



השתמשו בקובץ E10.xlsx. **כאשר אתם מגישים כתבו בשורת הנושא של הדואר 51108eA**  
**ולא 51108e10**

בגיליון Data

חוקר אסף נתונים על משפחות הנח שהמשפחות מתגוררות כל אחת בדירתה. הנה תיאור הנתונים

Id	מספר מזהה
Gender1	מין ראש המשפחה הראשון 1=גבר 2=אישה
Gender2	מין ראש המשפחה השני 1=גבר 2=אישה 0=אין ראש משפחה שני בדירה
Income1	הכנסת ראש המשפחה הראשון בשקלים לחודש
Income2	הכנסת ראש המשפחה השני בשקלים לחודש <b>0 כאשר אין ראש משפחה שני בדירה.</b>
MStat1	מצב משפחתי של ראש המשפחה הראשון 1=נשוי לראש המשפחה השני 2=נשוי לא לראש המשפחה השני 0=לא נשוי
MStat2	מצב משפחתי של ראש המשפחה השני 1=נשוי 0=לא נשוי
Kids1	מספר הילדים של ראש המשפחה הראשון המתגוררים בדירה (כולל משותפים עם ראש המשפחה השני)
Kids2	מספר הילדים של ראש המשפחה השני המתגוררים בדירה (כולל משותפים עם ראש המשפחה הראשון)
Kids	סה"כ מספר הילדים המתגוררים בדירה.
Rooms	מספר החדרים בדירה מספר שלם בין 1 ל 6

יש תאים ריקים בנתונים

בגיליון 2Spss

יצרו טבלה שתכיל עבור כל תצפית את כל הנתונים בגיליון Data אל תשנו את שמות המשתנים.

יצרו ספר עבודה חדש בשם E10.2Spss המכיל העתק של הגיליון 2Spss. אל תשכחו לסגור אותו.

ב SPSS

ביצירת משתנה חדש **אלא אם נאמר אחרת במפורש** מספיק שאחד מהמשתנים התורמים ליצירת המשתנה יהיה לא ידוע כדי שערך של המשתנה יהיה לא ידוע.  
**חייבים** להשתמש בפקודה Output כדי ליצר ספר עבודה חדש המכיל גיליון בשם FromSpss ובתוכו כל הפלט של התוכנית שלכם Spss.  
**חייבים** להגדיר File Handle בשם D למיקום ספר העבודה E10.2Spss שבו הנתונים לתרגיל.  
**חייבים** לקרוא את הנתונים ל Spss **בשימוש ב File Handle**, **חייבים** לתת מיקום מדויק לנתונים.  
**חייבים** להעביר את הגיליון FromSpss שנוצר לספר העבודה של התרגיל.  
**חייבים** להעתיק את כל הסינטקס לגיליון בשם SpssSyntax בספר העבודה של התרגיל

הזהרה כללית 0 ב Income2 זה לא תמיד הכנסה של 0 שקלים

- יצרו משתנה חדש Inc שהוא סכום ההכנסה בדירה; צריך שגם income1 וגם income2 יהיו לא ידועים כדי שהתוצאה תהיה ערך חסר.
- יצרו משתנה חדש הכנסה לנפש IPP כסכום ההכנסה בדירה מחולק במספר הנפשות המתגוררות בה.
- יצרו משתנה חדש נפשות לחדר PPR כמספר הנפשות המתגוררות בדירה מחולק במספר החדרים.
- יצרו משתנה חדש Stat המשתנה יקבל את הערכים הבאים:
  - 1 כאשר יש שני ראשי משפחה בדירה ומינם זהה.
  - 2 כאשר יש שני ראשי משפחה בדירה ומינם אינו זהה.
  - 3 כאשר יש רק ראש משפחה אחד בדירה והוא גבר
  - 4 כאשר יש רק ראש משפחה אחד בדירה והיא אישה.
  - 5 בכל מקרה אחר בו לפחות אחד מערכי Gender1, Gender2 ידוע.
  - ערך חסר של המערכת בכל מקרה אחר.
- חשבו את משוואת הרגרסיה לניבוי Income1 מתוך Income2 (בתשובות M1)



- חשבו את משוואת הרגרסיה לניבוי Income2 מתוך Income1 (בתשובות M2)
- עבור משפחות בהן ראש המשפחה הראשון גבר ויש ראש משפחה שני בדירה, חשבו את משוואת הרגרסיה לניבוי Income1 מתוך Income2 (בתשובות M3)
- בדקו האם למשתנים Stat, Gender1 יש אפקט על PPR (בתשובות M4)
- עבור משפחות בהן יש שני ראשי משפחה בדירה ומינם אינו זהה, חשבו את משוואת הרגרסיה לניבוי הכנסת האישה מתוך הכנסת הגבר (בתשובות M5) תסתכלו על הגרף הוא מעניין וניתן ללמוד ממנו מה באמת צריך לעשות.

בגיליון 1

### כל התשובות צריכות להיות נוסחאות המתייחסות לגיליון FromSpss

- Q1* הכניסו לתא A1 את ממוצע המשתנה .inc. הכניסו לתא B1 את סטית התקן של המשתנה .inc.
- Q2* הכניסו לתא A2 את ממוצע המשתנה .IPP. הכניסו לתא B2 את סטית התקן של המשתנה .IPP.
- Q3* הכניסו לתא A3 את ממוצע המשתנה .PPR. הכניסו לתא B3 את סטית התקן של המשתנה .PPR.
- Q4* הכניסו לתא A4 את ממוצע המשתנה .Stat. הכניסו לתא B4 את סטית התקן של המשתנה .Stat.
- Q5* הכניסו לתא A5 את שיפוע קו הרגרסיה ב M1.
- Q6* הכניסו לתא A6 את החותך ברגרסיה ב M2.
- Q7* הכניסו לתא A7 את מובהקות שיפוע קו הרגרסיה ב M3.
- Q8* הכניסו לתא A8 את מובהקות האפקט של Stat ב M4.
- Q9* הכניסו לתא A9 את  $R^2$  ב M5.
- Q10* הכניסו לתא A10 את אטה בריבוע (כפי שנלמדה בשיטות סטטיסטיות) של האפקט של Stat ב M4.