

**הקשר בין שימוש בסמים לבין הסיכון לפיתוח משבר פסיכוטי:
התפקיד הממתן האפשרי של מאפיינים אישיותיים**

אביב דיאמנט

עבודת גמר מחקרית (תזה) המוגשת כמילוי חלק מהדרישות
לקבלת התואר "מוסמך האוניברסיטה"

אוניברסיטת חיפה
הפקולטה למדעי החברה
החוג לפסיכולוגיה

אפריל 2017

הקשר בין שימוש בסמים לבין הסיכון לפיתוח משבר פסיכוטי: התפקיד הממתן האפשרי של מאפיינים אישיותיים

מאת: אביב דיאמנט

בהנחיית: פרופ' דני קורן

עבודת גמר מחקרית (תזה) המוגשת כמילוי חלק מהדרישות
לקבלת התואר "מוסמך האוניברסיטה"

אוניברסיטת חיפה
הפקולטה למדעי החברה
החוג לפסיכולוגיה

אפריל 2017

מאושר על ידי _____ תאריך _____
(מנחה העבודה)

מאושר על ידי _____ תאריך _____
(יו"ר הוועדה החוגית למ"א)

הכרת תודה

ראשית, ברצוני להודות למנחה שלי, פרופסור דני קורן, על שהענקת לי את הזכות להכיר ולהיחשף לתחום חדש, עשיר ומרתק, שבזכותך הפכתי לחוקר וקלינאי טוב יותר, ושכל שיחה או מפגש איתך הרחיבו את אופקיי ודחפו אותי להעמיק וללמוד יותר.

תודה גדולה לעומרי פריש, מייסד ומנהל "כפר איזון", לאיילת ולכל שאר אנשי הצוות האדיבים, על שפתחו את דלתות הכפר בפניי והפכו את חוויות הביקורים שלי בו לעוצמתיות ומהנות. תודה לכם על המסירות והיחס החם לכל אורך המחקר.

אודה למשתתפי המחקר, שנתנו מזמנם, והיו נכונים לשתף ולהיחשף בחוויותיהם.

תודה לכל צוות המעבדה- אוריה, אתי, אורי, טל ושני, על העבודה המשותפת והמפרה לאורך הדרך.

להורים שלי, על תמיכתכם חסרת הגבולות, ועל כך שאיפשרתם לי ללכת עם הדרך שלי ולבחור לעסוק במה שאני אוהב.

אני רוצה להודות לחבריי ושותפיי הטובים לדרך-

לוויזה, חבר לי כאח, על הדחיפה והעצות הקטנות והחכמות.

למיכ, החברה הכי טובה שלי, שעוזרת לי להגשים חלומות.

לתומר, חברי היקר, על סיוע בניתוחים הסטטיסטיים ובכלל, בכל שעה ביממה, מכל הלב.

לבר יקירתי, על העזרה בפרק הדיון, הטיפים והליטושים הקטנים, ובעיקר על החיבוק ברגעים שלא היה לי מושג איך אני מתקדם מכאן.

אני לא בטוח שאתם מבינים איזה תפקיד משמעותי יש לכם בחיי.

ולעוד הרבה אנשים טובים באמצע הדרך שהפכו אותי לבנאדם שאני...

ומעל כולם, עבודת מחקר זו מוקדשת למריון, סבתי האהובה, המגדלור שמאיר לי את הדרך, שממשיכה לשמור עליי וללוות אותי בכל צעד ושעל, גם מלמעלה. אוהב אותך ואף פעם לא שוכח.

תודה!

תוכן עניינים

IV	תקציר	.....
VII	רשימת לוחות	.....
1	1. מבוא	.....
2	1.1 זיהוי מוקדם של סיכון להתפתחות משברים נפשיים בקרב צעירים : רציונל וידע קיים	.....
3	1.2 זיהוי והתערבות מוקדמים בסיכון לפסיכוזה	.....
5	1.3 מגבלות הידע הקיים בניבוי מוקדם של פסיכוזה	.....
6	1.4 מאפיינים אישיותיים כגורמי סיכון להפרעות בטווח הפסיכוטי	.....
7	1.5 מאפיינים אישיותיים כגורמי סיכון להפרעות בטווח הפסיכוטי	.....
7	1.5.1 חמשת ממדי האישיות כגורם סיכון להתפתחות פסיכוזה	.....
8	1.5.1.1 ממד הנוירוטיות כגורם לסיכון מוגבר להתפתחות פסיכוזה	.....
8	1.6 ניתוח מגבלות הידע הקיים	.....
9	1.7 מטרות המחקר והשערותיו	.....
10	2. שיטה	.....
10	2.1 משתתפים	.....
11	2.2 הליך וכלים	.....
13	2.3 תכנית ניתוח הנתונים	.....
13	2.4 שיקולים אתיים	.....
14	3. תוצאות	.....
14	3.1 סטטיטיקה תיאורית וניתוחים מקדימים	.....
14	3.1.1 שכיחות של שימוש בסמים בקבוצות המחקר	.....
15	3.1.2 בחינת הקשרים בין משתני הרקע למשתנה הבלתי תלוי	.....
16	3.2 בדיקת השערות המחקר	.....
	3.2.1 השערת המחקר הראשונה : ימצא קשר חיובי בין שימוש בסמים לבין סימפטומים פסיכוטיים חיוביים	.....
16	3.2.2 השערת המחקר השניה : נוירוטיות תהווה גורם ממתן של הקשר בין שימוש בסמים לבין פסיכוזה, הן ברמה קלינית והן ברמה תת קלינית, כך שהקשר יהיה חזק במיוחד בקרב אנשים עם רמות גבוהות של נוירוטיות	.....
	3.2.2.1 נוירוטיות תהווה גורם ממתן בקשר בין תדירות השימוש בסמים לבין פסיכוזה ברמה תת קלינית	.....
17	3.2.2.2 נוירוטיות תהווה גורם ממתן בקשר בין מספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש לבין פסיכוזה ברמה תת קלינית	.....
19	3.2.2.3 נוירוטיות תהווה גורם ממתן בקשר בין תדירות השימוש בסמים לבין פסיכוזה ברמה קלינית	.....
20	3.2.2.4 נוירוטיות תהווה גורם ממתן בקשר בין מספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש לבין פסיכוזה ברמה קלינית	.....
21		.....

23	.....	4. דיון
24	.....	4.1 קשרים בין שימוש בסמים וממד האישיות נורוטיות לבין פסיכוזה ברמה תת קלינית
25	.....	4.2 נורוטיות כגורם ממתן של הקשר בין שימוש בסמים לבין פסיכוזה, הן ברמה קלינית והן ברמה תת קלינית
26	.....	4.3 נקודות חוזק ומגבלות של המחקר הנוכחי
27	.....	4.4 המלצות למחקר עתידי
28	.....	4.5 סיכום והשלכות אפשריות של המחקר
29	.....	5. ביבליוגרפיה
38	.....	6. נספחים
38	.....	6.1 נספח מס' 1 : שאלון IPIP-NEO-PI-R

הקשר בין שימוש בסמים לבין הסיכון לפיתוח משבר פסיכוטי: התפקיד הממתן האפשרי של מאפיינים אישיותיים

אביב דיאמנט

תקציר

רקע: פסיכוזה הינה מצב קיצוני של אובדן קשר עם המציאות, והיא מאופיינת בפגיעה בבוחן המציאות אשר מתבטאת בהתנהגות הנחווית כחריגה, לא מובנת וכזאת אשר עלולה לעורר חרדה ודחיה מצד הסביבה. לכן, בשנים האחרונות מודגשת החשיבות של זיהוי והתערבות מוקדמים של סיכון להתפתחות של פסיכוזה, מתוך תקווה שמאמצים אלו יביאו למניעה של התפרצות ההפרעה, או לחילופין להפחתת המצוקה ולשיפור ההתמודדות בהפרעות על הטווח הפסיכוטי (Addington & Heinssen, 2012). בהמשך לכך, לא מעט מחקרים מצאו קשר חיובי בין שימוש בסמים לבין פיתוח משברים נפשיים, ובפרט פסיכוזה (American Psychiatric Association, 2013; Hedges, Woon & Hoopes, 2009). יחד עם זאת, דגש מועט הוקדש עד היום לחקר מאפיינים אישיותיים אשר עשויים להתערב בתוך קשר זה ולהוות גורמי סיכון לפסיכוזה, כיוון שמזה זמן רב רווחת ההנחה כי הפרעות על הטווח הפסיכוטי מובילות לפרגמנטציה כה עמוקה של האישיות, עד כד כך שמחקר האישיות לא יוכל להניב תוצאות מועילות. אולם ידוע כי לאישיות ישנה השפעה על האופן שבו הפרעות על הטווח הפסיכוטי באות ליד ביטוי ובהסבר ההטרוגניות בביטויים שונים של ההפרעות הללו (M. D. Bell, Greig, Bryson, & Kaplan, 2001). אם כן, שונות אישיותית עשויה להוות הסבר מרכזי בניבוי מהלך הפרעה פסיכוטית וביכולת להיעזר בטיפול פסיכו סוציאלי (M. D. Bell, Greig, Bryson, & Kaplan, 2001). המחקר הנוכחי מהווה שלב מקדים למחקרו של צחור (2013), אשר נועד לקדם את ההבנה של התפקיד האפשרי שמאפיינים אישיותיים ממלאים בקשר שבין שימוש בסמים ופיתוח סימפטומים פסיכוטיים.

מטרת המחקר: מטרת העל של המחקר היתה להרחיב את הידע הקיים בספרות בנוגע לקשר אפשרי בין שימוש בסמים לבין פסיכוזה, הן ברמה קלינית והן ברמה תת-קלינית. מטרה שנייה של המחקר היתה לבחון כיצד מאפייני אישיות עשויים למתן את הקשר שבין שימוש בסמים לבין סיכון מוגבר למשבר פסיכוטי. בנוגע למטרת המחקר הראשונה, ההשערה היתה שיימצא קשר חיובי בין שימוש בסמים לבין חומרת הסימפטומים הפסיכוטיים. לגבי מטרת המחקר השנייה, שוער שבהינתן שימוש בסמים, התפרצות של מחלה פסיכוטית תהיה קשורה לרמות פגועות יותר של נוירוטיות.

שיטה: על מנת לבדוק את ההשערות שלעיל, המחקר הנוכחי עשה שימוש במערך מתאמי בין נבדקי שכלל 89 משתתפים משתי קבוצות. הקבוצה הראשונה כללה מטופלים או בוגרים של כפר איזון אשר חלקם לקו במשבר פסיכוטי ($n=43$), ואילו הקבוצה השנייה כללה סטודנטים צעירים שלא לקו במשבר נפשי מסוים ($n=46$). פסיכוזה, המשתנה התלוי העיקרי במחקר, הוערכה בשתי דרכים: ברמה התת קלינית היא נמדדה כמשתנה רציף באמצעות סולם סימפטומים חיוביים בשאלון ה- (PQ) The Prodromal Questionnaire. וברמה הקלינית היא נמדדה כאבחנה של משבר פסיכוטי על פי ה-DSM. רמת נזירות נמדדה באמצעות שאלון תואם את ה- NEO Personality Inventory – Revised מתוך ה- International Personality Item Pool (IPIP-NEO-PI-R). המשתנה של שימוש בסמים נמדד בשתי דרכים: כתדירות השימוש של כל משתתף, וכן כמספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש ע"י כל משתתף במחקר. איסוף הנתונים למחקר נעשה באמצעות אתר מאובטח על הרשת.

לשם השגת המטרה הראשונה נבדק הקשר בין שימוש בסמים (תדירות השימוש ומספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש) וממד הנזירות לבין ציון בסולם סימפטומים חיוביים ב-PQ בכלל המדגם ובין קבוצות המחקר (קלינית/השוואה) באמצעות חישוב מתאמי פירסון בין המשתנים. בנוסף, נערך ניתוח רגרסיה מרובה לכלל המדגם בכדי לבחון את התרומה של כל אחד מסוגי הסמים לקשר עם רמת סימפטומים חיוביים בשאלון ה-PQ. ההשערה אשר נוגעת למטרת המחקר השנייה נבדקה באמצעות מספר סדרות היררכיות של ניתוחי רגרסיה לניבוי סימפטומים פסיכוטיים חיוביים לפי שימוש בסמים במיתון רמת הנזירות, בכלל המדגם ובין קבוצות המחקר (קלינית/השוואה). ברמה הקלינית, נערך ניתוח רגרסיה לוגיסטית לכלל המדגם, אשר השווה בין משתתפים שלקו במשבר פסיכוטי לבין משתתפים שלא לקו במשבר פסיכוטי.

ממצאים: ממצאי המחקר סיפקו תמיכה חלקית להשערות המחקר. בהתאם להשערת המחקר הראשונה, נמצאו מתאמים מובהקים בקרב כלל המדגם בין תדירות השימוש בסמים, מספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש וממד האישיות נזירות לבין סימפטומים חיוביים בשאלון ה-PQ. באופן יותר ממוקד, ככל שתדירות השימוש בסמים, מספר סוגי הסמים ורמת הנזירות עלו, כך רמת הסימפטומים החיוביים ב-PQ עלתה אף היא. כמו כן, בניית רגרסיה לינארית רב משתנית נמצא כי לסמי ההזיה היתה תרומה חיובית מובהקת בניבוי סימפטומים פסיכוטיים. מצד שני, באשר להשערה השנייה, לא נמצא אפקט אינטראקציה מובהק ברמה התת קלינית. באופן יותר ספציפי, נזירות לא היוותה גורם ממתן בקשר בין שימוש לסמים לבין הסיכון לפיתוח פסיכוזה. עם זאת, ברמה הקלינית, נמצאה תמיכה חלקית להשערה, כאשר בניית רגרסיה לוגיסטית נמצאה אינטראקציה בין מספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש ונזירות לבין פיתוח פסיכוזה.

דיון: ממצאי המחקר מספקים תמיכה ראשונית לכך שנוירוטיות ומספר סוגי הסמים נמצאו כמשתנים המקיימים אינטראקציה ביניהם כגורמי סיכון לפיתוח פסיכוזה ברמה קלינית. באופן יותר ספציפי, הם מספקים תמיכה מקדמית זהירה לאפשרות לפיה שימוש במספר רב של סמים על רקע של תשתית אישיותית נוירוטית מהווה גורם סיכון לפיתוח משברים פסיכוטיים. יתרה מכך, ממצאי המחקר מצביעים על החשיבות ומניחים את התשתית לבחינה של מאפיינים אישיותיים נוספים, אשר ייתכן וגם להם יש תפקיד בקשר של שימוש בסמים ופיתוח משברים פסיכוטיים. יחד עם זאת, יש להתייחס לממצאים בזהירות, זאת מפני שמדובר במחקר מתאמי ולפיכך לא ניתן להסיק לגבי הכיוון הסיבתי של הקשרים שנמצאו במחקר. מגבלה נוספת נוגעת לאופיו הרוחבי של המחקר. במידה וממצאי המחקר ישוחררו ויורחבו במחקרים נוספים, וייתנו מענה למגבלות שצוינו לעיל, עשויות להיות להם השלכות חשובות, כגון הדגשת החשיבות של הכללת מדדים של שימוש בסמים ונוירוטיות בהערכה של סיכון לפיתוח משבר פסיכוטי ובהערכה של שיפור בעקבות פריצה של משבר פסיכוטי ראשון.

רשימת לוחות

14. לוח מספר 1- טבלת שכיחויות של שימוש בסמים לפי סוגים שונים.....
15. לוח מספר 2- התפלגות מגדרית לפי קבוצות המחקר.....
16. לוח מספר 3- מתאמי פירסון בין סימפטומים פסיכויים חיוביים לבין נזירות, תדירות השימוש בסמים ומספר סוגי הסמים.....
17. לוח מספר 4- מודל גרסיה מרובה לניבוי רמת הסימפטומים הפסיכויים לפי קבוצות סוגי הסמים.....
18. לוח מספר 5- סדרה היררכית של ניתוחי גרסיה לניבוי סימפטומים פסיכויים לפי תדירות השימוש בסמים במיתון רמת הנזירות.....
19. לוח מספר 6- סדרה היררכית של ניתוחי גרסיה לניבוי סימפטומים פסיכויים לפי מספר סוגי הסמים במיתון רמת הנזירות.....
20. לוח מספר 7- סדרה היררכית של ניתוחי גרסיה לניבוי סימפטומים פסיכויים לפי השימוש בסמי הזיה במיתון רמת הנזירות.....
21. לוח מספר 8- גרסיה לוגיסטית לניבוי הסיכון לפתח פסיכזה לפי תדירות השימוש בסמים במיתון רמת הנזירות.....
22. לוח מספר 9- גרסיה לוגיסטית לניבוי הסיכוי לפתח פסיכזה לפי מספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש במיתון רמת הנזירות.....

1. מבוא

מטרת המחקר הנוכחי הינה להרחיב את הידע הקיים בספרות בנוגע לתרומה אפשרית של שימוש בסמים לפיתוח משברים נפשיים, ובפרט פסיכוזה. בהסתכלות ממוקדת יותר, המחקר יבקש לבחון את האופן בו שימוש בסמים, בשילוב עם ממד האישיות נירוטיות (Neuroticism) מתוך 5 ממדי האישיות (The big 5), מעלה את הסיכון לפיתוח משבר נפשי.

השגת מטרה זו חשובה הן מסיבות תיאורטיות והן מסיבות יישומיות: מבחינה תיאורטית, קיימת חשיבות להבנה מעמיקה יותר בכל הנוגע לתרומתם של מאפיינים אישיותיים לפיתוח משבר פסיכוטי בעקבות שימוש בסמים. במישור היישומי, הבנה טובה יותר של הקשר בין שימוש בסמים לפיתוח פסיכוזה תאפשר לנקוט באמצעים של זיהוי ואזהרה מוקדמים, מתוך ניסיון למנוע את התפרצותה העתידית של הפרעה. קיימת חשיבות רבה לזיהוי מוקדם ככל האפשר של סיכון לפסיכוזה, כיוון שראיות מחקריות מצביעות על כך שבעקבות התערבות מוקדמת במצבים של סיכון גבוה להתפתחות הפרעות נפשיות, ניתן לווסת ואף למנוע את התפרצותה של הפרעה (Hafner & Maurer, 2006; P. D. McGorry et al., 2002). עוד ידוע כי הפרעות נפשיות פורצות לרוב בגילאים צעירים, וברגע שהן פורצות במלוא חריפותן, היכולת להשפיע על המהלך ארוך הטווח שלהן נהייה מוגבל עד בלתי אפשרי (Kessler et al., 2005).

עד היום, לא מעט מחקרים מצאו קשר בין שימוש בסמים לבין פיתוח הפרעות נפשיות, כפי שיפורט בהמשך. כמו כן, מספר גורמים גנטיים נמצאו כמתווכים של קשר זה (Caspi et al., 2005). נוסף על כך, נמצאה עדות לכך שמאפיינים אישיותיים מסויימים קשורים לסיכון מוגבר לפיתוח פסיכוזה. כך למשל, ממצאים מחקריים מצביעים על כך שאנשים הסובלים מסכיזופרניה נוטים להיות נירוטיים יותר לעומת אחרים, וכי נירוטיות גבוהה קשורה לסיכון גובר להתפתחות פסיכוזה (Freeman & Garety, 2003; Goodwin, Fergusson, & Van Os & B JONES, 2001; Horwood, 2003; Krabbendam et al., 2002).

יחד עם זאת, הידע המחקרי בנוגע לתרומה של מאפיינים אישיותיים בתוך הקשר החיובי שבין שימוש בסמים לפיתוח הפרעה נפשית הינו יחסית מצומצם: למיטב ידיעתי, מעט מחקרים ניסו לבדוק את האינטראקציה בין שימוש בסמים למאפיינים אישיותיים. ידוע גם כי ישנה שונות גדולה באופן שבו אנשים מגיבים לשימוש בסמים, ובמקרים קיצוניים מתפתחת פסיכוזה.

מטרת המחקר המוצע הינה לתת מענה למגבלות שלעיל ע"י השוואה בין צעירים אשר התנסו בסמים ופיתחו הפרעה נפשית לבין צעירים שלא פיתחו, תוך ניתוח של תכונת היציבות הרגשית.

במחקר זה ייבדק מאפיין האישיות נויורוטיות מתוך מודל חמשת הגורמים (Big 5) כמשתנה ממתן של קשר זה.

בסעיפים הבאים אניח את התשתית התיאורטית למחקר המוצע על ידי:

1) סקירת הרציונאל לזיהוי מוקדם של משברים נפשיים, 2) בחינת הקשר שבין שימוש בסמים לפיתוח פתולוגיות, 3) סקירת הספרות העוסקת בממדי האישיות (The Big 5), בדגש על ממד הנוירוטיות, כגורמים לסיכון למשברים נפשיים, 4) ניתוח והתמודדות עם מגבלות המחקר, 5) תיאור מטרות והשערות המחקר.

1.1 זיהוי מוקדם להתפתחות משברים נפשיים בקרב צעירים: רציונל וידע קיים

בתחום בריאות הציבור, ובפרט בעולם הרפואה, הכירו כבר לפני זמן רב בערך של זיהוי והתערבות מניעתית מוקדמת במצבים של סיכון, או סימנים ראשוניים של התפתחות מחלה, כאמצעי למניעת תחלואה ומצוקה, ולחיסכון משמעותי בעלויות כלכליות. כך למשל, ניתן להבחין בעדיפות הגבוהה שניתנה לשירותי רפואה מונעת בחוק בריאות ממלכתי שהונהג בשנת 1994 ובמסמך העקרונות שחובר על ידי ארגון הבריאות העולמי (Brundtland, 2001). בשנים האחרונות, אבחון וטיפול מניעתי מוקדם החלו להיכנס יותר ויותר גם לתחום של בריאות הנפש, אם כי בצורה הדרגתית ומהוססת (P. McGorry, 2007).

כאמור, ברגע שהפרעות נפשיות פורצות במלוא חריפותן, היכולת להשפיע על המהלך ארוך הטווח שלהן נהיה מוגבל עד בלתי אפשרי (P. D. McGorry, 1998; P. McGorry, 2007; Keshavan & Amirsadri, 2007). כראיה לכך, עדויות מהשנים האחרונות מצביעות על כך שרק כרבע מהאנשים שפרצה אצלם מחלה נפשית קשה מצליחים להשתקם ממנה (וגם במקרים מוצלחים אלו ישנם משקעים קשים שעליהם לשאת לשארית חייהם) בעוד שמרבית הנותרים נזקקים לטיפולים תרופתיים יקרים, לאשפוזים חוזרים ונשנים, למסגרות שיקום ודיור מוגן בקהילה ולתמיכה של קצבאות סעד לשארית חייהם (Marshall & Rathbone, 2006). יתרה מכך, מחלות נפשיות הן גם גורם התמותה השני במעלה (לאחר תאונות) בקרב אנשים צעירים. כעשירית מהחולים מתאבדים במהלך עשר השנים הראשונות לפרוץ מחלתם, ועוד כחמישה אחוזים בשלב כלשהו במהלך חייהם (Addington, Williams, Young, & Addington, 2004).

זאת ועוד, ממצאים מעלים כי פריצתם הראשונה של כשלושה רבעים מתוך ההפרעות הנפשיות המוגדרות כהפרעות של "משך החיים" (lifetime) מתרחשת לפני גיל 24, וההשלכות שלהן קשות מאוד (Kessler, et al., 2005). סכיזופרניה, לדוגמה, הינה הפרעה המתפרצת לרוב בשלב מוקדם בחיים, המלווה בהיעדר בשלות חברתית, אי השלמה של חינוך פורמלי ואי רכישת כישורים תעסוקתיים (Jablensky, 2009). מחקרים נוספים מראים כי בעיות בבריאות הנפש המופיעות מוקדם בחיים קשורות בהשלכות שליליות בתחומים רבים, בין

היתר בתחומי האקדמיה, תעסוקה, בריאות וחברה (Breslau, Lane, Sampson, & Kessler, 2008; Ettner, 1997; Frank, & Kessler, 1997; Kessler, Walters, & Forthofer, 2014). נתונים אלו עומדים על החשיבות העצומה שקיימת לאיתור מוקדם של הפרעה נפשית קשה. לכן, זיהוי ומניעה מוקדמים של הפרעות נפשיות קשות, הן מבחינת הסבל והמגבלות אשר נגרמים לחולים ולמשפחותיהם, והן מבחינת העול הכלכלי הרב, אמורים להימצא בראש סדר העדיפויות של החברה, לא פחות מאשר ברפואה הכללית.

1.2 זיהוי והתערבות מוקדמים בסיכון לפיתוח פסיכوزה

זיהוי והתערבות מוקדמת הינם חיוניים במיוחד להפחתת המצוקה ושיפור התמודדות בהפרעות על הטווח הפסיכוטי (Addington & Heinssen, 2012). פסיכוזה מוגדרת כמצב קיצוני המאופיין באובדן קשר עם המציאות, ובפגיעה בבוחר המציאות, אשר באים לידי ביטוי בהתנהגות הנחוות כחריגה, לא מובנת וכזו אשר עלולה לעורר חרדה ודחייה מצד הסביבה. ראוי לציין כי פסיכוזה אינה מוגדרת כהפרעה נפשית בפני עצמה, אלא כמצב אשר מופיע כחלק מהסימפטומים של הפרעות נפשיות בטווח הפסיכוטי. לפי DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) ו- ICD-10 (World Health Organization, 1992), פסיכוזה מאופיינת בהלוצינציות ובמחשבות שווא, ו/או בהתנהגות אבנורמלית חמורה, התרגשות ופעלתנות יתר, חוסר שקט פסיכו-מוטורי או התנהגות קטטונית. אף על פי כן, תמהיל הסימפטומים הספציפי לפסיכוזה משתנה בין תתי-קטגוריות שונות בטווח ההפרעות הפסיכוטיות. טווח זה כולל הפרעות כגון סכיזופרניה (אשר מהווה את הביטוי החריף ביותר של קבוצת ההפרעות הפסיכוטיות), הפרעה סכיזו-אפקטיבית, הפרעה דלוזיונית, הפרעה פסיכוטית חריפה וחולפת, הפרעה פסיכוטית כתוצאה משימוש בחומרים, הפרעת אישיות סכיזואידית והפרעת אישיות סכיזוטיפלית.

כיום, הזמן הממוצע בין פריצת משבר פסיכוטי לקבלת טיפול נע בין שנה לשנתיים (Bradford, Perkins, & Lieberman, 2003). ישנן ראיות מחקריות לכך שעיכוב במתן טיפול למשבר פסיכוטי ראשון קשור למשך החלמה ארוך יותר ולרמה פחותה יותר של רמיסיה (Haas, Garratt, & Sweeney, 1998; Hafner & Maurer, 1998; Yung & McGorry, 1996b; 2006). כמו כן, חולים שהסימפטומים הפסיכוטיים שלהם לא טופלו במשך תקופה ארוכה נזקקו לטיפול ממושך יותר כדי להגיע לרמיסיה (Lieberman et al., 2001; Norman & Malla, 2001). התערבות פסיכוסוציאלית במהלך תקופה זו אכן משפרת את התפקוד החברתי ואת איכות החיים הכללית (Penn, Waldheter, Perkins, Mueser, & Lieberman, 2014), אך יחד עם זאת, הידרדרות חוזרת ברמת הסימפטומים הינה עדיין שכיחה ביותר (Addington, Leriger, & Addington, 2003). נוסף על כן,

נמצא כי סימפטומים שליליים נוטים להחמיר בשנים הראשונות שלאחר פריצת המחלה (Mäkinen, Miettunen, Isohanni, & Koponen, 2008), וכי תהליך ההתפתחות של סכיזופרניה קשור לעצירת ההתפתחות החברתית התקינה, שבתורה פוגעת בסיכויי ההחלמה של הפרט (Häfner, 2000).

הרציונל בבסיס זיהוי מוקדם של משבר פסיכוטי הינו שזיהוי הפגיעות לפסיכוזה, עד בטרם התפתחה במלואה, ידחה את התפרצותה ואף יוכל לעכב את התקדמותה במידה ותפרוץ (P. D. McGorry et al., 2002). כיום, מרבית המחקרים העוסקים בזיהוי של הפרעות הטווח הסכיזופרני מתמקדים בשלב הנקרא "פרודרום ראשוני" (Initial Prodrome), המוגדר כתקופת הזמן שעבר מתחילת הופעתם של שינויים אצל האדם ועד להתפתחות סימפטומים מן המעלה הראשונה (Yung & McGorry, 1996a). למחקר של שלב הפרודרום ישנה חשיבות רבה, שכן הוא מאפשר התבוננות בתהליכים האטיולוגיים המאפיינים את הפסיכוזה, עוד בטרם השפעת הסימפטומים אשר ממסכים את התמונה הקלינית. תקופת הפרודרום מאופיינת בבעיות בחשיבה, ברגש ובהתנהגות, וכוללת שינויים בדחפים, באמונות, בקשב, במצבי רוח, בתפיסה, ברגש ובהתנהגות (לקואה, 2011). הסיכוי למציאת גורמים ספציפיים לניבוי פסיכוזה עולה כאשר נבדקת אוכלוסייה של פרטים בשלב הפרודרום. 80%-90% מבין המאובחנים בסכיזופרניה מדווחים בדיעבד על פרודרום בחודשים או בשנים טרם פרץ המשבר הפסיכוטי הראשון (Yung & McGorry, 1996a). זאת ועוד, חוקרים מאמינים כי חלק נכבד מהלקות התפקודית המאפיינת חולי סכיזופרניה מתפתחת בשלב הפרודרום, כאשר הנסיגה החברתית והסימפטומים השליליים מהווים את היסודות עליהם לבסוף פורצת הפסיכוזה (Häfner, Löffler, Maurer, & Hambrecht, 1999). כך למשל, ישנם ממצאים המצביעים על כך שככל שמתארך זמן הפרודרום, הנע בין שנתיים לחמש שנים עד להתפרצות הפסיכוזה, כך מחמירה הפרוגנוזה עבור המטופל (McGurk & Mueser, 2004). לכן, ישנה חשיבות רבה לאבחון מוקדם של המחלה, כבר בשלב הפרודרום, על מנת להפחית את עוצמתו ומכאן לווסת את התפרצות המחלה והשלכותיה.

גישה דומיננטית כיום בשדה הגילוי המוקדם של סכיזופרניה הינה גישת 'סיכון גבוה מאוד' (Ultra High Risk Approach- UHR) המכונה גם ה'סיכון הקליני גבוה' (Clinical High Risk). גישה זו מתמקדת בסימנים קליניים תכונתיים ומצביים של סיכון (R. Q. Bell, 1992; Yung et al., 2005), הנקראים סימנים פרודרומליים. מחקרי UHR הם מחקרי מעקב לפנים פרוספקטיביים המתמקדים בפרטים הנמצאים בסיכון גבוה להתפתחות עתידית של סכיזופרניה, ומלווים אותם לאורך תקופות זמן משתנות במטרה לבחון את שיעורי המעבר לפסיכוזה. הגישה דוגלת בהתמקדות בגורמי סיכון כמועדות גנטית וגיל (מתבגרים ומתבגרים צעירים, מאחר ובטווח גילאים זה מתרחשים השיעורים הגבוהים ביותר של פסיכוזה) בשילוב עם גורמי סיכון קליניים

כמו סימפטומים פרודרומליים, במיוחד אלו שלרוב מתרחשים לפני ההתפרצות הראשונית של סכיזופרניה והתדרדרות תפקודית (Phillips et al., 2005; Yung & Nelson, 2011). במחקר שבחן את שיעור המעבר לפסיכוזה בקרב נבדקים הנמצאים בסיכון לפי גישת ה-UHR, בתקופת מעקב של כ-12 חודשים, נמצא כי הוא נע בין 22%-54% (Phillips et al., 2005).

1.3 מגבלות הידע הקיים בניבוי מוקדם של פסיכוזה

מחקרים העוסקים בפרודרום הראשוני טומנים בחובם מספר מגבלות. ראשית, על אף שרוב החולים בסכיזופרניה מדווחים באופן רטרוספקטיבי על תקופת פרודרום לפני פריצת הפסיכוזה, לא ידוע כמה מבין אלו החווים סימפטומים פרודרומליים אכן מפתחים בסופו של דבר הפרעה על הספקטרום הפסיכוטי (Addington & Heinssen, 2012). שנית, כפי שצוין קודם לכן, מחקרי איתור וזיהוי מוקדם שמים דגש על הפרודרום הראשוני, המוגדר כתקופת הזמן מן השינוי הראשון שנצפה באדם ועד להתפרצותה של פסיכוזה פעילה (P. D. McGorry et al., 2002). לכן, מחקרים אלה מאפשרים למעשה לאבחן את תקופת הפרודרום רק בדיעבד, לאחר פריצת הפסיכוזה. מאחר שהמחקרים הללו מגדירים פרודרום באופן רטרוספקטיבי, הם אינם תורמים לאיתור ולזיהוי מוקדם של פסיכוזה דרך תקופת הפרודרום עצמה (Addington & Heinssen, 2012). שלישית, מחקרי UHR מתמקדים במצבים פרה-פסיכוטיים אשר למעשה נשענים על סימפטומים פסיכוטיים מוחלשים וקצרי טווח (Nelson, Yung, Bechdolf, & McGorry, 2008). כך למעשה, המחקרים הללו אינם מספקים מענה לאיתור גורמי ניבוי של פריצת הפסיכוזה טרם הופעת סימפטומים פסיכוטיים מוחלשים אשר משפיעים על התמונה הקלינית בכללותה ולעיתים מעוותים אותה.

עבודה זה מהווה צעד ראשון בדרך להנחת התשתית עבור מחקר מקיף יותר, אשר ייתן מענה למגבלות שהוצגו לעיל (צחור, 2013). במחקר עתידי זה יעשה שימוש במערך פרוספקטיבי מסוג 'מעקב לאחור' (Follow Back) אשר יבדוק את הקשר שבין מאורע שארע בעבר (פריצת פסיכוזה) לבין מידע אשר נאסף לפני המאורע (למען צרכים אחרים). לאחר שיאספו נתונים שונים לאחר פריצת פסיכוזה ראשונה, הם יושוו מול נתונים שנאספו באמצעות אותם הכלים במהלך השירות הצבאי של המשתתפים ובטרם פריצת הפסיכוזה. כך ניתן יהיה להתגבר על המגבלות הכרוכות במחקר גורמי הסיכון המנבאים פסיכוזה. אמנם, לפני ביצוע המחקר הפרוספקטיבי יש לבחון את הרלוונטיות של הכלים הללו, אשר מודדים מאפיינים אישיותיים שונים, לקיומו של משבר פסיכוטי. בהמשך, אסקור את המאפיינים האישיותיים הללו ואת הספרות הנוגעת לקשר שלהם למשברים פסיכוטיים.

1.4 שימוש בסמים כגורם סיכון לפיתוח פסיכוזה

מבחינה אטיולוגית, גוף הידע הקיים בתחום מצביע על שילוב של גורמים סביבתיים התורמים לפריצה ולהתפתחות הפרעות בטווח הפסיכוטי. בין הגורמים הסביבתיים ניתן למנות רמה סוציו-אקונומית נמוכה, היסטוריה של אירועי חיים וטראומטיים ואף שימוש בסמים ובחומרים פסיכו-אפקטיביים (Mueser & McGurk, 2004). רשימת החומרים הפסיכו-אפקטיביים הקשורים לפסיכוזה הינה מקיפה, וכוללת חומרים כגון אלכוהול, קנביס ואמפטמינים (Hedges, Woon & American Psychiatric Association, 2013; Hoopes, 2009).

כך למשל, כספי ועמיתיו מצאו כי שימוש בקנביס בגיל ההתבגרות קשור לפיתוח סכיזופרניה בגיל מאוחר יותר (Caspi et al., 2005). מחקר נוסף, בו השתתפו 45,000 חיילים שבדים, מצא כי שימוש במינון גבוה של קנביס מהווה גורם סיכון מובהק להתפתחות סכיזופרניה (Andreasson, Allebeck, Engstrom & Rydberg, 1987). על אף שלא ברור האם השימוש בחומרים פסיכו-אפקטיביים הוא שגורם להתפתחות הפסיכוזה, או שמא השימוש הינו תוצר של ההפרעה הפסיכוטית, נראה כי שימוש בסמים עלול לתרום להחרפה ולשימור ההפרעה (Cleghorn et al., 1991; Cuffel & Chase, 1994).

נוסף על כן, על פי דוח של המרכז למידע ומחקר של הכנסת משנת 2005, בכל שנה נפגעים כ-2000 תרמילאים ישראלים המטיילים בעולם פגיעה נפשית ברמות חומרה שונות, כאשר חלק ניכר מהן נגרם כתוצאה משימוש בסמים (Paz, Sadetzki & Potasman, 2004; Segev, Paz & Potasman, 2005). לרוב הפגיעה באה לידי ביטוי בהתקף פסיכוטי, ובמקרים מסוימים אף להתפרצותה של הפרעה נפשית. עבור חלק מאותם התרמילאים מדובר בהתנסות ראשונה בסמים ואילו בקרב אחרים מדובר בשימוש גבוה יותר בהשוואה לשיעור השימוש בארץ. קיימת הערכה כי בנוסף לאוכלוסייה זו, מדי שנה נפגעים בישראל כ-700 צעירים כתוצאה משימוש בסמי הזיה למיניהם (אתר "כפר איזון").

הקשר בין שימוש בחומרים פסיכו-אפקטיביים לפיתוח פסיכוזה מעורר לא מעט עניין ומחלוקות באשר לכיוון ההשפעה (Aggarwal, Banerjee, Singh, Mattoo & Basu, 2012). מחד, ישנה הכרה הולכת וגדלה בכך ששימוש בחומרים אלו עשוי להוות גורם סיכון עצמאי להיווצרות פסיכוזה, המתפתחת במהלך השימוש בחומר ודועכת כאשר השימוש מצטמצם או נפסק. מאידך, ישנה טענה הגורסת כי השימוש בחומרים פסיכו-אפקטיביים אינו מהווה גורם סיכון לפסיכוזה העומד בפני עצמו, אלא בא לידי ביטוי באינטראקציה עם גורמי סיכון נוספים. טרם נמצאה תשובה חד משמעית לשאלה זו, אם כי נראה כי קיימת אינטראקציה מורכבת בין גורמי סיכון מוקדמים- גנטיים, סביבתיים ואישיותיים, לשימוש בחומרים פסיכו-אפקטיביים בנוגע להתפרצות של משבר פסיכוטי (Fraser, Hides, Philips, Proctor & Lubman, 2012; Martinotti et al., 2012). במחקר

הנוכחי אבדוק את האינטראקציה בין גורמי סיכון אישיותיים מוקדמים ושימוש בחומרים פסיכו-אפקטיביים לסבירות לפיתוח פסיכוזה.

1.5 מאפיינים אישיותיים כגורמי סיכון להפרעות בטווח הפסיכוטי

עד היום, דגש מועט ביותר כוון לחקר מאפיינים אישיותיים בהפרעות על הטווח הפסיכוטי. נראה כי הסיבה לכך טמונה בכך שמזה זמן רב רווחת ההנחה כי הפרעות על הטווח הפסיכוטי, ובייחוד סכיזופרניה, מובילות לפרגמנטציה כה עמוקה של האישיות, עד כד כד שמחקר האישיות לא יוכל להניב תוצאות מועילות. אולם, לאישיות אכן ישנה השפעה חשובה על האופן שבו הפרעות על הטווח הפסיכוטי באות ליד ביטוי, ובהסבר ההטרוגניות בביטויים שונים של ההפרעות הללו. על אף שהמחקר הפסיכיאטרי מתמקד כיום יותר בגורמים ביולוגיים וגנטיים בהתפתחות ובמהלך הפרעות נפשיות, יש להניח כי בני אדם לא בהכרח מובנים טוב יותר כאשר מתחקים רק אחר תהליכים ביולוגיים המאפיינים את התנהגותם (M. D. Bell, Greig, Bryson, & Kaplan, 2001). התמקדות במאפיינים אישיותיים חשובה במיוחד במחקר על הסתגלות, התמודדות ושיקום חולים הסובלים מהפרעות נפשיות חמורות ומתמשכות. כיום, כאשר קהילות שיקום טיפוליות הופכות נפוצות יותר ויותר, הצורך במציאת דרכים לשיפור חייהם של אנשים עם פתולוגיה נפשית והבנת נקודות החוזק והחולשה של אישיותם הופך לרלוונטי במיוחד.

אם כן, שונות אישיותית עשויה להוות הסבר מרכזי בניבוי מהלך הפרעה פסיכוטית וביכולת להיעזר בטיפול פסיכו סוציאלי (M. D. Bell et al., 2001). בהמשך אסקור חלק מהמחקרים הבודדים אשר בחנו מאפיינים אישיותיים של הפרעות על הטווח הפסיכוטי, בדגש על מאפיינים הקשורים לממד הנורוטיות.

1.5.1 חמשת ממדי האישיות כגורמי סיכון להתפתחות פסיכוזה

חוקרי אישיות רבים מסכימים כי רוב ההבדלים הבינאישיים יכולים להיות מוסברים באמצעות חמישה ממדים, המכונים Big Five: נירוטיות לעומת יציבות רגשית, אקסטרברטיות, פתיחות, נעימות לעומת אנטגוניזם ומוכוונות. נמצא כי כל חמש התכונות האישיותיות במודל חמשת הגורמים קשורות בדרך זו או אחרת, באופן חזק יותר או פחות, לפסיכוזה (Avia et al., 1995). במסגרת עבודה זו, אתמקד בממד הנורוטיות כגורם סיכון להתפתחות פסיכוזה, שכן באופן עקבי ממד זה נמצא כקשור למגוון פסיכופתולוגיות (Huprich et al., 2012).

1.5.1.1 ממד הנורוטיות כגורם לסיכון מוגבר להתפתחות פסיכוזה

נורוטיות מוגדרת כנטייה לחוש מצוקה פסיכולוגית אשר באה ליד ביטוי בחרדה, כעס, דיכאון, מבוכה, גועל, מחשבות לא ריאליסטיות, שליטה מועטה על דחפי העצמי ואסטרטגיות לא אפקטיביות להתמודדות עם לחץ (Avia et al., 1995). רגש שלילי נמצא קשור למספר תכונות נורוטיות, כגון נטייה להגיב בלחץ, זרות, דאגה, חרדה, תחושת קורבנות וטינה (Tellegen, 1985). כך, נמצא כי באוכלוסייה בריאה, אנשים עם רמת נורוטיות גבוהה נוטים לחוות יותר רגשות שלילים במצבים מלחיצים (Larsen & Ketelaar, 1991).

רמה גבוהה של תכונת הנורוטיות נמצאה כקשורה לסיכון מוגבר להפרעות נפשיות שונות, כגון דיכאון וחרדה. אמנם הקשר בין נורוטיות להפרעות פסיכוטיות נחקר פחות, אך כן קיימים מספר מחקרים המצביעים על זיקה בין תכונת הנורוטיות לפסיכוזה. ראשית כל, אנשים הסובלים מסכיזופרניה נוטים להיות יותר נורוטיים לעומת אחרים. הם חווים בחייהם עוצמת רגשות שלילים גבוהה מהנורמה באופן יציב במהלך ההפרעה, בהינתן פסיכוזה או בהיעדרה (Berenbaum & Fujita, 1994b). בנוסף, מספר מחקרים מצאו כי נורוטיות גבוהה קשורה לסיכון גובר להתפתחות פסיכוזה, לתמיכה חברתית נמוכה יותר ולאיכות חיים כללית נמוכה (Freeman & Garety, 2003; Goodwin et al., 2003; Krabbendam et al., 2002; Van Os & B JONES, 2001).

זאת ועוד, מחקרים הראו כי ממד הנורוטיות ממתן את החוויה הרגשית בקרב חולים על הטווח הפסיכוטי. נמצא כי באוכלוסייה של מאובחנים בסכיזופרניה ובהפרעה סכיזו-אפקטיבית, לאנשים בעלי רמת נורוטיות גבוהה יותר יש נטייה ליותר מחשבות שליליות במצבי לחץ (Dinzeo, Cohen, Nienow, & Docherty, 2004; Horan & Blanchard, 2003).

1.6 ניתוח מגבלות הידע הקיים

למחקרים העוסקים בהשפעה של סמים, מאפיינים אישיותיים והאינטראקציה ביניהם על סיכון להתפתחות של הפרעות על הטווח הפסיכוטי, קיימות מגבלות אשר משאירות מספר שאלות חשובות ללא מענה מספק. כך למשל, מרבית המחקרים שבדקו את הקשרים בין ממדי אישיות ופיתוח פסיכוזות נעשו עד כה בקרב אוכלוסיות הסובלות מסכיזופרניה בשלב שלאחר פריצת סימפטומים מלאים, ולא בקרב אנשים אחרי משבר פסיכוטי ראשון. לאור זאת, קשה לומר האם מאפיינים אישיותיים אלה מהווים חלקים מהתשתית עליה מתפתחת המחלה, או שמא הם מהווים תוצר של הסימפטומים השונים של הסכיזופרניה. יוצא דופן הוא מחקר אורך אחד אשר הראה כי רמות של נורוטיות אשר נמדדו בגיל 16, ניבאו סכיזופרניה בבגרות (Van Os & B JONES, 2001). לפיכך, דרוש מחקר נוסף כדי לבחון את הקשרים שבין מאפייני אישיות מסוימים לבין

משברים פסיכויטיים, טרם התפתחותם להפרעות כרוניות כגון סכיזופרניה. כמו כן, טרם נחקרה ההשפעה המשותפת של מאפיינים אישיותיים שונים ושימוש בסמים על משברים פסיכויטיים. מטרת המחקר המוצע הינה לתת מענה למגבלות הללו על-ידי ביצוע מחקר מתאמי בקרב מבוגרים צעירים אשר חוו משבר פסיכויטי ראשון, הבוחן את האינטראקציה בין שימוש בסמים ובין רמות של ממד הנוירוטיות.

1.7 מטרת המחקר והשערותיו:

מטרת המחקר המוצע היתה לתת מענה למגבלות ולתרומם לספרות בנוגע לזיהוי מוקדם של גורמי סיכון אישיותיים להתפתחות של הפרעות על הטווח הפסיכויטי. באופן ספציפי יותר, מטרת המחקר היו :

1. לחקור את הקשר בין שימוש בסמים לבין סיכון מוגבר לפריצה של משבר פסיכויטי בקרב מבוגרים צעירים.

2. לבדוק את הקשר המשולב בין שימוש בסמים ונוירוטיות לבין סיכון מוגבר למשבר פסיכויטי.

השגה מטרת אלו תורמת בפיתוח התערבויות ממוקדות ויעילות למניעת התקדמות ההפרעה ולהפחתת הסימפטומים של הפסיכוזה. על בסיס שיקולים תיאורטיים וממצאים אמפיריים ממחקרים שבדקו שאלות דומות, השערות המחקר המוצע היו כדלהלן :

1. בנוגע למטרה הראשונה, שוער כי ימצא קשר חיובי בין שימוש בסמים לבין סימפטומים פסיכויטיים ברמה תת קלינית.

2. בנוגע למטרה השנייה, שוער שנוירוטיות תהווה גורם ממתן של הקשר בין שימוש בסמים לבין סיכון לפיתוח פסיכוזה, הן ברמה קלינית והן ברמה תת קלינית, כך שהקשר יהיה חזק במיוחד בקרב אנשים עם רמות גבוהות של נוירוטיות.

2. שיטה

על מנת להשיג את המטרות שמובאות שלעיל, המחקר עשה שימוש במערך מתאמי בין-נבדקי. "פסיכזזה", המשתנה המוסבר העיקרי במחקר, הוערכה בשתי דרכים: ברמה התת קלינית נמדדה כמשתנה רציף באמצעות סולם סימפטומים חיוביים בשאלון ה- The Prodromal Questionnaire (PQ). וברמה הקלינית היא נמדדה כאבחנה של משבר פסיכוטי על פי ה-DSM. המשתנה המסביר הראשון היה "שימוש בסמים" והוא נמדד בשתי דרכים: כתדירות השימוש של כל משתתף, וכן כמספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש ע"י כל משתתף במחקר. המשתנה המוסבר השני היה "רמת נוירוטיות"

2.1 משתתפים

גודל המדגם כלל 43 משתתפים מ"כפר איזון" ו-46 משתתפים מקבוצת ההשוואה. מבין המשתתפים בקבוצה הקלינית 72.1% היו גברים ו-27.9% נשים, כאשר הגיל הממוצע עמד על 26.2. כמו כן, 46.5% אובחנו שעברו משבר בעל אופי פסיכוטי. לעומתם, קבוצת ההשוואה כללה 52.2% גברים ו-47.8% נשים, כאשר הגיל הממוצע עמד על 26.1. אף לא אחד ממשתתפי קבוצת ההשוואה אובחן כבעל עבר פסיכוטי.

משתתפי הקבוצה הקלינית היו מטופלים או בוגרים של כפר איזון אשר הביעו רצון להשתתף במחקר. כפר איזון הינו מסגרת טיפולית ושיקומית לצעירים הסובלים ממשבר נפשי, ולעתים פסיכוטי, אשר התחיל בדרך כלל על רקע שימוש בסמים או התנסות רוחנית. מרבית המטופלים בכפר איזון מגיעים מרקע סוציו-אקונומי עמיד. כמו כן, רוב המטופלים ניהלו עד כה מסלול חיים מקובל הכולל השלמת לימודים תיכוניים ושירות צבאי (מתוך אתר האינטרנט של "כפר איזון").

קריטריוני ההכללה וההוצאה במחקר היו: (1) מטופלים או בוגרים מ"כפר איזון", בוגרי שירות צבאי שהתגייסו לצה"ל או עברו מיונים לקראת גיוס לצה"ל החל משנת 2006. (2) שליטה בעברית ברמה שתאפשר השתתפות בראיון ומענה על שאלות דמוגרפיות ואחרות. (3) העדר היסטוריה מתועדת של חבלת ראש חמורה או מחלה נוירולוגית במערכת העצבים המרכזית שאיננה הפרעה פסיכיאטרית. (4) העדר לקות שכלית מתועדת ($IQ > 70$). (5) בעלי כשירות למתן הסכמה מדעת להשתתפות במחקר, הבנת רלוונטיות המחקר ומשמעותו.

קבוצת ההשוואה כללה נבדקים שהיו מתואמים מבחינת מין, שנת לידה ומצב סוציו-אקונומי לקבוצת המחקר, אך לא פיתחו פתולוגיה נפשית מכל סוג שהוא. הנבדקים הללו גויסו למחקר באמצעות מודעות שפורסמו ברחבי האוניברסיטה ובאמצעות פרסומים ברשת. כל הנבדקים בקבוצת ההשוואה עברו סינון באמצעות ראיון מובנה לצורך אבחנה פסיכיאטרית. נבדק אחד בקבוצת ההשוואה הוצא מהמדגם משום

שאובחן כסובל מהפרעה פסיכיאטרית, וכן היה לו ציון גבוה בשאלון ה-PQ המצביע על חשד להפרעה פסיכוטית.

הליך גיוס המשתתפים למחקר התבצע כך שבשלב הראשון איתר צוות כפר איזון מטופלים או בוגרים אשר הגיעו לכפר איזון לצורך טיפול במשבר נפשי והביעו נכונות לקחת חלק במחקר. בשלב השני, יצר צוות המחקר קשר עם המשתתפים שאותרו בשלב הראשון והסביר על רצינות המחקר ומטרותיו. משתתפים שהסכימו להשתתף במחקר חתמו על טופס הסכמה מדעת שאושר על ידי וועדת האתיקה של החוג לפסיכולוגיה ועל ידי המדען הראשי של משרד הרווחה. בשלב זה הובהר למשתתפים כי השתתפות במחקר לא תהיה כרוכה ברווחים, פרט לתחושה טובה על התרומה לקידום הידע, קבלת משוב אישי בסיום המחקר ושובר של סכום צנוע עבור הזמן וההשקעה של המשתתפים.

2.2 הליך וכלים

צעירים שנתנו את הסכמתם להשתתפות במחקר התבקשו לענות על סדרה של ראיונות חצי מובנים ושאלוני דיווח עצמי על פי הסדר הבא: ראשית, נאסף מידע דמוגרפי. בהמשך הנבדק התבקש לספר על חוויות טראומטיות בעבר, על חוויות מימי השירות הצבאי, על טיול תרמילאות (במידה והיה), על שימוש בסמים ועל חוויות רוחניות. אחרי כן התבקשו הנבדקים לענות על שאלון ה-NEO-PI-R. לבסוף, הנבדקים התבקשו לענות על שאלון ה-PQ. בנוסף, נבדקים מקבוצת ההשוואה עברו ראיון לצורך סינון פסיכיאטרי. כל הנתונים נאספו באמצעות אתר אינטרנט מאובטח אשר נבנה עבור מחקר זה. בסיום שלב זה התבצע התשלום. במקביל, נאסף מידע קליני מ"כפר איזון" על אודות המשתתפים בקבוצה הקלינית.

בקבוצת ההשוואה הסינון הפסיכיאטרי נעשה באמצעות ה-Mini International Neuropsychiatric Interview. ה-MINI הוא אבחון מתוקן, המועבר באמצעות ראיון מובנה. האבחון תואם את האבחנות ב-DSM-IV וב-ICD-10. השימוש בכלי זה מאפשר להגיע לאבחנה של הפרעות מצב רוח, הפרעות פסיכוטיות ועוד מצבים פסיכיאטריים מצביים ומתמשכים (כגון שימוש לרעה בחומרים ממכרים, אנורקסיה, הפרעות חרדה וכיו"ב). ה-MINI מאורגן על פי מודולות אבחוניות כדי להגביר את הרגישות של כלי האבחון (Sheehan et al., 1998).

בדיקת סימפטומים של פסיכוזה ברמה תת קלינית נעשתה באמצעות סולם הסימפטומים החיוביים מתוך השאלון The Prodromal Questionnaire (Loewy, Bearden, Johnson, Raine, & Cannon, 2005). PQ הוא שאלון אשר נועד להעריך נוכחות או העדר מצב פרודרומלי, בהסתמך על דיווח עצמי של המשתתף. השאלון נבנה על בסיס ראיון ה-SIPS-Structured Interview for Prodromal Syndromes (Miller et al., 1999),

והוא מכיל 92 פריטים, עליהם התבקש המשתתף לענות על-ידי סימון תשובות "נכון"/"לא נכון". פריטי השאלון מסוכמים ליצירת ארבעה סולמות: (1) סימפטומים חיוביים, (2) סימפטומים שליליים, (3) סימפטומים של חוסר ארגון (דיס-אורגניזציה), (4) סימפטומים כלליים. סולם הסימפטומים החיוביים נמצא כבעל רגישות גבוהה בסינון ראשוני של מצבים פרודרומליים וכבעל תוקף מקביל גבוה ביחס לראיון ה-SIPS (Loewy et al., 2005). ברמה הקלינית, משבר פסיכוטי נבדק כמשתנה דיכוטומי (משתתפים אשר אושפזו בעקבות משבר פסיכוטי לעומת משתתפים שלא חוו משבר פסיכוטי).

המשתנה של שימוש בסמים נמדד בשתי דרכים: כתדירות השימוש של כל משתתף, וכן כמספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש ע"י כל משתתף במחקר. אופן השימוש בסמים נבדק במסגרת הראיונות שעברו משתתפי המחקר. כל אחד מהם נשאל האם עשה בעברו שימוש בסמים. במידה וענה תשובה חיובית, התבקש כל משתתף לציין באיזו תדירות נעשה שימוש בסמים בסולם הנע מ-1 ("באופן חד פעמי") עד-7 ("כל יום, מספר פעמים ביום"). לאחר מכן נשאל כל אחד מהם סוגי הסמים בהם עשה שימוש.

תכונת הנוירוטיות נמדדה באמצעות שאלון אשר תואם את ה- NEO Personality Inventory – Revised מתוך ה- (IPIP-NEO-PI-R) International Personality Item Pool. שאלון זה הינו שאלון אישיותי למילוי עצמי המתייחס למודל חמשת הממדים (BIG 5). השאלון המקורי פותח על-ידי קוסטה ומקרי (Costa & McCrae, 1985) והוא מכיל חמישה ממדים: 1. מוחצנות (Extraversion), 2. נעימות (Agreeableness), 3. פתיחות (Openness to experience), 4. מוכוונות (Conscientiousness) ו-5. נוירוטיות (Neuroticism). במחקר זה נעשה שימוש בגרסה מקבילה, מעודכנת ופומבית (IPIP-NEO) הלקוחה מתוך המאגר הבינלאומי של פרטי האישיות וכוללת 300 פריטים. בהתאם לתשובות נקבע מיקומו של הפרט בממדי התכונות. ממד הנוירוטיות בשאלון מודד היבטים של עוינות, דיכאון, חרדתיות, תודעה עצמית, אימפולסיביות ופגיעות למתח. הפריטים בשאלון מנוסחים בהיגדים המתארים חשיבה מסוימת או התנהגות (למשל: "לעיתים קרובות אני מתוח ועצבני, לפעמים אני מרגיש עצמי חסר ערך לגמרי"). עבור כל אחד מההיגדים, המשתתף מתבקש לציין באיזה מידה ההיגד נכון לגביו בסולם הנע מ-1 ("מאוד לא נכון לגבי") עד-5 ("מאוד נכון לגבי"). בדיקת מהימנות המבחן נמצאה גבוהה במבחן חוזר, וכן העקביות הפנימית של המבחן גבוהה. ניתן לומר כי יציבות הכלי מצביעה גם על יציבותם של חמשת הממדים לאורך זמן (Costa & MacCrae, 1992).

2.3 תכנית ניתוח הנתונים

בשלב הראשון נבדקה מידת ההתאמה בין שתי קבוצות המשתתפים בהתייחס למאפיינים סוציו-דמוגרפיים בסיסיים. בדיקה זו נעשתה על ידי מבחן t למדגמים בלתי תלויים עבור משתנים רציפים כגון גיל, וניתוחי חי בריבוע (chi-square) עבור משתנים קטגוריאליים כגון מין.

השערת המחקר הראשונה, המתייחסת לקשר בין שימוש בסמים לבין פיתוח תסמינים ברמה תת-קלינית, נבדקה באמצעות חישוב מתאמי פירסון בין תדירות השימוש בסמים, מספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש וממד הנוירוטיות לבין ציון בסולם סימפטומים חיוביים ב-PQ בכלל המדגם ובין קבוצות המחקר (קלינית/השוואה). בנוסף, נערך ניתוח רגרסיה מרובה לכלל המדגם בכדי לבחון את התרומה של כל אחד מסוגי הסמים לקשר עם רמת סימפטומים חיוביים בשאלון ה-PQ.

השערת המחקר השנייה, לפיה נוירוטיות תהווה גורם ממתן של הקשר בין שימוש בסמים לבין סיכון לפיתוח פסיכוזה, נבדקה הן ברמה קלינית והן ברמה תת קלינית. על מנת לבחון את ההשערה ברמה תת קלינית, נערכו מספר סדרות היררכיות של ניתוחי רגרסיה לניבוי סימפטומים פסיכוטיים חיוביים לפי שימוש בסמים (תדירות השימוש ומספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש) במיתון רמת הנוירוטיות, בכלל המדגם ובין קבוצות המחקר (קלינית/השוואה). ברמה הקלינית, נערך ניתוח רגרסיה לוגיסטית לכלל המדגם, אשר השווה בין משתתפים שלקו במשבר פסיכוטי לבין משתתפים שלא לקו במשבר פסיכוטי.

2.4 שיקולים אתיים

פרוטוקול המחקר אושר על-ידי ועדת האתיקה של החוג לפסיכולוגיה באוניברסיטת חיפה ועל ידי המדען הראשי של משרד הרווחה. על מנת לשמור על רווחתם ופרטיותם של המשתתפים במחקר, הודגש בפניהם כי ההשתתפות במחקר הינה בהתנדבות, וכי הם יכולים להפסיקה בכל שלב במחקר. בנוגע לקבוצה הקלינית, הובהר כי להסכמתם או אי הסכמתם להשתתף במחקר לא תהיה השפעה על התייחסות הצוות המטפל כלפיהם. אחרי הסבר לגבי ההשתתפות במחקר, חתמו המשתתפים על טופס הסכמה מדעת. משתתף בקבוצה הקלינית חתם על טופס הסכמה מדעת רק לאחר שהגורם המטפל בו אישר שהמשתתף יוכל להבין את הטופס מבחינת כושר שיפוטו. לאחר השלמת תהליך איסוף הנתונים וניתוחם, הוצעה למשתתפים פגישת משב. כל הנתונים שנאספו במחקר נשמרו בצורה מאובטחת בנפרד ממידע מזהה, והיחידים שיש להם גישה לנתונים הם חברי צוות המחקר.

3. תוצאות

3.1 סטטיסטיקה תיאורית וניתוחים מקדימים

3.1.1 שכיחות של שימוש בסמים בקבוצות המחקר

על מנת לבחון את התפלגות שכיחות השימוש בסוגי הסמים השונים לפי קבוצות המחקר ראה לוח מס' 1.

לוח מס' 1.

סטטיסטיקה תיאורית של שימוש בסמים לפי סוגים שונים (טבלת שכיחויות)

סוג הסם	קבוצה	שכיחות השימוש	X ²
קנאביס	קב' קלינית	43	32.50***
	קב' השוואה	21	
סמי הזיה	קב' קלינית	30	44.73***
	קב' השוואה	1	
קוקאין	קב' קלינית	23	29.71***
	קב' השוואה	1	
הרואין	קב' קלינית	8	9.40**
	קב' השוואה	0	
חומרים מעוררים	קב' קלינית	7	8.13**
	קב' השוואה	0	
חומרים מרדמים	קב' קלינית	7	8.13**
	קב' השוואה	0	
סמי הרגעה	קב' קלינית	4	2.13
	קב' השוואה	1	
סמי שאיפה	קב' קלינית	4	4.48*
	קב' השוואה	0	

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

מתוך עיון בלוח מספר 1 ניתן לראות כי נמצא קשר בין שכיחות השימוש בקנאביס, סמי הזיה, קוקאין, הרואין, חומרים מעוררים, חומרים מרדמים וסמי שאיפה לבין קבוצות המחקר, כך שבכלל ההשוואות הני"ל נבדקים מהקבוצה הקלינית נמצאו כמשתמשים במידה רבה יותר בסוגי הסמים הני"ל. כמו כן, לא נמצאו הבדלים בין קבוצות המחקר בשכיחות השימוש בסמי הרגעה.

בנוסף, נמצא כי 38 משתתפים מהקבוצה הקלינית דיווחו על קנאביס כסוג הסם העיקרי בו נעשה שימוש, בקרב 2 משתתפים סמים מסוג קוקאין וחומרים מעוררים היו הנפוצים ביותר, ובקרב משתתף 1 סמי הזיה היה סוג הסם בו נעשה השימוש הנפוץ ביותר. בקבוצת השוואה סם מסוג קנאביס דווח כסם העיקרי בקרב כל המשתתפים.

3.1.2 בחינת הקשרים בין משתני הרקע למשתנה הבלתי תלוי

על מנת לבחון האם קיימים משתנים מתערבים אפשריים, כלומר האם נמצא קשר בין מין הנבדק/ת לבין קבוצת המחקר (קבוצת קלינית/קבוצת השוואה), נערך מבחן חי בריבוע לאי תלות.

מתוך עיון מלוח מס' 2 עולה כי נמצא קשר מובהקות

לוח מס' 2.

התפלגות מגדרית לפי קבוצות המחקר (N=89)

<u>קבוצת המחקר</u>			
סה"כ	השוואה	קלינית	
N (%)	N (%)	N (%)	
55 (61.8)	24 (52.2)	31 (72.1)	זכר N (%)
34 (38.2)	22 (47.8)	12 (27.9)	נקבה N (%)
89 (100)	46 (100)	43 (100)	סה"כ

$\chi^2_{(1)}=3.74, p=.053$

מתוך עיון בלוח מס' 2, עולה כי נמצא קשר בעל מובהקות שולית בין מגדר הנבדק לבין ההשתייכות לקבוצת המחקר. הנתונים הני"ל ממחישים כי באופן יחסי, בקבוצת השוואה אחוז רב יותר של נשים לקחו חלק אחוז רב יותר של נשים בהשוואה לגברים - זאת כ-13% מעל הממוצע.

על מנת לבחון האם יש הבדל בגיל המשתתפים לפי קבוצת המחקר (קלינית/השוואה), נערך מבחן t למדגמים בלתי תלויים. לא נמצא הבדל מובהק בין הקבוצות ($t_{(87)} = 0.02, p > .05$). כלומר, לא התקבל הבדל בגיל בין

משתתפים הנמצאים בקבוצה הקלינית ($M=26.09$, $SD=4.15$) לבין משתתפים הנמצאים בקבוצת ההשוואה ($M=26.09$, $SD=2.71$).

3.2 בדיקת השערות המחקר

3.2.1 השערת המחקר הראשונה: ימצא קשר חיובי בין שימוש בסמים לבין סימפטומים פסיכויטיים חיוביים

השערת המחקר הראשונה היתה שימצא קשר חיובי מובהק בין מידת הסימפטומים הפסיכויטיים לבין מידת הניירוטיות, תדירות השימוש בסמים ומספר סוגי הסמים, זאת הן בקרב כלל המדגם, והן בקרב קבוצות המחקר בנפרד (קלינית/השוואה). לוח מס' 3 מתאר את תוצאות הניתוח.

לוח מס' 3.

מתאמי פירסון בין סימפטומים פסיכויטיים חיוביים לבין ניירוטיות, תדירות השימוש בסמים ומספר סוגי הסמים

<u>סימפטומים פסיכויטיים</u>			
	קבוצת ההשוואה ($n=46$)	קבוצה קלינית ($n=43$)	כלל המדגם ($N=89$)
ניירוטיות	0.52***	0.21	0.50***
תדירות שימוש בסמים	-0.14	-0.14	0.38***
מספר סוגי הסמים	-0.22	-0.04	0.35**

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

כפי שניתן לראות מלוח מס' 3, נמצא כי בקרב כלל המדגם קיים קשר חיובי מובהק בין ניירוטיות, תדירות השימוש בסמים, ומספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש לבין פסיכוזה. כלומר, ככל שהניירוטיות, תדירות השימוש בסמים ומספר השימוש בסמים גבוהים יותר, כך הסימפטומים הפסיכויטיים גבוהים יותר. עוד נמצא, כי בקרב קבוצת ההשוואה קיים קשר חיובי מובהק בין ניירוטיות לבין פסיכוזה בלבד. כלומר, ככל שהניירוטיות גבוהה יותר כך הסימפטומים הפסיכויטיים החיוביים גבוהים יותר. כמו כן, לא נמצא קשר בין מידת הניירוטיות, תדירות השימוש בסמים ומספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש לבין פסיכוזה בקרב הקבוצה הקלינית.

על מנת לבחון את הקשר בין קבוצות סוגי סמים לרמת הסימפטומים הפסיכויטיים ואת התרומה של כל סם לקשר זה, נערך ניתוח רגרסיה מרובה. לוח מס' 4 מתאר את תוצאות הרגרסיה.

לוח מס' 4.

מודל רגרסיה מרובה לניבוי רמת הסימפטומים הפסיכויטיים לפי קבוצות סוגי הסמים

משתנים	B	SEB	β	t
סמי הזיה	7.95	1.52	0.48***	5.21
קנאביס	-0.08	1.92	-0.01	0.18
קוקאין	2.54	2.24	0.14	0.89
חומרים מעוררים	0.07	3.4	0.00	-0.22
הרואין	1.11	3.08	0.04	0.05
סמי הרגעה	-1.66	4.39	-0.05	0.79
סמי שאיפה	0.23	4.15	0.01	-0.41
חומרי הרדמה	-5.21	3.51	-0.18	-1.56
	3.79**			
	.20			

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

מודל הרגרסיה נמצא מובהק, והסביר כ- 20% מהשונות במידת פיתוח הפסיכוזזה ($Adj. R^2 = .20$). מתוך עיון במנבאים בנפרד, עלה כי לסמי ההזיה נמצאה תרומה חיובית מובהקת בניבוי פיתוח פסיכוזזה, כך שככל שהיה שימוש רב יותר בסמי הזיה כך נמצאה רמה גבוהה יותר של סימפטומים פסיכויטיים חיוביים. לא נמצאה תרומה מובהקת לשאר המנבאים במודל.

3.2.2 השערת המחקר השניה: נזירות תהווה גורם ממתן של הקשר בין שימוש בסמים לבין פסיכוזזה, הן

ברמה קלינית והן ברמה תת קלינית, כך שהקשר יהיה חזק במיוחד בקרב אנשים עם רמות גבוהות של

נזירות

3.2.2.1 נזירות תהווה גורם ממתן בקשר בין תדירות השימוש בסמים לבין פסיכוזזה ברמה תת קלינית

החלק הראשון של השערת המחקר השנייה גרס כי נזירות תהווה משתנה ממתן בקשר בין תדירות השימוש בסמים לבין סימפטומים פסיכויטיים חיוביים. הוחלט לבחון השערה זו הן בקרב כלל המדגם, והן בקרב

קבוצות המחקר בנפרד (קלינית/ השוואה). לשם כך נערכה סדרה היררכית של ניתוחי רגרסיה. לוח מס' 5 מתאר את תוצאות הניתוחים.

לוח מס' 5.

סדרה היררכית של ניתוחי רגרסיה לניבוי סימפטומים פסיכויים לפי תדירות השימוש בסמים במיתון רמת הנירוטיות

צעד	קבוצת השוואה (n=46)			קבוצה קלינית (n=43)			כלל המדגם (N=89)			
	β	SEB	B	β	SEB	B	β	SEB	B	
1	-0.22	0.94	-1.67	-1.48	3.42	-3.32	0.19	0.81	1.55	תדירות השימוש בסמים+
	0.56***	0.82	3.59	0.22	1.30	1.89	0.41***	0.81	3.29	נירוטיות+
2	-0.28*	0.97	-2.04	-0.35	4.54	7.89	0.18	0.82	1.46	תדירות השימוש בסמים+
	0.35	1.28	2.29	-0.58	4.72	-4.94	0.42***	0.82	3.36	נירוטיות+
	-0.27	1.23	-1.62	0.87	5.41	8.13	-0.79	0.84	-0.72	גורם אינטראקציה: תדירות השימוש בסמים x ניירוטיות
	7.49***			1.75			11.39***			F (Model 2)
	.30			.05			.26			Adj. R ²
	.03			.05			.01			R ² _{change} (Model 2)

$p < .05$, * $p < .05$, *** $p < .001$; משתנה מתוקן

מלוח מספר 5 ניתן לראות כי נמצא שמודל הרגרסיה מובהק עבור כלל המדגם ובקרב קבוצת השוואה ($p < .001$). בנוסף לא נמצא אפקט אינטראקציה מובהק, כלומר ניירוטיות אינה מהווה גורם ממתן, ועל כן השערת המחקר לא אוששה ($p > .05$). עם זאת, יש לציין כי בניתוח שנערך על כלל המדגם נמצאה תרומה חיובית מובהקת למידת הניירוטיות בניבוי סימפטומים פסיכויים חיוביים. כמו כן, בניתוח שנערך בקרב קבוצת השוואה נמצאה תרומה שלילית מובהקת לתדירות השימוש בסמים בניבוי סימפטומים פסיכויים חיוביים.

3.2.2.2 נזירוטיות תהווה גורם ממתן בקשר בין מספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש לבין פסיכוזה ברמה תת

קלינית

השערת המחקר השנייה גרסה גם כי מידת הנזירוטיות תהווה משתנה ממתן בקשר בין מספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש לבין סימפטומים פסיכויטיים חיוביים. הוחלט לבחון השערה זו הן בקרב כלל המדגם, והן בקרב קבוצות המחקר בנפרד (קלינית/ השוואה). לשם כך נערכה סדרה היררכית של ניתוחי רגרסיה. לוח מס' 6 מתאר את תוצאות הניתוחים.

לוח מס' 6.

סדרה היררכית של ניתוחי רגרסיה לניבוי סימפטומים פסיכויטיים לפי מספר סוגי הסמים במיתון רמת הנזירוטיות

צעד	קבוצת השוואה (n=46)			קבוצה קלינית (n=43)			כלל המדגם (N=89)			
	β	SEB	B	β	SEB	B	β	SEB	B	
1	-0.19	1.77	-2.62	-0.08	1.38	-0.67	0.15	0.82	1.2	מספר סוגי הסמים +
	0.51***	0.82	3.29	0.24	1.38	2.03	0.43***	0.82	3.42	נזירוטיות +
2	-0.36*	0.97	2.31	-5.01	1.93	-0.41	0.23*	0.89	1.8	מספר סוגי הסמים +
	0.02	2.17	0.12	0.27	1.98	2.32	0.43***	0.82	3.45	נזירוטיות +
	-0.55	2.72	-4.29	-0.06	1.81	-0.36	-0.17	0.77	-1.25	גורם אינטראקציה : מספר סוגי הסמים x נזירוטיות
	7.40***			0.72			11.59***			F (Model 2)
	0.30			-0.02			0.26			Adj. R ²
	0.04			0.00			0.02			R ² _{change} (Model 2)

$p < .05$, * $p < .05$, *** $p < .001$; +משתנה מתוקן

מלוח מספר 6 ניתן לראות כי נמצא שמודל הרגרסיה מובהק עבור כלל המדגם ובקרב קבוצת השוואה ($p < .001$). בנוסף, לא נמצא אפקט אינטראקציה מובהק, כלומר נזירוטיות אינה מהווה גורם ממתן, ועל כן השערת המחקר לא אוששה ($p > .05$). עם זאת, יש לציין כי עבור ניתוח שנערך על כלל המדגם נמצאה תרומה חיובית מובהקת למידת הנזירוטיות ולמספר סוגי הסמים בניבוי סימפטומים פסיכויטיים חיוביים. כמו כן,

בניתוח שנערך בקרב קבוצת ההשוואה נמצאה תרומה שלילית מובהקת לתדירות השימוש בסמים בניבוי סימפטומים פסיכויטיים חיוביים.

לאור ממצאי הקשר המובהק שנמצא בין שימוש בסמי הזיה לסימפטומים פסיכויטיים חיוביים, נערכה בדיקה האם מידת הנורוטיות מהווה משתנה ממתן בקשר בין שימוש בסמי הזיה לבין פסיכוזה ברמה תת קלינית. לשם כך נערכה סדרה היררכית של ניתוחי רגרסיה על כלל המדגם. לוח מס' 7 מתאר את תוצאות הרגרסיה. לוח מס' 7.

סדרה היררכית של ניתוחי רגרסיה לניבוי סימפטומים פסיכויטיים לפי השימוש בסמי הזיה במיתון רמת הנורוטיות, בקרב כלל המדגם (N=89)

צעד	B	SEB	β
1 סמי הזיה+	5.84	1.54	0.35***
נורוטיות+	2.95	0.73	0.37***
2 סמי הזיה+	6.08	1.58	0.37***
נורוטיות+	3.35	0.92	0.42***
גורם אינטראקציה: סמי הזיה x נורוטיות	-1.11	1.54	-0.08
F	16.05***		
Adj. R ²	0.34		
R ² change	0.00		

***p<.001; +, משתנה מתוקן

מלוח מספר 7 ניתן לראות כי נמצא שמודל הרגרסיה הינו מובהק (p<.001). בנוסף, לא נמצא אפקט אינטראקציה מובהק, כלומר, נורוטיות אינה מהווה גורם ממתן. על כן השערת המחקר לא אוששה (p>.05). עם זאת, נמצאה תרומה חיובית לשימוש בסמי הזיה ולמידת הנורוטיות בניבוי סימפטומים פסיכויטיים חיוביים (p<.001).

3.2.2.3 נורוטיות תהווה גורם ממתן בקשר בין תדירות השימוש בסמים לבין פסיכוזה ברמה קלינית

סעיף 3 של ההשערה השניה גרס כי נורוטיות תהווה גורם ממתן בקשר בין תדירות השימוש בסמים לבין פסיכוזה ברמה קלינית. לשם כך נערך ניתוח רגרסיה לוגיסטית כאשר המשתנה התלוי פסיכוזה מוגדר כמשתנה דיכוטומי (יש פסיכוזה/אין פסיכוזה). לוח מס' 8 מתאר את תוצאות הרגרסיה.

רגרסיה לוגיסטית לניבוי הסיכון לפתח פסיכוזה לפי תדירות השימוש בסמים במיתון רמת הנוירוטיות

OR (95% CI)	p-value	Wald Z	SE	מנבאים
2.83 (0.45- 17.88)	0.27	1.22	0.94	תדירות השימוש בסמים
0.73 (0.25-21.10)	0.86	0.03	1.71	נוירוטיות
0.93 (0.54-1.58)	0.79	0.07	0.27	גורם האינטראקציה: תדירות השימוש בסמים x נוירוטיות

Goodness-of-fit test; Hosmer & Lemeshow, $\chi^2_{(8)}=10.09, p=.26$

מהניתוח עולה כי מודל הרגרסיה נמצא מובהק ($\chi^2_{(3)}=29.66, p<.001$), הוגדר היטב (כפי שבא לידי ביטוי בתוצאה הלא מובהקת (Hosmer & Lemeshow) והסביר 43.2% מהשונות במשבר הפסיכוטי (Nagelkerke $R^2=0.43$), וסיווג נכונה 79.8% מהמקרים. גורם האינטראקציה לא נמצא כבעל תרומה מובהקת, ועל כן גם סעיף זה של ההשערה לא אושש.

3.2.2.4 נוירוטיות תהווה גורם ממתן בקשר בין מספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש לבין פסיכוזה ברמה

קלינית

סעיף 4 של ההשערה השניה גרס כי נוירוטיות תהווה גורם ממתן בקשר בין מספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש לבין פסיכוזה ברמה קלינית. לשם כך נערך ניתוח רגרסיה לוגיסטית כאשר המשתנה התלוי פסיכוזה מוגדר כמשתנה דיכוטומי (יש/אין פסיכוזה). לוח מס' 9 מתאר את תוצאות הרגרסיה.

הגרסיה לוגיסטית לניבוי הסיכוי לפתח פסיכוזה לפי מספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש במיתון רמת הנירוטיות

OR (95% CI)	p-value	Wald Z	SE	מנבאים
10.75 (1.72-67.33)	.01	6.44	0.94	מספר סוגי הסמים
2.21 (0.69-7.11)	.18	1.79	0.59	נורוטיות
0.61 (0.40-0.95)	.03	4.85	0.22	גורם האינטראקציה : מספר סוגי הסמים x נורוטיות

Goodness-of-fit test; Hosmer & Lemeshow, $\chi^2_{(8)}=8.19, p=.41$

מהניתוח עולה כי מודל הרגרסיה נמצא מובהק ($\chi^2_{(3)}=11.46, p<.01$), הוגדר היטב (כפי שבא לידי ביטוי בתוצאה הלא מובהקת Hosmer & Lemeshow) והסביר 18.4% מהשונות במשבר הפסיכוטי ($Nagelkerke R^2=0.18$), וסיווג נכונה 78.7% מהמקרים. גורם האינטראקציה נמצא כבעל תרומה מובהקת ($p<.05$) ועל כן גם סעיף זה של ההשערה אושש.

4. דיון

מטרת העל של המחקר הנוכחי היתה להרחיב את הידע הקיים בספרות בנוגע לתרומה אפשרית של שימוש בסמים, בשילוב עם מאפיינים אישיותיים, לפיתוח משבר פסיכוטי- הן ברמה קלינית והן ברמה תת קלינית. בהסתכלות ממוקדת יותר, המחקר ביקש לבחון את האופן בו שימוש בסמים, בשילוב עם ממד האישינות נוירוטיות (Neuroticism) מתוך 5 ממדי האישיות (The big 5), מעלה את הסיכון לפיתוח משבר פסיכוטי. . רמת נוירוטיות נמדדה באמצעות שאלון תואם את ה- NEO Personality Inventory – Revised מתוך ה- IPIP-NEO-PI-R International Personality Item Pool. המשתנה של שימוש בסמים נמדד בשתי דרכים: כתדירות השימוש של כל משתתף, וכן כמספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש ע"י כל משתתף במחקר. באופן דומה, גם המשתנה של משבר פסיכוטי נבחן בשתי דרכים: ברמה התת קלינית נמדד כמשתנה רציף באמצעות סולם סימפטומים חיוביים בשאלון ה-PQ, וברמה הקלינית- כמשתנה דיכוטומי (משתתפים אשר אושפזו בעקבות משבר פסיכוטי לעומת משתתפים שלא חוו משבר פסיכוטי). על מנת להשיג מטרה זו נעשה שימוש במערך בין נבדקי, אשר השווה בין קבוצת המחקר, שכללה משתתפים שהיו מטופלים או בוגרים של כפר איזון אשר חלקם לקו במשבר פסיכוטי, לבין קבוצת השוואה של סטודנטים צעירים שלא לקו במשבר נפשי מסוים. כל המשתתפים ענו על שאלון ה-IPIP-NEO-PI-R ושאלון ה-PQ.

השערת המחקר הראשונה הייתה כי ימצא קשר חיובי בין שימוש בסמים לבין סימפטומים פסיכויטיים ברמה תת קלינית. על מנת לבחון את ההשערה, נבדק הקשר בין שימוש בסמים (תדירות השימוש ומספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש) וממד הנוירוטיות לבין ציון בסולם סימפטומים חיוביים ב-PQ בכלל המדגם ובין קבוצות המחקר (קלינית/השוואה) באמצעות חישוב מתאמי פירסון בין המשתתפים. בנוסף, נערך ניתוח רגרסיה מרובה לכלל המדגם בכדי לבחון את התרומה של כל אחד מסוגי הסמים לקשר עם רמת סימפטומים חיוביים בשאלון ה-PQ.

השערת המחקר השנייה הייתה כי נוירוטיות תהווה גורם ממתן של הקשר בין שימוש בסמים לבין סיכון לפיתוח פסיכוזה, הן ברמה קלינית והן ברמה תת קלינית, כך שהקשר יהיה חזק במיוחד בקרב אנשים עם רמות גבוהות של נוירוטיות. על מנת לבחון את ההשערה ברמה תת קלינית, נערכו מספר סדרות היררכיות של ניתוחי רגרסיה לניבוי סימפטומים פסיכויטיים חיוביים לפי שימוש בסמים במיתון רמת הנוירוטיות, בכלל המדגם ובין קבוצות המחקר (קלינית/השוואה). ברמה הקלינית, נערך ניתוח רגרסיה לוגיסטית לכלל המדגם, אשר השווה בין משתתפים שלקו במשבר פסיכוטי לבין משתתפים שלא לקו במשבר פסיכוטי.

ממצאי המחקר סיפקו תמיכה חלקית להשערות הללו. ראשית, בהתאם להשערת המחקר הראשונה, ברמה התת קלינית, בקרב כלל המדגם נמצאו מתאמים מובהקים בין תדירות השימוש בסמים, מספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש וממד האישי נויירוטיות לבין סימפטומים פסיכויים חיוביים בשאלון ה-PQ, כך שככל שתדירות השימוש בסמים, מספר סוגי הסמים ורמת הנוירוטיות עלו, רמת הסימפטומים החיוביים ב-PQ עלתה אף היא.

בדומה לכך, נמצא קשר חיובי מובהק בין נויירוטיות לבין סימפטומים פסיכויים חיוביים בקרב קבוצת ההשוואה. כמו כן, בניתוח הרגרסיה המרובה נמצא כי לסמי ההזיה היתה תרומה חיובית מובהקת בניבוי סימפטומים פסיכויים, כך שככל שהיה שימוש רב יותר בסמי הזיה כך נמצאה רמה גבוהה יותר של סימפטומים פסיכויים חיוביים.

באשר להשערה השנייה, ברמה התת קלינית, לא נמצא אפקט אינטראקציה מובהק, כלומר נויירוטיות לא היוותה גורם ממתן בקשר בין שימוש לסמים לבין הסיכון לפיתוח פסיכוזה. עם זאת, ברמה הקלינית, נמצאה תמיכה חלקית להשערה, כאשר בניתוח רגרסיה לוגיסטית נמצאה אינטראקציה בין מספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש ונוירוטיות לבין פיתוח פסיכוזה.

בסעיפים שיבואו להלן אדון בממצאים ביחס לכל אחת מן ההשערות שלעיל. בהמשך, אדון במגבלות המחקר, בכיוונים למחקר עתידי ובהשלכות אפשריות של ממצאי המחקר במידה וישוחזרו במחקרים נוספים.

4.1 קשרים בין שימוש בסמים וממד האישי נויירוטיות לבין פסיכוזה ברמה תת קלינית

השערת המחקר הראשונה הייתה כי ימצא קשר חיובי בין שימוש בסמים לבין סיכון לפיתוח פסיכוזה ברמה תת-קלינית. לצורך בדיקת ההשערה, נבדק הקשר בין שימוש בסמים (תדירות השימוש ומספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש) וממד הנוירוטיות לבין ציון בסולם סימפטומים חיוביים ב-PQ בכלל המדגם ובין קבוצות המחקר (קלינית/השוואה) באמצעות חישוב מתאמי פירסון בין המשתנים. בנוסף, נערך ניתוח רגרסיה מרובה לכלל המדגם בכדי לבחון את התרומה של כל אחד מסוגי הסמים לקשר עם רמת סימפטומים חיוביים בשאלון ה-PQ.

ממצאי המחקר אכן סיפקו תמיכה עבור ההשערה הראשונה. בקרב כלל המדגם, נמצאו קשרים חיוביים מובהקים בין נויירוטיות, תדירות השימוש בסמים, ומספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש לבין פסיכוזה. כלומר, ככל שהנוירוטיות, תדירות השימוש בסמים ומספר השימוש בסמים היו גבוהים יותר, כך גם הסימפטומים הפסיכויים החיוביים נמצאו גבוהים יותר. ממצאים אלו עולים בקנה אחד עם נתונים הידועים מהספרות המחקרית. כך למשל, מחקרים רבים מצאו קשר בין שימוש בסמים לבין התפרצות משבר פסיכוי

(American Psychiatric Association, 2013; Hedges, Woon & Hoopes, 2009; Caspi et al., 2005). כמו כן, הקשר החיובי שנמצא בין נזירות לבין פסיכוזת תואם למחקר שבדק את ההבדלים בממדי האישיות בין משתתפים שעברו התקף פסיכוטי לבין משתתפים בריאים, ומצא שבקרב משתתפים אחרי משבר פסיכוטי יש רמות גבוהות יותר של נזירות (Couture et al., 2007).

מניתוח הרגרסיה המרובה, עלה כי רק לסמי הזיה נמצאה תרומה חיובית מובהקת בניבוי סימפטומים פסיכוטיים, כך שככל שהיה שימוש רב יותר בסמי הזיה כך נמצאה רמה גבוהה יותר של סימפטומים פסיכוטיים חיוביים. לא נמצאה תרומה מובהקת לשאר המנבאים במודל. בנוסף למחקר זה, קיימים מחקרים נוספים שמצאו כי בקרב אנשים פסיכוטיים ישנו שימוש נפוץ יותר בסמים מסוג סמי הזיה בהשוואה לאוכלוסיה הכללית, זאת בניגוד לשימוש בסמים אחרים, שתפוצת השימוש בהם בקרב פסיכוטיים דומה לתפוצת השימוש בשאר האוכלוסיה (Mueser et al., 1990).

4.2 נזירות כגורם ממתן של הקשר בין שימוש בסמים לבין פסיכוזת, הן ברמה קלינית והן ברמה תת

קלינית

השערת המחקר השנייה הייתה כי נזירות תהווה גורם ממתן של הקשר בין שימוש בסמים (תדירות השימוש ומספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש) לבין סיכון לפיתוח פסיכוזת, כך שהקשר יהיה חזק במיוחד בקרב אנשים עם רמות גבוהות של נזירות. ממצאי המחקר סיפקו תמיכה חלקית להשערה השנייה. מצד אחד, ברמה תת קלינית, כאשר המשתנה התלוי היה סימפטומים חיוביים בשאלון ה-PQ, לא נמצא אפקט אינטראקציה מובהקת, כלומר נזירות לא היוותה גורם ממתן. לעומת זאת, ברמה הקלינית, כאשר המשתנה התלוי היה משתנה דיכוטומי (יש/אין פסיכוזת) גורם האינטראקציה אכן נמצא כבעל תרומה מובהקת לקשר בין מספר סוגי הסמים בהם נעשה שימוש לבין פסיכוזת, וסיפק תמיכה להשערת המחקר. מה יכול להסביר את ממצא לא עקבי זה? ראשית, ייתכן שבקרב מטופלים שבחרו להתנסות במספר רב של סוגי סמים שונים רמת המצוקה והכאב הפנימי מלכתחילה היתה גבוהה יותר בהשוואה למשתתפים אחרים, והביאה אותם להתנסות בסמים שונים, כניסיון של חיפוש אחר פיתרון לכאב פנימי בו היו שרויים. אפשרות זו מתיישבת עם ידע מהספרות המחקרית, לפיו לא מעט אנשים פונים לשימוש בסמים כדרך להתמודד עם חרדות, דיכאון, בעיות זהות ועוד (מבורך, 1997).

בנוסף, ידוע כי אנשים בעלי רמת נזירות גבוהה נוטים לחוות יותר רגשות שליליים במצבים קשים ומלחיצים (Larsen & Ketelaar, 1991). כך, ניתן לשער כי רמת המצוקה, יחד עם האישיות הנזירית

הפגיעה, העלתה את הסבירות לפתח את המשבר הפסיכוטי. לעומתם, צעירים שפנו לסמים מתוך מצוקה, אך מאופיינים כפחות נירוטיים, נהנו מחסינות מסויימת לנוכח המצוקה, ולא פיתחו משבר פסיכוטי. הסבר אפשרי שני הוא שהתנסות בסוגים שונים של סמים מביאה עמה התמודדות עם חוויות חדשות ולא מוכרות. ייתכן שהשילוב בין התנסות בסוגים שונים של סמים, נוסף על הפרשנות השלילית לחוויות חדשות וייחודיות שמאפיינת בדרך כלל אנשים נירוטיים (Larsen & Dinzeo, Cohen, Nienow, & Docherty, 2004; Ketelaar; 1991), תרם לכך שמשתתפים אלו היו פגיעים יותר לפתח משבר פסיכוטי.

לבסוף, ראוי לציין שהמדגם כלל קבוצה קטנה יחסית של נבדקים אשר אובחנו כפסיכוטיים ברמה קלינית (N=20) וייתכן שמדובר בממצא מקרי. לפיכך, יש להיזהר בפירוש הממצאים לפני שהם משוחזרים במדגמים גדולים והטרוגניים יותר.

4.3 נקודות חוזק ומגבלות של המחקר הנוכחי

אחת מנקודות החוזק של המחקר הנוכחי הינה אוכלוסיית המדגם, המורכבת מצעירים שעברו משבר נפשי ראשון מסוגים שונים (משבר פסיכוטי, משבר הקשור לצריכת סמים ועוד). מדגם זה מהווה יתרון משום שהוא מאפשר בחינה של פרופיל אישיותי המאפיין אנשים שחוו משברים נפשיים וטרם פיתחו הפרעות כרוניות אשר עלולות להשפיע באופן ניכר על מבנה האישיות. לכן, למדגם של משתתפים שסבלו ממשבר נפשי ראשון ישנה חשיבות רבה בכך שהוא יכול לרמז על הפרופיל האישיותי של אלה הנמצאים בסיכון גבוה למשבר נפשי. כמו כן, העובדה כי המשתתפים מקבוצת המחקר היו מטופלים או בוגרים של "כפר איזון" תרמה לדמיון ברקע הדמוגרפי בין שתי קבוצות המחקר ובכך הפחיתה את רעשי הרקע שהיו עלולים להשפיע על ההבדלים בין הקבוצות (המשתתפים בשתי הקבוצות היו בשנות העשרים לחייהם, רובם אחרי השלמת 12 שנות לימוד ושירות צבאי).

יחד עם זאת, מחקר זה אינו חף ממגבלות המחייבות זהירות בפירוש הממצאים שלו. מגבלה ראשונה נוגעת לאופי המתאמי (להבדיל מניסויי) של המחקר. כתוצאה מכך, לא ניתן להסיק לגבי הכיוון הסיבתי של הקשרים שנמצאו במחקר, כלומר מאחר שהמחקר מבוסס על בחינת קשרים בין שימוש בסמים וממד אישיותי לבין פסיכוזה, לא ניתן לקבוע האם הפרופיל האישיותי ועצם השימוש בסמים תרם להתפרצותו של המשבר הפסיכוטי, או שמא הוא תוצר של התפרצות המשבר. מגבלה נוספת, בעלת קשר קרוב למגבלה הקודמת, נוגעת לאופיו הרוחבי של המחקר (להבדיל ממחקר אורכי). לפיכך, העובדה שכל הממצאים נאספו בנקודת זמן אחת

בלבד, לא מאפשרת אף היא להסיק על הקדימות של כל אחד מהמשתנים (האם התפרצות הפסיכוזה קדמה לשימוש בסמים ולשינוי באישיות, או להיפך), וכתוצאה מכך גם לא ניתן להסיק על סיבתיות. לבסוף, מגבלה נוספת נוגעת לכך שהדרך היחידה שבה נמדדה פסיכוזה ברמה תת קלינית היתה שימוש בשאלון דיווח עצמי (PQ). ייתכן כי שימוש בכלים ובמקורות מידע נוספים (בדומה למשל לאופן שבו נמדדה פסיכוזה ברמה קלינית, אשר בנוסף לשאלון דיווח עצמי הסתמכה גם על חוות דעת של פסיכיאטר מכפר איזון), כגון ריאיונות קליניים מובנים, ריאיונות ושאלונים עם בני משפחה וכדומה, הבודקים סימפטומים פסיכויטיים יכול היה לספק תוצאות נחרצות יותר, כפי שאתייחס בסעיף הבא.

4.4 המלצות למחקר עתידי

ישנן מספר אפשרויות למחקר עתידי אשר ייתן מענה לחלק ניכר מהמגבלות שצוינו לעיל. ראשית, על מנת לתת מענה למגבלה הנוגעת לאופיו המתאמי של המחקר, יש צורך במחקר מעין-ניסויי אשר יתפעל שימוש בסמים, תוך התחשבות בסוגיות אתיות וחוקיות. לדוגמא, אפשר יהיה לדגום משתתפים אשר מראש אושר להם לצרוך סמים מטעמים רפואיים. משתתפי קבוצה זו יימדדו במגוון של מדדים אישיותיים, כגון מדד הנוירוטיביות, לפני תחילת השימוש בסמים ולאחריהם, באופן שיאפשר לבחון את השינויים שחלו באישיותם ובמצבם הנפשי בעקבות השימוש בסמים.

שנית, בכדי לתת מענה למגבלה הנוגעת לאופי הרוחבי של המחקר, יש צורך במחקר אורך אשר יעקוב אחרי המשתתפים במחקר הנוכחי וישווה בין המדדים האישיותיים של המשתתפים שלקו במשבר פסיכויטי לבין אותם המדדים בקרב המשתתפים הללו בעוד מספר שנים. כך יהיה ניתן ללמוד על שינויים בפרופיל האישיותי ולבחון באיזה מידה הם קשורים להתפתחות של הפרעה כרונית. מחקר מסוג זה יאפשר להתחקות אחר השינויים בפרופיל האישיותי של הפרט בעקבות מעבר ממשבר ראשון להתפתחות של הפרעה ממושכת, וייתכן שאף יהיה ניתן למצוא גורמים אישיותיים הקשורים לפרוגנוזה של מי שלקה במשבר נפשי ראשון. כלומר, ייתכן שפרופיל מסוים של ממדי אישיות ינבא החלמה בעוד פרופיל אחר ינבא משברים נפשיים חוזרים או התפתחות של הפרעה ממושכת.

שלישית, על מנת לתת מענה למגבלה הנוגעת לכך שהדרך היחידה שבה נמדדה פסיכוזה ברמה תת קלינית היתה שימוש בשאלון דיווח עצמי, יש צורך במחקר עתידי אשר יבחן פרופיל אישיותי בעת משבר פסיכויטי ראשון באמצעות שאלונים נוספים מלבד שאלון ה-PQ לצורך הערכת סיכון להתפרצות פסיכוזה. לדוגמא, ניתן יהיה להשתמש בשאלון ה- Youth Psychosis At-Risk Questionnaire (Ord, Myles-Worsley, Blailes, &)

(Ngiralmu, 2004), אשר לגביו נמצא שיש לו מתאם גבוה יותר עם ראיון מובנה לאבחון מצב פרודרומלי מאשר שאלון ה-PQ (Kline et al., 2012).

רביעית, מחקרים נוספים יוכלו לחקור ולהעמיק יותר בנוגע לתפקידם של משתנים אישיותיים בתוך הקשר שבין שימוש בסמים ופסיכוזה. כך למשל, בעתיד ניתן יהיה לעשות שימוש במדד האישיותי-דמורליזציה. משתנה הדמורליזציה נבנה במקור מתוך שאלון ה-MMPI-2, ומתייחס למרכיב של מצוקה ושל חוויה לא נעימה אשר משותף לרוב סוגי הפסיכופתולוגיה (Sellbom, Ben-Porath, & Bagby, 2008). ייתכן כי בחינה של משתנה זה, אשר סביר שיהיה גבוה בקרב משתתפים שלקו במשבר נפשי, תוכל לסייע במציאת קשרים נוספים בין משתנים אישיותיים לבין סוגים שונים של משברים.

4.5 סיכום והשלכות אפשריות של המחקר

במידה וממצאי המחקר ישוחזרו ויורחבו במחקרים נוספים, וייתנו מענה למגבלות שצוינו לעיל, עשויות להיות להם השלכות יישומיות ותיאורטיות חשובות.

ראשית, ברמה התיאורטית, ממצאי המחקר מספקים תמיכה ראשונית זהירה לכך שניורוטיות ומספר סוגי הסמים נמצאו כמשתנים המקיימים אינטראקציה ביניהם כגורמי סיכון לפיתוח פסיכוזה ברמה קלינית. באופן יותר ספציפי, הם מספקים תמיכה מקדמית זהירה לאפשרות לפיה שימוש במספר רב של סמים על רקע של תשתית אישיותית נורוטית מהווה גורם סיכון לפיתוח משברים פסיכוטיים. יתרה מכך, ממצאי המחקר מצביעים על החשיבות ומניחים את התשתית לבחינה של מאפיינים אישיותיים נוספים, אשר ייתכן וגם להם יש תפקיד בקשר של שימוש בסמים ופיתוח משברים פסיכוטיים. נקודה זאת חשובה במיוחד לאור מחקרים מהתקופה האחרונה אשר מצביעים על תכונות כגון דמורליזציה (שהוזכרה בסעיף הקודם) חיפוש ריגושים (Zuckerman, 1969) וחוסן אישי (Kobasa, 1979) כקשורות לסיכון לפסיכופתולוגיה בכלל (Orr & Westman, 1990) ולפסיכוזה בפרט (Twomey et al., 1998).

שנית, ברמה היישומית, במידה וישוחזרו, ממצאי המחקר מדגישים את החשיבות של הכללת מדדים של שימוש בסמים וניורוטיות בהערכה של סיכון לפיתוח משבר פסיכוטי ובהערכה של שיפור בעקבות פריצה של משבר פסיכוטי ראשון.

לבסוף, המחקר מניח את התשתית למחקר אורך אשר ישווה בין מדדים אישיותיים שנאספו במחקר הנוכחי לבין אותם המדדים, אשר נאספו בעבר במסגרת המיונים לקראת ובמהלך השירות הצבאי של המשתתפים במחקר. מחקר עתידי מסוג יאפשר בחינה של פרופיל אישיותי פרה-מורבידי אשר מנבא סיכון גבוה להתפרצות משבר פסיכוטי או משבר נפשי אחר

בר-המבורגר, ר (2006). דו"ח מחקר מסכם. מחקר הערכה לכפר איזון- 2006 : הרשות הלאומית למלחמה בסמים.

לקואה, ל (2011). 'ניצוצות של הבנה': תובנה לקויה לשיבושים בחשיבה ובתפיסה כגורם סיכון אפשרי להתפתחות הפרעות על הטווח הסכיזופרני: מחקר מתאמי בקרב מתבגרים בקהילה. הצעה לתכנית מחקר במסגרת הלימודים לתואר שלישי, אוניברסיטת חיפה.

מבורך, ע (1997). הטיול הממושך לאחר השחרור מצה"ל: מאפייני מטיילים, השפעות הטיול ומשמעותו. חיבור לשם קבלת תואר דוקטור לפילוסופיה, האוניברסיטה העברית בירושלים.

צחור, א (2013). אישיות ופסיכوزה: זיהוי מנבאים אישיותיים לפריצת פסיכוזה ובחינת יציבותם לאחר הפריצה. מחקר פרוספקטיבי מסוג 'מעקב לאחור' בקרב יוצאי צבא. הצעה לתכנית מחקר במסגרת הלימודים לתואר שלישי, אוניברסיטת חיפה.

אתר האינטרנט של "כפר איזון". כתובת: <http://www.izun.org.il>

Addington, J., Williams, J., Young, J., & Addington, D. (2004). Suicidal behaviour in early psychosis. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 109(2), 116-120.

Addington, J., & Heinssen, R. (2012). Prediction and prevention of psychosis in youth at clinical high risk. *Annual Review of Clinical Psychology*, 8, 269-289.

Addington, J., Leriger, E., & Addington, D. (2003). Symptom outcome 1 year after admission to an early psychosis program. *Canadian Journal of Psychiatry*, 48(3), 204-207.

- Aggarwal, M., Banerjee, A., Singh, S. M., Mattoo, S. K., & Basu, D. (2012). Substance-induced psychotic disorders: 13-year data from a de-addiction centre and their clinical implications. *Asian J Psychiatry, 5*(3), 220-224. doi: 10.1016/j.ajp.2011.11.008
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)* American Psychiatric Pub.
- Andreasson, S., Allebeck, P., Engstrom, A., & Rydberg, U. (1987). Cannabis and schizophrenia. A longitudinal study of Swedish conscripts. *Lancet, 2*(8574), 1483-1486
- Avia, M., Sanz, J., Sánchez-Bernardos, M., Martínez-Arias, M., Silva, F., & Graña, J. (1995). The five-factor model—II. relations of the NEO-PI with other personality variables. *Personality and Individual Differences, 19*(1), 81-97.
- Bell, M. D., Greig, T. C., Bryson, G., & Kaplan, E. (2001). Patterns of object relations and reality testing deficits in schizophrenia: Clusters and their symptom and personality correlates. *Journal of Clinical Psychology, 57*(12), 1353-1367.
- Bell, R. Q. (1992). Multiple-risk cohorts and segmenting risk as solutions to the problem of false positives in risk for the major psychoses. *Psychiatry, 55*(4), 370-381.
- Berenbaum, H., & Fujita, F. (1994). Schizophrenia and personality: Exploring the boundaries and connections between vulnerability and outcome. *Journal of Abnormal Psychology, 103*(1), 148.
- Bradford, D. W., Perkins, D. O., & Lieberman, J. A. (2003). Pharmacological management of first-episode schizophrenia and related nonaffective psychoses. *Drugs, 63*(21), 2265-2283.
- Breslau, J., Lane, M., Sampson, N., & Kessler, R. C. (2008). Mental disorders and subsequent educational attainment in a US national sample. *Journal of Psychiatric Research, 42*(9), 708-716.

- Brundtland, G. H. (2001). *Mental health: New understanding, new hope*. *Jama*, 286(19), 2391-2391.
- Caspi, A., Moffitt, T. E., Cannon, M., McClay, J., Murray, R., Harrington, H., ... & Poulton, R. (2005). *Moderation of the effect of adolescent-onset cannabis use on adult psychosis by a functional polymorphism in the catechol-O-methyltransferase gene: longitudinal evidence of a gene X environment interaction*. *Biological psychiatry*, 57(10), 1117-1127.
- Cleghorn, J. M., Kaplan, R. D., Szechtman, B., Szechtman, H., Brown, G. M., & Franco, S. (1991). *Substance abuse and schizophrenia: effect on symptoms but not on neurocognitive function*. *J Clin Psychiatry*, 52(1), 26-30.
- Costa, P., & McCrae, R. (1985). *The NEO personality inventory manual*. odessa, FL: Psychological assessment resources. Inc. CostaThe NEO Personality Inventory manual1985 (1985).
- Costa, P. T., & MacCrae, R. R. (1992). *Revised NEO personality inventory (NEO PI-R) and NEO five-factor inventory (NEO FFI): Professional manual Psychological Assessment Resources*.
- Couture, S., Lecomte, T., & Leclerc, C. (2007). *Personality characteristics and attachment in first episode psychosis: Impact on social functioning*. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 195(8), 631-639.
- Cuffel, B. J., & Chase, P. (1994). *Remission and relapse of substance use disorders in schizophrenia. Results from a one-year prospective study*. *J Nerv Ment Dis*, 182(6), 342-348.
- Dinzeo, T. J., Cohen, A. S., Nienow, T. M., & Docherty, N. M. (2004). *Stress and arousability in schizophrenia*. *Schizophrenia Research*, 71(1), 127-135.
doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.schres.2004.01.008>
- Ettner, S. L., Frank, R. G., & Kessler, R. C. (1997). *The impact of psychiatric disorders on labor market outcomes*. *Industrial & Labor Relations Review*, 51(1), 64-81.

- Fraser, S., Hides, L., Philips, L., Proctor, D., & Lubman, D. I. (2012). Differentiating first episode substance induced and primary psychotic disorders with concurrent substance use in young people. *Schizophr Res*, *136*(1-3), 110-115. doi: 10.1016/j.schres.2012.01.022
- Freeman, D., & Garety, P. A. (2003). Connecting neurosis and psychosis: The direct influence of emotion on delusions and hallucinations. *Behaviour Research and Therapy*, *41*(8), 923-947.
- Goodwin, R. D., Fergusson, D., & Horwood, L. (2003). Neuroticism in adolescence and psychotic symptoms in adulthood. *Psychological Medicine*, *33*(06), 1089-1097.
- Haas, G., Garratt, L., & Sweeney, J. (1998). Delay to first antipsychotic medication in schizophrenia: Impact on symptomatology and clinical course of illness. *Journal of Psychiatric Research*, *32*(3-4), 151-159.
- Häfner, H. (2000). Onset and early course as determinants of the further course of schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *102*(s407), 44-48.
- Häfner, H., Löffler, W., Maurer, K., Hambrecht, M., & Heiden, W. (1999). Depression, negative symptoms, social stagnation and social decline in the early course of schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *100*(2), 105-118.
- Häfner, H., & Maurer, K. (2006). Early detection of schizophrenia: Current evidence and future perspectives. *World Psychiatry: Official Journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, *5*(3), 130-138. Hedges, D. W., Woon, F. L., & Hoopes, S. P. (2009). Caffeine-induced psychosis. *CNS Spectr*, *14*(3), 127-129
- Huprich, S. K., Pouliot, G. S., & Bruner, R. (2012). Self-other representations mediate the relationship between five-factor model depression and depressive states. *Psychiatry*, *75*(2), 176-189.

- Jablensky, A. (2009). *Worldwide burden of schizophrenia. Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, , 1451.*
- Keshavan, M. S., & Amirsadri, A. (2007). *Early intervention in schizophrenia: Current and future perspectives. Current Psychiatry Reports, 9(4), 325-328.*
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). *Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the national comorbidity survey replication. Archives of General Psychiatry, 62(6), 593-602.*
- Kline, E., Wilson, C., Ereshefsky, S., Denenny, D., Thompson, E., Pitts, S. C., Schiffman, J. (2012). *Psychosis risk screening in youth: A validation study of three self-report measures of attenuated psychosis symptoms. Schizophrenia Research, 141(1), 72-77.*
- Kobasa, S.C. (1979a). *Stressful life events, personality and health: An inquiry into hardiness. Journal of Personality and social psychology, 37, 1-11.*
- Krabbendam, L., Janssen, I., Bak, M., Bijl, R. V., de Graaf, R., & van Os, J. (2002). *Neuroticism and low self-esteem as risk factors for psychosis. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 37(1), 1-6.*
- Larsen, R. J., & Ketelaar, T. (1991). *Personality and susceptibility to positive and negative emotional states. Journal of Personality and Social Psychology, 61(1), 132.*
- Lieberman, J. A., Perkins, D., Belger, A., Chakos, M., Jarskog, F., Boteva, K., & Gilmore, J. (2001). *The early stages of schizophrenia: Speculations on pathogenesis, pathophysiology, and therapeutic approaches. Biological Psychiatry, 50(11), 884-897.*
- Loewy, R. L., Bearden, C. E., Johnson, J. K., Raine, A., & Cannon, T. D. (2005). *The prodromal questionnaire (PQ): Preliminary validation of a self-report screening measure for prodromal*

- and psychotic syndromes. *Schizophrenia Research*, 79(1), 117-125.
doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.schres.2005.03.007>
- Mäkinen, J., Miettunen, J., Isohanni, M., & Koponen, H. (2008). Negative symptoms in schizophrenia—a review. *Nordic Journal of Psychiatry*, 62(5), 334-341.
- Marshall, M., & Rathbone, J. (2006). *Early intervention for psychosis*. The Cochrane Library.
- Martinotti, G., Di Iorio, G., Sepede, G., De Berardis, D., De Risio, L., & Di Giannantonio, M. (2012). Cannabis use and psychosis: theme introduction. *Curr Pharm Des*, 18(32), 4991-4998.
- McGorry, P. (2007). Welcome to early intervention in psychiatry. *Early Intervention in Psychiatry*, 1(1), 1-2.
- McGorry, P. D., Yung, A. R., Phillips, L. J., Yuen, H. P., Francey, S., Cosgrave, E. M., . . . Blair, A. (2002). Randomized controlled trial of interventions designed to reduce the risk of progression to first-episode psychosis in a clinical sample with subthreshold symptoms. *Archives of General Psychiatry*, 59(10), 921-928.
- McGorry, P. (1998). Preventive strategies in early psychosis: Verging on reality. *The British Journal of Psychiatry. Supplement*, 172(33), 1-2.
- McGurk, S. R., & Mueser, K. T. (2004). Cognitive functioning, symptoms, and work in supported employment: A review and heuristic model. *Schizophrenia Research*, 70(2), 147-173.
- Miller, T. J., McGlashan, T. H., Woods, S. W., Stein, K., Driesen, N., Corcoran, C. M., . . . Davidson, L. (1999). Symptom assessment in schizophrenic prodromal states. *Psychiatric Quarterly*, 70(4), 273-287.
- Mueser, K. T., & McGurk, S. R. (2004). Schizophrenia. *Lancet*, 363(9426), 2063-2072. doi: 10.1016/S0140-6736(04)16458-1

- Mueser, K. T., Yarnold, P. R., Levinson, D. F., Singh, H., Bellack, A. S., Kee, K., ... & Yadalam, K. G. (1990). Prevalence of substance abuse in schizophrenia: demographic and clinical correlates. *Schizophrenia Bulletin*, *16*(1), 31-56
- Nelson, B., Yung, A. R., Bechdolf, A., & McGorry, P. D. (2008). The phenomenological critique and self-disturbance: Implications for ultra-high risk ("prodrome") research. *Schizophrenia Bulletin*, *34*(2), 381-392. doi: sbm094 [pii]
- Ord, L. M., Myles-Worsley, M., Blailes, F., & Ngiralmu, H. (2004). Screening for prodromal adolescents in an isolated high-risk population. *Schizophrenia Research*, *71*(2), 507-508.
- Orr, E., & Westman, M. (1990). Does hardiness moderate stress, and how? A review. In M. Rosenbaum (Ed.) *Learned resourcefulness: On coping skill, self-control and adaptive behavior*. (pp. 64-94). New York: Springer Publishing Company.
- Paz, A., Sadetzki, S., & Potasman, I. (2004). High rates of substance abuse among longterm travelers to the tropics: an interventional study. *J Travel Med*, *11*(2), 75-81.
- Penn, D. L., Waldheter, E. J., Perkins, D. O., Mueser, K. T., & Lieberman, J. A. (2014). *Psychosocial treatment for first-episode psychosis: A research update. American Journal of Psychiatry*,
- Phillips, L. J., McGorry, P. D., Yung, A. R., McGlashan, T. H., Cornblatt, B., & Klosterkotter, J. (2005). Prepsychotic phase of schizophrenia and related disorders: Recent progress and future opportunities. *The British Journal of Psychiatry. Supplement*, *48*, s33-44. doi: 187/48/s33 [pii]
- Segev, L., Paz, A., & Potasman, I. (2005). Drug abuse in travelers to southeast Asia: an on-site study. *J Travel Med*, *12*(4), 205-209.
- Sheehan, D. V., Lecrubier, Y., Sheehan, K. H., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., . . . Dunbar, G. C. (1998). The mini-international neuropsychiatric interview (MINI): The development and

- validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. Journal of Clinical Psychiatry, 59, 22-33.*
- Sellbom, M., Ben-Porath, Y. S., & Bagby, R. M. (2008). Personality and psychopathology: Mapping the MMPI-2 restructured clinical (RC) scales onto the five factor model of personality. Journal of Personality Disorders, 22(3), 291-312.*
- Tellegen, A. (1985). Structures of mood and personality and their relevance to assessing anxiety, with an emphasis on self-report.*
- Twomey, D. R. F., Burns, E., & Morris, S. (1998). Personality, creativity, and aesthetic preference: Comparing psychoticism, sensation seeking, schizotypy, and openness to experience. Empirical Studies of the Arts, 16(2), 153-178.*
- Van Os, J., & B JONES, P. (2001). Neuroticism as a risk factor for schizophrenia. Psychological Medicine, 31(06), 1129-1134.*
- World Health Organization. (1992). The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines Geneva: World Health Organization.*
- Yung, A. R., & McGorry, P. D. (1996a). The initial prodrome in psychosis: Descriptive and qualitative aspects. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 30(5), 587-599.*
- Yung, A. R., & Nelson, B. (2011). Young people at ultra high risk for psychosis: Research from the PACE clinic. Revista Brasileira De Psiquiatria, 33, s143-s160.*
- Yung, A. R., Yung, A. R., Pan Yuen, H., McGorry, P. D., Phillips, L. J., Kelly, D., Killackey, E. (2005). Mapping the onset of psychosis: The comprehensive assessment of at-risk mental states. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 39(11-12), 964-971.*

Yung, A. R., & McGorry, P. D. (1996b). The prodromal phase of first-episode psychosis: Past and current conceptualizations. Schizophrenia Bulletin, 22(2), 353-370.

Zuckerman, M. (1969). Theoretical formulation: I. In J.P. Zubek (Ed.), Sensory deprivation: Fifteen years of research. (pp. 407-432). New York: Appleton-Century-Crofts.

6.1 נספח מס' 1: שאלון IPIP-NEO-PI-R

1.	מודאג מדברים
2.	יוצר חברויות בקלות
3.	יש לי דמיון פורה
4.	בוטח באחרים
5.	משלים משימות בהצלחה
6.	נעשה כועס בקלות
7.	נורא אוהב מסיבות גדולות
8.	מאמין בחשיבות של אומנות
9.	לעולם לא הייתי מרמה את מס הכנסה
10.	אוהב סדר
11.	לעיתים קרובות מרגיש מדוכדך
12.	לוקח פיקוד
13.	חווה את הרגשות שלי בעוצמות גבוהות
14.	גורם לאנשים להרגיש רצויים
15.	משתדל לעשות דברים על פי הכללים
16.	חש מאוים בקלות
17.	תמיד עסוק
18.	מעדיף גיוון על פני שגרה
19.	קל להשביע את רצוני
20.	ניגש ישר למטרה
21.	לעיתים קרובות אוכל יותר מדי
22.	נורא אוהב ריגושים
23.	אוהב לפתור בעיות מורכבות
24.	לא אוהב להיות במרכז העניינים
25.	לא מתעכב בביצוע מטלות מעיקות
26.	נכנס לפאניקה בקלות
27.	מקרין אושר

נוטה לבחור במועמדים פוליטיים בעלי ערכים ליברליים	.28
חש סימפתיה כלפי חסרי הבית	.29
נמנע מטעויות	.30
חושש מן הנורא ביותר	.31
נפתח בקלות לאנשים	.32
נהנה לברוח לעולם של פנטזיות	.33
מאמין שיש לאחרים כוונות טובות	.34
מצטיין במה שאני עושה	.35
מתרגז בקלות	.36
מדבר עם הרבה אנשים שונים כשאני במסיבות	.37
אוהב מוסיקה	.38
דבק בכללים	.39
אוהב לסדר אחרי	.40
לא כל כך אוהב את עצמי	.41
מנסה להוביל אחרים	.42
מרגיש את הרגשות של אחרים	.43
חוזה מראש את הצרכים של הזולת	.44
מקיים הבטחות	.45
חושש שאעשה את הדבר הלא נכון	.46
נמצא בפעילות מתמדת	.47
אוהב לבקר מקומות חדשים	.48
לא יכול לסבול עימותים	.49
עובד קשה	.50
לא יודע למה אני עושה את חלק מן הדברים שאני עושה	.51
מחפש הרפתקאות	.52
מאוד אוהב לקרוא חומר מאתגר	.53
לא אוהב לדבר על עצמי	.54
תמיד ערוך ומוכן	.55
נהיה המום מדברים שקורים לי	.56
עושה כף חיים	.57

מאמין שאין "נכון" ו"לא נכון" אבסולוטיים (מוחלטים)	.58
חבל לי על אלה שהמצב שלהם פחות טוב משלי	.59
בוחר את מילותיי בקפידה	.60
חושש מדברים רבים	.61
מרגיש נוח בחברה של אנשים	.62
נהנה לחלום בהקיץ	.63
מאמין שאנשים הם מוסריים בבסיסם	.64
מתמודד עם משימות באופן חלק	.65
מתעצבן בקלות	.66
נהנה להיות חלק מקבוצה	.67
רואה את היופי בדברים שאחרים לא שמים לב אליהם	.68
משתמש בחנופה כדי להתקדם	.69
רוצה שכל דבר יהיה "בדיוק כמו שצריך"	.70
לעיתים קרובות מרגיש "על הפנים"	.71
מצליח לשכנע אחרים לעשות דברים	.72
מתלהב ממטרות נעלות	.73
מאוד אוהב לעזור לאחרים	.74
משלם את החשבונות שלי בזמן	.75
מתקשה להתקרב לאחרים	.76
עושה הרבה דברים בזמן הפנוי שלי	.77
מתעניין בדברים רבים	.78
לא אוהב להראות כאדם לוחץ	.79
מוציא תכניות אל הפועל	.80
עושה דברים שאחר כך אני מתחרט עליהם	.81
אוהב "אקשן"	.82
בעל אוצר מילים עשיר	.83
מחשיב את עצמי אדם ממוצע	.84
ניגש לביצוע משימות ללא השתהות	.85
מרגיש שאני לא מסוגל להתמודד עם דברים	.86
מבטא אושר כמו של ילדים	.87

מאמין שיש לעזור, ולא להעניש, פושעים	.88
מעדיף שיתוף פעולה על פני תחרות	.89
דבק במסלול שבחתי לעצמי	.90
נלחץ בקלות	.91
מתנהג בחופשיות בחברת אנשים	.92
אוהב "ללכת לאיבוד" במחשבות	.93
מאמין שאנשים הם מוסריים בבסיסם	.94
מרגיש על קרקע בטוחה	.95
לעיתים קרובות במצב רוח רע	.96
מערב אחרים בדברים שאני עושה	.97
מאוד אוהב פרחים	.98
משתמש באחרים כדי להשיג את מטרותיי	.99
מאוד אוהב סדר ושגרה	.100
דעתי על עצמי די ירודה	.101
שואף להשפיע על אחרים	.102
נהנה לבחון את עצמי ואת חיי	.103
אכפת לי מאחרים	.104
אומר את האמת	.105
חושש למשוך תשומת לב לעצמי	.106
מצליח לעשות הרבה דברים בו-זמנית	.107
אוהב להתחיל דברים חדשים	.108
בעל לשון חדה	.109
מתמסר למשימות מכל הלב	.110
יש לי התקפי זלילה	.111
נהנה להיות חלק מהמון קולני	.112
מסוגל להתמודד עם המון מידע	.113
ממעט להשוויץ	.114
ניגש ישר לעבודה	.115
מתקשה לקבל החלטות	.116
מרבה לצחוק	.117

מאמין בדת אחת נכונה ואמיתית	.118
סובל מצערם של אחרים	.119
קופץ קדימה בלי לחשוב	.120
מתעסק יותר מדי עם הבעיות שלי	.121
מרומם את מצב רוחם של אנשים	.122
מתמסר לפנטזיות שלי	.123
מאמין בטוב האדם	.124
מוצא פתרונות טובים	.125
נוטה להתפרץ בכעס	.126
מאוד אוהב מסיבות הפתעה	.127
נהנה מן היופי של הטבע	.128
יודע איך "לתחמן" את הכללים	.129
עושה דברים "לפי התכנית"	.130
יש לי תנודות תכופות במצב הרוח	.131
לוקח שליטה על דברים	.132
מנסה להבין את עצמי	.133
יש לי מילה טובה לכל אחד	.134
מקשיב למצפון שלי	.135
מרגיש נח רק עם חברים	.136
מגיב לדברים במהירות	.137
מעדיף לדבוק בדברים שאני מכיר	.138
סותר אחרים	.139
עושה יותר משמצפים ממני	.140
נורא אוהב לאכול	.141
נהנה לנהוג בפראות	.142
נהנה לחשוב על דברים	.143
מאמין שאני יותר טוב מאחרים	.144
מממש את התכניות שלי	.145
הרגשות שלי מציפים אותי	.146
נורא אוהב את החיים	.147

נוטה לבחור במועמדים פוליטיים בעלי ערכים שמרניים	.148
לא מתעניין בבעיות של אנשים אחרים	.149
מקבל החלטות נמהרות	.150
לא מוטרד מדברים בקלות	.151
קשה ללמוד להכיר אותי	.152
מרבה להקדיש מחשבה לדברים	.153
חושב שהכל יהיה בסדר	.154
יודע איך להשלים את המשימה	.155
מתרגז לעיתים רחוקות	.156
מעדיף להיות לבד	.157
לא אוהב אומנות	.158
מרמה לפעמים כדי להתקדם	.159
לעיתים קרובות שוכח לשים דברים במקום	.160
מרגיש נואש	.161
מחכה שאחרים יובילו את הדרך	.162
לעיתים רחוקות מתנהג באופן רגשי	.163
מסתכל על אחרים מלמעלה	.164
עוקף את הכללים	.165
לא מוצא את המילים כדי לבטא את עצמי	.166
אוהב "לקחת את זה רגוע"	.167
סולד משינויים	.168
נהנה ממאבק טוב	.169
מציב סטנדרטים גבוהים לעצמי ולאחרים	.170
לעיתים רחוקות מפריז בפינוק עצמי	.171
מתנהג באופן פרוע ומשוגע	.172
לא מתעניין ברעיונות מופשטים	.173
מאוד מחשיב את עצמי	.174
מתקשה לשבת ולהתחיל לעבוד	.175
שומר על קור רוח במצבי לחץ	.176
נוטה לראות את הדברים הטובים שבחיים	.177

מאמין שיותר מדי מכספי המדינה הולכים על תמיכה באומנים	.178
נוטה שלא לאהוב אנשים בעלי "לב רך"	.179
אוהב לפעול על פי הגחמות (קריזות) שלי	.180
רוב הזמן רגוע	.181
לעיתים קרובות חש לא בנוח בחברת אחרים	.182
כמעט ולא חולם בהקיץ	.183
לא בוטח באנשים	.184
טועה בשיפוט שלי לגבי מצבים	.185
לעיתים רחוקות כועס	.186
מעדיף שיניחו לי לנפשי	.187
לא אוהב שירה	.188
מעמיד אנשים במצבי לחץ	.189
משאיר את החדר שלי מבולגן	.190
מרגיש שאין לי כיוון ברור בחיים	.191
נוטה להישאר מאחור ולא להתבלט	.192
לא מושפע בקלות מרגשותיי	.193
אדיש לרגשותיהם של אחרים	.194
לא מקיים הבטחות	.195
לא נבוך בקלות	.196
מעדיף לקחת את הזמן לפני שאני פועל	.197
לא אוהב את עצם הרעיון של שינוי	.198
לפעמים צועק על אנשים	.199
מתעקש על איכות	.200
נמנע מפיתויים בקלות	.201
מוכן לנסות כל דבר לפחות פעם אחת	.202
נמנע מדיונים פילוסופיים	.203
מחזיק בעמדה מאוד חיובית כלפי עצמי	.204
מרבה לבזבז את הזמן	.205
מסוגל להתמודד עם בעיות מסובכות	.206
צוחק בקול רם	.207

מאמין שצריך לאכוף חוקים באופן תקיף ונחרץ	.208
מאמין ב"עין תחת עין"	.209
נחפז בפעולותיי	.210
אירועים לא מטרידים אותי בקלות	.211
נמנע מליצור קשרים עם אחרים	.212
לא בעל דמיון מפותח	.213
חושד שלאחרים יש מניעים זרים	.214
לא מבין דברים	.215
קשה לעצבן אותי	.216
לא אוהב אירועים צפופים	.217
לא נהנה ללכת למוזאונים לאומנות	.218
מעמיד פנים כאילו אכפת לי מאחרים	.219
משאיר את החפצים שלי מפוזרים	.220
לעיתים רחוקות חש מדוכדך	.221
יש לי מעט מה לומר	.222
לעיתים רחוקות שם לב לתגובות הרגשיות שלי	.223
גורם לאנשים להרגיש שלא בנח	.224
דואג לכך שאחרים ישלימו את המשימות שלי	.225
מרגיש נח במצבים לא מוכרים	.226
אוהב אורח חיים נינוח	.227
אני אדם של הרגלים	.228
נוטה להעליב אחרים	.229
אין לי מוטיבציה גבוהה להצליח	.230
מסוגל לשלוט בחשקים שלי	.231
מחפש סכנה	.232
מתקשה להבין רעיונות מופשטים	.233
יודע את התשובות לשאלות רבות	.234
צריך דחיפה קלה כדי להתחיל לעבוד	.235
יודע איך להתמודד	.236
מבדר את החברים שלי	.237

מאמין שאנחנו יותר מדי מפנקים את הפושעים במדינה	.238
משתדל שלא לחשוב על הנזקים	.239
עושה דברים משוגעים	.240
לא דואג יותר מדי מדברים שכבר קרו	.241
לא באמת מתעניין באנשים אחרים	.242
לעיתים רחוקות "הולך לאיבוד" עם מחשבותיי	.243
חושש מאחרים	.244
יש לי מעט לתרום	.245
שומר על קור רוח	.246
נמנע ממקומות עם הרבה קהל	.247
לא אוהב קונצרטים	.248
נוטה לנצל אחרים	.249
אנשים מבולגנים לא מפריעים לי	.250
מרגיש נח עם עצמי	.251
לא אוהב למשוך תשומת לב	.252
ממעט לחוות מצבי רוח מאוד מרוממים או מאוד ירודים	.253
מפנה את גבי לאחרים	.254
עושה ההיפך ממה שמבקשים ממני	.255
לא מרגיש טרוד במצבים חברתיים מורכבים	.256
נותן לדברים להתקדם בקצב שלהם	.257
לא אוהב מאכלים חדשים	.258
נוטה לנקום	.259
עושה את המינימום שנדרש כדי להסתדר	.260
לעולם לא מבזבז יותר מכפי שאני יכול להרשות לעצמי	.261
לעולם לא הייתי מנסה לקפוץ קפיצת "בנגיי"	.262
לא מתעניין בדיונים תאורטיים	.263
משוויץ לגבי סגולותיי	.264
מתקשה להתחיל משימות	.265
מתגבר על מכשולים בקלות	.266
קשה לשעשע אותי	.267

מאמין שצריך להיות תקיפים מאוד במלחמה בפשע	.268
מאמין שאנשים צריכים לדאוג לעצמם	.269
פועל מבלי לחשוב	.270
מסתגל למצבים חדשים בקלות	.271
שומר מרחק מאחרים	.272
מתקשה לדמיין דברים	.273
מאמין שיצר האדם רע מנעוריו	.274
לא רואה את ההשלכות שיש לדברים	.275
ממעט להתלונן	.276
מחפש שקט	.277
לא נהנה לצפות במופעי ריקוד	.278
לפעמים מסכל תכניות של אחרים	.279
אי סדר לא מפריע לי	.280
מאוד מרוצה מעצמי	.281
נמנע מלהביע את עמדותיי	.282
לא מבין אנשים שמגיבים באופן רגשי	.283
לא מקדיש זמן לזולת	.284
מעוות את העובדות	.285
מסוגל לדאוג לעצמי	.286
מגיב לדברים באיטיות	.287
אוהב להתנהג בדרכים שגרתיות	.288
נוטר טינה	.289
מקדיש יחסית מעט מחשבה ומאמץ בעבודה שלי	.290
אף פעם לא נוהג בבזבזנות	.291
לא אוהב מוסיקה רועשת	.292
נמנע מחומר קריאה מסובך	.293
שם את עצמי במרכז העניינים	.294
נוטה לדחות קבלת החלטות	.295
מרגיש נינוח גם במצבים מתוחים	.296
ממעט להתבדח	.297

אוהב לעמוד בעת השמעת המנון המדינה	.298
לא יכול לסבול אנשים חלשים	.299
לעיתים קרובות עושה תכניות ברגע האחרון	.300

The relationship between substance abuse and risk of developing psychosis: the possible moderating effect of personality traits

Aviv Diamant

Abstract

Background: Psychosis is an extreme state of loss of touch with reality, characterized by impaired reality testing, which is manifested in behavior seen by others as abnormal and incomprehensible, in a way which can cause anxiety and aversion in the environment. Therefore, the importance of early identification and intervention in cases of high risk of developing psychosis has been emphasized in recent years, in hopes that these efforts will prevent the development of a disorder, or at least reduce distress and improve coping in psychotic spectrum disorders (Addington & Heinssen, 2012).

In this context, many studies found a positive correlation between substance abuse and the development of mental crises, particularly psychosis (American Psychiatric Association, 2013; Hedges, Woon & Hoopes, 2009).

However, little emphasis has been given, until now, to the research of personality traits which could be involved in this correlation and which are possible risk factors for psychosis, due to the assumption that psychotic spectrum disorders lead to a fragmentation of personality which is so profound, that personality research is bound to fail to produce meaningful findings. Yet, it is known that personality has an impact on the manner in which psychotic spectrum disorders are manifested and can explain the high level of heterogeneity in the manifestation of psychotic spectrum disorders (Bell, Greig, Bryson, & Kaplan, 2001). Hence, differences in personality might have major significance in the prediction of the course of psychotic disorders and the ability to be helped by psychosocial treatment (Bell, Greig, Bryson, & Kaplan, 2001). The current study is a preliminary stage to the study offered by Zahor (2013), whose target is to advance the understanding of the possible role played by personality traits in the relationship between substance abuse and the development of psychotic symptoms.

Research goals: The study's main objective was to enrich existing knowledge concerning the possible correlation between drug abuse and clinical and subclinical psychosis. The study's second objective was to examine how personality traits might moderate the correlation between drug abuse and increased risk for psychotic crisis. As for the first research goal, the hypothesis was that a positive correlation will be found between drug abuse and the gravity of the psychotic

symptoms. As for the second research goal, it was hypothesized that when drug abuse is involved, the outbreak of the psychotic disorders will be correlated with higher levels of neuroticism.

Method: In order to test these hypotheses, we used a correlational between-subjects design, which consisted of 89 participants from two groups. The first group included patients or graduates of *Kfar Izun* (“Harmony Village”), some of whom experienced a psychotic crisis (n=43), while the second group included young students who have not experienced any particular mental crisis (n=46). Psychosis, the main dependent variable in the study, was assessed using two methods: on the subclinical level, it was measured as a continuous variable, using the positive symptom scale of the Prodromal Questionnaire (PQ). On the clinical level, it was measured as a diagnosis of a psychotic crisis according to the DSM. Neuroticism levels were measured using a questionnaire matching the NEO Personality Inventory – Revised, from the International Personality Item Pool (IPIP-NEO-PI-R). The substance abuse variable was measured in two ways: the frequency of abuse by each participant and the number of different drugs used by each participant. Data for the study was collected using a secure designated website.

In order to obtain the first goal, we tested the relationship between (a) drug abuse (frequency and the number of narcotic substances used) and the neuroticism dimension and (b) the score on the positive symptom scale of the PQ. This relationship was tested among the entire sample and as a comparison between research groups (clinical/control) through calculation of Pearson correlations between the variables. In addition, multiple regression analysis was conducted on the entire sample, in order to examine the individual contribution of each substance type to the correlation with the level of positive symptoms on the PQ. The second hypothesis was examined through several series of regression analyses, aimed at predicting positive psychotic symptoms according to substance abuse and with the moderation of neuroticism level, in the entire sample and between research groups (clinical/control). On the clinical level, a logistic regression analysis was conducted for the entire sample, which compared between participants who suffered a psychotic crisis and those who did not suffer such a crisis.

Results: The study’s findings provided partial support to the research hypotheses. In accordance with the first research hypothesis, significant correlations were found within the entire sample between (a) frequency of substance abuse and number of substances used and neuroticism, and (b) positive symptoms on the PQ. Specifically, as drug use frequency, number of substances and neuroticism levels increased, so did the level of positive symptoms on the PQ. In addition, a multivariable linear regression indicated that hallucinogens had a significant positive contribution in the prediction of psychotic symptoms. On the other hand, as for the second hypothesis, the interaction effect in the subclinical level was not significant. Specifically, neuroticism was not a moderator in the correlation between substance abuse and psychotic outbreak risk. However, on

the clinical level, we found partial support for the hypothesis, such that a logistic regression yielded an interaction effect between (a) the number of substances used and neuroticism and (b) the development of psychosis.

Discussion: The study's findings provide preliminary support to the possibility that neuroticism and the number of substances used interact together as risk factors for the development of clinical psychosis. To be specific, the results provide preliminary support to the possibility that abusing numerous drugs, combined with a neurotic personality organization, poses a risk factor for development of psychosis crises. Moreover, the results stress the importance and lay the ground for the exploration of additional personality traits, which might also play a role in the relationship between substance abuse and the development of psychotic crises. Nevertheless, these findings should be treated with caution, since this is a correlational study, therefore the directionality of the causation of the correlations found in the study cannot be inferred. An additional limitation concerns the study's cross-sectional nature. If the findings are replicated and expanded in further studies, while overcoming the aforementioned limitations, they could have important implications, such as emphasizing the importance of including measures of drug use and neuroticism in the evaluation of risk for psychotic outbreaks and in the assessment of recovery following the outbreak of a first psychotic crisis.

The relationship between substance abuse and risk of developing psychosis: the possible moderating effect of personality traits

By: Aviv Diamant

Supervised by: Professor Danny Koren

THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS FOR THE MASTER'S DEGREE

University of Haifa

Faculty of Social Sciences

Department of Psychology

April 2017

The relationship between substance abuse and risk of developing psychosis: the possible moderating effect of personality traits

Aviv Diamant

THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS FOR THE MASTER'S DEGREE

University of Haifa

Faculty of Social Sciences

Department of Psychology

April 2017