অধ্যায় ১ : গবেষণা পরিচয়

বিন্যাসক্রম

১.১ জ্ঞাতব্য বিষয়
১.২ পরিচিতি
১.৩ গবেষণার সংজ্ঞা
১.৪ গবেষণা কেন প্রয়োজন
১.৫ গবেষণার প্রেরণা
১.৬ গবেষণার গুরুত্ব ও উদ্দেশ্য
১.৭ গবেষণার প্রকারভেদ
১.৮ অধ্যায় পাঠ করে আমরা কী শিখলাম
১.৯ অতিরিক্ত পঠন
১.১০ অগ্রগতি নির্ধারক উত্তর-সংকেত
১.১১ আদর্শ প্রশ্নাবলি

১.১ জ্ঞাতব্য বিষয়

মানুষের জানার আগ্রহ চিরন্তন। চিন্তা চেতনার বিকাশের সাথেই মানুষের জানার আগ্রহ ক্রমশ বিকাশ লাভ করেছে। গবেষণা মানেই হছে নিত্য-নতুন অনুসন্ধান। যা আবিষ্কৃত হয়েছে সে'টিকে পুনরায় গবেষণা করে নতুন কিছুর সন্ধান করা। একাডেমিক ক্ষেত্রে গবেষণার মূল্য অপরিসীম। সাহিত্য থেকে বিজ্ঞান সর্বক্ষেত্রেই আজ একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতি মেনে গবেষণা করা হয়। এই অধ্যায় মূলত গবেষণা শুরুর প্রাথমিক দিকটিই তুলে ধরেছে। এই অধ্যায় পড়ে আমরা যে বিষয়গুলো জানতে পারব, তা হল—

- গবেষণা কী এবং কেন?
- গবেষণা করার আগ্রহ কেমন করে জন্মায়।
- গবেষণা কত ধরনের হতে পারে তার প্রাথমিক পরিচয়।
- গবেষণার উদ্দেশ্য।

১.২ পরিচিতি

গবেষণা কথাটির ইংরেজি প্রতিশব্দ হল 'Research'। বর্তমান সময়ে ব্যক্তিগত উদ্যোগে বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের নির্বাচিত পাঠক্রমে কিংবা বিভিন্ন সংস্থা নানা বিষয় নিয়ে গবেষণা করে থাকে। তবে সঠিক গবেষণার পথ নির্দেশ পেতে হলে একজন তত্ত্বাবধায়কের প্রয়োজন হয়। সৃষ্টির ঊষালগ্ন থেকেই মানুষ বিভিন্ন বিষয়ের খোঁজ করে আসছে। আধুনিক সভ্যতার অগ্রগতির পেছনে এই গবেষণার গুরুত্ব অপরিসীম। যেমন ধরা যাক, একদিন মানুষ দূরদর্শন যন্ত্র আবিষ্কার করেছিল দূরের দৃশ্যমান বস্তু ঘরে বসে দেখার জন্য। যেহেতু এই যন্ত্র আবিষ্কৃত হয়ে গিয়েছিল তাই গবেষকরা এটার পেছনে আর সময় নষ্ট না করে অন্য জিনিস আবিষ্কার করতে পারতেন। কিন্তু একদল মানুষ এই আবিষ্কৃত যন্ত্রকে নিয়ে আরও গভীরভাবে গবেষণা করতে লাগলেন। যার ফলে বর্তমান আরও উন্নত ও আধুনিক দৃশ্যমান যন্ত্র আবিষ্কৃত হয়েছে। মানুষের এই পুনরায় তাত্ত্বিক অনুসন্ধানই গবেষণা। যার জন্ম সৃষ্টির ঊষালগ্ন থেকে। বর্তমানে একাডেমিক পরিসরে এই গবেষণার যেমন নানান প্রকারভেদ রয়েছে তেমনি গবেষণার ভিন্ন ভিন্ন ধরনও আবিষ্কৃত হয়েছে।

১.৩ গবেষণার সংজ্ঞা

গবেষণা শব্দটির আক্ষরিক অর্থ তত্ত্বানুসন্ধান। শব্দটির ব্যুৎপত্তি হল সংস্কৃত গবেষ্+অন্ +আ। 'গবেষণঃ' শব্দটির প্রথম প্রয়োগ আমরা অথর্ব বেদে দেখতে পাই। অথর্ব বেদের একটি শ্লোকে রয়েছে: 'শক্র যাণ্ নীষাড় ভিমাতি যাহো গবেষণঃ সহমান উদ্ভিৎ।' (১১/৫(৪)/৫) 'কথাসরিৎসাগর', 'মহাভারত', 'হরিবংশ' প্রভৃতিতেও 'গবেষ', 'গবেষণ' প্রভৃতি শব্দের প্রয়োগ লক্ষ করা যায় এবং এই শব্দটি তখন তীব্র আকাঙ্ক্ষা, প্রতিপক্ষের সঙ্গে যুদ্ধ করার আকাঙক্ষা, প্রতিপক্ষকে খোঁজা বা অনুসন্ধান করা অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে। তবে আজকের দিনে আমরা যে গবেষণা শব্দের ব্যবহার করি তা ইংরেজি 'Research' শব্দের প্রতিরূপ। ভারতবর্ষে এই অর্থে ঊনবিংশ শতাব্দীর আগে তা ব্যবহার হয়নি। ইংরেজি 'Research' শব্দটি এসেছে ফরাসী 'Recherche' শব্দ থেকে, যার অর্থ কোন বিষয়ের পুনরায় অনুসন্ধান করা। 'Re' শব্দের অর্থ 'পুনরায়' এবং 'Search' শব্দের অর্থ 'খোঁজা'। Robert Ross তাঁর 'Research: An Introduction' গ্রন্থে 'Research' এর সংজ্ঞা দিতে গিয়ে বলেছেন 'গবেষণা হল কোন একটি সমস্যার বিশেষ বিষয়ের অনুসন্ধান' অর্থাৎ গবেষণা হল জ্ঞান অর্জনের জন্য একটি পদ্ধতিগত প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে বিভিন্ন বিষয়ে নতুন তথ্য আহরণ বা কোন তত্ত্ব আবিষ্কার করার চেষ্টা করা হয়। এটি একটি সুশৃঙ্খল ও নিয়মতান্ত্রিক প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে তথ্য যাচাই, নতুন তথ্য সংগ্রহ এবং বিশ্লেষণ করে একটি নির্দিষ্ট লক্ষ্য অর্জনের চেষ্টা করা হয়। গবেষণার প্রধান উদ্দেশ্য হল নতুন কিছু আবিষ্কার করা, পুরোনো জ্ঞানকে যাচাই করা বা আবিষ্কৃত তত্ত্বের উপর ভিত্তি করে নতুন তত্ত্ব প্রণয়ন

করা। যিনি গবেষণা করেন তাকে গবেষক বলে এবং তিনি একটি নির্দিষ্ট ও অনালোকিত বিষয়ের তত্ত্বানুসন্ধান করেন এবং গবেষণার মাধ্যমে তা প্রতিষ্ঠিত করার চেষ্টা করেন। গবেষণার বিভিন্ন ক্ষেত্রে হতে পারে, যেমন—বিজ্ঞান, সমাজবিজ্ঞান, চিকিৎসা, প্রযুক্তি, সাহিত্য, ইতিহাস ইত্যাদি। গবেষণাকে কেন্দ্র করে বিভিন্ন গ্রন্থে বিভিন্ন সংজ্ঞা দেওয়া হয়েছে। যেমন-

- Robert B, Burns তাঁর 'Introduction to Research Methods' (2000) গ্রন্থে গবেষণার যে সংজ্ঞা প্রদান করেছেন তার বাংলা তর্জমা করলে অর্থ দাঁড়ায় 'কোন সমস্যার নির্দিষ্ট কিছু প্রশ্নের নিয়মতান্ত্রিক, বস্তুনিষ্ঠ, ধারাবাহিক পর্যবেক্ষণ ও পরীক্ষণের মাধ্যমে উত্তর খোঁজা।'
- Oxford English Dictionary (1989) অভিধানে বলা হয়েছে গবেষণা হচ্ছে, 'Search or Investigation directed to the discovery of some fact by careful consideration or Study of a subject'। গবেষণা সম্পর্কে অভিধানে আরও বলা হয়েছে 'a course of critical or scientific enquiry'।
- 'Random House Dictionary of the English' (1966) গ্রন্থে বলা হয়েছে, 'Research implies Diligent and systematic inquiry or investigate in into a subject in order to discover or revise facts-theories-applications'

গবেষণা করতে প্রয়োজন সুশৃঙ্খল জ্ঞান এবং বৈজ্ঞানিক কৌশল ভিত্তিক অনুসন্ধান। সভ্যতার চালিকাশক্তি হল গবেষণা। মানুষের চিন্তা শক্তি থেমে গেলে সভ্যতার বিকাশ থেমে যাবে। বৈজ্ঞানিক গবেষণার উদ্দেশ্যই হল সত্যকে উন্মোচন করা। আবার এটি ও সত্য আজ যেটি প্রামাণ্য বলে স্বীকৃত ভবিষ্যতে তা পরিবর্তিত হয়ে যেতে পারে। তাই বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিকোণ থেকে কোনোটিকেই আমরা ধ্রুব সত্য বলতে পারিনা। গবেষণার প্রথম ধাপ সমস্যা নিরূপণ করা। সমস্যা নির্বাচন করতে পারলে সমস্যা সমাধানের জন্য ধারাবাহিক ভাবে তথ্য সংগ্রহ করতে হয়। বিজ্ঞানসম্মতভাবে সুশৃঙ্খল অনুসন্ধানের মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহের মাধ্যমে গবেষণা প্রকল্পকে এগিয়ে নিয়ে যেতে হয়। সঠিক পর্যবেক্ষণ শক্তি, পদ্ধতিগতভাবে অনুসন্ধান, নৈর্ব্যক্তিক এবং যুক্তিযুক্ত অনুসন্ধানের মাধ্যমে গবেষণা করতে হবে। গবেষককে হতে হবে সাহসী এবং নিরপেক্ষ। ক্ষেত্র বিশেষে গবেষকের অনুসন্ধান ভিন্ন হতে পারে। সে ক্ষেত্রে গবেষণার ধরণও কিছুটা ভিন্ন হতে পারে। কিন্তু সর্বক্ষেত্রেই সফল গবেষণার ক্ষেত্রে নিরপেক্ষ, মুক্ত চিন্তা এবং বৈজ্ঞানিক প্রকৌশলের মাধ্যমে এগোতে হবে।

১.৪ গবেষণা কেন প্রয়োজন

সভ্যতা শুরুর সময় থেকেই মানুষ নানা সমস্যার সম্মুখীন হয়েছে। সেই সমস্যার সমাধানের খোঁজেই নিত্য নতুন জিনিস আবিষ্কৃত হয়েছে কিংবা চিন্তা ধারার বিকাশ ঘটেছে। সমস্যা সমাধানের সঙ্গে গভীরভাবে জড়িয়ে আছে 'গবেষণা' শব্দটি। গবেষণার প্রয়োজনীয়তা অনেক কারণেই গুরুত্বপূর্ণ। এর মধ্যে কিছু প্রধান কারণ হল—

- গবেষণার মাধ্যমে নানা ধরনের নতুন তথ্য ও ধারণা পাওয়া যায় যা উন্নয়নে সহায়ক হয়। সভ্যতার অগ্রগতির জন্য নতুন চিন্তা ধারা ও জ্ঞান অর্জন একান্ত আবশ্যক।
- গবেষণা বিভিন্ন সামাজিক, প্রযুক্তিগত ও বৈজ্ঞানিক সমস্যার কার্যকর সমাধান খুঁজে বের করতে সাহায্য করে।
- গবেষণার ফলাফলের উপর নির্ভর করে সরকার নানা রকম নীতি প্রণয়ন, শিক্ষাব্যবস্থার উন্নয়ন ও অর্থনৈতিক পরিকল্পনা ও নানা নীতি তৈরি করতে পারে।
- প্রযুক্তিগত উন্নয়নের ক্ষেত্রেও গবেষণা অপরিহার্য। বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি নিত্য নতুন গবেষণার ধারণার উপর নির্ভর করে এগিয়ে যাচ্ছে।
- গবেষণা শিক্ষার্থীদের সমালোচনামূলক চিন্তাভাবনা, বিশ্লেষণী দক্ষতা এবং জ্ঞানের গভীরতা বৃদ্ধি করে।
- গবেষণা নতুন শিল্প ও ব্যবসার বিকাশ ঘটিয়ে অর্থনীতির উন্নতি ও কর্মসংস্থান সৃষ্টিতে সহায়তা করে।
- গবেষণা নির্ভরযোগ্য তথ্য সরবরাহ করে, যা বিভিন্ন পেশাগত ও ব্যক্তিগত ক্ষেত্রে সু-চিন্তিত সিদ্ধান্ত গ্রহণে সহায়তা করে।

অগ্রগতি নির্ধারক প্রশ্ন

১। গবেষণার প্রয়োজনীয়তা নিজের ভাষায় লিখুন। (১৫০ শব্দের মধ্যে)

১.৫ গবেষণার প্রেরণা

গবেষণা করা হয় সমস্যাগুলি চিহ্নিত করার বা 'অনিশ্চয়তার' উত্তর খুঁজে পাওয়ার জন্য। গবেষণার উদ্দেশ্য হল সমস্যাগুলোর সমাধানের জন্য সর্বোত্তম পদ্ধতি ব্যবহার করা। গবেষণার প্রেরণা বিভিন্ন উৎস থেকে আসতে পারে, যার মধ্যে ব্যক্তিগত কৌতূহল, বাস্তব বিশ্বের সমস্যার সমাধানের ইচ্ছা,

বিদ্যমান জ্ঞানের ফাঁক পর্যবেক্ষণ, নির্দিষ্ট বিষয়ের প্রতি আগ্রহ, ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতা, বর্তমান ঘটনা, সামাজিক প্রয়োজন, বুদ্ধিবৃত্তিক চ্যালেঞ্জ এবং ইতিবাচক পরিবর্তন আনার সম্ভাবনা অন্তর্ভুক্ত। মূলত, যে কোন কিছু যা কোন নির্দিষ্ট বিষয়ের গভীর অনুসন্ধান ও নতুন জ্ঞান অর্জনের আগ্রহ জাগায়, তা গবেষণার প্রেরণা হিসেবে কাজ করতে পারে। মানুষের মধ্যে কৌতূহল সর্বকালেই রয়েছে। নতুন কিছু শেখার এবং আমাদের চারপাশের বিশ্বকে বোঝার মৌলিক আকাঙ্ক্ষা থেকেই অনেকেই গবেষণায় এগিয়ে আসেন। কখনও বা নিজস্ব অভিজ্ঞতা বা পর্যবেক্ষণ, যা কোন নির্দিষ্ট বিষয়ে গভীরভাবে অনুসন্ধান করতে অনুপ্রাণিত করে। সামাজিক দায়বদ্ধতাও এক্ষেত্রে একটি গুরুত্বপূর্ণ মাধ্যম। অনেক গবেষক সমাজের প্রতি দায়বদ্ধ বলেই সমাজের নানা সমস্যা বা চ্যালেঞ্জ চিহ্নিত করার চেষ্টা করেন এবং সমস্যা সমাধানে এগিয়ে আসার চেষ্টা করেন। পেশাগত আগ্রহও গবেষণার প্রেরণা হিসেবে কাজ করে। নিজের জ্ঞানের ক্ষেত্রকে প্রসারিত করার লক্ষ্যে এবং পেশায় নিজস্বতা প্রকাশের জন্য অনেকেই বিভিন্ন বিষয়ে গভীরভাবে মনোনিবেশ করেন এবং নিজের চিন্তাকে প্রসারিত করেন। জটিল প্রশ্নের সমাধান করতেও গবেষণা প্রেরণা হিসেবে কাজ করে। নিম্নোক্ত বিষয়গুলি গবেষণার প্রেরণা হিসেবে কাজ করতে পারে:

১. নতুন জ্ঞান অর্জনের আকাঙ্ক্ষা: মানুষ স্বভাবগতভাবে কৌতূহলী। অজানা বিষয় জানার আগ্রহই গবেষণার অন্যতম প্রধান চালিকা শক্তি। গবেষকরা নতুন তথ্য ও তত্ত্ব আবিষ্কার করতে আগ্রহী হন।

২. সমস্যার সমাধান করার ইচ্ছা: সমাজের নানা সমস্যা—পরিবেশ, স্বাস্থ্য, প্রযুক্তি, শিক্ষা ইত্যাদির সমাধান খুঁজতে গবেষণা প্রয়োজন। উদাহরণস্বরূপ, কোন রোগের চিকিৎসা উদ্ভাবন করা বা কৃষিক্ষেত্রে উন্নত প্রযুক্তি আনয়ন করা গবেষণার উদ্দেশ্য হতে পারে।

৩. সমাজের উন্নয়ন ও কল্যাণ: গবেষণা সমাজের উন্নয়ন ও মানুষের জীবনযাত্রার মানোন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। নতুন প্রযুক্তি, নীতি বা কৌশল উদ্ভাবনের মাধ্যমে গবেষণা সামাজিক কল্যাণে অবদান রাখে।

৪. ব্যক্তিগত ও পেশাগত উন্নয়ন: অনেক গবেষক তাদের ক্যারিয়ার গঠনের জন্য গবেষণায় নিয়োজিত হন। উচ্চশিক্ষা, একাডেমিক অর্জন এবং চাকরিক্ষেত্রে উন্নতির জন্য গবেষণা গুরুত্বপূর্ণ।

৫. প্রযুক্তিগত উদ্ভাবন ও উন্নয়ন: বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির অগ্রগতির জন্য গবেষণা অপরিহার্য। নতুন পণ্য, সফটওয়্যার, চিকিৎসা সরঞ্জাম বা অন্যান্য প্রযুক্তিগত উদ্ভাবন গবেষণার মাধ্যমে সম্ভব হয়।

৬. তাত্ত্বিক অনুসন্ধান ও জ্ঞানের পরিধি বিস্তার: গবেষণা শুধু বাস্তব সমস্যা সমাধানের জন্য নয়, বরং নতুন তত্ত্ব বা ধারণা উদ্ভাবনের জন্যও করা হয়। অনেক গবেষক শুধুমাত্র বিদ্যমান জ্ঞানের গভীরে যাওয়ার জন্য গবেষণা চালান।

৭. প্রতিযোগিতা ও জ্ঞানভিত্তিক সমাজ গঠন: বিশ্বব্যাপী দেশগুলোর মধ্যে গবেষণার প্রতিযোগিতা রয়েছে। একটি দেশ যত বেশি গবেষণামূলক কাজ করবে, তত বেশি জ্ঞানভিত্তিক অর্থনীতি গড়ে তুলতে পারবে।

গবেষণার অনুপ্রেরণা কোথায় পাওয়া যায়?

- বিদ্যমান গবেষণা সাহিত্য: পূর্ববর্তী গবেষণাগুলি পড়তে হবে তাহলে বোঝা যাবে কোথায় আরও গবেষণার প্রয়োজন।
- বিশেষজ্ঞদের সঙ্গে আলোচনা: নিজের ক্ষেত্রের পেশাদারদের সঙ্গে আলোচনা করে নতুন চ্যালেঞ্জ ও প্রশ্ন চিহ্নিত করা।
- শিল্প ও প্রযুক্তির প্রবণতা: শিল্পের চাহিদা ও সম্ভাব্য উন্নয়নের ক্ষেত্র পর্যবেক্ষণ করা।
- সংবাদ ও গণমাধ্যম: জনসাধারণের আলোচনায় উঠে আসা গুরুত্বপূর্ণ বিষয় এবং নতুন সমস্যা চিহ্নিত করা।
- ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতা ও পর্যবেক্ষণ: নিজের জীবন ও অভিজ্ঞতার প্রতিফলন ঘটিয়ে গবেষণার জন্য নতুন প্রশ্ন খোঁজা।

১.৬ গবেষণার গুরুত্ব ও উদ্দেশ্য

গবেষণা হল জ্ঞানের জগতে এক অনন্য পথচলা, যার মাধ্যমে নতুন তথ্য, তত্ত্ব ও প্রযুক্তি আবিষ্কার করা সম্ভব হয়। এটি শুধুমাত্র একাডেমিক বা বৈজ্ঞানিক ক্ষেত্রেই সীমাবদ্ধ নয়, বরং সামাজিক, অর্থনৈতিক, চিকিৎসা, প্রযুক্তি এবং জীবনযাত্রার মানোন্নয়নের ক্ষেত্রেও গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। গবেষণা মানুষের জীবনকে সহজতর ও সমৃদ্ধ করতে সহায়ক ভূমিকা পালন করে। নিচে গবেষণার গুরুত্ব ও উদ্দেশ্য বিস্তারিতভাবে আলোচনা করা হল।

১. নতুন জ্ঞান অর্জনের আকাঙ্ক্ষা

মানুষ স্বভাবতই কৌতূহলী, এবং এই কৌতূহলই তাকে নতুন কিছু জানার জন্য উদ্দীপ্ত করে। গবেষণা হল সেই প্রক্রিয়া, যার মাধ্যমে অজানা তথ্য আবিষ্কার করা হয় এবং বিদ্যমান জ্ঞানের গভীরে প্রবেশ

করা যায়। নতুন তত্ত্ব উদ্ভাবন এবং প্রচলিত ধারনার বিশ্লেষণ গবেষণার অন্যতম প্রধান লক্ষ্য। বিজ্ঞানের অগ্রগতি এবং প্রযুক্তির বিকাশ গবেষণার মাধ্যমেই সম্ভব হয়েছে।

২. সমস্যার সমাধান

গবেষণার অন্যতম প্রধান উদ্দেশ্য হল সমাজে বিদ্যমান বিভিন্ন সমস্যার কার্যকর সমাধান খুঁজে বের করা। বিভিন্ন ধরনের সমস্যার মধ্যে পরিবেশগত সমস্যা, জনস্বাস্থ্য, প্রযুক্তিগত চ্যালেঞ্জ, শিক্ষাব্যবস্থা ও অর্থনৈতিক প্রতিবন্ধকতা উল্লেখযোগ্য। উদাহরণস্বরূপ, গবেষণার মাধ্যমে নতুন ওষুধ আবিষ্কার করা হয়, যা বিভিন্ন রোগের চিকিৎসায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। কৃষি গবেষণা উন্নততর চাষাবাদের পদ্ধতি উদ্ভাবনে সহায়ক হয়, যা খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিত করে।

৩. সমাজের উন্নয়ন ও কল্যাণ

গবেষণা সমাজের উন্নয়ন ও মানুষের জীবনযাত্রার মানোন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। একটি দেশ যত বেশি গবেষণাধর্মী হবে, তত বেশি সামাজিক, অর্থনৈতিক এবং প্রযুক্তিগত উন্নয়ন সাধিত হবে। নতুন নতুন প্রযুক্তি, নীতি এবং কৌশল উদ্ভাবনের মাধ্যমে গবেষণা সমাজের কল্যাণে অবদান রাখে। উদাহরণস্বরূপ, জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব মোকাবিলা, নবায়নযোগ্য জ্বালানি ব্যবহারের প্রসার এবং নগর পরিকল্পনায় গবেষণার অবদান অনস্বীকার্য।

৪. ব্যক্তিগত ও পেশাগত অগ্রগতি

উচ্চশিক্ষা এবং পেশাগত দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য গবেষণা অপরিহার্য। একাডেমিক ক্ষেত্রে উন্নতি সাধন, বিশ্ববিদ্যালয়ে উচ্চতর ডিগ্রি অর্জন এবং কর্মক্ষেত্রে বিশেষজ্ঞ হিসেবে আত্মপ্রকাশ করতে গবেষণা বিশেষ সহায়ক। গবেষণা শুধু নতুন জ্ঞানের দ্বার উন্মোচন করে না, বরং একজন ব্যক্তিকে সৃজনশীল চিন্তাভাবনা, বিশ্লেষণাত্মক দক্ষতা ও সিদ্ধান্তগ্রহণের ক্ষমতা বৃদ্ধিতে সাহায্য করে।

৫. প্রযুক্তিগত উদ্ভাবন ও অগ্রগতি

আজকের বিশ্বে প্রযুক্তিগত অগ্রগতি গবেষণার মাধ্যমেই সম্ভব হয়েছে। তথ্যপ্রযুক্তি, চিকিৎসা, ইঞ্জিনিয়ারিং এবং অন্যান্য বিজ্ঞানের শাখাগুলোতে গবেষণার ভূমিকা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। ইন্টারনেট, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, ন্যানো টেকনোলজি, জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিংসহ আধুনিক বিশ্বের বিভিন্ন উদ্ভাবন গবেষণার মাধ্যমেই বাস্তবায়িত হয়েছে। গবেষণা ভবিষ্যৎ প্রযুক্তির পথপ্রদর্শক হিসেবে কাজ করে, যা মানবজাতির জীবনযাত্রাকে আরও উন্নত করে।

৬. তাত্ত্বিক অনুসন্ধান ও জ্ঞানের পরিধি বৃদ্ধি

গবেষণা শুধু ব্যবহারিক প্রয়োগের জন্য নয়, বরং তাত্ত্বিক অনুসন্ধানের জন্যও গুরুত্বপূর্ণ। অনেক গবেষক বিদ্যমান তত্ত্ব ও ধারণাগুলোর গভীরে গিয়ে নতুন ব্যাখ্যা বা ব্যতিক্রম খুঁজে বের করেন। যেমন পদার্থবিজ্ঞান, গণিত ও দর্শনের ক্ষেত্রে গবেষণা মূলত তাত্ত্বিক ভিত্তির ওপর পরিচালিত হয়, যা পরবর্তী সময়ে ব্যবহারিক গবেষণার ভিত্তি হিসেবে কাজ করে।

৭. বিশ্ব প্রতিযোগিতা ও জ্ঞানভিত্তিক সমাজ গঠন

গবেষণা একটি জাতির জ্ঞানভিত্তিক অর্থনীতির ভিত্তি গড়ে তোলে। উন্নত দেশগুলো গবেষণায় ব্যাপক বিনিয়োগ করে, যার ফলে তারা বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির ক্ষেত্রে বিশ্বে নেতৃত্ব দিতে সক্ষম হয়। গবেষণার মাধ্যমে দেশগুলোর মধ্যে প্রতিযোগিতা তৈরি হয় এবং এটি আন্তর্জাতিক ক্ষেত্রে একটি দেশের অবস্থানকে সুসংহত করে।

গবেষণা শুধুমাত্র একাডেমিক বা বৈজ্ঞানিক অনুশীলন নয়, এটি মানব সভ্যতার অগ্রগতির অন্যতম মূল চাবিকাঠি। নতুন জ্ঞান অর্জন, সমস্যা সমাধান, প্রযুক্তিগত উদ্ভাবন, সমাজের উন্নয়ন এবং বৈশ্বিক প্রতিযোগিতায় এগিয়ে থাকার জন্য গবেষণা অপরিহার্য। তাই, ব্যক্তি, সমাজ ও রাষ্ট্রীয় পর্যায়ে গবেষণার প্রতি গুরুত্ব দেওয়া উচিত, যাতে মানবকল্যাণে আরও কার্যকর অবদান রাখা সম্ভব হয়।

১.৭ গবেষণার প্রকারভেদ

গবেষণা বিভিন্নভাবে শ্রেণিবদ্ধ করা যায়। উদ্দেশ্য, পদ্ধতি, প্রকৃতি এবং ক্ষেত্রভেদে গবেষণার বিভিন্ন ধরন রয়েছে। প্রেরণাগত দিক থেকে সামাজিক গবেষণা মূলত দুই প্রকার- তাত্ত্বিক গবেষণা (Pure Research) এবং প্রয়োগমূলক গবেষণা (Applied Research)।

তাত্ত্বিক গবেষণা (Pure Research):

তাত্ত্বিক গবেষণাকে মূল বা মৌলিক গবেষণাও (Fundamental Research) বলা হয় অস্তিক গবেষণা যা মূলত নতুন জ্ঞান বা তত্ত্ব আবিষ্কারের লক্ষ্যে পরিচালিত হয়, তবে এর তাৎক্ষণিক কোনো ব্যবহারিক প্রয়োগ লক্ষ্য থাকে না। এটি বাস্তবসম্মত সমস্যা সমাধানের পরিবর্তে বিদ্যমান জ্ঞানের পরিধি সম্প্রসারণের জন্য পরিচালিত হয়। এটি নতুন তত্ত্ব, নীতি বা ধারণা তৈরি করতে সাহায্য করে। এটির উদ্দেশ্য বাস্তব প্রয়োগ নয়, বা সরাসরি কোন সমস্যার সমাধানের জন্য নয় এটি একটি দীর্ঘমেয়াদি জ্ঞানের ভিত্তি তৈরি করে। মৌলিক গবেষণা ভবিষ্যৎ প্রয়োগমূলক গবেষণার জন্য ভিত্তি হিসেবে কাজ

করে। আমরা বলতে পারি জ্ঞান লাভের উদ্দেশ্যে যে গবেষণা করা হয় তাই মৌলিক গবেষণা। এ ধরনের গবেষণা মূলত নতুন তত্ত্ব, নীতি বা ধারণা তৈরি করার জন্য পরিচালিত হয়। এটি বাস্তব প্রয়োগের চেয়ে জ্ঞান বৃদ্ধির ওপর বেশি গুরুত্ব দেয়। উদাহরণ: আইনস্টাইনের আপেক্ষিকতা তত্ত্ব, নিউটনের গতি সূত্রের গবেষণা। মৌলিক গবেষণা দু'টি গুরুত্বপূর্ণ দিক সমাধান করে- নতুন তত্ত্ব আবিষ্কার এবং বিদ্যমান তত্ত্বের উন্নয়ন।

প্রয়োগমূলক গবেষণা (Applied Research) বা ফলিত গবেষণা:

প্রয়োগমূলক গবেষণা যাকে ফলিত গবেষণাও বলা হয়। প্রয়োগমূলক গবেষণা হল বাস্তব জীবনের কোন নির্দিষ্ট সমস্যা সমাধানের জন্য পরিচালিত হয়। এটি মৌলিক গবেষণার (Pure Research) জ্ঞান ও তত্ত্ব ব্যবহার করে ব্যবহারিক প্রয়োগের জন্য নতুন সমাধান বের করার চেষ্টা করে। এই গবেষণার মাধ্যমে প্রযুক্তি, স্বাস্থ্য, কৃষি, প্রকৌশল, ব্যবসা ইত্যাদি ক্ষেত্রে নির্দিষ্ট সমস্যার সমাধান খোঁজা হয়। এই গবেষণা মানব সমাজের আশু সমস্যাবলির সমাধানের পথ নির্দেশ করে। এ গবেষণা বাস্তব জীবনের সমস্যা সমাধানের লক্ষ্যে পরিচালিত হয়। শিল্প, চিকিৎসা, প্রযুক্তি ও অর্থনীতিতে এর ব্যবহার বেশি। উদাহরণ: ক্যান্সারের চিকিৎসায় নতুন ওষুধের গবেষণা, কৃষিক্ষেত্রে উন্নত বীজ উদ্ভাবন। উদ্দেশ্যগতভাবে সামাজিক গবেষণা তিন প্রকার- অনুসন্ধানমূলক গবেষণা, (Exploratory Research) বর্ণনামূলক গবেষণা, (Descriptive Research) ব্যাখ্যামূলক গবেষণা (Explanatory Research)।

অনুসন্ধানমূলক গবেষণা (Exploratory Research):

অনুসন্ধানমূলক গবেষণা হল এমন একটি গবেষণার পদ্ধতি, যা কোন নতুন বিষয়, সমস্যা বা ঘটনা সম্পর্কে প্রাথমিক ধারণা পাওয়ার জন্য পরিচালিত হয়। এটি সাধারণত তখন করা হয়, যখন গবেষক কোনো নির্দিষ্ট বিষয়ের সম্পর্কে পর্যাপ্ত তথ্য আহরণ করতে পারেন না এবং ভবিষ্যতের গভীরতর গবেষণার জন্য একটি ভিত্তি তৈরি করতে চান। এ ধরনের গবেষণা মূলত একটি নতুন সমস্যা চিহ্নিত করা এবং সেটি সম্পর্কে প্রাথমিক ধারণা গঠনের জন্য পরিচালিত হয়। এটি অনেক সময় আনুষ্ঠানিক গবেষণার কাঠামোর মধ্যে পড়ে না, বরং নমনীয় ও উন্মুক্ত পদ্ধতিতে পরিচালিত হয়। অনুসন্ধানমূলক গবেষণায় সাধারণত সাক্ষাৎকার, প্রশ্নাবলি, ক্ষেত্র সমীক্ষা, সাহিত্য পর্যালোচনা ইত্যাদি পদ্ধতি ব্যবহৃত হয়। উদাহরণ: কোন নতুন রোগ বা মহামারির কারণ ও এর বিস্তারের প্রাথমিক অনুসন্ধান।

বর্ণনামূলক গবেষণা (Descriptive Research):

বর্ণনামূলক গবেষণা হল এমন একটি গবেষণার পদ্ধতি, যা কোন বিষয়, ঘটনা বা ঘটনা প্রবাহের সুনির্দিষ্ট বর্ণনা প্রদান করে। এটি মূলত 'কী', 'কখন', 'কোথায়' এবং 'কীভাবে' প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য পরিচালিত হয়, তবে এটি সাধারণত 'কেন' প্রশ্নের উত্তর দেয় না বা কারণ ব্যাখ্যা করে না।

বর্ণনামূলক গবেষণার বৈশিষ্ট্য হল:

- কোন ঘটনা বা বিষয় সম্পর্কে বিস্তারিত তথ্য সংগ্রহ করা।
- পরিকল্পিত ও সংগঠিতভাবে পরিচালিত করা।
- গবেষক বিভিন্ন তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি, যেমন-জরিপ, সাক্ষাৎকার, পরিসংখ্যান বিশ্লেষণ এবং ক্ষেত্রসমীক্ষা ব্যবহার করেন।
- এটি কোন পরিবর্তনের কারণ বা প্রভাব বিষয়ে গুরুত্ব প্রদান করে না, বরং একটি অবস্থা বা ঘটনা কেমন তা বর্ণনা করে।

বর্ণনামূলক গবেষণা সাধারণত একটি নির্দিষ্ট বিষয় বা জনগোষ্ঠী সম্পর্কে গভীরতর তথ্য সংগ্রহ করতে ব্যবহৃত হয়। এটি ভবিষ্যতের গবেষণার জন্য ভিত্তি তৈরি করে এবং বিভিন্ন নীতি নির্ধারণের ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। যেমন- একটি নির্দিষ্ট অঞ্চলের আবহাওয়া সম্পর্কিত দীর্ঘমেয়াদি তথ্য সংগ্রহ।

ব্যাখ্যামূলক গবেষণা (Explanatory Research):

ব্যাখ্যামূলক গবেষণা হল সেই গবেষণা, যা কোন ঘটনা বা বিষয় কেন ঘটে এবং তার পেছনের কারণ কী তা খুঁজে বের করার জন্য পরিচালিত হয়। এটি গবেষণার গভীরতর স্তর যেখানে শুধুমাত্র ঘটনা বা পরিস্থিতি বর্ণনা করা হয় না, বরং সেই ঘটনার কারণ ও প্রভাব সম্পর্কে ব্যাখ্যা দেওয়া হয়। এই গবেষণা 'কেন' এবং 'কীভাবে' প্রশ্নের উত্তর প্রদান করে – এটি কেবল তথ্য সংগ্রহের জন্য নয়, বরং বিশ্লেষণ ও ব্যাখ্যার জন্য পরিচালিত হয়। এই গবেষণায় গবেষক অনেক সময় পরীক্ষামূলক গবেষণার (Experimental Research) পদ্ধতি ব্যবহার করে কারণ-প্রভাব সম্পর্ক যাচাই করেন। ব্যাখ্যামূলক গবেষণা কেবল তথ্য সংগ্রহের মধ্যে সীমাবদ্ধ নয়, এটি ঘটনা বা সমস্যার অন্তর্নিহিত কারণ এবং তাদের পরিণতি সম্পর্কে গভীর বিশ্লেষণ করে। নীতিনির্ধারক, গবেষক এবং বিভিন্ন সংস্থা এই গবেষণা থেকে বাস্তবসম্মত সিদ্ধান্ত নিতে পারে, যা সমস্যা সমাধানে সহায়ক হয়।

গবেষণা পদ্ধতির ভিত্তিতে প্রকারভেদ:

ক. গুণগত গবেষণা (Qualitative Research):

গুণগত গবেষণা হল গবেষণার এমন একটি পদ্ধতি, যেখানে সংখ্যা বা পরিসংখ্যানের পরিবর্তে শব্দ, অভিজ্ঞতা, অনুভূতি, ব্যাখ্যা এবং অর্থ বিশ্লেষণ করা হয়। এটি মূলত মানুষের আচরণ, অনুভূতি, মতামত, সংস্কৃতি এবং সামাজিক ঘটনা বোঝার জন্য পরিচালিত হয়। গুণগত গবেষণায় তথ্য সাধারণত

বর্ণনামূলক ও বিষয়ভিত্তিক হয়, যা সংখ্যায় প্রকাশ করা কঠিন। এটি কোন নির্দিষ্ট বিষয়ের গভীরে গিয়ে তার কারণ ও প্রভাব বোঝার চেষ্টা করে। গবেষক ক্ষেত্র সমীক্ষা, সাক্ষাৎকার, ফোকাস গ্রুপ এবং পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহ করেন। এটি সাধারণত মানুষের স্বাভাবিক পরিবেশে পরিচালিত হয়, যেখানে তাদের আচরণ প্রভাবিত হয় না। গবেষকরা ব্যক্তির অভিজ্ঞতা ও দৃষ্টিভঙ্গির মাধ্যমে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করেন। গুণগত গবেষণা মানুষের আচরণ, মতামত ও অভিজ্ঞতা বিশ্লেষণ করতে সহায়তা করে। এটি নতুন তত্ত্ব তৈরি, গভীর সামাজিক বিশ্লেষণ এবং নীতিনির্ধারণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে।

খ. পরিমাণগত গবেষণা (Quantitative Research):

পরিমাণগত গবেষণা হল গবেষণার একটি পদ্ধতি, যেখানে সংখ্যা, পরিসংখ্যান এবং গাণিতিক বিশ্লেষণের মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ করা হয়। এটি সাধারণত উপস্থাপিত ডেটা থেকে নির্দিষ্ট ধরণের প্যাটার্ন, সম্পর্ক বা প্রবণতা খুঁজে বের করার জন্য ব্যবহার করা হয়। পরিমাণগত গবেষণায় তথ্য সংখ্যা, পরিসংখ্যান বা পরিমাণগত উপাত্তের মাধ্যমে প্রকাশ করা হয়। এই গবেষণায় বিভিন্ন গাণিতিক ও পরিসংখ্যানভিত্তিক বিশ্লেষণ যেমন গবেষণার ফলাফল বিশ্লেষণের জন্য গণিত, পরিসংখ্যান ও বিভিন্ন সফটওয়্যার (SPSS, Excel) ব্যবহার করা হয়। একই গবেষণা বারবার করা হলে প্রায় একই ফলাফল পাওয়া যায়, যা গবেষণার নির্ভরযোগ্যতা বাড়ায়। এই গবেষণায় পরীক্ষামূলক ও কাঠামোবদ্ধ পদ্ধতি অনুসরণ করে গবেষণার তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণের জন্য পূর্বনির্ধারিত কাঠামো ও গবেষণা কৌশল অনুসরণ করা হয়। পরিমাণগত গবেষণা গাণিতিক ও পরিসংখ্যানভিত্তিক পদ্ধতি অনুসরণ করে, যা বাস্তবসম্মত, নির্ভরযোগ্য ও প্রমাণভিত্তিক সিদ্ধান্ত গ্রহণের জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। এটি ব্যবসা, স্বাস্থ্য, শিক্ষা, অর্থনীতি এবং বিজ্ঞানের বিভিন্ন ক্ষেত্রে ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয়।

গ. মিশ্র গবেষণা (Mixed Research):

মিশ্র গবেষণা বা মিশ্র পদ্ধতির গবেষণা (Mixed Methods Research) হলো এমন একটি গবেষণা পদ্ধতি, যেখানে গুণগত (Qualitative) ও পরিমাণগত (Quantitative) উভয় গবেষণা পদ্ধতির সংমিশ্রণ ব্যবহার করা হয়। এটি গবেষণার একটি শক্তিশালী পদ্ধতি, যা সংখ্যা ও পরিসংখ্যানের পাশাপাশি বিষয়বস্তুর গভীর বিশ্লেষণ করতে সহায়তা করে।

তথ্য সংগ্রহের ভিত্তিতে গবেষণার প্রকারভেদ:

ক. প্রাথমিক গবেষণা (Primary Research):

প্রাথমিক গবেষণা হল এমন একটি গবেষণা পদ্ধতি, যেখানে গবেষক সরাসরি তথ্য সংগ্রহ করেন এবং নতুন ডেটা তৈরি করেন। এটি কোনো পূর্ববর্তী গবেষণার ওপর নির্ভর না করে স্বতন্ত্রভাবে নতুন তথ্য

সংগ্রহের জন্য পরিচালিত হয়। এই গবেষণায় গবেষক প্রথমবারের মতো তথ্য সংগ্রহ করেন, যা পূর্বে বিদ্যমান ছিল না। যেহেতু তথ্য সরাসরি সংগ্রহ করা হয়, তাই এটি আরও সঠিক ও সাম্প্রতিক হয়। এই গবেষণায় বিভিন্ন পদ্ধতিব্যবহারকরাহয়যেমন জরিপ (Survey), সাক্ষাৎকার (Interview), পর্যবেক্ষণ (Observation), পরীক্ষামূলক গবেষণা (Experimental Research) ইত্যাদি।

খ. গৌণ গবেষণা (Secondary Research)

গৌণ গবেষণা হল গবেষণার এমন একটি পদ্ধতি, যেখানে পূর্বে সংগৃহীত তথ্য ও বিদ্যমান গবেষণা উপাত্ত ব্যবহার করে বিশ্লেষণ ও উপসংহার তৈরি করা হয়। এই গবেষণায় নতুন তথ্য সংগ্রহ করা হয় না, বরং বিভিন্ন প্রকাশিত প্রতিবেদন, বই, জার্নাল, পরিসংখ্যান, গবেষণাপত্র এবং অনলাইন ডেটাবেস থেকে তথ্য সংগ্রহ করা হয়। এই গবেষণায় যেহেতু তথ্য সংগ্রহ করতে হয় না, তাই এটি তুলনামূলকভাবে দ্রুত ও কম খরচে সম্পন্ন করা যায়। অনেক সময় গৌণ গবেষণা ব্যবহার করে গবেষকরা পরবর্তী প্রাথমিক গবেষণার (Primary Research) পরিকল্পনা তৈরি করেন।

গবেষণার প্রকৃতির ভিত্তিতে গবেষণার প্রকারভেদ

ক. বর্ণনামূলক গবেষণা (Descriptive Research):

বর্ণনামূলক গবেষণা হল গবেষণার একটি পদ্ধতি, যেখানে কোন ঘটনা, ব্যক্তি, গোষ্ঠী বা পরিস্থিতিকে বিস্তারিতভাবে বর্ণনা করা হয়। এই গবেষণার মূল লক্ষ্য হল একটি বিষয় সম্পর্কে সুনির্দিষ্ট তথ্য সংগ্রহ ও উপস্থাপন করা, তবে এটি 'কারণ-প্রভাব সম্পর্ক' (Cause-Effect Relationship) বিশ্লেষণ করে না।

খ. পরীক্ষামূলক গবেষণা (Experimental Research):

পরীক্ষামূলক গবেষণা হল গবেষণার একটি পদ্ধতি, যেখানে নিয়ন্ত্রিত পরিবেশে ভেরিয়েবলের (Variables) উপর প্রভাব পরীক্ষা করা হয়। এই গবেষণার মূল লক্ষ্য হল কারণ-প্রভাব (Cause-Effect) সম্পর্ক নির্ধারণ করা এবং একটি ভেরিয়েবলের পরিবর্তনে অন্য ভেরিয়েবলের কী প্রতিক্রিয়া হয় তা বিশ্লেষণ করা। এই গবেষণায় দু'টি ভেরিয়েবল থাকে: স্বাধীন ভেরিয়েবল (Independent Variable) যা গবেষক নিয়ন্ত্রণ করেন বা পরিবর্তন করেন এবং নির্ভরশীল ভেরিয়েবল (Dependent Variable) যা পরিবর্তিত হয়ে গবেষণার ফলাফলে প্রতিফলিত হয়।

গ. তুলনামূলক গবেষণা (Comparative Research):

তুলনামূলক গবেষণা হল এমন একটি গবেষণা পদ্ধতি, যেখানে দু'টি বা তার বেশি ব্যক্তি, গোষ্ঠী, প্রতিষ্ঠান, ঘটনা বা ব্যবস্থার মধ্যে পার্থক্য ও সাদৃশ্য বিশ্লেষণ করা হয়। এই গবেষণার মাধ্যমে বিভিন্ন প্রেক্ষাপট বা পরিস্থিতির তুলনা করে তাদের বৈশিষ্ট্য, কার্যকারিতা বা প্রভাব মূল্যায়ন করা হয়। এই গবেষণায় গুণগত (Qualitative) ও পরিমাণগত (Quantitative) উভয় পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়।

ঘ. ঐতিহাসিক গবেষণা (Historical Research):

ঐতিহাসিক গবেষণা হল গবেষণার একটি পদ্ধতি, যেখানে অতীতের ঘটনা, নথি, উপাত্ত ও প্রমাণ বিশ্লেষণ করে সেসব ঘটনার প্রকৃতি, কারণ এবং প্রভাব মূল্যায়ন করা হয়। এই গবেষণার উদ্দেশ্য হল অতীত থেকে শিক্ষা গ্রহণ করা, বর্তমানকে ব্যাখ্যা করা এবং ভবিষ্যতের জন্য দিক নির্দেশনা প্রদান করা। এই গবেষণায় গবেষক অতীতের ঘটনাগুলো বিশ্লেষণ করে একটি সম্পূর্ণ চিত্র তৈরি করেন। এই গবেষণায় গবেষককে তথ্যের সত্যতা যাচাই করার সময় নিরপেক্ষ দৃষ্টিভঙ্গি রাখতে হয়।

জেনে রাখা ভালো

- হাইপোথেসিস (Hypothesis) কী?

গবেষণায় হাইপোথেসিস (Hypothesis) হল একটি অনুমান বা পূর্বানুমান, যা গবেষণার মাধ্যমে যাচাই করা হয়। এটি গবেষণার একটি সম্ভাব্য উত্তর বা ব্যাখ্যা প্রদান করে এবং সাধারণত পরীক্ষাযোগ্য (testable) ও পর্যবেক্ষণযোগ্য (observable) হয়।

হাইপোথেসিসের প্রকারভেদ:

হাইপোথেসিস দুই প্রকার:

১। শূন্য হাইপোথেসিস (Null Hypothesis - Hn): শূন্য হাইপোথেসিস (Hn) হল একটি পরিসংখ্যানগত অনুমান যা বলে যে দু'টি পরিবর্তনশীল (variables) বা গোষ্ঠীর মধ্যে কোন উল্লেখযোগ্য পার্থক্য বা সম্পর্ক নেই। এটি গবেষণায় পরীক্ষার জন্য ব্যবহৃত হয় এবং সাধারণত প্রমাণ করার চেষ্টা করা হয় যে এটি সত্য নয় বা এটি প্রত্যাখ্যাত হতে পারে। উদাহরণ: 'শিক্ষার্থীদের পড়ার সময়ের সাথে পরীক্ষার ফলাফলের কোনো সম্পর্ক নেই।'

২। বিকল্প হাইপোথেসিস (Alternative Hypothesis - Hn or Ha): বিকল্প হাইপোথেসিস (Hn or Ha) হল গবেষণার সেই অনুমান, যা বলে যে দু'টি পরিবর্তনশীল (variables) বা গোষ্ঠীর মধ্যে উল্লেখযোগ্য পার্থক্য বা সম্পর্ক রয়েছে।

১.৮ অধ্যায়টি পাঠ করে আমরা কী শিখলাম

এই অধ্যায়ে গবেষণার নানা দিক আলোচনা করে হয়েছে। এই পাঠ পড়ে আমরা জানতে পারি—

- গবেষণা শব্দটি কোথা থেকে এসেছে এবং তার ব্যাপ্তি ও পরিসর কীভাবে বৃদ্ধি পেয়েছে।
- গবেষণার উদ্দেশ্য কী এবং কেন গবেষণা করা হয়।
- গবেষণার প্রেরণা গবেষক কোথা থেকে লাভ করেন।
- গবেষণা কত ধরনের হতে পারে তার প্রাথমিক পরিচয়।

১.৯ অতিরক্ত পঠন

- ইসলাম, শেখ মকবুল (২০১২); গবেষণার পদ্ধতিবিজ্ঞান সাহিত্য-সমাজ-সংস্কৃতি; কলকাতা: বঙ্গীয় সাহিত্য সংসদ
- ইসলাম ফখরুল, রাসুল মোহাম্মদ ইপ্তেখার সুলতানা নাসরিন এবং দাস সম্পা(২০১৭); থিসিস গবেষণা পদ্ধতি; ঢাকা : কালিকলম প্রকাশনা সংস্থা
- চট্টোপাধ্যায়, কৃষ্ণদাস (২০০৫); সামাজিক গবেষণা : পদ্ধতি ও প্রক্রিয়া; কলকাতা: আরামবাগ বুক হাউস
- পাল, দেবাশিস (২০১৯); গবেষণা পদ্ধতি ও রাশিবিজ্ঞানের কৌশল; কলকাতা: রীতি বুক এজেন্সী
- পাল শ্রাবণী ও দাস বেলা (সম্পা) (২০১১) গবেষণা তত্ত্বতালাশ; কলকাতা: পারুল প্রকাশনী
- বন্দ্যোপাধ্যায়, সুরভি (২০২০); গবেষণা : প্রকরণ ও পদ্ধতি; কলকাতা : দে'জ পাবলিশিং
- মুখোপাধ্যায়, জগমোহন (২০২০); গবেষণাপত্র অনুসন্ধান ও রচনা; কলকাতা : আনন্দ পাবলিশার্স
- সাইফুদ্দীন, কাজী (২০২১); গবেষণা পদ্ধতি; ঢাকা : আবীর পাবলিকেশন্স
- সেন, দীপক (২০২২); সাহিত্য-গবেষণা; গুয়াহাটি : বাংলা সাহিত্য-সংস্কৃতি সমাজ

✓ ১.১০ অগ্রগতি নির্ধারক উত্তর-সংকেত

১। গবেষণা হল জ্ঞানের জগতে এক অনন্য পথচলা, যার মাধ্যমে নতুন তথ্য, তত্ত্ব ও প্রযুক্তি আবিষ্কার করা সম্ভব হয়। এটি শুধুমাত্র একাডেমিক বা বৈজ্ঞানিক ক্ষেত্রেই সীমাবদ্ধ নয়, বরং সামাজিক, অর্থনৈতিক, চিকিৎসা, প্রযুক্তি এবং জীবনযাত্রার মানোন্নয়নের ক্ষেত্রেও গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে।.....(দ্রষ্টব্য এই অধ্যায়ের ১.৪ অংশ)

? ১.১১ আদর্শ প্রশ্নাবলি

১। গবেষণার সংজ্ঞা ও স্বরূপ বুঝিয়ে দিন।

২। গবেষণার প্রেরণা বলতে কী বুঝায়, আলোচনা করুন।

৩। গবেষণার গুরুত্ব ও উদ্দেশ্য সম্পর্কে আলোচনা করুন।

৪। উদ্দেশ্যগতভাবে সামাজিক গবেষণা কত প্রকার আলোচনা করুন।

৫। গবেষণা পদ্ধতির ভিত্তিতে গবেষণার প্রকারভেদ আলোচনা করুন।

*** *** ***