

## تمارين الفصل الأول

### السلسلة 1

#### تمرين تمهيدى 1

1. ما هو مفهومك للوسط الحسابي للمجتمع الاحصائي أو بتعبير اخر ما هو الهدف منه؟
2. قدم مثالا يبين ذلك؟
3. ما هي عيوب المتوسط الحسابي؟
4. ما مفهوم الانحراف المعياري للمجتمع أو ما هو الهدف من حسابه أو معرفته؟
5. ما هي العينة العشوائية أو ما صفاتها؟
6. لماذا ندرس العينة بدلا من دراسة المجتمع؟
7. أيهما أفضل دراسة المجتمع أو دراسة العينة ولماذا؟

#### تمرين تمهيدى 2

1. ما هي الحالات التي يكون علينا أن ندرس المجتمع بدلا من العينة
2. قدم مفهوما واضحا لتوزيع المعاينة وما هو الهدف منها؟(نتركه للحصة المقبلة)

#### تمرين تمهيدى (3)

1. ما هو مفهوم التوزيع الطبيعي و لماذا يأخذ الشكل الجرسى؟
2. إذا كان الإحصاء التطبيقي (الاقتصاد القياسي Econometrics) يعنى بقياس احتمالات حدوث ظواهر معينة . ما الجدوى أو الفائدة منه اذا كنا فقط نحتمل أي لا يقدم الاقتصاد القياسي لنا درجة تأكد 100 % . (يطلب من الطالب أن يفكر في الإجابة للحصة القادمة )

#### تمرين تمهيدى (4):

1. متى نقول أن توزيع المعاينة للوسط الحسابي يتبع التوزيع الطبيعي
2. متى يتبع توزيع المعاينة للوسط الحسابي توزيع استودنت
3. ما الفرق بين  $\bar{x}_i$  و  $x_i$  ،  $\mu_{\bar{x}}$  و  $\mu_x$  ،  $s$  و  $\delta_x$  و  $\delta_{\bar{x}}$  مع تقديم التسمية العلمية الكاملة لكل مصطلح