



## המכון הלאומי לחקר שרותי הבריאות ומדיניות הבריאות (ע"ר)

כותרת מלאה של המחקר (עברית):

ניתוח הגורמים המשפיעים על הביקוש לבדיקות וטיפול שיניים בגיל השלישי בקרב קבוצות אוכלוסייה שונות בישראל

כותרת מלאה של המחקר (אנגלית):

Factors affecting the demand of older adults for teeth examinations among various population groups in Israel

### Executive Summary- English

#### Factors affecting the demand of older adults for teeth examinations among various population groups in Israel

Prof. Shosh Shahrabani

#### 1. Scientific Background;

Routine dental examinations are important for early diagnosis and treatment of dental problems among older adults in order to improve quality of life and avoid costly future treatments. In Israel, a significant percentage of adults do not seek dental care. The current study examines the factors influencing the decision of older adults in Israel to undergo routine dental examinations and treatments.

#### 2. Objectives;

a. To examine the characteristics of those aged 50 and over who take care of their teeth, compared to those who do not take care of their teeth, according to socio-demographic, economic, and other variables. b. To examine the factors influencing the demand of older adults in Israel for dental examination including attitudes and health beliefs.

#### 3. Methodology;

The research was conducted in two parts. Part A was based on data from Wave 5 of the 2013 SHARE survey (Survey of Health, Aging and Retirement in Europe) [1] for Israel. It examines the socio-demographic, economic and health

factors affecting the probability that people over the age of 50 will get dental checkups. The sample included 2,300 respondents interviewed during 2013.

Part B of the study was based on a 2017 telephone survey conducted among 608 people age 50-75 in different population groups in Israel and examines their health beliefs, according to the Health Belief Model (HBM) constructs [2], and their attitudes toward dental treatments.

#### **4. Findings;**

Part A results show that the probability of getting routine dental checkups among Israelis over the age of 50 depends on socio-demographic characteristics, economic factors, and health status. The findings indicate that higher age, gender (women), higher level of economic status, Hebrew interview language, having supplementary health insurance coverage, having a chronic illness, engaging in physical activity, and not smoking were significant factors affecting the probability of getting dental treatments.

Part B results of a telephone survey among a national sample of Israelis aged 50-75 suggest that fewer than fifty percent (47.2%) get dental checkups at least once a year, while most (52.8%) undergo dental checkups less frequently, if at all. Nevertheless, most of the participants (75.4%) indicated a major intention to undergo checkups in the next 12 months. Additionally, participants in the sample who were asked why they avoid routine dental checkups gave the following main reasons: a) financial cost (45.9%), b) lack of time (30.8%), c) fear of pain (23.8%).

The current study empirically confirms the theoretical prediction of the HBM model with respect to dental checkups among older people. The findings indicate that the chances of getting frequent checkups increase as individuals' perceived benefits of dental checkups increase, as their perception of dentist availability increases and as the level of their health motivation increases. In addition, the findings indicate that the intention to get checkups in the following year increases as individuals' perceived benefits and perceived importance of dental checkups increase, as perceived dentist availability increases, as the level of their health motivation increases, as well as if they received a recommendation to get dental checkups.

The results of our analytical model also show that the use of dental services and the intention to undergo dental checkups are significantly greater among socioeconomically strong populations. Lower age, higher income levels, and being Jewish predicted greater chances of getting frequent checkups, while lower age, being single and higher income levels predicted greater intention to get dental checkups.

## **5. Conclusions;**

The decision to undergo dental examinations among older adults in Israel is affected by their socio-demographic status and by their health beliefs regarding dental health. The results emphasize the unequal use of dental services among older people in Israel in that those with high economic status tend to use dental services more than those with low economic status.

## **6. Policy Implications and Recommendation;**

Under the dental care reform for the older population in Israel, starting in January 2019 people aged 75 and older are able to receive dental checkups and basic treatments for a modest deductible fee of up to NIS 30 (about \$10) per treatment. Expanding the dental reform to people under 75 can minimize gaps in Israeli society regarding dental health for older adults.

In view of the finding that perceived availability of dentists is a significant factor in the probability of getting dental treatment, broader national distribution of dental clinics is required to provide older adults with suitable access to dental care. Moreover, health services for the older adult population should be planned according to beliefs and values acceptable among this population group.

Another recommendation emerging from the findings that health beliefs affect the probability and intention to undergo routine dental examinations is that this population group should be the target of systematic health education through the media and health maintenance organizations. The information should emphasize the importance of dental health and the benefits of routine checkups in preventing dental problems, thus encouraging older adults to get dental checkups more frequently.

## 7. References

1. Malter F, Börsch-Supan A. SHARE wave 5: Innovations & methodology. Munich: MEA, Max Planck Institute for Social Law and Social Policy; 2015.
2. Rosenstock LM, Strecher VJ, Becker MH. Social learning theory and the Health Belief Model. *Health Educ Quart.* 1988;15:175–83.

### ניתוח הגורמים המשפיעים על הביקוש לבדיקות וטיפול שיניים בגיל השלישי בקרב קבוצות אוכלוסייה שונות בישראל

#### 1. הרקע המדעי

בדיקות וטיפול שיניים בגיל השלישי חשובים למניעת נזקים בריאותיים, לשיפור איכות החיים ולהקטנת עלויות למערכת הבריאות (Thomson et al., 2010, Jin et al., 2016). למעשה, בריאות פה ירודה עלולה לגרום לבעיות בריאות בעיקר בגלל גורמי סיכון נפוצים הכוללים זיהומים (במיוחד חניכיים) והגדלת הסיכון לחלות במחלות כרוניות (Jin et al., 2016; Gil-Montoya, 2015). המהפכה הדמוגרפית המתרחשת במדינות מפותחות רבות מציבה בפני מומחי בריאות השן אתגרים לטיפול מתאים ושווה לכל נפש (Yellowitz & Schneiderrman, 2014).

באופן מסורתי, בריאות השן בזקנה מורכבת מהדרכה לשמירה על בריאות השן (צחצוח שיניים) ומהתאמות תזונתיות שמסייעות לשמירה על השיניים בכלל ועל מבנה מערכת השן בפרט וכן בדיקות שגרתיות וטיפולים במרפאות השן (Ghezzi, 2014). חלק מהחוקרים כיום טוענים כי קיים משבר בתחום בריאות השן בגיל המבוגר, משבר אשר ילך ויחריף ככל שאוכלוסייה העולמית של המבוגרים בגיל השלישי תלך ותגדל (Yellowitz & Schneiderrman, 2014). למרות החשיבות הכלל-עולמית בשמירה על בריאות הפה, מבנה מערכת בריאות השן והפעולות הניתנות באמצעותה הינם מגוונים ומשתנים בין המדינות השונות כתוצאה מהבדלים במדיניות, במשאבים הכלכליים ובהקצאתם לבריאות השן וכן בגלל הבדלים תרבותיים (Lo & Tan, 2014; Kandelman, et al., 2012).

השוואות בינלאומיות של ארגון הבריאות העולמי מצביעות על העובדה כי ישראל נהנית מיחס גבוה של מספר רופאי שיניים לנפש בהשוואה למדינות בעלות מצב רווחה דומה לישראל<sup>1</sup>. אולם, בישראל אחוז ניכר מהקשישים אינו זוכה לטיפול הולם וסובל מבעיות בבריאות השן. כשליש מאוכלוסיית הקשישים בישראל דיווחו כי הם מתקשים לנגוס וללעוס מזונות קשים (סוסקולני ושותפיה, 2013) וכשליש מהקשישים בארץ אף דיווחו כי עלות הטיפול היא אחת הסיבות המרכזיות לאי קבלת טיפול (חורב ומן, 2007). דו"ח מ-2013 של משרד הבריאות הצביע על כך שההוצאה על רפואת שיניים היא כ-26% מההוצאות של סל הבריאות המשפחתי בישראל. לאחרונה, בחודש ינואר 2019 יצאה לדרך רפורמה בטיפול שיניים למבוגרים בישראל על פיה בני 75 ומעלה זכאים לבדיקות שיניים ולטיפולים בסיסיים בהשתתפות עצמית של עד 30 ₪ לכל

טיפול. יחד עם זאת, הנתונים העדכניים ביותר הקיימים בנושא בריאות השן בישראל הינם ישנים (ברג-ורמן, ושותפיו, 2016), ולמיטב ידיעתנו, חסר מחקר מקיף ועדכני בנושא זה בישראל.

המחקר הנוכחי בוחן את שיעור ההיענות לבדיקות וטיפולי שיניים בגיל המבוגר בישראל (החל מגיל 50) לפני התחלת הרפורמה, ואת הכוונה לבצע בדיקות שיניים על פי קבוצות אוכלוסייה שונות. כמו כן המחקר בוחן את הגורמים השונים המשפיעים על מידת ההיענות של מבוגרים בגיל השלישי לעבור באופן סדיר בבדיקות וטיפולי שיניים ואת הסיבות המרכזיות להיענות/חוסר היענות זו.

### סקר ספרות

המוכנות לבצע בדיקות וטיפולי שיניים קשורה במגוון רחב של גורמים ביניהם גורמים סוציו-דמוגרפיים, כלכליים, פסיכולוגיים וכן קשורה לעמדות ולאמונות לגבי בריאות השן. השפעת גורמים אלה על בריאות השיניים נבדקה במחקרים רבים בעולם (Griffin, et al., 2012; Lupi-Pegurier, et al., 2011; Nasseh & Vujicic, 2014; et al., 2011). לדוגמא, הממצאים מראים כי עלויות טיפולי שיניים נחשבות לחסם משמעותי לקבלת טיפול וכי לקשישים שמצבם הפיזי ירוד ושמצבם הכלכלי והחברתי מוחלש, יש סיכוי גבוה יותר לסבול מבעיות שיניים שאינן מטופלות (Singh et al., 2018; Niesten et al., 2017; Wanyonyi et al., 2017; Harford, et al., 2011; Nuttall, et al., 2010; Manski, et al., 2014; Thompson, et al., 2011; al., 2011). ממחקרים אלו עולה קריאה ברורה להפחתת אי השוויון באמצעות הכללת תחום בריאות השן בביטוח הבריאות או תחת כיסוי הביטוח הלאומי (Locker, et al., 2011).

במחקר של Listl (2012) נבדקה מידת אי-שוויון החברתי-כלכלי בביצוע בדיקות שיניים שגרתיות לאורך מחזור החיים בהתבסס על נתוני הסקר הבינלאומי – SHARE- Survey of Health, Ageing, and Retirement in Europe (גלים 1 עד 3) עבור גילאי 50 ויותר מ 13 מדינות באירופה. הממצאים מראים כי בבדיקות שגרתיות וטיפולי שיניים נמצאו גבוהים יחסית בהולנד, שבדיה, דנמרק, גרמניה ושוויץ, אך נמצאו נמוכים יחסית בספרד, איטליה, צרפת, יוון, פולין ואירלנד. עוד עולה מהממצאים כי בכל המדינות שהשתתפו בסקר, רמת השכלה גבוהה מגדילה את הסיכויים לבדיקות שיניים שגרתיות לאורך כל החיים. עם זאת, ברוב המדינות המשתתפות, רמת אי השוויון בין הפרטים בבדיקות שיניים נותרה די קבועה לאורך החיים.

---

<sup>1</sup> בשנת 2012 היו בישראל 69.7 רופאי שיניים לכל 10000 איש באוכלוסייה (World Health Organization- WHO, 2014).

במחקר של Zini, et al. (2011) שנערך בקרב שכבות מוחלשות באוכלוסייה המבוגרת בישראל נמצא כי המשתנים הקשורים לביצוע טיפולי שיניים היו מצב משפחתי (לא נשוי), מגורים (גרים בבית) מטפל (בן משפחה), ארץ הלידה (מדינות המערב), והכנסות (בעלי פנסיה). מחקר נוסף שנערך בקרב קשישים בישראל (Zusman, et al., 2016) מלמד כי איכות החיים של 17% מתוכם מושפעת מבריאות הפה והשיניים. ממצאי המחקר של Zlotnick et al., (2014) עבור האוכלוסייה מעל גיל 18 בישראל מלמדים כי השימוש בשירותי בריאות שן ראשוניים אמנם גדל בין השנים 2000 ל-2010, אך עם זאת, קיימים פערים בשימוש בשירותי בריאות השן בין אוכלוסיות בהתאם להכנסה, לוותק בארץ ולמוצא אתני. גם ממצאי המודל האנליטי של סוסקולני ושותפיה (2013), אשר התבססו על גלי 1 ו-2 של סקר SHARE עבור בני 65 ומעלה בישראל, מצביעים על כך שגיל צעיר יותר, מצב כלכלי גבוה ושפת הראיון (עברית) היוו גורמים משמעותיים המשפיעים על הגדלת ההסתברות לקבלת בדיקות וטיפולי שיניים בישראל.

מחקר שבחן תכנית טיפולי שיניים לקשישים נזקקים: "חיוך מחדש", מצא כי סבסוד של טיפולי שיניים לזקנים בישראל הפחית חלק מהחסמים לקבלת הטיפול באוכלוסייה המוחלשת. התוכנית הופעלה בין השנים 2008-2011 תוך שיתוף פעולה בין משרד הבריאות משרד הרווחה והמשרד לשוויון חברתי. מטרת התוכנית הייתה להעניק טיפול דנטלי לקשישים נזקקים, באמצעות מרפאות שיניים ציבוריות ניידות בקהילה. במסגרת תוכנית זו טופלו כ-2000 קשישים שגרו בקהילה ועוד כ-500 קשישים שהיו מאושפזים במוסדות לטיפול ממושך (ברג-ורמן, וחב', 2016). כאמור, בישראל, החלה רפורמה בינואר 2019 על פיה רק בני 75 ויותר מקבלים בדיקות וטיפולים בסיסים תמורת השתתפות סמלית. יתר האוכלוסייה המבוגרת איננה זכאית להטבה זו.

### המסגרת התאורטית

מלבד הספרות המדגישה את חשיבות הגורמים הסוציו-דמוגרפים לשימוש בשירותי בריאות מניעתיים כולל בדיקות שיניים, קיימת ספרות רחבה העוסקת באמונות בריאות והתנהגות בריאותית מונעת המתבססת על מודלים תיאורטיים כמו: מודל האמונות הבריאותיות Health Belief Model (HBM), Reasoned Action Model (RAM) ואחרים. במודלים אלו כלולות אמונות בנוגע לבריאות ומחסומים המונעים התנהגות בריאותית. מודל HBM פותח ע"י Rosenstock et al. (1988) בכדי להסביר מדוע אנשים משתתפים בתכניות למניעת מחלות או בתכניות לאבחון מחלות. מודל זה מניח כי התנהגות הפרטים הינה פונקציה של אמונותיהם לגבי ערכים סובייקטיביים לתוצאות וכן ציפיות סובייקטיביות לגבי האפשרות שהתנהגות מניעתית תשיג את התוצאה הרצויה. על פי מודל זה החלטת הפרט לבצע פעילות מניעה בתחום הבריאות מושפעת מגורמים כמו: תפיסת הסיכון האישי לחלות במחלה (למשל הערכת הסיכון האישי לסבול מבעיות שיניים ופה), הערכה של מידת חומרת המחלה, הערכה סובייקטיבית של התועלות הצפויות מביצוע פעולת המניעה (כמו:

התועלות מבדיקות שיניים שגרתיות) וחסמים לביצוע הפעולה (כמו: עלויות הטיפול וחשש מהבדיקה). מודל HBM יושם במחקרים רבים בתחום הבריאות בכלל, וכן בנושא של בריאות השן בפרט (Anema, et al., 2010; Solhi, et al., 2010; Nakazono, et al., 1997; Flaer, et al., 2010; (2004), ובישראל עבור בדיקות שיניים לילדים (Shahrabani, et al., 2015).

המחקר של Flaer, et al. (2010) מציע את מודל ה-HBM כמסגרת תיאורטית להערכת הגורמים הפסיכולוגיים המשפיעים על שימוש בבדיקות שיניים בקרב מבוגרים ולניבוי שינויי התנהגות בתחום בריאות השן. תוצאות מחקר תיאורטי זה מראות כי הקטגוריות של המודל המשפיעות על התנהגות מונעת בבריאות השיניים הן: תפיסה אישית של מידת הרגישות לחלות במחלות שיניים, מידת הערכה הסובייקטיבית לחומרת מחלות שיניים, מידת היעילות אישית, ותמריצים לפעולה (כגון: המלצות לביצוע בדיקות). בנוסף, גורמים משפיעים נוספים הם הערכת העלות הישירה והעקיפה של הבדיקות וכן הסיכונים הכרוכים בבדיקות וטיפול שיניים. במחקר של Nakazono, et al. (1997) נבנה שאלון מחקר המתבסס על עקרונות ה-HBM. בשאלון זה נכללו חמש הקטגוריות הסופיות הבאות אשר עמדו במבחני תוקף ומהימנות: 1. החומרה הנתפסת של מחלת שיניים; 2. התועלת הנתפסת מביצוע בדיקות שיניים (פעולת מניעה); 3. התועלת הנתפסת ממניעת פלאק בשיניים; 4. היעילות הנתפסת של רופא השיניים; 5. החשיבות הנתפסת של שמירה על בריאות השן.

מרבית המאמרים שצינו לעיל בחנו בצורה תיאורטית את השפעת מודל HBM על החלטות הפרטים לפעולות מניעה השומרות על בריאות הפה והשיניים בקרב מבוגרים. המחקר הנוכחי בוחן בצורה אמפירית את עקרונות מודל זה וכן את הגורמים הסוציו-דמוגרפיים והכלכליים המשפיעים על החלטות הפרטים בגיל השלישי בישראל לבצע בדיקות שיניים שגרתיות.

## 2. שאלות המחקר

למיטב ידיעתנו, בישראל חסרים מחקרים מקיפים ועדכניים אשר בוחנים את הגורמים המשפיעים על הביקוש לבדיקות וטיפול שיניים בקרב האוכלוסייה המבוגרת בגיל השלישי. לפיכך, מטרות המחקר היו: א. לבדוק את מידת התדירות של ביצוע בדיקות שיניים ואת מידת המוכנות לבצע בדיקות שיניים תקופתיות בקרב האוכלוסייה המבוגרת, ב. לנתח ולפלח את מידת השימוש ואת הכוונה להשתמש בשירותי בריאות השן על פי גורמים סוציו-דמוגרפיים, ג. לאפיין את הגורמים העיקריים המשפיעים על מידת השימוש ועל הכוונה להשתמש בשירותי בריאות השן, כולל עמדות, אמונות וחסמים בקרב האוכלוסייה המבוגרת.

### 3. שיטות העבודה

למחקר הכמותני שני חלקים: א. מבוסס על נתוני SHARE (Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe) עבודת ישראל, ב. מבוסס על סקר טלפוני.

**חלק א :** מחקר כמותני המתבסס על נתוני הסקר הרב לאומי של SHARE ב 2013.<sup>2</sup> (SHARE) הינו סקר לבריאות, הזדקנות ופרישה אשר מהווה חלק ממחקר האורך ההשוואתי הראשון בגודלו באירופה העוסק באוכלוסייה המזדקנת. הסקר הינו מסד נתונים מולטי-דיסציפלינרי ורב לאומי של נתוני מיקרו על בריאות, סטטוס סוציו-אקונומי ורשתות חברתיות ומשפחתיות של בני 50 שנה ויותר החיים באירופה ובישראל. הגל השלישי בישראל, נאסף במקביל לגל ה-5 באירופה במהלך 2013.

המדגם כלל 2,332 משיבים בישראל שרואיינו במהלך שנת 2013, מתוכם 1,742 דוברי עברית, 163 דוברי ערבית ו-427 דוברי רוסית. המדגם הסופי כלל 2,300 שאלונים מלאים.

שאלון המחקר של ה SHARE כלל בין היתר את השאלות הבאות: האם ביקר אצל רופא שיניים ו/או שיננית בשנה החולפת, גורמים סוציו דמוגרפים וכלכליים, קיום ביטוחים: ביטוח רפואי משלים, ביטוח שיניים, ביטוח סיעודי, במהלך השנה האחרונה: האם שילם מכיסו עבור טיפולי שיניים והאם נמנע מבידוק רופא בגלל עלות, הערכה למצב הבריאות (1= מצויין, 5= רע), האם מעשן, מצב השיניים (כמות שיניים טבעיות חסרות) והאם עוסק בפעילות גופנית<sup>3</sup>

השיטות לניתוח סטטיסטי: תוכנת SPSS 20 שימשה לניתוח הסטטיסטי של הנתונים. מבחן חי בריבוע ( $\chi^2$ ) שימש לקביעת הקשרים בין משתנים קטגוריאליים, לרבות הגורמים האישים, ובין המשתנה התלוי: האם הפרט ביצע בדיקה או טיפול שיניים בשנה האחרונה. בנוסף, נעשה שימוש ברגרסיה לוגיסטית לזיהוי הגורמים המשפיעים על ההסתברות לעבור בדיקות שיניים בקרב בני 50 ומעלה בישראל.

**חלק ב: סקר טלפוני**: הסקר הטלפוני נעשה ע"י מכון סקרים מקצועי<sup>4</sup>.

המדגם: מדגם מייצג של האוכלוסייה הבוגרת בישראל בני 50-75. המדגם כלל 608 מרואיינים: 429 במגזר היהודי ו-179 במגזר הערבי. הדגימה התבצעה מתוך מאגר בתי האב בישראל. תהליך בניית המדגם כלל שני שלבים: א'- בניית מדגם אקראי של בני 50-75 מתוך מאגר בתי

<sup>2</sup> Börsch-Supan, (Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) Wave 5) (2015; Börsch-Supan et al., 2015; Malter, & Börsch-Supan, 2015; Börsch-Supan et al., 2013). (SHARE). מידע אודות הפרויקט ניתן למצוא באתרים:

<http://igdc.huji.ac.il/Static/Heb/NewShare/Introduction.htm>

<http://www.share-project.org/>

<sup>3</sup> משתנים נוספים שבדקנו הם גישה לסיכון והעדפת זמן.

<sup>4</sup> מכון ב.י. ולוסיל כהן לסקרי דעת קהל מאוניברסיטת ת"א

האב בישראל של משרד הפנים. ב' טיוב - איתור מספרי טלפון לנדגמים. סה"כ משקי הבית שנדגמו היה 1032, שיעור ההיענות היה 5.59%.

שאלון המחקר כלל בנוסף לכל השאלות שצוינו לעיל מסקר ה SHARE גם את השאלות הבאות: מספר הביקורים במרפאת שיניים במהלך בשנתיים האחרונות לצורך בדיקה / טיפול / שיננית, מידת הכוונה לבצע בדיקות שיניים שגרתיות בשנה הקרובה (סקלה 1 עד 5, 1= בכלל לא, 5= במידה רבה מאד), ישוב מגורים (מרכז הארץ / צפון / דרום), הכנסת משק הבית, מידת הנגישות למרפאת שיניים, האם בוצעו טיפולי שיניים לאחר שהתקבלה הבחנה בבדיקות שגרתיות (אם לא מדוע), מידת השמירה על היגיינת הפה באופן סדיר (סולם של 5 ערכים, 1= תמיד, 5= בכלל לא), האם מישהו המליץ להיבדק ולטפל בשיניים, מידת החשש מבדיקות וטיפולי שיניים (סולם של 5 ערכים מ-1=לא חושש בכלל, 5= חושש במידה רבה מאד), באיזו מידה ויתר על בדיקות וטיפולי שיניים בגלל עלות כספית? (1= בכלל לא, עד 5= במידה רבה מאד). כמו כן משתני מודל האמונות הבריאותיות-HBM (מתבסס על שאלוני HBM של Nakazono et al. (1997) ושל Flaer et al., 2010: נמדדו בסולם של 5 ערכים (1= לא מסכים בכלל עד 5 = מסכים במידה רבה מאד): החשיבות הנתפסת של שמירה על בריאות השן, הערכה הנתפסת למידת הסבירות לבעיות שיניים חמורות, מידת החומרה הנתפסת של מחלת שיניים, התועלות הנתפסות מביצוע בדיקות שיניים וחסימים לביצוע בדיקות שיניים (כגון: חוסר נגישות למרפאת שיניים, חוסר זמן, עלות גבוהה). כמו כן השאלון כלל שאלות בנוגע לסיבות העיקריות לביצוע או הימנעות מביצוע בדיקות שיניים תקופתיות. שאלון המחקר תורגם לעברית, לערבית ולרוסית. בשלב ראשון הורץ שאלון חלוץ על כ- 50 נבדקים ולאחר שיפורים נבנה השאלון במתכונת הסופית.

השיטות לניתוח סטטיסטי: תוכנת SPSS 20 שימשה לניתוח סטטיסטי של הנתונים. מבחן חי בריבוע ( $\chi^2$ ) שימש לקביעת הקשרים בין משתנים קטגוריאליים, לרבות הגורמים האישים, לבין המשתנים התלויים: תדירות בדיקות השיניים, והכוונה לערוך בדיקת שיניים בשנה הבאה. המובהקות הסטטיסטית של ההבדל בממוצעים של המשתנים הרציפים (למשל: סולמות המדידה לגבי משתני HBM) בין הקבוצות השונות, נקבעה על ידי ניתוח שונות חד-כיווני (One-Way ANOVA). ערכי Cronbach alpha חושבו עבור קטגוריות HBM. בנוסף, שני סוגי רגרסיות שימשו לזיהוי השפעתם של המשתנים הדמוגרפיים, קטגוריות ה- HBM ומשתנים נוספים על התדירות של ביצוע בדיקות שיניים תקופתיות (Ordered Logistic regression) ועל הכוונה לערוך בדיקת שיניים בשנה הבאה (Logistic regression).

#### 4. הממצאים

##### א. ממצאי חלק א המבוסס על נתוני SHARE

המדגם כולו כלל 2300 מרואיינים אשר מתוכם 40.9% (940) דיווחו כי ביקרו אצל רופא שיניים בשנה החולפת, ואילו מרביתם 59.1% (1360) דיווחו כי לא נבדקו בשנה החולפת. לוח 1 מסכם את התפלגות המדגם כולו על פי מאפיינים שונים<sup>6</sup>. בנוסף, לוח 1 משווה את האחוז של כל מאפיין לפי הדיווח האם ביקרו או לא ביקרו אצל רופא שיניים בשנה החולפת.

##### לוח 1: בדיקות שיניים בשנה החולפת לפי משתנים סוציו דמוגרפים ואחרים

משתנה	התפלגות המדגם (N=2300) %	נבדק אצל רופא שיניים בשנה החולפת (N=940) %	לא נבדק אצל רופא שיניים בשנה החולפת (N=1360) %
מגדר			
נשים	56.4	**43.0	57.0
גברים	43.6	38.1	61.9
גיל			
50-59	14.4	***44.1	55.9
60-69	38.0	47.3	52.7
70 ויותר	47.6	34.8	65.2
שפת השאלון			
עברית ורוסית	93.0	***42.9	57.1
ערבית	7.0	14.3	85.7
השכלה			
עד 12 שנים	30.6	***29.2	70.8
12 ויותר	69.4	46.2	53.8
ארץ מוצא			
ישראל	43.8	***47.3	52.7
אחר	56.2%	36.1	63.9
מצב משפחתי			
נשוי	77.4	**42.1	57.9
לא נשוי	22.6	36.7	63.3
מצב תעסוקתי			
עובד	37.1	***51.1	48.9
לא עובד	62.9	34.8	65.2
מצב כלכלי			
קושי מסוים או קושי רב בקלות או די	48.2	***36.1	63.9
	51.8	48.5	51.5

<sup>6</sup> גורמים נוספים שנבדקו כמו למשל, תכנון תקציבי, יצאו בלתי מובהקים ולכן לא נכללו בלוח.

			בקלות	
48.2	***51.8	39.1	עד 10 שנים חסרות	שיניים טבעיות חסרות
51.7	48.3	16.7	11-20 שנים חסרות	
73.9	26.1	44.2	21-30 שנים חסרות	
47.5	***52.5	59.6	יש	ביטוח משלים
75.0	25.0	40.4	אין	
54.9	***45.1	72.3	יש	ביטוח סיעודי
68.7	31.3	27.7	אין	
56.6	***43.4	85.5	טוב	מצב בריאות נתפס
74.7	25.3	14.5	לא טוב	
61.2	**38.8	52.2	יש	מחלה כרונית
57.0	43.0	47.8	אין	
56.1%	*43.9	28.9	כל שיניים טבעיות	מצב שיניים
60.3	39.7	71.1	לא כל השיניים טבעיות	
66.2	**33.8	10.5	כן	האם ויתר בשנה החולפת על בדיקת רופא בגלל העלות?
58.3	41.7	89.5	לא	
58.4	41.6	17.7	כן	מעשן
59.9	40.1	82.3	לא	
55.7	***44.3	76.5	כן	האם עוסק בפעילות גופנית
70.1	29.9	23.5	לא	

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

ממצאי לוח 1 מראים כי אחוז המרואיינים אשר נבדקו אצל רופא שיניים בשנה החולפת הינו גדול יותר באופן מובהק בקרב: (א) נשים בהשוואה לגברים; (ב) אלו השייכים לקבוצת הגיל 60-69 לעומת אחרים; (ג) יהודים בהשוואה לערבים; (ד) בעלי השכלה של 12 שנות לימוד ומעלה בהשוואה לבעלי השכלה נמוכה יותר; (ה) נשואים לעומת לא נשואים; (ו) עובדים לעומת אלו שאינם עובדים; (ז) אלו שמצבם הכלכלי טוב לעומת אלו שמצבם אינו טוב; (ח) מי שלא ויתר על ביקור אצל

רופא בגלל עלות בהשוואה למי שוויתר; ט) בעלי ביטוח משלים וסיעודי לעומת אלו שאין להם ביטוחים כאלה; י) אלו שבריאותם טובה בהשוואה לאלו שבריאותם אינה טובה; יא) אלו שחסרות להם עד 10 שיניים בהשוואה לאלו שחסרות להם יותר שיניים; יב) אלו העוסקים בפעילות גופנית סדירה לעומת אלו שאינם עוסקים בפעילות גופנית;

**תוצאות המודל האנליטי: גורמים המשפיעים על ביצוע בדיקות שיניים**

לוח 2 מסכם את התוצאות של ניתוח הרגרסיה הלוגיסטית לבדיקת הגורמים המשפיעים על ההסתברות לבצע בדיקות שיניים. המשתנה התלוי היה: האם הפרט ביצע בדיקת שיניים ב-12 החודשים האחרונים (0 = לא עבר, 1 = עבר). המשתנים המסבירים היו: גיל (שנים), מין, מצב משפחתי (נשוי / לא נשוי), השכלה (פחות מ-12 שנים / 12 שנים ומעלה), ארץ לידה (ישראל / אחר), שפת ראיון (עברית / ערבית) (ביטוח בריאות משלים (כן / לא), מצב עבודה (עבודה / לא עובד), ביטוח לטווח ארוך (כן / לא), האם ויתר על בדיקת רופא שיניים בגלל עלות (כן / לא), מחלה כרונית (כן / לא), מצב עישון (כן / לא), פעילות גופנית (כן / לא).

התוצאות בלוח 2 מראות כי הגורמים המשפיעים באופן מובהק על הסתברות גבוהה יותר לבדיקות שיניים עבור אנשים מעל גיל 50 בישראל הם: גיל נמוך יותר, נשים לעומת גברים, ילידי ישראל לעומת אחרים, ראיון בשפה העברית לעומת ערבית, קיום ביטוח בריאות משלים, קיום מחלה כרונית, אי - עישון וביצוע פעילות גופנית.

**לוח 2: נתוני SHARE: תוצאות הניתוח האנליטי של הגורמים המשפיעים על הסיכוי לעבור בדיקות שיניים**

נפגש עם רופא שיניים/שיננית במהלך 12 החודשים האחרונים (בסיס=לא)		משתנה תלוי
טעות תקן	מקדם בטא	
0.008	-0.027***	משתנים מסבירים גיל (שנים)
0.127	0.263**	מגדר (בסיס=גבר)
0.033	0.133***	ארץ לידה (בסיס=לא יליד הארץ)
0.145	0.196	השכלה (בסיס=פחות מ-12 שנים)
0.305	-1.062***	שפת קיום הראיון (בסיס=עברית)
0.155	0.268	תעסוקה (בסיס=לא מועסק)
0.039	0.269***	ביטוח בריאות משלים (בסיס=לא)
0.181	0.184	ביטוח סיעודי (בסיס=לא)
0.061	0.034	ויתר על בדיקת רופא שיניים בגלל עלויות (בסיס=לא)
0.033	0.074**	מחלות כרוניות (בסיס=לא)

0.043	-0.123***	עישון (בסיס=לא)
0.151	0.322**	פעילות גופנית (בסיס=לא)
0.982	-1.776*	קבוע הרגרסיה
N=1298, Cox & Snell R square=0.154, Chi square= 216.89, p<0.000		
*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01		

### ב. ממצאי חלק ב המבוסס על סקר טלפוני

המחקר אושר על ידי ועדת האתיקה של המכללה האקדמית עמק יזרעאל.

#### השימוש בשירותי בריאות השן לפי משתנים סוציו-דמוגרפיים ואחרים

המדגם כלל 608 משתתפים, מתוכם 47.2% דיווחו על ביצוע בדיקות שיניים שגרתיות בתדירות של לפחות פעם בשנה, 7.5% בתדירות של אחת לשנתיים, ו-45.3% ציינו כי ביצעו בדיקות שיניים בתדירות הנמוכה מפעם בשנתיים, אם בכלל. בנוסף, 75.4% מהמדגם ציינו כי כוונתם לעבור בדיקות אלו ב-12 החודשים הקרובים, לעומת 18.9% מהמדגם אשר ציינו כי כוונתם מועטה או שאין כוונתם לבצע בדיקות ב-12 החודשים הקרובים. 5.7% מהמדגם טרם החליטו האם לעבור בדיקות בשנה הבאה.

לוח 3 מסכם את התפלגות המדגם על פי המאפיינים השונים (עמודה 3). בנוסף, לוח 3 משווה את האחוז של כל מאפיין לפי: (א) תדירות בדיקות שיניים (עמודות 4 ו-5 משוות את האחוזים של אלו המבצעים בדיקות שיניים שגרתיות מדי שנה עם אלו המבצעים בדיקות בתדירות הנמוכה מאשר פעם בשנתיים, אם בכלל<sup>7</sup>); (ב) הכוונה לעבור בדיקת שיניים ב-12 החודשים הקרובים (עמודות 7 ו-8 משוות את אחוזים של אלה שבכוונתם לבצע בדיקות עם אלו שאינם מתכוונים להיבדק)<sup>8</sup>.

#### לוח 3: נתוני סקר טלפוני – תדירות בדיקות שיניים והכוונה להיבדק לפי משתנים סוציו-דמוגרפיים ואחרים

הכוונה לבצע בדיקת שיניים במהלך השנה הקרובה			תדירות בדיקות שיניים			כלל המדגם (N=608)		
ח' בריבוע (ערכי p)	לא מתכוון (%)	מתכוון (%)	ח' בריבוע (ערכי p)	פחות משנתיים (%)	פעם בשנה (%)	%		משתנה
8.25*** (.004)	15.3	84.7	2.66 (.103)	43.5	56.5	51.3	אישה	מגדר
	25.0	75.0		50.6	49.4	48.7	גבר	
14.61***	15.9	84.1	5.99**	42.1	57.9	46.9	50-59	גיל

<sup>7</sup> הקטגוריה: "תדירות של כל שנתיים" הושמטה כדי לחדד את ההבדלים בין שתי הקבוצות הקיצוניות.

<sup>8</sup> הקטגוריה: "לא יודע" הושמטה מאותן סיבות.

(.001)			(.050)					
	19.4	80.6		49.3	50.7	37.1	60-69	
	34.4	65.6		57.0	43.0	16.0	70+	
0.20 (.657)	19.6	80.4	4.10** (.043)	44.4	55.6	69.4	יהודי	לאום
	21.3	78.7		53.8	46.2	30.6	אחר	
1.47 (.226)	21.1	78.9	0.15 (.702)	47.5	52.5	82.7	נשוי	מצב משפחתי
	15.6	84.4		45.4	54.6	17.3	לא נשוי	
0.35 (.552)	19.0	81.0	0.43 (.511)	45.8	54.2	51.5	מרכז	איזור מגורים
	21.0	79.0		48.6	51.4	48.5	לא מרכז	
4.19** (.041)	17.0	83.0	14.17*** (.000)	40.5	59.5	53.4	ממוצע ומעלה	הכנסה משפחתית
	24.4	75.6		57.7	42.3	46.6	מתחת לממוצע	
10.68*** (.001)	32.3	67.7	8.68*** (.003)	61.4	38.6	16.6	עד 12 שנים	השכלה
	17.6	82.4		44.2	55.8	83.4	מעל ל-12 שנים	
6.57* (.010)	11.0	89.0	7.81*** (.005)	34.4	65.6	18.2	כן	ביטוח שיניים פרטי
	22.4	77.6		50.3	49.7	81.8	לא	
0.52 (.473)	19.4	80.6	16.94*** (.000)	42.2	57.8	78.5	טוב ומעלה	מצב בריאות הפה
	22.3	77.7		63.8	36.2	21.5	רע	
6.86*** (.009)	30.2	69.8	13.92*** (.000)	65.9	34.1	15.2	ממוצע או נמוך	היגיינת הפה
	18.0	82.0		43.5	56.5	84.8	מעל הממוצע	
4.19** (.041)	14.1	85.9	0.66 (.418)	43.9	56.1	23.1	כן	המלצות לטיפולי שיניים
	22.2	77.8		48.1	51.9	76.9	לא	
*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01								

לוח 3 מראה כי שיעור הנבדקים בבדיקות שיניים שגרתיות בתדירות של פעם בשנה גבוה באופן מובהק בקרב יהודים בהשוואה לאחרים, בקרב קבוצת גיל צעירה יותר, בקרב בעלי השכלה גבוהה יותר, בקרב בעלי הכנסה גבוהה יותר למשק בית, בקרב בעלי ביטוח שיניים, בקרב אלו המעריכים את מצב בריאות הפה שלהם כטובה, ובקרב אלו השומרים על היגיינת פה.

לוח 3 מראה גם כי שיעור המתכוונים לעבור בדיקות שיניים שגרתיות ב-12 החודשים הקרובים גבוה באופן מובהק בקרב נשים בהשוואה לגברים, נבדקים צעירים יותר, בעלי השכלה גבוהה יותר, בעלי הכנסה גבוהה יותר למשק בית, בעלי ביטוח שיניים, מי שמקיים היגיינת פה טובה יותר ומי שקיבל המלצה לעבור בדיקות שיניים שגרתיות. בנוסף, הסיבות העיקריות שהמשתתפים ציינו להימנעותם מבדיקות שיניים שגרתיות היו: (א) עלות כלכלית (45.9%), (ב) חוסר זמן (30.8%), (ג) פחד מכאב (23.8%).

### ממצאי עמדות וקטגוריות HBM

לוח 4 מציג את הערכים הממוצעים וסטיות התקן לקטגוריות מודל HBM ולמשתנים נוספים, כולל מידת האמון ברופא השיניים, זמינות נתפסת של רופא השיניים, חשש מבדיקות שיניים, מידת ההימנעות מבדיקות וטיפול שיניים בשל עלויות כספיות גבוהות, ומידת ההסכמה עם ההצהרה: " צריך ללכת לרופא שיניים רק כשכואב". הערכים הממוצעים של משתנים אלה מוצגים לפי תדירות בדיקות השיניים ולפי הכוונה לעבור בדיקות שיניים שגרתיות ב-12 החודשים הקרובים. מקדמי אלפא קרונבאך מדווחים בלוח 1 א בנספח<sup>9</sup>.

### לוח 4: ממוצע וסטיית תקן של עמדות ומשתני מודל HBM לפי תדירות הבדיקה ולפי הכוונות לבצע בדיקת שיניים במהלך השנה הבאה

הכוונה לבצע בדיקת שיניים במהלך השנה הבאה			תדירות ביצוע בדיקות שיניים			עמדות וקטגוריות HBM	
F (ערכי p)	לא מתכוון N=114	מתכוון N=453	F (ערכי p)	פחות מפעם בשנתיים N=253	פעם בשנה N=285		
ממוצע (סטיית תקן)			ממוצע (סטיית תקן)				
37.09*** (.000)	4.46 (0.63)	4.75 (0.38)	14.35*** (.000)	4.61 (0.52)	4.76 (0.39)	החשיבות הנתפסת של בדיקות השיניים +	
9.14*** (.003)	4.63 (0.71)	4.81 (0.52)	6.79*** (.009)	4.71 (0.66)	4.83 (0.44)	החומרה הנתפסת של בעיות שיניים +	
34.57*** (.000)	4.44 (0.71)	4.74 (0.40)	17.57*** (.000)	4.58 (0.59)	4.76 (0.40)	התועלות הנתפסות מהבדיקה +	
0.56 (.453)	3.90 (1.33)	3.79 (1.30)	2.46 (.118)	3.91 (1.25)	3.73 (1.34)	טיפול שיניים צורכים זמן	חסמים+
0.15	4.74	4.76	0.09	4.76	4.74	טיפול	חסמים+

<sup>9</sup> מקדמי אלפא קרונבאך לכל הקטגוריות היו מעל 0.65, למעט קטגוריה של חסמים נתפסים עבור ערך אלפא היה נמוך יותר. לפיכך, בלוח 4 מוצגים פריטי משתנה חסמים נתפסים בנפרד.

(.697)	(0.66)	(0.65)	(.762)	(0.64)	(0.68)	שיניים יקרים	
0.00 (.978)	2.98 (1.52)	2.98 (1.45)	1.62 (.204)	3.08 (1.49)	2.91 (1.43)	קיים סיכון רב בטיפולי שיניים	<b>חסמים+</b>
3.95** (.047)	2.70 (1.51)	3.01 (1.39)	0.14 (.707)	2.91 (1.5)	2.86 (1.34)		<b>הסיכון האישי הנתפס לבעיות שיניים +</b>
6.21** (.013)	4.16 (1.32)	4.45 (1.02)	17.03*** (.000)	4.18 (1.25)	4.56 (0.92)	-	<b>זמינות נתפסת של רופא שיניים+</b>
4.26** (.039)	4.23 (1.06)	4.43 (0.80)	12.95*** (.000)	4.24 (0.93)	4.51 (0.77)	-	<b>אמון ברופא השיניים+</b>
0.78 (.377)	1.93 (1.30)	2.05 (1.25)	3.47* (.063)	2.13 (1.35)	1.93 (1.18)		<b>פחד מטיפולי שיניים++</b>
18.26*** (.000)	3.64 (1.24)	4.12 (1.04)	39.19*** (.000)	3.69 (1.23)	4.27 (0.92)		<b>מוטיבציה לשמירת הבריאות+</b>
2.89* (.090)	2.55 (1.71)	2.26 (1.62)	31.90*** (.000)	2.74 (1.71)	1.96 (1.48)		<b>נמנע מטיפולי שיניים בגלל עלויות ++</b>
25.73*** (.000)	2.94 (1.68)	2.11 (1.51)	19.69*** (.000)	2.61 (1.62)	2.01 (1.52)		<b>צריך ללכת לבדיקת שיניים רק כשכואב +</b>
<p>+סולם בן 5 דרגות החל מ (1) "לא מסכים כלל" ועד (5) "מסכים מאוד"  ++סולם בן 5 דרגות החל מ (1) "מעט מאוד או כלל לא" ועד (5) "הרבה"  *** <math>p &lt; 0.01</math>, ** <math>p &lt; 0.05</math>, * <math>p &lt; 0.1</math></p>							

הממצאים בלוח 4 מצביעים על כך, שבהתאמה לניבוי של מודל HBM, תדירות בדיקות השיניים וגם הכוונה לעבור בדיקה ב-12 החודשים הקרובים היו גבוהות יותר באופן מובהק בקרב אלה שעבורם: (א) החשיבות הנתפסת של בריאות השיניים גבוהה יותר; (ב) החומרה הנתפסת של בעיות שיניים גבוהה יותר; (ג) התועלות הנתפסות מבדיקות השיניים גבוהות יותר; (ד) הזמינות הנתפסת של רופאי השיניים גבוהה יותר; (ה) מידת המוטיבציה לשמירה על הבריאות גבוהה יותר; בנוסף לכך, תדירות בדיקות שיניים היתה גבוהה באופן מובהק בקרב אלה שלהם מידה רבה יותר של אמון ברופא השיניים, ואילו מידת הכוונה להיבדק בשנה הקרובה הייתה גבוהה באופן מובהק בקרב אלה שהעריכו כי הסיכון שלהם לסבול מבעיות שיניים גבוה יותר. לעומת זאת, תדירות הבדיקות והכוונה להיבדק היו נמוכות באופן מובהק בקרב מי שנטו לוותר על טיפולי שיניים בגלל עלויות כספיות ובקרב מי שהאמין במידה רבה יותר כי " צריך ללכת לרופא שיניים רק כשכואב".

## ממצאי המודל האנליטי

לוח 5 מסכם את ממצאי הניתוחים של מודל האנליטי. הניתוח הראשון (עמודות 2-3) מציג את תוצאות הרגרסיה (Ordered Logistics) שבדקה את הגורמים המשפיעים על המשתנה התלוי: תדירות בדיקות שיניים (בסולם של 5 ערכים: אחת לשנה, אחת לשנתיים, פעם בשלוש שנים, בתדירות נמוכה מפעם בשלוש שנים, ובכלל לא). הניתוח השני (עמודות 4-5) מציג את ממצאי הרגרסיה הלוגיסטית שבדקה את הגורמים המשפיעים על המשתנה התלוי: הכוונה לעבור בדיקת שיניים בשנה הקרובה (0 = אין בכוונתם לעבור בדיקה, 1 = בכוונתם לעבור בדיקה. הקטגוריה "לא יודע" הושמטה).

המשתנים המסבירים לרגרסיות היו: קבוצת גיל, מין, הכנסת משק הבית, לאום, מצב משפחתי, האם המשתתף קיבל המלצה לבצע בדיקות שיניים וכן קטגוריות HBM הכוללים מידת התועלות הנתפסות לבדיקת שיניים, מידת החשיבות הנתפסת של בדיקות השיניים, מידת הזמינות הנתפסת של רופאי שיניים, וכן מידת המוטיבציה לשמירה על הבריאות<sup>10</sup>.

### לוח 5: תוצאות המודל האנליטי של הסקר הטלפוני: גורמים המשפיעים על תדירות בדיקות

#### השיניים ועל הכוונה להיבדק בשנה הקרובה

הכוונה לבצע בדיקות שיניים בשנה הקרובה (בסיס=לא מתכוון)		תדירות בדיקות שיניים <sup>+</sup>		משתנים מסבירים
מקדם בטא	סטיית תקן	מקדם בטא	סטיית תקן	
0.254	0.363	0.180	0.151	מגדר (בסיס=גבר)
0.167	-0.556**	0.257	-0.547**	גיל (בסיס= 59 - 50)
0.389	0.892**	0.242	0.236	מצב משפחתי (בסיס=נשוי)
0.274	-0.496*	0.196	-0.511***	הכנסת משק הבית (בסיס=ממוצע ומעלה)
0.287	-0.307	0.209	-0.678***	לאום (בסיס= יהודי)
0.281	0.745***	0.222	-0.536**	תועלות נתפסות
0.292	0.650**	0.238	-0.116	החשיבות הנתפסת
0.105	0.173*	0.082	-0.263***	הזמינות הנתפסת של רופא השיניים
0.110	0.383***	0.084	-0.421***	המוטיבציה לשמירה על הבריאות
0.311	-0.516*	0.212	-0.262	המלצות לבדיקת שיניים

<sup>10</sup> במספר גרסאות של ניתוחי רגרסיה השתמשנו בקטגוריות שונות של HBM ובמשתני בקרה נוספים, כולל מצב הבריאות של הפרט ומצב בריאות הפה והשיניים. הגרסאות המוצגות בלוח 5 של ניתוחי הרגרסיות הן הגרסאות הסופיות לאחר שיפורן ולאחר הסרת המשתנים הבלתי מובהקים.

				(בסיס=כן)
1.581	-5.800***			קבוע הרגרסיה
N=494, Chi square = 66.611, p<0.000		N=510, Chi square = 80.098, p<0.000		
+הסולם כלל 5 ערכים: 1=פעם בשנה, 2=פעם בשנתיים, 3=פעם בשלוש שנים, 4=פחות מפעם בשלוש שנים, 5=כלל לא.				
*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01				

הממצאים בלוח 5 (עמודות 2-3) מראים כי לאחר בקרה על יתר המשתנים המסבירים, המשתנים אשר השפיעו באופן מובהק על הגדלת הסיכויים לבצע בדיקות שיניים בתדירות גבוהה היו הקטגוריות הבאות של מודל HBM: תועלות נתפסות, זמינות נתפסת של רופאי שיניים ומוטיבציה לשמירה על הבריאות. במילים אחרות, הסיכוי לבצע בדיקות בתדירות גבוהה גדל ככל שמידת התועלות הנתפסות של בדיקות שיניים גבוהה יותר, ככל שמידת המוטיבציה לשמור על הבריאות גדולה יותר וככל שהזמינות הנתפסת של רופאי שיניים גבוהה יותר. בנוסף, המאפיינים הסוציו-דמוגרפיים הבאים: גיל נמוך יותר, הכנסה גבוהה יותר ולאום יהודי, ניבאו סיכוי גבוה יותר לבדיקות בתדירות גבוהה יותר.

הממצאים בלוח 5 (עמודות 4-5) מראים כי הכוונה לבצע בדיקת שיניים בשנה הקרובה גדולה יותר ככל שמידת התועלות הנתפסות של הבדיקות גבוהה יותר, ככל שהחשיבות הנתפסת של בדיקות שיניים גדולה יותר, ככל שהזמינות הנתפסת של רופאי שיניים גדולה יותר, ככל שרמת המוטיבציה לשמירה על הבריאות גדולה יותר וככל שהפרטים מקבלים יותר המלצות לבצע בדיקות שיניים. בנוסף, גיל נמוך יותר, מצב משפחתי לא נשוי ורמת הכנסה גבוהה יותר, ניבאו כוונה גדולה יותר להיבדק בשנה הקרובה.

## 5. דיון ומסקנות

ממצאי חלק א של המחקר שהתבסס על נתוני ה SHARE מראים כי 40.9% (940) נבדקים דיווחו כי ביקרו אצל רופא שיניים בשנה החולפת, ואילו מרביתם 59.1% (1360) דיווחו כי לא נבדקו בשנה החולפת. ממצאי חלק זה מלמדים כי ההסתברות לבצע בדיקות שיניים שגרתיות בקרב ישראלים מעל גיל 50 תלויה במאפיינים הסוציו-דמוגרפיים, בגורמים הכלכליים ובמצב הבריאותי של הפרט. ממצאים אלו תואמים בחלקם את הממצאים של סוסקולני ושותפיה (2013), שהתבססו על גילי 1 ו-2 של נתוני SHARE עבור בני 65 ומעלה בישראל, המצביעים על כך שגיל, מצב הכלכלי ושפת הראיון מהווים גורמים משמעותיים המשפיעים על ההסתברות לבצע טיפולי שיניים. יחד עם זאת, במחקר הנוכחי שהתבסס על גיל 5 של נתוני SHARE עבור אנשים בני 50 ומעלה נמצאו גורמים משפיעים נוספים והם: מגדר (נשים), בעלי כיסוי ביטוחי משלים, קיום מחלה

כרונית, ביצוע פעילות גופנית סדירה וחוסר עישון. באופן כללי, המסקנה היא כי ההסתברות לבדיקות שיניים בקרב פרטים במצב סוציו-אקונומי נמוך בישראל הינה נמוכה יותר.

ממצאי חלק ב של המחקר המתבססים על הסקר טלפוני בקרב מדגם ארצי של ישראלים בגילאי 50-75 מראים כי פחות מחמישים אחוזים (47.2%) מקבלים בדיקות רפואיות לפחות פעם בשנה, בעוד שרובם (52.8%) מבצעים בדיקות שיניים בתדירות נמוכה יותר, אם בכלל. אף על פי כן, מרבית המשתתפים (75.4%) ציינו כי בכוונתם לבצע בדיקות שיניים ב-12 החודשים הקרובים. ממצאי חלק ב מלמדים אף הם כי השימוש בשירותי בריאות השן וגם הכוונה לעבור בדיקות שיניים בשנה הקרובה גבוהים באופן מובהק בקרב אוכלוסיות חזקות מבחינה סוציו-כלכלית. קבוצת גיל צעירה יותר, רמות הכנסה גבוהות יותר ולאום יהודי ניבאו סיכוי גדול יותר לתדירות בדיקות שיניים גבוהה יותר. כמו כן קבוצת גיל צעירה יותר, מצב משפחתי לא נשוי, והכנסות גבוהות יותר ניבאו כוונה גדולה יותר לבצע בדיקות שיניים בשנה הקרובה. ממצאי שני חלקי המחקר א ו-ב מדגישים את אי-השוויון הקיים בשימוש בשירותי בריאות השן בקרב אוכלוסיית הגיל השלישי בישראל, שכן בעלי מעמד סוציו-כלכלי נמוך יותר נוטים להשתמש בשירותי בריאות השן פחות מאשר בעלי מעמד סוציו-כלכלי גבוה. ממצאים אלו תואמים את ממצאי מחקרים קודמים בעולם, אשר הראו כי למבוגרים בעלי מעמד סוציואקונומי נמוך יותר יש סיכוי גבוה יותר לסבול מבעיות שיניים חמורות שאינן מטופלות ( Singh et al., 2018; Niesten et al., 2017; Wanyonyi et al., 2017 ;Harford, et al., 2011; Nuttall, et al., 2011; Thompson, et al., 2014; Manski, et al., 2010).

ממצאי חלק ב מאששים באופן אמפירי את הניבוי התיאורטי של מודל HBM לגבי בדיקות שיניים לאוכלוסיית הגיל השלישי (Nakazono et al 1997). ממצאי המחקר מצביעים על כך שהסיכויים לבצע בדיקות שיניים בתדירות גבוהה יותר גדלים ככל שמידת התועלות הנתפסות של בדיקות שיניים גבוהה יותר, ככל שמידת המוטיבציה לשמור על הבריאות גדולה יותר וככל שהזמינות הנתפסת של רופאי שיניים גבוהה יותר. בנוסף, הכוונה לבצע בדיקות שיניים בשנה הקרובה גדולה יותר ככל שמידת התועלות הנתפסות של הבדיקות גבוהה יותר, ככל שהחשיבות הנתפסת של בדיקות שיניים גדולה יותר, ככל שהזמינות הנתפסת של רופאי שיניים גדולה יותר, ככל שרמת המוטיבציה לשמירה על הבריאות גדולה יותר וככל שהפרטים מקבלים יותר המלצות לבצע בדיקות שיניים. ממצאים אלו ביחס לקטגוריות HBM של התועלות הנתפסות, החסמים הנתפסים וחשיבות בדיקות השן עולים בקנה אחד עם ממצאי Shahrabani et al.,(2015), אשר בחנו את הגורמים המשפיעים על ההחלטה של אימהות לילדים עד גיל 10 לקחת את ילדיהן לבדיקות שיניים תקופתיות לפני ואחרי ביצוע רפורמת השן לאוכלוסיית הילדים בישראל. בנוסף לכך, הממצאים מלמדים כי תדירות הבדיקות והכוונה להיבדק היו נמוכות באופן מובהק בקרב מי שנטו

לוותר על טיפולי שיניים בגלל עלויות כספיות ובקרב מי שהאמין במידה רבה יותר כי " צריך ללכת לרופא שיניים רק כשכואב" . לפיכך, המסקנה היא כי עמדות ואמונות של הפרטים מהווים גורם מובהק הקשור להחלטה האם לבצע בדיקות וטיפולי שיניים.

## 6. המלצות לגיבוש מדיניות ולמקבלי ההחלטות

- א. במסגרת רפורמת טיפולי השיניים לאוכלוסייה המבוגרת בישראל, החל מינואר 2019 בני 75 ומעלה זכאים לקבל טיפולי שיניים בסיסיים בתשלום סמלי של עד 30 ₪ לכל טיפול. ממצאי המחקר הנוכחי לגבי בני 50-75 מדגישים את הצורך **להרחיב את רפורמת השיניים בישראל לקבוצות גיל נוספות**, מאחר שעל פי ממצאי המחקר הנוכחי, מרבית הפרטים בקבוצת גיל זו אינם מבצעים בדיקות שיניים בתדירות של לפחות פעם בשנה. הרחבת רפורמת השיניים עשויה להגדיל את המשתמשים בשירותי בריאות השן בקרב האוכלוסיות החלשות ובכך לצמצם עוד יותר את אי-השיוויון הקיים בחברה הישראלית בנוגע לבריאות השן בגיל המבוגר.
- ב. אחד הממצאים במחקר הנוכחי מצביע על כך שהזמינות הנתפסת של רופאי שיניים מהווה חסם משמעותי המשפיע על הסיכוי לבצע טיפולי שיניים. לפיכך, ההמלצה היא **להגדיל את הפריסה הארצית של מרפאות שיניים, במיוחד בפריפריה**, בכדי לשפר את נגישותם של המבוגרים למרפאות השן ואת תדירות הבדיקות השגרתיות שהם מבצעים.
- ג. האוכלוסייה המבוגרת עשויה שלא לצרוך שירותי בריאות שן המיועדים לה אם אלו לא יעלו בקנה אחד עם עמדותיהם בנוגע לבריאות השן. נמצא כי בכדי שטיפול רפואי יהיה יעיל, עליו להתייחס להיבטים תרבותיים של אוכלוסיית היעד (למשל: שפה ושימוש במושגים שונים), (Marino et al., 2012). לכן, תכנון שירותי בריאות השן לאוכלוסייה המבוגרת צריך להיות בהתאם לערכים ולאמונות המקובלים בקרב האוכלוסיות הנזקקות השונות ובקרב האוכלוסייה המבוגרת (Lo & Tan, 2014). ממצאי המחקר הנוכחי מצביעים על כך כי למי ששפת אימו היא ערבית יש סיכוי נמוך יותר לבצע בדיקות וטיפולי שיניים בהשוואה למי ששפת אימו היא עברית. ממצאי מחקרים קודמים במדינות אחרות מראים גם כי פרטים באוכלוסייה המבוגרת מעדיפים לקבל טיפול מאדם בעל רקע תרבותי דומה לזה שלהם (Lai & Hui, 2007; Zhang, 2009). לפיכך, ההמלצה היא כי בעת תכנון מענים לבריאות השן ולשמירה על היגיינת הפה, יש לשאוף להתאים את נותני השירות ככל האפשר לקהל היעד. **תכנון מרפאות המעניקות שירותי בריאות השן בשפות ערבית ורוסית, בנוסף לעברית**, עשויות לייעל ולהקל על הליך בדיקות השיניים ולהגדיל את הסיכוי של אוכלוסיות אלו להגיע למרפאות בריאות השן. בנוסף, **יש לשים דגש כבר בעת**

**הכשרת אנשי מקצוע נותני השירות במערכת בריאות השן על אמונות והבדלי תרבות הקיימים בחברה.**

ד. ממצא מרכזי במחקר הנוכחי הוא כי האמונות הבריאותיות ועמדות הפרטים משפיעות על הסיכוי להגדיל תדירות בדיקות שיניים ועל הכוונה לעבור בדיקות שיניים שגרתיות. לפיכך, ההמלצה היא כי אוכלוסיית הגיל השלישי בישראל צריכה להיות יעד לחינוך ולהסברה שיטתית לשמירה על בריאות השן. יש להרחיב בקרב אוכלוסייה זו את "אוריינות בריאות השן" (Oral health literacy) מושג העוסק ביכולת הפרט להבין מידע בריאותי בסיסי הקשור לבריאות השן כמו גם תהליכים טיפוליים רלוונטיים (Clarkson, et al., 2010). הסברה זו תעשה באמצעי התקשורת ובאמצעות קופות החולים. המידע צריך להדגיש את החשיבות של שמירה על בריאות השיניים ואת היתרונות של בדיקות שגרתיות במניעת בעיות שיניים, ובכך לעודד אוכלוסייה מבוגרת לבצע בדיקות שיניים בתדירות גבוהה יותר.

## **7. רשימת המקורות**

ברג-ורמן, א', זוסמן, ש' פ', וששון, א' (2016). צרכים דנטליים של קשישים נזקקים בישראל – ניתוח נתונים מתוכנית "חיוך מחדש". *גרונטולוגיה וגריאטריה*, מג(1), 93-104.

חורב, ט', ומן, י' (2007). רפואת הפה והשיניים – אחריות המדינה לתושביה. ירושלים: מרכז טאוב.

משרד הבריאות (נובמבר, 2013). *אי-שוויון בבריאות וההתמודדות עמו*. ירושלים: מינהל תכנון אסטרטגי וכלכלי, משרד הבריאות.

סוסקולני, ו, אוסלנדר, ג, וסוסקולני, א, (2013). משתנים מסבירים לשימוש בשירותי בריאות השן לאורך זמן בקרב קשישים בישראל. מתוך: אחדות, ל', ליטווין, ה', עורכים. *שינויים במחצית השנייה של החיים*. ירושלים: האוניברסיטה העברית, עמ' 175-196.

Anema, M. G. (2004). Health behavior models and oral health. *Journal of Dental Hygiene*, 78(3), 6.

Börsch-Supan, A. (2015). Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) Wave 5. Release version: 1.0.0. SHARE-ERIC. Data set. DOI: 10.6103/SHARE.w5.100.

Börsch-Supan, A., Kneip, T., Litwin, H., Myck, M., & Weber, G. (Eds.). (2015). *Ageing in Europe-Supporting Policies for an Inclusive Society*. Walter de Gruyter GmbH & Co KG.

- Börsch-Supan, A., Brandt, M., Hunkler, C., Kneip, T., Korbmacher, J., Malter, F., & Zuber, S. (2013). Data resource profile: the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE). *International Journal of Epidemiology*, dyt088. DOI: 10.1093/ije/dyt088.
- Clarkson, J., Watt, R. G., Rugg-Gunn, A. J., Pitiphat, W., Ettinger, R. L., Horowitz, A. M., ... & Gugushe, T. S. (2010). Proceedings: 9th World Congress on Preventive Dentistry (WCPD) "Community Participation and Global Alliances for Lifelong Oral Health for All," Phuket, Thailand, September 7—10, 2009. *Advances in Dental Research*, 22(1), 2-30.
- Flaer, P. J., Younis, M. Z., Benjamin, P. L., & Al Hajeri, M. (2010). A psychosocial approach to dentistry for the underserved: Incorporating theory into practice. *Journal of Health Care Finance*, 37(1), 101-108.
- Ghezzi, E. M. (2014). Developing pathways for oral care in elders: Evidence-based interventions for dental caries prevention in dentate elders. *Gerodontology*, 31(s1), 31-36.
- Gil-Montoya, J. A., de Mello, A. L. F., Barrios, R., Gonzalez-Moles, M. A., & Bravo, M. (2015). Oral health in the elderly patient and its impact on general well-being: a nonsystematic review. *Clinical interventions in aging*, 10, 461.
- Griffin, S. O., Jones, J. A., Brunson, D., Griffin, P. M., & Bailey, W. D. (2012). Burden of oral disease among older adults and implications for public health priorities. *American Journal of Public Health*, 102(3), 411-418.
- Harford, J. E., Ellershaw, A. C., & Spencer, A. J. (2011). *Trends in access to dental care among Australian adults 1994-2008*. Australian Institute of Health and Welfare.
- Jin, L. J., Lamster, I. B., Greenspan, J. S., Pitts, N. B., Scully, C., & Warnakulasuriya, S. (2016). Global burden of oral diseases: emerging concepts, management and interplay with systemic health. *Oral diseases*, 22(7), 609-619.
- Kandelman, D., Arpin, S., Baez, R. J., Baehni, P. C., & Petersen, P. E. (2012). Oral health care systems in developing and developed countries. *Periodontology 2000*, 60(1), 98-109.
- Lai, D. W., & Hui, N. T. (2007). Use of dental care by elderly Chinese immigrants in Canada. *Journal of Public Health Dentistry*, 67(1), 55-59.

- Listl, S. (2012). Inequalities in dental attendance throughout the life-course. *Journal of Dental Research*, *91*(7 suppl), S91-S97.
- Lo, E., & Tan, H. P. (2014). Cultural challenges to oral healthcare implementation in elders. *Gerodontology*, *31*(s1), 72-76.
- Locker, D., Maggrias, J., & Quiñonez, C. (2011). Income, dental insurance coverage, and financial barriers to dental care among Canadian adults. *Journal of Public Health Dentistry*, *71*(4), 327-334.
- Lupi-Pegurier, L., Clerc-Urmes, I., Abu-Zaineh, M., Paraponaris, A., & Ventelou, B. (2011). Density of dental practitioners and access to dental care for the elderly: a multilevel analysis with a view on socio-economic inequality. *Health Policy*, *103*(2), 160-167.
- Malter, F. and A. Börsch-Supan (Eds.) (2015). SHARE Wave 5: Innovations & Methodology. Munich: MEA, Max Planck Institute for Social Law and Social Policy.
- Manski, R. J., Moeller, J., Chen, H., St Clair, P. A., Schimmel, J., Magder, L., & Pepper, J. V. (2010). Dental care utilization and retirement. *Journal of Public Health Dentistry*, *70*(1), 67-75.
- Marino, R., Morgan, M., & Hopcraft, M. (2012). Transcultural dental training: Addressing the oral health care needs of people from culturally diverse backgrounds. *Community dentistry and oral epidemiology*, *40*(s2), 134-140.
- Nakazono, T. T., Davidson, P. L., & Andersen, R. M. (1997). Oral health beliefs in diverse populations. *Advances in Dental Research*, *11*(2), 235-243.
- Nasseh, K., & Vujcic, M. (2014). Dental care utilization rate highest ever among children continues to decline among working-age adults. *Health Policy Institute Research Brief*. American Dental Association. October, 1-10 .
- Nielsen, D., Witter, D. J., Bronkhorst, E. M., & Creugers, N. H. (2017). Oral health care behavior and frailty-related factors in a care-dependent older population. *Journal of dentistry*, *61*, 39-47.
- Nuttall, N., Freeman, R., Beavan-Seymour, C., & Hill, K. (2011). Access and barriers to care - A report from the adult dental health survey 2009. *Adult Dental Health Survey 2009*, 52.
- Rosenstock L. M., Strecher V. J., Becker M. H. (1988). Social learning theory and the Health Belief Model. *Health Education Quarterly*. *15*, 175-83.

- Shahrabani, S., Benzion U., Machnes Y., & Gal A., (2015). The use of dental services for children: Implications of the 2010 dental reform in Israel. *Health Policy*, 119, 117-126.
- Singh, A., Harford, J., Antunes, J. L. F., & Peres, M. A. (2018). Area-level income inequality and oral health among Australian adults—A population-based multilevel study. *PloS one*, 13(1), e0191438.
- Solhi, M., Zadeh, D. S., Seraj, B., & Zadeh, S. F. (2010). The application of the health belief model in oral health education. *Iranian Journal of Public Health*, 39(4), 114.
- Thompson, B., Cooney, P., Lawrence, H., Ravaghi, V., & Quiñonez, C. (2014). Cost as a barrier to accessing dental care: Findings from a Canadian population-based study. *Journal of Public Health Dentistry*, 74(3), 210-218.
- Thomson, W. M., Williams, S. M., Broadbent, J. M., Poulton, R., & Locker, D. (2010). Long-term dental visiting patterns and adult oral health. *Journal of Dental Research*, 89(3), 307-311.
- Velan, B., Kaplan, G., Ziv, A., Boyko, V., Lerner-Geva, L. (2011). Major motives in non-acceptance of A/H1N1 flu vaccination: The weight of rational assessment, *Vaccine*, 29(6), 1173-1179.
- Wanyonyi, K. L., Radford, D. R., & Gallagher, J. E. (2017). Dental treatment in a state-funded primary dental care facility: contextual and individual predictors of treatment need?. *PloS one*, 12(1), e0169004.
- World Health Organization (2014). Oral Health Country/Area Profile Project. Available online:  
<http://apps.who.int/gho/data/node.country.country-ISR>.
- Yellowitz, J. A., & Schneiderman, M. T. (2014). Elder's oral health crisis. *Journal of Evidence-Based Dental Practice*, 14, 191-200.
- Zhang, W. (2009). Chinese culture and dental behaviour: Some observations from Wellington. *New Zealand Dental Journal*, 105(1).
- Zini, A., Vered, Y., & Sgan-Cohen, H. D. (2011). The association between demographic and oral health-related quality of life factors and dental care attendance among underprivileged older people. *Australasian Journal on Ageing*, 30(2), 70-76.

Zlotnick, C., Baron-Epel, O., Zusman, S. P., & Keinan-Boker, L. (2014). Trends and predictors of primary dental care health services for adults in Israel.

*Community dental health*, 31(4), 212-218.

Zusman, S. P., Kushnir, D., Natapov, L., Goldsmith, R., & Dichtiar, R. (2016).

Oral Health-Related Quality of Life in the Elderly in Israel--Results from the National Health and Nutrition Survey of the Elderly 2005-2006. *Oral health & preventive dentistry*, 14(2), 117-123.

## נספח

### לוח 1א: מודל האמונות הבריאותיות (HBM) לפי קטגוריות ומשתנים אחרים\*

פריט בשאלון	אלפא קרונבאך	קטגוריה	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• בריאות השיניים חשובה מאוד</li> <li>• בדיקות שיניים שגרתיות חשובות מאוד</li> <li>• טיפול בבעיות שיניים חשוב כמו טיפול בבעיות בריאות אחרות</li> <li>• בדיקות שיניים שגרתיות מונעות בעיות שיניים וחניכיים</li> <li>• טיפולי שיננית שגרתיים מונעים בעיות שיניים וחניכיים</li> </ul>	0.651	החשיבות הנתפסת של בריאות השיניים	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• בדיקות שיניים שגרתיות ימנעו בעיות שיניים וחניכיים</li> <li>• חשוב להיבדק באופן שגרתי כדי למנוע עלויות מיותרות לטיפול בבעיות שיניים חמורות</li> <li>• בדיקות וטיפולי שיניים מסייעים לשמור על השיניים לאורך זמן</li> </ul>	0.676	התועלות הנתפסות של בדיקות שיניים	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• בדיקות וטיפולי שיניים הם תהליך שגוזל זמן רב</li> <li>• טיפולי שיניים עולים הרבה מאד כסף</li> <li>• בטיפולי שיניים קיימים סיכונים רבים מדי</li> </ul>		החסמים הנתפסים לבדיקות שיניים	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• קיימת סבירות גבוהה שבעתיד יהיו לך בעיות שיניים וחניכיים</li> <li>• להערכתך, במהלך השנה הקרובה תסבול</li> </ul>	0.810	הסיכון האישי הנתפס לבעיות שיניים	4

מבעיות שיניים או חניכיים			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• מחלות שיניים וחניכיים עלולות לגרום לאובדן שיניים</li> </ul>		חומרה נתפסת של בעיות שיניים	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• כשיש לך בעיות שיניים, רופא השיניים זמין</li> </ul>		הזמינות הנתפסת של רופא שיניים	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>• באיזו מידה יש לך אמון ברופא השיניים שלך?</li> </ul>		האמון ברופא השיניים	7
<ul style="list-style-type: none"> <li>• חושש</li> <li>• מפחד</li> <li>• מבהל</li> <li>• עצבני</li> </ul>	0.903	פחד מבדיקות וטיפול שיניים	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• אתה נוהג לבצע בדיקות תקופתיות מדי שנה, בנוסף לביקורים אצל רופא בזמן מחלה</li> <li>• בדרך כלל אתה נוהג לפי המלצות רפואיות כיוון שאתה מאמין כי הם ישפרו את מצב בריאותך</li> </ul>	0.670	מוטיבציה לשמירה על הבריאות	9
סולם בן 5 ערכים : (1) "לא מסכים כלל" ועד (5) "מסכים מאוד"			