



اسم المادة : مناهج البحث العلمي

تجمع طلبة كلية التكنولوجيا والعلوم التطبيقية - جامعة القدس المفتوحة

acadecclub.com

وُجد هذا الموقع لتسهيل تعلمنا نحن طلبة كلية التكنولوجيا والعلوم التطبيقية وغيرها من خلال توفير وتجميع **كتب وملخصات وأسئلة سنوات سابقة** للمواد الخاصة بالكلية, بالإضافة لمجموعات خاصة بتواصل الطلاب لكافة المواد:

للوصول للموقع مباشرة اضغط **هنا**

وفقكم الله في دراستكم وأعانكم عليها ولا تنسوا فلسطين من الدعاء



جامعة القدس المفتوحة

كلية التربية

مناهج البحث العلمي

د. حسني عوض

رئيس قسم المرحلة الأساسية الأولى
م.م مشروع التخرج والتربية العملية

2014 \ 10 \ 14





جامعة القدس المفتوحة
كلية التربية
مناهج البحث العلمي

مراجعة الوحدات الأربعة الأولى
ومناقشة عينة من أسئلة السنوات
السابقة





جامعة القدس المفتوحة
كلية التربية
مناهج البحث العلمي

الوحدة الأولى

أقسام الوحدة



ماهية البحث العلمي

البحث : - البحث العلمي والمنظم عن المعلومات ذات الصلة بموضوع محدد .

- فن الاستقصاء العلمي .

- استقصاء أو استعلام دقيق عن حقائق جديدة في أي فرع من فروع المعرفة .

- تحديد المشكلات ، وصياغة الفرضيات أو حلول مقترحة ، وجمع البيانات وتنظيمها وتقويمها وعمل استنتاجات والوصول إلى نتائج .

- التعامل مع الأشياء ، أو المفاهيم أو الرموز بغرض التعميم من اجل توسيع المعرفة وتصحيحها والتيقن منها ، سواء كانت هذه المعرفة تساعد في بناء النظرية أو ممارسة الفن .



فهم بصياغة تعريف جامع للبحث العلمي

البحث هو " طريقة منظمة ومؤلفة من الإعلان عن المشكلة ، وصياغة الفرضيات وجمع الحقائق أو البيانات ، وتحليل الحقائق والوصول إلى استنتاجات معينة، إما في صيغة حلول للمشكلة ذات الصلة ، أو في تعميمات معينة لبعض الصياغات النظرية "



أهداف البحث

- 1 - أن نكتسب ألفة بظاهرة ما أو نحقق تبصراً جديداً فيها (بحث استكشافي).
- 2 - أن نصف خصائص فرد معين ، او موقف معين أو مجموعة معينة (بحث وصفي)
- 3 - أن نحدد عدد المرات التي يحدث فيها شيء ما أو عدد المرات التي يرتبط بها بشيء آخر (بحث تشخيصي) .
- 4 - أن نختبر فرضية لعلاقة سببية بين عوامل أو متغيرات (بحث اختبار فرضيات)





وهناك أهداف مرتبطة بشكل مباشر بأهداف العلم وهي :

الوصف

التفسير

التنبؤ

التحكم أو الضبط



ما الذي يحفز الناس للقيام بالأبحاث ؟

1 – الرغبة في الحصول على درجة اكايدمية إلى جانب فوائدها المترتبة .

2 – الرغبة في مواجهة التحدي في حل المشكلات غير المحلولة .

3 – الرغبة في الحصول على المتعة الفكرية وحب الاستطلاع

4 – الرغبة في تقديم خدمة للمجتمع .

5 – الرغبة في الحصول على الاحترام .

6 – توجيهات القطاع الحكومي ، وظروف العمل .





أهمية البحث العلمي

تكمن أهمية البحث العلمي بشكل عام في :

- 1 - غرس التفكير العلمي وتطوير عادات منطقية في التفكير والتنظيم .
- 2 - حل مشكلات متعددة تواجه الفرد أو المجتمع .
- 3 - التخطيط للسياسات الحكومية والخاصة في جميع المجالات .
- 4 - تطوير مستوى الاداء ورفع الانتاجية .



- بالنسبة للطلبة : تلبية احتياجاتهم المهنية أو الحصول على مركزاً أعلى في التركيبة الاجتماعية .
- بالنسبة للمهنيين : يعني البحث مصداً للدخل .
- بالنسبة للفلاسفة والمفكرين : الخروج بالأفكار والاستبصارات الجديدة
- بالنسبة للعاملين في مجال الأدب : تطوير أساليب جديدة وعمل إبداعي .
- بالنسبة للمحطلين والمفكرين : توليد نظريات جديدة .

مصادر المعرفة

ما الفرق بين المعلومات والمعرفة ؟

المعلومات : عبارة عن معرفة في تطور التشكل ، أي أن الصورة المصاحبة للمعلومات من حيث أنها معرفة ما زالت في طور التجريب والاختبار حتى تصل مرحلة النضج المعرفي .

المعرفة : فأنها معنية بالعلاقات والروابط التي تربط بين المعلومات ، وما يتم ترجمته منها بصورة ذهنية من خلال الممارسات والتجارب والخبرات الناجمة عنها .



وهناك نوعين من المعرفة هما :

1 - المعرفة الصريحة الواضحة : وهي تتمثل بالصور الذهنية التي يمكن ترجمتها ونقلها للآخرين بسهولة .

2 - المعرفة الضمنية أو الباطنية : فهي تتمثل بالصور الذهنية التي تبقى على شكل خبرات مخزنة في الدماغ، والتي لها طابع الخصوصية الفريدة التي يصعب نقلها إلى الآخرين .

المعرفة الشاملة : التي تشمل تلك المعرفة الممتدة على سلسلة طويلة متصلة ومتواصلة بين هذين النوعين من المعرفة



مصادر المعرفة وطرق اكتسابها

- الوحي
- العقل
- الحواس
- الحدس
- الوجود (الواقع)
- التقاليد (الخبرات الإنسانية)
- الإلهام



مصادر معرفة المعلومات في القرن الحادي والعشرين

📁 معرفة المعلومات البصرية (الصور أو الرسوم الإيضاحية أو الرسوم البيانية بالكمبيوتر).

📁 معرفة معلومات وسائل الإعلام (المحطات التلفازية والإذاعية، والأشرطة السمعية والبصرية وأقراص الحاسوب المدمجة، والمجلات والنشرات).

📁 معرفة معلومات الحاسوب (الحواسيب الشخصية).

📁 المعرفة الرقمية : (البريد الإلكتروني والحوارات عبر الإنترنت).

📁 معرفة شبكة المعلومات (الإنترنت)



من أسئلة السنوات السابقة .

- ضع إشارة (✓) تحت رقم العبارة الصحيحة وإشارة (x) تحت رقم العبارة الخاطئة وذلك في الجدول رقم (1) المخصص في دفتر الإجابة
- بالنسبة للمحللين والمفكرين يعني البحث توليد نظريات جديدة.
- يركز تصنيف طلعت منصور لمصادر المعرفة على المصادر الإلكترونية.
- الهدف الأساسي من البحث العلمي هو الكشف عن حقائق مخفية.
- المعرفة الصريحة تبقى مخزنة في الدماغ وتتميز بطابع الخصوصية لصاحبها ويصعب نقلها للآخرين.



من أسئلة السنوات السابقة .

- ما مصادر معرفة المعلومات في القرن الحادي والعشرين؟ (5 علامات)



أصناف البحث

أولاً : البحث الوصفي مقابل البحث التحليلي

يتضمن البحث الوصفي : استقصاءات مسحية بهدف وصف حالة الأشياء أو الأمور كما هي موجودة في الوقت الحاضر.

أما في البحوث التحليلية, فعلى الباحث أن يستخدم الحقائق أو المعلومات المتوفرة مسبقاً, ويحللها كي يقوم بتقويم نقدي للحالة أو الظاهرة موضع الدراسة.



ثانياً : البحث التطبيقي مقابل البحث الأساسي

يهدف البحث التطبيقي إلى إيجاد حل لمشكلة مباشرة تواجه مجتمعاً

بينما يهتم البحث الأساسي في المقام الأول بالتعميمات وبتشكيل نظرية ما



ثالثاً : البحوث الكمية مقابل البحوث الكيفية (النوعية)
يقوم البحث الكمي على مقياس الكمية أو المقدار.

أما البحث الكيفي مهتم بالظاهرة الكيفية (النوعي) أي
الظواهر التي ترتبط بالكيفية أو النوع أو التي تشمل
عليهما.



رابعاً : البحث المفاهيمي مقابل البحث التجريبي

البحث المفاهيمي: هو ذلك البحث الذي يتعلق ببعض الأفكار المجردة. ويستخدم عموماً من قبل الفلاسفة والمفكرين كي يطوروا مفاهيم جديدة، أو لإعادة تفسير مفاهيم قائمة حالياً.

البحث التجريبي : يعتمد على الخبرة أو المشاهدة وحدهما، وغالباً ما يجري دون اعتبار لنظام أو نظرية.



التصنيف حسب الغرض والمنهجية :

وفقاً للمنهجية

تاريخية

تجريبية

وصفية

وفقاً للغرض

أساسية

تطبيقية

تقويمية

إجرائية

ارتباطية

تطورية

مسخية

المسوحات الاجتماعية

مسوح الرأي العام

التحليل الوثائقي

تحليل العمل



أولاً : المنحى الكمي : يتضمن توليد بيانات في شكل كمي يمكن أن يكون خاضعاً للتحليل الكمي الدقيق بطريقة نظامية دقيقة. ويمكن أن يصنف هذا المنحى تصنيفاً فرعياً إلى مناحٍ: استنتاجية وتجريبية ومحاكاة

ثانياً : المنحى الكيفي : يهتم بالتقييم الذاتي للاتجاهات والآراء والسلوك، ومثل هذا المنحى في البحث يولد نتائج بشكل غير كمي أو بالشكل الذي لا يخضع إلى التحليل الكمي الدقيق. وتستخدم فيه عادةً أساليب المقابلات الجماعية المركزة والأساليب الاسقاطية والمقابلات المعمقة.

طرق البحث مقابل منهجية البحث

طرق البحث : جميع الطرق التي تستخدم لإجراء البحث، ولذا فإن طرق البحث تشير إلى الطرق التي يستخدمها الباحثون في إجراء البحوث أو العمليات البحثية



يمكن وضع طرق البحث في المجموعات الثلاث التالية:

المجموعة الأولى : تشمل تلك الطرق التي تهتم بجمع البيانات.
وهذه الطرق ستستخدم عندما تكون البيانات المتوفرة مسبقاً
غير كافية للوصول إلى الحل المنشود

المجموعة الثانية : تتألف من تلك الأساليب الإحصائية التي
تستخدم لإقامة علاقات بين البيانات والأمور المجهولة.

المجموعة الثالثة : فتتألف من تلك الطرق التي تستخدم
لتقويم دقة النتائج التي تم الحصول عليها.



هي : طريقة لحل المشكلة البحثية على نحو منظم
أو : علم دراسة كيفية إجراء البحث بصورة علمية

ونستخلص أن : لمنهجية البحث أبعادا كثيرة وأن طرق البحث تؤلف جزءا من منهجية البحث، أي أن مجال منهجية البحث أوسع من مجال طرق البحث. ولذا عندما نتحدث عن منهجية البحث فنحن لا نتحدث عن طرق البحث فقط، بل أيضا نأخذ في الاعتبار المنطق خلف الطرق التي نستخدمها في سياق دراستنا البحثية، ونفسر سبب استخدامنا طريقة أو أسلوبا معيناً دون غيره، حتى تكون نتائج البحث قابلة للتقويم من قبل الباحث نفسه أو من قبل آخرين



الطريقة العلمية

الطريقة العلمية قائمة على مسلمات أساسية هي :

- تعتمد على الشواهد التجريبية.
- تستخدم مفاهيم مناسبة وذات صلة.
- أنها ملتزمة باعتبارات موضوعية.
- يفترض مسبقا حيادية أخلاقية .
- تؤدي إلى تنبؤات محتملة.
- منهجيتها قد عملت على نحو معروف لجميع المهتمين

من أسئلة السنوات السابقة .

• ما الفرق بين منهجية البحث وطريقة البحث ؟

• منهجية البحث هي علم دراسة كيفية إجراء البحث بصورة علمية ، وعليه فان لمنهج البحث أبعاد كثيرة وان طرق البحث تؤلف جزءا من منهجية البحث أي أن منهجية البحث أوسع واشمل من طريقة البحث، فعندما نتحدث عن منهجية البحث فإننا لا نتحدث عن طريقة البحث فقط بل نأخذ بعين الاعتبار المنطق خلف الطرق التي نستخدمها في سياق دراستنا البحثية .





ما خصائص البحث الجيد ؟

1 - التفكير المنطقي : يستند البحث إلى قواعد المنطق وأحكامه، وهذا التفكير نوعان، هما:

أولاً: التفكير الاستقرائي : وينطلق من حالات خاصة أو مشاهدات جزئية إلى تعميمات وأحكام عامة .

ثانياً: التفكير الاستنباطي : وينطلق من مبدأ أو تعميم إلى استنتاج خاص .

2 - الإمبريقية : الاسترشاد بالأدلة التي يتم الحصول عليها بطرق البحث والتطبيق العملي وليس من الآراء والأفكار الشائعة .



3 – الاحتمالية : إن ما تقدمه لنا البحوث من معرفة واستنتاجات توصف بأنها احتمالية أو ترجيحية، وليست يقينية أو مطلقة .

4 - الإثبات أو التحقق : إمكان التحقق من النتائج التي توصلت إليها من خلال استخدام تصميمات أو أدوات أخرى مختلفة لها نفس خصائص أدوات الدراسة، إضافة إلى إمكان تكرار الدراسة نفسها على عينات أو مجموعات مشابهة له .



5 - الدقة والإحكام : تعني قيام الباحثين بالتحديد الواضح لما يزعمون القيام بدراسته، بالإضافة إلى وضع نتائجهم بصورة رقمية دقيقة . كما أن الدقة قد تعني استخدام لغة فنية من أجل توصيل المعاني والمفاهيم بصورة واضحة للقارئ
لذا يتوجب على الباحث:

أولاً: أن يحدد مدلولات المصطلحات التي يستخدمها .

ثانياً: استخدام مقاييس لبعض الظواهر التي تبدو غير قابلة للقياس .

ثالثاً: كتابة تقرير مفصل يصف منهجية البحث المستخدمة، كموضوعات البحث والإجراءات، والتصاميم، والأدوات، والنتائج.



6- الموضوعية : يتضمن معنى الموضوعية في البحث المدلولات التالية:

أولاً: عدم تدخل تحيزات الباحث في جمع البيانات أو تفسيرها.
ثانياً: أن تتصف إجراءات الدراسة المستخدمة في جمع البيانات
أو تحليلها بالشفافية والوضوح للوصول إلى معرفة لها معنى.
وعليه فإن الموضوعية : تشير إلى نوعية البيانات التي يتم
الحصول عليها من خلال إجراءات الدراسة، وليس إلى
الخصائص الشخصية للباحث

7 - الاقتصاد في الجهد.



مقومات البحث الجيد

أولاً: وجود مشكلة بحثية يتم استقصاؤها من قبل الباحث.

ثانياً: وجود قسم من تقرير البحث يستعرض عدداً من الدراسات والبحوث التي سبق أن تناولت مشكلة البحث.

ثالثاً: وجود قسم من تقرير البحث يصف طريقة أو منهجية البحث.

رابعاً: وجود قسم من تقرير البحث يستعرض البيانات الجديدة التي توصلت إليها الدراسة.

خامساً: وجود قسم من تقرير البحث يعرض النتائج وتفسيراتها للإجابة عن أسئلة البحث أو اختبار فرضياته.



محكات ومعايير البحث الجيد

- (1) ينبغي أن يحدد هدف البحث بوضوح وتستخدم المفاهيم المتعارف عليها في هذا الأمر.
- (2) ينبغي وصف إجراءات البحث (طريقة البحث) بتفصيل
- (3) ينبغي تخطيط التصميم الإجرائي للبحث بعناية ودقة .
- (4) ينبغي أن يتحدث الباحث بصراحة تامة عن العيوب والأخطاء في التصميم الإجرائي، ويقدر آثارها على النتائج التي توصل إليها.



(5) ينبغي أن يكون تحليل البيانات وافياً بالغرض على نحو كاف

(6) يجب أن تنحصر النتائج والاستنتاجات بما تبرره بيانات البحث.

(7) الثقة الكبيرة في البحث تكون مطمئنة إذا ما كان الباحث ذا خبرة، وله سمعة جيدة في البحث، وكان شخصاً ذا مصداقية ونزاهة وأمانة.



خصائص الباحث الجيد

الأخلاقية

أمانة فكرية ، عدم التحيز ، عدم التستر ، احترام المفحوصين

.....

المعرفية

حل مشكلات ، تفكير منطقي ، قراءة وكتابة فاعلة ،
إبداع وابتكار حوار وتواصل

السمات الشخصية

ضبط ، مرونة ، واقعية مثابرة ، صدق ، تعاون أمانة ،
موضوعية ، اتزان



ما واقع البحث العلمي في الوطن العربي ؟

- ① شح الإنفاق على البحث والتطوير
- ② قلة الطاقة البشرية العاملة في ميدان البحث العلمي
- ③ تدني الكفاءة في مخرجات التعليم والتي لا تركز على البحث والإبداع والتفكير.
- ④ تدني مستوى الحريات الأساسية للمواطنين بشكل كبير
- ⑤ هجرة العقول البشرية .



من أسئلة السنوات السابقة .

• اختر رمز الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات الآتية

1- طرق البحث تعبر عن:

• أ. مجموعة عناصر تمثل الإطار العام للبحث

• ج. طريقة لحل المشكلة البحثية

2- يمكن أن تصاغ مشكلة البحث في:

• أ. سؤال رئيس

• ب. عبارة تقريرية

• ج. فرضية

• د. كل ما ذكر.

3- يزداد تحصيل طلبة الجامعة بازدياد عدد الساعات المخصصة للدراسة، هذه الفرضية مصاغة بطريقة :

• أ. تفاضلية

• ب. شرطية

• ج. تقريرية

• د. الدعوة.



الوحدة الثانية

مشكلة البحث

- هي القضية أو المسألة أو الموضوع المراد بحثه أو حله أو دراسته .

التحديد

الوضوح

القابلية للبحث



طبيعة مشكلة البحث

تصاغ المشكلة البحثية بصياغات واضحة ومحددة تشير إلى وجود حاجة للاستقصاء العلمي

➡ فمشكلة البحث الكمي عادة ما تصاغ على شكل سؤال أو فرضية

مثال :

* ما اتجاهات طلبة جامعة القدس المفتوحة في فرع طولكرم نحو العمل التطوعي؟

* هل توجد علاقة جوهريّة بين درجة المساندة الاجتماعية ودرجة قلقل الموت لدى عينة من مرضى السرطان في محافظة رام الله؟



- أما مشكلة البحث الكيفي النوعي :
- فعادة ما تصاغ على شكل جمل بحثية أو أسئلة أو على شكل جملة .
 - تصاغ بطريقة أوسع مستخدمة مصطلحات مثل كيف وماذا ولماذا ، لأن مشكلة البحوث الكيفية قد تدرس حالة خاصة ، أو شخصاً بعينه، أو حقبة تاريخية...الخ.
 - وتشمل الدراسات الكيفية دراسة الماضي من خلال الوثائق التاريخية أو القانونية، حيث تتم صياغة مشكلة البحث في الماضي.



من أسئلة السنوات السابقة .

- كيف تصاغ مشكلتي البحث الكمي والبحث الكيفي ؟ (5 علامات)
- الإجابة : مشكلة البحث الكمي عادة ما تصاغ على شكل سؤال أو فرضية . أما مشكلة البحث الكيفي النوعي فعادة ما تصاغ على شكل جمل بحثية أو أسئلة ولكنها لا تصاغ على شكل فرضيات كما هو الحال في البحوث الكمية . و تصاغ مشكلة البحث الكيفي بطريقة أوسع مستخدمة مصطلحات مثل كيف وماذا ولماذا ، لأن مشكلة البحوث الكيفية قد تدرس حالة خاصة ، أو شخصاً بعينه، أو حقه تاريخية...الخ. وتشمل الدراسات الكيفية دراسة الماضي من خلال الوثائق التاريخية أو القانونية، حيث تتم صياغة مشكلة البحث في الماضي.





مصادر الحصول على مشكلة البحث

- الملاحظات العابرة غير المقصودة
- استنتاج من النظريات
- مسح أدبيات الموضوع ومراجعتها
- القضايا الاجتماعية والسياسية المعاصرة
- الأوضاع العملية (المواقف العملية)
- الخبرات الشخصية





- البيئة الصفية
- المواد التعليمية
- إدارة الغرفة الصفية
- طرائق التدريس
- التقييم
- محركات البحث على الشبكة العنكبوتية



اعتبارات اختيار موضوع البحث

- 1 - الاهتمام الشخص : لا بد من وجود اهتمام ورغبة شخصية لبحث ودراسة هذا الموضوع.
- 2 - أهمية الموضوع : وتأتي أهمية الموضوع من مقدار ما يقدمه أو يضيفه للعلم ، من خلال :
 - ملء فراغ أو إضافة إلى المعرفة الموجودة .
 - إعادة إجراء دراسة باستهداف مواقع أو مشاركين جدد .
 - دراسة موضوعاً لم يدرس من قبل أو كانت الدراسات عنه قليلة



3 - حداثة الموضوع : يفضل دائماً أن يكون موضوع البحث حديثاً لأن ذلك قد يؤثر ايجابياً على مدى رضاك عن الموضوع.

4 - الوقت : لا بد للباحث من أخذ الوقت بالحسبان عند اختيار موضوع بحثه، فقد يكون الموضوع مهماً وجيداً وممتعاً للباحث ولكنه يحتاج إلى وقت طويل، وهنا ننصح الباحث بالابتعاد عن مثل هذه الموضوعات وعدم إقحام نفسه فيها.

5 - الصعوبة : على الباحث أن يبتعد عن موضوعات صعبة دراستها ولا يقحم نفسه فيها.

6 - الكلفة المادية : فالعامل المادي عامل مهم وتكمن أهمية التفكير فيه عند اختيار البحث .

7 - العامل الأخلاقي

8 - إمكانية الوصول إلى مجتمع الدراسة في مواقعهم :
يجب التأكد قبل البدء بالبحث من إمكانية الوصول إلى مجتمع وعينة الدراسة .

اختيار نوعية البحث المناسب

استخدم البحث الكمي إذا (تطبيقات أو المشكلات) أيّاً من الإجراءات التالية :

- قياس متغيرات
- تقدير أثر بعض المتغيرات على مخرجات محددة
- فحص النظريات
- تعميم النتائج على مجموعة كبيرة

استخدم البحث الكيفي إذا تطلبت المشكلة أياً من الإجراءات التالية:

- معرفة وجهات نظر الأفراد الذين تخطط لدراستهم
- تقدير أو تقييم عملية معينة عبر الزمن
- توليد نظريات مبنية على منظورات المشاركين في الدراسة
- الحصول على معلومات تفصيلية عن فئة قليلة من الناس أو المواقع البحثية:

تصميم وصياغة مشكلة البحث

ما سلبيات صياغة مشكلات البحث ؟ وكيف يمكن تجاوزها ؟

- معظم الموضوعات تكون في البداية إما واسعة لا يمكن دراستها والسيطرة عليها، أو ضيقة لا تسمح للباحث بجمع معلومات كافية عنها، أو غير واضحة أو معقدة .



كتابة مشكلة البحث

نستطيع أن نميز بين نوعين من مشكلة البحث:

الأولى : مشكلة عملية ، وهذه مشكلات تتبع من البيئة والنشاطات التعليمية

الثانية : مبنية على نتائج الدراسات السابقة ، وهذه تبرز من الحاجة المستمرة إلى تطوير المعرفة أو حل الآراء المتعارضة أو النتائج المتعارضة للأبحاث





مبررات مشكلة البحث

1 - مبررات مبنية على توصيات دراسات سابقة:

2 - مبررات مبنية على الخبرات الشخصية:



الوحدة الثالثة

أقسام الوحدة

أهمية دراسة
العلاقات

المتغيرات

الفرضيات

الفرضيات
الإحصائية
الفرضيات الإجرائية



المتغيرات

المتغير : مفهوم أو أسم يشير إلى صفة أو خاصية محددة تتباين قيمتها بين الأفراد أو الأشياء .

مثال :

التحصيل ، الجنس ، ولون العيون ، والديانة ،
والاتجاهات ، والطول ، والوزن .

تصنيف المتغيرات

الخارجية
(مضبوطة
معدلة
متداخلة)

المستقلة
التابعة

المعالجة
النتاج

الكمية
التصنيفية



1 - المتغيرات الكمية : متغير يوجد على درجات متفاوتة أو بدرجات معينة - بدلاً من إما موجود أو غير موجود أو الكل أو لا شيء - على متصل يتراوح بين " قليل جداً" وكثيراً جداً.

مثل : الطول، الوزن ، الميول ، الاتجاهات ، التحصيل

2 - المتغيرات التصنيفية لا تختلف في الدرجة أو الشدة أو القدر أو الكم ولكنها تختلف من حيث النوع .

مثال : لون العيون، والجنس، والديانة، والمهن



توجد علاقة دالة إحصائياً بين معدل الطالب في التوجيهي ومعدله التراكمي في الجامعة .

توجد علاقة جوهريّة بين مكان السكن ومعدل الإنفاق الشهري للأسر الفلسطينية في محافظة بيت لحم

لا توجد علاقة بين الترتيب الولادي للفرد ونمط الشخصية لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية في محافظات غزة

وقد تكون
العلاقة بين :

متغيرين
كميين أو أكثر

تصنيفي
وكمي

تصنيفي
وتصنيفي

متغيرات المعالجة ومتغيرات النتائج

يرتبط هذا التصنيف بالبحوث التجريبية (الظروف التجريبية)

المتغير التجريبي : هو المتغير الذي يخضع لسيطرة الباحث بحيث يكون بمقدوره معالجته، أي إجراء تغييرات فيه وملاحظة أثرها في المتغير التابع، ويدعى أيضاً متغير المعالجة .

متغير النتائج : متغير يكون ناتجاً أو يتغير تبعاً لتغير متغير آخر (المتغير المستقل) ، ويدعى أيضاً متغير النتائج أو متغير الأثر .

مثال : ما أثر استخدام نوع من السماد الكيماوي على كمية إنتاج الدونم الواحد من محصول البندورة ؟

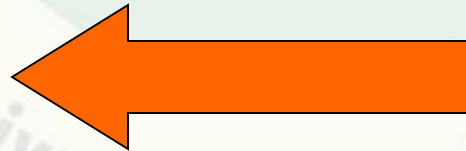


المتغيرات المستقلة والتابعة

المتغير المستقل : هو المتغير الذي يتم دراسة أثره في متغير آخر، أو هو المتغير المسبب أو المثير.

المتغير التابع: متغير يكون ناتجاً أو يتغير تبعاً لمتغير متغير آخر (المتغير المستقل). ويدعى أيضاً متغير الناتج أو متغير الأثر.

المتغير/المتغيرات التابعة
(نتيجة مفترضة)



المتغير/المتغيرات المستقلة
(سبب محتمل أو مفترض) التابعة

المتغيرات الخارجية

المتغيرات المضبوطة: هو المتغير الذي يتم ضبط أو عزل أثره في المتغير التابع، لكنه لا يُعتبر متغيراً مستقلاً ثانوياً أو أنه لا يعد متغيراً من المتغيرات الأساسية في تصميم البحث.

المتغيرات المعدلة: هو المتغير الذي يؤثر في المتغير التابع بالإضافة للأثر الذي يتركه المتغير المستقل ويقع تحت سيطرة الباحث من حيث إمكانية اعتباره متغيراً مستقلاً ثانوياً.

المتغيرات المتداخلة: هو المتغير الذي يؤثر في المتغير التابع من الناحية النظرية ولا يمكن قياسه ، ولكن يستدل عليه من المتغير التابع .





صنف المتغيرات في النص الآتي ...

• اشارت إحدى الدراسات إلى وجود فروق دالة إحصائية في درجة الرضا الوظيفي لدى العاملات في مؤسسات القطاع العام في محافظة نابلس ممن هم من نفس المؤهل العملي باختلاف سنوات الخبرة ، في حين لم يكن الأثر دال على العاملين .

المستقل : سنوات الخبرة

التابع : الرضا الوظيفي

المضبوطة : المؤهل العلمي

المعدلة : الجنس



الفرضية : تخمين أو زعم أو تنبؤ يصف العلاقة المحتملة بين متغيرات البحث، فهي بذلك تصف العلاقة التي "يتوقع" أن تتحقق بنتائج البحث.

أهميتها :

- * تعمل على تضيق مجال الاهتمام
- * جعل البحث أكثر تركيزاً على نوع محدد من المعلومات



خصائص الفرضية البحثية

1- الفرضية تتكلم عن مجتمع البحث، وتحدث عن علاقة قائمة بين متغيرات في هذا المجتمع.

2- لا يجوز أن يتضمن التعبير عن الفرضية علاقة أهمية ، وإنما يجب أن تكون العلاقة واضحة إما إيجابية أو سلبية أو لا علاقة.

3- الفرضية لا يمكن إثبات صحتها إلا عندما تناقش من ناحية منطقية، وإنما يمكن إثبات صدقها أو عدم صدقها .

4- الفرضية قابلة للدحض : يفترض صدقها ابتداءً، ثم البحث عن ما يبطل صدقها (سالبا)

5 - أي فرضية بحثية يمكن أن نصوغ منها عدداً كبيراً ومتنوعاً من التنبؤات أو الاستنتاجات .

طرق صياغة
الفرضيات

صيغة الدعوة

الصيغة التفاضلية
(المقارنة)

صيغة التضمنين
(الشرطية)

الصيغة التقريرية
(عبارة تصريحية)



مثل

① تزداد كمية الانتاج الزراعي لمحصول التفاح بازدياد كمية السماد الطبيعي (التقريبية)

② إذا ازدادت عدد التدريبات المقدمة للاعب كرة القدم فإن ادائه لمهارة الركل ستزداد (الشرطية)

③ تزيد كمية إنتاج المزارع التي تستخدم المبيدات الحشرية عن كمية إنتاج المزارع التي لا تستخدم المبيدات (المقارنة)

من أسئلة السنوات السابقة

- العبارة " استعدادات طلبة كلية الحاسوب في التعامل مع الصفوف الافتراضية افضل من استعدادات طلبة الكليات الاخرى في جامعة القدس المفتوحة " هي :
 - أ- فرضية متجهة
 - ب- فرضية صفرية
 - ج- فرضية غير متجهة
 - د- فرضية غير قابلة للاختبار.

- أراد باحث إجراء دراسة تتعلق "بتطبيق أعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة لمعايير جودة اللقاءات الصفية من وجهة نظر الطلاب"، اكتب خطة بحث مختصرة لهذا الموضوع بحيث تتضمن الآتي :
- 1 - مشكلة البحث (على شكل سؤال) .
(علامتان)
- 2 - فرضية البحث (صفريّة ، وبديلة)
(4 علامات)
- 3 - أهداف البحث .
(علامتان)
- 4 - منهج البحث .
(علامتان)
- 5 - أداة البحث
(علامتان)
- 6- متغير مستقل وتابع .
(علامتان)
- 7- مجتمع البحث .

تختبر الفرضية دلالة :

1- الفروق بين المجموعات

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجة التخطيط الاستراتيجي لدى مدراء وزارات السلطة الفلسطينية يعزى لمتغير الجنس .

2- العلاقات بين مجموعتين

لا توجد علاقة دالة إحصائية بين درجات النمو المهني ونمط القيادة السائد لدى العاملين في المؤسسات الصناعية





مشكلة البحث

فرضية بحث أو أكثر

فرضية إجرائية / تجريبية

بديلة

صفريية

غير متجهة

متجهة

مثال : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إدارة الوقت بكفاءة وفعالية لدى الموظفين في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير الحالة الاجتماعية للموظفة (صفرية) .

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في معدلات جنوح الأحداث في الأسرة المفككة تعزى لمتغير مستوى دخل الأسرة (بديلة) .

توجد علاقة سالبة دالة إحصائياً بين القلق المدرسي والتحصيل في مادة اللغة الإنجليزية لدى طلبة المرحلة الثانوية في محافظات شمال الضفة الغربية (متجهة) .



العنوان : المشكلات التي تواجه مزارعي محافظة سلفيت في تسويق منتجات الألبان .

المشكلة : ما هي المشكلات التي تواجه مزارعي محافظة سلفيت في تسويق منتجات الألبان ؟

الفرضية : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المشكلات التي تواجه مزارعي محافظة سلفيت في تسويق منتجات الألبان يعزى لمتغير نوع المنتج .





الوحدة الرابعة



تصميم البحث

● خطة شاملة يضعها الباحث ويسلكها في جمع البيانات
الملائمة (أي البيانات التي تتسم بالصدق والثبات)، وتحليل
هذه البيانات بطريقة تمكنه من الإجابة عن أسئلة البحث .



أغراض التصميم

- 1 - توفير إجابات صادقة وموثوقة لأسئلة البحث من خلال جمع البيانات الملائمة عن متغيرات البحث. فالتصميم الجيد يوضح (طبيعة ونوعية المشاهدات ، وطرق جمعها، وأسلوب تحليلها؛ ويحدد عدد هذه المشاهدات ، وتحديد المتغيرات)
- 2 - ضبط مصادر التباين المختلفة، أي تلك الناتجة عن: المتغير التجريبي، أو المتغيرات الدخيلة، أو الخطأ، من خلال مجموعة من القواعد تحكم عملية جمع البيانات وتحليلها بطرق ملائمة ومحددة.

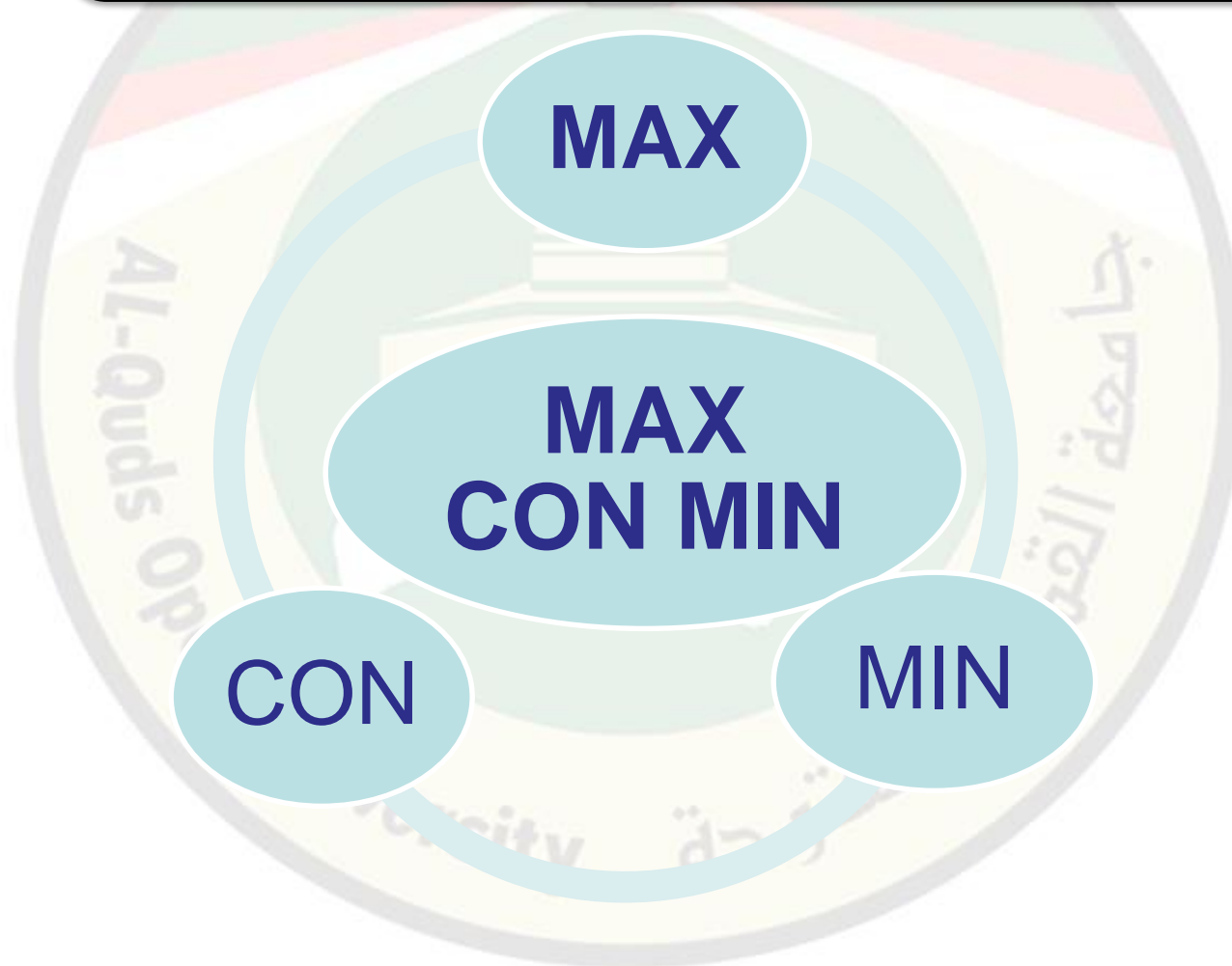
(مبدأ max-con-min)

من أسئلة السنوات السابقة .

- تتضمن إجراءات البحث وصفاً لستة موضوعات اذكرها؟. (6 علامات)
- تصميم البحث.
- العينة.
- الأدوات.
- الإجراءات.
- الصدق الداخلي.
- تحليل البيانات



مبدأ : Max Con Min)



المنهج التجريبي

هو المنهج الذي يحاول فيه الباحث اختبار أثر متغير في متغير أو متغيرات أخرى، وضبط أثر المتغيرات الأخرى ذات الصلة مما لا يقع في مجال اهتمام البحث.

مثال : ما أثر استخدام طريقة التعلم التعاوني على تحصيل طلبة الصف الخامس في العلوم ؟

(المجموعة الضابطة)
الطريقة المعتادة

(المجموعة التجريبية)
طريقة التعلم التعاوني

قياس التحصيل

خصائص المنهج التجريبي

- 1 - التكافؤ الإحصائي بين المجموعات المختلفة .
- 2 - مقارنة أداء مجموعتين أو أكثر، أو مقارنة جملة من الظروف أو تحت شروط محددة.
- 3 - إجراء تغيير مقصود في الموقف البحثي أو ما يسمى بالمعالجة
- 4 - استخدام الإحصاء الاستدلالي .
- 5 - تخير تصميم للبحث يوفر أقصى ما يمكن من ضبط للمتغيرات الدخيلة .
- 6 - إجراء قياس للمتغيرات التابعة.





طرق ضبط المتغيرات الدخيلة

أولاً: طرق الضبط التجريبية:

1 - التأكد من تكافؤ مجموعات البحث في المتغيرات الدخيلة .

2 - المزاوجة بين المشاركين في البحث.

3 - اختيار عينات متجانسة.

4 - إقحام المتغير الدخيل في تصميم البحث.

ثانياً: الضبط الإحصائي، أي استخدام أسلوب تحليل التباين بدلاً من مجرد مقارنة أداء المجموعتين على القياس البعدي.

المعالجة

1 - متغيرات مستقلة يمكن معالجتها (المتغيرات الفاعلة).

مثل: الجنس ، والطبقة الاجتماعية ، والديانة ، ومكان السكن

2 - متغيرات لا يمكن معالجتها (غير فاعلة أو محدّدة) .

وتأتي مستويات المتغير المستقل بأحد الأشكال الآتية:

1 - وجود أو غياب الخاصيّة (سماد ، بدون سماد)

2 - وجود الخاصيّة بكميات متفاوتة (مثال واحد، مثالين اثنين، أكثر من مثالين)،

3 - وجود أنواع مختلفة من الخاصية (سماد (أ)، وسماد (ب)، وسماد (ج)).

مثال

أثر نوع من السماد الكيماوي على إنتاجية محصول البندورة

المتغير المستقل (المعالج) : نوع السماد (طبيعي ، صناعي)

المتغير التابع : إنتاجية محصول البندورة

المتغيرات المضبوطة : نوع التربة ، كمية الماء ،

أثر طريقة التدريس باستخدام الحاسوب على تحصيل طلبة الصف العاشر في الرياضيات

المتغير المستقل (المعالج) : طريقة التدريس (بالحاسوب ، معتادة)

المتغير التابع : تحصيل طلبة الصف العاشر في الرياضيات

المتغيرات المضبوطة : جنس الطالب ، خبرة المعلم ،



الصدق الداخلي والصدق الخارجي للبحث

الصدق الداخلي للبحث : ويعني المدى الذي تكون فيه الفروق الملاحظة لمتغير تابع في تجربة ما ناجمة عن المتغير المستقل وليست عن متغير دخيل أو متغيرات لا تخضع للضبط التجريبي.

الصدق الخارجي للبحث : المدى الذي يسمح بتعميم نتائج البحث على أفراد أو مجموعات أخرى، أو أوضاع أخرى .



مهّدات الصدق الداخلي

- 1 - التاريخ : وتتضمن الأحداث غير المتوقعة التي تحدث خلال فترة التجربة وتؤثر في المتغير التابع.
- 2 - النضج : وتعني جميع التغيرات الداخلية (الجسمية والعقلية) التي تحدث للأفراد خلال فترة التجربة .
- 3 - الموقف الاختباري : ويعني الأثر الذي يتركه الاختبار القبلي على نتائج الاختبار البعدي .
- 4 - أدوات جمع البيانات : يقصد بهذا العامل الخصائص السيكومترية لأداة القياس المستخدمة في جمع البيانات .

- 5- الانحدار الإحصائي : ويعني ميل الدرجات والقيم إلى الانحدار نحو المتوسط الحسابي لأداء المجموعة.
- 6- اختيار الأفراد : ويعني عدم تكافؤ مجموعات الدراسة التجريبية والضابطة قبل البدء بالتجربة .
- 7- الهدر : ويعني تسرب أو انسحاب بعض أفراد العينة لسبب أو أكثر .
- 8- تفاعل عامل الاختيار مع عامل النضج أو غيره من العوامل : ويعني إمكان تفاعل عامل الاختيار مع عوامل أخرى غير النضج ، التاريخ ، الموقف الاختباري.





- 9- التآكل: ويحدث عند تسرب التعليمات والإجراءات التجريبية من المجموعة التجريبية إلى المجموعة الضابطة.
- 10- أثر هنري: وهو شعور أفراد المجموعة الضابطة أنهم في موقع التنافس مع المجموعة التجريبية .



أنماط الصدق الخارجي

يمكن التمييز بين ثلاثة أنماط من الصدق الخارجي، هي:

① نمط يعود إلى عينة البحث : أي إلى أي درجة يمكن تعميم النتائج إلى المجتمع الذي سحبت منه العينة؟

② نمط يعود إلى متغيرات البحث : أي إلى أي درجة يمكن تعميم النتائج على مستويات أخرى للمعالجة لم يشتمل عليها البحث الحالي؟

③ نمط يعود إلى أدوات القياس : أي إلى أي درجة يمكن تعميم النتائج التي حصلت عليها باستخدام أداة أو أدوات قياس معينة، إلى نتائج باستخدام أدوات أخرى تصلح لقياس المتغيرات نفسها؟



مهدّات الصدق الخارجي

- 1- تفاعل الاختبار القبلي مع المعالجة :
 - 2- تداخل المواقف التجريبية : (أثر الحمل) .
 - 3- تفاعل الاختيار مع المعالجة :
 - 4- خصوصية المتغيرات :
 - 5- أثر المجرب (الباحث) :
- أثر الخصائص الشخصية للمجرب .
- أثر تحييز المجرب النابع من توقعاته .



6- الترتيبات الراجعة : (العوامل المرتبطة بمشاعر واتجاهات

الأفراد المشاركين في البحث نتيجة الإجراءات التجريبية).

أثر هوثورن : معرفة أفراد البحث أنهم تحت التجربة أو أنهم مراقبين يؤثر في سلوكهم .

أثر جون هنري : شعور أفراد المجموعة الضابطة بأنهم مهددون نتيجة المنافسة مما يؤدي ذلك إلى ارتفاع مستوى أدائهم .

وللتغلب على هذين الأثرين : يمكن استخدام ما يسمى بأثر المهدى (المجموعة الكاذبة) .

أثر الجدة : ويعود إلى زيادة الاهتمام أو الدافعية والحماس عند أفراد المجموعة التجريبية عندما يتعرضون لموقف تجريبي جديد أو غير مألوف .



أنواع التصميمات التجريبية

تُصنف التصميمات التجريبية في فئتين هما:

أولاً : تصميمات المتغير الواحد : التي تشمل متغيراً مستقلاً واحداً يخضع للمعالجة.

ثانياً : تصميمات عاملية : تشمل متغيرين أو أكثر من المتغيرات المستقلة، واحد منها على الأقل يخضع للمعالجة .



انواع التصميمات التجريبية (المتغير الواحد)

التصميمات
التجريبية الحقيقية

تصميم المجموعتين
(القبلي - البعدي)
تصميم المجموعتين
البعدي فقط
تصميم سولومون
للمجموعات الأربع

التصميمات شبه
التجريبية

تصميم المجموعات
غير المتكافئة
تصميم السلاسل
الزمنية
تصميمات الموازنة
تدوير المجموعات

التصميمات الأولية
(قبل التجريبية)

تصميم المحاولة
الواحدة
تصميم المجموعة
الواحدة
واختبار (قبلي - بعدي)
تصميم المقارنة السكونية



رموز التصميمات

X للإشارة إلى المعالجة

O للإشارة إلى الاختبار (سواء كان قبلياً أو بعدياً)

R للإشارة إلى التخصيص العشوائي للأفراد على المجموعات



التصميم	الرمز	مهددات الصدق الداخل	مهددات الصدق الخارجي
تصميم المحاولة الواحدة	XO	التاريخ والنضج	الإهدار
تصميم المجموعة الواحدة واختبار قبلي- بعدي	OXO	التاريخ ، والنضج الموقف الاختباري وأدوات جمع البيانات الانحدار الإحصائي	تفاعل الاختبار القبلي مع المعالجة
تصميم المقارنة السكونية	$\frac{X1}{X2} O$	النضج، والاختيار، وتفاعل عامل الاختيار مع العوامل الأخرى ، الإهدار	-----

التصميم	الرمز	مهددات الصدق الداخل	مهددات الصدق الخارجي
تصميم المجموعات غير المتكافئة	$O X1 O$ <u>$O X2 O$</u>	الانحدار الإحصائي، والتفاعل بين الاختيار وعوامل النضج ، والتاريخ والموقف الاختباري	-----
تصميم السلاسل الزمنية	$O O O X O O$ O	التاريخ ، الأداة	التفاعل بين الاختبار القبلي والمعالجة
تصميمات الموازنة - تدوير المجموعات	$X1 O X2 O X3 O$ $X3 O X1 O X2 O$ $X2 O X3 O X1 O$	تداخل أثر المعالجات	

التصميم	الرمز	مهددات الصدق الداخل	مهددات الصدق الخارجي
تصميم المجموعتين القبلي - البعدي	$R O X1 O$ $R O X2 O$	-----	التفاعل بين الاختبار والمعالجة التجريبية
تصميم المجموعتين البعدي فقط	$R X1 O$ $R X2 O$	الإهدار	
تصميم سولومون للمجموعات الأربع	$R O X1 O$ $R O X2 O$ $R X1 O$ $R X2 O$	-----	-----





من أسئلة السنوات السابقة

انقل الجدول التالي إلى دفتر الإجابة واكتب رمز ونوع كل تصميم في الجدول. (8 علامات)

الرقم	اسم التصميم	التصميم بالرموز	نوع التصميم
1	المجموعات غير المتكافئة		
2	المقارنة السكونية		
3	سولومون		
4	السلاسل الزمنية		



من أسئلة السنوات السابقة

انقل الجدول التالي إلى دفتر الإجابة واكتب رمز ونوع كل تصميم في الجدول. (8 علامات)

الرقم	اسم التصميم	التصميم بالرموز	نوع التصميم
1	المجموعات غير المتكافئة	OX10 OX20	شبه تجريبي
2	المقارنة السكونية	X10 X20	أولي
3	المجموعتين القبلي-البعدي	ROX10 ROX20	تجربة حقيقية
4	السلاسل الزمنية	OOOOXOOOO	شبه تجريبي