

معلومات لنشر على منصة التعليم عن بعد الإلكتروني Moodle لمقياس الإحصاء الوصفي للأستاذ فيصل تكرتكرت  
السنة الجامعية 2023-2024



\*بطاقة التواصل للمقياس

الكلية:معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

القسم:التربية البدنية

المقياس:الإحصاء الوصفي .المستوى الدراسي:السنة الثانية 2 ل.م.د مقياس مشترك لكل

التخصصات.العام الدراسي 2023-2024

السداسي: .الاول المعامل: 3الرصيد: .5الحجم الساعي الاسبوعي: 2 ساعة

اسم ولقب الأستاذ: .فيصل تكرتكرت .

البريد الإلكتروني: faycel.takerkart@univ-msila.dz

السنة الجامعية: 2023-2024



قال تعالى: (وَكُلُّ شَيْءٍ أَحْصَيْنَاهُ كِتَابًا)

...يهدف المقياس الى تعريف الطلبة والباحين بكيفية استخدام الإحصاء والذي يعد الأساس القاعدي للبحث العلمي في كافة فروع المعرفة الامر الذي ساعد على تطوير البحوث واتساع نطاقها

و كيفية استعمال الاختبارات الإحصائية الوصفية ومقياس النزعة المركزية ومقاييس التشتت ومقاييس الشكل والنسبة .. للمتغيرات والظواهر والقياس والوصف في ميدان علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية...يدويا وعن طريق القوانين والتطبيقات الإحصائية من اجل اثبات وإختبار الفرضيات البحثية والتعمق في اتخاذ القرارات السليمة والصحيحة...

هي محاضرات وودروس في الإحصاء الوصفي موجهة لطلبة السنة الثانية ليسانس لجميع التخصصات في ميدانعلوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

إن ما هو الإحصاء الوصفي؟ ما هي مقاييسه وقوانينه؟ وما هي أهميته وعلاقته بعلوم الرياضة؟ وما هي اهم محاوره؟ وكيف تستعمل؟...تابعوا معنا...



## الدرس الأول ( مدخل لعلم الإحصاء الوصفي ومراجعة المفاهيم ) :

- أهدافه : يهدف الى مراجعة المعارف السابقة والتعريف بعلم الإحصاء وانواعه الوصفي والتطبيقي..  
واصوله ومستويات القياس وعلاقاته بعلوم الرياضة والعلوم الاخرى

قال تعالى " ... واحصاهم عددا "

ماهو علم الإحصاء؟ وماهي انواعه؟ وماهي أنواع البيانات والمتغيرات؟ ماهي أهم مستويات القياس؟

تطور علم الإحصاء : نشأ علم الإحصاء في العصور الوسطى لاهتمام الدول العربية بتعداد الأفراد والمجتمع حتى تتمكن كل دولة من تكوين جيش يستطيع الدفاع عنها في كل حال وقوع اعتداء من جانب الآخر أو طمعا في الثروة و التوسع و كلمة إحصاء مذكورة في القرآن الكريم في عدة مواضع منها :

قال تعالى " ... و إن تعدوا نعمة الله لا تحصوها "

كان يسمى الإحصاء بعلم الدولة أو علم الملوك ، لماذا ؟ هذا السؤال يقود إلى الحديث عن نشأة جهاز الدولة ، والدولة هي الجهاز التي يقوم بحماية حقوق مواطنيها وتبرز أهمية الإحصاء فيما يلي :

- لكي تتمكن الدول من تمويل جيشها لا بد لها من مدخول مادي لذلك قامت هناك بعض الملوك لحضر الملوك لحصر الثروات الأفراد حتى تتمكن من فرض ضرائب وتجميع الأموال اللازمة لإدارة و تسيير ثروة البلاد ثم توسعت عملية التعداد و الحصر لتشمل بيانات عن المواليد و الوفيات و الإنتاج والاستهلاك وبذلك جاءت حجة إلى تنظيم وتلخيص هذه البيانات ووضعها في جداول ورسومات بيانية حتى يسهل الرجوع إليها والاستفادة منها في أسرع وقت ممكن تم تطور هذا العلم حتى صارت هناك برامج إحصائية خاصة بدخول الحسابات آلية مثل :  
Statistica- math lab – excel – SPSS

كلمة stasitique مكونة من الكلم اللاتينية status والتي تعني الدولة .

تعريف الإحصاء : هو العلم الذي يبحث في :

1- الطرق العلمية لجمع البيانات الصحيحة و الدقيقة حول ظاهرة ما ثم تلخيص هذه البيانات في جداول و رسومات بيانية

2- وصف هذه البيانات ثم تحليلها و استخراج النتائج منها و اتخاذ القرارات المناسبة

3- دراسة علاقة الظاهرة المدروسة بباقي الظواهر و التنبؤ بها في المستقبل .

بركات عبد العزيز، 2014، ص30)

أقسام الإحصاء :

1- الإحصاء الوصفي : هو الإحصاء الذي يختص بجمع البيانات وتلخيصها

وعرضها ووصفها

2- الإحصاء الاستدلالي التطبيقي : هو الإحصاء الذي يختص باستخلاص

واستنتاج النتائج وتعميمها على باقي مفردات المجتمع الإحصائي



بعض المفاهيم الأساسية لعلم الإحصاء

1/ المجتمع : la population هو مجموعة من المفردات أو المشاهدات أو الأشخاص الذين نرغب في دراسة و تحديد خصائص مثل : مجتمع من الطلبة ، مجموعة من الفرق الرياضية ، مجتمع من المؤسسات .

2/ العينة : هي مجموعة جزئية من المجتمع الأصلي وتعبّر عنه أصدق تعبير و أحسن تمثيل لأنها تتوفر على جميع خصائصه مثل : أخذ عينة دم رياضي مصاب فحن لا نستطيع نزع كل دمه بل يتوجب أخذ عينة صغيرة فقط .

3/ الظاهرة الإحصائية : هي الخاصية المدروسة " أو المتغير المدروس " في المجتمع الإحصائي مثل طول القامة ، الوزن ، السن الأداء الرياضي ، الجهد المبذول ، الأداء الحركي ، ..... إلخ .

4/ الوحدة الإحصائية : هي الوحدة " الميزة " الأساسية لتكوين المجتمع الإحصائي مثل لاعب رياضي ، شخص ... إلخ. (محمد راتول، 2019، ص15)

5/ جمع البيانات : هو الحصول على قيم أو قياسات أو معلومات أو مشاهدة حول الظاهرة المدروسة وتنقسم إلى قسمين :

أ - بيانات وصفية " كيفية " غير مرقمة : هي التي لا يمكن قياسها أو غير قابلة للقياس مثل : الجنسية ، الحالة العائلية ، الجنس ، ..... .

ب - البيانات الكمية " الرقمية " : هي تلك الخصائص التي يمكن قياسها ، مثل : الطول ، الوزن ، الإنتاج ، الحجم ، السعة ، وتنقسم إلى قسمين :

البيانات المتقطعة " غير المبوبة " : هي التي تأخذ قيما صحيحة لا يمكن تجزئتها مثل :

لاعبين كرة القدم

عدد المصابين في فريق ما

عدد افراد الاسرة

البيانات المستمرة " حالة الفئات المبوبة " : وهي تلك البيانات التي تأخذ كل القيم الصحيحة الممكنة في مجال

الدراسة ، ونظرا للعدد غير المتناهي لهذ القيم نقسم مجال الدراسة إلى فئات جزئية تسمى الفئات

**مثال** : لدينا مجموعة من أوزان 50 رياضي في الملاكمة مبوبة بالشكل التالي :

[ 50 – 60 ] ، [ 61 ، 70 ] ، [ 71 ، 80 ] ، [ 81 ، 90 ] ، [ 91 ، 100 ] .

6- وزن الخضروات عند بائع الخضر .

7- عدد الإجابة بنعم او لا عند مجموعة طلبة الفوج 01

**الحل :**

1/ متغير متصل 2/ متغير منفصل 3/ متغير متصل 4/ متغير منفصل 5/ متغير متصل 6/ متغير

متصل 7/ متغير منفصل .

## مستويات القياس :

يلجا الباحث في الرياضة و العلوم الاجتماعية لوصف المتغيرات و الظواهر والملاحظة إلى 4 مستويات من مستويات القياس حيث كل مستوى يعبر مدى خضوع الظاهرة المدروسة للقياس

1/ - المستوى أو المقياس الإسمي أو التصنيفي : في هذا المستوى يقوم الباحث بتصنيف الظاهرة المدروسة وفق تقويم كفي إلى فئات مختلفة ويستخدم الأرقام من أجل الدلالة على الأشياء و هذا المقياس لا يتأثر ببداية العد ، ومن أشهر المتغيرات فيه تجد الجنس ( ذكر أو أنثى ) . أو الإجابة " بنعم أو لا " .

2/ المقياس الترتيبي : في هذا المستوى يقوم الباحث بترتيب الظواهر المدروسة إلى فئات وهذا وفق تقويم كمي مثل : ترتيب التلاميذ و الطلبة حسب النقاط ، وهذا المستوى يتأثر ببداية العد .

3/ مقياس الفئات المنتظمة : كذلك يدعى بمقياس المسافات المنتظمة لأنه توجد مسافات متساوية بين فئة وأخرى .

مثال : فئات العمر الموزعة وفق نظام العشرينيات ( الفرق بين فئة وأخرى هو 10 سنوات )

4/ المقياس النسبي : هذا المقياس يمتاز عن باقي المقاييس الأخرى بجمعه للخصائص الإيجابية لقياس المسافات المتساوية مع اعتماده على نقطة الصفر الحقيقية بدلا من الصفر الارتباطي كمقياس الوزن و الطول . كذلك هو المقياس يعتبر قليل الاستعمال لصعوبة استعمال الصفر الحقيقي في وصف الظواهر السلوكية . (محمد راتول، 2018، ص23)

**تمرين :** أذكر مستوى القياس المناسب لكل من المعطيات التالية :

الاسم والعنوان الشخصي ، المهنة ، الحالة المدنية ، الوزن ، الطول ، رتبة المسابقين في سباق الماراطون ، الأجيال

المقياس الاسمي	المقياس الترتيبي	مقياس الفئات المنتظمة	المقياس النسبي
الاسم العنوان الشخصي المهنة الحالة المدنية	رتبة المتسابقين في سباق الماراطون	الأجيال	الوزن الطول

## المراجع:

1. أ.د.بركات عبد العزيز-مقدمة في التحليل الاحصائي لبحوث الإعلام-الدار المصرية اللبنانية.2014. مصر.
2. أ.محمد راتول-الإحصاء الوصفي-ديوان المطبوعات الجامعية-ط6. 2018-الجزائر
3. د.عدنان غانم وآخرين-مبادئ الإحصاء.منشورات جامعة دمشق-التعليم المفتوح-2009.سوريا.
4. د.علي محمود شعيب .د هبة الله علي محمود شعيب-الإحصاء في البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية-الدار المصرية اللبنانية.2015. مصر
5. د.ليندة حراوية-مدخل إلى الإحصاء الوصفي-ديوان المطبوعات الجامعية-2017-الجزائر