

## סטטיסטיקה לכריית מידע (תשפ"ו)

### פרויקט - משימה 2

#### רווח בר – סמך (אמידה אינטרוולית - מרווחית)

עבור משתנה אחד מרכזי (או יותר = בונוס) מבסיס הנתונים שבידכם -

1. בנה/י רווח סמך לתוחלת כאשר סטיית התקן ידועה. דהיינו, סטיית התקן של כלל האוכלוסייה בבסיס הנתונים שבידכם.

לצורך כך, בחרו אקראית/הגרילי לפחות 32 תצפיות, ולא יותר מ- רבע (25%) מהאוכלוסייה הנחקרת. רווח הסמך יהיה עבור, רמות הביטחון: 90%, 95%, 99% (-שלושה מקרים נפרדים). בכל מקרה, יש לציין את אורך/גודל הסמך.

2. בנה/י רווח סמך לתוחלת כאשר סטיית התקן לא ידועה. דהיינו, יש לחשב את סטיית התקן המדגמית, ולצורך כך את אומד השונות – חסר ההטייה.

לצורך כך, בחרו אקראית/הגרילי לפחות 32 תצפיות, ולא יותר מ- רבע (25%) מהאוכלוסייה הנחקרת. כמו-כן, התצפיות יהיו ברובן אחרות - מהנלקח בסעיף הקודם. רווח הסמך יהיה עבור, רמות הביטחון: 90%, 95%, 99% (-שלושה מקרים נפרדים). בכל מקרה, יש לציין את אורך/גודל הסמך.

3. בנה/י רווח סמך לתוחלת כאשר סטיית התקן לא ידועה. ובדומה לסעיף הקודם, אך -

לצורך כך, נניח התפלגות נורמאלית, ותבחרו אקראית/הגרילי לכל היותר 16 תצפיות. כמו-כן, התצפיות יהיו ברובן אחרות - מהנלקח בסעיפים הקודמים. רווח הסמך יהיה עבור, רמות הביטחון: 90%, 95%, 99% (-שלושה מקרים נפרדים). בכל מקרה, יש לציין את אורך/גודל הסמך. (התפלגות –סטודנטי T).

4. בנה/י רווח סמך לפרופורציה (יחס), ליחס כלשהו על המשתנה שלכם (לדוגמה: אחוז (%)) - האסירים בעלי הרשעה קודמת, בעלי תואר ראשון; אחוז (%) - הסטודנטים עם ממוצע שעות שינה מעל 10 (שעות שינה), אחוז המצטיינים יתירה; אחוז (%) - השחקנים מעל גיל 35, עם 5 כרטיסים אדומים לעונה, וכדומה). אם לא בטוחים, אנא שאלו אותי.

רווח הסמך יהיה עבור, רמות הביטחון: 90%, 95%, 99% (-שלושה מקרים נפרדים). בכל מקרה, יש לציין את אורך/גודל הסמך.

הפרויקטים ניתנים לעשייה לבד, או בזוג (עדיף).

נא לרכז בקובץ אחד (אקסל), עם גיליונות לא מרובים, וכדאי עם קובץ הסבר/מלווה ב – WORD. ההגשה תעשה בסוף המשימות והסמסטר, בתיבה ייעודית (במודל).