



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

כותרת המחקר (עברית)

גורמים פסיכוסוציאליים והקשרם למידת ההיענות להוראות מדיניות הבריאות להתגוננות
בעת פנדמית הקורונה

כותרת המחקר (אנגלית)

Psycho-social factors and their relations to the degree of compliance with health policy
provisions during the Corona pandemic

Executive Summary- English

Background: The corona virus (COVID-19) is a causative agent of a viral infectious disease that has evolved from a local outbreak to an epidemic in China and then to a global cross-continental pandemic during the months of December 2019-March 2020 (Bodas & Peleg, 2020). Reducing and monitoring of contacts between individuals helps reduce the transmission of infectious diseases (Munster et al., 2020). As a result, this outbreak has led to restrictive government policies such as self-quarantine, social distancing, and wearing gloves and masks in order to prevent the spread of the disease.

The degree of compliance with government policy as well as the degree of adaptation to it are affected by a variety of factors (Bodas & Peleg, 2020). Various personality components best explain emotional tendencies, health behavioral responses, and the development of health habits or health risk (Friedman, 2019). The big five personality theory (Costa & McCrae 1995) identifies five essential personality traits; (N) neuroticism - neuroticism versus emotional stability- (E) - extraversion - extroversion versus introversion- (O) - openness - openness to experience versus rigidity (A) - agreeableness - pleasantness versus resistance and (C) - conscientiousness. Previous studies have shown that the degree of neuroticism - a personality trait that reflects a person's tendency to experience anxiety and negative feelings (Costa & McCrae, 1992) is related to the person's response to stressful situations (Ormel et al., 2013) and his physical health (Friedman, 2019).

One of the best-known models in the field of promoting positive health is the salutogenic model of Antonovsky (1996) that links people's sense of coherence (SOC) to mental health and quality of life (Eriksson, & Lindström, 2007). People who have a high sense of coherence and a high level of resources will more likely exhibit positive adaptive coping with their life challenges. In the present study, an attempt is made to examine how personality traits, as measured by the five characteristics of personality and a person's sense of coherence, influence adherence to the Ministry of Health's guidelines regarding the corona pandemic.

The degree of adherence to the Ministry of Health's guidelines can also be connected with demographic and sociological factors, such as, for example, social capital. Social capital has been extensively researched in public health and has been linked to human health in many areas (Moore & Kawachi, 2017).

This review of literature raises the importance of personal factors in the context of maintaining government guidelines during the COVID-19 pandemic. However, not enough is known about what factors are associated with adherence, especially social and psychological factors and not enough is known about variations in influences on adherence by different demographic groups

The aim of the study is to evaluate the relationship between certain personality traits and various socio-demographic measures and adherence with government COVID-19 guidelines or COVID-19 immunization. The information that this study will yield is important for the purpose of identifying potential factors that influence adherence for the purpose of increasing adherence with the guidelines and vaccination and for determining appropriate policies to accomplish this.

Research Questions:

The study focused on the nature of the relationship between personal factors (personality and demographic) and a person's tendency to adhere to the Israel Ministry of Health's guidance regarding the COVID-19 pandemic. Specifically, the study asked: Are personality characteristics as examined according to degree of neuroticism and degree of self-coherence, as well as demographic characteristics (social capital, education, socioeconomic characteristics) related to the degree of adherence to Ministry of Health guidelines?

Methods:

The sample included approximately 2,700 people who filled out a survey online during the periods of December 2020 and February 2021 . The questionnaire included the following components:

- The NEO Five Factor Inventory questionnaire, a frequently used tool to assess personality traits, based on the FFM questionnaire of personality traits (Costa & McCare, 1992; McCrae & Costa, 2004).
- The sense of coherence questionnaire (SOC) developed and validated in comprehensive studies using the Hebrew version (Eriksson, & Lindström, 2007) - the questionnaire examines the three main components of sense of coherence
- A nine item scale of the degree of compliance with the Ministry of Health's guidelines such as wearing a mask developed specifically for the present study. Three items about perceptions of the guidelines were also asked
- Extent of social capital
- Physical and mental health status and changes since the start of COVID-19
- Demographic characteristics including age, gender, income, education

Questioners were administered for one sample at 15.12.20 and one sample at 11.02.21. The subgroup of respondents who filled out the survey in February 2021 were also asked about vaccination status

Findings

Adherence to government guidelines: Bivariate analyses of demographic variables and adherence found that sex, education, income and age were associated with less adherence to the directives of the Ministry of Health at a statistically significant level, as was greater social capital. A higher score on the personality measures (the degree of sense of coherence and the personality characteristics of the according to the NEO scale) were each found to be associated with greater adherence to the directives of the Ministry of Health, at a statistically significant level

Immunization. In order to examine what factors predicted likelihood to immunize, a logistic regression analysis was performed, adding variables in three phases. In the final model being female, older age, higher education level, propensity to be introverted, propensity to comply with Ministry of Health directives, perception of mental health change since corona pandemic and perception of health status change following the corona pandemic have been linked to greater propensity to be vaccinated. Women tended to get vaccinated less.

Discussion

The findings of the present study suggest a link between personality traits and adherence to Ministry of Health directives in response to the corona pandemic. Significant but relatively weak relationships were found between personal characteristics and the degree of compliance with the Ministry of Health's instructions. Specifically, the highest correlation was found between the degree of responsiveness (which included a large number of behaviors such as wearing a mask, maintaining a distance of two meters, and maintaining hygiene) and sense of coherence

In general it can be said that the personality variables (and especially the degree of conscientiousness, the degree of pleasantness and the sense of coherence) explain to a small to moderate degree the degree of adherence to the Ministry of Health's guidelines. The personality variables were significantly correlated with adherence; the most prominent correlations were between the degree of coherence of the self, which was found to be negatively correlated with the negative response to guidelines, while neuroticism had a positive correlation with the degree of the negative response to guidelines. Because neuroticism is defined, among other things, as the degree of tendency toward a negative emotion, these results are not surprising and are consistent with prior literature. In conclusion, it can be said that neuroticism is associated with a feeling of stress and a more negative reaction in the face of the need to behave in a calculated manner since the COVID-19 outbreak

The findings of the study regarding the degree of propensity to get vaccinated are innovative albeit preliminary. The degree of propensity to be vaccinated was examined among the second sample of subjects sampled on February 21 (the previous group of subjects was sampled on December 20). The logistical regression shows that the likelihood of getting vaccinated was smaller among younger participants.

The personality variables of agreeableness and conscientiousness were found to be related to compliance with government instructions related to COVID-19 prevention, or alliteratively, the use of preventive behaviors, were found in a number of studies from different geographical locations. However, it appears that the tendency to get vaccinated is probably different in different geographical countries / regions. Among Israelis, higher levels of Extraversion and Neuroticism (emotional instability) were found to be associated with a tendency to get vaccinated.

Policy Recommendations/Conclusions

Different policies may influence the degree of adherence and adaptation to guidelines in different ways. The findings of this study suggest that among the Israeli population the pattern of adherence to the directives of the Ministry of Health (including taking precautions

against the COVID-19 pandemic) is similar to those around the world. Respondents with a greater tendency to conscientiousness were more likely to adhere to government guidelines. Those characterized by emotional instability (as measured by neuroticism) were more likely to express difficulty in following the Ministry of Health's instructions. There is important practical significance to the findings regarding the propensity to be vaccinated, with concomitant policy implications. Women were less likely to be vaccinated than men. Individuals with a tendency toward extroversion were more likely to be vaccinated. Also, people who experienced a more significant change in their lives flowing the pandemic (both on a mental and physical level) were more likely to be vaccinated. In view of the results of the study, it is recommended that explanatory efforts should be made to increase the degree of compliance with the Ministry of Health's instructions and these efforts should be tailored to population groups with the characteristics noted.

References

Antonovsky, A. (1996). The salutogenic model as a theory to guide health promotion. *Health promotion international*, 11(1), 11-18

Bodas, M., & Peleg, K. (2020). Self-Isolation Compliance In The COVID-19 Era Influenced By Compensation: Findings From A Recent Survey In Israel: A cross sectional study of the adult population of Israel to assess public attitudes toward the COVID-19 outbreak and self-isolation. *Health Affairs*, 10-1377.

Friedman, H. S. (2019). Neuroticism and health as individuals age. *Personality Disorders: A contemporary review of the NEO Five-Factor Inventory*. *Personality and Individual Differences*, 36(3), 587–596

תקציר

רקע: התפרצות פנדמיית הקורונה (COVID-19) הביאה את משרד הבריאות להוציא הנחיות לאוכלוסייה להכין את עצמה לבידוד עצמי או הסגר בבית (Bodas & Peleg., 2020). מידת ההיענות למדיניות זו כמו גם מידת ההסתגלות אליה מושפעים ממגוון גורמים (Bodas and Peleg 2020). מטרת: המחקר הנוכחי מוקד בבחינת מידת ההשפעה של מאפיינים אישיותיים ודמוגרפיים על מידת ההיענות להנחיות משרד הבריאות ביחס לפנדמיית הקורונה ובכלל זה על מידת הנטייה של הציבור להתחסן. שיטה: מאפייני אישיות, מאפיינים דמוגרפיים ומידת ההיענות להנחיות משרד הבריאות (כולל הנטייה להתחסן) נמדדו בקרב דגימה מייצגת של כ-2700 איש. ממצאים: מאפייני אישיות נמצאו קשורים באופן מובהק למידת ההיענות להנחיות משרד הבריאות, אם כי מתאמים אלה היו נמוכים יחסית. בניתוח רגרסיה לוגיסטית נמצא כי גיל מבוגר יותר, נטייה לעבר אקסטרברטיות, מידת ציות גבוהה יותר להנחיות, ודווח על שינוי שלילי יותר במצב הבריאותי והנפשי הביאו להגדלת הנטייה להתחסן. מסקנות/המלצות – למאפיינים אישיותיים יש קשר מובהק אך חלש למידת הנטייה להיענות להוראות משרד הבריאות. נתונים אלה בקרב הציבור הישראלי תואמים ממצאי מחקר ממקומות אחרים בעולם. מומלץ שממצאים אלה ישולבו במאמצים הסברתיים להגברת ההיענות להוראות משרד הבריאות.

הרקע המדעי

1.

התפרצות פנדמיית הקורונה (COVID-19) הינה מחלה זיהומית ויראלית שהפכה מהתפרצות מקומית בסין לפנדמיה עולמית במהלך החודשים דצמבר 2019-מרץ 2020 (Bodas & Peleg, 2020). התפרצות זו הביאה למדיניות ממשלתית מגבילה יותר ויותר כגון הסגר עצמי, התרחקות חברתית, חבישת כפפות ומסכות על מנת למנוע התפשטות המחלה. סקירה ומעקב אחר קשרי מגע בין אנשים בדרך כלל עוזרים בצמצום העברת מחלות מדבקות (Munster et al. 2020). אירוע בסדר גודל כזה של בריאות הציבור יכול להביא לעליה בלחץ הנפשי ולקושי בהתמודדות עם הטיפול במצב (Chen et al., 2020). היערכות טובה יותר לאסון מקטינה נזקים בעת המשבר ואת תלות האוכלוסייה בתמיכה ממשלתית שהינה מוגבלת יותר במצב זה (Chartoff & Roman, 2017). שני אספקטים חשובים להיערכות טובה יותר לחירום הם הדרכה להבנת האיום והשקעת משאבים. משרד הבריאות הוציא הנחיות לאוכלוסייה להכין את עצמה לבידוד עצמי או הסגר בבית (Bodas & Peleg., 2020), ומאוחר יותר אף המלצה להתחסן בשתיים ואף שלוש מנות של חיסון. החלטה זו עלולה להיות בעלת השלכות דרמטיות על ההכנסה ופרנסת משק הבית, ולהביא לשינוי במצב הנפשי, וכתוצאה מכך להשפיע על מידת העמידה בתקנות והיענות ממושמעת להנחיות. מידת ההיענות למדיניות כמו גם מידת ההסתגלות אליה מושפעים ממגוון גורמים (Bodas and Peleg 2020). מחקר קודם הראה שגם לגורמים חברתיים ופסיכולוגיים כמו מידת הידע על המחלה,

נורמות חברתיות יש השלכות על מידות ההיענות וההסתגלות (Webster et al, 2020) אולם הידע על השפעתם בעת התמודדות עם מחלת הקורונה חסר. בנוסף, מדיניות שונה המופעלת על אוכלוסיות בעלות מאפיינים שונים עשויה להשפיע באופן שונה על מידת ההיענות וההסתגלות להנחיות.

מרכיבים אישיים שונים יכולים להסביר נטיות רגשיות, תגובות התנהגותיות בריאותיות ופיתוח הרגלים בריאים או מסכנים (Friedman, 2019). קיים קשר בין מאפייני אישיות, התנהלות בין אישית ומצבו הבריאותי של הפרט. תאוריית "The Big Five Factor Model of Personality" - "חמשת הממדים של האישיות" (Costa & McCrae 1995; DeYoung et al., 2018; Sleep et al., 2016) כוללת את ההנחה כי מבנה האישיות כולל חמישה מאפייני אישיות בסיסיים שמתבססים במהלך גיל ההתבגרות ונשארים יציבים לאורך החיים (Costa & McCrae, 1992). חמשת מאפייני האישיות (N) neuroticism – נירוטיות לעומת יציבות רגשית - (E) - extraversion – מוחצנות מול מופנמות. - (O) - openness – פתיחות לחוויה לעומת נוקשות (A) - agreeableness – נעימות לעומת התנגדות ו - (C) - conscientiousness – מצפוניות - מחקרים קודמים הראו שמידת הנירוטיות - Neuroticism, תכונה אישיותית המשקפת את נטיית האדם לחוות חרדה ותחושות שליליות (Costa & McCrae, 1992), קשורה לתגובת האדם במצבים מלחיצים (Ormel et al, 2013) ולבריאותו הפיזית (Friedman, 2019). נירוטיות נמצאה גם קשורה במצבים רפואיים כמו למידת ההיענות לשימוש בתרופות או להתמדה בהיענות להמלצות רפואיות לאורך זמן (Jerant et al., 2011; Novak et al 2017; Umaki, Umaki & Cobb, 2012).

סולטוגניט ובריאות חיובית- אחד המודלים המוכרים בתחום קידום הבריאות החיובית הינו המודל הסולטוגני של אהרון אנטונובסקי (Antonovsky, 1996) הקושר בין תחושת קוהרנטיות של האדם (SOC- Sense Of Coherence) לבריאות מנטלית ולאיכות חיים (Eriksson, & Lindström, 2007). אנטונובסקי ניסה לענות לשאלה מדוע במצבים מלחיצים מסויימים אנשים נוטים להישאר בריאים בעוד אחרים לא, וביסס את המודל שלו על ההנחה שהן תחושת הקוהרנטיות של אדם והן משאבי התנגדות שלו (GRR- General Resistance Resources) ישפיעו על האופן שבו יחוו מצבים מלחיצים. על פי מודל זה תחושת הקוהרנטיות מורכבת מהבנה, יכולת ניהול ומשמעות בעוד שמשאבים כוללים אינטליגנציה, כסף, הערכה עצמית תמיכה חברתית והון חברתי. על פי המודל, אנשים שיש להם תחושת קוהרנטיות גבוהה ורמה גבוהה של משאבים יפגינו, בסבירות גבוהה יותר, התמודדות מסתגלת חיובית עם אתגרי חיים. במחקר הנוכחי נעשה ניסיון לבחון כיצד מאפיינים אישיים, כפי שנמדדים בתיאורית ה - Big Five ותחושת הקוהרנטיות של האדם משפיעים על הנטייה להיענות להוראות משרד הבריאות ביחס פנדמיית הקורונה.

מידת ההיענות להוראות משרד הבריאות יכולה להיות מושפעת לא רק ממאפיינים אישיים אלה גם מפקטורים דמוגרפיים וסוציולוגיים, כמו למשל, הון חברתי. הון חברתי נחקר

רבות בבריאות הציבור ונמצא קשור לבריאות האדם בתחומים רבים (Moore, & Kawachi, 2017). הגישות העיקריות בתחום הדגישו את חשיבות הלכידות, הרשתות החברתיות והמשאבים השונים הזמינים לקבוצות אנשים מסוימות. לכידות נמצאה קשורה לאמון באחרים, שייכות, שילוב חברתי וקהילתי, ורשתות חברתיות למשאבים חברתיים ואקולוגיים. מחקרים קודמים מצאו קשר בין רמת ההון החברתי והסיכוי להדבקות במחלות כמו HIV (Ransome et al, 2017). מאמר שבחן את היענות האזרחים על רקע המאמצים הממשלתיים של מדיניות בריאות הציבור באיטליה ברקע פנדמיית הקורונה (Barari et al., 2020) מצא כי באופן כללי אזרחים הקשיבו להנחיות מדיניות בריאות הציבור, למעט קבוצות צעירים קטנות. מבוגרים למדו כיצד יש להתמגן ולשמור על עצמם, ועשו זאת אפילו אם הם לא סומכים על הממשלה. החוקרים הסיקו כי יש לגשר בין הון חברתי של צעירים ומבוגרים ולהציע שיטות יעילות לעזרה כאנשים להישאר בביתם.

2. שאלות המחקר

שאלות המחקר נגעו לאופן שבו גורמים אישיים (אישיותיים ודמוגרפיים) ישפיעו על נטיעתו של האדם להיענות להנחיות משרד הבריאות ביחס לפנדמיית הקורונה. באופן ספציפי היינו מעוניינים לבחון באם מאפייני אישיות כפי שנבדקים על פי שאלון ה NEO ומידת הקוהרנטיות של העצמי, כמו גם מאפיינים דמוגרפיים (הון חברתי, השכלה, מאפיינים סוציאקונומיים) ישפיעו על מידת ההיענות להנחיות משרד הבריאות. במהלך עריכת המחקר פרסם משרד הבריאות הנחיה להתחסנות – שההיענות אליה נבדקה גם הא במסגרת המחקר הנ"ל.

3. שיטות העבודה

המחקר כלל העברה של שאלון אינטרנטי לכ - 2700 איש. המאפיינים הדמוגרפיים של אוכלוסיית המדגם מוצגים בטבלה 1. המשתתפים במחקר ענו לשאלון ארוך שכלל את הכלים הבאים

- שאלון הנאו – שאלון ה NEO Five Factor Inventory נמצא בשימוש תדיר להערכת מאפייני אישיות והוא השאלון הנפוץ ביותר המבוסס על שאלון ה FFM של מאפייני אישיות. (Costa & McCrae, 1992; McCrae & Costa, 2004) השאלון הינו שאלון דיווח עצמי הכולל 60 פריטים (טענות המתארות מחשבות או התנהגות) 12 פריטים עבור כל אחת מחמשת ממדי או מאפייני האישיות- נירוטיות (N), מוחצנות (E), פתיחות (O), נעימות (A) ומצפוניות (C). תגובה לכל טענה מנוקדת ב 5 נקודות בסולם ליקרט שנע בין "מאד מסכים" ל"מאד לא מסכים". כל ממד אישיות מקבל ציון על ידי סכום הנקודות ב 12 הפריטים שלו. מתקבלת עקיבות פנימית גבוהה- אלפא של קרונברך בטווח של 85-68 (ותיקוף דווח בטווח של 43-29 (McCrae & Costa, 2004).

1. שאלון ה- soc - שאלון תחושת הקוהרנטיות (SOC) שפותח ותוקף במחקרים כולל בגרסה עברית (Eriksson, & Lindström, 2007) – השאלון בוחן את תחושת הקוהרנטיות תוך התייחסות לשלושה מרכיבים: מובנות (לדוגמה: האם אתה מרגיש שאתה במצב לא מוכר ואינך יודע מה לעשות?); ניהוליות (לדוגמה: "עד כמה יש לך רגשות שאינך בטוח שתוכל לשלוט בהם?"); משמעותיות (לדוגמה: "האם אתה מרגיש משמעות רבה בדברים שאתה עושה בחיי היום – יום). תשובות לשאלון זה ניתנות בסולם ליקרט בן שבע דרגות, הנע בין "תמיד" עד "אף פעם". ציון תחושת הקוהרנטיות חושב ע"י ממוצע ההערכות שניתנו ל- 13 הפריטים, כך שטווח הציונים האפשרי הוא 17. ככל שהממוצע גבוה יותר, תחושת הקוהרנטיות גבוהה יותר.
2. מידת ההיענות להנחיות משרד הבריאות נמדדה על ידי תשעה פריטים שדגמו עד באיזה מידה נענה הנבדק להנחיות משרד הבריאות כמו **חבישת מסיכת פה ואף במרחב הציבורי** ו**בעבודה** (לא מקיים כלל- באופן חלקי – באופן מלא) רשימת תשעת הפריטים מצורפת בנספח 1 – מידת ההיענות סוכמה לכל תשעת הפריטים.
3. כמו כן נשאלו הנבדקים האם תקופת הקורנה הביאה לשינוי לטובה/לרעה במצב הבריאות; שינוי לטובה/רעה במצב הנפשי.
4. מידת התגובה השלילית להנחיות – שלושה פריטים בדקו את תחושתם של הנבדקים ביחס להנחיות עצמן ("עד כמה היה לך קשה שלמור על ההנחיות" עד כמה תפסת את ההנחיות כמגבילות? "עד כמה הפריעו ההנחיות לתפקוד היום יומי?")

4. ממצאים

מידת ההיענות להוראות משרד הבריאות

מבין המשתנים הדמוגרפיים – מין $r(2741)=.06$ $p=.001$, מצב משפחתי $r(2741)=-.09$ $p<.00$ גיל $r(2727)=.242$ $p<.00$ מידת ההון החברתי $r(2741)=.105$ $p<.00$ נמצאו במתאם מובהק עם מידת ההיענות להוראות משרד הבריאות. כל המשתנים האישיותיים (מידת הקוהרנטיות וחמשת מאפייני האישיות לפי ה- neu נמצאו במתאמים מובהקים עם הנטייה להיענות להוראות משרד הבריאות. נא ראו טבלה 2.

תגובה שלילית להוראות משרד הבריאות

מבין המשתנים הדמוגרפיים מין $r(2741)=.05$ $p<.00$, השכלה $r(2741)=-.05$ $p<.00$ הכנסה $r(2741)=-.07$ $p<.00$ גיל $r(2727)=-.22$ $p<.00$ ומידת ההון החברתי $r(2741)=.08$ $p=.02$ נמצאו במתאם מובהק עם התגובה השלילית להוראות משרד הבריאות. כל המשתנים האישיותיים (מידת הקוהרנטיות וחמשת מאפייני האישיות לפי ה- neu נמצאו במתאמים מובהקים עם מידת התגובה השלילית להוראות משרד הבריאות. נא ראו טבלה 3.

הנטייה להתחסן

נבדקים נשאלו על הנטייה להתחסן רק בדגימה השנייה שהועברה בפברואר 21, אז כבר היו ברורות הוראות משרד הבריאות ביחס להמלצות להתחסן. טבלה 4 מפרטת את הנתונים הדמוגרפיים של דגימה זו. על מנת לבחון את הגורמים המנבאים את הנטייה להתחסנות בוצע ניתוח רגרסיה לוגיסטית. המשנה המנובא הייתה התגובה לשאלה ביחס לנטייה להתחסנות. הגורמים המנבאים היו – גורמים דמוגרפיים בצעד הראשון (מין גיל מצב משפחתי, רמת הדתיות, השכלה, הכנסה ורמת ההון החברתי) בצעד השני גורמים אישיותיים (תחושת קוהרנטיות, נאורותיות, אקסטרורטיות, מצפוניות, פתיחות ונעימות) ובצעד השלישי גורמים הקשורים להתמודדות בעת פנדמית הקורונה (מידת התגובה שלילית להוראת משרד הבריאות, מידת ההיענות להוראות משרד הבריאות, שינוי במצב הבריאותי, שינוי במצב הנפשי). תוצאות הרגרסיה מובאות בטבלה 5.

במודל הסופי גיל מבוגר, השכלה גבוהה, נטייה לאינטרוברטיות, נטייה להיענות להוראות משרד הבריאות, תפיסה של שינוי מנטאלי בעקבות פנדמיית הקורונה ותפיסה של שינוי בריאותי בעקבות פנדמיית הקורונה קושרו לנטייה גדולה יותר להתחסן (נטייה קטנה יותר לא להתחסן). נשים נטו להתחסן פחות (נטייה גדולה יותר לא להתחסן). יש לצין שממצאים אלה הם ראשוניים בלבד.

5. דיון ומסקנות

ממצאי המחקר הנוכחי מצביעים על הקשר שבין מאפיינים אישיותיים ובן התגובה להוראות משרד הבריאות ביחס לפנדמיית הקורונה.

במחקר הנוכחי נמצאו קשרים מובהקים אך חלשים באופן יחסי בין מאפיינים אישיותיים ובין מידת ההיענות להוראות משרד הבריאות – באופן ספציפי המתאם הגבוה ביותר נמצא בין מידת ההיענות (כפי שבאה לידי ביטוי בציון ההיענות (שכולל מספר רב של התנהגויות כמו חבישת מסכה, שמירה על מרחק של 2 מטרים, שמירה על היגיינה) ומידת המצפוניות, תחושת הקוהרנטיות של העצמי, ומידת הנעימות. ממצאים אלה תומכים בחלקם במחקר קודם בו נבדקו כ 34000 נבדקים בקרב מספר מדינות אירופאיות ובישראל (Airaksinen et al, 2022). במחקר נמצאו קשרים חיוביים בין מידת המצפוניות לחבישת מסיכה, שמירת מרחק ושמירת הגינה (שימוש במחטא). עם זאת, מידת הנעימות נמצאה כגורם המקטין את הסיכוי לשמירת מרחק. מידת הניורטיות, שבמחקרנו נמצאה במתאם שלילי עם היענות נמצא במתאם חיובי חבישת מסכה, שמירת ריחוק חברתי ושימוש במחטא. יש לציון שבמחקר זה המשתתפים היו בני 50 ומעלה. במחקר אחר Pilch (et al,2021) התנהגות מניעתית (Preventive behavior) הכוללת שימוש במחטא, שמירת

מרחק וכד נמצאה במתאם חיובי עם נעימות ומצפוניות, כפי שנמצא במחקרינו. באופן כללי ניתן לומר שהמשתנים האישיים (ובעיקר מידת המצפוניות, מידת הנעימות ותחושת הקוהרנטיות) מסבירים במידה מעטה עד בינונית את מידת ההיענות להוראות משרד הבריאות.

במחקרנו נבדקה לא רק הנטייה להיענות להוראות משרד הבריאות בפועל אלא גם מידת הקושי שהעלו הנחיות אלה (נבדקים שאלו עד כמה התקשו לשמור על ההנחיות, על כמה חוו את ההנחיות כמגבילות –תגובה שלילית להוראות משרד הבריאות) – כפי שניתן לראות מעין בטבלה 3 – למרות שכל המשתנים האישיים היו במתאם מובהק – המתאמים הבולטים ביותר היו בין מידת הקוהרנטיות של העצמי, שנמצאה במתאם שלילי עם התגובה השלילית, בעוד שניאורטיות נמצאה במתאם חיובי עם מידת התגובה השלילית. מכיוון שניאורטיות מוגדרת, בן השאר, כמידת הנטייה לעבר רגש שלילי, הרי שתוצאות אלה אינם מפתיעות. במחקר קודם מידת הניורטיות נמצאה קורה לתחושות לחץ ובדידות אינטנסיביות יותר (Ikizer et al, 2022) בעוד שבמחקר נוסף דווקא רמת האקסטרורטיות (מוחצנות) נמצאה בקשר חיובי עם תחושת לחץ גבוהה יותר (Zacher & Rodolph, 2021). לסיכום, ניתן לומר שניאורטיות קשורה לתחושת לחץ ותגובה שלילית יותר מול הצורך להתנהל באופן מחושב בזמן קורונה.

ממצאי המחקר ביחס למידת הנטייה להתחסן הם ממצאים חדשניים וראשוניים. מידת הנטייה להתחסן נבדקה בקרב דגימת הנבדקים השנייה שנדגמה בפברואר 21 (קבוצת הנבדקים הקודמת נדגמה בדצמבר 20). מתוך הרגרסיה הלוגיסטית עולה כי הנטייה להתחסן הייתה **קטנה יותר** בקרב צעירים ונשים. הנטייה להתחסן הייתה **גדולה יותר** בקרב אנשים משכילים, מוחצנים (אקסטרורטיות) יותר, בקרב אלו שנטו באופן כללי להיענות להוראות משרד הבריאות ובקרב אלה שדווחו על שינויים במצבם הנפשי או הרפואי בעקבות הקורונה. מידת הנטייה להתחסן גדלה גם בקרב אלו שדווחו על חוסר יציבות רגשית (ניורטיות גבוהה יותר) אולם קשר זה לא הגיע למובהקות סטטיסטית. מספר מועט יחסית של מחקרים קודמים בדקו את השפעתם של מאפיינים אישיים (ושל מאפייני חמשת תכונות האישיים בפרט) על מידת הנטייה להתחסן. נעימות, מצפוניות וניאורטיות נמצאו כקשורות לעמדות חיוביות יותר כלפי התחסנות בקרב נבדקים אמריקאיים (Lin & Wang 2020) בעוד שבמחקר בקרב נבדקים מאנגליה ואירלנד רמות גבוהות יותר של ניורטיות ורמות נמוכות יותר של נעימות נמצאו כקשורות לנטייה גדולה יותר להימנע מחיסון (Hasiatncy; Murphy et al, 2021). בקרב נבדקים מאינדונזיה, מידת הנעימות נמצאה קשורה לנטייה גדולה יותר להתחסן (Yanto et al, 2021). מכך עולה שמאפיינים אישיים משפיעים הן על מידת ההיענות להנחיות משרד הבריאות כמו גם, הנטייה להתחסן. המשתנים של נעימות agreeableness ומצפוניות consciousness נמצאו כקשורים להיענות להוראות/ התנהגות מניעתית בקרב מספר מחקרים ממיקומים גאוגרפיים שונים. באופן כללי עולה כי הנטייה להתחסן מושפעת כנראה באופן שונה במדינות/אזורים גאוגרפיים שונים. לסיכום, בקרב ישראלים,

רמות גבוהות יותר של מוחצנות Extraversion וניאורטיות Neuroticism (חוסר יציבות רגשית) נמצאו קשורות לנטייה להתחסן.

6. המלצות

ממצאי המחקר הנוכחי מציעים שבקרוב האוכלוסייה הישראלית דפוס העיינות להוראות משרד הבריאות (ובכלל זה, נטילת אמצעי זהירות מול פנדמיית הקורונה) דומה לאלה שבכלל העולם – נבדקים עם נטייה למצפוניות גדולה יותר נטו יותר להיענות. נבדקים המאופיינים באי יציבות רגשית (Neuroticism) נטו לבטא יותר קושי בעת ביצוע הוראות משרד הבריאות. משמעות יישומית חשובה קשורה לממצאים ביחס לנטייה להתחסן. נשים נטו פחות להתחסן מגברים. אינדיבידואלים בעלי נטייה למוחצנות נטו להתחסן יותר. כמו כן, אנשים שחוו שינוי משמעותי יותר בחייהם (הן ברמה הנפשית והן ברמה הפיזית) נטו יותר להתחסן. לאור תוצאות המחקר ניתן להציע שמאמצים הסברתיים על מנת להגביר את מידת ההיענות להוראות משרד הבריאות יותאמו לממצאים במחקר הנוכחי.

ביבליוגרפיה

Airaksinen, J., Komulainen, K., Jokela, M., & Gluschkoff, K. (2021). Big Five personality traits and COVID-19 precautionary behaviors among older adults in Europe. *Aging and Health Research*, 1(4).
<https://doi.org/10.1016/j.ahr.2021.100038>

Antonovsky, A. (1996). The salutogenic model as a theory to guide health promotion. *Health promotion international*, 11(1), 11-18.

Barari, S., Caria, S., Davola, A., Falco, P., Fetzer, T., Fiorin, S., ... & Kraft-Todd, G. (2020). Evaluating COVID-19 public health messaging in Italy: Self-reported compliance and growing mental health concerns. *medRxiv*.

Bodas, M., & Peleg, K. (2020). Self-Isolation Compliance In The COVID-19 Era Influenced By Compensation: Findings From A Recent Survey In Israel: A cross sectional study of the adult population of Israel to assess public attitudes toward the COVID-19 outbreak and self-isolation. *Health Affairs*, 10-1377.

Chartoff, S. E., & Roman, P. (2017). Disaster planning. Stat Pearls Publishing LLC.

Chen, Q., Liang, M., Li, Y., Guo, J., Fei, D., Wang, L., ... & Wang, J. (2020). Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*, 7(4), e15-e16.

Costa, P. T., and McCrae, R.R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEOPI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI): professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

Eriksson, M., & Lindström, B. (2007). Antonovsky's sense of coherence scale and its relation with quality of life: a systematic review. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 61(11), 938-944.

Friedman, H. S. (2019). Neuroticism and health as individuals age. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 10(1), 25.

Ikizer, G., Kowal, M., Aldemir, I., Jafic, A., Memisoglu- saanil, A., Najmussuqib, A., Lacko, D....Coll- Martin, I (2022). Big Five traits predict stress and loneliness during the COVID-19 pandemic: Evidence for the role of neuroticism. *Per.Ind.Diff*,190.111531

Jerant, A., Chapman, B., Duberstein, P., Robbins, J., & Franks, P. (2011). Personality and medication non-adherence among older adults enrolled in a six-year trial. *British journal of health psychology*, 16(1), 151-169.

Lin, F. Y., & Wang, C. H. (2020). Personality and individual attitudes toward vaccination: a nationally representative survey in the United States. *BMC Public Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09840-w>

McCrae, R. R., & Costa, P. T., Jr. (2004). A contemplated revision of the NEO Five-Factor Inventory. *Personality and Individual Differences*, 36(3), 587–596. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00118-1](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00118-1)

Munster, V.J., Feldmann, F., Williamson, B.N. *et al.* Respiratory disease in rhesus macaques inoculated with SARS-CoV-2. *Nature* **585**, 268–272 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2324-7>

Murphy, J., Vallières, F., Bentall, R. P., Shevlin, M., McBride, O., Hartman, T. K., McKay, R., Bennett, K., Mason, L., Gibson-Miller, J., Levita, L., Martinez, A. P., Stocks, T. V. A., Karatzias, T., & Hyland, P. (2021). Psychological characteristics associated with COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Ireland and the United Kingdom. *Nature Communications*, 12(1). <https://doi.org/10.1038/s41467-020-20226-9>

Novak, J.R., Anderson, J.R., Johnson, MD., Hardy, N., Walker, A...& Robbins, D.C. (2017). Does Personality Matter in Diabetes Adherence?: Exploring the pathways between neuroticism and patient adherence in couples with Type 2 diabetes. *Applied Psychology: Health and Well Being*. 9(2): 207–227

Ormel, J., Jeronimus, B.J., Kotov, R., Riese, H., Bos, E.H., Hankin, B...& Oldehinkel, J.(2013). Neuroticism and Common Mental Disorders: Meaning and Utility of a Complex Relationship. *Clinical Psychology Review*, 33 (5), 686-697.

Pilch, I., Wardawy, P., & Probiez, E. (2021). The predictors of adaptive and maladaptive coping behavior during the COVID-19 pandemic: The Protection

Motivation Theory and the Big Five personality traits. *PLoS ONE*, 16(October).

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258606>

Ransome, Y., Dean, L.T., Crawford, N.D., Metzger, D., Blank, M.B., & Nunn, A.S (2017). How do social capital and HIV/AIDS outcomes geographically cluster and which sociocontextual mechanisms predict differences across clusters?. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndrome*,76(1) 13-22

Umaki, T., Umaki, M.R., & Cobb, C.M.(2012). The Psychology of Patient Compliance: A Focused Review of the Literature. *Journal of Periodontology*, 83(4), 395-400.

Webster, R.K., Brooks, S.K., Smith, L.E., Woodland, L., Wessely, S., & Rubin, G (2020). How to improve adherence with quarantine: rapid review of the evidence. *Public Health*, 182, 163-169

Zacher, H., & Rudolph, C. W. (2021). Big Five traits as predictors of perceived stressfulness of the COVID-19 pandemic. *Personality and Individual Differences*, 175. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110694>

טבלאות

טבלה 1 - תיאור הדגימה

משתנה	ערך	תדירות	אחוז מהמדגם
מין	זכר	1382	49.3
	נקבה	1383	50.5
	לא ענו	6	0.2
גיל	18-30	757	27.6
	31-50	1126	41.1
	51 ומעבר	842	30.7
מצב משפחתי	רווק	1299	47.4
	נשוי/מערכת יחסים	1325	48.3
	גרש/פרוד	90	3.3
	אלמן	12	0.4
	לא ענו	15	0.5
דת	חילוני	716	26.1
	מסורתי	837	30.5
	דתי	518	18.9
	חרדי	493	18
	לא ענה	177	6.5

טבלה 2 – קשר בין משתנים אישיותיים ומידת ההיענות להנחיות משרד הבריאות

קוהרנטיות	Neuroticism	Extraversion	Openness	Consciousness	Agreeableness	
r	-.054	.060	.083	.199	.120	מידת ההיענות
p	.00	.00	.00	.00	.00	
n	2709	2655	2594	2680	2653	

טבלה 3 – קשר בין משתנים אישיותיים והתגובה השלילית להנחיות משרד הבריאות

קוהרנטיות	Neuroticism	Extraversion	Openness	Consciousness	Agreeableness	
r	.175	.08	-.06	-.05	-.07	תגובה שלילית
p	.00	.00	.00	.01	.00	להוראות משרד הבריאות
n	2709	2655	2594	2680	2653	

טבלה 4 – תיאור המדגם עבור הנטייה להתחסנות

משתנה	ערך	תדירות	אחוז מהמדגם
מין	זכר	605	49.2
	נקבה לא ענו	621	50.6
גיל	18-30	342	27.8
	31-50	534	43.4
	51 ומעבר	343	27.9
מצב משפחתי	רווק	295	24.0
	נשוי/מערכת יחסים	822	66.9
	גרוש/פרוד	85	6.9
	אלמן לא ענו	15	1.2
דת	חילוני	554	45.1
	מסורתי	313	25.5
	דתי	135	11.0
	חרדי	204	16.6
	לא ענה/אחר	23	1.8
השכלה	עד תיכון	408	33.2
	לימודי תעודה /דיפלומה	230	18.7
	תואר ראשון	392	31.9
	תארים מתקדמים	185	15.1
	אחר	14	1.1
הכנסה	מתחת לממוצע	474	38.5
	ממוצע	334	27.2
	מעל הממוצע	304	24.5
	לא ענו	117	9.5



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

טבלה 5 – רגרסיה לוגיסטית לנטייה להתחסן

צעד שלישי			צעד שני			צעד ראשון			ערכים	משתנה
95%CI	β value		95%CI	β value		95%CI	β value			
גבוה	נמוך	גבוה	גבוה	נמוך	גבוה	נמוך	משתנים דמוגרפיים – צעד ראשון			
2.608	1.361	.884***	2.364	1.235	1.709**	0.058	1.098	1.503*	מין	
0.934	0.911	0.922***	0.934	0.911	0.922***	0.931	0.908	0.920***	גיל	
-	-	-	-	-	-	1.105	0.543	0.775	מצב משפחתי	
1.33	0.987	1.146	1.392	1.021	1.192*	1.349	0.996	1.159a	דת	
1	0.794	0.891*	0.993	0.786	0.884*	0.979	0.77	0.868*	השכלה	
-	-	-	-	-	-	1.136	0.864	0.991	הכנסה	
-	-	-	-	-	-	1.046	0.677	0.842	הון חברתי	
צעד שני – משתנים אישיותיים										
-	-	-	1.003	0.964	0.983	תחושת קוהרנטיות				
1.019	0.946	0.982	0.991	0.912	0.951*	ניאו – נאורוטיות				
0.964	0.91	0.937***	0.976	0.917	0.946**	ניאו – אקסטרברטיות				
-	-	-	1.003	0.942	0.972	ניאו - מצפוניות				
-	-	-	1.057	0.984	1.02	ניאו – פתיחות				
-	-	-	1.048	0.97	1.008	ניאו נעימות				
צעד שלישי – משתנים תלויי קורונה										
1.102	0.999	1.049	תגובה שלילית להנחיות							
0.974	0.873	0.922**	מידת היענות							
0.987	0.497	0.700*	שינוי מנטאלי							
0.87	0.447	0.624**	שינוי בריאותי							
		1001			1055			1064	n	
		42.2%			39.4%			39.0%	אחוז שונות מוסברת	

^a0.56, *p<.05, **p<.01, ***p<.00



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