

מבוא לסטטיסטיקה – תרגיל סטטיסטיקה תיאורית

כל השאלות מתייחסות לקבץ הנתונים mtcars. יש לפרט את החישובים הנדרשים באופן ידני.

1. לגבי כל משתנה בקובץ הנתונים, ציינו את סולם המדידה בו הוא נמדד ונמקו את תשובותיכם.
2. בחרו את אחד מהמשתנים הנמדדים בסולם מדידה שמי, ותארו אותו על ידי טבלת שכיחות ודיאגרמת עמודות.
3. בחרו את אחד מהמשתנים הנמדדים בסולם סדר:
 - א. תארו אותו באופן גרפי.
 - ב. איזה מדד מיקום מרכזי מתאים לתיאור המשתנה ומה ערכו?
 - ג. איזה מדדים למיקום יחסי ולפיזור מתאימים לתיאור משתנה זה? אין צורך לחשב.
4. שאלה זו מתייחסת למשנה qsec (כן, זהו רמז לשאלה מספר 1...)
 - א. חשבו מדדי מיקום מרכזי עבור משתנה זה.
 - ב. חשבו מדדי מיקום יחסי: רבעונים, אחוזון 10 ואחוזון 90
 - ג. חשבו שני מדדי פיזור עבור משתנה זה. אחד מהם הוא סטיית התקן, השני לא יהיה השונות.
 - ד. שרטטו סקיצה של היסטוגרמה עבור משתנה זה (אין צורך בשרטוט מדוייק)
 - ה. שרטטו סקיצה של דיאגרמת קופסה (boxplot) עבור משתנה זה (אין צורך בשרטוט מדוייק)
 - ו. האם יש נתונים חריגים שניתן לזהות על ידי חריגה מתחום דיאגרמת הקופסה?
 - ז. האם יש נתונים חריגים שניתן לזהות על ידי ציוני תקן?
 - ח. תארו את צורת ההתפלגות.