المجلة المغاربية للمخطوطات
المجلد 21 العدد 02 السنة 2025 ص ص 803-817
ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

استخدامات البرامج الإحصائية في البحوث الميدانية
برنامج الحزم الإحصائية SPSS انموذجا

Uses of statistical software in field research SPSS statistical package as a model

د/ مولودي محمد [1]

[1] جامعة أحمد دراية أدرار- الجزائر، mohamed.saffi@univ-adrar.edu.dz

تاريخ الاستلام: 2025/11/09 تاريخ القبول: 2025/12/27 تاريخ النشر: 2025/12/30

Abstract:

The use of statistics has garnered significant interest from many researchers and scholars, who approach it from various perspectives. Most of these studies focus on identifying specific mechanisms to enhance the quality of scientific research, particularly in the methodology of using statistical software, while remaining aligned with the research objectives of a graduation thesis at a particular level. Numerous research studies have emphasized the necessity of fieldwork in research within the humanities and social sciences, especially in the social sciences, which rely heavily on statistical results. Therefore, learning statistics has become essential in scientific research in general, and holds exceptional importance in disciplines such as education, sociology, psychology, management science, and planning.

Keywords: Statistical programs; field research; statistical packages

المؤلف المرسل:د. محمد مولودي

البريد الالكتروني: mohamed.saffi@univ-adrar.edu.dz.

الملخص:

شكل موضوع الاستخدامات الإحصائية اهتماماً لدى الكثيرين والدراسيين من زوايا مختلفة، تحاول جلها البحث في آليات معينة هادفة من أجل جودة البحث العلمي، في منهجية استخدام البرامج الإحصائية، دون الإخلال بالربط بما يهدف إليه البحث لمذكرة التخرج في مستوى معين،إذ أكدت العديد من الدراسات البحثية عن ضرورة الاهتمام بالفصل الميداني للبحوث في مجالات العلوم الإنسانية و الاجتماعية ، وبالخصوص مجال العلوم الاجتماعية،التي تعتمد بشكل إلزامي على استخدام النتائج الإحصائية. لذا أصبح تعلم الإحصاء ضرورة قصوى في مجال البحث العلمي بصورة عامة، وله أهمية استثنائية في تخصصات علم التربية وعلم الاجتماع وعلم النفس وفي العلوم الإدارية والتخطيط.

الكلمات المفتاحية:

البرامج الإحصائية؛ البحوث الميدانية؛ الحزم الإحصائية .

مقدمة:

يعد البحث العلمي في العلوم الإنسانية و الاجتماعية من أهم المخرجات التي تقوم الإفراد والجماعات وخاصة تلك البحوث التي تعتمد على الدراسات الميدانية، حيث تبين هذه الأخيرة مدى خطورة الظاهرة المدروسة والتي سجلت فيها أرقام عالية. حيث أن القرار الذي سيتخذه الباحث بشان ظاهرة معينة يتعمد أساسا على المعلومات و البيانات المتوفرة التي تمكنه من صنع القرار، حيث يكون مرتبطاً بالنتائج المتوصل إليها، إذا كانت ستقع مستقبلاً مثلا،وقد تكون تلك النتائج متعلقة بتحقيق معين.

من هذا المنطلق نطرح السؤال التالي: هل استخدام الباحث الإحصاء يختلف من نوع لأخر يؤثر في نتائج البحث باستخدام البرنامج الإحصائي(SPSS).

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

1.تساؤلات الدراسة:

- ✓ هل لاختيار التحليل الإحصائي المناسب لنوع البيانات دورا في تعميمها.
- ✓ هل لاستخدام البرنامج المناسب دورا في مصداقية النتائج.

2. أهمية البحث:

كشف التطابق بين نوع البيانات و الإحصاء المستخدم وتزويد الباحث بأهم الطرق الإحصائية التي تعينه على حسن اختيار الطريقة المناسبة وصولاً إلى القرار الإحصائي المناسب أيضا، مما سينعكس إيجابا على نتائج البحث.

3. أهداف البحث:

يهدف البحث إلى علمية الاستخدام الأمثل للاختبارات و الإحصاءات المناسبة للظاهرة المدروسة . من وصف للنتائج المتحصل عليها، وإعطاء قراءة مناسبة لها.

تزويد الباحث بطرق التعامل مع برنامج الحزم الإحصائية في العلوم الاجتماعية (SPSS). وقراءة النتائج بشكل صحيح.وهذا طبقا لمعطيات من العديد من المناقشات للرسائل الجامعية وما احتوته من أخطاء استخدمت في الاختيارات غير مناسبة، وتركت جدلاً واسعاً بين أعضاء لجنة المناقشة.

4.المنهجية المستخدمة: جمع وتوضيح وترجمة واستخدام للبرنامج الإحصائي (V-18)والتطرق الى أهم الخطوات الطرائق الواجب إتباعها،من اجل الاستخدام الأمثل.

5. تعريف مفاهيم ومصطلحات البحث:

- ✓ **البرامج الإحصائية:** هي أدوات تُستخدم لتنظيم البيانات وتحليلها باستخدام المعادلات والحسابات الإحصائية للتنبؤ بالاتجاهات واكتشاف الأنماط ومن أشهر هذه البرامج"SPSS" لسهولة استخدامه في العلوم الاجتماعية، و برنامج"EXCEL" لانتشاره الواسع وقدرته على إجراء التحليلات الأساسية،

بالإضافة الى برنامج برنامج المعالج العرب في الإحصاء الاجتماعي "APSS"(Arab processor in Social Statistics)،.. .....الخ.

- ✓ **البحوث الميدانية:** تعرَّف البحوث الميدانية بأنها طريقة نوعية لجمع البيانات يهدف إلى مراقبة الأشخاص والتفاعل معهم وفهمهم أثناء وجودهم في بيئة طبيعية يمارسون ظاهرة ما.حيث يمكن الباحث الاجتماعي بإجراء بحثًا ميدانيًا ، مستخدما أداة معينة مناسبة لجمع تلك البيانات من الميدان أو محل الظاهرة المدروسة[1].
- ✓ **الحزم الإحصائية:** يعد برنامج الحزم الإحصائية في العلوم الاجتماعية"SPSS" هي أحد و أهم و أوسع البرامج الإحصائية استخداماً في البحوث والدراسات الاجتماعية وغيرها. و الأحرف الأولى هي اختصار لاسم البرنامج باللغة الانجليزية حتى الإصدار العاشر(Statistical Package For Social Sciences)،وتعنى الحزم الإحصائية في العلوم الاجتماعية،وابتداءً من الإصدار الحادي عشر أصبح اسم البرنامج باللغة الانجليزية(Statistical Product and solutions Services).

6. بعض المصلحات والمفاهيم الإحصائية المهمة[2]:

- ✓ **الإحصاء:** هو العلم الذي يهتم بجمع وتصنيف وتبويب وعرض وتحليل البيانات،ثم الحصول على النتائج والاستنتاجات العلمية، و ينقسم الإحصاء إلى قسمين هما: الإحصاء الوصفي (Descriptive Statistics) ويدرس وصف الظاهرة باستخدام مقاييس النزعة المركزية (المتوسط الحسابي،الوسيط،المنوال...)،و مقاييس التشتت(المدى،التباين،الانحراف المعياري) ،و الإحصاء الاستدلالي(Inferential Statistics) ويدرس العلاقة بين المتغيرات باستخدام معاملات الارتباط والانحدار واختبار الفرضيات .
- ✓ البيانات (Data): هي عبارة عن الأرقام و الإحصاءات التي يتم جمعها على شكل مادة خام قبل المعالجة.

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

- ✓ المجتمع(Population): ويشمل مفردات الدراسة كافة سواء كانت أشخاص أم غير أشخاص.
- ✓ المعاينة (Sampling): وهي عملية اختيار العينة من المجتمع محل الدراسة.
- ✓ العينة (Sample): هي عبارة عن مجموعة جزئية من مجتمع الدارسة. تنقسم إلى عشوائية أو احتمالية مثل (العينة العشوائية البسيطة، العينة العشوائية المنتظمة، العينة العشوائية الطبقية، العينة العشوائية[3] العنقودية..) وغير عشوائية أو غير احتمالية مثل(القصدية، الحصصية، كرة الثلج..)[4]
- ✓ المتغير(Variable): وهو عبارة عن قيم متعددة لتمثيل ظاهرة معينة، ويوجد نوعان من المتغيرات هما: المتغيرات الكمية والمتغيرات النوعية او الكيفية[5].

- **المتغيرات الكمية** (Quantitative Variable): وهي المتغيرات التي تكون في شكل إعداد أو أرقام سواء كانت مستمرة كالأوزان أو الأطوال أو متقطعة كالحصيلة الزراعية لمختلف السنوات مثلا(حصيلة 2022،2023.....).ويقاس هذا النوع من المتغيرات بمقياسين هما:

- (المقياس الفئوي Interval Scale): ويستخدم عندما تكون المسافات بين القيم متساوية ومرتبة بشكل منظم.
- (المقياس النسبي Ratio Scale): ويستخدم في حالة المتغيرات التي يمكن قسمة قيمها والحصول على مؤشر مهم.مثل متغير الطول و الدخل.

- **المتغيرات النوعية**(Qualitative Variable) : وهي المتغيرات التي لا تأخذ قيما عددية أو رقمية مثل متغير الجنس والمهنة، ويقاس هذا النوع بمقياسين هما:

- (المقياس الترتيبيOrdinal Scale): ويستخدم عندما يمكن تصنيف المتغير بشكل ترتيبي أو متسلسل مثل مستوى الدخل (عال،متوسط،منخفض)،أو مستوى تقديرات الطالب (ممتاز، جيد جدا، جيد، حسن، متوسط).

(المقياس الاسمي Nominal Scale): ويستخدم عندما لا يمكن ترتيب المتغير النوعي بشكل متتابع مثل متغير الحالة الاجتماعية.

- **مستوى الدلالة الإحصائية(Level of statistical significance):**

يشير المصطلح الى مدى القبول او الرفض للعلاقة بين المتغيرات وتوحد ثلاث فترات للثقة(90,95,99)،تستخدم كحد لنسبة الخطأ المسموح به،و في العلوم الاجتماعية النسبة المعمول بها هي 5%.

- **الاستمارة أو الاستبيان**(Questionnaire): وهي إحدى وسائل جمع البيانات الأكثر استخداما في البحوث الاجتماعية من خلال احتوائها على أسئلة متعددة توزع على أفراد العينة المدروسة وتنقسم الى أسئلة مغلقة مثل الجنس(ذكر ،أنثى). أو أسئلة مفتوحة(Free Answer Questions)[6] مثل ما رأيك في تدريس مقياس الإحصاء ..... أو أسئلة مغلقة مفتوحة(شبه مغلقة): وتضم كلا النوعين مثل أخرى اذكرها.....،وهناك مقاييس الاتجاه كالأتي:

- **مقياس ليكرت** (Likert Scale)[7]: وهو أكثر المقاييس شيوعا والذي يستخدم ضمن استمارة استبيان ويشمل عدة تدريجات للإجابة (ثلاثي أو خماسي .....الخ)مثال على المقياس الخماسي:

المقياس	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
التدرج	1	2	3	4	5

حيث ينبغي الانتباه إلى تدرج شدة الاتجاه كما هو مبين أعلاه لقياس الظاهرة المدروسة،وإذا عكس التدرج تخرج النتائج سالبة .

7. **خطوات استخدام البرنامج الإحصائي"SPSS"**:

نفتح البرنامج ونذهب بالضغط على شاشة المتغيرات(Variable View)، ونقوم بإحضار الاستمارة ونبدأ بالترميز للمتغيرات أو لأسئلة الاستمارة كما يمكن الاستعانة ببرنامج الإكسيل في ترميز الاسم كالموضحة في الشكل1 أدناه:

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing
1	QUS1	Numeric	4	0	جنس المبحوث	{1, ذكر}...	None
2	QUS2	Numeric	19	0	سن المبحوث	{1, من 20 سنة}.....	None
3	QUS3	Numeric	5	0	المستوى التعليمي	{1, ابتدائي}...	None
4	QUS4	Numeric	9	0	الحالة العائلية	{1, أعزب (ة)}...	None
5	QUS5	Numeric	38	0	...فة التربوية المناسبة	...متوى ابتدائي}	None
6	QUS6	Numeric	37	0	...يفة الادارية المناسبة	...ي،مستشار}.....	None
7	QUS7	Numeric	8	0	...ك في التعليم عند بعد	{1, صالح تماما}.....	None
8							
9							
10							
11							
12							

المصدر: إعداد الباحث من درس في مقياس الإحصاء التطبيقي للعلوم الاجتماعية

حيث ينبغي التعامل مع نافذة عرض المتغيرات (Variable View)[8] حسب العناصر التالية:

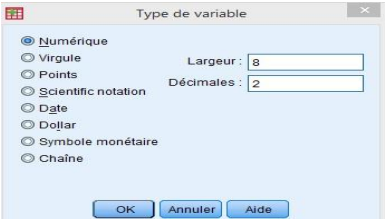
1. Name: لتسمية المتغيرات المدروسة وفق المواصفات الآتية:

أ. يجب أن يبدأ اسم المتغير بحرف أبجديو أن لا يتضمن اسم المتغير مسافات أو فراغات أو بعض الرموز مثل (%،&،#....)في التسمية.

ب. أن لا يزيد اسم المتغير عن 64 حرفا.

ت. لا يوجد فرق في كتابة اسم المتغير سواء كانت الأحرف صغيرة أو كبيرة.مثل (university تعادل UNIVERSITY).

2. **Type** : لتحديد نوع المتغير للظاهرة المدروسة كما هو موضح في الشكل2 أدناه:



المصدر: إعداد الباحث من درس في مقياس الإحصاء التطبيقي للعلوم الاجتماعية

3 : لتحديد عدد الرموز أو الأحرف وتكون بين(1-40).

4 . **Decimals** : لتحديد عدد الأرقام بعد الفاصلة، وهنا ينبغي إرجاع القيمة الافتراضية(2) إلى الصفر(0) في حالة المتغيرات النوعية.

5 . **Label** : يستخدم لكتابة اسم المتغير المراد إظهاره في النتائج، ففي كثيرا من الأحيان لا يمكن كتابة اسم المتغير في (Name).

6 . **Values** : لتمثيل المتغيرات الاسمية بالأرقام مثل الجنس، المهنة،الكليات، في الشكل3 أدناه يوضح ذلك:

المصدر: إعداد الباحث من درس في مقياس الإحصاء التطبيقي للعلوم الاجتماعية

7 . **Missing**: لتحديد فيما ان كانت البيانات تحتوي على قيم مفقودة(ناقصة) أم لا،وستظهر في النتائج التكرارية تحت اسم (System Missing Value)، وهي التي تحدد مسبقا وإنما تترك الخلية فارغة في شاشة البيانات(Data View)،

8 . **Columns**: لتحديد عرض عمود المتغيرات، يمكن التحكم بزيادة أو نقص عرض العمود حسب طبيعة البيانات المدروسة.

9 -**Aling**: لاختيار المحاذاة للأرقام أو النصوص الواردة في خلايا المتغيرات. حيث تكون المحاذاة عن اليمين أو اليسار،أو في الوسط.

10. **Measure**: يستخدم لتعريف نوع المتغير(Scale)،ويوجد ثلاثة أنواع هي[9]:

- Scale: يستعمل للقياسات الكمية مثل العمر،الربح،الكلفة،..... و يؤشر بصورة تلقائية.

-Ordinal: يستخدم لقياس المتغيرات الترتيبية التي يمكن ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً،مثل تقديرات الطلبة،أو تكون عددية.

-Nominal: تستخدم للمتغيرات الاسمية التي لا يمكن ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً مثل الجنس.

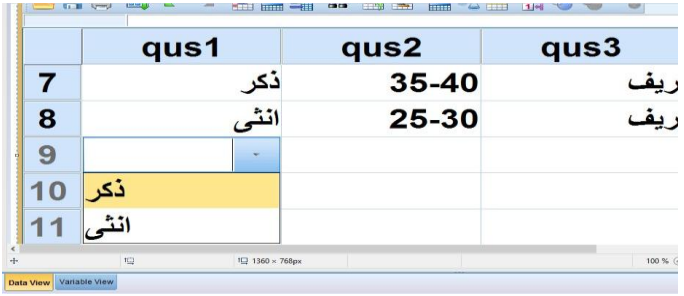
ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

8. طرق إدخال البيانات في برنامج (SPSS): بعد الانتهاء من ترميز المتغيرات(أسئلة الاستمارة) في شاشة المتغيرات(Variable View). ننتقل إلى الضغط على شاشة البيانات(Data View)،لأجل إدخال البيانات في البرنامج، وقبل ذلك نشير إلى خطوة مهمة وهي ترقيم الاستمارات المسترجعة والقابلة للتحليل، وتجدر الإشارة إلى قبول بعض الاستمارات غير تامة الإجابات إذا كانت قليلة، والتفريغ يكون على الشكل4 أدناه:

	qus2	qus3	qus4	qus5
3	3	2	2	4
4	5	1	2	4
5	1	2	2	4
6	2	2	1	4
7	3	1	1	4
8	1	1	5	3

المصدر: إعداد الباحث من درس في مقياس الإحصاء التطبيقي للعلوم الاجتماعية.

نلاحظ في الشكل4 أعلاه، وجود مستطيل أحمر على إيقونة مساعدة تستخدم للتحقيق عند الانتهاء من التفريغ أو إدخال البيانات حيث يتم التناوب بين الأرقام والبدائل المستخدمة(أي النصوص). ويمكن ادخال البيانات عن طريق الاختيار بالضغط على الخلية المراد تفريغها واختيار البدائل كما هو مبين في الشكل5 أدناه:



	qus1	qus2	qus3
7	ذكر	35-40	ريف
8	انثى	25-30	ريف
9			
10	ذكر		
11	انثى		

Data View Variable View

المصدر: إعداد الباحث من درس في مقياس الإحصاء التطبيقي للعلوم الاجتماعية

9.أهم عناصر نافذة محرر البيانات(Data View). يتم توضيحها في الشكل6-7 التالي:

ملف	File	تستخدم لفتح وحفظ ملفات البيانات، ولقراءة الملفات من تطبيقات أخرى وطباعة ما يحويه محرر البيانات من معلومات
تحرير	Edit	تستخدم لقص ونسخ ولصق
عرض	View	تعديل بعض الأوامر في شريط الأدوات Toolbar والقوائم Menu، وإظهار وإزالة الخطوط الشبكية Gridlines والتحكم في عرض وصف قيم المتغيرات Value Labels
بيانات	Data	تستخدم لإجراء بعض التعديلات على ملف البيانات مثل إدخال متغير جديد أو حالة جديدة أو دمج بيانات ملفين
تحويل	Transform	تستخدم لحساب متغيرات جديدة أوتعديلات متغيرات قائمة
تحليل	Analyze	تستخدم لإجراء التحليل الإحصائي المطلوب
الرسوم البيانية	Graphs	تستخدم لتمثيل البيانات
أدوات	Utilities	تستخدم لعرض الحصول على معلومات عن المتغيرات وكذلك التحكم في قوائم المتغيرات التي تظهر في صناديق الحوار
نافذة	Window	تستخدم للتنقل بين شاشات البرنامج النشطة وغيرها
مساعدة	Help	

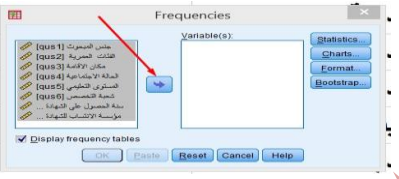
10. التحاليل الإحصائية في برنامج (SPSS) : بعد الانتهاء من مرحلة إدخال البيانات يتم اللجوء إلى استخراج النتائج من لائحة الأوامر الموجودة في أعلى الشاشة.

أ. إنشاء الجداول التكرارية(الجداول البسيطة): يتم اللجوء إلى إحدى الشاشات كما هو مبين فى الشكل8 أدناه:

المصدر: إعداد الباحث من درس في مقياس الإحصاء التطبيقي للعلوم الاجتماعية.

نتبع في ذلك المشار إليها في الشكل رقم (6) من القائمة المنسدلة من (Analyze) نختار (Descriptive statistics) ونختار(Frequencies) ثم يظهر لنا مربع حوار كما هو مبين في الشكل9 -10أدناه: انقل البيانات إلى النافذة الأخرى لغرض التحليل.

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588



ستظهر الجداول التكرارية حسب المتغيرات التي تم إدخالها في مربع الحوار مثل الجدول رقم (1)التالي: الذي يوضح توزيع جنس العينة .

جنس المبحوث

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ذكر	5	62.5	62.5	62.5
انثى	3	37.5	37.5	100.0
Total	8	100.0	100.0	

أما المعالجة الإحصائية تتم حسب متطلبات البحث كإيجاد العلاقة الارتباطية بين متغيرين أو أكثر، ومن بين أهم معاملات الارتباط الأكثر استخداماً في البحوث الميدانية هي كالآتي:

- معامل الارتباط لبرسون(R) ، معامل الارتباط لسبرمان(rs) ،معامل الارتباط للتوافق،معامل الارتباط للاقتران. كلها موجودة في البرنامج، وتستخدم حسب نوع المتغيرات. مثال على معامل الارتباط لسبرمان كما هو موضح في تحليل أدناه للجدول رقم(2) أدناه:

Correlations

			جنس المبحوث	المستوى التعليمي
Spearman's rho	جنس المبحوث	Correlation Coefficient	1.000	-.488-
		Sig. (2-tailed)	.	.220
		N	8	8
	المستوى التعليمي	Correlation Coefficient	-.488-	1.000
		Sig. (2-tailed)	.220	.
		N	8	8

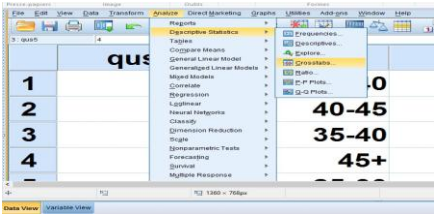
تظهر نتيجة الارتباط بين متغير الجنس والمستوى التعليمي، حيث أن الارتباط =0.488- أي ضعيف سالب بين المتغيرين والمشار إليه بالمربع الأحمر،في حين أن (Sig=O.22) أي أكبر من الخطأ المسموح به في العلوم الاجتماعية وهو

0.05، وبالتالي لا توجد علاقة بين متغير الجنس ومتغير المستوى التعليمي وهذا للإيضاح فقط، كيف تقرأ نتائج الارتباط عموما.

- الانحدار الخطي البسيط والمتعدد يستخدم لمعرفة مدى انتشار الظاهرة قيد الدراسة.

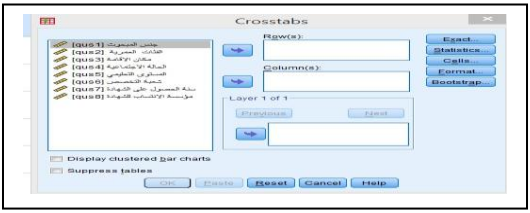
ب. إنشاء الجداول المركبة: نتبع في ذلك المشار إليها في الشكل رقم (8) من القائمة المنسدلة من (Analyze) نختار (Descriptive statistics)

ونختار(Crosstabs)،حسب الشكل11 أدناه:



المصدر: إعداد الباحث من درس في مقياس الإحصاء التطبيقي للعلوم الاجتماعية.

عندها يظهر مربع الحوار في الشكل12 التالي



عندها نحول المتغير المستقل إلى مربع (Row) ، والمتغير التابع إلى مربع (Columns)،سيظهر الجدول رقم(3) جدول مركب يوضح علاقة الجنس &شعبة التخصص:

Crosstabulation جنس المبحوث * شعبة التخصص

			شعبة التخصص			
			شعبة ادبية	شعبة تسيير و إقتصاد	شعبة علمية	Total
جنس المبحوث	ذكر	Count	4	0	1	5
		% of Total	50.0%	.0%	12.5%	62.5%
	انثى	Count	2	1	0	3
		% of Total	25.0%	12.5%	.0%	37.5%
Total		Count	6	1	1	8
		% of Total	75.0%	12.5%	12.5%	100.0%

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

11.النتائج المتوصل اليها: ان نوع المتغير يؤثر ويتأثر بتلك البدائل التي تستخدم في الاستمارة بدون قياسها قبل استعمالها،وقد تكون مصدر جذب للمبحوث في بعض الأحيان.

الخاتمة: تناول البحث أهم التوضيحات والإشكالات التي يقع فيها الباحث قبل و أثناء التفريغ،كما قد لا ينتبه إلى نوع الإحصاءات التي يستخدمها دون معرفة مطابقتها لنوع المتغير كذلك قد يستخدم مقياس ليكرت بطريقة عكسية لتدرج شدة القياس مما يؤثر على نتائج البحث. إذ تم التطرق أيضا إلى أهم المفاهيم والمصطلحات المستخدمة لهذا الغرض، كما تم التطرق الى كيفية قراءة النتائج خاصة تلك المتعلقة بالعلاقة بين المتغيرين.

التوصيات(اقتراحات): من اهم الاقترحات هو بناء الاستمارة بشكل جيد،كذلك تطبيق ما جاء من تعليمات حول الاستخدام للبرنامج،القراءة الصحيحة للنتائج.

المجلة المغاربية للمخطوطات

الهوامش:

[1] https://www.questionpro.com/blog/ar Vue le 2024-10-15 à 20 :45

[2] إيهاب عبد السلام محمود:تحليل البرنامج الإحصائي spss،مؤسسة دار صفاء للنشر والتوزيع،عمان،2011،ص (20-21)

[3] رابحي مصطفى عليان،عثمان محمد غنيم:أساليب البحث العلمي- النظرية والتطبيق-، دار صفاء للنشر والتوزيع،عمان،ط2013،1،ص104.

[4] سليمان محمد طشطوش:أساسيات المعاينة الإحصائية، دار الشروق للنشر والتوزيع،عمان،الأردن،ط1،ص30.

[5] سعيد جاسم الاسدي،سندس عزيز فارس:الأساليب الإحصائية في البحوث- للعلوم التربوية والنفسية والاجتماعية والإدارية والعلمية، دار صفاء للنشر والتوزيع،عمان،ط1، 2015،ص ص (25-28).

[6] سليمان محمد طشطوش:المرجع السابق،ص30.

[7] ايهاب عبد السلام محمود: مرجع سبق ذكره،ص(22).

[8] إيهاب عبد السلام محمود: نفس المرجع ،ص(26)

[9] إيهاب عبد السلام محمود: نفس المرجع ،ص(36).

ISSN: 2170-1598
E-ISSN : 2600-6588

المراجع:

-.جاسم الاسدي سعيد ، عزيز فارس سندس: الأساليب الإحصائية في البحوث- للعلوم التربوية والنفسية والاجتماعية والإدارية والعلمية، دار صفاء للنشر والتوزيع،عمان،ط1، 2015.

-.عبد السلام محمود إيهاب:تحليل البرنامج الإحصائي spss،مؤسسة دار صفاء للنشر والتوزيع،عمان،ط1، 2011.

- محمد طشطوش سليمان: أساسيات المعاينة الإحصائية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1،2001.

- مصطفى عليان رابحي ، محمد غنيم عثمان:أساليب البحث العلمي- النظرية والتطبيق-، دار صفاء للنشر والتوزيع،عمان،ط1،2013.

- الموقع الالكتروني:

https://www.questionpro.com/blog/ar

المجلة المغاربية للمخطوطات