অনুমানের সংজ্ঞা (Definition of Inference)

I. M. Copi-র মতে—যে প্রক্রিয়ায়, শুরুতে থাকা এক বা একাধিক বচনের ওপর ভিত্তি করে অপর একটি বচন উপনীত ও স্বীকৃত হয় তাকে অনুমান বলা হয় (The term 'inference' refers to the process by which one proposition is arrived at and affirmed on the basis of one or more other propositions accepted as the starting point of the process.)। অনুমান যেন এক বিশ্বাস (belief) থেকে তার পরিণতির (consequence) দিকে যাত্রার প্রক্রিয়া।

এই অনুমানকে যখন ভাষায় প্রকাশ করা হয়, আমরা তাকে যুক্তি বলি [when the reasoning (inference) is put into words, we call it an argument.]।

যুক্তির সংজ্ঞা (Definition of Argument)

Copi-র মতে—যুক্তি হল কতকগুলি বচনের সমষ্টি যেখানে একটি বচন অপরাপর বচনগুলি থেকে নিঃসৃত হয় এবং অপরাপর বচনগুলিকে সেই বচনটির সত্যতার ভিত্তিস্বরূপ গণ্য করা হয় (An argument is any group of propositions of which one is claimed to follow from the others which are regarded as providing support or grounds for the truth of the one.)।

যুক্তি তৈরি হয় কতকগুলি বচনের সাহায্যে। তাই যুক্তিকে এক অর্থে বচনের সমষ্টি বলা হয়েছে। এখানে দুই বা ততোধিক বচনের মধ্যে একটি বচনকে অন্যান্য বচনের ওপর নির্ভর করে প্রতিষ্ঠা করা হয়।

যুক্তি আর অনুমানের সংজ্ঞাকে প্রায় একরকম মনে হলেও এদের মধ্যে কোনো গুণগত পার্থক্য নেই, পার্থক্য হল শুধু অবস্থানগত। অনুমান মানসিক, যুক্তি বাহ্যিক। যুক্তি অনুমানের প্রকাশ। যুক্তির প্রাথমিক স্তর হল অনুমান।

একটি উদাহরণের সাহায্যে যুক্তি ও অনুমানের পার্থক্য বোঝানো যেতে পারে। ধরা যাক—

রাজ্যের নির্বাচন কমিশনার অতীত অভিজ্ঞতা দিয়ে বিশ্বাস করেন যে রাজ্যে ভোটের সময় যদি অন্য রাজ্যের লোককে ভোটকর্মী হিসাবে রাখা হয় তাহলে ভোটে কারচুপি অনেক কম থাকে। এই বিশ্বাসে তিনি ভোটের আগে বাইরের ভোটকর্মী মোতায়েন করলেন। নির্বাচন কমিশনারের এই মানসিক ভাবনা হল অনুমান। এখানে তিনি এক বিশ্বাসের ওপর ভিত্তি করে অপর একটি বিশ্বাসে উপনীত হলেন।

এই বিশ্বাস যখন ভাষায় রূপ পেল, সেটাই হল যুক্তি। যেমন ঃ

—যদি রাজ্যে নির্বাচনের আগে অন্য রাজ্য থেকে ভোটকর্মী আসে তাহলে রাজ্যে ভোটে কারচুপি হয় না।

—এবার পশ্চিমবঙ্গে নির্বাচনের আগে অন্য রাজ্য থেকে ভোটকর্মী আসবে।

∴ এবার পশ্চিমবঙ্গে ভোটে কারচুপি হবে না।

এটি যুক্তি। এখানে তিনটি বচনের মধ্যে শেষের বচনটিকে প্রথম দুটি বচনের ওপর নির্ভর করে প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে। তাই শেষের বচনটি প্রথম দুটি বচন থেকে নিঃসৃত।

সত্যতা-মিথ্যাত্ব (Truth-Falsity)

একটি বচনই কেবল সত্য বা মিথ্যা হতে পারে। বচনের এই সত্যতা বা মিথ্যাত্বকেই বচনের সত্যমূল্য (truth value) বলা হয়। একটি বচনের দুটি সত্যমূল্য হতে পারে—সত্য অথবা মিথ্যা। বচনটির সঙ্গে যদি বাস্তব জগতের মিল থাকে তাহলে বচনটি সত্য আর যদি মিল না থাকে, বচনটি মিথ্যা।

বচনের এই সত্যতা বা মিথ্যাত্ব দু'রকমের—আকারগত (formal) এবং বস্তুগত (material)। যখন কোনো বচনের অন্তর্গত পদগুলির মধ্যে পারস্পরিক সঙ্গতি থাকে অর্থাৎ একটি পদের সাথে অপর পদের বিরোধিতা না থাকে তখন বচনটি আকারগতভাবে সত্য। অন্যথায় মিথ্যা। যেমন 'টেবিলটি হয় চতুষ্কোণ'—এখানে বচনের দুটি পদের মধ্যে কোনো বিরোধ নেই, তাই বচনটি আকারগতভাবে সত্য। কিন্তু 'বৃত্তটি হয় চতুষ্কোণ'—এখানে বচনের উদ্দেশ্য ও বিধেয় পরস্পরবিরোধী, তাই বচনটি আকারগতভাবে মিথ্যা। আবার অন্যদিকে বচনটির সঙ্গে যদি বাস্তব জগতের মিল থাকে তাহলে বচনটি বস্তুগতভাবে সত্য আর যদি বাস্তব জগতের মিল না থাকে, তাহলে বচনটি বস্তুগতভাবে মিথ্যা। যেমন 'কংগ্রেস হয় একটি রাজনৈতিক দল' এটি বস্তুগতভাবে সত্য বচন কিন্তু 'কংগ্রেস হয় একটি আইসক্রীম'—এটি বস্তুগতভাবে মিথ্যা।

বচনের বস্তুগত সত্যতা তর্কবিজ্ঞানের আলোচ্য বিষয় নয়, বচনের আকারগত সত্যতাই তর্কবিজ্ঞানের আলোচ্য। বস্তুত, তর্কবিজ্ঞানে যখন বচনকে সত্য বা মিথ্যা বলা হয় তখন আকারগত সত্যতা অর্থেই বলা হয় (যদিও আরোহ অনুমানে বাক্যের বস্তুগত সত্যতার দিকেও লক্ষ্য রাখা হয়)। প্রকৃতপক্ষে তর্কবিজ্ঞানের কাজ হল (বিশেষত অবরোহ অনুমানে) হেতুবাক্য সত্য বা মিথ্যা যাই হোক না কেন, যুক্তিতে সিদ্ধান্তটি হেতুবাক্য থেকে নিয়ম মেনে নিঃসৃত হচ্ছে কিনা, (যে নিয়মগুলি তর্কবিজ্ঞান নিজেই প্রণয়ন করে) তা দেখা।

এখানেই আসে যুক্তির বৈধতার প্রসঙ্গ। হেতুবাক্য থেকে সিদ্ধান্তের নিয়ম মেনে নিঃসৃত হওয়া, বা না হওয়ার ওপর নির্ভর করে যুক্তির বৈধতা বা অবৈধতা। বচনের সত্যতা থেকেই আসে যুক্তির বৈধতার প্রসঙ্গ। নীচে যুক্তির বৈধতার আলোচনা করা হল—

বৈধতা-অবৈধতা (Validity and Invalidity)

একটি বচন যেমন আকারগতভাবে সত্য হয় একটি যুক্তিও তেমনি আকারগতভাবে সত্য হতে পারে। যুক্তির এই আকারগত সত্যতাকেই 'বৈধতা' বলা হয়। যুক্তির আকারগত সত্যতা বলতে হেতুবাক্য থেকে সিদ্ধান্তের অনিবার্যভাবে নিঃসৃত হওয়াকে বোঝায়। এই আকারগত সত্যতাই যুক্তির ক্ষেত্রে 'বৈধতা' নাম নেয়। সত্যতা বা মিথ্যাত্ব বচনের গুণ, তাই বচনের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য। বৈধতা-অবৈধতা যুক্তির গুণ, তাই যুক্তির ক্ষেত্রে প্রযোজ্য। কোনো যুক্তিতে সিদ্ধান্ত যদি হেতুবাক্য থেকে অনিবার্যভাবে নিঃসৃত হয়, তাহলে যুক্তি বৈধ, আর সিদ্ধান্ত যদি হেতুবাক্য থেকে অনিবার্যভাবে নিঃসৃত না হয় তাহলে যুক্তিটি অবৈধ।

স্বাভাবিকভাবেই প্রশ্ন ওঠে 'হেতুবাক্য থেকে সিদ্ধান্তের অনিবার্যভাবে নিঃসৃত হওয়া' কথাটির অর্থ কী? 'অনিবার্যভাবে নিঃসৃত হওয়া' কথাটির অর্থ হল যখন এমন হবে না যে হেতুবাক্য সত্য, সিদ্ধান্ত মিথ্যা। অর্থটি আরও স্পষ্ট করে বোঝার জন্য 'বৈধতা' কথাটির আর একটু গভীর, নব্য যুক্তিবাদী ব্যাখ্যা দরকার।

একটি যুক্তি বৈধ হয় যখন তার আকার বৈধ হয়। প্রশ্ন ওঠে 'যুক্তির আকার' (Form of argument) কী? এ প্রসঙ্গে আমরা বিস্তারিতভাবে 'যুক্তি ও যুক্তির আকার' অধ্যায়ে আলোচনা করব। এখানে সংক্ষেপে পরিচয় দেওয়া হল—

সকল মা হন স্নেহশীলা
মায়াদেবী হন মা
∴ মায়াদেবী হন স্নেহশীলা।

এটি যুক্তি। এর আকার হল

সকল M হয় P
সকল S হয় M
∴ সকল S হয় P

এটি যুক্তির আকার। বলা যেতে পারে যুক্তির আকার হল যুক্তির কাঠামো। একই ধরনের সকল যুক্তির একটি নির্দিষ্ট ছাঁচ বা কাঠামো থাকে যার জন্য তারা বিভিন্ন যুক্তি হলেও তাদের একই ধরনের বলা হয়। যুক্তির এই ছাঁচ বা কাঠামো যার জন্য বিভিন্ন যুক্তি একই শ্রেণীর অন্তর্গত হতে পারে, সেই কাঠামোকেই যুক্তির আকার বলা হয়। একই ধরনের সকল যুক্তির একটিই আকার সম্ভব। আবার একই যুক্তির আকারের অন্তর্গত অসংখ্য যুক্তি থাকে। এই যুক্তিগুলিকে বলা হয় ওই আকারের নিবেশন দৃষ্টান্ত (Substitution Instance)। যেমন উপরের যুক্তি আকারের নিবেশন দৃষ্টান্ত হবে নীচের যুক্তিগুলি—

সকল শিল্পপতি হয় ধনী
হর্ষ হয় একজন শিল্পপতি
∴ হর্ষ হয় ধনী।

সকল নতুন বাস হয় অতি দ্রুতগামী,
দিল্লি-লাহোর হয় নতুন বাস।
∴ দিল্লি-লাহোর বাসটি হয় অতি দ্রুতগামী।

ইত্যাদি যুক্তিগুলি এবং এ ধরনের সকল যুক্তিই বা নিবেশন দৃষ্টান্ত বৈধ হবে যদি তাদের আকার বৈধ হয়

অর্থাৎ সকল M হয় P
সকল S হয় M
∴ সকল S হয় P

এই আকারটি বৈধ হয়।

এখন প্রশ্ন হল—যুক্তির আকার কখন বৈধ হয়? উত্তর—যখন তার সকল নিবেশন দৃষ্টান্ত বৈধ হয়। অর্থাৎ একটিও নিবেশন দৃষ্টান্ত বা যুক্তি থাকবে না যা অবৈধ। আবার প্রশ্ন—নিবেশন দৃষ্টান্ত কখন বৈধ হয়? উত্তর হল—যখন এমন হবে না যে নিবেশন দৃষ্টান্তটির অর্থাৎ যুক্তিটির হেতুবাক্য সত্য, সিদ্ধান্ত মিথ্যা।

সহজভাবে বলা যায়—যে যুক্তিতে হেতুবাক্য (সকল হেতুবাক্য) সত্য সিদ্ধান্ত মিথ্যা হয়, সেটি অবৈধ যুক্তি। আর তার বিপরীত ক্ষেত্র অর্থাৎ যে যুক্তিতে এমন হয় না যে হেতুবাক্য সত্য সিদ্ধান্ত মিথ্যা, সেটি বৈধ যুক্তি। বৈধ যুক্তিতে হেতুবাক্য সত্য হলে সিদ্ধান্ত কখনও মিথ্যা হতে পারে না। বৈধ যুক্তির আকারও

বৈধ এবং সেই আকারের সব দৃষ্টান্তই বৈধ। অবৈধ যুক্তিতে হেতুবাক্য সত্য হলে সিদ্ধান্ত মিথ্যা হতে পারে। অবৈধ যুক্তির আকার অবৈধ এবং সেই আকারের সব দৃষ্টান্তই অবৈধ। যেমন :

সকল পিতা হয় সন্তানপ্রিয়—সত্য } অবৈধ
∴ সকল সন্তানপ্রিয় হয় পিতা—মিথ্যা } যুক্তি

এই যুক্তিটি অবৈধ কারণ হেতুবাক্য সত্য কিন্তু সিদ্ধান্ত মিথ্যা। অতএব যুক্তির আকারটিও অবৈধ—

সকল S হয় P } অবৈধ যুক্তির
∴ সকল P হয় S } আকার

এই আকারের সকল যুক্তিই অবৈধ।

মনে রাখতে হবে যুক্তির বৈধতা-অবৈধতা শুধু অবরোহ যুক্তির ক্ষেত্রেই প্রযোজ্য। আরোহ যুক্তির সিদ্ধান্ত যেহেতু সত্য বা মিথ্যা বলে প্রমাণিত হয় না সেহেতু আরোহ যুক্তি বৈধ বা অবৈধ হতে পারে না। আরোহ যুক্তির সিদ্ধান্ত সর্বদাই হয় সম্ভাব্য।

বৈধতা ও সত্যতা (Validity and Truth)

সত্যতা বচনের ধর্ম এবং বৈধতা যুক্তির ধর্ম হলেও সত্যতা এবং বৈধতা কিন্তু সম্পূর্ণ পৃথক দুটি ধারণা নয়। বৈধতা হল যুক্তির আকারগত সত্যতা। বৈধ যুক্তির ক্ষেত্রে হেতুবাক্য সত্য হলে সিদ্ধান্ত মিথ্যা হতে পারবে না। কিন্তু তার মানে এই নয় যে সিদ্ধান্ত মিথ্যা হলেই যুক্তি অবৈধ। বৈধ যুক্তির সিদ্ধান্তও মিথ্যা হতে পারে আবার অবৈধ যুক্তির সিদ্ধান্তও সত্য হতে পারে।

আসলে, হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্তের সত্যতা ও মিথ্যাত্ব মিলিয়ে যুক্তির বৈধতা ও অবৈধতার মোট চারটি সম্ভাব্য ক্ষেত্র হতে পারে। এই চারটি সম্ভাবনার মধ্যে তিনটির ক্ষেত্রে যুক্তি বৈধ হয়, একটির ক্ষেত্রে অবৈধ হয়। যেমন যদি

(i) হেতুবাক্য সত্য, সিদ্ধান্ত সত্য হয়—যুক্তি বৈধ হয়।
(ii) হেতুবাক্য মিথ্যা, সিদ্ধান্ত সত্য হয়—যুক্তি বৈধ হয়।
(iii) হেতুবাক্য মিথ্যা, সিদ্ধান্ত মিথ্যা হয়—যুক্তি বৈধ হয়।

কিন্তু যদি

(iv) হেতুবাক্য সত্য, সিদ্ধান্ত মিথ্যা হয়—যুক্তি অবৈধ হয়।

যুক্তির বৈধতা ও অবৈধতার মোট এই চারটি ক্ষেত্র উদাহরণ সহকারে দেখানো হল।

(i) হেতুবাক্য সত্য, সিদ্ধান্ত সত্য—যুক্তি বৈধ :

সকল মানুষ হয় আত্মমর্যাদাবোধসম্পন্ন } সত্য
আমি হই মানুষ }
∴ আমি হই আত্মমর্যাদাসম্পন্ন—সত্য

(ii) হেতুবাক্য মিথ্যা, সিদ্ধান্ত সত্য—যুক্তি বৈধ :

কোনো কবি নয় পুরুষ } মিথ্যা
সকল স্ত্রীলোক হয় কবি }
∴ কোনো স্ত্রীলোক নয় পুরুষ—সত্য

(iii) হেতুবাক্য মিথ্যা, সিদ্ধান্ত মিথ্যা—যুক্তি বৈধ :

সকল গৃহভৃত্য হয় অভুক্ত
সকল মানুষ হয় গৃহভৃত্য } মিথ্যা

∴ সকল মানুষ হয় অভুক্ত—মিথ্যা

কিন্তু

(iv) হেতুবাক্য সত্য, সিদ্ধান্ত মিথ্যা—যুক্তি অবৈধ

সকল পুরুষ হয় শান্তিকামী
সকল নারী হয় শান্তিকামী } সত্য

∴ সকল নারী হয় পুরুষ—মিথ্যা

কয়েকটি বিরুদ্ধ দৃষ্টান্ত :

(ক) অবৈধ যুক্তিতেও হেতুবাক্য মিথ্যা সিদ্ধান্ত সত্য দেখতে পাওয়া যায়। যেমন—

সকল স্তন্যপায়ী হয় ডানাযুক্ত
সকল তিমি হয় ডানাযুক্ত } মিথ্যা

∴ সকল তিমি হয় স্তন্যপায়ী—সত্য

(খ) আবার হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্ত উভয়ই সত্য, সেক্ষেত্রেও যুক্তি অবৈধ হতে পারে। যেমন—

কোনো কোনো ছাত্র নয় বাঙালি—সত্য
কোনো কোনো বাঙালি নয় ছাত্র—সত্য

(অ) আর একটি উদাহরণ, হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্ত উভয়ই মিথ্যা কিন্তু যুক্তি অবৈধ।

সকল মহিলা হয় রূপসী
সকল নর্তকী হয় রূপসী } মিথ্যা

∴ সকল মহিলা হয় নর্তকী—মিথ্যা

বৈধতা ও সত্যতার আলোচনা থেকে যে বক্তব্যগুলি স্পষ্ট হয় তা হল—

(i) বচনের সত্যতা ও যুক্তির বৈধতার মধ্যে একটি নিবিড় সম্পর্ক আছে। বচনের সত্যতা ও মিথ্যাত্ব দিয়েই যুক্তির বৈধতা ও অবৈধতা নির্ধারিত হয়।

(ii) কিন্তু কেবলমাত্র সিদ্ধান্তের সত্যতা বা মিথ্যাত্ব সমগ্র যুক্তির বৈধতা অবৈধতা নির্ণয় করতে পারে না।

(iii) যুক্তি বৈধ হলেই সিদ্ধান্ত সত্য হবে এমন কোনো নিশ্চয়তা নেই।

(iv) বৈধ যুক্তিতে সিদ্ধান্ত মিথ্যা হলে তার প্রতিটি হেতুবাক্য সত্য হতে পারবে না।

(v) বৈধ যুক্তির হেতুবাক্য সত্য হলে সিদ্ধান্ত নিশ্চিতভাবেই সত্য হবে।

2. বচনের শ্রেণীবিভাগ (Classification of Proposition)

প্রচলিত তর্কবিদ্যায় বিভিন্ন নীতি অনুসরণ করে বচনের নানারকম শ্রেণীবিভাগ করা হয়েছে। আমরা এখানে শুধু যেসব শ্রেণীবিভাগ গুরুত্বপূর্ণ তাদের উল্লেখ করব।

(ক) অ্যারিস্টটলীয় ধারা অনুসারে সম্বন্ধের (Relation) দিক থেকে বচনকে তিন ভাগে ভাগ করা হয়েছে ঃ শর্তনিরপেক্ষ বচন অথবা সংক্ষেপে নিরপেক্ষ বচন (Categorical proposition), প্রাকল্পিক বচন (Hypothetical proposition) এবং বৈকল্পিক বচন (Disjunctive proposition)। শেষোক্ত দুই প্রকারের বচন শর্তসাপেক্ষ বচন।

(1) **নিরপেক্ষ বচন (Categorical Proposition) ঃ** যে বচন সম্পূর্ণভাবে আত্মনির্ভর, যে বচনের সত্যতা বা মিথ্যাত্ব কোন শর্তের উপর নির্ভর করে না অর্থাৎ যে বচনের উদ্দেশ্য ও বিধেয়ের সম্বন্ধ কোন শর্তের উপর নির্ভরশীল নয় তাকে নিরপেক্ষ বচন বলা হয়। যেমন— 'সকল মানুষ হয় মরণশীল', 'কোন কোন রাজনীতিক হন দেশপ্রেমিক', 'কোন বৃত্ত নয় ত্রিভুজ' ইত্যাদি বচন নিরপেক্ষ বচন। এখানে মানুষ সম্পর্কে মরণশীল, কতিপয় রাজনীতিক সম্পর্কে দেশপ্রেমিক—এই বিধেয় স্বীকার করা হয়েছে। তৃতীয় দৃষ্টান্তে বৃত্ত সম্পর্কে ত্রিভুজ বিধেয়টি অস্বীকার করা হয়েছে। কোন ক্ষেত্রেই এই স্বীকার বা অস্বীকার কোন শর্তের উপর নির্ভরশীল নয়।

প্রচলিত রীতিতে নিরপেক্ষ বচনের একটি বিশেষ আকার আছে। সব নিরপেক্ষ বচনকেই উদ্দেশ্য-সংযোজক-বিধেয় এই আকারে লিখতে হয়। সংযোজক (copula) উদ্দেশ্য ও বিধেয়কে সংযুক্ত করে। সংযোজকের মাধ্যমে স্বীকৃতি বা অস্বীকৃতি প্রকাশ করা হয়। এজন্য সংযোজককে বচনের গুরুত্বপূর্ণ অঙ্গ বলা হয়। সংযোজক সব সময় 'হওয়া' (verb 'to be') ক্রিয়ার বর্তমানকালের রূপ হবে।

(2) **প্রাকল্পিক বচন (Hypothetical Proposition) ঃ** যে বচনে উদ্দেশ্য সম্পর্কে বিধেয়ের স্বীকৃতি বা অস্বীকৃতি কোন শর্তের উপর নির্ভর করে এবং শর্তটি 'যদি' বা অনুরূপ কোন শব্দের মাধ্যমে ব্যক্ত হয়, সেই বচনকে বলা হয় প্রাকল্পিক। 'যদি আকাশ ভাল থাকে তাহলে আমি খেলব'—এই বচনটি প্রাকল্পিক বচন। এখানে আমার খেলা নির্ভর করছে আকাশ ভাল থাকা রূপ শর্তের উপর। প্রত্যেক প্রাকল্পিক বচনের দুটি অংশ থাকে। যে অংশে ঐ শর্তের উল্লেখ থাকে তাকে 'পূর্বগ' (Antecedent), আর যে অংশে ওই শর্তের উপর নির্ভরশীল মূল বক্তব্যের উল্লেখ থাকে তাকে 'অনুগ' (Consequent) বলা

হয়। 'আকাশ ভাল থাকে' হল পূর্বগ এবং 'আমি খেলব' হল অনুগ। প্রাকল্পিক বচন এই দুই অংশের নিশ্চিত সম্বন্ধ শুধু প্রকাশ করে। এখানে বলা হয় না যে, পূর্বগ সত্য কিংবা অনুগ সত্য। শুধু বলা হয় পূর্বগ সত্য হলে অনুগ মিথ্যা হতে পারে না।

প্রাকল্পিক বচনের আকার হল, 'যদি—তাহলে', 'যদি—তবে' (ইংরেজীতে 'If—then')।

(3). **বৈকল্পিক বচন (Disjunctive Proposition) ঃ** বৈকল্পিক বচনও শর্তনির্ভর বচন, কিন্তু প্রাকল্পিক বচনের মতো এখানে শর্তের উল্লেখ সুস্পষ্ট নয়। যে সাপেক্ষ বচনে দুটি বক্তব্যকে এমনভাবে যুক্ত করা থাকে যে, একটি অপরটির বিকল্প বা পরিবর্ত হিসাবে ব্যবহৃত হয় সেই সাপেক্ষ বচনকে বৈকল্পিক বচন বলে। বৈকল্পিক বচন 'হয়, না হয়' (either—or), 'অথবা' (or)—এরূপ আকারে প্রকাশিত হয়। যেমন—'লোকটি হয় সাধু না হয় অসাধু', 'লোকটি ধার্মিক অথবা অধার্মিক'। যদি একটি বিকল্প সত্য হয়, তবে অন্যটি মিথ্যা হবে, অথবা একটি মিথ্যা হলে অপরটি সত্য হবে।

(খ) গুণ ও পরিমাণ অনুযায়ী বচনের শ্রেণীবিভাগ (Classification of Propositions according to Quality and Quantity) ঃ

প্রত্যেক আদর্শ আকারের নিরপেক্ষ বচনের গুণ ও পরিমাণ আছে।

গুণ (Quality) অনুসারে বচন সদর্থক ও নঞর্থক দুরকম হতে পারে। নিরপেক্ষ বচনে বিধেয়ের কাজই হল উদ্দেশ্য সম্পর্কে কিছু স্বীকার বা অস্বীকার করা। স্বীকৃতি বা অস্বীকৃতিই বচনের গুণের প্রকাশক। যে বচনে উদ্দেশ্য সম্পর্কে বিধেয়কে স্বীকার করা হয় সেই বচন সদর্থক (Affirmative)। যেমন—'আম হয় মিষ্ট', এই বচনে 'মিষ্ট' বিধেয়টি উদ্দেশ্য 'আম' সম্পর্কে স্বীকৃত হয়েছে। কাজেই বচনটি সদর্থক।

অপরপক্ষে, যে বচনে বিধেয়কে উদ্দেশ্য সম্পর্কে অস্বীকার করা হয় তাকে বলে নঞর্থক (Negative) বচন। যেমন—'কোন মানুষ নয় অমর।'

বচনের গুণ অর্থাৎ বচন সদর্থক, না নঞর্থক—তা নির্ণয় করা হয় সংযোজক দেখে। সংযোজকের সঙ্গে যদি নঞর্থক চিহ্ন থাকে, তবে বচন নঞর্থক এবং সংযোজকের সাথে যদি নঞর্থক চিহ্ন না থাকে তবে বচন সদর্থক গণ্য হবে।

পরিমাণ (Quantity) অনুসারে নিরপেক্ষ বচনকে সামান্য (Universal) বচন ও বিশেষ (Particular) বচনে ভাগ করা হয়। যে বচনে বিধেয়কে সমগ্র উদ্দেশ্য সম্পর্কে স্বীকার বা অস্বীকার করা হয় তাকে সামান্য বচন বলে। উদ্দেশ্যপদের দ্বারা নির্দেশিত সমস্ত ব্যক্তি বা বস্তু সম্পর্কে বিধেয়কে স্বীকার বা অস্বীকার করলে তা হবে সামান্য বচন। যেমন—'সকল মানুষ হয় নশ্বর', 'কোন মানুষ নয় অমর'—এ দুটি সামান্য বচন, কেননা, দুটি ক্ষেত্রেই সমগ্র উদ্দেশ্য অর্থাৎ সব মানুষ সম্পর্কে বিধেয়কে যথাক্রমে স্বীকার ও অস্বীকার করা হয়েছে।

আর যে বচনে উদ্দেশ্যপদের ব্যক্ত্যর্থের কিছু অংশ সম্বন্ধে, উদ্দেশ্যপদের দ্বারা নির্দেশিত ব্যক্তি বা বস্তুর কয়েকটি সম্পর্কে বিধেয় পদটিকে স্বীকার বা অস্বীকার করা হয়

সেই বচনকে বলা হয় বিশেষ বচন। যেমন—'কোন কোন রাজনীতিক হয় দেশপ্রেমিক', 'কোন কোন রাজনীতিক নয় সুবিধাবাদী'—এসব বচন বিশেষ বচন।

গুণ অনুসারে বচন সদর্থক কিংবা নঞর্থক হতে পারে। আবার পরিমাণ অনুসারে বচন সামান্য কিংবা বিশেষ হতে পারে। সামান্য বচন সদর্থক হতে পারে, নঞর্থকও হতে পারে। অনুরূপভাবে বিশেষ বচনও সদর্থক হতে পারে, নঞর্থকও হতে পারে। প্রত্যেক বচনেরই গুণ ও পরিমাণ থাকবে। গুণ ও পরিমাণের সম্মিলিত ভিত্তিতে অ্যারিস্টটল বচনকে চারটি শ্রেণীতে ভাগ করেছেন। যথা—সামান্য সদর্থক (Universal Affirmative), সামান্য নঞর্থক (Universal Negative), বিশেষ সদর্থক (Particular Affirmative) এবং বিশেষ নঞর্থক (Particular Negative)।

এই চারটি আদর্শ আকারের নিরপেক্ষ বচনকে যথাক্রমে A, E, I এবং O অক্ষরগুলির সাহায্যে চিহ্নিত করেছেন।

A বচন হল সামান্য সদর্থক বচন (Universal Affirmative Proposition)

E বচন হল সামান্য নঞর্থক বচন (Universal Negative Proposition)

I বচন হল বিশেষ সদর্থক বচন (Particular Affirmative Proposition)

O বচন হল বিশেষ নঞর্থক বচন (Particular Negative Proposition)

A বচনের আকার 'সকল S হয় P'

E বচনের আকার 'কোন S নয় P'

I বচনের আকার 'কোন কোন S হয় P'

O বচনের আকার 'কোন কোন S নয় P'

3. নিরপেক্ষ বচন ও শ্রেণী বা জাতি (Categorical Propositions and Classes and their relations)

এখন প্রশ্ন হল এই চারপ্রকার নিরপেক্ষ বচনের উদ্দেশ্য ও বিধেয়ের সম্পর্ক কি? অর্থাৎ নিরপেক্ষ বচনের বক্তব্য কি?

এ সম্পর্কে কেউ কেউ বলেন, নিরপেক্ষ বচনে দ্রব্য ও গুণের সম্পর্ক প্রকাশিত হয়। অর্থাৎ সদর্থক নিরপেক্ষ বচনে বলা হয় : উদ্দেশ্য পদ যে বস্তুকে নির্দেশ করে তাতে বিধেয় পদ নির্দেশিত গুণ বা ধর্ম আছে। অপরপক্ষে, নঞর্থক নিরপেক্ষ বচনে বলা হয় : উদ্দেশ্য পদ নির্দেশিত বস্তুতে বিধেয় পদ নির্দেশিত ধর্মটি নেই। যেমন—'সব মানুষ হয় স্বার্থপর'—এই বচনের বক্তব্য হল, মানুষ-বস্তুতে স্বার্থপরতা ধর্ম আছে। আবার, 'কোন মানুষ নয় স্বার্থপর'—এই বচনের বক্তব্য হল, মানুষ-বস্তুতে স্বার্থপরতা ধর্মটি নেই।

কিন্তু সব যুক্তিবিজ্ঞানী এই মত পোষণ করেন না। তাঁদের কারও কারও মতে নিরপেক্ষ বচনে দুটি গুণের মধ্যে সহচার সম্বন্ধ আছে বা নেই এ-কথা বলা হয়। যেমন—'কোন কোন মানুষ হয় পণ্ডিত'—এই বচনের বক্তব্য হল, মনুষ্যত্ব ও পাণ্ডিত্য—এই ধর্ম দুটিকে কখনও কখনও একত্রে থাকতে দেখা যায়। আবার, 'কোন মানুষ নয় অমর'—এই বচনে

বলা হয় যে মনুষ্যত্ব ও অমরত্ব এই দুটি ধর্মের মধ্যে সহচার সম্বন্ধ নেই। অর্থাৎ ধর্ম দুটি একত্রে অবস্থান করে না।

প্রচলিত যুক্তিবিজ্ঞান অনুযায়ী, নিরপেক্ষ বচনের উদ্দেশ্য ও বিধেয় পদ কোন গুণবাচক শব্দ নয়, উভয়ই শ্রেণীবাচক শব্দ। নিরপেক্ষ বচনকে শ্রেণী বা জাতি সম্পর্কে ঘোষণা হিসেবে বিশ্লেষণ করা যায়। অর্থাৎ এসব নিরপেক্ষ বচনে একটি শ্রেণী আর একটি শ্রেণীর সম্পূর্ণ বা আংশিক অন্তর্ভুক্ত, একথা স্বীকার বা অস্বীকার করা হয়।

আমরা 'শ্রেণী' (Class) কথাটি ব্যবহার করেছি। প্রশ্ন হবে 'শ্রেণী' কাকে বলে? যেসব বস্তুর বা ব্যক্তির মধ্যে কতকগুলি সাধারণ ধর্ম বর্তমান থাকে সেসব বস্তুর সমষ্টিকে শ্রেণী বা জাতি বলে। যেমন—'সকল কবি হয় মানুষ'—এখানে বুদ্ধিবৃত্তি ও জীববৃত্তি—এ দুটি ধর্ম যাদের মধ্যে বিদ্যমান তাদের সকলকে নিয়ে আমরা একটি শ্রেণী গঠন করেছি এবং সেই শ্রেণীর নাম 'মানুষ' শ্রেণী। অনুরূপভাবে বুদ্ধিবৃত্তি, জীববৃত্তি ও কবিতা রচনা করার ধর্ম যাদের মধ্যে আছে তারা 'কবি' শ্রেণী।

নিরপেক্ষ-বচনের উদ্দেশ্যপদ ও বিধেয়পদ শ্রেণীকে নির্দেশ করে। এসব শ্রেণী পরস্পরের সঙ্গে বিভিন্নভাবে সম্পর্কযুক্ত হতে পারে। একটি শ্রেণীর প্রতিটি সদস্য যদি অন্য একটি শ্রেণীরও সদস্য হয় তাহলে বলা হবে যে, প্রথম শ্রেণীটি সম্পূর্ণভাবে দ্বিতীয় শ্রেণীটির অন্তর্ভুক্ত। আবার একটি শ্রেণীর কিছু সংখ্যক সদস্য যদি আর একটি শ্রেণীরও সদস্য হয়, তাহলে আমরা বলব যে, প্রথম শ্রেণীটি আংশিকভাবে দ্বিতীয় শ্রেণীটির অন্তর্ভুক্ত। আবার দুটি শ্রেণী এমন হতে পারে যাদের কোন সাধারণ (common) সদস্য নেই অর্থাৎ এমন কেউ নেই যে দুটি শ্রেণীরই সদস্য। যেমন—বৃত্ত ও ত্রিভুজ। এমন কোন ক্ষেত্র নেই যা বৃত্ত ও ত্রিভুজ দুই-ই। নিরপেক্ষ বচনে বিভিন্ন শ্রেণীর মধ্যে এরকম বিভিন্ন সম্বন্ধ স্বীকার কিংবা অস্বীকার করা হয়।

আমরা দেখেছি নিরপেক্ষ বচনের চার রকম আদর্শ আকার (standard form) আছে। নিম্নোক্ত বচনগুলি এই চার রকম আদর্শ আকার প্রকাশ করে এবং এদের সাহায্যে শ্রেণী-সম্বন্ধের ব্যাখ্যা দেওয়া যেতে পারে।

1. সকল মানুষ হয় স্বার্থপর — (A) সামান্য সদর্থক
2. কোন মানুষ নয় স্বার্থপর — (E) সামান্য নঞর্থক
3. কোন কোন মানুষ হয় স্বার্থপর — (I) বিশেষ সদর্থক
4. কোন কোন মানুষ নয় স্বার্থপর — (O) বিশেষ নঞর্থক

প্রথম বচনটি সামান্য সদর্থক বচন। এখানে মানুষ শ্রেণী এবং স্বার্থপর শ্রেণী—এদুটি সম্পর্কে ঘোষণা করা হয়েছে। বলা হয়েছে প্রথম শ্রেণীটি অর্থাৎ মানুষ শ্রেণী সমগ্রভাবে দ্বিতীয় শ্রেণী অর্থাৎ স্বার্থপর শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত। এ কথার সহজ অর্থ—মানুষ শ্রেণীর প্রত্যেকটি ব্যক্তি বা সদস্য স্বার্থপর শ্রেণীরও সদস্য। 'সকল মানুষ হয় স্বার্থপর' এই বচনে উদ্দেশ্যপদ 'মানুষ' সমস্ত মানুষ শ্রেণীকে নির্দেশ করছে এবং বিধেয়পদ 'স্বার্থপর' সমস্ত স্বার্থপর শ্রেণীর প্রাণীকে বোঝাচ্ছে। সুবিধার জন্য যে কোন সামান্য সদর্থক বচনকে আমরা

এভাবে প্রকাশ করে থাকি—

সকল *S* হয় *P* (All *S* is *P*)

এখানে *S* উদ্দেশ্যপদকে এবং *P* বিধেয়পদকে বোঝাচ্ছে। এধরনের বচনকে 'সামান্য সদর্থক' বলার কারণ এখানে দুটি শ্রেণীর মধ্যে অন্তর্ভুক্তির কথা স্বীকার করা হয়েছে এবং এই অন্তর্ভুক্তি সম্পূর্ণ বা সার্বিক। *S* বলতে যাদের বোঝায় তাদের সকলেই *P* শ্রেণীর অন্তর্গত।

দ্বিতীয় দৃষ্টান্ত, 'কোন মানুষ নয় স্বার্থপর' হল সামান্য নঞর্থক বচন। এখানে সমস্ত মানুষ শ্রেণী সম্পর্কে ঘোষণা করা হয়েছে যে, তারা স্বার্থপর শ্রেণীর বহির্ভূত। অর্থাৎ সমস্ত মানুষ শ্রেণী সম্পর্কে অস্বীকার করা হয়েছে যে, তারা স্বার্থপর। মানুষ শ্রেণীর কেউই স্বার্থপর শ্রেণীর অন্তর্গত নয়—এ কথাই বচনটি বোঝাতে চায়। যে-কোন সামান্য নঞর্থক বচনকে এভাবে প্রকাশ করা হয়—

কোন *S* নয় *P* (No *S* is *P*)

এখানেও *S* উদ্দেশ্যপদকে এবং *P* বিধেয়পদকে বোঝাচ্ছে। এধরনের বচনকে 'সামান্য নঞর্থক' বলা হয়েছে এ কারণে যে, এখানে দুটি শ্রেণীর মধ্যে অন্তর্ভুক্তির সম্পর্ক অস্বীকার করা হয়েছে এবং এই অস্বীকৃতি সম্পূর্ণ বা সার্বিক। *S* বলতে যাদের বোঝায় তাদের কেউই *P* শ্রেণীর সদস্য নয়।

তৃতীয় দৃষ্টান্ত, 'কোন কোন মানুষ হয় স্বার্থপর' একটি বিশেষ সদর্থক বচন। এখানে মানুষ শ্রেণীর কিছু সংখ্যক ব্যক্তি স্বার্থপর শ্রেণীরও সদস্য একথা বলা হচ্ছে; কিন্তু মানুষ শ্রেণীর সকল সদস্য সম্পর্কে বলা হচ্ছে না। 'সকল মানুষ স্বার্থপর' এরকম কথা এই বচন স্বীকারও করছে না, অস্বীকারও করছে না। আবার 'কোন কোন মানুষ নয় স্বার্থপর' একথাও এই বচনে স্পষ্টভাবে ঘোষণা করা হয়নি। আলোচ্য বচনে শুধু একথাই বলতে চাওয়া হয়েছে যে, কতকগুলি ব্যক্তি 'মানুষ' ও 'স্বার্থপর' দুটি শ্রেণীরই সদস্য।

এ প্রসঙ্গে তর্কবিদ্যায় 'কোন কোন' বা 'কতিপয়' (some) কথার অর্থ কি তা বুঝে নেওয়া প্রয়োজন। 'কোন কোন' কথাটির লৌকিক অর্থ আর তর্কবিদ্যাসম্মত অর্থ এক নয়। লৌকিক অর্থে 'কোন কোন' বলতে 'অল্পসংখ্যক' বোঝায়। 'কোন কোন ছাত্র অলস' বললে আমরা অন্তত কিছু সংখ্যক ছাত্রকে অলস মনে করি। কিন্তু তর্কবিদ্যায় যখন 'কোন কোন' কথাটি ব্যবহার করা হয়, তখন অনির্দিষ্ট সংখ্যা বোঝাবার জন্যই কথাটি ব্যবহৃত হয়। যেমন—একটি ক্লাসের মোট ছাত্রসংখ্যার একশত জনের মধ্যে মাত্র একজন অলস হলেও তর্কবিদ্যায় আমরা বলব, 'কোন কোন ছাত্র হয় অলস'। আবার মোট ছাত্রসংখ্যার একশত জনের মধ্যে ৯৯ জন অলস হলেও বলা হবে 'কোন কোন ছাত্র হয় অলস'। সাধারণ ভাষারীতি অনুযায়ী না হলেও স্পষ্টতার জন্য তর্কবিদ্যায় 'কোন কোন' কথাটিকে 'অন্তত একটি' বা 'কমপক্ষে একটি' অর্থে ব্যবহার করা হয়।

বিশেষ সদর্থক বচনকে এভাবে প্রকাশ করা হয়—

কোন কোন *S* হয় *P* (Some *S* is *P*)

'কোন কোন *S* হয় *P*' বললে আমরা একথাই বুঝি যে, *S* শ্রেণী বলতে যাদের বোঝায়

তাদের অন্তত একটি P শ্রেণীর অন্তর্গত। এধরনের বচনকে বিশেষ সদর্থক বলা হয়েছে এ কারণে যে, এখানে শ্রেণী-অন্তর্ভুক্তির কথা স্বীকার করা হয়েছে, কিন্তু প্রথম শ্রেণীটি সম্পর্কে এই স্বীকৃতি সার্বিক নয়, আংশিক মাত্র।

চতুর্থ দৃষ্টান্ত, 'কোন কোন মানুষ নয় স্বার্থপর' একটি বিশেষ নঞর্থক বচন। এটি বিশেষ বচন, কেননা, এখানে 'মানুষ' শ্রেণীর সকলকে বোঝানো হয়নি, কতকগুলি ব্যক্তি সম্পর্কেই শুধু বলা হয়েছে। আবার এ বচনটি নঞর্থক, কারণ এখানে মানুষ শ্রেণীর ব্যক্তিরা স্বার্থপর শ্রেণীর অন্তর্গত—একথা অস্বীকার করা হয়েছে। বিশেষ নঞর্থক বচনকে এভাবে প্রকাশ করা হয়—

কোন কোন S নয় P (Some S is not P)

এখানে বলা হচ্ছে S শ্রেণীর অন্তত একজন P শ্রেণীর একেবারে বহির্ভূত।

আমরা নিরপেক্ষ বচনের যে ধরনের উদাহরণ দিয়েছি, সব নিরপেক্ষ বচনই যে ওই আকারের মতো সহজ ও সরল হবে তার কোন মানে নেই। নিরপেক্ষ বচনের উদ্দেশ্যপদ ও বিধেয়পদ যদিও শ্রেণীকে বোঝায় তবু তারা একশাব্দিক না হয়ে একাধিক শব্দ-সমন্বিত জটিল পদ হতে পারে, যেমন—

'সকল রাষ্ট্রপতি-পদপ্রার্থী ব্যক্তি হয় ব্যক্তিত্বসম্পন্ন মাননীয় নাগরিক'।

এখানে উদ্দেশ্যপদ হল 'রাষ্ট্রপতি-পদপ্রার্থী ব্যক্তি' এবং বিধেয়পদ 'ব্যক্তিত্বসম্পন্ন মাননীয় নাগরিক'।

কিন্তু সব নিরপেক্ষ বচনের উদ্দেশ্যপদকে-যে শ্রেণীবাচক হতে হবে—এমন তো কোন কথা নেই। ঐ পদটি ব্যক্তিবাচকও হতে পারে, ব্যক্তিনাম বোঝাতে পারে। প্রশ্ন ওঠে, সেক্ষেত্রেও কি আমরা বলব যে ঐ নিরপেক্ষ বচনেও উদ্দেশ্য শ্রেণীর সঙ্গে বিধেয় শ্রেণীর অন্তর্ভুক্তি বা বহির্ভূক্তির কথা বলা হয়? যেমন—'বাল্মীকি হন আদিকবি'—এই বচনে উদ্দেশ্যপদ কোন শ্রেণীকে নির্দেশ করছে না, নির্দেশ করছে বাল্মীকিকে, ব্যক্তিকে। সুতরাং এই বচনের বক্তব্য শ্রেণী সম্পর্কে নয়, ব্যক্তি সম্পর্কে।

প্রচলিত যুক্তিবিজ্ঞানীরা বলেন যে, কোন পদ নির্দেশিত শ্রেণীতে যে সদস্য থাকতেই হবে এমন কোন বাধ্যবাধকতা নেই। কোন শ্রেণীতে সদস্য থাকতে পারে, নাও থাকতে পারে, আবার একটিমাত্র সদস্যও থাকতে পারে। যেমন—'মরণশীল মানুষ'—এই শ্রেণীটি বহু সদস্যবিশিষ্ট শ্রেণী, আবার 'ব্যাকটেরিয়ামুক্ত দেহ'—এটি একটি সদস্যহীন শ্রেণী, কিন্তু, 'পৃথিবীর সর্বোচ্চ পর্বত'—এই শ্রেণীতে একটি মাত্র সদস্য আছে, তা হল হিমালয়। তাই ব্যক্তিনাম বচনকে একসদস্যবিশিষ্ট শ্রেণীর নাম বলে গণ্য করলে কোন অসুবিধা দেখা দেয় না। যেমন—প্রথম উদাহরণটিতে 'বাল্মীকি' বলতে বোঝাচ্ছে যে সব ব্যক্তির নাম বাল্মীকি তাদের দিয়ে গঠিত শ্রেণী। তাই 'বাল্মীকি' পদটি কোন শ্রেণীকেই বোঝাচ্ছে, যদিও শ্রেণীটি একসদস্যবিশিষ্ট শ্রেণী। সুতরাং বলা যায় যে, ব্যক্তি-বিষয়ক বচনের উদ্দেশ্যও কোন শ্রেণীকে বোঝায় এবং এই জাতীয় বচনে সমগ্র ব্যক্তিটি অর্থাৎ সমগ্র শ্রেণীটি সম্পর্কে উক্তি করা হয়। এঁদের মতে, ব্যক্তি-বিষয়ক বচন মাত্রই সামান্য বচন।

4. গুণ, পরিমাণ ও ব্যাপ্যতা (Quality, Quantity and Distribution)

প্রচলিত তর্কবিদ্যায় প্রত্যেক নিরপেক্ষ বচনেরই গুণ ও পরিমাণ থাকে, একথা আমরা আগেই বলেছি। আদর্শ আকারের নিরপেক্ষ বচনের গুণ হল সদর্থক অথবা নঞর্থক। নিরপেক্ষ বচনের **উদ্দেশ্যপদ** ও **বিধেয়পদের** দ্বারা যে দুটি শ্রেণী বোঝায় সেই দুটি শ্রেণী সম্পর্কে সম্পূর্ণ বা আংশিক অন্তর্ভুক্তির কথা স্বীকার করা হলে বচনটির গুণ হবে সদর্থক, আর অস্বীকার করা হলে গুণ হবে নঞর্থক।

নিরপেক্ষ বচনের উদ্দেশ্যপদের দ্বারা যে শ্রেণী বা জাতি নির্দেশিত হয় সেই শ্রেণীর সমস্ত ব্যক্তি বা বস্তুকে বোঝালে বচনটির পরিমাণ হবে 'সামান্য' (Universal)। যদি সমস্ত ব্যক্তি বা বস্তুকে বোঝানো না হয় তাহলে পরিমাণ হবে 'বিশেষ' (Particular)।

সুতরাং গুণের দিক থেকে A এবং I বচন সদর্থক, আর E এবং O বচন নঞর্থক। পরিমাণের দিক থেকে A ও E বচন সামান্য, আর I এবং O বচন বিশেষ (এ সম্পর্কে ২৫ পৃ. দেখ)।

ইংরেজিতে সব আদর্শ-আকারের নিরপেক্ষ বচনের গোড়ায় থাকে 'All', 'No', 'Some'—এদের কোন একটি শব্দ। এ শব্দগুলির দ্বারা উদ্দেশ্যপদের দ্বারা নির্দেশিত শ্রেণীর কি পরিমাণ বোঝানো হচ্ছে তার ইঙ্গিত দেওয়া হয়। এর মধ্যে আবার 'No' কথাটি শুধু পরিমাণ বোঝায় না, বচনের গুণ যে নঞর্থক তাও বোঝায়। বাংলা ভাষায় লেখার সময় নিরপেক্ষ বচনের গোড়ায় 'সকল', 'কোন', 'কোন কোন' শব্দগুলির কোন একটি শব্দ বসানো হয়। এ শব্দগুলো যেহেতু বচনের পরিমাণ নির্দেশ করে সেজন্য এদের বলা হয় **'পরিমাণক' (Quantifier)**। প্রথম দুটো পরিমাণক হল সামান্য নির্দেশক, আর তৃতীয়টি বিশেষ নির্দেশক।

আদর্শ আকারের নিরপেক্ষ বচনের উদ্দেশ্যপদ ও বিধেয়পদের মধ্যে 'হওয়া' ক্রিয়ার (verb 'to be') কোন একটি আকারযুক্ত শব্দ বসানো হয়। এই শব্দের দ্বারা উদ্দেশ্য ও বিধেয়কে সংযুক্ত করা হয় এবং একে বলে 'সংযোজক' বা Copula। সাধারণত ইংরেজিতে 'is' অথবা 'is not' অর্থাৎ হওয়া ক্রিয়ার বর্তমানকালের রূপই সংযোজক হিসাবে ব্যবহৃত হয়।

আদর্শ আকারের নিরপেক্ষ বচনের সাধারণ রূপের মধ্যে চারটি অংশ আছে—প্রথমে পরিমাণক, দ্বিতীয় স্থানে উদ্দেশ্যপদ, তার পরে সংযোজক এবং সব শেষে বিধেয় পদ। কাজেই নিরপেক্ষ বচনের আকারকে এরকমভাবে দেখানো যেতে পারে—

পরিমাণক—উদ্দেশ্যপদ—সংযোজক—বিধেয়পদ

ব্যাপ্যতা (Distribution) : শ্রেণী-সম্পর্কের দিক থেকে আদর্শ আকারের নিরপেক্ষ বচনের উদ্দেশ্যপদ ও বিধেয়পদ বিভিন্ন বিষয়ের শ্রেণীকে নির্দেশ করে বলে আমরা নিরপেক্ষ বচনকে শ্রেণীবিষয়ক বচন বলে গণ্য করি। বিভিন্ন বচন বিভিন্নভাবে শ্রেণীকে নির্দেশ করতে পারে কিংবা কিছু সংখ্যক বিষয়কে নির্দেশ করতে পারে।

গুণ ও পরিমাণ অনুসারে গঠিত চারটি আদর্শ আকারের নিরপেক্ষ বচনের প্রত্যেকের বেলায় উদ্দেশ্যপদের আগে পরিমাণ-নির্দেশক শব্দ থাকায় কোন্ কোন্ বচনের উদ্দেশ্য পদ

ব্যাপ্য কিংবা অব্যাপ্য তা স্পষ্ট বোঝা যায়। 'সকল' ও 'কোন' শব্দ দুটি সামান্য বাচক, আর 'কোন কোন' আংশিক পরিমাণবাচক। কিন্তু বচনে বিধেয়ের আগে পরিমাণ নির্দেশক কোন চিহ্ন বসানোর রীতি নেই বলে কোন্ বচনে বিধেয়পদ ব্যাপ্য তা বুঝতে হলে বচনের অর্থ বুঝতে হবে।

'সকল ভোটদাতা হয় নাগরিক' এটি একটি A বচন অর্থাৎ সামান্য সদর্থক বচন। এখানে ভোটদাতা শ্রেণীর সকলকেই বোঝানো হয়েছে, কিন্তু বিধেয়পদ নাগরিক শ্রেণীর সকলকে বোঝানো হয়েছে কিনা তা স্পষ্ট নয়। সকল নাগরিক ভোটদাতা—একথা স্বীকারও করা হয়নি, আবার অস্বীকারও করা হয়নি। প্রকৃতপক্ষে নাগরিকদের প্রত্যেকেই ভোটদাতা নয়। কাজেই—

সকল S হয় P

আকারের যে-কোন সামান্য সদর্থক বচনে **উদ্দেশ্যপদ** S দ্বারা নির্দেশিত শ্রেণীর অন্তর্গত সকল সদস্যকে বোঝানো হচ্ছে, কিন্তু P নির্দেশিত শ্রেণীর সকলকে বোঝানো হচ্ছে না। এ প্রসঙ্গে তর্কবিদ্যায় 'ব্যাপ্যতা' কথাটির ব্যবহার করা হয়। যদি একটি পদের নির্দেশিত শ্রেণীর সকলকে বোঝানো হয় তাহলে সেই পদটি 'ব্যাপ্য' হয়েছে বলা হয়। সুতরাং A বচনের উদ্দেশ্যপদ ব্যাপ্য কিন্তু **বিধেয়পদ** ব্যাপ্য নয়।

'কোন পাখি নয় স্তন্যপায়ী' এটি একটি E বচন অর্থাৎ সামান্য নঞর্থক বচন। এখানে বলা হচ্ছে, পাখি শ্রেণীর সব কিছুই স্তন্যপায়ী শ্রেণীর বহির্ভূত। অর্থাৎ বচনটি প্রতিটি পাখি সম্পর্কে ঘোষণা করছে যে, পাখিটি স্তন্যপায়ী নয়। তাহলে E বচনের উদ্দেশ্যপদ ব্যাপ্য। আবার 'কোন পাখি নয় স্তন্যপায়ী' বললে সমগ্র স্তন্যপায়ী শ্রেণী সমগ্র পাখি শ্রেণীর বহির্ভূত একথাও বোঝানো হচ্ছে। অর্থাৎ স্তন্যপায়ী শ্রেণীর কোন প্রাণীই পাখি নয়। কোন কিছুকে অস্বীকার করার মানে তাকে সম্পূর্ণভাবে অস্বীকার করা। কাজেই E বচনে যেহেতু বিধেয় পদের দ্বারা নির্দেশিত শ্রেণীর সকলকেই গ্রহণ করা হয়েছে, সেজন্য তার বিধেয়পদও ব্যাপ্য। অতএব E বচনের উদ্দেশ্য ও বিধেয়পদ উভয়ই ব্যাপ্য।

'কোন কোন ছাত্র হয় অলস' এটি একটি I বচন অর্থাৎ বিশেষ সদর্থক বচন। এখানে স্পষ্টই বোঝা যাচ্ছে উদ্দেশ্যপদ 'ছাত্র' শ্রেণীর সকলকে নির্দেশ করা হয়নি কিংবা বিধেয়পদ 'অলস' শ্রেণীর সবাইকেও নির্দেশ করা হয়নি। প্রত্যেক ছাত্র সম্পর্কে কিংবা প্রত্যেক অলস ব্যক্তি সম্পর্কে এখানে কিছু বলা হয়নি। এ দুটি শ্রেণীর কোনটিই অপরটির সম্পূর্ণ অন্তর্ভুক্ত বা সম্পূর্ণ বহির্ভূত নয়। সুতরাং I বচনের উদ্দেশ্য ও বিধেয় উভয় পদই অব্যাপ্য।

'কোন কোন আম নয় মিষ্ট' একটি O বচন অর্থাৎ বিশেষ-নঞর্থক বচন। I বচনের মতো O বচনেও উদ্দেশ্যপদ অব্যাপ্য। এখানে সব আম সম্পর্কে কোন ঘোষণা করা হয়নি, কিছু সংখ্যক আম সম্পর্কেই শুধু বলা হয়েছে। বচনটিতে বলা হয়েছে, কিছু সংখ্যক আম সমগ্র মিষ্ট বস্তুর শ্রেণীর বহির্ভূত অর্থাৎ মিষ্ট বস্তু বলতে যে শ্রেণী বোঝায় তার অন্তর্গত কোন কিছুই ওই কিছু সংখ্যক আমের কোনটিই নয়। যখন কোন কিছুকে একটি শ্রেণীর বহির্ভূত বলা হয় তখন ওই শ্রেণীকে সমগ্রভাবে নেওয়া হয়। কোন ব্যক্তিকে যদি ভারতবর্ষ

থেকে বহিষ্কার করা হয়, তাহলে ভারতবর্ষের যে কোন স্থানই তার কাছে নিষিদ্ধ। সুতরাং O বচনে বিধেয়পদ ব্যাপ্য।

এই আলোচনা থেকে দেখা যাচ্ছে সদর্থক ও নঞর্থক সামান্য বচন তাদের উদ্দেশ্য পদ ব্যাপ্য করে। অপরপক্ষে সদর্থক ও নঞর্থক বিশেষ বচন তাদের উদ্দেশ্যপদ ব্যাপ্য করে না। সুতরাং আদর্শ আকারের নিরপেক্ষ বচনের পরিমাণের দ্বারা নির্ধারিত হয় সেই বচনের উদ্দেশ্য পদ ব্যাপ্য হবে কি হবে না। আবার সামান্য এবং বিশেষ উভয় প্রকার সদর্থক বচন বিধেয়পদকে ব্যাপ্য করে না। কিন্তু সামান্য ও বিশেষ উভয় প্রকার নঞর্থক বচন বিধেয়পদকে ব্যাপ্য করে। সুতরাং আদর্শ আকারের নিরপেক্ষ বচনের গুণের দ্বারা নির্ধারিত হয় সেই বচনের বিধেয়পদ ব্যাপ্য হবে কি হবে না।

আমরা তাহলে পদের ব্যাপ্যতা সম্বন্ধে দুটি নিয়ম পেলাম—

(1) সামান্য বচনের উদ্দেশ্যপদ ব্যাপ্য,

(2) নঞর্থক বচনের বিধেয়পদ ব্যাপ্য।

মনে রাখার সুবিধার জন্য কেউ কেউ নিচের ছকটি ব্যবহার করার নির্দেশ দিয়েছেন।

উদ্দেশ্যপদ ব্যাপ্য

বিধেয়পদ অব্যাপ্য

A. সকল *S* হয় *P*	E. কোন *S* নয় *P*
I. কোন কোন *S* হয় *P*	O. কোন কোন *S* নয় P

বিধেয়পদ ব্যাপ্য

উদ্দেশ্যপদ অব্যাপ্য

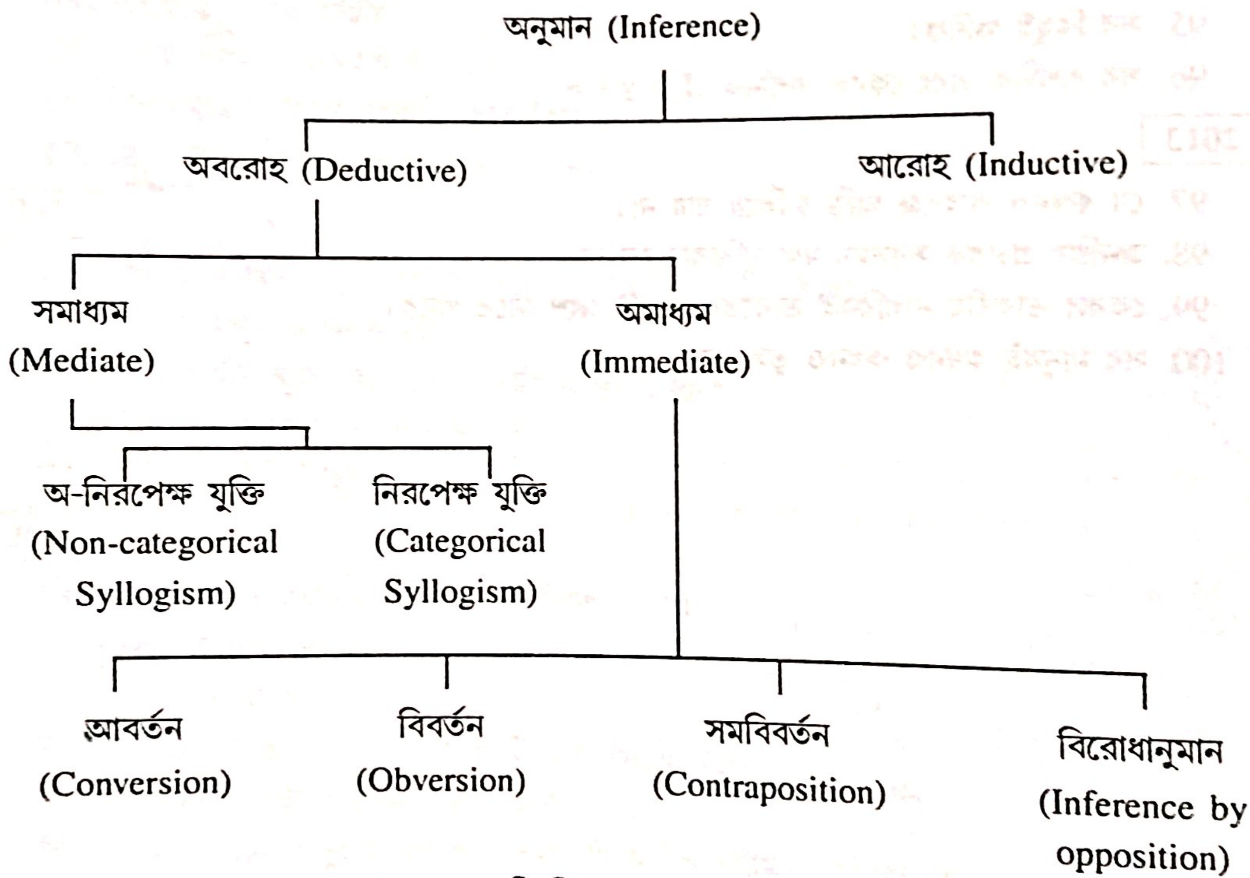
আমরা অন্যভাবেও পদের ব্যাপ্যতা মনে রাখতে পারি। Asebinop (অ্যাসেবিনপ) কথাটি মনে রাখলে কোন্ বচনে কোন্ পদ ব্যাপ্য তা মনে রাখা যাবে। A-এর পরে s আছে। এর অর্থ A বচন subject বা উদ্দেশ্যপদ ব্যাপ্য করে। E-এর পরে b আছে। মানে E বচন both অর্থাৎ উভয়কেই (উদ্দেশ্য ও বিধেয়) ব্যাপ্য করে। I-এর পরে n আছে। মানে I বচন none অর্থাৎ কাউকেই ব্যাপ্য করে না। আর O-র পরে p-র অর্থ O বচন predicate অর্থাৎ বিধেয়পদ ব্যাপ্য করে।

চতুর্থ অধ্যায়

অমাধ্যম অনুমান
(Immediate Inference)

অনুমান হল জানা থেকে অজানায় যাওয়ার একটি মানসিক প্রক্রিয়া আর যুক্তি হল অনুমানের ভাষায় প্রকাশিত রূপ। অনুমান ও যুক্তির মধ্যে এই সূক্ষ্ম পার্থক্য থাকলেও ব্যবহারের সময় আমরা অনুমান ও যুক্তিকে একই অর্থে ব্যবহার করি যেহেতু অনুমান ও যুক্তির মধ্যে কোনো গুণগত পার্থক্য নেই।

অনুমানকে মূলত দুভাগে ভাগ করা হয়—অবরোহ ও আরোহ। অবরোহ অনুমানে আমরা সামান্য হেতুবাক্য থেকে বিশেষ সিদ্ধান্তে যাই আর আরোহ অনুমানে আমরা বিশেষ হেতুবাক্য থেকে সামান্য সিদ্ধান্তে আসি। অবরোহ অনুমান আবার দুভাগে বিভক্ত—অমাধ্যম ও সমাধ্যম। এই উভয় প্রকার অনুমানেরও আবার কতকগুলি বিভাগ আছে। নীচে ছকের সাহায্যে আমরা এই বিভাগগুলি দেখাতে পারি—



আমরা এখানে অমাধ্যম অনুমানের ভাগগুলি নিয়ে আলোচনা করব। এখানে আবর্তন, বিবর্তন, সমবিবর্তন ও বিরোধানুমান এই ক'প্রকার অমাধ্যম অনুমানের কথা বলা হলেও আরও বিভিন্ন প্রকার অমাধ্যম অনুমান আছে। যে অনুমানে কেবলমাত্র একটি হেতুবাক্য থেকে সরাসরিভাবে সিদ্ধান্ত নিঃসৃত হয় তাকে অমাধ্যম অনুমান **(Immediate Inference)** বলা হয়। এখানে হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্তের মধ্যে কোনো মাধ্যম থাকে না অর্থাৎ তৃতীয় কোনো বচন থাকে না। আবর্তন হল এরকমই এক অমাধ্যম অনুমান।

আবর্তন (Conversion)

যে অমাধ্যম অনুমানে হেতুবাক্যের উদ্দেশ্য ও বিধেয়কে যথাক্রমে সিদ্ধান্তে বিধেয় ও উদ্দেশ্যে পরিবর্তন করে, হেতুবাক্যের গুণ ও পরিমাণ অবিকৃত রেখে অনধিক ব্যাপক একটি সিদ্ধান্ত অনিবার্যভাবে নিঃসৃত করা হয়, তাকে আবর্তন (conversion) বলা হয়।

আবর্তনের এই সংজ্ঞা থেকে যে বৈশিষ্ট্যগুলি পাওয়া যায় তাকে আবর্তনের নিয়ম বলা যেতে পারে। নীচে এই নিয়মগুলি ব্যাখ্যা করা হল—

আবর্তনের নিয়ম (Rules of Conversion)

1. আবর্তনে হেতুবাক্যের উদ্দেশ্য পদ সিদ্ধান্তের বিধেয় স্থানে বসবে আর হেতুবাক্যের বিধেয় পদ সিদ্ধান্তের উদ্দেশ্যের স্থানে বসবে। যেমন ঃ

সকল ধনী হয় কুকুরপ্রেমী (A)।
∴ কতক কুকুরপ্রেমী হয় ধনী (I)।

2. হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্তের মধ্যে গুণের কোনো পরিবর্তন হবে না। অর্থাৎ হেতুবাক্য যদি সদর্থক হয়, সিদ্ধান্ত সদর্থক হবে, আর হেতুবাক্য যদি নঞর্থক হয়, সিদ্ধান্ত নঞর্থক হবে।

3. হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্তের মধ্যে পরিমাণেরও কোনো পরিবর্তন হবে না। অর্থাৎ হেতুবাক্য যদি সামান্য অথবা বিশেষ হয়, সিদ্ধান্তও যথাক্রমে সামান্য অথবা বিশেষ হবে। (যদিও এ নিয়মের ব্যতিক্রম আছে।

4. যদি দেখা যায় সিদ্ধান্তে কোনো পদ ব্যাপ্য, তাহলে হেতুবাক্যেও তাকে ব্যাপ্য হতে হবে। অর্থাৎ সিদ্ধান্তের ব্যাপ্য পদকে হেতুবাক্যের উদ্দেশ্য বা বিধেয় কোনো একটি পদের জায়গায় ব্যাপ্য হতেই হবে।

5. সিদ্ধান্ত কখনও হেতুবাক্য থেকে ব্যাপকতর হবে না (এটি অবশ্য অবরোহ অনুমানেরই মূল নিয়ম)।

এই নিয়মগুলিকে অনুসরণ করে আমরা এবার দেখব কী করে A, E, I, O এই আদর্শ নিরপেক্ষ বচনগুলির আবর্তন করা হয়। মনে রাখতে হবে যে বচনটিকে আবর্তন করা হচ্ছে অর্থাৎ প্রদত্ত বচনটি বা হেতুবাক্য হল—আবর্তনীয় বচন (Convertend) আর আবর্তন করে যে বচনটি পেলাম, অর্থাৎ সিদ্ধান্তটি হল—আবর্তিত বচন (Converse)।

A বচনের আবর্তন (Conversion of A)

ধরা যাক—

আবর্তনীয় বচন ঃ সকল পিতা হয় পুত্র (A)।
আবর্তিত বচন ঃ সকল পুত্র হয় পিতা (A)।

এখানে কীভাবে আবর্তনের নিয়মগুলি মানা হয়েছে দেখা যাক। 1. হেতুবাক্যের উদ্দেশ্য 'পিতা' সিদ্ধান্তের বিধেয় স্থানে বসেছে। আবার হেতুবাক্যের বিধেয় পদ 'পুত্র' সিদ্ধান্তের উদ্দেশ্য স্থানে বসেছে। 2. হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্ত উভয়ই সদর্থক, সুতরাং গুণের পরিবর্তন হয়নি। 3. হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্ত উভয়ই সামান্য, সুতরাং পরিমাণেরও পরিবর্তন হয়নি। 4. সিদ্ধান্ত A বচন হওয়ায় উদ্দেশ্য পদ (পুত্র) ব্যাপ্য। কিন্তু সিদ্ধান্তের উদ্দেশ্য পদ 'পুত্র' ব্যাপ্য হলেও হেতুবাক্যের (A বচনের) বিধেয়ের স্থানে থাকায় তা ব্যাপ্য হয়নি। সুতরাং এই আবর্তনটি আবর্তনের বাকি নিয়মগুলি মানলেও 4নং নিয়মটি (যে পদ

হেতুবাক্যে ব্যাপ্য নয়, তা সিদ্ধান্তে ব্যাপ্য হতে পারে না)—এই নিয়মটি লঙ্ঘন করছে। ফলে আবর্তনটি বৈধ নয়। এর অর্থ কোনো A বচনকেই আবর্তন করে A বচন পাওয়া যাবে না, সেক্ষেত্রে আবর্তনের ব্যাপ্যতার নিয়মটি লঙ্ঘন করা হবে। আবার A বচনকে আবর্তন করে E বা O কোনো বচনই পাওয়া যাবে না, কারণ সেক্ষেত্রে হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্তের মধ্যে গুণের পরিবর্তন হবে। ফলে আবর্তনের গুণের নিয়মটি লঙ্ঘন করা হবে। অতএব A থেকে একমাত্র I বচনেই আবর্তন করা যেতে পারে। যেমন :

সকল মশা হয় বিরক্তিকর (A)।

আবর্তন ∴ কতক বিরক্তিকর জিনিস হয় মশা (I)।

এখানে আবর্তনের সব নিয়ম মানা হয়েছে। শুধু 'পরিমাণের পরিবর্তন হবে না' এই নিয়মটি এখানে মানা যাচ্ছে না, কারণ এখানে হেতুবাক্য সামান্য আর সিদ্ধান্ত বিশেষ। এই কারণেই A বচনের আবর্তনকে **অ-সরল আবর্তন বা অ-সম আবর্তন (Conversion by limitation)** বলা হয়। যে আবর্তনে **হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্তের পরিমাণ এক থাকে তাকে সরল আবর্তন বলে।** A বচনের আবর্তন করে I বচন পাওয়া যায় বলে হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্তের পরিমাণ এক থাকে না, তাই A বচনের আবর্তন অ-সরল আবর্তন।

যেহেতু A বচনের আবর্তন অ-সরল আবর্তন তাই এখানে হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্ত সমার্থক নয়। **দুটি বচনকে সমার্থক বলা হয় যখন দুটি বচনই একসঙ্গে সত্য বা মিথ্যা হয়।** A বচন থেকে যখন I বচন পাওয়া যায় তখন তাদের সত্য মূল্য আলাদা হয়ে যায় ফলে তারা সমার্থক হতে পারে না। আর একটি উদাহরণ ঃ

সকল ঝালমুড়ি হয় লোভনীয় (A)।

আবর্তন ∴ কতক লোভনীয় বস্তু হয় ঝালমুড়ি (I)।

কিন্তু কয়েকটি ব্যতিক্রমের ক্ষেত্র আছে যেখানে A বচন থেকে আবর্তন করে A বচনইপাওয়া যায়। সুতরাং এই **কয়েকটি ব্যতিক্রমের ক্ষেত্রে A বচনের সরল আবর্তন** সম্ভব।

A বচনের সরল আবর্তন (ব্যতিক্রম)

(ক) যদি A বচন কোনো কিছুর **সংজ্ঞা** (definition) বোঝায় তাহলে সেখানে A বচনকে আবর্তন করলে A বচনই হবে। যেমন ঃ

সকল মানুষ হয় বিচারবুদ্ধিসম্পন্ন জীব (A)।

আবর্তন ∴ সকল বিচারবুদ্ধিসম্পন্ন জীব হয় মানুষ (A)।

∴ এখানে 'মানুষ' পদের সংজ্ঞা বিচারবুদ্ধিত্ব ও জীবত্ব। তাই এখানে A বচনের সরল আবর্তন হয়েছে।

সকল গরু হয় গলকম্বলবিশিষ্ট প্রাণী (A)।

আবর্তন ∴ সকল গলকম্বলবিশিষ্ট প্রাণী হয় গরু (A)।

(খ) যদি কোনো বচনে উদ্দেশ্য ও বিধেয় পদ **সমার্থক** (equivalent) হয় অর্থাৎ একই অর্থ বোঝায় তাহলেও A বচনকে আবর্তন করে A বচন পাওয়া যায়। যেমন ঃ

সকল ত্রিভুজ হয় তিনবাহুবিশিষ্ট (A)।

আবর্তন ∴ সকল তিনবাহুবিশিষ্ট বস্তু হয় ত্রিভুজ (A)।

এখানে 'ত্রিভুজ' কথাটি ও 'তিনবাহুবিশিষ্ট' কথাটি একই অর্থবোধক।

সকল চিরকুমার হয় অবিবাহিত (A)।
আবর্তন ∴ সকল অবিবাহিত হয় চিরকুমার (A)।

(গ) যদি বচনে উদ্দেশ্য পদ একটি বিশেষ পদ (Proper name) হয়, সেখানেও A বচন থেকে আবর্তনে A বচন পাওয়া যায়। যেমন ঃ

মনমোহন সিং হন ভারতবর্ষের প্রধানমন্ত্রী (A)।
আবর্তন ∴ ভারতবর্ষের প্রধানমন্ত্রী হন মনমোহন সিং (A)।

রুজভেল্টের পোষা ভালুকছানা 'টেডি' থেকে হয় টেডিবিয়ার নামের উৎপত্তি (A)।
আবর্তন ∴ টেডিবিয়ার নামের উৎপত্তি হয় রুজভেল্টের পোষা ভালুকছানা 'টেডি' থেকে (A)।

এই তিনটি ব্যতিক্রম ছাড়া সব ক্ষেত্রেই A বচনের অ-সরল আবর্তন হয়, অর্থাৎ A থেকে I বচন পাওয়া যায়।

E বচনের আবর্তন (Conversion of E)

আবর্তনীয় ঃ কোনো ডিম নয় মাংস (E)।
আবর্তিত ঃ ∴ কোনো মাংস নয় ডিম (E)।

এখানে আবর্তনের সব কটি নিয়মই মানা হয়েছে। 1. হেতুবাক্যের উদ্দেশ্য (ডিম) সিদ্ধান্তের বিধেয় হয়েছে এবং হেতুবাক্যের বিধেয় (মাংস) সিদ্ধান্তের উদ্দেশ্য হয়েছে। 2. গুণের কোনো পরিবর্তন হয়নি। হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্ত উভয়ই নঞর্থক। 3. পরিমাণেরও কোনো পরিবর্তন হয়নি, কারণ উভয়েই অর্থাৎ হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্ত উভয়ই সামান্য। 4. যদি কোনো পদ সিদ্ধান্তে ব্যাপ্য হয় তাহলে তাকে হেতুবাক্যে ব্যাপ্য হতেই হবে—এই নিয়ম অনুযায়ী এখানে সিদ্ধান্তে (E) যে পদ দুটি ব্যাপ্য হেতুবাক্যেও (E) সেই পদদুটি থাকায় এবং ব্যাপ্য হওয়ায় ব্যাপ্যতার নিয়মও লঙ্ঘন করা হয়নি। আর একটি উদাহরণ ঃ

কোনো দেবতা নয় মর্ত্যবাসী (E)।
আবর্তন ∴ কোনো মর্ত্যবাসী নয় দেবতা (E)।

অতএব সব E বচনকেই আবর্তন করে E বচন পাওয়া যাবে। E বচনের আবর্তন সমার্থক কারণ এখানে হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্ত উভয়েরই পরিমাণ এক।

I বচনের আবর্তন (Conversion of I)

আবর্তনীয় ঃ কতক মশা হয় এ্যানোফিলিস (I)।
আবর্তিত ঃ ∴ কতক এ্যানোফিলিস হয় মশা (I)।

এখানেও আবর্তনের সবকটি নিয়মই মানা হয়েছে। আর যেহেতু সিদ্ধান্ত I বচন অতএব কোনো পদ ব্যাপ্য নয়। তাই হেতুবাক্যে সেই পদগুলি ব্যাপ্য কিনা তা দেখারও দরকার নেই। আর একটি উদাহরণ ঃ

কতক শিশু হয় ছোটবেলা থেকেই জেদী (I)।
আবর্তন ∴ কতক ছোটবেলা থেকেই জেদী বাচ্চা হয় শিশু (I)।

সবক্ষেত্রেই I বচনকে আবর্তন করলে I পাওয়া যাবে। আর I বচনের আবর্তনের ক্ষেত্রে হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্তের পরিমাণ যেহেতু এক, অর্থাৎ উভয় বচনই বিশেষ সেহেতু হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্ত সমার্থক।

O বচনের আবর্তন (Conversion of O)

ধরা যাক O বচনকে আবর্তন করে O বচন পাওয়া গেল এইভাবে—

পদের সংজ্ঞা দেওয়া যেতে পারে এভাবে—**বিরুদ্ধপদ হল কোনো পদের সকল বিপরীত পদের সমষ্টি।** যেমন ঃ 'সাদা' পদটির বিপরীত পদ হল—লাল, কালো, সবুজ ইত্যাদি যে কোনো সাদা ভিন্ন রঙের। এই সব রংগুলি একত্রে বোঝানো হয় 'অ-সাদা' পদটি দিয়ে। এই 'অ-সাদা' হল 'সাদা' পদের বিরুদ্ধ পদ। অতএব বিরুদ্ধ পদ হল বিপরীত পদের সমষ্টি। এইভাবে কোনো পদের আগে অ বসিয়ে বিরুদ্ধ পদ গঠন করা হয়। যেমন অ-ছাত্র, অ-টেবিল, অ-ফুল ইত্যাদি। মনে রাখতে হবে 'শিক্ষকে'র বিরুদ্ধ পদ 'অশিক্ষক' নয়, অ-শিক্ষক ; সুখীর বিরুদ্ধ পদ 'অসুখী' নয়, অ-সুখী ইত্যাদি।

মনে রাখতে হবে একটি বিরুদ্ধ পদের বিরুদ্ধ পদ হল মূল পদটি। সেইজন্য কোনো বিরুদ্ধ পদের বিরুদ্ধ পদ গঠন করতে গিয়ে ফের আবার অ-যোগ না করে মূল পদটি লিখলেই হবে। যেমন, অ-শিক্ষক এর পরিপূরক বা বিরুদ্ধ পদটি অ-অ-শিক্ষক নয়, শিক্ষক।

বিবর্তনের নিয়ম (Rules of Obversion)

1. হেতুবাক্যের উদ্দেশ্য ও সিদ্ধান্তের উদ্দেশ্য অভিন্ন বা এক হবে।

2. হেতুবাক্যের যেটি বিধেয়পদ তার বিরুদ্ধ পদ সিদ্ধান্তের বিধেয়ের জায়গায় বসবে। অর্থাৎ হেতুবাক্যের বিধেয় সিদ্ধান্তের জায়গায় তার বিরুদ্ধ পদে রূপান্তরিত হবে। যেমন ঃ হেতুবাক্যের বিধেয় পদ সুখী, সিদ্ধান্তে হয়ে যাবে অ-সুখী।

3. হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্তের মধ্যে গুণের পরিবর্তন হবে। অর্থাৎ হেতুবাক্য যদি সদর্থক হয়, সিদ্ধান্ত নঞর্থক হবে। হেতুবাক্য যদি নঞর্থক হয়, সিদ্ধান্ত সদর্থক হবে।

4. হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্তের মধ্যে পরিমাণের কোনো পরিবর্তন হবে না। অর্থাৎ হেতুবাক্য সদর্থক হলে সিদ্ধান্তও সদর্থক, হেতুবাক্য নঞর্থক হলে সিদ্ধান্তও নঞর্থক।

5. যদি কোনো পদ সিদ্ধান্তে ব্যাপ্য হয়, তাকে হেতুবাক্যে অবশ্যই ব্যাপ্য হতে হবে।

বিবর্তনের ক্ষেত্রেও, যে বচনটিকে বিবর্তন করতে হবে অর্থাৎ হেতুবাক্য—তাকে বিবর্তনীয় বচন (obvertend) বলা হয়, আর বিবর্তন করে যে বচনটি পাওয়া গেল, অর্থাৎ সিদ্ধান্ত—তাকে বিবর্তিত বচন (obverse) বলা হয়। এখন A, E, I এবং O এই চারটি বচনের বিবর্তন করে দেখানো হল—

A বচনের বিবর্তন (Obversion of A)

বিবর্তনীয় বচন ঃ সকল আবাসিক হয় ভোটদাতা (A)।
বিবর্তিত বচন ঃ কোনো আবাসিক নয় অ-ভোটদাতা (E)।

এখানে বিবর্তনের সব ক'টি নিয়মই মানা হয়েছে।

1. হেতুবাক্যের উদ্দেশ্যটি (আবাসিক) সিদ্ধান্তের উদ্দেশ্যের জায়গাতেই বসেছে।
2. হেতুবাক্যে বিধেয় পদ 'ভোটদাতা' সিদ্ধান্তে 'অ-ভোটদাতা' এই বিরদ্ধ পদে রূপান্তরিত হয়েছে।
3. হেতুবাক্য (A)-সদর্থক আর সিদ্ধান্ত (E)-নঞর্থক। সুতরাং হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্তের মধ্যে গুণের পরিবর্তন হয়েছে।
4. হেতুবাক্য (A) ও সিদ্ধান্ত (E) দুটিই সামান্য। সুতরাং হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্তের মধ্যে পরিমাণের পরিবর্তন হয়নি।
5. ব্যাপ্যতার নিয়মে দেখা যাচ্ছে সিদ্ধান্ত E বচন হওয়ায় উভয় পদই অর্থাৎ 'আবাসিক' ও 'অ-ভোটদাতা' ব্যাপ্য। নিয়ম অনুযায়ী দুটি পদকেই হেতুবাক্যে ব্যাপ্য হতে হবে। হেতুবাক্য E বচন হওয়ায় এবং 'আবাসিক' পদটি উদ্দেশ্য স্থানে থাকায় ব্যাপ্য হয়েছে (যেহেতু E বচনে উভয় পদই

ব্যাপ্য)। আর 'অ-ভোটদাতা' সিদ্ধান্তের এই পদটির হেতুবাক্যে কোনো অস্তিত্বই নেই ('ভোটদাতা' আর 'অ-ভোটদাতা' এক পদ নয়)। সুতরাং হেতুবাক্যে পদটি ব্যাপ্য হয়েছে কিনা তা দেখার কোনো প্রশ্নই ওঠে না।

অতএব দেখা গেল A বচন থেকে E বচনে বিবর্তন করলে বিবর্তনের সব ক'টি নিয়মই মানা হয়। সুতরাং সব A বচনেরই বিবর্তন হবে E বচন। আর এখানে A ও E উভয়ই সামান্য বলে তাদের পরিমাণ এক। সুতরাং A থেকে E বচনের বিবর্তন সমার্থক।

E বচনের বিবর্তন (Obversion of E)

বিবর্তনীয় ঃ কোনো বিচারক নয় নিরপেক্ষ (E)।
বিবর্তিত ঃ সকল বিচারক হয় অ-নিরপেক্ষ (A)।

এখানেও দেখা যাচ্ছে উদ্দেশ্য পদ 'বিচারক' হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্তে একই আছে। হেতুবাক্যের বিধেয় পদ 'নিরপেক্ষ' সিদ্ধান্তে বিরুদ্ধ পদ অ-নিরপেক্ষতে রূপান্তরিত হয়েছে। দুটি বচনই সামান্য (A, E) হওয়ায় হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্তে পরিমাণের কোনো পরিবর্তন হয়নি যদিও হেতুবাক্য নঞর্থক ও সিদ্ধান্ত সদর্থক হওয়াতে গুণের পরিবর্তন হয়েছে। সিদ্ধান্ত A বচন হওয়ায় উদ্দেশ্যপদ 'বিচারক' ব্যাপ্য এবং সেটি হেতুবাক্য E বচনেও ব্যাপ্য হয়েছে। আর সিদ্ধান্তের বিধেয়পদ 'অ-নিরপেক্ষ' ব্যাপ্য হয়নি। সুতরাং পদটি হেতুবাক্যে ব্যাপ্য হয়েছে কিনা দেখার কোনো প্রশ্নই ওঠে না।

অতএব দেখা গেল E বচন থেকে A বচনে বিবর্তন করলে বিবর্তনের সব কটি নিয়মই মানা হয়। সুতরাং সব E বচনেরই বিবর্তন হবে A বচন। এখানেও হেতুবাক্য (E) ও সিদ্ধান্তের (A) পরিমাণ এক হওয়াতে E বচনের বিবর্তন সমার্থক।

I বচনের বিবর্তন (Obversion of I)

বিবর্তনীয় ঃ কতক মরশুমি ফল হয় সুস্বাদু (I)।
বিবর্তিত ঃ কতক মরশুমি ফল নয় অ-সুস্বাদু (O)।

দেখা যাচ্ছে, হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্তের উদ্দেশ্য পদ 'মরশুমি ফল' অপরিবর্তিত আছে। বিধেয় পদ হেতুবাক্যে যা 'সুস্বাদু' ছিল সিদ্ধান্তে তা 'অ-সুস্বাদু' এই বিরুদ্ধ পদে রূপান্তরিত হয়েছে। হেতুবাক্য I ও সিদ্ধান্ত O হওয়ায় দেখা যাচ্ছে, পরিমাণের পরিবর্তন হয়নি ঠিকই (কারণ I আর O বিশেষ)। কিন্তু গুণের পরিবর্তন হয়েছে (কারণ I—সদর্থক, O—নঞর্থক)। আর ব্যাপ্যতার নিয়মটিও এখানে মানা হয়েছে কারণ সিদ্ধান্তে বিধেয় পদ ব্যাপ্য, আর বিধেয় পদটি 'অ-সুস্বাদু' হেতুবাক্যে না থাকায় তা হেতুবাক্যে ব্যাপ্য হওয়ার প্রশ্নই আসে না।

বিবর্তনের সব কটি নিয়মই অনুসরণ করায় সব I বচনই O বচনে বিবর্তিত হবে এবং I বচনের বিবর্তনও সমার্থক হবে, যেহেতু এখানে হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্তের পরিমাণ এক।

O বচনের বিবর্তন (Obversion of O)

বিবর্তনীয় ঃ কতক দেশ নয় উন্নতশীল (O)।
বিবর্তিত ঃ কতক দেশ হয় অ-উন্নতশীল (I)।

এখানেও দেখা যাচ্ছে হেতুবাক্যের উদ্দেশ্য ও হেতুবাক্যের পরিমাণ (বিশেষ) সিদ্ধান্তে অপরিবর্তিত থাকায় (উদ্দেশ্য—দেশ, পরিমাণ—বিশেষ)। বিধেয় পদের আর গুণের হেতুবাক্য আর সিদ্ধান্তে পরিবর্তন ঘটেছে (বিধেয় পদ হেতুবাক্যে 'উন্নতশীল' আর সিদ্ধান্তে 'অ-উন্নতশীল', আর গুণ হেতুবাক্যে নঞর্থক আর সিদ্ধান্তে সদর্থক)। সিদ্ধান্ত I বচনে কোনো পদ ব্যাপ্য নয়, সুতরাং ব্যাপ্যতার সমস্যা এখানে নেই।

সব O বচনেরই বিবর্তন I বচন (হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্ত উভয়ই বিশেষ) আর এই কারণেই O বচনের বিবর্তনও সমার্থক।

অতএব A, E, I, O এই চারটি বচনের বিবর্তনের ছকটি হবে এরকম—

বিবর্তনীয়		বিবর্তিত	
A	–	E	(সমার্থক)
E	–	A	(„)
I	–	O	(„)
O	–	I	(„)

সমবিবর্তন (Contraposition)

সমবিবর্তন প্রকৃতপক্ষে কোনো নতুন ধরনের অমাধ্যম অনুমান নয়। এটি আবর্তন ও বিবর্তনের একত্র প্রয়োগ। এই কারণে সমবিবর্তনের আলাদা কোনো নিয়ম নেই। আবর্তন ও বিবর্তনের নিয়মই সমবিবর্তনের নিয়ম। তবু বলা যেতে পারে সমবিবর্তনের নিয়মগুলি হল—

1. হেতুবাক্যের উদ্দেশ্য পদ তার বিরুদ্ধ পদ হয়ে সিদ্ধান্তের বিধেয় স্থানে বসবে।
2. হেতুবাক্যের বিধেয় পদ তার বিরুদ্ধ পদ হয়ে সিদ্ধান্তের উদ্দেশ্য স্থানে বসবে।
3. হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্তের মধ্যে গুণ বা পরিমাণ কোনোটিরই পরিবর্তন হবে না।
4. ব্যাপ্যতার নিয়মটিও একইভাবে (আবর্তন ও বিবর্তনের মতো) প্রযোজ্য হবে।

এই নিয়মগুলির সাহায্যে যদি সরাসরি হেতুবাক্য থেকে সিদ্ধান্ত নিঃসৃত করা হয় তাহলে সেটি হবে জটিল ও তাতে ভুলের সম্ভাবনা থাকবে। তাই সমবিবর্তন করতে গেলে সরাসরি হেতুবাক্য থেকে সিদ্ধান্ত বার না করে, প্রদত্ত বচনকে প্রথমে বিবর্তন, তারপর বিবর্তিত বচনটিকে আবর্তন এবং তারপর আবার আবর্তিত বচনটিকে বিবর্তন করতে হবে। অর্থাৎ সমবিবর্তন হল বিবর্তন → আবর্তন → বিবর্তন এই তিনটি প্রক্রিয়ার একত্র রূপ। এইজন্যই সমবিবর্তনকে আবর্তন ও বিবর্তনের যুগ্ম প্রয়োগ (joint application of conversion and obversion) বলা হয়। সমবিবর্তনে প্রদত্ত বচনটি হল—সমবিবর্তনীয়, সর্বশেষ বচনটি হল সমবিবর্তিত এবং সম্পূর্ণ প্রক্রিয়াটি হল সমবিবর্তন।

এখন A, E, I, O এই চারটি বচনের সমবিবর্তন করে দেখা যাক—

A বচনের সমবিবর্তন (Contraposition of A)

মূল বচন—সকল আধুনিক শহর হয় বহুতলবাড়িবিশিষ্ট (A)।

সমবিবর্তন {
বিবর্তন—কোনো আধুনিক শহর নয় অ-বহুতলবাড়িবিশিষ্ট (E)।
আবর্তন—কোনো অ-বহুতলবাড়িবিশিষ্ট স্থান নয় আধুনিক শহর (E)।
সমবিবর্তিত বচন বিবর্তন—সকল অ-বহুতলবাড়িবিশিষ্ট স্থান হয় অ-আধুনিক শহর (A)।

এখানে বিস্তারিতভাবে বচনগুলির রূপান্তরের ব্যাখ্যা করার দরকার নেই। কিন্তু সমবিবর্তনের যে নিয়মগুলি বলা হয়েছে তার সঠিক প্রয়োগ A বচনের সমবিবর্তনে দেখা যাচ্ছে। যেমন—হেতুবাক্যের উদ্দেশ্যের (আধুনিক শহর) বিরুদ্ধ পদ সিদ্ধান্তের বিধেয় (অ-আধুনিক শহর) হয়েছে আবার হেতুবাক্যের বিধেয়ের (বহুতলবাড়িবিশিষ্ট) বিরুদ্ধ পদ সিদ্ধান্তের উদ্দেশ্য (অ-বহুতলবাড়িবিশিষ্ট) হয়েছে। এখানে প্রদত্ত বচন (A) ও তার সমবিবর্তিত রূপ (অর্থাৎ শেষ বচনটি—A) এক হওয়াতে তাদের মধ্যে গুণ

ও পরিমাণ একই আছে। ব্যাপ্যতার ক্ষেত্রেও দেখা যাচ্ছে সিদ্ধান্তে উদ্দেশ্য পদ ব্যাপ্য কিন্তু সেই পদটির (অ-বহুতলবাড়িবিশিষ্ট) কোনো অস্তিত্বই প্রদত্ত বাক্য বা হেতুবাক্যে নেই। সুতরাং সিদ্ধান্তের উদ্দেশ্য পদটি হেতুবাক্যে ব্যাপ্য হয়েছে কিনা দেখার প্রশ্ন ওঠে না।

অতএব A বচনের সমবিবর্তন A এবং এখানে সমবিবর্তনটি সমার্থক।

E বচনের সমবিবর্তন (Contraposition of E)

মূল বচন—কোনো দর্শনের ছাত্রী নয় আশাবাদী (E)।

সমবিবর্তন / সমবিবর্তিত রূপ:
- বিবর্তন—সকল দর্শনের ছাত্রী হয় অ-আশাবাদী (A)।
- আবর্তন—কতক অ-আশাবাদী হয় দর্শনের ছাত্রী (I)।
- বিবর্তন—কতক অ-আশাবাদী নয় অ-দর্শনের ছাত্রী (O)।

এখানে সমবিবর্তনের সব কটি নিয়ম খাটছে না। হেতুবাক্যের উদ্দেশ্য (দর্শনের ছাত্রী) তার বিরুদ্ধ রূপ নিয়ে সিদ্ধান্তের বিধেয় স্থানে বসেছে (অ-দর্শনের ছাত্রী)। আবার হেতুবাক্যের বিধেয় তার বিরুদ্ধ রূপ নিয়ে সিদ্ধান্তের উদ্দেশ্য স্থানে বসেছে (অ-আশাবাদী)। কিন্তু এখানে সিদ্ধান্তের পরিমাণ হেতুবাক্যের পরিমাণ থেকে আলাদা। কারণ হেতুবাক্য E কিন্তু সিদ্ধান্ত O। এর কারণ E বচনের সমবিবর্তনের মাঝপথে যখন বিবর্তনের আবর্তন করা হয়, অর্থাৎ A থেকে I-তে সিদ্ধান্ত আনা হয় তখন A বচনের অ-সরল আবর্তনের সাহায্য নিতে হয়। কারণ আমরা জানি A বচনের সরল আবর্তন হয় না, (বিশেষ ক্ষেত্র ছাড়া)। আর A থেকে আবর্তনে I হওয়াতে I-এর বিবর্তনে O এসে যায়। অর্থাৎ E বচনের সমবিবর্তনে হেতুবাক্য (E) ও সিদ্ধান্তের (O) পরিমাণ আলাদা হওয়ায় **E বচনের সমবিবর্তনকে সমার্থক বলা যায় না।**

I বচনের সমবিবর্তন (Contraposition of I)

মূল বচন—কতক লেখক হন বাণিজ্যিক (I)।

সমবিবর্তন / সমবিবর্তিত রূপ:
- বিবর্তন—কতক লেখক নন অ-বাণিজ্যিক (O)।
- আবর্তন— × (সম্ভব নয়)
- সমবর্তিত রূপ— × (সম্ভব নয়)

দেখা গেল I বচনের সমবিবর্তন সম্ভব নয়। I-কে বিবর্তন করে O পাওয়া যায়। কিন্তু O বচনের আবর্তন সম্ভব নয়। ফলে সমবিবর্তনের প্রক্রিয়াটিও আর সম্ভব নয় বলে **I বচনের সমবিবর্তন হয় না।**

O বচনের সমবিবর্তন (Contraposition of O)

মূল বচন—কতক লেখক নয় সংসারী (O)।

সমবিবর্তন / সমবিবর্তিত রূপ:
- বিবর্তন—কতক লেখক হয় অ-সংসারী (I)।
- আবর্তন—কতক অ-সংসারী ব্যক্তি হয় লেখক (I)।
- বিবর্তন—কতক অ-সংসারী ব্যক্তি নয় অ-লেখক (O)।

এখানে সমবিবর্তনের সব কটি নিয়মই সঠিকভাবে প্রয়োগ করা হয়েছে। হেতুবাক্যের উদ্দেশ্য (লেখক) ও বিধেয় (সংসারী)'র বিরুদ্ধ পদ সিদ্ধান্তে তাদের স্থান পরিবর্তন করে যথাক্রমে বিধেয় (অ-লেখক) ও উদ্দেশ্য (অ-সংসারী) হিসাবে বসেছে। হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্ত উভয়ই O বচন হওয়ায় তাদেরগুণ ও পরিমাণও এক। আর হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্তের পরিমাণ এক হওয়ায় **O বচনের সমবিবর্তন সমার্থক।**

অতএব চারটি নিরপেক্ষ বচনের সমবিবর্তনের যে ছকটি পাওয়া গেল তা হল—

সমবিবর্তনীয়	সমবিবর্তিত
A	A—সমার্থক
E	O —সমার্থক নয়
I	×
O	O —সমার্থক

মনে রাখার সুবিধার জন্য উপরোক্ত তিনপ্রকার অমাধ্যম অনুমানের ছক নীচে দেওয়া হল—

আবর্তন	বিবর্তন	সমবিবর্তন
A – I—সমার্থক নয়	**A – E**	**A – A**
E – E	**E – A**	**E – O**—সমার্থক নয়
I – O	**I – O**	**I – ×**
O – ×	**O – I**	**O – O**

একটি দরকারী কথা—অমাধ্যম যুক্তি তখনই অবৈধ হয় যদি সেটি (i) A বচনের সরল আবর্তন হয় অথবা (ii) O বচনের আবর্তন হয় অথবা (iii) E বচনের সমবিবর্তন হয় অথবা (iv) I বচনের সমবিবর্তন হয়।

(Inference by Opposition)

আবর্তনীয় বচন ঃ কতক নাইটগার্ড নয় ঘুমকাতুরে (O)।

আবর্তিত বচন ঃ ∴ কতক ঘুমকাতুরে ব্যক্তি নয় নাইটগার্ড (O)।

এখানে আবর্তনের প্রথম তিনটি নিয়ম মানা হলেও ব্যাপ্যতার নিয়মটি মানা যায়নি। এখানে সিদ্ধান্ত, O বচন হওয়ায়, বিধেয় পদ 'নাইটগার্ড' ব্যাপ্য, কিন্তু হেতুবাক্যও O বচন হওয়ায় আর 'নাইটগার্ড' পদটি উদ্দেশ্যের জায়গায় বসাতে ব্যাপ্য নয়। ফলে ব্যাপ্যতার নিয়ম লঙ্ঘন করায় O বচন থেকে O বচন আবর্তন করা যায় না। আবার O বচন থেকে আবর্তন করে A বা I কোনো বচনকেই সিদ্ধান্ত হিসাবে পাওয়া যাবে না কারণ সেক্ষেত্রে গুণের পরিবর্তন ঘটবে, ফলে আবর্তনের নিয়ম লঙ্ঘন হবে। E যদিও নঞর্থক বচন কিন্তু O থেকে E-তেও আবর্তন করা যাবে না কারণ সেক্ষেত্রে হেতুবাক্য ও সিদ্ধান্তের পরিমাণ আলাদা হয়ে যায় এবং সিদ্ধান্ত ব্যাপকতর হয়।

অতএব O বচনকে আবর্তন করে A, E, I বা O কোনো বচনই পাওয়া যায় না বলে O বচনের সরল বা অ-সরল কোনো আবর্তনই হয় না (O cannot be converted)।

এতক্ষণ যা আলোচনা করা হল তার সারকথা নীচের ছকটিতেই পাওয়া যাবে।

আবর্তনীয়	আবর্তিত	
A	I	(অ-সরল আবর্তন)—সমার্থক নয়।
E	E	(সরল আবর্তন)—সমার্থক।
I	I	(সরল আবর্তন)—সমার্থক।
O	X	(আবর্তন সম্ভব নয়)।

বিবর্তন (Obversion)

যে অমাধ্যম অনুমানে হেতুবাক্যের বিধেয়ের বিরুদ্ধ পদকে সিদ্ধান্তে বিধেয় হিসাবে গ্রহণ করা হয় এবং হেতুবাক্যের গুণের পরিবর্তন করে কিন্তু পরিমাণ অপরিবর্তিত রেখে অনধিক ব্যাপক একটি সিদ্ধান্ত অনিবার্যভাবে নিঃসৃত করা হয় তাকে বিবর্তন বলে।

বিবর্তনের সংজ্ঞা থেকে যে নিয়মগুলি পাওয়া যায় তা আলোচনা করার আগে বিরুদ্ধ পদ কাকে বলে তা আলোচনা করা দরকার।

বিরুদ্ধ পদ (Contradictory term)

একটি পদ একটি শ্রেণীকে (class) বোঝায়। একটি শ্রেণীর যেমন বিরুদ্ধ শ্রেণী থাকে, তেমনি একটি পদেরও বিরুদ্ধ পদ থাকে। 'শ্রেণী' বলতে আমরা বুঝি একই ধর্মবিশিষ্ট কতকগুলি বস্তুর সমষ্টিকে। যেমন ঃ গোরু, মানুষ ইত্যাদি এক একটি শ্রেণী। প্রত্যেক শ্রেণীর ধারণার সঙ্গে জড়িয়ে থাকে তার পরিপূরক শ্রেণী বা বিরুদ্ধ শ্রেণীর (Complementary class) ধারণা। বিরুদ্ধ শ্রেণী গঠন করা হয় সেইসব সদস্যদের নিয়ে যা ওই মূল শ্রেণীর সদস্য নয়, যেমন ঃ 'টেবিল' যদি একটি শ্রেণী হয় তাহলে তার বিরুদ্ধ বা পরিপূরক শ্রেণী হবে টেবিল ভিন্ন যা কিছু আছে সেই সব বস্তু নিয়ে। যেমন ঃ চেয়ার, ডেস্ক, বেঞ্চ, বই খাতা .... এমন টেবিল বাদ দিয়ে সবকিছু। এই 'টেবিল' বাদ দিয়ে সবকিছুকে একত্রে 'অ-টেবিল' নাম দিয়ে বোঝানো হয়। এই 'অ-টেবিল' হল টেবিল পদের বিরুদ্ধ পদ। এমনিভাবে 'সাদা'র বিরুদ্ধ পদ 'অ-সাদা'। 'মানুষে'র বিরুদ্ধ পদ 'অ-মানুষ' ইত্যাদি। মনে রাখতে হবে কোনো পদের বিপরীত পদ (contrary term) আর বিরুদ্ধ পদ (contradictory or complementary term) এক নয়। একটি পদের সব কটি বিপরীত পদকে একত্র করে তৈরি হয় ওই পদের বিরুদ্ধ পদ। সুতরাং বিরুদ্ধ