

חלק ב': תקציר ומילות מפתח - עברית

כותרת מלאה של המחקר

צריכת שירותי בריאות מקוונים – מאפייני שימוש, עמדות, ידע, חסמים ותוצאי בריאות מדווחים (חוות מטופל - PREMs ותפיסת מצב בריאות - PROMs), בקרב מגוון קבוצות אוכלוסייה בישראל

חוקרים: שם מלא ושיוך מוסדי

1. פרופ' אורלי תורן, החוג לסייעוד, הקריה האקדמית אונו
2. ד"ר סימה רייכר, החוג לסייעוד, הקריה האקדמית אונו

מילות מפתח

שירותי בריאות מקוונים, אוריינות בריאות מקוונת, יעילות ובטחון בטיפול מקוון, חסמי צריכה של שירותי בריאות מקוונים, PREMs, PROMs, טכנולוגיה מסדר נמוך וגבוה

תקציר

רקע מדעי - שירותי בריאות מקוונים (שב"מ) הם מענה לאתגרי הבריאות ודרך לייעל את המערכת. למרות היתרונות הרבים, מחקרים מציגים ממצאים שונים, בהקשר ליעילות שב"מ באוכלוסיות בעלות מאפיינים סוציו דמוגרפיים שונים.

מטרות המחקר - לתאר את צריכת שב"מ ומאפייניה; לבחון ידע, עמדות, חסמים, ומאפייני שימוש, בקרב קבוצות בישראל; לבחון את הקשר בין צריכת שב"מ לבין מדדי תוצאה מדווחים (PREMs ו-PROMs); להציג מודל המנבא צריכת שב"מ.

שיטה - מחקר חתך בקרב יהודים וערבים. מדגם אקראי מייצג לפי: מין, מגזר, גיל ורמת דתיות. בוצעה דגימת שכבות לפי מגזרים ולפי מחוזות גיאוגרפיים. שאלון הועבר באמצעות הפאנל האינטרנטי של חברת iPanel.

ממצאים עיקריים - 2001 משתתפים, בגיל ממוצע 47, מחציתם נשים. המשתתפים מכירים ומשתמשים יותר בטכנולוגיה מסדר נמוך, כשמרביתם אינם חשים בחסמים טכנולוגיים ורגשיים. תפיסת היעילות של השב"מ גבוהה, אך חלקם מעדיפים טיפול פנים אל פנים. משתנים המנבאים היכרות ושימוש בשב"מ מסדר גבוה הם גברים, ערבים, , בוטחים ויודעים להשתמש בטכנולוגיה מקוונת ומבוטחי "כללית".

מסקנות - טיפול מקוון וטיפול פנים אל פנים הם סוגי שירות משלימים; שב"מ מסדר גבוה ומסדר נמוך הם שני סוגי שירות שונים/מובחנים; היעדר חסמים מאפשר למנף את השב"מ בישראל.

המלצות/השלכות לקובעי המדיניות - שיפור אוריינות בריאות מקוונת ומיקוד השימוש בטכנולוגיה מסדר גבוה; מיפוי היכולות והצרכים של האוכלוסייה המבוגרת לבניית מסגרת שירות מותאמת אישית; שימוש במדדי תפיסת בריאות לניבוי שימוש בשב"מ.

חלק ג': תקציר ומילות מפתח - אנגלית

Full title of research project

Online Health Services usage - characteristics, attitudes, knowledge, barriers, patient reported experience and outcome measures (PREMs & PROMs) among a variety of social groups in Israel.

Investigators:

1. Prof. Orly Toren, Ono Academic College, Department of Nursing
2. Dr. Sima Reicher, Ono Academic College, Department of Nursing

Key Words

Online Health Services, Efficiency and Safety of Online Treatment, Online Health Literacy, PROMs, PREMs, Consumptions Barriers, Low and High Order Technology,

Abstract

Scientific Background - Online Health Services (OHS) have emerged in response to healthcare challenges and provide a way to streamline the healthcare system. Despite their numerous advantages, various studies have presented differing findings regarding their efficacy in populations with different sociodemographic characteristics.

Research Objectives - To describe OHS use and its characteristics; to examine knowledge, attitudes, barriers, and usage patterns among various groups in Israel; to explore the relationship between OHS consumption and patient-reported outcome and experience measurements (PROMs and PREMs); and to present a predictive model for OHS consumption.

Method - A cross-sectional study was conducted among Jewish and Arab populations with a random representative sample taken according to gender, ethnicity, age, and religious affiliation. Sampling was stratified by ethnicity and geographical regions. An online questionnaire was administered through iPanel's records.

Key Findings - The sample comprised 2001 participants with an average age of 47, half of them being women. Participants were more familiar with low-level technology and used it more frequently, and most reported the absence of technological or emotional barriers. Perceived efficacy of OHS was high, but some participants preferred face-to-face treatment. Predictors of familiarity and use of high-level OHS included being male, Arab, insured by the Clalit HMO, and having familiarity with OHS, high perceived health literacy, efficacy and safety.

Conclusions: Online treatment and face-to-face treatment are complementary services; High-level OHS and low-level OHS are two distinct types of services; The absence of technological barriers makes it possible to leverage and expand the provision of OHS in Israel.

Implications and Recommendations for Policy Makers - Efforts should be directed toward improving online health literacy, focusing on using high-level technology; The elderly population's capabilities and needs should be mapped and personalized service frameworks should be established; Health perception measurements should be used to predict OHS use.

חלק ה': Executive Summary- English

Scientific Background

Online health services (OHS) have emerged in response to healthcare challenges; they streamline the healthcare system, improve accessibility and availability to treatment and save resources (Kamal et al., 2020). OHS have proven effective for providing secure patient-practitioner communication, and treatment outcomes are often similar and at times even better than face-to-face encounters (Shigekawa et al., 2018). Despite their advantages, various barriers have hindered their implementation. Patients with chronic illnesses show significant interest in using OHS regardless of health status and age but are not willing to have them replace face-to-face treatment (Reicher et al., 2021). While outcome measurements (including physical, psychological, and patient experience) make it possible to assess treatment quality, few studies have examined their correlation with OHS.

Objectives

To describe OHS consumption and its characteristics: to examine knowledge, attitudes, usage barriers, and usage patterns among various groups in Israel; to examine the relationship between OHS consumption and patients' reported outcome measures (perceived health status, PROMs; and patient experience PREMs); and to present a predictive model of OHS consumption based on research variables.

Method

A cross-sectional study was conducted among Jewish and Arab populations. A random sample representative of gender, ethnicity, age group, and religiosity was selected based on data from the Central Bureau of Statistics. Stratified sampling was conducted based on ethnicity and geographic regions. A five-part questionnaire was administered online through iPanel's records (focusing on attitudes, barriers, familiarity and usage, health outcomes, and background information).

Findings

Population characteristics: 2001 participants (Jews and Arabs), 50% women, ages ranging from 19 to 89 (mean 47). Most were native Israelis, Jewish, married, Clalit HMO members, salaried employees, from the center of Israel, and about half had an academic education. A minority reported chronic illness and regular medication use.

Digital health care services were divided to low-level OHS (phone calls, emails, prescription requests) and high-level OHS (treatment via video, consultations, examinations and diagnoses). Participants were more familiar with low-level OHS,

and even when they were familiar with high-level OHS, they still tended to use them less. Low-level OHS usage frequency was once every three months, while high-level OHS were used once every six months or longer.

Technological and emotional barriers to using OHS: Most participants (90%) reported having technological access to OHS and no perceived technological or emotional barriers; 10%-12% expressed a reluctance toward using OHS and working with practitioners they did not know.

Attitudes towards OHS: Three factors were examined - efficacy and safety of online treatment, online health literacy, and preference for face-to-face treatment. Participants perceived themselves as having relatively high online health literacy, however about half preferred face-to-face treatment, despite perceiving the efficacy and safety of online treatment as relatively high. Preference for face-to-face treatment was negatively correlated with perceived efficacy and safety of online treatment. Preference for face-to-face treatment was higher among Arabs, while perceived efficacy and safety of online treatment and online health literacy was higher among Jews. No differences between genders were found regarding these variables,

Perceived physical and mental health status (PROMs) and OHS use: While most participants' perceived physical health status as very good or even better, about a quarter reported having physical issues that interfered with their daily activities and work or restricted their daily routines. Similar findings were found regarding perceived mental health status. OHS usage frequency was negatively correlated with perceived health status. Among participants with chronic illnesses or those taking medication regularly, perceived physical and mental health statuses were both notably lower.

Perceived Patients' experience (PREMs) and OHS use: Most participants expressed satisfaction with OHS, and only a third were undecided in this regard. Satisfaction with OHS was positively and significantly correlated with perceived efficacy and safety of online treatment and online health literacy. In a multivariate regression, high patient satisfaction predicted both low-level and high-level OHS frequency usage.

Familiarity and usage frequency predictors for high-level OHS: A multivariate regression found the likelihood of familiarity with high-level OHS to be higher among males, Arabs, Clalit HMO members, those with higher perceived efficacy and safety of online treatment, and those familiar with low-level OHS. Conversely, likelihood

decreased with age and among those with better perceived physical health, and Meuhedet and Maccabi HMO members. A similar pattern emerged in a multivariate regression for predicting high-level OHS usage frequency, except for perceived online health literacy; low perceived online health literacy reduced the likelihood of using high-level OHS. The regression models' predictive rates were 23.1% and 26.7%, respectively.

Conclusions

- Online and face-to-face treatments are complementary services. Therefore, strategies should be developed to integrate the two based on treatment processes, patient conditions, and the various type of healthcare organizations.
- It is important to map low level and high level OHs among health care providers while adjusting them to patients' age .

Policy Implications and Recommendations:

- Given that technological infrastructures were found to be present in almost every household, the Ministry of Health should leverage ICT and expand OHS provisions.
- Efforts to familiarize people with OHS and make them accessible should focus on improving online health literacy and familiarity with high-level OHS.
- Perceived health status and patient experience are important factors that predict OHS use. In light of this, it is important to use these measures more frequently to assess OHS use and the quality of care provided through them.

References

- Kamal, S. A., Shafiq, M., & Kakria, P. (2020). Investigating acceptance of telemedicine services through an extended technology acceptance model (TAM). *Technology in Society*, 60(November 2019).
<https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2019.101212>
- Reicher, S., Sela, T., & Toren, O. (2021). Using Telemedicine During the COVID-19 Pandemic: Attitudes of Adult Health Care Consumers in Israel. *Frontiers in Public Health*, 9(May), 1–11.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.653553>
- Shigekawa E, Fix M, Corbett G, Roby DH, Coffman J. (2018). The current state of telehealth evidence: a rapid review. *Health Affairs*, 37:(12):1975–1982
<https://doi.org/10.1377/hlthaff.2018.05132>

צריכת שירותי בריאות מקוונים – מאפייני שימוש, עמדות, ידע, חסמים ותוצאי בריאות מדווחים (חוויית מטופל - PREMs ותפיסת מצב בריאות - PROMs), בקרב מגוון קבוצות אוכלוסייה בישראל. רקע מדעי.

שירותי בריאות מקוונים (שב"מ) והיקף צריכתם – שב"מ מהווים מענה לאתגרי בריאות הקשורים להזדקנות האוכלוסייה, מחלות כרוניות ועלייה במחירי הבריאות, מאחר שרואים בהם דרך ליעול המערכת וחיסכון במשאבים. (Ministry of Economy and Industry, 2020). לשב"מ יתרונות משמעותיים הכוללים בין היתר עלייה בזמינות השירותים הרפואיים, שיפור היעילות והנגישות לטיפול מגוונים (Idan et al., 2015; Kruse et al., 2018), כמו גם פתרון מבטיח לשיפור רפואי במצבים כרוניים מגוונים (Kamal et al., 2020). הטיפול באמצעות השב"מ נמצא כמספק פתרון יעיל לתקשורת בטוחה של מטפל-מטופל, וכי תוצאות הטיפול באמצעות שב"מ דומות לאלו של טיפול רפואי פנים מול פנים ולעיתים אף טובות יותר כאשר מדובר באומדן וטיפול נפשי, ייעוץ לשיקום, וניהול תזונה של מבוגרי (Shigekawa et al., 2018). שב"מ מוגדרים כאספקה של שירותי בריאות על ידי אנשי מקצוע למען קידום בריאותם של יחידים וקהילותיהם, כאשר המרחק הוא גורם קריטי. במצב זה, של מרחק קריטי מגורם הטיפול, השימוש בטכנולוגיות מידע ותקשורת מאפשר התערבויות בריאותיות שונות לצורך אבחון, טיפול ומניעה של מחלות ופציעות, מחקר והערכה, וכן לחינוך מתמשך של ספקי שירותי בריאות (WHO, 2010). התערבויות אלו נעשות על בסיס מגוון הולך וגדל של יישומים ושירותים, כגון וידאו דו כיווני, דואר אלקטרוני, אפליקציות בריאות, באמצעות הטלפון החכם וטכנולוגיות תקשורתיות אחרות.

מאפייני צריכה וחסמי שימוש - היקף הטיפול הרפואי בשב"מ הוא, באופן דרמטי, לאחר מגפת COVID-19. על אף ההכרה בפוטנציאל הטמון בשב"מ, כאמצעי לשיפור הנגשת הבריאות, הרי שלאורך השנים נמנע יישום נרחב שלו בשל קיומם של חסמים שונים. עיקר החסמים קשורים לסוגיות כגון: קשיים טכניים של הצוות, התנגדות לשינוי, עלות, החזר כספי מוגבל, גיל ורמת ההשכלה של המטופל (Kruse et al, 2018), כמו גם אי נוחות בקבלת הטכנולוגיה בקרב מטופלים ומטפלים, חוסר אטרקטיביות בשימוש בשב"מ, מגורים באזור עירוני (Mann et al., 2020), מורכבות אתית ורגולטורית בנוגע לאבטחת מידע ופרטיות (Barkai et al., 2021). בתקופת COVID-19 ואחריה היקף הטיפול הרפואי בשב"מ הוא דרמטי. Hall - Dykgraaf et al (2021), טוענים כי משום הסגרים, המגיפה, למעשה שימשה מעבדה טבעית לשימוש בשב"מ, שהורחב לשימוש כלל האוכלוסייה. אך בניגוד לציפיות קובעי המדיניות, לקיים התייעצויות רפואיות באמצעות וידאו נמצא כי העדפת הציבור הייתה להשתמש בטלפון. לטענת החוקרים, עובדה זו מעידה שעדיין קיימים חסמים

בשימוש בשב"מ באמצעות ווידאו וכי נדרש לעבד נושאים הקשורים להיבטים חוקיים, רגולטוריים וקליניים, על מנת שניתן יהיה להניע יישום רצוי ובר ביצוע בקרב מטופלים ומטופלים כאחד. עוד עולה, שבשב"מ נתפס על ידי המטופלים, כשירות משלים לשירות הרפואי הרגיל ולא כשירות מחליף

(2021, al et al., Reitzle).

עמדות כלפי שב"מ – מטופלים עם חולי כרוני הביעו עניין רב לצורך שב"מ ללא קשר למצבם הבריאותי ולגיל. במחקר שנערך במחוז ונטו באיטליה נמצא כי חולים עם מחלות כרוניות דווחו על שביעות רצון גבוהה משירות השב"מ, אך למרות זאת, דווחו כי לא ירצו להחליף שירות זה בשירות בריאות הניתן פנים אל פנים (Edwards et al., 2014). במחקר ישראלי שנערך בתקופת מגפת ה-COVID-19 נמצא כי מרבית המשתתפים, לרבות אלה עם חולי כרוני, העדיפו לצורך שירותי בריאות באופן דיגיטלי על פני הגעה לטיפול במרפאה, הביעו שביעות רצון מהשירות ואף הביעו כוונה חיובית להמשיך ולצורך שירותי בריאות דיגיטליים בעתיד (Reicher et al., 2021).

תוצאי בריאות מדווחים – הם מדדי תוצאה המדווחים על ידי המטופלים, בהקשר למצבם הפיזי או הנפשי, ללא פרשנות מגורם אחר (Barkai et al., 2021) או תפיסת חווית הטיפול (חווית המטופל), דרכה ניתן לכמת את החוויה, שביעות הרצון, או איכות הטיפול. תפיסת מצב הבריאות ושב"מ – כלים ספציפיים למדידת תוצאי בריאות, באמצעות דווח על תפיסת מצב הבריאות - Patient Reported Outcome Measures (PROMs). לצורך מדידתם, פותחו מספר מדדי תוצאה סטנדרטיים המדווחים על ידי המטופלים, כגון: תפקוד גופני, לרבות סימפטומים, ותפיסת בריאות פיזית ונפשית, תפקוד חברתי ותחושת רווחה (Nelson et al., 2015).

Knapp et al. (2021) מציעים כי PROMs הם מדדי תוצאה, המיועדים לקבוצות יעד ייחודיות ולמחלה ספציפית. מבטא ממד אחד של בריאות או לחלופין כלי המשלב בין היבטים בריאותיים מוכרים של איכות חיים הקשורים לבריאות (Olde Rikkert et al., 2018). מעט מחקרים קיימים בנושא הקשר, שבין תוצאי בריאות מדווחים לבין שב"מ. חלקם הראו על תוצאי בריאות דומים בין טיפול בשב"מ לבין טיפול פנים אל פנים (Dario et al., 2018; Shigekawa et al., 2018). אחרים, אומנם הראו עלייה בכמות מחקרי הערכה של תוצאי בריאות ותפיסת בריאות, אך לא נמצאו מחקרים התומכים בהנחה של קשר בין תפיסת בריאות נמוכה לבין איכות חיים (Knapp et al., 2021).

חווית מטופל – מדדי חווית המטופל - Patient Reported Experience Measure PREMs) נשענים על מידע המבוסס על תפיסת המטופלים לגבי חווית הטיפול שקיבלו, דרכם ניתן לכמת את החוויה, שביעות הרצון, או איכות הטיפול. המטרה במדדי חווית המטופל היא לבחון האם הטיפול עומד בציפיותיו של המטופל, כאינדיקציה לטיפול ממוקד במטופל. במחקר ישראלי בתקופת הקורונה נמצא כי 89.9% מהמטופלים היו שבעי רצון מהשימוש בשב"מ (טיפול באמצעות וידאו), למעלה מ-90% היו מרוצים מאוד מאדיבות הרופא, הביעו תחושת אמון גבוהה, העריכו כי הקלינאי הבין את הבעיה ומצאו שההסברים וההמלצות של הרופא היו ברורים (Barkai et al., 2021). Knapp et al. (2021), מציעים, שעם עלייתן של טכנולוגיות בריאות דיגיטליות ושירותי רפואה טלפונית, עולה הצורך לביצוע

הערכה מבוססת ראיות, שמסתמכת על מדדים המדווחים על ידי המטופלים: מדדי תפיסת בריאות (PROMs) ומדדי חווית מטופל (PREMs). המחקר הנוכחי בא להשלים חלק מפערי הידע הקיימים בנושא זה בספרות.

מאפיינים סוציו דמוגרפיים, ופערי שימוש בשב"מ - בישראל קיימים פערים במצב הבריאות, הקשורים למאפיינים סוציו דמוגרפיים (השכלה, הכנסה, תעסוקה, אזור מגורים, לאום, מוצא, דת, מידת דתיות), פערים בתשתיות (טכנולוגיות ושירותים אחרים, שאינם אחידים, בהשוואה בין אזורי הארץ השונים), ופערים בשימוש בשירותי בריאות בין קבוצות אוכלוסייה שונות (Rafaeli et al, 2018). אחד מהיתרונות המשמעותיים של שב"מ, הוא הנגשת שירותי בריאות לאנשים, שאינם יכולים להגיע לטיפול, באופן אישי ובכך לסייע בהפחתת אי-השוויון הבריאותי. עם זאת, אנשים מקבוצות מיעוט וממעמד סוציו אקונומי נמוך (SES) צורכים שב"מ, באופן שאינו פרופורציונלי לשאר קבוצות האוכלוסייה. מחקר שנערך על בסיס נתונים גדולים בתקופת COVID-19 בארה"ב, מראה כי למרות האפשרות למגוון שימושים בשב"מ, הפערים בין קבוצות אוכלוסייה שונות נותרו בעינם (Jaffe et al., 2020). כך למשל, מבוגרים בגילאי 45-46 היו בעלי סיכוי נמוך יותר לעשות שימוש בשירותים אלה לעומת אוכלוסייה צעירה. כמו כן, משתתפים החיים באזורים עירוניים, בהשוואה לאזורים כפריים, היו בעלי סיכוי גבוה יותר להשתמש בשירותים אלה. באנגליה נמצא כי לשב"מ יש פוטנציאל להרחבת הפערים בבריאות בין הקבוצות המוחלשות לבין שאר האוכלוסייה (Latulippe et al., 2017). על אף עניין מחקרי הולך וגדל בתחום השב"מ בארצות הולנד, הרי שבישראל נמצא מספר קטן של פרסומים בנושא, לרבות ההשפעה על קבוצות מיוחדות, למעט מחקר אחד שבדק עמדות של מטופלים כלפי השימוש בשב"מ בפילוח של קבוצות מיוחדות (Gamus & Chodick, 2020). תוצאי הבריאות, ברמה הלאומית, שהם מהטובים במערב מייצגים ערכים ממוצעים, המסתירים פערים ניכרים במצב הבריאות בין קבוצות באוכלוסייה – למשל, עניים ועשירים, יהודים וערבים, מרכז ופריפריה (Ministry of Health, n.d.). יתר על כן, קיימות ראיות לכך, שהיקף הפערים אף התרחב בעשורים האחרונים. מסקירת מאמרים על שב"מ עולה כי עיצוב מערכות מקוונות לטיפול בחולים אפשרי, אולם עדיין קיים מחסור במידע על היתרונות והתוצאים הקליניים וכן מחסור במידע על השפעתם של מאפיינים סוציו דמוגרפיים, בנוגע לשימוש בשב"מ ולגורמים שונים העשויים להעלות את השימוש בטכנולוגיה זו (Reicher et al, 2021).

מטרות המחקר – 1. לתאר את צריכת שב"מ ומאפייניה: לבחון ידע, עמדות, חסמי שימוש, כוונות צריכה ומאפייני שימוש בקרב מגוון קבוצות בישראל. 2. לבחון את הקשר בין צריכת שב"מ לבין מדדי תוצאה מדווחים (תפיסת מצב בריאות וחווית המטופל) 3. להציג מודל המנבא צריכת שב"מ על בסיס משתני המחקר.

שיטה

אוכלוסיית המחקר

מחקר חתך, שכלל 2001 משתתפים (יהודים וערבים). מחציתם נשים (50.20%). טווח הגילים של המשתתפים נע בין 19 ל-89. (ממוצע 47). מרביתם ילידי ישראל, יהודים, חילונים, משתייכים לשירותי בריאות כללית. מיעוטם מדווחים על חולי כרוני ועל נטילת תרופות באופן קבוע. בנוסף למאפייני הרקע המרכזיים, שמתוארים בלוח 1 - מרבית המשתתפים שכירים (62.10%), נשואים/ בזוגיות (69.5%), ל- 54.4% יש 2 ילדים (שכיח) המתגוררים בבית, כמחצית מהם בעלי השכלה אקדמית (48.42%) וגרים במרכז הארץ (27.94%).

לוח 1: התפלגות מאפייני הרקע של משתתפי המחקר (N=2001)

שם המשתנה	קטגוריות	N	%
מגדר	גברים	996	49.80
	נשים	1005	50.20
ארץ לידה (N=1742)	ישראל	1283	73.65
	אחר	459	26.35
קופת חולים	כללית	1022	51.10
	מכבי	613	30.60
	לאומית	126	6.30
	מאוחדת	240	12.00
דת	יהודי	1715	85.71
	מוסלמי	229	11.44
	נוצרי	33	1.65
	דרוזי	25	1.25
רמת דתיות (בקרוב יהודים) (N=1715)	חילוני	772	45.00
	מסורתי	587	34.20
	דתי	180	10.50
	חרדי	176	10.20
נוטל תרופות באופן קבוע (לא תוספי מזון)	כן	812	40.60
	לא	1189	59.40
סובל ממחלות כרוניות	כן	544	27.20
	לא	1458	72.80
גיל	ממוצע (ס. תקן)	47.07 (16.81)	

כלי המחקר

כלי המחקר הוא שאלון, המורכב מחמישה חלקים כדלקמן:

חלק א – בודק את השימוש בתקשורת עם צוות מטפל, באמצעות טכנולוגיה מקוונת לסוגיה. השאלון כולל עמדות, ידע וחוויות המטופל כלפי השימוש בשב"מ. חלק ב' – בודק חסמים המונעים שימוש בשב"מ. חלק ג' – בודק את מידת ההיכרות ותכיפות השימוש בשב"מ, הווה אומר, במידה שהשירות מוכר, המשתתף מתבקש להשיב באיזו מידת תכיפות הוא נצרך. חלק ד' – בודק תפיסת מצב בריאות, קיום חולי כרוני ונטילת תרופות באופן קבוע. חלק ה' – שאלון רקע, סוציו דמוגרפי. להלן תיאור כלי המחקר על פי חלקיו, לרבות תוצאי מהימנות וניתוחי גורמים:

חלק א - עמדות, ידע וחוויות המטופל כלפי השימוש בשב"מ

השאלון, בגרסתו הסופית, כולל 15 היגדים. המשתתפים התבקשו להשיב על מידת הסכמתם לכל היגד. התשובות דורגו על פני סולם ליקרט בן 5 רמות (1 כלל לא מסכים, 5 מסכים מאוד). תוקף הכלי התבסס על ניתוח גורמים מגשש ונמצא כי ההיגדים נחלקים ל-3 גורמים: יעילות וביטחון בטיפול מקוון, אוריינות בריאות מקוונת והעדפה לטיפול פנים אל פנים. ניתוח הגורמים לא כלל ההיגד, שבדק שביעות רצון מהשימוש בשב"מ, כביטוי לחוויות המטופל (PREMs). להלן הפירוט:

1. יעילות וביטחון בטיפול מקוון - כולל 6 היגדים, עבורם נמצאה מהימנות פנימית טובה על פי Alpha Cronbach $\alpha = 0.76$ עם אחוז שונות מוסברת של 20.57%. היגד לדוגמה "אבחון רפואי באמצעות טכנולוגיה מקוונת מספק תוצאה לא פחות טובה מאבחון המתבצע במפגש פנים אל פנים"

2. אוריינות בריאות מקוונת - כולל 5 היגדים, עבורם נמצאה מהימנות פנימית טובה על פי Alpha Cronbach $\alpha = 0.80$ עם אחוז שונות מוסברת של 19.92%. היגד לדוגמה: "אני יודע להשתמש בטכנולוגיה מקוונת לצורך הגדרת בעיות הבריאות שלי"

3. העדפה לטיפול פנים אל פנים - כולל 3 היגדים, עבורם נמצאה מהימנות פנימית טובה על פי Alpha Cronbach $\alpha = 0.74$ עם אחוז שונות המוסברת של 16.62%. היגד לדוגמה: "תקשורת באמצעות טכנולוגיה ממקוונת עם הצוות המטפל תוריד את איכות הטיפול הרפואי."

חוויות המטופל (PREM) - נבדקה על ידי שאלה בודדת הבוחנת שביעות רצון משב"מ. "אני שבע רצון משירותי הרפואה המקוונים אותם אני צורך". התשובות דורגו בסולם של 1 - 5, כאשר 1 כלל לא מסכים, ו-5 מסכים מאוד,

חלק ב – חסמים המונעים שימוש בשב"מ

שאלון הכולל 7 היגדים, המתארים חסמים טכנולוגיים וחסמים רגשיים. כל היגד בשאלון זה עומד בפני עצמו ולכן אין משמעות לבדיקת המהימנות.

1. חסמים טכנולוגיים לשימוש בשב"מ – נבדקו באמצעות 4 היגדים, כגון: חיבור רציף וזמין לרשת האינטרנט, מחשב נייד/נייח, וטלפון חכם. לכל היגד יש שלוש תשובות אפשריות: "נכון לגבי ומונע"

ממני להשתמש בשירותים המקוונים", "נכון לגבי ולא מונע ממני להשתמש בשירותים מקוונים" ו" לא נכון לגבי".

2. חסמים רגשיים לשימוש בשב"מ – נבדקו באמצעות 3 היגדים, כגון: "השירותים המקוונים אינם בשפת האם שלי", "אינני יודע להשתמש בטכנולוגיה דיגיטלית" ו"אני לא רוצה לדבר עם מטפל שאינני מכיר" לכל היגד יש שלוש תשובות אפשריות: "נכון לגבי ומונע ממני להשתמש בשירותים המקוונים", "נכון לגבי ולא מונע ממני להשתמש בשירותים מקוונים" ו-" לא נכון לגבי".

חלק ג - היכרות ותכיפות השימוש בשב"מ

שאלון הכולל 10 היגדים, שבדקים את מידת ההיכרות עם מגוון של שב"מ ואת מידת התכיפות שהשירות המוכר נצרך. התשובה למידת ההיכרות עם השירות היא דיכוטומית, כן או לא. לדוגמה: "ערכתי שיחת וידאו עם הרופא". במידה שהמשתתף השיב כי מכיר את השירות הרלוונטי, הוא התבקש לדווח על תכיפות השימוש באותו שירות. תכיפות השימוש דורגה בסולם 1-6, כאשר 1 מייצג מעולם לא, ו-6 מייצג פעם בשבוע או יותר. לבחינת תוקפו של השאלון נעשה ניתוח גורמים מגשש, בו נמצאו 2 גורמים: הגורם הראשון – טכנולוגיה מסדר נמוך - מאופיין יותר בהיבטים של טכנולוגיה ראשונית מקובלת ושכיחה. הגורם השני - טכנולוגיה מסדר גבוה - מאופיין יותר בטכנולוגיה מתקדמת, המחייבת את מקבל השירות להתמצא בטכנולוגיה מקוונת. להלן פירוט: גורם הטכנולוגיה מסדר נמוך - כולל 5 היגדים עם מהימנות פנימית טובה Alpha Cronbach $\alpha = 0.80$ ועם אחוז שונות מוסברת של 24.64%. היגד לדוגמה: "ערכתי שיחה טלפונית עם רופא המשפחה", "תיאמתי תור באמצעות אתר הקופה או האפליקציה". גורם הטכנולוגיה מסדר גבוה - כולל אף הוא 5 היגדים עם Alpha Cronbach של $\alpha = 0.93$. ועם אחוז שונות מוסברת של 37.67%. היגד לדוגמה: "קיבלתי שירותי בריאות נפש (פסיכיאטריה, פסיכותרפיה, עבודה סוציאלית) באמצעות שיחה טלפונית", "ערכתי בדיקה רפואית אונליין בעזרת אמצעים שונים (שידור לחץ דם, אקג וכו')".

חלק ד – שאלון תפיסת מצב בריאות

תפיסת מצב בריאות פיסי ונפשי נבדקה באמצעות שימוש בשאלון הבודק תפיסת מצב בריאות/איכות חיים SF12 (Short Form), שנבנה על ידי Ware, et al (1996). השאלון נועד למילוי עצמי לאוכלוסייה כללית בריאה וחולה ולאור רגישותו גם להחמרה במצב הבריאות. השאלון מתאים לכל גיל ולכל הקשר ונבדק באוכלוסיות תרבותיות שונות, לרבות בישראל. השאלון כולל 6 היגדים הבוחנים את תפיסת מצב הבריאות הפיסי, ו-6 היגדים הבוחנים את תפיסת מצב הבריאות הנפשי. ההיגדים נעים על פני סקאלות שונות. סולם התשובות של המשיב חושב על ידי סכימת ההיגדים, כך שכל שהציון גבוה יותר, כך תפיסת הבריאות גבוהה יותר.

תפיסת מצב בריאות פיסי - הציון, יכול לנוע בין 6 (הציון הנמוך ביותר) לבין 27 (הציון הגבוה ביותר). במחקר הנוכחי המהימנות על פי Alpha Cronbach היא $\alpha = 0.79$. היגד לדוגמה: "בארבעת

השבועות האחרונים, כתוצאה ממצב בריאותך הגופני - האם היית מוגבלת/ת בביצוע סוג כלשהו של עבודה או פעילויות אחרות?"

תפיסת מצב בריאות נפשי – הציון יכול לנוע בין 6 (הציון הנמוך ביותר) לבין 20 (הציון הגבוה ביותר). במחקר הנוכחי המהימנות על פי Alpha Cronbach היא $\alpha = 0.77$ היגד לדוגמה: "בארבעת השבועות האחרונים, האם לא עשית את עבודתך או פעילויות אחרות במידת ההקפדה הרגילה - כתוצאה מבעיות רגשיות כלשהן (למשל הרגשת מדוכא/ה או חרד/ה)?"

בהמשך לשאלון תפיסת מצב הבריאות התבקשו משתתפי המחקר להשיב על השאלות "האם אתה סובל ממחלות כרוניות כלשהן", "האם נוטל תרופות באופן קבוע (ללא תוספי מזון)?

חלק ה - שאלון רקע, סוציו דמוגרפי

שאלון הכולל 15 פריטים, המתייחסים לפרטים דמוגרפיים ואישיים כגון מין, גיל, מגזר, מצב משפחתי, מקום מגורים, דת, רמת דתיות, שיוך לקופת חולים וכד'.

שיטת הדגימה

דגימת שכבות לפי מגזרים ולפי מחוזות גיאוגרפיים, בהתאם לחלוקה, שנעשית על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (למ"ס), הכוללת 7 מחוזות בפריסה ארצית מלאה (צפון, חיפה, ת"א, מרכז, ירושלים, דרום ויהודה ושומרון). המדגם מייצג את אוכלוסיית היעד לפי המשתנים: מין, מגזר, קבוצת גיל ורמת דתיות. הדגימה במגזרים השונים, בתוך המחוזות התבצעה, באופן אקראי. כל המכסות לדגימה, נקבעו על פי הפרופורציות המופיעות בנתוני הלמ"ס.

הליך המחקר

- **מבחן חלוץ** – הועבר ל-70 משתתפים, 40 מהמגזר היהודי ו-30 מהמגזר הערבי. **לאור** הפיילוט עודכן סולם התשובות בשאלון החסמים לשלוש קטגוריות, במקום שתיים (נכון לגבי ומונע ממני להשתמש בשירותים המקוונים, נכון לגבי ולא מונע ממני להשתמש בשירותים מקוונים, לא נכון לגבי).
- **איסוף הנתונים** – בוצע במהלך חודש ספטמבר 2022, באמצעות הפאנל האינטרנטי של חברת ipanel, המונה כ-100,000 חברי פאנל (www.ipanel.co.il). המדגם הסופי כלל 2,001 משתתפים בישראל בגילאי 21 ומעלה.

ממצאים

1. התפלגות משתני המחקר – שכיחות, אחוזים, ממוצעים וסטיות תקן

א. משתנים בלתי תלויים

עמדות, ידע וחוויות המטופל כלפי השימוש בשב"מ

המשתתפים, בממוצע, מעדיפים טיפול פנים אל פנים, הם שבעי רצון משב"מ, תופסים עצמם כבעלי אוריינות בריאות מקוונת, יחסית גבוהה ותפסית את היעילות והביטחון בטיפול מקוון, אף היא יחסית גבוהה (הממוצע במשתנים אלה גבוה ממרכז הטווח, לוח 2).

לוח 2 – עמדות יודע כלפי הטיפול באמצעות שב"מ וחווית המטופל (PREMs) N= 2001

משתנה	יעילות וביטחון בטיפול מקוון	אוריינות בריאות מקוונת	העדפה לטיפול פנים אל פנים	אני שבע רצון משרותי בריאות מקוונים אותם אני צורך" (PREMs)
ממוצע (ס. תקן)	3.65 (0.63)	3.79 (0.73)	3.35 (0.64)	3.64 (0.89)

חסמים טכנולוגיים ורגשיים

כ- 90% מהמשתתפים דיווחו על היעדר חסמים טכנולוגיים, בבואם לצרוך שב"מ וברשותם קיימים האמצעים הטכנולוגיים, שמאפשרים צריכת שב"מ. יתר על כן, מיעוט המשיבים שדיווחו על היעדר אמצעים טכנולוגיים, ציין כי אין זה מהווה מכשול ואינו מונע ממנו להשתמש בשב"מ. תמונה דומה עולה גם בהקשר של חסמים רגשיים. עם זאת, 11.7% מתקשים לתת אמון במטפל, שאינם מכירים ו- 10.4% מהמשתתפים אינם רוצים לפנות למטפל, שאינם מכירים.

תפיסת מצב בריאות פיסי ונפשי

61% מהמשתתפים דיווחו על מצב בריאות פיסי טוב מאוד ומעלה. עם זאת, כרבע מהמשתתפים דיווחו על מגבלות פיסיות, המפריעות לפעילויותיהם היום-יומיות, לעבודתם או מגבילות את שגרת חייהם. מגמה דומה נמצאה גם עבור תפיסת מצב בריאות נפשי.

לוח 3 – תפיסת מצב בריאות פיסי-שאלה כללית (1 = מצוין, 5 = גרוע)

היגד	ממוצע (ס. תקן)	מצוין n (%)	טוב מאוד n (%)	טוב n (%)	לא כ"כ טוב n (%)	גרוע n (%)
כיצד היית מעריך/ה את מצב בריאותך באופן כללי?	2.24 (0.91)	449 (22.40)	783 (39.10)	622 (31.10)	126 (6.30)	21 (1.10)

ב. משתנים תלויים

היכרות עם טכנולוגיה מסדר נמוך ומסדר גבוה – ככלל, אחוז המשתתפים המכיר שירותים המוגדרים כטכנולוגיה מסדר נמוך יותר, בהשוואה לשירותים הנמנים עם טכנולוגיה מסדר גבוה. יתר על כן, מעל ל- 50% מהמשתתפים אינו מכיר שירותים הנמנים עם טכנולוגיה מסדר גבוה כגון, יעוץ בבריאות הנפש, תזונה ובדיקות אונליין. בקרב מבוטחי שירותי בריאות כללית התמונה הפוכה. אלה מכירים יותר שירותים הנמנים עם טכנולוגיה מסדר גבוה כמו "בדיקה רפואית אונליין בעזרת אמצעים שונים (שידור לחץ דם, א.ק.ג, בדיקת גרון באמצעות מכשיר TYTO) ופחות שירותים הנמנים עם טכנולוגיה מסדר נמוך, בהשוואה למבוטחי מכבי, מאוחדת ולאומית.

תכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר נמוך ומסדר גבוה

תכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר נמוך גבוהה יותר, בהשוואה לתכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר גבוה, בממוצע תכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר נמוך הוא סביב אחת לשלושה חודשים ($M=3.0$; $SD=0.92$) ואילו תכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר גבוה הוא אחת לחצי שנה או למעלה מזה ($M=1.81$; $SD=0.91$). זאת ועוד, מעל 50% מהמשתתפים שמכירים את הטכנולוגיה מסדר גבוה לא השתמשו בשירותים אלה, למעט שיחה טלפונית עם רופא מומחה (68%).

לוח 4 – מטריצת מתאמי פירסון בין משתני המחקר ($N=2001$)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	•											
2	0.67***	•										
3	-0.37***	-0.28***	•									
4	-0.17***	-0.22***	0.05*	•								
5	-0.30***	-0.31***	0.19***	0.27***	•							
6	0.13***	0.10***	-0.05*	-0.10***	-0.15***	•						
7	0.11***	0.07**	-0.05*	-0.11***	-0.16***	0.59***	•					
8	0.50***	0.54***	-0.17***	-0.13***	-0.20***	0.08***	0.12***	•				
9	0.22**	0.29***	-0.08***	-0.20***	-0.21***	0.08***	0.13***	0.22***	•			
10	0.18***	0.19***	-0.05*	-0.06**	-0.06**	0.04	0.02	0.14***	0.39***	•		
11	0.09***	0.18***	-0.01	0.02	0.00	-0.20***	-0.13***	0.11***	0.02	0.07***	•	
12	0.04***	0.04	-0.04	0.11***	0.11***	-0.17***	-0.11***	0.05*	-0.10***	0.07***	0.48***	•

* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

מקרא:

יעילות וביטחון בטיפול מקוון, 2. אוריינות בריאות מקוונת, 3. העדפה לטיפול פנים אל פנים, 4. חסמים טכנולוגיים, 5. חסמים רגשיים, 6. תפיסת מצב בריאות פסי (PROMs), 7. תפיסת מצב בריאות נפשי (PROMs), 8. חווית המטופל (PREMs), 9. היכרות עם טכנולוגיה מסדר נמוך, 10. היכרות עם טכנולוגיה מסדר גבוה, 11. תכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר נמוך, 12. תכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר גבוה

2. השערות המחקר

ממצאי השערות א-ג נשענות על לוח 4. מרבית המתאמים בעוצמה נמוכה - בינונית. א. יימצא קשר חיובי בין יעילות וביטחון בטיפול מקוון, אוריינות בריאות מקוונת, לבין צריכת שב"מ (היכרות ותכיפות השימוש) – נמצאו קשרים חיוביים, מובהקים, בין אוריינות בריאות מקוונת לבין: היכרות עם טכנולוגיה מסדר נמוך ($r=0.29$, $p<0.001$), היכרות עם טכנולוגיה מסדר גבוה ($r=0.19$, $p<0.001$) ותכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר נמוך ($r=0.18$, $p<0.001$). כמו כן, נמצאו קשרים חיוביים בין יעילות וביטחון בטיפול מקוון לבין: היכרות עם טכנולוגיה מסדר נמוך ($r=0.22$, $p<0.001$) והיכרות עם טכנולוגיה מסדר גבוה ($r=0.18$, $p<0.001$). ההשערה אוששה. ב. יימצא קשר שלילי בין חסמים טכנולוגיים וחסמים רגשיים לבין צריכת שב"מ (היכרות ותכיפות השימוש) – קיים קשר שלילי מובהק, בין חסמים טכנולוגיים ורגשיים לבין היכרות עם טכנולוגיה מסדר נמוך ($r=-0.20$, $p<0.001$) ו- ($r=-0.21$, $p<0.001$, בהתאמה). דהיינו, עלייה בחסמים טכנולוגיים ורגשיים מפחיתה את ההיכרות עם טכנולוגיה מסדר נמוך וההיפך. ההשערה אוששה.

- ג. יימצא קשר בין מדדי תוצאה מדווחים - תפיסת מצב בריאות פיסי ונפשי (PROMs) וחווית מטופל (PREMs), לבין צריכת שב"מ (היכרות ותכיפות השימוש) - חווית המטופל קשורה באופן מובהק עם היכרות עם טכנולוגיה מסדר נמוך וגבוה ($r=0.22, p<0.001$ ו- $r=0.14, p<0.001$ בהתאמה). בנוסף, באמצעות רגרסיה רב משתנית נמצא כי חווית המטופל ותפיסת מצב בריאות פיסי מנבאים את תכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר נמוך ($f(3,1977)=40.03, p<0.001$) ובטכנולוגיה מסדר גבוה ($f(3,1769)=20.31, p<0.001$). כלומר, ככל שחווית המטופל חיובית יותר וככל שתפיסת מצב בריאות פיסי נמוכה יותר, כך תכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר נמוך עולה. (אחוז הניבוי של המודל עומד על 5.7%). באותה רוח, ככל שחווית המטופל חיובית יותר וככל שתפיסת מצב בריאות פיסי נמוכה יותר, כך, תכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר גבוה עולה (אחוז הניבוי של המודל עומד על 3.3%) ההשערה אוששה.
- ד. יימצא הבדל בקרב קבוצות במחקר, בחלוקה למאפיינים סוציו דמוגרפיים, במשתנים: יעילות ובטחון בטיפול מקוון, אוריינות בריאות מקוונת, העדפה לטיפול פנים אל פנים, תפיסת מצב בריאות פיסי ונפשי, לבין צריכת שירותי בריאות מקוונים (היכרות ותכיפות השימוש) – ככלל נמצאו הבדלים מובהקים בקרב קבוצות במחקר בחלוקה למגזר, מגדר, חולי כרוני, נטילת תרופות באופן קבוע, ילדים הגרים בבית וארץ מוצא, מצב משפחתי, אזור מגורים. בדיקת ההבדלים בוצעה באמצעות מבחני t לבלתי תלויים וניתוחי שונות חד כיווניים (ANOVA).
- מגזר** - נמצא הבדל בין יהודים לבין ערבים במרבית המשתנים. בקרב יהודים, יעילות ובטחון בטיפול מקוון ($M=3.70, M=3.41$; $t(370.41)=6.84, p<0.001$), כמו גם אוריינות מקוונת ($M=3.48$ $M=3.85$; $t(1999)=7.89, p<0.001$), נתפסים גבוה יותר ואילו העדפה לטיפול פנים אל פנים ($M=3.69$ $M=3.30$); $t(409.27)=7.90, p<0.001$) נמוכה יותר, בהשוואה לערבים. כמו כן, ערבים מדווחים על תפיסת מצב בריאות פיסי ($M=16.77, M=16.09$; $t(1999)=3.60, p<0.001$) ונפשי ($M=19.62$ $M=18.52$; $t(1999)=4.28, p<0.001$) נמוכים יותר ועל היכרות נמוכה יותר עם טכנולוגיה מסדר נמוך ($M=4.35, M=3.83$; $t(324.94)=6.19, p<0.001$), בהשוואה ליהודים. התמונה הפוכה במשתנים היכרות עם טכנולוגיה מסדר גבוה ותכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר גבוה. ערבים מכירים יותר טכנולוגיה מסדר גבוה ($M=2.37, M=2.66$; $t(362.69)=2.71, p<0.01$) ותכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר גבוה רבה יותר ($M=1.77, M=2.06$; $t(298.58)=3.89, p<0.001$).
- מגדר** - אוריינות בריאות מקוונת ($M=3.82, M=3.76$; $t(1999)=2.06, p<0.05$) ותכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר נמוך ($M=3.20, M=2.95$; $t(1979)=6.10, p<0.001$) גבוהים יותר, בקרב נשים, בהשוואה לגברים. לעומת זאת, גברים מעדיפים טיפול פנים אל פנים ($M=3.40, M=2.30$; $t(1999)=2.30, p<0.05$), תופסים את מצב בריאותם הפיסי ($M=3.31, p<0.05$) ;) ($t(1999)=1.02, p<0.05$) גבוה יותר, בהשוואה לנשים.

חולי כרוני – תפיסת מצב בריאות פיסי ($M=14.52$, $M=17.47$; $p<0.001$, $t(727)=28.54$), ונפשי ($M=18.24$, $M=19.92$; $p<0.001$, $t(845.94)=7.71$) נמוכה יותר, בקרב מטופלים עם חולי כרוני, בהשוואה לאלה ללא חולי כרוני. לעומת זאת, בקרב משתתפים עם חולי כרוני, ההיכרות עם טכנולוגיה מסדר נמוך ($M=4.35$, $M=4.24$; $p<0.05$, $t(1158.63)=2.43$) תכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר נמוך ($M=3.29$, $M=2.99$; $p<0.001$, $t(1979)=6.72$) וגבוה ($M=1.95$, $M=1.76$; $p<0.001$, $t(767.51)=3.74$) יותר, בהשוואה לאלה ללא חולי כרוני.

נטילת תרופות באופן קבוע – תפיסת מצב בריאות פיסי ($M=17.58$, $M=16.79$; $p<0.001$, $t(1333.95)=16.79$), נפשי ($M=18.67$, $M=20.01$; $p<0.001$, $t(1554.24)=7.13$) ובהיכרות עם טכנולוגיה מסדר גבוה ($M=2.25$, $M=2.52$; $p<0.001$, $t(1806.97)=6.72$) נמוכים יותר בקרב אלה, שנוטלים תרופות באופן קבוע, בהשוואה לאלה שלא. לעומת זאת, ההיכרות ($M=4.34$, $M=2.71$; $p<0.01$, $t(1949.50)=2.71$) והשימוש ($M=3.22$, $M=2.97$; $p<0.001$, $t(1853.47)=6.11$) עם טכנולוגיה מסדר נמוך, גבוהים יותר, בקרב משתתפים, שנוטלים תרופות באופן קבוע, בהשוואה לאלה שלא. **ילדים הגרים בבית** – ההיכרות עם טכנולוגיה מסדר נמוך ($M=4.35$, $M=3.93$; $p<0.001$, $t(1842.20)=3.93$) וגבוה ($M=2.55$, $M=2.26$; $p<0.001$, $t(1806.97)=4.25$) בקרב משתתפים להם ילדים הגרים בבית, גבוהה יותר, בהשוואה לאלה, ללא ילדים הגרים בבית. **ארץ מוצא** – בקרב אלה שנולדו בישראל, ההיכרות עם טכנולוגיה מסדר גבוה ($M=2.44$, $M=2.18$; $p<0.01$, $t(1740)=3.31$), יעילות וביטחון בטיפול מקוון ($M=3.73$, $M=3.83$; $p<0.001$, $t(754.46)=3.83$) אוריינות בריאות מקוונת ($M=3.88$, $M=3.73$; $p<0.001$, $t(1740)=3.77$) ותפיסת מצב בריאות פיסי ($M=17.03$, $M=15.94$; $p<0.001$, $t(738.71)=6.60$) ונפשי ($M=19.75$, $M=19.10$; $p<0.01$, $t(1740)=2.98$) גבוהים יותר, בהשוואה לאלה שלא נולדו בישראל. **מצב משפחתי** – היכרות עם טכנולוגיה מסדר נמוך, גבוהה יותר באופן מובהק, בקרב משתתפים שהם בסטטוס, נשוי/בזוגיות, אלמן/גרש, בהשוואה למשתתפים בסטטוס רווק ($f(2,1998)=25.42$, $p<0.001$).

אזור מגורים – העדפה לטיפול פנים אל פנים גבוהה יותר, באופן מובהק, בקרב משתתפים הגרים בצפון הארץ, בהשוואה לשאר האזורים ($f(6,1994)=8.37$, $p<0.001$).

מתאמים נוספים בין משתני המחקר – קשרים חיוביים בעוצמה בינונית – גבוהה נמצאו בין יעילות ובטחון בטיפול מקוון לבין: אוריינות מקוונת ($r=0.67$, $p<0.001$), חווית המטופל ($r=0.50$, $p<0.001$). בין אוריינות מקוונת לבין חווית המטופל ($r=0.54$, $p<0.001$). בין תפיסת מצב בריאות פיסי ונפשי ($r=0.59$, $p<0.001$), היכרות ושימוש עם טכנולוגיה מסדר נמוך וגבוה ($r=0.39$, $p<0.001$) ו- ($r=0.48$, $p<0.001$) בהתאמה).

3. ניבוי ההיכרות ותכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר גבוה באמצעות רגרסיה רב משתנית - ניבוי הסיכוי להכיר ולהשתמש בטכנולוגיה מסדר גבוה נעשה באמצעות רגרסיה רב משתנית אליה הוכנסו

המשתנים הבאים: יעילות וביטחון בטיפול מקוון, אוריינות בריאות מקוונת, העדפה לטיפול פנים אל פנים, תפיסת מצב בריאות פיסי ונפשי, גיל, היכרות עם טכנולוגיה מסדר נמוך, תכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר גבוה, מגזר, מין, קיומן של מחלות כרוניות, והשתייכות לקופות החולים השונות. ממצאי הרגרסיה מוצגים בלוח 5 ובלוח 6

לוח 5 - ניבוי הסיכוי להיכרות עם טכנולוגיה מסדר גבוה

Beta	t	S.E	B	
		.35	.240	(Constant)
.104	3.74***	.07	.250	יעילות וביטחון בטיפול מקוון
.031	1.14	.06	.065	אוריינות בריאות מקוונת
.001	0.04	.04	.002	העדפה לטיפול פנים אל פנים
-.057	-2.02*	.02	-.029	תפיסת מצב בריאות פיסי
.004	0.16	.01	.002	תפיסת מצב בריאות נפשי
-.185	-8.28***	.00	-.017	גיל
.410	19.45***	.03	.645	היכרות עם טכנולוגיה מסדר נמוך
-.105	-4.97***	.09	-.456	מגזר (יהודים=1)
.058	2.9**	.06	.177	מין (זכר=1)
-.017	-0.75	.08	-.058	קיומן של מחלות כרוניות
-.038	-1.86	.13	-.237	לאומית=1
-.045	-2.17*	.10	-.210	מאוחדת=1
-.143	-6.73***	.07	-.474	מכבי=1

$$R^2=0.231, p<.001 \quad f(13,1987)=45.93, p<.001$$

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

מלוח 5 ניתן לראות כי הסיכוי להכיר טכנולוגיות מסדר גבוה עולה בקרב משתמשים שהם ממין זכר ($\beta=.058, p<0.01$), ערבים ($\beta=-.105, p<0.001$), ומבוטחים בשירותי בריאות כללית עוד עולה כי הסיכוי לשימוש בטכנולוגיה מסדר גבוה עולה עם העלייה בתחושת היעילות והבטחון בטיפול מקוון ($\beta=.104, p<.00$), היכרות עם טכנולוגיות מסדר נמוך ($\beta=.410, p<.001$). בניגוד, הסיכוי להכיר טכנולוגיות מסדר גבוה יורד עם העלייה בגיל ($\beta=-.185, p<.001$), תפיסת מצב בריאות פיסי ($\beta=-.057, p<0.05$), השתייכות לקופת חולים מאוחדת ($\beta=-.045, p<0.05$) ושירותי בריאות מכבי ($\beta=-.143, p<0.001$), אחוז הניבוי של המודל עומד על 23.1%.

לוח 6 - ניבוי תכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר גבוה.

Beta	t	S.E	B	
		.22	.906	(Constant)
.079	2.77**	.04	.114	יעילות וביטחון בטיפול מקוון
-.059	2.09*	.04	-.074	אוריינות בריאות מקוונת
.03	1.40	.02	.034	העדפה לטיפול פנים אל פנים
-.087	2.97 **	.01	-.027	תפיסת מצב בריאות פיסי
-.001	0.05	.01	.000	תפיסת מצב בריאות נפשי
-.103	4.45***	.00	-.006	גיל
.476	22.09***	.02	.476	תכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר נמוך
-.047	2.16*	.06	-.123	מגזר (יהודים=1)
.074	2.53***	.04	.134	מין (זכר=1)
.002	0.10	.05	.005	קיומן של מחלות כרוניות
.020	0.94	.08	.071	לאומית=1
-.050	2.35*	.06	-.140	מאוחדת=1
-.092	4.18***	.04	-.183	מכבי=1

$$R^2=0.267 \quad p<.001 \quad f(13,1757)=49.32, \quad p<.001$$

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

מלוח 6 ניתן לראות כי תכיפות השימוש בטכנולוגיות מסדר גבוה עולה בקרב משתמשים ממין זכר ($\beta=.074, p<.001$), המגזר הערבי ($\beta=-.047, p<.001$), ומבוססים בשירותי בריאות כללית. עוד עולה כי תכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר גבוה עולה עם העלייה בתפיסת היעילות והביטחון בטיפול מקוון ($\beta=.079, p<.01$), ותכיפות השימוש בטכנולוגיות מסדר נמוך ($\beta=.476, p<.001$). בניגוד לכך, תכיפות השימוש בטכנולוגיות מסדר גבוה יורדת כאשר תפיסת אוריינות מקוונת נמוכה ($\beta=-.059, p<.05$), עם העלייה בגיל ($\beta=-.103, p<.001$), עם העלייה בתפיסת מצב בריאות פיסי ($\beta=-.087, p<.01$), השתייכות לקופת חולים מאוחדת ($\beta=-.050, p<.05$) והשתייכות למכבי שירותי בריאות ($\beta=-.092, p<.001$). אחוז הניבוי של המודל עומד על 26.7%.

דיון ומסקנות

שירותי בריאות מקוונים מאפשרים לספק שירותי בריאות המבוססים על העברת מידע מקוון, ולקיים גם שירותי אבחון, טיפול ומניעה של מחלות (WHO, 2010).

היכרות ותכיפות השימוש בשב"מ – לטכנולוגית הבריאות המקוונת הגדרות רבות והמחקרים בנושא מתייחסים לטכנולוגיות שונות, לעיתים ללא פירוט של הטכנולוגיות המעורבות. תוספת ייחודית, הנובעת מהמחקר הנוכחי, מתמקדת בשני משתנים הקשורים בצריכת שב"מ - סוג הטכנולוגיה (גבוה או נמוך) והיכרות/ תכיפות שימוש בטכנולוגיה המקוונת. טכנולוגיה מסדר נמוך נמצאה כקשורה יותר לחלקים אדמיניסטרטיביים או טכנולוגיה מוכרת (שיחה טלפונית, דוא"ל, בקשת מרשמים), כשטכנולוגיה מסדר גבוה מערבת טכנולוגית וידאו, ייעוץ, שירותי בריאות נפש, בדיקה ואבחון. במחקר

הנוכחי נמצא כי באופן כללי אחוז המשתתפים המכירים שב"מ, המאופיין בטכנולוגיה מסדר נמוך, גבוה יותר משירות המוגדר כטכנולוגיה מסדר גבוה. עוד נמצא כי לא כל מי שמכיר את הטכנולוגיה משתמש בה. דוגמה לכך ניתן למצא בשירותי וידאו עם רופא, למרות ש כ-70% מהמשיבים מכירים את השירות, רק כ-45% דיווחו על שימוש בו, בתכיפות שונה. דוגמה דומה ניתן למצא בשירותי בריאות הנפש שם עולה כי היכרות, כמו גם תכיפות השימוש, גבוהה יותר בטכנולוגיה מסדר נמוך, בהשוואה לטכנולוגיה מסדר גבוה. בממוצע תכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר נמוך עומדת על אחת לשלושה חודשים ואילו תכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר גבוה עומדת על אחת לחצי שנה ויותר. נראה כי בישראל תכיפות השימוש גבוהה יותר, בהשוואה למדינות אחרות. בסקר שנערך בארה"ב בשנת 2021 נמצא כי סך המטופלים, שהשתמשו בשב"מ, לפחות פעם אחת בשנה עמד על 37% (Lucas & Villarroel, 2022), מחקרים אחרים בעולם מדווחים כי בתקופת COVID-19 נמצאה עלייה של 603% בשימוש בטכנולוגיה באמצעות וידאו, בעיקר ברפואה הדחופה, ובקרב חולים צעירים (Mann et al., 2020, Ugalmugale & Swein, 2020), על אף שלא מצוינים נתונים על תכיפות השימוש. Ebbert et al. (2021) טוענים כי הניסיון של השימוש בשב"מ מגדיל את הסבירות לשימוש עתידי בשירותים אלה. ממצאי המחקר הנוכחי מצביעים על כך שטכנולוגיה מסדר גבוה מוכרת פחות, בהשוואה לטכנולוגיה מסדר נמוך. כמו כן, תכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר גבוה מוסברת באמצעות תכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר נמוך וצריכתה מוסברת על ידי מיומנויות של אוריינות בריאות מקוונת. לכן, את עיקר המאמצים להיכרות עם השירות המקוון והנגשתו חשוב למקד הן בשיפור יכולות של אוריינות בריאות מקוונת והן בהיכרות רבה יותר של הטכנולוגיה מסדר גבוה. זאת ועוד, עידוד השימוש בטכנולוגיה מסדר גבוה תאפשר "קפיצת מדרגה" לאבחון ועל בסיס אמצעים טכנולוגיים מתקדמים יותר (מכשירי ניטור שונים בעלי יכולת שידור) וכן שיחות ייעוץ, החשובות להמשך טיפול בסוגי מחלות ומצבי חולי שונים.

חסמים טכנולוגיים ורגשיים בשימוש בשב"מ - ממצאי המחקר מצביעים על כך כי למרבית האוכלוסייה קיימים אמצעים טכנולוגיים לשימוש בשירותים מקוונים, כשרובם יודעים להשתמש בשירותים הקיימים. ממצא זה בהלימה עם מחקר אחר, שנעשה במהלך מגפת COVID-19 בישראל, לפיו רק 21% מהמשיבים חוו קושי טכנולוגי (Barkai et al, 2021). ממצאים אלה שונים מהמתואר בספרות העולמית בהקשר לחסמים הקשורים בין היתר לקשיים טכניים, התנגדות לשינוי (Kruse et al. 2018), כמו גם חוסר אטרקטיביות ואי נוחות של השימוש בשירות זה (Mann et al., 2020).

עמדות כלפי שב"מ - שלושה גורמים מייצגים את עמדות המשתתפים כלפי שב"מ: אוריינות בריאות מקוונת, יעילות וביטחון בטיפול מקוון והעדפה לטיפול פנים אל פנים. יעילות וביטחון בטיפול מקוון ואוריינות בריאות מקוונת נמצאו בקשר חיובי גבוה ושניהם בקשר שלילי עם העדפה לטיפול פנים אל פנים. המתאם האחרון מלמד כי העדפה של הציבור לטיפול פנים אל פנים תפחת עם העלייה בתחושת הביטחון והיעילות בשב"מ, כמו גם במיומנויות השימוש בטכנולוגיה (אוריינות). אוריינות בריאות

מקוונת וגישה לטכנולוגיות בריאות דיגיטליות זוהו כגורמי מפתח בקביעת איכות שירותי הבריאות. במחקר נוכחי, המשתתפים תופסים עצמם כבעלי אוריינות בריאות מקוונת יחסית גבוהה, אולם, כרבע מהם מחפשים מידע על מחלות ועושים שימוש בכל אמצעי התקשורת המקוונים המוצעים על ידי קופות החולים, רק באופן חלקי, על אף היותן של התשתיות קיימות ומונגשות. אוריינות בריאות נמוכה, או חוסר יכולת להבין את המונחים הרפואיים ואת ההנחיות שניתנו למטופל, עלולה להוביל להיענות נמוכה ושימוש שגוי בתרופות (Wanngdhal et al., 2018). לפיכך האתגר העומד בפני מערכת הבריאות הוא לאתר את האוכלוסייה הזקוקה לשיפור האוריינות ולמקד פעילות לקידום וביסוס היכולות הקשורות בנושא.

שב"מ נתפסים, במחקר הנוכחי, כיעילים ומגוונים, מאחר שמאפשרים גישת טיפול נוספת. ממצא זה נמצא עקבי עם עלייה בצריכת השירותים במהלך ולאחר מגפת COVID-19 בישראל וכי מרבית המשתתפים, העדיפו לצרוך שירותי בריאות באופן דיגיטלי על פני הגעה לטיפול במרפאה (Reicher et al., 2021). ממצא זה עקבי גם עם ממצאים אחרים בעולם (Chu et al., 2021; Polinski et al., 2016). בראי המדיניות חשוב להמשיך לנטר את צריכת שב"מ ואופן תפיסתם של מבוטחי הבריאות את השירותים הללו, כדי לבסס שירותי בריאות שונים ולהרחיבם בהתאם לצורך.

בחינת תפיסת היעילות והביטחון בטיפול המקוון מעלה כי ישנם שירותים לגביהם תפיסת הביטחון של הציבור, יחסית נמוכה. רק 30 - 40 אחוז ממשתתפי המחקר מסכימים עם הטענה כי אבחון רפואי, באמצעות טכנולוגיה מקוונת, מספק תוצאה לא פחות טובה מאבחון המתבצע במפגש פנים אל פנים, שטיפול רפואי באמצעות המחשב בטוח, שתקשורת באמצעות וידאו לטיפול בתינוקות מהווה פתרון טוב לטיפול בהם. כמו כן, רק כמחצית מהמשיבים מסכימים חלקית עם העובדה שטיפול קבוצתי באמצעות המחשב מנגיש את הטיפול לאלה שאינם יכולים להגיע למפגש ישיר עם המטפל. מעניין לציין כי למעלה ממחצית מהמשיבים מעדיפים מפגש ישיר (פרונטלי) עם הרופא, או טיפול פנים אל פנים עם הגורם המטפל במרפאה (יותר בקרב הערבים) ומרבית המשיבים אינם בעלי דעה חד משמעית לגבי איכות הטיפול המקוון. ממצאים אלה עקביים עם מחקר ישראלי בו נמצא כי מטופלים ורופאים מעדיפים טיפול רפואי פנים אל פנים על פני טיפול מקוון (באמצעות וידאו) (Chudner et al., 2019). ייתכן שההסבר לכן טמון במודל התמרוץ הקיים לרופאים. במחקר שנערך טרום מגפת COVID-19 נמצא כי מרבית המטופלים דרגו את השב"מ כטוב או מקביל לשירות הניתן פנים אל פנים ורק כשליש מהמטופלים העדיפו טיפול מקוון (Polinski et al., 2016). העובדה כי במחקר הנוכחי התפיסה של היעילות והביטחון של הטיפול המקוון ואוריינות הבריאות המקוונת יחסית גבוהים, לצד הרצון לטיפול פנים אל פנים מלמדת ששב"מ, על אף היתרונות שהם מציעים, אינם יכולים להחליף את הטיפול פנים אל פנים אלא להוות שירות משלים. ממצא זה עקבי למחקרים דומים (Reitzle et al., 2021). ברוח זו, טוענים חוקרים מ-Mayo Clinic כי לאור יתרונותיהן של הטכנולוגיות המקוונות, יש לשלבן עם הטיפול המסורתי ולייצר אינטראקציות טיפוליות וירטואליות עם הצוות המטפל בין טיפולים/ביקורים (Philpot et al., 2023). לאור כל אלה, ונוכח מדיניות הרחבת

שב"מ, יש חשיבות למאמצים שיעשו בעיקר על ידי ספקי השירות (וביתר שאת קופות החולים) לביסוס האמון של האוכלוסייה בשירותים אלה. הקצאת משאבים לשיפור אוריינות הבריאות המקוונת תוך ניטור מתמיד של איכות הטיפול הניתן, במסגרת זו.

תוצאי בריאות מדווחים - תפיסות מצב בריאות (PROMs) וחווית מטופלים (PREMs) נמצאו כמדדים חשובים וחיוניים להשגת יעדים במערכת הבריאות, לרבות שיפור איכות הטיפול (Olde Rikkert et al., 2018; Ottenhof et al., 2019). מחקרים מראים כי שימוש שיטתי במידע, העולה מתפיסות המטופל את מצבו הבריאותי ומחווית המטופל במערכת הבריאות, מוביל לתקשורת וקבלת החלטות טובה יותר בין רופאים לבין מטופלים (Devlin et al., 2010) ובהתאם משפר את שביעות הרצון של המטופלים (Nelson et al., 2015).

חווית המטופל (PREMs) ושימוש בשב"מ - מרבית המשתתפים מביעים שביעות רצון מהשב"מ, ורק שליש מהאוכלוסייה אינו בטוח לגבי שביעות רצונו משירותים אלה. ממצאים אלה עקביים למחקר קודם שנעשה בישראל במהלך COVID-19 בנוגע לשביעות רצון וצריכת שב"מ (Reicher et al., 2021) וטיפול רפואי באמצעות וידאו (Barkai et al., 2021). בסקירה שיטתית בנושא נמצא שבחלק מהמחקרים 90% ויותר מהמטופלים הביעו שביעות רצון גבוהה משב"מ. כמו כן נמצא כי חולים חדשים שנחשפו לטכנולוגיה דיווחו על ציוני שביעות רצון גבוהים יותר, בהשוואה למטופלים ותיקים, הנמצאים בטיפול המצריך מעקב (Pogorzelska & Chlabicz, 2022). במחקר הנוכחי נמצאה שביעות הרצון משב"מ כקשורה קשר מובהק ליעילות וביטחון בטיפול מקוון ואוריינות בריאות מקוונת. בהתאם נמצא כי חווית המטופל גבוהה מנבאה את תכיפות השימוש בטכנולוגיה מסדר נמוך מסדר גבוה (השערה 3). מחקרים העושים שימוש במדדי חווית מטופל להערכת תוצאי בריאות, מועטים יותר, בהשוואה למחקרים הכוללים מדדי תפיסת בריאות (Knapp et al., 2021). לפיכך, חשוב להעמיק את הניטור של שביעות הרצון משב"מ לצורך קידום השירותים המקוונים. מחקרים נוספים נדרשים כדי להבין את השפעת תפיסת חווית המטופל על ההיכרות והשימוש בשירותי בריאות דיגיטליים, ובמיוחד בטכנולוגיה מסדר גבוה.

תפיסת מצב בריאות (PROMs) ושימוש בשב"מ - אוכלוסיית המחקר, ברובה הגדול בריאה ומדווחת על מצב פיזי ונפשי למעלה מ טוב, שאינו מונע מהם לעסוק בפעילויות יומיות שגרתיות. במחקר הנוכחי תפיסת מצב בריאות פיסי מהווה גורם מנבא (בקשר שלילי) עבור היכרות ותכיפות השימוש עם הטכנולוגיה מסדר גבוה. משמעות הממצא היא שככל שתפיסת הבריאות נמוכה יותר כך גדל הסיכוי להכיר ולהשתמש בטכנולוגיה מסדר גבוה. למרות שמחקרים אחרים מצאו כי חולים כרוניים העדיפו לצרוך שירותי בריאות דיגיטליים (Reicher et al., 2021), לעיתים ללא תלות במצבם (Edwards, et al., 2014) המחקר הנוכחי מראה, שעבור משתתפים עם חולי כרוני, שתפיסת מצב בריאות פיסי ונפשי נמוכה, ההיכרות והשימוש בטכנולוגיה מסדק נמוך גבוה יותר, בהשוואה למשתתפים ללא חולי כרוני. ממצאים דומים נמצאו גם עבור אלה, שנוטלים תרופות באופן קבוע. בספרות מצטברות עדויות של שימוש ברפואה דיגיטלית וכן שימוש במדדים של תפיסת בריאות

ולמרות זאת, לא נמצאו מחקרים הקושרים בין תפיסת בריאות לבין שימוש בטכנולוגיה זו (Knapp et al., 2021). בנימה זו, Pritchett et al. (2023) מדגישים את החשיבות של השימוש בכלים של תפיסת בריאות (PROMs) לשיפור הטיפול של חולי סרטן הצורכים שירותי בריאות דיגיטליים, בד בבד עם הצורך להתייחס לחסמים הקיימים בצריכת שירותים אלה.

משתנים המנבאים היכרות ותכיפות השימוש בשב"מ מסדר גבוה – לאור הממצא, שמרבית המשתתפים מכירים ומשתמשים בטכנולוגיה מסדר נמוך, בדקנו ברגרסיה רב משתנית את המשתנים המנבאים היכרות ושימוש של טכנולוגיה מסדר גבוה. גיל, מין ומגזר הם המשתנים הדמוגרפיים היחידים, המנבאים היכרות ושימוש של טכנולוגיה זו. בשוליי הדברים, נציין כי על אף שמחקר זה בדק גם את נושא רמת הדתיות, כמשפיעה על צריכת שב"מ, לא נמצא משתנה זה, כמשפיע באף אחד מהניתוחים.

תכיפות והיכרות השימוש בטכנולוגיות מסדר גבוה יורדת עם העלייה בגיל. בספרות ניתן למצוא ממצאים סותרים לגבי השימוש בטכנולוגיה דיגיטלית וגיל, ללא מיקוד באשר לסוג הטכנולוגיה בה משתמשים. בחלק מהמחקרים נמצא באופן כללי כי גיל נמצא בקשר שלילי עם שימוש בטכנולוגיה מקוונת (Tipre et al., 2022), מחקר אחר מצא כי מבוגרים בני 45 היו בעלי סיכוי נמוך יותר להשתמש בשירותי בריאות דיגיטליים (Jaffe et al., 2020) במחקר ישראלי נמצא ששימוש בטכנולוגיה מסדר נמוך קשור לקבוצת הגיל של 64-75 בדומה לצעירים מבחינת תדירות השימוש (Even-Zohar, et al. 2017). הממצאים הסותרים של המחקרים בנוגע לשימוש בשב"מ, ובמיקוד על טכנולוגיות מהסדר הגבוה מחייבים המשך מחקר להבנת התרומה של הגיל לשימוש בשירותים אלה.

משתנה נוסף, המנבא שימוש והיכרות עם טכנולוגיה מסדר גבוה הוא שייכות למגזר הערבי. ניתן לראות ממצא זה, כמפתיע לאור הדיווח בקרב הערבים כי כשלושת רבעי מהם בעלי הכנסה מועטה או הרבה מתחת לממוצע, מפוזרים בעיקר בפריפריה ונחשבים כאוכלוסייה מיוחדת. במחקרים ממדינות שונות נמצאו ממצאים הפוכים. דווקא האוכלוסייה המתגוררת באזורים עירוניים, בהשוואה לכפריים נמצאה כצורכת יותר שב"מ (Latulippe et al, 2017) וכי אוכלוסיות אתניות מוחלשות ממעמד סוציאקונומי נמוך ימעטו להשתמש בשב"מ (Mehta et al., 2020). יתכן שהסיבה לממצאים אלה, בקרב המגזר הערבי בישראל, נעוצה בעובדה כי הנגישות שלהם לשירותי בריאות פנים אל פנים פחות גבוהה ועל כן הם נאלצים להשתמש בשב"מ מסדר גבוה. כדוגמה ניתן לראות את השירות של דיאטניות, הניתן באופן מקוון ונכלל בטכנולוגיה מסדר גבוה. בהתבסס על אחוזי התחלואה של סוכרת והשמנה באוכלוסייה זו והצורך בייעוץ של דיאטנית, יתכן שהנגישות הנמוכה יותר לשרות זה בפריפריה מחייבת אותם להכיר ולהשתמש בשירותים אלה.

גברים נמצאו כבעל סיכוי גבוה יותר מנשים להכיר ולהשתמש בטכנולוגיות מסדר גבוה, ממצא זה עקבי למחקרים אחרים, שמצאו הבדלים מגדריים בצריכת שב"מ (Jaffe, et al. 2020). לבד מההתייחסות לממדים המגדריים בצד הביקוש, שב"מ עשויים לצמצם פערים בין גברים ונשים גם בצד

ההיצע תוך שיפור כישורי הנשים על ידי תמיכה, פיקוח, הדרכה נכונה ופתוח תוכניות (George et al., 2018; Sinha, 2018).

יש לציין כי חולי כרוני, על אף שנמצא כמנבא שימוש בשב"מ במספר מחקרים (Kamal et al., 2020; Reicher et al., 2021; Edwards, et al, 2014), לא נמצא במחקר זה כמנבא היכרות או שימוש בטכנולוגיה מסדר גבוה. יתכן שההסבר לכך הוא אוכלוסייה, שמרביתה בריאה. שיוך לקופת חולים נמצא אף הוא כמשתנה מנבא. השיוך לשירותי בריאות כללית מעלה את הסיכוי להכיר ולהשתמש בטכנולוגיה מסדר גבוה. הסבר לכך יכול להיות נעוץ בעובדה שהשאלון כלל היגד להיכרות ושימוש בטכנולוגיות אבחון המזהות עם טכנולוגיה מסדר גבוה (בדיקה רפואית און ליין בעזרת אמצעים שונים כמו שידור ל.ד. א.ק.ג ושימוש במכשיר ה-TYTO), כשהקופות האחרות פתחו יותר שב"מ בטכנולוגיה מסדר נמוך. במחקר ישראלי שנערך על העדפות קופות החולים שימוש בשירותי וידאו עם הרופא מול טיפול פנים אל פנים, דווחו הקופות על צורך ורצון להרחיב את השירות הבריאותי דיגיטלי (Chudner et al., 2019). ממצאים אלה תומכים בהרחבת שב"מ מסדר גבוה גם בקופות האחרות.

יעילות וביטחון בטיפול מקוון ותפיסת מצב בריאות פיזי נמצאו כמנבאים היכרות ושימוש בטכנולוגיה מסדר גבוה, כמו כן, נמצא כי הסיכוי להשתמש בטכנולוגיה מסדר גבוה יורד כשהאוריינות המקוונת נמוכה. לפיכך, למשתנה זה חשיבות קריטית להטמעת טכנולוגיה זו. הדבר עקבי עם ממצאי מחקר ישראלי שם לאוריינות בריאות מקוונת התרומה הגבוהה ביותר לשימוש בשב"מ (טרם פורסם (Reicher et al).

המלצות לגיבוש מדיניות ולמקבלי ההחלטות

שירותי בריאות מקוונים כוללים שני סוגי שירות, מסדר נמוך ומסדר גבוה. על כן לא ניתן להתייחס ולבדוק שימוש בשב"מ כמקשה אחת. יש חשיבות למיפוי השירותים מסוגים אלה בין נותני השירות השונים.

את עיקר המאמצים להיכרות עם השירות המקוון והנגשתו, חשוב למקד הן בשיפור יכולות של אוריינות בריאות מקוונת והן בהיכרות ושימוש בטכנולוגיה מסדר גבוה. שימוש בטכנולוגיה זו תאפשר "קפיצת מדרגה" לאבחון, על בסיס אמצעים טכנולוגיים מתקדמים יותר (מכשירי ניטור שונים בעלי יכולת שידור) וכן שיחות ייעוץ, החשובות להמשך טיפול בסוגי מחלות ומצבי חולי שונים. הממצא כי תשתיות טכנולוגיות נמצאות כמעט בכל בית, מאפשר למשרד הבריאות הנשען על מיזם "ישראל דיגיטלית", למנף את טכנולוגיות המידע והתקשורת ולהביא לקפיצת מדרגה במתן שירותי בריאות מקוונים (Digital Israel, 2018).

הטיפול המקוון וטיפול פנים אל פנים הם שני סוגי שירות מקבילים, המשלימים אחד את השני. לכן יש לפתח אסטרטגיות לשילוב שני סוגי הטיפול, בהתאם לתהליכי הטיפול, במצבי חולי שונים ובארגוני הבריאות לסוגיהם.

שירותי הבריאות המקוונים חייבים להיות מותאמים לגיל. אשר על כן, מאחר שהשימוש בשב"מ (היכרות ותכיפות) יורד עם הגיל, הטיפול המתאים לאוכלוסייה זו אינו יכול להישען בהכרח ובאופן בלעדי על טיפול מקוון. מיפוי של יכולות וצרכים ספציפיים של האוכלוסייה המבוגרת צריך להיעשות על ידי נותני השירות, ובנית מסגרת שירות מותאמת אישית.

תפיסת הבריאות היא משתנה חשוב, המנבא שימוש בשב"מ ויחסית קל לאסוף אותו. לכן, חשוב להרחיב את השימוש במדידה זו לצורך הערכת השימוש בטכנולוגיה המקוונת ואיכות הטיפול שניתן באמצעותה.

הממצאים באשר למגזר הערבי מעוררים תהיות ומחייבים מחקר המשך. שכן מצד אחד הם מעדיפים טיפול פנים אל פנים ואינם משתמשים בטכנולוגיה סדר נמוך ומצד שני הם משתמשים בטכנולוגיה מסדר גבוה. מטרתנו של מחקר ההמשך לבחון את ההסברים לתופעה.

מקורות

- Barkai G, Gadot M, Amir H, Menashe M, Shvimer-Rothschild L, Zimlichman E. (2021). Patient and clinician experience with a rapidly implemented large-scale video consultation program during COVID-19. *International Journal for Quality in Health Care*. 2021;33(1):1–6. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzaa165>
- Chu, C., Cram, P., Pang, A., Stamenova, V., Tadrous, M., & Bhatia, R. S. (2021). Rural telemedicine use before and during the COVID-19 pandemic: Repeated cross-sectional study. *Journal of Medical Internet Research*, 23(4), 1–10. <https://doi.org/10.2196/26960>
- Chudner, I., Drach-Zahavy, A., & Karkabi, K. (2019). Choosing Video Instead of In-Clinic Consultations in Primary Care in Israel: Discrete Choice Experiment Among Key Stakeholders—Patients, Primary Care Physicians, and Policy Makers. *Value in Health*, 22(10), 1187–1196. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2019.05.001>
- Dario, C., Luisotto, E., Dal Pozzo, E., Mancin, S., Aletras, V., Newman, S., Gubian, L., & Saccavini, C. (2016). Assessment of patients' perception of telemedicine services using the service user technology acceptability questionnaire. *International Journal of Integrated Care*, 16(2), 1–11. <https://doi.org/10.5334/ijic.2219>
- Devlin, N. J. & Appleby, J. (2010). Getting the most out of PROMS. Putting health outcomes at the heart of NHS decision making. *Health Economics*. 1-69.
- Digital Israel. (2018). The National Digital Health Program as a growth engine. https://www.gov.il/BlobFolder/pmopolicy/des3709_2018/he/digital290418.pdf
- Ebbert, O.J., Ramar, [...], and P. Philpot, L.M (2021). Patient preferences for telehealth services in a large multispecialty practice, *Journal of Telemedicine and Telehealth*, 29 (4): 298-303. <https://doi.org/10.1177/1357633X20980302>
- Edwards, L., Tomas C., Gregory A., Yardley L., O'Cathain A., & Montgomery A., Salisbury, C. (2014). Are people with chronic diseases interested in using telehealth? A cross-sectional postal survey. *Journal of Medical Internet Research*, 16(5): 1-18. <https://doi.org/http://doi.org/10.2196/jmir.3257>
- Even-Zohar, A., Ironi, A. & Ben- Itzhak R. (2017). Online health services for older adults Maccabi Health care Services. *Gerontology & Geriatrics*, 2, 1–34.
- Gamus, A., & Chodick, G. (2020). Telemedicine after COVID-19: The Israeli Perspective. *The Israel Medical Association journal: IMAJ*, 22(8), 467-469.
- Government of Israel. Ministry of Health. (n.d.). National Plan for Digital Health. Retrieved August 1, (2020). [Internet]. Available from: <https://www.health.gov.il/About/projects/DigitalHealth/Pages/default.aspx>
- Government of Israel, Ministry of Economy and Industry. Digital health: the Israeli promise. (2020). Invest in Israel [Internet]. Available from: <https://investinisrael.gov.il/HowWeHelp/downloads/Digital Health - The Israeli Promise.pdf>

- George, A. S., Morgan, R., Larson, E., & LeFevre, A. (2018). Perspectives Gender dynamics in digital health: overcoming blind spots and biases to seize opportunities and responsibilities for transformative health systems. *Journal of Public Health*, 40 (2): 6–11. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdy180>
- Hall Dykgraaf S, Desborough J, de Toca L, Davis S, Roberts L, Munindradasa A, McMillan, A, Kelly, P. & Kidd, M. (2021) A decade's worth of work in a matter of days: The journey to telehealth for the whole population in Australia. *International Journal of Medical Information*, 151: 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2021.104483>
- Idan A, Wallach HS, Almagor M, Waisman Y, Linn S. Mediated telemedicine vs. face-to-face medicine: efficiency in distress reduction. *J Multimodal User Interfaces*. 2015;9(4):333–9. doi 10.1007/s12193-015-0181-8
- Jaffe, D. H., Lee, L., Huynh, S., & Haskell, T. P. (2020). Health Inequalities in the Use of Telehealth in the United States in the Lens of COVID-19. *Population Health Management*, 23(5), 368–377. <https://doi.org/10.1089/pop.2020.0186>
- Kamal, S. A., Shafiq, M., & Kakria, P. (2020). Investigating acceptance of telemedicine services through an extended technology acceptance model (TAM). *Technology in Society*, 60(November 2019). <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2019.101212>
- Knapp, A., Harst, L., Hager, S., Schmitt, J., & Scheibe, M. (2021). Use of Patient-reported Outcome Measures and Patient-reported Experience Measures within Evaluation Studies of Telemedicine Applications: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, 23 (11): 1-25. <https://doi.org/10.2196/30042>
- Kruse CS, Karem P, Shifflett K, Vegi L, Ravi K, Brooks M. (2018). Evaluating barriers to adopting telemedicine worldwide: A systematic review. *Journal of Telemedicine and Telecare [Internet]*: 24(1):4–12.
- Latulippe, K., Hamel, C., & Giroux, D. (2017). Social health inequalities and eHealth: A literature review with qualitative synthesis of theoretical and empirical studies. *Journal of Medical Internet Research*, 19(4). <https://doi.org/10.2196/jmir.6731>
- Lucas, J. W., & Villarroel, M. A. (2022). Telemedicine Use Among Adults: United States, 2021. *NCHS Data Brief*, 445, 1–8.
- Mann, D. M., Chen, J., Chunara, R., Testa, P. A., & Nov, O. (2020). COVID-19 transforms health care through telemedicine: Evidence from the field. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 27(7), 1132–1135. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocaa072>
- Mehta, B., Jannat-Khah, D., Fontana, M. A., Moezinia, C. J., Mancuso, C. A., Bass, A. R., Antao, V. C., Gibofsky, A., Goodman, S. M., & Ibrahim, S. (2020). Impact of COVID-19 on vulnerable patients with rheumatic disease: Results of a worldwide survey. *RMD Open*, 6(3), 1–6. <https://doi.org/10.1136/rmdopen-2020-001378>
- Nelson, E. C., Eftimovska, E., Lind, C., Hager, A., Wasson, J. H., & Lindblad, S. (2015). Patient reported outcome measures in practice. *BMJ (Online)*, 350(February), 1–3. <https://doi.org/10.1136/bmj.g7818>

Olde Rikkert, M. G. M., van der Wees, P. J., Schoon, Y., & Westert, G. P. (2018). Using patient reported outcomes measures to promote integrated care. *International Journal of Integrated Care*, 18(2), 1–7. <https://doi.org/10.5334/ijic.3961>

Ottenhof, M. J., Lardinois, A. J. P. M., Brouwer, P., Lee, E. H., Deibel, D. S., Van Der Hulst, R. R. W. J., Pusic, A., Sidey-Gibbons, C., & Hoogbergen, M. M. (2019). Patient-reported Outcome Measures. In *Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open* 7(10); 1-4. <https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000002325>

Philpot, L. M., Dugani, S. B., Singla, A., DeZutter, M., & Ebbert, J. O. (2023). Digital Care Horizon: A Framework for Extending Health Care Through Digital Transformation. *Mayo Clinic Proceedings: Digital Health*, 1(3), 210–216. <https://doi.org/10.1016/j.mcpdig.2023.05.005>

Pogorzelska, K., & Chlabicz, S. (2022). Patient Satisfaction with Telemedicine during the COVID-19 Pandemic—A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10): 1 -20. <https://doi.org/10.3390/ijerph19106113>

Polinski, J. M., Barker, T., Gagliano, N., Sussman, A., Brennan, T. A., & Shrank, W. H. (2016). Patients' Satisfaction with and Preference for Telehealth Visits. *Journal of General Internal Medicine*, 31(3), 269–275. <https://doi.org/10.1007/s11606-015-3489-x>

Pritchett, J. C., Patt, D., Thanarajasingam, G., Schuster, A., & Snyder, C (2023). Patient-Reported Outcomes. *Digital Health*, and the Quest to Improve Health Equity, 43: 1-13. doi: 10.1200/EDBK_390678

Rafaeli, S., Leck, D. E., Albo, D. Y., Oppenheim, Y., & Getz, D. D. (2018). An Innovative Approach for Measuring the Digital Divide in Israel: Digital Trace Data as Means for Formulating Policy Guidelines. 1-113.

Reicher, S., Sela, T., & Toren, O. (2021). Using Telemedicine During the COVID-19 Pandemic: Attitudes of Adult Health Care Consumers in Israel. *Frontiers in Public Health*, 9(May), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.653553>

Reicher, S., Madar, G. & Toren, O. Online Health Services: Attitudes and ehaviors among Older Adults – unpublished manuscript

Reitzle L, Schmidt C, Färber F, Huebl L, Wieler LH, Ziese T, Heidemann, C. (2021). Perceived access to health care services and relevance of telemedicine during the COVID-19 pandemic in Germany. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18:1-15. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147661>

Shigekawa E, Fix M, Corbett G, Roby DH, Coffman J. (2018). The current state of telehealth evidence: a rapid review. *Health Affairs*, 37:(12):1975–1982
doi: 10.1377/hlthaff.2018.05132.

Sinha, C. & Schryer-Roy, A.M. (2018). Digital health, gender, and health equity: invisible imperatives. *Journal of Public Health*, 40, (2).1–5. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdy171>

Tipre, M., Scarinci, I. C., Pandya, V. N., Kim, Y. Il, Bae, S., Peral, S., Hardy, C., & Baskin, M. L. (2022). Attitudes toward telemedicine among urban and rural residents. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 1-9.
<https://doi.org/10.1177/1357633X221094215>

Ugalmugale S, & Swain R. (2020). Telemedicine Market Size By Service (Teleconsulting, Tele-monitoring, Tele-education/training), By Type (Telehospital, Telehome), By Specialty (Cardiology, Gynecology, Neurology, Orthopedics, Dermatology, Mental Health), By Delivery Mode (Web/Mobile {Tel [Internet]}. *Global Market Insights*. Available from: <https://www.gminsights.com/industry-analysis/telemedicine-market>

Wångdahl, J., Lytsy, P., Mårtensson, L., & Westerling, R. (2018). Poor health and refraining from seeking healthcare are associated with comprehensive health literacy among refugees: a Swedish cross-sectional study. *International Journal of Public Health*, 63(3), 409–419. <https://doi.org/10.1007/s00038-017-1074-2>

Ware, J., Kosinski, M., & Keller, S. (1996). A 12-Item Short-Form Health Survey Construction of Scales and Preliminary Tests of Reliability and Validity. *Medical Care* 34(3): 220-233.

World Health Organization (WHO). (2010). Telemedicine: opportunities and developments in Member States: report on the second global survey on eHealth. *Global Observatory for eHealth series*