

محاضرة (1)

الفصل الأول

مقدمة للإحصاء الحيوي

1.1. لماذا ندرس الإحصاء؟
لأن علم الإحصاء أداة أساسية في العلوم الأخرى لاستخداماته الكثيرة من أجل الوصول إلى نتائج ومن ثم إلى قرارات صائبة لوصف أو تفسير الظواهر المختلفة في جميع مجالات الحياة حيث يستخدم من قبل الأفراد والمجتمعات أو المؤسسات والدول على حد سواء.
يُدرس في هذا المقرر موضوع الإحصاء الحيوي Biostatistics لأهميته في العلوم البيولوجية والطبية والصحة العامة.

1. في علم الإحصاء (البيولوجي) تستخدم الطرق الإحصائية في دراسة الوراثة والنمائل المختلفة للكائنات والنباتات ومعرفة خواص كل جنس بما يتعلق عن غيره واختلاف مقدرات الجنس الواحد في أي خاصية معينة.

2. في الطب / يستخدم الإحصاء لدراسة العلاقة بين متغيرات كثيرة منها على سبيل المثال العلاقة بين العمر وضغط الدم وكذلك العلاقة بين الوراثة والبيئة وتأثيراتها على تلوي الفرد.

3. في الصحة العامة / يستخدم الإحصاء لدراسة الأمراض السارية ونسبة زيادتها ونقصها في المجتمع وكذلك دراسة حالة المعوقين والوقبات ونسبة الزيادة في السكان.

1.2 علم الإحصاء وفروعه

يعتبر علم الإحصاء من أهم الدعامات التي تقوم عليها عملية البحث العلمي في مجالاته المختلفة ومنها مجال العلوم الحياتية.

تعريف (الإحصاء Statistics)

هو العلم الذي يهتم بجمع وتنظيم وتحليل وتفسير واستخلاص نتائج من البيانات.

وتعرف البيانات Data على أنها قيم (ملاحظات أو قياسات) تقدم مجتمعا، ومفردا هو datum.