

قصر 401

” طرق البحث العلمي ”

د. كمال الدين علي بشير

kbashir@ksu.edu.sa

الفصل (1): 1447/48

Fac.ksu.edu.sa/kbashir

الأسبوع: الأول/الثاني

مقدمة: مناهج وأسس البحث العلمي

مخرجات التعلم

بنهاية هذا الفصل يتعلم (ويختبر الطالب في) المخرجات التالية:

Domain	CLO Code	CLO	Test1	Test2	Final	project
Knowledge	K1	Identify basic concepts and criteria related to scientific research methods. التعرف على المفاهيم والمعايير الأساسية لطرق البحث العلمي	✓	✓	✓	
	K2	Recognize components of research framework. معرفة جزئيات نطاق/اطار عملية البحث العلمي	✓	✓	✓	✓
Skills	S1	Compare and contrast various sampling methods. مقارنة ومقابلة طرق المعاينة المختلفة	✓		✓	
	S2	Illustrate components of a good presentation. تبيين مكونات العرض التقديمي الجيد			✓	✓
Values	V1	Show ability to work independently and in groups. h/ihv hglr]vm				✓
	V2	Properly conduct and evaluate literature reviews		✓		✓

البحث العلمي / المنهج العلمي / منهجية البحث

البحث العلمي: "وسيلة لاستعلام والاستقصاء المنظم والدقيق ، يقوم به الباحث للانتقال من المجهول إلى المعلوم، لاكتشاف علاقات جديدة، و تطوير أو تصحيح أو التحقق من معلومات متاحة من خلال إتباع الآتي :

- الفحص والاستعلام الدقيق .
- اختيار الطريقة والادوات اللازمة للبحث و جمع البيانات

تعريف المنهج العلمي: " هو مجموعة من القواعد والانظمة العامة التي يتم وضعها من اجل الوصول الى حقائق مقبولة حول الظاهرة موضوع الاهتمام من الباحثين في مختلف مجالات المعرفة الانسانية"

منهجية البحث: مصطلح أكاديمي قد يقصد به: طريقة محددة لإعداد البحث.

- المنهجية تتمثل في الإجراءات المستخدمة في كتابة البحث العلمي من أدوات وأساليب وغيرها من الآليات وهي عبارة عن «خريطة طريق» لتنفيذ البحث

خصائص منهج البحث العلمي

- تتميز مناهج البحث العلمي بعدة خصائص، منها:
- التنظيم في طريقة التفكير والعمل ، القائمة على الملاحظة والحقائق العلمية.
- التسلسل والترابط في تنفيذ خطوات البحث المتتالية
- الموضوعية والبعد عن التحيز والذاتية والميول الشخصية
- إمكانية اختيار نتائج البحث في أي مكان وزمان، باستخدام المناهج العلمية ولكن ضمن ظروف وشروط مماثلة
- القدرة على التنبؤ.. أي وضع تصور لما ستكون عليه الظواهر أو الأحداث ، قيد الدراسة في المستقبل

أنواع مناهج البحث العلمي

يمكن تصنيف مناهج البحث العلمي بطرق عدة
في الغالب يستخدم الباحث أكثر من منهج واحد.

من أهم هذه المناهج:

- المنهج الوصفي
- المنهج التحليلي
- المنهج التجريبي
- المنهج المقارن
- المنهج الوثائقي / التاريخي (الاستدلالي)
- المنهج الاستقرائي
- أخرى: استنباطي / المسح الاجتماعي / دراسة الحالة / الفلسفي... الخ

المنهج الوصفي

يمثل عنصرا مشتركا في غالبية البحوث

بعض الدراسات تتبع هذا المنهج لوحده لكن الكثير منها يستخدمه بالاضافة لمنهج علمي آخر.

يتلخص في:

- مشاهدة ظاهرة معينة كما هي على صورتها بالطبيعة،
- ومن ثم استخدام الحواس الإنسانية لوضع إطار وصفي (كمي و/أو نوعي) للظاهرة،
- ثم جمع المعلومات حولها، والتعرف على أسباب حدوث الظاهرة، والخروج بنتائج محددة.

كيف تتم البحوث وفق هذا المنهج؟

المنهج التحليلي

يُعتبر البعض المنهج التحليلي أحد مناهج البحث العلمي الفرعية،

أي أنه مكمل لغيره من المناهج، ومن ثم هناك: المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج الاستقرائي التحليلي، والمنهج المقارن التحليلي... إلخ،

المنهج التجريبي

يُعد المنهج التجريبي من أكثر مناهج البحث العلمي منطقية،

فهو يعتمد بصورة كبيرة على الأرقام،

مناسب للأبحاث في العلوم الطبيعية مثل الرياضيات، والكيمياء، والفلك، والفيزياء.. إلخ،

ويتضمن مراحل واجراءات متنوعة:

- تبدأ بملاحظة الظاهرة،
- حصر المتغيرات التي تؤثر في الظاهرة،
- صياغة فرضيات البحث،
- مرحلة التجريب العلمي،
- فهم/تحديد أثر المتغيرات المستقلة في التابعة،
- الخلوص الى استنتاجات البحث.

المنهج المقارن

ويستخدم في المجالات القانونية والشرعية والاجتماعية.

يهدف إلى عقد مقارنة موضوعية بين الظواهر في أمكنة مختلفة

يمكننا من معرفة ما توصل إليه الآخرون من معارف في دول أخرى، ومحاولة الاستفادة من ذلك بعد التعديل بما يوافق الظروف المحلية.

here المنهج التاريخي (الاستدلالي)

تعتبر المؤلفات والكتب الدراسية السابقة مخزن لكثير من المعلومات حول الموضوعات العلمية؛

فهي تمثل ذخيرة مهمة للباحثين،

يتم تلافي المعلومات الخاطئة، وتنقيح المعلومات الصحيحة، واستخدامها من قبل الباحث لخدمة بحثه،

يعتمد هذا المنهج على النقد المعلوماتي للمعارف السابقة.

المنهج الاستقرائي

يحتل المنهج الاستقرائي مكانة كبيرة بين مناهج البحث العلمي،

فهو منهج قديم، يرجع الى زمن "أرسطو" و"أفلاطون"، و كثير من علماء العرب والمسلمين، وفي أزمان مختلفة،

مطبق في أنواع مختلفة من الأبحاث: الاجتماعية أو الطبيعية،

يبدأ من دراسة الجزء ثم بالاستدلال يتم التعميم على الكل،

ويعتمد على الشك والملاحظة الذهنية، واستخدام المنطق،

الأسبوع: الخامس - السابع

طرق جمع البيانات واخذ العينات

3-2 طرق اخذ العينات – انواع العينات

عملية اخذ العينة (المعاينة) عادة تتطلب الكثير من

و
المال

و
الجهد

الوقت

اكثر من عملية تحليل بيانات هذه العينة.
ويمكن تقليل هذه الأشياء بعملية

التخطيط الجيد والحذر لعملية المعاينة.

انواع العينات

عينات غير

احتمالية

العيّنة

العرضية

العيّنة الهادفة

(القصدية)

عينات

احتمالية

العينات العشوائية

العينات الطبقيّة

العينات المنتظمة

العينات العنقودية

العينات الميسرة

اولاً: العينات احتمالية

1- العينة العشوائية

وفيها يتساوى جميع أفراد المجتمع في فرصة اختيارهم داخل العينة.

تعتبر العينة العشوائية عينة **ممثلة** لمجتمع الدراسة في جميع خصائصه **ونادراً** ما يحدث اختلاف بين (إحصائيات المجتمع) و (إحصائيات العينة)

مثال : استخدام الحاسب الألى في عملية **اصدار أرقام التليفونات**.

2- العينة الطبقية

ويتم في هذا النوع

تقسيم المجتمع إلى (طبقات) تشترك في نفس الخاصية،
ثم يتم

أخذ العينة من كل مجتمع جزئي (طبقة).

من الخصائص التي يمكن تقسيم المجتمع عن طريقها إلى طبقات (مجتمعات جزئية) ، **الجنس (ذكر- أنثى)**، **المستوى الدراسي (ابتدائي - إعدادي - ثانوي-)**، **الحالة الاجتماعية (متزوج - أعزب)** ، **الحالة الاقتصادية** ، الخ.

3- العينة المنتظمة

يتم في هذا النوع

اختيار **نقطة بداية**

ثم اختيار عناصر العينة **بشكل دوري** بداية من هذه النقطة

كأن نختار كل **خامس** طالب إذا كان طول الدورة خمسة أو **ثامن** كتاب إذا كان طول الدورة ثمانية، وهكذا.

4- العينة العنقودية

يتم في هذا النوع

-تقسيم المجتمع إلى **قطاعات** أو **أقسام** تسمى **عناقيد** (ليست ذات خصائص مشتركة كما في حالة العينة الطبقية) ثم يتم

-الاختيار عشوائيا **لعدد** من هذه **العناقيد** ثم اختيار كل أعضاء **هذه العناقيد** في العينة .

امثلة

- 1- **الكليات** تشكل **عناقيد**.
- 2- **الدفعات** من نفس المستوى في الكلية الواحدة تشكل **عناقيد**.
- 3- **سكان الأحياء المختلفة** داخل مدينة أو قرية واحدة يشكلون **عناقيد**.

ثانياً: أنواع العينات غير الاحتمالية

Non Probabilistic Samples

- ❖ تستخدم هذه العينات عندما:
- ❖ لا يكون الباحث مهتماً بتعميم النتائج على المجتمع
- ❖ يكون الباحث مهتماً أكثر بالحصول على بعض المعلومات الأساسية بسرعة وبأقل تكلفة.
- ❖ في بعض الأحيان قد تكون هذه العينات هي الخيار الوحيد أمام الباحث للحصول على بيانات.

تابع

كيف يتم أخذها؟

□ تحت شروط ومواصفات أو معايير يراها الباحث لتحقيق غرض معين في التجربة.

□ وبذلك فإن هذا النوع لا يتبع نظرية الاحتمالات في الاختيار.

ميزة هذا النوع من العينات:

□ يكون أكثر فائدة من ناحية الحصول عليه حيث أنه لا يحتاج إلى الجهد والتكاليف والوقت ، كما في الأنواع السابقة ،

□ عيبه:

□ إنه من الصعب تعميم نتائجه على المجتمع.

1- العينة العرضية

- ويتم اخذ مثل هذه العينات عن طريق الصدفة.
- ولا يمكن تعميم نتائجها على مجتمع الدراسة.

مثال ذلك:

❖ أن يقوم الباحث بتوزيع **استبيان** خاص به على العاملين أثناء مشاهدتهم لمباراة كرة القدم أو أثناء تناولهم وجبة الإفطار.

2- العينة الهادفة (القصدية)

□ وفي هذا النوع يقوم الباحث باختيار العينة **تحت شروط معينة** لتحقيق الهدف أو الغرض من التجربة أو الدراسة.

□ ومثال ذلك:

❖ إذا أراد باحث الكتابة عن حدث معين لم يعاصره كقيام احد الثورات أو استقلال احد الشعوب فإنه لابد من اختيار أفراد عينته من أشخاص قد عاصروا هذه الفترة وعلى قدر من الوعي والموضوعية ليحصل منهم على البيانات أو المعلومات التي يراها.

3- المعاينة الميسرة Convenience Sampling

- تعتبر عينات غير مقيدة Unrestricted Samples
- هذا النوع من المعاينات يتيح للباحث جمع البيانات من أعضاء المجتمع الموجودين في ظل ظروف مريحة للباحث لجمع المعلومات.
- تستخدم المعاينة الميسرة عادة خلال المراحل الاستكشافية لمشروعات البحوث. وتعتبر أفضل طريقة لحصول الباحث على المعلومات الأساسية بسرعة وتكلفة منخفضة.
- أقل تصميمات المعاينات مصداقية من حيث إمكانية تعميم نتائجها

خلاصة عامة :

يجب أن يحقق أسلوب المعاينة الذي يتم اختياره ما يلي:

- أن يؤدي إلى اختيار عينة ممثلة للمجتمع الإحصائي موضوع الدراسة تمثيلاً تاماً.
- اختيار حجم مناسب للعينة بحيث لا يكون أكبر من اللازم و يؤدي ذلك إلى تكاليف باهظة و لا أن يكون أقل من اللازم فلا يحقق الهدف المطلوب و تكون التقديرات و الاستنتاجات التي نحصل عليها من مثل هذه العينات أقل دقة عما نرغب.
- كلما انخفضت درجة التجانس لكما أصبح من الضروري زيادة حجم العينة.
- كلما قلت الإمكانات المادية كلما استوجب ذلك تخفيض حجم العينة.



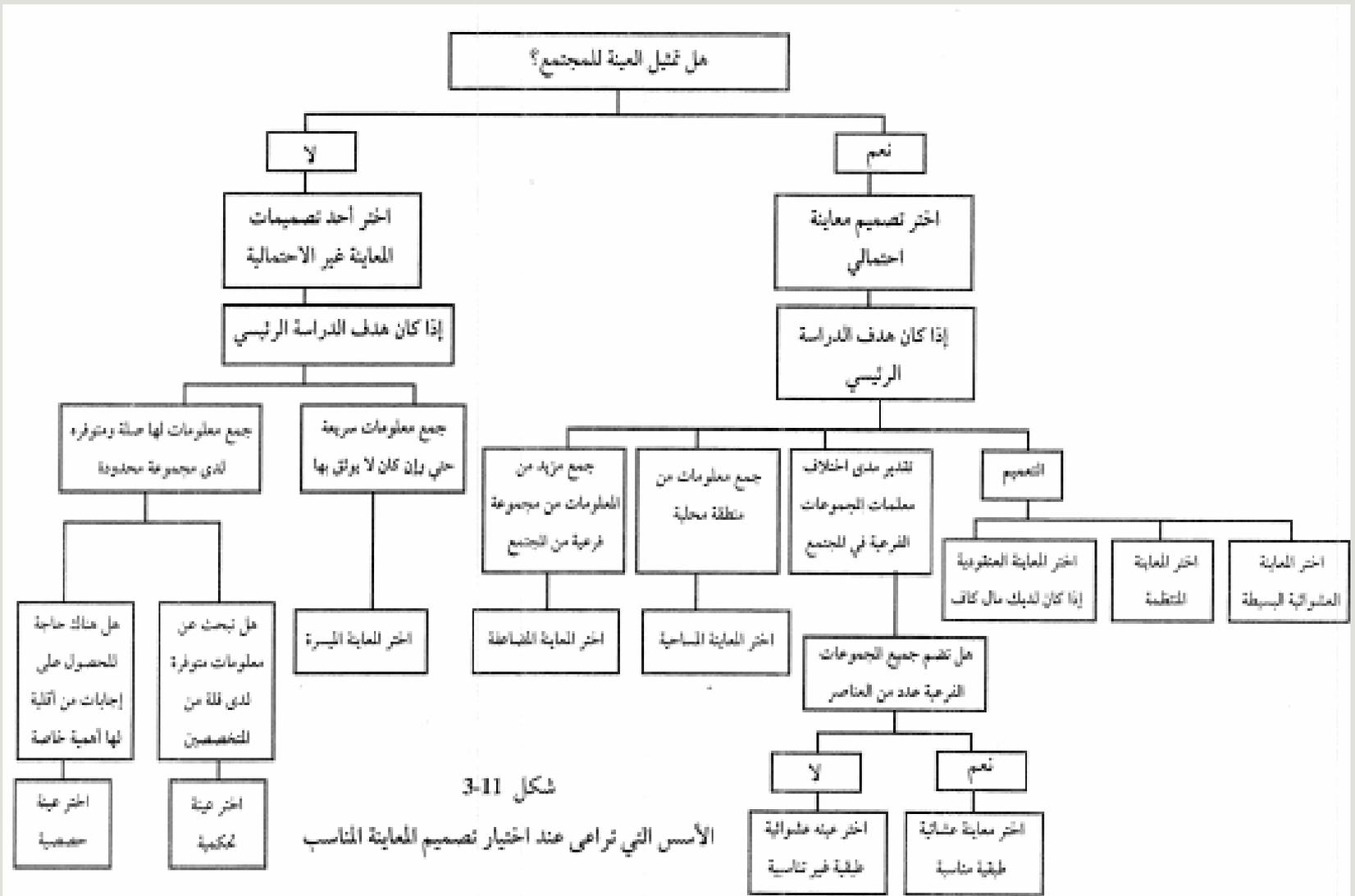
تلخيص العينات

التصميم	الوصف	المزايا	العيوب
<p>المعاينات الاحتمالية:</p> <p>1. المعاينة العشوائية البسيطة</p>	<p>* تؤخذ جميع عناصر المجتمع في الاعتبار، ويكون لكل منها فرصة متساوية، ومحددة ليكون من بين أفراد العينة.</p>	<p>- إمكانية كبيرة لتعميم نتائجها.</p>	<p>- ليست بنفس كفاءة المعاينة الطباقية.</p>
<p>2. المعاينة العشوائية المنتظمة</p>	<p>* تبدأ بتحديد رقم على إطار المجتمع بطريقة عشوائية، ثم نسحب الرقم التالي له بعد إضافة مقدار ثابت 7، 14، 21... الخ.</p>	<p>- سهولة الاستخدام إذا كان إطار المجتمع متاحاً.</p>	<p>- إمكانية ظهور التحيز الناتج عن الانتظام.</p>

<p>- يجب أن يكون التقسيم ذا معنى.</p>	<p>- أكثر انواع العينات الاحتمالية كفاءة.</p>	<p>* يتم أولاً تقسيم المجتمع إلى مجموعات ذات معنى. ويتم بعد ذلك سحب مفردات العينة عشوائياً وفقاً لنسبة عدد كل مجموعة إلى إجمالي عدد المجتمع.</p>	<p>3. المعاينة العشوائية الطبقيّة</p>
<p>- تحتاج إلى وقت أكبر من وقت العينة العشوائية البسيطة والمنتظمة.</p>	<p>- يتم تمثيل كل المجموعات جيداً، وبذلك يمكن المقارنة بينها.</p>	<p>* نفس الوصف السابق.</p>	<p>* العينة الطبقيّة التناسبيّة</p>
<p>- من الواجب وجود إطار لأفراد كل مجموعة.</p>		<p>* تؤسس على خصائص غير نسبة عدد أفراد كل مجموعة إلى عدد أفراد المجتمع.</p>	<p>* العينة الطبقيّة غير التناسبيّة</p>

<p>- تحظى بأقل درجة من الثقة بين المعايينات الاحتمالية نظراً لأن تشابه المجموعات أكبر من تنوعها.</p>	<p>- تكون تكاليف جمع البيانات منخفضة في حالة التجمعات الجغرافية.</p>	<p>* يتم أولاً تعريف المجموعات المكونة من أفراد ذي خواص مختلفة. ويتم بعد ذلك اختيار بعض هذه المجموعات عشوائياً، تجمع البيانات من جميع أعضاء المجموعات التي تم اختيارها.</p>	<p>4. المعايينات العنقودية</p>
<p>- وقت أطول لجمع البيانات.</p>	<p>- تكاليف منخفضة. جيدة بالنسبة للقرارات الخاصة بمجتمع محدد.</p>	<p>* تعتبر عينة عنقودية في منطقة جغرافية أو مدينة معينة... الخ.</p>	<p>5. المعاينة المساحية</p>
<p>- سوف يستمر التحيز معها إذا كان موجوداً منذ البداية.</p>	<p>- مزيد من التفصيل عن موضوع الدراسة.</p>	<p>* دراسة نفس العينة أو جزء منها مرتين.</p>	<p>6. المعاينة المضاعفة المعايينات غير</p>

المعاينات غير الاحتمالية:	موضوع الدراسة . موجوداً منذ البداية .	
7. المعاينة الميسرة	* يتم اختيار أفراد العينة بناء على سهولة الوصول إليهم .	- سريعة ، ومريحة وأقل تكلفة . - لا يمكن تعميم نتائجها إطلاقاً .
8. المعاينة الاجتهادية	* يتم اختيار أفراد العينة بناء على خبرتهم في موضوع الدراسة .	- أحياناً تكون هي الأسلوب الوحيد المفيد للبحث . - محل شك من حيث تعميم النتائج .
9. المعاينة الحصصية	* يتم اختيار أعضاء العينة بطريقة ميسرة من المجموعات المستهدفة بناء على أعداد أو حصص محددة مسبقاً .	- مفيدة جداً لتمثيل الأقليات بدقة عندما يكون ذلك مهماً للدراسة . - لا يمكن تعميم نتائجها بسهولة .



شكل 3-11

الأسس التي تراعى عند اختيار تصميم المعاينة المناسب

الأُسبوع: الثالث/الرابع

الاطار العام للبحث العلمي والدراسات السابقة

here الاطار العام للبحث؟

يقصد به:

ال قالب الذي يساعد الباحث على كتابة بحثه وفق خطة واضحة المعالم منذ البداية وحتى اكمال البحث.

أو بأنه عبارة عن وضع الخطوط العريضة (العناوين؟) التي سيعمل الباحث عليها فعليا في بحثه.

أهمية الاطار العام للبحث

توضيح الموضوع/المشكلة المراد بحثها وموقع البحث في ما سبقه من بحوث
مساعدة الباحث في ترتيب أولويات البحث.

يساعد الباحث في تقدير المدة الزمنية التي يحتاجها بحثه

يبين فائدة البحث والقيمة المضافة التي يقدمها الباحث في مجال البحث العلمي.

يعطي الاطار العام معلومات أساسية/أولية وفكرة عامة عن البحث المزمع.

أحد الفصول الأساسية في البحث (الفصل الأول).

عناصر الإطار العام للبحث

يتكون إطار البحث على بعض العناوين المهمة والتي تشكل في مجملها الهيكل العام للبحث ومنها:-

1. العنوان
2. المقدمة
3. تحديد المشكلة للبحث.
4. أهداف البحث / أهميته
5. فرضيات البحث
6. منهجية البحث
7. طرق البحث:
 - i. البيانات: ماهيتها ومصادرها وطرق جمعها
 - ii. طرق تحليل ومعالجة البيانات
8. تحديد حدود البحث الزمانية والمكانية
9. الدراسات السابقة في مجال البحث
10. مكونات البحث (أبوابه)

عنوان البحث

اختيار العنوان المناسب مسألة مهمة جدا في البحث ومن الضروري أن يتناسب العنوان مع موضوع الدراسة. يجب على الباحث أن يدقق في اختيار عنوان لبحثه ومن المسائل التي يجب مراعاتها عند اختيار العنوان:

1. أن يكون العنوان محدداً ومختصراً.
2. العنوان الجيد يشي بمحتويات البحث: يعبر بدقة عن موضوع ونطاق البحث: أي أن يكون وثيق الصلة بمحتويات البحث.
3. تجنب الاختصارات والرموز
4. اختيار كلمات ذات انطباع ايجابي ومحفز للقراء
5. أن يحوي بعض الكلمات «المفتاحية» التي يسهل العثور عليها من خلال محركات البحث
6. استخدم آخر التسميات والاصطلاحات في مجال البحث
7. اختيار لغة ومفردات بسيطة غير معقدة وسليمة لغوياً.
8. تجنب المصطلحات ذات التفاسير المتعددة بغرض البعد عن اللبس والغموض.
9. اختر عنوانا مميزا

المقدمة

المقدمة بمثابة إعلان عن/للـ البحث: اثارة اهتمام القراء

تبين معالم موضوع البحث وتحدد المحـ (ا)ور التي سوف يركز عليها الباحث

تعطي فكرة عن سياق/مضمون أهمية ومبررات البحث وذلك قبل ايراد اسئلة وفروض البحث لاحقاً.

تعطي ملخصاً/خلفية للمستوى المعرفي الحالي عن موضوع البحث

تعطي فكرة عن هدف البحث، اسئلته، طرقه، القيمة المتوقعة لنتائجه، وتبويبه.

تنقل القارئ من المجال العام للبحث لمجاله الخاص والمحدد

المقدمة الجيدة تمهد لنبرة/أسلوب/لغة البحث: إذا فلتترك انطبعا جيدا!

Exc. : intro/abs/res prob...

مشكلة البحث

مشكلة البحث هي المحور الرئيسي الذي يدور حوله البحث.

تساؤلات في ذهن الباحث واحساسه بوجود خلل/نقص / غموض في جانب معين يود الباحث استجلاءه/توضيحه/سده.

مشكلة البحث توضح أن هنالك أمر ما أثار رغبة التقصي عند الباحث ودفعه لإزالة الغموض الذي يكتنف هذا الأمر و إيجاد مقترحات حلول.

مميزات «مشكلة البحث» الجيدة

- ❖ هنالك بعض الاعتبارات المنهجية والعلمية يجب أخذها عند تحديد مشكلة البحث:
- ❖ يمكن تحديدها بوضوح: ليست موضوعا عاما يحوي عدة مشاكل فرعية
- ❖ يمكن صياغتها بصورة واضحة، موجزة/مختصرة/مقتضية
- ❖ أن تثير/تولد تساؤلات بحثية محددة
- ❖ لها أساس نظري/مفاهيمي
- ❖ لها أهمية أم مغزى أو مدلول (اقتصادي؟ اجتماعي؟)
- ❖ لها أساس في الأدبيات/البحوث السابقة
- ❖ مرتبطة بمجال (ات) محدد(ة) من المجالات المعرفية في تخصص الباحث
- ❖ يمكن معالجتها في حدود الامكانيات الزمنية/المادية المتاحة
- ❖ يمكن تطبيق طرق البحث الموجودة (عند الباحث) عليها
- ❖ قابلة للبحث: يمكن تناولها/يمكن الحصول على بيانات كافية لمعالجتها
- ❖ المشكلة جديدة /لم يتم معالجتها بصورة كافية من قبل
- ❖ أن تكون مرتبطة بواقع المجتمع خاصة للمجالات التطبيقية

here غايات وأهداف البحث

Goals & Objectives

تعد كتابة وصياغة غايات وأهداف البحث من أهم الجوانب المتعلقة بالبحث، لماذا؟
◦ من شأن هذه الجزئيات أن تحدد: نطاق وعمق واتجاه البحث

هنالك هدف عام (غاية) (Goal) للبحث يرجى تحقيقه بنهاية البحث

ومجموعة أهداف محددة actions تشتق من الهدف العام

الأهداف هي وصف واضح ومختصر ومحدد لما يود أن يحققه الباحث

على الباحث أن يصيغ أهدافاً محددة لبحثه بلغة سليمة بعيداً عن التعابير/الكلمات متعددة المعاني.

يجب أن تكون الأهداف مرتبطة تماماً بمشكلة البحث.

تابع

تحديد الأهداف يساعد الباحث على التركيز في بحثه لتحقيقها

تحديد هذه الأهداف يعين المقيمين/المحكمين باختبار مدى تحقيقها وبالتالي هل البحث ناجح وهل حقق الغرض منه أم لا.

ما بين 3 - 5 أهداف مشتقة من الهدف العام

الأهداف تقسم البحث الى جزئيات بحيث يمكن معالجة كل جزء على حدة

صياغة الأهداف here

صياغة الأهداف تأتي بعد مراجعة الأدبيات، لماذا؟

يستحسن صياغة الأهداف المحددة في شكل نقاط مرقمة وقصيرة

يمكن صياغة الأهداف المحددة في عدة صور:

- أسئلة بحثية
- جمل مثبتة
- فرضيات يراد التحقق منها: مثال؟

مميزات الأسئلة البحثية الجيدة؟ **here**

السؤال الجيد يتطلب اجابة مفصلة و"متشعبة" مقارنة ب: نعم/لا.

السؤال الجيد محدد ويعالج وضعا محددًا:

- الأثر على صغار الملاك وهل يحتاجون لمزيد من الارشاد؟
- الأثر على صغار الملاك لمزارع السكري في منطقة ...

السؤال الجيد يمكن تقديم اجابة له

السؤال الجيد لا يسأل عن انطباعات ومعتقدات

السؤال الجيد مبتكر:

- ماهي مساوئ ومحاسن استخدام الهاتف النقال؟
- كيف سيؤثر تحديد/تقنين استخدام الهاتف النقال داخل حرم الجامعة على التواصل الاجتماعي بين الطلاب؟

السؤال الجيد يحتاج لبحث للحصول على إجابة

السؤال الجيد قابل للنقاش

مميزات الاهداف الجيدة

الأهداف المحددة هي غالبا محاولة لقياس/تحديد/وصف (العلاقة بين) متغيرات الدراسة

الأهداف المحددة تعطي اجابات لأسئلة البحث أو نتائج لاختبارات فرضياته.

الأهداف المحددة تغني الباحث عن جمع بيانات لا حاجة له بها

الأهداف المحددة تسهل كثيرا اختيار طرق البحث المناسبة

استخدم "أفعالا" أو صيغا تدل على عمل محسوس/يمكن قياسه Action verbs في بداية كل هدف:

- مثال: حصر/تحديد/حساب/تقدير/وصف/مقارنة...
- تجنب أفعالا مبهمه غير قابلة للقياس من نوع: فهم/دراسة/تثمين/تأطير/

غاية/أهداف

Goals VS Objectives

Objectives: أهداف	Aim/Goal غاية
وسائل/ (actions) للوصول لتلك الغاية	يراد تحقيقه بنهاية البحث هدف نهائي
قصيرة الأجل	طويل الأجل
الخطوات التي توصل للغاية	النتيجة النهائية: ما هو الشيء قيد الدراسة Result
مخرجات قابلة للقياس	مخرجات غير قابلة للقياس : لاتوجد معايير واضحة
مجموعة أهداف 3 - 5	عادة يوجد غاية واحدة
تصاغ بصيغة محددة جدا: SMART	تصاغ بصورة معممة
S pecific, M easurable, A chievable,	R ealistic, T ime constrained

ميز بين الأهداف ومايراد عمله في
نهاية البحث؟؟؟؟؟

أمثلة

مثال 1:

غاية:

ارغب في أن أخرج من الكلية بانجاز أكاديمي مشرف.

أهداف:

- سأعمل على الحصول على معدل 4.75 لأي فصل دراسي
- سأعمل على الحصول على تقدير (+) في قصر 401 هذا الفصل،
- سأفرد ساعتان مذاكرة/اطلاع لكل محاضرة هذا الفصل

مثال 2:

غاية:

ترغب الشركة في زيادة عوائدها من الأنشطة المختلفة في الفترة القادمة.

أهداف:

- الدفع بثلاث منتجات جديدة للسوق بنهاية العام
- رفع عائدات الاستثمار بنسبة 10% خلال العام المالي
- رفع الحصة السوقية للشركة ل: 8% بنهاية العام
- خفض التكلفة التشغيلية بنسبة 15% خلال ثلاث أعوام

تابع

مثال 3:

غاية:

تحسين نوعية الخدمة المقدمة للمستهلكين.

أهداف:

- تعيين ثلاث موظفين جدد بقسم العناية بالمستهلك بنهاية العام
- تقديم 30 ساعة تدريبية لموظفي قسم العناية بالمستهلك خلال العام

مثال 344 Here

غاية:

تحليل دور الممارسات الزراعية (الفلاحية) التقليدية في تقليل أثر الجفاف في منطقة

أهداف محددة:

- حصر أنواع المعارف والممارسات التقليدية في المنطقة
- تحديد آثار هذه الممارسات ووصف كيفية استخدامها للوصول الى طرق زراعية مستدامة.

Is this SMART?

"زيادة الحصة السوقية للشركة الى 5% خلال سنتين"

"بنهاية هذا الفصل يتمكن الطالب من مقارنة "الأهداف العامة" و "الأهداف المحددة" للبحث.

مرحلة (1): المقترح البحثي 30 درجة (%30)

اختر موضوع/عنوان لبحث قابل للتنفيذ خلال فترة فصل دراسي

صف مشكلة البحث (فقرة أو اثنتين)

أكتب الهدف العام (الغاية) للبحث؟ جملة!

اشتق ثلاثة أهداف فرعية للبحث من الهدف العام؟ (ثلاث نقاط مرقمة)

أرسل المطلوب على في ملف ppt قبل الثلاثاء 9/5/2023

أهمية البحث here

- أسباب اختيارك للموضوع؟
- لماذا تقوم بهذا البحث؟
- المشكلة التي يساهم في حلها؟
- الجهات المستفيدة من هذا البحث؟
- كيف سيكون مفيدا للآخرين؟
- علاقته بالبحوث الأخرى؟

**Test1_14748_sun. 28/9/2025
upto here**

401 قَصْر

الجزء (2)

Hypotheses فرضيات البحث

➤ الفرضية (إن وجدت) عبارة عن جملة يراد دراستها لاختبار مدى صحتها من واقع نتائج تحليل بيانات الدراسة.

➤ تخمينات/توقعات (ذكية) مسبقة للباحث عن نتائج البحث: تحديد عن العلاقة المتوقعة بين اثنين أو أكثر من متغيرات الدراسة

➤ تأتي بعد تحديد مشكلة البحث وأهدافه

➤ يمكن أن تكون مستندة على نظرية علمية محددة: هل واقع البيانات/ منطقة الدراسة يدعم أم يدحض هذه النظرية؟ أي هل الفرضية صحيحة أم لا؟

➤ يمكن تقسيم الفروض إلى: **here**

○ فرضية (العدم) صفرية (H_0) Null-hypothesis

○ فرضية موجهة Directional

○ فرضية غير موجهة Non-directional

○ فرضية بحثية (H_A) Research/Alternative hypothesis

تابع here344

تتلخص عملية اختبار الفروض بصورة عامة في:

- يفترض مبدئيا أن فرضية العدم صحيحة
- يقوم الباحث بجمع الأدلة من البيانات واختبار مدى موافقة/دعم الأدلة لفرضية العدم
- يستخدم اختبار احصائي /قاعدة لاتخاذ قرار رفض/عدم رفض فرضية العدم
- في حالة دعم الأدلة لفرضية العدم تعتبر الفرضية «صحيحة» لكن قد يصار الى دحضها بتوفير المزيد من الأدلة لاحقا
- في حالة دحض الأدلة لفرضية العدم ترفض الفرضية لصالح فرضية البحث

تابع

الفرض الموجه:

- يتلخص في أن تأثير المتغير المستقل على التابع معلوم ومحدد الاتجاه: اما سلبي أو ايجابي

يعرف ب: «أحادي الذيل» one-tailed

مثال: (مالفرق؟)

- رواتب الرجال أعلى من رواتب النساء للمهن المتشابهة
- مقارنة ب:
- يوجد فرق بين رواتب الرجال والنساء للمهن المتشابهة

تابع

الفرض غير الموجه:

- يتلخص في أن تأثير المتغير المستقل على التابع غير معلوم /محدد الاتجاه: قد يكون سلبى أو ايجابى

يعرف ب: «ثنائي الذيل»two-tailed

مثال(والفرق؟):

- ينفق الطالب في المتوسط 10 ساعات اسبوعيا في المذاكرة، ما مدى صحة ذلك؟
- مقارنة ب:
- ينفق الطالب في المتوسط على الأقل 10 ساعات اسبوعيا في المذاكرة، ما مدى صحة ذلك؟

منهجية البحث here

كما سبق:

منهجية البحث:

- ❖ مصطلح أكاديمي قد يقصد به: طريقة محددة لإعداد البحث.
- المنهجية تتمثل في الإجراءات المستخدمة في كتابة البحث العلمي من أدوات وأساليب وغيرها من الآليات وهي عبارة عن «خريطة طريق» لتنفيذ البحث.
- عموماً يوجد نوعان من المناهج المتبعة في العلوم الاجتماعية:
 - المنهج الكمي
 - المنهج النوعي

تابع

ويعتمد اختيار المنهجية المعينة على محددات منها:

○ طبيعة السؤال البحثي

○ الوضع الأمني

○ الإمكانيات المتاحة للبحث

○ إمكانية الوصول إلى العينة

○ توافر الباحثين المهنيين،

○ و.....

الأساليب الكمية / الكيفية: مقارنة

الكمية	الكيفية
استبيان/ بيانات رقمية	معاينة مجموعات صغيرة بعمق: بيانات وصفية لفظية
نختبر فروض بنظرية معينة	نريد بناء / استكشاف نظرية جديدة
أكثر موضوعية	أكثر ذاتية (آراء المستطلعين)
تعتمد علي الأرقام	لفظية / وصفية
التغطية أهم من العمق	العمق أهم من التغطية
تستخدم الاختبارات الاحصائية	لا تستخدم الاختبارات الاحصائية
وقت أكثر للتخطيط أقل للتحليل	وقت أقل للتخطيط أكثر للتحليل
يسهل تعميم النتائج	يصعب تعميم النتائج
الأسئلة: مغلقة، ردود محددة	الأسئلة مفتوحة

طرق البحث Research methods

تشمل فقرة طرق البحث:

○ البيانات:

○ نوع البيانات: أولية / ثانوية

○ ماهي؟: وصفها، أنواع المتغيرات، مقاييسها

○ مصادرها

○ وطرق جمعها: العينة، كيفية اختيارها، أسلوب جمع البيانات (استبيان: شخصي، شبكة، تلفون،...)

○ أية مشاكل/ محاذير متعلقة بها

○ طرق تحليل ومعالجة البيانات

البيانات here

➤ يحصر الباحث في هذه الخطوة نوع البيانات التي يحتاج إليها البحث لتحقيق أهدافه

➤ كذلك يحدد مصادر هذه المعلومات وكيفية جمعها.

➤ في حالة استخدام استبانة يتم توضيح: حجم العينة / مضمون الاستمارة (المتغيرات) / مجتمع الدراسة / كيفية اختيار مفردات العينة / كيفية توزيع الاستبانة على أفراد العينة.

نوع البيانات

- يمكن تقسم البيانات حسب المصدر لقسمين:
- المصدر غير مباشر (بيانات ثانوية)
 - والمصدر المباشر (بيانات أولية)

البيانات الثانوية

Secondary Data

- يتم جمعها من جهات مختلفة من قبل آخرين وليس للباحث أي دور في عملية جمعها.
- توجد في المصادر المنشورة مثل الكتب /الدوريات/التقارير والمصادر غير المنشورة مثل ملفات الجهات الحكومية والشركات.
- يمكن استخدامها كداعم للبيانات الأولية التي تم جمعها أو قد يكتفي الباحث بهذه المعلومات الثانوية فقط خاصة في حالة ضيق الوقت وتعذر جمع البيانات الأولية.
- من مميزاتها:
 - قد لا يستغرق جمعها الكثير من الجهد/المال/الوقت
- من عيوبها:
 - يصعب على الباحث تحديد دقتها ودرجة الثقة بها
 - صعوبة التأكد من سلامة إعداد هذه البيانات بعد جمعها.

Primary data

البيانات الأولية

□ تشمل التجارب المختبرية والتجارب الحقلية والمقابلة الشخصية والاستبانة الإحصائية والملاحظة.

□ بيانات طازجة قام الباحث بجمعها عبر العمل الميداني من مصدرها الأساسي.

❖ من مميزات:

◦ بما أن الباحث هو الذي جمع المعلومة فهو متأكد من دقتها وسلامة طريقة جمعها وعرضها.

❖ من عيوبها:

◦ يحتاج جمعها لوقت وجهد ومال.

طرق جمع البيانات الأولية

- في حالة استخدام للبيانات الأولية يتبع الباحث إحدى طريقتين:
- طريقة المسح الشامل
 - وطريقة العينة.

طريقة المسح (الحصر) الشامل

□ استخدام كل مفردات مجتمع الدراسة كعينة: مثل التعداد السكاني.

من مزاياه:

- لأنه يحصر معلومات المجتمع بكامله فهو يمثل الحقيقة تماماً.

من عيوبه:

- غير عملي ويحتاج لامكانات كبيرة: جهاز فني إحصائي / وقت متسع / أموال كبيرة فهو غير عملي للدراسات التي ترتبط نتائجها بوقت قصير ومحدد.

تعرف المعلومات المشتقة من أسلوب الحصر الشامل **بمعلومات المجتمع**.

أسلوب العينة

- ❖ البديل لاسلوب المسح الشامل وهو الاسلوب الشايع
- ❖ يتم إختيار فئة من مجتمع الدراسة تعتمد عليها الدراسات ثم تؤخذ النتائج لتمثل المجتمع ككل.
- ❖ تعرف المعلومات المشتقة من اسلوب العينة **بالإحصائيات**.
- ❖ يجب مراعاة بعض الشروط المهمة عند اللجوء لاسلوب العينة (أنظر محاضرة المعاينة والعينات).

here طرق تحليل ومعالجة البيانات

الهدف من تحليل البيانات يشمل:

- فهم/شرح /توضيح العلاقة بين المسبب والمسبب للظاهرة محل الدراسة.
- الإجابة على الأسئلة البحثية.
- الوصول إلى استنتاجات منطقية حول الظاهرة.
- الوصول للطرق المثالية للتعامل مع المشكلة البحثية.

حدود/محددات البحث

الحدود هي الإطار الذي يختار الباحث أن يبحث ضمنه ولا يخرج عنه في البحث الذي يجريه. ويختاره طواعية بإرادته.

فأي موضوع من المواضيع التي يتطرق لها أي باحث في أي حقل من حقول المعرفة لا بد أن تكون له حدود لا يسع الباحث أن يتجاوزها

محددات أو قيود البحث Research Limitations فهي التأثيرات التي لا يستطيع الباحث السيطرة عليها. وهي أوجه القصور أو الظروف أو المؤثرات التي لا يمكن التحكم فيها من قبل الباحث، والتي تضع قيوداً على المنهجية والاستنتاجات

محددات الدراسة تتضمن:

- الحدود المكانية والزمانية والبشرية والمتغيراتية للبحث.
- الحدود المكانية/يقنصر البحث على المزارع في محافظة الغاط والزلفي
- الحدود الزمانية/ سيتم إعداد البحث خلال الفترة الممتدة من تاريخ _____ إلى _____
- الحدود البشرية/ يقنصر البحث على دراسة الموضوع من وجهة نظر المزارعين
- الحدود المتغيراتية/ وتتمثل بالمتغيرات المستقلة (مساحة المزرعة/عدد العمال/...)، والمتغيرات التابعة حجم الانتاج.

<https://www.facebook.com/higher.studies.mag/posts/2120802578033445>

الدراسات السابقة في مجال البحث **here**

The Literature Review

فقرة أساسية في البحث

تضع الإطار النظري للبحث

وتعرّف القارئ على الأفكار والفرضيات والنظريات الأساسية حول موضوع البحث

وتساعد على معرفة وفهم الآراء والأبحاث المختلفة حول الموضوع

وتساعد على اشتقاق الفرضيات وتحديد النظريات التي سيتم اختبارها في البحث

تابع here344

يجب على المراجعة أن لا تكون مجرد تلخيص لأبحاث سابقة على قدر يسير من الترابط فيما بينها وبموضوعك

وإنما تلخيصا ومراجعة وتفسيرا ونقاشا وتقييما ومزجا شاملا لبحوث محددة بعناية تعطي خلفية ممتازة للأسئلة الرئيسة في بحثك وتوضح التطورات المهمة في المجال.

قد تكون مراجعة الأدبيات مكونا في البحث أو بحثا قائما بذاته

استعراض أدبيات البحث

- وتكمن أهمية مراجعة الأدبيات في مايلي:
- معرفة ما وصل إليه الآخرون قبلنا و
- تحديد مساهمة البحث المزمع
- حصر مساهمة الأبحاث السابقة في البحث محل الدراسة.
- معرفة التعاريف الحديثة لأهم مصطلحات الدراسة.
- معرفة أساليب القياس المستخدمة (المتغيرات / المشاهدات).
- معرفة مصادر الحصول على البيانات واستراتيجيات جمعها.
- الاقتراحات الموجودة في الدراسات السابقة حول الدراسات المستقبلية الممكن عملها.
- ثم ماذا؟؟؟

كيفية مراجعة الدراسات السابقة

يمكن اتباع هذه الخطوات لعمل وكتابة فقرة الدراسات السابقة:

1. قم بتحديد موضوع البحث: حدد ماهي الأسئلة البحثية الأساسية:

- يجب أن يكون السؤال البحثي مناسب النطاق: ليس موسعا بحث يصعب حصره وتغطيته وليس ضيقا جدا
- حدد الكلمات المفتاحية key words للسؤال البحثي لتسهيل البحث
- ناقش الموضوع مع المشرف

2. حدد نطاق العمل:

- ماهي الفترة الزمنية المناسبة؟ كم عدد الدراسات المناسب؟ درجة الشمول؟

3. حدد قواعد البيانات/محركات البحث التي ستستعين بها: مثلا

[Find Databases via Research Guides](#)

[Find Databases by Subject](#)

4. أبدأ عملية البحث عن الأدبيات ودون ملاحظات عن ماتم بحثه

- اقرأ الملخصات abstracts بتمعن لكسب الوقت
- دون كل بحث قمت به: إن كان يستحق الرجوع اليه مرة أخرى أم لا: لكسب الوقت
- استخدم المراجع references/bibliographies في آخر كل دراسة وجدتها لايجاد دراسات أخرى.
- استشر مرشدك أو من له دراية وثيقة بالأدبيات في المجال: هل قمت بتغطية الأبحاث المهمة؟

5. ابدأ بمراجعة كل بحث من الأبحاث التي حصرتها في 4 أعلاه:

- ماهو السؤال البحثي في ذلك البحث؟ الام يرمي الباحث ؟
- هل البحث ممول من جهة قد تطعن في مصداقية النتائج؟
- ماهي طرق البحث المتبعة؟ ماهي الأدبيات التي تناولها الباحث؟ العينة؟ المتغيرات؟ النتائج؟ الخلاصة؟ هل البحث يبدو مكتمل؟ هل من نواقص؟ هل أثار البحث أسئلة للمزيد من البحث مستقبلا؟
- هل توجد دراسات متضاربة في نتائجها؟ لماذا في رأيك؟
- هل الباحث مرموق في المجال؟ هل تمت الإشارة للدراسة كثيرا في الأدبيات؟ ايجابيا ام سلبيا؟
- دون ملاحظتك بدقة

تابع

يستحسن مطالعة/مسح أمثلة جيدة جدا لبعض البحوث في مجالك لأخذ فكرة عما ينبغي أن يكون عليه الأمر (مراجعة الأدبيات) وكيف يكتب.

يوجد هنا وصف مفصل لطريقة عمل «مراجعة الأدبيات السابقة»

<https://www.d.umn.edu/~hrallis/guides/researching/litreview.html>

أخطاء شائعة: تجنب!

الاعراق في الوصف: ملخص وصفي للدراسات السابقة: ماهي مشاكل النموذج/ومحددات البحث؟ هل يوثق بالنتائج؟ عينة صغيرة؟ غير ممثلة؟ قياس المتغيرات؟

عدم وجود مصادر موثوقة بصورة كافية: كثر من البحوث المنشورة في مجلات محكمة خلال الثلاثة أعوام الأخيرة؛ ربما بعض الكتب النظرية وتالتيارير البحثية. قئل من المجلات والجراند السيارة والكتب والمدونات والمواقع غير الموثوقة/المتخصصة.

مناقشة كل بحث منشور في فقرة مستقلة: هذا هو الوصف بعينه! قارن نتائج ثلاثة بحوث /او أكثر في الفقرة الواحدة.

تابع: تجنب

عدم ربط نتائج البحوث بأسئلتك البحثية

عدم تنفيذ ودعم نقدك لأعمال الآخرين: دلل على نقدك بأعمال أخرى حتى لا يكون نقدك
شخصيا.

نشاط: 5 درجات

للموضوع الذي اخترته في النشاط السابق:

- ابحث في الشبكة/المكتبة/... عن 5 ابحاث منشورة ذات صلة بموضوعك.
- قم بعمل مراجعة لهذه الأبحاث وعمل ملخص موجز مستخدماً الجدول التالي:

يمكن استخدام هذا الجدول لتلخيص الأدبيات العرض: الثلاثاء 31/1/2023

أهم النتائج	طرق التحليل	نوع البيانات ومصدرها	هدف البحث	الكاتب وسنة النشر عنوان البحث	
					1
					2
					10

الأسيوع: الثامن - العاشر

اختبار الفرضيات، تحليل البيانات وكتابة النتائج

اختبار الفرضيات

- ❖ الفرضيات (كما سبق) عبارة عن:
 - ❖ استباق (تصور/توقع) لطبيعة أثر متغير (أو أكثر) على مشكلة الدراسة.
 - ❖ أي أنها تحدد مسبقا العلاقة بين متغيرات.
 - ❖ يقوم الباحث باختبار هذه الفرضيات لاحقا في دراسته
 - ❖ يجب على الباحث تحديد طبيعة المتغيرات: التابعة/ المستقلة قبل اختبار الفرضيات.

تحليل البيانات

تشمل عملية تحليل البيانات تنظيم وترتيب البيانات؛ بغية إخراجها وإبرازها على شكل معلومات يمكن استخدامها للإجابة على الأسئلة البحثية.

- تأتي مرحلة تحليل البيانات بعد جمع المعلومات وتنظيمها بشكل مرتب لتسهيل تحليلها مثل:
- وضع الإجابات في جداول لعرضها وتحليلها، ويتم تحليل البيانات لعدة أسباب نذكر منها:
 - تفسير المتغيرات التي تؤثر في ظاهرة معينة وتوضيح العلاقة بين السبب والأثر و تحديد مدى وطبيعة تأثير المتغيرات على الظاهرة.
 - تقدير البيانات المجتمعية من واقع البيانات للعينات الاحتمالية المأخوذة من المجتمع.
 - الحصول على إجابات واضحة لأسئلة محددة
 - التوصل إلى استنتاج يخص ظاهرة معينة

طرق تحليل البيانات

- التحليل الوصفي : والذي من خلاله يمكن الباحث التحليل المنطقي والواقعي لتأثير متغيرات متنوعة على ظاهرة معينة
- التحليل الإحصائي: هو عبارة عن تحليل يرتبط بالكثير من البرامج مثل (excel, Stata, SAS) وهي تخص المعالجات الإحصائية.
- التحليل النوعي.

مراحل تحليل البيانات

يمكن اجمال هذه المراحل في:

❖ إدخال البيانات: بعد جمع المعلومات يقوم الباحث بإدخال البيانات إلى الحاسوب باستخدام برامج مثل SPSS وExcel.

❖ تنظيف/ تنقيح البيانات: وهي عبارة عن حصر وعد عدد الحالات لكل متغير وعمل التوزيعات التكرارية والتحليلات الاحصائية البسيطة ووصف البيانات احصائي (مقاييس النزعة المركزية/التشتت ...الخ).

❖ عمل التحليل الأساسي المناسب وتحويل البيانات لمعلومات للإجابة على أسئلة البحث

❖ تفسير المعلومات وتحويلها لنتائج وأدلة للإجابة على أسئلة البحث

كتابة/عرض النتائج

بعد اكتمال عملية التحليل يختار الباحث طريقة مناسبة لعرض البيانات والمعلومات بغية توصيلها للقارئ بأسلوب واضح/جاذب/مفهوم.

يمكن «عرض/وصف النتائج» أولاً ثم افراد عنوان آخر لـ«مناقشة النتائج» أو يمكن دمج الاثنين في «عرض ومناقشة النتائج»

يمكن وصف ثلاث طرق رئيسية لعرض البيانات:

- الطريقة الإنشائية السردية
- طريقة عرض البيانات بالجداول
- طريقة عرض البيانات بالرسوم البيانية
- أي خلطة من الطرق الثلاث أعلاه

الطريقة الإنشائية السردية

- ❖ في هذه الطريقة يكون عرض البيانات والنتائج في شكل سردي إنشائي
- ❖ وتستخدم هذه الطريقة في المنهج الوصفي
- ❖ ويلجأ لاستخدام هذه الطريقة الإنشائية كلما كانت كمية البيانات المتوفرة قليلة.
- ❖ لاحظ أن الطريقة تستخدم الأرقام أي أنها ليست كلاماً إنشائياً صرفاً.

الطريقة السرديّة: مثال

□ دراسة بعنوان: "تأثير حمية خبز الدخن على الوزن في المدارس الابتدائية":

□ بلغت أوزان الطلاب قبل بدء الحمية حوالي 25 كجم بانحراف معياري (2.34) وحدة بينما بلغ أعلى وزن 34 كجم وأدنى وزن 21 كجم. أما بعد تطبيق الحمية فقد بلغ الخ.

طريقة عرض البيانات بالجدول

تعرض البيانات في هذه الطريقة في أعمدة/صفوف بحيث يسهل استيعابها واستخلاص النتائج منها.

وتصنف البيانات بالجدول وتنظم بعدة طرق بحسب طبيعة الدراسة ونوعية البيانات:

❖ التصنيف بناءا على اختلافات في النوع: مثال ذلك تصنيف السكان حسب الجنس/الجنسية أو تصنيف الكرات حسب اللون أو تصنيف الشركات حسب الصناعة ، وهكذا

❖ التصنيف بناءا على اختلاف درجة خاصية معينة: وهنا يدخل البعد الكمي، مثال ذلك تصنيف الطلاب إلى ثلاثة درجات بحسب المعدل التراكمي (ممتاز ، جيد جدا ، جيد) ، أو تصنيف العاملين حسب مستوى الدخل الشهري وهكذا.

❖ التصنيف بناءا على التقسيمات الجغرافية: مثلا المنطقة أو المدينة أو المحافظة وهلم جرا

❖ التصنيف بناءا على تسلسل زمني: مثلا تعرض البيانات حسب السنين أو الأشهر أو الأسابيع أو الأيام ونحوه.

الجداول مثال here

جدول يوضح أنواع الأنشطة الممارسة و.....

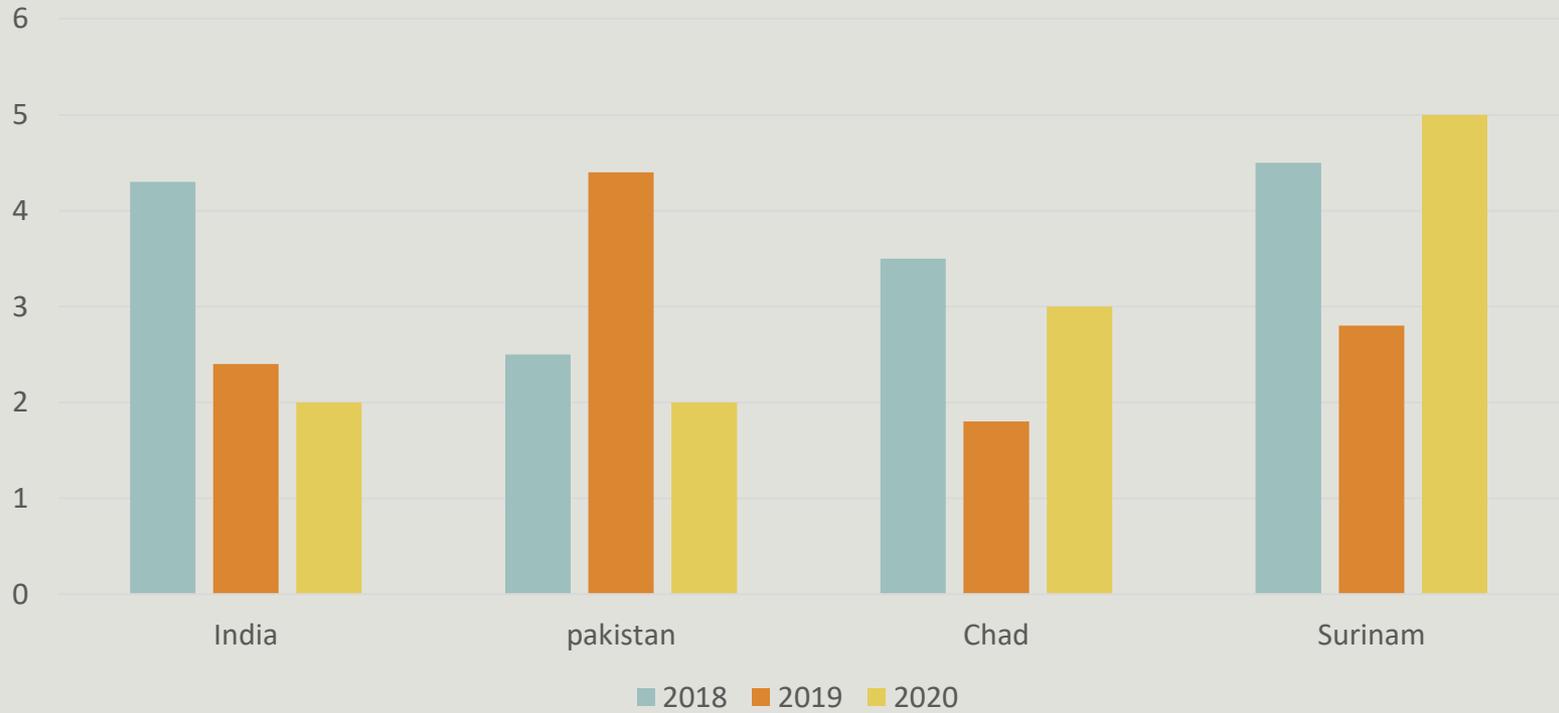
الوزن (كجم)	عدد مرات التدريب	النشاط الرياضي المفضل	المستوي	الرقم الجامعي
23	4	كرة السلة	1	56565565
34	5	الكرة الطائرة	4	434343443
34	7	كرة القدم	5	43434343434
45	8	رفع الأثقال	6	6565656565
36	9	المشي السريع	7	8788886868

طريقة عرض البيانات بالرسوم البيانية

- وهنا يحاول تحليل البيانات إحصائيا بشكل سهل له استخلاص النتائج منها وتقدير إمكانية تعميمها
- ويأخذ التحليل الإحصائي في هذا المجال أشكالا متعددة مثل إيجاد مقاييس التوسط أو مقاييس التشتت، ودراسة الارتباطات بين الظواهر، وعمليات اختبار الفرضيات.
- البيانات في هذه الطريقة توضح بشكل رسوم بيانية تيسر اكتشاف العلاقة بين المتغيرات بالاطلاع والنظر.
- الرسوم قد لاتعطي الأرقام الفعلية بدقة (كما هو الحال بالجداول) لكنها توضح العلاقة.

الرسوم البيانية مثال

معدلات النمو الاقتصادي لبعض الدول للفترة 2018 - 2020



أيا كانت طريقة عرض البيانات

يجب مراعاة التالي بالنسبة للجداول والرسوم:

- أن تكون البيانات كافية ومناسبة لتوصيل وتوضيح الفكرة
- أن تكون طريقة السرد/التنظيم/ العرض مناسبة لاستخلاص المعلومات المراد توصيلها
- للرسوم: تسمية المحورين بوضوح (أسماء المتغيرات ووحدات مقاييسها)
- اختيار العناوين المناسبة للرسوم والجداول
- توخي الدقة في تسجيل وجمع البيانات ومراجعتها لاكتشاف/لتصحيح أية أخطاء
- توخي الحذر في استخدام الألوان في الرسوم (النسخ/التصوير؟)
- اثبات المراجع والمصادر في حالات الاقتباس الجدول/الرسم/الصورة/المخطط من مصادر أخرى

Test2_upto here

kbashir@ksu

فَـصـر 401 «طـرـق الـبـحـث»

الجزء الثالث

مناقشة النتائج here

هنا يود الباحث:

- تفسير النتائج التي حصل عليها
- الغوص قليلا خلف الأرقام بالجدول وخلف الأشكال والرسوم
- ربط نتائجه بنتائج الدراسات السابقة
- بيان أهمية البحث الذي قام به
- ربط النتائج المتحصل عليها بأهداف البحث لتبيين مدى تحقق هذه الأهداف
- استخلاص أسس عامة مؤيدة بالنتائج
- التفكير في مسببات محتملة لأمر لم يمكن تفسيرها بالنتائج،
- الإشارة الى الأسئلة البحثية التي ما زالت بغير إجابة مقنعة،
- واحتمالات الدراسات الأخرى المستقبلية في نفس المجال.

تابع

كما يجب مراعاة التالي بالنسبة لمناقشة النتائج:

- يجب ألا تكون «مناقشة النتائج» تكرارا مملا في لما ورد في «وصف النتائج» والأفضل الدمج.
- يجب أن يكون التركيز على إبراز للاتجاهات العامة، والعلاقات والارتباطات بين المتغيرات، ومدى أهمية الاختلافات المشاهدة أو عدم جوهريتها
- وعدم التركيز على الحالات الشاذة
- الإشارة في متن البحث إلى كل الجداول والرسوم الواردة في البحث

مناقشة النتائج:

في أغلب نقاشك انت لا تكتفي بالإشارة لعلامة المتغير وهل هو معنوي: يمكنك اثناء النقاش وجعله مفيدا أكثر عن طريق:

□ ربط كل حزمة من النتائج بهدف من أهداف دراستك لتبين مدى تحقيق الهدف وكيف أن نتائجك تدعم أو لا تدعم ذلك الهدف.

□ مقارنة نتائجك في كل موضع بتوقعاتك و كذلك بنتائج الدراسات السابقة (هنا لابد من الرجوع الى عرضك للأدبيات) وبالمعارف الموجودة الآن وبالوضع المائل الآن: ان لم تتفق نتائجك مع توقعاتك ماالسبب؟ البيانات؟ قياس بعض المتغيرات؟؟؟

□ الإشارة الى اية اسقاطات أو تبعات لنتائجك: مثلا كيف يمكن لصناع القرار الاستفادة عمليا من نتائجك

□ ماهي الهنات "أوجه القصور" في النتائج؟ وكيف يمكن تلافيها مستقبلا؟

□ أختتم نقاش النتائج بعرض ملخص لأهم اسقاطات نتائجك لصناع القرار وللباحثين مستقبلا.

التوصيات

التوصيات عبارة عن مقترحات يتقدم بها الباحث بناءا على النتائج تمثل التوصيات خلاصة مجهود الباحث.

عند وضع التوصيات ينبغي مراعاة ما يلي:

- أن تكون التوصية واقعية، قابلة للتطبيق.
- أن تصاغ بأسلوب واضح، سلس، حيث يمكن للجهات المعنية أن تستوعبها
- أن تشتمل على تفاصيل كافية، مما يسهل تنفيذها للجهات المعنية.
- يمكن أن تشتمل على الدراسات التي يوصي الباحث بإجرائها مستقبلا.
- أن تكون ذات صلة واضحة بالنتائج، بمعنى أن لا يتقدم بتوصية ما لم تكن مدعمة بنتيجة، والعكس صحيح، بمعنى أن لا تكون هناك نتيجة مهمة تم التوصل إليها، ويغفل الباحث ذكر توصية تخصها.

الأسيبوع: الحادي عشر / الثاني عشر

كتابة التقرير النهائي، الاقتباس وكتابة المراجع

الإقتباس:

- الإقتباس في حدود معقولة ممكن وقد يكون ضروريا: لكن:
 - لا تكثر منه
 - الأمانة/العلمية تقتضي إعطاء الفضل لأهله
- يمكن اقتباس نص بحذافيره مع علامات “التنصيص” أو اقتباس الفكرة وفي الحالتين أشير الى المصدر

كتابة المراجع

توجد مدارس وطرق متعددة في هذا الشأن مثال الـ APA style وغيرها.
نفرق بين: «كتابة مرجع في متن البحث» و «كتابة/رصد المراجع في آخر البحث

الأسيبوع: الثالث عشر

تجهيز العروض التقديمية لنتائج البحث العلمي

عرض و تقديم نتائج (البحوث) العلمية



ما هو العرض الجيد؟

● سمعت بأن جهة ما تقوم بتنظيم محاضرة حول "؟؟؟؟؟؟؟؟" وذلك بقاعة "؟؟؟؟؟؟؟" يوم الخميس
؟؟/؟؟/؟؟ الساعة ؟؟:؟؟ مساء.

● قررت الذهاب!

● ما لذي تود أن تراه في المحاضرة لكي تقول بعدها وبكل ثقة:

○ لقد كان ذلك استثمارا جيدا لوقتي.

○ لقد أبدع ذلك المحاضر في عمله.

○ أنا راض تماما عن تلك الأمسية.

● بمعنى:

أن ردة فعلك حول المحاضرة كانت: هكذا وليس هكذا



يعني

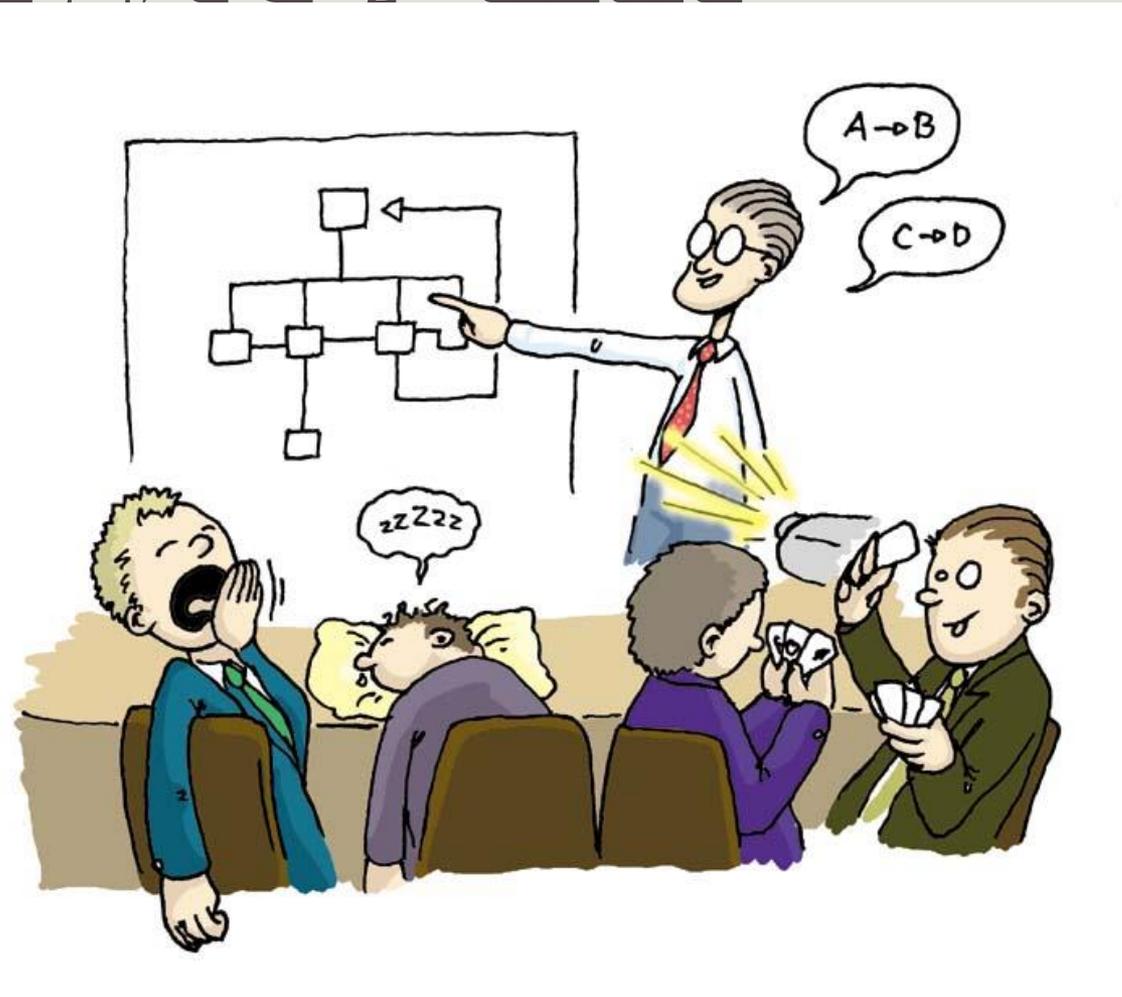


ولم تضطر للتصرف هكذا في وجه

المحاضر!



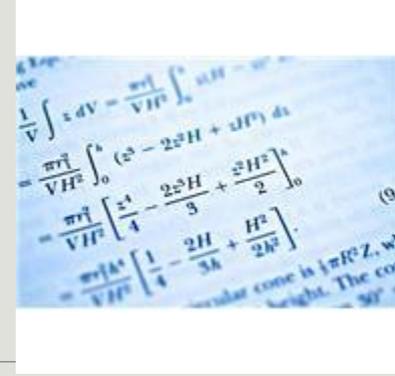
بالتأكيد. لا ته د أن تری هذا!



أو لا سمح الله هذا



مقومات العرض الجيد؟



- قبل المحاضرة
- ما يتعلق بالمحاضرة: طريقة تصميم العرض (المحاضرة)



- ما يتعلق بالمحاضر: طريقة التقديم



- ما يتعلق ببيئة المحاضرة

قبل المحاضرة

الاستعداد الجيد؟

- بذل جهد في تصميم العرض: أكتبه أنت وبلغتك أنت!
- مراجعته (الأخطاء الإملائية/المطبعية/الأرقام/الأشكال/....)
- التمرن /التمرن /التمرن على تقديم العرض:
- ثلاث مرات لنفسك مع ضبط الزمن
- مرة أمام جمهور صديق مع ضبط الزمن وتسجيل أية ملاحظات
- جرب الأجهزة داخل قاعة المحاضرة وتحسس المكان
- وقبلها مباشرة: أذهب للحمام!
- ??????????????

تذكر؟

عندما تدخل القاعة تذكر أنك (أو اقتنع نفسك) الأكثر إماما بالموضوع (دونما إفراط)



ما يتعلق بالمحاضرة: طريقة تصميم العرض (المحاضرة)

فاتحة العرض (الشريحة الأولى) : عنوان المحاضرة و و و؟

ما الذي سوف تقدمه لنا؟ محتويات العرض باختصار (لا تعط كل ما لديك الآن).

وضوح الأفكار بصورة جلية

ترتيب الأفكار بتسلسل منطقي وبصورة مترابطة:

◦ **تعامل مع العرض كقصة واجعلها مشوقة!**

الانتقال السلس من شريحة إلى أخرى (بالنسبة للمادة).

المحتويات

المحتويات	
الأسطوانة الأولى :	الفاتحة، البقرة، آل عمران.
الأسطوانة الثانية :	النساء، المائدة، الأنعام.
الأسطوانة الثالثة :	الأنعام، الأعراف، الأنفال، التوبة، يونس.
الأسطوانة الرابعة :	من سورة هود الى سورة طه.
الأسطوانة الخامسة :	من سورة الأنبياء الى سورة سبأ.
الأسطوانة السادسة :	من سورة فاطر، الحديد الى جزء عم.

تابع: طريقة تصميم العرض (المحاضرة)

- وضوح الخط (نوع الخط: Times NR?)
- حجم الخط (على الأقل ؟ 30)
- تصميم العرض في صورة نقاط وليس فقرات ماراثونية!
 - ما هي متطلبات ذلك؟
- عدد النقاط على الشريحة الواحدة؟ (لا أكثر من خمس (5))
- اختر ألوان مناسبة: لتحقيق أكبر قدر ممكن من الوضوح Contrast!

Please Don't use this! نوع الخط



A a B b C c D d E e F f G g H h I i
J j K k L l M m N n O o P p Q q R r
S s T t U u V v W w X x Y y Z z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

تابع: طريقة تصميم العرض (المحاضرة)

استخدام المؤثرات:

صور

أصوات

Animation

Clips

و...و

ما لذي يحكم
ذلك:

حسب الضرورة

بما يحقق
توضيح الأفكار
أكثر

ويجعل العرض
سلسا ومنوعا

وبما لا يصرف
الحضور عن
موضوع
العرض

و...و...و



here نقاط لا فقرات!

• ماهي طرق التحليل؟
• برمجة رياضية؟
• أبحار؟؟؟

• ما هي أدوات التحليل
المتاحة والتأثيرات

Ev



• إذا كان الإطار النظري معينا ومحددا يستحسن عرضه ومناقشته في مقدمة أو في الأدبيات تذكر أن الإطار النظري سوف يلقي الضوء على (ويؤسس لـ) الكثير من العناصر التالية في المقترح: (المشكلة البحثية، تبرير من الدراسة، الأسئلة والفروض البحثية، اختيار طرق وأساليب البحث، كذلك فإن النتائج سوف يتم مناقشتها من خلال الإطار النظري المقترح في الدراسات الكمية تستخدم النظرية للاشتقاق (deductively). فالغرض هو اختبار / التحقق من النظرية، لذا نبدأ بعرض نظرية، تجمع البيانات لاختبارها، ثم نقول هل أكدت البيانات النظرية أم نكثها (هل يمكن أن نقول أن النظرية خاطئة؟؟؟) في الدراسات الكيفية قد تولد النظرية من خلال النتائج، لكن يمكن لهذه الدراسات أيضا أن تكون اشتقاقية.

• وصف لمحك (محتوى) الدراسة ووصف للإطار التحليلي العام يمكن تعريفها كفضية في (الأدبيات، النظرية، أو الحياة العملية) قادت إلى الدراسة. يجب أن تكون المشكلة بارزة في المقترح ويسهل العثور عليها. تجنب بعثرتها وحشرها بصورة غامضة في خضم النقاش. يجب عرضها في إطارها (والذي سبق عرضه) مع ذكر الإطار النظري: كن في غاية الوضوح والدقة. أعرض المشكلة بلغة مفهومة للمتخصص لكن غير الخبير بمحك (area) الدراسة

• ينبغي اجابة السؤال: لماذا يلزم اجراء هذا البحث؟. وينبغي أن يملك الباحث اجابة واضحة جدا لهذا السؤال. تجنب الكلام "الكبير: Grand" عن مشاكل كبرى / عالمية لن تقدم دراستك أي تنوير عنها أو حلول لها بالنسبة للأوراق العلمية في المؤتمرات وخلافه تورد المشكلة البحثية (عموما) في المقدمة

Contrast!

Bad scientific software:

- 1) Emphasizes efficiency over readability
- 2) Emphasizes efficiency over testability
- 3) Reinvents the wheel
- 4) Couples domain specific knowledge with underlying mathematical routines.

Fast, wrong code gets you the wrong answer...
faster.

MATLAB

Introduction



Good:
Black
(#000000)
text on a
cyan
(#00FFFF)
background.

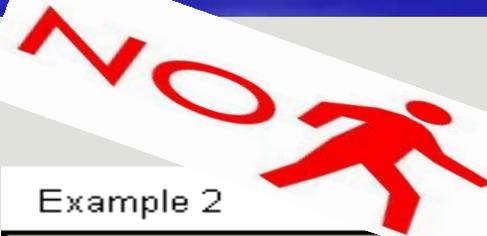
Very good:
Black
(#000000)
text on a
yellow
(#FFFF00)
background.

Good:
Black
(#000000)
text on a
pale thalo
yellow green
(#99FF99)
background.

Good:
White
(#FFFFFF)
text on a
blue
(#0000FF)
background.

Type 2 Diabetes Mellitus

- In type 2 DM (previously called adult-onset or non-insulin-dependent), insulin secretion is inadequate
- The disease generally develops in adults and becomes more common with age.
- Plasma glucose levels reach higher levels after eating in older than in younger adults, especially after high carbohydrate loads, and take longer to return to normal, in part because of increased accumulation of visceral and abdominal fat and decreased muscle mass.
- Type 2 DM is becoming increasingly common in children as childhood obesity has become epidemic: 40 to 50% of new-onset DM in children is now type 2



Example 2

Product List

Printers

Laser

Model 1 - 4 ppm - 2 bin

Model 2 - 10 ppm - 3 bin

Ink Jet

Scanners

ما يتعلق بالمحاضر: طريقة التقديم

● قف في مكان مناسب (للجمهور): قطعاً ليس أمام الشاشة.

● لا تذر الغرفة جيئة وذهاباً: (وكأنك محتاج للحمام)

○ بل تحرك من آن لآخر حركة خفيفة سلسة

○ استخدم يديك وإيماءاتك وحركاتك لمصلحة العرض لا ضده

● انظر للنقاط و اشرح بإضافة بعض الأفكار والأمثلة

○ أضعف الإيمان؟: أعد صياغة النقطة بعبارات أسهل

تابع ما يتعلق بالمحاضر: طريقة التقديم

ليكن صوتك مسموعا جدا

- لا تهتمهم
- لا تأكل آخر الجملة
- غير نبرات الصوت حسب مقتضى الحال (لا تكن رتيبيا)
- استخدم الوقفات لشد الانتباه وإشراك الحضور

تابع ما يتعلق بالمحاضر: طريقة التقديم

انظر إلينا نحن الحضور (نحن هنا) لا إلى الشاشة
◦ ورجاء خاص: لا تعطنا ظهرك

تجول بنظرك من آن لآخر في أرجاء المكان
◦ لا بأس من النظر إلى وجه صديق لاكتساب الثقة

لا تتشاغل بـ: قلم/مسطرة/المؤشر/ بأصبعك

مرتبك؟ (في البداية): ضع يديك على المنبر

يمكن طرح أسئلة ومن ثم إجابتها

تابع ما يتعلق بالمحاضر: طريقة التقديم

المظهر مهم: تهندم

كن مرتاحا (لا تعصب)

ابتسم (قليلًا)

مهد للمحاضرة

لا تعط الحضور نسخة من المحاضرة قبلها:

◦ سوف يقرؤونها قبلك

◦ ستؤذن في مالطا

تابع ما يتعلق بالمحاضر: طريقة التقديم

تواضع

التزم بالوقت

أختم بالمفيد المختصر

أشكرنا على تكبد المشاق

ما يتعلق ببيئة المحاضرة

ترتيبات القاعة:

- وضع المنصة / الشاشة
- الدعم الفني (just in case!)
- الإضاءة: الظلام لا (نود رؤية المحاضر)
- الجو (درجة الحرارة)
- ضبط الوقت (بين المحاضرة والأسئلة والنقاش)
- الهدوء المناسب



قانون: 5/5/10/20/30

خمسة كلمات

خمسة أسطر

عشر شرائح

20 دقيقة

حجم الخط: 30 على الأقل



صغر حجم الخط قد يعني:

عدم إلمام المحاضر إماما جيدا بموضوعه

ظن المحاضر أن الكثرة والكم سوف يسهمان في إقناع الحضور

لا لا لا

إذا كان الإطار النظري معينا ومحددا يستحسن عرضه ومناقشته في المقدمة أو في الأبيات

تذكر أن الإطار النظري سوف يلقي الضوء على (ويؤسس له) الكثير من العناصر التالية في المقترح : (مشكلة البحثية، تبرير من الدراسة، الأسئلة والفروض البحثية، اختيار طرق وأساليب البحث،

كذلك فإن النتائج سوف يتم مناقشتها من خلال الإطار النظري المقترح

في الدراسات الكمية تستخدم النظرية للاشتقاق (deductively) . فالغرض هو اختبار / التحقق من النظرية، لذا تبدأ بعرض نظرية، تجميع البيانات لاختبارها، ثم نقول هل أيدت البيانات النظرية أم نفيها (هل يمكن أن نقول أن النظرية خاطئة؟؟؟)

في الدراسات النوعية قد تولد النظرية من خلال النتائج، لكن يمكن لهذه الدراسات أيضا أن تكون استباقية.

وصف لمحك (محتوى) الدراسة ووصف للإطار التحليلي العام.

يمكن تعريفها كفضية في (الأبيات، النظرية، أو الحياة العملية) فالتد إلى الدراسة.

يجب أن تكون المشكلة بارزة في المقترح ويسهل العثور عليها، تجنب بعثرتها وحشرها بصورة غامضة في خضم النقاش.

يجب عرضها في إطارها (والذي سبق عرضه) مع ذكر الإطار النظري: كن في غاية الوضوح والدفء.

أعرض المشكلة بلغة مفهومة للمتخصص لكن غير الخبير بمحك (area) الدراسة

ينبغي اجابة السؤال: لماذا يلزم اجراء هذا البحث؟. وينبغي أن يملك الباحث اجابة واضحة جدا لهذا السؤال.

تجنب الكلام "الكبير: Grand " عن مشاكل كبرى / علمية لن تقدم دراستك أي تنوير عنها أو حلول لها.

بالنسبة للأوراق العلمية في المؤتمرات وخلافه تورد المشكلة البحثية (عموما) في المقدمة

في المقترحات للأطروحات الأكاديمية تأخذ المشكلة جزءا (عنوانا) مستقلا

يعطي وصفا محددا وديقا عن الهدف العام للدراسة: ان لم يكن الهدف واضحا للكاتب لن يكون واضحا للقارئ.

عرف وحد باختصار المحيط المحدد(specific area) للبحث. دع التفاصيل لاحقا.

أعط إشارة خفيفة للفرضيات والأسئلة البحثية وأهمية الدراسة، دع التفاصيل لاحقا.

نقاط أساسية عند كتابة الأهداف:

- كن مباشرا، وليكن لديك جملة من نوع: "الهدف من هذه الدراسة هو:....."
- عرف ووضح الأفكار / المضامين / المصطلحات الأساسية (ربما في جزء منفصل).
- حدد الأسلوب البحثي المزمع اتباعه بوضوح.
- حدد وحدة التحليل في الدراسة (المبحوث؟؟).

يعطي خلفية وإطار لمشكلة الدراسة.

بمهد لأهمية (وللحاجة) للبحث وبيبين المام الباحث بمجريات الأحداث حول الموضوع وحول اطاره النظري.

بحقق العديد من الأشياء المهمة:

- مشاركة وإطلاع القراء على الدراسات المتعلقة بالدراسة المزمعة.
- وضع الدراسة في إطار أكبر (ومتشكلا) مع ردم الفجوات ودفع الدراسات السابقة للأمام.
- يعطي إطار ينوه لأهمية الدراسة المزمعة مع مقارنة نتائجها مع الدراسات الأخرى.
- يحصر المشكلة البحثية.
- يوضح إسهامات الدراسة المزمعة.

تجنب جملا مثل: "لا توجد بحث في هذا المجال" أو "بحوث قليلة تمت فيه" أو "الأبيات أوسع من أن تعرض هاهنا"، هذا قد يضيي بعدم المامك، عدم بذك لمجهود كاتب...

أسوأ أنواع الشرائح والتقديم (عشرة علي عشرة)

شرائح
"متخمة"
بالكتابة بحجم
10 وثافية
الأثافي:

يقوم المحاضر بقراءة
كل شريحة: كلمة!
كلمة؟! رقم! رقم!
أوففففففففففففففف!

والنتيجة؟

الأقل سوءا (9 على عشرة)

شرائح تبدو جيدة
(نقاط بسيطة
وواضحة) لكن

يبدد المحاضر
ذلك بكتابة
ملخصات للنقاط
في ورقة و

بقراءة كل ورقة:
كلمة! كلمة!
رقم! رقم!
أوففففففففففففف!

والنتيجة??

إذا ما هو الخيار الأحسن (عشرة على عشرة)؟

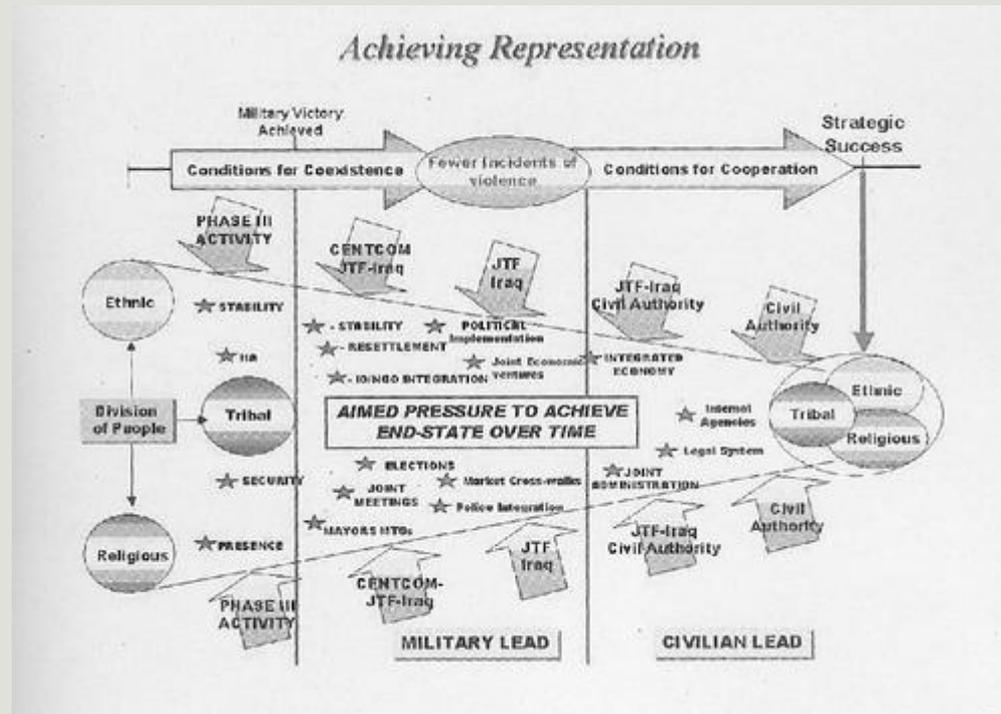
أنظر (مسحا) للنقطة واطرحها من عندك

لا تقرأ لنا لا تقرأ لنا لا تقرأ لنا لا تقرأ لنا لا تقرأ لنا

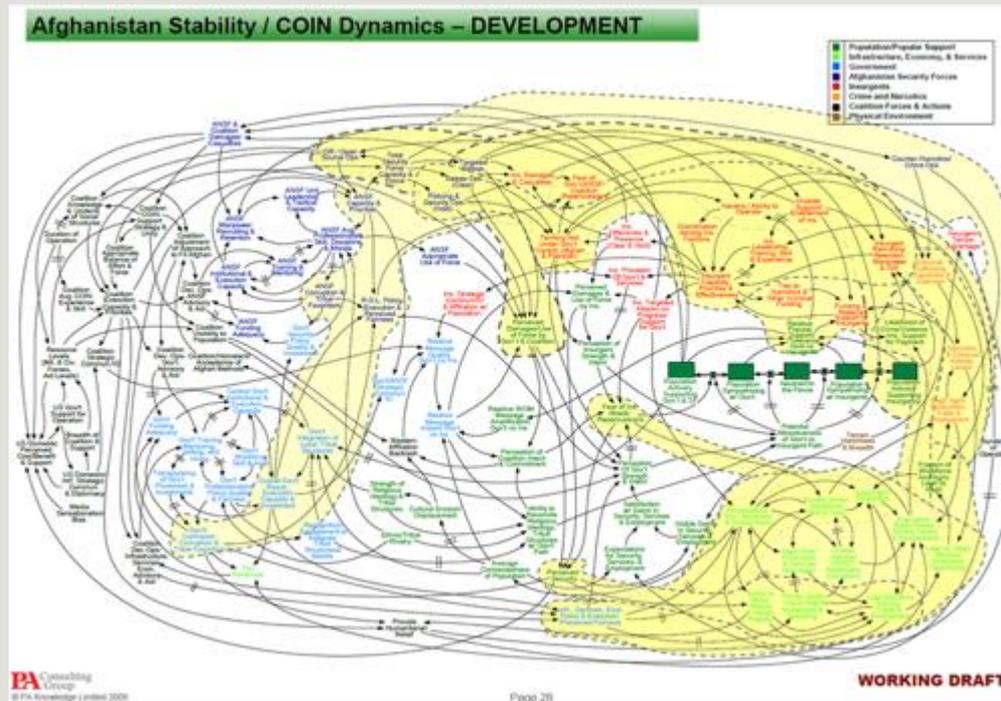
صدق أو لا تصدق:

- جميعنا يعرف القراءة جيدا
- نستطيع القراءة أسرع منك (بحكم موقعنا / وبالمسح)
- إذا: ما فائدة وجودك؟ تحريك الفأرة؟

لا نود أن نرى مثل هذا الشكل اطلاقاً!



ولا هذا أيضا!

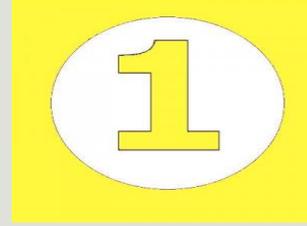


ولا مثل هذا الجدول البتة!

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7		Designation			Kg/m	cm2	h	b	WEB	FLG	r1	r2	X-X cm4	Y-Y cm4	X-X cm3	Y-Y cm3	X-X cm3	Y-Y cm3	X-X cm	Y-Y cm
8	1	HEA 100			17,10	21,20	96,00	100,00	5,00	8,00	12,00		349	134,4	72,8	26,8	83	41,1	4,06	2,51
9	2	HEA 120			20,40	25,30	114,00	120,00	5,00	8,00	12,00		606	231	106	38,5	119	58,9	4,89	3,02
10	3	HEA 140			25,30	31,40	133,00	140,00	5,50	8,50	12,00		1030	389	155	55,6	173	84,8	5,73	3,52
11	4	HEA 160			31,20	38,80	152,00	160,00	6,00	9,00	15,00		1670	616	220	76,9	245	118	6,57	3,98
12	5	HEA 180			36,40	45,30	171,00	180,00	6,00	9,50	15,00		251	925	294	103	325	156	7,45	4,52
13	6	HEA 200			43,20	53,80	190,00	200,00	6,50	10,00	18,00		3692	1336	389	134	429	204	8,28	4,98
14	7	HEA 220			52,00	64,30	210,00	220,00	7,00	11,00	18,00		5410	1955	515	178	568	271	9,17	5,51
15	8	HEA 240			62,00	76,80	230,00	240,00	7,50	12,00	21,00		7763	2769	675	231	745	352	10,10	6,00
16	9	HEA 260			70,00	86,80	250,00	260,00	7,50	12,50	24,00		10450	3688	836	282	920	430	11,00	6,50
17	10	HEA 280			78,00	97,30	270,00	280,00	8,00	13,00	24,00		13670	4763	1013	340	1112	518	11,90	7,00
18	11	HEA 300			90,00	112,50	290,00	300,00	8,50	14,00	27,00		18260	6310	1260	421	1383	641	12,70	7,49
19	12	HEA 320			100,00	124,40	310,00	300,00	9,00	15,50	27,00		22930	6985	1479	466	1628	710	13,60	7,49
20	13	HEA 340			108,00	133,50	330,00	300,00	9,50	16,50	27,00		27690	7436	1678	496	1850	756	14,40	7,46
21	14	HEA 360			115,00	142,80	350,00	300,00	10,00	17,50	27,00		33090	7887	1891	526	2088	802	15,20	7,43
22	15	HEA 400			128,00	159,00	390,00	300,00	11,00	19,00	27,00		45070	8564	2311	571	2562	873	16,80	7,34
23	16	HEA 450			143,00	178,00	440,00	300,00	11,50	21,00	27,00		63720	9465	2896	631	3216	966	18,90	7,29
24	17	HEA 500			159,00	197,50	490,00	300,00	12,00	23,00	27,00		86970	10370	3550	691	3949	1059	21,00	7,24
25	18	HEA 550			170,00	211,80	540,00	300,00	12,50	24,00	27,00		111900	10820	4146	721	4622	1107	23,00	7,15
26	19	HEA 600			182,00	226,50	590,00	300,00	13,00	25,00	27,00		141200	11270	4787	751	5350	1156	25,00	7,05
27	20	HEA 650			195,00	241,60	640,00	300,00	13,50	26,00	27,00		175200	11720	5474	782	6136	1205	26,90	6,97
28	21	HEA 700			209,00	260,50	690,00	300,00	14,50	27,00	27,00		215300	12180	6241	812	7032	1257	28,80	6,84
29	22	HEA 800			230,00	285,80	790,00	300,00	15,00	28,00	30,00		303400	12640	7682	843	8699	1312	32,60	6,65
30	23	HEA 900			230,00	320,00	890,00	300,00	16,00	30,00	30,00		422100	13550	9485	903	10810	1414	36,30	6,50
31	24	HEA 1000			230,00	347,00	990,00	300,00	16,50	31,00	30,00		553800	14000	11190	934	12820	1470	40,00	6,35

النصائح العشر

التحضير الجيد



Hold up your end with compelling material.

- "PowerPoint doesn't give presentations — PowerPoint makes slides,"
- "Remember that you are creating slides to support a spoken presentation."



بسّط الأمر

Keep it simple.

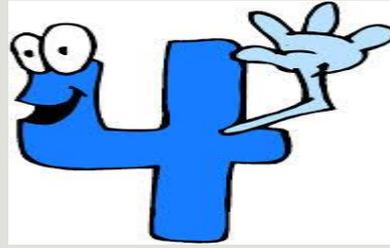
- "Do you really need to have everything up on the screen?"

لا تكثر



Minimise numbers in slides.

- leave those for a later, more thorough digestion in handouts distributed at presentation's end
- Instead of an array of statistics in PowerPoint, consider using a graphic or image to convey the point.

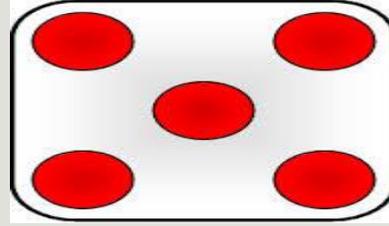


لا تقراً! أضف

Don't parrot PowerPoint.

- Make remarks that augment and discuss, rather than mimic, what's on the screen.

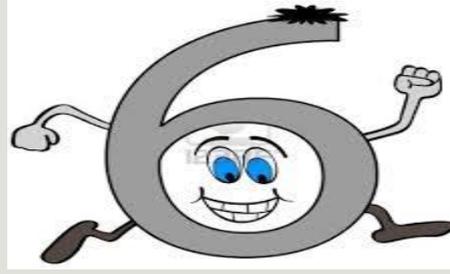
وقت



Time your remarks.

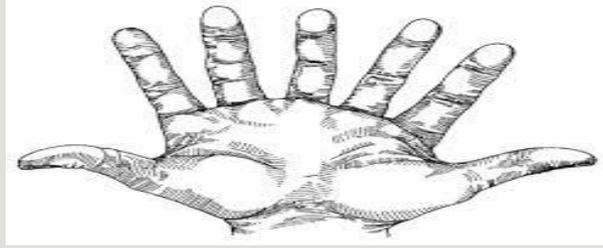
- bring up a new slide, give the audience a chance to read and digest it, then follow up with remarks that broaden and amplify what's on the screen

لا تسهب



Give it a rest.

لوّن



Use vibrant colours.

خَفَّفَ



Import other images and graphics.

- It helps with humour, conveys a message and loosens up the crowd



لا تكشف كل الأوراق

Distribute handouts at the end — not during the presentation.

- Unless it is imperative that people follow a handout while you're presenting

عشر

ten

Edit ruthlessly before presenting.