

- অস্তিত্বমূলক তাৎপর্য (Existential Import)

একটি বচন কোন এক বিশেষ প্রকারের বস্তুর অস্তিত্ব নির্দেশ করার জন্য ঘোষিত হলে সেই বচনের অস্তিত্বসূচক তাৎপর্য আছে একথা বলা হয়ে থাকে। যেমন ‘জিউস আছে’, ‘কালো বেড়াল আছে’, ‘একজন মহান সমাজতন্ত্রী আছেন’ প্রভৃতি বচনগুলির প্রত্যেকটি কোন এক বিশেষ প্রকারের বস্তু বা ব্যক্তির অস্তিত্ব নির্দেশ করছে। এদের অস্তিত্ব নির্দেশক বচন(Existential) বলা হয়। আবার ‘পরীর অস্তিত্ব নাই’, মৎস্যকন্যার অস্তিত্ব নাই’ - এই বচনগুলি অস্তিত্ব নির্দেশক নয়। দৃষ্টান্ত হিসাবে উক্ত অস্তিত্বসূচক বচনগুলি সত্য হবে, যদি এবং একমাত্র যদি উক্ত বচনগুলির উদ্দেশ্য স্থানে উপস্থিত বর্ণনামূলক বাক্যাংশ বা শব্দটি বাস্তব জগতে বর্তমান একজন ব্যক্তির বা বস্তুর ওপর প্রযোজ্য হয়। বাস্তব অস্তিত্ব ছাড়া আর কোন ধরনের অস্তিত্ব বলে কিছু নাই। পূর্বোক্ত নঞর্থক বচনগুলি সত্য হবে যদি ঐ বচনগুলির উদ্দেশ্য পদের দ্বারা নির্দেশিত কোন বস্তু বাস্তব জগতে প্রকৃতপক্ষে না থাকে।

অস্তিত্বসূচক বচনের দ্বারা এই কথাই বলা হয় যে, বাস্তব জগতে অন্ততঃপক্ষে একটি বস্তু বা ব্যক্তি আছে যার ওপর বচনের উদ্দেশ্য স্থানে উপস্থিত নামটি প্রযোজ্য হচ্ছে। অর্থাৎ অস্তিত্বসূচক বচন কোন বিশেষ রকমের বস্তুর অস্তিত্বেরই নির্দেশক, অনস্তিত্বের নির্দেশক নয়। একটি অস্তিত্বসূচক বচনের অন্তর্ভুক্ত বর্ণনামূলক বাক্যাংশটি যে শ্রেণীর ব্যক্তি বা বস্তুর দ্যোতক, সেই শ্রেণী যদি সদস্যহীন বা শূন্যগর্ভ (Null বা Empty) হয়, তবে সেই অস্তিত্বসূচক বচনটি মিথ্যা হবে। যেমন ‘কোন কোন সুন্দরবনের হাতি হয় সাদা’ - এবং ‘কোন কোন সুন্দরবনের হাতি হয় না সাদা’- এই বচনদুটি মিথ্যা হবে, যদি সুন্দরবনে একটিও হাতি না থাকে। কারণ, উভয় বচনে বলা হয়েছে সুন্দরবনে হাতির অস্তিত্ব আছে। যুক্তিবিদ্যায় ‘কোন কোন’ কথার অর্থ ‘অন্ততঃপক্ষে একটি’। সুতরাং এখানে প্রথম বচনটির অর্থ হবে ‘সুন্দরবনে অন্ততঃপক্ষে একটি হাতি আছে যার রঙ সাদা’ এবং দ্বিতীয় বচনটির অর্থ ‘সুন্দরবনে অন্ততঃপক্ষে একটি হাতি আছে যার রঙ সাদা নয়’। দেখা গেল উভয় বচনই অস্তিত্ব দ্যোতক। উপরোক্ত বচন দুটির প্রথমটি  $I$  বচন এবং দ্বিতীয়টি  $O$  বচন। অতএব  $I$  এবং  $O$  অস্তিত্বসূচক।

I এবং O বচনের অস্তিত্বমূলক তাৎপর্য :

উক্ত আলোচনার ভিত্তিতে যদি আমরা সাবেকী বা প্রচলিত যুক্তবিজ্ঞানের সার্বিক বচন A এবং E আর বিশেষ বচন I এবং O -এর প্রকৃতি বিশ্লেষণ করি, তবে এটা বুঝতে পারব যে A এবং E বচনের দ্বারা কোন বস্তু বা ব্যক্তির অস্তিত্ব নির্দেশ করা হয় না। এই দুই প্রকারের বচন কোন প্রকারের বস্তু বা ব্যক্তির অনস্তিত্বই বোঝায়। কিন্তু বিশেষ বচনের দ্বারা একথাই ঘোষণা করা হয় যে, কোন কোন শ্রেণীর মধ্যে ব্যক্তি বা বস্তু আছে, সেই শ্রেণী শূন্যগর্ভ নয়। অর্থাৎ বিশেষ বচন (I এবং O) অস্তিত্বসূচক(Existential)। দৃষ্টান্তস্বরূপ : ‘কিছু মানুষ হয় শোষিত’ - এই বচনটি অস্তিত্বসূচক। প্রথমতঃ এই বচনটিতে যে কথা বলা হয়েছে তা পৃথিবীর যে কোন ব্যক্তি সম্বন্ধে বলা হয় নি। এখানে বিশ্বের কিছু বিশেষ ব্যক্তি সম্বন্ধেই বক্তব্যটি ঘোষণা করা হয়েছে, যদিও সেই ব্যক্তিদের নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ করা হয়নি। যুক্তবিজ্ঞানে ‘কিছু’ শব্দটি ‘অন্ততঃপক্ষে একটি’ - এই অর্থে গ্রহণ করা হয়। সুতরাং দৃষ্টান্ত হিসাবে প্রদত্ত বচনটি জগতের অন্ততঃ একজন ব্যক্তি সম্বন্ধে কিছু ঘোষণা করছে। বচনটিতে ঘোষণা করা হচ্ছে যে, অন্ততঃ একজন ব্যক্তি শোষিত।

দ্বিতীয়তঃ, এই বচনে এটাও ঘোষণা করা হচ্ছে যে, এই ব্যক্তিটি অস্তিত্বশীল। যদি জগতে এমন কোন ব্যক্তি না থাকত যার ওপর ‘শোষিত’ এই বিশেষণ আরোপ করা যায়, তাহলে বচনটি মিথ্যা হত। এই বচনটি কয়েকজন অস্তিত্বশীল শোষিত মানুষ সম্বন্ধে ঘোষণা করছে। এই বচনে বলা হচ্ছে যে, “শোষিত মানুষ” শ্রেণীতে অন্ততঃপক্ষে একজন সদস্য আছে, সুতরাং এটি অস্তিত্বসূচক। আবার ‘কিছু মানুষ নয় শোষিত’ এই বচনটিও অনুরূপভাবে ঘোষণা করছে যে, অন্ততঃপক্ষে একজন ব্যক্তি আছে যাকে শোষিত বলা যায় না। অর্থাৎ ‘অশোষিত মানুষ’ শ্রেণীতে অন্ততঃপক্ষে একজন সদস্য আছে। তাই একথা বলা যায় যে, I এবং O বচন অস্তিত্বসূচক।

অপরপক্ষে, A এবং E বচন অনস্তিত্বসূচক (Non-existential)। যেমন ‘সকল শিক্ষক হয় ছাত্রদরদী’ - এই বচনটিতে একথাই বলা হচ্ছে যে, যদি কোন ব্যক্তি শিক্ষক হন তবে তিনি ছাত্রদরদী হবেন। এই রকম ছাত্রদরদী শিক্ষক আছেন একথাই আমরা মনে করি, কিন্তু এমন কোন শিক্ষকের থাকা না থাকার ওপর বচনটির সত্যতা বা মিথ্যাত্ব নির্ভর করে না। কারণ, বচনটিতে কেবল একথাই বলা হচ্ছে যে, যদি কোন শিক্ষক থাকেন, তাহলে তিনি ছাত্রদরদী হবেন। এই জগতে শিক্ষক পদবাচ্য হবার মত কোন ব্যক্তির প্রকৃত উপস্থিতির ওপর এই ঘোষণার সত্যতা নির্ভর করে না। এই বচনের মত সকল সার্বিক বচনই প্রাকল্পিক (Hypothetical)।

সার্বিক বচনে জগতের যে-কোন কিছু সম্বন্ধে একথা বলা হয় যে, তার যদি কোন একটি গুণ থাকে, তবে তার অন্য একটি গুণ অবশ্যই থাকবে। অর্থাৎ দুটি গুণের মধ্যে একটি সম্বন্ধের কথাই সার্বিক বচনে স্বীকার করা হচ্ছে। তাহলে পূর্বোক্ত সার্বিক বচনটি প্রকৃতপক্ষে একথাই ঘোষণা করছে যে, ছাত্রদরদী নয় এমন শিক্ষকের অস্তিত্ব নাই। ‘ছাত্রদের প্রতি দরদহীন শিক্ষক’ - এই শ্রেণী একটি শূন্যগর্ভ শ্রেণী। অনুরূপভাবে, “কোন শিক্ষক নন অ-শিক্ষিত” - এই বচনে বলা হচ্ছে যে, “অ-শিক্ষিত শিক্ষকের” শ্রেণীটি শূন্যগর্ভ (Null)।

নব্য যুক্তিবিজ্ঞানীদের এই মতের বিরুদ্ধে কেউ একথা বলতে পারেন যে A, E, I এবং O এই চার বচনের প্রত্যেকটিরই অস্তিত্বসূচক তাৎপর্য আছে। উক্ত বচনগুলির মাধ্যমে যে শ্রেণীগুলির অন্তর্ভুক্তি বা বিযুক্তি সম্পর্ক ব্যক্ত হয়, সেই শ্রেণীগুলি শূন্যগর্ভ নয় অর্থাৎ তাদের মধ্যে সদস্য বর্তমান - এইরকম একটি পূর্বস্বীকৃতি প্রত্যেকটি বচনের ক্ষেত্রে আছে ধরে নিলেই চার প্রকার নিরপেক্ষ বচনের সত্যতা বা মিথ্যাত্বের প্রশ্ন এবং তাদের মধ্যে উপস্থিত যৌক্তিক সম্পর্কের ব্যাপারটি অর্থপূর্ণভাবে স্বীকার করে নেওয়া চলে। কথাটিকে সুস্পষ্টভাবে বোঝাবার জন্য আমরা ‘জটিল প্রশ্ন সংক্রান্ত হেত্বভাসের’(Fallacy of Complex Question) উল্লেখ করতে পারি। এই হেত্বভাসের ব্যাখ্যায় বলা হয়েছে যে, কতকগুলি জটিল প্রশ্ন আছে যেগুলির ‘হ্যাঁ’ বা ‘না’ উত্তর দেওয়া তখনই সম্ভব যখন ধরে নেওয়া হয় যে, পূর্বে একটি প্রশ্নের একটি নির্দিষ্ট উত্তর দেওয়া হয়েছে। যেমন তুমি কি আজকাল আর কাজে ফাঁকি দাও না ? এই প্রশ্নের ‘হ্যাঁ’ বা ‘না’ উত্তর যুক্তিযুক্তভাবে দেওয়া সম্ভব হবে, যদি এটা ধরে নেওয়া হয় যে, পূর্বে তুমি কাজে ফাঁকি দিতে।



অনুরূপভাবে, চারপ্রকার নিরপেক্ষ আদর্শ আকারের বচনের সত্যতা বা মিথ্যাত্বের প্রশ্নটির অর্থপূর্ণ জবাব দেওয়া যাবে, যদি পূর্ব থেকে ধরে নেওয়া হয় যে অস্তিত্বসূচক প্রশ্নটির একটি সদর্থক জবাব দেওয়া হয়েছে। যদি আমরা ব্যতিক্রমহীনভাবে একথা পূর্ব থেকে স্বীকার করে নিই যে, চার প্রকার আদর্শ নিরপেক্ষ বচনের অন্তর্ভুক্ত পদগুলি এবং তাদের পরিপূরক পদগুলি যে সমস্ত শ্রেণীগুলিকে নির্দেশ করে সেই শ্রেণীগুলির মধ্যে সদস্য বর্তমান, তবে বলা যায় যে, কেবল বিশেষ বচন নয়, সার্বিক বচনও অস্তিত্বসূচক। একমাত্র এই ক্ষেত্রেই একটি সার্বিক বচনের সত্যতা থেকে (যেমন A থেকে) অনুরূপ একটি বিশেষ বচনের (যেমন I বচনের) সত্যতা যথাযথভাবে অনুমান করতে পারি। কিন্তু যদি 'A' বচন অনস্তিত্বসূচক হত তাহলে তা থেকে সঙ্গতিপূর্ণভাবে I-এর অনুমান করা যেতো না। কারণ, I- অস্তিত্বসূচক এবং A-অনস্তিত্বসূচক।

সাবেকী বা প্রথাগতও নব্য যুক্তিবিজ্ঞানের যে পার্থক্য আমাদের পূর্বোক্ত আলোচনায় লক্ষ্য করা গেল তার সংক্ষিপ্ত আলোচনা নিম্নরূপে তুলে ধরলাম :-

সাবেকী বা প্রথাগত(অ্যারিষ্টটলীয় মত)  
(Traditional theory)

নব্যমত (বুলীয় ব্যাখ্যা)  
(Neo-theory)

- |                                                     |                                                             |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| ১) বচনের অস্তিত্বমূলক তাৎপর্য স্বীকার করে না।       | ১) বচনের অস্তিত্বমূলক তাৎপর্য স্বীকার করে।                  |
| ২) বচনের ব্যাখ্যা শ্রেণীর ধারণার ওপর নির্ভর করে না। | ২) শ্রেণীর ধারণার ওপর নির্ভর করে বচনের ব্যাখ্যা দেওয়া হয়। |
| ৩) শূন্য শ্রেণীর ধারণা স্বীকার করে না।              | ৩) শূন্য শ্রেণীর ধারণা স্বীকার করে।                         |
| ৪) A বচনের অ-সম আবর্তন স্বীকার করে।                 | ৪) A বচনের অ-সম আবর্তন স্বীকার করে না।                      |

- ৫) E- বচনের সমবিবর্তন বৈধ। ৫) E- বচনের সমবিবর্তন বৈধ নয়,  
অস্তিত্বমূলক দোষে দুষ্টি।
- ৬) বচনের বিরোধিতা চার প্রকার। ৬) বচনের বিরোধিতা এক প্রকার। কেবল বিরুদ্ধ  
বিরোধিতা।
- ৭) বৈধ যুক্তিতে সামান্য হেতুবাক্য ৭) বিশেষ সিদ্ধান্ত সম্ভব নয়।  
বিশেষ সিদ্ধান্ত সম্ভব।
- ৮) যুক্তির অস্তিত্বমূলক দোষ ৮) যুক্তির অস্তিত্বমূলক দোষ স্বীকার করে।  
স্বীকার করে না।
- ৯) এখানে সাংকেতিক যুক্তবিজ্ঞান- ৯) সাংকেতিক যুক্তবিজ্ঞানই নব্য মতের  
নের কোন স্থান নেই। প্রধান আলোচ্য বিষয়।
- ১০) সাবেকী যুক্তবিজ্ঞান ব্যক্তিবাদক। ১০) নব্য যুক্তবিজ্ঞান শ্রেণীবাদক।

# নিরপেক্ষ বচনের বুলীয় ব্যাখ্যা ও ভেনচিত্র (Boolean Interpretation and Venn Diagram of Categorical Proposition)

নিরপেক্ষ বচন ও বুলীয় ব্যাখ্যা :

আধুনিক সাংকেতিক যুক্তিবিজ্ঞানের অন্যতম প্রতিষ্ঠাতা তথা বিখ্যাত অক্ষশাস্ত্রবিদ জর্জ বুল তাঁর যুক্তিবিজ্ঞানে শ্রেণীভিত্তিক ধারণার প্রবর্তন করেন অর্থাৎ তাঁর মতে নিরপেক্ষ বচনের প্রতিটি পদ একটি শ্রেণীকে নির্দেশ করে। এই শ্রেণীর অন্তর্গত সদস্য থাকতে পারে আবার নাও পারে। যে শ্রেণী সদস্যহীন তাকে শূন্য শ্রেণী (Empty class) বলে। বুলীয় মতে, প্রতিটি আদর্শ আকারের নিরপেক্ষ বচনকে এই শূন্য শ্রেণীর সাহায্যে ভিন্নভাবে প্রকাশ করা যেতে পারে।

এই শূন্য শ্রেণীকে সংকেতে বোঝানোর জন্য বুল '0' এই চিহ্ন ব্যবহার করেন। নিরপেক্ষ বচনের একটি শ্রেণীকে বোঝানোর জন্য একটি নির্দিষ্ট অক্ষরকে বোঝানো হয়। যেমন মানুষ শ্রেণীকে বোঝাতে - M , সং এই শ্রেণীকে বোঝাতে - H ইত্যাদি ইত্যাদি। ভূত শ্রেণীর অন্তর্গত কোন সদস্য নেই, তাই ভূত শ্রেণী (G) শূন্য (0 ) । এটি বোঝানোর জন্য G এবং 0 এর মাঝে একটি সমীকরণ চিহ্ন বসাতে হবে। বিষয়টি দাঁড়াবে এইরকম -  $G = 0$ ।

আবার মানুষ শ্রেণীটি শূন্য নয়। একথা বোঝানোর জন্য M ও 0 এর মাঝখানে  $\neq$  চিহ্ন বসাতে হবে। বিষয়টি দাঁড়াবে এইরকম -  $M \neq 0$ ।

নিরপেক্ষ বচনে দুটি পদ থাকে। দুটি পদ দুটি ভিন্ন শ্রেণীকে নির্দেশ করে। দুটি শ্রেণীকে বোঝানোর জন্য দুটি ভিন্ন ভিন্ন অক্ষর নেওয়া হয়। যেমন : কোন কোন মানুষ হয় সং। এক্ষেত্রে মানুষ শ্রেণীর জন্য (M ) এবং সং এই শ্রেণীর জন্য (H) ধরা যেতে পারে। এইভাবে আমরা দুটি শ্রেণীযুক্ত নিরপেক্ষ বচনের বুলীয় ব্যাখ্যা করতে পারি যা নিম্নরূপ :-

A-বচনের বুলীয় ব্যাখ্যা (Boolean interpretation of A proposition) :-

‘সকল শিশু হয় চঞ্চল’- এই A-বচনটির বুলীয় ব্যাখ্যা অনুসারে বচনটি কোন কিছুর অস্তিত্ব ঘোষণা না করে শুধু এটাই ঘোষণা করে যে, যদি কোন ব্যক্তি শিশু শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত হয়, তবে সে চঞ্চল ব্যক্তিদের শ্রেণীভুক্ত হবেই। বিবর্তন পদ্ধতি অবলম্বন করে কথাটি উপস্থিত করলে হয় - কোন শিশু নয় অ-চঞ্চল বা এমন কোন ব্যক্তি নেই যে শিশু শ্রেণীর মধ্যে আছে, কিন্তু চঞ্চল ব্যক্তির শ্রেণীতে নেই। সুতরাং, এই বচনের দ্বারা নির্দেশ করা হচ্ছে যে অচঞ্চল শিশুর শ্রেণী শূন্যগর্ভ। এর প্রতীকীকরণ হল - অচঞ্চল শিশু = 0। উদ্দেশ্য পদ নির্দেশিত শ্রেণীকে শ এবং বিধেয় পদ নির্দেশিত শ্রেণীকে চ-এর দ্বারা বোঝালে এ-বচনের সাংকেতিকরূপ হবে - শচ = 0। অর্থাৎ উদ্দেশ্য নির্দেশিত শ্রেণী এবং বিধেয় নির্দেশিত শ্রেণীর পূরক শ্রেণীর প্রতিচ্ছেদের ফলে গঠিত শ্রেণীর মধ্যে কোন সদস্য নেই।

E-বচনের বুলীয় ব্যাখ্যা (Boolean interpretation of E proposition )ঃ -

‘কোন নিমপাতা নয় মিষ্টি’ - এই বচনে বলা হচ্ছে এমন কোন বস্তু নেই যা নিমপাতা ও মিষ্টি এই দুই শ্রেণীর মধ্যে উপস্থিত। ভিন্ন কথায়, যা নিমপাতা শ্রেণীভুক্ত তা মিষ্টি বস্তুর শ্রেণীভুক্ত নয়। অর্থাৎ উভয় শ্রেণীর প্রতিচ্ছেদের ফলে যে শ্রেণী গঠিত হয় সেটি শূন্যগর্ভ। সংকেতের সাহায্যে ব্যপারটিকে লিখলে হয় - মিষ্টি নিমপাতা = 0। উদ্দেশ্য শ্রেণীকে বোঝানোর জন্য n এবং বিধেয় শ্রেণীকে বোঝানোর জন্য যদি m বর্ণটি গ্রহণ করি, তবে E-বচনের সাংকেতিকরূপ হবে  $n \cap m = 0$ ।

I -বচনের বুলীয় ব্যাখ্যা (Boolean interpretation of I proposition )% -

কোন কোন নেতা হয় মিষ্টভাষী - এই বচনটি এ কথাই ঘোষণা করে যে, অন্ততঃপক্ষে একজন নেতা আছেন যিনি মিষ্টভাষী। অর্থাৎ নেতা শ্রেণীর অন্ততঃ একজন ব্যক্তি মিষ্টভাষী শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত। তাহলে বলা যায়, নেতা ও মিষ্টভাষী - এই দুই শ্রেণীর প্রতিচ্ছেদের ফলে উৎপন্ন 'মিষ্টভাষী নেতা'র শ্রেণীটি শূন্যগর্ভ নয়। অসমতার চিহ্নের মাধ্যমে ব্যক্ত করলে হয় - মিষ্টভাষী নেতা  $\neq 0$  অর্থাৎ ম ন  $\neq 0$ ।



O-বচনের বুলীয় ব্যাখ্যা (Boolean interpretation of O proposition): -

‘কোন কোন শিশু হয় না চঞ্চল’ - এই বচনটি দ্বারা ঘোষণা করা হচ্ছে যে, অন্ততঃপক্ষে একজন শিশু আছে যে চঞ্চল শ্রেণীভুক্ত নয়। অর্থাৎ অচঞ্চল শিশুর শ্রেণীটি শূন্যগর্ভ নয়। সংকেতের সাহায্যে ব্যক্ত করলে বলতে হবে - অচঞ্চল শিশু  $\neq 0$  অর্থাৎ  $S \neq 0$ ।

এবার যদি আমরা উদ্দেশ্য নির্দেশিত শ্রেণীকে S এবং বিধেয় নির্দেশিত শ্রেণীকে P বর্ণের দ্বারা বোঝাই তাহলে A, E, I, এবং O প্রভৃতি আদর্শ আকারের নিরপেক্ষ বচনের সাংকেতিক রূপ দাঁড়াবে :  
সুতরাং আদর্শ আকারের নিরপেক্ষ বচনের বুলীয় আকার হল নিম্নরূপ :-

A :	$S \bar{P} = 0$
E :	$S P = 0$
I :	$S P \neq 0$
O :	$S \bar{P} \neq 0$



অধ্যাপক বিবেকানন্দ সাউ  
দর্শন বিভাগ  
বিদ্যানগর কলেজ