8. মিলের পদ্ধতিগুলির সাধারণ সমালোচনা (General Criticism of Mill's Methods)

মিলের পরীক্ষণমূলক পদ্ধতিগুলি সম্পর্কে দুটি সাধারণ সমালোচনার কথা বলা হয়ে থাকে। প্রথম সমালোচনা হল—মিল তাঁর রচিত পদ্ধতিগুলির মূল্য সম্পর্কে যে দাবি করেছেন পদ্ধতিগুলি সেই দাবি পূরণ করে না। দ্বিতীয় সমালোচনা হল—মিল তাঁর পাঁচটি পদ্ধতির সূত্রকে যেভাবে ব্যাখ্যা করেছেন তাতে পদ্ধতিগুলিকে বৈজ্ঞানিক পদ্ধতির পর্যাপ্ত ও সম্পূর্ণ বিবরণ হিসাবে গ্রহণ করা যায় না।

মিল দাবি করেছেন যে, তাঁর রচিত পদ্ধতিগুলি কার্যকারণ সম্পর্ক আবিষ্কারের পদ্ধতি এবং দুটি ঘটনার মধ্যে কার্যকারণ সম্পর্কের অস্তিত্ব প্রমাণেরও পদ্ধতি।

পরীক্ষণমূলক পদ্ধতিগুলি কার্যকারণ সম্পর্ক আবিষ্কারের পদ্ধতি—এর বিরুদ্ধে তর্কবিজ্ঞানী ভেবেল (Whewell) আপত্তি জানিয়েছেন। ভেবেল বলেছেন, জাগতিক ঘটনাগুলি পরস্পর থেকে বিচ্ছিন্ন হয়ে পৃথক পৃথক ভাবে আমাদের সন্মুখে উপস্থিত হলে তবেই তাদের উপর পরীক্ষণমূলক পদ্ধতিগুলির প্রয়োগ করা যায়। কিন্তু জগতে একটা ঘটনা কোথায় শেষ হল এবং আর একটি ঘটনা কোথায় আরম্ভ হল তা নির্দিষ্ট করে বলা মোটেই সহজ নয়। অথচ পদ্ধতিগুলি প্রথম থেকেই ধরে নেয় যে, প্রকৃতিতে ঘটনাগুলি বিচ্ছিন্নভাবে ঘটে এবং এদের সরল সূত্রের আকারে প্রকাশ করা চলে। মিলের পদ্ধতিগুলি লক্ষ্য করলে মনে হবে যে, পূর্ববর্তী ঘটনাসমূহ ও তাদের বিভিন্ন অনুবর্তী ঘটনা যেন পৃথক পৃথক ভাবে চিহ্নিত হয়ে আমাদের সন্মুখে উপস্থিত হয়। কিন্তু বাস্তবক্ষেত্রে প্রাকৃতিক ঘটনাগুলি এত জটিল যে তাদের *'ABC—abc'* ধরনের সূত্রাকারে প্রকাশ করা যায় না। সাংকেতিক দৃষ্টান্তে *ABC* ইত্যাদি অক্ষর পূর্ববর্তী ঘটনা এবং *abc* ইত্যাদি অক্ষরকে অনুবর্তী ঘটনা বোঝাতে ব্যবহার করা হয়েছে। এ থেকে মনে হয় যেন কোন্ কোন্ বিষয় পূর্ববর্তী বিষয় এবং কোন্‌গুলি অনুবর্তী বিষয় তা বুঝে নেওয়া খুব সহজ। সুতরাং ভেবেল-এর মতে যা প্রমাণ করে দেখাতে হবে তাকেই মিল আগেভাগে স্বীকার করে নিয়েছেন। প্রাকৃতিক জটিল ঘটনাকে সহজ সরল সূত্রে পরিণত করা যায়—এ জিনিস প্রমাণ করা অত্যন্ত কঠিন। কিন্তু মিল কিভাবে প্রাকৃতিক ঘটনাকে সূত্রাকারে প্রকাশ করা যায় তা ব্যাখ্যা করার কোন চেষ্টাই করেননি। ভেবেল মিলকে প্রশ্ন করেছেন, "আপনি বলেছেন যে, আমরা *ABC*-এর অনুবর্তী হিসাবে *abc* এবং *ABD*-এর অনুবর্তী হিসাবে *abd*-কে দেখি, তখন আমরা এর থেকে সিদ্ধান্ত টানতে পারি। একথা না হয় মেনে নেওয়া গেল। কিন্তু এরকম সুস্পষ্টভাবে চিহ্নিত পূর্ববর্তী ও অনুবর্তী বিষয়ের খোঁজ কোথায় পাওয়া যাবে?" ভেবেল একথাও বলেছেন যে, পরীক্ষণমূলক পদ্ধতিগুলির সাহায্যে আজ পর্যন্ত কোন কিছু আবিষ্কার করা সম্ভব হয়নি।

ভেবেল-এর উপরি-উক্ত মন্তব্যের প্রত্যুত্তরে মিল বলেছেন যে, ভেবেলের অভিযোগ যদি সত্য হয় তবে তা অভিজ্ঞতাভিত্তিক সমস্ত রকম অনুমানের বিরুদ্ধেই সত্য হবে। এই

Scanned with CamScanner

পদ্ধতিগুলির সাহায্যে আজ পর্যন্ত কোন আবিষ্কারই সম্ভব হয়নি—একথা বলার অর্থ হল, যা কিছু আবিষ্কার হয়েছে তার জন্য পর্যবেক্ষণ ও পরীক্ষণের সাহায্য নিতে হয়নি। পর্যবেক্ষণ ও পরীক্ষণের সাহায্যে যদি কোন কিছু আবিষ্কৃত হয়ে থাকে, তা হলে ওই আবিষ্কারের পদ্ধতি পরীক্ষণমূলক পাঁচটি পদ্ধতির মধ্যে যে-কোন একটি পদ্ধতি হতে বাধ্য।

কাজেই মিল দাবি করেন যে, তাঁর পদ্ধতিগুলি আবিষ্কারের হাতিয়ার এবং প্রমাণের নিয়ম। অর্থাৎ পদ্ধতিগুলির কার্যকারণ সম্পর্ক আবিষ্কার ও প্রমাণের পদ্ধতি।

প্রথমে বিচার করে দেখা যাক, মিলের পদ্ধতিগুলির কার্যকারণ সম্পর্ক আবিষ্কারের পদ্ধতি কিনা।

দু'একটি উদাহরণ দিয়েই শুরু করা যাক। এই উদাহরণগুলি থেকে দেখা যাবে যে, যথাযথভাবে পদ্ধতিগুলিকে প্রয়োগ করলেও তা আলোচ্য ঘটনার কারণ আবিষ্কারে কিভাবে ব্যর্থ হয়ে যেতে পারে। এক ব্যক্তি মদ পান করতে খুব ভালোবাসেন এবং সপ্তাহের প্রতিটি রাতেই তিনি মাতাল হয়ে পড়েন। এর ফলে তাঁর পেশাও নষ্ট হতে বসেছে, আর স্বাস্থ্য তো খারাপ হচ্ছেই। তিনি তাঁর মাতলামির কারণ আবিষ্কারে তৎপর হয়ে পড়েছিলেন। তিনি দেখলেন যে, প্রথম রাতে তিনি স্কচ্‌ ও সোডা পান করেছিলেন এবং মাতাল হয়েছিলেন। দ্বিতীয় রাতে পান করেছিলেন বুরবোঁ ও সোডা, তৃতীয় রাতে ব্রান্ডি ও সোডা, চতুর্থ রাতে রাম ও সোডা এবং পঞ্চম রাতে জিন ও সোডা। প্রত্যেক রাতেই এগুলি পানের পর তিনি মাতাল হয়েছিলেন। অন্বয়ী পদ্ধতি প্রয়োগ করে তিনি শপথ করলেন যে, জীবনে আর সোডা স্পর্শ করবেন না, কেননা, সোডাই হল মাতাল হবার কারণ।

এখানে অন্বয়ী পদ্ধতির যথাযথ প্রয়োগ করা হয়েছে, কিন্তু তা সত্ত্বেও আসল কারণ আবিষ্কার করা যে হয়নি তা বোঝাই যাচ্ছে। কেন এখানে অন্বয়ী পদ্ধতির প্রয়োগ ব্যর্থ হল? এর কারণ হল মাতলামির পূর্ববর্তী ঘটনাগুলিকে ঠিকভাবে বিশ্লেষণ করা হয়নি। স্কচ্‌, বুরবোঁ, ব্রান্ডি, রাম এবং জিন হল বিভিন্ন ধরনের মদ। এসব বিভিন্ন ধরনের মদকে ভিন্ন ভিন্ন স্বতন্ত্র ঘটনা হিসাবে না ধরে যদি তাদের যথাযথ বিশ্লেষণ করা হতো তা হলে অন্বয়ী পদ্ধতি প্রয়োগ করে জানা যেতো যে, পূর্ববর্তী সাধারণ বিষয় হিসাবে সোডা ছাড়া প্রত্যেক ধরনের মদের মধ্যে রয়েছে অ্যালকোহল। এর পর ব্যতিরেকী পদ্ধতি প্রয়োগ করে সোডাকে অপসারিত করলেই মাতলামির প্রকৃত কারণ আবিষ্কার করা সম্ভব হত। কিন্তু এভাবে পূর্ববর্তী ঘটনাগুলির যথাযথ বিশ্লেষণ করার আগেই কার্যকারণ নিয়ম (এক্ষেত্রে মাতলামির সম্ভাব্য কারণ) সম্পর্কে জ্ঞান থাকা প্রয়োজন এবং এই জ্ঞান তা হলে নিশ্চয়ই অন্য কোন পদ্ধতিতে পাওয়া গিয়েছে, মিলের পদ্ধতি থেকে পাওয়া যায়নি। সুতরাং মিলের পদ্ধতিগুলির প্রয়োগ করতে গেলে আলোচ্য ঘটনার পূর্ববর্তী বিষয়গুলির যথাযথ বিশ্লেষণ করা প্রয়োজন। কোন্‌ বিশ্লেষণ ঠিক, আর কোন বিশ্লেষণ ঠিক নয় যে সম্পর্কে কোন জ্ঞান মিলের পদ্ধতিগুলি থেকে পাওয়া যায় না।

মিল ব্যতিরেকী পদ্ধতির যে সূত্র দিয়েছেন তাতে দুটি মাত্র দৃষ্টান্তের প্রয়োজন হয় এবং এই দৃষ্টান্ত দুটি একটি মাত্র বিষয়ে ছাড়া আর সমস্ত বিষয়ে অবিকল এক হবে। ব্যতিরেকী পদ্ধতির প্রয়োজনে এই দুটি দৃষ্টান্তকে বিভিন্ন ঘটনাবলীতে বিশ্লেষণ করতে গিয়ে যদি

Scanned with CamScanner

অপ্রাসঙ্গিক ঘটনাবলীতে বিশ্লেষণ করা হয়, তা হলে সেখানে ব্যতিরেকী পদ্ধতির সার্থক প্রয়োগ করা সম্ভব হয় না। অন্বয়ী পদ্ধতির প্রয়োগের ক্ষেত্রে সমস্যা ছিল দৃষ্টান্তগুলিকে স্বতন্ত্র বিষয়সমূহে ঠিকভাবে বিশ্লেষণ করা। আর ব্যতিরেকী পদ্ধতির প্রয়োগের সমস্যা হল দৃষ্টান্তগুলিকে বিশ্লেষণ করতে গিয়ে প্রাসঙ্গিক বিষয়গুলির অনুল্লেখ। কার্যকারণ সম্পর্ক আবিষ্কারের কোন বিষয় প্রাসঙ্গিক, কোনটি অপ্রাসঙ্গিক তা বোঝা যাবে কি করে? বিষয়গুলি তো নিজেদের বুকে 'প্রাসঙ্গিক' বা 'অপ্রাসঙ্গিক' এ রকম তকমা এঁটে আমাদের সম্মুখে উপস্থিত হয় না। প্রাসঙ্গিকতার প্রশ্ন হল কার্যকারণ সম্পর্কে যুক্ত হবার প্রশ্ন। মিলের পদ্ধতি প্রয়োগ করার আগে এই প্রশ্নের সমাধান হওয়া দরকার। সুতরাং যেহেতু পরীক্ষণমূলক পদ্ধতিগুলি প্রয়োগ করার আগেই কার্যকারণ সম্পর্কে জ্ঞান থাকা প্রয়োজন, সেজন্য মিলের পদ্ধতিগুলি কার্যকারণ সম্পর্ক আবিষ্কারের পদ্ধতি হিসাবে গণ্য হতে পারে না।

কেউ কেউ বলতে পারেন যে, মিল শুধু প্রাসঙ্গিক বিষয়গুলির বিচার করতে বলেননি, তিনি সমস্ত আনুষঙ্গিক বিষয়ের বিচার করতে বলেছেন। কাজেই মিলের পদ্ধতিগুলি প্রয়োগের ব্যাপারে প্রাসঙ্গিক বিষয়ের বিচারের প্রশ্ন ওঠে না। কিন্তু মিলের বক্তব্যকে আক্ষরিক অর্থে নিলে অসুবিধা আরো ঘোরালো হয়। অন্বয়ী পদ্ধতির কথাই ধরা যাক। এই পদ্ধতি প্রয়োগ করতে হলে আলোচ্য ঘটনা উপস্থিত আছে এমন দুই বা তার বেশি দৃষ্টান্ত নিতে হবে এবং দেখাতে হবে এসব দৃষ্টন্তের মধ্যে একটিমাত্র বিষয়ে মিল আছে কিনা। কিন্তু যে-কোন দুটি বস্তুকে বাইরে থেকে পৃথকই মনে হোক না কেন, তাদের মধ্যে অসংখ্য বিষয়ে মিল থাকতে পারে। একটি পরিবারের দুই ব্যক্তি রাতের খাবার খেয়ে পরদিন তীব্র পেটব্যথায় আক্রান্ত হল। এক্ষেত্রে এই দুই ব্যক্তির মধ্যে নানা বিষয়ে মিল আছে, যেমন—তারা দুজন একই পরিবারের সদস্য, তাদের প্রত্যেকের দুটি হাত আছে, তারা প্রত্যেকেই পাঁচ ফুটের বেশি লম্বা ইত্যাদি ইত্যাদি।

আবার ব্যতিরেকী পদ্ধতির বেলায় দুটি দৃষ্টান্তের মধ্যে একটিমাত্র বিষয়ে পার্থক্য ছাড়া আর সব বিষয়ে মিল থাকবে। দুটি দৃষ্টান্তের মধ্যে একটিমাত্র বিষয় ছাড়া আর সব বিষয়ে মিল আছে—এরকম দৃষ্টান্ত খুঁজে পাওয়া যায় কিনা সন্দেহ আছে। দুটি মটর দানা বাইরে থেকে অবিকল এক রকম মনে হলেও রাসায়নিক ও অণুবীক্ষণ যন্ত্রের মাধ্যমে পরীক্ষা করলে মটরদানা দুটির মধ্যে নানা বিষয়ে পার্থক্য ধরা পড়বে। তা ছাড়া, ব্যতিরেকী পদ্ধতি প্রয়োগ করার আগে দুটি বস্তুর মধ্যে সম্ভাব্য যেসব বিষয়ে পার্থক্য থাকতে পারে তা যে নেই, তাদের মধ্যে শুধু একটিমাত্র বিষয়েই পার্থক্য আছে তা জেনে নিতে হবে। কিন্তু এই রকম শর্ত পূরণ করা বাস্তবে সম্ভব নয়। কাজেই একথা বোঝা যাচ্ছে যে, মিল "সকল আনুষঙ্গিক বিষয়" বলতে শুধু 'প্রাসঙ্গিক বিষয়'কেই বুঝিয়েছেন। কোন্ বিষয় প্রাসঙ্গিক, কোন্‌টি প্রাসঙ্গিক নয়, তা নির্ণয় করতে হলে আলোচ্য ঘটনার কারণ বা কার্য সম্পর্কে একটি ধারণা আগে থেকেই আমাদের মনে থাকতে হবে। সুতরাং মিলের পদ্ধতিগুলি কার্যকারণ সম্পর্ক আবিষ্কারের পদ্ধতি নয়।

এবার আলোচনা করে দেখা যাক, মিলের দাবি মত তাঁর পদ্ধতিগুলি কার্যকারণ সম্পর্ক প্রমাণের পদ্ধতি কিনা।

সাধারণত দুটি যুক্তিতে মিলের পদ্ধতিগুলিকে প্রমাণের পদ্ধতি হিসাবে অস্বীকার করা হয়। প্রথমত, সব কয়টি পদ্ধতিই আগে থেকে কোন্ বিষয়গুলি আলোচ্য ঘটনার কারণ বা কার্য হিসাবে প্রাসঙ্গিক,সে সম্পর্কে প্রকল্প গঠন করে তবে কার্যকারণ সম্পর্ক প্রতিষ্ঠা করার চেষ্টা করে। যেহেতু সব আনুষঙ্গিক বিষয় বিচার করা সম্ভব নয়, সেজন্য সম্ভাব্য কারণের উপর মনোনিবেশ করতে হবে। এমন সম্ভাব্য কারণ সম্পর্কে প্রাক্-কল্পনা যদি ভুল হয়, তা হলে মিলের পদ্ধতি অনুযায়ী যে সিদ্ধান্ত করা হবে তাও ভুল হবে। তা ছাড়া, পদ্ধতিগুলিকে প্রয়োগের আগে প্রাসঙ্গিক বিষয়গুলিকে যথাযথভাবে বিশ্লেষণ করা প্রয়োজন। এই বিশ্লেষণের কাজ নির্ভুল না হলে অনুমিত সিদ্ধান্তও নির্ভুল হবে না। এই সমালোচনার ভিত্তিতে মিলের পদ্ধতিগুলিকে প্রমাণের পদ্ধতিরূপে গণ্য করা যায় না।

দ্বিতীয় যুক্তিটি আরো জোরালো। এই যুক্তিটি বিশেষভাবে সহপরিবর্তন পদ্ধতির ক্ষেত্রে প্রযোজ্য। এমন হতে পারে, বহুসংখ্যক দৃষ্টান্তে দুটি ঘটনার মধ্যে সহপরিবর্তন লক্ষ্য করা গেল। যেমন—কোন একটা বিশেষ সময়ে কলকাতায় যখন চুরি-ছিনতাইয়ের হার বৃদ্ধি পাচ্ছে তখন দেখা গেল সেই সময়ে নিউ ইয়র্ক শহরে জন্মহার বৃদ্ধি পাচ্ছে। এ দুটি ঘটনার সহপরিবর্তন লক্ষ্য করে তাদের মধ্যে কার্যকারণ সম্পর্ক প্রমাণ করতে গেলে তা হাস্যকর হবে। এ দুটি ঘটনা সমকালীন ঘটনামাত্র। কোন কোন ক্ষেত্রে দুটি ঘটনা কার্যকারণ সম্পর্কে যুক্ত হবার ফলে তারা পরস্পরের সহগামী হতে পারে। আবার কোথাও সহগামিতা নিছক একটা আকস্মিকতার ব্যাপার। একথা অবশ্য ঠিক যে, যত বেশি সংখ্যক দৃষ্টান্তে দুটি ঘটনার সহগামিতা লক্ষ্য করা যাবে, ততই ঘটনা দুটির সহগামিতা যে আকস্মিক নয়, তাদের মধ্যে কার্যকারণ সম্পর্কের জন্যই তাদের সহগামিতা থাকবার সম্ভাব্যতা বৃদ্ধি পাবে। কিন্তু যত বেশি দৃষ্টান্তই পর্যবেক্ষণ করা হোক না কেন, পর্যবেক্ষিত দৃষ্টান্তগুলিতে দুটি ঘটনার সহপরিবর্তন লক্ষ্য করে যেসব দৃষ্টান্ত পর্যবেক্ষণের বাইরে রয়েছে সেখানেও তাদের মধ্যে সহপরিবর্তন থাকবে, একথা নিশ্চয়তার সঙ্গে বলা যায় না। আরোহ অনুমান সম্পর্কে যা বলা হয়েছে এখানেও তাই বলতে হয়—আরোহ অনুমানের সিদ্ধান্ত কম বা বেশি সম্ভাব্য হতে পারে, কিন্তু অবরোহ অনুমানের মতো সুনিশ্চিত হতে পারে না।

সহপরিবর্তন পদ্ধতির ক্ষেত্রে যে অভিযোগের উল্লেখ করা হয়েছে তা মিলের অন্যান্য পদ্ধতির বিরুদ্ধেও প্রযোজ্য। অন্বয়ী পদ্ধতির ক্ষেত্রে কিছু সংখ্যক দৃষ্টান্তে আলোচ্য ঘটনার সঙ্গে একটি বিষয়কে সমানভাবে উপস্থিত থাকতে দেখে তাদের মধ্যে কার্যকারণ সম্পর্ক অনুমান করা হয়। কিন্তু আলোচ্য ঘটনার যেসব দৃষ্টান্ত পর্যবেক্ষণ করা হয়নি, সেখানেও যে উক্ত বিষয়টিই সাধারণভাবে উপস্থিত আছে তার নিশ্চয়তা কোথায়? কাজেই যে সিদ্ধান্ত করা হয়েছে তা যে ভবিষ্যতে অপ্রমাণিত হবে না তা বলা যায় না। এই একই অভিযোগ করা যায় ব্যতিরেকী পদ্ধতি, অন্বয়-ব্যতিরেকী এবং পরিশেষ পদ্ধতি সম্পর্কেও। তা ছাড়া, বহুকারণ সম্ভাবনাকে মেনে নিলে আলোচ্য ঘটনার অনুমিত কারণ ছাড়া অন্যান্য কারণ যে নেই তাও জোর দিয়ে বলা যায় না।

আসল কথা হল—অবরোহ ও আরোহের মধ্যে পার্থক্য আছে। বৈধ অবরোহ অনুমান হল প্রমাণমূলক, কিন্তু আরোহ যুক্তি বড়জোর সম্ভাবনামূলক। কাজেই মিলের পদ্ধতিগুলিকে আবিষ্কারের পদ্ধতি হিসাবে যেমন সমর্থন করা যায়নি, তেমনই প্রমাণের পদ্ধতি হিসাবেও স্বীকার করা চলে না।

Scanned with CamScanner

9. মিলের পদ্ধতিগুলির মূল্য (Value of Mill's Methods)

মিলের পদ্ধতিগুলির ত্রুটি থাকা সত্ত্বেও তারা একেবারে মূল্যহীন নয়। মিলের পদ্ধতিগুলি সম্পর্কে যেসব অভিযোগ করা হয়েছে তা প্রকৃতপক্ষে পদ্ধতিগুলির সম্পর্কে মিলের চড়া দাবির বিরুদ্ধে। মিলের পদ্ধতিগুলি হল সীমাবদ্ধ হাতিয়ার ; কিন্তু এই সীমার মধ্যে তারা অপরিহার্য। এই উক্তির সত্যতা নিম্নলিখিত বিবরণ থেকে প্রমাণ হবে।

যেহেতু আলোচ্য ঘটনার সঙ্গে উপস্থিত সমস্ত বিষয়কে বিচারের জন্য গ্রহণ করা যায় না, সেজন্য 'যে বিষয়গুলির উল্লেখ করা হয়েছে সেগুলিই একমাত্র প্রাসঙ্গিক বিষয়', এরকম একটা প্রকল্প গঠন করে এই প্রকল্পের সঙ্গে যুক্ত করে মিলের পদ্ধতিগুলিকে সার্থকভাবে ব্যবহার করা যায়। এ রকম একটা প্রকল্প গঠন করার অর্থ হল এই যে, যে যে বিষয়গুলি উল্লেখ করা হয়েছে তারাই শুধু আলোচ্য ঘটনার সম্ভাব্য কারণ। যে-কোন ঘটনার কারণ নির্ণয় করার জন্য যে-কোন পরীক্ষণমূলক অনুসন্ধানের কাজ এরকম একটি প্রকল্প ছাড়া শুরু করা যায় না। ধরা যাক, আমরা অন্বয়ী পদ্ধতির ব্যবহার করে *a*-এর কারণ অনুসন্ধান করতে চাইছি। এক্ষেত্রে আমাদের যে প্রকল্প নিয়ে অগ্রসর হতে হবে তা হল, হয় *A* অথবা *B* অথবা *C* অথবা *D* অথবা *E* অথবা *E* অথবা *F* কিংবা *G* হল *a*-এর কারণ। তা হলে—

A B C D—a b c d

A E F G—a e f g

এই দুটি দৃষ্টান্ত থেকে অন্বয়ী পদ্ধতির মাধ্যমে আমরা আরোহমূলক সিদ্ধান্তে আসতে পারি যে, *A* হল *a*-এর কারণ। কিন্তু এই আরোহমূলক সিদ্ধান্ত অবরোহমূলক যুক্তির দ্বারা অর্থাৎ আশ্রয়বাক্য থেকে বৈধভাবে নিঃসৃত হয়েছে। এখানে অবরোহমূলক যুক্তি হল— *G* যদি *a*-এর কারণ হয় তা হলে *G* অনুপস্থিত থাকলে *a* ঘটবে না। কিন্তু প্রথম দৃষ্টান্তে *G* অনুপস্থিত থাকা সত্ত্বেও *a* ঘটেছে। অতএব *a*-এর কারণ G হতে পারে না। প্রথম দৃষ্টান্ত থেকে আরও বোঝা যাচ্ছে, *E* কিংবা *F* কোনটিই *a*-এর কারণ নয়, আবার দ্বিতীয় দৃষ্টান্ত থেকে বুঝতে পারা যায় যে *B* কিংবা *C* কিংবা *D* কোনটিই *a*-এর কারণ হতে পারে না। তা হলে উল্লিখিত দুটি দৃষ্টান্ত থেকে আমরা অনুমান করতে পারি যে, *B, C, D, E, F* এবং *G*, এদের মধ্যে কোনটিই *a*-এর কারণ নয়। আমরা যে প্রকল্প নিয়ে অগ্রসর হয়েছিলাম তা হল—*A, B, C, D, E, F, G*, এদের যে-কোন একটি হল *a*-এর সম্ভাব্য কারণ। এই প্রকল্পকে একটি বাড়তি আশ্রয়বাক্য হিসেবে গ্রহণ করে বৈধ অবরোহ যুক্তির মাধ্যমে আমরা সিদ্ধান্ত করতে পারি, *A* হল *a*-এর কারণ।

অন্যান্য পদ্ধতির ক্ষেত্রেও এই মন্তব্য প্রযোজ্য। ব্যতিরেকী পদ্ধতির সাহায্যে যদি আমরা আলোচ্য ঘটনা *a*-এর কারণ নির্ণয় করতে যাই, তাহলে প্রথমেই আমাদের সম্ভাব্য কারণ সম্পর্কে প্রকল্প গঠন করতে হবে অর্থাৎ বলতে হবে যে, *A* অথবা *B* হল *a*-এর কারণ, তা হলে—

A B—a b

B—b

Scanned with CamScanner

এ দুটি দৃষ্টান্ত থেকে আমরা সিদ্ধান্ত করতে পারব যে, A হল a-এর কারণ। দ্বিতীয় দৃষ্টান্তে B বিষয়টি উপস্থিত আছে, কিন্তু আলোচ্য ঘটনা a উপস্থিত নেই। তার মানে B কখনই a-এর কারণ নয়। কিন্তু যে প্রকল্প গঠন করা হয়েছে তাতে A অথবা B কখনই a-এর কারণ নয়। কিন্তু যে প্রকল্প গঠন করা হয়েছে তাতে A অথবা B হল a-এর কারণ। সুতরাং বৈধভাবে সিদ্ধান্ত করা যাবে যে, A হল a-এর কারণ।

কাজেই দেখা যাচ্ছে, সম্ভাব্য কারণ সম্পর্কে একটা প্রকল্প আগে থেকে গঠন করে না নিলে কোন পদ্ধতিকেই প্রয়োগ করা যায় না। কিন্তু যখনই এ রকম একটা প্রকল্পকে অতিরিক্ত আশ্রয়বাক্য হিসাবে ব্যবহার করা হয়, তখনই যুক্তিটি আর আরোহমূলক যুক্তি থাকল না, তা হয়ে পড়ছে অবরোহমূলক যুক্তি। যে প্রকল্প গঠন করা হয় তা একটি শর্তসাপেক্ষ আশ্রয়বাক্য। যেমন, ওপরের সাংকেতিক দৃষ্টান্তে দুটি বিকল্প প্রকল্প গঠন করা হল—হয় a-এর কারণ A, অথবা a-এর কারণ B। দ্বিতীয় দৃষ্টান্ত অনুসারে যেহেতু a-এর কারণ B হতে পারে না, কেননা, B উপস্থিত থাকা সত্ত্বেও a উপস্থিত নেই, তখন a-এর কারণ B এই প্রকল্পটি মিথ্যা প্রমাণিত হল। তা হলে অপর প্রকল্প—a-এর কারণ A সত্য প্রমাণিত হল। সুতরাং মিল-রচিত পদ্ধতিগুলি হল প্রকল্প (hypothesis) প্রমাণ করার হাতিয়ার। আমরা জানি, মিলের পদ্ধতিগুলি অপসারণমূলক কাজ করে, অর্থাৎ অবান্তর বিষয়কে বর্জন করার কাজে সাহায্য করে। তা হলে মিলের পদ্ধতিগুলির কাজ হল, একাধিক প্রকল্পের মধ্যে কোন্ কোন্ প্রকল্প আলোচ্য ঘটনার কারণ নয় তা নির্দেশ করা। তবে একথা স্বীকার করা চলে না, সুনিয়ন্ত্রিত পরীক্ষণের পদ্ধতিরূপে মিলের পদ্ধতিগুলি আধুনিক বিজ্ঞানের পক্ষে অপরিহার্য।

কোহেন এবং ন্যাগেল মিলের পদ্ধতিগুলিকে আবিষ্কার ও প্রমাণের পদ্ধতি হিসাবে স্বীকার না করেও বলেছেন যে, সত্যে উপনীত হবার প্রক্রিয়া হিসাবে এই পদ্ধতিগুলির মুল্য সন্দেহাতীত। মিলের পদ্ধতিগুলির সাহায্যে মিথ্যা প্রকল্পগুলিকে বর্জন করা যায় এবং এর ফলে সত্য প্রকল্প অনুসন্ধান করার ক্ষেত্র সংকুচিত হয়। যেসব ক্ষেত্রে সব অপ্রাসঙ্গিক বিষয়ের অপসারণ সম্ভব হয় না, সেখানেও এই পদ্ধতিগুলি আলোচ্য ঘটনা ঘটার শর্তগুলির সম্পর্কে আমাদের অবহিত করে। এর ফলে আমরা একটি প্রকল্পকে অন্যান্য প্রতিদ্বন্দ্বী প্রকল্প অপেক্ষা অধিকতর গ্রহণযোগ্য মনে করতে পারি।

তর্কবিজ্ঞানী কোপি (Copi) বলেছেন, কার্যকারণ নিয়ম বা সার্বিক সত্য কখনই মিলের পদ্ধতিগুলির দ্বারা আবিষ্কৃত কিংবা প্রমাণিত হয় না। কিন্তু কার্যকারণ বিষয়ে কোন প্রকল্পকে পর্যবেক্ষণ অথবা পরীক্ষণের সাহায্যে সমর্থন অথবা বর্জনের প্রচেষ্টার মূল কাঠামো পাওয়া যায় মিলের পদ্ধতিগুলিতে। প্রকল্প ছাড়া পরীক্ষণমূলক অনুসন্ধান এক পা অগ্রসর হতে পারে না। আরোহমূলক তর্কবিদ্যায় প্রকল্পের স্থান অতি গুরুত্বপূর্ণ। কারণ কিংবা কার্য সম্পর্কে অভিজ্ঞতাভিত্তিক সুশৃঙ্খল অনুসন্ধানের ব্যাপারে প্রকল্প গঠন করা ও প্রকল্পের যাথার্থ্য বিচার করা এত গুরুত্বপূর্ণ যে, প্রকল্প গঠন করা ও প্রকল্পকে যাচাই করাকেই বিজ্ঞানের পদ্ধতি বলা হয়ে থাকে।

সুতরাং প্রকল্প গ্রহণ ও বর্জনের ব্যাপারে মিলের পদ্ধতিগুলির কার্যকারিতা অনস্বীকার্য।

Scanned with CamScanner

. আবিষ্কার ও প্রমাণের পদ্ধতি হিসাবে সহপরিবর্তন পদ্ধতির মূল্যায়ন কর।

. মিল দাবি করেছেন যে, তাঁর রচিত পদ্ধতিগুলি কার্যকারণ সম্পর্ক আবিষ্কারের এবং দুটি ঘটনার মধ্যে কার্যকারণ সম্পর্কের অস্তিত্ব প্রমাণের পদ্ধতি।—মিলের এই দাবি কতটা গ্রহণযোগ্য তা আলোচনা কর।

. মিলের পদ্ধতিগুলি কার্যকারণ সম্পর্ক আবিষ্কারের পদ্ধতি নয়—সমালোচকদের এই উক্তির সপক্ষে যুক্তি দেখাও।

. মিলের পদ্ধতিগুলি কার্যকারণ সম্পর্ক প্রমাণ করতে পারে না।—এই উক্তি ব্যাখ্যা কর।

. মিলের রচিত পদ্ধতিগুলি কি একেবারে মূল্যহীন?

. প্রকল্প গ্রহণ ও বর্জনের ব্যাপারে মিলের পদ্ধতিগুলির কার্যকারিতা অনস্বীকার্য।—ব্যাখ্যা কর।

. মিলের পদ্ধতিগুলি মূলত অপসারণমূলক (eliminative)।—উক্তি ব্যাখ্যা কর।

. অন্বয়ী-ব্যতিরেকী পদ্ধতির আকারটি দেখিয়ে দাও।

Scanned with CamScanner