E-CONTENT PREPARED BY

Smt. SUMANA CHANDA

Assistant Professor

Department of Philosophy

Durgapur Government College, Durgapur, West Bengal

(*Affiliated to Kazi Nazrul University, Asansol, West Bengal*)

NAAC Accredited "A" Grade College

(Recognized under Section 2(f) and 12(B) of UGC Act 1956)

E-Content prepared for students of

B.A. Honours

(Semester - IV) in Philosophy

Name of Course: Western Logic - I

Topic of the E-Content

Some Brief Discussion About Causal Relation

E-Content -

Quadrant 2: Text

Miss. Sumana Chanda

Assistant Professor, Department of Philosophy, Durgapur Government College

Semester - IV

BAHPHIC401 – Western Logic – I

কার্য-কারণ সম্বন্ধ বিষয়ে সংক্ষিপ্ত আলোচনা

(Some brief discussion about Causal Relation)

তর্কবিজ্ঞানের মূল আলোচ্য বিষয় হলো যুক্তি। যুক্তি হলো অনুমানের ভাষায় প্রকাশিত রূপ। যুক্তি দুই প্রকার- অবরোহ এবং আরোহ। আরোহ যুক্তি অবরোহ যুক্তির বিপরীত স্বভাব। কারণ এক্ষেত্রে সিদ্ধান্ত যুক্তিবাক্য বা আশ্রয়বাক্য থেকে অনিবার্যভাবে নিঃসৃত হয় না, বরং এরূপ যুক্তিতে আমরা বিশেষ বিশেষ ঘটনা প্রত্যক্ষ করে একটি সামান্য সংশ্লেষক বচন প্রতিষ্ঠা করি। প্রকৃত আরোহ অনুমান মূলত তিন প্রকার- বৈজ্ঞানিক, অবৈজ্ঞানিক এবং সাদৃশ্যমূলক আরোহ অনুমান। লৌকিক বা অবৈজ্ঞানিক আরোহ অনুমানে অবাধ অভিজ্ঞতার ওপর ভিত্তি করে সিদ্ধান্ত হিসেবে সামান্য সংশ্লেষক বচন প্রতিষ্ঠা করা হয়। এর ফলে সেই সিদ্ধান্তের সম্ভাব্যতার মাত্রা অনেক কমে যায়। কিন্তু বৈজ্ঞানিক আরোহ অনুমানে সিদ্ধান্ত প্রতিষ্ঠার সময় আকারগত ভিত্তি হিসেবে প্রকৃতির একরূপতা এবং কার্য-কারণ নিয়মের সাহায্য নেওয়া হয়। প্রথম নীতিটির মূল কথা হল – প্রকৃতি সম অবস্থায় সম আচরণ করে। দ্বিতীয় নীতিতে বলা হয়েছে – প্রতিটি ঘটনারই কারণ আছে। এই দুটি নীতির ভিত্তিতে সিদ্ধান্ত টানা হয় বলে বৈজ্ঞানিক আরোহ অনুমানে সিদ্ধান্তের সম্ভাব্যতার মাত্রা অনেক বেশী হয়।

কার্য-কারণ নিয়ম-

এই নিয়মের মূল কথা হলো, প্রত্যেক ঘটনার কারণ আছে এবং একই কারণ একই ঘটনা উৎপন্ন করে। যুক্তিবিজ্ঞানে 'কারণ' শব্দটি একাধিক অর্থে ব্যবহৃত হয়, যেমন-

ক) আবশ্যিক শর্ত হিসেবে কারণ (Cause as Necessary Condition)

খ) পর্যাপ্ত শর্ত হিসেবে কারণ (Cause as Sufficient Condition)

গ) পর্যাপ্ত আবশ্যিক শর্ত হিসেবে কারণ (Cause as Necessary & Sufficient Condition)

কারণের এই অর্থগুলিকে ব্যাখ্যা করার আগে শর্ত কাকে বলে জেনে নেওয়া দরকার। শর্ত হলো কারণের কোনো একটি আবশ্যিক অংশ যা কার্যের ওপর কিছুটা প্রভাব ফেলে। কারণ হলো আসলে শর্তের সমষ্টি। মিল, কার্ভেথ রীড প্রমুখ তর্কবিজ্ঞানী কারণকে ব্যাখ্যা করেছেন সদর্থক (যে শর্তের উপস্থিতিতে কার্যটি ঘটে) ও নঞর্থক শর্তের (যে শর্তের অনুপস্থিতিতে কার্যটি ঘটে) সমষ্টি হিসেবে। মিল-এর মতে কারণ হলো কার্যের অপরিবর্তনীয়, অব্যবহিত, পূর্ববর্তী ঘটনা।

আবশ্যিক শর্ত হিসেবে কারণ (Cause as Necessary Condition)

কোনো ঘটনার আবশ্যিক শর্ত হলো এমন একটি ঘটনা যার অনুপস্থিতিতে কার্যটি ঘটে না।

যেমন- A না ঘটলে B ঘটবে না, সুতরাং A B-এর আবশ্যিক শর্ত। আবশ্যিক শর্ত সর্বদাই নিষেধমূলক বাক্য দ্বারা প্রকাশ করা হয়।

বাস্তব উদাহরণ- মেঘ (A) হলো বৃষ্টির (B) আবশ্যিক শর্ত। কারণ মেঘ না হলে বৃষ্টি হবে না। কিন্তু তার মানে এই নয় যে মেঘ করলেই বৃষ্টি হবে। মেঘ আছে বৃষ্টি নেই এমন হতেই পারে। তাই বলা যায়, আবশ্যিক শর্ত হিসেবে আমরা কারণের অভাব থেকে কার্যের অভাব কে অনুমান করি। অথবা কার্য থেকে কারণকে অনুমান করি।

আবশ্যিক শর্তের কয়েকটি উদাহরণ –

ক) ইঞ্জিনে তেল থাকা মোটরগাড়ি চলার আবশ্যিক শর্ত।

খ) জল হলো বেঁচে থাকার আবশ্যিক শর্ত।

গ) রাষ্ট্রের নাগরিক হওয়া ভোটদানের আবশ্যিক শর্ত।

ঘ) সূর্যের আলো হলো গাছের বৃদ্ধির আবশ্যিক শর্ত।

পর্যাপ্ত শর্ত হিসেবে কারণ (Cause as Sufficient Condition)

কোনো ঘটনার পর্যাপ্ত শর্ত হলো এমন একটি ঘটনা বা পরিস্থিতি যার উপস্থিতিতে কার্যটি ঘটে।

যেমন- যদি A ঘটলে B ঘটে, তাহলে বলা যায় A B-এর পর্যাপ্ত শর্ত। পর্যাপ্ত শর্তকে সর্বদাই সদর্থক বাক্য দ্বারা প্রকাশ করা হয়।

বাস্তব উদাহরণ- বিষপান (A) হলো মৃত্যুর (B) পর্যাপ্ত শর্ত। কারণ বিষপান করলে মৃত্যু হবেই। কিন্তু তার মানে এই নয় যে, বিষপান না করলে মৃত্যু হবে না। অন্য কারণেও মৃত্যু হতে পারে (জলে ডুবে, মারণ রোগে ইত্যাদি)।

তাই বলা যায়, পর্যাপ্ত শর্তের ক্ষেত্রে আমরা কারণের উপস্থিতি থেকে কার্যের উপস্থিতি অনুমান করি। অথবা কার্যের অভাব থেকে কারণের অভাবকে অনুমান করি।

পর্যাপ্ত শর্তের কয়েকটি উদাহরণ-

ক) আগুনে হাত দেওয়া হলো হাত পুড়ে যাওয়ার পর্যাপ্ত শর্ত।

খ) সূর্য ওঠা হলো আলো হওয়ার পর্যাপ্ত শর্ত।

গ) আলোর সুইচ বন্ধ করে দেওয়া হলো আলো নিভে যাওয়ার পর্যাপ্ত শর্ত।

পর্যাপ্ত আবশ্যিক শর্ত হিসেবে কারণ (Cause as Necessary & Sufficient Condition)

কোনো ঘটনার পর্যাপ্ত-আবশ্যিক শর্ত বলতে বোঝায় এমন একটি ঘটনা বা পরিস্থিতি যার উপস্থিতিতে কার্যটি ঘটে, এবং অনুপস্থিতিতে কার্যটি ঘটে না।

যেমন- যদি A ঘটলে B ঘটে, এবং A না ঘটলে B না ঘটে তাহলে বলা যায় A B-এর পর্যাপ্ত-আবশ্যিক শর্ত।

বাস্তব উদাহরণ- ঘর্ষণ (A) হলো উত্তাপ সৃষ্টি হওয়ার (B) পর্যাপ্ত-আবশ্যিক শর্ত। কারণ ঘর্ষণ হলে উত্তাপ সৃষ্টি হয়, আর ঘর্ষণ না হলে উত্তাপ সৃষ্টি হয় না।

তর্কবিজ্ঞানী মিল যখন কারণের সংজ্ঞা দিয়েছেন, তখন তিনি কারণকে এই অর্থেই গ্রহণ করেছেন। কারণের পর্যাপ্ত-আবশ্যিক শর্তে কারণ থেকে কার্য এবং কার্য থেকে কারণ দুটোই অনুমান করা যায়।

কয়েকটি উদাহরণ-

ক) ভিজে কাঠে অগ্নিসংযোগ হলো ধোঁয়া উৎপন্ন হওয়ার পর্যাপ্ত-আবশ্যিক শর্ত।

খ) অক্সিজেন, অগ্নিসংযোগ, দাহ্য বস্তু ইত্যাদির সমষ্টি হলো দাহ কার্যের আবশ্যিক শর্ত।

নিকটবর্তী কারণ ও দূরবর্তী কারণ (Proximate and Remote Causes)

কারণের উপরোক্ত তৃতীয় প্রকার অর্থের দুটি উপবিভাগ করা যেতে পারে। গতানুগতিক যুক্তিবিজ্ঞানে এদের দূরবর্তী কারণ এবং নিকটবর্তী কারণ বলা হয়। ধরা যাক, মাঠে বাচ্চারা ক্রিকেট খেলছে। খেলতে খেলতে বল গিয়ে লাগল বাড়ির জানালার কাঁচে, কাঁচ ফেটে গিয়ে লাগল এক বাড়ির বৃদ্ধ ভদ্রলোকের কপালে। কপাল থেকে রক্ত পড়ল তার সামনের বইতে। এখানে বইতে রক্তের দাগ লাগার কারণ হিসেবে আমরা একাধিক ঘটনাকে চিহ্নিত করতে পারি, যেহেতু একটি কারণ থেকে আর একটি কারণ পর পর উৎপন্ন হয়েছে। এক্ষেত্রে কার্যের ঠিক অব্যবহিত পরেই যে কারণটি আছে তাকে বলা হবে নিকটবর্তী কারণ। আর কার্যের থেকে তফাতে যে কারণ আছে তা হবে দূরবর্তী কারণ। এখানে বইতে রক্তের দাগের নিকটবর্তী কারণ হবে কপালের রক্ত, আর দূরবর্তী কারণ হবে বাচ্চাদের ক্রিকেট খেলা। ব্যবহারিক ক্ষেত্রে আমরা নিকটতম যে পূর্ববর্তী ঘটনা তাকেই কারণ হিসেবে ধরি, দূরবর্তী কারণকে নয়।

এককারণবাদ ও বহুকারণবাদ (Plurality of Causes and Singularity of Causes)

কারণকে যদি শুধুমাত্র আবশ্যিক বা পর্যাপ্ত শর্ত অর্থে গ্রহণ না করে উভয় অর্থে গ্রহণ করা হয়, তাহলে দেখা যাবে, একটি কার্যের একটিই মাত্র কারণ পাওয়া যাবে। এই মতবাদকে বলা হয় এককারণবাদ। কিন্তু প্রাত্যাহিক জীবনে আমরা একই কার্যের বিভিন্ন কারণের কথা বলে থাকি। যেমন, দেশে শস্যের ক্ষতি নানা কারণে হতে পারে, যেমন খরায়, বন্যায়, পঙ্গপালের জন্য, পাগলা হাতির অত্যাচারে ইত্যাদি। যে মতবাদে বলা হয় একটি কার্য একাধিক কারণ থেকে উৎপন্ন হয়, তা হলো বহুকারণবাদ। মিল, বেইন প্রমুখ তর্কবিজ্ঞানী কারণের বিজ্ঞানসম্মত ব্যাখ্যা দিলেও বহুকারণবাদকে সমর্থন করেছেন।

বহুকারণবাদ স্বীকারের সমস্যা

এই মতবাদকে স্বীকার করলে আমরা কারণ থেকে কার্যকে অনুমান করতে পারলেও কার্য থেকে কারণকে অনুমান করতে পারি না। আমরা জলে ডোবা দেখে মৃত্যু কার্যকে অনুমান করতে পারি। কিন্তু শুধু মৃত্যু কার্যকে দেখলে তার কারণ নির্ণয় করতে পারি না। অতএব এককারণবাদ স্বীকার করলে কার্য ও কারণের মধ্যে উভয়মুখী অনুমান স্বীকার করা যায়। কিন্তু বহুকারণবাদ মানলে একমুখী অনুমান স্বীকার করতে হয়।

References (তথ্যসূত্র):

1. Copi, I. M.; *Introduction to Logic,* 13th Ed., Pearson, Delhi, 2011.

2. চক্রবর্তী, শুক্লা; *তর্কবিজ্ঞান,* প্রগতিশীল প্রকাশক, কলকাতা, ২০০৯।

3. চক্রবর্তী, সমীর কুমার; *যুক্তিবিজ্ঞানের ভূমিকা,* দিশা প্রকাশন, কলকাতা, ২০১০।