Dailyassam.com

তৰ্কবিজ্ঞান

প্ৰথম খণ্ড

আগমন আৰু ইয়াৰ প্ৰকাৰ
(Induction and Its Kinds)

এই অধ্যায়টো পঢ়াৰ পিছত তোমালোকে —

- তৰ্কবিজ্ঞানত অনুমান কাক কয় আৰু অনুমান কেই প্ৰকাৰৰ সেই বিষয়ে জানিব পাৰিবা।
- প্ৰকৃত আৰু তথাকথিত অনুমাননো কি সেই সম্পৰ্কে আভাস পাবা।
- বৈজ্ঞানিক, অবৈজ্ঞানিক আৰু সাদৃশ্যানুমান কাক কয় তাক জানিবলৈ সমৰ্থ হ'বা।
- যথাৰ্থ সামান্য বচন কেনেকৈ প্ৰতিষ্ঠা কৰিব পাৰি সেই সম্পৰ্কে জ্ঞান পাবা।
- সাদৃশ্যানুমানৰ মূল্য কেনেদৰে নিৰ্ণয় কৰিব পাৰি তাক শিকিব পাৰিবা।

বিষয়বস্তু

- ভূমিকা
- আগমনৰ প্ৰয়োজনীয়তা
- আগমনৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰ
- অবৈজ্ঞানিক আগমন
- নিগমন আৰু আগমনৰ সম্বন্ধ
- আগমনৰ সমস্যা
- বৈজ্ঞানিক আগমন
- সাদৃশ্যানুমান

• ভূমিকা

তৰ্কবিজ্ঞান হৈছে অনুমান সম্পৰ্কীয় আদৰ্শনিষ্ঠ বিজ্ঞান। তৰ্কবিজ্ঞানৰ আলোচ্য বিষয়বস্তু অনুমান। অনুমানত জ্ঞাত সত্যৰ ভিত্তিত অজ্ঞাত নতুন সত্যত উপনীত হোৱা যায়। আদৰ্শনিষ্ঠ বিজ্ঞান হিচাপে তৰ্কবিজ্ঞানৰ মুখ্য উদ্দেশ্য হৈছে অনুমানৰ জৰিয়তে সত্য বা যথাৰ্থ জ্ঞান লাভ কৰা। সত্যতাই তৰ্কবিজ্ঞানৰ আদৰ্শ। সত্যতা দুই প্ৰকাৰৰ— আকাৰগত সত্যতা আৰু বস্তুগত সত্যতা। নিগমন অনুমানে বস্তুগত সত্যতাৰ বিচাৰ নকৰে। বস্তুগত সত্যতা নিৰূপণৰ কাৰণে আন এক প্ৰকাৰৰ অনুমানৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ

Dailyassam.com

কৰিব লগীয়া হয় আৰু এই প্ৰকাৰৰ অনুমান প্ৰক্ৰিয়াই হ'ল আগমন অনুমান। উচ্চতৰ মাধ্যমিক প্ৰথম বাৰ্ষিকত নিগমন অনুমানৰ বিষয়ে সবিশেষ আলোচনা কৰা হৈছিল। এতিয়া উচ্চতৰ মাধ্যমিক দ্বিতীয় বাৰ্ষিকত আগমন অনুমানৰ বিষয়ে সবিশেষ আলোচনা কৰা হ'ব।

- **আগমন আৰু নিগমনৰ সম্বন্ধ (Relation between Induction and Deduction)**

তৰ্কবিজ্ঞানক সাধাৰণতে অনুমানৰ বিজ্ঞান বোলা হয়। তৰ্কবিজ্ঞানৰ আলোচ্য বিষয়বস্তু অনুমান। অনুমান হৈছে এক প্ৰকাৰ মানসিক প্ৰক্ৰিয়া। অনুমানত এক বা একাধিক জ্ঞাত সত্যৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি অজ্ঞাত নতুন সত্যত উপনীত হোৱা যায়। অনুমানক যেতিয়া ভাষাত প্ৰকাশ কৰা হয় তেতিয়া তাক যুক্তি বোলা হয়। এটা যুক্তি দুটা বা ততোধিক বচনৰদ্বাৰা গঠিত হয়। যি যি বচনৰ সত্যতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি আন এটা বচনৰ সত্যতাত উপনীত হোৱা যায় তাক আধাৰবাক্য বা আশ্ৰয়বাক্য বুলি কোৱা হয় আৰু আশ্ৰয়বাক্যৰ পৰা যিটো বচন নিঃসৃত কৰা হয় তাক সিদ্ধান্ত বুলি কোৱা হয়। গতিকে দেখা যায় প্ৰত্যেক যুক্তিত দুটা অংশ থাকে — আশ্ৰয়বাক্য আৰু সিদ্ধান্ত। সেইবাবে প্ৰত্যেক যুক্তিতে আশ্ৰয়বাক্য আৰু সিদ্ধান্তৰ মাজৰ পৰস্পৰৰ সম্বন্ধ প্ৰকাশ পায়।

পাশ্চাত্য তৰ্কবিজ্ঞানত অনুমানক দুটা ভাগত বিভক্ত কৰা হয় — নিগমন অনুমান আৰু আগমন অনুমান।

নিগমন অনুমান ঃ যি অনুমানত সাৰ্বিক সম্বন্ধৰ জ্ঞানৰ সহায়ত বিশেষ বিশেষ সম্বন্ধৰ জ্ঞানত উপনীত হোৱা যায় তাক নিগমন অনুমান বোলে। যেনে-

১। কিছুমান মানুহ হয় জ্ঞানী

∴ কিছুমান জ্ঞানী হয় মানুহ।

২। সকলো মানুহ হয় মৰণশীল

ৰাহুল হয় মানুহ

ৰাহুল হয় মৰণশীল।

আগমন অনুমান ঃ যি অনুমানত বিশেষ বিশেষ সম্বন্ধৰ জ্ঞানৰ সহায়ত সামান্য সম্বন্ধৰ জ্ঞানত উপনীত হোৱা যায় তাক আগমন অনুমান বোলে। যেনে-

অতুল হয় মৰণশীল।

বিমল হয় মৰণশীল।

নগেন হয় মৰণশীল।

∴ সকলো মানুহ হয় মৰণশীল।

নিগমন আৰু আগমন অনুমানৰ প্ৰকৃতি বিশ্লেষণ কৰিলে দুয়োবিধ অনুমানৰ মাজত তলত উল্লেখ কৰা পাৰ্থক্যসমূহ দেখিবলৈ পোৱা যায়।

১। নিগমন অনুমানত সিদ্ধান্তত সামান্য সত্যৰপৰা বিশেষ বিশেষ সত্যলৈ অহা হয় আৰু আগমন অনুমানত বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্তৰপৰা সামান্য সত্যৰ সিদ্ধান্তলৈ অহা হয়।

২। নিগমন অনুমানৰ সিদ্ধান্ত আশ্ৰয়-বাক্যতকৈ কেতিয়াও বেছি ব্যাপক হ'ব নোৱাৰে। সিদ্ধান্তটো আশ্ৰয়বাক্যৰ সমব্যাপক বা কম ব্যাপক হ'ব পাৰে। কিন্তু ই আশ্ৰয়বাক্যতকৈ কেতিয়াও

বেছি ব্যাপক হ'ব নোৱাৰে। আনহাতে আগমন অনুমানত সিদ্ধান্ত আশ্ৰয়বাক্যতকৈ বেছি ব্যাপক হ'ব।

৩। নিগমন অনুমানৰ আশ্ৰয়বাক্যবোৰ সত্য বুলি ধৰি লোৱা হয়। নিগমন অনুমানত আশ্ৰয়বাক্যবোৰৰ বাস্তৱ জগতৰ কোনো বস্তু বা ঘটনাৰ লগত মিল আছে নে নাই তাৰ বিচাৰ কৰা নহয়। কিন্তু আগমন অনুমানত আশ্ৰয়বাক্যবোৰ বাস্তৱ জগতৰপৰা নিৰীক্ষণ আৰু পৰীক্ষণৰ সহায়ত সংগ্ৰহ কৰা হয়। গতিকে আগমন অনুমানৰ আশ্ৰয়বাক্যবোৰৰ বস্তুগত সত্যতা থাকে।

৪। নিগমন অনুমান আকাৰগত সত্যতাৰ লগত জড়িত। কিন্তু আগমন অনুমান আকাৰগত আৰু বস্তুগত উভয় প্ৰকাৰ সত্যতাৰ লগত জড়িত।

৫। নিগমন অনুমানত সিদ্ধান্ত আশ্ৰয়-বাক্যৰপৰা অনিবাৰ্যভাৱে নিঃসৃত হয়। আশ্ৰয়বাক্য সত্য হ'লে এটা বৈধ নিগমন যুক্তিৰ সিদ্ধান্তটো সত্য হ'বই লাগিব। আশ্ৰয়বাক্য সত্য হ'লে সিদ্ধান্ত অসত্য হ'ব নোৱাৰে। বৈধ নিগমন যুক্তিত আশ্ৰয়বাক্যই সিদ্ধান্তৰ নিশ্চয়তা সাব্যস্ত কৰে। সেইবাবে নিগমন অনুমানৰ সিদ্ধান্ত নিশ্চিত স্বভাৱৰ হয়।

আনহাতে আগমন অনুমানত সিদ্ধান্তটো আশ্ৰয়বাক্যৰ পৰা অনিবাৰ্যভাৱে নিঃসৃত নহয়। সেয়ে আশ্ৰয়বাক্যৰপৰা কেৱল সম্ভাৱনামূলক সিদ্ধান্ততহে উপনীত হোৱা যায়। আগমন যুক্তিত আশ্ৰয়বাক্যই সিদ্ধান্তৰ নিশ্চয়তা সাব্যস্ত নকৰে। সেইবাবে আগমন অনুমানৰ সিদ্ধান্ত নিশ্চিত স্বভাৱৰ নহয়, সম্ভাৱনামূলক।

যদিও নিগমন আৰু আগমনৰ মাজত থকা পাৰ্থক্যসমূহ উল্লেখ কৰা হৈছে, এই পাৰ্থক্যবোৰক মৌলিক বুলি ক'ব নোৱাৰি। নিগমন আৰু আগমন অনুমানৰ প্ৰকৃতি আৰু উভয়ৰে মাজত থকা পাৰ্থক্যবোৰ বিচাৰ কৰিলে দেখা যায় যে উভয়ে উভয়ৰে পৰিপূৰক। নিগমন অনুমানত সামান্য সত্যৰপৰা আৰম্ভ কৰি এটা বিশেষ সত্যত উপনীত হোৱা যায়। কিন্তু আগমন অনুমানত বিশেষ বিশেষ বস্তু সম্বন্ধৰ জ্ঞানৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি সামান্য সত্যত উপনীত হোৱা যায়। নিগমন আৰু আগমন দুয়োবিধ অনুমানেই পৰস্পৰ নিৰ্ভৰশীল। আগমন অবিহনে নিগমনৰ সামান্য বচন সম্ভৱ নহয়। নিগমনত সত্য বুলি ধৰি লোৱা সামান্য বচনটো আগমনে প্ৰতিষ্ঠা কৰে। আকৌ নিগমনৰ সহায় অবিহনে আগমনত প্ৰতিষ্ঠা কৰা সামান্যবচনটো বিশেষৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰয়োগ কৰি সত্যতা প্ৰমাণিত কৰিব পৰা নাযায়। সেয়েহে দুয়োবিধ অনুমানেই পৰস্পৰ নিৰ্ভৰশীল।

• আগমনৰ প্ৰয়োজনীয়তা (Necessity of Induction) :

তৰ্কবিজ্ঞানক সাধাৰণতে অনুমানৰ বিজ্ঞান বোলা হয়। তৰ্কবিজ্ঞান হৈছে অনুমান সম্পৰ্কীয় আদৰ্শনিষ্ঠ বিজ্ঞান। কিন্তু আদৰ্শনিষ্ঠ বিজ্ঞান হিচাপে তৰ্কবিজ্ঞানৰ মুখ্য উদ্দেশ্য হৈছে অনুমানৰ জৰিয়তে সত্য বা যথাৰ্থ জ্ঞান লাভ কৰা। জ্ঞানৰ

Dailyassam.com

সত্যতাই তৰ্কবিজ্ঞানৰ আদৰ্শ। সত্যতা দুই প্ৰকাৰৰ— আকাৰগত সত্যতা আৰু বস্তুগত সত্যতা। নিগমন অনুমানত এটা যুক্তি আকাৰগতভাৱে সত্য হয় নে নহয় তাৰ বিচাৰ কৰা হয়। অনুমানত ব্যৱহৃত আশ্ৰয়বাক্য-বোৰৰপৰা সিদ্ধান্তটো অনিবাৰ্যভাৱে নিঃসৃত হৈছে নে নাই— তাক নিৰ্ণয় কৰাই নিগমনৰ উদ্দেশ্য। বাস্তৱ জগতৰ কোনো বিষয়বস্তু বা ঘটনাৰ লগত নিগমনৰ কোনো সম্পৰ্ক দেখা নাযায়। নিগমন অনুমানত আশ্ৰয়বাক্যবোৰৰ বস্তুগত সত্যতা সম্পৰ্কে কোনো প্ৰশ্ন কৰা নহয়। নিগমন অনুমানত বিনা প্ৰশ্নে আশ্ৰয়বাক্যবোৰ স্বীকাৰ কৰি লোৱা হয় আৰু এই স্বীকৃত আশ্ৰয়বাক্যবোৰক আশ্ৰয় কৰি আৰু এই অনুমানৰ বিধি নিয়ম পালন কৰি সিদ্ধান্তত উপনীত হোৱা যায়। গতিকে নিগমন অনুমানত কেৱল আকাৰগত সত্যতাৰেই বিচাৰ কৰা হয়। কিন্তু আকাৰগতভাৱে সত্য হ'লেই কোনো এটা যুক্তিক সম্পূৰ্ণভাৱে সত্য বুলি ক'ব নোৱাৰি। কাৰণ আকাৰগত সত্যতা পূৰ্ণ সত্যতাৰ এটা দিশ মাত্ৰ। কোনো এটা যুক্তি বা অনুমান সত্য হ'ব লাগিলে ই বস্তুগতভাৱেও সত্য হ'ব লাগিব। আকাৰগত সত্যতা আৰু বস্তুগত সত্যতা উভয়েই একে সত্যতাৰ দুটা দিশ।

এটা নিগমন যুক্তিৰ আকাৰগত সত্যতা সেই যুক্তি বা অনুমান প্ৰক্ৰিয়াই প্ৰৱৰ্তন কৰা নীতি-নিয়মসমূহ পালন কৰি সিদ্ধান্ত নিঃসৃত কৰা হয়। আনহাতে ইয়াৰ বস্তুগত সত্যতা আশ্ৰয়বাক্যবোৰৰ বাস্তৱ সত্যতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে।

এতিয়া প্ৰশ্ন হ'ল— এই আশ্ৰয়বাক্যবোৰৰ বস্তুগত সত্যতা কিদৰে নিৰূপণ কৰিব পাৰি?

প্ৰত্যেক আশ্ৰয় বাক্যই একো একোটা বচন। পৰিমাণ অনুসৰি বচন দুই প্ৰকাৰৰ হ'ব পাৰে। যেনে— সামান্য বা সাৰ্বিক আৰু বিশেষ। যি বচনত বিধেয় পদক উদ্দেশ্য পদৰ সমগ্ৰ বাচ্যাৰ্থৰ ক্ষেত্ৰত স্বীকাৰ বা অস্বীকাৰ কৰা হয় তাক সামান্য বচন বোলে। আনহাতে যি বচনত বিধেয় পদক উদ্দেশ্যৰ আংশিক বাচ্যাৰ্থৰ ক্ষেত্ৰত স্বীকাৰ বা অস্বীকাৰ কৰা হয় তাক বিশেষ বচন বোলে। বিশেষ বচনবোৰৰ বস্তুগত সত্যতা অভিজ্ঞতাৰ সহায়ত নিৰূপণ কৰিব পাৰি। "কিছুমান মানুহ হয় সাধু", "কিছুমান মানুহ হয় জ্ঞানী" আদি বিশেষ বচনবোৰৰ বস্তুগত সত্যতা পৰ্যৱেক্ষণৰ সহায়ত নিৰূপণ কৰিব পাৰি। কিন্তু "সকলো মানুহ হয় মৰণশীল", "সকলো কাউৰী হয় ক'লা" আদি এই সামান্য বচনবোৰৰ বস্তুগত সত্যতা কিদৰে নিৰূপণ কৰিব পাৰি? এনে সামান্য বচনবোৰৰ বস্তুগত সত্যতা নিৰূপণৰ বাবে আগমন অনুমান অতি প্ৰয়োজনীয়।

তাৎপৰ্য অনুযায়ী সামান্য বচন আকৌ দুই প্ৰকাৰৰ হ'ব পাৰে। যেনে— বিশ্লেষক বা শাব্দিক আৰু সংশ্লেষক বা যথাৰ্থ। বিশ্লেষক বচনত বিধেয় পদে মাত্ৰ উদ্দেশ্য পদৰ লক্ষণাৰ্থক বিশ্লেষণ কৰে। ই উদ্দেশ্য পদ সম্পৰ্কে নতুন জ্ঞানৰ সন্ধান নিদিয়ে। উদাহৰণ স্বৰূপে "সকলো মানুহ হয় বুদ্ধিবৃত্তিসম্পন্ন জীৱ" — এই বচনটোত বিধেয় পদে মাত্ৰ উদ্দেশ্য পদৰ লক্ষণাৰ্থকে ব্যক্ত কৰিছে।

আনহাতে সংশ্লেষক বচনত বিধেয়পদে উদ্দেশ্য পদৰ লক্ষণাৰ্থক বিশ্লেষণ নকৰে, উদ্দেশ্য পদ সম্পৰ্কে নতুন জ্ঞানৰ সন্ধান দিয়ে। উদাহৰণ স্বৰূপে— "সকলো মানুহ হয় মৰণশীল"— এই বচনটোত বিধেয় পদে উদ্দেশ্যপদৰ লক্ষণাৰ্থক ব্যক্ত নকৰি উদ্দেশ্য পদ সম্পৰ্কে নতুন জ্ঞানৰ সন্ধান দিছে।

উদ্দেশ্য পদৰ লক্ষণাৰ্থৰ সঠিক বিশ্লেষণৰদ্বাৰাই বিশ্লেষক সামান্য বচনবিলাকৰ সত্যতা নিৰূপণ কৰিব পাৰি।

মূল শব্দ (Key words)
শাব্দিক বা বিশ্লেষক বচন, যথাৰ্থ বা সংশ্লেষক বচন, স্বতঃ সিদ্ধ, স্বতঃপ্ৰমাণিত

বিশ্লেষক সামান্য বচনৰ সত্যতা প্ৰমাণ কৰিবলৈ বাস্তৱ অভিজ্ঞতা বা পৰ্যবেক্ষণৰ কোনো প্ৰয়োজন নহয়। কিন্তু সংশ্লেষক সামান্য বচনৰ সত্যতা এইদৰে নিৰূপণ কৰিব নোৱাৰি। এতিয়া প্ৰশ্ন হ'ল — সংশ্লেষক বা যথাৰ্থ সামান্য বচনবিলাকৰ সত্যতা কেনেকৈ নিৰূপণ কৰিব পাৰি?

সামান্য সংশ্লেষক বা যথাৰ্থ বচন যদি স্বতঃসিদ্ধ নিয়ম হয় তেনেহ'লে এইবিলাকৰ সত্যতা প্ৰমাণ কৰাৰ কোনো প্ৰয়োজন নাই। কাৰণ, স্বতঃসিদ্ধ নিয়মবোৰ স্বতঃপ্ৰমাণিত, অৰ্থাৎ নিজে নিজে প্ৰমাণিত, অৱশ্যস্বীকাৰ্য সত্য। বিনা প্ৰমাণে এই নিয়মসমূহ গ্ৰহণ কৰা হয়। অৰ্থাৎ এই নিয়মসমূহ প্ৰমাণ কৰাৰ কোনো প্ৰয়োজন নাই। গতিকে এনে স্বতঃসিদ্ধ সামান্য সংশ্লেষক বা যথাৰ্থ বচনবোৰৰ বস্তুগত সত্যতাৰ প্ৰশ্নই নুঠে।

অন্য এক প্ৰকাৰ সামান্য সংশ্লেষক বচন আছে যিবোৰক ব্যাপকতৰ সামান্য বচনৰপৰা নিগমন প্ৰক্ৰিয়াৰে পাব পাৰি। এনে সামান্য বচনৰ সত্যতাও ব্যাপকতৰ সামান্য বচনৰ সত্যতাৰ পৰাই নিৰূপণ কৰিব পাৰি। উদাহৰণ স্বৰূপে —

সকলো প্ৰাণী হয় হয় মৰণশীল।
সকলো মানুহ হয় প্ৰাণী।
∴ সকলো মানুহ হয় মৰণশীল। — গতিকে এনে সামান্য বচনৰ সত্যতা প্ৰমাণ কৰিবৰ বাবেও বাস্তৱ অভিজ্ঞতা বা পৰ্যৱেক্ষণৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰিব লগীয়া নহয়।

স্বতঃসিদ্ধ নিয়ম আৰু ব্যাপকতৰ সামান্য বচনৰ অন্তৰ্ভুক্ত সামান্য বচনবোৰ অভিজ্ঞতা নিৰপেক্ষ, অৰ্থাৎ বাস্তৱ অভিজ্ঞতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল নহয়। এনে সামান্য সংশ্লেষক বচনবোৰৰ বস্তুগত সত্যতা নিৰূপণ কৰাৰ কোনো প্ৰশ্নই নুঠে আৰু এনে সামান্য সংশ্লেষক বচনবোৰ সংখ্যাত অতি কম।

গতিকে, এতিয়া প্ৰশ্ন উঠে — যিবোৰ সামান্য সংশ্লেষক বচন স্বতঃসিদ্ধ নিয়ম নহয় আৰু যিবোৰ সামান্য সংশ্লেষক বচনক আন কোনো ব্যাপকতৰ সামান্য বচনৰ অন্তৰ্ভুক্ত কৰিব নোৱাৰি অথচ যিবোৰ সংখ্যাৰ পিনৰ পৰাও অধিক আৰু যিবোৰ সামান্য বচন নহ'লে নিগমনৰ ন্যায় অনুমানে বৈধ সিদ্ধান্তত উপনীত হ'ব নোৱাৰে, তেনে সামান্য সংশ্লেষক বচনবোৰৰ বস্তুগত সত্যতা কিদৰে নিৰূপণ কৰিব পাৰি?

এনে সামান্য সংশ্লেষক বচনবোৰৰ বস্তুগত

Dailyassam.com

সত্যতা প্ৰতিষ্ঠা কৰাৰ বাবে আগমন অনুমানৰ প্ৰয়োজন। আগমন অনুমানত অভিজ্ঞতাৰ সহায়ত কিছুমান বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্ত সংগ্ৰহ কৰি সেই দৃষ্টান্তবোৰৰ ভিত্তিত এনে সামান্য সংশ্লেষক বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়। এনে বচনক নিগমন অনুমানৰ আশ্ৰয়বাক্য হিচাপে গ্ৰহণ কৰা হয়। গতিকে আগমন অনুমানৰদ্বাৰাই নিগমন অনুমানৰ আশ্ৰয়বাক্যবোৰৰ বস্তুগত সত্যতা প্ৰমাণ কৰিব বিচৰা হয়। এইদৰে নিগমন আৰু আগমনৰ সংযুক্ত প্ৰক্ৰিয়াৰদ্বাৰা অনুমানে পূৰ্ণ সত্যত উপনীত হয়। গতিকে তৰ্কবিজ্ঞানত আগমন অনুমানৰ প্ৰয়োজনীয়তা অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ।

কাৰ্যাৱলী

- তোমালোকে নিজে চিন্তা কৰি কেইটামান শাব্দিক বা বিশ্লেষক বচন লিখা।
- কেইটামান যথাৰ্থ বা সংশ্লেষক বচন লিখা।
- "সকলো মানুহ হয় মনুষ্যজাতীয় প্ৰাণী"- এই বচনটো শাব্দিক নে যথাৰ্থ?

- **আগমনৰ সমস্যা (Problem of Induction)**

আগমন অনুমানত বিশেষ বিশেষ বস্তু সম্বন্ধৰ জ্ঞানৰ সহায়ত সামান্য সম্বন্ধৰ জ্ঞানত উপনীত হোৱা যায়। বিশেষ বিশেষ বস্তু বা ঘটনা সম্বন্ধৰ অভিজ্ঞতাৰপৰা সেই জাতীয় সকলো বস্তু বা ঘটনা সম্বন্ধে সামান্য সম্বন্ধৰ জ্ঞানত উপনীত হৈ আগমনত সামান্য সংশ্লেষক বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়। নিগমন অনুমানৰ আশ্ৰয়বাক্যৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় সামান্য বচন আগমনে যোগান ধৰে। আগমন অনুমানে এইদৰেই নিগমন অনুমানৰ বস্তুগত সত্যতা প্ৰমাণ কৰে। অভিজ্ঞতাৰ ভিত্তিত কিদৰে সামান্য সংশ্লেষক বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়, সেইটোৱেই হ'ল আগমনৰ সমস্যা।

অভিজ্ঞতাৰ পৰা আমি কেৱল বিশেষ বিশেষ বস্তু বা ঘটনা সম্বন্ধে জ্ঞান পাওঁ। কোনো ধৰণৰ সামান্য সত্যৰ জ্ঞান অভিজ্ঞতাই দিব নোৱাৰে। উদাহৰণ স্বৰূপে, অভিজ্ঞতাৰ পৰা ৰাহুল হয় মৰণশীল, হেমেন হয় মৰণশীল, বীৰেন হয় মৰণশীল — এনে বিশেষ বিশেষ মানুহৰ মৃত্যুৰ জ্ঞান পোৱা যাব পাৰে। কিন্তু "সকলো মানুহ হয় মৰণশীল"- এনে সামান্য সত্য বা সামান্য সংশ্লেষক বচন অভিজ্ঞতাৰপৰা পাব নোৱাৰি। কাৰণ কোনো মানুহৰ পক্ষে অতীত, বৰ্তমান আৰু ভৱিষ্যতৰ সকলো মানুহৰ মৃত্যু পৰ্যৱেক্ষণ কৰা সম্ভৱ নহয়।

কিন্তু আগমনৰ প্ৰধান উদ্দেশ্য হৈছে বিশেষ বিশেষ বস্তু বা ঘটনা কিছুমান পৰ্যৱেক্ষণ কৰি সেই জাতীয় অতীত, বৰ্তমান আৰু ভৱিষ্যতৰ সকলো দৃষ্টান্ত সম্বন্ধে এটা সামান্য সংশ্লেষক বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা। সেই কাৰণে আগমনে এই ক্ষেত্ৰত অনুমানৰ সহায় লয়। অনুমানত জ্ঞাত বিষয়ৰপৰা অজ্ঞাত বিষয়ত উপনীত হোৱা যায়। অভিজ্ঞতাৰপৰা পোৱা বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্তৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি অনুমানৰ জৰিয়তে সেই জাতীয় বস্তু বা ঘটনা

সম্বন্ধে এটা সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়। আগমনত কেইজনমান মানুহৰ মৃত্যু হোৱা দেখি "সকলো মানুহ হয় মৰণশীল" বুলি, কেইটামান ৰাজহাঁহ বগা দেখি " সকলো ৰাজহাঁহ হয় বগা" বুলি, কেইটামান কাউৰী ক'লা দেখি "সকলো কাউৰী হয় ক'লা" বুলি এটা সামান্য বচন অনুমান কৰা হয়।

মূল শব্দ (Key words)
প্ৰকৃতিৰ একৰূপতা বিধি, কাৰ্য-কাৰণ বিধি

আমি বিশেষ বিশেষ বস্তু বা দৃষ্টান্ত কিছুমানহে প্ৰত্যক্ষ কৰিব পাৰো। কিন্তু সেই জাতীয় সকলো দৃষ্টান্ত সম্পৰ্কে অৰ্থাৎ অতীত, বৰ্তমান আৰু ভৱিষ্যতৰ সকলো দৃষ্টান্ত প্ৰত্যক্ষ কৰা কোনো মানুহৰ পক্ষে সম্ভৱ নহয়। সীমিত দৃষ্টান্তৰ অভিজ্ঞতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি সিদ্ধান্ত স্বৰূপে কোনো এটা সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰিলে সেই সিদ্ধান্ত নিশ্চিত স্বভাৱৰ নহ'বও পাৰে। সেইকাৰণে কি প্ৰক্ৰিয়া, নীতি বা নিয়ম অৱলম্বন কৰি প্ৰত্যক্ষলব্ধ কেইটামান দৃষ্টান্তত পোৱা গুণ-স্বভাৱ সেই জাতীয় জ্ঞাত-অজ্ঞাত, অতীত, বৰ্তমান আৰু ভৱিষ্যতৰ সকলো দৃষ্টান্তলৈ প্ৰসাৰিত কৰি নিশ্চিতভাৱে এটা সামান্য সংশ্লেষক বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰিব পাৰি— এয়ে হ'ল আগমনৰ সমস্যা।

আগমনৰ এই সমস্যা সমাধানৰ বাবে দুটা মৌলিক নীতিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰিবলগীয়া হয়। এই নীতি দুটা হৈছে— প্ৰকৃতিৰ একৰূপতা বিধি আৰু কাৰ্য-কাৰণবিধি। প্ৰকৃতিৰ একৰূপতা বিধি অনুসৰি একে পৰিস্থিতিত প্ৰকৃতিয়ে একে আচৰণ কৰে। কাৰ্য-কাৰণ বিধি অনুসৰি প্ৰত্যেক কাৰ্যৰে একোটা কাৰণ থাকে। আকৌ বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্তৰ মাজত সাধাৰণ আৰু মৌলিক গুণসমূহ আৱিষ্কাৰ আৰু প্ৰমাণ কৰিব পাৰিলে আগমনৰ এই সমস্যা সমাধান হয়।

কাৰ্যাৱলী

কোনো বস্তু বা ঘটনাৰ বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্ত কিছুমান পৰ্যৱেক্ষণ কৰা। তাৰ পিছত সেই পৰ্যৱেক্ষণৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি সেই জাতীয় জ্ঞাত-অজ্ঞাত সকলো দৃষ্টান্ত সম্বন্ধে এটা সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা।

• আগমনৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰ (Different kinds of Induction)

তৰ্কবিজ্ঞানী মিলৰ (Mill) মত অনুসৰি আগমন প্ৰধানত দুই প্ৰকাৰৰ। যেনে-

(ক) প্ৰকৃত আগমন (Induction Proper) আৰু

(খ) তথাকথিত আগমন বা আগমনাভাস (Induction improperly so-called)

(ক) প্ৰকৃত আগমন ঃ যি আগমনত আগমনৰ মূল লক্ষণ "আগমনাত্মক জাঁপ" থাকে অৰ্থাৎ যি আগমনত বিশেষ বিশেষ বস্তু বা ঘটনা সম্বন্ধৰ জ্ঞানৰ ভিত্তিত সেই জাতীয় সকলো বস্তু

বা ঘটনা সম্বন্ধে সামান্য সম্বন্ধৰ জ্ঞানত উপনীত হোৱা যায় তাক প্ৰকৃত আগমন বোলে।

(খ) তথাকথিত আগমন বা আগমনাভাস ঃ যি আগমনত আগমনৰ মূল লক্ষণ " আগমনাত্মক জঁাপ"টো নাথাকে অৰ্থাৎ যি আগমনত বিশেষ বিশেষ বস্তু বা ঘটনা সম্বন্ধৰ জ্ঞানৰ ভিত্তিত সেই জাতীয় সকলো বস্তু বা ঘটনা সম্বন্ধে সামান্য সম্বন্ধৰ জ্ঞানত, জ্ঞাত সত্যৰ ভিত্তিত অজ্ঞাত সত্যত উপনীত হোৱা নাযায়, তাক তথাকথিত আগমন বা আগমনাভাস বোলে।

তথাকথিত আগমন বা আগমনাভাস ওপৰে ওপৰে চালে আগমন অনুমান যেন লাগিলেও আচলতে ই আগমন অনুমান নহয়।

প্ৰকৃত আগমন আকৌ তিনি প্ৰকাৰৰ। যেনে —

(ক) বৈজ্ঞানিক আগমন (Scientific Induction)

(খ) অবৈজ্ঞানিক আগমন (Unscientific Induction) বা অপূৰ্ণ গণনাভিত্তিক আগমন (Induction per simple enumeration) বা অপূৰ্ণ আগমন (Incomplete Induction)

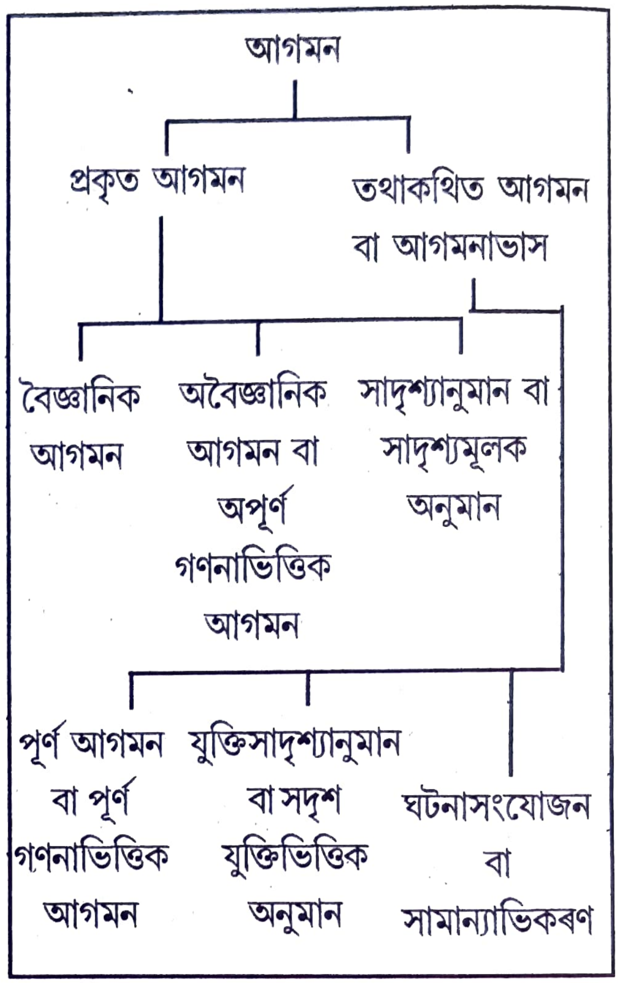
(গ) সাদৃশ্যানুমান বা সাদৃশ্যমূলক অনুমান (Analogy)

তথাকথিত আগমন বা আগমনাভাসো তিনি প্ৰকাৰৰ —

(ক) পূৰ্ণ আগমন (Perfect Induction) বা পূৰ্ণ গণনাভিত্তিক আগমন (Induction per complete enumeration)

(খ) যুক্তিসাদৃশ্যানুমান বা সদৃশযুক্তিভিত্তিক অনুমান (Induction by parity of reasoning)

(গ) ঘটনাসংযোজন বা সামান্যাভিকৰণ (Colligation of facts) .



যদিও আগমনক প্ৰকৃত আগমন আৰু তথাকথিত আগমন বা আগমনাভাস এই দুই ভাগত ভাগ কৰা হৈছে, এই অধ্যায়ত আমি প্ৰকৃত অনুমানৰ বিষয়েহে আলোচনা কৰিম।

- **প্ৰকৃত আগমন (Induction Proper)**

১। বৈজ্ঞানিক আগমন আৰু ইয়াৰ লক্ষণসমূহ (Scientific Induction and Its Characteristics)

যি আগমনত কোনো বস্তু বা ঘটনাৰ বিশেষ

বিশেষ দৃষ্টান্ত কেইটামান পৰ্যবেক্ষণ কৰি, প্ৰকৃতিৰ একৰূপতা বিধি আৰু কাৰ্য-কাৰণ বিধিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি সেই শ্ৰেণীৰ সকলো বস্তু বা ঘটনা সম্পৰ্কে এটা যথাৰ্থ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয় তাক বৈজ্ঞানিক আগমন বোলে। যেনে —

ৰাম হয় মৰণশীল।

হৰি হয় মৰণশীল।

∴ সকলো হয় মৰণশীল।

বৈজ্ঞানিক আগমনৰ এই সংজ্ঞাটো বিশ্লেষণ কৰিলে তলত দিয়া বৈশিষ্ট্যবোৰ দেখিবলৈ পোৱা যায়।

(১) বৈজ্ঞানিক আগমনে সিদ্ধান্ত স্বৰূপে এটা যথাৰ্থ সামান্যবচন প্ৰতিষ্ঠা কৰে।

(ক) বৈজ্ঞানিক আগমনত সিদ্ধান্ত হিচাপে এটা বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়। ধাৰণা বা প্ৰত্যয় নহয়। এটা বচনত দুটা পদৰ মাজৰ সম্বন্ধক স্পষ্টকৈ প্ৰকাশ কৰা হয়। 'মানুহ' আৰু 'মৰণশীল' এই দুটা পদৰ মাজত সম্বন্ধ স্থাপন কৰি "মানুহ হয় মৰণশীল"— এনে বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰাই বৈজ্ঞানিক আগমনৰ লক্ষ্য।

(খ) পৰিমাণ অনুসৰি বচন দুই প্ৰকাৰৰ— সাৰ্বিক বা সামান্য বচন আৰু বিশেষ বচন। সামান্য বচনত বিধেয় পদক উদ্দেশ্য পদৰ সম্পূৰ্ণ বাচ্যাৰ্থৰ ক্ষেত্ৰত স্বীকাৰ বা অস্বীকাৰ কৰা হয়। বিশেষ বচনত বিধেয় পদক উদ্দেশ্য পদৰ আংশিক বাচ্যাৰ্থৰ ক্ষেত্ৰত স্বীকাৰ বা অস্বীকাৰ কৰা হয়।

বৈজ্ঞানিক আগমনত সিদ্ধান্ত হিচাপে যি বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয় সেই বচন সামান্য বচন, বিশেষ বা আংশিক নহয়।

(গ) তাৎপৰ্য অনুসৰি বচনক দুটা ভাগত ভাগ কৰা হয়। যেনে— যথাৰ্থ বা সংশ্লেষক বচন আৰু শাব্দিক বা বিশ্লেষক বচন। যথাৰ্থ বচনত বিধেয় পদে উদ্দেশ্য পদ সম্পৰ্কে নতুন তথ্য বা জ্ঞানৰ সন্ধান দিয়ে। কিন্তু শাব্দিক বচনত বিধেয় পদে উদ্দেশ্য সম্পৰ্কে কোনো নতুন জ্ঞানৰ সন্ধান নিদিয়ে। উদ্দেশ্য পদৰ লক্ষণাৰ্থকে সম্পূৰ্ণভাৱে বা আংশিকভাৱে প্ৰকাশ কৰে।

বৈজ্ঞানিক আগমনে যি সামান্যবচন প্ৰতিষ্ঠা কৰে সেই সামান্যবচন যথাৰ্থ বা সংশ্লেষক হ'ব লাগিব। শাব্দিক বা বিশ্লেষক নহয়।

গতিকে দেখা যায় আগমনৰ উদ্দেশ্য হৈছে সিদ্ধান্ত স্বৰূপে এটা বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা, এই বচনটো সামান্য বচন হ'ব লাগিব আৰু এই সামান্য বচন যথাৰ্থ বা সংশ্লেষক হ'ব লাগিব।

উদাহৰণ স্বৰূপে— "সকলো মানুহ হয় মৰণশীল"এইটো এটা সামান্য বচন। ইয়াত "মৰণশীল" বিধেয় পদটোক "সকলো মানুহৰ" ক্ষেত্ৰত স্বীকাৰ কৰা হৈছে।

দ্বিতীয়তে, এইটো এটা যথাৰ্থ সামান্য বচন। ইয়াত মৰণশীল বিধেয় পদে উদ্দেশ্য পদ মানুহ সম্পৰ্কে এটা নতুন জ্ঞানৰ সন্ধান দিছে।

(২) বৈজ্ঞানিক আগমনৰ সিদ্ধান্ত বিশেষ বিশেষ ঘটনা বা দৃষ্টান্তৰ পৰ্যৱেক্ষণৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল।

বৈজ্ঞানিক আগমনত কোনো বস্তু বা ঘটনাৰ বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্ত কেইটামানৰ পৰ্যৱেক্ষণৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি এটা সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়। পৰ্যৱেক্ষণ দুই প্ৰকাৰৰ হ'ব পাৰে— নিৰীক্ষণ আৰু পৰীক্ষণ।

নিৰীক্ষণ আৰু পৰীক্ষণৰ সহায়ত বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্তসমূহ সংগ্ৰহ কৰা হয়। ৰাম, হৰি, যদু, মধু আদি কেইজনমান মানুহৰ মৃত্যুৰ দৃষ্টান্ত নিৰীক্ষণ কৰি "সকলো মানুহ হয় মৰণশীল" বুলি এটা যথাৰ্থ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰিব পাৰি। সেইদৰে পৰীক্ষণৰদ্বাৰা দেখা গৈছে যে — তাপ প্ৰয়োগ কৰিলে লো, তাম, ৰূপ আদি ধাতুৰ আয়তন বাঢ়ে। এনে পৰীক্ষণলব্ধ দৃষ্টান্তৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি "সকলো ধাতুৰেই আয়তন বাঢ়ে" বুলি এটা যথাৰ্থ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়। নিৰীক্ষণ আৰু পৰীক্ষণৰদ্বাৰা বাস্তৱ জগতৰপৰা তথ্যপাতি সংগ্ৰহ কৰি আগমনত যথাৰ্থ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়। আগমনত বস্তুগত সত্যতাৰ বিচাৰ কৰা হয়। আগমনৰ সিদ্ধান্ত বস্তুগতভাৱে সত্য হ'বলৈ হ'লে এই সামান্য বচনটোৰ বাস্তৱ জগতৰ বস্তু বা ঘটনাৰ লগত সংগতি বা অনুৰূপতা থাকিব লাগিব। নিৰীক্ষণ আৰু পৰীক্ষণৰ জৰিয়তে আগমনৰ বস্তুগত সত্যতা নিৰূপণ কৰা হয়। সেই কাৰণে নিৰীক্ষণ আৰু পৰীক্ষণক আগমনৰ বস্তুগত ভিত্তি বোলে।

> **মূল শব্দ (Key words)**
> বৈজ্ঞানিক আগমন, পৰীক্ষণ, নিৰীক্ষণ, আগমনাত্মক জাঁপ

(৩) আগমনৰ এটা প্ৰধান বৈশিষ্ট্য হৈছে আগমনাত্মক জাঁপ বা সংকট। আগমনৰ সিদ্ধান্ত পৰ্যবেক্ষণৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ হ'লেও অকল পৰ্যবেক্ষণৰ জৰিয়তে সামান্য সিদ্ধান্ত স্থাপন কৰিব নোৱাৰি। ইয়াৰ অৰ্থ হ'ল আগমনৰ সিদ্ধান্ত পৰ্যবেক্ষণসিদ্ধ নহয়। ই অনুমিতি স্বভাৱৰ।

আগমনত কোনো বস্তু বা ঘটনাৰ বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্ত কেইটামান পৰ্যবেক্ষণ কৰা হয়। কিন্তু পৰ্যবেক্ষণৰদ্বাৰা বিশেষ বিশেষ ঘটনাৰ সম্বন্ধৰ জ্ঞান পোৱা যায়; সামান্য বা সাৰ্বিক সম্বন্ধৰ জ্ঞান পাব নোৱাৰি। বিশেষ বিশেষ মানুহৰ মৃত্যুৰ জ্ঞান পৰ্যবেক্ষণ কৰি পোৱা সম্ভৱ হ'লেও সকলো মানুহৰ মৃত্যুৰ জ্ঞান পৰ্যবেক্ষণ কৰা অসম্ভৱ। কাৰণ পৰ্যবেক্ষণকাৰী মৰি গৈ পৰ্যবেক্ষণ কৰিব নোৱাৰে আৰু তেওঁ নমৰালৈকে সকলো মানুহৰ মৃত্যু হ'ব নোৱাৰে। সেই কাৰণে বৈজ্ঞানিক আগমনে কেইটামান বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্ত পৰ্যবেক্ষণ কৰি অনুমানৰ জৰিয়তে সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰে।

গতিকে দেখা যায়, বৈজ্ঞানিক আগমনত আমাৰ জ্ঞান প্ৰক্ৰিয়া বিশেষৰপৰা সামান্য সম্বন্ধৰ জ্ঞানলৈ, জ্ঞাত সত্যৰপৰা অজ্ঞাত সত্যলৈ প্ৰসাৰিত হয়। বিশেষৰ পৰা সামান্যলৈ - "কিছুমানৰ"পৰা "সকলো" লৈ যোৱা যুক্তিৰ এনে ঊৰ্দ্ধমুখী গতিকেই "আগমনাত্মক জাঁপ" (Inductive leap) বোলে।

এই বিশেষৰপৰা সামান্যত, জ্ঞাত সত্যৰপৰা অজ্ঞাত সত্যত উপনীত হোৱা পথ সকলো সময়ত নিৰাপদ নহয়; ইয়াত বিপদো আছে। কাৰণ আগমনাত্মক এনে জাঁপৰ ক্ষেত্ৰত সকলো সময়তেই এটা অনিশ্চয়তাৰ সম্ভাৱনা থাকে। সেই কাৰণে আগমনাত্মক এই জাঁপক আগমনাত্মক

সংকট (Inductive Hazard) বুলিও অভিহিত কৰা হয়। মিল (Mill) আৰু বেইন (Bain) ৰ মতে এই আগমনাত্মক জঁাপ বা আগমন সংকটেই আগমনৰ মূল লক্ষণ। এই লক্ষণ নাথাকিলে কোনো আগমনেই প্ৰকৃত আগমন হ'ব নোৱাৰে।

(৪) বৈজ্ঞানিক আগমন দুটা মূল বিধিৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত। বিশেষ বিশেষ ঘটনাক প্ৰত্যক্ষ কৰি সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰাৰ পথত যি অনিশ্চয়তা বা সংকট দেখা দিয়ে তাক দূৰ কৰিবলৈ বৈজ্ঞানিক আগমনে "প্ৰকৃতিৰ একৰূপতা বিধি" (Principle of Uniformity of Nature) আৰু কাৰ্য-কাৰণ বিধি (Law of Causation) ৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে।

"প্ৰকৃতিৰ একৰূপতা বিধি" আৰু "কাৰ্য-কাৰণ বিধি" উভয়েই মৌলিক বিধি। এই বিধি দুটাক পূৰ্বতে সিদ্ধ বা পূৰ্বস্বীকাৰ্য বিধি বুলি মানি লোৱা হয়। এই বিধি দুটাৰ প্ৰমাণৰ কোনো প্ৰয়োজন নাই। এই বিধি দুটাৰ জৰিয়তে আগমনৰ আকাৰগত সত্যতা নিৰূপণ কৰা হয়। সেই কাৰণে এই বিধি দুটাক আগমনৰ আকাৰগত ভিত্তি বোলা হয়।

প্ৰকৃতিৰ একৰূপতা বিধিৰ অৰ্থ হৈছে, একে পৰিবেশত প্ৰকৃতিয়ে একেদৰে আচৰণ কৰে। পৰিবেশ যদি একে থাকে তেনেহ'লে একে কাৰণৰপৰা একে প্ৰকাৰৰ কাৰ্য সংঘটিত হ'বই।

কাৰ্য-কাৰণ বিধিৰ অৰ্থ হৈছে, প্ৰত্যেক কাৰ্যৰে এটা কাৰণ আছে, কাৰণ নোহোৱাকৈ কোনো কাৰ্য সংঘটিত হ'ব নোৱাৰে। কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধৰে জড়িত দুটা ঘটনাৰ কাৰণটো উপস্থিত হ'লে কাৰ্যটো অনিবাৰ্যভাৱে ঘটিবই আৰু কাৰণটো উপস্থিত নাথাকিলে কাৰ্যটো ঘটিব নোৱাৰে।

বৈজ্ঞানিক আগমনে কেইজনমান মানুহৰ মৃত্যুৰ দৃষ্টান্ত পৰ্যৱেক্ষণ কৰি কাৰ্য-কাৰণ বিধিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি 'মানুহ' আৰু "মৰণশীলতা"ৰ মাজত নিয়ত আৰু নিশ্চিত সম্বন্ধ নিৰ্ণয় কৰে। ইয়াৰ পিছত প্ৰকৃতিৰ একৰূপতা বিধিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি সেই সম্বন্ধ জ্ঞাত-অজ্ঞাত সকলো ক্ষেত্ৰতে একে পৰিস্থিতিত প্ৰযোজ্য বুলি গ্ৰহণ কৰি "সকলো মানুহ হয় মৰণশীল"— এই যথাৰ্থ সামান্য বচনটো নিশ্চিতভাৱে প্ৰতিষ্ঠা কৰে।

গতিকে কোনো বস্তু বা ঘটনাৰ বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্ত কেইটামানৰ পৰ্যৱেক্ষণৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি, প্ৰকৃতিৰ একৰূপতা বিধি আৰু কাৰ্য-কাৰণ বিধিৰ জৰিয়তে নিশ্চিতভাৱে এটা যথাৰ্থ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰাই হ'ল— বৈজ্ঞানিক আগমন।

বৈজ্ঞানিক আগমনে কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে। সেই কাৰণে বৈজ্ঞানিক আগমনৰ সিদ্ধান্ত নিশ্চিত স্বভাৱৰ।

কাৰ্যাৱলী

- আগমন কেৱল আকাৰগত সত্যতাৰ লগত জড়িত নে?
- বৈজ্ঞানিক আগমনৰ মূল ভিত্তি কি কি?
- বৈজ্ঞানিক আগমনে কোন প্ৰকাৰৰ বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰে?

মূল শব্দ (Key words)
অবৈজ্ঞানিক আগমন,
অবাধিত অভিজ্ঞতা

২। অবৈজ্ঞানিক আগমন বা অপূৰ্ণ গণনাভিত্তিক আগমন (Unscientific Induction or Induction per simple enumeration)

অবৈজ্ঞানিক আগমন প্ৰকৃত আগমনৰ এটা প্ৰকাৰ।

অবৈজ্ঞানিক আগমন ঃ যি আগমনত কোনো বস্তু বা ঘটনাৰ বিশেষ বিশেষ বহুতো দৃষ্টান্ত পৰ্যৱেক্ষণ কৰি কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ প্ৰতিষ্ঠা কৰাৰ কোনো চেষ্টা নকৰাকৈ কেৱল সেই পৰ্যৱেক্ষণৰদ্বাৰা পোৱা অবাধিত অভিজ্ঞতা বা অভিজ্ঞতাৰ একৰূপতাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি এটা যথাৰ্থ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়, তাক অবৈজ্ঞানিক আগমন বোলে।

অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ এই সংজ্ঞাটো বিশ্লেষণ কৰিলে তলত উল্লেখ কৰা বৈশিষ্ট্যবোৰ পোৱা যায়।

(ক) অবৈজ্ঞানিক আগমনে সিদ্ধান্ত হিচাপে এটা যথাৰ্থ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰে।

(খ) অবৈজ্ঞানিক আগমনে এই সামান্য বচনটো বিশেষ বিশেষ বহুতো দৃষ্টান্তৰ পৰ্যৱেক্ষণৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি প্ৰতিষ্ঠা কৰে।

(গ) অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ সিদ্ধান্ত পৰ্যৱেক্ষণৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল হ'লেও কেৱল পৰ্যৱেক্ষণৰ জৰিয়তে সিদ্ধান্তত সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰিব নোৱাৰি।

পৰ্যৱেক্ষণৰ সহায়ত বিশেষ বিশেষ ঘটনা বা দৃষ্টান্তৰ জ্ঞান পাব পাৰি। কিন্তু পৰ্যৱেক্ষণৰ সহায়ত কোনো সামান্য বা সাৰ্বিক সম্বন্ধৰ জ্ঞানত উপনীত হ'ব নোৱাৰি। সেই কাৰণে অবৈজ্ঞানিক আগমনে কিছুমান বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্ত পৰ্যৱেক্ষণ কৰি অনুমানৰ জৰিয়তে যথাৰ্থ সামান্য বচনটো প্ৰতিষ্ঠা কৰে।

গতিকে দেখা যায় অবৈজ্ঞানিক আগমনতো আগমনৰ মূল লক্ষণ "আগমনাত্মক জঁপ বা বিশেষৰপৰা "সামান্য"লৈ, জ্ঞাত সত্যৰপৰা অজ্ঞাত সত্যলৈ চিন্তাৰ গতি আছে, আৰু সেইবাবেই ই প্ৰকৃত আগমন।

(ঘ) অবৈজ্ঞানিক আগমনত অভিজ্ঞতাৰ একৰূপতা বা অবাধিত অভিজ্ঞতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰা হয়। কোনো বস্তু বা ঘটনাৰ মাজত থকা সম্বন্ধ সম্পৰ্কে বহুতো দৃষ্টান্ত পৰ্যৱেক্ষণ কৰি আৰু কোনো ক্ষেত্ৰতেই ইয়াৰ ব্যতিক্ৰম নেদেখি অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়। অবাধিত অভিজ্ঞতা অৰ্থাৎ অভিজ্ঞতাৰ একৰূপতা আৰু বিৰোধী দৃষ্টান্তৰ অভাৱেই এই প্ৰকাৰৰ আগমনৰ ভিত্তি। সেই কাৰণে অবৈজ্ঞানিক আগমন প্ৰকৃতিৰ একৰূপতা বিধিৰ শিথিল প্ৰয়োগ বুলি ক'ব পাৰি।

(ঙ) অবৈজ্ঞানিক আগমনত পৰ্যৱেক্ষণৰ-দ্বাৰা পোৱা ঘটনা বা দৃষ্টান্তবোৰৰ মাজত কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ নিৰ্ণয় কৰাৰ চেষ্টা কৰা নহয়। কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ অবিহনে ইয়াত সদৰ্থক দৃষ্টান্তসমূহৰ

ভিত্তিত সামান্য বচনটো প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়। গতিকে অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ সিদ্ধান্তত সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠাৰ মূলতঃ কোনো নিয়ম আৰু নিশ্চিত সম্বন্ধ নাই।

(চ) কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ নিৰ্ণয় কৰাৰ কোনো চেষ্টা নকৰি মাত্ৰ অবাধিত অভিজ্ঞতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি সিদ্ধান্তটো প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয় বুলি ইয়াত সিদ্ধান্তৰ সত্যতা সম্পৰ্কে সকলো সময়তে এটা অনিশ্চয়তা ৰৈ যায়। অৰ্থাৎ ইয়াৰ সিদ্ধান্ত সকলো সময়তেই অনিশ্চিত স্বভাৱৰ বা সম্ভাৱনামূলক।

উদাহৰণ স্বৰূপে, আমাৰ অভিজ্ঞতাত এতিয়ালৈকে আমি যিমান কাউৰী দেখিছো সেই সকলোবোৰৰ ক'লা বৰণকেই দেখিছো। ক'লা বৰণ নোহোৱা কোনো কাউৰী আমি এতিয়ালৈকে আমাৰ অভিজ্ঞতাত দেখা নাই আৰু আন কোনো লোকে কেতিয়াবা ক'ৰবাত দেখা পাইছে বুলিও জনা নাই। ইয়াত অভিজ্ঞতাৰ একৰূপতা আছে। আমাৰ এনে অভিজ্ঞতা আজিলৈকে কোনো বৰণৰ নীলা নাইবা ৰঙা কাউৰীৰ প্ৰত্যক্ষৰদ্বাৰা বাধাপ্ৰাপ্ত হোৱা নাই। ই অবাধিত। এই অবাধিত অভিজ্ঞতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰিয়েই আমি সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰোঁ যে "সকলো কাউৰী হয় ক'লা"। ইয়াত 'কাউৰী' আৰু 'ক'লা' বৰণৰ" মাজত কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ নিৰূপণ কৰা হোৱা নাই। প্ৰকৃতিৰ একৰূপতা বিধিৰ শিথিল প্ৰয়োগহে দেখা গৈছে। গতিকে এই সামান্য বচনটো নিশ্চিত হ'ব নোৱাৰে, ই সম্ভাৱনামূলক।

- **বৈজ্ঞানিক আৰু অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ তুলনা (Comparison between Scientific and Unscientific Induction)**

যি আগমনত কোনো বস্তু বা ঘটনাৰ বিশেষ বিশেষ কিছুমান দৃষ্টান্ত পৰ্যৱেক্ষণ কৰি প্ৰকৃতিৰ একৰূপতা বিধি আৰু কাৰ্য-কাৰণ বিধিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি সেই শ্ৰেণীৰ সকলো বস্তু বা ঘটনা সম্পৰ্কে এটা যথাৰ্থ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয় তাক বৈজ্ঞানিক আগমন বোলে। যেনে— "সকলো মানুহ হয় মৰণশীল"। বৈজ্ঞানিক আগমনত প্ৰথমতে মানুহৰ মৃত্যু সম্পৰ্কে কিছুমান দৃষ্টান্ত পৰ্যৱেক্ষণ কৰি প্ৰকৃতিৰ একৰূপতা বিধি আৰু কাৰ্য-কাৰণ বিধিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি সকলো মানুহৰ মৰণশীলতা সম্পৰ্কে নিশ্চিতভাৱে যথাৰ্থ সামান্য বচন এটা প্ৰতিষ্ঠা কৰা হৈছে।

যি আগমনত কোনো বস্তু বা ঘটনাৰ বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্ত কেইটামান পৰ্যৱেক্ষণ কৰি কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ প্ৰতিষ্ঠা কৰাৰ কোনো চেষ্টা নকৰাকৈ কেৱল সেই পৰ্যৱেক্ষণৰ দ্বাৰা পোৱা অবাধিত অভিজ্ঞতা বা অভিজ্ঞতাৰ একৰূপতাৰ ভিত্তিত এটা যথাৰ্থ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয় তাক অবৈজ্ঞানিক আগমন বোলে। যেনে— "সকলো ৰঙাফুল হয় গোন্ধহীন"— ইয়াত প্ৰথমতে বিশেষ বিশেষ বহুতো ৰঙা বৰণৰ ফুল যেনে— মদাৰ, পলাশ, জবা আদি গোন্ধহীন বুলি পৰ্যৱেক্ষণ কৰি আৰু আজিলৈকে ৰঙাফুল সম্পৰ্কে এনে অভিজ্ঞতা বাধাপ্ৰাপ্ত হোৱা নাই

বুলি জানি সিদ্ধান্ত কৰা হৈছে যে "সকলো ৰঙাফুলেই গোন্ধহীন। এনে অনুমানেই অবৈজ্ঞানিক আগমন। "ৰঙাফুল" আৰু গোন্ধহীনতাৰ মাজত কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ নিৰ্ণয়ৰ কোনো চেষ্টা কৰা হোৱা নাই। সেই কাৰণে এই সিদ্ধান্ত অনিশ্চিত স্বভাৱৰ বা সম্ভাৱনামূলক।

বৈজ্ঞানিক আৰু অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ সংজ্ঞা দুটা বিশ্লেষণ কৰিলে উভয়ৰে মাজত কিছুমান বিষয়ত সাদৃশ্য আৰু কিছুমান বিষয়ত বৈসাদৃশ্য দেখা যায়। তলত সেইবোৰ উল্লেখ কৰা হ'ল।

সাদৃশ্য ঃ

(ক) বৈজ্ঞানিক আৰু অবৈজ্ঞানিক দুয়ো প্ৰকাৰ আগমনতেই একো একোটা যথাৰ্থ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়।

(খ) বৈজ্ঞানিক আৰু অবৈজ্ঞানিক দুয়োপ্ৰকাৰ আগমনেই পৰ্যৱেক্ষণৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল।

(গ) দুয়োবিধ আগমনতেই কিছুমান বিশেষ বিশেষ ঘটনা বা দৃষ্টান্ত পৰ্যৱেক্ষণ কৰি অনুমানৰ জৰিয়তে এটা যথাৰ্থ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়।

(ঘ) দুয়োবিধ আগমনতেই আগমনৰ মূল লক্ষণ "আগমনাত্মক জঁপ" বা "বিশেষ"ৰপৰা 'সামান্য'লৈ যোৱা ঊৰ্ধ্বমুখী গতি বিদ্যমান আৰু সেই কাৰণে দুয়োবিধ আগমনেই প্ৰকৃত আগমন।

বৈসাদৃশ্য ঃ

(ক) বৈজ্ঞানিক আগমনত বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্তবোৰ নিৰীক্ষণ আৰু পৰীক্ষণ — পৰ্যবেক্ষণৰ এই উভয় প্ৰকাৰৰ প্ৰক্ৰিয়াৰদ্বাৰাই সংগ্ৰহ কৰা হয়। কিন্তু অবৈজ্ঞানিক আগমনত কেৱল নিৰীক্ষণৰ-দ্বাৰাহে সংগ্ৰহ কৰা হয়।

(খ) বৈজ্ঞানিক আগমনত আকাৰগত ভিত্তি হিচাপে প্ৰকৃতিৰ একৰূপতা বিধি আৰু কাৰ্যকাৰণ বিধিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰা হয়। অৰ্থাৎ বৈজ্ঞানিক আগমনে প্ৰতিষ্ঠা কৰা যথাৰ্থ সামান্য বচনটো এই দুই বিধিৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত।

কিন্তু অবৈজ্ঞানিক আগমনত কেৱল অবাধিত অভিজ্ঞতা বা অভিজ্ঞতাৰ একৰূপতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি যথাৰ্থ সামান্য বচনটো প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়। ইয়াত কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ নিৰ্ণয় কৰাৰ কোনো চেষ্টা কৰা নহয়।

(গ) বৈজ্ঞানিক আগমন এটা জটিল প্ৰক্ৰিয়া। কাৰণ বৈজ্ঞানিক আগমনৰ সিদ্ধান্ত কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত। দুটা ঘটনাৰ মাজত কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ নিৰ্ণয় কৰিবলৈ হ'লে পৰ্যৱেক্ষণ, প্ৰকল্প গঠন, সামান্যীকৰণ, প্ৰমাণীকৰণ আদি বহুতো স্তৰ অতিক্ৰম কৰিবলগীয়া হয়। গতিকে বৈজ্ঞানিক আগমন এটা জটিল প্ৰক্ৰিয়া।

কিন্তু বৈজ্ঞানিক আগমনৰ তুলনাত অবৈজ্ঞানিক আগমন অতি সৰল। কাৰণ ইয়াত দৃষ্টান্তসমূহৰ অবাধিত অভিজ্ঞতা বা অভিজ্ঞতাৰ

একৰূপতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি এটা যথাৰ্থ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়।

(ঘ) বৈজ্ঞানিক আগমন কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত বাবে ইয়াৰ সিদ্ধান্ত নিশ্চিত স্বভাৱৰ। কিন্তু অবৈজ্ঞানিক আগমনত কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ নিৰ্ণয় কৰা নহয় বাবে ইয়াৰ সিদ্ধান্ত সম্ভাৱনামূলক।

• অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ মূল্য (Value of Unscientific Induction)

অবৈজ্ঞানিক আগমনত কেৱল অবাধিত অভিজ্ঞতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি এটা যথাৰ্থ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়। ইয়াত কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ নিৰ্ণয় কৰাৰ কোনো চেষ্টা কৰা নহয়। সেই কাৰণে অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ সিদ্ধান্ত সম্ভাৱনামূলক, নিশ্চিত নহয়। তথাপি নিশ্চিত সিদ্ধান্তত উপনীত হোৱাৰ ক্ষেত্ৰত অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ মূল্য স্বীকাৰ কৰিব লাগিব।

কিন্তু অবৈজ্ঞানিক অগমনৰ মূল্য সম্পৰ্কে তৰ্কবিজ্ঞানীসকলৰ মাজত মতভেদ দেখা যায়।

বেকনৰ মতে অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ কোনো মূল্য নাই। বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিকোণৰ পৰা অবৈজ্ঞানিক আগমন একেবাৰে মূল্যহীন। অবৈজ্ঞানিক আগমন কোনো মূল নিয়মৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত নহয়। ইয়াত একধৰ্মী কেইটামান দৃষ্টান্তৰ পৰাই এটা সামান্য সিদ্ধান্তত উপনীত হোৱা যায়। সেই কাৰণে এটা মাত্ৰ বিপৰীতধৰ্মী দৃষ্টান্তই অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ সিদ্ধান্তৰ সাৰ্বিকতাক নিষ্ফল কৰি তুলিব পাৰে।

কিছুমান তৰ্কবিজ্ঞানীৰ মতে যদিও অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ সিদ্ধান্ত অবাধিত অভিজ্ঞতা বা অভিজ্ঞতাৰ একৰূপতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল হোৱা বাবে সম্ভাৱনামূলক তথাপি এই পৃথিৱীৰ সকলো সময়ৰ সকলো মানুহৰ অভিজ্ঞতাৰ মূল্য নথকা নহয়। কোনো মানুহৰ অভিজ্ঞতাতেই আজিলৈকে ক'লা বৰণৰ বাহিৰে আন কোনো বৰণৰ কাউৰী ধৰা পৰা নাই। গতিকে “সকলো কাউৰী হয় ক'লা” - এনে সামান্য বচনৰ সিদ্ধান্ত প্ৰায় নিশ্চিতৰ সমান। গতিকে অবৈজ্ঞানিক আগমনক মূল্যহীন প্ৰক্ৰিয়া বুলি ক'ব নোৱাৰি।

ফাওলাৰ মতে, অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ মূল্য দুটা বিষয়ৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে—

(১) আমাৰ অভিজ্ঞতাত পোৱা সদৰ্থক দৃষ্টান্তৰ সংখ্যা যিমানেই বেছি হ'ব, অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ সম্ভাৱনাৰ মূল্যও সিমানেই বেছি হ'ব। আনহাতে সদৰ্থক দৃষ্টান্তৰ সংখ্যা যদি কম, তেনেহ'লে অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ সম্ভাৱনাৰ মূল্যও কম হ'ব।

(২) যদি নঞৰ্থক দৃষ্টান্ত অনুপস্থিতি থাকে তেন্তে অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ সিদ্ধান্তৰ সম্ভাৱনাৰ মূল্যও বেছি হ'ব।

নিৰপেক্ষভাৱে বিচাৰ কৰিলে দেখা যায় যে অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ সিদ্ধান্তৰ সম্ভাৱনাৰ পৰিধি

যিমানেই প্ৰসাৰিত নহওক কিয় ই কেতিয়াও বৈজ্ঞানিক আগমনৰ নিশ্চয়তাৰ পৰ্যায়লৈ আহিব নোৱাৰে। কাৰণ অবৈজ্ঞানিক আগমনত কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ স্থাপন কৰা নহয়। অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ সিদ্ধান্ত নিশ্চিত নহ'লেও ই একেবাৰে মূল্যহীন নহয়। সকলো আগমনতেই বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্ত কিছুমান পৰ্যৱেক্ষণ কৰি এটা সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰাৰ চেষ্টা কৰা হয়। এই প্ৰচেষ্টাত প্ৰকৃতিৰ একৰূপতা বিধি আৰু কাৰ্য-কাৰণ বিধিৰ সমৰ্থন স্থাপন কৰিব পাৰিলে সেই আগমন বৈজ্ঞানিক আগমনৰ পৰ্যায়লৈ উন্নীত হয় আৰু যদি কাৰ্য-কাৰণ বিধিৰ সমৰ্থন প্ৰতিষ্ঠা কৰিব পৰা নাযায় তেন্তে ই অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ পৰ্যায়তেই ৰয়। গতিকে ক'ব পৰা যায় যে অবৈজ্ঞানিক আগমনেই সকলো প্ৰকাৰৰ আগমনৰ আৰম্ভণি।

তৰ্কবিজ্ঞানী গ্ৰমলেৰ মতে দুটা বস্তু বা ঘটনাক সদায় কোনো বিশেষ ৰূপত সম্বন্ধযুক্ত দেখিলে সেই বস্তু বা ঘটনা দুটাৰ মাজত কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ থকা বুলি মনত ধাৰণা জন্মে। এনে আনুমানিক ধাৰণাৰ আলম লৈ অনুসন্ধান কৰি ভৱিষ্যতলৈ কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ নিৰ্ণয় কৰিব পাৰিলে অবৈজ্ঞানিক আগমন বৈজ্ঞানিক আগমনৰ পৰ্যায়লৈ উন্নীত হ'ব আৰু তেতিয়া ইয়াৰ সিদ্ধান্ত বৈজ্ঞানিক আগমনৰ দৰে নিশ্চিত স্বভাৱৰ হ'ব। গতিকে দেখা যায় যে অবৈজ্ঞানিক আগমনে বৈজ্ঞানিক আগমনৰ বাট মুকলি কৰি দিয়ে। অবৈজ্ঞানিক আগমন বৈজ্ঞানিক আগমনৰ এক মূল্যৱান সহায়ক।

কাৰ্যাৱলী

- অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ কোনো মূল্য আছে নে নাই?
- তোমালোকে কেইখনমান বিশেষ বিশেষ ঠাইলৈ গৈ তাত দেখা পোৱা ৰাজহাঁহ বিলাকৰ বহুতো দৃষ্টান্ত পৰ্যৱেক্ষণ কৰি আৰু কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ প্ৰতিষ্ঠা কৰাৰ কোনো চেষ্টা নকৰাকৈ কেবল সেই পৰ্যৱেক্ষণৰ দ্বাৰা পোৱা অবাধিত অভিজ্ঞতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি এটা যথাৰ্থ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা আৰু এই সামান্য বচনটো নিশ্চিত স্বভাৱৰ হ'বনে সম্ভাৱনামূলক হ'ব তাক নিৰ্ণয় কৰা।

• সাদৃশ্যানুমান বা সাদৃশ্যমূলক অনুমান (Analogy)

দুটা বস্তুৰ মাজত কিছুমান গুণ বা লক্ষণৰ সাদৃশ্য লক্ষ্য কৰি সেই সাদৃশ্যৰ ভিত্তিত এটা বস্তুত থকা আন কোনো গুণ বা লক্ষণ দ্বিতীয় বস্তুটোত থকা বুলি যি অনুমান কৰা হয়, তাক সাদৃশ্যানুমান বা সাদৃশ্যমূলক অনুমান বোলে।

সাদৃশ্যানুমানৰ ক্ষেত্ৰত দুটা বস্তুৰ মাজত কিছুমান বিষয়ত সাদৃশ্য পৰিলক্ষিত হয়

তৰ্কবিজ্ঞানী মিলৰ মতে, দুটা বস্তুৰ এক বা একাধিক বিষয়ত পৰস্পৰ সাদৃশ্য আছে, তাৰে

এটাৰ ক্ষেত্ৰত কোনো কথা সত্য হ'লে, সি আনটোৰ ক্ষেত্ৰতো সত্য হ'ব।

বেন্টনৰ মতে, "সাদৃশ্যানুমান হৈছে বিষয়ৰ আংশিক অভিন্নতাৰ পৰা বেছি অভিন্নতালৈ অগ্ৰসৰ হোৱা অনুমান।

কাৰভেথ ৰীডৰ মতে, অনুমেয় বিষয়ৰ লগত অনুমিতি বিষয়ৰ অসম্পূৰ্ণ সাদৃশ্যৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত একপ্ৰকাৰ সম্ভাব্য স্বভাৱৰ অনুমান।

সাদৃশ্যানুমানৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰথমতে দুটা বস্তুৰ মাজত থকা কিছুমান বিষয়ৰ সাদৃশ্য লক্ষ্য কৰা হয়। দ্বিতীয়তে, সেই বস্তু দুটাৰ এটাৰ ক্ষেত্ৰত আন কোনো গুণৰ উপস্থিতি দেখি আগতে পোৱা সাদৃশ্য জ্ঞানৰ ভিত্তিত অনুমান কৰা হয় যে এই গুণটো দ্বিতীয় বস্তুটোতে আছে।

সাংকেতিক উদাহৰণ ঃ 'ক' আৰু 'খ' দুটা বস্তু। 'প', 'ফ' আৰু 'ব' গুণত দুয়োটাৰে সাদৃশ্য আছে; অৰ্থাৎ এই গুণ তিনিটা দুয়োটা বস্তুতেই আছে। 'ক'ৰ ক্ষেত্ৰত এই গুণ তিনিটাৰ উপৰি 'ভ' গুণো আছে।

এতিয়া 'প','ফ','ব' গুণৰ ক্ষেত্ৰত দুয়োটাৰে মাজত থকা সাদৃশ্যৰ ভিত্তিত অনুমান কৰা হ'ল যে 'খ'টো 'ভ' গুণটো আছে। এয়ে সাদৃশ্যানুমান।

বাস্তৱ উদাহৰণ ঃ পৃথিৱী আৰু মঙ্গল উভয়েই সৌৰজগতৰ দুটা গ্ৰহ। বহু বিষয়ত গ্ৰহ দুটাৰ মাজত সাদৃশ্য আছে।

(ক) দুয়োটা গ্ৰহই সূৰ্যক প্ৰদক্ষিণ কৰে।

(খ) দুয়োটা গ্ৰহতে জলবায়ু, মাটি, পানী, বায়ু, পৰিমিত তাপ আদি বিষয়ত সাদৃশ্য আছে। পৃথিৱীত জীৱ আছে। গতিকে অনুমান কৰা হ'ল মংগল গ্ৰহতো জীৱ আছে।

সাদৃশ্যানুমানৰ প্ৰকৃতি বিশ্লেষণ কৰিলে তলত উল্লেখ কৰা বৈশিষ্ট্যসমূহ পোৱা যায়।

(১) সাদৃশ্যানুমানত এটা বিশেষ দৃষ্টান্তৰ পৰা আন এটা বিশেষ দৃষ্টান্তত উপনীত হোৱা যায়। ইয়াত বিশেষ বিশেষ কিছুমান দৃষ্টান্ত পৰ্যৱেক্ষণ কৰি কোনো সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা নহয়। গতিকে সাদৃশ্যানুমান একপ্ৰকাৰৰ অসম্পূৰ্ণ অনুমান।

(২) সাদৃশ্যানুমান দুটা বস্তু বা দৃষ্টান্তৰ মাজত কিছুমান গুণ বা বিষয়ৰ সাদৃশ্যৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত অনুমান। গতিকে এই সাদৃশ্যও অসম্পূৰ্ণ সাদৃশ্য।

(৩) সাদৃশ্যানুমান কাৰ্যকৰণ সম্বন্ধৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত নহয়। সেই কাৰণে ইয়াৰ সিদ্ধান্ত সম্ভাৱনামূলক, নিশ্চিত নহয়।

(৪) সাদৃশ্যানুমান প্ৰকৃত আগমনৰ এটা প্ৰকাৰ। কাৰণ আন আন প্ৰকাৰৰ প্ৰকৃত আগমনৰ দৰে সাদৃশ্যানুমানতো জ্ঞাত বিষয়ৰ পৰা অজ্ঞাত বিষয়লৈ যোৱা হয় অৰ্থাৎ সাদৃশ্যানুমানতো আগমনৰ মূল লক্ষণ আগমনাত্মক জাঁপ আছে।

- **সাদৃশ্যানুমানৰ মূল্য (Value of Analogy)**

দুটা বস্তুৰ মাজত থকা সদৃশ্যজ্ঞানেই সাদৃশ্যানুমানৰ মূলভিত্তি। এই সাদৃশ্য অসম্পূৰ্ণ

সাদৃশ্য। সাদৃশ্যানুমান কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত নহয়। সেই কাৰণে ইয়াৰ সিদ্ধান্ত সদায় সম্ভাৱনামূলক।

সম্ভাৱনাৰ কোনো নিৰ্দিষ্ট পৰিমাণ নাই, ই বেছি বা কম হ'ব পাৰে। সম্ভাৱনাৰ পৰিসৰ প্ৰায় শূন্যৰপৰা প্ৰায় নিশ্চিতলৈ বিস্তৃত। অতি সামান্য সম্ভাৱনা থাকিলেও সি সম্ভৱপৰ আৰু প্ৰায় নিশ্চিত হ'বৰ যোগ্যতা থাকিলেও সি সম্ভৱপৰ। গতিকে সম্ভাৱনা সদায় পৰিমাণ সাপেক্ষ আৰু সম্ভাৱনাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰিয়েই সাদৃশ্যানুমানৰ মূল্য নিৰ্ধাৰণ কৰা হয়।

তৰ্কবিজ্ঞানী মিলৰ মতে, সাদৃশ্যানুমানৰ সম্ভাৱনাৰ পৰিমাণ তিনিটা বিষয়ৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে। যেনে —

(ক) জ্ঞাত সাদৃশ্যৰ পৰিমাণ

(খ) জ্ঞাত বৈসাদৃশ্যৰ পৰিমাণ

(গ) অজ্ঞাত গুণাৱলীৰ পৰিমাণ।

মিলৰ মতে, সাদৃশ্য থকা গুণৰ সংখ্যাৰ লগত বৈসাদৃশ্য থকা গুণৰ সংখ্যা আৰু অজ্ঞাত গুণাৱলীৰ সংখ্যাৰ তুলনা কৰি সাদৃশ্যানুমানৰ মূল্য নিৰ্ধাৰণ কৰিব লাগে। মিলে সাদৃশ্যানুমানৰ মূল্য নিৰ্ধাৰণৰ ক্ষেত্ৰত থকা গুণৰ সংখ্যা গণনাৰ ওপৰতে অধিক গুৰুত্ব আৰোপ কৰে।

তৰ্কবিজ্ঞানী বেইনৰ মতে, সাদৃশ্যানুমানৰ মূল্য নিৰূপণ কৰিবলৈ হ'লে সাদৃশ্য থকা বিষয়সমূহৰ সংখ্যা আৰু গুৰুত্বৰ লগত বৈসাদৃশ্য থকা বিষয়সমূহৰ সংখ্যা আৰু গুৰুত্বৰ তুলনা কৰিব লাগে আৰু লগতে জ্ঞাত বিষয়ৰ তুলনাত অজ্ঞাত বিষয়ৰ সংখ্যা আৰু গুৰুত্বকো বিবেচনা কৰিব লাগে।

ৱেল্টন, বোছাংকে, ছিজউইক আদি তৰ্কবিজ্ঞানীসকলৰ মতে সাদৃশ্যানুমানৰ মূল্য কেৱল সাদৃশ্য থকা গুণৰ সংখ্যাৰ ওপৰতে নিৰ্ভৰ নকৰে। সেই গুণবোৰৰ গুৰুত্বৰ ওপৰতো নিৰ্ভৰ কৰে। বস্তুৰ সকলো গুণ সমান গুৰুত্বপূৰ্ণ নহয়। সেই কাৰণে কেৱল সাদৃশ্য থকা আৰু সাদৃশ্য নথকা গুণৰ সংখ্যাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি সাদৃশ্যানুমানৰ মূল্যাংকন কৰিলে ইয়াৰ উচিত মূল্যায়ন নহ'বও পাৰে। গতিকে দেখা যায় যে এই তৰ্কবিজ্ঞানীসকলে সাদৃশ্য থকা গুণবোৰৰ গুৰুত্বৰ ওপৰতেই অধিক গুৰুত্ব আৰোপ কৰে।

তৰ্কবিজ্ঞানীসকলে আগবঢ়োৱা এই মতামতবোৰৰ আলোচনাৰপৰা দেখা গ'ল যে সাদৃশ্যানুমানৰ মূল্য নিৰ্ণয় কৰিবলৈ হ'লে তলত উল্লেখ কৰা নিয়মকেইটা গ্ৰহণ কৰিব লাগে।

(ক) জ্ঞাত সাদৃশ্য থকা গুণবিলাকৰ পৰিমাণ আৰু গুৰুত্ব যিমানেই বেছি হ'ব, সাদৃশ্যানুমানৰ সম্ভাৱনাও সিমানেই বেছি হ'ব।

পৃথিৱী আৰু মংগল গ্ৰহৰ মাজত কেইবাটাও গুৰুত্বপূৰ্ণ বিষয়ত সাদৃশ্য আছে। দুয়োটাই সূৰ্যক প্ৰদক্ষিণ কৰে। দুয়োটাতে মাটি, পানী, বায়ু আৰু পৰিমিত তাপ আছে। পৃথিৱীত জীৱ-জন্তু থকা দেখি মংগল গ্ৰহতো জীৱ-জন্তু থকা বুলি অনুমান কৰিলে ইয়াৰ সম্ভাৱনা যথেষ্ট পৰিমাণে বেছি হ'ব। কাৰণ মাটি, পানী, বায়ু, উত্তাপ আদি জীৱৰ অস্তিত্বৰ বাবে অপৰিহাৰ্য।

(খ) জ্ঞাত বৈসাদৃশ্য থকা গুণবিলাকৰ পৰিমাণ আৰু গুৰুত্ব যিমানে বেছি হ'ব সাদৃশ্যানুমানৰ সম্ভাৱনাও সিমানেই কম হ'ব।

পৃথিৱী আৰু চন্দ্ৰৰ মাজত বহু বিষয়ত বৈসাদৃশ্য আছে আৰু এই বৈসাদৃশ্যসমূহ বহু গুৰুত্বপূৰ্ণ। যেনে— চন্দ্ৰত বায়ুমণ্ডল নাই, চন্দ্ৰপৃষ্ঠ অসমান আদি। তথাপিও যদি দুই এটা বিষয়ত সাদৃশ্য লক্ষ্য কৰি অনুমান কৰা হয় যে যিহেতু পৃথিৱীত জীৱ-জন্তু আছে গতিকে চন্দ্ৰতো জীৱ-জন্তু আছে— তেনেহ'লে এনে সাদৃশ্যানুমানৰ সম্ভাৱনাও কম হ'ব।

(গ) জ্ঞাত গুণসমূহৰ তুলনাত অজ্ঞাত গুণসমূহৰ পৰিমাণ যিমানেই বেছি হ'ব, সাদৃশ্যানুমানৰ সম্ভাৱনাও সিমানেই কম হ'ব।

দুটা বস্তুৰ মাজত থকা সাদৃশ্য বা বৈসাদৃশ্যৰ বিষয়ে জ্ঞাত গুণৰ সংখ্যাতকৈ যদি সাদৃশ্য বা বৈসাদৃশ্য সম্পৰ্কে অজ্ঞাত গুণৰ সংখ্যা বেছি হয় আৰু যদি সেই অজ্ঞাত গুণবোৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ হয় তেনেহ'লে সাদৃশ্যানুমানৰ মূল্যও অতি কম হ'ব আৰু যদি অজ্ঞাত গুণৰ সংখ্যা আৰু গুৰুত্ব কম হয় তেনেহ'লে সাদৃশ্যানুমানৰ মূল্যও বেছি হ'ব।

কিছুমান তৰ্কবিজ্ঞানীয়ে সাদৃশ্যানুমানৰ মূল্য নিৰ্ণয়ৰ এই নিয়ম তিনিটাক গাণিতিক ভগ্নাংশৰ আকাৰত প্ৰকাশ কৰিবলৈ চেষ্টা কৰিছে।

সাদৃশ্য

বৈসাদৃশ্য + অজ্ঞাত গুণাৱলী

এই ভগ্নাংশৰ অৰ্থ হৈছে— 'হৰ'ৰ তুলনাত 'লব'ৰ অৰ্থাৎ সাদৃশ্য থকা গুণৰ সংখ্যা যিমানেই বেছি হ'ব সাদৃশ্যানুমানৰ মূল্যও সিমানেইবেছি হ'ব। আকৌ 'হৰ' অৰ্থাৎ বৈশাদৃশ্য থকা গুণ বা অজ্ঞাত গুণৰ পৰিমাণ যিমানেই বেছি হ'ব ভাগফলৰ মূল সংখ্যা সিমানেই কমিব আৰু ফলত অনুমানৰ মূল্যও কমিব।

সাদৃশ্যানুমানৰ মূল্য নিৰ্ণয় কৰিবলৈ যদিও গাণিতিক ভগ্নাংশৰ আকাৰ দি অংক কৰি ফলাফল নিৰ্ণয় কৰিবলৈ চেষ্টা কৰা হৈছে, তথাপি ই কেতিয়াও অংকৰ দৰে নিৰ্দিষ্ট আৰু নিশ্চিত ফল দিব নোৱাৰে। ইয়াত অংকৰ দৰে নিৰ্দিষ্ট সংখ্যাৰ 'লব' আৰু 'হৰ' স্থিৰ কৰা অত্যন্ত কঠিন। কাৰণ —

সাদৃশ্যানুমানৰ মূল্য নিৰ্ণয় কৰোতে বস্তু দুটাৰ মাজত সাদৃশ্য আৰু বৈসাদৃশ্য থকা গুণৰ সংখ্যাৰ বিচাৰ কৰিলেই নহ'ব, সেইবোৰৰ গুৰুত্বও বিচাৰ কৰিব লাগিব। কিছুমান ক্ষেত্ৰত সাদৃশ্য থকা গুণ সংখ্যাত বেছি হ'লেও গুৰুত্বপূৰ্ণ নহ'বও পাৰে। আকৌ আন কিছুমান ক্ষেত্ৰত সাদৃশ্য থকা গুণ সংখ্যাত কম হ'লেও গুৰুত্বপূৰ্ণ হ'ব পাৰে। একেদৰে বৈসাদৃশ্য থকা গুণ সংখ্যাত বেছি হ'লেও গুৰুত্বপূৰ্ণ নহ'ব পাৰে নাইবা সংখ্যাত কম হ'লেও গুৰুত্বপূৰ্ণ হ'ব পাৰে। কিন্তু গুণবোৰৰ গুৰুত্বক সংখ্যাৰ দ্বাৰা প্ৰকাশ কৰিব নোৱাৰি।

আকৌ 'হৰ'ৰ ক্ষেত্ৰত বৈসাদৃশ্য থকা গুণৰ সংখ্যা আৰু অজ্ঞাত গুণৰ সংখ্যাক যোগ কৰিব

লাগে। কিন্তু অজ্ঞাত গুণৰ সংখ্যা অজ্ঞাত হৈ থকাৰ বাবে সংখ্যাত কিমান হ'ব তাক কোনোমতে নিশ্চিতভাৱে নিৰ্ণয় কৰিব নোৱাৰি।

গতিকে দেখা যায় গাণিতিক ভগ্নাংশৰ সহায়ত সাদৃশ্যানুমানৰ মূল্যক কেতিয়াও সঠিকভাৱে আৰু নিশ্চিতভাৱে নিৰ্ণয় কৰিব নোৱাৰি। এই ভগ্নাংশই সাদৃশ্যানুমানৰ মূল্যাঙ্কন কৰোতে কিভাৱে বিচাৰ কৰিব লাগে তাৰ এটা স্পষ্ট আভাস মাত্ৰহে দিয়ে আৰু এই উদ্দেশ্যেই সাদৃশ্যানুমানৰ মূল্যাঙ্কন পদ্ধতিক এনে ভগ্নাংশৰ ৰূপত প্ৰকাশ কৰা হৈছে।

- **সাদৃশ্যানুমানৰ প্ৰকাৰ**

সাদৃশ্যানুমানৰ ভিত্তি হ'ল দুটা বস্তুৰ মাজত থকা গুণৰ সাদৃশ্যজ্ঞান। সাদৃশ্যানুমানত কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ নিৰ্ণয় কৰাৰ চেষ্টা কৰা নহয়। সেই কাৰণে এনে অনুমানৰ সিদ্ধান্ত সদায় সম্ভাৱনামূলক। সাদৃশ্য থকা গুণৰ সংখ্যা আৰু গুৰুত্ব, বৈসাদৃশ্য থকা গুণৰ সংখ্যা আৰু গুৰুত্ব আৰু অজ্ঞাত গুণৰ সংখ্যা আৰু গুৰুত্বৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰিয়েই সাদৃশ্যানুমানৰ সম্ভাৱনাৰ মূল্য নিৰ্ধাৰণ কৰা হয়।

সাদৃশ্য থকা গুণৰ গুৰুত্বৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি সাদৃশ্যানুমানক দুটা ভাগত ভাগ কৰা হয়।

(১) সু-সাদৃশ্যানুমান বা সজসাদৃশ্যনুমান

(২) দুঃসাদৃশ্যানুমান বা দুষ্ট সাদৃশ্যানুমান

(১) সু-সাদৃশ্যানুমান ঃ যি সাদৃশ্যানুমানত দুটা বস্তুৰ মাজত থকা সাদৃশ্যবোৰ মৌলিক আৰু গুৰুত্বপূৰ্ণ গুণৰ সাদৃশ্য সেই সাদৃশ্যানুমানক সু-সাদৃশ্যানুমান বোলে।

উদাহৰণ স্বৰূপে, পৃথিৱী আৰু মঙ্গল এই দুয়োটাই সৌৰজগতৰ গ্ৰহ। দুয়োটাই সূৰ্যক প্ৰদক্ষিণ কৰে। দুয়োটাতে বায়ুমণ্ডল, মাটি, পানী, উত্তাপ আদি আছে। পৃথিৱীত জীৱ আছে, গতিকে মঙ্গল গ্ৰহটো জীৱ আছে। এনে সাদৃশ্যানুমানকেই সু-সাদৃশ্যানুমান বোলে।

(২) দুঃসাদৃশ্যানুমান ঃ যি সাদৃশ্যানুমানত দুটা বস্তুৰ মাজত থকা সাদৃশ্যবোৰ মৌলিক আৰু গুৰুত্বপূৰ্ণ গুণৰ সাদৃশ্য নহয়, গৌণ বা আকস্মিক গুণৰহে সাদৃশ্য মাত্ৰ, সেই সাদৃশ্যানুমানক দুঃ সাদৃশ্যানুমান বা দুষ্ট সাদৃশ্যানুমান বোলে।

উদাহৰণ স্বৰূপে, মানুহৰ দৰে উদ্ভিদৰো জন্ম, বৃদ্ধি আৰু মৃত্যু আছে। মানুহৰ বুদ্ধি আছে, গতিকে উদ্ভিদৰো বুদ্ধি আছে। ইয়াত দৃষ্টান্ত দুটাৰ মাজত সাদৃশ্য থকা গুণবোৰ বুদ্ধিৰ অস্তিত্বৰ বাবে গুৰুত্বপূৰ্ণ নহয়, অতি গৌণহে। এনে সাদৃশ্যানুমানেই দুঃ সাদৃশ্যানুমান।

- **সাদৃশ্যানুমান আৰু বৈজ্ঞানিক আগমন (Analogy and Scientific Induction)**

সাদৃশ্যানুমান আৰু বৈজ্ঞানিক আগমন উভয়েই প্ৰকৃত আগমন।

দুটা বস্তুৰ মাজত থকা কিছুমান গুণ বা লক্ষণৰ সাদৃশ্য লক্ষ্য কৰি সেই সাদৃশ্যৰ ভিত্তিত

এটা বস্তুত থকা আন কোনো গুণ বা লক্ষণ দ্বিতীয় বস্তুটোতো আছে বুলি কৰা অনুমানেই সাদৃশ্যানুমান বা সাদৃশ্যমূলক অনুমান।

বৈজ্ঞানিক আগমনত কোনো বস্তু বা ঘটনাৰ বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্ত কেইটামানৰ পৰ্যৱেক্ষণ কৰি প্ৰকৃতিৰ একৰূপতা বিধি আৰু কাৰ্য-কাৰণ বিধিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি সেই শ্ৰেণীৰ সকলো বস্তু বা ঘটনা সম্পৰ্কে এটা যথাৰ্থ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়।

সাদৃশ্যানুমান আৰু বৈজ্ঞানিক আগমনৰ সংজ্ঞা দুটাক বিশ্লেষণ কৰিলে কিছুমান বিষয়ত সাদৃশ্য আৰু কিছুমান বিষয়ত বৈসাদৃশ্য দেখা পোৱা যায়।

সাদৃশ্য

(১) সাদৃশ্যানুমান আৰু বৈজ্ঞানিক আগমন উভয়েই প্ৰকৃত আগমন। দুয়ো প্ৰকাৰ আগমনতেই আগমনৰ মূল লক্ষণ আগমনাত্মক জঁপ অৰ্থাৎ জ্ঞাত বিষয়ৰ পৰা অজ্ঞাত বিষয়লৈ যোৱাৰ গতি বিদ্যমান।

(২) দুয়োপ্ৰকাৰ আগমনতেই পৰ্যৱেক্ষণ বা নিৰীক্ষণৰ প্ৰয়োজন আছে। সাদৃশ্যানুমানত দুটা বস্তুৰ মাজত সাদৃশ্য থকা গুণ সমূহ পৰ্যৱেক্ষণ কৰা হয়। বৈজ্ঞানিক আগমনত প্ৰথমতে কিছুমান বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্ত পৰ্যবেক্ষণ কৰা হয়।

বৈসাদৃশ্য

(১) সাদৃশ্যানুমানত এটা বিশেষ ঘটনা বা দৃষ্টান্ত লক্ষ্য কৰি আন এটা বিশেষ ঘটনা বা দৃষ্টান্ত সম্পৰ্কে অনুমান কৰা হয়। কিন্তু বৈজ্ঞানিক আগমনত কিছুমান বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্ত পৰ্যৱেক্ষণ কৰি এটা যথাৰ্থ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়। গতিকে দেখা যায় সাদৃশ্যানুমানৰ গতি বিশেষৰপৰা বিশেষলৈ আৰু বৈজ্ঞানিক আগমনৰ গতি বিশেষৰপৰা সামান্যলৈ।

(২) সাদৃশ্যানুমান কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত নহয়। ই অকল সাদৃশ্যজ্ঞানৰ ওপৰতে প্ৰতিষ্ঠিত। কিন্তু বৈজ্ঞানিক আগমন কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত।

(৩) সাদৃশ্যানুমান কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত নহয় বাবে ইয়াৰ সিদ্ধান্ত অনিশ্চিত স্বভাৱৰ বা সম্ভাৱনামূলক। বৈজ্ঞানিক আগমন কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত বাবে ইয়াৰ সিদ্ধান্ত নিশ্চিত স্বভাৱৰ।

ওপৰৰ আলোচনাৰপৰা দেখা যায় সাদৃশ্যানুমান আৰু বৈজ্ঞানিক আগমনৰ মাজত কিছুমান বিষয়ত বৈসাদৃশ্য থাকিলেও দুয়োটাই প্ৰকৃত আগমনৰ এটা প্ৰকাৰ বিশেষ, তথাপি ই আগমনৰ এটা দুৰ্বল প্ৰক্ৰিয়া মাত্ৰ। সেইবুলি সাদৃশ্যানুমানক একেবাৰে মূল্যহীন বুলি ক'ব নোৱাৰি। সাদৃশ্যানুমানত দুটা বস্তুৰ মাজত সাদৃশ্য থকা গুণৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি এটা বস্তুত থকা কোনো গুণ আনটো বস্তুত আছে বুলি অনুমান কৰা হয়। ইয়াত কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধৰ বিচাৰ কৰা নহয়; কিন্তু সেইবুলি সাদৃশ্য থকা গুণবোৰৰ লগত

অনুমান কৰা গুণটোৰ কোনো কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ নাই বুলিও ক'ব নোৱাৰি। বৰ্তমান সাদৃশ্যানুমানত কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধৰ জ্ঞান নাথাকিলেও ভৱিষ্যতে এনে সম্বন্ধ আৱিষ্কৃত হ'ব পাৰে বুলি আমাৰ মনত এটা ধাৰণা বা প্ৰকল্প উদয় হ'ব পাৰে। দুটা বস্তুৰ মাজত থকা গুৰুত্বপূৰ্ণ সাদৃশ্যৰপৰা উভয়ৰে মাজত এনে সম্বন্ধ থকাৰ এটা আভাস পোৱা যায়।

গতিকে দেখা যায় সাদৃশ্যানুমানে প্ৰকল্প গঠনত সহয় কৰে। ভৱিষ্যতে কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ আৱিষ্কৃত হ'লে এই সাদৃশ্যানুমানেই বৈজ্ঞানিক আগমনৰ দৰে নিশ্চিত স্বভাৱৰ দৰে হৈ পৰিব। সেইবাবে সাদৃশ্যানুমান বৈজ্ঞানিক আগমনৰ এক মূল্যৱান সহায়ক। সাদৃশ্যানুমানে কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ প্ৰতিষ্ঠা কৰিব নোৱাৰিলেও কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ অনুসন্ধানৰ বাবে পথৰ নিৰ্দেশ দিয়ে। সেইবাবে তৰ্কবিজ্ঞানী মিলে সাদৃশ্যানুমানক আগমনৰ "নিৰ্দেশ চিহ্ন" বুলি অভিহিত কৰে।

- **সাদৃশ্যানুমান আৰু অবৈজ্ঞানিক আগমন (Analogy and Unscientific Induction)**

সাদৃশ্যানুমানত দুটা বস্তুৰ মাজত কিছুমান বিষয়ত সাদৃশ্য থকা লক্ষ্য কৰি এটা বস্তুত থকা আন কোনো গুণ আনটো বস্তুতো আছে বুলি অনুমান কৰা হয়।

অবৈজ্ঞানিক আগমনত কিছুমান বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্ত পৰ্যৱেক্ষণ কৰি কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ প্ৰতিষ্ঠা কৰাৰ কোনো চেষ্টা নকৰি কেৱল অবাধিত অভিজ্ঞতা বা অভিজ্ঞতাৰ একৰূপতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি এটা যথাৰ্থ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়।

সাদৃশ্যানুমান আৰু অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ প্ৰকৃতি বিশ্লেষণ কৰিলে কিছুমান বিষয়ত সাদৃশ্য আৰু কিছুমান বিষয়ত বৈসাদৃশ্য দেখা যায়।

সাদৃশ্য

(১) সাদৃশ্যানুমান আৰু অবৈজ্ঞানিক আগমন দুয়োটাই প্ৰকৃত আগমন। কাৰণ দুয়োটাতে আগমনৰ মূল লক্ষণ "আগমনাত্মক জাঁপ" অৰ্থাৎ জ্ঞাত বিষয়ৰপৰা অজ্ঞাত বিষয়লৈ যোৱাৰ গতি বিদ্যমান।

(২) দুয়োপ্ৰকাৰ আগমনেই পৰ্যৱেক্ষণৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল। সাদৃশ্যানুমানত দুটা বস্তুৰ মাজত সাদৃশ্য থকা গুণসমূহ পৰ্যৱেক্ষণ কৰা হয়। অবৈজ্ঞানিক আগমনতো কিছুমান বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্ত পৰ্যৱেক্ষণ কৰা হয়।

(৩) দুয়োবিধ আগমনতেই কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ নিৰ্ণয় কৰাৰ চেষ্টা কৰা নহয়।

(৪) সাদৃশ্যানুমান আৰু অবৈজ্ঞানিক আগমন দুয়োপ্ৰকাৰ অনুমানেই কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত নহয় বাবে দুয়ো প্ৰকাৰ অনুমানৰেই সিদ্ধান্ত সম্ভাৱনামূলক।

(৫) দুয়োবিধ আগমনেই কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ নিৰ্ণয়ৰ বাবে অন্বেষণৰ বাট মুকলি কৰি দিয়ে। দুয়োবিধ আগমনেই প্ৰকল্প গঠনৰ আৰু বৈজ্ঞানিক আগমনৰ উল্লেখযোগ্য সহায়ক।

বৈসাদৃশ্য

(১) সাদৃশ্যানুমানত এটা বিশেষ দৃষ্টান্তৰ পৰা আন এটা বিশেষ দৃষ্টান্ত প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়। ইয়াত দৃষ্টান্ত দুটাৰ সাদৃশ্য থকা লক্ষণবোৰহে প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়। কিন্তু অবৈজ্ঞানিক আগমনত কিছুমান বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্ত পৰ্যৱেক্ষণ কৰি এটা সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়।

(২) সাদৃশ্যানুমানৰ মূল ভিত্তি হৈছে দুটা বস্তুৰ মাজত থকা অসম্পূৰ্ণ সাদৃশ্যজ্ঞান। আনহাতে অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ মূল ভিত্তি হৈছে অবাধিত অভিজ্ঞতা বা অভিজ্ঞতাৰ একৰূপতা।

(৩) দুয়ো প্ৰকাৰ অনুমানৰেই সিদ্ধান্ত যদিও সম্ভাৱনামূলক তথাপি সাদৃশ্যানুমানৰ সম্ভাৱনাৰ পৰিমাণ নিৰ্ভৰ কৰে দুটা বস্তুৰ মাজত সাদৃশ্য থকা গুণৰ সংখ্যা আৰু গুৰুত্বৰ ওপৰত। আনহাতে অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ সম্ভাৱনাৰ পৰিমাণ নিৰ্ভৰ কৰে অবাধিত অভিজ্ঞতা বা অভিজ্ঞতাৰ একৰূপতাৰ দৃষ্টান্তৰ সংখ্যাৰ ওপৰত।

(৪) সাদৃশ্যানুমানত বস্তুৰ গুণ বা লক্ষণাৰ্থৰ জ্ঞান জন্মে। কিন্তু অবৈজ্ঞানিক আগমনত অবাধিত অভিজ্ঞতাত পোৱা দৃষ্টান্তৰ সংখ্যাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে বাবে অবৈজ্ঞানিক আগমনত বস্তুৰ সংখ্যা বা বাচ্যাৰ্থ সম্পৰ্কে জ্ঞান জন্মে।

- **সকলো প্ৰকাৰ অনুমানেই মূলতঃ সাদৃশ্যানুমানভিত্তিক নে? (Are all inferences analogical at bottom?)**

সাদৃশ্যানুমানত দুটা বস্তুৰ মাজত কিছুমান গুণ বা বিষয়ৰ সাদৃশ্য লক্ষ্য কৰি সেই সাদৃশ্যৰ ভিত্তিত তাৰে এটাৰ ক্ষেত্ৰত কোনো নতুন গুণ পৰিলক্ষিত হ'লে আনটোতো সেই গুণটো থকা বুলি অনুমান কৰা হয়। গতিকে সাদৃশ্য জ্ঞানেই হৈছে সাদৃশ্যানুমানৰ মূলভিত্তি।

কিন্তু সাদৃশ্য জ্ঞান কেৱল সাদৃশ্যানুমানৰেই মূলভিত্তি নহয়, প্ৰকৃততে ই সকলো প্ৰকাৰ অনুমানৰেই মূলভিত্তি। নিগমন আৰু আগমন— এই দুয়ো প্ৰকাৰ অনুমানৰ ক্ষেত্ৰতে সাদৃশ্যৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি অনুমান কৰা হয়। যেনে-

প্ৰদীপ হয় মৰণশীল
দিলীপ হয় মৰণশীল

অনুপ হয় মৰণশীল— আদি কেইজনমান মানুহৰ মৃত্যু পৰ্যৱেক্ষণ কৰি "সকলো মানুহ হয় মৰণশীল" বুলি অনুমান কৰা হয়। এই অনুমানটোত প্ৰদীপ, দিলীপ, অনুপ আদি সকলোৱে মানুহ। তেওঁলোকৰ মাজত মনুষ্যত্ব আছে আৰু তেওঁলোকৰ সকলোৰে মৃত্যু হৈছে। এনে সাদৃশ্যৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰিয়েই কোৱা হৈছে যে "সকলো মানুহ হয় মৰণশীল।

নিগমন অনুমানতো সাদৃশ্যৰ ভিত্তিত সামান্য সম্বন্ধৰপৰা বিশেষ সম্বন্ধৰ জ্ঞানত উপনীত হোৱা যায়।

সকলো মানুহ হয় মৰণশীল
অনুপম হয় মানুহ
∴ অনুপম হয় মৰণশীল।

এই উদাহৰণটোত অনুপমৰ লগত কিছুমান বিষয়ত আন আন মানুহৰো সাদৃশ্য আছে। আন আন মানুহ মৰণশীল। গতিকে অনুপমো হয় মৰণশীল।

গতিকে দেখা যায় সাদৃশ্যজ্ঞান সকলো প্ৰকাৰৰ অনুমানৰেই মূলভিত্তি। সেইকাৰণে তৰ্কবিজ্ঞানী মিলে উল্লেখ কৰিছে যে "সকলো অনুমানেই মূলতঃ সাদৃশ্যানুমান ভিত্তিক (analogical)।

মিলৰ মতে যিদৰে সাদৃশ্যানুমানৰ মূলভিত্তি সাদৃশ্যজ্ঞান আৰু এই সাদৃশ্য জ্ঞানৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি এটা বিশেষ দৃষ্টান্তৰপৰা আন এটা বিশেষ দৃষ্টান্তলৈ যোৱা হয়, ঠিক তেনেদৰে নিগমন আৰু আগমনৰো সাদৃশ্যজ্ঞানেই মূলভিত্তি আৰু এই সাদৃশ্য জ্ঞানৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰিয়েই অনুমানৰ সকলো ক্ষেত্ৰতে এটা বস্তুৰ জ্ঞানৰপৰা আন কোনো বিশেষ বস্তুৰ জ্ঞানলৈ যোৱা যায়। কাৰণ যদিও নিগমনত সামান্য বচনৰপৰা বিশেষ বচনলৈ আৰু আগমনত বিশেষ বচনৰপৰা সামান্য বচনলৈ যোৱা হয়, এই সামান্য বচনবোৰ বিশেষ বচনৰে সমষ্টি মাত্ৰ। গতিকে সকলো প্ৰকাৰ অনুমানৰেই মূলভিত্তি সাদৃশ্যজ্ঞান।

কিন্তু মিলৰ এই মন্তব্য সত্য বুলি মানি ল'ব নোৱাৰি। যদিও সকলো অনুমান প্ৰক্ৰিয়া সাদৃশ্য জ্ঞানৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত তথাপি মিলে কোৱাৰ দৰে সকলো অনুমানেই সাদৃশ্যানুমানভিত্তিক বুলিও ক'ব নোৱাৰি। কাৰণ —

(১) নিগমনত সামান্য বচনৰপৰা বিশেষ বচনৰ অনুমান কৰা হয়; সাদৃশ্যানুমানৰ দৰে এটা বিশেষ বচনৰপৰা আন এটা বিশেষ বচনলৈ যোৱা নহয়।

সেইদৰে আগমনতো বিশেষ বিশয বচনৰ পৰা সামান্য বচনলৈ যোৱা হয় আৰু সেই সামান্য বচনটো সেই বিশেষ বচনকেইটাৰ সমষ্টি মাত্ৰ নহয়।

(২) নিগমন আৰু আগমন দুয়ো প্ৰকাৰ অনুমানতেই সাৰ্বিক নিয়মৰ কথা আছে। নিগমন অনুমানত এই সাৰ্বিক নিয়ম আশ্ৰয়বাক্যৰ সামান্য বচনত নিহিত থাকে। আগমন অনুমানত এই সাৰ্বিক নিয়ম কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধই যোগান ধৰে। কিন্তু সাদৃশ্যানুমানত সাৰ্বিক নিয়মৰ কোনো কথা নাই।

(৩) নিগমন আৰু আগমনত সাদৃশ্যজ্ঞান থাকিলেও ই সম্পূৰ্ণ সাদৃশ্যজ্ঞান। কিন্তু সাদৃশ্যানুমানৰ সাদৃশ্যজ্ঞান অসম্পূৰ্ণ।

গতিকে দেখা যায় সাদৃশ্যজ্ঞান সকলো অনুমানৰ ভিত্তি হ'লেও সকলো অনুমানেই সাদৃশ্যানুমানভিত্তিক (analogical) বুলি ক'ব নোৱাৰি।

কাৰ্যাৱলী

- সাদৃশ্যানুমানৰ সিদ্ধান্ত সম্ভাৱনামূলক নে?
- সকলো প্ৰকাৰ অনুমান মূলতঃ সাদৃশ্যমূলক অনুমান ভিত্তিক নে?
- দুটা বস্তু বা দৃষ্টান্ত (ধৰি লোৱা মানুহ আৰু চিম্পাঞ্জী) ৰ মাজত থকা কিছুমান গুণ বা লক্ষণৰ সাদৃশ্য লক্ষ্য কৰি সেই সাদৃশ্যৰ ভিত্তিত এটা বস্তুত থকা আন কোনো গুণ বা লক্ষণ দ্বিতীয়টোতো আছে বুলি অনুমান কৰা আৰু এই অনুমানটোৰ নামকৰণ কৰা।

পাঠৰ মূলকথা

তৰ্কবিজ্ঞানৰ আলোচ্য বিষয়বস্তু অনুমান। পাশ্চাত্য তৰ্কবিজ্ঞানত অনুমান বা যুক্তিক দুটা ভাগত বিভক্ত কৰা হয় — নিগমন আৰু আগমন।

- যি অনুমানত সাৰ্বিক সম্বন্ধৰ জ্ঞানৰ সহায়ত বিশেষ বিশেষ সম্বন্ধৰ জ্ঞানত উপনীত হোৱা যায় তাক নিগমন অনুমান বোলে।
- যি অনুমানত বিশেষ বিশেষ সম্বন্ধৰ জ্ঞানৰ সহায়ত সাৰ্বিক সম্বন্ধৰ জ্ঞানত উপনীত হোৱা যায় তাক আগমন অনুমান বোলে।
- নিগমন অনুমানত আকাৰগত সত্যতাৰ বিচাৰ কৰা হয়।
- আগমন অনুমান আকাৰগত আৰু বস্তুগত উভয় সত্যতাৰ লগত জড়িত।
- মিলৰ মত অনুসৰি আগমনক প্ৰধানতঃ দুটা ভাগত ভাগ কৰা হয়।

(১) প্ৰকৃত আগমন (২) তথাকথিত আগমন বা আগমনাভাস।

- যি আগমনত আগমনৰ মূল লক্ষণ "আগমনাত্মক জাঁপ" থাকে; অৰ্থাৎ যি আগমনত বিশেষ বিশেষ বস্তু বা ঘটনা সম্বন্ধৰ জ্ঞানৰ ভিত্তিত সেই জাতীয় সকলো বস্তু বা ঘটনা সম্বন্ধে সামান্য সম্বন্ধৰ জ্ঞানত উপনীত হোৱা যায় তাক প্ৰকৃত আগমন বোলে।
- যি আগমনত আগমনৰ মূল লক্ষণ "আগমনাত্মক জাঁপ"টো নাথাকে; অৰ্থাৎ যি আগমনত বিশেষ বিশেষ বস্তু বা ঘটনা সম্বন্ধৰ জ্ঞানৰ ভিত্তিত সেই জাতীয় সকলো বস্তু বা ঘটনা সম্বন্ধে সামান্য সম্বন্ধৰ জ্ঞানত, জ্ঞাত সত্যৰ ভিত্তিত অজ্ঞাত সত্যত উপনীত হোৱা নাযায়, তাক তথাকথিত আগমন বা আগমনাভাস বোলে।
- প্ৰকৃত আগমন তিনি প্ৰকাৰৰ —

(১) বৈজ্ঞানিক আগমন, (২) অবৈজ্ঞানিক আগমন, (৩) সাদৃশ্যানুমান।

- তথাকথিত আগমনো তিনিপ্ৰকাৰৰ —

(১) পূৰ্ণ আগমন, (২) যুক্তি সাদৃশ্যানুমান, (৩) ঘটনা সংযোজন।

- **বৈজ্ঞানিক আগমন ঃ** যি আগমনত কোনো বস্তু বা ঘটনাৰ বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্ত কেইটামান পৰ্যবেক্ষণ কৰি, প্ৰকৃতিৰ একৰূপতা বিধি আৰু কাৰ্য-কাৰণ বিধিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি সেই শ্ৰেণীৰ সকলো বস্তু বা ঘটনা সম্পৰ্কে এটা যথাৰ্থ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয় তাক বৈজ্ঞানিক আগমন বোলে।

বৈজ্ঞানিক আগমনৰ বৈশিষ্ট্য —

- বৈজ্ঞানিক আগমনে সিদ্ধান্ত স্বৰূপে এটা যথাৰ্থ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰে।
- বৈজ্ঞানিক আগমনৰ সিদ্ধান্ত পৰ্যৱেক্ষণৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল।
- বৈজ্ঞানিক আগমনৰ এটা প্ৰধান বৈশিষ্ট্য হৈছে "আগমনাত্মক জাঁপ" বা সংকট।
- বৈজ্ঞানিক আগমন দুটা মূল বিধিৰ

ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত — প্ৰকৃতিৰ একৰূপতা বিধি আৰু কাৰ্য-কাৰণ বিধি।

অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ বৈশিষ্ট্য ঃ

- অবৈজ্ঞানিক আগমনে সিদ্ধান্ত হিচাপে এটা যথাৰ্থ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰে।
- অবৈজ্ঞানিক আগমনে এই সামান্য বচনটো বিশেষ বিশেষ বহুতো দৃষ্টান্তৰ পৰ্যৱেক্ষণৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি প্ৰতিষ্ঠা কৰে।
- অবৈজ্ঞানিক আগমনতো আগমনৰ মূল লক্ষণ আগমনাত্মক জাঁপ আছে।
- অবৈজ্ঞানিক আগমনত অবাধিত অভিজ্ঞতা বা অভিজ্ঞতাৰ একৰূপতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰা হয়।
- অবৈজ্ঞানিক আগমনত কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ নিৰ্ণয় কৰাৰ কোনো চেষ্টা কৰা নহয়।
- অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ সিদ্ধান্ত সম্ভাৱনামূলক।

বৈজ্ঞানিক আৰু অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ তুলনা ঃ

সাদৃশ্য ঃ

(১) দুয়ো প্ৰকাৰ আগমনতেই একো একোটা যথাৰ্থ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়।

(২) উভয়েই পৰ্যৱেক্ষণৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল।

(৩) দুয়ো প্ৰকাৰ অনুমানতেই আগমনৰ মূল লক্ষণ "আগমনাত্মক জাঁপ" বিদ্যমান।

বৈসাদৃশ্য

(১) বৈজ্ঞানিক আগমনত বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্তবোৰ নিৰীক্ষণ আৰু পৰীক্ষণ— পৰ্যৱেক্ষণৰ এই উভয় প্ৰকাৰৰ প্ৰক্ৰিয়াৰদ্বাৰাই সংগ্ৰহ কৰা হয়। কিন্তু অবৈজ্ঞানিক আগমনত কেৱল নিৰীক্ষণৰ দ্বাৰাহে সংগ্ৰহ কৰা হয়।

(২) বৈজ্ঞানিক আগমনত আকাৰগত ভিত্তি হিচাপে প্ৰকৃতিৰ একৰূপতা বিধি আৰু কাৰ্য-কাৰণ বিধিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰা হয়। অবৈজ্ঞানিক আগমনত কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ নিৰ্ণয় কৰাৰ চেষ্টা কৰা নহয়। ইয়াত অবাধিত অভিজ্ঞতা বা অভিজ্ঞতাৰ একৰূপতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰা হয়।

(৩) বৈজ্ঞানিক আগমন এটা জটিল প্ৰক্ৰিয়া। বৈজ্ঞানিক আগমনৰ তুলনাত অবৈজ্ঞানিক আগমন অতি সৰল।

(৪) বৈজ্ঞানিক আগমনৰ সিদ্ধান্ত নিশ্চিত স্বভাৱৰ। কিন্তু অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ সিদ্ধান্ত সম্ভাৱনামূলক।

সাদৃশ্যানুমান ঃ দুটা বস্তুৰ মাজত কিছুমান গুণ বা লক্ষণৰ সাদৃশ্য লক্ষ্য কৰি সেই সাদৃশ্যৰ ভিত্তিত এটা বস্তুত থকা আন কোনো গুণ বা লক্ষণ দ্বিতীয় বস্তুটোতো থকা বুলি অনুমান কৰা হয় তাক সাদৃশ্যানুমান বোলে।

বৈশিষ্ট্য

(১) সাদৃশ্যানুমানত এটা বিশেষ দৃষ্টান্তৰপৰা আন এটা বিশেষ দৃষ্টান্তত উপনীত হোৱা যায়।

(২) সাদৃশ্যানুমান দুটা বস্তু বা দৃষ্টান্তৰ মাজত কিছুমান গুণ বা বিষয়ৰ সাদৃশ্যৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত অনুমান।

(৩) সাদৃশ্যানুমান কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত নহয়।

(৪) ইয়াৰ সিদ্ধান্ত সম্ভাৱনামূলক।

সাদৃশানুমান দুই প্ৰকাৰৰ — সু সাদৃশ্যানুমান আৰু দুঃসাদৃশ্যানুমান।

• সাদৃশ্যানুমান আৰু বৈজ্ঞানিক আগমন ঃ

সাদৃশ্য ঃ

(১) উভয়েই প্ৰকৃত আগমন। দুয়ো প্ৰকাৰ আগমনতেই আগমনৰ মূল লক্ষণ আগমনাত্মক জাঁপ বিদ্যমান।

(২) দুয়ো প্ৰকাৰ আগমনতেই পৰ্যৱেক্ষণ বা নিৰীক্ষণৰ প্ৰয়োজন আছে।

বৈসাদৃশ্য ঃ

(১) সাদৃশ্যানুমানত এটা বিশেষ দৃষ্টান্তৰপৰা আন এটা বিশেষ দৃষ্টান্তত উপনীত হোৱা যায়। কিন্তু বৈজ্ঞানিক আগমনত কিছুমান বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্ত পৰ্যৱেক্ষণ কৰি এটা যথাৰ্থ সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়।

(২) সাদৃশ্যানুমান কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত নহয়। কিন্তু বৈজ্ঞানিক আগমন কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত।

(৩) সাদৃশ্যানুমানৰ সিদ্ধান্ত সম্ভাৱনামূলক। কিন্তু বৈজ্ঞানিক আগমনৰ সিদ্ধান্ত নিশ্চিত স্বভাৱৰ।

• সাদৃশ্যানুমান আৰু অবৈজ্ঞানিক আগমন ঃ

সাদৃশ্য ঃ

(১) উভয়েই প্ৰকৃত আগমন। কাৰণ দুয়োটাতে আগমনৰ মূল লক্ষণ আগমনাত্মক জাঁপ বিদ্যমান।

(২) দুয়ো প্ৰকাৰ আগমনতেই পৰ্যৱেক্ষণ বা নিৰীক্ষণৰ প্ৰয়োজন আছে।

(৩) উভয় প্ৰকাৰ আগমনতেই কাৰ্য-কাৰণ সম্বন্ধ নিৰ্ণয় কৰাৰ চেষ্টা কৰা নহয়।

(৪) দুয়ো প্ৰকাৰ অনুমানৰেই সিদ্ধান্ত সম্ভাৱনামূলক।

(৫) দুয়োবিধ আগমনেই প্ৰকল্প গঠনৰ আৰু বৈজ্ঞানিক আগমনৰ উল্লেখযোগ্য সহায়ক।

বৈসাদৃশ্য ঃ

(১) সাদৃশ্যানুমানত এটা বিশেষ দৃষ্টান্তৰপৰা আন এটা বিশেষ দৃষ্টান্ত প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়। কিন্তু অবৈজ্ঞানিক আগমনত কিছুমান বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্ত পৰ্যৱেক্ষণ কৰি এটা সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰা হয়।

(২) সাদৃশ্যানুমানৰ মূলভিত্তি হৈছে দুটা বস্তুৰ মাজত থকা অসম্পূৰ্ণ সাদৃশ্যজ্ঞান। আনহাতে অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ মূলভিত্তি হৈছে অবাধিত অভিজ্ঞতা বা অভিজ্ঞতাৰ একৰূপতা।

(৩) দুয়ো প্ৰকাৰ অনুমানৰেই সিদ্ধান্ত যদিও সম্ভাৱনামূলক তথাপি সাদৃশ্যানুমানৰ সম্ভাৱনাৰ পৰিমাণ নিৰ্ভৰ কৰে দুটা বস্তুৰ মাজত সাদৃশ্য থকা গুণৰ সংখ্যা আৰু গুৰুত্বৰ ওপৰত। আনহাতে অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ সম্ভাৱনাৰ পৰিমাণ নিৰ্ভৰ

কৰে অবাধিত অভিজ্ঞতা বা অভিজ্ঞতাৰ একৰূপতাৰ দৃষ্টান্তৰ সংখ্যাৰ ওপৰত।

(৪) সাদৃশ্যানুমানত ঘাইকৈ বস্তুৰ গুণ বা লক্ষ্যাৰ্থৰ জ্ঞান জন্মে। কিন্তু অবৈজ্ঞানিক আগমনত বস্তুৰ সংখ্যা বা বাচ্যাৰ্থ সম্পৰ্কে জ্ঞান জন্মে।

অনুশীলনী

১। **সংজ্ঞা দিয়া ঃ**

(ক) বৈজ্ঞানিক আগমন

(খ) অবৈজ্ঞানিক আগমন

(গ) সাদৃশ্যানুমান

(ঘ) আগমনাত্মক জাঁপ

(ঙ) প্ৰকৃত আগমন

(চ) তথা কথিত আগমন

(ছ) যথাৰ্থ বচন

(জ) সু-সাদৃশ্যানুমান

(ঝ) দুঃসাদৃশ্যানুমান।

২। **উদাহৰণ দিয়া ঃ**

(ক) বৈজ্ঞানিক আগমন,

(খ) অবৈজ্ঞানিক আগমন

(গ) শাব্দিক বচন

(ঘ) সু-সাদৃশ্যানুমান।

৩। **পাৰ্থক্য নিৰ্ণয় কৰা ঃ**

(ক) নিগমন আৰু আগমন

(খ) বৈজ্ঞানিক আৰু অবৈজ্ঞানিক আগমন

(গ) সাদৃশ্যানুমান আৰু বৈজ্ঞানিক আগমন

(ঘ) সাদৃশ্যানুমান আৰু অবৈজ্ঞানিক আগমন

(ঙ) প্ৰকৃত আগমন আৰু তথাকথিত আগমন

(চ) সু-সাদৃশ্যানুমান আৰু দুঃসাদৃশ্যানুমান।

৪। **চমুটোকা লিখা ঃ**

(ক) প্ৰকৃত আগমন

(খ) আগমনাত্মক জাঁপ

(গ) তথাকথিত আগমন

(ঘ) আগমনৰ প্ৰয়োজনীয়তা।

৫। **সংক্ষিপ্ত উত্তৰ দিয়া ঃ**

(ক) আগমন কেই প্ৰকাৰৰ আৰু কি কি?

(খ) আগমনৰ মূল লক্ষণ কি?

(গ) সাদৃশ্যানুমানৰ মূল্য কিদৰে নিৰূপণ কৰিব পাৰি?

(ঘ) বৈজ্ঞানিক আগমনে কোন প্ৰকাৰৰ বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰে?

(ঙ) সকলো প্ৰকাৰৰ অনুমান মূলতঃ সাদৃশ্যভিত্তিক নে?

(চ) সাদৃশ্যানুমান কেই প্ৰকাৰৰ আৰু কি কি?

(ছ) আগমন কেৱল আকাৰগত সত্যতাৰ লগত জড়িত নে?

(জ) আগমনে নিগমনৰ বাবে সামান্য বচন প্ৰতিষ্ঠা কৰে কথাষাৰ সচানে?

(ঝ) আগমনত জ্ঞাত বিষয়ৰপৰা অজ্ঞাত বিষয়লৈ যোৱা গতিটোক কি বোলে?

(ঞ) সাদৃশ্যানুমানৰ সিদ্ধান্ত সম্ভাৱনামূলক নে?

৬। **উত্তৰ দিয়া ঃ**

(ক) বৈজ্ঞানিক আগমন কাক বোলে?

(খ) বৈজ্ঞানিক আগমনৰ বৈশিষ্ট্যবোৰ কি কি?

(গ) অবৈজ্ঞানিক আগমন কাক বোলে? অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ বৈশিষ্ট্যবোৰ কি কি?

(ঘ) বৈজ্ঞানিক আৰু অবৈজ্ঞানিক আগমনৰ সাদৃশ্য নিৰূপণ কৰা।

(ঙ) সাদৃশ্যানুমানৰ প্ৰকৃতি সম্পৰ্কে আলোচনা কৰা।

(চ) সাদৃশ্যানুমান কাক বোলে? ই কেই প্ৰকাৰৰ আৰু কি কি? আলোচনা কৰা।

(ছ) বৈজ্ঞানিক আগমনৰ মূল ভিত্তি কি কি?

(জ) তথাকথিত আগমন কেই প্ৰকাৰৰ আৰু কি কি?

(ঝ) অবৈজ্ঞানিক আগমন কাক বোলে? অবৈজ্ঞানিক আগমনে কিভাবে বৈজ্ঞানিক আগমনৰ বাট মুকলি কৰি দিয়ে?

(ঞ) সাদৃশ্যানুমান কিয় সম্ভাৱনামূলক?