

Criteria for Writing Research Sub-Questions, Research Objectives, Research Hypotheses, Research Model & Empirical Study

Research Sub-Questions الأسئلة الفرعية للبحث

Criteria for Writing Research Sub-Questions

1. **Relevance:** Ensure that the research sub-questions are directly related to the main research question and contribute to achieving the overall project goals.
2. **Clarity:** Each sub-question should be clearly formulated and easily understood. Avoid ambiguity to maintain focus and direction in your research.
3. **Specificity:** The sub-questions should address specific aspects of the main research question to allow for in-depth exploration and analysis.
4. **Feasibility:** Consider the resources and time available for the project when formulating sub-questions. Ensure that they are realistic and achievable within the project scope.
5. **Connection:** Sub-questions should be interconnected and build upon each other to provide a comprehensive understanding of the main research question.

معايير كتابة الأسئلة الفرعية للبحث

1. الملاءمة: التأكد من أن الأسئلة الفرعية للبحث مرتبطة بشكل مباشر بسؤال البحث الرئيسي وتساهم في تحقيق الأهداف العامة للمشروع.
2. الوضوح: يجب صياغة كل سؤال فرعي بشكل واضح وسهل الفهم. تجنب الغموض للحفاظ على التركيز والتوجيه في بحثك.
3. الخصوصية: يجب أن تتناول الأسئلة الفرعية جوانب محددة من سؤال البحث الرئيسي للسماح بالاستكشاف والتحليل المتعمق.
4. الجدوى: خذ بعين الاعتبار الموارد والوقت المتاح للمشروع عند صياغة الأسئلة الفرعية. تأكد من أنها واقعية وقابلة للتحقيق ضمن نطاق المشروع.
5. الارتباط: يجب أن تكون الأسئلة الفرعية مترابطة ومبنية على بعضها البعض لتوفير فهم شامل لسؤال البحث الرئيسي.

Examples

Main Research Question: How does effective communication impact project outcomes?

Sub-Question 1: What are the communication channels used in project teams?

Sub-Question 2: How does feedback contribute to project improvement?

Sub-Question 3: What strategies can enhance stakeholder communication in projects?

Main Research Question: What role does teamwork play in successful project completion?

Sub-Question 1: How are project roles and responsibilities assigned within a team?

Sub-Question 2: What challenges may arise when collaborating with team members?

Sub-Question 3: How does team cohesion impact project productivity?

سؤال البحث الرئيسي: كيف يؤثر التواصل الفعال على نتائج المشروع؟

السؤال الفرعي 1: ما هي قنوات الاتصال المستخدمة في فرق المشروع؟

السؤال الفرعي 2: كيف تساهم التغذية الراجعة في تحسين المشروع؟

السؤال الفرعي 3: ما هي الاستراتيجيات التي يمكن أن تعزز التواصل مع أصحاب المصلحة في المشاريع؟

سؤال البحث الرئيسي: ما هو الدور الذي يلعبه العمل الجماعي في إنجاز المشروع بنجاح؟

السؤال الفرعي 1: كيف يتم تعيين أدوار المشروع ومسؤولياته داخل الفريق؟

السؤال الفرعي 2: ما هي التحديات التي قد تنشأ عند التعاون مع أعضاء الفريق؟

السؤال الفرعي 3: كيف يؤثر تماسك الفريق على إنتاجية المشروع؟

Research Objectives أهداف البحث

Criteria for Research Objectives

Research objectives are essential in guiding a research study. They help to clarify the purpose of the research and outline what the researcher aims to achieve. Here are some criteria for good research objectives:

1. **Start with Action Verbs:** Research objectives should begin with action verbs that clearly indicate what the researcher intends to do. Action verbs like "explore," "analyze," "determine," or "investigate" are commonly used.
2. **Equivalent to Research Questions:** Research objectives should align with the research questions that the study seeks to answer. They provide a roadmap for addressing the research questions effectively.
3. **Aligned with Research Hypotheses:** Research objectives should also complement the research hypotheses, if applicable. They help in testing and validating the hypotheses through the research process.
4. **Clear and Specific:** Good research objectives are clear, specific, and focused. They define the scope of the study and set achievable goals for the research.

معايير أهداف البحث

أهداف البحث ضرورية في توجيه الدراسة البحثية. فهي تساعد على توضيح غرض البحث وتحديد ما يهدف الباحث إلى تحقيقه. فيما يلي بعض المعايير لأهداف البحث الجيدة:

1. ابدأ بأفعال: يجب أن تبدأ أهداف البحث بأفعال الفعل التي تشير بوضوح إلى ما ينوي الباحث القيام به. تُستخدم بشكل شائع أفعال الحركة مثل "استكشف" أو "يحلل" أو "يحدد" أو "يحقق".
2. ما يعادل أسئلة البحث: يجب أن تتوافق أهداف البحث مع أسئلة البحث التي تسعى الدراسة للإجابة عنها. أنها توفر خريطة طريق لمعالجة أسئلة البحث بشكل فعال.
3. أن تتماشى مع فرضيات البحث: يجب أن تكون أهداف البحث أيضًا مكملًا لفرضيات البحث، إن أمكن. أنها تساعد في اختبار والتحقق من صحة الفرضيات من خلال عملية البحث.
4. واضحة ومحددة: أهداف البحث الجيدة واضحة ومحددة ومركزة. يحددون نطاق الدراسة ويضعون أهدافًا قابلة للتحقيق للبحث.

Examples

1. **Research Objective:** To examine the impact of stakeholder engagement on project success.
2. **Research Objective:** To assess the effectiveness of agile project management methodologies in improving project efficiency.
3. **Research Objective:** To evaluate the factors influencing project delays and their implications on project completion time.
4. **Research Objective:** To investigate the relationship between team dynamics and project team performance.
5. **Research Objective:** To explore the role of risk management in minimizing project uncertainties and enhancing project outcomes.

1. هدف البحث: دراسة تأثير مشاركة أصحاب المصلحة على نجاح المشروع.
2. هدف البحث: تقييم مدى فعالية منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة في تحسين كفاءة المشروع.
3. هدف البحث: تقييم العوامل المؤثرة على تأخير المشروع وانعكاساتها على وقت إنجاز المشروع.
4. هدف البحث: دراسة العلاقة بين ديناميكيات الفريق وأداء فريق المشروع.
5. هدف البحث: استكشاف دور إدارة المخاطر في تقليل حالات عدم اليقين في المشروع وتعزيز نتائج المشروع.

فرضيات البحث Research Hypotheses

Criteria for Writing Strong Research Hypotheses

In order to write good research hypotheses, it is important to follow certain criteria. Here are some key points to consider:

1. **Clear Statement:** A research hypothesis should clearly state the relationship between two or more variables.
2. **Specificity:** The hypothesis should be specific and focused on a particular aspect of the study. Avoid vague or broad statements.
3. **Testable:** It is essential that the hypothesis can be tested through observation or experimentation. This allows for the collection of data to support or refute the hypothesis.

معايير كتابة فرضيات البحث القوية

من أجل كتابة فرضيات بحثية جيدة، من المهم اتباع معايير معينة. وفيما يلي بعض النقاط الرئيسية التي يجب مراعاتها:

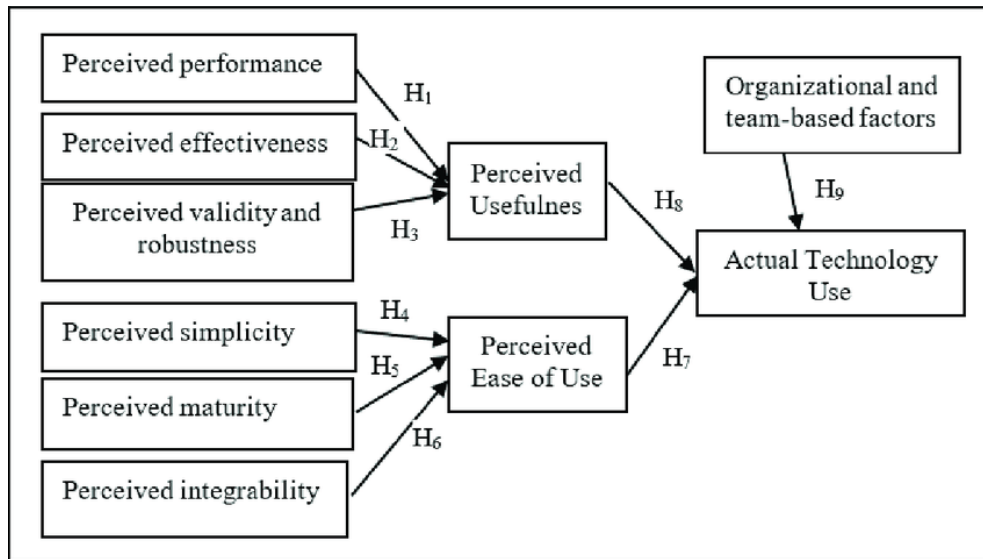
1. **بيان واضح:** يجب أن توضح فرضية البحث العلاقة بين متغيرين أو أكثر.
2. **الخصوصية:** يجب أن تكون الفرضية محددة وتركز على جانب معين من الدراسة. تجنب العبارات الغامضة أو العامة.
3. **قابلية للاختبار:** من الضروري أن يتم اختبار الفرضية من خلال الملاحظة أو التجريب. وهذا يسمح بجمع البيانات لدعم أو دحض الفرضية.

Examples

- There is statistically significant relationship between team communication and project success.
 - There is statistically significant positive relationship between stakeholder engagement and project quality.
 - There is statistically significant negative relationship between project delays and stakeholder satisfaction.
 - There is statistically significant relationship between budget allocation and project timeline adherence.
 - There is statistically significant positive relationship between risk management strategies and project outcomes.
- توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين التواصل بين أعضاء الفريق ونجاح المشروع.
 - توجد علاقة معنوية إيجابية ذات دلالة إحصائية بين مشاركة أصحاب المصلحة وجودة المشروع.
 - توجد علاقة معنوية سلبية ذات دلالة إحصائية بين تأخر المشروع ورضا أصحاب المصلحة.
 - توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تخصيص الميزانية والالتزام بالجدول الزمني للمشروع.
 - توجد علاقة معنوية إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استراتيجيات إدارة المخاطر ونتائج المشروع.

Research Model نموذج البحث

- In a good research model, it is important to demonstrate relationships among variables.
 - This means showing how different factors can affect each other or be connected in some way.
 - Each variable in the research model contains dimensions.
 - These dimensions help to further understand the specific aspects or characteristics of the variable being studied.
 - By including these dimensions, researchers can gain a deeper insight into the relationships between the variables in their study.
- في نموذج البحث الجيد، من المهم إظهار العلاقات بين المتغيرات.
- وهذا يعني إظهار كيف يمكن للعوامل المختلفة أن تؤثر على بعضها البعض أو أن تكون مرتبطة بطريقة ما.
- يحتوي كل متغير في نموذج البحث على أبعاد.
- تساعد هذه الأبعاد على زيادة فهم الجوانب أو الخصائص المحددة للمتغير قيد الدراسة.
- ومن خلال تضمين هذه الأبعاد، يمكن للباحثين الحصول على نظرة أعمق للعلاقات بين المتغيرات في دراستهم



Suggested research model: Source

نموذج الدراسة المقترح: المصدر: ..

الدراسة الميدانية Empirical Study

Criteria for Selecting a Research Study Setting:

Relevance: The setting should be relevant to the research topic and conducive to gathering data that aligns with the research objectives.

Access: Researchers should have easy access to the setting to carry out observations, interviews, or experiments effectively.

Ethical Considerations: The setting should uphold ethical standards and ensure the welfare and rights of any participants involved in the research.

Representativeness: The setting should be representative of the population or phenomenon being studied to ensure that the findings can be generalized.

معايير اختيار مكان الدراسة البحثية:

- الصلة: يجب أن يكون الإعداد ذا صلة بموضوع البحث ويفضي إلى جمع البيانات التي تتوافق مع أهداف البحث.
- الوصول: يجب أن يتمتع الباحثون بسهولة الوصول إلى المكان لإجراء الملاحظات أو المقابلات أو التجارب بشكل فعال.
- الاعتبارات الأخلاقية: يجب أن يدعم الإعداد المعايير الأخلاقية ويضمن رفاهية وحقوق أي مشاركين في البحث.
- الموارد: يجب أن تكون الموارد الكافية مثل المعدات والمواد والمرافق متاحة في المكان لدعم الأنشطة البحثية.
- التمثيل: يجب أن يكون الإعداد ممثلاً للسكان أو الظاهرة التي تتم دراستها لضمان إمكانية تعميم النتائج.