



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الجيلالي بونعامة-خميس مليانة-
كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية
قسم العلوم الإنسانية

محاضرات

مقياس المعالجة الإحصائية للبيانات التربوية

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

إعداد الأستاذة:

أمينة رحمن

السنة الجامعية: 2024-2025



جامعة الجيلالي بونعامة-خميس مليانة-

كلية العلوم الإجتماعية و الإنسانية

قسم العلوم الإجتماعية

الأسم واللقب	أمينة رحمن
العنوان الإلكتروني	amina.rahmoune@univ-dbkm.dz
الفئة المستهدفة	طلبة السنة أولى ماستر
التخصص	ارشاد وتوجيه
السداسي	الأول
المعامل	2
الرصيد	3
أيام التدريس	الخميس
السنة الجامعية	2025/2024
طريقة تقييم الطالب	امتحان كتابي
الهدف العام من المقياس	- أن يتمكن الطالب من تحليل البيانات الإحصائية حسب مجال البحث والاشكالية.
الأهداف الخاصة	<ul style="list-style-type: none"> - أن يتمكن الطالب من التعرف على بعض المصطلحات والأساليب الإحصائية المستخدمة في العلوم النفسية والتربوية. - أن يتمكن الطالب من دراسة الطرق الإحصائية الوصفية والاستدلالية التي يستخدمها في مذكرة تخرجه. - أن يتمكن الطالب من اختيار الأسلوب الإحصائي المناسب لفرضيات بحثه.

* * * * * محتوى السادس الأول *

- مراجعة بمبادئ 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

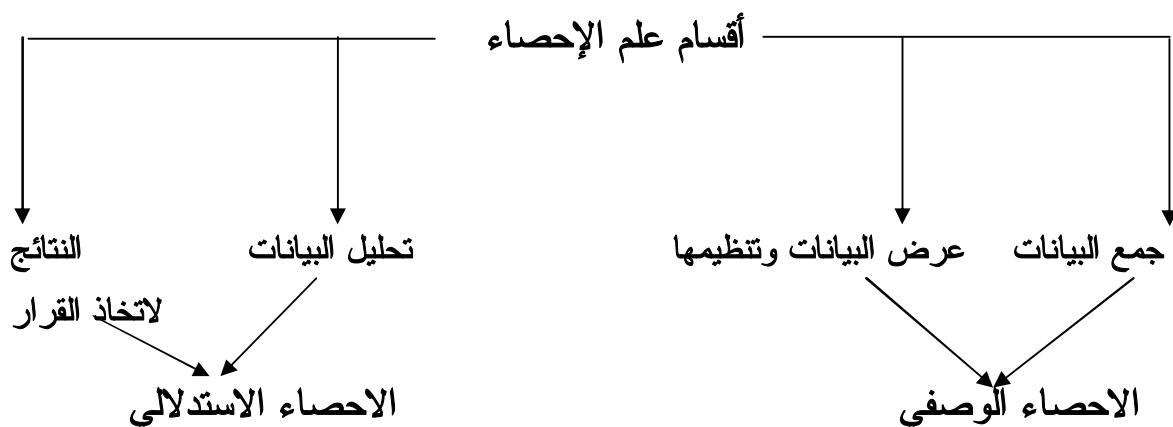
مراجعة في مبادئ الإحصاء

مقدمة:

إن استخدام الإحصاء من قبل الباحثين والطلبة عملية عملية جد مهمة، خاصة في البحوث النفسية والدراسات الأكademية، فالإحصاء عادة يستخدم لتقدير نتائج الأبحاث والدراسات بعد استخدام الأساليب والمعالجات الإحصائية المناسبة لفرضيات الدراسة. وباعتبار أنه مقياس من المقاييس المهمة التي يحتاجها الطالب في دراسته الأكademية في تخصص الارشاد والتوجيه، وحتى بعد تخرجه، برمج في مختلف السنوات من أجل جعل الطالب ملماً بالمبادئ الأساسية له، بدءاً بالسنة الأولى جذع مشترك، حيث يتم تدريس الإحصاء الوصفي، ثم السنة الثالثة حيث يتم تدريس الإحصاء التطبيقي، وأخيراً 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 الظاهر 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، وغرابية، دس، ص.13).

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

- A- التقدير:** وفيه يتم حساب المؤشرات من بيانات العينة، تستخدم كتقدير لمؤشرات المجتمع.
- ب- التنبؤ:** وفيه يتم استخدام نتائج الاستدلال الاحصائي 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 (يوعلاق، 2009).

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

4.2. أنواع المتغيرات: تنقسم المتغيرات الاحصائية إلى قسمين:

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

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

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

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

5.2. مستويات القياس: تتمثل في المستوى الاسمي، الترتيببي، الفئوي (المسافات المتساوية)، والنسيبي. (بوسالم، 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 يجري اختيار العينات منها؛ فهو يشمل جميع الأفراد دون استثناء، الذين يشتركون في خصائص أو صفات محددة.

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

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

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

بـ- 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 مصدراً 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، أيضاً 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 والمصداقية، 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 يجبأخذ أقصى درجات الحيطة والحذر عندأخذ العينة، لكي تمثل المجتمع تمثيلاً صادقاً وسليماً، وهذا يتطلب منها تحديد هدف الدراسة ومجموع 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 الابارامترية.

الإحصاء البارامترى (اللامعنى)	الإحصاء البارامترى (المعلمى)
<ul style="list-style-type: none">- هو أسلوب احصائى يستخدم في التحقق من صحة الفرضيات المتعلقة بقيم مجتمعات برامتراتها غير محددة أي لا يعتمد على معالم المجتمع.- لا توجد شروط معينة عند القيام باستخدام أساليبه في تحليل البيانات، كحجم العينة، أو شكل التوزيع للظاهرة المدروسة.- تستخدم في المستوى الاسمي والرتبى.- تستخدم في التتحقق من صحة الفروض المتعلقة بمجتمعات قيم برامتراتها غير محددة، أي لا تعتمد على معالم المجتمع وتسمى بإحصاء التوزيعات المقيدة للتوزيعات الحرة.- تستعمل مع العينات الصغيرة والكبيرة ولكن أغلبها يستعمل مع العينات الصغيرة، فهي لا تشترط طريقة في اختيار العينة.- من أمثلتها: التكرارات، النسب المئوية، مربع كاى للفروق، اختبار ولوكوكن، اختبار كروسكال وليس.	<ul style="list-style-type: none">- مصطلح احصائي يعني القيمة الأصلية الخاصة بالمجتمع، أو أنه قيمة ثابتة مماثلة للسمات المرغوبة والمهمة في المجتمع- يشترط إعتدالية التوزيع، تجانس العينات، العشوائية في اختيار العينات. (إذا توفرت هذه الشروط تكون الأساليب البارامترية أكثر قوة من مقابلاتها البارامترية).- تستخدم في مستوى المسافات المتساوية (الفترى) والمستوى النسبي.- تستخدم في التتحقق من صحة الفروض المتعلقة بمجتمعات قيم برامتراتها محددة، أي تعتمد على معالم المجتمع، وتسمى بإحصاء التوزيعات المقيدة بشروط.- تستعمل مع العينات الكبيرة. (أكبر من 30)- من أمثلتها: معامل الاختلاف، اختبار "ت" للفروق، معامل الارتباط بيرسون، تحليل التباين.

(بوعلاق، 2009)

قائمة المراجع:

- بوسالم، عبد العزيز. (2014). *القياس في علم النفس وال التربية. 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 السميم. (2009). *مبادئ الإحصاء*. ط1. الأردن: دار البداية.
- محمد، أمانى موسى. (2007). *التحليل الاحصائي للبيانات*. ط1. القاهرة: معهد الدراسات والبحوث الاحصائية.
- المينزل، عبد الله فلاح، وعزابية، عايش موسى. *الاحصاء التربوي تطبيقات باستخدام الرزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية*: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- النجار، نبيل جمعة صالح. (2010). *الاحصاء في التربية والعلوم الإنسانية مع تطبيقات برمجة SPSS*. ط1. عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.