

المحاضرة الثالثة عشر

تحليل البيانات وشرحها

(الكتاب المقرر ص 429-479)

محاور المحاضرة

1. تجهيز البيانات للتحليل
2. تحليل البيانات
3. شرح البيانات

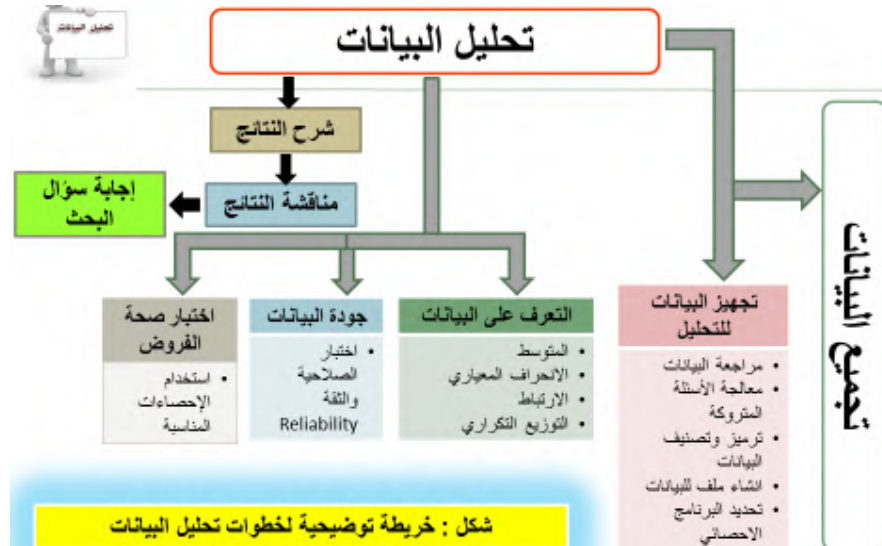
أهداف المحاضرة

1. مراجعة الاستقصاءات المستخدمة في جمع البيانات
2. التعامل مع الأسئلة التي تركت بدون إجابة
3. تصنيف وعمل ملفات للبيانات

الخطوات الأربع لتحليل البيانات

✓ تحليل البيانات لاختبار الفروض يتطلب قبل ذلك اختبار جودة البيانات و صلاحيتها للتحليل ويتم ذلك بـ:

- تجهيز البيانات للتحليل
- التعرف على البيانات
- اختبار جودة البيانات
- اختبار صحة الفروض



- بعد الحصول على البيانات في صورتها الخام من المقابلات أو الاستبيانات أو الملاحظات.... **يجب** مراجعتها وتحديد الأسئلة التي تركت بدون إجابة و من ثم ترميزها وتصنيفها وادخالها في البرنامج (Excel; SPSS....)

- قد تتطلب المراجعة معاودة الاتصال بالمستجوبين للاستيضاح منهم، لماذا تركت بعض الأسئلة بدون اجابات. (السؤال غامض، محرج، شخصي، سهو، فيه خطأ....) تدوين الملاحظات بلون مغاير للتمييز بينها وبين البيانات الأصلية،

مثال

أحدى المجيبات قد تكون تركت السؤال الثالث الخاص بحالتها الاجتماعية متزوجة أم لا، ولكنها أجابت في السؤال 15 أن أعمار أولادها 10 و 04 فهذا يعني أنها متزوجة، وقد تكون نسيت سهوا تدوين الإجابة، أو ربما أنها أرملت أو مطلقة؟ هذا يعني هذا أن المقياس المقترح أهمل جزءا من الإجابة...
3. الحالة الاجتماعية : أعزب متزوج (يفترض إضافة أرمل، مطلق، أخرى...)

جزء كبير من عملية المراجعة يتم أوتوماتيكيا باستخدام التقنية الحديثة

معالجة الأسئلة التي تركت دون إجابة

هناك الكثير من البدائل للتعامل مع الأسئلة التي لا يجيب عليها المستجوبون إلا أن أهمها هي :

اما اهمال الإجابة كلية (الاستبيان أو المقابلة) اذا زاد حجم الأسئلة المتروكة عن 25% ويكون هذا الحل مفضلا اذا كانت العينة كبيرة، هذا يحسن من مستوى صلاحية البحث

او اعطاءها القيمة المتوسطة على سلم القياس المدرج، البرامج الالكترونية تعالج ذلك بسهولة

رغم ذلك، الباحث هو من يتخذ القرار بشأن التعامل مع الأسئلة المتروكة دون إجابة ويجب عليه بذل جهده لتفسير أسباب ذلك، كما أنه يجب أن يذكر ذلك و يقدم الاحصائيات المتعلقة بعدد الإجابات المحذوفة والتي وردت دون إجابة.

ترميز البيانات Coding

تمثل الخطوة الثانية لمراجعة البيانات

✓ يسمح الترميز بالتعامل معها اليا بطريقة سهلة وبإجراء عملية التحليل الاحصائي

✓ يسمح الترميز كذلك بتحويل الإجابات الى أرقام متجانسة قابلة للدراسة

أمثله

الترميز	المستوى الوظيفي:
01	مدير
02	مشرف
03	موظف اداري
04	سكرتير
05	وظيفة أخرى

الترميز	النوع:
01	ذكر
02	أنثى

الترميز	العمر :
01	أقل من 25 سنة
02	25 - 35
03	36 - 45
04	46 - 55
05	أكبر من 55

في حالة السؤال

✓ لأي مدى توافق على كل تعبير من الآتي؟ استخدم المقياس المدرج من 1 إلى 7
لتوضيح إجابتك، علما أن الرقم 1 يعني موافقة منخفضة جدا و 07 يشير إلى الموافقة الكاملة.

7	6	5	4	3	2	1	1. أحصل على أكبر قدر من السعادة في عملي
7	6	5	4	3	2	1	2. يمضي الوقت في العمل بسرعة
7	6	5	4	3	2	1	3. عملي رائع
7	6	5	4	3	2	1	4. أشعر بالإنجاز عند أدائي وظيفتي
7	6	5	4	3	2	1	5. يطري رئيسي على العمل الجيد دائما

تصنيف البيانات Categorization

- ✓ تسمح عملية التصنيف بترتيب المتغيرات البحثية في مجموعات متجانسة قبل ادخال البيانات للحاسب
- ✓ قد يلجأ الباحث لتغيير اتجاهات الأسئلة التي تمت صياغتها بطريقة النفي لتكون الإجابات كلها في صورة واحدة

السؤال مثال في الوقت في العمل بسرعة

1 يعني موافقة منخفضة جدا و 07 يشير إلى الموافقة الكاملة تصبح

1	2	3	4	5	6	7	7	6	5	4	3	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ادخال البيانات الى الحاسب

1. يتم ادخال البيانات الى الحاسب اما عن طريق السكانر اذا استخدم الباحث الأوراق الممغنطة للإجابة
2. أو يدويا اذا لم يستخدم الأوراق الممغنطة.

✓ بعد معالجة الإجابات المتروكة وتسجيل كل البيانات وإجراء التغييرات التي يراها الباحث فإن البيانات تصبح جاهزة لعملية التحليل.

تحليل البيانات Data Analysis

التعرف على البيانات

- يمكننا استخدام مقاييس النزعة المركزية و التشتت، المتوسط الحسابي والمدى والانحراف المعياري
- يمكننا كذلك الاستعانة بالرسوم البيانية و الجداول والمدرجات التكرارية التي تشير إلى مدى توزع الإجابات على المقياس وتتطلب شرحا من طرف الباحث

بنت حيدر

من الحكمة دائما الحصول على

1. التوزيع التكراري للمتغيرات الديموغرافية
2. المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري والمدى والتشتت بالنسبة للمتغيرات الأخرى التابعة والمستقلة
3. القائمة الخاصة بالارتباط بين المتغيرات المختلفة لمعرفة مدى قوة الارتباط بينها

مثال 01



• مثال ٠٢ •



تحليل البيانات Data Analysis

- يعني ذلك قياس دقة المقياس (تماسك واستقرار مكوناته) وصلاحيته

اختبار جودة البيانات

1. **التماسك:** يشير الى مدى الترابط بين المفردات التي تقيس مفهوما معينا بحيث تكون مع بعضها مجموعة واحدة ونستخدم هنا معامل كرونباخ لقياس دقة المقياس أي قوة الارتباط الداخلي الإيجابي بين متغيرات البحث، كلما اقترب المعامل من 01 كلما كان دليلا عن قوة التماسك.
2. **الصلاحيّة:** تشير الى مدى الترابط بين أبعاد البحث و النظرية يعني اذا ما تم فعلا قياس هذه الأبعاد المعبرة عن المفهوم عن طريق الأسئلة المصاغة؟

تحليل البيانات Data Analysis

اختبار صحة الفروض

- هناك الكثير من الاختبار الإحصائية حسب نوعية البيانات و أهداف البحث

معامل ارتباط بيرسون، سبيرمان، اختبارات المعنوية، كا² ، تحليل الانحدار المركب، تحليل التباين Anova ; Manova

تمت.

المحاضرة الرابعة عشر

تقرير البحث

The research report

(الكتاب المقرر ص 481- 525)

محاور المحاضرة

1. مشروع البحث
2. التقرير المكتوب
3. خصائص التقرير الجيد
4. محتويات تقرير البحث
5. العرض الشفهي للبحث

أهداف المحاضرة

1. معرفة محتويات تقرير البحث
2. تصميم تقرير بحث جيد
3. معرفة مكونات العرض الشفهي وتقديمه بطريقة جيدة

مقدمة :

- ✓ تقرير البحث هو المحصلة النهائية لعمل الباحث
- ✓ في اطار بحوث الأعمال يجب أن تحدد في الاتفاق بين طالب الدراسة أو ممولها (المنظمة مثلا) والباحثين أو المستشارين : المشاكل التي سيتم دراستها، مدة البحث، التكلفة، بعض الشروط....
- عمليا يتم ذلك عن طريق **مشروع البحث** الذي يقدمه الباحث ليأخذ موافقة الممول عليه ليبدأ في الدراسة
- يتضمن مشروع البحث العناصر التالية :

1. الأهداف العامة للدراسة
2. المشاكل التي سيتعرض الباحث لدراستها
3. تفصيل الإجراءات التي ستتبع لإنجاز البحث
4. تصميم البحث (تصميم العينة، طرق جمع البيانات، كيفية تحليل البيانات)
5. الاطار الزمني للبحث
6. تفاصيل النقاط مع توضيح تكاليف كل جزء من أجزاء البحث



التقرير المكتوب

✓ يعتبر التقرير أحد وسائل الاتصال بين الباحث وممول البحث

- قد يأخذ التقرير المكتوب العديد من الأشكال حسب الهدف منه وطبيعة الدراسة وظروفها والجهة الموجه لها (جمهور المخاطبين).
- يمكن أن يكون التقرير مختصرا أو مفصلا.

✓ من أهم خصائص التقرير المكتوب جيدا ما يلي :

الوضوح ودقة التعبير

الترابط والتركيز على المفاهيم المهمة

تنظيم فقرات التقرير بطريقة ذات معنى

الاختيار الدقيق للكلمات التي تعبر عن المعنى المقصود

الخلو من الأخطاء والكلمات الغامضة والمتخصصة جدا

اختيار شكل مناسب للتقرير

محتويات تقرير البحث

- ❖ **صفحة العنوان** (عنوان الدراسة) : يشير العنوان الى فحوى البحث
- ❖ وجود قائمة المحتويات في بداية التقرير
- ❖ موافقة الجهة الممولة على اجراء البحث
- ❖ مشروع البحث
- ❖ مقدمة تشرح الأهداف والأهمية والمشكلة المراد دراستها وتفصيل للاطار النظري للبحث و فروضه
- ❖ عرض النتائج والتوصيات (ملحقة بتحليل تفصيلي لتكاليف وعوائد تطبيق كل منها)
- ❖ الخلاصة الخاصة بكبار المديرين (في حالة البحوث التطبيقية)
- ❖ موجز البحث (في حالة البحوث الأساسية)
- ❖ شكر لكل من قدم المساعدة، المراجع التي اعتمد عليها، الملاحق

أمثلة عن بعض محتويات التقرير

- ❖ العوامل المؤثرة على ترقية العاملات في شركات المحاسبة الى مناصب الإدارة العليا
دراسة أساسية
- ❖ دراسة مدى رضا عملاء مدينة فرانكفورت عن خدمات المترو
دراسة تطبيقية
- ❖ العوامل المؤثرة على حالة الإرهاق التي يشعر بها ممرضات المستشفى الجامعي
دراسة تطبيقية

الجزء الأساسي في البحث

- ❖ يذكر هنا تفاصيل المقابلات مثلا، ومراجعة الدراسات السابقة والاطار النظري للبحث وفروضة، تصميم المعاينة وطرق تجميع البيانات وطبيعة الدراسة وامتدادها الزمني ومجالها....
- ❖ يذكر أيضا التفاصيل الخاصة بتحليل البيانات التي استخدمت لاختبار الفروض وكذلك الجداول والرسوم الموضحة لنتائج تحليل البيانات.



✓ يتضمن النتائج النهائية التي تم التوصل إليها :

الجزء النهائي من التقرير

لكل من قدم المساعدة وعاون (منظمات وأفراد) :

- ✓ في جمع البيانات،
- ✓ تسهيل الاتصالات،
- ✓ تمويل البحث،
- ✓ تحليل البيانات

الشكر والعرفان

✓ تكون في صفحة مستقلة وتضم كل المراجع التي استخدمت في البحث في كل مراحله، مهمشة بطريقة علمية موحدة ومتعارف عليها.

المراجع

✓ تشكل الملاحق وثائق مهمة تلحق بالبحث في نهايته ولا توضع في متنه نظرا لحجمها الكبير أو لأنها لم تستخدم كثيرا من قبل الباحث ولكن يجب الإشارة إليها. ويمكن أن تضم الخارطة التنظيمية للشركة، بعض القوانين، أسئلة المقابلات، نسخة من الاستبيانات، وهي تساعد القارئ على متابعة قراءة التقرير وفهمه.

الملاحق

العرض الشفهي للبحث

□ يختلف العرض الشفهي عن التقرير المكتوب على الرغم من أن المحتوى والأهداف تكاد تكون نفسها



طريقة العرض والتقديم

شكل العرض (الشرائح غالبا PPT)

بنت حيدر

شكل العرض (الشرائح غالباً PPT)

- توزيع المحتوى على الشرائح وعلى الوقت
- التركيز على الأساسيات (مقدمة، أهمية البحث، الصعوبات، طريقة جمع ومعالجة البيانات، النتائج والتوصيات)
- التفاصيل يمكن أن تعطى عند المناقشة والإجابة عن الأسئلة
- حسن استخدام الألوان وحجم الخط وطريقة الكتابة
- استخدام المساعدات البصرية والرسوم والبيانات (صورة أفضل من ألف كلمة)

طريقة العرض والتقديم

- اللباس اللائق والمظهر
- السلوك اللبق
- اظهار الثقة بالنفس (05دقائق الأولى مهمة للغاية)
- توجيه النظر للمشاهدين واستخدام الايماءات ببراعة وتغيير طبقات الصوت لتناسب الموقف المعروض والتحدث بصوت مسموع.
- توزيع المحتوى على الوقت المخصص (غالباً 20 دقيقة)

تم بحمد الله الإنتهاء من ملخص الماده ((شامل للمذاكره))

يارب اجعل هذا العمل صدقه جاريه لوالدي رحمه الله عليه

كل ماكتب باللون الأزرق هو شرح الدكتور والأسئلته نهاية كل المحاضره هي مجهود شخصي وليس من الدكتور

شكر خاص للأخ ((طموح شايب)) على جهوده والأخت (هنادي خالد)