المحاضرة الاولي : علم الاحصاء

1- مفهوم الاحصاء : الإحصاء هو العلم الذي يهتم بجمع البيانات الرقمية ومن ثم تنظيمها وترتيبها لتوضيح ظاهرة أو حالة ما ، أما علم الإحصاء هو الطريقة التي يتم من خلالها جمع البيانات والمعلومات وتحويلها إلى صورة عددية ، حيث تجمع هذه البيانات بشكل منتظم وهناك تعريف آخر هو مجموعة من الطرق التي تبحث عن البيانات ومن ثم تعرضها وتفسيرها بأساليب علمية وذلك من أجل ترسيخ هذه النتائج لوضع التقارير المناسبة حول قضية معينة.

2- اقسام الاحصاء :

2-1 الاحصاء الوصفي : يتضمن علم الاحصاء كل ما يخص جمع وتحليل وتفسير المشاهدات كما أنه يتضمن تمثيل البيانات كحساب معدل الدخل الشهري ولهذا يستخدم الإحصاء الوصفي ليقوم بوصف البيانات والعمل على تحويلها إلى أرقام لعرضها بالصورة المناسبة سواءً كان ذلك باستخدام الخرائط أو الجداول الاحصائية أو الرسومات والمنحنيات البيانية التي تعمل على توضيح الظواهر أكثر من أي أسلوب آخر كما يتضمن حساب بعض المؤشرات الإحصائية كمقاييس النزعة التي تتضمن المنوال الوسط والوسيط والمدى وغيرها

2-2 الاحصاء الاستدلالي : ويطلق عليه اسم الاحصاء التحليلي حيث يهتم في وضع القرارات المناسبة بناءً على النتاجات التي تم استنتاجها من البينات التي تم جمعها له عدة أساليب منها-:

أ) التقدير : في علم الإحصاء يعتني العمل على تقدير معالم المجتمع الذي يعمل على دراسته عن طريق التقدير النقطي كتقدير الوسط الحسابي وذلك من خلال وضعها في فترة لها حدين حد أدنى وحد أعلى.

ب) اختبار الفرضيات: يقصد به في علم الإحصاء استخدام المشاهدات التي تم جمعها من المجتمع والمؤشرات الاحصائية بهدف الوصول إلى قرار نحو الفرضيات التي تم تنبؤها في بداية الدراسة وبناءً عليه إما تقبل الفرضية أو ترفض

3- مراحل العملية الاحصائية :

3-1 جمع البيانات : هي مرحلة جمع المعلومات العددية من مصادر موثوقة كالمصادر الحكومية أو يمكن الحصول على البيانات من خلال أخذ عينة من المشاهدات بدلاً من مسح الكل.

3-2 تنظيم البيانات : وهي مرحلة ترتيب وتنظيم المشاهدات ضمن جداول خاصة تسمى بالجداول الاحصائية ، أو يمكن تنظيمها عن طريق الرسومات البيانية وذلك بهدف سهولة عرضها ومعالجتها بأسلوب رياضي.

3-3 المعالجة الرياضية : وهي المرحلة التي يتم من خلالها الوصول إلى نتائج رقمية عن طريق معالجة المشاهدات والبيانات وتتميز هذه النتائج بأنها مؤشرات تدل على مدى تقاربها أو تشتتها عن بعضها البعض كمقاييس النزعة المركزية أو معاملات الارتباط

3-4 تحليل البيانات : وهي إحدى أهم المراحل التي تمر بها العملية الاحصائية حيث أنها تعمل على تحويل البيانات الصماء إلى معلومات واضحة فهذه العملية تتطلب الصدق والدقة وعدم التميز كما وأنه يجب أن يكون الباحث على معرفة جيدة و مطلع على موضوع البحث بشكل تام.

البيانات الاحصائية : هي عبارة عن مجموعة من البيانات والمعلومات الخام التي تمثل علم الإحصاء ومن أصنافها-:

أ- **بيانات نوعية :** هي عبارة عن البيانات التي لا تقاس بشكل مباشر مثل الحالة الاجتماعية (غي – متوسط – فقير) والجنس (ذكر – أنثى) أي البيانات الترتيبية والبيانات الاسمية.

ب- **بيانات كمية :** هي البيانات التي تقاس من خلال الأرقام مثل (أعداد العاملين – الطول – الوزن)

4- مصادر جمع البيانات :

أ- **المصادر الاولية :** وهي البيانات التي يقوم فيها الباحث بنفسه من خلال لقاءات أو مقابلات مع العينة وتتميز المصادر الأولية بصدقها ودقتها لأن الباحث يشرف بنفسه على جمعها إلا أنه قد تستغرق وقتاً أطول.

اما المصادر الاولية فهي ما يتحصل عليه الباحث من معطيات وبيانات بطريقة غير مباشرة مثل مواقع البرصة أو منشورات وزارة التربية

5- اساليب جمع البيانات :

5-1 اسلوب الحصر الشامل : حيث يتم دراسة كل فردٍ أو عينة خاضعة للبحث دون استثناءات مما يجعله دقيقاً وواقعياً ولكنه مكلف من جميع النواحي.

5-2 اسلوب المعاينة : حيث يتم دراسة مجموعة صغيرة محددة بناءً على أسس علمية ثم تعميم النتائج على جميع أفراد المجتمع مما يجعله أسلوب غير دقيق ولكن يوفّر الوقت والجهد والمال ويكون أكثر تفصيلاً وهو أفضل للحالات التي يصعب حصرها.

اسلوب العينات :

في الإحصاء العينات هي نوعان-:

أ- **العينات الاحتمالية :** وهي التي تتم عشوائياً بهدف تجنب التحيز ومن أهمها.

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

- ب- **العينات غير الاحتمالية :** التي تتميز باختيار العينات بطرق مدروسة غير عشوائية لما يحقق الهدف من الإحصاء ومن أهمها.

- العينة العمدية.

- العينة الحصصية.

المحاضرة الثانية : كيفية اعداد استمارة الاستبيان :

يتطلب البحث العلمي الإحاطة الكاملة بجميع المعلومات والبيانات ذات الصلة بموضوع البحث، وتلك العملية ليست سهلة بالمرة، بل إنها تتطلب الاطلاع على عديد من المصادر والمؤلفات السابقة التي يستخدمها الباحث لنقل التصور الكامل للدراسة، وذلك ليس المصدر الوحيد للمعلومات، فهناك معلومات تدعم أو تنفي الفرضيات ينبغي أيضًا أن يسوقها الباحث من خلال العينات الدراسية، ويتم ذلك من خلال مجموعة من الأدوات البحثية، والتي تتمثل في الاستبيان أو الاختبارات أو المقابلات... إلخ، ولكل نوعية من الأبحاث أو الدراسات العلمية ما يناسبها من أدوات، وسوف نستعرض بعض الأطروحات العامة المتعلقة بالاستبيان، وفي الخاتمة سوف نتعرف على جميع التفاصيل المتعلقة بكيفية إعداد استمارة الاستبيان.

1- تعريف استمارة الاستبيان عبارة عن نموذج يشتمل على مجموعة من الأسئلة التي يصوغها الباحث وفقًا لرؤيته، هادفًا بذلك جمع المعلومات الرقمية أو الوصفية عن عينة من الأفراد، يقوم الباحث باختيارها حسب طبيعة الدراسة.

2- الابحاث التي تناسب استمارة الاستبيان :

- تناسب أداة الاستبيان الأبحاث العلمية المتعلقة بدراسة مشكلات الإنسان، مثل الطلاق أو العنوسة أو الأمراض السلوكية... إلخ، وذلك على خلاف الأبحاث الأخرى التي تتعلق بظواهر طبيعية أو تجارب علمية، حيث يلزمها أدوات بحث أخرى مثل الاختبارات أو الملاحظات.
- ويمكن أن نقول إن أداة الاستبيان تناسب الأبحاث الوصفية بصورة أكبر من الكمية، وذلك على الرغم من إمكانية استخدامها في النوعين.
- **3- كيفية اعداد استمارة استبيان :**
- **<u>أولًا: تحديد مجموعة البيانات والمعلومات:</u>**

عند إعداد استمارة الاستبيان يجب علي الباحث أن يحدد كمية وطبيعة المعلومات التي يرغب في الحصول عليها، وذلك وفقًا للأهداف المطلوبة من البحث العلمي، وطبيعة الفرضيات المنبثقة من الأهداف.

<u>ثانيًا: اختيار نوعية الاستبيان المستخدم:</u> اختيار نمط الاستبيان من الأمور المهمة عند إعداد استمارة الاستبيان، ويوجد عديد من الأنواع، ومن بينها:

<u>أ- الاستبيان المفتوح:</u> وهو عبارة عن طرح مجموعة من الأسئلة التي تتطلب الإجابة بشكل مفتوح دون التقيد بنماذج إجابة محددة، وذلك النوع يلجأ إليه الباحث في حالة الحاجة لكم كبير من المعلومات حول مشكلة عميقة ومبهمة، ولها كثير من الأبعاد، حيث إنه وفقًا لذلك يقوم المفحوصون بالإجابة والتعبير عن

رأيهم الشخصي بشكل موسع، غير أن الاستبيان المفتوح يلزمه وقت كبير فيما بعد عند القيام بعملية تصنيف البيانات، أو وضعها في تبويبات تمهيدًا للقيام بتحليلها يدويًّا أو إلكترونيًّا من خلال برامج الحواسب الإحصائية، وفي مقدمتها برنامج spss.

مثال على أسئلة الاستبيان المفتوح: ما رأيك في الزواج المبكر للنساء؟ هل هناك تأثير للتعليم في زواج الفتيات؟

ب- الاستبيان المغلق: من الأنماط التي يستخدمها بعض الباحثين عند إعداد استمارة الاستبيان، ويطلق عليه البعض اسم الاستبيان المحدد الإجابات، وفيه يضع الباحث الأسئلة مع مجموعة من الإجابات الاختيارية لكل سؤال، وتلك النوعية من الاستبيانات سهلة في طريقة إعدادها، ولا تتطلب وقتًا زمنيًّا كبيرًا لإجابة المفحوصين، وكما سبق وأن أسلفنا ذكرًا فإن لكل باحث حرية اختيار نوعية الاستبيان، وفقًا للمعلومات التي يرغب في جمعها، وطبيعة عينة الدراسة المختارة.

مثل على اسئلة الاستبيان المغلق:

هل توافق على الزواج المبكر للنساء؟ موافق ( ) غير موافق ( )

هل هناك تأثير للتعليم في زواج الفتيات؟ نعم يوجد ( ) لا يوجد ( )

ج- الاستبيان المتنوع: وهو النوع الشائع استخدامه عند إعداد استمارة الاستبيان، وهو عبارة عن نموذج من الاستبيانات التي تتطلب صياغة أسئلة مفتوحة ومغلقة في الوقت نفسه، وقد يرى الباحث أن هناك بعض الأسئلة التي لا تحتاج إلى التوسع في الإجابة، لذا يضع نمط مغلق، والبعض الآخر من الأسئلة يتطلب الإجابة باستفاضة دون قيد لذا يضع نمط أسئلة مفتوح، وبذلك يجمع بين مزايا النموذج المغلق، والمفتوح في آنٍ واحدٍ.

مثال لكيفية صياغة أسئلة عند إعداد استمارة الاستبيان:

في حالة كون الأهداف الخاصة بالبحث تتعلق بالتعرف على تأثير الهواتف الجوالة على مذاكرة الطلاب، فتكون البيانات المراد جمعها عبارة عن أسئلة تستهدف معرفة مدى انشغال الطالب بالهاتف الذي يملكه، وعدد ساعات استخدام الهاتف، بالإضافة إلى عدد ساعات المذاكرة بشكل يومي، وهل للهاتف تأثير على الاستماع الدروس في المحاضرات اليومية.. إلى ما غير ذلك من أسئلة، وفي النهاية يضع الباحث يده على المعلومات والحقائق التي يمكن أن يستقي منها مدى تأثير الهاتف على الحياة الدراسية، سواء كان سلبيًّا أو إيجابيًّا، وجدير بالذكر أنه يمكن صياغة تلك الأسئلة في شكل استبيان مغلق أو مفتوح أو الاثنين معًا.

ثالثًا: تحديد وسيلة إرسال الاستبيان: أثناء مراحل إعداد استمارة الاستبيان يجب على الباحث أن يضع في اعتباره طريقة إيصال الاستمارة للمفحوصين، ويوجد عديد من الوسائل كما يلي:

- **عن طريق التسليم باليد:** قد يقوم الباحث بتقديم استمارات الاستبيانات؛ من خلال مقابلته للمبحوثين، ومن ثم يقوم بتوزيع النماذج عليهم، وينتظر لحين الانتهاء من الإجابة، ثم يقوم بجمع الأوراق مرة أخرى، وتلك الطريقة لها جوانب إيجابية متعددة، حيث إن الباحث يتعرف على الانطباعات التي تظهر على جموع المبحوثين عند تدوين إجاباتهم، كما أن تلك الطريقة يصاحبها الاهتمام بالإجابة من جانب المبحوثين، غير أنها قد تتطلب التوجه إلى أماكن بعيدة لحين الالتقاء بعينة الدراسة، وبالتالي نفقات كبيرة.
- **عن طريق البريد:** يمكن أن يتم إرسال نماذج استمارات الاستبيان عبر البريد العادي، ومن ثم إجابة المبحوثين عن الأسئلة، وإعادتها مرة أخرى بالبريد، وعلى الرغم من أن تلك الطريقة أقل تكلفة من الطرق السابقة، فإنها لها بعض العيوب وفي مقدمتها عدم اهتمام المبحوثين بإعادة الاستمارات مرة أخرى، وكذلك عدم الاهتمام بالإجابة بشكل أمثل، وطول المدة لحين جمع الاستمارات مرة أخرى، وإمكانية فقدان عدد من الاستبيانات.
- **عن طريق المواقع الإلكترونية:** وتعد تلك الطريقة هي الأسلوب المثالي عند إعداد استمارة الاستبيان في الوقت الحالي، ويمكن القيام بذلك من خلال الاستعانة بأحد المواقع الإلكترونية، وعرض نموذج الاستبيان، ومن ثم قيام المبحوث بالإجابة، والرد على البريد الإلكتروني للباحث العلمي، كما يمكن التعامل بشكل شخصي مع كل مبحوث عن طريق كثير من التطبيقات المتعلقة بالتواصل الاجتماعي، مثل الماسنجر أو الإنستجرام.. إلخ، وتلك الطريقة ذات تكلفة مناسبة للباحث العلمي.

ثانيًا: تحديد الوقت الزمني لاستمارة الاستبيان: يتطلب الاستبيان الإجابة عن مجموعة من الأطروحات أو الأسئلة، وبناءً على ذلك ينبغي أن يقوم الباحث بوضع وقت زمني كافٍ لقيام المبحوث بفهم طبيعة الأسئلة، ومن ثم الإجابة عنها، ويعد ذلك من الأمور المهمة عد إعداد استمارة الاستبيان.

رابعًا: تعريف المبحوثين بأهمية الاستبيان: وتلك المرحلة على درجة كبيرة من الأهمية في إعداد استمارة الاستبيان، فقبل أن يتم طرحه للمفحوصين، ينبغي على الباحث أن يقوم بتوضيح أهمية البحث العلمي الذي يقوم به، وما تأثيره على المجتمع بشكل عام، وكيف سيكون سبيل لحل مشكلة مستعصية... إلخ، ومن هذا المنطلق يتأهب المفحوص للإجابة بشكل نموذجي وشامل لإثراء البحث العلمي.

خامسًا: تجربة أسئلة الاستبيان قبل الاستخدام:

وهي من الأمور الضرورية عند إعداد استمارة الاستبيان، والهدف من ذلك هو ضمان نجاح الاستبيان، وعدم وجود أي سلبيات فيه قد تؤثر على النتيجة البحثية في المستقبل، ويمكن أن يقوم الباحث بذلك من خلال اختيار 15 فردًا، ويقوم بطرح الاستمارة عليهم، وبعد ذلك يتعرف على جدوى الأسئلة، ومدى فهم

المبحوثين واهتمامهم بالإجابة، وفي حالة وجود عيوب في التجربة يقوم بتعديل نمط الأسئلة المعيبة، قبل الطرح النهائي لاستمارة الاستبيان.

المحاضرة الثالثة : طريقة استعمال برنامج spss

تقديم : تحليل الاستبيان باستخدام SPSS إحدى الوسائل الشَّهيرة التي تُساعد في الوصول لنتائج منهجية دقيقة لطبيعة مشكلة الدراسة أو موضوع البحث العلمي، ومن ثَمَّ المساهمة في وضع التوصيات والمقترحات التي تهمُّ القُرَّاء أو مُقيِّمي البحث، ولا شك أن الحداثة الرقمية كانت سبيلًا لحل كثير من المُعضلات التي تواجه الإنسان، ومن بين ذلك التطبيقات التي توجد على الحاسب الآلي في الوقت الحالي، ويُعد برنامج SPSS من أشهر البرامج التي تتعلق بتحليل الاستبيانات في البحث العلمي، وأصبح له مريدوه والمتخصصون في إمداد الطلاب بالنتائج التي تلزمهم، وفي البداية سنستعرض مقتطفات تاريخية عن البرنامج، وبعد ذلك سوف نتعرف على إجابات لأسئلة مهمة فيما يخص تحليل الاستبيان باستخدام SPSS.

1- لمحة تاريخية حول برنامج spss

تم طرح برنامج SPSS لأول مرة في عام 1968م من جانب شركة SPSS، وبعد ذلك قامت شركة IBM بشرائه في الألفية الثالثة، وبالتحديد في عام 2009م، وتطور من خلال كثير من الإصدارات والتعديلات الجديدة، والتي جاءت لتواكب متطلبات الباحثين أو الدارسين، وينال البرنامج شُهرة واسعة ما بين الباحثين، وأصبح البرنامج الأول المُعتمد لدى أغلب الجامعات التي تدرس مناهج الإحصاء.

رمز SPSS اختصار لجملة (STATISTIC PACKAGE FOR THE SOCIAL SCIENCE)، وهو أحد التطبيقات البرمجية التي يتم استخدامها في تحليل البيانات المتعلقة بالأبحاث التي تتضمن الاجتماعية والعلمية على حد سواء، حيث يمكن عن طريقة ترميز جميع الصفات، وتحويلها إلى صيغ رقمية يسهل التعامل معها، ولقد كان يظن البعض أن هذا البرنامج خاص بالأبحاث الاجتماعية فقط، وتلك النظرة قاصرة؛ حيث يمكن التعامل مع أي نوع من الأبحاث عن طريق برنامج SPSS.

2- كيفية تحليلي البيانات قديما : كانت تعتمد طريقة تحليل الاستبيان قديمًا على النمط اليدوي، وهو ما كان يكبد الباحث العلمي وقتًا زمنيًّا كبيرًا، وخاصة أن البعض من الباحثين كانت رسائلهم تمتد لمئات الصفحات، وكان ذلك يتطلب جمع كمٍّ ضخم من المعلومات والبيانات، **فعلى سبيل المثال** في حالة التطرق لدراسة مشكلة العنوسة في عدَّة دول عربية فإن ذلك يتطلب جمع بيانات لا حصر لها، وفي ظل الأسلوب التقليدي للإحصاء قد يظل الباحث سنوات للوصول إلى دلالات رقمية عامة، وكان ذلك الأمر جد خطير ومؤثر على الرسالة، حيث يتفاجأ الباحثون بأن ما توصلوا إليه في النهاية قد تغيَّر؛ نظرًا لأن الأرقام المتعلقة بتلك المُعدَّلات تتغير من يوم لآخر، فما بالكم بشخص تمتد فترة تبويب وترتيب وتحليل البيانات لسنوات، بالطبع لن تحقق الرسالة الأهداف التي وضعت من أجلها في ظل أرقام أصبحت في النهاية تاريخية يوم المناقشة.

3- مزايا البرنامج :

3-1 سهولة توصيف البيانات: يمكن بسهولة وضع البيانات الخاصة باستمارة الاستبيان، وتوصيفها بشكل دقيق وفقًا لكثير من الآليات.

- **إعداد التقارير:** يوجد كثير من أنواع التقارير التي يمكن الحصول عليها عن طريق تحليل الاستبيان باستخدام SPSS، وفقًا للشكل الإحصائي الذي يرغب فيه المستخدم.

- **التنبؤات المستقبلية:** وتُعد التنبؤات المستقبلية جانبًا مهمًّا يستطيع الباحث أن يحققه من خلال تحليل الاستبيان باستخدام SPSS فعلى سبيل المثال في حالة كون موضوع البحث العلمي يتحدث عن تطور استخدام الإنترنت فمن الممكن من خلال تدوين البيانات الخاصة بالاستبيان في سنوات متتابعة أن يستنبط الباحث مدى تطور الظاهرة من عدمه، ومن ثم اتخاذ القرارات المناسبة في حالة وجود إشكالية من الطرح العلمي.

- **القيام بعديد من المعادلات في نفس الوقت:** يُعد القيام بكثير من المعادلات الإحصائية في نفس الوقت من بين المزايا المهمة لتحليل الاستبيان باستخدام SPSS، حيث يمكن الحصول على المتوسط والوسيط والمنوال والمدى.... إلخ في نفس الوقت بالنسبة لمفردات العينة.

4- طريقة تشغيل spss

بعد الانتهاء من تحميل البرنامج على الحاسب الآلي، يمكن تشغيل SPSS من خلال قائمة START ثم الضغط على اسم البرنامج فتنفتح النافذة الخاصة به، كما يمكن ذلك من خلال المختصر الذي يوجد على شاشة الويندوز الرئيسية، وبمجرد التشغيل تظهر الشاشة الخاصة بمحرر البيانات DATA EDITOR وتتكون من ورقتي عمل وهما عرض البيانات، وعرض المتغيرات، ويتشابهان مع أوراق عمل برنامج الإكسيل، ويتم الانتقال بينهما من خلال النقر أسفل نافذة محرر البيانات.

5 - مكونات البرنامج

- ورقة عرض البيانات DATA VIWE :

وتمثل الصفوف حالات الدراسة CASES، وعن طريق ذلك يتم تمثيل كل حالة بمتغير.

- ورقة عرض المتغيرات VARIABLE VIEW :

وهي عبارة عن مجموعة الخصائص التي تتسم بها المتغيرات، وهي تتكون من عدد من الأعمدة.

- شاشة اظهار النتائج OUTPUT VIEWER :

تظهر تلك الشاشة كخيار في حالة الرغبة في عرض النتائج الإحصائية، ولا تظهر بشكل مباشر مثل الأوراق سالفة الذكر.

6- القوائم الاساسية في تطبيق spss

يُعد تطبيق SPSS مثل جميع التطبيقات التي تعمل في ظل بيئة الويندوز تتألف من مجموعة من القوائم والتي تتشابه في الأسماء مع عديد من لبرامج الأخرى، وتتمثل تلك القوائم فيما يلي:

- **قائمة ملف FILE:** وقائمة ملف هي القيامة الأولى في برنامج SPSS، وعن طريق تلك القائمة يتم فتح ملف جديد أو سابق وعرض البيانات والقيام بالطباعة.
- **قائمة تحرير EDIT:** والهدف الأساسي من تلك القائمة هو إجراء أعمال النسخ واللصق والبحث عن المتغيرات.
- **قائمة عرض VIWE:** ومن خلال قائمة عرض يمكن إظهار أو إخفاء شرائط الأدوات التي يحتاج إليها المستخدم بمجرد وضع علامة (√) أو إخفائها، وكل شريط من الأدوات التي يمكن إظهارها يتضمن مجموعة من الأوامر، وبمجرد الوقوف على أي منها تتضح المهمة التي يقوم بها ذلك الأمر، وبالإضافة إلى هذا فإن هناك كثيرًا من التعديلات التي يمكن إجراؤها من خلال تلك القائمة.
- **قائمة البيانات DATA:** تحتوي قائمة البيانات على مجموعة من الأدوات التي تسهم في التعامل مع المتغيرات وترتيبها وتبويبها.
- **قائمة التحويل TRANFORM:** تتضمن قائمة التحويل أدوات تتعلق بإعادة الترميز أو وضع قيم جديدة لمتغيرات الدراسة.
- **قائمة التحليل ANALYZE:** وهي من أهم قوائم برنامج SPSS، ويوجد بقائمة التحليل كثير من العمليات الإحصائية التي يمكن أن يقوم بها المستخدم.
- **قائمة الجرافيك GRAPHS:** من خلال قائمة الجرافيك أو الرسومات يستطيع المستخدم أن يمثل بيانات الدراسة بأشكال متنوعة منها ما هو دائري أو في شكل أعمدة أو مثلث، وبألوان متعددة.
- **قائمة الخدمات UTILITY:** وعن طريق قائمة الخدمات يمكن أن يستطلع المستخدم المعلومات حول المتغيرات المُدخلة بشكل مُسبق.
- **قائمة المساعدة HELP:** تُستخدم قائمة المساعدة في حالة الرغبة في طرح سؤال معين يخص
- تطبيق SPSS، كما يمكن التحول من نفاذة لأخرى من خلالها.

7- طريقة تحليل الاسبيات عن طريق spss

في بداية تحليل الاستبيان باستخدام SPSS يتم تعريف الخصائص الخاصة بالمتغيرات في صفحة VARIABLR VIEW، وذلك بالنسبة للاستبيانات على حسب طبيعة المعلومات التي تتضمنها، والتي تختلف من استبيان لآخر وفقًا لنوعية البحث العلمي، وتتضمن صفحة VARIABLR VIEW مجموعة من الأعمدة تختلف في عددها حسب إصدار تطبيق SPSS، وكل عمود يتضمن

خاصية مثل اسم المتغير ونوع المتغير وعرض المتغير والحجم والقيم.... إلخ، وبعد استكمال إدخال المتغيرات يتم حفظ الملف، ويصبح في هذه الحالة جاهزًا للتحليل الإحصائي.
يوجد في قائمة ANALYZE عشرات العمليات الإحصائية حسب متطلبات المستخدم، وبعد القيام بأي عملية يمكن العرض من خلال شاشة النتائج.

المحاضرة الخامسة عرض نتائج الدراسة و مناقشتها

1- عرض نتائج البحث ومناقشتها من أساسيات البحث العلمي الجيد، الذي يقدم فيه الباحث فصل متكامل يقدم فيه مناقشة واضحة ومسلسلة تعرض أهداف الدراسة ونتائج بحثية علمية تثري العمل البحثي وتقدم حلول لمشكلة الدراسة.

2- تعريف النتائج البحثية : هي جملة ما توصل إليه الباحث من إجابات متفق عليها من خلال الأساليب العلمية للإحصاء والتحليل.

تعتبر نتائج الدراسة البحثية هي إجابات صريحة ومفسرة لكافة فرضيات الدراسة وتساؤلات الباحث.

يمكن تعريف نتائج الدراسة العلمية على أنها مجموعة الأهداف التي يصل إليها الباحث منطقيًا والتي تقدم حلول واقعية لحل مشكلة الدراسة

3- الاساليب المقترحة لعرض نتائج البحث العلمي : هناك عدة أساليب مقترحة ليتمكن الباحث من خلالها عرض نتائج البحث ومناقشتها في الفصل الخاص بنتائج الدراسة العلمية.

الاسلوب الاول الجداول : تعد الجداول من أهم وأشهر أساليب عرض نتائج الدراسة العلمية مع اختلاف **أنواع هذه الجداول.**

ينصح الباحث دائمًا بتجنب ذكر عدد كبير من النتائج الخاصة ببحثه العلمي داخل جدول واحد.

زيادة عدد النتائج في جدول واحد يعكس نوعًا من المداخلة بين المعلومات المقدمة في الجداول وتعوق وصول الرسالة التي يهدف الباحث إلى إيصالها من خلال الجدول

على الباحث استخدام عدة جداول من أنواع الجداول المختلفة عند عرض نتائج بحثه العلمي بحيث تزداد فائدة الجدول.

يتكون الجدول الواحد المخصص لـ **عرض نتائج البحث ومناقشتها** من عدة مكونات هي:-

1- الترقيم، يلتزم الباحث بترقيم المحتويات المسجلة في الجدول بحيث يتم الإشارة إلى المحتويات بكل سهولة عبر الترقيم.

2- العنوان، على الباحث صياغة عنوان خاص بكل جدول من الجداول المستخدمة في عرض نتائج الدراسة، بحيث يكون العنوان معبر عن طبيعة المحتوى وأن يقدم وصف مختصر لكافة المعلومات المسجلة في الجدول.

3- العنوان الفرعي، يجب ان تشير العناوين الفرعية إلى الموضوع المثار في الجدول وأن ترتبط بالمعلومة المقدمة.

4- توضيح الاختصارات، على الباحث أن يبعد عن استخدام الاختصارات المبهمة والتي تتطلب مزيد من الشرح والإيضاح كأن يحدد الباحث اسم المجموعات الخاصة بعينة الدراسة بعدة أسماء، مثل مجموعة مرضى السكر ومجموعة مرضى الضغط ومجموعة مرضى القلب لا أن يسمي المجموعات بالمجموعة 1 والمجموعة 2 والمجموعة 3.

5- النسب والأرقام، على الباحث عند **عرض نتائج البحث ومناقشتها** أن يقوم بتوضيح كافة النسب والأرقام التي توصل إليها من خلال الدراسة بشكل دقيق وواضح ومتناسق دون احتمالية الخطأ في كتابة نسبة أو رقم.

6- الهوامش، يقوم الباحث باستعراض الهوامش لتقديم تفسيرات محددة يصعب عليه كتابتها داخل الجدول، كما يتم استخدام الهوامش لبيان القيمة المعنوية للعلاقات بداخل الجدول.

جوانب استعراض الجداول :

عند استعراض الباحث للجداول في الجزء الخاص بنتائج الدراسة عليه الالتزام بعدد من الجوانب ومنها:-

1- يتعين على الباحث عدم شرح كافة النتائج الخاصة بالبحث المدرجة في الجداول.

2- على الباحث أن يقوم باستعراض كافة الجوانب العامة في نهاية الجدول.

3- على الباحث عند **عرض نتائج البحث ومناقشتها** أن يقوم باستعراض أهم النتائج التي خلص إليها في بحثه العلمي والمدرجة في الجداول، ومن أهم النتائج التي تحتاج للاستعراض النتائج التي تؤكد أو ترفض صحة الفروض الموضوعة للبحث.

4- على الباحث أن يقوم بالتركيز على شرح الجوانب الغير متوقعة والتي تحتاج لشرح نظرًا لغرابتها أو استثنائيتها.

*** الأسلوب الثاني: الأشكال**

هناك ثلاثة أنواع معروفة من الأشكال التي يقوم الباحثين باستخدامها في عرض نتائج البحث ومناقشتها، وهذه الأشكال هي:-

1- الصور الفوتوغرافية

وتعد الصور الفوتوغرافية من الأشكال قليلة الاستخدام من قبل الباحثين في البحوث العلمية.

2- الإيضاحات والمخططات

تدخل الإيضاحات ضمن الأشكال الأكثر استخدامًا في البحوث العلمية ومنها الأعمدة أو الفطائر التي يعتمد عليها الباحث.

3- الرسوم البيانية

هي من أهم الأشكال المستخدمة في البحوث العلمية حيث يتم توضيح عليها العلاقة بين المتغيرات المختلفة بالإضافة لاستخدمها في التحليل الإحصائي لكافة المعلومات والبيانات.

*** كيفية مناقشة النتائج البحثية**

عند عرض نتائج البحث ومناقشتها فيتعين على الباحث فهم كافة النتائج التي تم الوصول إليها من خلال الطرق التي اعتمد عليها للوصول لهذه النتائج العلمية.

فهم الباحث للنتائج التي وصل إليها لا يتوقف على النتائج التي كانت متوقعة ومقبولة بالنسبة للباحث وإنما يتعين عليه فهم كافة النتائج بما في ذلك النتائج التي خالفت توقعاته.

يناقش البحث مجموعة النتائج التي توصل إليها من خلال التحليل والدراسة لكافة المعطيات والبيانات والمعلومات المتوفرة له والمبحوث عنها بأسلوب يظهرها في شكل متناسق ومرتب ومسلسل.

يعتمد الباحث على توصيل قيمة بحثه العلمي وقيمة نتائجه التي توصل لها، من خلال مقارنة مجموعة النتائج البحثية الحالية بنتائج الدراسات السابقة التي قدمت نتائج في نفس مجال الدراسة او ناقشت نفس المشكلة البحثية.

يعرض الباحث لمدى التوافق بين نتائج بحثه العلمي وبين الفرضيات التي وضعها للبحث وتقديم الأدلة التي تشير إلى هذا التوافق.

القيام بمناقشة النتائج الخاصة بالدراسة وتقويم هذه النتائج في حدود الدراسة الحالية، بحيث لا يتم تعميم مجمل النتائج البحثية قبل أن يتم دراستها.

يلتزم الباحث بتقديم إجابات عن كافة الأسئلة المطروحة ضمن أسئلة البحث والتي حددها الباحث في الإطار الإجرائي للبحث.

يقوم الباحث بتقويم ما توصل إليه من نتائج عند **عرض نتائج البحث ومناقشتها**، بحيث يستعرض الأهداف التي أدرجت ضمن الفرضيات وتحققت بالفعل بجانب الأهداف التي لم تتحقق مع شرح للأسباب التي حالت دون تحقيق هذه الأهداف.

*** دور الباحث في عرض نتائج الدراسة**

يتوجب على الباحث عدة مهام عند عرض نتائج البحث ومناقشتها ومن أهم هذه المهام:-

1- يوضح الباحث من خلال مناقشته لنتائج الدراسة الخاصة به لماذا انتهت الدراسة إلى رصد هذه النتائج تحديدًا، ويعد هذا التساؤل أبرز علامات الاستفهام التي تثار عند عرض نتائج الدراسة.

2- يوضح الباحث مجموعة الأسباب التي من خلالها توصل إلى طرح هذه النتائج.

3- من مهام الباحث في مناقشة نتائج البحث ذكر الفروق بين النتائج الحالية للدراسة التي قام بإنجازها وباقي النتائج الخاصة بدراسات سابقة أجريت في نفس المجال العلمي.

4- من مهام الباحث أيضًا الاعتماد دائمًا على الأدلة العلمية والبراهين في عقد المقارنة بين نتائج بحثه ونتائج الأبحاث السابقة.

*** أخطاء يقع فيها الباحث عند مناقشة نتائج الدراسة**

1- الإكثار من استخدام ضمير المتكلم بدلًا من كلمة الباحث.

2- عدم بدء الباحث بخطة ترصد الترتيب الذي يعرض به نتائج البحث.

3- عدم ربط نتائج البحث بالأهداف الموضوعة.

4- الاعتماد على الأسلوب الإحصائي واستخدامه كعنوان فرعي.

5- طرح مجموعة كبيرة من النتائج دون تنسيقها أو تسلسلها بشكل منطقي.

6- عدم استبعاد الفروض التي ثبت عدم قيمتها.

7- إهمال مناقشة أحد النتائج عند عقد المقارنة بين النتائج.

8- عدم ظهور شخصية الباحث العلمية في استقراء النتائج وعقد المقارنات.

9- طرح نتائج غير منطقية وغير قابلة للتطبيق على أرض الواقع.

10- طرح معالجات إحصائية لا تتماشى مع عرض النتائج.

11- تقديم تفسير للنتائج لا يستند إلى الأدلة وبالتالي لا يمكنه تأكيد أو رفض الفروض أو تقديم إجابة مناسبة لتساؤلات الدراسة.

12- وجود أخطاء في المصطلحات أو أخطاء إملائية أو نحوية لا تعكس المعنى الحقيقي للمصطلح وتسير اللبس في التفسير والفهم.

عرض نتائج البحث ومناقشتها من مهام الباحث العلمي الأساسية التي من خلالها يطرح نتائج بحثه العلمي التي تثري البحث وتزيد اهميته حال عرضها ومناقشتها بشكل صحيح.