

# ইউনিট ৯

## মাধ্যম অনুমান:সহানুমান (Mediate Inference:Syllogism)

**ভূমিকা:** অবরোহ অনুমান প্রধানত দু'ভাগে বিভক্ত-অমাধ্যম ও মাধ্যম। অমাধ্যম অনুমান সম্পর্কে ইতিমধ্যেই আলোচনা করা হয়েছে। এখন আমরা মাধ্যম অনুমান নিয়ে আলোচনা করবো। বস্তুত মাধ্যম অনুমানে একাধিক আশ্রয়বাক্য থেকে সিদ্ধান্ত অনুমান করা হয়। এ হিসাবে সহানুমান হচ্ছে মাধ্যম অনুমানের অন্যতম প্রধান রূপ। সহানুমান সবসময় তিনটি যুক্তিবাক্যের সমন্বয়ে গঠিত হয়। এদের দুটি আশ্রয়বাক্য ও একটি সিদ্ধান্ত। সহানুমানে রয়েছে একাধিক আশ্রয়বাক্য যা আবশ্যিকভাবে মাধ্যম অনুমানের বৈশিষ্ট্য।

## সহানুমানের সংজ্ঞা, বৈশিষ্ট্য ও প্রকারভেদ



উদ্দেশ্য: এই পাঠ শেষে আপনি-

- সহানুমানের সংজ্ঞা দিতে পারবেন।
- সহানুমানের বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে জানতে পারবেন।
- সহানুমানের প্রকারভেদ সম্পর্কে অবহিত হবেন।



### ৯.১.১ সহানুমানের সংজ্ঞা (Definition of Syllogism):

যে মাধ্যম অবরোহ অনুমানে যুক্তভাবে দুটো আশ্রয়বাক্য থেকে সিদ্ধান্তটা অনিবার্যভাবে অনুমিত হয়, তাকে সহানুমান বলে। দৃষ্টান্ত:

সকল মানুষ হয় মরণশীল।-----আশ্রয়বাক্য

সকল রাজনীতিবিদ হয় মানুষ।----- আশ্রয়বাক্য

∴ সকল রাজনীতিবিদ হয় মরণশীল। -- সিদ্ধান্ত

উপরের অনুমানটিতে মোট তিনটি পদ রয়েছে। যথা-মানুষ, মরণশীল ও রাজনীতিবিদ। এগুলো উদ্দেশ্য ও বিধেয় আকারে তিনটি যুক্তিবাক্যের মধ্যে অবশ্যম্ভাবী সম্পর্কে আবদ্ধ হয়েছে এবং একটি অনুমানের রূপ দিতে সক্ষম হয়েছে। উল্লিখিত অনুমানটিতে 'সকল মানুষ হয় মরণশীল' এবং 'সকল রাজনীতিবিদ হয় মানুষ'-এই আশ্রয়বাক্য দুটি থেকে অনিবার্যভাবে 'সকল রাজনীতিবিদ হয় মরণশীল' সিদ্ধান্তটি বেরিয়ে এসেছে। প্রকৃতপক্ষে সহানুমানের আশ্রয়বাক্য দুটির মধ্যেই সিদ্ধান্তটি নিহিত থাকে। অর্থাৎ এই শ্রেণীর অনুমানে আশ্রয়বাক্য দুটির মধ্যে এক অনিবার্য সম্পর্ক বর্তমান থাকে।

### ৯.১.২ সহানুমানের বৈশিষ্ট্য (Characteristics of Syllogism):

সহানুমানের এমন কতগুলো নিজস্ব বৈশিষ্ট্য আছে যেগুলো অন্যান্য শ্রেণীর অনুমান থেকে তার পার্থক্য নির্দেশ করে। বৈশিষ্ট্যগুলো নিচে আলোচনা করা হলো:

১. সহানুমানের সিদ্ধান্ত সবক্ষেত্রে যুক্তভাবে দুটো আশ্রয়বাক্য থেকে অনুমিত হয়। কোন ক্ষেত্রেই সিদ্ধান্তটি পৃথকভাবে যে কোন একটা আশ্রয়বাক্য থেকে অনুমিত হয়না। উল্লিখিত দৃষ্টান্ত 'সকল রাজনীতিবিদ হয় মরণশীল'-এই সিদ্ধান্তটা আশ্রয়বাক্য দুটোর যে কোন একটা থেকে অনুমিত হয় না। যুক্তভাবে উভয় যুক্তিবাক্য থেকেই অনুমিত হয়। সুতরাং সহানুমান একটা মাধ্যম অনুমান যা অমাধ্যম অনুমান থেকে পৃথক। কারণ অমাধ্যম অনুমানে সিদ্ধান্তটি একটি মাত্র আশ্রয়বাক্য থেকে অনুমিত হয়।

২. সহানুমানের সিদ্ধান্ত কোন ক্ষেত্রেই আশ্রয়বাক্যগুলো অপেক্ষা অধিকতর ব্যাপক হতে পারেনা। সেজন্য সহানুমানকে বলা হয় একটা অবরোহ অনুমান। উপরের দৃষ্টান্ত 'সকল রাজনীতিবিদ হয় মরণশীল' এই সিদ্ধান্তটা 'সকল মানুষ হয় মরণশীল' এই আশ্রয়বাক্যটা অপেক্ষা কম ব্যাপক। আরোহ অনুমানে সিদ্ধান্তটা সব সময়ই আশ্রয়বাক্যগুলো অপেক্ষা অধিকতর ব্যাপক হয়।

৩. সহানুমান সিদ্ধান্তটা আশ্রয়বাক্যগুলো থেকে অনিবার্যভাবে অনুমিত হয়। যে কোন দুটো আশ্রয়বাক্য থেকেই সিদ্ধান্ত অনিবার্যভাবে অনুমিত হয় না। শুধুমাত্র যে আশ্রয়বাক্যগুলোর মধ্যে একটা পারস্পরিক সম্পর্ক বিদ্যমান শুধুমাত্র সেসব আশ্রয়বাক্যগুলো থেকে অনিবার্যভাবে সিদ্ধান্ত অনুমিত হয়।

৪. আশ্রয়বাক্যগুলো বস্তুগতভাবে সত্য হলে সহানুমানের সিদ্ধান্তটাও বস্তুগতভাবে সত্য হবে। অবরোহ অনুমানে শুধু রূপগত বা আকারগত সত্যই প্রধান লক্ষ্য, বস্তুগত সত্য নয়। সহানুমান একটা অবরোহ অনুমান। তার আশ্রয়বাক্যগুলোকে সব সময়ই সত্য বলে ধরে নেয়া হয়। বাস্তব ঘটনাবলীর সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ কিনা তা দেখা হয় না। সিদ্ধান্তটা আশ্রয়বাক্যগুলো থেকে অনিবার্যভাবে নিঃসৃত হলেই ন্যায় অনুমানটা বৈধ হয়। অবশ্য সিদ্ধান্তটার বস্তুগত সত্যতা আশ্রয়বাক্যগুলোর বস্তুগত সত্যতার উপর নির্ভর করে।

### ৯.১.৩ সহানুমানের শ্রেণীবিভাগ (Kinds of Syllogism):

শ্রেণীবিভাগ সহানুমান প্রধানত দু'শ্রেণীর: যথা

ক. অমিশ্র সহানুমান                      খ. মিশ্র সহানুমান

**ক. অমিশ্র সহানুমান:** যে সহানুমানের আশ্রয়বাক্য ও সিদ্ধান্ত একই সম্বন্ধবিশিষ্ট তাকে অমিশ্র সহানুমান বলে। দৃষ্টান্ত

সকল মানুষ হয় মরণশীল।

হাসান হয় একজন মানুষ।

∴ হাসান হয় মরণশীল।

এখানে তিনটি যুক্তিবাক্যের সম্বন্ধ এক।

**খ. মিশ্র সহানুমান:** যে সহানুমানের আশ্রয়বাক্য ও সিদ্ধান্ত বিভিন্ন সম্বন্ধ বিশিষ্ট তাকে মিশ্র সহানুমান বলে। দৃষ্টান্ত:

যদি বৃষ্টি হয়, তবে বীজ বুনা হবে (প্রাকল্পিক)

বৃষ্টি হয়। (নিরপেক্ষ)

∴ বীজ বুনা হবে। (নিরপেক্ষ)

অমিশ্র অনুমানকে আবার তিন শ্রেণীতে ভাগ করা যায়। যথা-

১. অমিশ্র নিরপেক্ষ সহানুমান

২. অমিশ্র প্রাকল্পিক সহানুমান

৩. অমিশ্র বৈকল্পিক সহানুমান

**১. অমিশ্র নিরপেক্ষ সহানুমান:** যে সহানুমান তিনটি যুক্তিবাক্যই নিরপেক্ষ তাকে 'অমিশ্র নিরপেক্ষ সহানুমান' বলে। যথা-

সকল মানুষ হয় মরণশীল।

সকল শিক্ষক হয় মানুষ।

∴ সকল শিক্ষক হয় মরণশীল।

**২. অমিশ্র প্রাকল্পিক সহানুমান:** যে সহানুমানের তিনটি যুক্তিবাক্যই প্রাকল্পিক তাকে অমিশ্র প্রাকল্পিক সহানুমান বলে। যথা-

যদি আকাশ মেঘাচ্ছন্ন হয় তাহলে আর বাইরে যাব না। (প্রাকল্পিক বাক্য)

যদি বৃষ্টি হয় তাহলে আকাশ হয় মেঘাচ্ছন্ন। (প্রাকল্পিক বাক্য)

∴ যদি বৃষ্টি হয় আমি বাইরে যাব না। (প্রাকল্পিক বাক্য)

**৩ অমিশ্র বৈকল্পিক সহানুমান:**

যে সহানুমানে তিনটি যুক্তিবাক্যের সবগুলোই বৈকল্পিক বাক্য তাকে অমিশ্র বৈকল্পিক সহানুমান বলে। দৃষ্টান্ত:

হয় রহিম সৎ না হয় ভদ্র। (বৈকল্পিক বাক্য)

হয় রহিম সৎ না হয় বোকা। (বৈকল্পিক বাক্য)

∴ হয় রহিম বোক না হয় ভদ্র। (বৈকল্পিক বাক্য)

মিশ্র অনুমানকে আবার তিনভাগে ভাগ করা যায়। যথা-

১. প্রাকল্পিক নিরপেক্ষ সহানুমান (Hypothetical-Categorical Syllogism)

২. বৈকল্পিক নিরপেক্ষ সহানুমান (Disjunctive Categorical Syllogism) এবং

৩. দ্বিকল্প সহানুমান (Dilemma)

১. **প্রাকল্পিক নিরপেক্ষ সহানুমান:** যে মিশ্র সহানুমানের প্রধান আশ্রয়বাক্যটি প্রাকল্পিক এবং অপ্রধান আশ্রয়বাক্য ও সিদ্ধান্ত নিরপেক্ষ বাক্য তাকে প্রাকল্পিক নিরপেক্ষ সহানুমান বলে।

দৃষ্টান্ত:-

যদি তুমি আস তাহলে আমি যাব। (প্রাকল্পিক বাক্য)

যদি তুমি আস। (নিরপেক্ষ বাক্য)

∴ আমি যাব। (নিরপেক্ষ বাক্য)

২. **বৈকল্পিক নিরপেক্ষ সহানুমান:** যে মিশ্র সহানুমানের প্রধান আশ্রয়বাক্যটি বৈকল্পিক এবং অপ্রধান আশ্রয়বাক্য ও সিদ্ধান্তটি নিরপেক্ষ বাক্য, তাকে বৈকল্পিক নিরপেক্ষ সহানুমান বলে।

দৃষ্টান্ত-

রহিম হয় সৎ না হয় বোকা। (বৈকল্পিক বাক্য)

রহিম নয় সৎ। (নিরপেক্ষ বাক্য)

∴ রহিম হয় বোকা। (নিরপেক্ষ বাক্য)

৩. **দ্বিকল্প সহানুমান:** যে মিশ্র সহানুমানের প্রধান আশ্রয়বাক্যটি যৌগিক প্রাকল্পিক বাক্য, অপ্রধান আশ্রয়বাক্যটি বৈকল্পিক বাক্য এবং সিদ্ধান্তটি নিরপেক্ষ অথবা বৈকল্পিক বাক্য হয়, তাকে দ্বিকল্প সহানুমান বলে। দৃষ্টান্ত-

যদি রহিম হয় সৎ তাহলে সে হয় সম্মানিত এবং যদি রহিম হয় বিশ্বস্ত তা হলে সে হয় সম্মানিত (যৌগিক প্রাকল্পিক বাক্য)

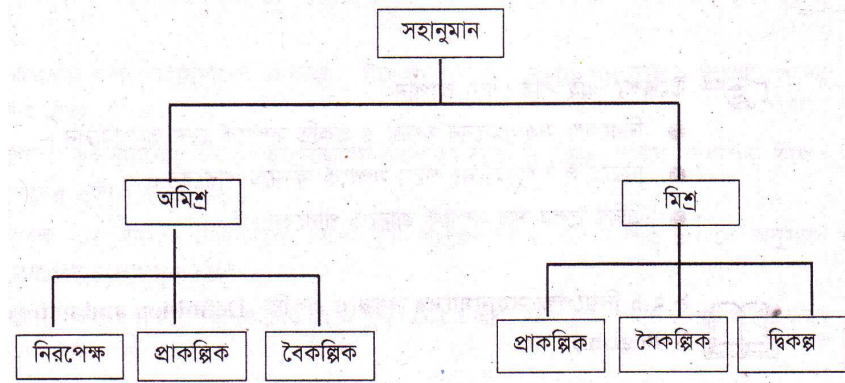
হয় রহিম সৎ না হয় সে বিশ্বস্ত। (বৈকল্পিক বাক্য)

∴ রহিম হয় সম্মানিত। (নিরপেক্ষ বাক্য)

দ্বিকল্প সহানুমানের এই দৃষ্টান্তে সিদ্ধান্তটি একটি নিরপেক্ষ বাক্য হয়েছে। কিন্তু অনেক সময় সিদ্ধান্তটি বৈকল্পিক বাক্য হয়ে থাকে। যেমন- 'যদি আপনি ন্যায় কাজ করেন তাহলে আপনি মানুষের ঘৃণার পাত্র হবেন'। এবং 'যদি আপনি অন্যায় কাজ করেন তাহলে আপনি ঈশ্বরের ঘৃণার পাত্র হবেন'। (যৌগিক প্রাকল্পিক বাক্য) 'হয় আপনি ন্যায় কাজ করেন না হয় আপনি অন্যায় কাজ করেন'। (বৈকল্পিক বাক্য)

∴ 'হয় আপনি মানুষের ঘৃণার পাত্র হবেন না হয় আপনি ঈশ্বরের ঘৃণার পাত্র হবেন' (বৈকল্পিক বাক্য)

সহানুমানের শ্রেণীবিভাগটি ছকের মাধ্যমে প্রকাশ করা হল।



### সারসংক্ষেপ

যে মাধ্যম অবরোহ অনুমানে যুক্তভাবে দুটো আশ্রয়বাক্য থেকে সিদ্ধান্তটা অনিবার্যভাবে অনুমিত হয়, তাকে সহানুমান বলে। সহানুমান সর্বদা যুক্তভাবে দুটো আশ্রয়বাক্য থেকে অনুমিত হয়। সেজন্য সহানুমানের সিদ্ধান্তকোন ক্ষেত্রেই আশ্রয়বাক্যগুলো অপেক্ষা ব্যাপক হতে পারেনা সহানুমানের সিদ্ধান্ত অনিবার্যভাবে আশ্রয়বাক্য থেকে অনুমিত হয়। আশ্রয়বাক্যগুলো বস্তুগতভাবে সত্য হলে সিদ্ধান্ত বস্তুগতভাবে সত্য হবে। সহানুমান মূলত: দুঃশ্রেণীর। যথা- অমিশ্র সহানুমান ও মিশ্র সহানুমান।



### পাঠোত্তর মূল্যায়ন-১

সঠিক উত্তরের পাশে টিক (✓) চিহ্ন দিন।

১. সহানুমানের মূলত: কয় প্রকার?

ক. তিন      খ. দুই      (খ) চার      (ঘ) পাঁচ

২. সহানুমানে যুক্তভাবে কয়টি আশ্রয়বাক্য থেকে সিদ্ধান্ত অনুমিত হয়?

ক. দুই      খ. তিন      গ. এক      ঘ. চার

৩. সহানুমান কোন ধরণের অনুমান?

ক. অমাধ্যম অবরোহ অনুমান      খ. আরোহ অনুমান

গ. মাধ্যম অবরোহ অনুমান      ঘ. কোনটি নয়।

## নিরপেক্ষ সহানুমানের প্রকৃতি ও গঠন এবং এরিস্টটলের সূত্র



উদ্দেশ্য: এই পাঠ শেষে আপনি-

- নিরপেক্ষ সহানুমানের সংজ্ঞা ও প্রকৃতি সম্পর্কে জানতে পারবেন।
- নিরপেক্ষ সহানুমানের গঠন সম্পর্কে জানতে পারবেন।
- এরিস্টটলের সূত্র সম্পর্কে জানতে পারবেন।



### ৯.২.১ নিরপেক্ষ সহানুমানের সংজ্ঞা ও প্রকৃতি (Definition and nature of Categorical Syllogism):

**সংজ্ঞা:** যে সহানুমানের ক্ষেত্রে দুটি নিরপেক্ষ আশ্রয়বাক্যের ক্ষেত্রে দুটি নিরপেক্ষ আশ্রয়বাক্যের মাঝে বিদ্যমান অবিচ্ছেদ্য সম্পর্কের ভিত্তিতে অনিবার্যভাবে একটা নিরপেক্ষ সিদ্ধান্ত অনুমিত হয় তাকে নিরপেক্ষ সহানুমান বলে।

যোসেফের মতে- যে মাধ্যম অনুমানের ক্ষেত্রে দুটি পদের প্রত্যেকটার সাথে তৃতীয় কোন পদের উদ্দেশ্য ও বিধেয় আকারের সম্পর্ক অনিবার্যভাবে গঠিত হয়, তাকে নিরপেক্ষ সহানুমান বলে।

স্টেবিং এর মতে- সহানুমান হলো এমন যুক্তি প্রক্রিয়া, যার মাঝে তিনটা বাক্য ও তিনটা পদ থাকবে এবং প্রথম দুটি বাক্য থেকে তৃতীয় বাক্য অনুমিত হবে। দৃষ্টান্ত:

সকল মানুষ হয় মরণশীল।

সকল শিক্ষক হয় মানুষ।

∴ সকল শিক্ষক হয় মরণশীল।

এ দৃষ্টান্তে 'শিক্ষক' ও 'মরণশীল' পদ দুটো তৃতীয় পদ 'মানুষ' এর সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত।

### ৯.২.২ নিরপেক্ষ সহানুমানের গঠন (Structure of Categorical Syllogism):

নিরপেক্ষ সহানুমানের সংজ্ঞা থেকে আমরা জানি যে, দুটি নিরপেক্ষ আশ্রয়বাক্যের মাঝে বিদ্যমান সম্পর্কের ভিত্তিতে অনিবার্যভাবে একটা সিদ্ধান্ত অনুমিত হয়। মূল কথা হচ্ছে, নিরপেক্ষ সহানুমানের ক্ষেত্রে তিনটা বাক্য ও তিনটা পদ রয়েছে। যেমন-

সব প্রাণী হয় মরণশীল।

সব ঘোড়া হয় প্রাণী।

∴ সব ঘোড়া হয় মরণশীল।

উদাহরণটি লক্ষ্য করলে দেখা যাবে যে, এখানে দুটি আশ্রয়বাক্যের ভিত্তিতে একটা সিদ্ধান্ত অনুমিত হয়েছে। মরণশীল পদটি সিদ্ধান্তে এবং একটা আশ্রয়বাক্যে রয়েছে। এবং ঘোড়া পদটিও সিদ্ধান্ত এবং আশ্রয়বাক্যে রয়েছে। আর 'প্রাণী' পদ রয়েছে দুটি আশ্রয়বাক্যে। অর্থাৎ নিরপেক্ষ সহানুমানের ক্ষেত্রে প্রত্যেকটা পদ দুবার করে ব্যবহৃত হবার ফলে, তিনটা বাক্যে ছয়টা পদ থাকার কথা থাকলেও তিনটা বাক্যে কেবল তিনটা পদ রয়েছে। সেগুলি হল:

ক. প্রধান পদ (Major term)

খ. অপ্রধান পদ (Minor term) এবং

গ. মধ্যপদ (Middle term)

প্রধান পদ: সহানুমানের সিদ্ধান্তের বিধেয় পদকে প্রধান পদ বলে। প্রধান পদের প্রতীক হলো, P.

ঘ. অপ্রধান পদ: সহানুমানের সিদ্ধান্তের উদ্দেশ্য পদকে অপ্রধান পদ বলে। অপ্রধান পদের প্রতীক হলো, S.

মধ্যপদ: সহানুমানের উভয় আশ্রয়বাক্যে সাধারণভাবে উপস্থিত পদকে মধ্যপদ বলে। মধ্যপদের প্রতীক হলো, M.

নিরপেক্ষ সহানুমানের বাক্যসমূহের মধ্যে দুটি আশ্রয়বাক্য ও একটা সিদ্ধান্ত সে অনুসারে সহানুমানের বাক্যসমূহ হল:

ক. প্রধান আশ্রয়বাক্য: সহানুমানের যে আশ্রয়বাক্যে প্রধান পদ থাকে, তাকে প্রধান আশ্রয়বাক্য বলে।

অপ্রধান আশ্রয়বাক্য: সহানুমানের যে আশ্রয়বাক্যে অপ্রধান পদ থাকে তাকে অপ্রধান আশ্রয়বাক্য বলে।

সিদ্ধান্ত: সহানুমানের প্রধান ও অপ্রধান আশ্রয়বাক্যের ভিত্তিতে অনুমিত নতুন বাক্যকে সিদ্ধান্ত বলে।

অতএব, দেখা যাচ্ছে, প্রত্যেক সহানুমানের ক্ষেত্রে তিনটা বাক্য ও তিনটা পদ থাকে। যেমন প্রধান আশ্রয়বাক্য : সব প্রাণী হয় মরণশীল।

অপ্রধান আশ্রয়বাক্য: সব ঘোড়া হয় প্রাণী।

সিদ্ধান্ত : সব ঘোড়া হয় মরণশীল।

প্রতীকের ভিত্তিতে উল্লিখিত উদাহরণ নিম্নরূপে প্রকাশ করা যায় :

সব M হয় P.

সব S হয় M.

∴ সব S হয় P.

উল্লিখিত উদাহরণ বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে-

প্রধান পদ - 'মরণশীল', কারণ এ পদটি সিদ্ধান্তে বিধেয় হিসাবে রয়েছে।

অপ্রধান পদ- 'ঘোড়া', কারণ ঘোড়া পদটি সিদ্ধান্তে উদ্দেশ্য হিসাবে রয়েছে। আর মধ্যপদ হল 'প্রাণী' পদ, দুটি আশ্রয়বাক্যে সাধারণ পদ হিসাবে উপস্থিত আছে।

অপ্রধান আশ্রয়বাক্য-'সব ঘোড়া হয় প্রাণী'। কারণ এর মাঝে অপ্রধান পদ 'ঘোড়া' আছে।

সিদ্ধান্ত- 'সব ঘোড়া হয় মরণশীল' কারণ তা উভয় আশ্রয়বাক্য থেকে অনুমিত হয়েছে।

**মধ্যপদের ভূমিকা:**

সহানুমানের গঠন প্রকৃতি লক্ষ্য করলে দেখা যায় যে, আশ্রয়বাক্য দুটি পরস্পর সম্পর্কযুক্ত থাকে। আর আশ্রয়বাক্যের প্রয়োজনীয় সম্পর্ক রক্ষা করে মধ্যপদ। মধ্যপদ উপস্থিত না থাকলে আশ্রয়বাক্যদ্বয়ের মধ্যে কোন সম্পর্ক থাকেনা। মধ্যপদ, প্রধান আশ্রয়বাক্যের প্রধান পদের সাথে আর অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে অপ্রধান পদের সাথে উপস্থিত থাকার ফলে প্রধান ও অপ্রধান আশ্রয়বাক্যের মাঝে একটা অবিচ্ছেদ্য সম্পর্কের সৃষ্টি হয়। ফলে সহানুমানের ক্ষেত্রে সিদ্ধান্ত অনুমিত হয় অপরিহার্যভাবে।

### ৯.২.৩ এরিস্টটলের সূত্র (Aristotle's Dictum):

সকল প্রকার সহানুমানের বৈধতা পরীক্ষার জন্য এরিস্টটল একটা স্বতঃসিদ্ধ Dictum বা সূত্র উদ্ভাবন করেন। এই মৌলিক নিয়মটার আক্ষরিক অর্থ হচ্ছে “একটা উক্তি যা সকল সম্পর্কে বা কারোর সম্পর্কে নয়”। সূত্রটির সাধারণভাবে গৃহীত ব্যাখ্যা নিম্নরূপ:

যে উক্তিকে একটা ব্যাপ্য পদের ক্ষেত্রে স্বীকার বা অস্বীকার করা যায় তা ব্যাপ্য পদটির অন্তর্ভুক্ত প্রত্যেকের ক্ষেত্রে অনুরূপভাবে স্বীকার ও অস্বীকার করা যায়। এই সূত্রটির তাৎপর্য হলো কোন শ্রেণী সম্পর্কে যা সত্য ঐ শ্রেণীর অন্তর্গত প্রতিটি ব্যক্তি বা বস্তু সম্বন্ধে সত্য হবে। আবার কোন শ্রেণী সম্পর্কে যা অসত্য প্রতিটি ব্যক্তি বা বস্তু সম্বন্ধে তা অসত্য হবে। যেমন- ‘মরণশীলতা’ কথাটা ‘মানুষ সম্পর্কে সত্য হলে ‘মানুষ’ শ্রেণীর অন্তর্গত ‘রহিম’ ‘করিম’ ও অন্যান্য সকলের সম্পর্কে সত্য হবে। আবার ‘নিখুঁত’ বিশেষণটা প্রতিটি মানুষ জাতি সম্পর্কে অসত্য হলে মানুষ শ্রেণীর অন্তর্গত প্রতিটি মানুষের ক্ষেত্রেও অসত্য হবে। এরিস্টটলের সূত্র বা স্বতঃসিদ্ধ তিনটে অংশ বিশ্লেষণ করে একটি সহানুমানের রূপ পাওয়া যেতে পারে। বিশ্লেষণে পাওয়া তিনটি অংশ দ্বারা গঠিত সহানুমাণের প্রথম বাক্যটি হবে প্রধান আশ্রয়বাক্য, দ্বিতীয় বাক্যটি হবে অপ্রধান আশ্রয়বাক্য এবং তৃতীয় বাক্যটি হবে সিদ্ধান্ত।

কোন ব্যাপ্য পদ সম্পর্কে কোন কথা স্বীকৃত বা অস্বীকৃত হলে-(প্রধান আশ্রয়বাক্য) উক্ত পদের অন্তর্গত সবকিছু সম্পর্কে (অপ্রধান আশ্রয়বাক্য) অনুরূপভাবে উক্ত কথা স্বীকৃত বা অস্বীকৃত হতে পারে- (সিদ্ধান্ত)।

সহানুমানের প্রকৃতি, গঠন ও বৈধতা সম্পর্কিত সাধারণ নিয়মসূহ এরিস্টটলের সূত্র থেকে নিঃসৃত। কেবল তাই নয়, এ সূত্রের ভিত্তিতে আরও বলা যায় কেবল প্রথম আকারের সহানুমানই যথার্থ। কেননা -

১. এ সূত্র অনুযায়ী মধ্যপদ প্রধান আশ্রয়বাক্য উদ্দেশ্য পদ, আর অপ্রধান আশ্রয়বাক্যের বিধেয় পদ। মধ্যপদের এমন অবস্থান প্রথম আকারেই লক্ষ্য করা যায়।
২. এ সূত্র অনুযায়ী সহানুমানের প্রধান আশ্রয়বাক্য অবশ্যই সার্বিক হবে এবং অপ্রধান আশ্রয়বাক্য অবশ্যই সদর্থক হবে। প্রকৃতপক্ষে এ দুটি বৈশিষ্ট্য প্রথম আকারেই লক্ষ্য করা যায়। উল্লিখিত কারণে এরিস্টটল প্রথম আকারের সহানুমানকে স্বাভাবিক যুক্তিযুক্ত ও নিখুঁত মনে করতেন। দ্বিতীয় ও তৃতীয় আকারের সহানুমানকে অস্বাভাবিক ও অসঙ্গত মনে করতেন। আর চতুর্থ আকারের সহানুমানকে অস্বীকার করতেন।

এতক্ষণের আলোচনায় দেখা যাচ্ছে যে,

১. এ সূত্র একটা মৌলিক ও অভিজ্ঞতা নিরপেক্ষ নিয়ম।
২. এ সূত্র প্রত্যেকভাবে না হলেও পরোক্ষভাবে সব সহানুমানের ভিত্তি। কেননা, অন্যসব আকারের বৈধ যুক্তিকে প্রথম আকারে রূপান্তর করা যায়।
৩. এ সূত্র থেকেই সহানুমানের গঠন ও বৈধতা বিষয়ক সব নিয়ম নিঃসৃত হয়।



## সরসংক্ষেপ

নিরপেক্ষ সহানুমানের তিনটি যুক্তিবাক্য থাকে। এদের মধ্যে দুইটা আশ্রয়বাক্য এবং একটি সিদ্ধান্ত। সহানুমানের তিনটি পদ থাকে। এদের প্রত্যেকটি সমগ্র অনুমানে দুইবার করে ব্যবহৃত হয়। সিদ্ধান্তের বিধেয়কে প্রধান পদ, উদ্দেশ্যকে অপ্রধান পদ বলে। আবার যে পদ দুটো আশ্রয়বাক্যে থাকে, কিন্তু সিদ্ধান্তে থাকেনা তাকে হেতুপদ বা মধ্যপদ বলে। এরিস্টটলের সূত্র অনুযায়ী যে উক্তিকে একটি ব্যাপ্য পদের ক্ষেত্রে স্বীকার বা অস্বীকার করা যায় তা ব্যাপ্য পদটির অন্তর্ভুক্ত প্রতিটির ক্ষেত্রে অনুরূপভাবে স্বীকার ও অস্বীকার করা যায়।



## পাঠোত্তর মূল্যায়ণ ২

সঠিক উত্তরে পাশে টিক (✓) চিহ্ন দিন।

১. সহানুমানের কয়টি যুক্তিবাক্য থাকে?

ক. তিন      খ. দুই      গ. চার      ঘ. পাঁচ

২. সহানুমানের কয়টি পদ থাকে?

ক. দুই      খ. তিন      গ. চার      ঘ. পাঁচ

## নিরপেক্ষ সহানুমানের সাধারণ নিয়মাবলী ও এদের লঙ্ঘনজনিত অনুপপত্তি



উদ্দেশ্য: এই পাঠ শেষে আপনি-

- নিরপেক্ষ সহানুমানের সাধারণ নিয়মাবলী সম্পর্কে জানতে পারবেন।
- এদের লঙ্ঘনজনিত অনুপপত্তি সম্পর্কে জানতে পারবেন।



৯.৩.১: সহানুমানের সংজ্ঞা থেকে আমরা জেনেছি যে, প্রত্যেক সহানুমানের ক্ষেত্রে দুটি আশ্রয়বাক্যের ভিত্তিতে একটা সিদ্ধান্ত অনুমিত হয়। এর অর্থ হলো, সহানুমানের ক্ষেত্রে তিনটা বাক্য থাকলেও, তা সুনির্দিষ্ট সম্পর্কের ভিত্তিতে বিন্যস্ত থাকে। সহানুমানের সুনির্দিষ্ট বিন্যাসের ফলে বৈধভাবে যুক্তি প্রদান করার জন্য যেসব নিয়ম অপরিহার্যভাবে মেনে চলতে হয়, সেগুলি সহানুমানের সাধারণ নিয়ম হিসাবে পরিচিত। সহানুমানের সাধারণ নিয়মগুলো এবং এদের লঙ্ঘনজনিত অনুপপত্তিগুলো সম্পর্কে নিচে আলোচনা করা হল:

৯.৩.১ ক. প্রথম নিয়ম: প্রত্যেক সহানুমানের কেবল তিনটা পদ থাকবে। একটা সহানুমান মধ্য পদের সাহায্যে দুটো পদের (প্রধান ও অপ্রধান পদ) মধ্যে একটা সম্বন্ধ স্থাপন করা হয়। কাজেই কোন অনুমানে তিনটি মাত্র পদই থাকতে পারে। এ নিয়ম লঙ্ঘন করে সহানুমানে যদি তিনটির পরিবর্তে চারটি পদ থাকে তবে সহানুমানটিতে ‘চতুষ্পদী অনুপপত্তি’ (Fallacy of Four Terms) ঘটবে। দৃষ্টান্ত:

স্রষ্টার সৃষ্টি হয় মানুষ।

মানুষের সৃষ্টি হয় পাপ।

∴ স্রষ্টার সৃষ্টি হয় পাপ।

দৃষ্টান্তে চতুষ্পদী অনুপপত্তি ঘটেছে। কারণ এখানে চারটা পদ হচ্ছে : ১. স্রষ্টার সৃষ্টি ২. মানুষের সৃষ্টি ৩. মানুষ ও ৪. পাপ।

আমাদের মনে রাখতে হবে, সহানুমানের মাঝে কেবল তিনটা পদ থাকলেই চলবে না। বরং প্রত্যেকটা পদকে অভিন্ন অর্থে ব্যবহৃত হতে হবে। কোন পদ একাধিক অর্থে ব্যবহৃত হলে দ্ব্যর্থক অনুপপত্তি ঘটবে। দ্ব্যর্থক অনুপপত্তি তিন ধরনের হতে পারে। যেমন-

ক. দ্ব্যর্থক মধ্যপদ জনিত অনুপপত্তি (Fallacy of Ambiguous Middle)

খ. দ্ব্যর্থক প্রধান পদ জনিত অনুপপত্তি (Fallacy of Ambiguous Major)

গ. দ্ব্যর্থক অপ্রধান পদ জনিত অনুপপত্তি (Fallacy of Ambiguous Minor)

ক. দ্ব্যর্থক মধ্যপদ জনিত অনুপপত্তি: কোন সহানুমানের ক্ষেত্রে মধ্যপদ দুই অর্থে ব্যবহৃত হলে দ্ব্যর্থক মধ্যপদজনিত অনুপপত্তি ঘটে। যেমন-

বসন্ত হচ্ছে সবচাইতে উপভোগ্য।

একটা মারাত্মক রোগ হচ্ছে বসন্ত।

∴ একটা মারাত্মক রোগ হচ্ছে উপভোগ্য।

এই অনুমানে প্রধান আশ্রয়বাক্যে মধ্যপদ বসন্তকে 'ঋতু' হিসাবে এবং অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে মধ্যপদ বসন্তকে 'রোগ' হিসাবে ব্যবহার করা হয়েছে। ফলে অনুমানটিতে 'দ্ব্যর্থক হেতু অনুপপত্তি' ঘটেছে।

**খ. দ্ব্যর্থক প্রধান পদ জনিত অনুপপত্তি:**

কোন সহানুমানের প্রধান পদ যদি দুই অর্থে ব্যবহৃত হয়, তাহলে দ্ব্যর্থক প্রধানপদজনিত অনুপপত্তি ঘটে। যেমন-

কুল হয় এক প্রকার ফল।

বংশ নয় এক প্রকার ফল।

∴ বংশ নয় কুল।

এই অনুমানে প্রধান পদ 'কুল' প্রধান আশ্রয়বাক্যে ফল এবং সিদ্ধান্তে বংশ অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে। ফলে দ্ব্যর্থক প্রধানপদজনিত অনুপপত্তি ঘটেছে।

**গ. দ্ব্যর্থক অপ্রধানপদজনিত অনুপপত্তি:**

কোন সহানুমানের অপ্রধান পদ যদি দুই অর্থে ব্যবহৃত হয় তাহলে দ্ব্যর্থক অপ্রধান পদজনিত অনুপপত্তি ঘটে। যেমন-

কোন মানুষ নয় ডানায়ুক্ত।

সব দ্বিজ হয় মানুষ

∴ কোন দ্বিজ নয় ডানায়ুক্ত।

এই অনুমানে অপ্রধান পদ 'দ্বিজ' অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে 'ব্রাহ্মণ' অর্থে এবং সিদ্ধান্ত (পাখি) অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে। ফলে দ্ব্যর্থক অপ্রধান পদ জনিত অনুপপত্তি ঘটেছে।

**৯.৩.১ খ. দ্বিতীয় নিয়ম:** প্রত্যেক সহানুমানে অবশ্যই তিনটি এবং মাত্র তিনটি যুক্তিবাক্যই থাকবে। এই নিয়মটা সহানুমানের থেকেই আসে এবং নিয়মটা প্রতিষ্ঠার জন্য কোন প্রমাণের প্রয়োজন হয় না। সহানুমানে দুটো আশ্রয়বাক্য থেকে যুক্তভাবে সিদ্ধান্তটা অনুমিত হয়। সুতরাং অবশ্যই সহানুমানে তিনটি যুক্তিবাক্য থাকতে হবে। যেমন-

সব প্রাণী হয় মরণশীল।

সব সিংহ হয় প্রাণী।

∴ সব সিংহ হয় মরণশীল।

**৯.৩.১ গ. তৃতীয় নিয়ম:** সহানুমানের মধ্যপদকে অন্তত: একবার ব্যাপ্য হতে হবে। মধ্য পদটার কাজ হচ্ছে সিদ্ধান্ত প্রধানপদ ও অপ্রধানপদ মধ্যে একটা সম্বন্ধ (স্বীকৃতিমূলক বা অস্বীকৃতিমূলক) স্থাপন করা। একই মধ্য পদের সঙ্গে প্রধান ও অপ্রধান পদের সম্পর্ক দেখিয়ে এই কাজ সম্পন্ন করা হয়। কিন্তু যদি মধ্য পদটা অন্তত: একটা আশ্রয়বাক্যেও ব্যাপ্য না হয় তাহলে প্রধান পদটা মধ্যপদের ব্যক্তর্থের একটা অংশের সঙ্গে সম্পর্কিত হতে পারে এবং অপ্রধান পদটা মধ্য পদের ব্যক্তর্থের অন্য অংশের সঙ্গে সম্পর্কিত হতে পারে। সেক্ষেত্রে মধ্য পদটি প্রধান পদ ও অপ্রধান পদের সাধারণ বন্ধন হিসাবে কাজ করতে পারেনা। ফলে সিদ্ধান্ত প্রধান পদ ও অপ্রধান পদের মধ্যে সম্বন্ধ হবে না। সুতরাং মধ্য পদটা অন্তত: একবার ব্যাপ্য না হলে প্রধান পদ ও অপ্রধান পদের মধ্যে সম্বন্ধ প্রতিষ্ঠা করা সম্ভব হবে না। এ নিয়ম লঙ্ঘন করলে অব্যাপ্য মধ্যপদ জনিত অনুপপত্তি (Fallacy of Undistributed Middle) ঘটেবে। যেমন:

সব মানুষ হয় প্রাণী। A বাক্য

সব ছাগল হয় প্রাণী। A বাক্য

∴ সব ছাগল হয় মানুষ। A বাক্য

উপরের অনুমানে মধ্যপদ 'প্রাণী' A বাক্যের বিধেয় রূপ উভয়ক্ষেত্রে অব্যাপ্য। কেননা, 'মানুষ' শ্রেণী 'প্রাণী' শ্রেণীর যে অংশের অন্তর্গত 'ছাগল' শ্রেণী 'প্রাণী' শ্রেণীর অন্য বংশের অন্তর্গত। ফলে মধ্যপদ 'প্রাণী' আশ্রয়বাক্যের দুটোর কোনটিতেই ব্যাপ্য হয়নি।

**৯.৩.১ ঘ. চতুর্থ নিয়ম:** সহানুমানের আশ্রয়বাক্যের কোন অব্যাপ্য পদ সিদ্ধান্তে ব্যাপ্য হতে পারেনা। সহানুমান একটা অবরোহ অনুমান বলে সিদ্ধান্ত কখনো আশ্রয়বাক্য অপেক্ষা বেশি ব্যাপক হতে পারেনা। ফলে কোন পদ আশ্রয়বাক্যে আংশিক ব্যক্তার্থে গৃহীত হয়ে থাকলে সিদ্ধান্তে পূর্ণ ব্যক্তার্থে গৃহীত হতে পারেনা। এ নিয়ম লঙ্ঘন করলে অবৈধ প্রক্রিয়াজনিত অনুপপত্তি ঘটে। অবৈধ প্রক্রিয়াজনিত অনুপপত্তি আবার দুই রকমের। যথা ১. অব্যাপ্য প্রধানপদ জনিত অনুপপত্তি ২. অব্যাপ্য অপ্রধান পদ জনিত অনুপপত্তি।

**১. অব্যাপ্য প্রধানপদ জনিত অনুপপত্তি (Fallacy of Illicit Major):** যদি সাধ্য পদটা প্রধান আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য না হবে শুধু সিদ্ধান্তে ব্যাপ্য হয় তাহলে অব্যাপ্য প্রধান জনিত অনুপপত্তি ঘটে। যেমন-

সকল মানুষ হয় মরণশীল।

কোন পাখি নয় মানুষ।

কোন পাখি নয় মরণশীল।

এ উদাহরণটিতে প্রধান পদ 'মরণশীল' প্রধান আশ্রয়বাক্যে অব্যাপ্য কিন্তু সিদ্ধান্তে ব্যাপ্য। সুতরাং এই অনুমানে অব্যাপ্য প্রধানপদ জনিত অনুপপত্তি ঘটেছে।

**২. অব্যাপ্য মধ্যপদ জনিত অনুপপত্তি (Fallacy of Undistributed Middle):**

যদি অপ্রধান পদটা আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য না হয়ে সিদ্ধান্তে ব্যাপ্য হয় তাহলে অব্যাপ্য অপ্রধান পদ জনিত অনুপপত্তি ঘটে। যেমন-

কোন মানুষ নয় পশু।

সব মানুষ হয় জীব।

∴ কোন জীব নয় পশু।

এ উদাহরণটিতে অপ্রধান পদ 'জীব' অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য হয়নি কিন্তু সিদ্ধান্তে ব্যাপ্য হয়েছে। সুতরাং এই অনুমান অব্যাপ্য অপ্রধান জনিত অনুপপত্তি ঘটেছে।

**৯.৩.১ ঙ. পঞ্চম নিয়ম:** দুটো নেতিবাচক বা নঞর্থক আশ্রয়বাক্যে থেকে কোন সিদ্ধান্ত অনুমান করা যায় না। নেতিবাচক যুক্তিবাক্যে উদ্দেশ্য ও বিধেয়ের মধ্যে কোন সম্বন্ধ থাকেনা। কাজেই উভয় আশ্রয়বাক্যই নেতিবাচক হলে প্রধান আশ্রয়বাক্যে যেমন মধ্য পদের সঙ্গে প্রধান পদের কোন সম্বন্ধ থাকেনা। তেমনি অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে মধ্য পদের সঙ্গে অপ্রধান পদের কোনো সম্বন্ধ থাকেনা। এরূপ ক্ষেত্রে সিদ্ধান্তে প্রধান পদ ও অপ্রধান পদের মধ্যে কোন সম্বন্ধ স্থাপন করা সম্ভব হয় না। সুতরাং দুটো আশ্রয়বাক্যই নঞর্থক বা নেতিবাচক হবেনা। এ নিয়ম লঙ্ঘন করলে দুটি নঞর্থক আশ্রয়বাক্যজনিত অনুপপত্তি ঘটে। যেমন

কোন মানুষ নয় চতুষ্পদ। E বাক্য

কোন মানুষ নয় ঘোড়া। E বাক্য

কোন ঘোড়া নয় চতুষ্পদ। E বাক্য

উল্লিখিত উদাহরণের প্রধান পদ ‘চতুষ্পদ’ অপ্রধান পদ ‘ঘোড়া’ এবং মধ্যপদ ‘মানুষ’-এর সাথে প্রধান পদ ‘চতুষ্পদ’-এর কোন সম্পর্ক নেই। আবার অপ্রধান আশ্রয়বাক্য নঞর্থক বলে, অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে অপ্রধান পদ ‘ঘোড়া’ এর সাথে মধ্যপদ ‘মানুষ’-এর কোন সম্পর্ক নেই। তাই উভয় আশ্রয়বাক্য বস্তুগতভাবে সত্য হলেও সিদ্ধান্ত বস্তুগতভাবে মিথ্যা হয়েছে। কিন্তু সহানুমানের সাধারণ বৈশিষ্ট্য অনুসারে উভয় আশ্রয়বাক্য বস্তুগতভাবে সত্য হলে, সিদ্ধান্ত বস্তুগতভাবে সত্য হবে। উপরের উদাহরণটির ক্ষেত্রে এ বৈশিষ্ট্য না মানার কারণে উভয় আশ্রয়বাক্য নঞর্থক হয়েছে।

**৯.৩.১ চ. ষষ্ঠ নিয়ম:** সহানুমানের একটা আশ্রয়বাক্য নঞর্থক হলে, সিদ্ধান্তটি নঞর্থক হবে। একটা আশ্রয়বাক্য নঞর্থক হলে অন্য আশ্রয় বাক্যটা অবশ্যই সদর্থক বা ইতিবাচক হবে। সহানুমানের একটা আশ্রয়বাক্য নঞর্থক হলে, সদর্থক আশ্রয়বাক্যে মধ্যপদের সাথে অন্যপদের সম্পর্ক থাকবে। কিন্তু নঞর্থক আশ্রয়বাক্যে মধ্যপদের সাথে অন্যপদের কোন সম্পর্ক থাকবে না। এর অর্থ হল মধ্যপদের সাথে প্রধান বা অপ্রধান পদের কোন সম্পর্ক থাকবে না। তাই সিদ্ধান্ত ও প্রধান ও অপ্রধান পদের মধ্যে কোন সম্পর্ক থাকবে না। যেমন-

কোন মানুষ নয় অমর।

সব লেখক হয় মানুষ।

∴ কোন লেখক নয় অমর।

উপরের উদাহরণ লক্ষ্য করলে দেখা যায় এক্ষেত্রে একটা আশ্রয়বাক্য নঞর্থক বলে সিদ্ধান্ত ও নঞর্থক হয়েছে।

**৯.৩.১ ছ. সপ্তম নিয়ম:** সহানুমানের উভয় আশ্রয়বাক্য সদর্থক হলে সিদ্ধান্তে সদর্থক হবে। দুটো আশ্রয়বাক্যেই সদর্থক হলে প্রধান পদ ও অপ্রধান পদ উভয়েরই মধ্য পদের সঙ্গে সম্বন্ধ স্বীকৃতিমূলক হবে। ফলে সিদ্ধান্তে প্রাপ্ত পদ দুটোর সম্বন্ধ স্বীকৃতিমূলক হবে। অর্থাৎ সিদ্ধান্ত টা অবশ্যই সদর্থক হবে। অন্যদিকে সিদ্ধান্তটা ইতিবাচক হলে আশ্রয়বাক্য দুটো অবশ্যই ইতিবাচক হবে। কারণ যদি একটি আশ্রয়বাক্য নেতিবাচক হয়। তাহলে সিদ্ধান্তটা ইতিবাচক হতে পারবে না। (৬নং নিয়ম অনুসারে)

**৯.৩.১ জ. অষ্টম নিয়ম:**

সহানুমানের উভয় আশ্রয়বাক্য বিশেষ হলে, কোনো সিদ্ধান্ত পাওয়া যায় না।

প্রমাণ: শুধু O এবং I বাক্যকেই বিশেষ যুক্তিবাক্য বলে। সহানুমানে দুটো আশ্রয়বাক্যই বিশেষ যুক্তিবাক্য হলে সম্ভাব্য মিলিত রূপ হবে - II, IO, OI, OO। এখন সম্ভাব্য জোড়াগুলোর প্রত্যেকটা আলাদাভাবে বিবেচনা করা যাক।

II দুটো আশ্রয়বাক্যই বিশেষ ইতিবাচক বাক্য বলে তাদের উদ্দেশ্য বা বিধেয় কোনোটাই ব্যাপ্য নয়। কিন্তু মধ্য পদটা অন্তত: একবারও ব্যাপ্য না হলে ‘অব্যাপ্য মধ্য পদ অনপপত্তি ঘটে। IO বা OI আশ্রয়বাক্যে মাত্র একটা পদ, অর্থাৎ O যুক্তিবাক্যটার বিধেয় পদ ব্যাপ্য। কিন্তু একটা আশ্রয়বাক্য নঞর্থক বলে সিদ্ধান্তটাও নঞর্থক হবে এবং তার ফলে সিদ্ধান্তের বিধেয় পদটা অর্থাৎ প্রধান পদটা ব্যাপ্য হবে। এখন, ব্যাপ্য পদটা আশ্রয়বাক্যে প্রধান পদ হলে অনুমানটিতে ‘অব্যাপ্য মধ্যপদ জনিত অনুপপত্তি, ঘটবে। কিন্তু ব্যাপ্য পদটা যদি হেতু পদ হয় তাহলে ‘অবৈধ প্রধান পদ জনিত অনুপপত্তি ঘটবে। OO উভয় আশ্রয়বাক্যই নেতিবাচক বলে কোনো সিদ্ধান্ত অনুমান করা সম্ভব নয়। (৫ নং নিয়ম অনুসারে)।

**৯.৩.১ ঝ. নবম নিয়ম:** সহানুমানের একটা আশ্রয়বাক্য বিশেষ হলে সিদ্ধান্ত বিশেষ হবে। সম্ভাব্য একটি আশ্রয়বাক্য বিশেষ যুক্তিবাক্য হলে, অন্য আশ্রয় বাক্যটাকে অবশ্যই সার্বিক যুক্তিবাক্য হতে হবে। এইরূপ সহানুমাণে সম্ভাব্য রূপগুলো হলো -AI অথবা IA, AO অথবা OA, EI অথবা IE, EO অথবা OE এর মধ্যে শেষের দুটি সংযোগ বর্জনীয়, কারণ তারা উভয়েই নঞর্থক। এখন সংযোগগুলো পরীক্ষা করে দেখা যাক:

AI অথবা IA : আশ্রয়বাক্যের একটি A বাক্য অপরটি I বাক্য হল তাদের মধ্যে মাত্র একটি পদ অর্থাৎ A বাক্যের উদ্দেশ্য পদ ব্যাপ্য থাকে। অনুপপত্তি এড়ানোর জন্য এই ব্যাপ্য পদকেই মধ্য পদ হতে হবে। অন্য কোন পদ আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য না থাকায় তাদেরকে সিদ্ধান্তেও ব্যাপ্য করা যাবে না। সুতরাং সিদ্ধান্তটি হবে একটি I বাক্য যা একটি বিশেষ যুক্তিবাক্য।

AO অথবা OA: আশ্রয়বাক্যে একটি A বাক্য এবং অপরটি O বাক্য হলে তাদের মধ্যে মাত্র দুটি পদ ব্যাপ্য I অর্থাৎ A বাক্যের উদ্দেশ্য এবং O বাক্যের বিধেয়। আশ্রয়বাক্যের একটি নঞর্থক বলে সিদ্ধান্তটি নঞর্থক হবে। ফলে সিদ্ধান্তের বিধেয় প্রধান পদটি ব্যাপ্য থাকবে। সুতরাং আশ্রয়বাক্যের ব্যাপ্য পদ দুটির মধ্যে একটিকে হতে হবে মধ্যপদ এক অপরটিকে হতে হবে প্রধান পদ। এমন অবস্থায় অপ্রধান পদটি আশ্রয়বাক্যে থাকবে। অর্থাৎ সিদ্ধান্তটি হবে একটি O বাক্য যা একটি বিশেষ যুক্তিবাক্য।

EI অথবা IE: আশ্রয়বাক্যের একটি E বাক্য এবং অপরটি I বাক্য হলে তাদের মধ্যে দুটি পদ ব্যাপ্য থাকে। অর্থাৎ E বাক্যের উদ্দেশ্য ও বিধেয় আশ্রয়বাক্যের নঞর্থক বলে সিদ্ধান্তটি হবে নঞর্থক। ফলে সিদ্ধান্তের বিধেয় প্রধান পদটি সেখানে ব্যাপ্য থাকবে। সুতরাং আশ্রয়বাক্যের ব্যাপ্য পদ দুটির মধ্যে একটিকে হতে হবে মধ্যপদ এবং অন্যটিকে হতে হবে প্রধান। সুতরাং অপ্রধান পদটি আশ্রয়বাক্যে অব্যাপ্য থাকার জন্যে সিদ্ধান্ত ও অব্যাপ্য থাকবে। অর্থাৎ সিদ্ধান্তটি হবে একটি O বাক্য ফলে একটি বিশেষ যুক্তিবাক্য বিশেষ হলে সিদ্ধান্তটিও বিশেষ হবে।

**৯.৩.১ জ্ঞ. দশম নিয়ম:** সহানুমানের প্রধান আশ্রয়বাক্য বিশেষ আর অপ্রধান আশ্রয়বাক্য নঞর্থক হলে কোন সিদ্ধান্ত পাওয়া যায়না। প্রধান আশ্রয়বাক্যটি বিশেষ যুক্তিবাক্য হলে অপ্রধান আশ্রয়বাক্যটি সার্বিক যুক্তিবাক্য হবে। আবার অপ্রধান আশ্রয়বাক্যটি হবে বিশেষ সদর্থক বা I বাক্য এবং অপ্রধান আশ্রয়বাক্যটি হবে সার্বিক নঞর্থক বা E বাক্য। একটি আশ্রয়বাক্য নঞর্থক বলে সিদ্ধান্তটি হবে নঞর্থক। ফলে তার বিধেয় প্রধান পদটি সেখানে ব্যাপ্য থাকবে। কিন্তু পদটি প্রধান আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য নয়। কারণ সেটি হলো একটি I বাক্য। সুতরাং সিদ্ধান্তে অব্যাপ্য প্রধান পদজনিত অনুপপত্তি ঘটবে।

## সারসংক্ষেপ

সহানুমাণে অবশ্যই তিনটি পদ থাকবে। এ নিয়ম লঙ্ঘন করলে চতুষ্পদী অনুপপত্তি, দ্ব্যর্থক প্রধানপদজনিত অনুপপত্তি, দ্ব্যর্থক অপ্রধান পদজনিত অনপপত্তি ও দ্ব্যর্থক মধ্যপদজনিত অনুপপত্তি ঘটবে। প্রত্যেক সহানুমাণে অবশ্যই তিনটি যুক্তিবাক্য থাকে। আশ্রয়বাক্যদ্বয় মধ্য পদটা অন্তত একবার ব্যাপ্য হতে হবে। এ নিয়ম লঙ্ঘনে অব্যাপ্য মধ্যপদজনিত অনুপপত্তি ঘটে। যে পদ আশ্রয় বাক্যে ব্যাপ্য নয় সে পদ সিদ্ধান্তে ব্যাপ্য হবেনা। এ নিয়ম লঙ্ঘন করলে অবৈধ প্রধান পদ জনিত অনুপপত্তি এবং অবৈধ অপ্রধান পদজনিত অনুপপত্তি ঘটে। দুইটা নেতিবাচক আশ্রয়বাক্য থেকে কোনো সিদ্ধান্তে অনুমান করলে নঞর্থক আশ্রয়বাক্যজনিত অনুপপত্তি ঘটে। যদি একটি আশ্রয়বাক্য নঞর্থক হয়, তবে সিদ্ধান্ত অবশ্যই নঞর্থক হবে। বিপরীতক্রমে, যদি সিদ্ধান্তটা নঞর্থক হয় তবে একটা আশ্রয়বাক্য অবশ্যই নঞর্থক হবে। যদি দু'টো আশ্রয়বাক্যই সদর্থক হয়, তবে সিদ্ধান্ত ও সদর্থক হবে। দুটো বিশেষ আশ্রয়বাক্য থেকে কোন সিদ্ধান্ত অনুমিত হয় না। একটা আশ্রয়বাক্য বিশেষ যুক্তিবাক্য হলে সিদ্ধান্তটা অবশ্যই বিশেষ যুক্তিবাক্য হবে।



## পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৩

সঠিক উত্তরে পাশে টিক (✓) চিহ্ন দিন।

১. আশ্রয়বাক্যে হেতু পদ একবারও ব্যাপ্য না হলে কোন অনুপপত্তি ঘটে?
 

ক. অব্যাপ্য অপ্রধান	খ. অব্যাপ্য প্রধান
গ. অব্যাপ্য হেতু	ঘ. দ্ব্যর্থক হেতু
২. দুটো আশ্রয়বাক্য বিশেষ যুক্তিবাক্য হলে সিদ্ধান্ত কখনই
 

ক. অনুমান করা যায় না	খ. অনুমান করা যায়
গ. কখনো কখনো অনুমান করা যায়	ঘ. কোনটিই নয়।
৩. একটি আশ্রয়বাক্য বিশেষ যুক্তিবাক্য হলে সিদ্ধান্ত
 

ক. সার্বিক হবে	খ. বিশেষ হবে
গ. ইতিবাচক হবে	ঘ. নেতিবাচক হবে।

## সহানুমানের আকার ও বিভিন্ন আকারের নিয়মাবলী



উদ্দেশ্য: এই পাঠ শেষে আপনি-

- সহানুমানের আকার সম্পর্কে জানতে পারবেন।
- বিভিন্ন আকারের নিয়মাবলী সম্পর্কে জানতে পারবেন।

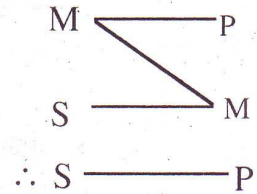


### ৯.৪.১ সহানুমানের আকার (Figures of Syllogism):

সহানুমানের আশ্রয়বাক্য দুটিতে মধ্যপদটির ভিন্ন ভিন্ন অবস্থানের ফলে সহানুমানের যে আকার বা রূপ ধারণ করে তাকেই সহানুমানের সংস্থান বা আকার বলে। সহানুমানের নিয়ম অনুসারে মধ্যপদটি প্রধান ও অপ্রধান উভয় আশ্রয়বাক্যেই উপস্থিত থাকে। কাজেই মধ্যপদটি প্রধান আশ্রয়বাক্যে উদ্দেশ্য বা বিধেয় পদ হিসাবে এবং অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে উদ্দেশ্য বা বিধেয় পদ হিসাবে যে কোন প্রান্তে অবস্থান নিতে পারে। সুতরাং মধ্যপদের অবস্থান নির্ণয় মোট চার প্রকারের হয়ে থাকে। সেজন্য সহানুমানের আকারকে আমরা চারটি রূপে পেয়ে থাকি। যেমন প্রথম, দ্বিতীয়, তৃতীয় ও চতুর্থ সংস্থান। উল্লেখ্য যুক্তিবিদ্যায় প্রধান পদ, অপ্রধান পদ ও মধ্যপদের পরিবর্তে সাংকেতিক চিহ্ন হিসাবে তিনটি ইংরেজী অক্ষর ব্যবহার করা হয় যেমন প্রধান পদ = P, অপ্রধান পদ = S এবং মধ্যপদ = M ব্যবহৃত হয়। এই সাংকেতিক বর্ণগুলোসহ সহানুমানের চারটি সংস্থানকে বাস্তব ও সাংকেতিক উদাহরণ এবং রেখাচিত্রের সাহায্যে নিচে উপস্থাপন করা হলো।

৯.৪.১ ক. প্রথম সংস্থান: যে সহানুমানের মধ্যপদটি প্রধান আশ্রয়বাক্যে উদ্দেশ্য এবং অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে বিধেয়রূপে ব্যবহৃত হয়, সেই সহানুমানের আকারটিকে প্রথম সংস্থান বলে।

সব মানুষ হয় মরণশীল    সব    M হয় P  
সব কবি হয় মরণশীল    সব    S হয় M  
সব কবি হয় মরণশীল ∴ সব    S হয় P



এই দৃষ্টান্তে 'মানুষ' মধ্যপদটি প্রধান আশ্রয়বাক্যে 'উদ্দেশ্য' এবং অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে 'বিধেয়' রূপে ব্যবহৃত হওয়ায় এটি প্রথম সংস্থানের ন্যায় অনুমান হয়েছে।

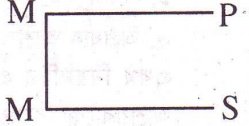
৯.৪.১ খ. দ্বিতীয় সংস্থান: যে সহানুমানের মধ্যপদটি উভয় আশ্রয়বাক্যেই বিধেয় হিসাবে ব্যবহৃত হয়। সেই সহানুমানের আকারকে দ্বিতীয় সংস্থান বলে। যেমন-


সব ছাত্র হয় সৎ।     $\overline{M}$  সব P হয় M    P ————— M |  
কোন প্রতারক নয় সৎ।     $\overline{M}$  কোন S নয় M    S ————— M |  
কোন প্রতারক নয় ছাত্র।    কোন S নয় P    S ————— P |




এ দৃষ্টান্তে 'সৎ' মধ্যপদটি উভয় আশ্রয়বাক্যেই 'বিধেয়' হিসাবে ব্যবহৃত হওয়ায় এটি দ্বিতীয় সংস্থানের সহানুমান হয়েছে।

৯.৪.১ গ. তৃতীয় সংস্থান: যে অনুমানে মধ্যপদটি উভয় আশ্রয়বাক্যেই উদ্দেশ্য হিসাবে ব্যবহৃত হয়, সেই সহানুমানের আকারকে তৃতীয় সংস্থান বলে। যেমন-

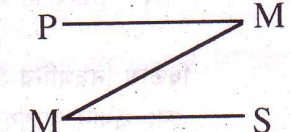
সব তিমি হয় স্তন্যপায়ী।  $\overline{M}$  সব M হয় P 


সব তিমি হয় জলচর প্রাণী। সব M হয় S 


∴ কিছু জলচর প্রাণী হয় স্তন্যপায়ী। কিছু S নয় P 

এ দৃষ্টান্তে 'তিমি' মধ্যপদটি উভয় আশ্রয়বাক্যেই 'উদ্দেশ্য' হিসাবে ব্যবহৃত হওয়ায় এটি তৃতীয় সংস্থানের সহানুমান হয়েছে।

ঘ. যে সহানুমানে মধ্যপদটি প্রধান আশ্রয়বাক্যে বিধেয় এবং অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে উদ্দেশ্য হিসাবে ব্যবহৃত হয় সেই সহানুমানের আকারটিকে চতুর্থ সংস্থান বলে। উদাহরণ স্বরূপ -

সব জ্ঞানী হন বিনয়ী।  $\overline{M}$  সব P হয় M 

কোন বিনয়ী ব্যক্তি নন অসভ্য।  $\overline{M}$  কোন M নয় S 

কোন অসভ্য ব্যক্তি নয় জ্ঞানী। কোন S নয় P 

অনুমানে 'বিনয়ী' মধ্যপদটি প্রধান আশ্রয়বাক্যে বিধেয় এবং অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে 'উদ্দেশ্য' রূপে ব্যবহৃত হওয়ায় এটি চতুর্থ সংস্থানের সহানুমান হয়েছে। সুতরাং

১. প্রথম সংস্থানে প্রধান আশ্রয়বাক্যে মধ্যপদটি উদ্দেশ্য এবং অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে বিধেয়।
  ২. দ্বিতীয় সংস্থানে মধ্যপদটি প্রধান ও অপ্রধান উভয় আশ্রয়বাক্যেই বিধেয়।
  ৩. তৃতীয় সংস্থানে মধ্যপদটি প্রধান ও অপ্রধান উভয় আশ্রয়বাক্যেই উদ্দেশ্য।
  ৪. চতুর্থ সংস্থানে মধ্যপদটি প্রধান আশ্রয়বাক্যে বিধেয় এবং অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে উদ্দেশ্য।
- আমাদের মনে রাখতে হবে যে, প্রথম সংস্থানের বিপরীত হলো চতুর্থ সংস্থান এবং দ্বিতীয় সংস্থানের বিপরীত হলো তৃতীয় সংস্থান। কাজেই শুধু প্রথম ও দ্বিতীয় সংস্থানকে মনে রাখলেই তৃতীয় ও চতুর্থ সংস্থানে উল্লেখ করা সহজ হয়ে পড়ে। অথবা তৃতীয় এবং চতুর্থ সংস্থানে মনে রাখলে দ্বিতীয় এবং প্রথম সংস্থান উল্লেখ করা সম্ভব হয়।

#### ৯.৪.২ বিভিন্ন আকারের নিয়মাবলী (Special Rules of Four Figures):

চারটি সংস্থানের প্রত্যেকটির নিজস্ব কতগুলো নিয়ম আছে। বস্তুত এ নিয়মগুলো সহানুমানের সাধারণ নিয়মগুলো থেকেই উৎসারিত। কিন্তু তবুও এ নিয়মগুলোর স্বকীয় বৈশিষ্ট্যের কারণে নিম্নে এগুলোকে চারটি সংস্থান অনুসারে আলোচনা করা হলো।

#### ৯.৪.২ ক. প্রথম সংস্থানের বিশেষ নিয়মাবলী (Special Rules of First Figure):

প্রথম সংস্থানে যদিও দুটি বিশেষ নিয়ম আছে, তবুও এ নিয়মগুলো সহানুমানের সাধারণ নিয়মের উপর ভিত্তি করে প্রতিষ্ঠিত। অর্থাৎ সহানুমানের সাধারণ নিয়মগুলো দ্বারা প্রথম সংস্থানের নিয়মগুলো প্রমাণিত হয়। প্রথম সংস্থানের এ বিশেষ নিয়ম দুটি হল;

১. প্রধান আশ্রয়বাক্যটি অবশ্যই একটি সার্বিক যুক্তিবাক্য হবে।
২. অপ্রধান আশ্রয়বাক্যটি অবশ্যই একটি সদর্শক যুক্তিবাক্য হবে।

**প্রথম নিয়মটির প্রমাণ:** প্রথম সংস্থানে মধ্যপদটি প্রধান আশ্রয়বাক্যে উদ্দেশ্য এবং অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে বিধেয় হয়। এই মধ্যপদটি সব সময় প্রধান আশ্রয়বাক্যে পূর্ণব্যাপ্ত হয়। কিন্তু প্রধান আশ্রয়বাক্যটি সার্বিক না হয়ে যদি বিশেষ হয় তাহলে মধ্যপদটিকে সেখানে উদ্দেশ্য পদ হিসাবে অবশ্যই পূর্ণব্যাপ্ত হতে হবে এবং অপ্রধান আশ্রয়বাক্যটি একমাত্র নঞর্থক হলেই এটা সম্ভব। আবার অপ্রধান আশ্রয়বাক্য নঞর্থক হলে প্রধান আশ্রয়বাক্য অবশ্যই সদর্থক হবে। কারণ দুটি আশ্রয়বাক্যই নঞর্থক হতে পারেনা। একটি আশ্রয়বাক্য নঞর্থক হলে সিদ্ধান্তটি নঞর্থক হবে এবং নঞর্থক সিদ্ধান্তের বিধেয় পদ হিসাবে প্রধান পদ পূর্ণব্যাপ্ত হবে। কিন্তু প্রধান পদটি সদর্থক প্রধান আশ্রয়বাক্যের বিধেয় হিসাবে পূর্ণব্যাপ্ত হয় নাই। সুতরাং প্রধান আশ্রয়বাক্যটি বিশেষ যুক্তিবাক্য হলে ‘অবৈধ প্রধান পদ অনুপপত্তি’, ঘটবে। কাজেই প্রধান আশ্রয়বাক্যটিকে অবশ্যই সার্বিক যুক্তিবাক্য হতে হয়।

**দ্বিতীয় নিয়মটির প্রমাণ:** অপ্রধান আশ্রয় বাক্যটি যদি সদর্থক না হয়, তবে তা নঞর্থক হবে এবং প্রধান আশ্রয়বাক্যটিকে অবশ্যই সদর্থক হতে হবে। ফলে সিদ্ধান্ত নঞর্থক হবে এবং নঞর্থক সিদ্ধান্তের বিধেয় হিসাবে প্রধান পদ পূর্ণব্যাপ্ত হবে। কিন্তু এই প্রধান পদটি সদর্থক প্রধান আশ্রয়বাক্যের বিধেয় বলে প্রধান পদ পূর্ণব্যাপ্ত হতে পারেনা। কাজেই অপ্রধান আশ্রয়বাক্যটিকে নঞর্থক বলে ধরে নিলে ‘অবৈধ প্রধান পদ অনুপপত্তি’ ঘটে। সুতরাং প্রথম সংস্থানে অপ্রধান আশ্রয়বাক্যটি অবশ্যই একটি সদর্থক যুক্তিবাক্য বলে।

#### **দ্বিতীয় সংস্থানের বিশেষ নিয়মাবলী (Special Rules of Second Figure):**

সহানুমানের নিয়মগুলো অনুসরণ করেই দ্বিতীয় সংস্থানের বিশিষ্ট নিয়ম দুটি প্রতিষ্ঠিত হয়েছে। এ নিয়ম দুটি হল:

- ক. প্রধান আশ্রয়বাক্যটি অবশ্যই একটি সার্বিক যুক্তিবাক্য হবে।
- খ. যে কোন একটি আশ্রয়বাক্য অবশ্যই নঞর্থক হবে।

**প্রথম নিয়মের প্রমাণ:** প্রধান আশ্রয়বাক্যটি সার্বিক না হলে বিশেষ হবে, ফলে বিশেষ আশ্রয় বাক্যের বিধেয় হিসাবে প্রধান পদ পূর্ণব্যাপ্ত হবেনা এবং সিদ্ধান্তেও বিধেয় পদ হিসাবে প্রধান পদটি পূর্ণব্যাপ্ত হতে পারবে না। কাজেই সিদ্ধান্তটি সদর্থক বাক্য হবে, কারণ সদর্থক বাক্যের বিধেয়পদ পূর্ণব্যাপ্ত হয়না। আবার সিদ্ধান্ত সদর্থক হলে আশ্রয়বাক্য দুটিকেও সদর্থক হতে হবে। কিন্তু তাহলে মধ্যপদটি দ্বিতীয় সংস্থানে উভয় আশ্রয়বাক্যের বিধেয় হিসাবে পূর্ণব্যাপ্ত হতে পারবেনা। অতএব প্রধান আশ্রয়বাক্য বিশেষ হলে ‘আংশিকব্যাপ্ত’ মধ্যপদ অনুপপত্তি ঘটবে। কাজেই প্রধান আশ্রয় বাক্যটি একটি সার্বিক যুক্তিবাক্য হবে।

**দ্বিতীয় নিয়মের প্রমাণ:** দ্বিতীয় সংস্থানে মধ্যপদটি উভয় আশ্রয়বাক্যেই বিধেয় হয়। সুতরাং উভয় আশ্রয়বাক্যই সদর্থক হলে মধ্যপদটি আংশিক ব্যাপ্ত হবে। কারণ সদর্থক বাক্যের বিধেয় পদগুলো পূর্ণব্যাপ্ত হয় না। কিন্তু মধ্যপদটিকে অন্তত:পক্ষে একবার পূর্ণব্যাপ্ত হতে হয় এবং এমনটি হতে হলে দ্বিতীয় সংস্থানে একটি আশ্রয়বাক্যকে অবশ্যই নঞর্থক হতে হবে। কারণ নঞর্থক বাক্যের বিধেয় পদ সর্বদা পূর্ণব্যাপ্ত হয়।

#### **তৃতীয় সংস্থানের বিশেষ নিয়মাবলী (Special Rules of Third Figure):**

তৃতীয় সংস্থানেও দুটি বিশিষ্ট নিয়ম রয়েছে। এই নিয়ম দুটি হল-

- ক. অপ্রধান আশ্রয়বাক্যটিকে অবশ্যই সদর্থক হতে হবে।
- খ. সিদ্ধান্তটি পরিমাণের দিক থেকে বিশেষ হবে।

**প্রথম নিয়মের প্রমাণ:** যদি অপ্রধান আশ্রয় বাক্যটি সদর্থক না হয় তা হলে তাকে নঞর্থক হতেই হবে। সে অবস্থায় প্রধান আশ্রয় বাক্যটি সদর্থক হবে এবং সিদ্ধান্ত নঞর্থক হবে। ফলে প্রধানপদটি সিদ্ধান্তে ব্যাপ্য হবে। কিন্তু প্রধান যুক্তিবাক্য সদর্থক হওয়ায় এবং প্রধান বিধেয় স্থানে থাকায় প্রধান পদটি ব্যাপ্য হবে না সুতরাং অনুমানটি অবৈধ প্রধান দুষ্ট হবে। অতএব অপ্রধান আশ্রয় বাক্যটি অবশ্যই সদর্থক হবে।

**দ্বিতীয় নিয়মের প্রমাণ:** তৃতীয় সংস্থানে অপ্রধান পদটি অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে বিধেয়। অপ্রধান আশ্রয়বাক্য ইতিবাচক বলে তার বিধেয় অর্থাৎ অপ্রধান পদ অব্যাপ্য থাকবে। কাজেই অপ্রধান পদটিকে সিদ্ধান্ত ও অবশ্যই অব্যাপ্য থাকতে হবে। সিদ্ধান্ত অপ্রধান অবশ্য অব্যাপ্য থাকতে হবে। কারণ কেবল বিশেষ বাক্য তার উদ্দেশ্যকে ব্যাপ্য করেনা তাই, সিদ্ধান্তকে অবশ্য বিশেষ যুক্তিবাক্য হতে হবে।

#### চতুর্থ সংস্থানের বিশেষ নিয়মাবলী (Special Rules of Fourth Figure):

চতুর্থ সংস্থানের মোট তিনটি নিয়ম আছে, এ নিয়মগুলোও সহানুমানের সাধারণ নিয়মগুলোর উপর ভিত্তি করে প্রতিষ্ঠিত। নিচে একে একে এ নিয়মগুলো বর্ণনা করা হলো :

**ক. প্রধান আশ্রয়বাক্যটি সদর্থক হলে অপ্রধান আশ্রয়বাক্যটি অবশ্যই সদর্থক হবে।**

প্রমাণ :- চতুর্থ সংস্থানে মধ্যপদটি প্রধান আশ্রয়বাক্যে হয় বিধেয় এবং অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে হয় উদ্দেশ্য। কাজেই প্রধান আশ্রয়বাক্য সদর্থক হলে মধ্যপদটি প্রধান আশ্রয়বাক্যে পূর্ণব্যাপ্ত হবে না। তাই মধ্যপদটি অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে পূর্ণব্যাপ্ত হতে হবে এবং পদটিকে পূর্ণব্যাপ্ত করার জন্য অপ্রধান আশ্রয়বাক্যটিকে অবশ্যই সার্বিক বাক্য হতে হবে। কারণ শুধু সার্বিক বাক্যই উদ্দেশ্যপদকে পূর্ণব্যাপ্ত করে।

**খ. অপ্রধান আশ্রয়বাক্যটি সদর্থক হলে সিদ্ধান্তকে পরিমাণের দিক থেকে অবশ্যই বিশেষ হতে হবে।**

প্রমাণ: চতুর্থ সংস্থানে অপ্রধান পদটি সদর্থক আশ্রয়বাক্যের বিধেয় হিসাবে আংশিক ব্যাপ্ত থাকে। সুতরাং অপ্রধান পদটিকে সিদ্ধান্তের উদ্দেশ্য হিসাবে আংশিক ব্যাপ্ত থাকতে হলে সিদ্ধান্তটিকে আংশিকভাবে বিশেষ বাক্য হতে হবে। কারণ বিশেষ বাক্য তার উদ্দেশ্য পদকে পূর্ণব্যাপ্ত করে না। কাজেই অপ্রধান আশ্রয়বাক্য সদর্থক হলে সিদ্ধান্ত বিশেষ হবে।

**গ. একটি আশ্রয়বাক্য নঞর্থক হলে প্রধান আশ্রয়বাক্যটি পরিমাণের দিক থেকে সার্বিক হতে বাধ্য।**

প্রমাণ: একটি আশ্রয়বাক্য নঞর্থক হলে সিদ্ধান্ত নঞর্থক হবে এবং নঞর্থক সিদ্ধান্তের বিধেয় হিসাবে প্রধান পদ পূর্ণব্যাপ্ত হবে। সুতরাং আশ্রয়বাক্যেও এই প্রধান পদকে পূর্ণব্যাপ্ত হতে হবে, তা না হলে 'অবৈধ প্রধান পদ অনুপপত্তি' ঘটবে। যেহেতু চতুর্থ সংস্থানে প্রধান পদটি প্রধান আশ্রয়বাক্যের উদ্দেশ্য সেহেতু প্রধান আশ্রয়বাক্য সার্বিক হতে বাধ্য। কারণ সার্বিক বাক্য সর্বদা উদ্দেশ্য পদকে পূর্ণব্যাপ্ত করে।

#### সারসংক্ষেপ

সহানুমানের দুটো আশ্রয়বাক্যে হেতু পদটির অবস্থানের ফলে সহানুমানের যে আকার হয় তাকে সহানুমানের সংস্থান বলে। সংস্থান চার প্রকারের হয়। যথা- ১ম সংস্থান, ২য় সংস্থান, ৩য় সংস্থান, ৪র্থ সংস্থান। ১ম সংস্থান হেতু পদ প্রধান আশ্রয়বাক্যে উদ্দেশ্য ও অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে বিধেয় হয়। ২য় সংস্থানে হেতু পদ উভয় আশ্রয়বাক্যে বিধেয় হয়। ৩য় সংস্থানে হেতু পদটি উভয় আশ্রয়বাক্যে উদ্দেশ্য হয়। ৪র্থ সংস্থানে হেতু পদ প্রধান আশ্রয়বাক্যে বিধেয় ও অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে উদ্দেশ্য হয়।

## পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৪



সঠিক উত্তরে পাশে টিক (✓) চিহ্ন দিন।

১. সহানুমানের দুটো আশ্রয়বাক্যে হেতু পদের অবস্থানের ফলে সহানুমানের যে আকার হয় তাকে বলে-  
 ক. সংস্থান                      খ. রূপ                      গ. মূর্তি                      ঘ. কোনটিই নয়।
২. সহানুমানের সংস্থান কয়টি?  
 ক. পাঁচ                      খ. চার                      গ. তিন                      ঘ. দুই
৩. ২য় সংস্থানে হেতু পদটা উভয় আশ্রয়বাক্যে-  
 ক. উদ্দেশ্য                      খ. বিধেয়                      গ. ১টি বাক্যে উদ্দেশ্য ও ১টি বাক্যে বিধেয়  
 ঘ. কোনটিই নয়

## সহানুমানের রূপ ও বিভিন্ন আকারের বৈধরূপ সমূহ



উদ্দেশ্য: এই পাঠ শেষে আপনি-

- সহানুমানের রূপ সম্পর্কে জানতে পারবেন।
- বিভিন্ন আকারের বৈধরূপ সমূহ সম্পর্কে জানতে পারবেন।



## ৯.৫.১ সহানুমানের রূপ: (Figures of Syllogism)

সংজ্ঞা: আশ্রয়বাক্য দুটোর গুণ ও পরিমাণ অনুসারে সহানুমানের মূর্তি হয়। কিন্তু মূর্তি কথটা আরো দুটি ভিন্ন অর্থে ব্যবহৃত হয়।

১. আশ্রয়বাক্যে দুটোর এবং সিদ্ধান্তের গুণ ও পরিমাণ অনুসারে সহানুমানের যে আকার ধারণ করে তাকে সহানুমানের মূর্তি বলে।

২. সংকীর্ণ অর্থে মূর্তি বলতে শুধু সহানুমানের বৈধ মূর্তি বুঝায়।

যুক্তিবাক্যে চার প্রকারের হতে পারে। যথা:

A. E. I. O এই যুক্তিবাক্যগুলো সহানুমানের আশ্রয়বাক্য হিসাবে শ্রেণীবদ্ধ করলে প্রতি সংস্থানে ১৬ টি করে সম্ভাব্য জোড় বা মূর্তি পাওয়া যাবে।

প্রথম সংস্থান	দ্বিতীয় সংস্থান	তৃতীয় সংস্থান	চতুর্থ সংস্থান
AA	EA	IA	OA
AE	EE	IE	OE
AI	EI	II	OI
AO	EO	IO	OO

কাজেই চারটি সংস্থানে আমরা  $১৬ \times ৪ = ৬৪$  টা মূর্তি পেতে পারি। কিন্তু মূর্তির দ্বিতীয় অর্থে আশ্রয়বাক্য গুলো ছাড়া সিদ্ধান্তের গুণ ও পরিমাণ বিবেচনা করলে মূর্তির সংখ্যা আরো বেড়ে যাবে। এই অর্থে ১৬টা জোড়ের বা মূর্তির প্রত্যেকের চারটি করে বিভিন্ন শ্রেণীর মূর্তি হতে পারে। দৃষ্টান্তস্বরূপ, AA জোড়ের চারটি বিভিন্ন মূর্তি হতে পারে; যথা-

AAA, AAE, AAI, AAO, কাজেই প্রত্যেক সংস্থানে  $১৬ \times ৪ = ৬৪$  টা মূর্তি এবং চারটি সংস্থান মিলিয়ে মূর্তির সংখ্যা হবে  $৬৪ \times ৪ = ২৫৬$  টা কিন্তু 'মূর্তি' বলতে যদি শুধু বৈধ মূর্তি ধরা হয় তাহলে চারটি সংস্থান মিলিয়ে মোট মূর্তি হবে ১৯ টা। বৈধ মূর্তি বলতে যেসব মূর্তিতে বৈধ সিদ্ধান্ত অনুমিত হতে পারে সেসব মূর্তিকে বুঝায়।

## বৈধ মূর্তি নির্ণয়:-

'মূর্তি কথটা যদি আশ্রয়বাক্য দুটোর গুণ ও পরিমাণ দ্বারা নির্ধারিত ন্যায় অনুমানের আকার বুঝায়, তাহলে প্রত্যেক সংস্থানে ১৬ টা করে মূর্তি পাওয়া যাবে। যথা-

প্রথম সংস্থান	দ্বিতীয় সংস্থান	তৃতীয় সংস্থান	চতুর্থ সংস্থান
AA	EA	IA	OA
AE	EE	IE	OE
AI	EI	II	OI
AO	EO	IO	OO

সহানুমানের নিয়মগুলো প্রয়োগ করে দেখা যায় যে, এই ১৬ টা মূর্তির মধ্যে ৮টা মূর্তি থেকে কোন বৈধ সিদ্ধান্ত অনুমান করা যায় না। যেমন, EE, EO, OE, OO - এই চারটি মূর্তি থেকে কোন সংস্থানেই সিদ্ধান্ত অনুমান করা যায় না, কেননা এদের দুটো আশ্রয় বাক্যই নেতিবাচক আবার উভয় আশ্রয়বাক্যই বিশেষ যুক্তিবাক্য বলে II, IO, OI থেকেও কোন সিদ্ধান্ত অনুমান করা যায় না। সবশেষে ১০ নং নিয়ম অনুসারে IE থেকেও কোন সিদ্ধান্ত অনুমান সম্ভব নয়। অবশিষ্ট আটটা মূর্তি হচ্ছে বৈধ মূর্তি। এই ৮টা মূর্তি হচ্ছে AA, AE, AI, AO, EA, EI IA, এবং OA। আবার এগুলির প্রতিটি মূর্তি থেকে প্রত্যেক সংস্থানে বৈধ সিদ্ধান্ত অনুমান করা যায় না। আমাদের পরীক্ষা করে দেখতে হবে এদের কোন কোনটা থেকে সহানুমানের চার সংস্থানের বৈধ সিদ্ধান্ত অনুমান করা যায়।

### ৯.৫.২ ক. বিভিন্ন আকারের বৈধরূপ:

#### ক. প্রথম সংস্থানের বৈধ মূর্তিসমূহ (Valid Moods of First Figure):

প্রথম সংস্থানে মধ্য পদ বা হেতু পদটা প্রধান আশ্রয়বাক্যের উদ্দেশ্য এবং অপ্রধান আশ্রয়বাক্যের বিধেয়।

#### ১. AA

A. সকল M হয় P.

সকল মানুষ হয় মরণশীল।

A. সকল S হয় M.

সকল মন্ত্রী হয় মানুষ।

∴ A. সকল S হয় P.

∴ সকল মন্ত্রী হয় মরণশীল।

উভয় আশ্রয়বাক্য ইতিবাচক বলে সিদ্ধান্তটাও ইতিবাচক হবে। হেতু পদটা A বাক্যের উদ্দেশ্য হিসাবে প্রধান আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য হয়েছে। পক্ষ পদটা অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য হয়েছে। আবার সিদ্ধান্তেও ব্যাপ্য হয়েছে। কাজেই এই সহানুমাণে কোন অনুপপত্তি ঘটেনি। এই বৈধ মূর্তি AAA কে বলা হয় Barbara.

#### ২. AE.

A. সকল M হয় P.

সকল ঘোড়া হয় প্রাণী।

E কোন S নয় M.

কোন কুকুর নয় ঘোড়া।

∴ E কোন S নয় P.

∴ কোন কুকুর নয় প্রাণী।

এই দৃষ্টান্তে একটা আশ্রয়বাক্যে নেতিবাচক বলে কোন সিদ্ধান্তে অনুমান করলে তা নেতিবাচক হবে। সুতরাং সিদ্ধান্তের বিধেয় অর্থাৎ প্রধান পদটা ব্যাপ্য হবে। কিন্তু প্রধান পদটা প্রধান আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য নয়। তাই কোন সিদ্ধান্ত অনুমান করা হলে “অব্যাপ্য প্রধান অনুপপত্তি ঘটবে। কাজেই এই মূর্তি থেকে প্রথম সংস্থানে কোন সিদ্ধান্ত অনুমিত হতে পারেনা।

#### ৩. AI

A. সকল M হয় P.

সকল মানুষ হয় বুদ্ধি বৃত্তিসম্পন্ন।

I কিছু S নয় M.

কিছু জীব হয় মানুষ।

∴ I কিছু S নয় P.

∴ কিছু জীব হয় বুদ্ধিবৃত্তি সম্পন্ন।

উভয় আশ্রয়বাক্যই ইতিবাচক বলে সিদ্ধান্তটাও ইতিবাচক এবং একটা আশ্রয়বাক্য বিশেষ বাক্য বলে সিদ্ধান্তটাও বিশেষ বাক্য হয়েছে। হেতু পদটা প্রধান আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য হয়েছে।

প্রধান পদ ও পক্ষ পদ আশ্রয়বাক্যগুলোতে অব্যাপ্য বলে সিদ্ধান্ত ও তাদের ব্যাপ্য রাখা হয়েছে। কাজেই AI প্রথম সংস্থানের একটা বৈধ মূর্তি। এই মূর্তিকে বলা হয় Darii.

### ৪. AO

A. সকল M হয় P.

O কিছু S নয় M.

∴ O কিছু S নয় P.

এখানে একটা আশ্রয়বাক্য নেতিবাচক বলে। কোন সিদ্ধান্ত অনুমান করা হলে তাও নেতিবাচক হবে এবং সিদ্ধান্ত নেতিবাচক বলে তার বিধেয় অর্থাৎ সাধ্য পদ ব্যাপ্য হবে। কিন্তু প্রধান পদটা প্রধান আশ্রয়বাক্যে অব্যাপ্য কাজেই কোন সিদ্ধান্ত অনুমান করা হলে অব্যাপ্য প্রধান অনুপপত্তি, ঘটবে। কাজেই AO প্রথম সংস্থানে বৈধ মূর্তি নয়।

### ৫. EA.

E কোন M নয় P.

কোন মানুষ নয় নিখুঁত।

A সকল S হয় M.

সকল শিক্ষক হয় মানুষ।

∴ কোন S নয় P.

∴ কোন শিক্ষক নয় নিখুঁত।

এখানে একটা আশ্রয়বাক্য নেতিবাচক বলে সিদ্ধান্তটাও নেতিবাচক। মধ্য পদটা E যুক্তিবাক্যের উদ্দেশ্য হিসাবে প্রধান আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য হয়েছে। সিদ্ধান্ত ব্যাপ্য প্রধান ও অপ্রধান পদ দুটো আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য হয়েছে। কাজেই EA থেকে E সিদ্ধান্ত অনুমানে কোন অনুপপত্তি ঘটেনি। অর্থাৎ EAE প্রথম সংস্থানে একটা বৈধ মূর্তি। এই বৈধ মূর্তিটাকে বলা হয় Celarent.

### ৬. EI

E কোন M নয় P.

কোন বনিক নয় ভিখারী

I কিছু S নয় M.

কিছু মানুষ নয় বনিক।

∴ O কিছু S নয় P.

∴ কিছু মানুষ নয় ভিখারী।

একটা যুক্তিবাক্য নেতিবাচক ও অন্যটা বিশেষ বলে সিদ্ধান্তটা অবশ্য বিশেষ নেতিবাচক যুক্তিবাক্য হবে। অর্থাৎ সিদ্ধান্তটা হবে O যুক্তিবাক্য। হেতু পদ বা মধ্যপদটা সাধ্য আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য হয়েছে। সিদ্ধান্তে ব্যাপ্য বিধেয়টা অর্থাৎ সাধ্য পদটা সাধ্য আশ্রয়বাক্যেও ব্যাপ্য হয়েছে। কাজেই EI থেকে O অনুমানে কোন অনুপপত্তি ঘটে না। প্রথম সংস্থানের এই বৈধ মূর্তি EIO-কে বলা হয় Ferio.

### ৭. IA.

I কিছু M হয় P.

∴ A সকল S নয় M.

কোন সিদ্ধান্ত হবেনা।

এখানে হেতু পদ বা মধ্য পদ কোন আশ্রয়বাক্যেই ব্যাপ্য হয়নি। সুতরাং কোন সিদ্ধান্ত অনুমান সম্ভব হয়নি। সুতরাং কোন সিদ্ধান্ত অনুমান সম্ভব নয়। কাজেই, IA প্রথম সংস্থানে অবৈধ।

### ৮. OA.

O কিছু M নয় P

∴ A সকল S নয় M.

কোন সিদ্ধান্ত হবেনা।

এখানে, হেতু পদটা একবারও ব্যাপ্য হয়নি। কাজেই এখানেও কোন সিদ্ধান্ত অনুমিত হতে পারেনা। অতএব OA প্রথম সংস্থানে অবৈধ। সুতরাং কেবল AA, EA, AI ও EI - এই চারটা জোড় থেকে প্রথম সংস্থানে বৈধ সিদ্ধান্ত অনুমান করা যায় এবং বৈধ মূর্তিগুলোকে বলা হয় - Barbara (AAA), Celarent (EAE), Darii (AII) ও Ferio (EIO).

**৯.৫.২ খ. দ্বিতীয় সংস্থানের বৈধ মূর্তিসমূহ (Valid Moods of Second figure):** দ্বিতীয় সংস্থানে হেতু পদ বা মধ্য পদটা উভয় আশ্রয়বাক্যের বিধেয় পদ। ঐ আটটি জোড়কে পরীক্ষা করে দেখা যাক কোন্ কোন্ জোড় দ্বিতীয় সংস্থানের বৈধ মূর্তি।

### ১. AA

A সকল P হয় M.	সকল মানুষ হয় মরণশীল।
A সকল S হয় M.	সকল কুকুর হয় মরণশীল।
কোন সিদ্ধান্ত হবে না।	∴ কোন সিদ্ধান্ত হবেনা।

হেতু পদটা একটা আশ্রয়বাক্যেও ব্যাপ্য হয়নি। কাজেই কোন সিদ্ধান্ত অনুমিত হতে পারেনা। অথবা AA মূর্তিটা দ্বিতীয় সংস্থানে অবৈধ।

### ২. AE.

A. সকল P হয় M.	সকল ঘোড়া হয় চতুষ্পদ।
E কোন S নয় M.	কোন পাখি নয় চতুষ্পদ।
∴ E কোন S নয় P.	∴ কোন পাখি নয় ঘোড়া।

হেতু পদ বা মধ্য পদটা আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য হয়েছে। একটা আশ্রয়বাক্য নেতিবাচক বলে সিদ্ধান্ত টা নেতিবাচক হয়েছে। সিদ্ধান্ত ব্যাপ্য প্রধান পদ ও অপ্রধান পদ আশ্রয়বাক্যেও ব্যাপ্য হয়েছে। কাজেই AE সিদ্ধান্ত E সিদ্ধান্ত অনুমান বৈধ হয়েছে। দ্বিতীয় সংস্থানের এই বৈধ মূর্তি AEE-কে বলা হয় Camestres.

### ৩. AI.

A. সকল P হয় M.  
I কিছু S হয় M.  
কোন সিদ্ধান্ত হবে না।

হেতু পদ বা মধ্য পদটা আশ্রয়বাক্য দুটোর কোনটাতেই ব্যাপ্য হয়নি। কাজেই কোন সিদ্ধান্ত অনুমিত হবে না। সুতরাং AI মূর্তি দ্বিতীয় সংস্থানে অবৈধ।

### ৪. AO

A. সকল P হয় M.	সকল কাপুরুষ হয় নিষ্ঠুর।
O কিছু S নয় M.	কিছু লোক নয় নিষ্ঠুর।
∴ O কিছু S নয় P.	∴ কিছু লোক নয় কাপুরুষ।

হেতু পদটা পক্ষ আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য হয়েছে। এ আশ্রয়বাক্যটা বিশেষ নেতিবাচক বলে সিদ্ধান্তটাও বিশেষ এবং নেতিবাচক হবে। সিদ্ধান্তে ব্যাপ্য সাধ্য পদটা আশ্রয়বাক্যেও ব্যাপ্য



হয়েছে। কাজেই AO থেকে বৈধ সিদ্ধান্ত রূপেই O অনুমিত হয়েছে। দ্বিতীয় সংস্থানের এই বৈধ মূর্তি AOO-কে বলা হয় Baroco.

#### ৫. EA

E. কোন P হয় M.

কোন মানুষ নয় নিখুঁত।

A সকল S হয় M.

সকল দেবদূত হয় নিখুঁত।

∴ E কোন S নয় P.

∴ কোন দেবদূত নয় মানুষ।

হেতু পদটা প্রধান আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য হয়েছে। একটা আশ্রয়বাক্য নেতিবাচক বলে সিদ্ধান্তটা নেতিবাচক হয়েছে। সিদ্ধান্তে ব্যাপ্য প্রধানপদ ও অপ্রধানপদ আশ্রয়বাক্যগুলোতেও ব্যাপ্য হয়েছে। সুতরাং, E সিদ্ধান্তটা EA থেকে বৈধভাবেই অনুমিত হয়েছে। দ্বিতীয় সংস্থানের এই বৈধ মূর্তি EAE-কে বলা হয় Cesare.

#### ৬. EI

E. কোন P নয় M.

কোন চোর নয় আস্থাভাজন।

I কিছু S নয় M.

কিছু লোক হয় আস্থাভাজন।

∴ O কিছু S নয় P.

∴ কিছু লোক নয় চোর।

হেতু পদটা সাধ্য আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য হয়েছে। এই আশ্রয়বাক্য নেতিবাচক বলে সিদ্ধান্তটাও নেতিবাচক হয়েছে। সিদ্ধান্তে ব্যাপ্য সাধ্য পদটা সাধ্য আশ্রয়বাক্যেও ব্যাপ্য হয়েছে। সুতরাং O সিদ্ধান্ত EI- থেকে বৈধভাবে অনুমিত হয়েছে। দ্বিতীয় সংস্থানের এই বৈধ মূর্তি EIO- কে বলা হয় Festino.

#### ৭. IA

I কিছু P হয় M.

A সকল S হয় M.

কোন সিদ্ধান্ত হবে না।

আশ্রয়বাক্যগুলোর কোনটাতেই হেতু পদটা ব্যাপ্য হয়নি। সুতরাং এই সংস্থানে IA থেকে কোন সিদ্ধান্ত অনুমিত হবেনা। কাজেই, IA মূর্তি দ্বিতীয় সংস্থানে অবৈধ।

#### ৮. OA.

O কিছু P নয় M

A সকল S হয় M

কোন সিদ্ধান্ত হবে না।

একটা আশ্রয়বাক্য নেতিবাচক বলে কোন সিদ্ধান্ত অনুমিত হলে সিদ্ধান্ত টাও নেতিবাচক হতো এবং নেতিবাচক সিদ্ধান্ত টা তার বিধেয় প্রধান পদকে ব্যাপ্য করতো কিন্তু প্রধান পদটা সাধ্য আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য হয়নি। কাজেই কোন সিদ্ধান্ত অনুমান করা হলে 'অব্যাপ্য প্রধান অনুপপত্তি ঘটবে। সুতরাং OA মূর্তিটা দ্বিতীয় সংস্থানে অবৈধ। কাজেই আটটি মূর্তির মধ্যে কেবল চারটি মূর্তি থেকেই দ্বিতীয় সংস্থানে সিদ্ধান্ত অনুমান করা যায়। EA,AE,EI,AO মূর্তিগুলো দ্বিতীয় সংস্থানের বৈধ মূর্তি। এগুলোকে বলা হয় Cesare (EAE), Camestres (AEE), Festino (EIO), Baroco (AOO).

**৯.৫.২ গ. তৃতীয় সংস্থানের বৈধ মূর্তিসমূহ (Valid Moods of Third Figure):**

এখন আটটা মূর্তিকে তৃতীয় সংস্থানে পরীক্ষা করে দেখা হবে। তৃতীয় সংস্থানে হেতু পদটা উভয় আশ্রয়বাক্যেই উদ্দেশ্য।

**১. AA**

A সকল M হয় P.

সব তিমি হয় স্তন্যপায়ী।

A সকল M হয় S.

সব তিমি হয় জলজন্তু।

∴ I কিছু S নয় P.

∴ কিছু জলজন্তু হয় স্তন্যপায়ী।

হেতু পদটা উভয় আশ্রয়বাক্যেই ব্যাপ্য হয়েছে। উভয় আশ্রয়বাক্যই ইতিবাচক বলে সিদ্ধান্ত টাও ইতিবাচক হবে, অর্থাৎ A কিংবা I হবে। প্রধান পদ ও অপ্রধান পদ নিজ নিজ আশ্রয়বাক্যে অব্যাপ্য বলে সিদ্ধান্ত ও অব্যাপ্য থাকবে। কাজেই সিদ্ধান্ত টাকে I হতে হবে। কারণ I যুক্তিবাক্যই শুধু উদ্দেশ্য ও বিধেয়কে ব্যাপ্য করেনা। সুতরাং তৃতীয় সংস্থানে AA-এর বৈধ সিদ্ধান্ত I যুক্তিবাক্য। এই বৈধ মূর্তি AAI- কে বলা হয় Darapti.

**২. AE**

A সব M হয় P.

সব মানুষ হয় মরণশীল।

E কোন M নয় S.

কোন মানুষ নয় দেবদূত।

∴ E কোন S নয় P.

∴ কোন দেবদূত নয় মরণশীল।

একটা আশ্রয়বাক্য নেতিবাচক বলে সিদ্ধান্ত টাও নেতিবাচক হবে। নেতিবাচক সিদ্ধান্ত তার বিধেয়কে অর্থাৎ প্রধান পদকে ব্যাপ্য করবে। কিন্তু প্রধান পদটা প্রধান আশ্রয়বাক্যে অব্যাপ্য। কাজেই কোন সিদ্ধান্ত অনুমানে 'অব্যাপ্য প্রধান অনুপপত্তি' ঘটবে। সুতরাং তৃতীয় সংস্থান AE থেকে কোন সিদ্ধান্তে উপনীত হওয়া সম্ভব নয়।

**৩. AI**

A সকল M হয় P.

সকল পাখি হয় ডানাওয়ালা।

I কিছু M হয় S.

কিছু পাখি হয় ভ্রাম্যমান।

∴ I কিছু S হয় P.

∴ কিছু ভ্রাম্যমান জীব হয় ডানাওয়ালা।

হেতু পদ বা মধ্য পদটা প্রধান আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য হয়েছে। উভয় আশ্রয়বাক্য ইতিবাচক বলে সিদ্ধান্ত টাও ইতিবাচক হবে। আবার একটা আশ্রয়বাক্য বিশেষ বলে সিদ্ধান্তটাও বিশেষ হবে। অন্য কথায়, সিদ্ধান্ত টা হবে বিশেষ ইতিবাচক যুক্তিবাক্য, অর্থাৎ I. সুতরাং I হচ্ছে AI থেকে বৈধভাবে অনুমিত সিদ্ধান্ত। এই বৈধ মূর্তি AII- কে বলা হয় Datisi.

**৪. AO**

A সকল M হয় P.

O কিছু M নয় S.

কোন সিদ্ধান্ত হবেনা।

একটা আশ্রয়বাক্য নেতিবাচক বলে, কোন সিদ্ধান্ত অনুমিত হলে তাও নেতিবাচক হত এবং নেতিবাচক সিদ্ধান্ত তার বিধেয়কে অর্থাৎ আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য নয়। সুতরাং তৃতীয় সংস্থান AO থেকে কোন সিদ্ধান্ত অনুমিত হতে পারেনা।

**৫. EA**

E কোন M নয় P.

A সকল M হয় S.

∴ O কিছু S হয় P.

কোন ইংরেজ নয় কালো।

সকল ইংরেজ হয় সভ্য।

∴ কিছু সভ্য লোক নয় কালো।

হেতু পদটা উভয় আশ্রয়বাক্যেই ব্যাপ্য হয়েছে। একটা আশ্রয়বাক্য নেতিবাচক বলে সিদ্ধান্ত টাও নেতিবাচক হবে। অর্থাৎ সিদ্ধান্তটা একটা E বাক্য অথবা O বাক্য হবে। কিন্তু পক্ষ পদটা যেহেতু অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে অব্যাপ্য তাই সিদ্ধান্তেও একটা O যুক্তিবাক্য হবে, কারণ O বাক্য তার উদ্দেশ্যকে অর্থাৎ অপ্রধান পদকে ব্যাপ্য করবেনা। সুতরাং EA এর বৈধ সিদ্ধান্ত O এবং তৃতীয় সংস্থানের বৈধ মূর্তি EAO কে বলা হয় Felapton.

**৬. EI**

E কোন M নয় P.

I কিছু M হয় S.

∴ O কিছু S নয় P

কোন মানুষ নয় নিখুঁত।

কিছু মানুষ হয় শিক্ষিত।

∴ কিছু শিক্ষিত সত্তা নয় নিখুঁত।

হেতু পদ বা মধ্য পদটা প্রধান আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য হয়েছে। একটা আশ্রয়বাক্য নেতিবাচক বলে সিদ্ধান্ত টাও নেতিবাচক হবে এবং নেতিবাচক সিদ্ধান্ত তার বিধেয় অর্থাৎ সাধ্য পদকে ব্যাপ্য করবে। সাধ্য পদটা প্রধান আশ্রয়বাক্যে অব্যাপ্য। সিদ্ধান্ত প্রধান আশ্রয়বাক্যে অব্যাপ্য। সিদ্ধান্ত অপ্রধান পদটা অব্যাপ্য রয়েছে, কাজেই EI থেকে বৈধ সিদ্ধান্তরূপেই O সিদ্ধান্ত অনুমিত হয়। তৃতীয় সংস্থানের এই বৈধ মূর্তি-EIO-কে বলা হয় Ferison.

**৭. IA**

I কিছু M হয় P.

A সকল M হয় S.

∴ I কিছু S হয় P.

কিছু মানুষ হয় ধর্মপ্রাণ।

সকল মানুষ হয় মরণশীল।

∴ কিছু মরণশীল জীব হয় ধর্ম প্রাণ।

উভয় আশ্রয়বাক্য ইতিবাচক বলে সিদ্ধান্তটাও ইতিবাচক এবং একটা আশ্রয়বাক্য বিশেষ বলে সিদ্ধান্তটাও একটা বিশেষ যুক্তিবাক্য। অর্থাৎ সিদ্ধান্তটা হচ্ছে একটা বিশেষ ইতিবাচক যুক্তিবাক্য বা I হেতু পদটায় কোন অনুপপত্তির সম্ভাবনা নেই। সুতরাং IA থেকে বৈধ সিদ্ধান্ত অনুমিত হবে I। তৃতীয় সংস্থানের এই বৈধ মূর্তিতে Disamis বলা হয়।

**৮. IA**

O কিছু M হয় P.

A সকল M হয় S.

∴ O কিছু S নয় P.

কিছু আম নয় মিষ্টি।

সকল আম হয় ফল।

∴ কিছু ফল নয় মিষ্টি।

হেতু পদ বা মধ্য পদটা আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য হয়েছে। একটা আশ্রয়বাক্য নেতিবাচক ব্যাপ্য হয়েছে। একটা আশ্রয়বাক্য নেতিবাচক বলে সিদ্ধান্তটা নেতিবাচক হবে এবং নেতিবাচক সিদ্ধান্ত তার বিধেয়কে অর্থাৎ প্রধান পদকে ব্যাপ্য করবে। প্রধান পদটা মধ্য পদকে ব্যাপ্য করবে। প্রধান পদটা প্রধান আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য হয়েছে। অপ্রধান পদটা আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য বলে সিদ্ধান্তেও ব্যাপ্য হয়েছে। কাজেই OA থেকে বৈধ সিদ্ধান্তরূপেই O অনুমিত হয়েছে। তৃতীয় সংস্থানে এই বৈধ মূর্তিকে (OAO -কে) বলা হয় Bocardo. তৃতীয় সংস্থানের মাত্র

ছয়টা জোড়া থেকেই বৈধ সিদ্ধান্ত অনুমিত হয়। এই ছয়টা জোড়া হচ্ছে AA, IA, AI, OA, EI এবং এই ছয়টা বৈধ মূর্তিকে বলা হয় Darapti (AAI) Disamis (IAI) Datisi, (AII) Felapton, (EAO) Bocardo (OAO) Ferison (EIO).

### ৯.৫.৩. চতুর্থ সংস্থানের বৈধমূর্তিসমূহ (Valid Moods of Fourth Figure):

চতুর্থ সংস্থানে হেতু পদটা প্রধান আশ্রয়বাক্যে বিধেয় এবং পক্ষ আশ্রয়বাক্যে উদ্দেশ্য এই সংস্থানে উক্ত জোড়াগুলো পরীক্ষা করা যাক।

#### ১. AA.

A সকল P হয় M.

সকল কবি হয় মানুষ।

A সকল M হয় S.

সকল মানুষ হয় মরণশীল।

∴ I কিছু S হয় P.

∴ কিছু মরণশীল সত্তা হয় কবি।

হেতু পদ বা মধ্য পদটা প্রধান আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য। উভয় আশ্রয়বাক্যই ইতিবাচক বলে সিদ্ধান্তটা ইতিবাচক হবে। অর্থাৎ সিদ্ধান্তটা A বা I হবে। কিন্তু অপ্রধান পদটা অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে অব্যাপ্য বলে সিদ্ধান্তেও অব্যাপ্য থাকতে হবে। সুতরাং সিদ্ধান্তটা একটা I যুক্তিবাক্য হতে হবে। কারণ I তার উদ্দেশ্যকে অর্থাৎ অপ্রধান পদকে ব্যাপ্য করবেনা। চতুর্থ সংস্থানে এই বৈধ মূর্তি AAI- কে বলা হয় Bramantip.

#### ২. AE

A সকল P হয় M.

সকল গরু হয় পশু।

E কোন M নয় S.

কোন পশু নয় মানুষ।

∴ E কোন S নয় P.

∴ কোন মানুষ নয় গরু।

হেতু পদ বা মধ্য পদটা প্রধান আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য। একটা আশ্রয়বাক্য নেতিবাচক বলে সিদ্ধান্তটা নেতিবাচক হবে। অর্থাৎ সিদ্ধান্তটা হবে E কিংবা O. E সিদ্ধান্ত অনুমানে কোন নিয়ম ভঙ্গ হবে না কিংবা কোন অনুপপত্তি ঘটবে না। কাজেই চতুর্থ সংস্থানে AE এর বৈধ সিদ্ধান্ত হবে E যুক্তিবাক্য। এই বৈধ মূর্তি AEE কে বলা হয় Camenes.

#### ৩. AI

A সকল P হয় M.

I কিছু M হয় S.

কোন সিদ্ধান্ত হবে না।

হেতু পদ বা মধ্য পদটা কোন আশ্রয়বাক্যেই ব্যাপ্য হয়নি। কাজেই চতুর্থ সংস্থানে AI থেকে কোন বৈধ সিদ্ধান্ত অনুমিত হতে পারেনা।

#### ৪. AO

A সকল P হয় M.

O কিছু M নয় S.

কোন সিদ্ধান্ত হবে না।

হেতু পদ বা মধ্য পদটা উভয় আশ্রয়বাক্যেই অব্যাপ্য। কাজেই চতুর্থ সংস্থানে AO থেকে কোন বৈধ সিদ্ধান্ত অনুমান করা সম্ভব নয়।

**৫. EA**

E কোন P নয় M.

A সকল M হয় S.

∴ O সকল S নয় P.

কোন ঘোড়া নয় মানুষ।

সকল মানুষ হয় প্রাণী।

∴ কিছু প্রাণী নয় ঘোড়া।

হেতু পদ বা মধ্য পদটা উভয় আশ্রয়বাক্যেই ব্যাপ্য হয়েছে। একটা আশ্রয়বাক্য নেতিবাচক বলে সিদ্ধান্ত কও নেতিবাচক হতে হবে। অর্থাৎ সিদ্ধান্ত টা E কিংবা O হবে। সিদ্ধান্ত টা E হতে পারেনা। কারণ E তার উদ্দেশ্যকে, অর্থাৎ অপ্রধান পদকে ব্যাপ্য করবে। কিন্তু অপ্রধানপদটা পক্ষ আশ্রয়বাক্যে অব্যাপ্য। কাজেই সিদ্ধান্ত টা O হবে। চতুর্থ সংস্থানে বৈধ মূর্তি EAO-কে বলা হয় Fesapo.

**৬. EI**

E কোন P নয় M.

I কিছু M হয় S.

∴ O কিছু S নয় P.

কোন মূর্খ নয় বিজ্ঞ।

কিছু বিজ্ঞ লোক হয় মানুষ।

∴ কিছু মানুষ নয় মূর্খ।

হেতু পদ বা মধ্য পদটা সাধ্য আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য হয়েছে। একটা আশ্রয়বাক্য নেতিবাচক বলে সিদ্ধান্ত টাকেও অবশ্য নেতিবাচক হতে হবে। একটা আশ্রয়বাক্য বিশেষ বলে সিদ্ধান্তকে আবার বিশেষ হতে হবে। কাজেই সিদ্ধান্ত টা হবে একটা বিশেষ নেতিবাচক যুক্তিবাক্য অর্থাৎ O এই সংস্থানে EIO এই বৈধ মূর্তিকে বলা হয় Fresison.

**৭. IA**

I কিছু P হয় M.

A সকল M হয় S.

∴ I কিছু S নয় P.

কিছু মানব হয় কবি।

সকল কবি হয় মরণশীল।

∴ কিছু মরণশীল সত্তা হয় মানুষ।

হেতু পদ বা মধ্য পদটা অপ্রধান আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য হয়েছে। উভয় আশ্রয়বাক্যই ইতিবাচক বলে সিদ্ধান্তটাও ইতিবাচক হবে। একটা আশ্রয়বাক্য বিশেষ বলে সিদ্ধান্ত টা বিশেষ হবে। সুতরাং সিদ্ধান্তটা হবে বিশেষ ইতিবাচক যুক্তিবাক্য অর্থাৎ I চতুর্থ সংস্থানে এই বৈধ মূর্তি IAI-কে বলা হয় Dimaris.

**৮. OA**

O কিছু P নয় M.

A সকল M হয় S.

কোন সিদ্ধান্ত হবেনা।

একটি আশ্রয়বাক্য নেতিবাচক বলে কোন সিদ্ধান্ত অনুমিত হলে সিদ্ধান্ত টা নেতিবাচক হত। নেতিবাচক সিদ্ধান্ত তার বিধেয়, অর্থাৎ প্রধান পদকে ব্যাপ্য করত, কিন্তু প্রধান পদটা আশ্রয়বাক্যে ব্যাপ্য হয়নি। কাজেই চতুর্থ সংস্থানে OA থেকে কোন বৈধ সিদ্ধান্ত অনুমান করা সম্ভব নয়। চতুর্থ সংস্থানে পাঁচটা জোড় AA, AE, IA, EA EI বৈধ মূর্তি। এ পাঁচটা বৈধ মূর্তিকে বলা হয় Bramantip (AAI) Camenes (AEE) Dimaris (IAI) Fesapo (EAO) ও Fresison (EIO).

## সারসংক্ষেপ

আশ্রয়বাক্য দুটির গুণ ও পরিমাণ অনুসারে সহানুমানের যে আকার ধারণ করে তাকে সহানুমানের মূর্তি বলে। ১ম সংস্থানের বৈধ মূর্তি হল-Barbara, Celarent Darii, Ferio. ২য় সংস্থানের বৈধ মূর্তি হল- Cesare, Camestres, Festino, Baroco. ৩য় সংস্থানের বৈধ মূর্তি-Darapti, Disamis, Datisi, Felapton, Bocardo, Ferison. ৪র্থ সংস্থানের বৈধ মূর্তি হল- Bramantip, Camenes, Dimaris, Fesapo, Fresison.



## পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৫

সঠিক উত্তরে পাশে টিক (✓) চিহ্ন দিন।

১. ১ম সংস্থানে কয়টি বৈধ মূর্তি

ক. চার                      খ. তিন                      গ. দুই                      ঘ. পাঁচ

২. Cesare কোন সংস্থানের বৈধ মূর্তি?

ক. ১ম                      খ. ২য়                      গ. ৩য়                      ঘ. ৪র্থ

৩. Fesapo কোন সংস্থানের বৈধ মূর্তি?

ক. ৩য়                      খ. ১ম                      গ. ২য়                      ঘ. ৪র্থ

## বৈধরূপে রূপের রূপান্তর (Reduction of Valid Moods)



উদ্দেশ্য: এই পাঠ শেষে আপনি-

- রূপান্তরের সংজ্ঞা দিতে পারবেন।
- রূপান্তরের শ্রেণীবিভাগ সম্পর্কে জানতে পারবেন।
- সংক্ষিপ্ত সহানুমানের সম্পর্কে জানতে পারবেন।



৯.৬.১ এরিস্টটল সহানুমানের যথার্থতা যাচাই করার জন্য যে সূত্রের উদ্ভাবন করেন তা Dictum de Omni et nullo' নামে পরিচিত। এরিস্টটলের এই সূত্রটি সহানুমানের প্রথম সংস্থানের ক্ষেত্রে প্রত্যক্ষভাবে প্রযোজ্য। তাই সহানুমানের চারটি সংস্থানের মধ্যে এরিস্টটল প্রথম সংস্থানকে নিখুঁত বা সম্পূর্ণ সংস্থান বলে উল্লেখ করেন। আর বাকী তিনটি সংস্থানকে তিনি ত্রুটিপূর্ণ বা অসম্পূর্ণ সংস্থান বলে মনে করেন। কাজেই দ্বিতীয়, তৃতীয়, চতুর্থ-এই তিনটি সংস্থানের সহানুমান ঠিক কিনা তা নির্ণয় করার জন্য এরিস্টটল এগুলো প্রথম সংস্থানে রূপান্তরিত করে পরীক্ষা করার প্রয়োজন বোধ করেন, যা সহানুমানের সংস্থান পরিবর্তন বা রূপান্তর নামে পরিচিত।

**রূপান্তরের সংজ্ঞা:** প্রকৃতপক্ষে রূপান্তর কথাটির অর্থ হচ্ছে পরিবর্তন। কিছু যুক্তিবাদের মতে যে কোন সংস্থানের মূর্তিকে অন্য যে কোন সংস্থানের মূর্তিতে পরিবর্তিত করার প্রক্রিয়াকে রূপান্তর বলে (ব্যাপক অর্থ)। আবার কিছু যুক্তিবাদের মতে, কোন অসম্পূর্ণ সংস্থানের মূর্তিকে প্রথম বা নিখুঁত সংস্থানের মূর্তিতে পরিণত করার প্রক্রিয়াই হলো সংস্থান পরিবর্তন বা রূপান্তর।

### ৯.৬.২: রূপান্তরের শ্রেণীবিভাগ (Kinds of Reduction):

রূপান্তরদুই রকমের হতে পারে, যথা-

ক. প্রত্যক্ষ রূপান্তর ও খ. পরোক্ষ রূপান্তর।

**ক. প্রত্যক্ষ রূপান্তর:** অসম্পূর্ণ সংস্থানের কোন মূর্তিকে আবর্তন, প্রতিবর্তিত ও আবর্তিত প্রতিবর্তন করে কিংবা আশ্রয়বাক্য দুটির স্থান পরিবর্তনের মাধ্যমে প্রথম সংস্থানের কোন মূর্তিতে পরিবর্তিত করার প্রক্রিয়াকে প্রত্যক্ষ রূপান্তর বলে।

**খ. পরোক্ষ রূপান্তর:** প্রথম বা নিখুঁত সংস্থানের সাহায্যে অসম্পূর্ণ সংস্থানের কোন বৈধ মূর্তির সিদ্ধান্তের বিরুদ্ধ সিদ্ধান্তকে অবৈধ বলে প্রমাণ করে অসম্পূর্ণ সংস্থানের মূল সিদ্ধান্তটিকে সত্য বলে প্রতিষ্ঠা করার প্রক্রিয়াকে বলে পরোক্ষ রূপান্তর।

### ক.১. প্রত্যক্ষ রূপান্তরের নিয়ম (Rules of Direct Reduction):

আমরা পূর্বেই উল্লেখ করেছি যে, প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ রূপান্তরের ক্ষেত্রে দ্বিতীয়, তৃতীয় বা চতুর্থ আকারের কোন বৈধ রূপকে প্রথম আকারের কোন বৈধ রূপে পরিণত করা হয়। প্রত্যক্ষ রূপান্তরের ক্ষেত্রে যেসব নিয়ম অনুসরণ করা আবশ্যিক সেগুলি হল:

ক. প্রাচীন ল্যাটিন যুক্তিবিদেরা ১৯ টি বৈধ মূর্তির যে নামকরণ করেছেন সেই নামের মধ্যেই রূপান্তরের নিয়মগুলো নিহিত আছে। প্রতিটি নামের মধ্যে তিনটি করে স্বরবর্ণ আছে। যেমন Ferio নামটির মধ্যে রয়েছে E.I.O এরা যথাক্রমে প্রধান আশ্রয়বাক্য, অপ্রধান আশ্রয়বাক্য এবং

সিদ্ধান্তকে নির্দেশ করে।

খ. বিভিন্ন সংস্থানের মূর্তিগুলোর নামের প্রথম অক্ষর হচ্ছে B, C, D এবং F এর থেকে বুঝা যায় যে অ-নিখুঁত সংস্থান থেকে প্রথম সংস্থানে রূপান্তর করার সময় নামের প্রথম অক্ষরের সাথে মিল রেখে রূপান্তর করতে হবে।

গ. অ-নিখুঁত সংস্থানের কোন মূর্তির নামের মধ্যে S অক্ষর থাকলে বুঝতে হবে যে এর পূর্ববর্তী যুক্তিবাক্যটিকে সরল আবর্তনের সাহায্যে পরিবর্তন করতে হবে। কিন্তু S নামের শেষ অক্ষর হলে মূল সিদ্ধান্তের বদলে নতুন সিদ্ধান্তের সরল আবর্তন করতে হবে।

ঘ. কোন মূর্তির মধ্যে P অথবা O থাকলে বুঝতে হবে যে এর পূর্ববর্তী যুক্তিবাক্যটিকে অসরল আবর্তনের সাহায্যে পরিবর্তন করতে হবে। কিন্তু P নামের শেষ অক্ষর হলে মূল সিদ্ধান্তের নতুন সিদ্ধান্তে অসরল আবর্তন করতে হবে।

ঙ. কোন মূর্তির মধ্যে M অক্ষর আশ্রয়বাক্যের স্থানান্তর নির্দেশ করে। অর্থাৎ ঐ মূর্তির রূপান্তরের সময় প্রধান আশ্রয়বাক্যের স্থানে অপ্রধান আশ্রয়বাক্যকে এবং প্রধান আশ্রয়বাক্যের স্থানে সাধ্য আশ্রয়বাক্যকে বসাতে হবে।

চ. কোন মূর্তির মধ্যে K অক্ষরের পূর্ববর্তী যুক্তিবাক্যের প্রতিবর্তন নির্দেশ করে। যদি মূর্তির মধ্যে KS থাকে তবে তার পূর্ববর্তী স্বরূপ সূচিত আশ্রয়বাক্যটিকে প্রথমে প্রতিবর্তন ও তারপর আবর্তন করতে হবে। মূর্তির মধ্যে SK থাকলে তার পূর্ববর্তী স্বরবর্ণ সূচিত আশ্রয়বাক্যটিকে প্রথম আবর্তন ও তারপর প্রতিবর্তন করতে হবে। কিন্তু SK তৃতীয় স্বরবর্ণের পরে থাকলে নতুন সহানুমানের সিদ্ধান্তের প্রথমে আবর্তন করে তারপর প্রতিবর্তন করতে হবে।

ছ. কোন মূর্তির মধ্যে C অক্ষর থাকলে বুঝতে হবে মূর্তিটিকে প্রত্যক্ষ ভাবে রূপান্তর করা যাবে না। এদের জন্য পরোক্ষ রূপান্তরের ব্যবস্থা রয়েছে। এই নির্দেশ অনুসারে Baroco এবং Bocardo এর প্রত্যক্ষ রূপান্তর সম্ভব নয়। তবে এদের নাম দুটি বদলিয়ে নিলে এদের প্রত্যক্ষভাবে রূপান্তর করা যায়। তাই এদের নতুন নাম হলো যথাক্রমে Faksoko এবং Doksamok.

দ্বিতীয় সংস্থানের মূর্তির প্রত্যক্ষ রূপান্তর

ক. Cesere মূর্তির প্রত্যক্ষ রূপান্তর হবে

Celarent

E- কোন P নয় M.

কোন ফেরেস্টা নয় মরণশীল প্রাণী।

A - সকল S হয় M.

সব মানুষ হয় মরণশীল প্রাণী।

∴ E-কোন S নয় P.

কোন মানুষ নয় ফেরেস্টা।

E- কোন M নয় P (আবর্তনের সাহায্যে)

কোন মরণশীল প্রাণী নয় ফেরেস্টা। (আবর্তন করে)

A - সকল S হয় M.

সব মানুষ হয় মরণশীল।

∴ E-কোন S নয় P.

কোন মানুষ নয় ফেরেস্টা।

খ. Camestres মূর্তির প্রত্যক্ষ রূপান্তর হবে

Celarent

E- সকল P হয় M.

সব গরু হয় চতুষ্পদ প্রাণী।

A - সকল S নয় M.

কোন পাখী নয় চতুষ্পদ প্রাণী।

∴ E-কোন S নয় P.

কোন পাখী নয় গরু।



E- কোন M নয় S. (আবর্তনের সাহায্যে)	কোন চতুষ্পদ প্রাণী নয় পাখী।
A - সকল S হয় M. (স্থানান্তরের সাহায্যে)	সব গরু হয় চতুষ্পদ প্রাণী।
∴ E-কোন P নয় S.	কোন গরু নয় পাখী।
∴ E-কোন S নয় P. (আবর্তনের সাহায্যে)	কোন পাখি নয় গরু।
গ. Festino মূর্তির প্রত্যক্ষ রূপান্তর হবে	Ferio (সরল আবর্তন করে)
E- কোন P হয় M.	কোন কোকিল নয় সাদা।
I কোন S হয় M.	কিছু পাখি হয় সাদা।
∴ E-কোন S নয় P.	কিছু পাখি নয় কোকিল।
E- কোন M নয় P (আবর্তনের সাহায্যে)	কোন সাদা বস্তু নয় কোকিল।
I- কিছু S হয় M	কিছু পাখি হয় সাদা।
∴ O -কিছু S নয় P	কিছু পাখি নয় কোকিল।
ঘ. Baroco বা Faksoko মূর্তির প্রত্যক্ষ রূপান্তর হবে Ferio	
A- সকল P হয় M.	সব যোদ্ধা হয় নির্ধূর।
O- কিছু S নয় M.	কিছু মানুষ নয় নির্ধূর।
∴ O -কিছু S নয় P.	কিছু মানুষ নয় যোদ্ধা।
E- কোন অ-M নয় P. (আবর্তনের সাহায্যে)	কোন অ-নির্ধূর মানুষ নয় যোদ্ধা।
I- কিছু S হয় অ-M. (প্রতিবর্তনের সাহায্যে)	কিছু মানুষ হয় অ-নির্ধূর।
∴ O -কিছু S নয় P.	কিছু মানুষ নয় যোদ্ধা।
ক. Darapti মূর্তির প্রত্যক্ষ রূপান্তর হবে	Darii
A- সকল M হয় P.	সব তিমি হয় স্তন্যপায়ী।
A - সকল M হয় S.	সব তিমি হয় জলচর প্রাণী।
∴ I -কিছু M হয় P.	কিছু জলচর প্রাণী হয় স্তন্যপায়ী।
A- সকল M হয় P.	সব তিমি হয় স্তন্যপায়ী।
I- কিছু S হয় M. (আবর্তনের সাহায্যে)	কিছু জলচর প্রাণী হয় তিমি।
∴ I -কিছু S হয় P.	কিছু জলচর প্রাণী হয় স্তন্যপায়ী।
খ. Disamis মূর্তির প্রত্যক্ষ রূপান্তর হবে	Darii মূর্তি
I- কিছু M হয় P.	কিছু মানুষ হয় ভীতু।
A - সকল M হয় S.	সব মানুষ হয় প্রাণী।
∴ I -কিছু S হয় P.	কিছু প্রাণী হয় ভীতু।
A- সকল M হয় S. (স্থানান্তরের সাহায্যে)	সব মানুষ হয় প্রাণী।
I- কিছু P হয় M. (আবর্তনের সাহায্যে)	কিছু ভীতু হয় মানুষ।
∴ I -কিছু P হয় S.	কিছু ভীতু হয় প্রাণী।
∴ I -কিছু S হয় P. (আবর্তনের সাহায্যে)	কিছু প্রাণী হয় ভীতু।
গ. Datisi মূর্তির প্রত্যক্ষ রূপান্তর হবে	Darii
A- সকল M হয় P.	সব মানুষ হয় মরণশীল প্রাণী।
A - কিছু M হয় S.	কিছু মানুষ হয় শিক্ষক।
∴ I -কিছু S হয় P.	কিছু শিক্ষক হয় মরণশীল প্রাণী।

A- সকল M হয় P.	সব মানুষ হয় মরণশীল প্রাণী।
I - কিছু S হয় M. (আবর্তনের সাহায্যে)	কিছু মরণশীল প্রাণী হয় মানুষ।
∴ I -কিছু S হয় P.	কিছু শিক্ষক হয় মরণশীল প্রাণী।
ঘ. Felapton মূর্তির প্রত্যক্ষ রূপান্তর হবে	Derio
E - কোন M নয় P.	কোন মানুষ নয় নিখুঁত।
A - সকল M হয় S.	সব মানুষ হয় যুক্তিবাদী।
∴ O -কিছু S নয় P.	কিছু যুক্তিবাদী নয় নিখুঁত।
I - কিছু S হয় M. (আবর্তনের সাহায্যে)	কিছু যুক্তিবাদী হয় মানুষ।
∴ O -কিছু S নয় P.	কিছু যুক্তিবাদী নয় নিখুঁত।

ঙ. Bocardo বা Doksamosk মূর্তির প্রত্যক্ষ রূপান্তর হবে Darii	
O - কিছু M নয় P.	কিছু আম নয় টক।
A - সকল M হয় S.	সব আম হয় ফল।
∴ O -কিছু S নয় P.	কিছু ফল নয় টক।
A - সব M হয় S. (স্থান পরিবর্তন করে)	সব আম হয় ফল।
I - কিছু নয়-P হয় M.	কিছু নয় টক (বস্তু) হয় আম। (স্থান
∴ I -কিছু নয়- P হয় S.	কিছু নয় টক (বস্তু) হয় আম।
∴ I -কিছু S হয় অ- P. (আবর্তনের সাহায্যে)	কিছু ফল হয় নয় টক।
∴ O -কিছু S নয় P. (প্রতিবর্তনের সাহায্যে)	কিছু ফল নয় নয় টক।

চ. Ferison মূর্তির প্রত্যক্ষ রূপান্তর হবে	Ferio
E কোন M নয় P.	কোন মানুষ নয় অমর।
I- কিছু M হয় S.	কিছু মানুষ হয় কবি।
∴ O -কিছু S নয় P.	কিছু কবি নয় অমর।
E- কোন M নয় P.	কোন মানুষ নয় অমর।
I - কিছু S হয় M. (আবর্তনের সাহায্যে)	কিছু কবি হয় মানুষ।
∴ O -কিছু S নয় P.	কিছু কবি নয় অমর।

#### চতুর্থ সংস্থানের মূর্তির প্রত্যক্ষ রূপান্তর

ক. Bramantip মূর্তির প্রত্যক্ষ রূপান্তর হবে	Barbara
A - সকল P হয় M.	সব দার্শনিক হয় মানুষ।
A - সকল M হয় S.	সব মানুষ হয় মরণশীল প্রাণী।
∴ I -কিছু S হয় P.	কিছু মরণশীল প্রাণী হয় দার্শনিক।
A- সকল M হয় S. (স্থানান্তরের সাহায্যে)	সব মানুষ হয় মরণশীল প্রাণী।
A- সকল P হয় M.	সব দার্শনিক হয় মানুষ।
∴ A - কিছু P হয় S.	সব দার্শনিক হয় মরণশীল প্রাণী।
∴ I -কিছু S হয় P. (আবর্তনের সাহায্যে)	কিছু মরণশীল প্রাণী হয় দার্শনিক।

খ. Camenes মূর্তিটির প্রত্যক্ষ রূপান্তর হবে

A - সকল P হয় M.

E - কোন M নয় S.

∴ E -কিছু S নয় P.

E- কিছু M নয় S. (স্থানান্তরের সাহায্যে)

A- সকল P হয় M.

∴ E কোন P নয় S.

∴ E কোন S নয় P. (আবর্তনের সাহায্যে)

Celarent

সব মানুষ হয় দ্বিপদ প্রাণী।

কোন দ্বিপদ প্রাণী নয় ঘোড়া।

কোন ঘোড়া নয় মানুষ।

কোন দ্বিপদ প্রাণী নয় ঘোড়া।

সব মানুষ হয় দ্বিপদ প্রাণী।

কোন মানুষ নয় ঘোড়া।

কোন ঘোড়া নয় মানুষ।

গ. Dimaris মূর্তির প্রত্যক্ষ রূপান্তর হবে

I - কিছু P হয় M.

A - সকল M নয় S.

∴ I -কিছু S নয় P.

A- সকল M হয় S. (স্থানান্তরের সাহায্যে)

I- কিছু P হয় M.

∴ I - কিছু P হয় S.

∴ I -কিছু S হয় P. (আবর্তনের সাহায্যে)

Darii

কিছু মানুষ হয় ছাত্র।

সব ছাত্র হয় মরণশীল প্রাণী।

কিছু মরণশীল প্রাণী হয় মানুষ।

সব ছাত্র হয় মরণশীল প্রাণী।

কিছু মানুষ হয় ছাত্র।

কিছু মানুষ হয় মরণশীল প্রাণী।

কিছু মরণশীল প্রাণী হয় মানুষ।

ঘ. Fesapo মূর্তির প্রত্যক্ষ রূপান্তর হবে

E - কোন P নয় M.

A - সকল M হয় S.

∴ O -কিছু S হয় P.

E- কোন M নয় P. (আবর্তনের সাহায্যে)

I- কিছু S হয় M. (আবর্তনের সাহায্যে)

∴ O- কিছু S নয় P.

Ferio

কোন গরু নয় মানুষ।

সব মানুষ হয় প্রাণী।

কিছু প্রাণী নয় গরু।

কোন মানুষ নয় গরু।

কিছু প্রাণী হয় মানুষ।

কিছু প্রাণী নয় গরু।

ঙ. Fresison মূর্তির প্রত্যক্ষ রূপান্তর হবে

E - কোন P নয় M.

I - কিছু M হয় S.

∴ O -কিছু S নয় P.

E- কোন M হয় P.

I- কিছু S হয় M. (আবর্তনের সাহায্যে)

∴ O- কিছু S নয় P.

Ferio

কোন মূর্খ নয় দার্শনিক।

কিছু দার্শনিক হয় মানুষ।

কিছু মানুষ নয় মূর্খ।

কোন দার্শনিক নয় মূর্খ।

কিছু মানুষ হয় দার্শনিক।

কিছু মানুষ নয় মূর্খ।

খ. পরোক্ষ রূপান্তরের নিয়ম (Rules of Indirect Reduction)

প্রথমে ধরে নিতে হবে প্রদত্ত রূপ বা মূর্তির সিদ্ধান্ত মিথ্যা। আর যদি সিদ্ধান্ত মিথ্যা হয়, তাহলে এর বিরুদ্ধ বাক্যকে সত্য হতে হবে। সিদ্ধান্তের বিরুদ্ধ বাক্যকে প্রদত্ত রূপের অন্যতম আশ্রয়বাক্য হিসাবে ধরে নিয়ে প্রথম আকারের একটা যুক্তি গঠন করতে হবে।

গ. নতুন সিদ্ধান্তের মূলে এক্ষেত্রে মূল যুক্তির অন্য আশ্রয়বাক্যের বিরুদ্ধ থাকবে।

ঘ. এ অবস্থায় বিবেচনা করতে হবে মূল যুক্তির আশ্রয়বাক্য মিথ্যা হতে পারেনা কারণ, একে সত্য বলে ধরে নেয়া হয়েছে। তাই নতুন যুক্তির সিদ্ধান্ত মিথ্যা। অথচ নতুন যুক্তি বৈধ। আর নতুন যুক্তির সিদ্ধান্ত মিথ্যা হলে এর কোন আশ্রয়বাক্য মিথ্যা। অথচ এর একটা আশ্রয়বাক্য মূল যুক্তির আশ্রয়বাক্য। তাই তা মিথ্যা হতে পারেনা। অতএব, অন্য আশ্রয়বাক্য (যে মূল সিদ্ধান্তের বিরুদ্ধ বাক্য) মিথ্যা। আর মূল সিদ্ধান্তের বিরুদ্ধবাক্য মিথ্যা হলে মূল সিদ্ধান্ত সত্য। দ্বিতীয় সংস্থানের মূর্তির পরোক্ষ রূপান্তর:

ক. Cesare

E - কোন P নয় M.

A -সকল S হয় M.

∴ E -কোন S নয় P.

এই মূর্তির সিদ্ধান্তটি যদি সত্য না হয় তাহলে এর বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য কিছু S হয় P অবশ্যই সত্য হবে। এই বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্যে অপ্রধান আশ্রয়বাক্য এবং মূল প্রধান আশ্রয়বাক্যকে সাধ্য আশ্রয়বাক্যরূপে গ্রহণ করে প্রথম সংস্থানভুক্ত নিম্নের মূর্তিটি গঠন করা যায়।

E - কোন P নয় M.

I -কিছু S হয় P.

∴ O -কিছু S নয় M.

এই নতুন সিদ্ধান্ত টি মূল অপ্রধান আশ্রয়বাক্যের বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য। মূল অপ্রধান আশ্রয়বাক্যটি সত্য বলে গৃহীত। কাজেই নতুন সিদ্ধান্তটা মিথ্যা। এখন এই মিথ্যাত্বের নতুন অপ্রধান আশ্রয়বাক্যটির মিথ্যাত্বের উপরই নির্ভরশীল। নতুন অপ্রধান আশ্রয়বাক্যটা অর্থাৎ মূল সিদ্ধান্ত টা সত্য। এভাবে প্রথম সংস্থানের Ferio এর আশ্রয় নিয়ে পরোক্ষভাবে দ্বিতীয় সংস্থানের Cesare এর সত্যতা প্রমাণ করা যায়।

খ. Camestres

A- সকল P হয় M

I -কোন S নয় M

∴ E -কোন S নয় P

কোন S নয় P সিদ্ধান্ত টা অসত্য বলে ধরে নিলে বিরোধের নিয়ম অনুসারে তার বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য 'কিছু S নয় P' অবশ্য সত্য হবে। এই বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্যকে মূল প্রধান আশ্রয়বাক্যটার সাথে অপ্রধান আশ্রয়বাক্য হিসাবে যোগ করে আমরা প্রথম সংস্থানে নতুন ন্যায় অনুমান গঠন করতে পারি।

A - সকল P হয় M.

I - কিছু S হয় P.

∴ I -কিছু S হয় M.

এই নতুন সিদ্ধান্ত টা (কিছু S হয় M) অসত্য। কেননা সিদ্ধান্তটা মূল অপ্রধান আশ্রয়বাক্যের (কোন S নয় M) বিরুদ্ধ বাক্য কিন্তু মূল অনুমানে মূল অপ্রধান আশ্রয়বাক্যকে সত্য বলে গ্রহণ করা হয়েছে। নতুন সিদ্ধান্তের অসত্যতা যুক্তিপদ্ধতির ভুলের জন্য হতে পারে না। কেননা সিদ্ধান্তটা Draii মূর্তিতে অনুমিত যা প্রথম সংস্থানের একটা বৈধ মূর্তি। এই অসত্যতা অনুমানের প্রধান আশ্রয়বাক্যের ভুলের জন্য নয়। কেননা নতুন সহানুমানের সাধ্য আশ্রয়বাক্যটা মূল আশ্রয়বাক্য হিসাবে সত্য। কাজেই নতুন অপ্রধান আশ্রয়বাক্যই অসত্যতার কারণ। নতুন পক্ষ আশ্রয়বাক্যটা অসত্য হলে তার বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্যটা অর্থাৎ মূল সিদ্ধান্তটা অবশ্যই সত্য হবে।

গ. Festino

E - কোন P নয় M.

I - কিছু S হয় M.

∴ O - কিছু S নয় M.

এই সিদ্ধান্ত টা ভুল হলে এর বিরুদ্ধে যুক্তিবাক্য- 'সকল S হয় P' অবশ্যই সত্য হবে। এই বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্যটাকে 'পক্ষ আশ্রয়বাক্য' এবং মূল সাধ্য আশ্রয়বাক্যটাকে 'সাধ্য আশ্রয়বাক্য' হিসাবে গ্রহণ করে আমরা প্রথম সংস্থানে নতুন অনুমানটা গঠন করতে পারি।

E - কোন P নয় M

A - কিছু S হয় M

∴ E – কোন S নয় M

এই সিদ্ধান্ত টা অসত্য, কারণ এটা মূল অপ্রধান আশ্রয়বাক্যের বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য। সিদ্ধান্তের এই অসত্যতা যুক্তিপদ্ধতির ভুলের জন্য নয়। কারণ সিদ্ধান্ত টা প্রথম সংস্থানের বৈধ মূর্তি Celarent- এ অনুমিত। এই অসত্যতা নতুন প্রধান আশ্রয়বাক্যের ত্রুটির জন্য নয়, কারণ প্রধান আশ্রয়বাক্যটা সত্য বলে গ্রহণ করা হয়েছে। কাজেই এই অসত্যতা অনিবার্যরূপেই নতুন অপ্রধান আশ্রয়বাক্যের অসত্যতার কারণে হয়েছে। নতুন পক্ষ আশ্রয়বাক্যটা যদি সত্য না হয় তাহলে তার বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য-অর্থাৎ মূল সিদ্ধান্তটা অবশ্যই সত্য।

খ. Baroco

A - সকল P হয় M.

O - কিছু S নয় M.

∴ O – কিছু S নয় P.

এই সিদ্ধান্তটা সত্য না হলে এর বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য সকল S হয় P অবশ্যই সত্য হবে। এই বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্যটাকে পক্ষ আশ্রয়বাক্য হিসাবে মূল সাধ্য আশ্রয়বাক্যের সঙ্গে গ্রহণ করে আমরা প্রথম সংস্থানে নিরূপ নতুন ন্যায় অনুমানটা গঠন করতে পারি।

A - সকল P হয় M

A - সকল S হয় P

∴ A – সকল S হয় P

এই নতুন সিদ্ধান্তটি অসত্য কারণ এটা মূল অপ্রধান আশ্রয় বাক্যের বিরুদ্ধ বাক্য। নতুন সিদ্ধান্তের এই অসত্যতা যুক্তিপদ্ধতির ভুলের জন্য নয়, কেননা সিদ্ধান্তটা Barbara মূর্তিতে অনুমিত যা প্রথম সংস্থানের বৈধ মূর্তি। সাধ্য আশ্রয়বাক্যের ভুলের জন্যও নয়, কারণ এটা মূল আশ্রয়বাক্য হিসাবে সত্য। কাজেই এই একটি নতুন প্রধান আশ্রয়বাক্যের কারণ ঘটেছে। সুতরাং নতুন অপ্রধান আশ্রয়বাক্যটা অসত্য হলে তার বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য অর্থাৎ মূল সিদ্ধান্তটা অবশ্যই সত্য।

সুতরাং মূল সিদ্ধান্তটা সত্য। তৃতীয় সংস্থানের মূর্তিগুলোর পরোক্ষ রূপান্তর

১. Darapti

A - সকল M হয় P.

A - সকল M হয় S.

∴ I – কিছু S হয় P.

কিছু S হয় P'- এই সিদ্ধান্তটা ভুল হলে এর বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য 'কোন S নয় P' সত্য হবে। এই বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্যকেই মূল পক্ষ আশ্রয়বাক্যের সঙ্গে প্রধান আশ্রয়বাক্য হিসাবে গ্রহণ করে আমরা প্রথম সংস্থানে নতুন সহানুমানটা গঠন করতে পারি।

E - কোন S নয় P.

A -সকল M হয় S.

∴ E -কোন S নয় P.

এই নতুন সিদ্ধান্তটা অসত্য কেননা এটা মূল সাধ্য আশ্রয়বাক্যের বিপরীত। সিদ্ধান্তে এই অসত্যতার কারণ যুক্তিপদ্ধতির ত্রুটি হতে পারে না। কেননা সিদ্ধান্তটা Celarent মূর্তিতে অনুমিত এবং এটা প্রথম সংস্থানের একটা বৈধ মূর্তি। অসত্যতার কারণ অপ্রধান আশ্রয়বাক্যের ভুল হতে পারে না। কেননা নতুন অনুমানের পক্ষ আশ্রয়বাক্যটা মূল আশ্রয়বাক্য হিসাবে সত্য। কাজেই অসত্যতার নিশ্চিত কারণ হচ্ছে নতুন প্রধান আশ্রয়বাক্যের ভ্রান্তি। নতুন প্রধান আশ্রয়বাক্যটা ভুল বলে তার বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য অর্থাৎ মূল অনুমানের সিদ্ধান্ত অবশ্যই সত্য হবে।

## ২. Disamis

I- কিছু M হয় P.

A -সকল M হয় S.

∴ I -কিছু S হয় P.

এ সিদ্ধান্তটা ভুল হলে এর বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্যটা কোন S নয় P অবশ্যই সত্য হবে। বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্যটাকে প্রধান আশ্রয়বাক্য হিসাবে মূল অপ্রধান আশ্রয়বাক্যের সঙ্গে গ্রহণ করলে আমরা প্রথম সংস্থানের নতুন সহানুমানটা গঠন করতে পারি।

E - কোন S নয় P.

A -সকল M হয় S.

∴ E -কোন M নয় P.

এই নতুন সিদ্ধান্ত টা অসত্য কেননা এটা সত্য বলে গৃহীত মূল প্রধান আশ্রয়বাক্যটার বিরুদ্ধ। এ অসত্যতার কারণ অবশ্যই যুক্তিপদ্ধতির ত্রুটি নয়। কেননা সিদ্ধান্ত টা Celarent- মূর্তিতে অনুমিত এবং এটা প্রথম সংস্থানের একটা বৈধ মূর্তি। কারণটা অপ্রধান আশ্রয়বাক্যের ত্রুটিও হতে পারে না। কেননা নতুন অনুমানের প্রধান আশ্রয়বাক্যটা মূল আশ্রয়বাক্য হিসাবে সত্য। কাজেই অসত্যতার নিশ্চিত কারণ হচ্ছে নতুন সাধ্য আশ্রয়বাক্য। নতুন সাধ্য আশ্রয়বাক্যটা অসত্য বলে তার বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য, অর্থাৎ মূল সিদ্ধান্ত টা অবশ্যই সত্য।

## ৩. Datisi

A - সকল M হয় P.

I -কিছু M হয় S.

∴ I -কিছু S হয় P.

এ সিদ্ধান্তটা ভুল হলে এর বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য "কোন S নয় P" অবশ্যই সত্য হবে। মূল প্রধান আশ্রয়বাক্য হিসাবে গ্রহণ করে আমরা প্রথম সংস্থানের নতুন সহানুমানটা গঠন করতে পারি:

E - কোন S নয় P.

I -কিছু M হয় S.

∴ O -কিছু M নয় P.

এই নতুন সিদ্ধান্ত টা ভুল, কেননা এটা মূল সাধ্য আশ্রয়বাক্যের বিরুদ্ধ। এই ভুলের কারণ যুক্তিপদ্ধতির ত্রুটি নয়, কেননা সিদ্ধান্তটা Ferio বৈধ মূর্তি। সত্য বলে গৃহীত মূল অপ্রধান আশ্রয়বাক্যও ভুলের কারণ হতে পারেনা। কাজেই নতুন সিদ্ধান্তটা ভুল নতুন প্রধান আশ্রয়বাক্যের কারণে। নতুন প্রধান আশ্রয়বাক্যটা ভুল বলে তার বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য অর্থাৎ মূল সিদ্ধান্ত টা অবশ্যই সত্য হবে।

8. Felapton

E - কোন M নয় P.

A -সকল M হয় S.

∴ O -কিছু S নয় P.

এ সিদ্ধান্তটা ভুল হলে এর বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য 'সকল S হয় P' অবশ্যই সত্য হবে। মূল অপ্রধান আশ্রয়বাক্যের সঙ্গে এটাকে প্রধান আশ্রয়বাক্য হিসাবে গ্রহণ করলে নতুন সহানুমানটা দাঁড়াবে নিম্নরূপ:

A - সকল S হয় P.

A -সকল M হয় S.

∴ A -সকল M হয় P.

এ নতুন সিদ্ধান্ত টা ভুল, কেননা এটা মূল সাধ্য আশ্রয়বাক্যের বিপরীত। নতুন সহানুমানের যুক্তিপদ্ধতির ভুল নেই, কেননা সিদ্ধান্ত টা Barbara মূর্তিতে অনুমিত এবং এটা প্রথম সংস্থানের কেননা মূল অনুমানের অপ্রধান আশ্রয়বাক্যকেই নতুন অনুমানের অপ্রধান আশ্রয়বাক্যরূপে গ্রহণ করা হয়েছে। কাজেই নতুন সিদ্ধান্তের অসত্যতা নতুন প্রধান আশ্রয়বাক্যের অসত্যতার কারণে হয়েছে। নতুন প্রধান আশ্রয়বাক্যটা ভুল বলে তার বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্যটা মূল সিদ্ধান্তে অবশ্যই সত্য হবে।

Bocardo

O - কিছু M নয় P.

কিছু মানুষ নয় সৎ।

A -সকল M হয় S.

সকল মানুষ হয় মরণশীল।

∴ O - কিছু S নয় P.

∴ কিছু মরণশীল সত্তা নয় সৎ।

এই সিদ্ধান্ত টা সত্য না হলে এর বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য 'সকল S হয় P' অবশ্যই সত্য হবে। এই বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্যকে প্রধান আশ্রয়বাক্য হিসাবে মূল অপ্রধান আশ্রয়বাক্যের সাথে গ্রহণ করলে আমরা প্রথম সংস্থানে নিম্নোক্ত নতুন ন্যায় অনুমানটা পাই:

A - সকল S হয় P.

সকল মরণশীল মানুষ নয় সৎ।

A -সকল M হয় S.

সকল মানুষ হয় মরণশীল।

∴ A - সকল M হয় P.

∴ কিছু মরণশীল সত্তা নয় সৎ।

এই সিদ্ধান্ত টা সত্য না হলে এর বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য 'সকল S হয় P' অবশ্যই সত্য হবে। এই বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্যকে প্রধান আশ্রয়বাক্য হিসাবে মূল অপ্রধান আশ্রয়বাক্যের সাথে গ্রহণ করলে আমরা প্রথম সংস্থানে নিম্নোক্ত নতুন সহানুমানটা পাই :

A - সকল S হয় P.

সকল মরণশীল সত্তা হয় সৎ।

A -সকল M হয় S.

সকল মানুষ হয় মরণশীল সত্তা।

∴ A- সকল M হয় P.

∴ সকল মানুষ হয় সৎ।

এই নতুন সিদ্ধান্তটা সত্য নয়, কারণ এটা মূল প্রধান আশ্রয়বাক্যের বিরুদ্ধ। এই অসত্যতার কারণ নিশ্চয়ই যুক্তিপদ্ধতির ভুল নয়। কেননা সিদ্ধান্তটা বৈধ Barbara মূর্তিতে অনুমিত হয়েছে। অপ্রধান আশ্রয়বাক্যের ভুলও এর কারণ হতে পারেনা। কেননা নতুন সহানুমানের অপ্রধান আশ্রয়বাক্য মূল পক্ষ আশ্রয়বাক্য হিসাবে সত্য। কাজেই অসত্যতার নিশ্চিত কারণ হচ্ছে নতুন প্রধান আশ্রয়বাক্য। সুতরাং নতুন সাধ্য আশ্রয়বাক্যটা অসত্য বলে এর বিরুদ্ধ মূল সিদ্ধান্তটা সত্য।

Ferision

E - কোন M নয় P.

I -কিছু M হয় S.

∴ O - কিছু S নয় P.

এই সিদ্ধান্তটা যদি অসত্য হয় তাহলে এর বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য 'সকল S হয় P' নিশ্চয়ই সত্য হবে। মূল অপ্রধান আশ্রয়বাক্যটার সঙ্গে এই বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্যটাকে প্রধান আশ্রয়বাক্য হিসাবে গ্রহণ করলে আমরা প্রথম সংস্থানে নিম্নোক্ত নতুন অনুমানটা পাই:

A-সকল S হয় P.

I -কিছু M হয় S.

∴ I - কিছু M নয় P.

এই নতুন সিদ্ধান্তটা সত্য নয় কেননা এটা মূল সাধ্য আশ্রয়বাক্যের বিরুদ্ধ। সিদ্ধান্তটা Darii মূর্তিতে অনুমিত। তাই নতুন সহানুমানটাতে যুক্তিপদ্ধতির একটি নেই। পক্ষ আশ্রয়বাক্যটা মূল অপ্রধান আশ্রয়বাক্য হিসাবে সত্য। কাজেই নতুন সিদ্ধান্তের ভ্রান্তির একমাত্র কারণ হতে পারে নতুন সাধ্য আশ্রয়বাক্য। যেহেতু নতুন প্রধান আশ্রয়বাক্যটা ভুল, তাই প্রধান আশ্রয়বাক্যের বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য, অর্থাৎ মূল সিদ্ধান্তটা অবশ্যই সত্য।

চতুর্থ সংস্থানের মূর্তিগুলোর পরোক্ষ রূপান্তর:

১. Bramantip.

A - সকল P হয় M.

A - সকল M হয় S.

∴ I - কিছু S হয় P.

এই সিদ্ধান্তটা যদি ভুল হয় তাহলে এর বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য 'কোন S নয় P' অবশ্যই নির্ভুল হবে। মূল অপ্রধান আশ্রয়বাক্যের সঙ্গে এই বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্যটাকে প্রধান আশ্রয়বাক্য হিসাবে গ্রহণ করলে আমরা প্রথম সংস্থানে সহানুমানটা পাই:

E কোন S নয় P.

A - সকল M হয় S.

E - কোন M নয় P.

∴ E- কোন P নয় M (আবর্তন করে)

মূল প্রধান আশ্রয়বাক্যটাকে সত্য বলেই গ্রহণ করা হয়েছে। কিন্তু নতুন সিদ্ধান্তটা 'কোন P নয় M' মূল প্রধান আশ্রয়বাক্যের বিপরীত। সুতরাং নতুন সিদ্ধান্তটা ভুল। নতুন সিদ্ধান্তটা ভুলের কারণটা নিশ্চয়ই যুক্তিপদ্ধতির ত্রুটি নয়। কেননা নতুন সিদ্ধান্তটা Celarent একটা বৈধ মূর্তি। মূল অপ্রধান আশ্রয়বাক্যটা নতুন অনুমানেও অপ্রধান আশ্রয়বাক্য বলে সত্য। কাজেই এই অসত্যতা নতুন প্রধান আশ্রয়বাক্যের অসত্যতার কারণেই ঘটেছে। সুতরাং মূল সিদ্ধান্তটা সত্য।



## ২. Camenes.

A - সকল P হয় M.

E - কোন M নয় S.

∴ E - কোন S নয় P.

এই সিদ্ধান্তটো অসত্য হলে এর বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য 'কিছু S হয় P' অবশ্যই সত্য হবে। মূল প্রধান আশ্রয়বাক্যের সঙ্গে এই বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্যটাকে অপ্রধান আশ্রয়বাক্য হিসাবে গ্রহণ করলে আমরা প্রথম সংস্থানে নিম্নোক্ত নতুন সহানুমানটা পাই:

A - সকল P হয় M.

I - কিছু S হয় P.

I - কিছু S হয় M.

∴ E- কিছু M হয় S. (আবর্তন করে)

এই নতুন সিদ্ধান্তটো পক্ষ আশ্রয়বাক্যের বিরুদ্ধ। মূল প্রধান আশ্রয়বাক্যটাকে সত্য বলে গ্রহণ করা হয়েছে। কাজেই নতুন সিদ্ধান্তটো মূল অপ্রধান আশ্রয়বাক্যের বিরুদ্ধ বলে অসত্য। নতুন সিদ্ধান্তের অসত্যতার কারণ নিশ্চয়ই যুক্তি পদ্ধতির ত্রুটি নয়। কেননা নতুন সিদ্ধান্তটো বৈধ Darii মূর্তিতে অনুমিত হয়েছে। মূল প্রধান আশ্রয়বাক্যটাকে নতুন অনুমানেও প্রধান আশ্রয়বাক্য হিসাবে গ্রহণ করা হয়েছে বলে প্রধান আশ্রয়বাক্যটা সত্য। কাজেই এই অসত্যতার একমাত্র কারণ হতে পারে নতুন অপ্রধান আশ্রয়বাক্যের ভুল। কাজেই মূল সিদ্ধান্তটো অবশ্য সত্য হবে।

## ৩. Dimaris

I - কিছু P হয় M.

A- সকল M হয় S.

∴ I - কিছু S হয় P.

এই সিদ্ধান্তটো ভুল বলে ধরে নিলে এর বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য কোন S নয় P আবশ্য সত্য হবে। এই যুক্তিবাক্যটাকে প্রধান আশ্রয়বাক্য হিসাবে গ্রহণ করে মূল অপ্রধান আশ্রয়বাক্য সংযোগ আমরা প্রথম সংস্থানে নিম্নোক্ত নতুন সহানুমানটা পাই:

E- কোন S নয় P.

A- সকল M হয় S.

∴ E- কোন M নয় P.

∴ E- কোন P নয় M. (আবর্তন করে)

নতুন সিদ্ধান্তেই আবর্তিতটা মূল প্রধান আশ্রয়বাক্যের বিরুদ্ধ, কাজেই অসত্য। কেননা মূল প্রধান আশ্রয়বাক্যটাকে সত্য বলে গ্রহণ করা হয়েছে। আবর্তিতটা অসত্য বলে নতুন সিদ্ধান্ত 'কোন M নয় P' অসত্য হবে। এই অসত্যতার কারণ যুক্তি পদ্ধতির ত্রুটি হতে পারেনা।

কারণ নতুন অনুমানটা বৈধ Celarent মূর্তিতে অনুমিত। নতুন অপ্রধান আশ্রয়বাক্যের ভ্রান্তিত এই অসত্যতার কারণ হতে পারেনা। কাজেই এই অসত্যতার নিশ্চিত কারণ হচ্ছে নতুন প্রধান আশ্রয়বাক্য। সুতরাং মূল সিদ্ধান্তটা সত্য।

#### ৪. Fesapo

E কোন P নয় M.

A সকল M নয় S.

∴ O- কিছু S নয় P.

এই সিদ্ধান্তটা কে অসত্য বলে ধরে নিলে এর বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য 'সকল S হয় P' অবশ্য সত্য হবে। এই বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্যটাকে প্রধান আশ্রয়বাক্য হিসাবে গ্রহণ করে মূল অপ্রধান আশ্রয়বাক্য সংযোগে গ্রহণ করে মূল পক্ষ আশ্রয়বাক্য সংযোগে আমরা প্রথম সংস্থানে নিম্নোক্ত নতুন সহানুমানটা পাই;

A - সকল S হয় P.

A - সকল M হয় S.

A - সকল M হয় P.

∴ I- কিছু P হয় M (আবর্তন করে)

নতুন সিদ্ধান্তের মূল প্রধান আশ্রয়বাক্যের বিরুদ্ধ সুতরাং অসত্য। আবর্তিতও অসত্য বলে তার আবর্তনীয়টা অর্থাৎ নতুন সিদ্ধান্তটাও অসত্য। যুক্তি পদ্ধতির ত্রুটি নেই। কেননা নতুন সহানুমানটা বৈধ Barbara মূর্তিতে অনুমিত। এই অসত্যতা পক্ষ আশ্রয়বাক্যের কারণে নয়, কেননা মূল পক্ষ আশ্রয়বাক্যটা নতুন সহানুমানের অপ্রধান আশ্রয়বাক্য হিসাবে গৃহীত হয়েছে। কাজেই এই অসত্যতার নিশ্চিত কারণ হচ্ছে নতুন প্রধান আশ্রয়বাক্য। নতুন প্রধান আশ্রয়বাক্য অসত্য বলে তার বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য, অর্থাৎ মূল সিদ্ধান্তটা অবশ্যই সত্য হবে।

#### ৫. Fresison

E - কোন P নয় M

I - কিছু M হয় S

∴ O - কিছু S নয় P

এই সিদ্ধান্তটা অসত্য বলে ধরে নিলে এর বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য 'সকল S হয় P' অবশ্যই সত্য হবে। এই বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্যটাকে সাধ্য আশ্রয়বাক্য হিসাবে গ্রহণ করে মূল পক্ষ আশ্রয়বাক্য সংযোগে আমরা প্রথম সংস্থায় নতুন সহানুমানটা পাই:

#### ৬. Darii

A- সকল S হয় P.

I - কিছু M হয় S.

I - কিছু M হয় P.

∴ I - কিছু P হয় M. (আবর্তন করে).

নতুন সিদ্ধান্তের এই আবর্তিতটা অসত্য। কেননা এটা মূল প্রধান আশ্রয়বাক্যের বিরুদ্ধ। আবর্তিতটা অসত্য বলে তার আবর্তনীয়টাও (কিছু M হয় P) অসত্য। এ অসত্যতার কারণ যুক্তিপদ্ধতির ত্রুটি নয়, কেননা (নতুন) সহানুমানটা বৈধ Darrii মূর্তিতে অনুমিত। এই অসত্যতা নতুন অপ্রধান আশ্রয়বাক্যের কারণে নয়, কেননা মূল পক্ষ আশ্রয়বাক্যটাই নতুন অপ্রধান আশ্রয়বাক্যরূপে গৃহীত হয়েছে। সুতরাং নতুন সিদ্ধান্তে এই অসত্যতার কারণ অবশ্যই নতুন প্রধান আশ্রয়বাক্যে অসত্যতা। নতুন প্রধান আশ্রয়বাক্যটা অসত্য বলে তার বিরুদ্ধ যুক্তিবাক্য অর্থাৎ মূল সিদ্ধান্তটা অবশ্যই সত্য হবে।

### ৯.৬.৩ ক. সংক্ষিপ্ত সহানুমান: (Enthymeme)

সাধারণভাবে সহানুমানের ক্ষেত্রে পরস্পর সম্পর্কযুক্ত দুটি আশ্রয়বাক্যের ভিত্তিতে সিদ্ধান্ত নিঃসৃত হয়। কিন্তু অনেক সময়ই দেখা যায় যে সহানুমানের সব বাক্য সব সময় প্রকাশিত হয় না। বরং কোন কোন বাক্য অপ্রকাশিত থাকে। এরূপ সহানুমানকেই সংক্ষিপ্ত সহানুমান বলে।

**সংজ্ঞা:** যে সহানুমানের এক বা একাধিক বাক্য অপ্রকাশিত বা প্রচ্ছন্নভাবে থাকে তাকে সংক্ষিপ্ত সহানুমান বলে। যেমন “ সব মানুষ মরণশীল, কেননা সব মানুষ প্রাণী। এই সহানুমানটি যদি আমরা যথার্থভাবে লিখতে চাই তাহলে আমাদের লিখতে হবে:

সব প্রাণী হয় মরণশীল।

সব মানুষ হয় প্রাণী।

∴ সব মানুষ হয় মরণশীল।

এখানে লক্ষণীয় বিষয় এইটি যে, মূল উদাহরণের ক্ষেত্রে প্রধান আশ্রয়বাক্য অপ্রকাশিত রয়েছে।

৯.৬.৩ খ. সংক্ষিপ্ত সহানুমানের প্রকারভেদ সংক্ষিপ্ত সহানুমান চার ধরনের হতে পারে। যেমন-

১. প্রধান আশ্রয়বাক্য অনুচ্চারিত সংক্ষিপ্ত সহানুমান।
২. অপ্রধান আশ্রয়বাক্য অনুচ্চারিত সংক্ষিপ্ত সহানুমান।
৩. সিদ্ধান্ত অনুচ্চারিত সংক্ষিপ্ত সহানুমান এবং
৪. একটা বাক্য উচ্চারিত সংক্ষিপ্ত সহানুমান।

**১. প্রধান আশ্রয়বাক্য অনুচ্চারিত সংক্ষিপ্ত সহানুমান:** যে সহানুমানের প্রধান আশ্রয়বাক্য অনুচ্চারিত থাকে, তাকে প্রধান আশ্রয়বাক্য অনুচ্চারিত সংক্ষিপ্ত সহানুমান বলে। যেমন- করিম নিশয়ই সচেতন, কেননা সে শিক্ষিত। এর যথার্থ রূপ হবে:

সব শিক্ষিত ব্যক্তি হয় সচেতন।

করিম হয় শিক্ষিত ব্যক্তি।

∴ করিম হয় সচেতন।

**২. অপ্রধান আশ্রয়বাক্য অনুচ্চারিত সংক্ষিপ্ত সহানুমান:**

যে সহানুমানের অপ্রধান আশ্রয়বাক্য অনুচ্চারিত থাকে, তাকে অপ্রধান আশ্রয়বাক্য অনুচ্চারিত সংক্ষিপ্ত সহানুমান বলে। যেমন- রহিম নিশয়ই জ্ঞানী, কেননা সব শিক্ষিত ব্যক্তিই জ্ঞানী।

এ যুক্তির যথার্থ রূপ হবে:

সব শিক্ষিত ব্যক্তি হয় জ্ঞানী।

রহিম হয় শিক্ষিত ব্যক্তি।

∴ রহিম হয় জ্ঞানী।

৩. সিদ্ধান্ত অনুচচারিত সংক্ষিপ্ত সহানুমান: যে সহানুমানের সিদ্ধান্ত অনুচচারিত থাকে, তাকে সিদ্ধান্ত অনুচচারিত সহানুমান বলে। যেমন সব সৎ ব্যক্তি দেশপ্রেমিক এবং সেলিম সৎ ব্যক্তি। এ যুক্তির যথার্থ রূপ হবে:

সব সৎ ব্যক্তি হয় দেশপ্রেমিক।

সেলিম হয় সৎ ব্যক্তি।

∴ সেলিম হয় দেশপ্রেমিক।

৯.৬.৪. একটা বাক্য উচচারিত সংক্ষিপ্ত সহানুমান: যে অনুমানের আশ্রয়বাক্য ও সিদ্ধান্তের মধ্যে কেবল একটা বাক্য উচচারিত হয়, তাকে একটা বাক্য উচচারিত সংক্ষিপ্ত সহানুমান বলে। যেমন:

মানুষ অবশ্যই মরণশীল। এ যুক্তির যথার্থ রূপ হবে:

সব প্রাণী হয় মরণশীল।

সব মানুষ হয় প্রাণী।

∴ সব মানুষ হয় মরণশীল।

#### সারসংক্ষেপ

সাধারণভাবে, অন্য আকারের কোন মূর্তিকে ১ম সংস্থানের কোন রূপে প্রকাশ করে তাকে নিখুঁত সংস্থানে করা হয়। এভাবে ২য়, ৩য়, ও ৪র্থ সংস্থানের কোন রূপকে ১ম সংস্থানের রূপে পরিণত করার প্রক্রিয়াকে রূপান্ধুর বলে। রূপান্ধুর দুই রকমের। যথা: প্রত্যক্ষ রূপান্তর এবং পরোক্ষ রূপান্তর। সাধারণভাবে সহানুমানের ক্ষেত্রে পরস্পর সম্পর্কযুক্ত দুইটি আশ্রয়বাক্যের ভিত্তিতে সিদ্ধান্ত নিঃসৃত হয়। কিন্তু অনেক ক্ষেত্রে সহানুমানের সব বাক্য প্রকাশিত হয় না। কোন কোন বাক্য প্রকাশিত হয়। এরূপ সহানুমান হলো সংক্ষিপ্ত সহানুমান।



### পাঠোত্তর মূল্যায়ণ-

সঠিক উত্তরে পাশে টিক (✓) চিহ্ন দিন।

১. যখন কোন সংস্থানের মূর্তিকে ১ম সংস্থানের মূর্তিতে পরিণত করা হয় তখন তাকে বলে-  
ক. রূপান্তর খ. সংস্থান গ. মূর্তি ঘ. রূপ
২. রূপান্তর কয় প্রকার?  
ক. তিন খ. চার গ. পাঁচ ঘ. দুই
৩. যে সহানুমানের এক বা একাধিক বাক্য অপ্রকাশিত থাকে তাকে বলে-  
ক. নিরপেক্ষ সহানুমান খ. মিশ্র সহানুমান গ. সংক্ষিপ্ত সহানুমান ঘ. কোনটাই নয়।



### সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন:

১. বিভিন্ন প্রকার সহানুমানের নাম উল্লেখ করুন? ৯.১.৩
২. সহানুমান গঠনে মধ্যপদের ভূমিকা আলোচনা করুন? ৯.২.২
৩. সহানুমান সম্পর্কিত এরিস্টটলের সূত্র উল্লেখ করুন? ৯.২.৩
৪. সহানুমানের আকার বলতে কী বোঝেন? ৯.৪.১
৫. সহানুমানের রূপ বা মূর্তি বলতে কী বোঝেন? ৯.৫.১
৬. প্রথম আকারের বৈধ রূপগুলোর নাম লিখুন? ৯.৫.২ (ক)
৭. দ্বিতীয় আকারের বৈধ রূপগুলোর নাম লিখুন? ৯.৫.২ (খ)
৮. তৃতীয় আকারের বৈধ রূপগুলোর নাম লিখুন? ৯.৫.২ (গ)
৯. চতুর্থ আকারের বৈধ রূপগুলোর নাম লিখুন? ৯.৫.২ (ঘ)
১০. সংক্ষিপ্ত সহানুমান বলতে কী বোঝেন? ৯.৬.৩ (ক)
১১. প্রধান আশ্রয়বাক্য অনুচ্চারিত সংক্ষিপ্ত সহানুমান ব্যাখ্যা করুন। ৯.৬.৩ (খ) (১)
১২. অপ্রধান আশ্রয়বাক্য অনুচ্চারিত সংক্ষিপ্ত সহানুমান ব্যাখ্যা করুন। ৯.৬.৩ (খ) (২)
১৩. সিদ্ধান্ত অনুচ্চারিত সংক্ষিপ্ত সহানুমান ব্যাখ্যা করুন। ৯.৬.৩. (খ) (৩)
১৪. একটা বাক্য উচ্চারিত সংক্ষিপ্ত সহানুমান কী? ৯.৬.৩ (খ) (৪)

### রচনামূলক প্রশ্ন:

১. সহানুমান বলতে কী বোঝ? এর বৈশিষ্ট্যগুলো আলোচনা করুন। ৯.১.১ এবং ৯.১.২
২. নিরপেক্ষ সহানুমান বলতে কী বোঝ? এর গঠন প্রণালী আলোচনা করুন। ৯.২.১ এবং ৯.২.২



### উত্তরমালা

পাঠোত্তর মূল্যায়ন : ১	১. খ	২. ক	৩. গ
পাঠোত্তর মূল্যায়ন : ২	১. ক	২. খ	৩. ঘ
পাঠোত্তর মূল্যায়ন : ৩	১. গ	২. ক	৩. খ
পাঠোত্তর মূল্যায়ন : ৪	১. ক	২. খ	৩. খ
পাঠোত্তর মূল্যায়ন : ৫	১. ক	২. খ	৩. ঘ
পাঠোত্তর মূল্যায়ন : ৬	১. ক	২. ঘ	৩. গ