



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الجبالي بونعامة - خميس مليانة -
كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية
قسم العلوم الإجتماعية



محاضرات

مقياس المعالجة الإحصائية للبيانات التربوية

السنة أولى ماستر شعبة علوم التربية - تخصص ارشاد وتوجيه - السداسي الأول

إعداد الأستاذة:

أمينة رحمون

السنة الجامعية: 2020 - 2021

*****بطاقة معلومات عامة*****

	<p>جامعة الجيلالي بونعامة - خميس مليانة - كلية العلوم الإجتماعية و الإنسانية قسم العلوم الإجتماعية</p>	
أمينة رحمون	الاسم واللقب	
amina.rahmoune@univ-dbkm.dz	العنوان الالكتروني	
طلبة السنة أولى ماستر	الفئة المستهدفة	
ارشاد وتوجيه	التخصص	
الأول	السداسي	
2	المعامل	
3	الرصيد	
الأحد	أيام التدريس	
2021/2020	السنة الجامعية	
امتحان كتابي	طريقة تقييم الطالب	
- أن يتمكن الطالب من تحليل البيانات الإحصائية حسب مجال البحث والاشكالية.	الهدف العام من المقياس	
<p>- أن يتمكن الطالب من التعرف على بعض المصطلحات والأساليب الإحصائية المستخدمة في العلوم النفسية والتربوية.</p> <p>- أن يتمكن الطالب من دراسة الطرق الإحصائية الوصفية والاستدلالية التي يستخدمها في مذكرة تخرجه.</p> <p>- أن يتمكن الطالب من اختيار الأسلوب الإحصائي المناسب لفرضيات بحثه.</p>	الأهداف الخاصة	

*****محتوى السداسي الأول*****

- مراجعة بمباديء الإحصاء.
- اختيار الأساليب الاحصائية حسب الإشكالية والفرضيات.
- اختبار "ت" للعينات المرتبطة والمستقلة.
- حساب الدلالة العملية من خلال اختبار "ت".
- تحليل التباين (الأحادي، الثنائي، المتعدد)
- حساب الدلالة العملية من خلال تحليل التباين.

ملاحظة: يرجى من الطلبة مراجعة الإحصاء الوصفي والتطبيقي الذي تم دراسته من قبل.

المحاضرة الأولى

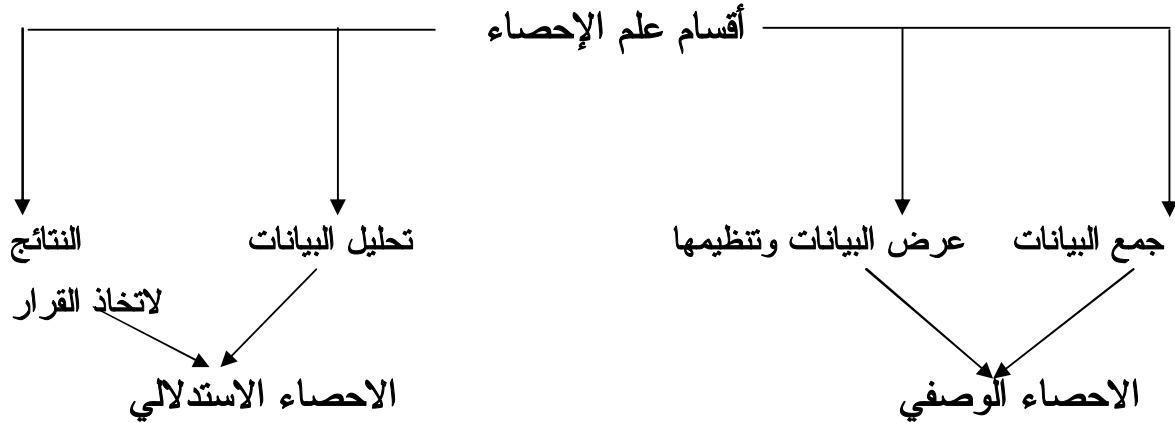
مراجعة في مبادئ الإحصاء

مقدمة:

إن استخدام الإحصاء من قبل الباحثين والطلبة عملية جد مهمة، خاصة في البحوث النفسية والدراسات الأكاديمية، فالإحصاء عادة يستخدم لتفسير نتائج الأبحاث والدراسات بعد استخدام الأساليب والمعالجات الإحصائية المناسبة لفرضيات الدراسة. وباعتبار أنه مقياس من المقاييس المهمة التي يحتاجها الطالب في دراسته الأكاديمية في تخصص الإرشاد والتوجيه، وحتى بعد تخرجه، برمج في مختلف السنوات من أجل جعل الطالب ملما بالمبادئ الأساسية له، بدءا بالسنة الأولى جذع مشترك، حيث يتم تدريس الإحصاء الوصفي، ثم السنة الثالثة حيث يتم تدريس الإحصاء التطبيقي، وأخيرا في السنة الأولى ماستر حيث يتم تناول مقياس المعالجة الإحصائية للبيانات التربوية.

1. تعريف علم الإحصاء:

يعرف علم الإحصاء بأنه "مجموعة النظريات والطرق العلمية التي تبحث في جمع البيانات وعرضها وتحليلها واستخدام النتائج في التنبؤ أو التقدير واتخاذ القرارات" (طبيه، 2009، ص.13).



2. المفاهيم الإحصائية:

1.2. الإحصاء الوصفي: يهدف إلى "وصف الظاهرة وربما تصنيفها وذلك من خلال استخدام الرسوم والأشكال البيانية والتوزيعات التكرارية أو من خلال استخدام مقاييس النزعة المركزية أو التشتت، أو من خلال استخدام معاملات الارتباط لدراسة العلاقة بين المتغيرات" (المينزل، وغرايبة، د س، ص.13).

2.2. الإحصاء الاستدلالي: يدرس العينات لاتخاذ قرارات حول المجتمع الذي سحبت منه العينة، ويهدف إلى التحقق من الفرضيات التي يطرحها الباحثون، ويهتم بالمواضيع التالية:

أ- **التقدير:** وفيه يتم حساب المؤشرات من بيانات العينة، تستخدم كتقدير لمؤشرات المجتمع.

ب- **التنبؤ:** وفيه يتم استخدام نتائج الاستدلال الإحصائي التي تدلنا على فهم الظاهرة في الماضي، مما يمكن من معرفة ما يمكن أن يحدث لها في الحاضر والمستقبل.

ج- **اختبار الفرضيات:** وفيه يتم استخدام بيانات العينة للوصول إلى قرار علمي سليم بخصوص الفرضيات المحددة حول معالم المجتمع (بوعلاق، 2009).

3.2. المعطيات الإحصائية: هي البيانات والمعلومات الإحصائية المتعلقة بالظواهر النفسية والتربوية، وتختلف من حيث نوعها وطبيعتها باختلاف الظاهرة المراد قياسها، وباختلاف منهجية البحث والأدوات الإحصائية المستخدمة (النجار، 2010).

4.2. أنواع المتغيرات: تنقسم المتغيرات الإحصائية إلى قسمين:

أ- **المتغيرات الكيفية:** هي متغيرات غير قابلة للقياس مثلا: الفرح، الحالة العائلية (أعزب، متزوج، جيد...).

ب- **المتغيرات الكمية:** هي المتغيرات القابلة للقياس وهي أكثرها استعمالا مثلا: الانتاج، الاستهلاك، السن، وتنقسم بدورها إلى قسمين متغيرات متصلة، متغيرات منفصلة.

* **المتغيرات المنفصلة:** هي تلك المتغيرات التي تأخذ قيما صحيحة، بدون فواصل (عدد الطلبة في القسم، عدد المصاييح).

* **المتغيرات المتصلة (المستمرة):** هي المتغيرات التي تأخذ كل القيم الممكنة في مجال الدراسة، ويعبر عنها بالقيم العشرية أو الفواصل مثل: الوزن، الطول، الزمن، وأيضا هناك متغير مستقل ومتغير تابع.... (بوعلاق، 2009).

5.2. مستويات القياس: تتمثل في المستوى الاسمي، الترتيبي، الفئوي (المسافات المتساوية)، والنسبي. (يوسالم، 2014).

6.2. البيانات: تتمثل في المشاهدات، علامات، مقادير، يعبر عنها بأرقام، وتنقسم إلى:

أ- **البيانات غير المبوبة:** وهي البيانات الأولية أو الأصلية التي جمعت ولم تبوب.

ب- **البيانات المبوبة:** وهي البيانات التي بوبت وفرغت في جدول توزيع تكراري.

7.2. المجتمع الإحصائي: هو المجموعة الشاملة التي يجرى اختيار العينات منها؛ فهو يشمل جميع الأفراد دون استثناء، الذين يشتركون في خصائص أو صفات محددة.

8.2. العينة: مجموعة جزئية من المجتمع الاحصائي؛ وتصنف إلى عينات احتمالية (عشوائية)، وعينات غير احتمالية (غير عشوائية).

أ- **العينات الاحتمالية العشوائية:** عينات يتم اختيارها بطرق تعتمد مبادئ الاحتمالات بغرض تمثيل المجتمع، ومنها ما يلي:

- العينة العشوائية البسيطة.
- العينة العشوائية الطبقية.
- العينة العشوائية المنتظمة.
- العينة العشوائية العنقودية.

ب- العينات غير الاحتمالية: هي عينات يتدخل فيها ميل الباحث وتحيزه بدرجة كبيرة في اختيار أفرادها، ويصعب تعميم نتائجها على جميع أفراد المجتمع، ومنها ما يلي:

- العينة القصدية.
- العينة العرضية.
- العينة الحصصية (النجار، 2010).

3. مصادر جمع البيانات الاحصائية:

يوجد مصدران لجمع البيانات الاحصائية هما:

* **المصدر الأول (المصدر غير المباشر):** وهو ما يأخذ من الوثائق التاريخية، والسجلات المحفوظة، مثل سجلات المواليد والوفيات، كذلك البيانات الواردة في رسائل الماجستير والدكتوراه، أيضا البيانات التي يتم نشرها من خلال المنظمات الدولية أو الجهاز المركزي للإحصاء.... وغيرها.

* **المصدر الثاني (المصدر المباشر):** وفيه يتم جمع البيانات مباشرة عن طريق اتصال الباحث بالوحدة محل الدراسة - شخص، هيئة، تجربة علمية - (محمد، 2007).

4. طرق جمع البيانات:

تتمثل طرق جمع البيانات في:

* **أسلوب المسح الشامل:** تتمثل في جمع البيانات من جميع عناصر المجتمع الاحصائي، وتمتاز نتائج هذه الطريقة بالدقة العالية والوضوح، والتفصيل والمصدقية، لكن مع ذلك لديها سلبيات كارتفاع التكاليف، الحاجة إلى الوقت والجهد، الحاجة إلى عدد كبير من الباحثين.

* **أسلوب المعاينة:** جزء من المجتمع الكلي قيد البحث وهنا يجب أخذ أقصى درجات الحيطة والحذر عند أخذ العينة، لكي تمثل المجتمع تمثيلا صادقا وسليما، وهذا يتطلب منا تحديد هدف الدراسة ومجتمع الدراسة (طبيه، 2009).

5. أدوات جمع البيانات:

- إن أدوات جمع البيانات كثيرة ومتعددة، وكلها تحتاج إلى وقت وجهد ومال، لكن يجب اختيار الأداة المناسبة التي تحقق الهدف الذي يصبو إليه الباحث، ومن تلك الأدوات نجد الملاحظة، المقابلة، الاستبيانات، الاختبارات والمقاييس، تحليل المحتوى، التسجيل الذاتي، الاستمارة الاحصائية.

6. الفرق بين الأساليب الإحصائية البارامترية والأساليب الإحصائية اللابارامترية.

الإحصاء اللابارامتري (اللامعطي)	الإحصاء البارامتري (المعطي)
<p>- هو أسلوب احصائي يستخدم في التحقق من صحة الفرضيات المتعلقة بقيم مجتمعات بارامترات غير محددة أي لا يعتمد على معالم المجتمع.</p> <p>- لا توجد شروط معينة عند القيام باستخدام أساليبه في تحليل البيانات، كحجم العينة، أو شكل التوزيع للظاهرة المدروسة.</p> <p>- تستخدم في المستوى الاسمي والرتبي.</p> <p>- تستخدم في التحقق من صحة الفروض المتعلقة بمجتمعات قيم بارامترات غير محددة، أي لا تعتمد على معالم المجتمع وتسمى بإحصاء التوزيعات الحرة.</p> <p>- تستعمل مع العينات الصغيرة والكبيرة ولكن أغلبها يستعمل مع العينات الصغيرة، فهي لا تشترط طريقة في اختيار العينة.</p> <p>- من أمثلتها: التكرارات، النسب المئوية، مربع كاي للفروق، اختبار ولكوكسن، اختبار كروسكال واليس.</p>	<p>- مصطلح احصائي يعني القيمة الأصلية الخاصة بالمجتمع، أو أنه قيمة ثابتة ممثلة للسماط المرغوبة والمهمة في المجتمع</p> <p>- يشترط إعتدالية التوزيع، تجانس العينات، العشوائية في اختيار العينات. (إذا توفرت هذه الشروط تكون الأساليب البارامترية أكثر قوة من مقابلاتها اللابارامترية).</p> <p>- تستخدم في مستوى المسافات المتساوية (الفتري) والمستوى النسبي.</p> <p>- تستخدم في التحقق من صحة الفروض المتعلقة بمجتمعات قيم بارامترات محددة، أي تعتمد على معالم المجتمع، وتسمى بإحصاء التوزيعات المقيدة بشروط.</p> <p>- تستعمل مع العينات الكبيرة. (أكبر من 30)</p> <p>- من أمثلتها: معامل الاختلاف، اختبار"ت" للفروق، معامل الارتباط بيرسون، تحليل التباين.</p>

قائمة المراجع:

- بوسالم، عبد العزيز. (2014). القياس في علم النفس والتربية. الأسس النظرية والمبادئ التطبيقية (ط1).. الجزائر: دار قرطبة للنشر والتوزيع
- بوعلاق، محمد. (2009). الموجه في الاحصاء الوصفي والاستدلالي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. الجزائر: دار الأمل للطباعة والنشر والتوزيع.
- طبيه، أحمد عبد السميع. (2009). مبادئ الإحصاء. ط1. الأردن: دار البداية.
- محمد، أماني موسى. (2007). التحليل الاحصائي للبيانات. ط1. القاهرة: معهد الدراسات والبحوث الاحصائية.
- المينزل، عبد الله فلاح، وعزايبة، عايش موسى. الاحصاء التربوي تطبيقات باستخدام الرزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- النجار، نبيل جمعة صالح. (2010). الاحصاء في التربية والعلوم الانسانية مع تطبيقات برمجة spss. ط1. عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.