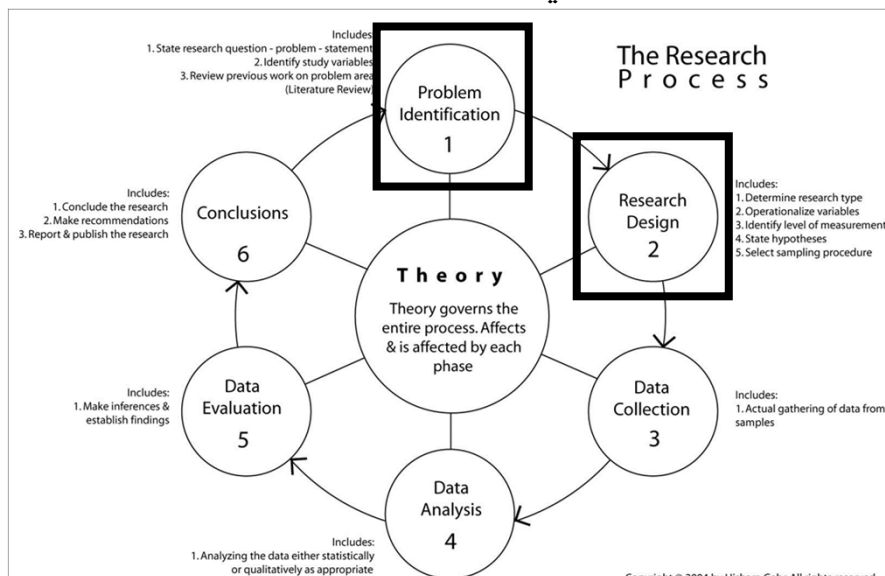


Research Process

خطوات البحث العلمي

The Research Process خطوات البحث العلمي



Research Problem	المشكلة البحثية
<p>To state a research problem, one may need to ask oneself questions using the why? how? what if? what is? format or similar type formats.</p>	
<p>The research problem may be stated using one of two formats:</p>	
<p>1. Problem statement: (A definition of the research problem)</p>	
	تعريف المشكلة
<p>2. Research question (Expresses the research problem in the form of a question that requires answering)</p>	
	السؤال البحثي

Research Problem	المشكلة البحثية
<p>Hence the</p>	
<p>Research Objective</p>	<p>تحديد هدف البحث</p>

Literature Review	الأبحاث السابقة
<p>Once a research idea is selected, one has to find out what has been previously been done on this problem area.</p> <p>To be able to review the literature one needs to conduct a <u>literature search</u>. One has to search the periodicals, journals, books, references, abstracts, bibliographies, encyclopedias, indices, special collections, or other resources in both the library and the Internet.</p> <p>One has to follow with a <u>critical appraisal</u> showing the ability to apply principles of analysis to identify unbiased and valid studies.</p>	

Literature Review	الأبحاث السابقة
Sources of Lit. Rev	مصادر الأبحاث السابقة
1. Journal Articles in peer reviewed journals	1. مقالات علمية في دوريات علمية محكمة
2. Books	2. كتب
3. Conference Proceedings	3. أبحاث منشورة في مؤتمرات علمية (محكمة)
4. Others (theses; reports; newspaper & magazine articles; Internet; etc.	4. مصادر أخرى (رسائل، تقارير، مقالات صحفية، الإنترنت، الخ

Literature Review

الأبحاث السابقة

Its purpose is to convey to the reader what knowledge and ideas have been established on a topic, and what their strengths and weaknesses are.

التعرف علي المعارف و الأفكار عن الموضوع موضحا
عناصر القوة و عناصر الضعف

It is not just a descriptive list of the material available, or a set of summaries

ليست ملخصات أبحاث سابقة
ليست سرد وصفي لأبحاث سابقة

Literature Review

الأبحاث السابقة

1. be organized around and related directly to the thesis or research question you are developing

1. إرتباط وثيق و مباشر بالموضوع البحثي

2. synthesize results into a summary of what is and is not known

2. تركيب النتائج لتحديد المعروف و غير المعروف

3. identify areas of controversy in the literature

3. تحديد المشكلات و الفجوات في الأبحاث السابقة

4. formulate questions that need further research

4. تحديد أسئلة لأبحاث مستقبلية

Research Hypothesis

الفرضية البحثية

"A hypothesis proposes a relationship between two or more variables" (Hoover, 1980, pp.31)

الفرضية هي إقتراح علاقة بين متغيران أو أكثر

Is a proposed solution to the problem الفرضية هي إقتراح حل للمشكلة

- Temperature increases with sunrise ستزيد الحرارة عند سطوع الشمس
- Water will evaporate once it reaches the boiling point ستتبخر المياه عند درجة الغليان

Types of Research

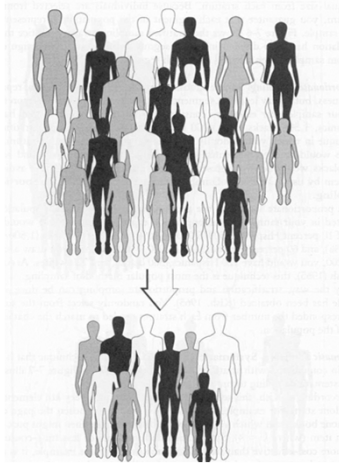
انواع البحث العلمي

1. Basic – Applied – Action (relationship with real world)
2. Primary – Secondary (kind of evidence or source data)
3. Exploratory – Descriptive – Explanatory
(purpose of research; kind of inference)
4. Experimental – Quasi-experimental – Correlation
(relationship between variables)
5. Case Study – Survey – Experimental
(research strategy or content)
6. Cross-sectional – Longitudinal (time dimension)
7. Quantitative – Qualitative (type of data)

Research Sampling

العينة البحثية

Population



E.g.

Simple Random Sampling

الهدف ان تعبر العينة عن الكل
تعبيرا موضوعيا سليما بدون
إنحياز

Sample

Research Sampling

العينة البحثية

Each member of the population should have an equal chance of being in the sample

Therefore RANDOM SELECTION

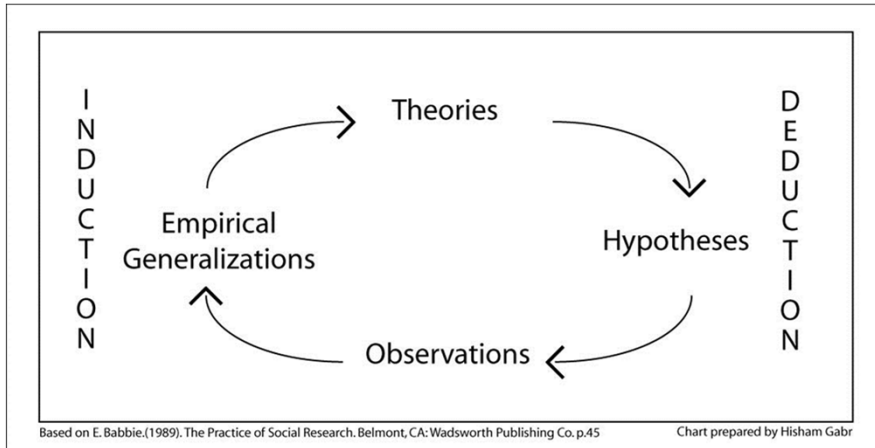
الإختيار العشوائي

Therefore Probability Sampling

If not possible, therefore non probability sampling

Deduction & Induction

المنهج الاستنباطي و الاستقرائي



Criteria for Good Research

معايير البحث الجيد

1. Reliability الثبات

2. Validity الصدق

3. Generalizability التعميم

4. Utility المنفعة