוי) אובדת עצות. אין לה מושג כיצד לנווט באתר. דרך ההתמודדות שלה היא למצא עוגנים בחוויה האישית שלה.

מינה: לחצתי על קצבאות והטבות. מה קורה, אני לא יודעת איפה אני נמצאת.

בהחלט אני אראה להם מה זה אמצעי מחיה! 3000 שקל לפני שאני עושה משהו בכלל. לכי תחיי מזה! טוב, אז חנה מחפשת זכאות לעזרה ואנחנו נתנו לה זכאות לעזרה. (מקריאה את האפשרויות) אז אני רוצה אפשרות לקבל יותר מקצבה אחת. כן. לא נכון לא מסכימה! שפקיד יקבע את הקצבות, זה לא נכון! איך הוא יודע איך אני חייה, אני בממוצע, אבל עם 3000 שקל ממוצע זה גם אי אפשר.

חוקרת: [מינה נכנסת לרובריקה של יותר מקצבה אחת]

מינה: הנה כאן- הבטחת הכנסה אני רוצה

אזרח ותיק

קצבת זקנה, שיעלו את הקצבה!

אני מקבלת את הקצבה גם שלי וגם את של בעלי המנוח, קצבת שארים. אז אתן מתארות לעצמכן כמה אני מקבלת.. אלף ומשהו ואלף ומשהו. את גיל הזכאות לפרישה אפשר להעלות בכיף. אבל, את קצבת הזקנה צריך להגדיל כי שוב, ממשכורת של מה שמקבלים זה לא מספיק. לא הולך.

רינה (שם בדוי) ביקשה למסגר את הסיפור המופיע בתרחיש תוך שהיא נאחזת בידע קודם (ידיעה

שצברה מתוך נסיון אישי) בכדי לנווט באתר



המוסד לביטוח לאומי

רינה: אני יודעת שאחותי, בעלה נפטר ואז היא קבלה שארים.. האם זאת הכוונה?

חוקרת: [מינה מקריאה - מיצוי זכויות ביטוח לאומי, דמי ביטוח לאומי]

רינה: אדם משלם כל החיים שלו וכשמגיע לגיל זקנה מתחילים לחשב את ההכנסות ולא... ובסוף לא מגיע שום דבר..

בדומה, מנחם נשען על היכרות אישית עם הפרוצדורה בכדי להתקדם במילוי המשימה.

מנחם: "אני רוצה לראות אם יש לו זכות עבור הנכות שיש לו 80 אחוז. אם הוא זקוק להסעות לטיפול פיזיותרפיה. צריך לראות אם יש השתתפות. אני יודע שהקופת חולים משתתפת.. אני רוצה לראות אם יש פה משהו...אני חושב שהוא צריך לבקש קוד אישי שיהיה לו יותר קל לתמרן באתר של ביטוח לאומי. אם היה לו קוד היה לו יותר קל. הוא גם יהיה יותר מוכר על ידם. אם היה לו קוד היה יותר קל. יש דברים שנפתחים רק אם יש לך קוד. אני לא יודע איך להתקדם.זהו".

לסיכום, הספרות המחקרית הראתה שהסקת מסקנות הנשענת על ידע קודם (עובדה שנלמדה או נסיון אישי) מצריכה פחות משאבים מחשבתיים מאשר הסקה הנשענת על חיבור של פרטי מידע חדשים השזורים בתוך הטקסט. (Lustig, Hasher, Zacks, 2007 ; Chiew & Braver, 2017). הספרות מראה שההסקה הנשענת על חיבור פרטי מידע חדשים המוחבאים בטקסט יוצרת עומס קוגניטיבי רב ופוגמת ביכולת ההסקה של מזדקנים יותר מאשר בזו של צעירים. המסקנה ממחקרים אלו היא שהצגת מידע חדש בתוך הקשר עשויה להקל על השליפה מזיכרון העבודה, לייעל את עיבוד המידע ובכך לשפר את מלאכת ההסקה. הקשר יכול להיות הקשר כללי [הקשר הנשען על ידע כללי באותה התרבות], או הקשר אישי. הספרות המחקרית מראה שלעומת צעירים, מזדקנים צריכים להשקיע מחשבה רבה יותר בחשיבה על המשימות שלפניהם בכדי לזכור את רצף הפעולות הנדרש, לזכור לבצען ולזכור שבוצעו. משאבי חשיבה אלו מייצרים הפרעה המקשה על



המוסד לביטוח לאומי

המזדקנים. יש הסוברים שהקושי בניטור המשימות נובע מהקושי בהפעלת תהליכי עיכוב המונעים ממידע לא רלבנטי להסיח את דעתם של המזדקנים מהמשימה שלפניהם, Li Lindenberger, Sikström, 2001.; Barch, Keys, Carter, Cohen, Kaye, Jagust, 2001 (Braver, אך המשתתפים במחקר הפליגו בסיפורים אישיים ולעיתים קרובות, חשיבתם היתה אסוציאטיבית ומפוזרת. אולם הנסיון למסגר את המשימה בתוך הקשר (כרונולוגי, ביצועי [הצעדים הנדרשים] או אישי, יתכן ותרם לייצר מוכרות. ריס ושרי (2002) סוברות שחשיבה מרובה [אפילו מדובבת] על המשימה דווקא מסייעת לגרות את הזכרון הפרוספקטיבי. יתכן ומאמצי המזדקנים לשבץ את המשימה בתוך הקשר בעל משמעות עבורם היווה אסטרטגית התמודדות נבונה ואף מסייעת.

לבסוף, החיפוש אחר הקשר בגיל הזקנה יכול להתקשר גם למנגנונים פסיכולוגיים המכוונים לתחושת שייכות ומשמעות. כך למשל, ניתן להבין את הצורך לייצר סיפור כנסיון להיות מובן ולעורר אמפטיה (בר-טור, 2016). בר-טור מדגישה כי המאפיין את הזקנה וההזדקנות הוא הבדידות הקיומית, המלווה בעצב מתמשך על החסר ועל היעדר קשר אינטימי ממשי, ובעיקר על היעדר הבנה עד כמה זה "לא פשוט" להיות זקן (בר-טור, 2016: 17). יתכן והניסיון להפוך את הדמות בתרחיש ל"אדם בשר ודם", שירת לא רק את הפוטנציאל הקוגניטיבי לשימור מידע בזיכרון, אלא גם היבטים פסיכולוגיים של מוכרות וחוויה.

## 2. חסמים לשימוש מועיל באתר הביטוח הלאומי

א. מוסחות

הכוונה במוסחות הוא למצב שבו הקשב של אדם מוסט מאובייקט הקשב הנבחר אל גורם מסיח. כמה מהמשתתפים במחקר הופרעו על ידי פרסומות שצצו על המסך, ירדו והתחלפו. מוסחות התבטאה גם בתחושה שהמלל הוא אין סופי ויש קושי למקד את תשומת הלב במקום הרלבנטי.

דבורה: "מרכז השירות בטירת הכרמל" (מקריאה)

זה סתם פרסומת (נראה שלכל הנבדקים הפרסומות שמופיעות באתר מפריעות ומבלבלות אותם)

אז אין פה שום דבר..



## המוסד לביטוח לאומי

בפרק הקודם נתקלנו במספר דוגמאות בהן המשתתפים בחרו בנתיב מסויים, אך תשומת הלב שלהם הוסחה להסתעפות שהסיטה אותם מהנתיב שהתכוונו להתקדם בו. בדוגמא שלפנינו, המשימה של אהרון היא לבדוק האם בעקבות פטירתו של הבעל מגיעה לאשתו יתרת קצבה. אהרון (שם בדוי), מחפש את המילה "קצבאות" מוצא אותה, אבל אז הוא פונה לרשימת הסניפים וחוזר ל"קצבאות". מיד אח"כ הוא מחפש מקום להזין תעודת זהות במקום להמשיך בתהליך הקשב שלו מוסט לעבר פרטי תעודת הזהות, והוא משקיע זמן בחיפוש מקום להזין תעודת זהות. מרגע שסטה מהתהליך בו החל, הוא מגיע למבוי סתום.

אהרון: "מיצוי זכויות... אוקי אז קצבאות והטבות. לחצתי (מקריא).

אהא. צריך לדעת גם איזה סניף היא. סניפים (לוחץ). עוד פעם

קצבאות? אוקי אז לחצתי

אין פה תעודת זהות שלה.. אז מה עושים...

אה פטירה והתאלמות

(מקריא וממלמל)

אה רגע מה דיברנו פה? קצבה. אז אנחנו עכשיו מדברים על קצבה. זה יכול להיות קצבת זקנה או קצבת שארים. זה בעצם קצבת שארים אם בעלה איננו. אבל אין פה מקום לשים את התעודת זהות שלה – חוקרת: אתה יכול פה עוד לרדת למטה.

אהרון: אני רק מחפש עכשיו מקום לשים את התעודת זהות שלה. אה בעצם זה תעודת זהות של בעלה.. כן. קראתי את הכל ולא הגעתי לתעודת זהות שלה".



ב. המנעות מתהליך מקוון

אסטרטגיות ההמנעות נחלקו לשתיים: האחת היא עצירה מוחלטת של תהליך הניווט. השנייה, היא חיפוש אחר טלפון או כתובת של סניף לקבלת מענה אנושי. לעיתים קרובות, המשתתפים השקיעו את מרצם בחיפוש אחר כתובת או מספר טלפון של איש קשר/פקיד/מוקדן שניתן לשוחח איתו.

דבורה: הנה יש פה לפנות אליהם אני חושבת שאני אפנה לביטוח לאומי הקרוב אלי ואני אציג להם את השאלה ואז נראה מה הם יגידו.

"אתה מוזמן לפנות אלינו כדי למצות את זכויותיך" (מקריאה) אולי זה המשפט שיכוון אותי. אני אנסה

הנה יש פה "פנה לברורים לסניף שלך". הייתי מצלצלת ושואלת אותם אם יש להם... הנה גם כתוב פה שאתה לא יכול לפנות באמצעות טופס.

זה מדובר פה רק על שליחת שאלונים וניירת. זה לא מה שאני רוצה. אני רוצה שמישהו יענה לי.

חוקרת: את יכולה לחפש גם למטה או בצדדים

דבורה: אה יש גם למטה? טוב אני מחפשת.

הייתי עכשיו מתקשרת אליהם. אבל מאיפה הייתי מוצאת את הטלפון? הטלפון של הסניף

(מראות לה איפה זה נמצא)

מניסיון אישי שלי, הביטוח לאומי הם מאוד לא ברורים.





המוסד לביטוח לאומי

חלק מהמשתתפים עשו שימוש באתר אך ורק בכדי למצא פרטי הקשרות עם נציג אנושי.

שולמית: קודם צור קשר. מוקד טלפונים ארציים \*6050.  
איך אני מתקשרת?

שולמית: אני צריכה להתקשר.

חוקרת: תנסי לעזור לה באמצעות האתר

שולמית: טוב אז איך אני מתקשרת אליהם?..אני רוצה..  
אז יש פה ליצור קשר.. אה הנה אולי זה. זה טלפון? אה  
לא לא זה כסף

...בירורים אישיים, הנה. אני לוחצת על בירורים אישיים

טופס בירורים אישיים בנושא.. עקב צנעת הפרט  
(מקריאה). אולי אני פשוט אציין שחברתי שלומית...אני

דבריהן של דבורה ושל שולמית מבטאים את הדחיפות שבה הן מחפשות אמצעי הקשרות אנושי. למרות ששולמית ממוקדת מאד בחיפוש, ואכן מגיעה למספר טלפון שעשוי לקדם אותה, הוא מופיע בפורמט המקשה עליה להחליט בוודאות שזהו אכן מספר טלפון ושניתן לעשות בו שימוש. למרות ההישג של המשתתפות (הן חיפשו מס' טלפון, ומצאה), הן חוות אותו כמבוי סתום. מבחינתן, בסופה של הגלישה באתר, המשתתפות לא השיגו אף אחת ממטרותיהן – הן לא הצליחו ליצור קשר עם נציג הביטוח לאומי ולא הצליחו לפתור את הבעיה שהוצגה בתרחיש.

## חלק ו: דיון ומסקנות

### 1. סיכום הממצאים המרכזיים

המחקר הנוכחי בחן כיצד מזדקנים מנווטים באתר הביטוח לאומי בכדי למצות זכויות. אתר הביטוח הלאומי היווה מקרה בוחן של אתר ממשלתי/ציבורי המשמש פלטפורמה הן לקבלת מידע (הסברה) והן לביצוע פעולות. מטרת המחקר היתה להתחקות אחר האסטרטגיות שהמזדקנים אמצו לעצמם בכדי להתמודד עם האתגרים הקוגניטיביים שהאתר הציב בפניהם. המחקר הנוכחי עסק באתגרים הקוגניטיביים הכרוכים בניווט באתר. המחקר בקש מהמזדקנים להשלים שלוש משימות המצריכות רמות שונות של התמודדות עם אתר הביטוח הלאומי: שתי משימות ניווט באתר ומשימה של הרכבת תשובה (מענה).

המשימות תוכננו כך שיתאמו צרכים אותנטיים של אוכלוסיית המזדקנים הנזקקת לשירותי האתר. הממצאים מצביעים על קושי של המזדקנים לנווט באתר באופן יעיל ומועיל. למעשה אף לא נבדק אחד הצליח להשלים את התהליך של מיצוי זכויות. מתוך 73 משתתפים שסיפקו הסבר להפסקת המשימה בתחילתה או באמצעה, 85.3% דיווחו על קושי הנובע מהצורך להתרכז או ממאמץ מוגבר. רק 7% טענו שהפסיקו את המשימה בשל חוסר סבלנות. בעוד ששתי הסיבות מאפיינות את גיל הזקנה, ניתן לראות שהקושי הקוגניטיבי שחוו היווה גורם מכריע בהחלטה לוותר על השלמת המשימה.

תחושות חוסר אונים, בלבול ועצבנות העלו את הסבירות לאי השלמת המשימה. לעומתם, משתתפים שחשו שהם בשליטה ושהולך להם בקלות נטו להתמיד במשימה ולעיתים אף הסכימו להשתתף במשימה הנוספת. כך קרה שככל שתחושת הבלבול גברה, זמן שהיה במסכים פחת. כמו כן, נמצא קשר שלילי מובהק בין המידה שבה המשימה דרשה השקעת מאמץ לבין זמן שהות במסכים השונים. ככל שהמשימה דרשה יותר מאמץ, כך המשתתפים שהו פחות זמן במסכים. ממצאים אלו מחזקים את ההנחה שאי השלמת המשימות נבע מקושי קוגניטיבי משמעותי שחוו המזדקנים בזמן הניווט באתר ולא מהעדר מוטיבציה או ממוכנות נמוכה לשתף פעולה עם המחקר. ההפך הוא הנכון- הממצאים הכמותניים והאיכותניים מעידים על מוכנות של המשתתפים לשתף פעולה עם החוקרות ולשתף אותן בלבטיהם ובקושי שהם חווים. הקושי הנחוה נבע בעיקר מאי הלימה בין היכולות הקוגניטיביות לבין הדרישות שדרש הממשק המקוון. הירידה ביכולות הקוגניטיביות בזקנה, יחד עם מיומנויות מחשב ירודות יחסית (בהשוואה לאוכלוסיה צעירה) יתכן והגבירו את העייפות, והבלבול.

יחד עם זאת, חשוב לציין שתחושת המסוגלות העצמית ותחושת ההישג השפיעו על המוכנות של המזדקנים להתמיד במשימה למרות הקושי שחוו. כמו כן, הנאה מגלישה טרם המחקר השפיעה על משך הזמן שהמשתתפים היו מוכנים להשקיע בניסיון לבצע את המשימות. ממצא זה מתחדד נוכח ממצא אחר המעיד על כך שלחשיבות הנתפסת של המידע ולמידת הרלוונטיות שלו, לא היתה השפעה על מידת ההשקעה או



מהצלחתם להשלים את המשימה. אולם, המחקר מצא מתאם בין הנאה מגלישה באינטרנט לבין תחושת מסוגלות לפני ביצוע המשימה הראשונה. למרות זאת נמצא מתאם הפוך בין הנאה, מסוגלות והצלחה להתקדם לקראת סיום המשימה. המשמעות של ממצא זה היא מרחיקת לכת, משמעה שלמרות הרצון הטוב ותחושת המסוגלות, עדיין המשתתפים התקשו להשלים את תהליך מיצוי הזכויות.

המשתתפים אמצו שלוש אסטרטגיות ניווט מרכזיות: קטגוריזציה ושיום, נרטיביזציה, והכנסה להקשר (קונטקסטואליזציה). מהלך של שיום וקטגוריזציה מתייחס לנטייה של המשתתפים "לתרגם" את המונחים הברורקטיים המופשטים לשפת היום יום המוכרת להם. אסטרטגיה זו מתאפשרת על בסיס יכולות סמנטיות שנשמרות בזקנה. בניגוד למשימות בהן נדרש חיפוש וזיכרון חופשית, זיהוי מושגים מוכרים אינו מכביד ביותר על זיכרון העבודה בקרב מזדקנים (Opdebeeck, Martyr, Clare, 2006). נרטיביזציה משמעה יצירת סיפור עלילתי כממצי ליצירת הקשר. הפיכת התרחיש ההיפותטי לסיפור עלילתי (ספציפיקוונקרט) סייע למשתתפים לייצר חיבור רגשי למשימה (engagement), כמו גם מוכרות או רלבנטיות. קילגל ועמיתיו (2007) הראו שכאשר מזדקנים התבקשו לבצע משימת הזיכרון שהיתה קרובה לחיי היום יום שלהם (עריכת רשימת קניות לשם בישול תבשיל מוכר להם) שיעור ההצלחה במשימה היו לעין שיעור גבוהים יותר מאשר במשימת הזיכרון ארטילאית (Kliegel, Martin, McDaniel & Phillips, 2007). החוקרים הסיקו שבמשימת הזיכרון שהיתה קרובה לחיי היום יום של המשתתפים, המזדקנים הצליחו לסנן מידע לא רלבנטי (information selection), טוב יותר מאשר במשימה ארטילאית. החיבור הרגשי למשימה, הנוצר לאור הסיפור הקונקרט, יתכן ומגביר את יכולות הביצוע והזיכרון משום שלמידה רגשית נפגעת הכי פחות בזקנה (Opdebeeck, Martyr, Clare, 2016). האסטרטגיה השלישית, הכנסה להקשר, עוסקת בנסיון לייצר זיקה או שייכות בין רעיון או מושג אלרעיון או מושג אחר. הזיקה בין המושגים יוצקת בהם משמעות עמוקה יותר. להקשר השפעה רבה על תהליכי התפיסה שלנו, שכן ההקשר מסייע לזיהוי של עצמים ושל מאורעות ומיסגורם (framing). באמצעות שיום סמנטי והחיבור הרגשי הנוצר בעת נרטיביזציה, יכולים היו המשתתפים ליצור הקשרים בעלי משמעות ורלוונטיות ובכך להגיבר את סיכויי ההצלחה במשימות.

שלוש האסטרטגיות שתיארנו מציגות שימוש נבון בארגז הכלים הקוגניטיביים העומדים לרשות המשתתפים. נראה כי באמצעותם, בקשו המשתתפים לפצות על הקושי בזכרון לטווח ארוך, ההדרדרות של תהליכי עיכוב, והאטה במהירות העיבוד. אולם, באסטרטגיות אלו לא היה די בכדי לסייע למזדקנים להשלים את משימת מיצוי הזכויות באתר. ממצא זה הוא בעל משמעות רבה שתידון כעת.

## 2. חשיבות האפיון שהוא ממוקד – משתמש

אי התאמה של דרישות האתר למצבם הקוגניטיבי של המזדקנים, לא זאת בלבד שמונע מהם הישג קוגניטיבי, הוא גם מייצר תהליך רגשי שלילי. ממצאי המחקר הראו כי ככל שגברה תחושת חוסר אונים, נבדקים נטו להפסיק את השתתפותם. זאת ללא קשר לחשיבות שייחסו למשימה או למוטיבציה ההתחלתית. חשוב לציין שתחושת חוסר האונים היתה קשורה לתחושת כשלון, ולרמת הקושי הנתפסת, ולא דווקא למושגים אובייקטיביים של הישג או אי הישג. משמעות הדבר היא שבקרב מזדקנים, למסוגלות העצמית חשיבות מכרעת בניהול העצמי, מסקנה הנתמכת גם בספרות המחקרית (Kahe, Roshanak, Foroughan, Bakhshi, and Bakhtyari, 2018). מסוגלות עצמית היא התחושה שאדם יכול לממש את מטרותיו בעצמו. המחקר הנוכחי הראה שהניווט באתר הביטוח לאומי מזמן למזדקנים רצף של אתגרים קוגניטיביים, שאי הצלחה בכל אחד מהם עלול להסיט את המזדקנים מהנתיב המרכזי, לתסכל ולעייף אותם. עבור רבים מהמזדקנים שהשתתפו במחקר תחושת תסכול וחוסר יכולת התפרשו כעדות ליכולות שהדרדרו עם הזיקנה. תחושה זו התווספה לתחושה הכללית של קושי בניהול עצמי והצורך להשען על אחרים (בני משפחה או מטפלים) בכדי לתפקד במציאות הבירוקרטית.

חשוב לזכור שעל אף שנמצאו קשיים קוגניטיביים וחוסר הצלחה בביצוע, המחקר הנוכחי ייצר עבור המזדקנים תנאים מגוונים שבהם התבקשו לבצע את המשימות השונות. הליווי הצמוד, האפשרות לשוחח ולקשב יתכן ותרמו לתחושת המסוגלות העצמית של המזדקנים, ואף חיבבו עליהם את ההתנסות. מאידך, יתכן ונוכחותן של החוקרות הגבירה בקרב המזדקנים רצון להוכיח את מסוגלותם ולהתמיד במשימה (אם משום טעמים של רציה חברתית, ואם משום הרצון להוכיח מסוגלות ולהמנע מהודאה בחולשה). כך או כך, נראה כי במציאות, היכן שאין בנמצא גורם מדרבן, יטו המזדקנים להפסיק את הניווט בשלב מוקדם הרבה יותר מזה שצפינו בו במחקר. יש להניח כי מזדקנים שינסו לנווט לבדם בביתם יחוו את הקשיים הללו ביתר שאת, ותוצאות אי ההצלחה, שמשמעה אי מיצוי הזכויות שלהם, ילוו בחוויות רגשיות קשות אף יותר.

נקודה נוספת למחשבה היא המשמעות שהמזדקנים ייחסו לטעות בניווט. טעות בבחירת הנתיב, טעות בהבנת הנקרא, טעות בהזנת מידע זה או אחר. כל אלו נתפסו כטעויות הרות גורל ובלתי הפיכות. סביר כי מאחר ומיצוי זכויות עוסק ברווחה הבסיסית של האדם, ובתנאי המחיה שלו, כל טעות בביצוע נתפסה כעלולה "לעלות לו" מחיר יקר של אי קבלת זכויות יסודיות שיערו לו להתקיים בכבוד.

כפי שהוזכר בפרק הסקירה התיאורטית, לגישת ההתאמה האישית של המידע תומכים רבים הטוענים שההתחברות הרגשית למידע הכרחית להנעת שינוי התנהגותי. המחקר הנוכחי מחזק את שידוע לנו מהספרות, במובן שההתחברות מגייסת את כוחותיו הפנימיים של הפרט. תומכי הגישה נשענים על מספר מודלים תיאורטיים העוסקים בקשר שבין מידע לבין הכוונה לאמץ התנהגות. (e.g., Kreuter, Farrell, et



al., 2000; Noar, Benac, and Harris, 2007; Hawkins; Kreuter, Resnicow, Fishbeinand Dijkstra, 2008) שתיים מהתיאוריות הללו, אותן נסקור בקצרה, מאתרות משתנים, ברמת הפרט, המשפיעים על ההתנהגות, ועשויים להסביר את היתרונות שבמידע המותאם משתמש. מודל האמונות בבריאות (Health Belief Model HBM) מניח שאימוצן של התנהגויות המקדמות בריאות או רוחה אישית, תלוי במידה שבה הפרט תופס את ההמנעות מההתנהגות כבעלת השלכות חמורות עבורו (Janz and Becker, 1984). במובן זה, המודל מניח שאם רק האנשים יבינו את עלות ההמנעות, הם יאמצו התנהגות פרואקטיבית (יזומת). אולם מחקרים כבר הראו שחשש אינו המניעה המרכזי לנקיטת פעולות יזומות, אלא התחושה של הפרט שהוא אכן מסוגל לבצע את המשימות הנדרשות (Ajzen, Albarracin, Hornik; 2007). תיאוריית הקוגניציה החברתית (Social cognitive theory SCT) מניחה שאימוצו של קו פעולה, במיוחד כזה הכרוך בויתור על הרגלים מושרשים או בשינוי אורחות חיים, נשען לא רק על תחושת המסוגלות של הפרט, אלא במחשבה שהשקעת המאמץ אכן תניב את התוצאות המצופות מבחינתו (Bandura, 1986, Albarracin et al., 2003). במקרה שלפנינו, הפער הבלתי ניתן לגישור בין עולם המושגים של המזדקנים ומהלכי החשיבה שלהם, לבין עולם המושגים באתר ומהלכי החשיבה שהוא מצריך, הוביל לעתים לשיתוק ולהמנעות. כאשר אדם זכאי נמנע מלממש את זכותו, יש החמצה גדולה של המהות לשמה נועד תהליך מיצוי הזכויות המקוון. משום כל אלו, יש צורך בהתאמה ארגונומית-קוגניטיבית המתחשבת בתהליכי החשיבה של המזדקנים, שתחזק את תחושת המסוגלות העצמית (Lawler, Hedge, Pavlovic-Veselinovic, 2011).

### 3. המלצות הנובעות מהמחקר

א. המשתמשים במרכז - ההתייחסות אל המזדקנים כאל תובעים במקום כאל זכאים לזכויות מעביה את נטל ההוכחה למזדקנים, דורשת מהם להיות אקטיביים בפניה לביטוח לאומי, ומסרבלת את הפניה למוסד. בהתאם להמלצות מבקר המדינה, ובהלימה עם מגמות שכבר מתקיימות בביטוח הלאומי, יטב אם המוסד לביטוח לאומי יזום את תהליך מיצוי הזכויות. לייזום פניה לאדם הקשיש ערך רגשי ותפקודי. המזדקנים יחוו שהמדינה דואגת לאזרחיה, ומקיימת עבורם תהליך של מיצוי זכויות גם כאשר הם אינם יכולים לדאוג לכך בעצמם (Kavosi, & Siavashi, 2013; Hilderink, Collard, Rosmalen, & Voshaar 2013; Wiklund-Gustin, 2018).

ב. יטב אם מערכת המידע של המוסד הלאומי תערוך חיפוש עצמאי של הנתונים הקיימים במאגרי המידע של המוסד, וכך תצמצם למינימום את המידע שעל הפרט להזין במערכת. בנוסף יש לקדם קישוריות של מערכות המוסד לביטוח לאומי עם מערכות ממשלתיות וציבוריות אחרות: משרד הרוחה, מס הכנסה,



המוסד לביטוח לאומי

בתי חולים וקופות חולים. כך ייוצר מצב שבו הצורך להזין מידע במערכת מצטמצם עוד יותר, ומסתכם באישור הפעולה, וחתימה

ג. הספרות הפסיכולוגית מצביעה על כך שבזקנה, זכרון סמנטי ואוטוביוגרפי נשמרים. זאת בניגוד לזכרון אפיזודי וזכרון העבודה הנפגעים בזקנה. בהתבסס על הבנה זו, נמליץ שהאתר יפנה למזדקנים בשאלות ממוקדות בלבד הנשענות על פרטי מידע אישיים הנוגעים לסיפורם האוטוביוגרפי, על מנת להפחית ככל הניתן את העומס הקוגניטיבי.

ד. יטב אם הניווט באתר יהיה כזה המדריך את המזדקנים ומוביל אותם (שלב אחר שלב) בתהליך. היום המזדקנים הם המובילים את התהליך, כך שהתקדמות בו נשענת על הבחירות שהם עושים. זאת ללא שינתן להם משוב חיובי או שלישי על עצם התקדמותם בתהליך

ה. מומלץ לאפשר משוב מיידי לאחר כל פעולה באתר כחיווי על הצלחת או אי הצלחת הפעולה. משובים חד ערכיים (לדוגמא: ירוק = הצלחה, אדום = אי הצלחה או טעות) יכולים להעצים את תחושת השליטה של המזדקנים בתהליך. בנוסף, יטב אם האתר יציג משוב המיידע את המזדקנים היכן עומד הטיפול בבקשה שלהם. האפשרות, בכל רגע נתון, לדעת היכן הם עומדים אל מול המוסד לביטוח לאומי תתרום רבות לתחושת המסוגלות של המזדקנים.

#### 4. חולשות המחקר

בסעיפים הקודמים דנו במגבלותיה של גישת 'החשוב בקול' ובתנאים המיטיבים שהמחקר יצר. שיטת 'החשוב בקול' הינה שיטה מתוקפת ובעלת ערך רב בבחינת שימושיות (usability) של טכנולוגיות, בעיקר משום שהיא מאפשרת התחקות אחר מהלכי חשיבה בזמן התרחשותם. ככזו היא אינה נשענת על זכרון בדיעבד (רטרוספקטיבי). אולם, העלינו את החשש שהבקשה לשתף בקול רם במחשבות בזמן ביצוע, השפיעה על הביצוע. מחקר שנעשה בשנת 2012 בחן את השפעות השיטה 'החשוב בקול' על איכות הביצוע במשימות פשוטות ומורכבות בקרב מזדקנים (Olmsted-Hawala, Bergstrom, 2012). המחקר הראה שבמשימות מורכבות, השימוש בשיטת החשוב בקול שיפרה את הדיוק במשימה. יתרה מכך, למרות שהאטה את מהירות הביצוע בקרב משתתפים מזדקנים, היא שיפרה את היעילות שבה המשימה בוצעה. אם כך, יתכן והדיבור בקול רם סייע למזדקנים לארגן את מהלך הביצוע הצפוי, ואף לזכור מהלכים שתכננו לבצע. ניתן להבין זאת על בסיס מחקרים המראים שככל שהמידע נקלט באמצעות אופנייתחיה שונות, כך יקל על האדם הזקן לזכור אותו (Olmsted-Hawala, Bergstrom 2012). אם כך, למעשה, נדמה כי השיטה סיפקה תמיכה קוגניטיבית ויתכן שבכך הטתה את תוצאות המחקר.

חולשה נוספת של המחקר קשורה לאופי המדגם. 83% מהמשתתפים במחקר היו דיירים בדוירים מוגנים ברחבי הארץ. ידוע כי אוכלוסיה קשישה בדויר מוגן מתאפיינת ברמה קוגניטיבית ותפקודית



גבוהה יחסית, כמו גם משתייכת למעמד סוציו-אקונומי בינוני-גבוה. על כן, המדגם שלנו מהווה סוג של קיצוץ תחום בטווח הגבוה ומגביל את יכולת ההבנה של כלל אוכלוסיית המזדקנים בישראל. יחד עם זאת, יהיה סביר להניח כי החסמים הקוגניטיביים שהקשו על המזדקנים במחקר זה, יהיו גבוהים אף יותר במדגם מייצג של האוכלוסייה בישראל. אנו רואות חשיבות רבה בהרחבת המחקר כך שישלול אוכלוסיות המתאפיינות ברמות קוגניטיביות שונות, ובהסדרי דיור שונים.

## 5. תרומת המחקר

המחקר הנוכחי הינו בעל תרומה משמעותית בשני היבטים. ראשית, בהבנה כי יש להפוך את תפיסת מיצוי הזכויות מתהליך שבו הקשיש הינו התובע והיוזם, לתהליך שבו הקשיש הינו הזכאי המאוחר. הדבר תואם את ההמלצות הנגזרות ממודל המטופל במרכז, שהפך פרויקט דגל גם במוסד לביטוח לאומי וגם במשרד הבריאות, ונועד לשפר את איכות הטיפול והשירות שמקבלים המבוטחים במסגרת זכויותיהם. שינויים אלו הכרחיים לאור קצב ההזדקנות של האוכלוסייה והעלייה בתחלואה הכרונית הקשורה לכך. כבר כיום, ניתן לראות יוזמות מבורכות המגייסות את טכנולוגיות המידע בשירות הניהול העצמי של רווחה בקהילה. ליוזמות אלו יכולה להיות תרומה משמעותית בהפיכת המטופלים לשותפים פעילים בניהול העצמי של הטיפול בהם, בקבלת ההחלטות ובאימוצם של שינויים התנהגותיים.

שנית, המחקר מציע התייחסות חדשה למושג ההנגשה של אתר מקוון העוסק בהנגשה קוגניטיבית. היא מעמידה את תהליכי החשיבה של המשתמשים במרכז, במטרה להתאים את שלבי הניווט כפי שהמשתמשים מבינים וחווים אותם. כך לדוגמה, מוסחות אינה נובעת רק מהודעה שקופצת בצד המסך, אלא גם מתשומת הלב שהמשתמשים מפנים למידעים שונים באתר, גם אם אינם מקדמים אותם לעבר המטרה (לדוגמה, מידע רגשי). תחום זה נקרא ארגונומיה קוגניטיבית והתמקדותו באופנים שבהם התהליך המקוון יכול להיות מותאם למאפייני אוכלוסיית המשתמשים. אין ספק, שהתאמה נכונה של האתרים למשתמשים המזדקנים תעלה את רמת המסוגלות העצמית של המזדקנים, ותעודד אותם להיות עצמאיים בהתקשרות עתידית עם המוסדות השונים.

הפסיכולוגיה האקזיסטנציאליסטית, תופסת את הצורך להשתייך ואת הצורך לחוש בעל משמעות כהתמודדות עם החרדה הקיומית, ועם חרדת המוות (יאלום, 2011). בגיל הזקנה ההתמודדות גוברת באופן טבעי בשל מהלך החיים המפגיש את האדם עם אובדנים ושינויים, ועם התקרבות המוות. ניתן לדמיין, אם כן, שהתייחסות מערכתית שיתכיר את האדם, תדע את פרטיו האישיים ואירועים בהיסטוריה שלו, ולא תתייחס אליו כאל זר לא ידוע, תשפר חווייה של שייכות ורווחה נפשית.



המוסד לביטוח לאומי

אנו מקווים שתוצרי המחקר יסייעו למתכנני אתרים ולקובעי מדיניות לייצר פלטפורמות מדע המכוונות להתאמה אישית של המידע והתהליכים המקוונים עבור אוכלוסיית המזדקנים.

## חלק ז: רשימת מקורות

### עברית

1. איזקסון, מ. (2017). טכנולוגיות שעובדות בשבילכם: הסרת מחסומים והתגברות על קשיים – הגיל החדש, כרך מס' 24, 5-9.
2. אלטשולר, ת. ש. (2012) מדיניות ממשל פתוח בישראל בעידן הדיגיטלי. המכון לדמוקרטיה, ירושלים.
3. בר-טור, ל. (2016). טיפול פסיכולוגי בזקנה – האתגר הכפול. כרך אפריל, 15-19, 61.
4. גל, אייזנשטדט, בניש, הולר (2019) מיצוי זכויות אקטיבי בביטחון סוציאלי. דו"ח סופי שהוגש למוסד לביטוח לאומי.  
<https://www.btl.gov.il/Mediniyut/BakashatNetunim/dohot/Documents/gal.pdf>
5. הבר, כ. (2012) ממשל פתוח מקוון בישראל – הזדמנויות ואתגרים. המכון לדמוקרטיה, ירושלים.
6. יאלום, א. (2011). פסיכותרפיה אקזיסטנציאליסטית. ירושלים: כנרת.
7. קספרסקי-טירקל (2017) עולם המחשבים והאינטרנט – שני מסעות אישיים, הגיל החדש, כרך מס' 24, 18-19.

### אנגלית

1. Albarracín, D., & Kumkale, G. T. (2003). Affect as information in persuasion: A model of affect identification and discounting. *Journal of personality and social psychology*, 84(3), 453.
2. Baddeley, A. (2012). Working memory: Theories, models, and controversies. *Annual review of psychology*, 63, 1-29.
3. Bandura, A. (1986). The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory. *Journal of social and clinical psychology*, 4(3), 359-373.
4. Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 248-287.
5. Cabeza, R., Nyberg, L., & Park, D. C. (Eds.). (2016). *Cognitive neuroscience of aging: Linking cognitive and cerebral aging*. Oxford University Press.
6. Chan, S.J., Kaiser, J., Brandl, M., Matura, S., Prvulovic, D., J Hogan, M., & J Naumer, M. (2015). Expanded temporal binding windows in people with mild cognitive impairment. *Current Alzheimer Research*, 12(1), 61-68.
7. Dijkstra, W., Smit, J. H., & Comijs, H. C. (2001). Using social desirability scales in research among the elderly. *Quality and Quantity*, 35(1), 107-115.
8. Fishbein, M., Ajzen, I., Albarracín, D., & Hornik, R. (2007). A reasoned action approach: Some issues, questions, and clarifications. *Prediction and change of health behavior: Applying the reasoned action approach*, 281-295.
9. Flick, U. (2014). Mapping the field. *The SAGE handbook of qualitative data analysis*, 1-18.



10. Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of psychiatric research*, 12(3), 189-198.
11. Gamliel, E., & Kreiner, H. (2013). Is a picture worth a thousand words? The interaction of visual display and attribute representation in attenuating framing bias. *Judgment & Decision Making*, 8(4).
12. Gazzaley, A., & D'esposito, M. A. R. K. (2007). Top-down modulation and normal aging. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1097(1), 67-83.
13. Hasher, L., & Zacks, R. T. (1988). Working memory, comprehension, and aging: A review and a new view. In *Psychology of learning and motivation* (Vol. 22, pp. 193-225). Academic Press.
14. Hawkins, R. P., Kreuter, M., Resnicow, K., Fishbein, M., & Dijkstra, A. (2008). Understanding tailoring in communicating about health. *Health education research*, 23(3), 454-466.
15. Hawkins, R. P., Kreuter, M., Resnicow, K., Fishbein, M., & Dijkstra, A. (2008). Understanding tailoring in communicating about health. *Health education research*, 23(3), 454-466.
16. Hilderink, P. H., Collard, R., Rosmalen, J. G. M., & Voshaar, R. O. (2013). Prevalence of somatoform disorders and medically unexplained symptoms in old age populations in comparison with younger age groups: a systematic review. *Ageing research reviews*, 12(1), 151-156
17. Jaspers, M. W. (2009). A comparison of usability methods for testing interactive health technologies: methodological aspects and empirical evidence. *International journal of medical informatics*, 78(5), 340-353.
18. Johnson, C. M., & Turley, J. P. (2006). The significance of cognitive modeling in building healthcare interfaces. *International journal of medical informatics*, 75(2), 163-172
19. Kahe, M., Vameghi, R., Foroughan, M., Bakhshi, E., & Bakhtyari, V. (2018). The Relationships Between Self-Concept and Self-Efficacy With Self-Management Among Elderly of Sanatoriums in Tehran. *Iranian Journal of Ageing*, 13(1), 28-37
20. Kahe, M., Vameghi, R., Foroughan, M., Bakhshi, E., & Bakhtyari, V. (2018). The Relationships Between Self-Concept and Self-Efficacy With Self-Management Among Elderly of Sanatoriums in Tehran. *Iranian Journal of Ageing*, 13(1), 28-37.
21. Kavosi, Z., & Siavashi, E. (2018). A Study of the Performance of Referral System in Urban Family Physician Program in Fars Province, Iran. *Journal of Health Management and Informatics*, 5(3), 88-95
22. Kliegel, M., Martin, M., McDaniel, M. A., & Phillips, L. H. (2007). Adult age differences in errand planning: The role of task familiarity and cognitive resources. *Experimental Aging Research*, 33(2), 145-161.
23. Kreuter, M. W., Farrell, D., Olevitch, L., & Brennan, L. (2000). What is tailored communication. Tailoring health messages: Customizing communication with computer technology, 1-23.
24. Lawler, E. K., Hedge, A., & Pavlovic-Veselinovic, S. (2011). Cognitive ergonomics, socio-technical systems, and the impact of healthcare information technologies. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 41(4), 336-344.

25. Lieblich, A., Zilber, T. B., & Tuval-Mashiach, R. (2008). Narrating human actions: The subjective experience of agency, structure, communion, and serendipity. *Qualitative Inquiry*, 14(4), 613-631.
26. Long, M. R., Horton, W. S., Rohde, H., & Sorace, A. (2018). Individual differences in switching and inhibition predict perspective-taking across the lifespan. *Cognition*, 170, 25-30.
27. Lundgrén-Laine, H., & Salanterä, S. (2010). Think-aloud technique and protocol analysis in clinical decision-making research. *Qualitative health research*, 20(4), 565-575.
28. Lustig, C., Hasher, L., & Zacks, R. T. (2007). Inhibitory deficit theory: Recent developments in a "new view". *Inhibition in cognition*, 17, 145-162.
29. McKeown, R. G., & Gentilucci, J. L. (2007). Think-aloud strategy: Metacognitive development and monitoring comprehension in the middle school second-language classroom. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 51(2), 136-147.
30. Neuhauser, L., & Kreps, G. L. (2008). Online cancer communication: meeting the literacy, cultural and linguistic needs of diverse audiences. *Patient Education and Counseling*, 71(3), 365-377.
31. Newman, C. R. (2012). Using attachment theory in medical settings: implications for primary care physicians. *Journal of Mental Health*, 21(1), 23-37.
32. Noar, S. M., Benac, C. N., & Harris, M. S. (2007). Does tailoring matter? Meta-analytic review of tailored print health behavior change interventions. *Psychological bulletin*, 133(4), 673.
33. Olmsted-Hawala, E., & Bergstrom, J. R. (2012). Think-aloud protocols: does age make a difference. *Proceedings of Society for Technical Communication (STC) Summit, Chicago, IL*.
34. Piolino, P., Desgranges, B., Benali, K., & Eustache, F. (2002). Episodic and semantic remote autobiographical memory in ageing. *Memory*, 10(4), 239-257.
35. Setti, A., Stapleton, J., Leahy, D., Walsh, C., Kenny, R. A., & Newell, F. N. (2014). Improving the efficiency of multisensory integration in older adults: audio-visual temporal discrimination training reduces susceptibility to the sound-induced flash illusion. *Neuropsychologia*, 61, 259-268.
36. Tulving, E. (1983). Ecphoric processes in episodic memory. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. B, Biological Sciences*, 302(1110), 361-371.
37. Wiklund-Gustin, L. (2013). Struggling on my own: a cognitive perspective on frequent attenders' conception of life and their interaction with the healthcare system. *Psychiatry journal*, 2013.
38. Wiklund-Gustin, L. (2013). Struggling on my own: a cognitive perspective on frequent attenders' conception of life and their interaction with the healthcare system. *Psychiatry journal*, 2013.