উদ্দেশ্য

এই পাঠ অধ্যয়ন শেষে আপনি–

- সংখ্যাত্মক ও গুণাত্মক পদ্ধতি কী তা বলতে পারবেন;
- সংখ্যাত্মক ও গুণাত্মক পদ্ধতির বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবেন;
- সংখ্যাত্মক ও গুণাত্মক পদ্ধতির সুবিধাবলি ও সীমাবদ্ধতা আলোচনা করতে পারবেন;
- সংখ্যাত্মক ও গুণাত্মক পদ্ধতির পার্থক্য নিরূপণ করতে পারবেন।

মুখ্য শব্দ	সংখ্যাত্মক ও গুণাত্মক পদ্ধতি।

সংখ্যাত্মক ও গুণাত্মক পদ্ধতি

সামাজিক গবেষণায় সংখ্যাত্মক ও গুণাত্মক পদ্ধতির বহুলব্যবহার পরিলক্ষিত হয়। গবেষণার বিষয়, ধরন, বৈশিষ্ট্য, তথ্যের পর্যাপ্ততা, গবেষকের দক্ষতা, সময়, অর্থ ইত্যাদি বিবেচনা করে পদ্ধতি নির্ধারণ করা হয়। মোটাদাগে সংখ্যাত্মক পদ্ধতিকে পরিসংখ্যানমূলক এবং গুণাত্মক পদ্ধতিকে বর্ণনামূলক বৈশিষ্ট্যের অধিকারী বলে মনে করা হয়। বস্তুত সামাজিক গবেষণায় তথ্য সংগ্রহের কৌশল এবং তথ্যের ধরন, প্রকৃতি ও পরিমাণ বিবেচনা করে সংখ্যাত্মক ও গুণাত্মক পদ্ধতি নিরূপণ করা হয়।

সংখ্যাত্মক পদ্ধতি

সংখ্যাত্মক গবেষণায় বিভিন্ন চলকের মধ্যেকার সম্পর্ক নির্ণয়ের মাধ্যমে তত্ত্বীয় অনুসিদ্ধান্ত পরীক্ষা করা হয়। এ পদ্ধতিতে ঘটনার সাধারণীকরণ করা হয় চলকের মাধ্যমে। তথ্য বিশ্লেষণ করা হয় বস্তুনিষ্ঠতা বজায় রেখে। সংখ্যাত্মক পদ্ধতিতে পরিসংখ্যানিক উপায়ে তথ্য সংগ্রহ করে তা বিশ্লেষণ করা হয়। সংখ্যাত্মক পদ্ধতির কতিপয় দৃষ্টিভঙ্গি (Approach) রয়েছে। তা হলো বিভিন্ন ধরনের জরিপ (Survey), প্রশ্নমালা জরিপ বা সাক্ষাৎকার (Questionnaire Survey or Interview), সহ-সম্পর্ক (Correlation), প্রবণতা বিশ্লেষণ (Trend Analysis) ইত্যাদি।

সংখ্যাত্মক পদ্ধতির বৈশিষ্টাবলি

সংখ্যাত্মক পদ্ধতির বৈশিষ্টাবলি নিম্নরূপ:

১। সংখ্যাত্মক পদ্ধতিতে চলকভিত্তিক তথ্য সংগ্রহ করা হয়;
২। এ পদ্ধতিতে যথাযথ যাচাই-বাছাইয়ের মাধ্যমে তথ্যের নির্ভরযোগ্যতা, যথার্থতা ও বিশ্বাসযোগ্যতা নিশ্চিত করা হয়;
৩। সংখ্যাত্মক পদ্ধতিতে সমগ্রকের পরিমাণ অধিক হলে লেখচিত্রের মাধ্যমে এর পরিসংখ্যানিক প্রকাশ করা হয়;
৪। সারণি, গ্রাফ, আয়তলেখ প্রভৃতির সাহায্যে তথ্য বিশ্লেষণ ও উপস্থাপন সংখ্যাত্মক পদ্ধতির অন্যতম বৈশিষ্ট্য;
৫। সংখ্যাত্মক পদ্ধতিতে গবেষক নির্দিষ্ট বিষয়ে পুনরায় গবেষণার সুযোগ পান;
৬। এ পদ্ধতিতে তথ্যের ভিত্তিতে ফলাফল যাচাই করে ভবিষ্যদ্বাণী প্রদানের সুযোগ রয়েছে;
৭। আধুনিক কৌশল প্রয়োগ করে মাঠ পর্যায় থেকে প্রাথমিক তথ্য (Primary data) সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ করার যায়।

সংখ্যাত্মক পদ্ধতির সুবিধাবলি

সংখ্যাত্মক পদ্ধতির কিছু সুবিধা রয়েছে। যেমন: ক) সংখ্যাত্মক পদ্ধতির সাহায্যে গবেষণায় সঠিক ও বস্তুনিষ্ঠ তথ্য পাও যায়, খ) দ্রুত তথ্য সংগ্রহ করা যায়, গ) তথ্য বিশ্লেষণে অপেক্ষাকৃত কম সময় ব্যয় হয়, ঘ) বৃহৎ সমগ্রক নিয়ে তথ্য সং করা যায়, ঙ) গবেষক স্বাধীনভাবে কাজ করার সুযোগ পান, চ) গবেষণায় প্রাপ্ত ফলাফলের সাধারণীকরণ করা যায়, ছ) পদ্ধতিতে প্রাপ্ত ফলাফলের বিশ্বাসযোগ্যতা তুলনামূলকভাবে বেশি জ) প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণের মাধ্যমে ভবিষ্যদ্বাণী করা যায়

সংখ্যাত্মক পদ্ধতির সীমাবদ্ধতা

সংখ্যাত্মক পদ্ধতির উল্লিখিত সুবিধার বিরপীতে কিছু সীমাবদ্ধতাও রয়েছে। যেমন: (ক) কোনো কোনো ক্ষেত্রে পর্যাপ্ত তথ্য পাওয়া যায় না, খ) উত্তরদাতার মতামতের পরিপূর্ণ প্রতিফলন ঘটে না, গ) উত্তরদাতার উপর তথ্য সংগ্রহকারীর তেমন নিয়ন্ত্রণ থাকে না।

গুণাত্মক পদ্ধতি

গুণাত্মক গবেষণা পদ্ধতিতে সংখ্যার গুরুত্ব কম। এখানে উত্তরদাতার বিস্তারিত মতামত নেওয়া হয়। এ ধরনের পদ্ধতিতে প্রশ্নের উত্তর গভীরভাবে খোঁজা হয়। গুণাত্মক গবেষণায় পূর্বনির্ধারিত কোনো ফলাফল থাকে না। গুণাত্মক পদ্ধতিতে গবেষণাধীন বিষয়ে প্রকৃত ঘটনা উদ্ঘাটন ও চিহ্নিতকরণ সহজ হয়। গুণাত্মক পদ্ধতির উল্লেখযোগ্য কৌশলগুলো হচ্ছে: অংশগ্রহণমূলক পর্যবেক্ষণ (Participatory Observation), গভীর বা বিস্তারিত সাক্ষাৎকার (In-depth Interview), ফোকাস গ্রুপ আলোচনা (Focus Group Discussion- FGD), ঘটনা পর্যালোচনা (Case study), পিআরএ ইত্যাদি।

গুণাত্মক পদ্ধতির বৈশিষ্টাবলি

গুণাত্মক পদ্ধতির বৈশিষ্টাবলি নিম্নে উল্লেখ করা হলো:

১। গুণাত্মক পদ্ধতিতে বাস্তব জগত সম্পর্কে তথ্য সংগ্রহ করা হয়;
২। এ পদ্ধতিতে তথ্য অনুসন্ধানের সুযোগ ও প্রক্রিয়া উন্মুক্ত থাকে;
৩। এখানে উদ্দেশ্যমূলক নমুনায়ন ব্যবহার করা হয়;
৪। গুণাত্মক পদ্ধতিতে পর্যবেক্ষণ ও আলোচনার মাধ্যমে বিস্তারিত তথ্য সংগ্রহ করা হয়;
৫। এ পদ্ধতিতে প্রতিটি ঘটনার বিচার-বিশ্লেষণ করা হয়;
৬। এটি আরোহমূলক (Inductive) বিশ্লেষণ এবং বিভিন্ন ঘটনার মধ্যে সংমিশ্রণ করে;
৭। গুণাত্মক পদ্ধতিতে ঘটনার বিশ্লেষণে সামগ্রিক দৃষ্টিভঙ্গি (Holistic Approach) প্রয়োগ করা হয়;
৮। এখানে বিভিন্ন সামাজিক ও ঐতিহাসিক ঘটনা বিবেচনায় নিয়ে বিশ্লেষণ করা হয়;
৯। গুণাত্মক পদ্ধতিতে গবেষকের নিজস্ব বিশ্লেষণের প্রতিফলন থাকার সম্ভাবনা থাকে।

গুণাত্মক পদ্ধতির সুবিধাবলি

গুণাত্মক পদ্ধতির কতিপয় সুবিধা রয়েছে। যেমন: ক) উন্মুক্ত প্রশ্নের কারণে গুণাত্মক পদ্ধতিতে ঘটনা উদ্ঘাটন সহজতর হয়, খ) বিস্তারিত তথ্যের মাধ্যমে সাধারণীকরণ সম্ভব হয়, গ) তথ্য পরীক্ষণের সুযোগ থাকে, ঘ) এ পদ্ধতিতে স্থানীয় জনগণের নিকট থেকে প্রয়োজন অনুযায়ী তথ্য সংগ্রহ সম্ভব, ঙ) সংশ্লিষ্ট সবার নিকট থেকেই তথ্য সংগ্রহের সুযোগ থাকে, চ) উত্তরদাতাগণের মতামতের প্রতিফলন ঘটে, ছ) অনেক জটিল সমস্যার সমাধান সম্ভব হয়।

গুণাত্মক পদ্ধতির সীমাবদ্ধতা

গুণাত্মক পদ্ধতির সুবিধা যেমন রয়েছে, তেমনি রয়েছে কিছু সীমাবদ্ধতা। এগুলো হচ্ছে: ক) গুণাত্মক পদ্ধতিতে সময় ব্যয় ও পরিশ্রম বেশি হয়, খ) ব্যক্তিগত মতামতের প্রতিফলন ঘটার সম্ভাবনা থাকে যা বস্তুনিষ্ঠতাকে প্রশ্নবিদ্ধ করতে পারে, গ) গুণাত্মক গবেষণায় সাধারণীকরণ কষ্টসাধ্য হয় এবং কার্যকারণ সম্পর্ক নির্ণয় সম্ভব হয় না।

সংখ্যাত্মক ও গুণাত্মক পদ্ধতির মধ্যে পার্থক্য

সংখ্যাত্মক ও গুণাত্মক পদ্ধতির মধ্যে কিছু মৌলিক পার্থক্য রয়েছে। নিম্নের সারণিতে পার্থক্যগুলো তুলে ধরা হল:

ক্রমিক#	সংখ্যাত্মক পদ্ধতি	গুণাত্মক পদ্ধতি
১.	আবদ্ধ প্রশ্নপত্র নির্ভর	উন্মুক্ত প্রশ্ন নির্ভর
২.	অবরোহমূলক (Deductive)	আরোহমূলক (Inductive)
৩.	পরিসংখ্যানিক পরীক্ষণ ও বিশ্লেষণ করা হয়	বিশ্লেষণের মাধ্যমে বর্ণনামূলক প্রতিবেদন উপস্থাপন করা হয়
৪.	ঘটনা সম্পর্কে অনুসিদ্ধান্ত নিশ্চিত করতে চায়	ঘটনার সমূল উদ্ঘাটন করতে চায়
৫.	তথ্য সংগ্রহ কৌশল কঠোরভাবে পালন করা হয়	তথ্য সংগ্রহ কৌশলে নমনীয়তা থাকে

৬.	বস্তুনিষ্ঠ (Objective)	অপেক্ষাকৃত পক্ষপাতমূলক (Subjective)
৭.	মূল্যবোধ বিযুক্ত	মূল্যবোধ আরোপিত
৮.	বেশি মাত্রায় সারণি ও চিত্র প্রদর্শন করা যায়	চিত্র ও সারণির ব্যবহার কম
৯.	কাঠামোবদ্ধ পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়	আংশিক পাঠামোবদ্ধ পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়

উপরের আলোচনা থেকে বলা যায় যে, সমাজ সর্ম্পকিত গবেষণায় সংখ্যাত্মক ও গুণাত্মক উভয় পদ্ধতিই প্রয়োগ করা হয়। গবেষণার উদ্দেশ্যের উপর নির্ভর করে কোন ধরনের পদ্ধতি প্রয়োগ করা হবে।

শিক্ষার্থীর কাজ সংখ্যাত্মক ও গুণাত্মক পদ্ধতির পাঁচটি পার্থক্য চিহ্নিত করুন। **সময়: ৫ মিনিট**

সারসংক্ষেপ

সামাজিক গবেষণায় সংখ্যাত্মক ও গুণাত্মক পদ্ধতির বহুলব্যবহার পরিলক্ষিত হয়। গবেষণার বিষয়, ধরন, বৈশিষ্ট্য, তথ্যের পর্যাপ্ততা, গবেষকের দক্ষতা, সময়, অর্থ ইত্যাদি বিবেচনা করে পদ্ধতি নির্ধারণ করা হয়। মোটাদাগে সংখ্যাত্মক পদ্ধতিকে পরিসংখ্যানমূলক এবং গুণাত্মক পদ্ধতিকে বর্ণনামূলক বৈশিষ্ট্যের অধিকারী বলে মনে করা হয়। বস্তুত সামাজিক গবেষণায় তথ্য সংগ্রহের কৌশল এবং তথ্যের ধরন, প্রকৃতি ও পরিমাণ বিবেচনা করে সংখ্যাত্মক ও গুণাত্মক পদ্ধতি নিরূপণ করা হয়। সংখ্যাত্মক গবেষণায় বিভিন্ন চলকের মধ্যেকার সম্পর্ক নির্ণয়ের মাধ্যমে তত্ত্বীয় অনুসিদ্ধান্ত পরীক্ষা করা হয়। সংখ্যাত্মক পদ্ধতিতে পরিসংখ্যানিক উপায়ে তথ্য সংগ্রহ করে তা বিশ্লেষণ করা হয়। গুণাত্মক গবেষণা পদ্ধতিতে সংখ্যার গুরুত্ব কম। এখানে উত্তরদাতার বিস্তারিত মতামত নেওয়া হয়। গুণাত্মক পদ্ধতিতে গবেষণাধীন বিষয়ে প্রকৃত ঘটনা উদ্ঘাটন ও চিহ্নিতকরণ সহজ হয়।