যুক্তি

১) যুক্তিবিজ্ঞান কাকে বলে?

⇒ যে বিজ্ঞানে যুক্তি সম্পর্কিত বিভিন্ন সমস্যা আলোচিত হয়, তাকে সাধারণ ভাবে যুক্তিবিদ্যা বলা হয়। যুক্তি বিজ্ঞানের ইংরেজি প্রতিশব্দ হল 'logic'। 'logic' শব্দটির উৎপত্তি গ্রিক শব্দ 'Logike' থেকে। এই 'Logike' শব্দটি আবার গ্রিক শব্দ 'Logos' শব্দের বিশেষণ। 'Logic' শব্দের অর্থ হল চিন্তা (Thought)। সুতরাং ব্যুৎপত্তিগত অর্থে Logic হল চিন্তা সম্পর্কিত বিজ্ঞান। আবার ব্যাপক অর্থে চিন্তা বলতে আমরা মানব মনের সমস্ত ক্রিয়াকর্মকে বুঝি।

২) তর্কবিদ্যার বিষয় বস্তু কী?

⇒ তর্কবিদ্যা হল আদর্শনিষ্ঠ বিজ্ঞান। সত্যতা তর্কবিদ্যার আদর্শ। কী কী নিয়ম পালন করলে অনুমান যথার্থ হয় তর্কবিজ্ঞান তা নিয়ে আলোচনা করে। তর্কবিদ্যায় চিন্তার পরিমাণ, যথাযথ নিয়েই মূলত আলোচনা করা শুরু করে, অনুমানসংক্রান্ত নিয়মাবলির জন্য ও সমস্ত বিজ্ঞান তর্কবিজ্ঞানের উপর নির্ভর করে বলেই তর্কবিজ্ঞানকে সমস্ত বিজ্ঞানের সেরা বিজ্ঞান বলা হয়। তর্কবিদ্যার যথার্থ চিন্তার জন্য প্রয়োজনীয় নিয়ম গুলির আলোচনা করে। তর্কবিদ্যা ছাড়া তর্কপদ্ধতি বা অনুমান ছাড়া কতগুলি আনুষঙ্গিক বিষয় যেমন— বিভেদ, ~~সংজ্ঞার্থ~~, সংজ্ঞার্থ, নাম, প্রকরণ ইত্যাদি আলোচনা করে।

৩) যুক্তি ও অনুমানের মধ্যে পার্থক্য লেখো?

⇒ কেউ কেউ অনুমান ও যুক্তি প্রক্রিয়ার মধ্যে পার্থক্য করেছেন, তাদের মতে অনুমান প্রক্রিয়ায় দেখানো হয় যে—

(i) অনুমানের ক্ষেত্রে এক বা একাধিক আশ্রয় বাক্য থেকে সিদ্ধান্ত অনিবার্য ভাবে নিঃসৃত হয়। আর যুক্তি প্রক্রিয়ায় একটি গৃহীত সিদ্ধান্তকে প্রতিষ্ঠিত করার জন্যে এক বা একাধিক আশ্রয় বাক্যের সাহায্য গ্রহণ করা হয়।

(ii) অনুমানের ক্ষেত্রে আমরা এক বা একাধিক যুক্তির দ্বারা সমর্থিত হয়ে একটি নতুন সিদ্ধান্তে উপনীত হই। কিন্তু যুক্তির ক্ষেত্রে আমরা সিদ্ধান্ত দিয়েই তর্ক শুরু করি এবং সিদ্ধান্তটি যে সব যুক্তিবাক্যের দ্বারা সমর্থিত হতে পারে সে গুলিকে খুঁজে বার করি।

Scanned by CamScanner

4) যুক্তির কয়েকটি বৈশিষ্ট্য লেখো?

⇒ ① যুক্তির ক্ষেত্রে আশ্রয়বাক্য ও সিদ্ধান্তের মধ্যে নিশ্চয়াত্মক বা আবশ্যিক সম্বন্ধ থাকে না সিদ্ধান্ত ব্যাপকভাবে আশ্রয় বাক্য থেকে পাওয়া যায় না তা সিদ্ধান্ত পদবাচ্য নয়,

② যুক্তির ক্ষেত্রে সিদ্ধান্ত আশ্রয়বাক্যের পুনঃ পুনরুক্তি নয়।

5) যুক্তিকে কয়ভাগে ভাগ করা যায় ও কী কী?

⇒ যুক্তিকে দুইভাগে ভাগ করা যায়। যথা—
① অবরোহ যুক্তি ② আরোহ যুক্তি।

① অবরোহ যুক্তিঃ—
যখন এক বা একাধিক আশ্রয়বাক্য থেকে বা হেতুবাক্য থেকে অনিবার্য ভাবে কোনো সিদ্ধান্ত নিঃসৃত হয় এবং সিদ্ধান্তটি কোনো ভাবেই হেতুবাক্যের তুলনায় ব্যাপকতর হয় না, ~~ক্ষ~~ তখন তাকে যুক্তিকে বলা হয় অবরোহ যুক্তি।

যেমন:— সকল মানুষ হয় মরণশীল,
রাম হয় একজন মানুষ,
∴ রাম হয় মরণশীল।

② আরোহ যুক্তিঃ—
যেখানে এক বা একাধিক বিশেষ ~~ক্ষেত্র~~ দৃষ্টান্তকে পর্যবেক্ষণ করে একটি সার্বিক সত্য বচন প্রতিষ্ঠিত করা হয়, তাকে বলা হয় আরোহ যুক্তি। এখানে যুক্তি বাক্য থেকে সিদ্ধান্ত অনিবার্য ভাবে ~~সি~~ নিঃসৃত হয় না এবং সিদ্ধান্তটি যুক্তি বাক্য থেকে বেশি ব্যাপকতর হয় ~~না~~।

যেমনঃ— রাম হয় মরণশীল
শ্যাম হয় মরণশীল
যদু হয় মরণশীল
মধু হয় মরণশীল
∴ সকল মানুষ হয় মরণশীল।

Scanned by CamScanner

৬) অবরোহ যুক্তি এবং আরোহ যুক্তির মধ্যে পার্থক্য লেখো ?

অবরোহ যুক্তি	আরোহ যুক্তি
① অবরোহ যুক্তির সিদ্ধান্তটি এক বা একাধিক আশ্রয়বাক্য থেকে অনিবার্য ভাবে সি নিঃসৃত হয়ে থাকে।	① আরোহ যুক্তির সিদ্ধান্তটি সর্বদাই একাধিক আশ্রয়বাক্য থেকে নিঃসৃত হয়ে থাকে। তবে সিদ্ধান্তটি যুক্তিবাক্য থেকে অনিবার্য ভাবে সি নিঃসৃত হয় না
(ii) অবরোহ যুক্তির ক্ষেত্রে সিদ্ধান্তটি আশ্রয়বাক্য থেকে কখনোই বেশি ব্যাপকতর হয় হতে পারেনা	(ii) আরোহ যুক্তির ক্ষেত্রে সিদ্ধান্তটি অবশ্যই আশ্রয়বাক্য থেকে বেশি ব্যাপকতর হয়,
(iii) অবরোহ যুক্তির ক্ষেত্রে বস্তুগত সত্যতার দিকে লক্ষ রাখা হয়না।	(iii) আরোহ যুক্তির ক্ষেত্রে বস্তুগত সত্যতার দিকে লক্ষ রাখা হয়,
(iv) অবরোহ যুক্তির ক্ষেত্রে বৈধ-অবৈধ বাক্যগুলি প্রয়োগ করা হয়,	(iv) আরোহ যুক্তির ক্ষেত্রে বৈধ-অবৈধ বাক্যগুলি প্রয়োগ করা হয় না।
(v) অবরোহ যুক্তির ক্ষেত্রে যুক্তিবাক্য এবং সিদ্ধান্তের মধ্যে প্রসক্তিতত্ত্ব বা অনিবার্য সম্পর্ক বজায় থাকে।	(v) আরোহ যুক্তির ক্ষেত্রে যুক্তিবাক্য ও সিদ্ধান্তের মধ্যে কোনো প্রসক্তিতত্ত্ব বা অনিবার্য সম্পর্ক বজায় থাকে না,

Scanned by CamScanner

⑦ সত্যতা ও বৈধতার মধ্যে পার্থক্য লেখো?

→ (i) সত্যতা কেবলমাত্র বচনের হয়, যুক্তির হয় না কিন্তু বৈধতা কেবলমাত্র যুক্তির হয় বচনের হয় না।

(ii) কোনো যুক্তির বৈধতা সিদ্ধান্তের নিশ্চয়তা দান করে। কিন্তু কোনো যুক্তির সিদ্ধান্তের সত্যতা ওই যুক্তির সিদ্ধান্তের নিশ্চয়তা দান করে না।

(iii) কোনো যুক্তির বৈধতা ও তার অন্তর্গত বচনগুলির সত্যতা ~~সাপেক্ষ~~ হয়। সমার্থক নয়।

⑧ অবৈধ যুক্তির আকার কাকে বলে?

⇒ যে যুক্তির আকারে এমন সিদ্ধান্ত আছে যার হেতুবাক্য সত্য কিন্তু সিদ্ধান্ত মিথ্যা সে যুক্তির আকারকে অবৈধ যুক্তির আকার বলে।

⑨ যুক্তির অবৈধতা কাকে বলে?

⇒ একটি যুক্তির অবৈধতা বলা হবে তখনি যখন সেই যুক্তির হেতুবাক্যগুলি সত্য কিন্তু সিদ্ধান্ত মিথ্যা আবার একটি যুক্তির হেতুবাক্য দুটি এবং সিদ্ধান্ত সবগুলিই সত্য হলেও যুক্তিটি অবৈধ হতে পারে।

যেমন:- কোনো না কোনো কালিকা নয় লাজুক ব্যক্তি
সুতরাং, কোনো লাজুক ব্যক্তি নয় কালিকা।
এইক্ষেত্রে হেতুবাক্যটি সত্য, সিদ্ধান্তটিও সত্য, অথচ যুক্তিটি অবৈধ হয়েছে, যেহেতু এটি আবর্তনের দৃষ্টান্ত এবং এখানে আবর্তনের নিয়ম লঙ্ঘিত হওয়ায় যুক্তিটি অবৈধ।

⑩ যুক্তির বৈধতা বলতে কী বোঝ?

⇒ কোনো যুক্তির বৈধতা বলতে বোঝায় তার হেতুবাক্যগুলি সত্য বলে স্বীকার করে নেওয়া হলে সিদ্ধান্তটি অবশ্যই সত্য বলে স্বীকার করতে হয়।

যেমন:- আমরা যদি মেনে নেই যে — "সকল মানুষ হয় মরণশীল" এবং 'রাম হয় মানুষ' - এই দুটি বাক্য যদি সত্য হয় তাহলে 'রাম হয় মরণশীল' বাক্যটি সত্য হবে।

Scanned by CamScanner

বচন (Proposition)

(1) বচন কাকে বলে?

⇒ একটা যুক্তি যেসব বাক্য দিয়ে গঠিত হয় অর্থাৎ যেসব বাক্যের যুক্তির অবয়ব হওয়ার যোগ্যতা রয়েছে তাই হল বচন। প্রতিটি বচনে কোনো না কোনো সম্বন্ধের কথা বলা হয়, এবং সম্বন্ধ কোনোকিছু স্বীকার বা অস্বীকারের সম্বন্ধে। সুতরাং বলা যেতে পারে দুটি পদের মধ্যে কোনো একটি সম্বন্ধের স্বীকৃতি বা অস্বীকৃতিকে বলা হয় বচন।

(2) বচনের স্বরূপ আলোচনা করো?

⇒ বচনের স্বরূপ সম্বন্ধে কিছু বলতে গেলে আমাদের দুটি বিষয়ের উল্লেখ করতে হয়—

(i) বচন হল ঘোষকবাক্য।

(ii) বচন সত্য অথবা মিথ্যা হতে পারে।

অর্থাৎ বচনে কোনোকিছুর ঘোষণা করা হয়, আর যে বিষয়ে ঘোষণা করা হয় তা সত্য অথবা মিথ্যা হতে পারে।

3) বাক্য ও বচনের মধ্যে পার্থক্য লেখো?

⇒ বাক্য ও বচন এক জিনিস নয়। কারণ—

(i) বাক্যে সাধারণত দুটি অংশ থাকে, যথা- উদ্দেশ্য এবং বিধেয়। কিন্তু বচনের চারটি অংশ থাকে উদ্দেশ্য, পরিমাণবাচক, সংযোজক ও বিধেয়।

(ii) আবার বলা যায়- বচন মাত্রই বাক্য, কিন্তু বাক্য মাত্রই বচন নয়।

(iii) বচন সর্বদা সত্য অথবা মিথ্যা হতে পারে কিন্তু বাক্যের ক্ষেত্রে সত্য-মিথ্যার কোনো প্রশ্ন ওঠে না।

(iv) বাক্য অতীত-বর্তমান-ভবিষ্যৎ যেকোনো কালের হতে পারে, কিন্তু বচন সর্বদাই বর্তমান কালেই হয়।

4) গঠন অনুসারে বচন কয়প্রকার ও কী কী?

⇒ গঠন অনুসারে বচন দুইপ্রকার, যথা—

(i) সরল বচন (ii) যৌগিক বচন

① সরল বচনঃ- যে বচনের একটিমাত্র উদ্দেশ্য সম্পর্কে একটি মাত্র বিধেয় প্রয়োগ করা হয়, তাকে বলা হয় সরল বচন, যেমন:- সকল মানুষ হয় মরণশীল।

② যৌগিকবচন ঃ- যে বচনের অন্তর্গত এক বা একাধিক অংশ স্বতন্ত্র ভাবে বচনরূপে স্বীকৃতি পেতে পারে, সেই বচনকেই যৌগিক বচন বলে।

যেমন:- সক্রেটিস একজন দার্শনিক এবং তিনি একজন বিজ্ঞানী।

5> যোজক কাকে বলে?

⇒ কোনো যৌগিক বচনে দুই বা ততোধিক অঙ্গবাক্য থাকে, এই অঙ্গবাক্যগুলিকে যেই শব্দ বা শব্দসমষ্টির সাহায্যে সংযুক্ত করা হয়- সেই শব্দ বা শব্দসমষ্টিকে বলা হয় যোজক। যোজক ভিন্ন রকমের হতে পারে, যথা:- এবং, কিন্তু, যদি-তাহলে, অথবা ইত্যাদি।

6> অঙ্গবাক্য কাকে বলে?

⇒ যেসকল বাক্যের দ্বারা কোনো যৌগিক বাক্য গঠন করা হয়, সেই সকল বাক্যকে বলে যৌগিক বাক্যের অঙ্গবাক্য।

যথা:- সক্রেটিস হন একজন দার্শনিক অথবা একজন সমাজসংস্কারক।

এটি একটি যৌগিক বাক্য, এর দুটি অঙ্গবাক্য আছে,

যথা:—

① সক্রেটিস হন একজন দার্শনিক

② সক্রেটিস হন একজন সমাজসংস্কারক।

Scanned by CamScanner

৩) বচনকে কয়ভাগে কয়ভাগে ভাগ করা যায় ও কী কী?

=> বচনকে দুইভাগে ভাগ করা যায় —

(i) নিরপেক্ষ বচন এবং (ii) সাপেক্ষ বচন

(i) নিরপেক্ষ বচন :

যে বচনের বিধেয় অংশটি উদ্দেশ্যর উপর নির্ভরশীল নয় অর্থাৎ যে বচনের ক্ষেত্রে কোনো শর্ত থাকে না, তাকে বলা হয় নিরপেক্ষ বচন।

যেমন :- সকল মানুষ হয় মরণশীল।

(ii) সাপেক্ষ বচন :-

যে বচনের বিধেয় অংশটি উদ্দেশ্যর উপর নির্ভরশীল অর্থাৎ যে বচনের ক্ষেত্রে উদ্দেশ্য ও বিধেয় পদের মাঝখানে শর্ত থাকে, তাকে সাপেক্ষ বচন বলে।

যেমন :-

(a) যদি তুমি আসো তাহলে আমি যাব।

(b) রাম যাবে অথবা শ্যাম যাবে।

৪) সাপেক্ষ বচন কয়প্রকার ও কী কী?

=> সাপেক্ষ বচন দুইপ্রকার যথা —

(i) প্রাকল্পিক বচন এবং (ii) বৈকল্পিক বচন।

(i) প্রাকল্পিক বচন :-

যে বচনের উদ্দেশ্য ও বিধেয় পদের মাঝখানে শর্ত থাকে এবং শর্তটি যদি স্পষ্ট করে বলে দেওয়া থাকে, তাহলে তাকে প্রাকল্পিক বচন বলে।

যেমন :- যদি সূর্য ওঠে তাহলেই আলো থাকবে।

(ii) বৈকল্পিক বচন :-

যে বচনের উদ্দেশ্য ও বিধেয় পদের মাঝখানে শর্ত থাকে এবং শর্তটি যদি স্পষ্ট করে বলে দেওয়া না থাকে, তাহলে বৈকল্পিক বচন বলে।

যেমন :- রাম যাবে অথবা শ্যাম যাবে।

Scanned by CamScanner

৯) প্রাতিকল্পিক বচন কাকে বলে?

⇒ যে যৌগিক বচনকে 'এমন নয় যে — এবং —' শব্দের দ্বারা যুক্ত করে গঠন করা হয়, সেই যৌগিক বচনকে বলা হয় প্রাতিকল্পিক বচন।

যথা:- এমন নয় যে প্রদীপ আসবে এবং মৃন্ময় আসবে।

১০) নিষেধক বচন কাকে বলে?

⇒ যে যৌগিক বচনে নয়, নেই, না, এমন নয় যে প্রভৃতি যোজক দ্বারা গঠিত হয়, তাকে নিষেধক বচন বলে।

যথা:- এমন নয় যে — রাম একজন দার্শনিক।

১১) নিরপেক্ষ বচনের সাধারণত কটি অংশ ও কী কী?

⇒ নিরপেক্ষ বচনের সাধারণত ৩টি অংশ —। যথা — উদ্দেশ্য, সংযোজক এবং বিধেয়।

কিন্তু আধুনিক কালে যুক্তিবিজ্ঞানীরা নিরপেক্ষ বচনের চারটি অংশের কথা বলেছেন। যথা — পরিমাণ, সংযোজক, উদ্দেশ্য এবং বিধেয়।

যথা:- সকল মানুষ হয় মরণশীল।

পরিমাণক উদ্দেশ্য সংযোজক বিধেয়

১২) নিরপেক্ষ বচনের গুণ কাকে বলে?

⇒ যে চিহ্নের দ্বারা নিরপেক্ষ বচনের উদ্দেশ্য এবং বিধেয় পদকে যুক্ত করা হয়, তাকে নিরপেক্ষ বচনের গুণ বলা হয়। গুণকে সর্বদাই হয়, নয় আকারে প্রকাশ করা হয়। গুণ আকারে নিরপেক্ষ বচনকে দুই ভাগে ভাগ করা যায়। যথা —

(i) সদর্থক বা হ্যাঁবাচক বচন।

(ii) নঞর্থক বা নাবাচক বচন।

৩> নিরপেক্ষ বচনের পরিমাণ কাকে বলে ?

⇒ নিরপেক্ষ বচনে উদ্দেশ্য পদের পূর্বে সকল, কোনো কোনো প্রভৃতির শব্দে বা শব্দসমষ্টি বসিয়ে উদ্দেশ্যের ব্যাপকতাকে বোঝানো হয়। যে বচনের সবটুকু অংশ গ্রহণ করা হচ্ছে না, কিছু অংশকে গ্রহণ করা হচ্ছে। এই শব্দ বা শব্দসমষ্টিকে বলা হয় নিরপেক্ষ বচনের পরিমাণ। পরিমাণ অনুসারে নিরপেক্ষ বচনকে দুইভাগে ভাগ করা যায়। যথা-

(i) সার্বিক বা সামান্য বচন।

(ii) বিশেষ বচন।

৪> গুণ ও পরিমাণ অনুসারে নিরপেক্ষ বচনকে কয়ভাগে ভাগ করা যায় ও কী কী ?

⇒ গুণ ও পরিমাণ অনুসারে নিরপেক্ষ বচনকে ৪ ভাগে ভাগ করা যায়।

(i) সার্বিক সদর্থক — (A) সকল মানুষ হয় মরণশীল। (A)

(ii) সার্বিক নঞর্থক (E) কোনো মানুষ নয় অমর।

(iii) বিশেষ সদর্থক (I) কোনো কোনো মানুষ হয় সৎ।

(iv) বিশেষ নঞর্থক (O) কোনো কোনো মানুষ নয় সৎ।

Scanned by CamScanner