خطوات إعداد البحث العلمي

ان كتابة وإعداد البحث لا تعد هما ، ولكنها فى حاجة للتركيز والفراسة والخبرة ؛ فيمكنك الاستعانة بفكرك وقدراتك الخاصة فى ذلك . يمكنك الاستعانة بالمكتبة والدراسات السابقة فى الميدان ، وكذلك الإنترنت بمحركاتها البحثية . ويمكنك مناقشة موضوع البحث مع المشرف . أو الاستعانة بذوي الخبرة . ويمكنك الاستفادة من نصائح زملائك بالمجال ممن تمرس في كتابة وإعداد الابحاث العلمية.

بات للبحث العلمي أهمية كبيرة في العقود الأخيرة ، وأصبحت الوزارات والهيئات الحكومية والخصوصية تصرف الكثير من أجل القيام بالبحوث العلمية . وسنتعرف في هذا المقال على منهاجية عمل البحوث العلمية

خطوات مشروع البحث

١-إختيار الموضوع

يبدأ إختيار الموضوع بوجود مشكلة معينة أو طرح سؤال ما. و يضع البحث العلمي أسلوب الحل لهذه المشكلة أو لهذا السؤال ضمن خطوات منظمة يجب إتباعها.

٢- الدراسة المبدئية

و تأتي بعد إختيار الموضوع (تحديد المشكلة أو السؤال) حيث يقوم الباحث بعمل دراسة مبدئية حول الموضوع و التي قد تساعده في:

١ .وضع و تحديد ابعاد المشكلة.

٢ .إكتساب بعض الأفكار و المعلومات الأساسية حول هذه المشكلة.

٣.النظرية الإفتراضية

النظرية الإفتراضية ما هي إلا صورة تخيلية لحل مشكلة حقيقية. و قد تكون هذه النظرية الإفتراضية ما هي إلا جملة تخيلية تعبر عن العلاقة بين متغيرين أو أكثر. و بتجميع البيانات يمكن إختبار ما إذا كانت هذه النظرية الإفتراضية صحيحة أم لا.

٤ -أســـــاليب البحـــث

أساليب البحث هي:

- التجارب المعملية.
- التجارب الميدانية.
- دراسة حالة.

التجارب المعمليـــــــــة :

و يتم فيه فصل موضوع البحث عن الحياة المحيطة بالمعمل و بتقليل العوامل الخارجية المؤثرة التي قد تؤثر على العوامل المختلفة المستقلة إن هدف هذه التجارب هو وضع ظروف يمكن التحكم في متغيراتها أو إن أمكن تغييرها.

للتجارب المعملية مصداقية داخلية عالية و لكنها تفتقر إلى المصداقية الخارجية.

تستخدم بهدف دراسة العلاقات تحت ظروف محددة لإختبار التوقعات المستنبطة من النظرية أو لتحسين النظريات و الإفتراضات.

التجارب الميدانيـــــــة:

من الممكن تنفيذها بتداخل ضئيل من الأنشطة العادية و بعدة متغيرات تعالج في الحال.

إن هدفها هو إنشاء وضع حقيقي أو واقعي يعالج فية واحدة أو أكثر من عوامل الإختلاف المستقلة في ظروف يمكن التحكم فيها بدقة و يسر كما يتطلب الوضع.

من خلال إستخدام التكرار و العشوائية و ظروف خاصة بالتحكم ، يمكن إستخدام التجارب الميدانية لتجربة كلا من الإفتراضات المستنبطة من النظريات و الحلول المقترحة للمشكلات العملية.

دراســـــــة حـــــالة:

إنها غالبا ما تستخدم لتنفيذ إختبار مكثف لعامل واحد في تنظيم واحد، و ذلك لدراسة ماهية وجوده و كيف وجد.

تشتمل على أربع خطوات:

تحديد الوضع الراهن

- تجميع المعلومات و الخلفيات السابقة وكذا مفاتيح التغير.

إختبار الإفتراضات

- التأكد من إمكانية تطبيق الإفتراضات على الواقع.

إنها تستخدم في وصف المجتمع الواقعي.

نموذج يسمى الإستفتاء.

و يستخدم المسح في:

- وصف حالة أو حدث راهن.

وصف الوضع الحالي.

مصادر البيانات و أساليب تجميعها

أنواع البيانات:

1. البيانات الثانوية:

هي الإحصاءات التي لم يتم جمعها بهدف الدراسة و لكن تم جمعها

لأغراض أخرى) كالنشر المحلي أو العالمي. (.....

و هي تعني أيضا البيانات التي تم جمعها بواسطة اخرون و تم نشرها بعض الصور المقبولة نوعا ما.

البيانات الأولية

♣:وهي البيانات التي تم تجميعها بغرض البحث العلمي، و تتم بواحدة من الطرق التالية:

.1الإتصـــــال:

و هي تتضمن البيانات الناتجة عن إجابات الأسئلة المجمعة بإستخدام أدوات جمع البيانات كالإستفتاء. و هذه الطريقة تمكن الباحث من تجميع مجموعة كبيرة من البيانات بسرعة عالية و تكلفة قليلة . كما إنها تسمح بدرجة عالية من التحكم.

و بالرغم من ذلك إلا إنه من عيوبها أنها قليلة الكفاءة و ليس لها القدرة على جمع كل البيانات المطلوبة و لا تسجل تأثير عملية الإستفتاء على المستجيب

.الملاحظـــــــــة:

و هي أن يقوم الباحث بفحص الحالة ذات الإهتمام بدقة بالغة و عناية.

و أن يقوم بتسجيل كل الحقائق و الأفعال و السلوك.

و بالرغم من أن الملاحظة تستغرق وقت أطول في تجميع البيانات ، إلا أنه ينتج عنها مجموعة فعالة من البيانات أكثر من المجمعة عن طريق الإتصال

العينة و المجتمع:

العينة هي عدد محدد مأخوذ من مجموعة أكبر بغرض الدراسة و التحليل على إفتراض أنه يمكن الأخذ بها كمؤشر للمجموعة ككل أو

للمجتمع.

1.العينة غير الإحتمالية:

في هذه الطريقة من العينة؛ إحتمالية وجود كل عناصر التعداد، متضمنة في هذه العينة، غير محسوب. و تتضمن العينة غير الإحتمالية:

أ. عينة الصدفة : و هي تتكون بأخذ الحالات المتاحة حتى يتم التوصل الى الحجم المطلوب من العينة.

ب. عينة غرضية : تتكون بالإختيار المتعمد لمجموعات معينة و التي سوف تجيب على الأسئلة المحددة الموضوعة.

ت. عينة كرة الثلج أو العينة المتسارعة : تتكون بتحديد عدد مبدئي من الأفراد ذوي الصفات المختارة

)المطلوبة للبحث) ثم يطالب هؤلاء الأفراد بترشيح أسماء اخرين من المهتمين الذين يمكن التعاون معهم و هؤلاء بدورهم يقومون بترشيح أسماء اخرى و هكذا حتى يكتمل العدد المطلوب.

2.العينة الإحتمالية:

في العينة الإحتمالية؛ إحتمالية وجود كل عناصر التعداد متضمنة في هذه العينة يكون محسوبا.

العينة الإحتمالية تتكون من:

1.العينة العشوائية البسيطة.

2.العينة الطبقية.

3.العينة العنقودية.

4.العينة متعددة المراحل.

5.العينة الطبقية العنقودية.

وسائل تجميع البيانات الأولية:

فيما يتعلق بطريقة تجميع البيانات الأولية ، يجب على الباحث إتخاذ مجموعة من القرارات المدعمة:

1. أسلوب إدارة البحث : بالبريد، بالتليفون أو باللقاء الشخصي.
2. هدف الدراسة : ما إذا كان مشار اليه أم لا.
3. الإجابات : ما إذا كانت محددة الخيارات أم إجابات مفتوحة.
4. درجة البناء : و البناء هو درجة القياس التي توضع على إستمارة البحث.

و مع الاخذ بالإعتبار درجة البناء و إستقامة الأسئلة ، يمكن تقسيم طرق جمع البيانات إلى أربع طرق و هي:

1. مركب مباشر : و يكون عندما تسأل الأسئلة بنفس الكلمات و نفس الترتيب لكل الأفراد . كما يكون الغرض من الدراسة معروف.
2. غير مركب مباشر : و فيها يكون الغرض من الدراسة معروف للأفراد موضع الدراسة ، و لكن تكون الإجابات مفتوحة) مقابلة العمق.(
3. غير مركب غير مباشر : عندما يكون الغرض من الدراسة مشار إليه و تكون الإجابات مفتوحة . و قد وجد أن هذا الأسلوب مفيد في حالات خطة البحث الإستكشافي.
4. مركب غير مباشر : عندما تشأل الأسئلة بنفس الكلمات و نفس الترتيب لكل الأفراد ، و هم أيضا يسألون بالإدلاء بمعلومات واقعية عن الموضوع موضوع البحث بطريقة غير مباشرة و ذلك لمعرفة إتجاهاتهم و قوة قيمهم و معتقداتهم.

تصميم إســـتمارة البحـــــث:

نقاط يجب أخذها في الإعتبار عند تصميم إستمارة البحث:

.1تحديد المعلومات المطلوبة : أسئلة البحث أو افتراضاته ماهي إلا دليل جيد عن كيفية البحث عن المعلومة و ممن تؤخذ.

.2 كيفية جمع المعلومات.

.3 تجنب الأسئلة غير المطلوبة.

.4 إختبار إستمارة البحث المكونة و التأكد من أن الأفراد يمتلكون المعلومات الازمة و سوف يدلون بها.

.5 الرغبة في الإدلاء بالمعلومات المطلوبة : و هي وظيفة يمكن تحديدها بالاتي:

كمية العمل التي تحتاجها إجابة إستمارة البحث.

القدرة على توصيل) تفصيل) الإجابة.

حساسية النتائج (الإصدارات. (

.التعريفات : ويجب أن تكون دقيقة، بسيطة، و تعكس مجرد ما يعنيه محتوى السؤال.

كلمات التحيز في الاسئلة يمكن أن تؤدي إلى كلمات متحيزة.

جمع البيانات يجب ألا يبدأ بدون إختبار مسبق كافي للأداة.

تحـــــليـــــــــل البـــيـــانـــات

تحليل نوعي:

البيانات النوعية غالبا ما تجمع من خلال المقابلات المباشرة و المناقشات الجماعية (سواء كانت مكتوبة او مسجلة) ز و يتم فيها:

.1اولا قراءة الملاحظات بدقة و سماع الشرائط مرارا.

.2يتم تقسيم الإجابات تحت عناوين منفصلة.

.3ثم يتم كتابة تقارير حول مجموعة الاراء المقترحة في المواضيع

المبحوثة.

تحليل كمي:

عندما يكتمل المسح الإستجوابي يتم إتباع الخطوات التالية:

.1إعداد البيانات:

♣التنقيح : تحديد و حذف الأخطاء المكتشفة في إستمارات البحث.

♣التصنيف : و فية يتم تقسيم الإجابات تحت مجموعات محددة.

♣التعداد : يتم فيها حصر الحالات الواقعة تحت كل مجموعة.

معالجة البيانات:

♣وصف البيانات : الوصف الإحصائي يعطي الباحث إنطباع عن مكان البيانات و إنتشارها.

♣المقياس المعنوي : و به نحدد ما إذا كان الإختلاف بين نسبتين مئويتين أو وسيطين من عينتين مختلفتين ذو قيمة أم لا.

♣تأكيد العلاقات بين العوامل المختلفة.

كتـــــــــابة التـــــــقاريـــــــــــر

الخلاصـــــــــة:

تحتوي على المعلومات المرجعية الضرورية و ذلك بإختصار شديد، كما تحتوي على النتائج الهامة و الإستنتاجات .