منهج البحث العلمي
Scientific Research Method

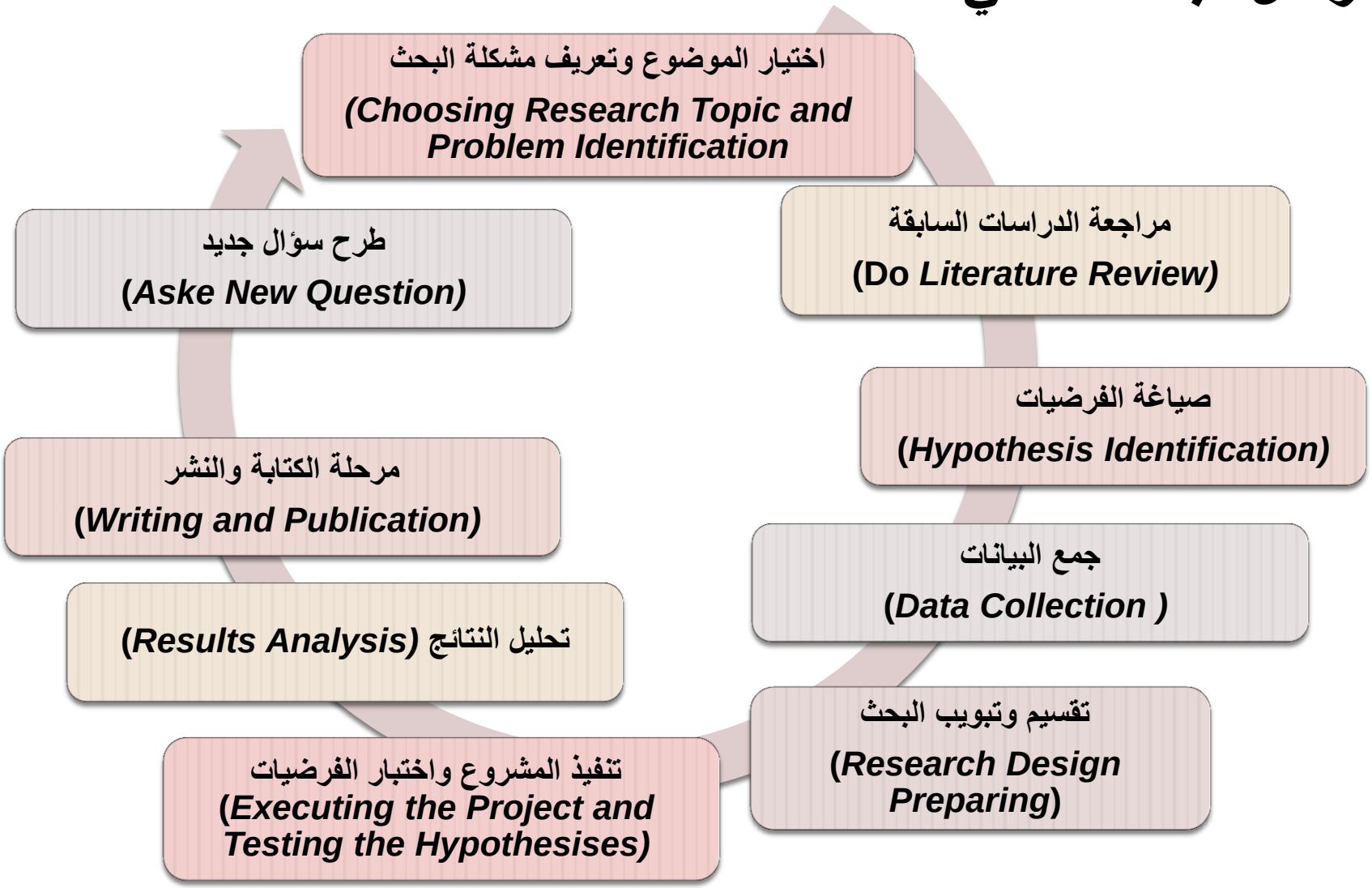
لطلاب المرحلة الثانية
جامعة البصرة
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم علوم الحاسبات

اعداد
المدرس المساعد
ايمان ثابث الاسدي

المحتويات

- مراحل البحث العلمي
- أسس أو معايير اختيار مشكلة البحث
- المرحلة الثانية: مراجعة الدراسات السابقة Extensive Literature
  - أهمية الدراسات السابقة
- المرحلة الثالثة: صياغة الفرضيات Hypothesis Identification
  - قيمة الفرضية وأهميتها العلمية<< بناء الفروض

مراحل البحث العلمي



أسس أو معايير اختيار مشكلة البحث

- هناك عدد من الأسس أو المعايير التي يمكن أن تساعد الباحث في اختيار مشكلته التي يريد بحثها ومن أهمها ما يلي :
- **أ- معايير ذاتية:**
- تتعلق هذه المعايير بشخصية الباحث وخبرته وإمكاناته وميوله،وتتلخص أبرز المعايير الذاتية بما يلي:
- **اهتمام الباحث**: يميل الباحث إلى اختيار المشكلات التي يهتم بها اهتماماً شخصياً، فالشخص الذي يميل إلى مشكلة ما يستطيع بذل جهود نشطة لحلها، أما إذا كان غير مهتم بمشكلة ما فإنه ينفر منها، ولا يستطيع تحمل المتاعب التي يتطلبها حل هذه المشكلة.
- **قدرة الباحث**: إن اهتمام الباحث بموضوع ما هو أمر هام يثير دوافع الباحث للعمل، ولكن الاهتمام وحده ليس كافياً لكي يختار الباحث مشكلة بحثه، فلابد من توفر ابقدرة الفنية، والمهارات اللازمة للقيام بهذا البحث.
- **توفر الإمكانات المادية**: إن بعض الأبحاث تتطلب إمكانات مادية كبيرة قد لا تتوفر لدى الباحث مما يجعل مهمته عسيرة، ولذلك لابد أن يراعي الباحث في اختياره لمشكلته توفر الإمكانات المادية اللازمة لبحثه.
- **توفر المعلومات**: إن دراسة مشكلة البحث تتطلب الحصول على معلومات وبيانات معينة قد توجد في مراجع أو كتب أو مخطوطات، وقد توجد في مراكز للتوثيق أو في ذاكرة بعض الأشخاص. ولا شك أن توفر المعلومات عن المشكلة وأبعادها يسهل مهمة الباحث ويجعله أكثر قدرة على معالجة جوانب البحث.
- **المساعدات الإدارية**: تتمثل المساعدات الإدارية في التسهيلات التي يحتاجها الباحث في حصوله على المعلومات المطلوبة، وخاصة في الجانب الميداني، مثال ذلك فسح المجال أمام الباحث في مقابلة الموظفين والعاملين، وحصوله على الإجابات المناسبة لاستبيانه أو مقابلته، وتهيئة البيانات التي يحتاجها عن المؤسسة أو الموقع الذي يخص بحثه، وما شابه ذلك من التسهيلات الضرورية لإنجاح البحث أو الرسالة.

أسس أو معايير اختيار مشكلة البحث

- **ب- معايير علمية واجتماعية:**
- تتعلق هذه المعايير بمدى أهمية المشكلة التي يختارها الباحث وفائدتها العلمية، وانعكاس هذه الفائدة على المجتمع وتقدمه أو على تقدم العلم وتحقيق إنجازات علمية.
- ومن أبرز المعايير الاجتماعية والعلمية ما يلي :
- **الفائدة العلمية للبحث:**
- **مدى مساهمة البحث في تقدم المعرفة:**
- **تعميم نتائج الدراسة:** اي **مدى مساهمته في تنمية بحوث أخرى.**
- **وضوح المصطلحات:**

المرحلة الثانية: مراجعة الدراسات السابقة Extensive Literature Review

- **الدراسات السابقة** هي مجموعة الدراسات والأبحاث التي تناولت الموضوع الذي يقوم الباحث بدراسته، وتلعب هذه الدراسات دورا كبيرا في إعطاء فكرة عامة للباحث عن البحث الذي يقوم به، وعن مراحل تطوره. وتلعب الدراسات السابقة دورا كبيرا وهاما في إغناء البحث العلمي، وتجعل مصادر هذا البحث متنوعة ومتعددة.

- من اجل مراجعة الدراسات السابقة يلجأ الباحث الى قراءة الكتب وقراءة المقالات البحثية (research articles) والرسائل البحثية المقدمه للبكالوريوس و الماجستير والدكتوراه. وذلك من اجل الحصول على خلفية معرفية تامه بموضوع البحث المراد تولي البحث فية، حيث يقوم الباحث باجراء عمليات الاطلاع والفهم لكافة الأفكار والحقائق، التي تتصل بالموضوع. وبالتالي التمكن من تحديد وتعريف مشكلة البحث والحصول على كافة المعلومات المتعلقة بكيفية تولي البحث وجمع البيانات وصولا الى النتائج.

المرحلة الثانية: مراجعة الدراسات السابقة Extensive Literature Review

- يجب على الباحث أن يقوم بأخذ الدراسات السابقة التي تتعلق ببحثه العلمي من المجلات العلمية المحكمة، والمصادر العلمية الموثوقة، ويقوم بتلخيصها حيث يصمم الباحث جدولا قد تحتوي خلايا أعمدته على العناصر التالية:

- اسم الباحث - عنوان الدراسة - المنهج - الأدوات – الحل المفترض او الفرضيات - نتائج الدراسة – نقاط الضعف بالدراسة.

- ويعد طريقة عرض الدراسات السابقة من أهم الشروط التي يجب على الباحث الالتزام بها، ويجب أن يحرص على أن يقوم بعرض الدراسات السابقة بلغة سليمة، أسلوب جذاب يجعل الباحث مندفعا لقراءة البحث العلمي .كما يجب على الباحث أثناء العودة إلى الدراسات السابقة أن يقوم بترتيبها من الأقدم إلى الأحدث.

أهمية الدراسات السابقة

- توسع الدراسات السابقة من ثقافة الباحث واطلاعه على موضوع الدراسة، وذلك من خلال إعطائه لمعلومات قيمة عن هذا الموضوع.

- تجنب الباحث الوقوع في الأخطاء التي وقع بها الباحثون السابقون، كما تجنبه تكرار الأبحاث التي تمت دراستها بالكامل.

- بلورة وصياغة مشكلة البحث. حيث تعد الدراسات السابقة مصدر إلهام للباحثين الجدد فهي تساعدهم على إكمال الدراسات التي بدأها الباحثون السابقون. تساعد الدراسات السابقة الباحث ليستفيد من الأسئلة التي طرحها الباحثون الآخرون، ويصبح بإمكانه صياغة أسئلة مميزة لدراسته. تساعد الدراسات السابقة الباحث على العمل على تطوير الجوانب التي لم تنال حقها الكامل من الدراسة.

- توجه الدراسات السابقة الدراسة نحو الطريق الصحيح.

أهمية الدراسات السابقة

- تقوم الدراسات السابقة بمساعدة الباحث على معرفة المجالات المتعلقة ببحثه كما أنها تمده بعدد كبير من المصادر والمراجع.

- توفر للباحث الأطر النظرية وتساعده على صياغة الفروض. توجيه الباحث الى الإفادة من نتائج الأبحاث والدراسات السابقة في بناء فرضيات البحث.

- تساعد الباحث في تحديد إجراءات البحث وبناء أدواته.

- توفر الدراسات السابقة على الباحث الجهد والوقت وذلك لأنها تقدم معلومات جاهزة له إذا تفيد الدراسات السابقة في كل مراحل البحث.

المرحلة الثالثة: صياغة الفرضيات Hypothesis Identification

- بعد أن يحدد الباحث المشكلة، ينتقل إلى مرحلة الفرضيات المتعلقة بموضوع البحث، وما الفرضيات إلا إجابات مبدئية للسؤال الأساسي، الذي يدور حوله موضوع البحث . ويعتبرالافتراض مبدئيا، لأن موضوع البحث لا يكون في صورته الأخيرة الواضحة، وتأخذ الافتراضات بالتبلور والوضوح، كلما اتضحت صورة البحث .

- فالافتراضات ما هي إلا تخمينات أو توقعات أو استنتاجات، يتبناها الباحث مؤقتا كحلول لمشكلة البحث، فهي تعمل كدليل ومرشد له، ويرى بعض الكتاب أن الفرض ما هو إلا عبارة مجردة، لا تحمل صفة الصدق أو الكذب، بل هي نقطة انطلاق للوصول إلى نتيجة. بناء الفرض لا يعني إيجاد حل للمشكلة ولكن على الباحث أن يتخذ مجموعة من الإجراءات العملية التي يثبت من خلالها صحة الفروض.

المرحلة الثالثة: صياغة الفرضيات Hypothesis Identification

- **وقد وجد الباحثون والمختصون أن الافتراضات الجيدة تتميز بالصفات التالية:**
- ـ أن يكون الفرض موجزا مفيدا وواضحا يسهل فهمه.
- ـ أن يكون الفرض مبنيا على الحقائق الحسية والنظريـة والذهنيـة لتفسير جميع جوانب المشكلة.
- ـ أن يكون الفرض قابلا للاختبار والتحقيق.
- ـ معقولية الفرضية وإنسجامها مع الحقائق العلمية المعروفة أي لاتكون خيالية أو متناقضة.
- ـ تغطية الفرض لجميع احتمالات المشكلة وتوقعاتها، وذلك باعتمـاد مبدأ الفروض المتعددة لمشكلة البحث

قيمة الفرضية وأهميتها العلمية

- تؤدي الفرضيات دورا هاما وحيويا في استخراج النظريات والقوانين والتفسيرات العلمية للظواهر، وهي تنبئ عن عقل خلاق وخيال مبدع وبعد نظر. كما تظهر أهميتها أيضا في تسلسل وربط عملية سير المنهج التجريبي من مرحلة الملاحظة العلمية، إلى مرحلة التجريب واستخراج القوانين، واستنباط النظريات العلمية.
- **بناء الفروض**
- يعتمد بناء الفرض على:
- 1- المعرفة الواسعة:
- مثل قراءات الباحث والاطلاع على الدراسات السابقة.
- 2- تتطلب من الباحث أن يكون ذو عقلية متفتحة ،مرنة ، ونظرة ثاقبة.
- 3- القدرة على التخيل : يجب أن يمتلك قدرة عالية على التخيل، قادر على تخيل الأمور وتصور علاقات غير موجودة، والتخيل هو أن يحرر الباحث نفسه من أنماط التفكير التقليدية ويتجاوز حدود الواقع دون حذر أو خشية
- 4- الجهد والتعب: يخصص الباحث وقتا طويلا للبحث والمناقشة ويكون دائم التفكر في بحثه.

النهاية