Pro. Mohamed Hafez

السَّلاَمُ
عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ
اللهِ وَبَرَكَاتُه

البحث العلمي
الجغرافي

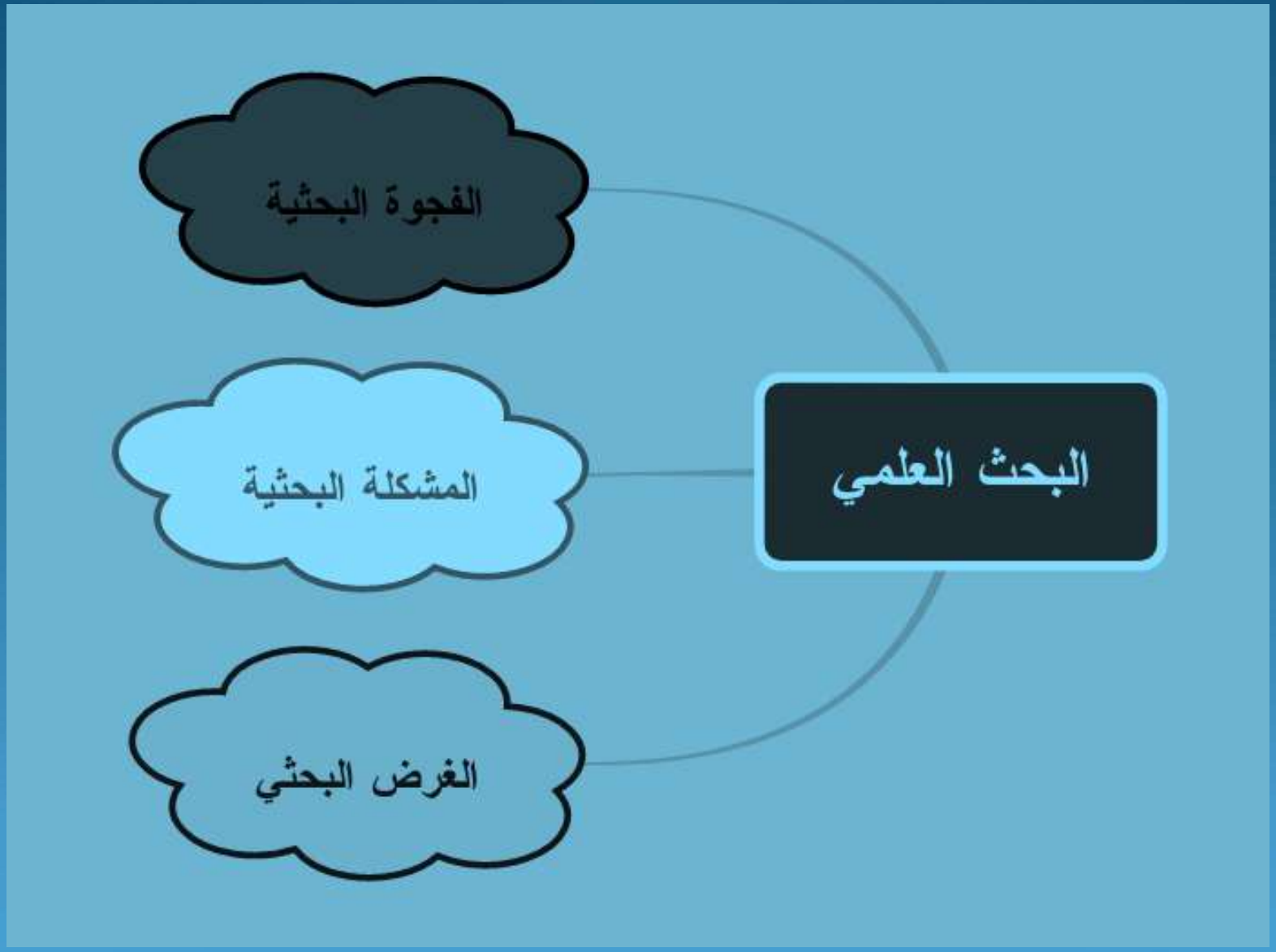
الإعداد للبحث الجغرافي

- الإعداد للبحث الجغرافي هو وضع الخطوط العريضة التي يسترشد بها الباحث عند تنفيذه، وهذا يعني أنه من الأهمية بمكان وضع خطة للبحث قبل تنفيذه لتحديد جميع الجوانب والمشكلة وأهميتها والأهداف ومصادر المعلومات وكيفية جمعها، وآلية التنفيذ، ويمكن تلخيص عملية الإعداد فيما يلي:
- تقديم وصف مختصر للمشكلة أو الفجوة البحثية.
- حصر الدراسات السابقة التي تتعلق بالمشكلة البحثية في الاطار العام والخاص.
- تحديد أهداف البحث على ضوء الخلفية العلمية.
- تحديد الاجراءات والخطوات التي سوف تتبع في تحقيق أهداف البحث.
- حصر المعلومات التي يحتاجها البحث وتحديد مصادرها وطرق جمعها.
- تبويب البحث بالطريقة الأنسب، مع تحديد المنهجية والأساليب التي سوف تتبع.

مراحل البحث الجغرافي

يمكن حصر مراحل البحث الجغرافي فيما يلي:

- تحديد المشكلة أو الفجوة البحثية للمشروع.
- اختيار عنوان مناسب للبحث الجغرافي.
- تحديد الحدود الموضوعية والزمانية والمكانية.
- ملخص مختصر للخلفية العلمية وأهم الدراسات السابقة في نفس مجال موضوع البحث، وفي نفس منطقة الدراسة أو المناطق المشابهه لمنطقة الدراسة.
- بلورة أهداف البحث الجغرافي.
- عرض المنهجية المتبعة.
- التحليل والمناقشة.
- النتائج والتوصيات


البحث العلمي
الفجوة البحثية
المشكلة البحثية
الغرض البحثي

المشكلة أو الفجوة البحثية

- المشكلة أو الفجوة البحثية هي المحور الرئيسي الذي يدور حوله البحث الجغرافي، وتنحصر في التساؤلات التي تدور في ذهن الباحث، والاحساس بوجود خلل ما أو ربما غموض في جانب معين يريد الباحث استجلاء أمره.
- بمعنى أن هنالك أمر ما أثار رغبة التقصي والتنقيب عند الباحث بغرض فك الغموض الذي يغلف هذا الأمر أو إيجاد مقترحات تقدم كحلول لهذا الأمر.
- ومن الأهمية بمكان الأخذ بالاعتبارات المنهجية والعلمية عند تحديد المشكلة أو الفجوة البحثية للبحث الجغرافي، ومنها:
- يجب أن تكون المشكلة أو الفجوة البحثية في نطاق تخصص الباحث.
- يستحسن أن تكون المشكلة أو الفجوة البحثية ضمن اهتماماته البحثية.
- يجب أن تكون المشكلة أو الفجوة البحثية ذات قيمة علمية وعملية.

المشكلة أو الفجوة البحثية

- يجب أن تكون المشكلة حديثة غير مكررة أي لم يتناولها الباحثون من قبل، أو أن يكون تم تناولها من زوايا غير الزاوية التي ينوي الباحث أن يتناولها منها.
- يستحسن أن تكون المشكلة اضافة علمية حقيقية للمعرفة، أي أن يسأل الباحث نفسه ما هي الإضافة التي سوف يضيفها هذا البحث للمعرفة.
- يجب أن تكون المشكلة واقعية مرتبطة بالواقع؛ حيث من الضروري أن يكون البحث ذات الطابع التطبيقي التي يتناول بالتحليل والتقصي المشاكل التي تواجه الإنسان.
- يجب عند تحديد المشكلة مراعاة أن تكون قابلة للبحث، ويمكن للباحث أن يتحصل على المعلومات الضرورية للدراسة دون صعوبات أجتماعية أوسياسية.
- يجب أن تحدد المشكلة أو الفجوة البحثية بوضوح، أي أن يكون الموضوع محدداً وليس موضوعاً عاماً واسعاً يحتوي على كثير من المشاكل الفرعية.
- على الباحث أن يوضح المصطلحات التي سوف يستخدمها في مشروعه البحثي حتى يتلافي اللبس ويتمكن من ايضاح ما يريد توصيله من مخرج البحث.

التعرف على المشكلة وتحديدها

- إذا ترتبط البحوث العلمية الجغر افية بالتعرف على المشاكل والفجوات البحثية و اثارتها باعتبارها هي الأساس للبدء في البحث عن علاج ومقترحات لحل تلك المشاكل.
- والبحث عن مشكلة أوفجوة بحثية ليس أمرا سهلا أو ميسرا، ذلك أن تقدم الأمم مرتبط بوضع علاج علمي للمشاكل التي تعوق تقدمها.
- ويتطلب تحديد المشكلة أوالفجوة بحثيةمهارة وقدرات خاصة من الباحثين ، وعلى سيبل المثال نشير إلى أن العالم اسحق نيوتن أثار واحد وثلاثين استفسارا علميا، أوجدت مناخا علميا استمر مئات السنوات.
- ذلك ومن الأهمية اتباع إجراءات في التعرف على المشاكل منها: المدخل المنظم: وينحصر في الاستقراء والاستنباط، ومدخل التشابه، والتجديد أو التحسين، والمدخل الجدلي أو المنطقي، والمدخل المستقبلي، والمدخل التكويني أو التشكيلي، ومدخل تجزئة المشاكل، والمدخل التجميعي. أو المدخل غير المنظم وينحصر في التخمين، والظواهر والنشاط اللاارادي، والتجارب والخبرات.

المدخل المنظم في التعرف على المشكلة وتحديدها

- الاستقراء والاستنباط: أفضل مدخل منظم للتعرف على المشاكل من الدراسات والبحوث السابقة عن طريق الاستقراء **Induction** وهو البحث عن الحقائق والتي تقود إلى تكوين نظرية في مجال ما، أو الاستباط **Deduction** ويشير إلى اختبار النظريات للوصول إلى فروض معينة أو إلى الحاجة لمزيد من البحث والاستفسارفي جانب معين من المشكلة تحتاج إلى استيضاح
- مدخل التشابه: تعتمد هذه الطريقة في التعرف على المشاكل، والاستفادة من المعرفة المتاحة عن مشكلة في مجال معين لبلورة مشكلة بحثية في مجال آخر مرتبط بالمجال البحثي، بشرط تماثل وتقارب المجالين من كل الجوانب.
- التجديد أو التحسين: يستخدم هذا المدخل لاحلال تطبيق معين معيب في نظام ما أكثر تطورا وتقدما، مثال لذلك استبدال أدوات التحليل المكاني التقليدية بأدوات التحليل المكاني في نظم المعلومات الجغرافية، ويتطلب هذا المدخل القدرة على التحليل الشامل للنظم والتي من نتجته تطوير الأداء العلمي.

المدخل المنظم في التعرف على المشكلة وتحديدها

- المدخل الجدلي أو المنطقي: يعتمد المدخل على التوصل إلى خطط وروئ مقارنة أو مزدوجة للنظرية أو النظم موضع الدراسة، حيث تظهر المزايا والعيوب في التطبيق، وذلك لوزن شتى الجوانب والتأكد من الاختيار.
- المدخل المستقبلي: يعتمد علة التوقع والتنبؤ بالتجاهات المستقبلية وتحليل المتوقع منها.
- المدخل التكويني أو التشكيلي: يعتمد على حصر وتحديد كافة الاحتمالات والبدائل التي تتضمنها المشاكل.
- مدخل تجزئة المشاكل: يعتمد على تجزئة وتقسيم المشكلة في المجال لبحثي، ويتم راسة كل جزء على حدة، ومن أدوات الدراسة المستخدمة في التجزئة خرائط الأخطار والتحليل الشبكي والبرمجة ونظم المعلومات الجغرافية.
- المدخل التجميعي: وهو مدخل عكسي للمدخل السابق؛ حيث يتم تجميع نواتج البحوث والدراسات السابقة، وتطبيقها في تحديد أو معالجة المشكلة في مجال أخر.

المدخل غير المنظم في التعرف على المشكلة وتحديدها

- التخمين: ويحدث عندما يكون لدى متخذ القرار موقف معين تجاه مشكلة مترتقبة، غير أنه من الصعبة بمكان تأكيد المشكلة بأدلة ملموسة
- الظاهرات: كثير من البحوث والمشاريع البحثية جاءات كمحصلة لبعض الظاهرات مثل: موضوعات البحث والمشاريع البحثية الكثيرة التي نتجت من استخدام نظم المعلومات الجغر افية والاستشعار عن بعد.
- النشاط اللاارادي: ويأتي هذا المدخل غير المنظم من ما آلت ايه بعض الاجتماعات واللجان او جهات معنية بمشاكل من خلال مناقشاتها في موضوعات علمية خاصة.
- التجارب والخبرات: يعد مدخل غير منظم في مجال معين؛حيث ينتج عن الخبرة أو التجربة المساهمة في الكشف عن مجالات بحثية.

موضوع البحث وتحديد المشكلة

- من الأهمية بمكان أن نذكر أن أي بحث ليس من الضروري أن يبدأ بمشكلة، ذلك لعدة أسباب أهمها: أن في ذلك خلطا ما بين المشكلة والظاهرة.
- فمن الأصح أن يبدأ البحث بظاهرة يتم صياغتها بعد ذلك في شكل تساؤل، وأن جزءا من وقت الباحث سوف يوجه مع بداية البحث لتحديد المشكلة.
- ومن منظور أخر فأن على الأرجح أن البحث عامة يبدأ بسؤال أو استفسار منطقي طالما حددنا شروط ومحددات البحث الجغرافي من قبل بأنه معرفة أو حقيقية جديدة تمثل إضافة علمية.

تحديد موضوع البحث

- يمر تحديد موضوع البحث بسلسلة من المراحل المتتابعة، تبدأ ضمن دائرة موسعة تأخذ في الضيق إلى أن يصل الباحث إلى دائرة ضيقة تشمل موضوعا محددا للبحث الجغرافي، يصلح كنقطة بداية واضحة للأختيار.
- تشمل المراحل المتتابعة على الأقل ثلاث مراحل الأولى: دائرة التخصص العام، والثانية دائرة التخصص الدقيق، وفي الأخير موضوع البحث.
- مثال لذلك أن يكون التخصص العام الجغرافيا الطبيعية، ثم التخصص الفرعي (الدقيق) المناخ التطبيقي، ثم موضوع البحث، وقد يكون دراسة موسعة عن المناخ الزراعي، أو دراسة دقيقة عن نقطة فرعية داخل نطاق المناخ الزراعي مثل: القيمة الفعلية للمطر وتأثيرها على إنتاجية الزراعة البعلية.
- وتتعدد الأساليب الارشادية التي تسهم في مساعدة الباحثون في اختيار موضوع البحث الجغرافي.

الأساليب الارشادية لتحديد موضوع البحث

- التخصص: يمكن للباحث المتخصص في مجال معين الاطلاع على أحدث البحوث والدراسات المعنية بتخصصه، ومتابعة المشاكل التي تظهر أو الجوانب الغامضة أو التي تختلف فيها الآراء، أن يختار منها التي تحتاج إلى البحث أو مزيد من البحث والدراسة.
- القراءة والمناقشة والتفكير: من الأمكانية بمكان التوصل إلى موضوعات مشاريع بحثية جيدة من خلال الاطلاع وقراءة المجلات العلمية الدورية وحضور المحاضرات والمناقشات العلمية والندوات والمؤتمرات المختلفة.
- استنباط أفكار من نتائج البحوث والدراسات السابقة:من اللأمكانية أيضا تحديد موضوعات مشاريع بحثية جديدة من خلال نتائج البحوث والدراسات السابقة والتوصيات التي تتضمنها، وكذلك القراءة الفاحصة للجزاء الخاصة بالموضوعات غير المغطاة في تلك الدراسات أو الموضوعات التي يقترح الباحثون أجراءها.

تقييم أهمية موضوع البحث

- من المقاييس التي يستخدمها الباحث لتقييم أهمية موضوع البحث الاستعداد، والأهمية الأكاديمية، وأهمية البحث العملية، وطاقة الباحث وقدراته.
- الاستعداد: يمثل هذا المقياس اختبار رغبة الباحث في موضوع البحث، وتأتي أهمية هذا العنصر في أن الباحث لا يمكن أعطاء كل ماعنده من قدرات وطاقة مالم يستهويه موضوع البحث؛ حيث أن مقدار التعلم سيكون مدودا في حالة عدم الرغبة، ومن ناحية أخرى من الخطأ المغالة في عنصر الرغبة لدرجة التحفيز، بمعنى انه يجب عدم الخلط بين الرغبة في دراسة موضوع معين وبين تحمس الباحث لحل معين لموضوع ما بشكل مغالي فيه ورغبته في اثبات صحة رؤيته بأي شكل كان.
- الأهمية الأكاديمية: من الأهمية أن يتناول موضوع البحث الجغرافي مجالا من المجالات غير المغطاة ضمن البناء النظري لعلم الجغرافيا؛ حيث يمكن استكمال هذا من خلال البحث، وإضافة معرفة جديدة للعلم .

تقييم أهمية موضوع البحث

- أهمية البحث العملية: من المفيد جدا أن يتناول البحث الجغرافي موضوعا من الموضوعات التي تعالج مشكلة من المشاكل التي توجه مجتمعاتنا البشرية م منظور مكاني؛ حيث يعطي ذلك قيمة وأهمية للبحث على المستوى القومي، ولا يجب أن يفهم من ذلك أن نتائج أي بحث جغرافي يجب أن تكون قابلة للتطبيق العملي الفوري، ذلك لن كثير من البحوث الجغرافية تعالج جوانب أساسية في الهيكل النظري، ويكون التطبيق العملي مؤجلا إلى أن تكتمل ظروف وأحوال التطبيق.
- طاقة الباحث وقدراته: من الضروري بمكان أن يأخذ الباحث في الاعتبار عند اختيار موضوع البحث الجغرافي قدراته وامكانياته ومعرفته وخلفيته العلمية، وكذلك امكانيته المالية والزمنية، فكثيرا ما يخطئ الباحثون في تقييم قدراتهم أو تقييم الوقت اللازم لإنجاز البحث، مما يطيل فترة الانتهاء منه.

عنوان البحث

Research Title

عنوان البحث الجغرافي

- أن عملية اختيار العنوان المناسب تعادل نصف قيمة البحث الجغرافي، فهناك كثير من البحوث عالية الجودة، قلل من جودتها عدم تناسب العنوان مع موضوعها، إذا على الباحث أن يدقق في اختيارعنوان البحث.
- والمفروض أن تحديد موضوع البحث يمر بسلسلة من المراحل المتتابعة تبدا ضمن دائرة موسعة تأخذ في الضيق إلى الوصول لموضوع محددا للبحث.
- وهناك بعض المؤشرات التي يجب مراعاتها عند اختيار العنوان نذكر منها:
- أن يكون العنوان محدداً ومختصراً.
- يجب أن يعبر العنوان تعبيراً دقيقاً لموضوع البحث وينطبق على محتواه.
- أن تستخدم لغة ومفردات بسيطة غير معقدة وسليمة لغوياً.
- يجب البعد عن المصطلحات التي تحتمل أكثر من معنى، وذلك بغرض البعد عن اللبس والغموض.

الحدود الزمنية والمكانية

Temporal and spatial framework

تحديد الاطار الزماني والمكاني للدراسة

- هنالك العديد من الدراسات التي تجرى في زمان أو مكان بعينه، وعليه لا بد في مثل هذا النوع من الدراسة تحديد الفترة الزمنية التي يشملها البحث بدقة، وكذلك المكان الذي اجريت فيه الدراسة.
- فالدراسات المناخية مثلاً: لا مناص من تحديد الفترة الزمنية التي يهتم بها البحث وكذلك الأمر في الدراسات الجغرافية التاريخية والبيئية التي تهتم بتوثيق التغيرات مثل دراسات استخدام الأرض ودراسات التدهور البيئي ودراسات التغيرات المناخية.
- كما تهتم جميع الدراسات الجغرافية والبيئية بالمكان ولذا لا بد للباحث من تحديد منطقة الدراسة بدقة حتى يؤطر بحثه ويحصره في المنطقة المعنية.

الدراسات السابقة في البحث العلمي

الخلفية العلمية والدراسات السابقة

- يهتم الباحث في هذا الجانب على قراءاته واطلاعه على الدراسات التي سبقته في تناول هذا الموضوع، وليس بالضرورة أن يلم الباحث بكل التفاصيل الدقيقة التي شملتها هذه الدراسات ولكن يتحتم عليه الالمام بأهم ما ورد فيها، والفترة الزمنية التي أجريت فيها الدراسة، والمكان الذي أجريت فيه، والجوانب التي ركزت فيها، وأهم النتائج التي توصلت إليها والتوصيات التي أوصت بها. ويشمل الأعداد للبحث الجغرافي، كذلك صورته النهائية على ملخص للدراسات السابقة لعدة أسباب وعدة فوائد مترتبة على ذلك نذكر منها:
- الغرض المباشر من تلخيص الدراسات السابقة التأكد من أن المشكلة أو الفجوة البحثية التي وقع عليها الاختيار لم يتم تناولها من قبل أو تم تناولها ولكن بدون عمق وتفاصيل كافية، أو تم تناولها بعمق وتفاصيل لكنها ركزت على جوانب معينة غير الجانب الذي سوف تركز فيه الدراسة المعنية.

الخلفية العلمية والدراسات السابقة

- صياغة أهداف البحث على ضوء ملخص الدراسات السابقة، وجعلها تركز على الموضوعات التي لم تتطرق لها الدراسات السابقة، أو على الموضوعات التي لم تركز عليها، أو على الموضوعات التي ركزت عليها ولكن لم تخرج فيها بنتائج محددة.
- استفادة الباحث من تجارب الباحثين السابقين؛ وبخاصة إذا تم دراسة المشكلة في بلد آخر أو في بيئة تختلف عن بيئة منطقة الدراسة، مما سوف يثري البحث ويمكن الباحث من عقد المقارنة.
- الاستفادة من خبرات الباحثين في سبل تناولهم لمشاكل بحثهم ومصادر معلوماتهم وطريقة عرضهم وتحليلهم للمعلومات.

الهدف من الدراسات السابقة

- هدف معلوتي (توسيع الخلفية العلمية وتحقيق الشمولية المطلوبة)
- هدف بنائي (بناء قاعدة معلوماتية)
- استخلاص واستنباط الأهداف (غير المدرجة في الدراسات السابقة)
- استباط النتائج (الوصول إلى نتائج ذات براهين علمية)
- تفيد التقييم والتحكيم (في أطلاع الدارس وزيادة حجم المعلوماتية)

أهداف البحث
Research objectives

أهداف البحث الجغرافي

- اعتمادا على الدراسات السابقة يتعين على الباحث أن يبلور أهدافاً محددة لمشروعه البحثي، يذكرها بلغة سليمة تبتعد عن الكلمات التي لها أكثر من معنى.
- ويستحسن أن يعدد الباحث أهداف البحث في شكل نقاط مرقمة وقصيرة ذاكراً الأهداف الرئيسية فقط، والتي لا محال سوف تتضمن الاهداف الثانوية في خلالها.
- وتساعد عملية تحديد الأهداف الباحث على التركيز في صياغة البحث، لتحقيقها كما يعتمد المقيمون عند تقييم البحث الجغرافي على هذه الأهداف فيقومون باختبار مدى تحقيق البحث لأهدافه، ومن ثم هل هو بحث ناجح وحقق الغرض منه أم لا.

صياغة الأهداف

- المفروض أن الهدف الرئيس من البحث هو التحقق من فروض أو الإجابة عن تسأولات البحث، إلا أن الباحثين درجوا على تقسيم الأهداف إلى عدة تقسيمات واستدرجوا بعضهم البعض في هذا الاتجاه، رغم أنه يخرج في شكل معيب.
- فمن الخطأ أن يشمل التقسيم أهداف خاصة بالباحث مثل: رغبة الباحث في البحث في هذا المجال، وأهداف خاصة بالعلم بمعنى أن هناك نقصا في النظريات العلمية يسعى الباحث على استكماله، وقد يضاف تقسيم ثالث عن أهداف خدمة المجتمع، وهذا التقسيم لا مبرر له كما أنه مضلل، وبخاصة للبحوث الجامعية.
- ومن الأهمية التفريق بين هدف البحث وهدف الباحث، ذلك أن هدف الباحث الأول والأساسي الحصول على الدرجة العلمية، أو تسجيل جهده في البحث، وهناك أهداف غير مباشرة منبثق من هذا الهدف وهو خدمة العلم والبيئة.
- إذا هدف البحث هو التحقق من الفروض والإجابة على تسأولات للتوصل لنتيجة معينة.

صياغة الأهداف

- وهناك أمور يجب مُراعتها عند صياغة الأهداف نلخصها في الآتي:
- يجب أن تكون الأهدف معرفية منطقية و اقعية تقبل الدراسة والقياس والتطبيق بعيداً عن الخيال.
- يجب أن تحقق الأهداف النتائج المرجوة في حل المشكلة البحثية أو تغطية الفجوة البحثية.
- يجب ألا يكون عنوان الدراسة هدف من أهداف البحث.
- من الأهمية بمكان تجنب تكرار الأهداف.
- من الضروري ترتيب الأهداف بشكل منطقي حسب تتابع الدراسة. ومعالجتها على عدة مستويات الأول: يخدم مجال التخصص، والثاني: مستوى الدولة، والثالث المستوى العلمي التي يشكل الموضوع إضافة نوعية للعلم، والرابع: المستوى العالمي فقد يكون للموضوع صدى وأهمية تخدم البشرية. وليس شرطا تغطية كل المستويات

صياغة الأهداف

- وفي صياغة الأهدف يجب الحذر، لأنه كثيرا ما تأتي الصياغة أكبر وأعمق كثيرا ليس فقط مما انتهى اليه الباحث في بحثه، و أنما أكبر من قدرات وغمكانيات الباحث نفسه.
- ويقع الباحثون في هذا الخطأ أما عن غير قصد أو دراية بقواعد صياغة الأهداف، أو عن قصد وتخطيط معتقدين أن المبالغة في لغة الصياغة للأهداف تعطي ايحاء بمدى خطورة البحث وجهد الباحث وغير ذلك.
- وعليه يجب الانتباه لذلك، والنظر إلى ضرورة توجيه البحث بالاتساع والعمق اللازمين لاستيفاء الأهداف المحددة له.
- ويجب الأدراك أن الصياغة المبالغ فيها للأهداف- عن قصد أو غير قصد- تضع الباحث في ظل المسألة والنقد في حالة عدم تحقيق الأهداف بالشكل المصاغة به في البحث.

To Be Continued