

#### תרגול 4- מודל תיווך עם גורמים לטנטיים

השערה: חרדה פוגעות בשינה וגורמת למצב רוח רע

שני משתנים נצפים המשמשים אינדיקטורים לגורם "חרדה":

1. שאלון הבודק הפרעת חרדה אובססיבית קומפולסיבית *OCI-R*
2. שאלון הבודק הפרעת חרדה *BAI*

משתנה נצפה אחד המשמש אינדיקטור לגורם "שינה":

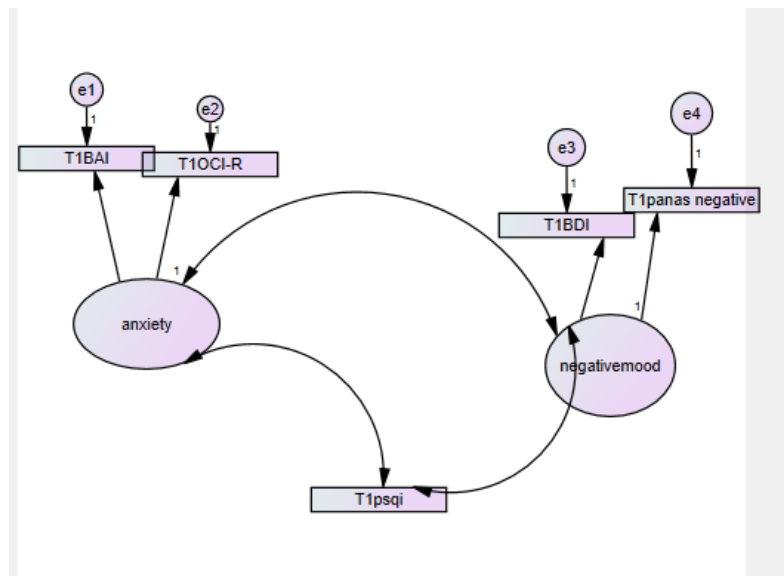
1. שאלון הבודק איכות שינה- *PSQI*

שני משתנים נצפים המשמשים אינדיקטורים לגורם "מצב רוח רע":

1. שאלון הבודק קיום רגש שלילי *PANAS NEGATIVE*
2. שאלון הבודק דיכאון *BDI*

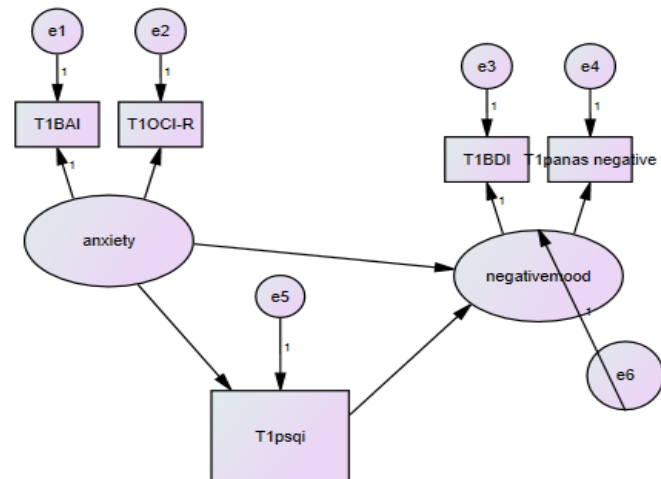
#### שלב א- בניית מודל מדידה

1. ניצור גורם לטנטי עבור החרדה (עם שני אינדיקטורים), נצייר משתנה נצפה לשינה וניצור גורם לטנטי עבור דיכאון (עם שני אינדיקטורים).
2. נבדוק את הקשרים הישירים בין הגורמים למשתנים הנצפים שקשורים אליהם ואת הקורלציות בינם לבין עצמם.
3. נבדוק את המדדים לטיב התאמת המודל (כפי שעשינו בתרגול הקודם).



#### שלב ב- בניית מודל מבני

נבנה מודל מבני שיבחן את ההשפעה הישירה של חרדה על מצב רוח רע ואת ההשפעה העקיפה של חרדה על מצב רוח רע דרך שינה. נהפוך את חיצו המתאם לחיצו השפעה (מחרדה לשינה, משינה למצב רוח רע ומחרדה למצב רוח רע) ונוסיף גורמי טעות למשתנים שאליהם נכנסים חיצים (המשתנים האנדוגניים).



נגדיר את הניתוח: "Indirect, Direct & Total effects": View-> analysis properties->output:

נשתמש ברווחי הסמך של Bootstrapping:

View-> analysis properties-> bootstrap, נסמן ב"perform bootstrap" ונכניס את מס' הדגימות מחדש הרצויות (למשל 1000). נבחר "Bias- corrected confidence intervals" ו"Percentile confidence intervals", ברירת המחדל היא 90% אבל 95% יותר מקובל.

נריץ את המודל ונסתכל על מובהקות האפקט העקיף בתוצאות bootstrapping: עומדים על "bias-corrected percentile method" (נמצא למטה, אפשר יהיה להיכנס אליו ברגע שנלחץ על Estimates-Matrices-> Indirect effects >. כותרת הטור היא המשתנה המנבא וכותרת השורה היא המשתנה המנובא, אנו אומדים את האפקט העקיף של המשתנה המנבא על המנובא. הטבלה הראשונה מראה לנו את הגבול העליון של רווח הסמך, השנייה מראה לנו את הגבול התחתון של רווח הסמך. נצפה שרווח הסמך לא יכלול 0. הטבלה השלישית מראה לנו את מובהקות האפקט.