



جامعة الجميع الذكية
Everyone's Smart University

مهارات كتابة البحث العلمى



ا.د/ إيهاب البديوى

استاذ التدريب الرياضى ووكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث الأسبق/ جامعة طنطا / مصر
عضو اللجنة العلمية الدائمة لترقية الاساتذة والاساتذة المساعدين
ehab_elbedewy82@yahoo.com



طبيعة البحث العلمي

يحتاج الفرد العادي لحل كثير من المشكلات التي يتعرض لها سواء في حياته العملية أو في حياته الشخصية إلى اتباع ما يعرف بالأسلوب العلمي في التفكير.



طبيعة البحث العلمي

فمواجهة الفرد لكثير من مشكلات حياته قد يتم بشكل عفوي دون أن يتبع في ذلك نمط خاص في التفكير، ويعرف ذلك بالتفكير الروتيني المعتاد لمواجهة المشكلات.

وقد يلجأ الفرد إلى ما يعرف بأسلوب المحاولة والخطأ أو إلى الخبرة الشخصية أو إلى غير ذلك من أنماط تفكير لا تخضع إلى معيار استدلالي أو إلى خطوات منهجية استقرائية لاستبصار المشكلة.

ولعل قضية حل المشكلة ليست وليدة العصر الحالي، ولكنها قضية الإنسان منذ وجد على ظهر الخليقة، فقد تميز التفكير الإنساني بالجوء إلى العديد من **مصادر المعرفة** كسبيل لحل كثير من المشكلات التي يتعرض لها، سواء في حياته الشخصية أم في علاقاته بالبيئة المحيطة به وما تجلبه من مخاطر هو في حاجة إلى تلافيتها **ومن هذه المصادر ما يلي:-**

الخبرة الشخصية

- قد يحاول الفرد عندما تواجهه مشكلة أن يسترجع أو يبحث عن خبرة شخصية تساعد في حلها، وعلى الرغم من أن الخبرة الشخصية تمثل طريقة نافعة وشائعة في الحصول على المعرفة وحل المشكلات، ولكنها قد تؤدي إلى نتائج خاطئة إذا استخدمها الإنسان دون تمحيص.
- وقد يرتكب بعض الأخطاء عندما يلاحظ شيئاً، أو عندما يتحدث عما يراه، أو يفعله، وقد يتجاهل بعض الأدلة التي تتعارض مع رأيه، أو قد يستخدم أدوات قياس غير موضوعية وعلى جانب كبير من الذاتية، أو قد يبني رأيه على أدلة غير كافية، أو قد يستخلص نتائج أو ملاحظات غير صحيحة نتيجة لتحيزه الشخصي، لذلك ينبغي عليه إذا أراد أن يعتمد على الخبرة الشخصية أن يتخذ الاحتياطات الكافية التي تساعد على تجنب هذه السلبيات والتحيزات الشخصية.

السلطة:-

لجأ الإنسان القديم إلى السلطة طالباً النصح والمعرفة كما كان يلجأ إلى عادات أسلافه لتهديه إلى ما ينبغي أن يفعله، وبدلاً من أن يحاول الوصول إلى الحقيقة وحده نجده يلجأ إلى رأي السلطات توفيراً للوقت والجهد، غير أن ذلك قد يؤدي إلى الخطأ. فعلى الفرد عندما يطلب النصح من السلطة أن يحتفظ لنفسه بحق تمحيص ونقد الآراء التي تصدر عنها لكي يرى إن كان سيصل هو أيضاً إلى نفس النتائج أم لا، ولتوضيح بعض المشكلات المرتبطة بالاعتماد

على السلطة كمصدر للحصول على المعرفة نذكر قصة أورها جاي
Gay (1990) تروى عن أرسطو أنه قام في أحد الأيام بمسك ذبابة وأخذ
يعد أرجلها مرة تلو الأخرى أمام بعض الحاضرين، وفي نهاية قيامه بهذه
العملية أعلن لمشاهديه أن الذبابة لها خمسة أرجل فقط، وتقبل الجميع
هذه النتيجة دون اعتراض، واستمر قبولهم لها لعدة سنوات تالية دون
مناقشة، لكونها صدرت عن أرسطو.
وبالطبع فإن الذبابة التي أمسكها أرسطو بالصدفة كانت إحدى أرجلها
مفقودة، وسواء كنت من بين من يصدقون مثل هذه القصة أو يرفضونها،
فإنها على الأقل توضح لنا محدودية الاعتماد التام على الخبرة الشخصية
أو الثقة بين الأفراد كمصدر للمعرفة.

التفكير الاستنباطي:

ظل التفكير الاستنباطي أهم طرق الحصول على المعرفة قروناً طويلة، ويزال الإنسان يستخدمه حتى اليوم في حل مشكلاته الشخصية والمهنية، ففي التفكير الاستنباطي يقوم الإنسان بالاستدلال من العام إلى الخاص.

وفيه يرى الإنسان أن ما يصدق على الكل يصدق على الجزء، أو أن الجزء يقع منطقياً في إطار الكل، ويستخدم لهذا الغرض وسيلة تعرف بالقياس، والقياس عبارة عن استدلال يشتمل على ثلاث قضايا يطلق على القضيتين الأولتين المقدمتان، حيث أنهما تمهيدان للوصول إلى النتيجة، وهي القضية الأخيرة.

مثال:

كل إنسان فان	(مقدمة كبرى)
سقراط إنسان	(مقدمة صغرى)
إذن سقراط فان	(نتيجة)

ففي هذا المثال: عبارتين يفترض صدقهما، بينهما ارتباط ما، يحمل منطقياً نتيجة معينة، فإذا قبل شخص المقدمتين، وجب عليه أن يوافق على النتيجة التي تعقبهما.

التفكير الاستقرائي:

أبتكر التفكير الاستقرائي، ليكمل عمل التفكير الاستنباطي،
حيث يتم فيه الاستدلال من الخاص إلى العام، ففيه يجمع
الباحث الأدلة التي تساعد على إصدار التعميمات من خلال
ملاحظاته للجزئيات، وفي حالة الوصول إلى نتيجة عامة عن
طريق الاستقراء، فمن الممكن أن يستخدمها كقضية كبرى في
استدلال استنباطي.



ابن الهيثم (965-1039م)، يُعد واحداً من أبرز الشخصيات الرئيسية في تطوير المنهج العلمي، وكان تركيزه على الوصول إلى الحقيقة

المنهج العلمي:

ابتكر الإنسان في القرن السابع عشر منهجاً جديداً لتحقيق المعرفة وحل المشكلات التي تواجهه، وفي هذا المنهج تم الجمع بين عمليات التفكير الاستنباطي والاستقرائي. وتتمثل خطوات المنهج العلمي فيما يلي:-

الشعور بالمشكلة أو الإحساس بالمشكلة : فالتفكير في حل المشكلة لا يبدأ من فراغ، إذ لابد من وجود مشكلة تدفع إلى التفكير في حلها، وينشأ هذا الشعور نتيجة العجز عن الوصول إلى حلول ذاتية عن المشكلة التي يواجهها أو نتيجة العجز عن تفسير حدث غير متوقع أو نتيجة الفضول لمعرفة الأسباب وراء ظاهرة ما.

تحديد وحصر المشكلة: ويتم ذلك عن طريق جمع البيانات والملاحظات المرتبطة بالمشكلة ثم يقوم بفحص هذه المعلومات لمعرفة درجة ملائمتها لموقف المشكلة أو عدم ملائمتها، مستبعداً ما هو غير ملائم، ويبقى ما هو ملائم، ويؤدي هذا الإجراء إلى توضيح وتحديد المشكلة بشكل أكثر دقة مما يمهّد الطريق إلى وضع فروض لحلها.

فرض الفروض (اقتراح حلول للمشكلة): وهي خطوة يقوم فيها الباحث بتخمينات ذكية حول الحلول الممكنة للمشكلة، وتسمى هذه التخمينات الذكية بالفروض.

اختبار صحة الفروض عملياً: وفي هذه الخطوة يختبر الباحث كل فرض، بأن يقوم من خلال إجراءات محددة بالبحث عن أدلة تثبت أن النتائج المترتبة على الفرض قد حدثت فعلاً أو ينفي حدوثها، وبهذه العملية يعرف الباحث أي الفروض يتفق مع الحقائق الملاحظة. ومن ثم يقدم أصدق إجابة للمشكلة، بعد استبعاد الفروض التي لا تتفق مع الحقائق الملاحظة.

الوصول إلى نتائج أو حلول للمشكلة: بعد اختبار صحة الفروض عن طريق التجارب العلمية التي تؤكد صحتها، يتوصل الباحث إلى نتيجة معينة، حيث يرفض فرض ويقبل فرضاً آخر، أو قد يقبل جميع فروض بحثه، وبذلك يتوصل إلى حلول معينة حول مشكلته.

مثال للمنهج العلمي:

نقدم مثلاً بسيطاً من حياتنا اليومية يوضح المنهج العلمي في الوصول إلى الحقيقة:
عاد رجل من أجازته فاكتشف أن حديقته قد خربت (الشعور بالمشكلة
الخطوة الأولى). أخذ يفحص الحديقة فوجد السور مكسوراً، والزهور
قد سقطت على الأرض، والقوائم قد اقتلعت (تحديد المشكلة – الخطوة
الثانية)، وبينما هو يبحث عن تفسير لهذه الوقائع، خطر بباله أن أطفال
الجيران ربما يكونون قد خربوا الحديقة عامدين (فرض – الخطوة
الثالثة)، وكذلك قد يخطر بباله أن حديقته ربما دمرتها عاصفة عنيفة
وبهذا يكون لديه فرض ثان (تبع الخطوة الثالثة).

وعلى الرجل أن يؤجل إصدار حكمه حتى يحصل على الأدلة
يحاول الرجل أن يستنبط نتائج الفرض الأول (الخطوة
الرابعة – اختبار صحة الفروض) فإذا كان الأطفال هم الذين
خربوا الحديقة، تحتم أن يكونوا في بيوتهم وقت أن كان هو
في الأجازة، ولاختبار هذا الفرض أخذ يسأل أين كان
الأطفال، وتبين أنهم كانوا بعيداً في أحد المعسكرات خلال
أجازته. يجب إذن أن يسقط الفرض الأول لأنه لا يتفق مع
الوقائع الملاحظة (الخطوة الخامسة)

ثم يأخذ في استنباط نتائج الفرض الثانى (الخطوة الرابعة) إذا كانت الحديقة قد خربتها عاصفة عنيفة، فلا بد وأنها قد خربت حدائق أخرى مجاورة، ولذا عليه أن يلاحظ بعض الحدائق الأخرى، ويتبين أنها قد خربت أيضاً، وبمراجعة الصحف يجد تقريراً عن عاصفة خربت بعض الحدائق في الحي الذي يقطن فيه، ويخبره أحد الجيران أنه شاهد البرد والريح يقتلعان نباتات الحديقة، وينتهى الرجل إلى أن الفرض الثانى هو التفسير المقبول للوقائع.

من المهم أن يتعرف الباحث على أنواع البحث العلمي حتى يستطيع التركيز على هدفه من البحث.

تقسم البحوث:

• إما بحسب الغرض منها:

١. بحوث نظرية Pure research.

٢. بحوث تطبيقية Applied research.

• أو بحسب الأساليب المستخدمة:

١. بحوث وصفية Descriptive research.

٢. بحوث تاريخية Historical research.

٣. بحوث تجريبية Experimental research.

مخطط البحث :Research Proposal

- يقصد بمخطط البحث الوصف التفصيلي للطرق والإجراءات والاستراتيجيات والآليات التي سيستخدمها الباحث للتخطيط لدراسة مشكلة بحثية. ويحتوى مخطط البحث أو المشروع على مراحل التنفيذ وزمنها .

المشروع (Project):

- هو محاولة مؤقتة يلتزم بها لبناء منتج (**Product**) مميز أو خدمة (**Service**) مميزة .
- ويقصد بـ "مؤقتة " أن للمشروع بداية محددة ونهاية محددة ، ويقصد بـ مميز أو مميزة أن المنتج أو الخدمة يكون مختلف إلى حد معقول عن المنتجات أو الخدمات الأخرى .

الجدول الزمني لمشروع البحث

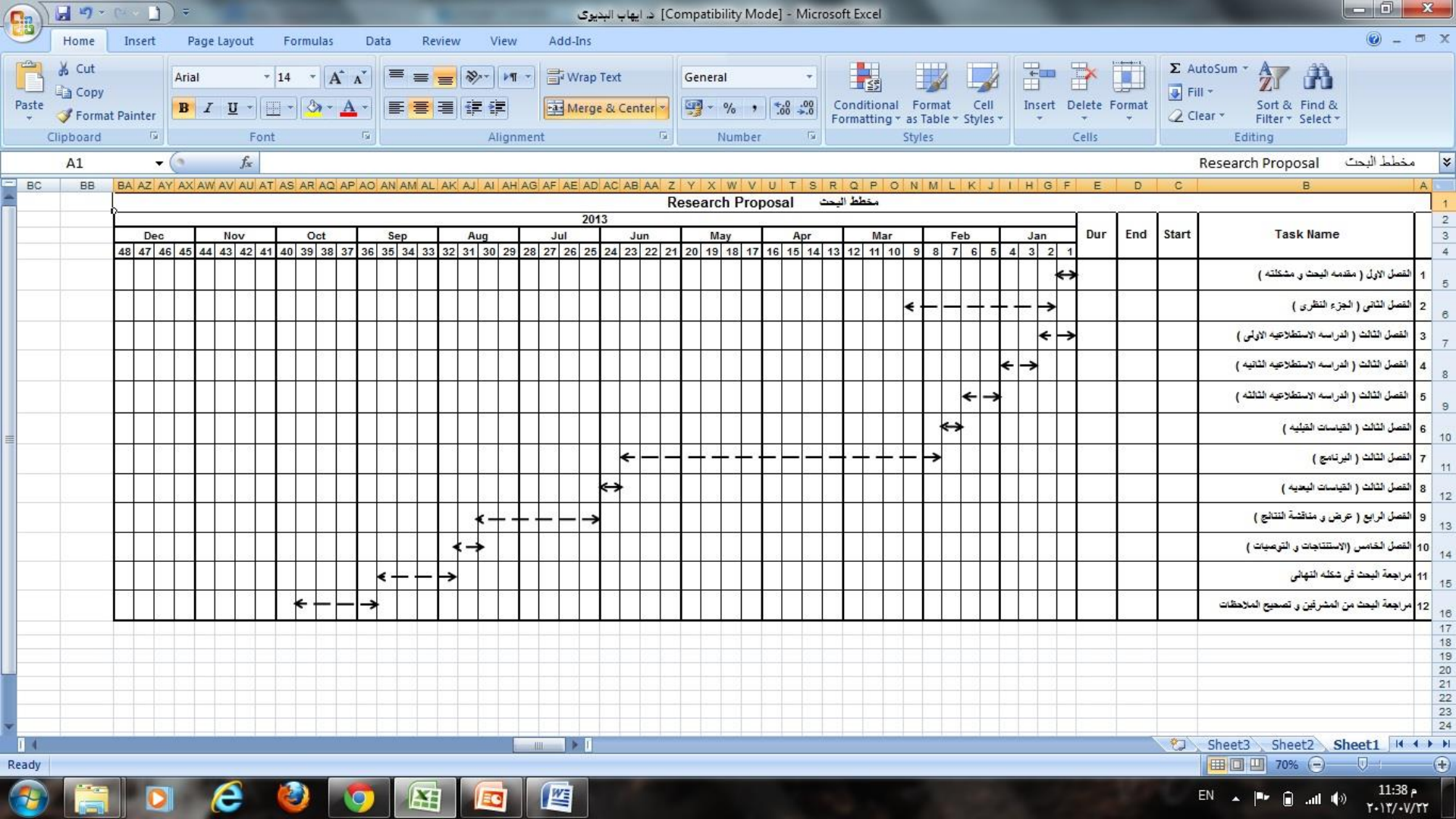
• لتطوير الجدول الزمني للمشروع البحثي، نستخدم نتائج الإجراءات الأخرى الخاصة بإدارة الوقت لتحديد تاريخ بداية ونهاية المشروع البحثي وكذلك تاريخ بداية ونهاية لكل فعالية من فعالياته.

الهدف من تطوير الجدول الزمني للمشروع البحثي

• إنشاء جدول زمني عملي أو حقيقي لمشروع البحث، والذي يوفر الأساس لمراقبة تقدم البحث من ناحية الوقت.

الأدوات والطرق المستخدمة

• توجد الكثير من الأدوات المفيدة في هذه المرحلة ، مثل مخططات جانيت (Gantt Charts) .



خطة – تقرير البحث



خطة البحث Research Plan

تعريف خطة البحث:

هي " تقرير واف يكتبه الباحث بعد استكمال الدراسات الأولية في المجال الذي اختار فيه مشكلته ، ويوضح هذا التقرير أهمية المشكلة والجهود التي بذلت في مواجهتها والدوافع التي دفعت الباحث لاختيارها كما يحدد التقرير مشكلة البحث ويعين أبعادها وحدودها ومسلماتها وفرضياتها وإجراءاتها ، وتشكل الخطة إطار لتقويم الدراسة بعد انتهائها" .

الاعتبارات الواجب مراعاتها قبل اختيار مشكلة البحث:

هناك عدة اعتبارات لا بد أن يراعيها الباحث المبتدئ قبل اختياره لمشكلة بحثه ، وترتبط هذه الاعتبارات بالجوانب التالية :

1. حداثة المشكلة .
2. اهتمام الباحث بالمشكلة .
3. كفاية خبرات الباحث وقدراته على بحث المشكلة .
4. توافر البيانات ومصدرها .
5. الإشراف والوقت والتكلفة .

عناصر كتابة خطة البحث

تتكون خطة البحث أو محتوياتها من العناصر الآتية:

١- عنوان البحث :

يحدد عنوان البحث بعد وضوح المشكلة بشكل تام في ذهن الباحث . يفضل أن يكون عنوان البحث واضحا دون إطالة ، فالعنوان هو مؤشر على مشكلة البحث يوضح مجالها فقط أما تحديد المشكلة فيجب أن يكون دقيقا يبلور المشكلة ويحدد أبعادها وجوانبها .

٢- مقدمة البحث :

بعد أن يكتب الباحث عنوانه يبدأ بكتابة مقدمة تشمل توضيحا لمجال المشكلة ، وأهميتها ، والجهود التي بذلت في مجالها ، والدراسات و الأبحاث التي تناولت هذا المجال ، ومدى تفرد هذا البحث عن غيره من الأبحاث .

تابع : عناصر كتابة خطة البحث

٤- وضع الفروض :

من الثابت أن المشكلة تصاغ بشكل سؤال أو أكثر من سؤال ومادامت هذه هي المشكلة فإن حل هذه المشكلة هو الإجابة عن أسئلة الدراسة ، وهدف البحث هو الإجابة عن الأسئلة التي حددت المشكلة وعليه أن يجيب عليها . وهنا يلجأ الباحث إلى تقدير الإجابة عن هذه الأسئلة هذه الإجابات المبدئية قد لا تكون صحيحة أو غير صحيحة فهي إجابات محتملة وهي ما يصطلح عليه بالفروض . فالفرض هو الإجابة المحتملة عن سؤال الدراسة ، إنه استنتاج من الباحث ولكنه ليس استنتاجا عشوائيا . بل استنتاج مبني على معلومات أو نظرية أو خبرة علمية محددة. إن أبرز خصائص الفرض الجيد هو امكان اختباره احصائيا ، وبما أن الفرض يعبر عن علاقة بين متغيرين فإنه يصاغ بشكل يوضح هذه العلاقة.

فرضيات البحث:

- فروض الدراسة أو فرضياتها هي جمع فرض، هذا وقد تشتمل الدراسة على فرض واحد أو عدة فروض، والفروض جميعها لا بد من ارتباطها بالعنوان والمشكلة الخاصة بالبحث، كما لا بد أن يسعى الباحث لمناقشة واختبار هذه الفروض ومحاولة إثباتها أو نفيها.

• مفهوم الفرضية:

- جملة علمية تعبر عن توقع أو احتمال أو تخمين ذكي أو تفسير أو حل محتمل للمشكلة التي يدرسها الباحث ولكن صحته تحتاج إلى تحقق وإثبات ويحاول الباحث التحقق منه إحصائياً .

مصادر اشتقاق الفرضيات:

- يستطيع الباحث اشتقاق وصياغة فرضياته من مصادر عديدة أهمها :
 - المعرفة الشخصية الواسعة للباحث ومدى قدرته على التخيل وتجميع وربط الأفكار مع بعضها البعض.
 - الملاحظة والتجربة والخبرة العملية خصوصاً فيما يتعلق بالمشكلة أو الظاهرة المدروسة .
 - الدراسات السابقة حول المشكلة أو الظاهرة قيد الدراسة.

صياغة الفرضيات

يمكن أن تصاغ الفروض بطريقتين هما:

١- **طريقة الإثبات:** تعرف هنا بالفرضيات المباشرة أو البديلة (alternative hypothesis) ويرمز له بالرمز (H_1) وتصاغ على شكل يؤكد وجود علاقة سالبة أو موجبة بين متغيرين أو أكثر وقد تكون هذه العلاقة متجهة جهة اليمين أو اليسار . وهنا نقول أن المتغير المستقل يؤثر في المتغير التابع

مثال: - توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين متغيري الذكاء والتحصيل-----

- توجد فروق ذات دلالة احصائية في التحصيل الدراسي بين الاطفال الذين التحقوا بالروضة والاطفال الذين لم يلتحقوا----

صياغة الفرضيات

٢- **طريقة النفي** : تعرف الفرضيات في هذه الحالة بالفرضيات الصفرية (null hypothesis) ويرمز له بالرمز (H_0) وتصاغ بأسلوب ينفي وجود علاقة بين متغيرين أو أكثر. إن الباحث هنا ينفي وجود الفروق لأنه ليس لديه علم بوجود هذه الفروق. أي نقول: إن المتغير المستقل لا يؤثر في المتغير التابع.

مثال: - لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين متغيري الذكاء والتحصيل-----

- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في التحصيل الدراسي بين الاطفال الذين التحقوا بالروضة والاطفال الذين لم يلتحقوا----

اختبار الفرضيات الإحصائية:

إن اختبار الفروض هو بكل بساطة، قاعدة تؤدي إلى اتخاذ قرار برفض أو قبول الفرض، وأصبح الآن اختبار الفرضيات الإحصائية من أهم الخصائص التي تميز البحوث الميدانية والتجريبية في مجال العلوم السلوكية والإنسانية. والهدف من ذلك هو تعميم ما نتوصل إليه من نتائج في دراساتنا لعينة صغيرة على ذلك المجتمع الذي تمثله تلك العينة.

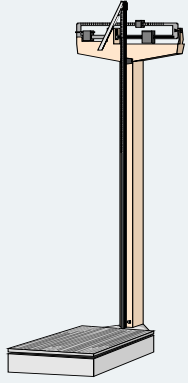
وبصفه عامه فان قبول او رفض اى قرار يجب ان يمر بعدة مراحل وهى:

- سحب عينة من المجتمع بحيث تكون ممثله للمجتمع (عشوائية) .
- تجميع البيانات المتعلقة بالمشكلة من العينة .
- تطبيق قواعد معينه لاختبار الفروض الموضوعه عن طريق الباحث وهى مشكله تحتاج لخبره احصائية .
- اتخاذ القرار بناء على ما توصل اليه الباحث من نتائج.

ماهى الطريقة الإحصائية المناسبة ؟

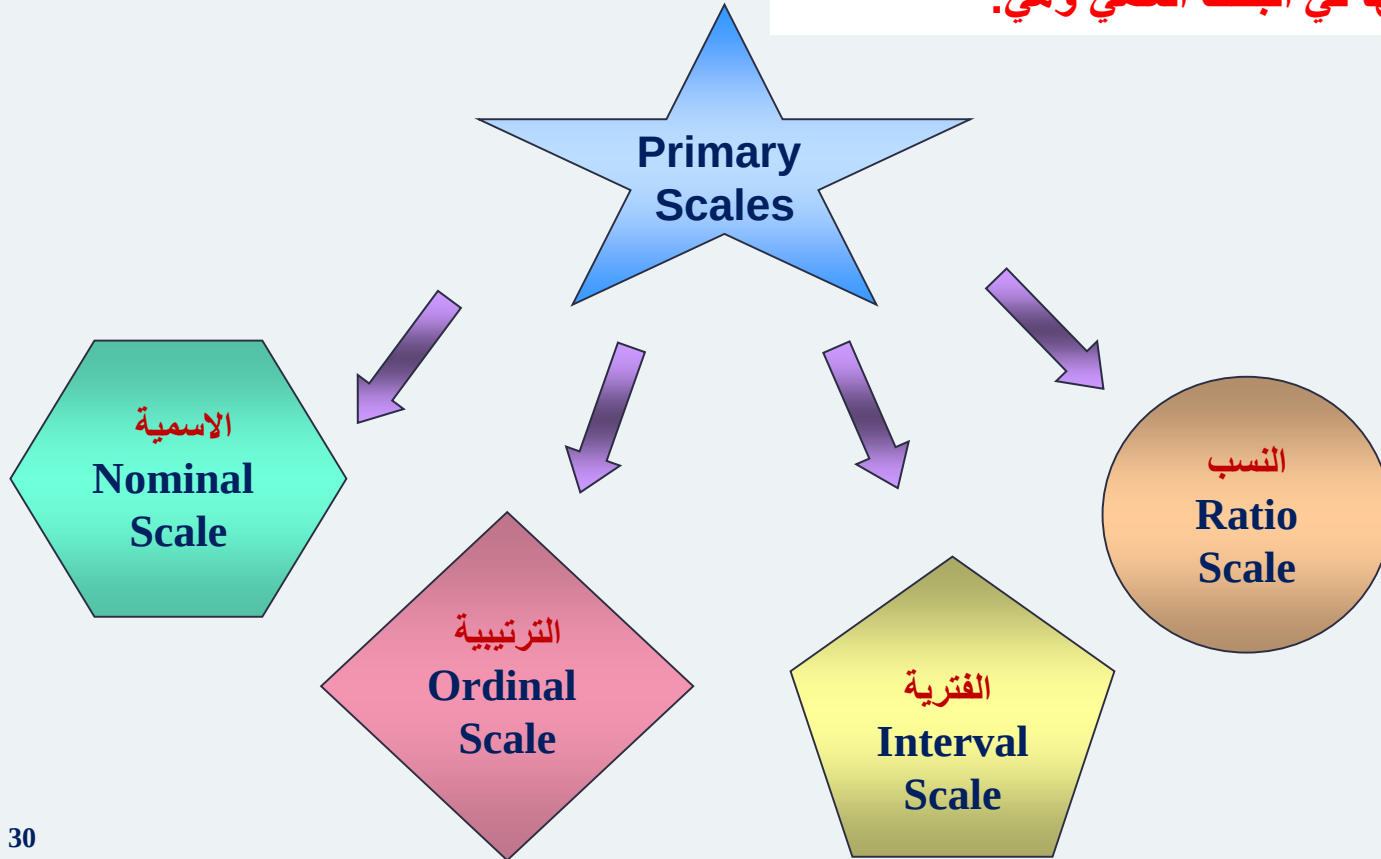
للإجابة على هذا التساؤل لابد أن نضع في الاعتبار عدة نقاط أساسية:

- ١- هدف البحث: دراسة علاقة (ارتباط)، دراسة فروق (إختلافات) .
- ٢- العينات: عينة واحدة، عينتان، ثلاث عينات أو أكثر .
- ٣- نوع البيانات: اسمية - رتبية - فئوية - نسبية .
- ٤- فروض البحث: التحقق من نوع الفرض (صفري أو بديل) .



Types of Scales أنواع المقاييس

قدم ستيفنس Stevens أربعة أنواع من المقاييس
يمكن استخدامها في البحث العلمي وهي:



Nominal Scales المقاييس الأسمية

- وهي بيانات غير رقمية تتكون كل مجموعة من خصائص تميزها عن المجموعة الأخرى، كما أن هذه المجموعات لا يمكن المفاضلة بينها، ومن الأمثلة على ذلك:
- النوع: متغير وصفي تقاس بياناته بمعيار اسمي " ذكر - أنثى " .
 - الحالة الاجتماعية: متغير وصفي تقاس بياناته بمعيار اسمي " متزوج - أعزب - أرمل - مطلق " .
 - الجنسية: متغير وصفي يقاس بياناته بمعيار اسمي " مصرى - غير مصرى " .



المقاييس الترتيبية *Ordinal Scales*

وتتكون من مستويات، أو فئات يمكن ترتيبها تصاعديا أو تنازليا، ومن الأمثلة على ذلك:

- **تقدير الطالب: متغير وصفي تقاس بياناته بمقيار ترتيبي**

"D-D⁺-C-C⁺-B-B⁺-A-A⁺"

- **المستوى التعليمي: متغير وصفي تقاس بياناته بمعيار ترتيبي "أمي- يقرأ ويكتب - ابتدائية - اعدادية - ثانوية - جامعية - أعلى من جامعية"**



المقاييس الفترية *Interval Scales*

- وهي بيانات رقمية، تقاس بمقدار بعدها عن الصفر، أي أن للصفر دلالة على وجود الظاهرة، ومن أمثلة ذلك:
 - درجة الحرارة: متغير كمي تقاس بياناته بمقيار بعدي، حيث أن درجة الحرارة "0°" ليس معناه انعدام الظاهرة، ولكنه يدل على وجود الظاهرة.
 - درجة الطالب في الاختبار: متغير كمي يقاس بياناته بمقيار بعدي، حيث حصول الطالب على الدرجة "0" لا يعني انعدام مستوى الطالب.



المقاييس النسبية *Ratio Scales*

- هي متغيرات كمية، وهو الذى تنتمى له كل الخصائص التى لها صفر مطلق حقيقى ومن الأمثلة على ذلك:
 - إنتاجية الفدان بالطن.
 - كمية الألبان التى تنتجها البقرة فى اليوم.
 - عدد الوحدات المعيبة من إنتاج المزرعة.
- فعندما يكون أى منهم مساوى للصفر فذلك يدل بالفعل على الانعدام الحقيقى المطلق للصفة فلو قلنا أن عدد التلفازات الموجودة فى المدرج صفر فهذا يعنى أنه لا يوجد تلفازات .



أهم الاختبارات الإحصائية

نوع البيانات			الهدف
أسمية (ثنائية)	ترتيبية أو كمية (من توزيع غير اعتدالى)	كمية (من توزيع اعتدالى)	
المتوال ، النسب	الوسيط ، الانحراف الربيعى	الوسط الحسابى ، الانحراف المعيارى	وصف مجموعة واحدة
اختبار "مربع كاي" أو "ذى الحدين"	اختبار " ويلكوكسون "	اختبار " ت " لعينة واحدة	مقارنة مجموعة واحدة مع قيمة افتراضية
اختبار " فيشر "	اختبار " مان ويتنى "	اختبار " ت " لعينتين مستقلتين	مقارنة مجموعتين مستقلتين
اختبار " ماكنيمر "	اختبار " ويلكوكسون "	اختبار " ت " لعينتين مرتبطتين	مقارنة مجموعتين مرتبطتين
اختبار " مربع كاي "	اختبار " كروسكال واليس "	تحليل التباين فى اتجاه واحد	مقارنة ثلاثة مجموعات أو أكثر مستقلة
اختبار " كوكران كيو "	اختبار " فريدمان "		مقارنة ثلاثة مجموعات أو أكثر مرتبطة
اختبار " مربع كاي " أو "معامل التوافق"	معامل "سبيرمان " للارتباط	معامل "بيرسون " للارتباط	العلاقة بين مجموعتين
الانحدار اللوجستى البسيط		الانحدار الخطى البسيط	التقدير بالاعتماد على متغير مستقل واحد
الانحدار اللوجستى المتعدد		الانحدار الخطى المتعدد	التقدير بالاعتماد على عدة متغيرات مستقلة

تابع : عناصر كتابة خطة البحث

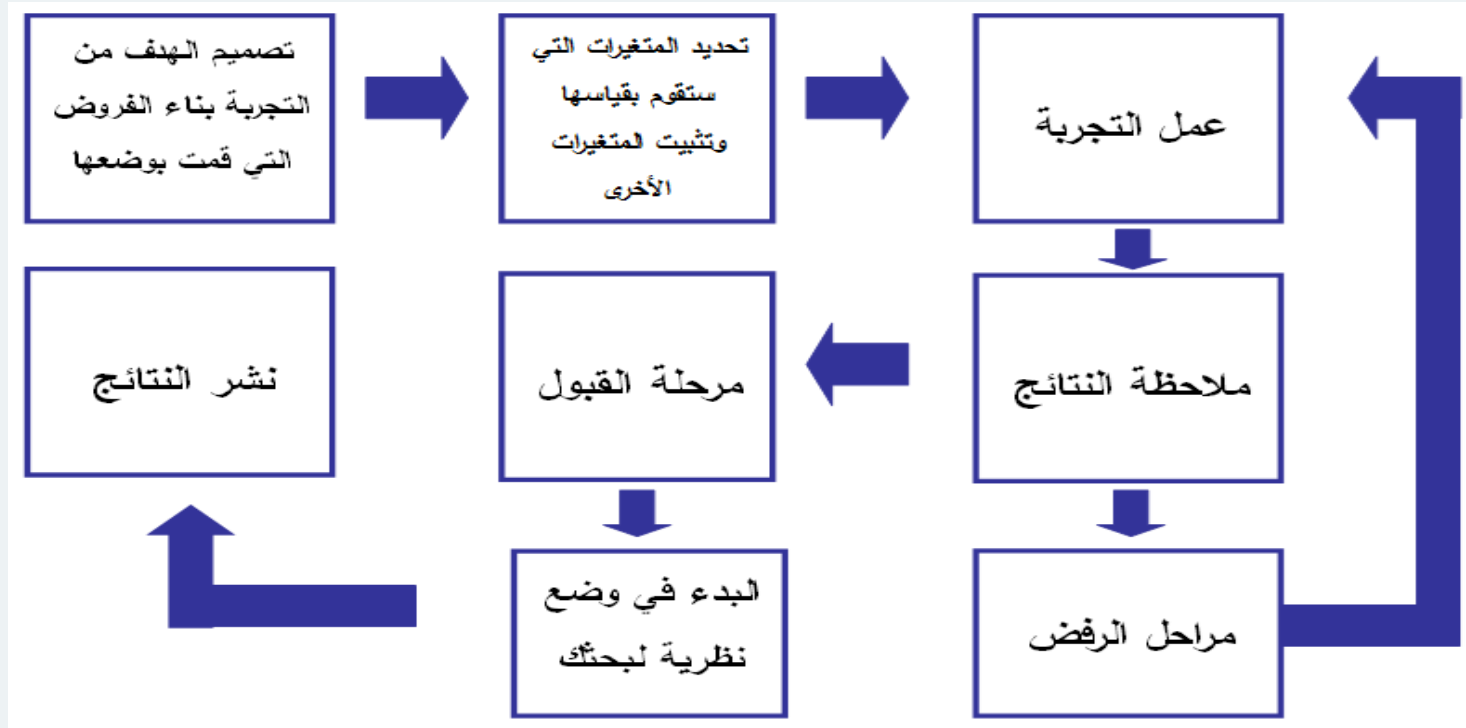
٥- إجراءات الدراسة:

إن الإجابة عن أسئلة الدراسة ، وإثبات فرضياتها يتطلب أن يقوم الباحث بسلسلة من الإجراءات وتشمل هذه الإجراءات ما يلي:

- # تسمية منهج البحث وأسباب اختياره ، وذكر إجراءاته والخطوات التي سيستوعبها الباحث في تنفيذ البحث لغرض الإجابة عن تساؤلات البحث أو التحقق من صحة فروضه.
- # تحديد مجتمع الدراسة أو العينة التي ستجرى عليها الدراسة وتحديد طريقة اختيار هذه العينة .
- # تحديد الأدوات والمقاييس التي سيصممها أو التي سيستخدمها في تحقيق أهداف البحث .
- # الطرق والأساليب التي سيستخدمها والتصميمات التي يضعها لإثبات صحة فروض الدراسة.
- # توضيح الأساليب الإحصائية التي سيستخدمها في تحليل النتائج .

اجراء وخطوات البحث

ضع في ذهنك الشكل التالي عند قيامك بالتجارب:



تابع : عناصر كتابة خطة البحث

٦- تحديد المصطلحات:

يقوم الباحث بتعريف بعض المفاهيم المرتبطة بالدراسة ويحدد لها معنى اصطلاحيا.

٧- المراجع :

يحدد الباحث في خطته عدداً من المراجع والمصادر العلمية التي لها علاقة بموضوع البحث ويقصد بها المصادر التي رجع إليها الباحث في كتابة خطة البحث إذ يجب أن تحتوي عليها خطة البحث وتعد من بين عناصر الخطة علماً بأن المعلومات التي يقتبسها الباحث من المراجع ويدونها في خطة البحث ينبغي أن توثق ويشار إلى مصادرها في متن الخطة بأحد أساليب التوثيق فضلاً عن إعداد قائمة في نهاية الخطة ترتب فيها المراجع تبعاً للترتيب الهجائي لأسماء المؤلفين على أن يذكر اسم المؤلف ، ثم سنة النشر ، ثم عنوان المرجع أو المصدر ، ثم مكان النشر .

• توثيق البحث العلمي *Research documentation*

تعريف التوثيق :

التوثيق هو العملية التي نقوم من خلالها بنسب النص المقتبس، أو الشاهد، إلى صاحبه، أي إلى المرجع/ المصدر الذي نقلناه منه.

تعريف الاقتباس:

يقصد بالاقتباس الاستعانة بالمصادر والمراجع التي يستفيد منها الباحث لتحقيق اغراض بحثه ، أو أنه بمثابة استشهاد بأفكار وآراء الآخرين ، أو الاستفادة من المعلومات التي يتضمنها مصدر معين يرى الباحث أن لها علاقة بموضوع بحثه وانه من المفيد الاستشهاد بما يفيد بحثه .

Questions?

xx



THANK YOU

