

1. Formulation of Research Design:

(এ সংশ্লিষ্ট নবকল্প)

সংশ্লিষ্ট নবকল্প নবকল্প হ'ল সংশ্লিষ্ট এককটি গুরুত্বপূর্ণ একক, G.W. West এ ধরে সংশ্লিষ্ট নবকল্প পুস্তক হ'ল - "আন্তর্জাতিক মনোবিজ্ঞানীরা আন্তর্জাতিকভাবে বেঙ্গলোয়ী হাটের বা সমস্যাটির কী ধরনের পাসপোর্ট যায় বা কী ধরনে পারে তার গুণমানের জাবে কীভাবে করা ও বিশ্লেষণ করা।"

F. S. Chapra এ ধরে, "Research Design হ'ল নিয়ন্ত্রিত পরিস্থিতিতে আন্তর্জাতিক সংশ্লিষ্ট পর্যবেক্ষণ এবং তার বিশ্লেষণ প্রস্তুত করা।"

সংশ্লিষ্ট নবকল্প প্রস্তুতি সমস্যা আন্তর্জাতিক কতগুলো প্রশ্নের মাধ্যমে হ'ল:

- (i) What is the study about? (সংশ্লিষ্ট বিষয়বস্তু কী)
- (ii) Why is the study being made? (কী কারণে এই সংশ্লিষ্ট)
- (iii) Where will be the study be carried out? (কোথায় সংশ্লিষ্ট পদ্ধতি হ'ল)
- (iv) Nature of data. (Data এর প্রকৃতি কীকরণ)
- (v) Source of data. (Data এর উৎস কী)
- (vi) Time of Research. (সংশ্লিষ্ট সময়কাল)
- (vii) What type of Sample (সংশ্লিষ্ট নিকটস্থ দল হ'ল কীকরণ)
- (viii) Discuss the different processes of information collection (একটি নতুনভাবে বিভিন্ন পদ্ধতি সমূহ)
- (ix) Analysis of data (একটি বিশ্লেষণের পদ্ধতি)
- (x) Nature of methodology of report (বিবরণী এর পদ্ধতি)

উপরোক্ত প্রশ্নগুলির উপর ভিত্তি করে আন্তর্জাতিক সংশ্লিষ্ট নবকল্পকে চারটি ভাগে ভাগ করতে পারি। যথা-

- 1) Sample Design:
- 2) Observational Design:
- 3) Statistical Design:
- 4) Operational Design:

সংশ্লিষ্ট নবকল্পের অন্য এক বৈশিষ্ট্য:

সংশ্লিষ্ট নবকল্পের তিনটি গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য আন্তর্জাতিকভাবে করতে পারি:

- (i) সংশ্লিষ্ট নবকল্প হ'ল সংশ্লিষ্ট এককটি Blue print.
- (ii) সংশ্লিষ্ট নবকল্প সংশ্লিষ্ট বিষয় এককটি সীমার মধ্যে প্রস্তুত করে
- (iii) সংশ্লিষ্ট নবকল্প এমনভাবে Investigation করে যাবে যেখানে সংশ্লিষ্ট সমস্যাটির মূল কারণ খুঁজে পাবে।

৯৯: বিচ্ছিন্ন জৈৱবিজ্ঞানী man Heim (1977) বোলেছেন, "গবেষণা নবায়ন কতটুকু লক্ষ্যবিন্দুমান অর্থাৎ তার কতটুকু ~~সিদ্ধি আছে~~ goal আছে যা তার বিষয়বস্তু গত বিচ্ছিন্নকে ^{সম্পন্ন} পূরণ করে" (মহুসিন হাম)

1. প্রকৃত প্রমাণ সত্ত্বেও মাঝে মাঝে প্রকল্প বা Hypothesis নির্মাণ এবং তার মাধ্যমে বিচ্ছিন্ন প্রকল্পকে তাত্ত্বিক গবেষণা দিগন্তকে লক্ষ্যত করা।
2. গবেষণার নবায়ন হবে পুনর্নবৃত্তি মূলক।
3. চলক নিয়ন্ত্রণের মাঝে গবেষণা, অরুদ্ধ, পরিষ্কৃতি, ঘটনা, বিষয়বস্তু, কর্মক্ষেত্র বসবসন এবং চলকগুলি নিয়ন্ত্রণের মাঝে নির্দিষ্ট, প্রমোজনীয় চলকগুলিকে গ্রহণ করা হবে এবং অপ্রমোজনীয় চলকগুলিকে বর্জন করা হবে।
4. গবেষণা নবায়ন যে গবেষণা শুধু নির্মাণ করে তার একটি নির্দিষ্ট যোগ্যতা সূচক করেছে যে নির্দিষ্ট যোগ্যতার মাধ্যমে গবেষণা শুধু তার একটি বৈজ্ঞানিক ~~কর্ম~~ মূল্যবান উদ্দেশ্যে কর্মোদ্দেশিত হবে।
5. গবেষণা নবায়ন অন্ততঃ লক্ষ্য হলে নির্ভুলতা অর্থাৎ নিছক, মাজিত, সঙ্কীর্ণ গবেষণার মাঝে গবেষণার মূলবস্তু যাতে দুর্লভভাবে পারেন সেই ব্যাপারে গবেষণা নবায়ন তারো মাধ্যমে করা হবে।
6. গবেষণার নবায়ন অন্ততঃ একটি লক্ষ্য হলে প্রথমে নবায়ন একটি pilot study নির্মাণ করা।

জৈৱবিজ্ঞানের চিহ্নি বিষয় গুলি আবার গবেষণা নবায়নকে প্রভাবিত করে এগুলি হলে -

- i) গবেষণা গবেষণা নবায়নের মাঝে স্বজানতে পারবেন কোন Data আগে সত্ত্বেই করতে হবে, গবেষণা নবায়ন কোনদিক কে আগে নিয়ন্ত্রণ করতে হবে।
- ii) গবেষণা গবেষণা নবায়নের মাঝে গবেষণা অরুদ্ধের মতিকা পর্যবেক্ষণ করতে পারবে।
- iii) গবেষণা ঠিক কোন বিনয়ের গবেষণাদুর্ভবকে পরিষ্কৃতি করতে সেই বিষয়ে গবেষণা নবায়ন তারো মাধ্যমে করতে।
- iv) ~~গবেষণা~~ গবেষণা নবায়ন যাতে দুর্লভমূলক বিশ্লেষণ করতে যার আগে অন্য মুহূর্তে গবেষণাকে দিতে হবে।
- v) গবেষণা নবায়ন যাতে বসন ^{বধায়ন} মূলক হয় তার মতকৈ যার প্রমোজনীয় বিষয়বস্তু থাকবে এবং তার প্রমোজনীয় যে বধায়ন যাতে ~~শুধু~~ হয় তা গবেষণা নবায়ন লক্ষ্য করতে।

গায়েশনার নবায়নার বিভিন্ন কামার সমূহ : Guthrie 2010

সামনে Research ~~Design~~ Design এর চাবটি ধ্রুং ক কামার কথার বলেছেন তারা ~~সমূহ~~ শন-

- ① সমস্যা নির্বাচনে এবং তার মজুতা দান :
- ② Hypothesis ক প্রকল্প গঠন :
- ③ পরিমাপমূলক নবায়না গঠন কথার :
- ④ তথ্য সংগ্রহের কৌশল :

উপরন্তু এই চাবটি কামার মাথীয়ে এই Research Design গঠিত হয়। শুধু তা বারো Guthrie সারো 2টি কামার কথার বলেন। যথার-

- ⑤ ~~এই~~ প্রতিটি পরিমাপমূলক মাথীয়ে সারো চাবটি কামার নির্মাণ কৌশল কথার।
- ⑥ অসামনে সারো মনসু কামার তথ্যকে সুরক্ষিত কাবে প্রকীর্ণ কথার নিমিত্ত একটি বিশেষত্ব এর মাথীয়ে।

গায়েশনা নবায়নার মূলসীরাধ :

মূল সীরাধসারো বৈশিষ্ট্যসমূহ :

- ① স্বাধীন ও নির্ভরসীরাধসারো :
- ② বর্জনসীরাধ সারো ~~নির্ভর~~ :
- ③ নিয়ন্ত্রণ :
- ④ দল (Sample) নির্বাচন :
- ⑤ কৌশল নির্বাচন :
- ⑥ গায়েশনার প্রকল্প নির্মাণ (Research Hypothesis) :
- ⑦ পরিমাপমূলক ও কামায়ণমূলক গায়েশনা :
- ⑧ চিহ্নসারো : বিভিন্ন কামায়ণমূলক সারো কথার বলেছেন, "The different condition under which experimental and control groups are put usually refer as treatment."
- ⑨ Experiment ক পরিমাপ :
- ⑩ Experimental Units :

Classification of the Research Design:

1. Research Design in the case of exploratory research studies ; অর্থাৎ ~~অন্যভাবে~~ অনুসন্ধান মূলক গবেষণা নকশা :

- বৈশিষ্ট্য: ① নমনীয় গবেষণা নকশায় আমরা অনেকগুলো নমনীয় ভাবে বিভিন্ন বস্তুকে বিষয়বস্তু নিয়ে আন্বেষণ করতে পারি।
- ② আমরা এখানে যে দল নকশা গুলো করতে হয় (Non probability sampling design).
- ③ এখানে যে পরিকল্পনা নকশা আমরা ব্যবহার করবো সেটি হবে অপরিমিত পদ্ধতি যার সাহায্যে বিশ্লেষণ করা যাবে। (No pre plane design for analysis).
- ④ Observational design (unstructure instrument for collecting the data) যা এতে আছে আমরা কোনো সুনির্দিষ্ট আন্বেষণ নকশা আমরা ব্যবহার করবো না অর্থাৎ এটি অনেক বেশি নমনীয়।

- এখানে আমরা মূলত তিনটি বিষয় আমরা আন্বেষণ করি যথা- ① The survey of consulting literature
- ② Experance Survey
- ③ Analysis of insight stimulating

2. Descriptive Research Design বা বর্ণনামূলক গবেষণা নকশা :

- বৈশিষ্ট্য: ① এটি অনমনীয় নকশা।
- ② এখানে যে দল নির্বাচিত হবে তা হল probability sampling Design
- ③ pre planned statistical Design
- ④ observational design (Structured or well well thought)

3. ~~Research~~ Research Design, in the case of Hypothesis Testing Research Studies বা প্রকল্প নির্ধারণ গবেষণা নকশা

এখানে বিভিন্ন ক্ষেত্রে মতে একটি সম্মত বিদ্যমান, এছাড়াও অসিদ্ধ R.A. Fisher এই ক্ষেত্রে প্রকল্প নির্ধারণ গবেষণা নকশায় পরিকল্পনামূলক গবেষণা নকশা বলে অভিহিত করেছেন।