السلسلة رقم (01) في مقياس الإحصاء الاستدلالي 1

التمرين الأول:

1- عرف كل مصطلح بشكل مختصر (جملة أو جملتين):

- الإحصاء الوصفي والإحصاء الاستدلالي.
- المجتمع الإحصائي، حجم المجتمع، إطار المعاينة، وحدة المعاينة.
- المعلمة (parameter)، الخطأ العيني (sampling error) والخطأ غير العيني (non-sampling error).

2- ما هو الفرق بين العينة والمعاينة، المعاينة العشوائية وغير العشوائية؟

3- ماذا نقصد بقانون الأعداد الكبيرة ضمن إطار المعاينة؟

4- صنف طرق المعاينة التالية إلى احتمالية (probability sampling) وغير احتمالية (non-probability sampling): (المعاينة البسيطة، المعاينة الطبقية، المعاينة القصدية، المعاينة المنتظمة، المعاينة الحصصية، المعاينة الميسرة، المعاينة العنقودية).

5- اذكر ثلاث مميزات وفوائد رئيسية لاستخدام المعاينة الاحتمالية بدل المعاينة غير الاحتمالية، وعلى العموم متى نلجأ للأخيرة؟

التمرين الثاني:

نريد سحب عينة حجمها مفردتين بشكل عشوائي بسيط من مجتمع إحصائي يتكون من المفردات التالية: (6، 2، 4، 7).

1- احسب عدد العينات الممكن سحبها من القسم في حالة السحب بالإرجاع مع توضيحها في جدول. ما هو احتمال سحب أي مفردة لتكون ضمن العينة؟ احتمال اختيار عينة لتكون محل الدراسة؟

2- احسب عدد العينات الممكن سحبها من القسم في حالة السحب بدون إرجاع مع إهمال الترتيب مع توضيحها في جدول. ما هو احتمال اختيار عينة لتكون محل الدراسة؟

3- احسب عدد العينات الممكن سحبها من القسم في حالة السحب بدون إرجاع مع مراعاة الترتيب مع توضيحها في جدول. ما هو احتمال اختيار عينة لتكون محل الدراسة؟

- انتقلنا إلى مجتمع إحصائي آخر يحتوي على 30 مفردة، ونريد سحب عينة عشوائية منتظمة مكونة من 6 مفردات. حدد هذه العينة.

- حدد العينة هذه المرة من مجتمع مكون من 26 مفردة.