

১. অর্থনীতিত তথ্যৰ অৰ্থ

তথ্য (Data) বুলিলে অৰ্থনৈতিক একক আৰু অৰ্থনৈতিক কাৰ্যকলাপ সম্পৰ্কে সংগ্ৰহ, লিপিবদ্ধ বা পৰিমাপ কৰা ঘটনা, পৰ্যবেক্ষণ আৰু সংখ্যাগত মানক বুজায়। অৰ্থনৈতিক এককৰ ভিতৰত ব্যক্তি, পৰিয়াল, প্রতিষ্ঠান, কৃষিপাম, বেংক, বজাৰ, উদ্যোগ, চৰকাৰ আৰু সমগ্ৰ অর্থনীতি অন্তৰ্ভুক্ত হ'ব পাৰে। অর্থনৈতিক তথ্যৰ জৰিয়তে পৰিমাণ, মূল্য, আয়, ব্যয়, নিয়োগ, উৎপাদন, উপভোগ, সঞ্চয়, বিনিয়োগ, আমদানি, ৰপ্তানি, দৰিদ্ৰতা, শিক্ষা, স্বাস্থ্য আৰু অর্থনৈতিক জীৱনৰ আন বহুতো দিশৰ বিষয়ে জানিব পাৰি।

উদাহৰণস্বৰূপে, কোনো পৰিয়ালৰ মাহিলী আয়, এখন বজাৰত চাউলৰ মূল্য, অসমত বছৰি উৎপাদিত চাহৰ পৰিমাণ, কোনো ৰাজ্যৰ নিবনুৱাৰ হাৰ আৰু ভাৰতৰ মুঠ ঘৰুৱা উৎপাদন (GDP)—এই সকলোবোৰ অর্থনৈতিক তথ্যৰ উদাহৰণ। তথ্য সংখ্যাগত হ'ব পাৰে; যেনে, মাহে ₹২৫,০০০ টকা আয়। আকৌ তথ্য শ্ৰেণীগত হ'ব পাৰে; যেনে, নিয়োগৰ অৱস্থা—নিয়োজিত, নিবনুৱা অথবা শ্ৰমশক্তিৰ বাহিৰত।

১.১ তথ্য, অৰ্থবহ তথ্য আৰু জ্ঞান

১. তথ্য (Data)

তথ্য হৈছে ব্যক্তি, পৰিয়াল, প্রতিষ্ঠান, বজাৰ বা অর্থনীতিৰ বিষয়ে সংগ্ৰহ কৰা কেঁচা ঘটনা, পৰ্যবেক্ষণ অথবা পৰিমাণ। তথ্যসমূহক সুশৃংখলভাৱে সাজি আৰু ব্যাখ্যা নকৰালৈকে সেইবোৰে সদায় স্পষ্ট অর্থ প্রকাশ নকৰিবও পাৰে। অর্থনৈতিক তথ্যৰ উদাহৰণ হ'ল—প্রতিদিনৰ চাউলৰ মূল্য, এটা পৰিয়ালৰ মাহিলী আয়, কোনো প্রতিষ্ঠানত কৰ্মৰত শ্ৰমিকৰ সংখ্যা অথবা অসমত বছৰি উৎপাদিত চাহৰ পৰিমাণ।

২. অৰ্থবহ তথ্য (Information)

তথ্যক প্রক্রিয়াকৰণ, সজোৱা, শ্ৰেণীবদ্ধ কৰা, সাৰাংশ প্রস্তুত কৰা অথবা অর্থপূৰ্ণ প্রসংগত উপস্থাপন কৰাৰ ফলত অর্থবহ তথ্যৰ সৃষ্টি হয়। অর্থবহ তথ্যই মূল তথ্যসমূহে কি দেখুৱাইছে, সেয়া বুজিবলৈ সহায় কৰে। উদাহৰণস্বৰূপে, কেইবাখনো বজাৰৰ প্রতিদিনৰ চাউলৰ মূল্যৰ তালিকা হৈছে কেঁচা তথ্য। প্রতিখন বজাৰৰ গড় মূল্য দেখুওৱা তালিকা অথবা বজাৰভেদে মূল্যৰ তুলনা কৰা লেখচিত্ৰই সেই তথ্যসমূহক অর্থবহ তথ্যলৈ ৰূপান্তৰ কৰে। ইয়াৰ সহায়ত “গড় মূল্য কিমান?”, “কোনখন বজাৰত মূল্য সৰ্বাধিক?” অথবা “এটা নিৰ্দিষ্ট সময়ছোৱাত মূল্য কিমান সলনি হ'ল?” আদি প্রশ্নৰ উত্তৰ দিব পাৰি।

৩. জ্ঞান (Knowledge)

অর্থবহ তথ্যক অভিজ্ঞতা, বিষয়জ্ঞান, যুক্তি আৰু প্রাসংগিক পৰিস্থিতিৰ বুজাবুজিৰ সৈতে ব্যাখ্যা কৰাৰ ফলত জ্ঞানৰ সৃষ্টি হয়। জ্ঞানে কোনো আৰ্হি বা পৰিঘটনা কিয় ঘটিছে তাৰ সম্ভাৱ্য ব্যাখ্যা দিবলৈ, তাৰ পৰিণাম অনুমান কৰিবলৈ আৰু উপযুক্ত সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ কৰিবলৈ সহায় কৰে। উদাহৰণস্বৰূপে, যদি অর্থবহ তথ্যে দেখুৱায় যে দূৰৱৰ্তী এখন বজাৰত চাউলৰ মূল্য নিয়মিতভাৱে বেছি, তেন্তে পৰিবহণ ব্যয়, পথৰ অৱস্থা, যোগান শৃংখল আৰু স্থানীয় চাহিদা সম্পৰ্কীয় জ্ঞানে এই মূল্য-পাৰ্থক্যৰ সম্ভাৱ্য কাৰণ বুজিবলৈ সহায় কৰিব পাৰে। ইয়াৰ ভিত্তিত বিতৰণ ব্যৱস্থা উন্নত কৰাৰ সিদ্ধান্তও বিবেচনা কৰিব পাৰি। কিন্তু এনে ব্যাখ্যাক উপযুক্ত প্ৰমাণেৰে পৰীক্ষা নকৰাকৈ সত্য বুলি গ্ৰহণ কৰা উচিত নহয়।

তথ্য, অর্থবহ তথ্য আৰু জ্ঞানৰ সম্পৰ্কক এটা ক্ৰমবিকাশৰ ৰূপত বুজিব পাৰি। তথ্যই মৌলিক পৰ্যবেক্ষণ প্রদান কৰে; অর্থবহ তথ্যে সেই পৰ্যবেক্ষণসমূহক সুশৃংখল ৰূপ আৰু অর্থ দিয়ে; আৰু অর্থবহ তথ্যক অভিজ্ঞতা, ব্যাখ্যা আৰু যুক্তিসংগত বিচাৰৰ সৈতে সংযোগ কৰাৰ ফলত জ্ঞান গঢ়ি উঠে। এই প্রক্রিয়া সদায় স্বয়ংক্ৰিয় নহয়। ভুল তথ্যৰ পৰা বিভ্ৰান্তিকৰ অর্থবহ তথ্য সৃষ্টি হ'ব পাৰে, আৰু প্ৰয়োজনীয় প্রসংগ উপেক্ষা কৰিলে অর্থবহ তথ্যৰো ভুল ব্যাখ্যা হ'ব পাৰে।

অর্থনৈতিক প্ৰয়োগঃ ধৰি লওক, এজন গৱেষকে সাত দিন ধৰি পাঁচখন বজাৰত চাউলৰ মূল্য লিপিবদ্ধ কৰিলে। প্রতিখন বজাৰৰ প্রতিদিনৰ পৃথক মূল্যসমূহ হৈছে তথ্য। দৈনিক গড় মূল্য গণনা কৰা আৰু বজাৰসমূহৰ মাজত মূল্যৰ তুলনা কৰাটোৱে অর্থবহ তথ্য প্রদান কৰে। তাৰ পাছত পৰিবহণ ব্যয়, ঋতুভিত্তিক যোগান, বজাৰত

প্ৰৱেশৰ সুবিধা আৰু স্থানীয় চাহিদা সম্পৰ্কীয় জ্ঞান ব্যৱহাৰ কৰি গৱেষকে মূল্যৰ পাৰ্থক্যৰ ব্যাখ্যা আগবঢ়াব পাৰে আৰু উপযুক্ত নীতিগত ব্যৱস্থা বিবেচনা কৰিব পাৰে। কোনো এটা কাৰকেই মূল্যৰ পাৰ্থক্যৰ কাৰণ বুলি নিশ্চিত কৰিবলৈ অতিৰিক্ত তথ্য আৰু বিশ্লেষণৰ প্ৰয়োজন হ'ব পাৰে।

সংক্ষেপে, তথ্যই কি লিপিবদ্ধ কৰা হৈছে তাক জনায়; অৰ্থবহ তথ্যে সেই লিপিবদ্ধ তথ্যসমূহে কি দেখুৱাইছে তাক বুজিবলৈ সহায় কৰে; আৰু জ্ঞানে সেই তথ্যৰ তাৎপৰ্য ব্যাখ্যা কৰি কি সিদ্ধান্ত ল'ব লাগে তাক বিবেচনা কৰাত সহায় কৰে। অৰ্থনৈতিক গৱেষণা, ব্যৱসায়িক সিদ্ধান্ত, পৰিকল্পনা আৰু ৰাজহুৱা নীতি প্ৰণয়নৰ ক্ষেত্ৰত এই তিনিওটা গুৰুত্বপূৰ্ণ।

১.২ অৰ্থনৈতিক তথ্যৰ সাধাৰণ ৰূপ

- পৰিমাণগত তথ্য (Quantitative Data): সংখ্যাৰে প্ৰকাশ কৰা তথ্য; যেনে, মজুৰি, মূল্য, উৎপাদন, বয়স, পৰিয়ালৰ ব্যয় আৰু শ্ৰমিকৰ সংখ্যা।
- গুণগত বা শ্ৰেণীগত তথ্য (Qualitative/Categorical Data): পৰ্যবেক্ষণসমূহক বিভিন্ন শ্ৰেণীত বিভক্ত কৰা তথ্য; যেনে, গ্ৰাম্য/নগৰীয়া বাসস্থান, নিয়োগৰ প্ৰকাৰ, শিক্ষাৰ স্তৰ অথবা বেংক একাউণ্টৰ মালিকীস্বত্ব।
- ক্ষুদ্ৰ অৰ্থনৈতিক তথ্য (Microeconomic Data): কোনো ব্যক্তিগত একক, যেনে পৰিয়াল, শ্ৰমিক বা প্ৰতিষ্ঠানৰ সৈতে সম্পৰ্কিত তথ্য।
- সামষ্টিক অৰ্থনৈতিক তথ্য (Macroeconomic Data): কোনো অঞ্চল বা সমগ্ৰ অৰ্থনীতিৰ সামগ্ৰিক সূচক সম্পৰ্কীয় তথ্য; যেনে, মুদ্রাস্ফীতি, GDP, বিত্তীয় ঘাট আৰু ৰাষ্ট্ৰীয় নিবনুৱাৰ হাৰ।

চলক (Variable) হৈছে এনে বৈশিষ্ট্য, যাৰ মান বিভিন্ন এককৰ মাজত অথবা সময়ৰ লগে লগে সলনি হ'ব পাৰে। আয়, মূল্য, উৎপাদন আৰু শিক্ষাৰ বছৰসংখ্যা চলকৰ উদাহৰণ। পৰ্যবেক্ষণ (Observation) হৈছে কোনো নিৰ্দিষ্ট একক, স্থান বা সময়ৰ বাবে লিপিবদ্ধ কৰা মান। এটা তথ্য-সমষ্টি (Dataset) সাধাৰণতে পৰ্যবেক্ষণ আৰু চলকসমূহক সুশৃংখলভাৱে একেলগে সংগঠিত কৰে।

২. অৰ্থনীতিত তথ্যৰ অৰ্থ আৰু গুৰুত্ব

অৰ্থনীতিয়ে সম্পদৰ অভাৱ বা সীমাবদ্ধতাৰ পৰিস্থিতিত ব্যক্তি, প্ৰতিষ্ঠান আৰু চৰকাৰে কেনেদৰে সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ কৰে আৰু সম্পদ কেনেদৰে উৎপাদন, বিতৰণ আৰু ব্যৱহাৰ কৰা হয়, সেই বিষয়ে অধ্যয়ন কৰে। তথ্যই অৰ্থনীতিবিদসকলক অৰ্থনৈতিক অৱস্থা বৰ্ণনা কৰিবলৈ, তত্ত্ব পৰীক্ষা কৰিবলৈ, চলকসমূহৰ মাজৰ সম্পৰ্ক চিনাক্ত কৰিবলৈ, নীতিৰ ফলাফল মূল্যায়ন কৰিবলৈ আৰু তথ্যভিত্তিক সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ কৰিবলৈ সহায় কৰে। প্ৰাসংগিক আৰু সঠিকভাৱে সংগ্ৰহ কৰা প্ৰমাণৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰিলে অৰ্থনৈতিক যুক্তি অধিক বিশ্বাসযোগ্য হয়।

২.১ অৰ্থনীতিৰ বৰ্ণনা

তথ্যই অৰ্থনৈতিক কাৰ্যকলাপৰ পৰিসৰ আৰু গঠন দেখুৱায়। GDP-ৰ তথ্যই উৎপাদিত চূড়ান্ত সামগ্ৰী আৰু সেৱাৰ মূল্য বুজায়; নিয়োগৰ তথ্যই শ্ৰম বজাৰৰ অৱস্থা দেখুৱায়; মূল্যৰ তথ্যই মুদ্রাস্ফীতি জুখিবলৈ সহায় কৰে; আৰু পৰিয়ালৰ ব্যয়ৰ তথ্যই উপভোগৰ ধৰণ প্ৰকাশ কৰে। তথ্য নাথাকিলে অৰ্থনীতিৰ সম্প্ৰসাৰণ ঘটিছে, স্থিৰ হৈ আছে নে সংকুচিত হৈছে—সেয়া নিৰ্ণয় কৰাটো কঠিন।

২.২ অৰ্থনৈতিক তত্ত্বৰ পৰীক্ষা

অৰ্থনৈতিক তত্ত্বসমূহে প্ৰায়ে বিভিন্ন চলকৰ মাজত সম্পৰ্কৰ কথা কয়। উদাহৰণস্বৰূপে, চাহিদাৰ নিয়ম অনুসৰি, অন্যান্য চৰ্ত অপৰিৱৰ্তিত থাকিলে মূল্য বৃদ্ধি পোৱাৰ লগে লগে চাহিদাকৃত পৰিমাণ সাধাৰণতে হ্ৰাস পায়। মূল্য আৰু পৰিমাণৰ তথ্যৰ সহায়ত কোনো নিৰ্দিষ্ট বজাৰত এই সম্পৰ্ক দেখা যায় নে নাই, অৰ্থনীতিবিদে পৰীক্ষা কৰিব পাৰে। অভিজ্ঞতাভিত্তিক ফলাফলে কোনো তত্ত্বক সমৰ্থন কৰিব পাৰে, তাৰ প্ৰযোজ্যতাৰ সীমা স্পষ্ট কৰিব পাৰে অথবা অধিক ব্যাখ্যাৰ প্ৰয়োজন দেখুৱাব পাৰে।

২.৩ ৰাজহুৱা নীতিৰ প্ৰণয়ন আৰু মূল্যায়ন

চৰকাৰে সমস্যা চিনাক্ত কৰা, ব্যৱস্থা গ্ৰহণৰ পৰিকল্পনা কৰা আৰু ফলাফল মূল্যায়নৰ বাবে তথ্য ব্যৱহাৰ কৰে। দৰিদ্ৰতাৰ অনুমানে বঞ্চিত গোটসমূহ চিনাক্ত কৰাত সহায় কৰে; নিয়োগৰ তথ্যই শ্ৰম-বজাৰ সম্পৰ্কীয় কাৰ্যসূচী প্ৰস্তুত কৰাত সহায় কৰে; কৃষি তথ্যই ক্ৰয়নীতি আৰু জলসিঞ্চন নীতিক দিশ দেখুৱায়; আৰু স্বাস্থ্য তথা শিক্ষাৰ তথ্যই ৰাজহুৱা সেৱাৰ পৰিকল্পনাত সহায় কৰে। নীতিৰ মূল্যায়নত প্ৰত্যাশিত ফলাফলৰ সৈতে বাস্তৱত দেখা পোৱা ফলাফলৰ তুলনা কৰা হয় আৰু সম্ভৱ হ'লে নীতিটো গ্ৰহণ নকৰিলে কি ঘটিলহেঁতেন, সেই কথাও বিবেচনা কৰা হয়।

২.৪ পৰিকল্পনা আৰু সম্পদৰ আবণ্টন

চৰকাৰী কৰ্তৃপক্ষ, ব্যৱসায়িক প্ৰতিষ্ঠান আৰু বিভিন্ন সংস্থাই সীমিত সম্পদৰ উপযুক্ত আবণ্টনৰ বাবে তথ্য ব্যৱহাৰ কৰে। বিদ্যালয়ত পঢ়িবলগীয়া বয়সৰ শিশুৰ সংখ্যা বেছি থকা জিলাত অতিৰিক্ত শ্ৰেণীকোঠাৰ প্ৰয়োজন হ'ব পাৰে; ব্যৱসায়ীয়ে বিক্ৰীৰ তথ্যৰ সহায়ত মজুত সামগ্ৰীৰ পৰিমাণ নিৰ্ধাৰণ কৰিব পাৰে; আৰু বেংকে ঋণ পৰিশোধৰ তথ্যৰ সহায়ত ঋণ প্ৰদানৰ বিপদাশংকা মূল্যায়ন কৰিব পাৰে। নিৰ্ভৰযোগ্য তথ্যই অপচয় হ্ৰাস কৰি প্ৰয়োজন আৰু সম্পদৰ মাজত ভাল সমন্বয় স্থাপন কৰিব পাৰে।

২.৫ পূৰ্বানুমান আৰু সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ

সময়ভিত্তিক তথ্যই অৰ্থনীতিবিদসকলক ধাৰা আৰু পুনৰাবৃত্ত আৰ্হি চিনাক্ত কৰিবলৈ সহায় কৰে। চৰকাৰে কৰ-ৰাজহ, মুদ্রাস্ফীতি অথবা ৰাজহুৱা সেৱাৰ চাহিদা পূৰ্বানুমান কৰিব পাৰে। ব্যৱসায়িক প্ৰতিষ্ঠানে বিক্ৰী আৰু উৎপাদনৰ পূৰ্বানুমান কৰিব পাৰে। কিন্তু পূৰ্বানুমান নিশ্চিত ফল নহয়; ইয়াৰ গুণগত মান তথ্য, অনুমান, পদ্ধতি আৰু পূৰ্বানুমান কৰা পৰিস্থিতিৰ স্থিৰতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে।

২.৬ গোট আৰু অঞ্চলৰ মাজত তুলনা

তথ্যৰ সহায়ত গ্ৰাম্য আৰু নগৰীয়া পৰিয়াল, বিভিন্ন ৰাজ্য, উদ্যোগ, আয়ৰ গোট অথবা দেশসমূহৰ মাজত তুলনা কৰিব পাৰি। এনে তুলনা অৰ্থপূৰ্ণ হ'বলৈ সংজ্ঞা, একক, তথ্যৰ পৰিসৰ আৰু সময়কাল যথেষ্ট সামঞ্জস্যপূৰ্ণ হ'ব লাগিব। উদাহৰণস্বৰূপে, মজুৰিৰ তুলনা কৰোঁতে কামৰ ঘণ্টা, পেছা, দক্ষতা, মূল্যৰ পাৰ্থক্য আৰু মজুৰি নামমাত্ৰ নে মুদ্রাস্ফীতিৰ প্ৰভাৱ সমন্বয় কৰা—এই সকলোবোৰ কথা বিবেচনা কৰিব লাগে।

২.৭ বৈষম্য আৰু কল্যাণৰ পৰিমাপ

আয়, উপভোগ, সম্পদ, শিক্ষা লাভৰ সুবিধা, স্বাস্থ্যৰ ফলাফল আৰু নিয়োগৰ সূচকে জীৱন-যাপনৰ মান আৰু বৈষম্য মূল্যায়ন কৰাত সহায় কৰে। ৰাষ্ট্ৰীয় গড়ে বিভিন্ন গোটৰ মাজত থকা বৃহৎ পাৰ্থক্য ঢাকি ৰাখিব পাৰে। অঞ্চল, লিংগ, বয়স অথবা আয়ৰ গোট অনুসৰি পৃথক কৰা বিভাজিত তথ্যই কোনে লাভান্বিত হৈছে আৰু কোনে সুবিধাৰ পৰা বঞ্চিত হৈ আছে, সেয়া দেখুৱাব পাৰে।

২.৮ তথ্যৰ সীমাবদ্ধতা আৰু দায়িত্বশীল ব্যৱহাৰ

- তথ্যত পৰিমাপজনিত ভুল, বাদ পৰি যোৱা তথ্য, প্ৰতিবেদনজনিত ভুল অথবা পুৰণি মান থাকিব পাৰে।
- বিভিন্ন উৎসৰ সংজ্ঞা আৰু পদ্ধতি বেলেগ হ'ব পাৰে; ফলত পোনপটীয়া তুলনাই বিভ্ৰান্তিকৰ সিদ্ধান্ত দিব পাৰে।
- কেৱল সহসম্বন্ধ (Correlation) থাকিলেই কাৰণ-ফলৰ সম্পৰ্ক (Causation) প্ৰমাণিত নহয়; আন কাৰণতো দুটা চলক একেলগে সলনি হ'ব পাৰে।
- গড়ে ব্যক্তি বা গোটসমূহৰ মাজৰ পাৰ্থক্য লুকুৱাই ৰাখিব পাৰে।
- সৰু অথবা প্ৰতিনিধিত্বমূলক নোহোৱা নমুনাৰ পৰা বিভ্ৰান্তিকৰ সিদ্ধান্ত আহিব পাৰে।
- ব্যক্তিগত তথ্য গোপনীয়তা, বিশ্বাসযোগ্যতা আৰু নৈতিক ব্যৱহাৰৰ প্ৰতি লক্ষ্য ৰাখি দায়িত্বসহকাৰে ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে।

ভাল অর্থনৈতিক বিশ্লেষণৰ বাবে কেৱল তথ্য সংগ্ৰহ কৰাই যথেষ্ট নহয়; তথ্যৰ উৎস, পৰিসৰ, সঠিকতা, সংজ্ঞা, সীমাবদ্ধতা আৰু গৱেষণা-প্ৰশ্নৰ সৈতে ইয়াৰ প্ৰাসংগিকতাও পৰীক্ষা কৰিব লাগে।

৩. গঠনৰ ভিত্তিত তথ্যৰ প্ৰকাৰ

অর্থনৈতিক তথ্যক শ্ৰেণীবদ্ধ কৰাৰ এটা সাধাৰণ পদ্ধতি হ'ল পৰ্যবেক্ষণসমূহ বিভিন্ন একক আৰু সময়ৰ মাজত কেনেদৰে সজোৱা হৈছে, তাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰা। এই ক্ষেত্ৰত তিনিটা গুৰুত্বপূৰ্ণ প্ৰকাৰ হৈছে—আনুভূমিক বা এককালীন তথ্য (Cross-sectional Data), সময়-শ্ৰেণী তথ্য (Time-series Data) আৰু পেনেল তথ্য (Panel Data)।

৩.১ আনুভূমিক বা এককালীন তথ্য (Cross-sectional Data)

আনুভূমিক তথ্য বুলিলে কোনো নিৰ্দিষ্ট সময়ত অথবা সীমিত সময়ছোৱাত বহুতো ব্যক্তি, পৰিয়াল, প্ৰতিষ্ঠান, অঞ্চল বা আন এককৰ পৰা সংগ্ৰহ কৰা তথ্যক বুজায়। ইয়াৰ মূল বৈশিষ্ট্য হ'ল এককসমূহ বেলেগ বেলেগ, কিন্তু সময়ৰ প্ৰসংগ প্ৰায় একে।

উদাহৰণঃ ২০২৬ চনত বৰপেটা জিলাৰ ৫০০টা পৰিয়ালৰ মাহিলী আয়, শিক্ষা আৰু পৰিয়ালৰ সদস্যসংখ্যা সম্পৰ্কে এটা সমীক্ষা কৰা হ'ল। ইয়াত প্ৰতিটো শাৰীয়ে এটা পৃথক পৰিয়ালক বুজায়; এই তথ্যৰ সহায়ত পৰিয়ালসমূহৰ আয়ৰ তুলনা কৰিব পাৰি।

বৈশিষ্ট্য

- বহুতো একক পৰ্যবেক্ষণ কৰা হয়, কিন্তু সময়ৰ দিশটো সীমিত বা নিৰ্দিষ্ট থাকে।
- এককসমূহৰ মাজৰ পাৰ্থক্য আৰু চলকসমূহৰ মাজৰ সম্পৰ্ক অধ্যয়নৰ বাবে উপযোগী।
- সাধাৰণতে পৰিয়াল সমীক্ষা, প্ৰতিষ্ঠান সমীক্ষা, লোকপিয়ল অথবা প্ৰশাসনিক নথিৰ পৰা সংগ্ৰহ কৰা হয়।
- ই কোনো সময়ৰ অর্থনৈতিক অৱস্থাৰ ছবি দেখুৱাব পাৰে, কিন্তু কেৱল ইয়াৰ সহায়ত একেটা এককৰ বহু বছৰৰ পৰিৱৰ্তন দেখুৱাব নোৱাৰি।

প্ৰয়োগ

- বিভিন্ন আয়ৰ গোটৰ পৰিয়ালসমূহৰ উপভোগৰ তুলনা কৰা।
- এটা বছৰত শ্ৰমিকৰ শিক্ষা আৰু মজুৰিৰ মাজৰ সম্পৰ্ক পৰীক্ষা কৰা।
- বিভিন্ন প্ৰতিষ্ঠানৰ উৎপাদনশীলতা অথবা জিলাভেদে কৃষি উৎপাদনৰ তুলনা কৰা।

সুবিধা আৰু সীমাবদ্ধতা

আনুভূমিক তথ্যই বহুতো একক সামৰি ল'ব পাৰে আৰু ব্যক্তি বা স্থানৰ মাজৰ পাৰ্থক্য অধ্যয়নত উপযোগী। কিন্তু ই সময়ৰ লগে লগে হোৱা পৰিৱৰ্তন দেখুৱাব নোৱাৰিব পাৰে। নমুনা প্ৰতিনিধিত্বমূলক নহ'লে ফলাফল সমগ্ৰ জনসমষ্টিৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰযোজ্য নহ'বও পাৰে। তদুপৰি, এককালীন তথ্যত দেখা পোৱা সম্পৰ্কসমূহ এককসমূহৰ মাজৰ পৰ্যবেক্ষণ নকৰা পাৰ্থক্যৰ দ্বাৰাও প্ৰভাৱিত হ'ব পাৰে।

৩.২ সময়-শ্ৰেণী তথ্য (Time-series Data)

সময়-শ্ৰেণী তথ্য হৈছে কোনো এটা একক, চলক অথবা সামগ্ৰিক সূচকৰ বিষয়ে সময়ৰ ক্ৰম অনুসৰি লিপিবদ্ধ কৰা পৰ্যবেক্ষণসমূহ। সাধাৰণতে এই পৰ্যবেক্ষণসমূহ নিয়মীয়া ব্যৱধানত সংগ্ৰহ কৰা হয়। সময়ৰ ব্যৱধান দৈনিক, মাহিলী, ত্ৰৈমাসিক অথবা বাৰ্ষিক হ'ব পাৰে।

উদাহৰণঃ ২০০০ চনৰ পৰা ২০২৫ চনলৈ ভাৰতৰ বাৰ্ষিক মুদ্রাস্ফীতিৰ হাৰ, বিগত বিশ বছৰত অসমৰ বাৰ্ষিক চাহ উৎপাদন অথবা এখন বজাৰত চাউলৰ মাহিলী খুচুৰা মূল্য।

বৈশিষ্ট্য

- সময় হৈছে তথ্য সজোৱাৰ মূল ভিত্তি।
- পৰ্যবেক্ষণসমূহ কালানুক্ৰমিক ক্ৰমত সজোৱা হয়।

- তথ্য সংগ্রহৰ ব্যৱধান দৈনিক, সাপ্তাহিক, মাহিলী, ত্ৰৈমাসিক অথবা বাৰ্ষিক হ'ব পাৰে।
- দীৰ্ঘম্যাদী ধাৰা, ঋতুভিত্তিক আৰ্হি, ব্যৱসায় চক্ৰ, নীতিৰ পৰিৱৰ্তন আৰু অপ্রত্যাশিত আঘাতে তথ্যৰ মান প্ৰভাৱিত কৰিব পাৰে।

প্ৰয়োগ

- GDP, মুদ্রাস্ফীতি, নিবনুৱা অথবা ৰপ্তানিৰ ধাৰা অধ্যয়ন কৰা।
- কৃষিজাত সামগ্ৰীৰ মূল্য অথবা পৰ্যটনৰ চাহিদাত ঋতুভিত্তিক পৰিৱৰ্তন নিৰীক্ষণ কৰা।
- বিক্ৰী, ৰাজহ, উৎপাদন অথবা চৰকাৰী ব্যয়ৰ পূৰ্বানুমান কৰা।

সময়-শ্ৰেণী তথ্যৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ ধাৰণা

- ধাৰা (Trend): কোনো শ্ৰেণীৰ দীৰ্ঘম্যাদী গতি বা দিশ; যেনে, উৎপাদনৰ ক্ৰমাগত বৃদ্ধি।
- ঋতুভিত্তিকতা (Seasonality): নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ ব্যৱধানত পুনৰাবৃত্তি হোৱা আৰ্হি; যেনে, কোনো সামগ্ৰীৰ ঋতুভিত্তিক চাহিদা।
- চক্ৰীয় গতি (Cyclical Movement): অৰ্থনৈতিক কাৰ্যকলাপৰ বিস্তাৰ আৰু সংকোচনৰ সৈতে জড়িত উঠা-নমা।
- অনিয়মিত গতি (Irregular Movement): অস্বাভাৱিক ঘটনা, দুৰ্যোগ অথবা আকস্মিক আঘাতৰ ফলত হোৱা অপ্রত্যাশিত পৰিৱৰ্তন।

সময়-শ্ৰেণী তথ্যৰ সুবিধা হ'ল—ই পৰিৱৰ্তন অধ্যয়ন আৰু পূৰ্বানুমান কৰাত সহায় কৰে। ইয়াৰ সীমাবদ্ধতাৰ ভিতৰত গাঁথনিগত পৰিৱৰ্তন, সংজ্ঞাৰ সলনি, অনুপস্থিত পৰ্যবেক্ষণ আৰু অস্বাভাৱিক ঘটনাৰ প্ৰভাৱ অন্তৰ্ভুক্ত। কোনো ধাৰা দেখা পোৱাটোৱে নিজে নিজে পৰিৱৰ্তনৰ কাৰণ প্ৰমাণ নকৰে।

৩.৩ পেনেল তথ্য (Panel Data)

পেনেল তথ্যক বহু ক্ষেত্ৰত দীৰ্ঘকালীন তথ্য (Longitudinal Data) বুলিও কোৱা হয়। ইয়াত আনুভূমিক আৰু সময়-শ্ৰেণী—দুয়োটা দিশ একেলগে থাকে। একে এককসমূহ, যেনে পৰিয়াল, প্ৰতিষ্ঠান, জিলা অথবা দেশক দুটা বা ততোধিক সময়ত পুনৰ-পুনৰ পৰ্যবেক্ষণ কৰা হয়।

উদাহৰণ: একে ৩০০টা পৰিয়ালৰ আয় আৰু নিয়োগৰ অৱস্থা ২০২২, ২০২৪ আৰু ২০২৬ চনত লিপিবদ্ধ কৰা হ'ল। এই তথ্য-সমষ্টিয়ে পৰিয়ালসমূহৰ মাজৰ পাৰ্থক্য আৰু প্ৰতিটো পৰিয়ালৰ সময়ৰ সৈতে হোৱা পৰিৱৰ্তন—দুয়োটাই দেখুৱায়।

বৈশিষ্ট্য

- তথ্য-সমষ্টিত একক আৰু সময়—দুয়োটা দিশ থাকে।
- একে এককসমূহক একাধিক সময়ত অনুসৰণ কৰা হয়, যদিও কিছুমান সময়ত কিছুমান এককৰ তথ্য অনুপস্থিত থাকিব পাৰে।
- পেনেল তথ্যই একেটা এককৰ ভিতৰত হোৱা পৰিৱৰ্তন আৰু এককসমূহৰ মাজৰ পাৰ্থক্য পৃথক কৰি চাবলৈ সহায় কৰে।
- সুষম পেনেল (Balanced Panel) ত প্ৰতিটো সময়তে প্ৰতিটো এককৰ তথ্য থাকে; অসম পেনেল (Unbalanced Panel) ত কিছুমান একক-সময় পৰ্যবেক্ষণ অনুপস্থিত থাকে।

প্ৰয়োগ

- প্ৰশিক্ষণ কাৰ্যসূচীৰ পিছত পৰিয়ালৰ আয় কেনেদৰে সলনি হয়, অধ্যয়ন কৰা।
- কেইবাবছৰ ধৰি একে প্ৰতিষ্ঠানসমূহৰ উৎপাদনশীলতাৰ পৰিৱৰ্তন পৰীক্ষা কৰা।
- সময়ৰ লগে লগে বিভিন্ন ৰাজ্যৰ অৰ্থনৈতিক বৃদ্ধিৰ পাৰ্থক্য বিশ্লেষণ কৰা।

সুবিধা আৰু সীমাবদ্ধতা

পেনেল তথ্যই কেৱল এককালীন তথ্যৰ পৰা জানিব নোৱাৰা গতিশীল পৰিৱৰ্তন দেখুৱাব পাৰে আৰু সময়ৰ লগে লগে স্থিৰ হৈ থকা কিছুমান অপৰ্যবেক্ষিত বৈশিষ্ট্য নিয়ন্ত্ৰণ কৰাত সহায় কৰিব পাৰে। কিন্তু এই তথ্য সংগ্ৰহ ব্যয়বহুল আৰু কঠিন হ'ব পাৰে; উত্তৰদাতা বা প্ৰতিষ্ঠান অধ্যয়নৰ পৰা আঁতৰি যাব পাৰে। পৰিমাপৰ পদ্ধতি সলনি হোৱা বা তথ্য অনুপস্থিত থকাৰ ফলত বিশ্লেষণ জটিল হ'ব পাৰে। পেনেল তথ্য থাকিলেই কাৰণ-ফলৰ সম্পৰ্ক প্ৰমাণিত নহয়; গৱেষণাৰ নক্সা আৰু পদ্ধতি এতিয়াও গুৰুত্বপূৰ্ণ।

৩.৪ তিনিবিধ তথ্যৰ তুলনা

ভিত্তি	আনুভূমিক তথ্য	সময়-শ্ৰেণী তথ্য	পেনেল তথ্য
মূল দিশ	বিভিন্ন একক	সময়	বিভিন্ন একক আৰু সময়
পৰ্যবেক্ষিত একক	সাধাৰণতে এবাৰ বহুতো একক	সময়ৰ লগে লগে অনুসৰণ কৰা এটা একক বা সামগ্ৰিক সূচক	একে এককসমূহক পুনৰ-পুনৰ পৰ্যবেক্ষণ
উদাহৰণ	২০২৬ চনত ৫০০টা পৰিয়ালৰ আয়	২০০০-২০২৫ চনৰ ভাৰতৰ বাৰ্ষিক মুদ্রাস্ফীতি	২০২২, ২০২৪ আৰু ২০২৬ চনত একে পৰিয়ালসমূহৰ আয়
মূল ব্যৱহাৰ	এককসমূহৰ তুলনা	ধাৰা আৰু পৰিৱৰ্তন অধ্যয়ন	এককৰ পাৰ্থক্য আৰু সময়ৰ পৰিৱৰ্তন—দুয়োটা অধ্যয়ন
মূল সীমাবদ্ধতা	সময়ৰ পৰিৱৰ্তনৰ সীমিত ছবি	ধাৰা, ঋতুভিত্তিকতা আৰু আকস্মিক আঘাতৰ প্ৰভাৱ	ব্যয়, অংশগ্ৰহণকাৰীৰ আঁতৰি যোৱা আৰু অনুপস্থিত তথ্য

সহজে মনত ৰাখিবলৈঃ আনুভূমিক তথ্যই এককসমূহৰ তুলনা কৰে; সময়-শ্ৰেণী তথ্যই সময়ৰ ক্ৰম অনুসৰণ কৰে; আৰু পেনেল তথ্যই একে এককসমূহক সময়ৰ মাজেৰে অনুসৰণ কৰে।

৪. অৰ্থনৈতিক তথ্যৰ উৎস

তথ্যৰ উৎস বুলিলে যি ব্যক্তি, প্ৰতিষ্ঠান, নথি অথবা ব্যৱস্থাৰ পৰা পৰ্যবেক্ষণ বা তথ্য লাভ কৰা হয়, তাক বুজায়। কোনো নিৰ্দিষ্ট অধ্যয়নৰ বাবে অৰ্থনৈতিক তথ্য পোনপটীয়াকৈ সংগ্ৰহ কৰিব পাৰি; অথবা আন কোনো সংস্থাই আগতে সংগ্ৰহ বা প্ৰকাশ কৰা তথ্যও ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। এই পাৰ্থক্যৰ ভিত্তিত তথ্যক প্ৰাথমিক আৰু গৌণ তথ্যত ভাগ কৰা হয়।

৪.১ প্ৰাথমিক তথ্য (Primary Data)

প্ৰাথমিক তথ্য হৈছে চলি থকা গৱেষণা বা অধ্যয়নৰ নিৰ্দিষ্ট উদ্দেশ্যে গৱেষক অথবা সংস্থাই প্ৰথমবাৰৰ বাবে পোনপটীয়াকৈ সংগ্ৰহ কৰা তথ্য। কি তথ্যৰ প্ৰয়োজন, কাৰ পৰা তথ্য লোৱা হ'ব, কি প্ৰশ্ন সোধা হ'ব আৰু উত্তৰ কেনেদৰে লিপিবদ্ধ কৰা হ'ব—এইবোৰ গৱেষকে ব্যৱহাৰিক আৰু নৈতিক সীমাবদ্ধতাৰ ভিতৰত নিৰ্ধাৰণ কৰে।

প্ৰাথমিক তথ্য সংগ্ৰহৰ পদ্ধতি

১. প্ৰশ্নাৱলী (Questionnaire)

প্ৰশ্নাৱলী হৈছে উত্তৰদাতাৰ পৰা তথ্য সংগ্ৰহৰ বাবে গৱেষকে প্ৰস্তুত কৰা সুশৃংখল প্ৰশ্নৰ সমষ্টি। উত্তৰদাতাই কাগজত অথবা ইলেক্ট্ৰনিক ফৰ্মত প্ৰশ্নসমূহ পঢ়ি উত্তৰ লিখে। প্ৰশ্নাৱলীত নিৰ্দিষ্ট বিকল্প থকা বন্ধ প্ৰশ্ন থাকিব পাৰে অথবা উত্তৰদাতাই নিজৰ ভাষাত মত প্ৰকাশ কৰিব পৰা মুক্ত প্ৰশ্ন থাকিব পাৰে। ব্যৱহাৰঃ তুলনামূলকভাৱে

বৃহৎ সংখ্যক উত্তৰদাতাৰ পৰা একে ধৰণৰ তথ্য সংগ্ৰহ আৰু উত্তৰসমূহ পদ্ধতিগতভাৱে তুলনা কৰিবলৈ প্ৰশ্নাৱলী উপযোগী।

২. সাক্ষাৎকাৰ (Interview)

সাক্ষাৎকাৰত উত্তৰদাতাক পোনপটীয়াকৈ প্ৰশ্ন সোধা হয় আৰু তেওঁৰ উত্তৰ লিপিবদ্ধ কৰা হয়। সাক্ষাৎকাৰ মুখামুখি, টেলিফোনযোগে অথবা অনলাইন বৈঠকৰ জৰিয়তে ল'ব পাৰি। কিছুমান সাক্ষাৎকাৰত নিৰ্দিষ্ট প্ৰশ্নৰ তালিকা অনুসৰণ কৰা হয়; আন কিছুমানত উত্তৰদাতাৰ উত্তৰ অধিক গভীৰভাৱে বুজিবলৈ অতিৰিক্ত প্ৰশ্ন সোধা হয়। ব্যৱহাৰ: বিশদ ব্যাখ্যা, ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতা অথবা অৰ্থনৈতিক সিদ্ধান্তৰ অন্তৰালৰ কাৰণ জানিবলৈ সাক্ষাৎকাৰ উপযোগী। অৱশ্যে, প্ৰশ্নাৱলীৰ তুলনাত ইয়াত অধিক সময় আৰু সম্পদৰ প্ৰয়োজন হ'ব পাৰে।

৩. পৰ্যবেক্ষণ (Observation)

পৰ্যবেক্ষণ হৈছে কোনো কাৰ্যকলাপ, আচৰণ অথবা ঘটনাক পদ্ধতিগতভাৱে চাই আৰু লিপিবদ্ধ কৰি প্ৰাথমিক তথ্য সংগ্ৰহ কৰাৰ পদ্ধতি। গৱেষকে নিৰ্দিষ্ট পৰিস্থিতিত প্ৰকৃততে কি ঘটে সেয়া প্ৰত্যক্ষভাৱে লক্ষ্য কৰে। পূৰ্বনিৰ্ধাৰিত তালিকা ব্যৱহাৰ কৰি সুশৃংখল পৰ্যবেক্ষণ কৰিব পাৰি অথবা গৱেষণাৰ উদ্দেশ্য অনুসৰি তুলনামূলকভাৱে মুক্ত পদ্ধতি গ্ৰহণ কৰিব পাৰি। ব্যৱহাৰ: প্ৰকৃত আচৰণ, বজাৰৰ কাৰ্যকলাপ আৰু অৰ্থনৈতিক লেনদেন অধ্যয়নৰ বাবে উপযোগী। কিন্তু আন পদ্ধতিৰ সৈতে সংযোগ নকৰিলে ই মানুহৰ আচৰণৰ উদ্দেশ্য বা কাৰণ প্ৰকাশ নকৰিবও পাৰে।

৪. অনুসন্ধানকাৰীয়ে পূৰণ কৰা অনুসূচী

অনুসূচী হৈছে গৱেষকে প্ৰস্তুত কৰা প্ৰশ্নৰ তালিকা। এই পদ্ধতিত প্ৰশিক্ষিত অনুসন্ধানকাৰীয়ে প্ৰশ্নসমূহ সোধে আৰু উত্তৰদাতাৰ উত্তৰ নিজে লিপিবদ্ধ কৰে। লিখিত প্ৰ-পত্ৰ পঢ়িবলৈ বা পূৰণ কৰিবলৈ অসুবিধা পোৱা উত্তৰদাতাৰ বাবে এই পদ্ধতি উপযোগী। ইয়াৰ ফলত উত্তৰ অধিক সম্পূৰ্ণ হ'ব পাৰে, কিন্তু প্ৰশিক্ষিত অনুসন্ধানকাৰীৰ প্ৰয়োজন আৰু ব্যয় অধিক হ'ব পাৰে। অনুসন্ধানকাৰীয়ে উত্তৰদাতাৰ উত্তৰ প্ৰভাৱিত নকৰিবলৈ সাৱধান হ'ব লাগে।

৫. পৰীক্ষণ বা প্ৰাৰম্ভিক পৰীক্ষা (Experiment or Pilot Test)

পৰীক্ষণ হৈছে নিৰ্দিষ্ট পৰিস্থিতিত কোনো এটা কাৰক সলনি কৰি বা নতুন কাৰক প্ৰৱৰ্তন কৰি তাৰ ফলত হোৱা প্ৰতিক্ৰিয়া পৰ্যবেক্ষণ কৰাৰ পৰিকল্পিত পদ্ধতি। প্ৰাৰম্ভিক পৰীক্ষা হৈছে বৃহৎ সমীক্ষা, কাৰ্যসূচী অথবা ব্যৱসায়িক কাম আৰম্ভ কৰাৰ আগতে সৰু পৰিসৰত কৰা অধ্যয়ন, যাৰ উদ্দেশ্য ব্যৱহাৰিক সম্ভাৱনীয়তা যাচাই কৰা আৰু সমস্যা চিনাক্ত কৰা। সঠিকভাৱে নক্সা কৰা পৰীক্ষণে কাৰণ-ফলৰ সম্পৰ্ক অনুসন্ধান কৰাত সহায় কৰে; প্ৰাৰম্ভিক পৰীক্ষণে গৱেষণাৰ সঁজুলি বা ব্যৱসায়িক পৰিকল্পনা উন্নত কৰে। পৰীক্ষণৰ বাবে সাৱধানতাপূৰ্ণ পৰিকল্পনা প্ৰয়োজন; ফলাফল সকলো বজাৰ বা জনসমষ্টিত প্ৰযোজ্য নহ'বও পাৰে। নৈতিকতা আৰু ব্যৱহাৰিক সীমাবদ্ধতাও বিবেচনা কৰিব লাগে।

প্ৰাথমিক তথ্যৰ সুবিধাসমূহ

- গৱেষণাৰ উদ্দেশ্যৰ সৈতে প্ৰত্যক্ষ সম্পৰ্ক: অধ্যয়নৰ নিৰ্দিষ্ট উদ্দেশ্য আৰু প্ৰয়োজন অনুসৰি প্ৰাথমিক তথ্য সংগ্ৰহ কৰিব পাৰি।
- তথ্য সংগ্ৰহৰ ওপৰত অধিক নিয়ন্ত্ৰণ: গৱেষকে চলক, সময়, ভৌগোলিক এলেকা আৰু লক্ষ্য-জনসমষ্টি নিৰ্ধাৰণ কৰিব পাৰে।
- প্ৰত্যক্ষভাৱে সংগৃহীত তথ্য: উত্তৰদাতা অথবা প্ৰত্যক্ষ পৰ্যবেক্ষণৰ পৰা তথ্য লাভ কৰা হয়।
- অন্য উৎসত নথকা তথ্য লাভ: প্ৰকাশিত প্ৰতিবেদন বা তথ্যভাণ্ডাৰত নথকা তথ্য সংগ্ৰহ কৰিব পাৰি।
- উপযুক্ত পদ্ধতি বাছনি: প্ৰশ্নাৱলী, সাক্ষাৎকাৰ, পৰ্যবেক্ষণ অথবা পৰীক্ষণ বাছি ল'ব পাৰি।
- উত্তৰ স্পষ্ট কৰাৰ সুবিধা: প্ৰশ্নৰ ব্যাখ্যা দি উত্তৰ স্পষ্ট কৰিব পাৰি।
- তথ্যৰ গুণগত মান নিৰীক্ষণ: অসম্পূৰ্ণ উত্তৰ আৰু ভুল ক্ষেত্ৰ-কাৰ্যৰ সময়তে চিনাক্ত কৰিব পাৰি।
- শেহতীয়া তথ্য সংগ্ৰহ: বৰ্তমানৰ অৰ্থনৈতিক অৱস্থা, উপভোক্তাৰ পছন্দ আৰু বজাৰৰ চাহিদাৰ তথ্য লাভ কৰিব পাৰি।

- তথ্য সংগ্রহত নমনীয়তা: গৱেষণাৰ নক্সাৰ সীমাৰ ভিতৰত প্ৰশ্ন বা পদ্ধতি সংশোধন কৰিব পাৰি।
- স্থানীয় সমস্যাৰ সৈতে প্ৰাসংগিকতা: গ্ৰাম্য নিবনুৱা, কৃষি বিপণন, পৰিয়ালৰ ঋণ আৰু উপভোক্তাৰ আচৰণ অধ্যয়নত উপযোগী।

প্ৰাথমিক তথ্যৰ সীমাবদ্ধতা

- সংগ্ৰহৰ অধিক ব্যয়: প্ৰশ্নাৱলী, যাতায়াত, অনুসন্ধানকাৰী আৰু তথ্য প্ৰক্ৰিয়াকৰণত ব্যয় হয়।
- সময়সাপেক্ষ প্ৰক্ৰিয়া: সঁজুলি প্ৰস্তুত, উত্তৰদাতাৰ সৈতে যোগাযোগ, সাক্ষাৎকাৰ আৰু বিশ্লেষণত সময় লাগে।
- উত্তৰদাতাৰ ওচৰ পোৱাত অসুবিধা: দূৰৱৰ্তী অঞ্চল বা অনিচ্ছুক উত্তৰদাতাৰ পৰা তথ্য লাভ কঠিন হ'ব পাৰে।
- উত্তৰ নোপোৱাৰ সমস্যা: অংশগ্ৰহণ অস্বীকাৰ বা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ নোপোৱাৰ ফলত তথ্য অসম্পূৰ্ণ হয়।
- অশুদ্ধ উত্তৰ: উত্তৰদাতাই পাহৰিব পাৰে, প্ৰশ্ন ভুলকৈ বুজিব পাৰে অথবা ইচ্ছাকৃতভাৱে ভুল উত্তৰ দিব পাৰে।
- গৱেষকৰ পক্ষপাত: অনুসন্ধানকাৰীৰ আচৰণ বা প্ৰশ্নৰ ভাষাই উত্তৰ প্ৰভাৱিত কৰিব পাৰে।
- দুৰ্বল প্ৰশ্নাৱলী: অস্পষ্ট, পথ-নিৰ্দেশক অথবা জটিল প্ৰশ্নই বিভ্ৰান্তিকৰ উত্তৰ সৃষ্টি কৰিব পাৰে।
- নমুনা-পক্ষপাত: নমুনাই লক্ষ্য-জনসমষ্টিৰ প্ৰতিনিধিত্ব নকৰিলে ফলাফল সাধাৰণীকৰণ কৰিব নোৱাৰি।
- সীমিত ভৌগোলিক পৰিসৰ: সম্পদৰ অভাৱত তথ্য সংগ্ৰহ নিৰ্দিষ্ট অঞ্চল বা গোটত সীমাবদ্ধ হ'ব পাৰে।
- প্ৰশিক্ষিত কৰ্মীৰ প্ৰয়োজন: সাক্ষাৎকাৰ আৰু অনুসূচীৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰশিক্ষণ প্ৰয়োজন।
- তুলনাত অসুবিধা: বিভিন্ন অধ্যয়নৰ প্ৰশ্ন, সংজ্ঞা আৰু পদ্ধতি বেলেগ হ'লে তুলনা কঠিন হয়।
- নৈতিকতা আৰু গোপনীয়তা: আয়, ঋণ আৰু পৰিয়ালৰ বিত্তীয় তথ্য সংগ্ৰহত গোপনীয়তা আৰু সন্মতি ৰক্ষা কৰিব লাগে।

8.2 গৌণ তথ্য (Secondary Data)

গৌণ তথ্য হৈছে এনে তথ্য, যিবোৰ আগতেই আন কোনো ব্যক্তি বা প্ৰতিষ্ঠানে সংগ্ৰহ, সংকলন অথবা প্ৰকাশ কৰিছে—সাধাৰণতে আন কোনো উদ্দেশ্যে—আৰু পিছত গৱেষকে নিজৰ অধ্যয়নত ব্যৱহাৰ কৰে। এই তথ্য মুদ্ৰিত প্ৰতিবেদন, চৰকাৰী ৱেবছাইট, তথ্যভাণ্ডাৰ, কিতাপ, গৱেষণা-প্ৰবন্ধ অথবা প্ৰশাসনিক নথিত উপলব্ধ হ'ব পাৰে।

উদাহৰণ

- লোকপিয়ল কৰ্তৃপক্ষই প্ৰকাশ কৰা জনসংখ্যা আৰু বাসগৃহ সম্পৰ্কীয় তথ্য।
- চৰকাৰী সংস্থাই প্ৰকাশ কৰা ৰাষ্ট্ৰীয় আয়, মুদ্রাস্ফীতি, নিয়োগ আৰু বাণিজ্যৰ পৰিসংখ্যা।
- ভাৰতীয় ৰিজাৰ্ভ বেংক, মন্ত্ৰালয়, ৰাজ্যিক বিভাগ আৰু অন্যান্য ৰাজহুৱা প্ৰতিষ্ঠানৰ প্ৰতিবেদন।
- গৱেষণা-প্ৰবন্ধ, একাডেমিক প্ৰকাশন, উদ্যোগৰ প্ৰতিবেদন আৰু কিতাপ।
- স্থানীয় সংস্থা, সমবায়, ব্যৱসায়িক প্ৰতিষ্ঠান অথবা শিক্ষানুষ্ঠানৰ নথি—যদি সেইবোৰ আইনসম্মত আৰু উপযুক্তভাৱে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।

গৌণ তথ্যৰ উৎস

গৌণ তথ্য এনে উৎসৰ পৰা লাভ কৰা হয়, য'ত তথ্য আগতেই আন ব্যক্তি, প্ৰতিষ্ঠান বা সংস্থাই সংগ্ৰহ, সংকলন, প্ৰক্ৰিয়াকৰণ অথবা প্ৰকাশ কৰিছে। অৰ্থনৈতিক গৱেষণাত এই তথ্য বহুলভাৱে ব্যৱহৃত হয়, কাৰণ ইয়াৰ সহায়ত নতুনকৈ সকলো তথ্য সংগ্ৰহ নকৰাকৈ অৰ্থনৈতিক অৱস্থা অধ্যয়ন, ধাৰা চিনাক্ত আৰু অঞ্চল বা দেশৰ তুলনা কৰিব পাৰি। প্ৰধান উৎসসমূহৰ ভিতৰত চৰকাৰী প্ৰকাশন, চৰকাৰী পৰিসংখ্যা সংস্থা, আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় সংস্থা, গৱেষণা প্ৰতিষ্ঠান, একাডেমিক আলোচনী, কিতাপ, বাতৰি-কাকত, ব্যৱসায়িক প্ৰতিবেদন আৰু প্ৰশাসনিক নথি অন্তৰ্ভুক্ত।

ভাৰতত গুৰুত্বপূৰ্ণ উৎসসমূহৰ ভিতৰত পৰিসংখ্যা আৰু কাৰ্যসূচী ৰূপায়ণ মন্ত্ৰালয় (MoSPI), ৰাষ্ট্ৰীয় পৰিসংখ্যা কাৰ্যালয় (NSO), ভাৰতৰ পঞ্জীয়ক মহাপঞ্জীয়ক আৰু লোকপিয়ল আয়ুক্তৰ কাৰ্যালয়, ভাৰতীয় ৰিজাৰ্ভ বেংক

(RBI), অর্থনৈতিক সমীক্ষা আৰু ৰাজ্য চৰকাৰৰ বিভিন্ন বিভাগ উল্লেখযোগ্য। বিশ্ব বেংক, আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় মুদ্রা নিধি (IMF), আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় শ্রম সংস্থা (ILO) আৰু ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ দৰে আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় সংস্থাইও অর্থনৈতিক আৰু সামাজিক পৰিসংখ্যা প্ৰদান কৰে। ইয়াৰ উপৰি বিশ্ববিদ্যালয়, গৱেষণা কেন্দ্ৰ, বজাৰ গৱেষণা সংস্থা, কোম্পানীৰ বাৰ্ষিক প্ৰতিবেদন আৰু উদ্যোগ সংস্থাই উৎপাদন, নিয়োগ, মূল্য, আয়, উপভোগ আৰু ব্যৱসায়িক কাৰ্যকলাপৰ বিষয়ে তথ্য প্ৰকাশ কৰে। গৌণ তথ্য মুদ্ৰিত প্ৰকাশন, চৰকাৰী ৱেবছাইট, অনলাইন তথ্যভাণ্ডাৰ আৰু গৱেষণা প্ৰতিবেদনত উপলব্ধ হ'ব পাৰে। ব্যৱহাৰৰ আগতে উৎসৰ বিশ্বাসযোগ্যতা, সঠিকতা, প্ৰাসংগিকতা, সময়কাল, ভৌগোলিক পৰিসৰ, সংজ্ঞা আৰু তথ্য সংগ্ৰহৰ পদ্ধতি পৰীক্ষা কৰা উচিত।

গৌণ তথ্যৰ সুবিধাসমূহ

- ব্যয় কমঃ নতুন সমীক্ষা বা বিস্তৃত ক্ষেত্ৰ-কাৰ্য নকৰাকৈ পোৱা যায় বাবে গৌণ তথ্য সাধাৰণতে প্ৰাথমিক তথ্যতকৈ কম ব্যয়ত সংগ্ৰহ কৰিব পাৰি।
- সময় ৰাহি কৰেঃ প্ৰকাশিত প্ৰতিবেদন, চৰকাৰী ৱেবছাইট, গৱেষণা-প্ৰবন্ধ আৰু তথ্যভাণ্ডাৰত তথ্য আগতেই উপলব্ধ থাকিব পাৰে; ফলত বিশ্লেষণ সোনকালে আৰম্ভ কৰিব পাৰি।
- বিস্তৃত পৰিসৰঃ বৃহৎ জনসমষ্টি, বহুতো ভৌগোলিক অঞ্চল, বিভিন্ন অর্থনৈতিক খণ্ড আৰু দীঘলীয়া সময়ছোৱা সামৰি ল'ব পাৰে।
- ঐতিহাসিক বিশ্লেষণত উপযোগীঃ কেইবাবছৰৰ তথ্যই আয়, নিয়োগ, মূল্য, উৎপাদন আৰু অর্থনৈতিক বৃদ্ধিৰ দীৰ্ঘম্যাদী ধাৰা আৰু পৰিৱৰ্তন চিনাক্ত কৰাত সহায় কৰে।
- তুলনাত সহায়ঃ সংজ্ঞা আৰু পৰিমাপ পদ্ধতি যথেষ্ট সামঞ্জস্যপূৰ্ণ হ'লে ৰাজ্য, জিলা, দেশ, আয়ৰ গোট আৰু বিভিন্ন সময়ৰ মাজত তুলনা কৰিব পাৰি।
- পটভূমি অধ্যয়নত সহায়ঃ বিদ্যমান প্ৰকাশনে গৱেষণা-সমস্যা বুজিবলৈ, পূৰ্বৰ অধ্যয়নসমূহ পৰ্যালোচনা কৰিবলৈ আৰু গৱেষণাৰ খালী ঠাই চিনাক্ত কৰিবলৈ সহায় কৰে।
- গৱেষণাৰ উদ্দেশ্য নিৰ্ধাৰণঃ বিদ্যমান তথ্য পৰীক্ষা কৰি গৱেষকে গুৰুত্বপূৰ্ণ অর্থনৈতিক সমস্যা চিনাক্ত, গৱেষণা-প্ৰশ্ন প্ৰস্তুত আৰু উপযুক্ত অনুমান (Hypothesis) গঠন কৰিব পাৰে।
- প্ৰাথমিক তথ্য সংগ্ৰহত সহায়ঃ গৌণ তথ্যই প্ৰাসংগিক চলক চিনাক্ত, লক্ষ্য-জনসমষ্টিৰ বৈশিষ্ট্য বুজা আৰু প্ৰাথমিক সমীক্ষাৰ বাবে উপযুক্ত প্ৰশ্নাৱলী প্ৰস্তুত কৰাত সহায় কৰে।
- নীতি বিশ্লেষণৰ ভিত্তিঃ চৰকাৰী পৰিসংখ্যা আৰু প্ৰকাশিত প্ৰতিবেদনে চৰকাৰী নীতি, অর্থনৈতিক অৱস্থা আৰু সামাজিক-অর্থনৈতিক সূচকৰ পৰিৱৰ্তন বিশ্লেষণ কৰাত সহায় কৰে।
- বৃহৎ পৰিসৰৰ গৱেষণা সম্ভৱ কৰেঃ সীমিত আৰ্থিক সম্পদ থকা গৱেষকেও বিদ্যমান তথ্য-সমষ্টি ব্যৱহাৰ কৰি বিস্তৃত অঞ্চল অথবা দীঘলীয়া সময়ছোৱা সামৰি অধ্যয়ন কৰিব পাৰে।

গৌণ তথ্যৰ সীমাবদ্ধতা

- নিৰ্দিষ্ট উদ্দেশ্যৰ সৈতে সম্পূৰ্ণ মিল নাথাকিব পাৰেঃ গৌণ তথ্য আগতে আন উদ্দেশ্যে সংগ্ৰহ কৰা বাবে কোনো নিৰ্দিষ্ট গৱেষণাৰ সকলো প্ৰয়োজন পূৰণ নকৰিব পাৰে।
- সংজ্ঞাৰ পাৰ্থক্যঃ বিভিন্ন সংস্থাই অর্থনৈতিক ধাৰণা, চলক আৰু সূচক বেলেগ ধৰণে সংজ্ঞায়িত কৰিব পাৰে; ফলত পোনপটীয়া তুলনা কঠিন হয়।
- পৰিমাপ পদ্ধতিৰ পৰিৱৰ্তনঃ তথ্য সংগ্ৰহৰ পদ্ধতি, শ্ৰেণীবিভাজন, সমীক্ষাৰ নক্সা অথবা পৰিসংখ্যাগত পদ্ধতি সলনি হ'লে তুলনাযোগ্যতা প্ৰভাৱিত হয়।
- পুৰণি তথ্যৰ সন্ধানঃ কিছুমান প্ৰকাশন বা তথ্য-সমষ্টিয়ে বৰ্তমানৰ অর্থনৈতিক অৱস্থা প্ৰতিফলিত নকৰিব পাৰে, বিশেষকৈ দ্ৰুত পৰিৱৰ্তনশীল বজাৰ বা খণ্ডত।
- অসম্পূৰ্ণ তথ্যঃ কিছুমান চলক, ভৌগোলিক অঞ্চল অথবা জনসমষ্টিৰ গোটৰ তথ্য অনুপস্থিত থাকিব পাৰে; ফলত বিশ্লেষণৰ পৰিসৰ সীমিত হয়।
- ভৌগোলিক বা খণ্ডভিত্তিক বিশদ তথ্যৰ অভাৱঃ গৱেষণাৰ বাবে জিলা, গাঁও, পৰিয়াল অথবা ব্যক্তিগত স্তৰৰ তথ্যৰ প্ৰয়োজন থাকিলেও তথ্য কেৱল ৰাষ্ট্ৰীয় বা ৰাজ্যিক স্তৰত উপলব্ধ হ'ব পাৰে।
- তথ্য সংগ্ৰহৰ ওপৰত সীমিত নিয়ন্ত্ৰণঃ মূল তথ্য কেনেদৰে সংগ্ৰহ কৰা হৈছিল, কি প্ৰশ্ন সোধা হৈছিল অথবা পৰ্যবেক্ষণ কেনেদৰে লিপিবদ্ধ কৰা হৈছিল—গৱেষকে সাধাৰণতে সেইবোৰ নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব নোৱাৰে।

- বিশ্বাসযোগ্যতাৰ প্ৰশ্নঃ গৌণ তথ্যৰ সঠিকতা আৰু বিশ্বাসযোগ্যতা মূল উৎস, তথ্য সংগ্ৰহৰ পদ্ধতি আৰু প্ৰতিবেদন প্ৰস্তুতৰ মানৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে।
- ভুলৰ সম্ভাৱনাঃ প্ৰকাশিত তথ্য-সমষ্টিত পৰিমাপজনিত ভুল, বাদ পৰি যোৱা তথ্য, নকল কৰোঁতে হোৱা ভুল অথবা শ্ৰেণীবিভাজনৰ সমস্যা থাকিব পাৰে।
- বিশদ তথ্য লাভৰ অসুবিধাঃ কিছুমান তথ্যভাণ্ডাৰ ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ পঞ্জীয়ন, মাচুল, বিশেষ অনুমতি অথবা কাৰিকৰী দক্ষতাৰ প্ৰয়োজন হ'ব পাৰে।
- পদ্ধতিগত বিৱৰণৰ অভাৱঃ কিছুমান প্ৰতিবেদনত নমুনা নিৰ্বাচন, চলকৰ সংজ্ঞা, অনুমান পদ্ধতি অথবা তথ্যৰ সীমাবদ্ধতাৰ বিষয়ে যথেষ্ট বিৱৰণ নাথাকিব পাৰে।
- ভুল ব্যাখ্যাৰ আশংকাঃ তথ্যৰ প্ৰসংগ, পৰিসৰ, সীমাবদ্ধতা আৰু মূল উদ্দেশ্য বুজি নাপালে গৱেষকে বিভ্ৰান্তিকৰ সিদ্ধান্তত উপনীত হ'ব পাৰে।

৪.৩ প্ৰাথমিক আৰু গৌণ তথ্যৰ তুলনা

1. অৰ্থঃ প্ৰাথমিক তথ্য গৱেষকে চলিত অধ্যয়নৰ বাবে পোনপটীয়াকৈ সংগ্ৰহ কৰে; আনহাতে, গৌণ তথ্য আগতেই আন ব্যক্তি বা সংস্থাই সংগ্ৰহ, সংকলন অথবা প্ৰকাশ কৰিছে।
2. উদ্দেশ্যঃ প্ৰাথমিক তথ্য সাধাৰণতে নিৰ্দিষ্ট গৱেষণা-প্ৰশ্নৰ উত্তৰ বিচাৰিবলৈ সংগ্ৰহ কৰা হয়; গৌণ তথ্য মূলতঃ আন বা অধিক বিস্তৃত উদ্দেশ্যে সংগ্ৰহ কৰা হৈছিল।
3. ব্যয় আৰু সময়ঃ সমীক্ষা, সাক্ষাৎকাৰ অথবা ক্ষেত্ৰ-কাৰ্যৰ প্ৰয়োজন হোৱা বাবে প্ৰাথমিক তথ্য সংগ্ৰহত সাধাৰণতে অধিক সময় আৰু ধন লাগে; গৌণ তথ্য তুলনামূলকভাৱে কম সময় আৰু কম ব্যয়ত লাভ কৰিব পাৰি।
4. তথ্য সংগ্ৰহৰ ওপৰত নিয়ন্ত্ৰণঃ প্ৰাথমিক তথ্য সংগ্ৰহত গৱেষকৰ প্ৰশ্ন, পদ্ধতি আৰু প্ৰক্ৰিয়াৰ ওপৰত অধিক নিয়ন্ত্ৰণ থাকে; গৌণ তথ্যৰ ক্ষেত্ৰত মূল সংগ্ৰহ প্ৰক্ৰিয়াৰ ওপৰত নিয়ন্ত্ৰণ সীমিত।
5. পৰিসৰঃ সম্পদ সীমিত হ'লে প্ৰাথমিক তথ্য এটা সীমিত অঞ্চল বা সৰু উত্তৰদাতা গোটত সীমাবদ্ধ থাকিব পাৰে; গৌণ তথ্যই বৃহৎ জনসমষ্টি, বহু অঞ্চল আৰু দীঘলীয়া সময় সামৰিব পাৰে।
6. নিৰ্দিষ্টতা আৰু প্ৰাসংগিকতাঃ প্ৰাথমিক তথ্য গৱেষণাৰ সঠিক প্ৰয়োজন অনুসৰি সংগ্ৰহ কৰিব পাৰি; গৌণ তথ্যত গৱেষকৰ প্ৰয়োজনীয় সকলো চলক বা তথ্য নাথাকিব পাৰে।
7. উপলব্ধতাঃ গৱেষকে সংগ্ৰহ প্ৰক্ৰিয়া সম্পূৰ্ণ কৰাৰ পিছত প্ৰাথমিক তথ্য উপলব্ধ হয়; গৌণ তথ্য প্ৰকাশিত প্ৰতিবেদন, চৰকাৰী ৱেবছাইট আৰু তথ্যভাণ্ডাৰত আগতেই উপলব্ধ থাকিব পাৰে।
8. সঠিকতা আৰু বিশ্বাসযোগ্যতাঃ প্ৰাথমিক তথ্য সংগ্ৰহ আৰু লিপিবদ্ধ কৰাৰ মান গৱেষকে নিৰীক্ষণ কৰিব পাৰে, যদিও তাতো ভুল হ'ব পাৰে; গৌণ তথ্যৰ বিশ্বাসযোগ্যতা মূল উৎস আৰু তাৰ পদ্ধতিৰ মানৰ ওপৰত বহুলাংশে নিৰ্ভৰ কৰে।
9. নমনীয়তাঃ প্ৰয়োজন অনুসৰি প্ৰাথমিক তথ্য সংগ্ৰহৰ প্ৰশ্ন আৰু পদ্ধতি সলনি কৰিব পাৰি; গৌণ তথ্য সাধাৰণতে ইতিমধ্যে উপলব্ধ তথ্য আৰু সংজ্ঞাৰ মাজতে সীমাবদ্ধ থাকে।

৫. গৌণ অৰ্থনৈতিক তথ্যৰ উৎস

গৌণ অৰ্থনৈতিক তথ্য বিভিন্ন চৰকাৰী আৰু বেচৰকাৰী উৎসৰ পৰা পোৱা যায়। গৱেষকে কেৱল কোনো ৱেবছাইট বা প্ৰকাশনে সংখ্যা পুনৰ প্ৰকাশ কৰিছে বুলি সন্তুষ্ট নহৈ, তথ্যৰ মূল উৎপাদক কোন সেইটো চিনাক্ত কৰা উচিত।

৫.১ চৰকাৰী আৰু আনুষ্ঠানিক পৰিসংখ্যাগত উৎস

চৰকাৰী সংস্থাসমূহে প্ৰশাসন, পৰিকল্পনা, ৰাজহুৱা জবাবদিহিতা আৰু নীতি প্ৰণয়নৰ বাবে তথ্য সংগ্ৰহ আৰু প্ৰকাশ কৰে। ৰাষ্ট্ৰীয় আৰু ৰাজ্যিক স্তৰৰ অৰ্থনৈতিক সূচকৰ বাবে এই উৎসসমূহ বিশেষ গুৰুত্বপূৰ্ণ।

- পৰিসংখ্যা আৰু কাৰ্যসূচী ৰূপায়ণ মন্ত্ৰালয় (MoSPI): ৰাষ্ট্ৰীয় পৰিসংখ্যাগত প্ৰকাশন, ৰাষ্ট্ৰীয় হিচাপ আৰু অন্যান্য চৰকাৰী পৰিসংখ্যাগত তথ্য।
- ৰাষ্ট্ৰীয় পৰিসংখ্যা কাৰ্যালয় (NSO): বৃহৎ পৰিসৰৰ সমীক্ষা আৰু চৰকাৰী পৰিসংখ্যা, যাৰ ভিতৰত পৰিয়াল আৰু প্ৰতিষ্ঠান-সম্পৰ্কীয় তথ্যও থাকে। নিৰ্দিষ্ট সমীক্ষাৰ উপলব্ধতা আৰু পৰিভাষা সংশ্লিষ্ট প্ৰকাশনত পৰীক্ষা কৰা উচিত।
- ভাৰতৰ পঞ্জীয়ক মহাপঞ্জীয়ক আৰু লোকপিয়ল আয়ুক্তৰ কাৰ্যালয়: জনসংখ্যা লোকপিয়ল আৰু সম্পৰ্কিত জনমিতিক তথ্য।
- বিত্ত মন্ত্ৰালয় আৰু অৰ্থনৈতিক সমীক্ষা: ৰাজহুৱা বিত্ত আৰু সামগ্ৰিক অৰ্থনীতিৰ বিষয়ে তথ্য আৰু বিশ্লেষণ।
- ৰাজ্য চৰকাৰৰ বিভাগ আৰু অৰ্থনীতি আৰু পৰিসংখ্যা সঞ্চালকালয়: ৰাজ্যিক অৰ্থনৈতিক পৰ্যালোচনা, পৰিসংখ্যাগত হাতপুথি, কৃষি, উদ্যোগ আৰু জিলা-স্তৰৰ পৰিসংখ্যা।
- স্থানীয় স্বায়ত্তশাসিত প্ৰতিষ্ঠান: স্থানীয় সেৱা, বাজেট আৰু উন্নয়নমূলক কাৰ্যকলাপৰ নিৰ্বাচিত প্ৰশাসনিক তথ্য।

৫.২ ভাৰতীয় ৰিজাৰ্ভ বেংক (RBI)

ভাৰতীয় ৰিজাৰ্ভ বেংকে বেংকিং, মুদ্ৰা আৰু ঋণ, সুতৰ হাৰ, মুদ্রাস্ফীতি-সম্পৰ্কীয় সূচক, বহিঃখণ্ডৰ পৰিসংখ্যা আৰু বিত্তীয় বজাৰৰ বিষয়ে তথ্য প্ৰকাশ কৰে। ইয়াৰ প্ৰকাশন আৰু তথ্যভাণ্ডাৰ মুদ্ৰা অৰ্থনীতি, বেংকিং, বিত্ত আৰু সামগ্ৰিক অৰ্থনৈতিক অৱস্থা সম্পৰ্কীয় গৱেষণাৰ বাবে উপযোগী।

৫.৩ অন্যান্য ৰাজহুৱা প্ৰতিষ্ঠান আৰু নিয়ন্ত্ৰক সংস্থা

নিৰ্দিষ্ট খণ্ডৰ দায়িত্বত থকা প্ৰতিষ্ঠানসমূহেও উপযোগী তথ্য প্ৰকাশ কৰিব পাৰে। উদাহৰণস্বৰূপে, পুঁজিবজাৰ, বীমা, শক্তি, পৰিবহণ, দূৰসংযোগ, শিক্ষা, স্বাস্থ্য আৰু শ্ৰম সম্পৰ্কীয় নিয়ন্ত্ৰক বা ৰাজহুৱা সংস্থাই তথ্য প্ৰদান কৰে। ব্যৱহাৰৰ আগতে প্ৰতিটো তথ্য-সমষ্টিৰ পৰিসৰ আৰু পদ্ধতি পৰীক্ষা কৰা উচিত।

৫.৪ আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় সংস্থা

আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় সংস্থাসমূহে দেশসমূহৰ মাজত তুলনা আৰু বিশ্ব অৰ্থনৈতিক সমস্যা অধ্যয়নৰ বাবে তথ্য সংকলন কৰে। উদাহৰণসমূহ হ'ল:

- বিশ্ব বেংক: উন্নয়ন সূচক, দৰিদ্ৰতা, জনসংখ্যা, আন্তঃগাঁথনি আৰু সম্পৰ্কিত বিষয়ৰ তথ্য।
- আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় মুদ্ৰা নিধি (IMF): সামগ্ৰিক অৰ্থনীতি, বিত্তীয়, মুদ্ৰাগত আৰু বহিঃখণ্ডৰ তথ্য।
- আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় শ্ৰম সংস্থা (ILO): শ্ৰম-বজাৰৰ সূচক আৰু শ্ৰম পৰিসংখ্যা।
- ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ বিভিন্ন সংস্থা: জনমিতিক, সামাজিক, উন্নয়নমূলক আৰু খণ্ডভিত্তিক সূচক।
- খাদ্য আৰু কৃষি সংস্থা (FAO): কৃষি, খাদ্য আৰু সম্পৰ্কিত পৰিসংখ্যা।

আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় তথ্যভাণ্ডাৰে তুলনাযোগ্যতা উন্নত কৰিব পাৰে; তথাপি সংজ্ঞা, দেশভিত্তিক পৰিসৰ আৰু তথ্য নবীকৰণৰ সময়সূচী পৰীক্ষা কৰিব লাগে।

৫.৫ শিক্ষামূলক আৰু গৱেষণামূলক উৎস

কিতাপ, সমীক্ষিত গৱেষণা-আলোচনীৰ প্ৰবন্ধ, বিশ্ববিদ্যালয়ৰ ভঁৰাল, গৱেষণা প্ৰতিবেদন, কৰ্মপত্ৰ আৰু গৱেষণা-প্ৰবন্ধে তথ্য, ব্যাখ্যা আৰু মূল তথ্য-সমষ্টিৰ উল্লেখ প্ৰদান কৰিব পাৰে। কোনো অধ্যয়নে আন উৎসৰ পৰা তালিকা বা ফলাফল পুনৰ প্ৰকাশ কৰিলে সম্ভৱ হ'লে মূল তথ্য-সমষ্টিলৈ উভতি গৈ তথ্য যাচাই কৰা উচিত।

৫.৬ ব্যৱসায় আৰু উদ্যোগৰ উৎস

বাণিজ্য সংস্থা, বজাৰ গৱেষণা সংস্থা, কোম্পানীৰ বাৰ্ষিক প্ৰতিবেদন, উদ্যোগ সমীক্ষা আৰু ব্যৱসায়িক প্ৰকাশনে বিত্ৰী, উৎপাদন, মূল্য, বজাৰ-অংশ, বিনিয়োগ আৰু উপভোক্তাৰ আচৰণৰ তথ্য প্ৰদান কৰিব পাৰে। কিছুমান তথ্য বাণিজ্যিকভাৱে সংৰক্ষিত অথবা বাণিজ্যিক অনুমানৰ ওপৰত ভিত্তি কৰা হ'ব পাৰে; সেয়েহে ইয়াৰ পৰিসৰ আৰু পদ্ধতি সম্পূৰ্ণ স্বচ্ছ নহ'বও পাৰে।

৫.৭ বাতৰি-কাকত, আলোচনী আৰু অনলাইন উৎস

বাতৰি-কাকত আৰু আলোচনীয়ে ঘটনা, নীতি ঘোষণা, ব্যৱসায়িক পৰিৱৰ্তন আৰু প্ৰকাশিত পৰিসংখ্যাৰ সন্ধান লাভ কৰাত সহায় কৰে। কিন্তু নিৰ্দিষ্ট পৰিসংখ্যাগত সংখ্যাৰ বাবে সংবাদ প্ৰতিবেদন সদায় সৰ্বোত্তম উৎস নহয়। সম্ভৱ হ'লে সংখ্যাটো মূল প্ৰতিবেদন, চৰকাৰী তথ্যভাণ্ডাৰ অথবা মূল নথিৰ সৈতে মিলাই চোৱা উচিত।

৫.৮ প্ৰশাসনিক নথি

প্ৰশাসনিক নথি হৈছে প্ৰতিষ্ঠানসমূহে দৈনন্দিন কাম-কাজৰ সময়ত সৃষ্টি কৰা তথ্য। উদাহৰণস্বৰূপে, বিদ্যালয়ৰ নামভৰ্তিৰ নথি, কৰ-সম্পৰ্কীয় দাখিল, চিকিৎসালয়ৰ নথি, নিয়োগ পঞ্জীয়ন, ভূমি নথি আৰু ব্যৱসায় পঞ্জীয়ন। এই নথিসমূহে বিশদ আৰু সঘন তথ্য দিব পাৰে; কিন্তু সেইবোৰ সদায় গৱেষণাৰ উদ্দেশ্যে প্ৰস্তুত কৰা নহয়। সংশ্লিষ্ট প্ৰশাসনিক ব্যৱস্থাৰ বাহিৰত থকা ব্যক্তি বা কাৰ্যকলাপৰ তথ্য বাদ পৰিব পাৰে।

৫.৯ গৌণ তথ্যৰ উৎস কেনেদৰে মূল্যায়ন কৰিব

১. কৰ্তৃত্বঃ তথ্য উৎপাদন কৰা প্ৰতিষ্ঠান বা লেখক কোন, সেয়া চিনাক্ত কৰক।
২. মূলত্বঃ উৎসটো মূল তথ্য উৎপাদক নে আন উৎসৰ তথ্য পুনৰ প্ৰকাশ কৰা মাধ্যম, সেয়া নিৰ্ধাৰণ কৰক।
৩. উদ্দেশ্যঃ তথ্য কিয় সংগ্ৰহ কৰা হৈছিল আৰু সেই উদ্দেশ্যই কি পৰিমাপ কৰা হৈছিল তাক প্ৰভাৱিত কৰে নে নাই, বুজি লওক।
৪. সংজ্ঞাঃ মূল শব্দ আৰু চলকসমূহ কেনেদৰে সংজ্ঞায়িত কৰা হৈছে, পৰীক্ষা কৰক।
৫. পৰিসৰঃ অন্তৰ্ভুক্ত ভৌগোলিক অঞ্চল, জনসমষ্টি, খণ্ড আৰু সময়কাল পৰীক্ষা কৰক।
৬. পদ্ধতিঃ নমুনা নিৰ্বাচন, পৰিমাপ, অনুমান, সংশোধন আৰু অনুপস্থিত তথ্যৰ বিষয়ে তথ্য বিচাৰক।
৭. সময়োপযোগিতাঃ তথ্যৰ প্ৰসংগকাল, প্ৰকাশৰ তাৰিখ আৰু নবীকৰণৰ সঘনতা পৰীক্ষা কৰক।
৮. তুলনায়োগ্যতাঃ বিভিন্ন বছৰ, অঞ্চল বা গোটৰ মাজত সংজ্ঞা আৰু একক একে নে সামঞ্জস্যপূৰ্ণ, নিশ্চিত কৰক।
৯. বিশ্বাসযোগ্যতা আৰু সীমাবদ্ধতাঃ কাৰিকৰী টোকা, সতৰ্কবাণী, সীমাবদ্ধতা আৰু সংশোধনৰ বিবৃতি পঢ়ক।
১০. উদ্ধৃতিঃ প্ৰয়োজন অনুসৰি শিৰোনাম, প্ৰতিষ্ঠান বা লেখকৰ নাম, বছৰ, তালিকা বা তথ্য-সমষ্টিৰ নাম, URL আৰু তথ্য আহৰণৰ তাৰিখ লিপিবদ্ধ কৰক।

৬. লোকপিয়ল (Census): কেৱল ধাৰণাগত আলোচনা

লোকপিয়ল হৈছে নিৰ্ধাৰিত জনসমষ্টিৰ প্ৰতিটো এককৰ পৰা পদ্ধতিগতভাৱে তথ্য সংগ্ৰহ কৰা প্ৰক্ৰিয়া। জনসংখ্যা লোকপিয়লৰ ক্ষেত্ৰত নিৰ্দিষ্ট ভৌগোলিক অঞ্চলৰ সকলো ব্যক্তি বা পৰিয়ালক লোকপিয়লৰ নিয়ম অনুসৰি গণনা কৰাই মূল উদ্দেশ্য। লোকপিয়ল শব্দটো আন ক্ষেত্ৰতো ব্যৱহাৰ কৰা হয়; যেনে, প্ৰতিষ্ঠান লোকপিয়ল বা কৃষি লোকপিয়ল, য'ত এককসমূহ হ'ল প্ৰতিষ্ঠান অথবা কৃষি-ধাৰণ।

৬.১ জনসমষ্টি আৰু লোকপিয়লৰ একক

জনসমষ্টি (Population) হৈছে যি সম্পূৰ্ণ একক-সমষ্টিৰ বিষয়ে তথ্যৰ প্ৰয়োজন হয়। একক (Unit) হৈছে গণনা বা পৰিমাপ কৰা পৃথক উপাদান; যেনে, ব্যক্তি, পৰিয়াল, প্ৰতিষ্ঠান অথবা কৃষিপাম। বাদ পৰি যোৱা বা একাধিকবাৰ গণনা হোৱাৰ সমস্যা এৰাবলৈ লোকপিয়লত লক্ষ্য-জনসমষ্টি, ভৌগোলিক সীমা, প্ৰসংগ-তাৰিখ বা সময়কাল আৰু অন্তৰ্ভুক্তিৰ নিয়ম স্পষ্টকৈ নিৰ্ধাৰণ কৰিব লাগে।

৬.২ মৌলিক বৈশিষ্ট্য

- নির্ধাৰিত জনসমষ্টিৰ প্ৰতিটো একক সামৰি ল'বলৈ চেষ্টা কৰে।
- নথিসমূহৰ তুলনাযোগ্যতা বজাই ৰাখিবলৈ একে ধৰণৰ সংজ্ঞা আৰু পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰে।
- সৰু ভৌগোলিক অঞ্চল অথবা জনসমষ্টিৰ সৰু গোটৰ বিষয়ে বিশদ তথ্য প্ৰদান কৰিব পাৰে।
- ইয়াৰ বাবে বিস্তৃত পৰিকল্পনা, কৰ্মচাৰী, সময়, ধন আৰু তথ্য প্ৰক্ৰিয়াকৰণৰ প্ৰয়োজন হয়।

৬.৩ সুবিধাসমূহ

- নিৰ্ধাৰিত জনসমষ্টিৰ বিস্তৃত পৰিসৰ সামৰি লয়।
- সৰু অঞ্চল আৰু উপগোটৰ সংখ্যা আৰু বৈশিষ্ট্যৰ বিষয়ে বিশদ তথ্য প্ৰদান কৰিব পাৰে।
- নমুনা নিৰ্বাচনৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ নকৰে, যদিও নমুনা-সম্পৰ্কীয় নহোৱা অন্যান্য ভুল থাকিব পাৰে।
- পৰিকল্পনা আৰু নমুনা সমীক্ষা নক্সা প্ৰস্তুত বা মূল্যায়নৰ বাবে ভিত্তিমূলক তথ্য প্ৰদান কৰিব পাৰে।

৬.৪ সীমাবদ্ধতা

- ব্যয়বহুল আৰু সময়সাপেক্ষ হ'ব পাৰে।
- জনসংখ্যা আৰু অৰ্থনৈতিক অৱস্থা সলনি হোৱাৰ লগে লগে তথ্য পুৰণি হৈ পৰিব পাৰে।
- কিছুমান ব্যক্তি বা একক বাদ পৰিব পাৰে, একাধিকবাৰ গণনা হ'ব পাৰে অথবা ভুল তথ্য দিব পাৰে।
- তথ্য প্ৰক্ৰিয়াকৰণ আৰু প্ৰকাশত সময় লাগিব পাৰে।

লোকপিয়ল স্বয়ংক্ৰিয়ভাৱে ভুলমুক্ত নহয়। অসম্পূৰ্ণ পৰিসৰ, প্ৰশ্নৰ ভুল বুজাবুজি, অশুদ্ধ উত্তৰ, তথ্য প্ৰৱেশৰ ভুল আৰু শ্ৰেণীবিভাজনৰ ভুলৰ সৃষ্টি হ'ব পাৰে। বৃহৎ জনসমষ্টিৰ বাবে কাৰ্যকৰী কৰি তুলিব লাগিব বাবে লোকপিয়লত কোনো বিশেষ সমীক্ষাত সংগ্ৰহ কৰা তুলনাত কম বিশদ তথ্যও সংগ্ৰহ কৰা হ'ব পাৰে।

৭. নমুনা নিৰ্বাচন (Sampling): কেৱল ধাৰণাগত আলোচনা

নমুনা নিৰ্বাচন হৈছে নিৰ্ধাৰিত জনসমষ্টিৰ পৰা কিছুমান একক বাছি লৈ তথ্য সংগ্ৰহ কৰা আৰু সেই তথ্যৰ ভিত্তিত সমগ্ৰ জনসমষ্টিৰ বিষয়ে সিদ্ধান্ত লোৱাৰ প্ৰক্ৰিয়া। নিৰ্বাচিত এককসমূহৰ গোটক নমুনা (Sample) বোলা হয়। প্ৰতিটো এককৰ পৰা তথ্য সংগ্ৰহ কৰাটো অত্যধিক ব্যয়বহুল, সময়সাপেক্ষ অথবা ব্যৱহাৰিকভাৱে অসম্ভৱ হ'ব পাৰে; সেয়েহে নমুনা নিৰ্বাচন বহুলভাৱে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

৭.১ মূল পৰিভাষা

- জনসমষ্টি (Population): অধ্যয়নৰ আগ্ৰহৰ বিষয় হোৱা সকলো এককৰ সম্পূৰ্ণ গোট।
- নমুনা (Sample): পৰ্যবেক্ষণৰ বাবে নিৰ্বাচিত এককসমূহ।
- নমুনা-ফ্রেম (Sampling Frame): যি তালিকা বা কাৰ্যকৰী উৎসৰ পৰা নমুনাৰ একক নিৰ্বাচন কৰা হয়।
- নমুনাৰ আকাৰ (Sample Size): নমুনাত অন্তৰ্ভুক্ত এককৰ সংখ্যা।
- প্ৰতিনিধিত্বমূলক নমুনা (Representative Sample): নিৰ্দিষ্ট বিশ্লেষণৰ বাবে লক্ষ্য-জনসমষ্টিৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ বৈশিষ্ট্যসমূহ যথেষ্ট পৰিমাণে প্ৰতিফলিত কৰা নমুনা।
- নমুনা-ভুল (Sampling Error): কেৱল নমুনা পৰ্যবেক্ষণ কৰাৰ ফলত নমুনাৰ অনুমান আৰু সংশ্লিষ্ট প্ৰকৃত জনসমষ্টিগত মানৰ মাজত সৃষ্টি হোৱা পাৰ্থক্য।
- নমুনা-নিৰ্বাচনজনিত নহোৱা ভুল (Non-sampling Error): উত্তৰ নোপোৱা, দুৰ্বল পৰিমাপ, তথ্য প্ৰৱেশৰ ভুল অথবা পৰিসৰৰ সমস্যাৰ দৰে কাৰণত হোৱা ভুল; এই ভুল লোকপিয়ল আৰু নমুনা সমীক্ষা—দুয়োটাতে হ'ব পাৰে।

৭.২ নমুনা নিৰ্বাচনৰ বহুল প্ৰকাৰ

প্ৰাথমিক স্তৰত নমুনা নিৰ্বাচনৰ পদ্ধতিসমূহক সস্তাৱনাভিত্তিক আৰু অ-সস্তাৱনাভিত্তিক পদ্ধতিত ভাগ কৰিব পাৰি।

- সম্ভাৱনাভিত্তিক নমুনা নিৰ্বাচন (Probability Sampling): জনসমষ্টিৰ প্ৰতিটো এককৰ নিৰ্বাচিত হোৱাৰ সম্ভাৱনা জনা থাকে আৰু সেই সম্ভাৱনা শূন্যতকৈ অধিক হয়। উদাহৰণ—সৰল যাদৃচ্ছিক নমুনা, পদ্ধতিগত নমুনা, স্তৰীকৃত নমুনা আৰু গুচ্ছ নমুনা।
- অ-সম্ভাৱনাভিত্তিক নমুনা নিৰ্বাচন (Non-probability Sampling): একক নিৰ্বাচনৰ সম্ভাৱনা জনা নাথাকে। উদাহৰণ—সুবিধাভিত্তিক নমুনা, উদ্দেশ্যমূলক নমুনা আৰু কোটাভিত্তিক নমুনা। অনুসন্ধানমূলক অধ্যয়নত এই পদ্ধতিসমূহ উপযোগী হ'ব পাৰে, কিন্তু সাধাৰণতে সম্ভাৱনাভিত্তিক নমুনাৰ দৰে নমুনা-নক্সাৰ ভিত্তিত সমগ্ৰ জনসমষ্টিৰ বিষয়ে সাধাৰণীকৰণ কৰিব নোৱাৰি।

৭.৩ নমুনা নিৰ্বাচনৰ সুবিধাসমূহ

- লোকপিয়লৰ তুলনাত সাধাৰণতে কম সময় আৰু কম ব্যয় লাগে।
- অধিক বিশদ প্ৰশ্ন সোধা আৰু ক্ষেত্ৰ-কাৰ্য অধিক ঘনিষ্ঠভাৱে তদাৰক কৰাৰ সুবিধা দিব পাৰে।
- নমুনা সঠিকভাৱে নক্সা কৰা হ'লে সময়মতে অনুমান প্ৰদান কৰিব পাৰে।
- প্ৰতিটো একক জোখা অসম্ভৱ হ'লে অথবা পৰীক্ষণৰ ফলত এককটো নষ্ট হৈ গ'লে এই পদ্ধতি উপযোগী।

৭.৪ নমুনা নিৰ্বাচনৰ সীমাবদ্ধতা

- নিৰ্বাচন পক্ষপাতদুষ্ট হ'লে নমুনাই জনসমষ্টিৰ প্ৰতিনিধিত্ব নকৰিব পাৰে।
- নমুনাৰ পৰা কৰা অনুমানত নমুনা-সম্পৰ্কীয় অনিশ্চয়তা থাকে।
- নমুনা-নক্সাত বিশেষ ব্যৱস্থা নাথাকিলে সৰু উপগোটৰ বিষয়ে সঠিক অনুমান কৰা কঠিন হ'ব পাৰে।
- সঠিকভাৱে নমুনা নিৰ্বাচন কৰা হ'লেও উত্তৰ নোপোৱা আৰু দুৰ্বল পৰিমাপৰ ফলত ফলাফল বিকৃত হ'ব পাৰে।

৭.৫ লোকপিয়ল আৰু নমুনা নিৰ্বাচনৰ তুলনা

1. পৰিসৰ: লোকপিয়লে নিৰ্ধাৰিত জনসমষ্টিৰ প্ৰতিটো এককৰ পৰা তথ্য সংগ্ৰহ কৰিবলৈ চেষ্টা কৰে; আনহাতে, নমুনা নিৰ্বাচনত কেৱল নিৰ্বাচিত উপগোটৰ পৰা তথ্য সংগ্ৰহ কৰা হয়।
2. ব্যয় আৰু সময়: সকলো একক সামৰিবলগীয়া হোৱা বাবে লোকপিয়লত সাধাৰণতে অধিক ধন, জনশক্তি আৰু সময় লাগে; নমুনা নিৰ্বাচন সাধাৰণতে কম ব্যয়বহুল আৰু কম সময়সাপেক্ষ।
3. সৰু গোটৰ বিষয়ে বিশদ তথ্য: লোকপিয়লে সৰু ভৌগোলিক অঞ্চল বা জনসমষ্টিৰ গোটৰ বিষয়ে বিশদ তথ্য দিব পাৰে; নমুনাৰ আকাৰ যথেষ্ট নহ'লে নমুনা সমীক্ষাই এনে গোটৰ বিষয়ে সীমিত তথ্য দিব পাৰে।
4. নমুনা-ভুল: প্ৰতিটো একক সামৰি ল'বলৈ চেষ্টা কৰা লোকপিয়লত উপগোট নিৰ্বাচনৰ ফলত হোৱা নমুনা-ভুল নাথাকে; কিন্তু নমুনাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰা অনুমান নমুনা-ভুলৰ অধীন।
5. অন্যান্য ভুল: লোকপিয়লত পৰিসৰৰ ভুল, অশুদ্ধ উত্তৰ, উত্তৰ নোপোৱা আৰু তথ্য প্ৰক্ৰিয়াকৰণৰ ভুল হ'ব পাৰে; নমুনা সমীক্ষাত এই একে ধৰণৰ নমুনা-নিৰ্বাচনজনিত নহোৱা ভুলৰ লগতে নমুনা-ভুলো হ'ব পাৰে।
6. সঠিকতা: সঠিকভাৱে কৰা লোকপিয়লে নিৰ্ধাৰিত জনসমষ্টিৰ বিস্তৃত তথ্য দিব পাৰে; নমুনা-অনুমানৰ সঠিকতা নমুনা-নক্সা, নমুনাৰ আকাৰ, প্ৰতিনিধিত্বমূলকতা আৰু তথ্য সংগ্ৰহৰ মানৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে।
7. উপযুক্ততা: প্ৰতিটো এককৰ তথ্যৰ প্ৰয়োজন আৰু যথেষ্ট সম্পদ থকা ক্ষেত্ৰত লোকপিয়ল উপযোগী; নিৰ্বাচিত নমুনাৰ পৰা নিৰ্ভৰযোগ্য অনুমানেই গৱেষণাৰ উদ্দেশ্য পূৰণ কৰিলে নমুনা নিৰ্বাচন উপযোগী।
8. অধ্যয়নৰ সঘনতা: ব্যয় আৰু সময়ৰ বাবে সঘনাই লোকপিয়ল কৰাটো কঠিন হ'ব পাৰে; নমুনা সমীক্ষা তুলনামূলকভাৱে সঘনাই কৰি অৰ্থনৈতিক অৱস্থাৰ পৰিৱৰ্তন নিৰীক্ষণ কৰিব পাৰি।

9. পৰিচালনা আৰু সংগঠনঃ লোকপিয়লত বিস্তৃত প্ৰশাসনিক ব্যৱস্থা আৰু সমন্বয়ৰ প্ৰয়োজন হয়; নমুনা নিৰ্বাচনত সাধাৰণতে কম সংখ্যক ক্ষেত্ৰ-অনুসন্ধানকাৰী আৰু তুলনামূলকভাৱে সৰল ক্ষেত্ৰ-কাৰ্য যথেষ্ট হ'ব পাৰে, যদিও ই সমীক্ষাৰ নক্সাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে।

মূল পৰিভাষাসমূহ

পৰিভাষা	অৰ্থ
তথ্য (Data)	লিপিবদ্ধ ঘটনা, পৰ্যবেক্ষণ অথবা পৰিমাপ।
চলক (Variable)	বিভিন্ন মান গ্ৰহণ কৰিব পৰা বৈশিষ্ট্য।
পৰ্যবেক্ষণ (Observation)	কোনো একক, স্থান অথবা সময়ৰ বাবে লিপিবদ্ধ মান।
আনুভূমিক তথ্য (Cross-sectional Data)	এটা নিৰ্দিষ্ট সময়ত বহুতো এককৰ পৰা সংগ্ৰহ কৰা তথ্য।
সময়-শ্ৰেণী তথ্য (Time-series Data)	সময়ৰ ক্ৰম অনুসৰি কোনো চলক বা সামগ্ৰিক সূচকৰ পৰ্যবেক্ষণ।
পেনেল তথ্য (Panel Data)	সময়ৰ বিভিন্ন পৰ্যায়ত একে এককসমূহৰ পুনৰাবৃত্ত পৰ্যবেক্ষণ।
প্ৰাথমিক তথ্য (Primary Data)	চলিত অধ্যয়নৰ বাবে পোনপটীয়াকৈ সংগ্ৰহ কৰা তথ্য।
গৌণ তথ্য (Secondary Data)	আগতে আন উৎসই সংগ্ৰহ বা সংকলন কৰা তথ্য।
জনসমষ্টি (Population)	অধ্যয়নৰ আগ্ৰহৰ বিষয় হোৱা সকলো এককৰ সম্পূৰ্ণ গোট।
লোকপিয়ল (Census)	নিৰ্ধাৰিত জনসমষ্টিৰ প্ৰতিটো একক সামৰি ল'বলৈ কৰা গণনা বা তথ্য সংগ্ৰহ।
নমুনা নিৰ্বাচন (Sampling)	জনসমষ্টিৰ বিষয়ে জানিবলৈ তাৰ পৰা উপগোট নিৰ্বাচন কৰা প্ৰক্ৰিয়া।
নমুনা-ফ্রেম (Sampling Frame)	নমুনাৰ একক নিৰ্বাচনৰ বাবে ব্যৱহৃত তালিকা বা কাৰ্যকৰী উৎস।
নমুনা-ভুল (Sampling Error)	কেৱল নমুনা পৰ্যবেক্ষণ কৰাৰ ফলত সৃষ্টি হোৱা অনিশ্চয়তা বা পাৰ্থক্য।
নমুনা-নিৰ্বাচনজনিত নহোৱা ভুল (Non-sampling Error)	উত্তৰ নোপোৱা, পৰিমাপৰ ভুল অথবা তথ্য প্ৰক্ৰিয়াকৰণৰ ভুল আদি।

প্রশাসনিক তথ্য (Administrative Data)	প্রতিষ্ঠানৰ নিয়মীয়া কাম-কাজৰ সময়ত সৃষ্টি হোৱা তথ্য.
--------------------------------------	--