ইউনিট ৭:

অধিবেশন- ১ : সুঅভীক্ষার বৈশিষ্ট্য ও রচনামূলক প্রশ্ন

অধিবেশন- ২ : অভীক্ষার স্বচ্ছতা ও ব্যবস্থাপনার যোগ্যতা

অধিবেশন- ৩ : যথার্থতা হ্রাসের কারণ ও দূরীকরণের উপায়

অধিবেশন- ৪ : অভীক্ষার যথার্থতার শ্রেণিবিভাগ

অধিবেশন- ৫ : অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাসের কারণ ও দূরীকরণের উপায়

অধিবেশন- ৬ : অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয়

অধিবেশন- ৭ : শিখন উদ্দেশ্যের শ্রেণিবিভাগ

অধিবেশন- ৮ : শিখন উদ্দেশ্যের ডোমেইন

অধিবেশন- ৯ : কৃতিত্ব অভীক্ষা ও তার শ্রেণিবিভাগ

ইউনিট- ৭ **অধিবেশন- ১**

সু-অভীক্ষার বৈশিষ্ট্য ও রচনামূলক প্রশ্ন

ভূমিকা

ইংরেজি Test শব্দটির সাথে আমরা সবাই পরিচিত। সাধারণত: টেস্ট (Test) বলতে আমরা পরীক্ষা বুঝি। কিন্তু শিক্ষাক্ষেত্রে টেস্ট শব্দটির অর্থ ভিন্ন। এক্ষেত্রে Test এর বাংলা প্রতিশব্দ অভীক্ষা। শিক্ষা জীবনে আমাদের অনেকবার পরীক্ষা দিতে হয়েছে। স্কুল ও কলেজে এক ক্লাস থেকে অন্য ক্লাসে উন্নীত হওয়ার জন্য, বিশ্ববিদ্যালয়ে ভর্তি হওয়ার জন্য, বিশ্ববিদ্যালয় থেকে সার্টিফিকেট লাভের জন্য এমনকি চাকুরী পাবার জন্যও পরীক্ষা দিতে হয়েছে। এসব ক্ষেত্রে আমাদের সামনে এক সেট প্রশ্ন উপস্থাপন করা হয়েছে এবং আমরা পৃথক পৃথকভাবে উত্তর দিয়েছি। অর্থাৎ প্রত্যেকটি পরীক্ষার জন্যই এক বা একাধিক সেট প্রশ্নপত্র ব্যবহার করা হয়েছে। আমরা কখনো মৌখিকভাবে আবার কখনো লিখিতভাবে প্রশ্নের উত্তর দিয়েছি। এই যে প্রশ্নের সেট বা প্রশ্নপত্র, এগুলোকেই অভীক্ষা বলে।

আলোচ্য অধিবেশনের ২টি পর্বে সু-অভীক্ষার বৈশিষ্ট্যসমূহ এবং সু-অভীক্ষার প্রেক্ষিতে রচনামূলক প্রশ্নের সুবিধা ও অসুবিধাগুলো আলোচনা করা হবে।

উদ্দেশ্য

এই অধিবেশন শেষে আপনি–

- সু-অভীক্ষার বৈশিষ্ট্যগুলো ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- সু-অভীক্ষার প্রেক্ষিতে রচনামূলক প্রশ্নের সুবিধা-অসুবিধা বর্ণনা করতে পারবেন।

পর্বসমূহ

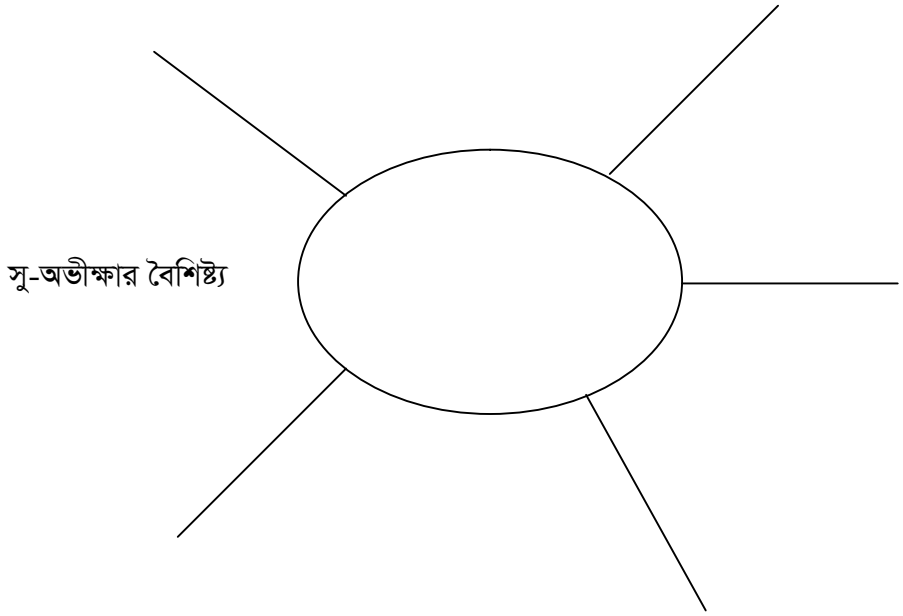
পর্ব- ক: সু-অভীক্ষার বৈশিষ্ট্য

শিক্ষার্থী বন্ধু, অভীক্ষা হলো এক সেট প্রশ্ন যা শিক্ষার্থীদের সামনে উপস্থাপন করা হয়। এসব প্রশ্নের উত্তর শিক্ষার্থীদের স্বতন্ত্রভাবে দিতে হয় বা এসব কার্যাবলি স্বতন্ত্রভাবে সম্পাদন করতে হয়। প্রাপ্ত ফল শিক্ষার্থীদের পরস্পরের মধ্যে শিক্ষাগত পার্থক্য নিরূপণে ব্যবহার করা হয় এবং অভীক্ষার ফল সংখ্যায় প্রকাশ করা হয়। যে কোন পরীক্ষার প্রশ্নপত্রই অভীক্ষা। যেমন- এসএসসি, এইচএসসি, বিএ, বিসিএস ইত্যাদি পরীক্ষার প্রশ্নপত্র। বিখ্যাত শিক্ষাবিদ ম্যারী এ.

গ্রণল্যান্ড (Marie A. Grondland) ও জয়সি ই লিন (Joyce E. Linn) এর মতে "The Test is the Set of Question. সুতরাং বলা যায়, পরীক্ষা গ্রহণের জন্য যে প্রশ্নপত্র বা কৌশল ব্যবহৃত হয় তাই হল অভীক্ষা।"

শিক্ষার্থী বন্ধু, একটি আদর্শ বা উত্তম অভীক্ষার কতগুলো গুণ বা বৈশিষ্ট্য থাকে। যে অভীক্ষার সেসব বৈশিষ্ট্য বা গুণ থাকে তাকে আমরা সু-অভীক্ষা বলি।

প্রিয় শিক্ষার্থী, একটি সু-অভীক্ষার কী কী বৈশিষ্ট্য থাকা উচিত তা নিচের Concept Map এ উল্লেখ করুন।



পর্ব- খঃ রচনামূলক প্রশ্নের সুবিধা ও অসুবিধা

শিক্ষার্থী বন্ধু, শিক্ষার্থীর বিষয় জ্ঞান, ভাষা জ্ঞান ও বিষয়বস্তু সামঞ্জস্যপূর্ণভাবে উপস্থাপনের পরিমাপ কৌশল হচ্ছে রচনামূলক প্রশ্ন যে প্রশ্ন শিক্ষার্থীকে উত্তরের বিষয়বস্তু নির্বাচনে, বিষয়বস্তুর যথাযথ বিন্যাসে এবং উপস্থাপনের স্বাধীনতা প্রদান করে তাকে রচনামূলক প্রশ্ন বলে।

কাজ- ১

শিক্ষার্থী বন্ধু, সু–অভীক্ষার বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে রচনামূলক প্রশ্নের সুবিধা ও অসুবিধাগুলো শনাক্ত করে একটি পোস্টার পেপারে লিখুন এবং পরবর্তী টিউটোরিয়াল ক্লাসে উপস্থাপন করুন।

ইউনিট- ৭ **অধিবেশন- ১**

মূল শিখনীয় বিষয়
সু-অভীক্ষার বৈশিষ্ট্য ও রচনামূলক প্রশ্ন

সু-অভীক্ষার বৈশিষ্ট্যসমূহ

একটি আদর্শ বা উত্তম অভীক্ষার কতকগুলো গুণ বা বৈশিষ্ট্য থাকা উচিত। এই বৈশিষ্ট্যগুলো যদি না থাকে তবে অভীক্ষাটিকে পরিমাপের উপকরণ হিসেবে নিখুঁত বা নির্ভরযোগ্য বলা যায় না। অভীক্ষার এই উপাদান বা শর্তগুলোকে বলা হয় সু-অভীক্ষার বৈশিষ্ট্য। নিম্নে প্রধান পাঁচটি বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করা হলো:

১। **যথার্থতা:** যে গুণ বা বৈশিষ্ট্য পরিমাপ করার জন্য অভীক্ষাটি তৈরি করা হয়েছে অভীক্ষাটি যদি শুধু তাই পরিমাপ করে, তবে অভীক্ষাটি যথার্থ বলা যায়। বিজ্ঞানের একটি অভীক্ষা যদি শিক্ষার্থীর হাতের লেখা বা ভাষাজ্ঞান পরিমাপ না করে শুধু বিজ্ঞানের জ্ঞান ও দক্ষতা পরিমাপ করে তবে অভীক্ষাটির যথার্থতা রয়েছে বলা যাবে। অভীক্ষার যথার্থতা যুক্তিনির্ভর পদ্ধতিতে নির্ণয় করা হয়।

American Education and Psychological Association এবং National Council On Measurent and Evaluation. যৌথভাবে যে সংজ্ঞা দিয়েছেন তা হলো-কোন **অভী**ক্ষালব্ধ স্কোর থেকে সু-নির্দিষ্ট সিদ্ধান্তগ্রহণের যথোপযুক্ততা, অর্থপূর্ণতা ও কার্যোপযোগিতা হল যথার্থতা।

২। **নির্ভরযোগ্যতা** (Reliabiltiy): অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা বলতে বোঝায় কোন একটি অভীক্ষা কতটা নির্ভূল ও সঙ্গতিপূর্ণ ফলাফল প্রদান করতে পারে। যদি একটি অভীক্ষা একদল শিক্ষার্থীর উপর কিছুদিনের ব্যবধানে পর পর দু'বার প্রয়োগ করা হয় এবং যদি দেখা যায় যে, শিক্ষার্থীদের দুই বারের ফলাফলের মধ্যে মিল আছে, তাহলে বলা যাবে অভীক্ষাটির নির্ভরযোগ্যতা রয়েছে। অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা গাণিতিক পদ্ধতিতে নির্ণয় করা যায়।

৩। **নৈর্ব্যক্তিতাঃ** কোন অভীক্ষার নৈর্ব্যক্তিকতা বলতে বোঝায় যে, অভীক্ষাটির প্রস্তুতি, প্রয়োগ ও নম্বর প্রদানের ক্ষেত্রে পরীক্ষকের ব্যক্তিগত প্রভাব পড়বে না। অর্থাৎ অভীক্ষাটি নিরপেক্ষভাবে পরিমাপ করতে সমর্থ হবে।

৪। **আদর্শায়নঃ** কোন অভীক্ষার গঠন, প্রয়োগ ও ফলাফল ব্যাখ্যার মধ্যে সঙ্গতিবিধানের ক্ষেত্রে যে কৌশল অনুসরণ করা হয়, তাকে আদর্শায়ন বলে। আদর্শায়িত অভীক্ষার একটি বিশেষ বৈশিষ্ট্য হলো এর একটি আদর্শ মান বা নম্বর নির্ণয় করা হয় এবং এ মানের নিরিখে ফলাফলের ব্যাখ্যা করা হয়।

৫। **পরিমিততাঃ** অভীক্ষার পরিমিততা বলতে বোঝায় অভীক্ষাটির গঠন, প্রয়োগ এবং নম্বর প্রদানের ব্যাপারে যতটা সম্ভব কম সময়, অর্থ ও পরিশ্রম ব্যয় হয়। যে অভীক্ষার প্রয়োগে ও ফলাফল প্রদানে অনেক সময় ও অর্থ ব্যয় হয় সে অভীক্ষার পরিমিততা কম বলা চলে।

রচনামূলক প্রশ্নের সুবিধা- অসুবিধা

রচনামূলক প্রশ্নঃ রচনাধর্মী প্রশ্ন (অভীক্ষা) হচ্ছে শিক্ষার্থীর বিষয় জ্ঞান, ভাষা জ্ঞান ও বিষয়বস্তু সামঞ্জস্যপূর্ণভাবে উপস্থাপনের পরিমাপ কৌশল। সাধারণভাবে, যে প্রশ্ন শিক্ষার্থীকে উত্তরের বিষয়বস্তু নির্বাচনে, বিষয়বস্তুর যথাযথ বিন্যাসে এবং উপস্থাপনের স্বাধীনতা প্রদান করে তাকে বলা হয় রচনাধর্মী প্রশ্ন। [The Essay Type Questions (test) is one which permits the pupil to select, organize and present his answer in written form]

রচনামূলক প্রশ্নের বৈশিষ্ট্যঃ

১. প্রত্যেক শিক্ষার্থী নিজ ইচ্ছামত প্রশ্নের উত্তর সাজিয়ে গুছিয়ে লিখতে পারে।

২. পরীক্ষার্থীর ভাষা জ্ঞান, রচনাশৈলী, প্রকাশভঙ্গি ইত্যাদি পরিমাপ করা যায়।

৩. পরীক্ষার্থী নিজ যুক্তি ও বিচার শক্তি প্রদর্শনের সুযোগ পায়।

৪. উত্তরের সীমারেখা নির্দিষ্ট নয় বলে প্রশ্নের উত্তর দীর্ঘায়িত হয়।

৫. পরীক্ষার্থী কয়েকটি প্রশ্নের মধ্য থেকে বাছাই করে পছন্দকৃত প্রশ্নের উত্তর প্রদান করতে সমর্থ হয়।

রচনামূলক প্রশ্নের সুবিধাঃ

১. শিক্ষার্থীর বিষয়জ্ঞান, অনুধাবন, বিশ্লেষণ, সংশ্লেষণ ও মূল্যায়ন ক্ষমতা পরিমাপ করা যায়।

২. শিক্ষার্থীরা স্বাধীনভাবে মতামত ও দৃষ্টিভঙ্গি প্রকাশ করার সুযোগ পায়।

৩. শিক্ষার্থীর ভাষাজ্ঞান, বাক্যকাঠামো, রচনাশৈলী ও প্রকাশভঙ্গি পরিমাপ করা যায়।

৪. শিক্ষার্থীর চিন্তাশক্তি ও কল্পনাশক্তির পরিমাপ করা যায়।

৫. কোন বিষয়কে নিজের ভাষায় গুছিয়ে লেখার ক্ষমতা অর্জন করে।

৬. রচনামূলক প্রশ্ন তৈরি করা সহজ। এজন্য শিক্ষককে বিশেষ কোন প্রশিক্ষণ দেবার প্রয়োজন পড়ে না।

অসুবিধাঃ

১. সীমিত গন্ডি থেকে প্রশ্ন নির্বাচন করায় যথার্থতা কম।

২. নম্বর প্রদানে নির্ভরযোগ্যতার অভাব ঘটে।

৩. পরীক্ষক প্রভাবমুক্ত থেকে নম্বর প্রদান করতে পারেন না বিধায় নৈর্ব্যক্তিকতা হ্রাস পায়।

৪. শিক্ষার্থীর প্রথম প্রশ্নের উত্তর দ্বারা পরবর্তী প্রশ্নের মূল্যায়ন প্রভাবিত হয়।

৫. শিক্ষার্থীদের মধ্যে মেধা বা কৃতিত্বের সঠিক তুলনা করা যায় না।

৬. রচনামূলক প্রশ্ন প্রয়োগ করা সময় সাপেক্ষ এবং ঝামেলাপূর্ণ।

৭. পরীক্ষা গ্রহণ এবং ফলাফল নির্ধারণের কাজ সময় সাপেক্ষ।

মূল্যায়ন

১. সু-অভীক্ষা কাকে বলে? সু-অভীক্ষার বৈশিষ্ট্যগুলো কী কী?

২. সু-অভীক্ষার প্রধান তিনটি বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করুন।

৩. সু-অভীক্ষার বৈশিষ্ট্যগুলো ব্যাখ্যা করুন।

৪. রচনামূলক প্রশ্নের সুবিধা-অসুবিধাগুলো শনাক্ত করুন।

৫. রচনামূলক প্রশ্নের বৈশিষ্ট্যগুলো চিহ্নিত করুন।

সম্ভাব্য উত্তর

পর্ব- ক

নিজে করুন।

পর্ব- খ

কাজ- ১

রচনামূলক প্রশ্নের সুবিধাঃ

১. শিক্ষার্থীর বিষয়জ্ঞান, অনুধাবন, বিশ্লেষণ, সংশ্লেষণ ও মূল্যায়ন ক্ষমতা পরিমাপ করা যায়।

২. শিক্ষার্থীরা স্বাধীনভাবে মতামত ও দৃষ্টিভঙ্গি প্রকাশ করার সুযোগ পায়।

৩. শিক্ষার্থীর ভাষাজ্ঞান, বাক্যকাঠামো, রচনাশৈলী ও প্রকাশভঙ্গি পরিমাপ করা যায়।

৪. শিক্ষার্থীর চিন্তাশক্তি ও কল্পনাশক্তির পরিমাপ করা যায়।

৫. কোন বিষয়কে নিজের ভাষায় গুছিয়ে লেখার ক্ষমতা অর্জন করে।

৬. রচনামূলক প্রশ্ন তৈরি করা সহজ। এজন্য শিক্ষককে বিশেষ কোন প্রশিক্ষণ দেবার প্রয়োজন পড়ে না।

অসুবিধাঃ

১. সীমিত গন্ডি থেকে প্রশ্ন নির্বাচন করায় যথার্থতা কম।

২. নম্বর প্রদানে নির্ভরযোগ্যতার অভাব ঘটে।

৩. পরীক্ষক প্রভাবমুক্ত থেকে নম্বর প্রদান করতে পারেন না বিধায় নৈর্ব্যক্তিকতা হ্রাস পায়।

৪. শিক্ষার্থীর প্রথম প্রশ্নের উত্তর দ্বারা পরবর্তী প্রশ্নের মূল্যায়ন প্রভাবিত হয়।

৫. শিক্ষার্থীদের মধ্যে মেধা বা কৃতিত্বের সঠিক তুলনা করা যায় না।

৬. রচনামূলক প্রশ্নের প্রয়োগ করা সময় সাপেক্ষ এবং ঝামেলাপূর্ণ।

৭. পরীক্ষা গ্রহণ এবং ফলাফল নির্ধারণের কাজ সময় সাপেক্ষ।

ইউনিট- ৭ **অধিবেশন- ২**

অভীক্ষার স্বচ্ছতা ও ব্যবস্থাপনার যোগ্যতা

ভূমিকা

অভীক্ষার স্বচ্ছতা হচ্ছে এক ধরনের সুস্পষ্টতা। অভীক্ষার সুস্পষ্টতা বলতে বুঝায় অভীক্ষা প্রণয়ন, প্রয়োগ ও মূল্যায়নে অভীক্ষক, অভীক্ষার্থী, অভীক্ষা পরিচালক ও নিয়ন্ত্রণকারী প্রত্যেকেই একটি নীতির মধ্যে থাকবেন এবং এর মধ্যে গোপনীয়তা, যুক্তিহীনতা, একঘেয়েমী ও আবেগ থাকবে না। অভীক্ষা সুস্পষ্ট হবে। অভীক্ষা কীভাবে মূল্যায়িত হবে তা অভীক্ষা সংশ্লিষ্ট সকলেই আগে থেকে জানবেন। অভীক্ষা শুরুর আগে ও পরে এর নীতিতে কোন গড়মিল যাতে না থাকে তা নিশ্চিত করতে হবে। অভীক্ষাটি স্বচ্ছতার জন্য সহজবোধ্য, নির্ভুল, পরিমিত ও সন্দেহহীন হবে। আর অভীক্ষা ব্যবস্থাপনা করতে গিয়ে অভীক্ষা ব্যবস্থাপক যে দক্ষতাগুলো প্রয়োগ করেন সেগুলো হল ব্যবস্থাপনাগত যোগ্যতা। অর্থাৎ অভীক্ষা ব্যবস্থাপনা করার জন্য কোন ব্যক্তির যে যোগ্যতা থাকা প্রয়োজন তাই হল অভীক্ষকের ব্যবস্থাপনাগত যোগ্যতা। একজন শিক্ষক হিসেবে আপনাদের অভীক্ষার স্বচ্ছতা ও ব্যবস্থাপনার যোগ্যতা সম্পর্কে সুস্পষ্ট ধারণা থাকা প্রয়োজন।

আলোচ্য অধিবেশনের ৪টি পর্বে অভীক্ষার স্বচ্ছতা, অভীক্ষার স্বচ্ছতা নিশ্চিতকরণের উপায়, অভীক্ষার ব্যবস্থাপনার যোগ্যতা, অভীক্ষা ব্যবস্থাপনায় অভীক্ষা পরিচালনার ভূমিকা সম্পর্কে আলোচনা করা হবে।

উদ্দেশ্য

এই অধিবেশন শেষে আপনি–

- অভীক্ষতার স্বচ্ছতা সম্পর্কে ধারণা দিতে পারবেন।
- অভীক্ষার স্বচ্ছতা নিশ্চিতকরণের উপায় বর্ণনা করতে পারবেন।
- অভীক্ষার ব্যবস্থাপনার যোগ্যতা ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- অভীক্ষা ব্যবস্থাপনায় অভীক্ষা পরিচালকের ভূমিকা নির্ধারণ করতে পারবেন।

পর্বসমূহ

পর্ব- কঃ অভীক্ষার স্বচ্ছতা

শিক্ষার্থী বন্ধু, নিচের কেস স্টাডিটি মনোযোগ সহকারে পড়ুন।

কেসস্টাডি

জনাব শামীম আহমেদ রায়পুর উচ্চ বিদ্যালয়ের একজন শিক্ষক। তিনি নীতি নির্ধারণের সময় অভীক্ষার যে মানদন্ড নির্ধারণ করা ছিল সে অনুযায়ী অভীক্ষা প্রণয়ন করেননি। তিনি তাঁর নিজস্ব ধ্যান ধারণার উপর ভিত্তি করে অভীক্ষা তৈরি করলেন। একই বিষয়ে অন্য শাখায় জনাব জাকির হোসেন পাঠদান করতেন। জনাব আলী তাঁর কোন মতামত গ্রহণ করলেন না। এমনকি তিনি মূল্যায়নের কোন নীতিমালা জনাব হোসেনকে দিলেন না। তিনি কোন কোন শিক্ষার্থীকে অভীক্ষা সম্পর্কে ধারণা দিলেন। অভীক্ষা প্রয়োগের পর দেখা গেল যে এক একজন শিক্ষার্থী এক একভাবে অভীক্ষার প্রতিক্রিয়া ব্যক্ত করছে।

শিক্ষার্থী বন্ধু, উপরের কেস স্টাডিটি পড়ে আপনার কি মনে হল যে জনাব আলীর তৈরি করা অভীক্ষাটি স্বচ্ছ বা গ্রহণযোগ্য? যদি স্বচ্ছ না হয় তাহলে কেন স্বচ্ছ নয় তা আপনার খাতায় লিখুন এবং পরবর্তী টিউটোরিয়াল ক্লাসে আপনার টিউটর এবং সহপাঠীদের সাথে আলোচনা করুন।

পর্ব- খঃ অভীক্ষার স্বচ্ছতা নির্ণয়ের উপায়

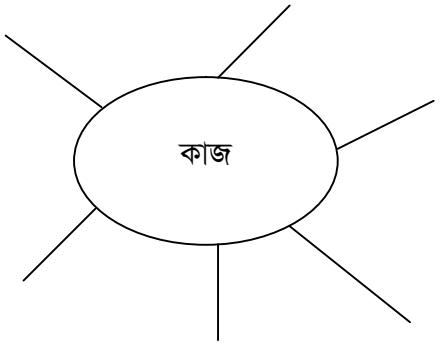
শিক্ষার্থী বন্ধু, পর্ব- ক থেকে আপনি স্বচ্ছতার ধারণা পেলেন। এবার সেই ধারণার আলোকে অভীক্ষার স্বচ্ছতা কীভাবে নিশ্চিত করা যায় তার একটি তালিকা তৈরি করুন।

পর্ব- গঃ অভীক্ষার ব্যবস্থাপনার যোগ্যতা

শিক্ষার্থী বন্ধু, অভীক্ষা ব্যবস্থাপনা করতে গিয়ে অভীক্ষা ব্যবস্থাপক যে দক্ষতাগুলো প্রয়োগ করেন তাই হল অভীক্ষকের ব্যবস্থাপনা যোগ্যতা। অর্থাৎ অভীক্ষা ব্যবস্থাপনা করার জন্য কোন ব্যক্তির যে যোগ্যতা থাকা দরকার সেগুলোই হল অভীক্ষকের ব্যবস্থাপনা যোগ্যতা। ভাল মূল্যযাচাইয়ের জন্য অভীক্ষকের ব্যবস্থাপনা যোগ্যতা থাকা দরকার। ভাল মূল্যযাচাইয়ের জন্য সুচিন্তিত পূর্ব পরিকল্পনা থাকতে হবে এবং সংশ্লিষ্ট সবাইকে পরিকল্পনা বাস্তবায়নে যথাসময়ে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। কে কোন কাজ করবে, কখন করবে, কে তদারকি করবে, কাজ শেষ হবার পর কাজের সফলতা ও ব্যর্থতা নিয়ে ব্যবস্থাপককে ভাবতে হয়।

কাজ- ১

শ্রেণীকক্ষের ব্যবস্থাপক হিসেবে একজন শিক্ষককে কী কী কাজ করতে হয় তার একটি Concept Map তৈরি করুন।



কাজ- ২

শিক্ষার্থী বন্ধু, যিনি অভীক্ষা ব্যবস্থাপনায় নিয়োজিত থাকবেন তিনি কী কী কাজ করবেন তার একটি তালিকা তৈরি করুন।

পর্ব- ঘঃ অভীক্ষার পরিচালকের ব্যবস্থাপনা যোগ্যতা ও গুণাবলি

শিক্ষার্থী বন্ধু, আসুন, আমরা দেখি অভীক্ষা পরিচালকের ব্যবস্থাপনা যোগ্যতাগুলো কী কী:

- অভীক্ষা প্রণয়ন, প্রয়োগ ও মূল্যায়নের যোগ্যতা।
- পরিকল্পনা প্রণয়নের যোগ্যতা।
- সংগঠনের যোগ্যতা।
- অনুপ্রাণিত করার যোগ্যতা।
- সময় নিয়ন্ত্রণের যোগ্যতা।
- সমন্বয় সাধনের যোগ্যতা।
- উপযুক্ত ব্যক্তি নিয়োগের যোগ্যতা।
- নির্দেশনার যোগ্যতা।

কাজ- ১

শিক্ষার্থী বন্ধু, অভীক্ষা পরিচালকের ব্যবস্থাপনা যোগ্যতা সম্পর্কে জানলেন। এবার অভীক্ষা পরিচালকের কী কী গুণাবলি থাকা প্রয়োজন তা নির্ণয় করুন এবং নিচের বক্সে লিখুন।

গুণাবলি

ইউনিট- ৭ **অধিবেশন- ২**

মূল শিখনীয় বিষয়

অভীক্ষার স্বচ্ছতা ও ব্যবস্থাপনার যোগ্যতা

অভীক্ষার স্বচ্ছতা

স্বচ্ছতা হল এক ধরনের সুস্পষ্টতা। অভীক্ষার স্বচ্ছতা বলতে বুঝায় অভীক্ষাটি প্রণয়ন, প্রয়োগ ও মূল্যায়নের ক্ষেত্রে কোন ব্যক্তি দোষে দুষ্ট হবে না। অভীক্ষা প্রণয়ন, প্রয়োগ ও মূল্যায়নে অভীক্ষক, অভীক্ষার্থী, অভীক্ষা পরিচালক ও নিয়ন্ত্রণকারী কর্তৃপক্ষ প্রত্যেকেই একটি নীতির মধ্যে থাকবেন এবং এর মধ্যে কোন গোপনীয়তা, যুক্তিহীনতা, একঘেয়েমী ও আবেগ থাকবে না। অভীক্ষা হবে সুস্পষ্ট। অভীক্ষাটি কিভাবে মূল্যায়িত হবে তা আগে থেকেই অভীক্ষা সংশ্লিষ্ট সকলে জানবেন। অভীক্ষা শুরুর পূর্বে ও পরে এর নীতিতে যেন কোন গরমিল না থাকে তা নিশ্চিত করতে হবে। অভীক্ষার স্বচ্ছতা বলতে বুঝায় অভীক্ষাটি সহজবোধ্য, নির্ভুল, পরিমিত ও সন্দেহহীন হবে।

অভীক্ষার স্বচ্ছতা নিশ্চিতকরণের উপায়

কোন অভীক্ষা প্রয়োগের পূর্বে তা স্বচ্ছ কিনা ভাল করে যাচাই করে তার পর প্রয়োগ করতে হবে। স্বচ্ছতা নিশ্চিতকরণের জন্য নিম্নোক্ত বিষয়গুলোর প্রতি লক্ষ্য রাখতে হবে:

- অভীক্ষাটি শিক্ষাক্রমে বর্ণিত উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য প্রণয়ন করতে হবে।
- বিষয় সংশ্লিষ্ট শিক্ষককে নিয়ে অভীক্ষার কাঠামো তৈরি করতে হবে।
- পূর্বেই মূল্যায়নের নীতিমালা তৈরি করতে হবে।
- অভীক্ষকের বিষয়বস্তু সম্পর্কে ভাল ধারণা থাকতে হবে।
- অভীক্ষা তৈরিতে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত ও পারদর্শী হতে হবে।
- সন্তোষজনক সময় নিয়ে অভীক্ষা তৈরি করতে হবে।
- অভীক্ষার কাঠিন্যের মাত্রা সম্পর্কে ধারণা থাকতে হবে।
- অভীক্ষাটি সুস্পষ্ট ও নির্ভুল হবে।
- অভীক্ষার প্রশ্ন সহজ থেকে কঠিনভাবে বিন্যাসিত হবে।
- মূল্যায়নের নীতিমালা সংশ্লিষ্ট সকলকে মূল্যায়নের পূর্বেই অবহিত করতে হবে।

- মূল্যায়ন নীতিমালা অনুযায়ী মূল্যায়ন কাজ সম্পাদন করতে হবে।
- অভীক্ষার উদ্দেশ্যে গুরুত্ব অনুযায়ী বিভিন্ন প্রশ্নের মান পূর্ব নির্ধারিত হবে।
- অভীক্ষককে তার পেশাগত নীতি মেনে চলতে হবে।

ব্যবস্থাপনা যোগ্যতা

অভীক্ষা ব্যবস্থাপক অভীক্ষা ব্যবস্থাপনা করতে গিয়ে যে দক্ষতাগুলো প্রয়োগ করেন সেগুলোই হল অভীক্ষকের ব্যবস্থাপনা যোগ্যতা। অর্থাৎ কোন ব্যক্তির অভীক্ষা ব্যবস্থাপনা করার জন্য যে যোগ্যতা থাকা প্রয়োজন তাই হল অভীক্ষকের ব্যবস্থাপনা যোগ্যতা। ভাল মূল্যযাচাইয়ের জন্য অভীক্ষকের ব্যবস্থাপনা যোগ্যতা থাকা একান্তপ্রয়োজন। ভাল মূল্যযাচাইয়ের জন্য সুচিন্তিত পূর্ব পরিকল্পনা থাকতে হবে এবং পরিকল্পনা বাস্তবায়নে সংশ্লিষ্ট সকলকে যথাসময়ে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। কোন কাজ কে করবে, কখন করবে, কে তদারকি করবে, কাজ শেষ হবার পর সাফল্য ও ব্যর্থতা নিয়ে ব্যবস্থাপককে ভাবতে হয়।

অভীক্ষা পরিচালকের ব্যবস্থাপনা যোগ্যতা

- অভীক্ষা প্রণয়ন, প্রয়োগ ও মূল্যায়নের যোগ্যতা।
- পরিকল্পনা প্রণয়নের যোগ্যতা।
- সংগঠনের যোগ্যতা।
- অনুমান করার যোগ্যতা।
- অনুপ্রাণিত করার যোগ্যতা।
- সময় নিয়ন্ত্রণের যোগ্যতা।
- সমন্বয় সাধনের যোগ্যতা।
- উপযুক্ত ব্যক্তি নিয়োগের যোগ্যতা।
- নির্দেশনার যোগ্যতা।
- যোগাযোগের যোগ্যতা।
- অভীক্ষার পরিমিততার গুণ সুরক্ষার যোগ্যতা।
- আধুনিক অভীক্ষার প্রয়োগ বিধি সহজ ও স্পষ্ট করার যোগ্যতা।

অভীক্ষা পরিচালকের ব্যবস্থাপনাগত গুণাবলি

- সংশ্লিষ্ট কাজের অভিজ্ঞতা।
- পর্যাপ্ত প্রশিক্ষণ।
- পর্যাপ্ত জ্ঞান দক্ষতা।
- কর্মদক্ষতা।
- কাজের প্রতি আগ্রহ ও ক্ষমতা।
- ন্যায়পরায়ণতা।
- সদাচরণ ও মার্জিত ব্যবহার।
- নির্ভরযোগ্যতা ও নৈর্ব্যক্তিকতা।
- সময়ানুবর্তিতা।
- সেবাপরায়ণ মনোভাব।
- ধৈর্য ও সহনশীল।

মূল্যায়ন

১। অভীক্ষার স্বচ্ছতা বলতে কী বুঝায়? অভীক্ষার স্বচ্ছতা নিশ্চিতকরণের উপায় বর্ণনা করুন।

২। অভীক্ষার ব্যবস্থাপনার যোগ্যতা ব্যাখ্যা করুন।

৩। অভীক্ষা ব্যবস্থাপনায় অভীক্ষা পরিচালকের ভূমিকা নির্ণয় করুন।

৪। অভীক্ষা পরিচালকের ব্যবস্থাপনাগত যোগ্যতাগুলো চিহ্নিত করুন।

৫। অভীক্ষা পরিচালকের ব্যবস্থাপনাগত গুণাবলির তালিকা তৈরি করুন।

সম্ভাব্য উত্তর

পর্ব- ক

কাজ- ১

অভীক্ষা গ্রহণযোগ্য নয়, কারণ

- অভীক্ষাটি ব্যক্তিদোষে দুষ্ট।
- অভীক্ষাটি নির্দিষ্ট নীতির আলোকে প্রণয়ন করা হয়নি।
- অভীক্ষাটি প্রয়োগে সবার জন্য নীতিমালা তৈরি করা হয়নি।
- অভীক্ষা প্রণয়নে যুক্তিহীনতা ও একঘেয়েমি কাজ করেছে।
- অভীক্ষাটি সবার জন্য গ্রহণযোগ্য নয়।
- অন্য শিক্ষক ও শিক্ষার্থীদের নিকট থেকে পরীক্ষার্থীকে আড়াল করা হয়েছে।
- অভীক্ষায় দ্ব্যর্থবোধকতা, বিভ্রান্তিও অস্পষ্টতা আছে।

পর্ব- খ

কাজ- ১

- সংশ্লিষ্ট সকলকে নিয়ে অভীক্ষার কাঠামো তৈরি।
- বিষয়বস্তু সম্পর্কে সুস্পষ্ট ধারণা।
- পূর্বে মূল্যায়নের নীতিমালা প্রণয়ন।
- অভীক্ষা তৈরি, প্রয়োগ ও মূল্যায়নে পারদর্শী।
- অভীক্ষার কাঠিন্য মানের ধারণা।
- উত্তরের গুরুত্ব অনুযায়ী নম্বর বণ্টন।
- কোন ভুল তথ্য অভীক্ষায় না থাকা।

পর্ব- গ

কাজ- ১

- উপকরণ নির্বাচন
- উদ্দেশ্য নির্বাচন
- শ্রেণি তদারকি
- ধারবাহিক মূল্যায়ন
- পদ্ধতি নির্বাচন।

কাজ- ২

অভীক্ষার ব্যবস্থাপনাগত কাজ

- অভীক্ষা তৈরি, প্রয়োগ ও মূল্যায়ন নীতিমালা
- পরিকল্পনা
- স্কোরের তাৎপর্য
- নীতি নির্ধারণ
- প্রয়োগশীলতা।

পর্ব- ঘ

কাজ- ১

অভীক্ষা পরিচালকের গুণাবলি

- পর্যাপ্ত জ্ঞান ও দক্ষতা
- ন্যায়পরায়ণতা
- সংশ্লিষ্ট কাজের অভিজ্ঞতা
- কর্মদক্ষতা
- নির্ভরযোগ্যতা
- পর্যাপ্ত প্রশিক্ষণ
- সময়ানুবর্তিতা।

ইউনিট- ৭ **অধিবেশন- ৩**

যথার্থতা হ্রাসের কারণ ও দূরীকরণের উপায়

ভূমিকা

সু-অভীক্ষার একটি গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য হল অভীক্ষার যথার্থতা। অভীক্ষার যথার্থতা হল যে উদ্দেশ্যে অভীক্ষাটি তৈরি করা হয়েছে অভীক্ষার মাধ্যমে সে উদ্দেশ্য অর্জিত হয়েছে কি না তা যাচাই করা।

আলোচ্য অধিবেশনের ৩টি পর্বে অভীক্ষার যথার্থতার ধারণা, অভীক্ষার যথার্থতার হ্রাসের কারণ ও অভীক্ষার যথার্থতা হ্রাসের কারণ প্রতিকারের উপায় সম্পর্কে আলোচনা করা হবে।

উদ্দেশ্য

এই অধিবেশন শেষে আপনি–

- অভীক্ষার যথার্থতার সংজ্ঞা প্রদান করতে পারবেন।
- অভীক্ষার যথার্থতা হ্রাসের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- অভীক্ষার যথার্থতা হ্রাসের কারণ প্রতিকারের উপায় চিহ্নিত করতে পারবেন।

পর্বসমূহ

পর্ব- কঃ অভীক্ষার যথার্থতার ধারণা

শিক্ষার্থী বন্ধু, আপনার পূর্বের ধারণা থেকে অভীক্ষার যথার্থতার একটি সংজ্ঞা তৈরি করে নিচের বক্সে লিখুন।

পর্ব- খঃ অভীক্ষার যথার্থতার হ্রাসের কারণ

শিক্ষার্থী বন্ধু, নিচের কেস স্টাডি দুটি পড়ুন এবং এর আলোকে চিহ্নিত করুন এতে যথার্থতা রক্ষা হবে কি না? যদি না হয় কারণগুলো শনাক্ত করুন।

কেসস্টাডি- ১

সাদেক চন্দ্রপুর বিদ্যালয়ে ৭ম শ্রেণিতে পড়ে। সে স্কুলে নিয়মিত যায় এবং পড়াশুনা করে। কিন্তু সে সবসময় পরীক্ষার আগে অসুস্থ হয়ে পড়ে। তার সব সময় মনে হয় যে সে কোন প্রশ্নের উত্তর দিতে পারবে না। সে পরীক্ষায় ফেল করবে এই নিরাপত্তাহীনতা থেকে সে পরীক্ষার আগে অস্বস্তিবোধ করে এবং পরীক্ষার হলে জানা প্রশ্নের উত্তর ঠিকভাবে লিখতে পারে না।
তার এমন মানসিক অবস্থায় পরীক্ষার উত্তরপত্র থেকে তাকে যথাযথভাবে মূল্যায়ন করা যাবে কিনা?

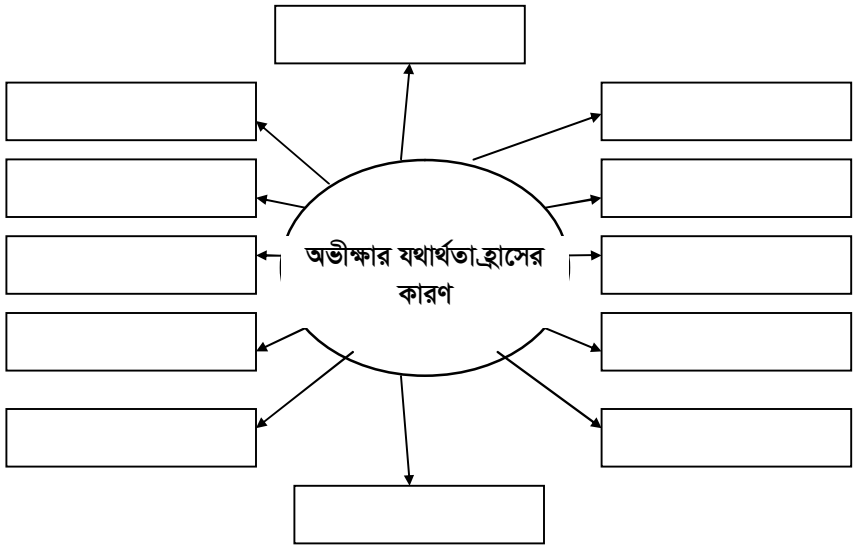
কেসস্টাডি- ২

চন্দ্রপুর বিদ্যালয়ে ৮ম শ্রেণির বাংলা বিষয়ের পরীক্ষা চলছিল। সেদিন আবহাওয়া খুব খারাপ ছিল। আকাশ ছিল মেঘলা। দমকা বাতাস ছিল। এর মধ্যে বিদ্যুৎ চলে গেল। প্রচন্ড গরম, অল্প আলো, নানা ধরনের শব্দ, তুমুল হৈ চৈ, পরীক্ষার পড়ে বাড়ি ফেরার দুশ্চিন্তা নিয়ে শিক্ষার্থীরা পরীক্ষা দেয়। এমন অবস্থায় পরীক্ষার্থীদের সঠিক মূল্যায়নের জন্য অভীক্ষার যথার্থতা রক্ষিত হবে কি? কেন?

শিক্ষার্থী বন্ধু, কেস স্টাডি দুটি ও অভীক্ষার বিষয়বস্তুর আলোকে যথার্থতা হ্রাসের কারণগুলোর একটি Concept Map তৈরি করুন এবং পরবর্তী টিউটোরিয়াল ক্লাসে আপনার টিউটর ও সহপাঠীদের কাছে উপস্থাপন করুন।

পর্ব- গঃ অভীক্ষার যথার্থতার হ্রাসের কারণ দূরীকরণের উপায়

শিক্ষার্থীবন্ধু, পর্ব- খ থেকে আপনি অভীক্ষার যথার্থতা হ্রাসের কারণগুলো জানলেন। এবার অভীক্ষার যথার্থতা হ্রাসের কারণ দূরীকরণের উপায়গুলো চিহ্নিত করে নিচের ছকটি পূরণ করুন।



ইউনিট- ৭ **অধিবেশন- ৩**

মূল শিখনীয় বিষয়
যথার্থতা হ্রাসের কারণ ও দূরীকরণের উপায়

যথার্থতা

যে উদ্দেশ্যে অভীক্ষাটি তৈরি করা হয়েছে অভীক্ষার মাধ্যমে সে উদ্দেশ্য অর্জিত হলে বুঝতে হবে অভীক্ষাটি যথার্থ বা সঠিক হয়েছে। আরও পরিষ্কার করে বলতে গেলে, ব্যক্তির যে জ্ঞান, দক্ষতা বা বৈশিষ্ট্য পরিমাপ করার জন্য অভীক্ষাটি তৈরি করা হয়েছে সেটি সঠিকভাবে পরিমাপ করতে সক্ষম হলে অভীক্ষাটিকে যথার্থ বলা হবে। উদাহরণস্বরূপ বুদ্ধি পরিমাপের জন্য অভীক্ষা দ্বারা যদি বুদ্ধিই মাপা হয় তবে তা যথার্থ হবে। কিন্তু বুদ্ধি পরিমাপক অভীক্ষায় জ্ঞান, প্রবণতা, ব্যক্তিত্ব, ইত্যাদি পরিমাপক প্রশ্ন থাকে তাহলে তা যথার্থ হবে না। আবার ধরুন কোন অভীক্ষার উদ্দেশ্য যদি হয় শিক্ষার্থীদের ইতিহাসের জ্ঞান পরিমাপ করা। কিন্তু অভীক্ষাটিতে যদি শিক্ষার্থীদের ইতিহাসের জ্ঞানের সাথে তার ভাষা, প্রকাশ ভঙ্গী ইত্যাদিও পরিমাপ করার অবকাশ থাকে তাহলে অভীক্ষাটি যথার্থ বা সঠিক হবে না। এক কথায় যথার্থ অর্থ সত্যতা, সঠিক অভীক্ষার প্রশ্ন বা প্রশ্নগুলো এমন সুনির্দিষ্ট ও দ্ব্যর্থহীনভাবে প্রণয়ন করতে হবে যাতে ঠিক ঠিকভাবে উদ্দিষ্ট বিষয়গুলো পরিমাপ করা সম্ভব হয়। যথার্থতা কি তা একটি উদাহরণের সাহায্যে বোঝানো যেতে পারে। মনে করা যাক গণিতের জ্ঞান পরীক্ষা করার জন্য একটা অভীক্ষা তৈরি করা হল, কিন্তু তা কঠিন ইংরেজি ভাষায় লেখা। ইংরেজি ভাষার জ্ঞানের অভাবে অধিকাংশ ছাত্র ছাত্রী ঐ গণিত অভীক্ষার প্রশ্নই বুঝতে পারলো না। এক্ষেত্রে বলা হবে ঐ অভীক্ষার যথার্থতা নেই। কেননা অভীক্ষাটিতে গণিতের জ্ঞান পরিমাপ করার চেয়ে ভাষার জ্ঞান বেশি পরিমাপ করা হয়েছে।

American Education and Psychological Association and National Council on Measurement and Evaluation যৌথভাবে যে সংজ্ঞা দিয়েছেন তা হল: "কোন অভীক্ষালব্ধ স্কোর থেকে সুনির্দিষ্ট সিদ্ধান্তগ্রহণের যথোপযুক্ততা, অর্থপূর্ণতা ও কার্যোপযোগিতা হল যথার্থতা।" অন্য কথায় কোন অভীক্ষা যে উদ্দেশ্যে বা যে কাজের জন্য তৈরি তার কতটুকু এটি অর্জন করেছে তাই হল ঐ অভীক্ষার যথার্থতার পরিমাপ।

অভীক্ষার যথার্থতা হ্রাসের কারণ

অভীক্ষার যথার্থতা হ্রাসের কারণগুলোকে কয়েকটি ভাগে ভাগ করা যায়:

- অভীক্ষা গঠনের ত্রুটির কারণ।
- অভীক্ষা পদের বা প্রশ্নের প্রকৃতিগত ত্রুটির কারণ।
- পরীক্ষার্থীর মানসিক অবস্থা জনিত কারণ।
- অভীক্ষা গ্রহণের প্রতিকূল পরিবেশ জনিত কারণ।

১। অভীক্ষা গঠনের ত্রুটির কারণে যথার্থতা হ্রাস:

ক) **ত্রুটিপূর্ণ নির্দেশ:** কোন অভীক্ষার নির্দেশপত্র বা কীভাবে প্রশ্নগুলোর উত্তর দিতে হবে তা যদি ত্রুটিপূর্ণ হয় সেক্ষেত্রে যথার্থতা হ্রাস পায়।

খ) **ত্রুটিপূর্ণ ভাষা:** অভীক্ষার ভাষা যদি পরীক্ষার্থীদের জন্য কঠিন হয় তাহলে উত্তর জানা থাকা সত্বেও প্রশ্ন বুঝতে না পারার কারণে উত্তর দিতে পারবে না, সেক্ষেত্রে যথার্থতা হ্রাস পায়।

গ) **প্রশ্নের কাঠিন্যের তারতম্য:** অভীক্ষায় ব্যবহৃত সমস্যাগুলো যদি খুব কঠিন বা খুব সহজ হয়, তাহলে যথার্থতা হ্রাস পায়।

ঘ) **সাংগঠনিক ত্রুটি:** অভীক্ষায় অন্তর্ভুক্ত প্রশ্নগুলোতে উত্তরের সংকেত দেয়া থাকলে সেক্ষেত্রে যথার্থতা হ্রাস পায়।

ঙ) **নির্ধারিত সময়:** অভীক্ষার জন্য নির্ধারিত সময় যদি প্রয়োজনের তুলনায় কম/বেশি হয় সেক্ষেত্রে যথার্থতা হ্রাস পায়।

চ) **নম্বর বণ্টন:** উদ্দেশ্যের গুরুত্ব অনুযায়ী যদি বিভিন্ন প্রশ্নের মধ্যে নম্বর বণ্টন সঠিক না হয় তাহলে যথার্থতা হ্রাস পায়।

২। অভীক্ষা পদের বা প্রশ্নের প্রকৃতিগত ত্রুটির কারণে যথার্থতা হ্রাস:

সমগ্র বিষয়বস্তু এবং শিখনের সব উদ্দেশ্যের প্রতি লক্ষ্য রেখে যদি প্রশ্ন তৈরি করা না হয় তা হলে অভীক্ষার যথার্থতা হ্রাস পায়।

৩। **পরীক্ষার্থীর মানসিক অবস্থা জনিত কারণে যথার্থতা হ্রাস:**

পরীক্ষার্থী মানসিকভাবে পরীক্ষার জন্য প্রস্তুত না থাকলে, তার যোগ্যতা অনুযায়ী প্রশ্নের সঠিক উত্তর দিতে পারে না। আবার অনেক সময় পরীক্ষা ভীতির কারণে অনেক পরীক্ষার্থী স্বাভাবিকভাবে প্রশ্নের উত্তর দিতে পারে না। এসব কারণে যথার্থতা হ্রাস পায়।

৪। **অভীক্ষা গ্রহণের প্রতিকূল পরিবেশ জনিত কারণে যথার্থতা হ্রাস:**

উপযুক্ত আসন ব্যবস্থার অভাব এবং অবাঞ্ছিত শব্দের বা পরিবেশের কারণে অথবা অত্যন্তগরম বা ঠান্ডার কারণে পরীক্ষার্থীর পক্ষে অনেক সময় যথাযথভাবে উত্তর লেখা সম্ভব হয় না, এতেও অভীক্ষার যথার্থতা হ্রাস পায়।

অভীক্ষার যথার্থতা হ্রাস পাওয়ার কারণগুলো দূর করার উপায়

১। **সুস্পষ্ট নির্দেশনা:** অভীক্ষার নির্দেশনা সুস্পষ্ট হতে হবে, যেন পরীক্ষার্থী তা পড়েই বুঝতে পারে এবং সঠিকভাবে উত্তর দিতে পারে।

২। **সহজবোধ্য ভাষা:** প্রশ্নের ভাষা পরীক্ষার্থীর ভাষার দক্ষতা অনুযায়ী হবে। বাক্যের গঠন সরল হবে এবং অজানা শব্দের ব্যবহার থেকে বিরত থাকতে হবে।

৩। **খুব সহজ/খুব কঠিন প্রশ্ন বাতিল:** অভীক্ষা থেকে খুব সহজ/খুব কঠিন প্রশ্ন বাতিল করতে হবে।

৪। **সমগ্র পাঠ্যসূচি ও শিখনের উদ্দেশ্য অনুযায়ী প্রশ্ন:** সমগ্র সিলেবাসের বিষয়বস্তু এবং শিক্ষণের বিভিন্ন উদ্দেশ্যের প্রতি লক্ষ্য রেখে নানা ধরনের প্রশ্ন করতে হবে।

৫। **পরীক্ষাভীতি দূরীকরণ ও মানসিকভাবে প্রস্তুতকরণ:** পরীক্ষার্থীদের মন থেকে পরীক্ষাভীতি দূর করতে হবে এবং অভীক্ষা গ্রহণের আগে মানসিকভাবে তাদের প্রস্তুত করতে হবে। এ কারণে মাঝে মাঝে আনুষ্ঠানিকভাবে পরীক্ষা গ্রহণের ব্যবস্থা নিতে হবে।

৬। **সন্তোষজনক আসন ব্যবস্থা:** অভীক্ষা গ্রহণের পূর্বে পরীক্ষার্থীদের আসন ব্যবস্থা সন্তোষজনক কি না তা দেখে নিতে হবে।

৭। **দূষণমুক্ত পরিবেশ:** পরিবেশ শব্দ এবং বায়ু দূষণ থেকে মুক্ত কি না তা লক্ষ্য করতে হবে। অতিরিক্ত গরম/ঠান্ডা পরীক্ষার্থীদের যেন অসুবিধা না করে সে দিকে খেয়াল রাখতে হবে।

মূল্যায়ন

১. অভীক্ষার যথার্থতা বলতে কী বুঝায়?

২. অভীক্ষার যথার্থতা হ্রাসের কারণ ব্যাখ্যা করুন।

৩. অভীক্ষার যথার্থতা হ্রাসের কারণ প্রতিকারের উপায় বর্ণনা করুন।

সম্ভাব্য উত্তর

পর্ব- ক

অভীক্ষার যথার্থতা বলতে যে বৈশিষ্ট্য পরিমাপ করার জন্য অভীক্ষাটি প্রয়োগ করা হয়েছে প্রকৃতপক্ষে অভীক্ষাটি কতটা পরিমাপ করে তার মাত্রাকে বুঝায়।

পর্ব- খ

ত্রুটিপূর্ণ ভাষা, নির্ধারিত সময়, নম্বর বণ্টন, পরীক্ষার্থীর মানসিক অবস্থা, ত্রুটিপূর্ণ নির্দেশ, সাংগঠনিক ত্রুটি, প্রশ্নের কাঠিন্য, অভীক্ষা গ্রহণের প্রতিকূল পরিবেশ।

পর্ব- গ

সহজ ভাষা, সমগ্র পাঠ্যবই থেকে প্রশ্ন, দুষণমুক্ত পরিবেশ, শিক্ষার্থীকে মানসিকভাবে প্রস্তুত রাখা, সুস্পষ্ট নির্দেশনা, খুব সহজ/খুব কঠিন প্রশ্ন বাতিল, শিখনের উদ্দেশ্যভিত্তিক প্রশ্ন, সন্তোষজনক আসন।

ইউনিট- ৭ **অধিবেশন- ৪**

অভীক্ষার যথার্থতার শ্রেণিবিভাগ

ভূমিকা

অভীক্ষাটি যে উদ্দেশ্যকে সামনে রেখে তৈরি করা হয়েছে অভীক্ষার মাধ্যমে সে উদ্দেশ্য যদি অর্জিত হয় তাহলে অভীক্ষাটি যথার্থ হবে। ব্যক্তির যে জ্ঞান, দক্ষতা বা বৈশিষ্ট্যকে পরিমাপ করার জন্য অভীক্ষাটি তৈরি করা হয়েছে অভীক্ষাটি যদি সেটি সার্থকভাবে পরিমাপ করতে সক্ষম হয় তাহলে অভীক্ষাটিকে যথার্থ বলা হবে।

আলোচ্য অধিবেশনের দুইটি পর্বে অভীক্ষার যথার্থতার শ্রেণিবিভাগ এবং বিভিন্ন প্রকার যথার্থতা নির্ণয় পদ্ধতি সম্পর্কে আলোচনা করা হবে।

উদ্দেশ্য

এই অধিবেশন শেষে আপনি–

- অভীক্ষার যথার্থতার শ্রেণিবিভাগ করতে পারবেন।
- বিভিন্ন প্রকার যথার্থতা নির্ণয় পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবেন।

পর্বসমূহ

পর্ব- কঃ অভীক্ষার যথার্থতার শ্রেণি বিভাগের ধারণা

শিক্ষার্থীবন্ধু, পূর্বের অধিবেশনে অভীক্ষার যথার্থতা সম্পর্কে ধারণা পেয়েছেন। সেই ধারণা থেকে অভীক্ষার যথার্থতার শ্রেণিবিভাগ করুন।

পর্ব- খঃ বিভিন্ন প্রকার যথার্থতা নির্ণয় পদ্ধতি

শিক্ষার্থী বন্ধু, পর্ব- ক থেকে আমরা দুই প্রকার যথার্থতা সম্পর্কে জানতে পেরেছি। এগুলো হল- যুক্তিনির্ভর বা যৌক্তিক পদ্ধতি এবং গাণিতিক বা পরীক্ষামূলক পদ্ধতি।

প্রিয় শিক্ষার্থী, যুক্তিনির্ভর পদ্ধতির সাহায্যে যে যথার্থতা পাওয়া যায় তাকে যুক্তিনির্ভর যথার্থতা এবং গাণিতিক পদ্ধতির সাহায্যে যে যথার্থতা পাওয়া যায় তাকে গাণিতিক যথার্থতা বলে।

উদ্দেশ্যের দিক থেকে যুক্তিনির্ভর যথার্থতা দু'প্রকার। যথা:

- বিষয়বস্তু নির্ভর যথার্থতা।
- সংগঠনমূলক যথার্থতা।

গাণিতক বা পরীক্ষামূলক যথার্থতাকে আবার দু'ভাগে ভাগ করা যায়:

- ভবিষ্যত সম্ভাবনামূলক যথার্থতা।
- সহ-অবস্থানমূলক যথার্থতা।

শিক্ষার্থী বন্ধু, বিষয়বস্তু নির্ভর যথার্থতা, সংগঠনমূলক যথার্থতা, ভবিষ্যত সম্ভাবনামূলক যথার্থতা এবং সহ-অবস্থানমূলক যথার্থতা সম্পর্কে আপনার ধারণা আপনার বাড়ির কাজের খাতায় লিখুন এবং পরে মূল শিখনীয় বিষয়ের সাথে মিলিয়ে নিন।

ইউনিট- ৭ **অধিবেশন- ৪**

মূল শিখনীয় বিষয়
অভীক্ষার যথার্থতার শ্রেণিবিভাগ

যথার্থতা

শিক্ষামূলক পরিমাপের ক্ষেত্রে বিভিন্ন গুণ বা বৈশিষ্ট্য পরিমাপ করার জন্য যেসব অভীক্ষা তৈরি করা হয়, তাদের যথার্থতা সাধারণত: দুটি পদ্ধতিতে নির্ণয় করা হয়। বিষয়বস্তু বা পরিমাপযোগ্য বৈশিষ্ট্যের প্রকৃতির কথা বিচার করে এ দুটি পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়।

- যৌক্তিক বা যুক্তি নির্ভর পদ্ধতি।
- গাণিতিক বা পরীক্ষামূলক পদ্ধতি।

যুক্তি নির্ভর পদ্ধতির সাহায্যে যে যথার্থতা পাওয়া যায় তাকে যুক্তি নির্ভর যথার্থতা এবং গাণিতিক পদ্ধতির সাহায্যে যে যথার্থতা পাওয়া যায় তাকে গাণিতিক যথার্থতা বলা হয়।

যুক্তি নির্ভর যথার্থতাকে উদ্দেশ্যের দিক থেকে দু'ভাগে ভাগ করা যায়ঃ

- বিষয়বস্তু নির্ভর যথার্থতা।
- সংগঠনমূলক যথার্থতা।

গাণিতিক বা পরীক্ষামূলক যথার্থতাকে আবার দু'ভাগে ভাগ করা যায়ঃ

- ভবিষ্যৎ সম্ভাবনামূলক যথার্থতা।
- সহ-অবস্থানমূলক যথার্থতা।

১. বিষয়বস্তু নির্ভর যথার্থতা

শিক্ষামূলক পরিমাপ ও মূল্যায়ন সব সময় উদ্দেশ্যমুখী। তাই উদ্দেশ্যকে বাদ দিয়ে পারদর্শিতার অভীক্ষার যথার্থতা নির্ণয় করা সম্ভব নয়। যে পারদর্শিতার অভীক্ষা সম্পূর্ণ পাঠ্যাংশের জ্ঞান এবং একই সঙ্গে পাঠদানের উদ্দেশ্যসমূহ অর্জিত হয়েছে কি না তা পরিমাপ করতে পারে, সেই অভীক্ষার বিষয়বস্তু নির্ভর যথার্থতা আছে বলে বিবেচিত হয়। যে অভীক্ষা শিক্ষাক্রমের সমগ্র অংশকে পরিমাপ করতে পারে না এবং শিখনের উদ্দেশ্যমুখী অগ্রগতি পরিমাপ করতে পারে না, সে অভীক্ষার যথার্থতার অভাব রয়েছে।

কোন অভীক্ষার বিষয়বস্তু নির্ভর যথার্থতা বলতে বোঝায় অভীক্ষাটি কতটা বিষয়বস্তুর বিভিন্ন ক্ষেত্রের জ্ঞান এবং ঐ বিষয়বস্তু পাঠের উদ্দেশ্যগুলো পরিমাপের জন্য অন্তর্ভুক্ত করেছে।

বিষয়বস্তু নির্ভর যথার্থতা নির্ণয় পদ্ধতি

- যে শ্রেণির যে বিষয়ের জন্য অভীক্ষাটি রচনা করা হবে, সে শ্রেণির সে বিষয়ের সমগ্র পাঠ্যক্রমটি বিশ্লেষণ করে মূল পাঠ্য এককগুলো নির্ণয় করে তালিকাভুক্ত করতে হবে।
- পাঠ্য এককগুলোর শিক্ষণের উদ্দেশ্য নির্ধারণ করতে হবে।
- মূল পাঠ্য একক এবং শিক্ষণ উদ্দেশ্যাবলির মূল্যমান স্থাপন করতে হবে।
- প্রত্যেকটি পাঠ্য এককের নির্বাচিত মানকে শিক্ষণের উদ্দেশ্যের ভিত্তিতে ভাগ করতে হবে।
- ৩য় ও ৪র্থ পর্যায়ের কাজের ভিত্তিতে একটি পূর্ণাঙ্গ তালিকা প্রস্তুত করতে হবে। এই তালিকা থেকে বোঝা যাবে শিক্ষক পাঠ্য বিষয়ে বিভিন্ন এককগুলোর ও শিক্ষণের উদ্দেশ্যগুলোর উপর কি পরিমাণ গুরুত্ব আরোপ করেছেন। এই পূর্ণাঙ্গ তালিকাকে বলা হয় নির্দেশক তালিকা (Table of Specification)।

৭ম শ্রেণির গাণিতিক পারদর্শিতা পরিমাপের জন্য নির্দেশক তালিকা:

শ্রেণি-৭ম		**বিষয়-গণিত**			**পূর্ণমান- ১০০**
ক্রমিক নং	মূল পাঠ্য একক	শিখনের উদ্দেশ্য			মোট মান
		জ্ঞান	বোধগম্যতা	প্রয়োগ	
১	দশমিক ভগ্নাংশ	২	১	৩	৬
২	চলিত নিয়ম	২	৩	৩	৮
৩	লাভ-ক্ষতি	২	৪	২	৮
৪	-	-	-	-	-
৫	-	-	-	-	
৬	-	-	-	-	-
৭	-	-	-	-	-
৮	-	-	-	-	-
৯	-	-	-	-	-
১০	-	-	-	-	-
১১	-	-	-	-	-
১২	-	-	-	-	-
		২০	৩০	৫০	১০০

- নির্দেশক তালিকার ভিত্তিতে প্রশ্নপত্র রচনা করতে হবে। প্রশ্ন রচনার সময় এই তালিকার ভিত্তিতে কাজ করলে যে প্রশ্নপত্র/অভীক্ষাটি রচিত হবে তা অবশ্যই সম্পূর্ণ বিষয়কে পরিমাপ করবে এবং শিখনের উদ্দেশ্যগুলো চরিতার্থ হয়েছে কি না তাও বিচার করতে সমর্থ হবে।

২. সংগঠনমূলক যথার্থতা

সংগঠন বলতে এমন একটি মানসিক বৈশিষ্ট্যকে বোঝায় যার সম্পর্কে পরিপূর্ণ ধারণার অভাব আছে, অথচ আমরা তার অস্তিত্বে বিশ্বাস করি। কারণ এরকম অস্তিত্বের অনুমান ছাড়া মানুষের বিশেষ কতগুলো আচরণ বিশ্লেষণ করা যায় না। যেমন- বুদ্ধি সম্পর্কিত ধারণা, যুক্তিশক্তি সংক্রান্তধারণা, গাণিতিক সম্ভাবনা ইত্যাদি এক একটি সংগঠন বা মানসিক বৈশিষ্ট্য যার মাধ্যমে আমরা মানুষের বিশেষ কতগুলো আচরণ ব্যাখ্যা করতে পারি।

কোন একটি অভীক্ষার প্রাপ্ত ফলাফলকে যে হারে কোন একটি মনোবৈজ্ঞানিক সংগঠনের তাৎপর্য নির্ণয়ের ক্ষেত্রে প্রয়োগ করা হয়, তাকে বলা হবে তার সংগঠনমূলক যথার্থতা। কোন অভীক্ষার সংগঠনমূলক যথার্থতা যুক্তিমূলক পদ্ধতিতে নির্ণয় করা হয়ে থাকে।

সংগঠনমূলক যথার্থতা নির্ণয় পদ্ধতি

কোন অভীক্ষার সংগঠনমূলক যথার্থতা নির্ণয় করার জন্য নিম্নরূপ পদ্ধতিতে পর্যায়ক্রমে অগ্রসর হতে হয়ঃ

- যে মনোবৈজ্ঞানিক সংগঠনের জন্য অভীক্ষাটি তৈরি করা হবে সেটি সম্পর্কে তাত্ত্বিক ধারণা লাভ করতে হবে। যেমন- সংগঠনটি যদি 'বুদ্ধি' হয় তাহলে বুদ্ধি সম্পর্কে সুস্পষ্ট জ্ঞান অর্জন করতে হবে, বুদ্ধি কি?
- সংগঠনের তাত্ত্বিক ধারণার ভিত্তিতে, অভীক্ষার ফলাফল সম্পর্কে কতকগুলো প্রকল্প গ্রহণ করতে হবে। যেমন- আমরা যখন বুদ্ধির অভীক্ষা গঠন করছি তখন প্রকল্প হতে পারে-
    ১) অপেক্ষাকৃত বয়স্করা তুলনামূলকভাবে বেশি স্কোর করবে।
    ২) যারা বিদ্যালয়ে পড়াশুনায় ভাল, তারা বেশি স্কোর করবে।
    ৩) শিক্ষকরা যেসব ছাত্রদের বুদ্ধিমান মনে করেন, তারা অভীক্ষায় বেশি স্কোর পাবে, ইত্যাদি।
    ৪) ----------।
    ৫) ----------।
- তাত্ত্বিক ধারণা এবং চিহ্নিত আচরণগত বৈশিষ্ট্যের প্রতি লক্ষ্য রেখে অভীক্ষার প্রশ্ন তৈরি করতে হবে।
- যাদের জন্য অভীক্ষাটি তৈরি করা হবে তাদের সমতুল্য (বা তাদের উপর) একটি দলের উপর অভীক্ষাটি প্রয়োগ করতে হবে।
- প্রাপ্ত ফলাফলকে পূর্বের চিহ্নিত আচরণগত বৈশিষ্ট্যেসমূহের (ক্রমিক নং- ২) আলোকে বিচার করতে হবে। যদি অভীক্ষার ফলাফল এবং বৈশিষ্ট্যের মধ্যে মিল পাওয়া যায় তাহলে বুঝা যাবে যে তৈরিকৃত অভীক্ষাটির সংগঠনমূলক যথার্থতা আছে।

৩। ভবিষ্যৎ সম্ভাবনামূলক যথার্থতা

অভীক্ষাটি যদি ভবিষ্যৎ পারদর্শিতা সম্পর্কে সঠিক ধারণা দিতে পারে তাহলে অভীক্ষাটির ভবিষ্যৎ সম্ভাবনামূলক যথার্থতা আছে বলে বিবেচনা করা হয়। বিদ্যালয়ে ভর্তি নির্বাচনী পরীক্ষার প্রশ্ন এ ধরনের একটি অভীক্ষা হিসেবে ব্যবহার করা হয়। মনে করা হয় ভর্তির নির্বাচনী পরীক্ষায় ভাল ফলাফল করে ভর্তি হতে পারলে ভবিষ্যতে শিক্ষার্থী শ্রেণির পঠন-পাঠনে কৃতিত্ব প্রদর্শন করবে। ভর্তির নির্বাচনের জন্য ব্যবহৃত অভীক্ষার ভবিষ্যৎ সম্ভাবনামূলক যথার্থতা নির্ণয় করতে হলে, পরবর্তীতে ঐ নির্দিষ্ট শ্রেণিতে পারদর্শিতার অভীক্ষার ফলাফলের সঙ্গে ভর্তি পরীক্ষার ফলাফলে সামঞ্জস্য আছে কি না তা গাণিতিক পদ্ধতিতে নির্ণয় করতে হবে। এ জন্য যে গাণিতিক পরিসংখ্যানটি ব্যবহার করতে হবে তা হচ্ছে সহগতির সহগাঙ্ক।

ভবিষ্যৎ সম্ভাবনামূলক যথার্থতা নির্ণয় পদ্ধতি

- যে অভীক্ষাটির যথার্থতা নির্ণয় করতে হবে, সেটি একদল শিক্ষার্থীর উপর প্রয়োগ করতে হবে। অভীক্ষা গ্রহণের পর প্রাপ্ত স্কোরগুলোর বণ্টন নির্ণয় করতে হবে।
- কিছু সময়ের ব্যবধানে, যে বিশেষ বৈশিষ্ট্যের পরিপ্রেক্ষিতে অভীক্ষাটির সম্ভাব্য যথার্থতা নির্ণয় করা হবে, সেই বৈশিষ্ট্য পরিমাপক একটি অভীক্ষা ঐ সব শিক্ষার্থীর উপর প্রয়োগ করতে হবে। পরে অভীক্ষার প্রাপ্ত স্কোরের বণ্টন নির্ণয় করতে হবে।
- দু'টি অভীক্ষায় প্রাপ্ত স্কোরের বণ্টনের মধ্যে গাণিতিক পদ্ধতিতে সহগতির সহগাঙ্ক নির্ণয় করতে হবে। এই সহগতির সহগাঙ্কই হবে বিশেষ অভীক্ষাটির ভবিষ্যৎ সম্ভাবনামূলক যথার্থতার সূচক। একে বলা হয় যথার্থতার সহগাঙ্ক।

৪। সহ অবস্থানমূলক যথার্থতা

সহ-অবস্থানমূলক যথার্থতা নির্ণয়ের জন্য অভীক্ষাটি প্রয়োগ করে প্রাপ্ত ফলাফলের সঙ্গে একই বৈশিষ্ট্য পরিমাপক অপর একটি যর্থাথতা সম্পন্ন অভীক্ষার ফলাফলের তুলনা করা হয়। অল্প সময়ের ব্যবধানে দু'টি অভীক্ষা একই দলের উপর প্রয়োগ করা হয়, যে দুই গুচ্ছ নম্বর পাওয়া যায় তাদের মধ্যে সামঞ্জস্য আছে কি না তা নির্ণয়ের জন্য গাণিতিক পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়। যেমন- একজন শিক্ষক তার পরিমাপ ব্যবস্থার পরিবর্তন ঘটাতে চান, তিনি এতদিন তার ছাত্রদের পারদর্শিতা পরিমাপের জন্য রচনাধর্মী পরীক্ষা গ্রহণ করতেন। এখন তিনি ঐ একই উদ্দেশ্যে একটি নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নপত্র রচনা করেছেন। এই পরিস্থিতিতে নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নপত্রটির যথার্থতা নির্ণয় করতে হলে, তাকে দু'ধরনের প্রশ্নপত্রের সাহায্যে ছাত্রদের পরীক্ষা নিতে হবে। যদি দেখা যায় ছাত্ররা রচনাধর্মী পরীক্ষায় যেরকম নম্বর পেয়েছে নৈর্ব্যক্তিক অভীক্ষায়ও সেরকম নম্বর পেয়েছে, তাহলে বলা যাবে, রচনাধর্মী অভীক্ষার মত নৈর্ব্যক্তিক অভীক্ষার যথার্থতা আছে। এই ধরনের যথার্থতাকে বলা হয় সহ-অবস্থানমূলক যথার্থতা।

কোন অভীক্ষা প্রচলিত কোন অভীক্ষার পরিমাপের সঙ্গে কতটুকু সামঞ্জস্যপূর্ণ পরিমাপ দিতে

পারে, তাকে সহঅবস্থানমূলক যথার্থতা বলে।

সহঅবস্থানমূলক যথার্থতা নির্ণয় পদ্ধতি

১) অভীক্ষাটি যাদের জন্য তৈরি করা হয়েছে, সেরকম একদল শিক্ষার্থীর উপর অভীক্ষাটি প্রয়োগ করতে হবে এবং প্রাপ্ত স্কোরের বণ্টন নির্ণয় করতে হবে।

২) একই বৈশিষ্ট্য পরিমাপক একটি যথার্থতা সম্পন্ন অভীক্ষা পূর্বোক্ত শিক্ষার্থীদের উপর প্রয়োগ করতে হবে এবং প্রাপ্ত স্কোরের বণ্টন নির্ণয় করতে হবে।

৩) প্রাপ্ত দু'টি বণ্টনের মধ্যে সহগতির সহগাঙ্ক নির্ণয় করতে হবে।

যথার্থতার সহগাঙ্ক

যথার্থতার সহগাঙ্ক অভীক্ষার প্রাপ্ত স্কোর এবং আদর্শমানের উপর ভিত্তি করে প্রাপ্ত উপাত্তগুলোর মধ্যে রৈখিক সহ-সম্পর্কের মাত্রা নির্দেশ করে।

যথার্থতার সহগাঙ্ক নির্ণয়ের বিভিন্ন পদ্ধতি

যথার্থতার সহগাঙ্ক নির্ণয়ের বিভিন্ন পদ্ধতি রয়েছে। তার মধ্যে সর্বাপেক্ষা সহজ ও প্রচলিত পদ্ধতি হচ্ছে-

ক) সারি পার্থক্য পদ্ধতি এবং
খ) প্রোডাক্ট মোমেন্ট পদ্ধতি

ক) সারি পার্থক্য পদ্ধতি: এর সূত্র হচ্ছে-

$$\rho = 1 - \frac{6\Sigma D^2}{N(N^2-1)}$$, এখানে

ρ = সহগতির সহগাঙ্ক
D = দু'টি চলক বা স্কোরের পারস্পরিক র‍্যাংক এর পার্থক্য
N = মোট স্কোরের সংখ্যা

খ) প্রোডাক্ট মোমেন্ট পদ্ধতি

$$r_{xy} = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{\Sigma x^2 \Sigma y^2}}$$ এখানে

xy = দু'টি শ্রেণির স্কোরের গড় থেকে বিচ্যুতির গুণফল
N = মোট স্কোরের সংখ্যা

মূল্যায়ন

১. যথার্থতা কাকে বলে এবং কত প্রকার?

২. বিষয়বস্তু নির্ভর যথার্থতা কী? বিষয়বস্তু নির্ভর যথার্থতা নির্ণয় পদ্ধতি ব্যাখ্যা করুন।

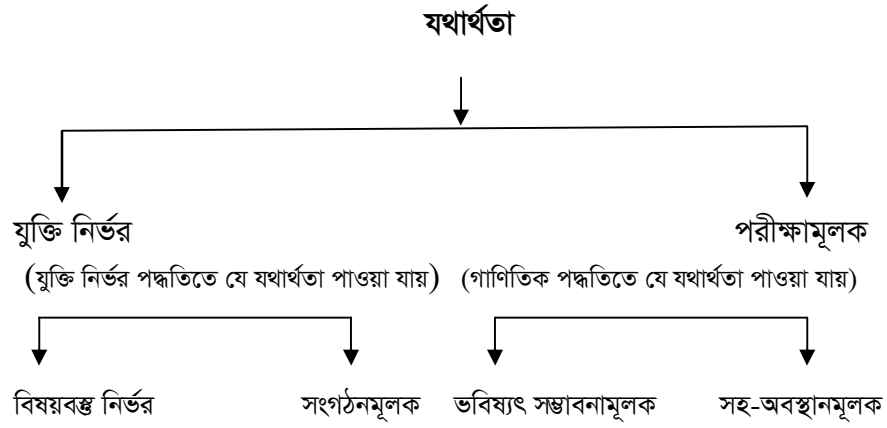
৩. সংগঠনমূলক যথার্থতা ব্যাখ্যা করুন। সংগঠনমূলক যথার্থতা নির্ণয় পদ্ধতি বর্ণনা করুন।

৪. ভবিষ্যত সম্ভাবনামূলক যথার্থতা কাকে বলে? ভবিষ্যত সম্ভাবনামূলক যথার্থতা কীভাবে নির্ণয় করবেন?

৫. সহ-অবস্থানমূলক যথার্থতা এবং এর নির্ণয় পদ্ধতি বিশ্লেষণ করুন।

সম্ভাব্য উত্তর

পর্ব- ক



ইউনিট- ৭ **অধিবেশন- ৫**

অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাসের কারণ ও দূরীকরণের উপায়

ভূমিকা

আমরা কোন মানুষের উপর তখনই নির্ভর করতে পারি যখন সে কথায় ও কাজে বিশ্বাসযোগ্য হয়। তাই সে ব্যক্তিই নির্ভরযোগ্য যে একটি বিষয়ে সব সময় একই রকম আচরণ করে। ব্যক্তির যে বৈশিষ্ট্য পরিমাপ করার জন্য কোন অভীক্ষা তৈরি করা হয় তা যদি ঐ অভীক্ষার সাহায্যে নিখুঁতভাবে পরিমাপ করা যায় তবেই অভীক্ষাটি নির্ভরযোগ্য হবে। সুঅভীক্ষার একটি গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য হল অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা। সাধারণত: একই দলের উপর একটি অভীক্ষা কিছুদিনের ব্যবধানে দুইবার প্রয়োগ করে যদি একই ফলাফল পাওয়া যায় তাহলে অভীক্ষাটিকে নির্ভরযোগ্য বলা যাবে।

আলোচ্য অধিবেশনের ৩টি পর্বে যথাক্রমে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা, অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাসের কারণ এবং অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাসের কারণ প্রতিকারের উপায় আলোচনা করা হবে।

উদ্দেশ্য

এই অধিবেশন শেষে আপনি–

- অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা বলতে কী বুঝায় তা বলতে পারবেন।
- অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাসের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাসের কারণ প্রতিকারের উপায় বর্ণনা করতে পারবেন।

পর্বসমূহ

পর্ব- ক: অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতার ধারণা

শিক্ষার্থী বন্ধু, অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা বলতে আপনি কী বুঝেন তা নিচের খালি জায়গায় লিখুন এবং পরে সম্ভাব্য উত্তরের সাথে মিলিয়ে দেখুন।

পর্ব- খ: অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাসের কারণ

শিক্ষার্থী বন্ধু, নিচের কেসস্টাডি তিনটি পড়ুন এবং কেসস্টাডি তিনটির বিষয়বস্তুর আলোকে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাসের কারণগুলো চিহ্নিত করুন।

কেসস্টাডি- ১

রায়পুর উচ্চ বিদ্যালয়ে ৬ষ্ঠ শ্রেণির দ্বিতীয় সাময়িক পরীক্ষার পূর্বে ৫ম অধ্যায় পর্যন্ত পড়ানো হয়েছে। কিন্তু পরীক্ষায় কেবলমাত্র ১ম অধ্যায় থেকে প্রশ্ন করা হয়েছে। এতে পরীক্ষার্থীর ক্ষমতা প্রকাশে এবং পাঠদানের প্রকৃতির সাথে বিবেচনা করে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতাকে কোন দৃষ্টিকোণ থেকে বিচার করা যাবে, আবার ৫টি অধ্যায়ের তুলনায় ১টি অধ্যায়ের প্রশ্নসমূহ সংখ্যাগত দিক কি পরীক্ষার সময়ের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ হবে? এ বিষয়টি কি নির্ভরযোগ্যতার সাথে সম্পর্কিত? নিম্নে ২ টি অভীক্ষা দেয়া হল, এদের নির্ভযোগ্যতার মধ্যে পার্থক্য আছে কি? থাকলে তার কারণ কি?

রায়পুর উচ্চ বিদ্যালয়ের অভীক্ষা

১) সাধু ভাষা কী?

২) চলিত ভাষা কী?

৩) আমরা কোন ভাষায় কথা বলি?

৪) সাধু ভাষা ও চলিত ভাষার ৩টি পার্থক্য লিখ।

৫) কোন ভাষায় ক্রিয়া পদের রূপ সংক্ষিপ্ত হয়।

হাসানপুর উচ্চ বিদ্যলয়ের অভীক্ষা

১) সাধু ও চলিত ভাষার মধ্যে কী কী পার্থক্য আছে?

২) সন্ধি কাকে বলে? বাংলা ভাষায় সন্ধির প্রয়োজনীয়তা আলোচনা কর।

৩) সমাস কাকে বলে? সমাস কত প্রকার ও কী কী?

৪) নিচের শব্দগুলোর লিঙ্গান্তর কর:

কাঙ্গাল, ইন্দ্র, সম্রাট, আচার্য, শ্রোতা

৫) উৎপত্তি অনুসারে বাংলা ভাষার শব্দসমূহকে কয়ভাগে ভাগ করা হয়েছে? প্রত্যেক প্রকারের সংজ্ঞাসহ উদাহরণ দাও।

আমরা ইতিমধ্যে জেনেছি ডোমেনসমূহের ক্রমধারা সহজ থেকে কঠিনের দিকে যায় এমনভাবে প্রশ্ন উপস্থাপন মনস্তাত্বিকভাবে শিক্ষার্থীদের অভীক্ষার পরিবেশ খাপ খাওয়াতে সাহায্য করে। উপরের ধারণাকে সমর্থন করে না এমন ৬টি প্রশ্ন শ্রেণি, বিষয় ও অধ্যায় উল্লেখ পূর্বক তৈরি করুন। অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা আপনাদের তৈরিকৃত প্রশ্নানুসারে কীভাবে বিচার করবেন আলোচনা করুন এবং লিখুন।

একই প্রশ্নের অনেকগুলো ভাগ থাকলে এবং তাদের ধারণার মধ্যে ক্রমধারা ও আন্তঃসম্পর্ক না থাকলে যে ধরনের প্রশ্ন তৈরি হবে এমন একটি প্রশ্ন তৈরি করুন। এই প্রশ্নের আলোকে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা প্রতিফলিত হচ্ছে কি না তা ব্যাখ্যা করুন।

অনেক সময় সাধারণ ধারণা থেকে অনুমান করে অনেক প্রশ্নের উত্তর দেয়া যায়। এ জাতীয় প্রশ্ন করে অভীক্ষাকে কি নির্ভরযোগ্য করা যায়? ব্যাখ্যা করুন।

নিম্নের অভীক্ষাটি কি নির্ভরযোগ্যতার মানদন্ডে নির্ভরযোগ্য? কারণ ব্যাখ্যা করুন।
ক) বাংলাদেশের রাজধানীর নাম কি?

খ) বাংলাদেশের রাজধানী ঢাকাকে কেন মসজিদের নগর বলা হয়?

গ) মসজিদের নগর কোন দেশের রাজধানী?

কেসস্টাডি- ২

হাসানপুর উচ্চ বিদ্যালয়ের প্রধান শিক্ষক ৭ম শ্রেণির পরীক্ষার্থীদের উপর জরীপ চালিয়ে পরীক্ষার জন্য নিম্নোক্ত বিষয়গুলো চিহ্নিত করতে পারলেন—

- একদল পরীক্ষার্থী মানসিকভাবে প্রস্তুত নয়।
- অভীক্ষা চলাকালীন সময়ে অন্য দলের ধৈর্যের অভাব।
- আরেক দলের প্রশ্নগুলোর উত্তর দেয়ার কৌশল জানা নেই।
- অন্য দলের শারিরীক অসুবিধা আছে।

এ সকল পরীক্ষার্থীর অভীক্ষার ফলাফল কি নির্ভরযোগ্য হবে?

কেসস্টাডি- ৩

জনাব শামীম আহমেদ বিশ্ববিদ্যালয় থেকে পাস করে নতুন চাকুরীতে যোগদান করেছেন। তিনি সোনাপুর উচ্চ বিদ্যালয়ের সহকারী শিক্ষক। অভীক্ষার প্রয়োগের ক্ষেত্রে তিনি অনভিজ্ঞ। তিনি ক্লাসে যেসব ছাত্রকে পছন্দ করেন উত্তরপত্র মান নির্ণয়ের ক্ষেত্রে তাদের প্রতি পক্ষপাতিত্ব করেন।

শিক্ষার্থী বন্ধু, উপরের কেসস্টাডির আলোকে এবার অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যত হ্রাসের প্রধান কারণসমূহ চিহ্নিত করুন।

১. অভীক্ষা নির্ভর কারণ: ----------
২. পরীক্ষার্থী নির্ভর কারণ: ----------
৩. পরীক্ষক নির্ভর কারণ: ----------

পর্ব- গঃ অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাসের কারণ দূরীকরণের উপায়

শিক্ষার্থী বন্ধু, পর্ব- গ থেকে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাসের কারণগুলো চিহ্নিত করা হল। এবার অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাসের কারণগুলো কীভাবে দূর করা যায় তা শনাক্ত করে নিচের খালি বক্সে লিখুন।

ইউনিট- ৭ **অধিবেশন- ৪**

মূল শিখনীয় বিষয়

অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাসের কারণ ও দূরীকরণের উপায়

অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা

আমরা সেই মানুষের উপরই সাধারণত নির্ভর করতে পারি যে কথায় ও কাজে বিশ্বাসযোগ্য। তাই সেই ব্যক্তিই বিশ্বাসযোগ্য বা নির্ভরযোগ্য যে একটি বিষয়ে সব সময়ই একই ধরনের আচরণ করে। একটি লোককে কোন কাজের দায়িত্ব দিলে সে যদি বিশ্বস্ততার সাথে তা পালন করে তবেই তাকে নির্ভরযোগ্য বা বিশ্বাসযোগ্য বলা যাবে। তেমনি ব্যক্তির যে গুণ বা বৈশিষ্ট্য পরিমাপ করার জন্য কোন অভীক্ষা তৈরি করা হয় তা যদি ঐ অভীক্ষার সাহায্যে নিখুঁত বা সঙ্গতিপূর্ণভাবে পরিমাপ করা যায় তবেই অভীক্ষাটি নির্ভরযোগ্য বলে বিবেচিত হবে। সাধারণত: একটি অভীক্ষা একই দলের উপর কিছুদিনের ব্যবধানে দুইবার প্রয়োগ করে যদি একই ফলাফল পাওয়া যায় বা দু'টি ফলাফলের মধ্যে যদি খুব ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক থাকে তা হলে বলা যাবে অভীক্ষাটি নির্ভরযোগ্য হয়েছে।

অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতার হ্রাসের কারণ

একটি অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাসের কারণগুলোকে তিনটি শ্রেণিতে ভাগ করা যায়:

ক) অভীক্ষা নির্ভর কারণ।
খ) পরীক্ষার্থী নির্ভর কারণ।
গ) পরীক্ষক নির্ভর কারণ।

ক) অভীক্ষা নির্ভর কারণ:

- অভীক্ষার দৈর্ঘ্য: অভীক্ষার দৈর্ঘ্য (প্রশ্নের সংখ্যা) যদি প্রয়োজনের তুলনায় কম বা বেশি হয় তাহলে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাস পায়।
- অসামঞ্জস্য অভীক্ষাপদ: অভীক্ষার প্রশ্নগুলো যদি খুব সহজ বা খুব কঠিন হয় তাহলে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাস পায়।
- অভীক্ষা পদের বিক্ষিপ্ত বিন্যাস: অভীক্ষার পদগুলো বিক্ষিপ্তভাবে থাকলে, অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাস পায়। কোন শিক্ষার্থী প্রথমেই কোন কঠিন প্রশ্নের উত্তর দিতে ব্যর্থ হলে সে আত্মবিশ্বাস হারিয়ে ফেলে এবং পরের জানা প্রশ্নের উত্তরও ভুল করে। এত পরীক্ষার্থীর সঠিক বৈশিষ্ট্য বা গুণ পরিমাপ করা সম্ভব হয় না।
- অনুমানযোগ্য অভীক্ষাপদ: প্রশ্নের ধরন যদি এমন হয় যে, অনুমানেও আংশিক উত্তর দেয়া যায় তাহলে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাস পায়।
- উদ্দেশ্যহীন প্রশ্ন: অভীক্ষার মধ্যে যদি এমন প্রশ্ন সংযোজিত হয়, যা বিশেষ মানসিক বৈশিষ্ট্য বা শিক্ষাগত যোগ্যতা পরিমাপ না করে পরীক্ষার্থীর মনে বিভ্রান্তির সৃষ্টি করে

তাহলে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাস পায়।

- অভীক্ষা পদের পারস্পরিক সম্পর্ক: একই প্রশ্ন বিভিন্ন আকারে অভীক্ষার মধ্যে সংযোজিত হলে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাস পায়।
- ব্যক্তিগত প্রশ্ন: অভীক্ষার মধ্যে যদি ব্যক্তিগত প্রশ্ন থাকে যা পরীক্ষার্থীকে প্রক্ষোভিক দিক থেকে বিচলিত করে তোলে তাহলে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাস পায়।

খ) পরীক্ষার্থী নির্ভর কারণঃ

- প্রস্তুতির অভাব: অভীক্ষা প্রয়োগের সময় পরীক্ষার্থীর যদি মানসিক প্রস্তুতি না থাকে তাহলে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাস পায়।
- মানসিক অবস্থা: অভীক্ষা প্রয়োগকালে যদি পরীক্ষার্থীর মানসিক চঞ্চলতা থাকে, তাহলে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাস পায়।
- নির্দেশ না বুঝা: অভীক্ষার প্রশ্নগুলোর উত্তর দেয়ার কৌশল ও প্রশ্নের নির্দেশ সম্পর্কে পরীক্ষার্থীর অজ্ঞতার কারণে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাস পায়।
- দৈহিক অসুস্থতা: পরীক্ষার্থীর দৈহিক অসুস্থতা অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতাকে কমিয়ে দেয়।
- অভীক্ষার প্রয়োগ ও পুনঃপ্রয়োগের সময়ের ব্যবধান: অভীক্ষার প্রয়োগ ও পুনঃপ্রয়োগের সময়ের মধ্যে ব্যবধান, সে সময়ে শিক্ষার্থীর জ্ঞান ও দক্ষতা বৃদ্ধি অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা কমিয়ে দেয়।

গ) পরীক্ষক নির্ভর কারণঃ

- ব্যক্তিগত কারণ: অনেক সময় পরীক্ষক তার ব্যক্তিগত পছন্দ-অপছন্দেকে উত্তরপত্র মান নির্ণয়ের ক্ষেত্রে আরোপ করেন। এ ধরনের ব্যক্তিগত প্রভাব নির্ভরযোগ্যতা হ্রাস করে।
- অভিজ্ঞতার অভাব: অভীক্ষার প্রয়োগ ক্ষেত্রে পরীক্ষকের যথেষ্ঠ জ্ঞান ও অভীজ্ঞতার অভাব নির্ভরযোগ্যতা হ্রাস করে।
- পারস্পরিক সম্পর্কের অভাব: অভীক্ষা প্রয়োগের পূর্বে পরীক্ষক যথাযথভাবে পরীক্ষার্থীদের ব্যক্তিগত মানসিক অবস্থা উপলব্ধি করতে না পারলে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাস পায়।

অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাসের কারণ ও দূরীকরণের উপায়

১। অভীক্ষার দৈর্ঘ্যের প্রতি লক্ষ্য রাখা: অভীক্ষার দৈর্ঘ্য যেন খুব ছোট বা অতিমাত্রায় বড় না হয় সেদিকে লক্ষ্য রাখতে হবে।

২। প্রশ্নের কাঠিন্যের মাত্রা নির্ণয়: প্রশ্ন প্রণয়নের পর একদল শিক্ষার্থীদের উপর প্রয়োগ করে প্রতিটি প্রশ্নের কাঠিন্যের মাত্রা নির্ণয় করে খুব সহজ ও খুব কঠিন প্রশ্ন বাদ দিয়ে সহজ থেকে কঠিনের দিকে সাজাতে হবে।

৩। অনুমানে উত্তর প্রদান করা যায় এমন প্রশ্ন বাতিল: যে সকল প্রশ্নের উত্তর শিক্ষার্থীরা অনুমানের উপর নির্ভর করে দিতে পারবে তা বাতিল করতে হবে।

৪। একই প্রশ্নের পুনরাবৃত্তি না ঘটা: অভীক্ষায় ব্যবহৃত প্রশ্নগুলোর মধ্যে যেন পারস্পরিক সম্পর্ক না থাকে অথবা ভাষা বা গঠনের কারণে একই প্রশ্নের পুনরাবৃত্তি না ঘটে সে দিকে খেয়াল রাখতে হবে।

৫। পরীক্ষার্থীকে মানসিকভাবে প্রস্তুত করা: অভীক্ষা গ্রহণের পূর্বে পরীক্ষার্থীকে মানসিকভাবে প্রস্তুত করে নিতে হবে।

৬। পরীক্ষার্থীর ধৈর্যচ্যুতি না ঘটা: অভীক্ষা চলমান সময়ে পরীক্ষার্থীর যেন ধৈর্যচ্যুতি না ঘটে সে দিকে খেয়াল রাখতে হবে।

৭। উত্তর প্রদানের জন্য সঠিক নির্দেশনা: অভীক্ষার প্রশ্নের উত্তর কীভাবে দিতে হবে তা যেন সকল পরীক্ষার্থী সঠিকভাবে বুঝতে পারে এমনভাবে নির্দেশনা থাকতে হবে।

৮। পারিপার্শ্বিক অবস্থা ও আসন ব্যবস্থা: পরীক্ষা চলমান সময়ে পারিপার্শ্বিক পরিবেশ ও আসন ব্যবস্থার কারণে পরীক্ষার্থীর যেন অসুবিধা না হয়, সে দিকে লক্ষ্য রাখতে হবে।

৯। পরীক্ষকের নিরপেক্ষতা: পরীক্ষকের নিজস্ব দৃষ্টিভঙ্গির কারণে বা ব্যক্তিস্বাতন্ত্র বা স্বজনপ্রীতির কারণে উত্তরপত্রে নম্বর প্রদান যেন প্রভাবিত না হয়।

১০। উপযুক্ত পরীক্ষক নিয়োগ: উপযুক্ত জ্ঞান ও অভিজ্ঞতা সম্পন্ন পরীক্ষককে উত্তরপত্র পরীক্ষণের দায়িত্ব দিতে হবে।

মূল্যায়ন

১। অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা বলতে কী বুঝায়?

২। অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাসের কারণগুলো ব্যাখ্যা করুন।

৩। অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাসের কারণ প্রতিকারের উপায় আলোচনা করুন।

ইউনিট- ৭ **অধিবেশন- ৫**

সম্ভাব্য উত্তর

পর্ব- ক

অভীক্ষাটি যা পরিমাপ করে তা কতটা সঙ্গতিপূর্ণভাবে করে তার মাত্রাই অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা।

পর্ব- খ

১. অভীক্ষা নির্ভর কারণ— অভীক্ষার দৈর্ঘ্য, পদের অসামঞ্জস্যতা, বিক্ষিপ্ত বিন্যাস, অভীক্ষাপদের পারস্পরিক সম্পর্ক, অনুমানযোগ্য অভীক্ষা পদ।

২. পরীক্ষার্থী নির্ভর — মানসিক অবস্থা, চঞ্চলতা।

৩. পরীক্ষক নির্ভর— ব্যক্তিগত প্রভাব, অভিজ্ঞতার অভাব।

পর্ব- গ

অভীক্ষার দৈর্ঘ্যের প্রতি খেয়াল রাখা, প্রশ্নের কাঠিন্য রক্ষা করা, অনুমানভিত্তিক প্রশ্ন বাতিল, পুনরাবৃত্তিমূলক প্রশ্ন না দেয়া, পরীক্ষার্থীর মানসিক অবস্থা, পরীক্ষকের নিরপেক্ষতা।

ইউনিট- ৭ **অধিবেশন- ৬**

অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয়

ভূমিকা

সু-অভীক্ষার একটি অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য হল অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা। অভীক্ষাটি কতটা নির্ভুল বা নিখুঁত তা নির্ণয় করাই হল অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা। পরীক্ষার্থীর উত্তরপত্রের মান যদি পরীক্ষক ভেদে ভিন্ন হয় অর্থাৎ একই উত্তরপত্র দু'জন পরীক্ষক দেখলে যদি নম্বরের মধ্যে পার্থক্য হয় তাহলে অভীক্ষাটির নির্ভরযোগ্যতা কম বলে প্রমাণিত হবে। নির্ভরযোগ্য অভীক্ষার ক্ষেত্রে নম্বরের কোন তারতম্য হবে না। একজন শিক্ষকের অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা সম্পর্কে ধারণা থাকা অত্যন্তজরুরী।

আলোচ্য অধিবেশনে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয়ের পদ্ধতি সম্পর্কে আলোচনা করা হবে।

উদ্দেশ্য

এই অধিবেশন শেষে আপনি–

- অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয়ের বিভিন্ন পদ্ধতির নাম উল্লেখ করতে পারবেন।
- অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয়ের বিভিন্ন পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবেন।
- অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয় করতে পারবেন।

পর্বসমূহ

পর্ব- কঃ অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতার প্রকারভেদ

প্রিয় শিক্ষার্থী, কোন পরিমাপক যন্ত্র দিয়ে যদি আমরা একই জিনিস বার বার পরিমাপ করে একই ফল লাভ করি তাহলে যন্ত্রটিকে আমরা নির্ভরযোগ্য বলতে পারি। অভীক্ষার ক্ষেত্রেও সেরূপ একই দলের উপর একটি অভীক্ষা অল্প দিনের ব্যবধানে দু'বার প্রয়োগ করে যদি দেখা যায়: ১ম বার যারা ভাল ফল করেছিল, তারাই ২য় বার ভাল করেছে এবং ১ম বার যারা খারাপ করেছিল তারাই ২য় বার খারাপ করেছে তাহলে সু-অভীক্ষার কোন বৈশিষ্ট্য এ অভীক্ষার মধ্যে পরিলক্ষিত হচ্ছে তা নিচের বক্সে লিখুন।

আর যদি এর বিপরীত ফলাফল পাওয়া যায় তাহলে কী হবে? নিচের বক্সে লিখুন।

পর্ব- খঃ অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতার নির্ণয়ের বিভিন্ন পদ্ধতি

শিক্ষার্থী বন্ধু, অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয়ের চারটি পদ্ধতি রয়েছে। যথা:

১। **পুনঃপরীক্ষা পদ্ধতিঃ** যে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয় করা হবে সেই অভীক্ষাটি একদল পরীক্ষার্থীর উপর অল্পদিনের ব্যবধানে দুইবার প্রয়োগ করে, যে দুইগুচ্ছ স্কোর পাওয়া যায়, তাদের মধ্যে সঙ্গতি আছে কি না তা এই পদ্ধতিতে নির্ণয় করা হয়। গাণিতিক পদ্ধতিতে এই সঙ্গতি নির্ণয় করা হয়।

২। **সদৃশ্য বা সমান্তরাল অভীক্ষা পদ্ধতিঃ** এই পদ্ধতিতে একই সঙ্গে দু'টি অভীক্ষা তৈরি করা হয়। অভীক্ষা দু'টিকে উদ্দেশ্য, প্রকৃতি, কাঠিন্য এবং বিন্যাসের দিক থেকে সদৃশ্য বা সমান্তরাল হতে হয়। সমান্তরাল অভীক্ষা দু'টি একই দলের উপর পর পর প্রয়োগ করা হয়। দুটি অভীক্ষা প্রয়োগের ফলে যে দুইগুচ্ছ স্কোর পাওয়া যায়, তাদের সহগতির সহগাঙ্ক নির্ণয় করা হয়। প্রাপ্ত মান সমান্তরাল দু'টি অভীক্ষারই নির্ভরযোগ্যতা প্রকাশ করে।

৩। **অন্তর্দ্বিখন্ডিত পদ্ধতিঃ** এই পদ্ধতিতে নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয়ের জন্য প্রথমে সমগ্র অভীক্ষাটি অভীক্ষার্থীদের উপর প্রয়োগ করা হয়। পরে অভীক্ষাটির পদগুলোকে দু'টি সমান ও সদৃশ্য ভাগে ভাগ করে নেয়া হয়। এই দু'টি ভাগকে দু'টি অভীক্ষা হিসেবে বিবেচনা করে প্রত্যেকটি ভাগের জন্য পৃথক পৃথকভাবে মোট দু'টি স্কোরগুচ্ছ পাওয়া যায়। এই দু'টি স্কোরগুচ্ছের মধ্যে সহগতির মান নির্ণয় করা হয়। বিশেষ নিয়ম অনুসরণ করে অভীক্ষাটিকে দুটি খন্ডে বিভক্ত করা হয়। যে কোন অভীক্ষায় অভীক্ষাপদগুলো কাঠিন্যের মানের ক্রমানুসারে সাজানো থাকে। তাই অভীক্ষার খন্ড দু'টিকে সদৃশ্য করার জন্য প্রত্যেক অংশে একটি অন্তর একটি পদ গ্রহণ করা হয়। অর্থাৎ একখন্ডে তাকে যুগ্মক্রমিক সংখ্যাযুক্ত পদগুলো এবং অপরটিতে থাকে অযুগ্মক্রমিক সংখ্যাযুক্ত পদগুলো। যদি একটি অভীক্ষায় ৩০টি পদ থাকে তবে এর একটি খন্ডিত অংশে থাকবে ১ নং, ৩ নং, ৫নং.....ইত্যাদি এবং অপর খন্ডটিতে থাকবে ২নং, ৪নং, ৬নং.....ইত্যাদি পদগুলো। এভাবে দু'খন্ডের যে পৃথক পৃথক স্কোরগুচ্ছ পাওয়া যাবে, তাদের মধ্যে সহগতির সহগাঙ্ক নির্ণয় করলে যে নির্ভরযোগ্যতার সহগাঙ্ক পাওয়া যাবে তা হবে অভীক্ষার অর্ধাংশের নির্ভরযোগ্যতা।

এই অর্ধাংশের নির্ভরযোগ্যতা থেকে স্পিয়ারম্যান ব্রাউনের সূত্র প্রয়োগ করে পূর্ণ অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয় করা হয়।

সূত্রটি: $r = \frac{Nr_t}{1+(N-1)r_t}$

এখানে,
r = দীর্ঘায়িত অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা।

r_t = সংক্ষিপ্ত অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা।

N = অভীক্ষার দৈর্ঘ্য যে গুণিতক হারে বাড়ানো হয়েছে।

৪। **অন্তর্পদীয় সঙ্গতিমূলক পদ্ধতি:** এই পদ্ধতিতে বাস্তবে অভীক্ষাকে দ্বিখন্ডিত করা হয় না। যুক্তি নির্ভর গাণিতিক পদ্ধতিতে অর্ধদ্বিখন্ডের অনুমানে, খন্ডাংশের সাদৃশ্যের ভিত্তিতে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয় করা হয়।

অন্তর্পদীয় নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয় করার জন্য কুডার এবং রিচার্ডসন কয়েকটি সূত্র গঠন করেছেন। এর একটি সূত্র হল:

$$r_t = \frac{N}{(N-1)} \times \left\{ 1 - \frac{M(N-M)}{M\sigma_t^2} \right\}$$

এখানে,
r_t অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা
N = অভীক্ষার পদসংখ্যা
σ_t = স্কোর বণ্টনের আদর্শ বিচ্যুতি
M = প্রাপ্ত নম্বর বা স্কোরের গড়

৩০টি পদ বিশিষ্ট একটি নতুন অভীক্ষা গঠন করে একদল শিক্ষার্থীর উপর প্রয়োগ করা হল। শিক্ষার্থীর প্রাপ্ত স্কোরের গড় ১৮ এবং আদর্শ বিচ্যুতি ৫। অভীক্ষাটির নির্ভরযোগ্যতা কত?

ইউনিট- ৭ **অধিবেশন- ৬**

মূল শিখনীয় বিষয়

অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয়

অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয়ের চারটি পদ্ধতি রয়েছে:

১। **পুনঃপরীক্ষা পদ্ধতি:** যে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয় করা হবে সেই অভীক্ষাটি একদল পরীক্ষার্থীর উপর অল্পদিনের ব্যবধানে দুইবার প্রয়োগ করে, যে দুইগুচ্ছ স্কোর পাওয়া যায়, তাদের মধ্যে সঙ্গতি আছে কি না তা এই পদ্ধতিতে নির্ণয় করা হয়। গাণিতিক পদ্ধতিতে এই সঙ্গতি নির্ণয় করা হয়।

২। **সদৃশ্য বা সমান্তরাল অভীক্ষা পদ্ধতি:** এই পদ্ধতিতে একই সঙ্গে দু'টি অভীক্ষা তৈরি করা হয়। অভীক্ষা দু'টিকে উদ্দেশ্য, প্রকৃতি, কাঠিন্য এবং বিন্যাসের দিক থেকে সদৃশ্য বা সমান্তরাল হতে হয়। সমান্তরাল অভীক্ষা দু'টি একই দলের উপর পর পর প্রয়োগ করা হয়। দুটি অভীক্ষা প্রয়োগের ফলে যে দুইগুচ্ছ স্কোর পাওয়া যায়, তাদের সহগতির সহগাঙ্ক নির্ণয় করা হয়। প্রাপ্ত মান সমান্তরাল দু'টি অভীক্ষারই নির্ভরযোগ্যতা প্রকাশ করে।

৩। **অন্তর্দ্বিখন্ডিত পদ্ধতি:** এই পদ্ধতিতে নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয়ের জন্য প্রথমে সমগ্র অভীক্ষাটি অভীক্ষার্থীদের উপর প্রয়োগ করা হয়। পরে অভীক্ষাটির পদগুলোকে দু'টি সমান ও সদৃশ ভাগে ভাগ করে নেয়া হয়। এই দু'টি ভাগকে দু'টি অভীক্ষা হিসেবে বিবেচনা করে প্রত্যেকটি ভাগের জন্য পৃথক পৃথকভাবে মোট দু'টি স্কোরগুচ্ছ পাওয়া যায়। এই দু'টি স্কোরগুচ্ছের মধ্যে সহগতির মান নির্ণয় করা হয়। বিশেষ নিয়ম অনুসরণ করে অভীক্ষাটিকে দুটি খন্ডে বিভক্ত করা হয়। যে কোন অভীক্ষায় অভীক্ষাপদগুলো কাঠিন্যের মানের ক্রমানুসারে সাজানো থাকে। তাই অভীক্ষার খন্ড দু'টিকে সদৃশ করার জন্য প্রত্যেক অংশে একটি অন্তর একটি পদ গ্রহণ করা হয়। অর্থাৎ একখন্ডে তাকে যুগ্মক্রমিক সংখ্যাযুক্ত পদগুলো এবং অপরটিতে থাকে অযুগ্মক্রমিক সংখ্যাযুক্ত পদগুলো। যদি একটি অভীক্ষায় ৩০টি পদ থাকে তবে এর একটি খন্ডিত অংশে থাকবে ১ নং, ৩ নং, ৫নং.....ইত্যাদি এবং অপর খন্ডটিতে থাকবে ২নং, ৪নং, ৬নং.....ইত্যাদি পদগুলো। এভাবে দু'খন্ডের যে পৃথক পৃথক স্কোরগুচ্ছ পাওয়া যাবে, তাদের মধ্যে সহগতির সহগাঙ্ক নির্ণয় করলে যে নির্ভরযোগ্যতার সহগাঙ্ক পাওয়া যাবে তা হবে অভীক্ষার অর্ধাংশের নির্ভরযোগ্যতা। এই অর্ধাংশের নির্ভরযোগ্যতা থেকে স্পিয়ারম্যান ব্রাউনের সূত্র প্রয়োগ করে পূর্ণ অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয় করা হয়।

সূত্রটি: $r = \frac{Nr_t}{1+(N-1)r_t}$

এখানে,

r = দীর্ঘায়িত অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা।

r_t = সংক্ষিপ্ত অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা।

N = অভীক্ষার দৈর্ঘ্য যে গুণিতক হারে বাড়ানো হয়েছে।

৪। **অন্তর্পদীয় সঙ্গতিমূলক পদ্ধতি:** এই পদ্ধতিতে বাস্তবে অভীক্ষাকে দ্বিখন্ডিত করা হয় না। যুক্তি নির্ভর গাণিতিক পদ্ধতিতে অর্ধদ্বিখন্ডের অনুমানে, খন্ডাংশের সাদৃশ্যের ভিত্তিতে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয় করা হয়।

অন্তর্পদীয় নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয় করার জন্য কুডার এবং রিচার্ডসন কয়েকটি সূত্র গঠন করেছেন। এর একটি সূত্র হল:

$$r_t = \frac{N}{(N-1)} \times \left\{ 1 - \frac{M(N-M)}{M\sigma_t^2} \right\}$$

এখানে,

r_t অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা।

N = অভীক্ষার পদসংখ্যা।

σ_t = স্কোর বণ্টনের আদর্শ বিচ্যুতি।

M = প্রাপ্ত নম্বর বা স্কোরের গড়।

মূল্যায়ন

১. অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা কাকে বলে?

২. অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয়ের বিভিন্ন পদ্ধতির নাম উল্লেখ করুন।

৩. অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয়ের পদ্ধতিগুলো বর্ণনা করুন।

সম্ভাব্য উত্তর

পর্ব- ক

নিজে করুন।

পর্ব- খ

নিজে করুন।

ইউনিট- ৭ **অধিবেশন- ৭**

শিখন উদ্দেশ্যের শ্রেণিবিভাগ

ভূমিকা

শিখন হল শিক্ষার্থীর আচরণের পরিবর্তন। শিক্ষার্থীর আচরণের পরিবর্তন সাধারণত তিনটি ক্ষেত্রে ঘটে থাকে। শিক্ষার্থীর জ্ঞানের পরিবর্তন ঘটে তার আচরণের পরিবর্তন ঘটে। তাছাড়া তার দৃষ্টিভঙ্গি বা মনোভাবের পরিবর্তন ঘটে তার আচরণের পরিবর্তন ঘটে। সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে জ্ঞান, দক্ষতা ও দৃষ্টিভঙ্গির পরিবর্তনের মাধ্যমে শিক্ষার্থীর আচরণের পরিবর্তন ঘটে। শিক্ষার্থীর জ্ঞান, দক্ষতা ও দৃষ্টিভঙ্গির পরিবর্তন সঠিকভাবে পরিমাপ ও মূল্যায়নের জন্য শিখন উদ্দেশ্যগুলোকে তিনটি শ্রেণিতে ভাগ করতে হয়। সকল শিখন উদ্দেশ্যকে সাধারণত এই তিনটি ক্ষেত্রের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত করা যায়। এই তিনটি হল—

১। জ্ঞানগত ক্ষেত্র (Cognitive Domain)।

২। আবেগিক ক্ষেত্র (Affective Domain)।

৩। মনোপেশীজ ক্ষেত্র (Psychomotor Domain)।

আলোচ্য অধিবেশনের ৩টি পর্বে যথাক্রমে শিখন উদ্দেশ্যের ডোমেইন, জ্ঞানমূলক ডোমেইনের শ্রেণিবিভাগ এবং অনুভূতিমূলক ও মনোপেশীজ ডোমেইনের শ্রেণীবিভাগ নিয়ে আলোচনা করা হবে।

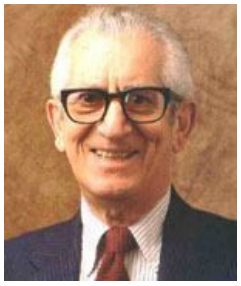
উদ্দেশ্য

এই অধিবেশন শেষে আপনি–

- শিখন উদ্দেশ্যের ডোমেইনগুলো ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- জ্ঞানমূলক ডোমেইনের প্রধান ছয়টি শ্রেণি উদাহরণসহ আলোচনা করতে পারবেন।
- অনুভূতিমূলক ও মনোপেশীজ ডোমেইনের শ্রেণিবিভাগ করতে পারবেন।

পর্বসমূহ

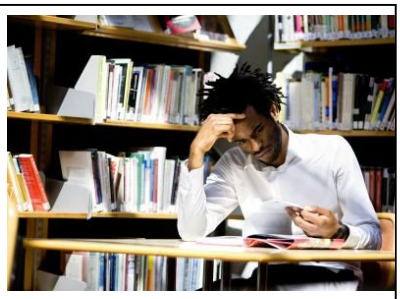
পর্ব- ক: শিখন উদ্দেশ্যের শ্রেণি বিভাগ


Benjamin Bloom

প্রিয় শিক্ষার্থী, শিক্ষার্থীর মধ্যে কাঙ্ক্ষিত বা প্রত্যাশিত পরিবর্তন আনাই হল শিখন। তিনটি ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর এ পরিবর্তন ঘটতে পারে। যথা — জ্ঞান (Knowledge), দক্ষতা (Skill) ও দৃষ্টিভঙ্গি (Attitude)। বেঞ্জামিনব্লুম (Benjamin Bloom) এবং তাঁর সহযোগীরা শিখনের আচরণগত উদ্দেশ্যের উপর প্রচুর গবেষণা করেছেন। ব্লুম তাঁর 'Taxonomy of Educational Objective' গ্রন্থে শিখনের উদ্দেশ্যগুলোকে তিনটি ডোমেইনে (Domain) এ ভাগ করেছেন। এগুলো হলো:

১. জ্ঞানগত ক্ষেত্র (Cognitive Domain)।
২. আবেগিক ক্ষেত্র (Affective Domain)।
৩. মনোপেশীজ ক্ষেত্র (Psychomotor Domain)।

পর্ব- খ: জ্ঞানমূলক ডোমেইনের শ্রেণি বিভাগ



শিক্ষার্থী বন্ধু, আসুন আমরা জ্ঞানমূলক ডোমেইন নিয়ে আলোচনা করি। জ্ঞানগত ক্ষেত্র বা জ্ঞান বিষয়ক ক্ষেত্র চিন্তনের সাথে সম্পর্কযুক্ত এবং বুদ্ধিভিত্তিক প্রক্রিয়ার সাথে যুক্ত। তাই ব্লুম তার Taxonomy of Educational Objectives, Handbook 1: Cognitive Domain- এ বলেছেন, ''যেসব শিখন উদ্দেশ্য জ্ঞানগত ক্ষেত্রের অন্তর্ভুক্ত সেগুলো জ্ঞানের স্মরণ বা চেনা বা সনাক্তকরণ এবং বুদ্ধিভিত্তিক সামর্থ্য ও দক্ষতার বিকাশকে তাদের বিষয় হিসেবে অন্তর্ভুক্ত করে।''

(The cognitive domain includes those objectives which deal with the recall or recognition of knowledge and the development of intellectual abilities and skills.)। ব্লুম জ্ঞানগত ক্ষেত্রের উদ্দেশ্যগুলোকে ছয়টি স্তরে ভাগ করেছেন। এর একটি হল জ্ঞান-এর অন্তর্ভুক্ত, বাকি পাঁচটি হল বুদ্ধিভিত্তিক সামর্থ্য ও দক্ষতার অন্তর্ভুক্ত। এগুলো হল: জ্ঞান, অনুধাবন, প্রয়োগ, বিশ্লেষণ, সংশ্লেষণ ও মূল্যায়ন।

শিক্ষার্থী বন্ধু, নিচের প্রশ্নগুলো ভালভাবে পড়ুন এবং প্রশ্নগুলোর সাহায্যে শিক্ষার্থীদের কোন ধরনের আচরণিক পরিবর্তন বা শিখন উদ্দেশ্য বা দক্ষতা যাচাই করা হয়েছে তা নিচের বক্সে লিখুন।

- বেগম রোকেয়া কত সালে জন্মগ্রহণ করেছেন?
- বেগম রোকেয়া বিখ্যাত হওয়ার কারণ কী?
- বেগম রোকেয়ার আদর্শ জীবন গঠন কিভাবে নিজের জীবনে প্রতিফলন ঘটাবেন?
- পলাশীর যুদ্ধে নবাব সিরাজউদ্দৌলার পরাজয়ের কারণ বিশ্লেষণ করুন।
- বাংলাদেশের বিভিন্ন অঞ্চলের আবহাওয়া তথ্যের নিম্নোক্ত তালিকা থেকে বাংলাদেশের একটি আবহাওয়া মানচিত্র তৈরি করুন।
- রচনামূলক ও নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের মধ্যে কোনটি উত্তম তা বিচার করুন।

১. জ্ঞান ----------

২. ----------

৩.----------

৪. ----------

৫.----------

৬. ----------

পর্ব- গঃ অনুভূতিমূলক ও মনোপেশীজ ডোমেইনের ধারণা ও শ্রেণি বিভাগ

প্রিয় শিক্ষার্থী, পর্ব- খ থেকে জ্ঞানগত ক্ষেত্রের শ্রেণিবিভাগ সম্পর্কে ধারণা পেলেন। আসুন, এখন আমরা আবেগিক ও মনোপেশীজ ডোমেইন সম্পর্কে আলোচনা করি।

শিক্ষার্থী বন্ধু, আবেগিক ক্ষেত্রের উদ্দেশ্যগুলো দৃষ্টিভঙ্গী, মূল্যবোধ, আগ্রহ ও যথাযথ গুণ বিচারকরণ ক্ষমতার পরিবর্তন নিয়ে কাজ করে। ব্লুম, ক্রাশোল ও মারিয়া 'Taxonomy of Educational Objectives, Handbook II: The Affective Domain' গ্রন্থে বলেছেন, ''আবেগিকক্ষেত্র আগ্রহ, দৃষ্টিভঙ্গী, মূল্যবোধের পরিবর্তন এবং যথাযথ গুণবিচার ও খাপ খাইয়ে নেয়ার ক্ষমতার বিকাশ সম্পর্কিত উদ্দেশ্যগুলোকে অন্তর্ভুক্ত করে।

(The Affective Domain includes those objectives which are concerned with changes in interest, attitude, values and the development of appreciation and adjustment.)

আবেগিক ক্ষেত্রকে পাঁচটি উপবিভাগে বিভক্ত করা হয়। এগুলো হলো:

১. গ্রহণ করা (Receiving)।
২. সাড়া প্রদান (Responding)।
৩. সংগঠিতকরণ (Organizing)।
৪. মূল্যবোধ নিরূপণ (Valuing)।
৫. মূল্যবোধের দ্বারা চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য প্রদর্শন (Characterization by Value)

প্রিয় শিক্ষার্থী, আসুন এখন আমরা মনোপেশীজ ডোমেইন সম্পর্কে ধারণা নেই। মনোপেশীজ ডোমেইনের উদ্দেশ্যগুলো অর্জনের জন্য সম্পাদিত কাজ কিছু করার সাথে সম্পর্কযুক্ত। যেসব উদ্দেশ্য দৈহিক ও মোটর দক্ষতাকে তাদের বিষয়বস্তু হিসেবে অন্তর্ভুক্ত করে সেগুলো মনোপেশীজ ক্ষেত্রের অন্তর্ভুক্ত। (The Psychomotor domain includes those objectives which deal with manual and motor skill.)

মনোপেশীজ ডোমেইনের শ্রেণিবিভাগগুলো হল: (১) অনুকরণ (Imitation), (২) নিপুণতার সাথে পরিচালনা (Manipatatin), (৩) সঠিকতা (Precision), (৪) সমন্বয় সাধন (Articulation), স্বভাবীকরণ (Natuaralization)।

শিক্ষার্থী বন্ধু, নিচের চেকলিস্ট দু'টি পড়ুন এবং শিক্ষার্থীদের কি ধরনের আচরণিক পরিবর্তন/শিখন উদ্দেশ্য চেকলিস্ট দু'টির সাহায্যে মূল্যায়ন করা যায় তা নির্ণয় করুন।

চেকলিস্ট- ১: মাইক্রোস্কোপ ব্যবহার সংক্রান্ত

আচরণিক উদ্দেশ্য	সবসময়	মাঝে মাঝে	কখনো নয়
১. মাইক্রোস্কোপ ব্যবহারে সতর্ক			
২. ঠিকমত লেন্স পরিষ্কার করে			
৩. ঠিকমত ফোকাস তৈরি করে			
৪. ঠিকমতস্লাইড তৈরি করে			
৫. প্রয়োজনীয় আলোর জন্য প্রয়োজনমত দর্পণ ঠিক করে			

চেকলিস্ট- ২: বনভূমি সংরক্ষণ সংক্রান্ত

উক্তি	সম্পূর্ণ একমত	অনেকাংশে একমত	নিরপেক্ষ	অনেকাংশে একমত নই	সম্পূর্ণ একমত নই
১. প্রকৃতিতে গাছপালা এমনিতেই জন্মে। কাজেই গাছ কাটলে গাছ লাগানো দরকার হয় না।					
২. রাস্তার পাশে গাছ লাগালে যাতে নষ্ট না হয় সেদিকে আমাদের দৃষ্টি রাখা প্রয়োজন।					
৩. বনভূমি প্রকৃতির সৃষ্টি সুতরাং বনভূমি সংরক্ষণের প্রয়োজন হয় না।					
৪. বন্য জীবজন্তু পরিবেশের অঙ্গ। সে কারণে বন্য জীবজন্তু সংরক্ষণ আমাদের কর্তব্য।					

ইউনিট- ৭ **অধিবেশন- ৭**

মূল শিখনীয় বিষয়
শিখন উদ্দেশ্যের শ্রেণিবিভাগ

ব্লুম তার Taxonomy of Educational Objectives গ্রন্থে শিখনের উদ্দেশ্যগুলোকে প্রধান তিনটি ডোমেইনে ভাগ করেছেন।

১) জ্ঞানগত ক্ষেত্র (Cognitive Domain)।

২) আবেগিক ক্ষেত্র (Affective Domain)।

৩) মনোপেশীজ ক্ষেত্র (Phychomotor Domain)।

১) **জ্ঞানগত ক্ষেত্রঃ** এ ক্ষেত্র চিন্তনের সাথে সম্পর্কযুক্ত এবং বুদ্ধিভিত্তিক প্রক্রিয়ার সাথে যুক্ত। "যেসব শিখন উদ্দেশ্য জ্ঞানগত ক্ষেত্রের অন্তর্ভূক্ত সেগুলো জ্ঞানের স্মরণ বা চেনা বা সনাক্তকরণ এবং বুদ্ধিভিত্তিক সামর্থ্য ও দক্ষতার বিকাশকে নিয়ে তাদের বিষয় হিসাবে অন্তর্ভুক্ত করে।" জ্ঞানগত ক্ষেত্রের উদ্দেশ্যের ছয়টি উপ-স্তর:

(ক) **জ্ঞানঃ** জ্ঞান বলতে পূর্বের শেখা কোন বিশেষ তথ্য বা অভিজ্ঞতা স্মরণ করার মানসিক ক্ষমতাকে বুঝায়।

যেমন: বেগম রোকেয়া কে ছিলেন বলতে পারবে।

প্রশ্ন: বেগম রোকেয়া কে ছিলেন?

(খ) **অনুধাবনঃ** অনুধাবন বলতে কোন বিষয়ের অর্থ সঠিকভাবে উপলব্ধি করার ক্ষমতাকে বুঝায়। যাতে নতুন করে বর্ণনা করতে হয়, লিখতে হয়, ব্যাখ্যা করতে হয়।

যেমন: বেগম রোকেয়ার বিখ্যাত হওয়ার কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।

প্রশ্ন: বেগম রোকেয়ার বিখ্যাত হওয়ার কারণ ব্যাখ্যা করুন।

(গ) **প্রয়োগঃ** পূর্বে শেখা কোন ধারণা, পদ্ধতি, নীতি, তত্ত্ব বা সূত্রকে বাস্তবে নতুন ক্ষেত্রে ব্যবহার করার ক্ষমতাকে প্রয়োগ বলা হয়।

যেমন: বেগম রোকেয়ার আদর্শ জীবন গঠন নিজের জীবনে প্রতিফলিত করতে পারবে।

প্রশ্ন: বেগম রোকেয়ার আদর্শ জীবন গঠন নিজের জীবনে কিভাবে প্রতিফলন ঘটাবেন?

(ঘ) **বিশ্লেষণ:** কোন সমগ্র বস্তুকে তার বিভিন্ন অংশে পৃথক করা বা ভেঙ্গে ফেলার ক্ষমতাকে বিশ্লেষণ বলা হয়।

যেমন: পলাশীর যুদ্ধে নবাব সিরাজউদ্দৌলার পরাজয়ের কারণ বিশ্লেষণ করতে পারবে।

প্রশ্ন: পলাশীর যুদ্ধে নবাব সিরাজউদ্দৌলার পরাজয়ের কারণ বিশ্লেষণ করুন।

(ঙ) **সংশ্লেষণ:** উপাদান বা অংশকে একত্রিত করে পূর্ণাঙ্গ ধারণা তৈরি করা হল সংশ্লেষণ

যেমন: আবহাওয়ার বিভিন্ন তথ্য থেকে একটি আবহাওয়া মানচিত্র তৈরি করতে পারবে।

প্রশ্ন: বাংলাদেশের বিভিন্ন অঞ্চলের আবহাওয়া তথ্যের নিম্নোক্ত তালিকা থেকে একটি আবহাওয়া মানচিত্র তৈরি করুন।

(চ) **মূল্যায়ন:** শিক্ষার্থীর শেখা জ্ঞানের ভিত্তিতে কোন কিছুর বিচার করতে পারে কি না তার মূল্যায়ন করা হয়। বিভিন্ন তথ্য, প্রমাণ এবং বৈশিষ্ট্যের চুলচেরা বিশ্লেষণ করে সিদ্ধান্তগ্রহণ করা।

যেমন: রচনামূলক ও নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের মধ্যে কোনটি উত্তম তা বিচার করতে পারবে।

প্রশ্ন: রচনামূলক ও নৈব্যক্তিক প্রশ্নের মধ্যে কোনটি উত্তম তা বিচার করুন।

২) **আবেগিক ক্ষেত্র:** আবেগিক ক্ষেত্র আগ্রহ, দৃষ্টিভঙ্গি ও মূল্যবোধের পরিবর্তন এবং যথাযথ গুণ বিচার ও খাপ খাইয়ে নেয়ার ক্ষমতার বিকাশ সম্পর্কিত উদ্দেশ্যসমূহকে অন্তর্ভুক্ত করে। আবেগিক ক্ষেত্রকে পাঁচটি উপ-বিভাগে বিভক্ত করা হয়।

(ক) **গ্রহণ** (Receiving): গ্রহণ বলতে বুঝায় শিক্ষার্থী শ্রেণীকক্ষে আদান-প্রদান বা প্রশ্ন উত্তর শুনবে বা এর প্রতি মনযোগী হবে।

উদাহরণ: অপরের কথা মনযোগ সহকারে শুনবে।

(খ) **সাড়া প্রদান** (Responding): এটা হল উত্তর প্রদান বা প্রতিক্রিয়া করা। শিক্ষার্থীরা কোন উদ্দীপকের প্রতি প্রতিক্রিয়া করতে চায়। এর পেছনে শিক্ষার্থীর আগ্রহ ও প্রেষণা কাজ করে।

উদাহরণ: শিক্ষকের প্রশ্নের উত্তর প্রদান করে।

(গ) **মূল্যবোধ নিরূপণ** (Valuing): এই শ্রেণির উদ্দেশ্যগুলোর মধ্যে শিক্ষার্থীর অন্তর্নিহিত স্বকীয় মূল্যবোধ, বিশ্বাস ও দৃষ্টিভঙ্গির প্রতিফলন থাকবে।

উদাহরণ: অন্যের মতামতের প্রতি শ্রদ্ধা প্রদর্শনকে সমর্থন করবে।

(ঘ) **সংগঠিতকরণ** (Organizing): যখন শিক্ষার্থীর মধ্যে একাধিক মূল্যবোধ বা দৃষ্টিভঙ্গির বিকাশ ঘটে, তখন তা মোকাবেলা করার জন্য সে মূল্যবোধকে কোন একটি বিশেষ রীতিতে বিন্যাস করার চেষ্টা করে। তা না হলে তার আচরণে হয়তো অসামঞ্জস্যতা প্রকাশ পাবে। সংগঠিতকরণ হল একটি মূল্যবোধ ব্যবস্থা গঠনের প্রক্রিয়া।

উদাহরণ: একজন জননন্দিত নেতার বৈশিষ্ট্য নিরূপণ করতে পারবে।

(ঙ) **মূল্যবোধের দ্বারা চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য প্রদর্শন** (Characterization by a value or value complex): এই শ্রেণীটি হল অনুভূতিমূলক ডোমেইনের সবচেয়ে উঁচু স্তরের উদ্দেশ্য। এই স্তরে ব্যক্তির চরিত্র বর্ণনা করা হয় কতকগুলো নিয়ন্ত্রিত মূল্যবোধ, আদর্শ এবং বিশ্বাসের উপর ভিত্তি করে। বিশ্বাস, আদর্শ ও দৃষ্টিভঙ্গির সমন্বয় সাধনের মাধ্যমে ব্যক্তির সামগ্রিক জীবন দর্শন ফুটে উঠে।

উদাহরণ: জীবন দর্শন পরিবর্তন করতে পারবে।

৩) **মনোপেশীজ ক্ষেত্র:** যেসব উদ্দেশ্য মন ও পেশী (Motor) দক্ষতাকে তাদের বিষয়বস্তু হিসাবে অন্তর্ভুক্ত করে সেগুলো মনোপেশীজ ক্ষেত্রের অন্তর্ভুক্ত। এ ক্ষেত্রের উপ-বিভাগগুলো হল:

ক) **অনুকরণ** (Imitation): কোন ক্রিয়া বা সম্পাদিত কাজের অনুকরণ।

খ) **নিপুণতার সাথে পরিচালনা** (Manipulation): কোন ক্রিয়া বা কাজকে সুনিপুণভাবে পরিচালন, পৃথকীকরণ ও উপযুক্ত ক্রিয়া বা কাজকে নির্বাচন।

(গ) **সঠিকতা** (Precision): কোন কাজ পুনরুৎপাদনে বা পুনরায় সম্পাদনে সঠিকতা, নির্ভুলতা ও যথার্যতা এর অন্তর্ভুক্ত।

(ঘ) **সমন্বয় সাধন** (Articulation): বিভিন্ন কাজকে একত্র বা সংযোজন করে এদের মধ্যে সমন্বয় সাধন, ধারাবাহিকতা ও সৌহার্দ্য আনয়নের দক্ষতা এর অন্তর্ভুক্ত।

(ঙ) **স্বভাবীভবন** (Naturalization): এটি হল ন্যূনতম মানসিক শক্তি ব্যয়ে কোন কাজ সম্পাদনের নিপুণতা বা কুশলতার সর্বোচ্চ স্তর অর্জন করা। এটি এমনই স্বয়ংক্রিয় বা স্বাভাবিকভাবে হয় যে, অবচেতনভাবেই কাজটি হয়ে যায় অর্থাৎ দক্ষতাটি স্বভাবের অংশ হয়ে যায়।

মনোপেশীজ ক্ষেত্রের উদ্দেশ্যের উদাহরণঃ

১। পণিত শিক্ষার্থীরা পিরামিডের আকৃতির অনুকরণে পিরামিডের মডেল তৈরি করতে পারবে।
২। $(a+b)^3$ এর সূত্রের মডেল তৈরি করতে পারবেন।
৩। প্রস্তর যুগের যন্ত্রপাতির চিত্র আঁকতে পারবেন।
৪। মানচিত্রে ইতিহাস প্রসিদ্ধ স্থানগুলো চিহ্নিত করতে পারবেন।

মূল্যায়ন

১. ব্লুম শিখন উদ্দেশ্যগুলোকে কয়টি ডোমেইনে ভাগ করেছেন? ডোমেইনগুলোর নাম লিখুন।
২. জ্ঞানমূলক ডোমেইন কাকে বলে? জ্ঞানমূলক ডোমেইনের শ্রেণিবিভাগগুলো উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করুন।
৩. আবেগিক ক্ষেত্র কী ধরনের উদ্দেশ্য অন্তর্ভুক্ত করে? আবেগিক ক্ষেত্রের উপ-বিভাগগুলো উদাহরণসহ বর্ণনা করুন।
৪. মনোপেশীজ ক্ষেত্রের উপ-বিভাগগুলো উদাহরণসহ উল্লেখ করুন।

সম্ভাব্য উত্তর

পর্ব- খ

১ নং —— জ্ঞান, ২ নং —— অনুধাবন, ৩ নং —— প্রয়োগ, ৪ নং —— বিশ্লেষণ, ৫ নং —— সংশ্লেষণ, ৬ নং —— মূল্যায়ন।

পর্ব- গ

নিজে করুন।

ইউনিট- ৭ **অধিবেশন- ৮**

শিখন উদ্দেশ্যের ডোমেইন

ভূমিকা

শিখন উদ্দেশ্যের ডোমেইন তিনটির মধ্যে সর্বপ্রথম হল জ্ঞানগত ক্ষেত্র (Congitive Domain)। জ্ঞানগত ক্ষেত্রটি চিন্তনের সাথে সম্পর্কযুক্ত এবং বুদ্ধিভিত্তিক (Intellectual) প্রক্রিয়ার সাথে যুক্ত। জ্ঞানকে আবার দুই ভাগে ভাগ করা হয়েছে। জ্ঞান এবং বুদ্ধিভিত্তিক সামর্থ্য (Intellectual Abilities) ও দক্ষতা (Skill)। জ্ঞানক্ষেত্র যেসব উদ্দেশ্য অন্তর্ভুক্ত করে সেগুলো চিন্তন প্রক্রিয়ার সাথে সম্পর্কযুক্ত। কোন কিছু সম্পর্কে জ্ঞান অর্জন ও সমস্যা সমাধান জাতীয় উদ্দেশ্য এই ক্ষেত্রের অন্তর্ভুক্ত। জ্ঞানক্ষেত্রে প্রধানত ছয় ধরনের উদ্দেশ্য থাকে। এই উদ্দেশ্যগুলো এদের অর্জনের নিমিত্তে সম্পাদিত কাজের জটিলতার ভিত্তিতে প্রাধান্য পরম্পরায় বিন্যস্ত থাকে। এছাড়া এগুলো সরল থেকে জটিল আচরণের এবং মূর্ত থেকে বিমূর্ত আচরণের ভিত্তিতে সাজানো থাকে।

আলোচ্য অধিবেশনে জ্ঞানমূলক ডোমেইনের ছয়টি শ্রেণির আলোকে বিভিন্ন ধরনের প্রশ্ন তৈরি করতে দেয়া হবে।

উদ্দেশ্য

এই অধিবেশন শেষে আপনি–

- জ্ঞানমূলক ডোমেইনের ছয়টি শ্রেণির আলোকে বিভিন্ন ধরনের প্রশ্ন তৈরি করতে পারবেন।

পর্বসমূহ

পর্ব- কঃ নিজ নিজ শিক্ষণীয় বিষয়ের আলোকে জ্ঞানমূলক ডোমেইনের বিভিন্ন ধরনের প্রশ্ন তৈরিকরণ

শিক্ষার্থী বন্ধু, আপনার স্কুল বিষয় দু'টির (TS) যে কোন একটি ৯ম-১০ম শ্রেণির পাঠ্যপুস্তকের যে কোন একটি অধ্যায় নির্ধারণপূর্বক তা থেকে জ্ঞানমূলক ডোমেইনের প্রতি উপ-ডোমেইনের জন্য শিখনফল নির্ধারণ করে একটি রচনামূলক প্রশ্ন তৈরি করুন।

পর্ব- খঃ তৈরিকৃত ডোমেইন অনুযায়ী প্রশ্নের উপস্থাপন

শিক্ষার্থীর সার্বিক মূল্যায়নে পাবলিক পরীক্ষার প্রচলিত প্রশ্নের কার্যকারিতা যাচাই করে একটি রিপোর্ট তৈরি করে আপনার টিউটরের নিকট জমা দিন।

ইউনিট- ৭ **অধিবেশন- ৮**

মূল শিখনীয় বিষয়
শিখন উদ্দেশ্যের ডোমেইন

জ্ঞানগত ক্ষেত্র যেসব উদ্দেশ্য অন্তর্ভুক্ত করে সেগুলো চিন্তন প্রক্রিয়ার সাথে সম্পর্কযুক্ত। কোন কিছু সম্পর্কে জ্ঞান লাভ করা ও সমস্যা সমাধান জাতীয় উদ্দেশ্য এই ক্ষেত্রের অন্তর্ভুক্ত। বেনজামিন ব্লুম (Benjamin Bollm) Taxonomy of Educational Objectives, Handbook 1, congitive Domain (1956) এ বলেন যে, "The cognitive domain includes those objective which deal with recall or recognition of knowledge and the development of intellectual abilities and skills." এর অর্থ হচ্ছে, জ্ঞানগত ক্ষেত্রের অন্তর্ভুক্ত শিখন উদ্দেশ্যগুলো জ্ঞানের স্মরণ (Recall) বা চেনা বা শনাক্তকরণ (Recognition) এবং বুদ্ধিভিত্তিক সামর্থ্য ও দক্ষতার বিকাশকে বিষয় হিসেবে অন্তর্ভুক্ত করে।

জ্ঞানগত ক্ষেত্রে প্রধানত ছয় ধরনের উদ্দেশ্য থাকে। এই উদ্দেশ্যগুলো সরল থেকে জটিল আচরণের এবং মূর্ত থেকে বিমূর্ত আচরণের ভিত্তিতে সাজানো থাকে। এই ছয়টি শ্রেণির মধ্যে একটি হল জ্ঞান এর অন্তর্ভুক্ত, অন্য পাঁচটি বুদ্ধিভিত্তিক সামর্থ্য ও দক্ষতার অন্তর্ভুক্ত।

১. **জ্ঞান:** জ্ঞানের মধ্যে থাকে সুনির্দিষ্ট কোন কিছুর স্মরণ, কোন পদ্ধতি বা প্রক্রিয়া বা কোন প্যাটার্ন, কাঠামো বা সেটিং মনে করা। এতে থাকে,
   - কোন পদ, ঘটনা বা পরিভাষা সম্পর্কিত জ্ঞান।
   - কোন নীতি, গতি, ধারাবাহিকতা, শ্রেণিকরণ, কোন বৈশিষ্ট্য প্রভৃতি সম্পর্কে জ্ঞান।
   - তত্ত্ব ও কাঠামোর নীতি ও সাধারণীকরণ সম্পর্কে জ্ঞান।

এই ক্ষেত্রের শিখন উদ্দেশ্যকে নিম্নোক্তভাবে লেখা যায়।

এই পাঠের শেষে শিক্ষার্থীরা —

- রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর কত সালে নোবেল পুরষ্কার পেয়েছিলেন তা বলতে পারবে।
- রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর কে ছিলেন বলতে পারবে।

২. **অনুধাবন:** এটা বোধশক্তির সর্ব নিম্নস্তর। এতে অন্তর্ভুক্ত থাকে অনুবাদ (translation) ও সংব্যাখ্যান (Interpretation) বা তাৎপর্যপূর্ণ ব্যাখ্যা।

এ ধরনের শিখন উদ্দেশ্যের উদাহরণ হতে পারে:

এই পাঠের শেষে শিক্ষার্থীরা —

- পলাশীর যুদ্ধে নবাব সিরাজ উদ্দৌলার পরাজয়ের কারণ দর্শাতে পারবে।
- মানচিত্র দেয়া থাকলে তা থেকে উপাত্ত (Data) নোটবুকে উঠাতে পারবে।

৩. **প্রয়োগ** (Application)**:** কোন ধারণার বিমূর্ত রূপের মূর্ত অবস্থার ব্যবহার বা অর্জিত জ্ঞানকে বাস্তব ক্ষেত্রে ব্যবহার।

এ ধরনের শিখন উদ্দেশ্যের উদাহরণ হতে পারে:

এই পাঠের শেষে প্রশিক্ষণার্থীরা —

- শিক্ষাদানের কৌশলগুলো শ্রেণিকক্ষে প্রয়োগ করতে পারবেন।

৪. **বিশ্লেষণ** (Analysis)**:** কোন উপাদানের বিশ্লেষণ, সম্পর্ক ও প্রাতিষ্ঠানিক নীতি এর অন্তর্ভুক্ত।

এ ধরনের উদ্দেশ্যের উদাহরণ হলো:

- স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যুদয় বিশ্লেষণ করতে পারবে।

৫. **সংশ্লেষণ** (Synthesis)**:** এই ক্ষেত্রে কোন উপাদান বা অংশকে একত্রিত করে পূর্ণাঙ্গ ধারণা তৈরি করা হয়।

এ ধরনের উদ্দেশ্যের উদাহরণ হলো:

এই পাঠের শেষে শিক্ষার্থীরা—

- আবহাওয়ার বিভিন্ন তথ্য থেকে একটি আবহাওয়া মানচিত্র তৈরি করতে পারবে।

৬. **মূল্যায়ন** (Evaluation)**:** কোন নির্দিষ্ট কাজের জন্য ব্যবহৃত পদ্ধতি বা সামগ্রীর বিচারকরণ এই ক্ষেত্রের অন্তর্ভুক্ত। একে মূল্য বিচারও বলে। এ ধরনের উদ্দেশ্যের উদাহরণ হলো:

এই পাঠের শেষে শিক্ষার্থীরা—

- আবহাওয়ার উপাত্তের ভিত্তিতে নেয়া সিদ্ধান্তের পর্যাপ্ততা বিচার করতে পারবে।

মূল্যায়ন

১. জ্ঞানমূলক ডোমেইন কাকে বলে? জ্ঞানমূলক ডোমেইনের ছয়টি ক্ষেত্র উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করুন।

২. জ্ঞানমূলক ডোমেইনের প্রতি উপ-ডোমেইনের জন্য শিখনফল নির্ধারণ করে একটি রচনামূলক প্রশ্ন প্রণয়ন করুন।

সম্ভাব্য উত্তর

পর্ব- ক

নিজে করুন।

পর্ব- খ

নিজে করুন।

ইউনিট- ৭ **অধিবেশন- ৯**

কৃতিত্ব অভীক্ষা ও তার শ্রেণিবিভাগ

ভূমিকা

ব্যক্তির আচরণের কাঙ্ক্ষিত পরিবর্তন আনা ও তার সর্বাঙ্গীন বিকাশ সাধন করাই হল শিক্ষার উদ্দেশ্য। মূল্যায়নের মাধ্যমেই এই পরিবর্তন কতটুকু হয়েছে তা জানা যায়। মূল্যায়ন শিক্ষা ব্যবস্থার এক অপরিহার্য উপাদান। এটি শিক্ষা ব্যবস্থাকে গতিশীল ও ত্বরান্বিত করে। শিখন-শিক্ষণ কার্যক্রমের মাধ্যমে শিক্ষার্থীর আচরণের কতটুকু বাঞ্ছিত পরিবর্তন হল তা যাচাই করা প্রয়োজন। মূল্যায়নের সাথে পরীক্ষা, অভীক্ষা ইত্যাদি পারিভাষিক শব্দগুলোর সম্পর্ক অত্যন্তঘনিষ্ঠ।

আলোচ্য অধিবেশনের ৩টি পর্বে যথাক্রমে অভীক্ষা, অভীক্ষার অর্থ ও সংজ্ঞা, কৃতিত্ব অভীক্ষা ও কৃতিত্ব অভীক্ষার শ্রেণিবিভাগ সম্পর্কে আলোচনা করা হবে।

উদ্দেশ্য

এই অধিবেশন শেষে আপনি–

- অভীক্ষার অর্থ ও সংজ্ঞা প্রদান করতে পারবেন।
- কৃতিত্ব অভীক্ষা বলতে কী বোঝায় তা বলতে পারবেন।
- কৃতিত্ব অভীক্ষার শ্রেণিবিভাগ করতে পারবেন।

পর্বসমূহ

পর্ব- কঃ অভীক্ষা ও প্রশ্নপত্র

শিক্ষার্থী বন্ধু, মূল্যায়ন একটি ধারাবাহিক এবং নিরবিচ্ছিন্ন প্রক্রিয়া। মূল্যায়ন কোন একটি কৌশলের সাহায্যে করা যায় না। এর জন্য বিভিন্ন প্রকার তথ্য প্রয়োজন। মূল্যায়ন নির্ভরযোগ্য হবে যখন শিক্ষার্থী সম্পর্কে বেশি তথ্য সংগ্রহ করা যাবে। শিখনের ফলে নানাভাবে শিশুর আচরণিক পরিবর্তন ঘটে। একটি মাত্র মূল্যায়ন উপকরণ দিয়ে শিশুর আচরণিক পরিবর্তন নির্ভরযোগ্য ও নির্ভুলভাবে পরিমাপ করা অসম্ভব। তাই বিভিন্ন রকম কৌশল বা উপকরণ

প্রয়োজন।

প্রিয় শিক্ষার্থী, শিক্ষার্থীদের মূল্যায়নের জন্য যে সব উপকরণ ব্যবহৃত হয় তার মধ্যে অন্যতম হলো শিক্ষামূলক ও মনোবৈজ্ঞানিক অভীক্ষা।

শিক্ষার্থী বন্ধু, শিক্ষামূলক ও মনোবৈজ্ঞানিক অভীক্ষার একটি সংজ্ঞা তৈরি করুন এবং মূল শিখনীয় বিষয়ের দেয়া সংজ্ঞার সাথে নিজের তৈরিকৃত সংজ্ঞা মিলিয়ে দেখুন।

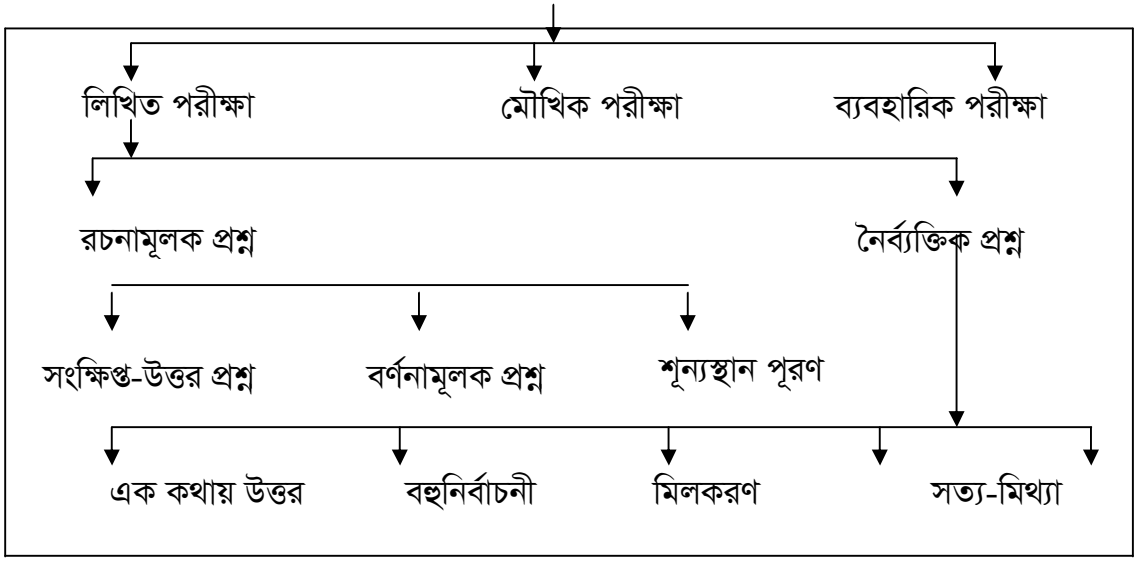
পর্ব- খঃ কৃতিত্ব অভীক্ষা এবং এর শ্রেণিবিভাগ

প্রিয় শিক্ষার্থী, আপনার স্কুলের শিক্ষার্থীদের অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা মূল্যায়নের জন্য কী কী উপকরণ ও কৌশল ব্যবহার করা হয় সে সম্পর্কে চিন্তা করে আপনার খাতায় লিখুন।

শিক্ষার্থী বন্ধু, শিক্ষা ও মনোবিজ্ঞানের ক্ষেত্রে যেসব অভীক্ষা ব্যবহার করা হয় তার মধ্যে কৃতিত্বের অভীক্ষা প্রধান। কৃতিত্ব বলতে কোন কিছু করা বা সম্পাদনের দক্ষতাকে বোঝায়। এটি এমন এক ধরনের পরিমাপ কৌশল যার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের বিশেষ কোন কর্ম সম্পাদনের দক্ষতা পরিমাপ করা যায়। কোন নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে শ্রেণিকক্ষে শিখন-শিক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনার ফলে শিক্ষার্থী যে জ্ঞান, দক্ষতা ও দৃষ্টিভঙ্গি অর্জন করে তাহলো শিক্ষার্থীর কৃতিত্ব। আর যে অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীর শিক্ষাগত পারদর্শিতা বা কৃতিত্ব পরিমাপ করা হয়, তাকে কৃতিত্ব অভীক্ষা (Achievement Test) বলে।

নিচের বক্সে কৃতিত্ব অভীক্ষার বিভিন্ন প্রকারভেদ এলোমেলো করে উল্লেখ করা হলো। এগুলো মনোযোগ দিয়ে দেখুন। এরপর পরের পৃষ্ঠায় প্রদত্ত ছকে কৃতিত্ব অভীক্ষার শ্রেণিকরণ করার চেষ্টা করুন।]

কৃতিত্ব অভীক্ষা



ছক: কৃতিত্ব অভীক্ষার শ্রেণি বিভাগ।

ইউনিট- ৭ **অধিবেশন- ৯**

মূল শিখনীয় বিষয়
কৃতিত্ব অভীক্ষা ও তার শ্রেণিবিভাগ

অভীক্ষা হলো কতকগুলো উদ্দীপকের সমবায় মাত্র যাদেরকে বলা হয় অভীক্ষা পদ (Test Item) বা প্রশ্ন (Question)। একসেট অভীক্ষার মধ্যে সাধারণত অনেকগুলো অভীক্ষা পদ বা প্রশ্ন অন্তর্ভুক্ত থাকে। কাজেই একগুচ্ছ প্রশ্নকে (Group of Question) অভীক্ষা বলা যায়।

শিক্ষামূলক ও মনোবৈজ্ঞানিক পরিমাপের এক ধরনের কৌশল বা উপকরণ হলো অভীক্ষা।
গ্রনল্যান্ড ও লিন বলেন যে, অভীক্ষা হল একসেট প্রশ্ন (The test is the set of questions)।
গ্রনল্যান্ড আরো বলেছেন যে, শিক্ষামূলক অভীক্ষা হল প্রত্যাশিত শিখন ফল (Learing Outcomes) পরিমাপের একটি সু-সংঘবদ্ধ কার্যধারা।

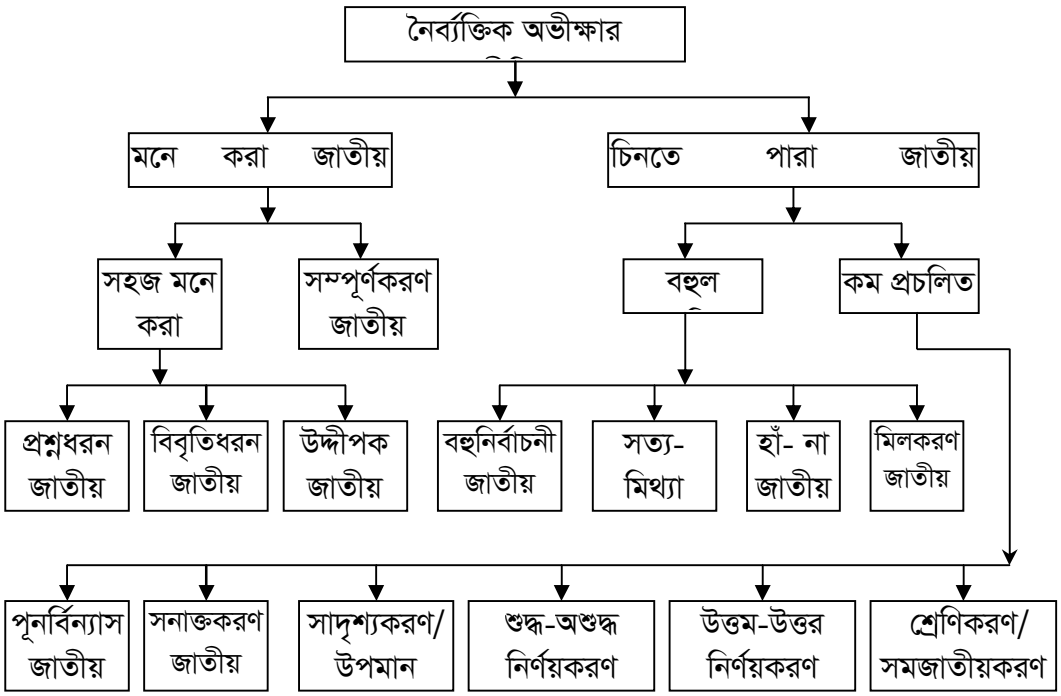
শিক্ষা মূলক অভীক্ষা হল সে উপকরণ, হাতিয়ার, যন্ত্র বা কৌশল যার সাহায্যে শিক্ষার্থীদের অর্জিত জ্ঞান, কৃতিত্ব বা পারদর্শিতা যাচাই করে তাদের পরস্পরের মধ্যে শিক্ষাগত পার্থক্য নিরূপণ করা হয়।

অভীক্ষার মাধ্যমে শিক্ষার্থীর সম্মুখে কতগুলো উদ্দীপক (Stimulus) উপস্থাপন করা হয়। শিক্ষার্থীরা স্বতঃস্ফূর্তভাবে এসব উদ্দীপকের প্রতি প্রতিক্রিয়া (Response) করে। এ অবস্থায় তার আচরণের মধ্যে বিশেষ ধরনের মানসিক বৈশিষ্ট্য প্রকাশ পায় যাকে পরিমাপ করা যায়।

যে অভীক্ষা দ্বারা শিক্ষার্থীরা শ্রেণিকক্ষে তাদের পঠিতব্য বিষয়ের ওপর কতটা পারদর্শিতা বা কৃতিত্ব অর্জন করতে পেরেছে তা সুষ্ঠুভাবে পরিমাপ করা যায় তাকে কৃতিত্ব অভীক্ষা বলে।

গ্রট্টনল্যান্ড এর মতে- কোন শিখন কার্যের প্রতিনিধিত্বশীল নমুনা পরিমাপের একটি সু-সংবদ্ধ পদ্ধতি হল কৃতিত্ব অভীক্ষা (An achievement test is a systematic for measuring a representative sample of learning task)।
নানালি এর মতে- শিক্ষার্থীদের শিক্ষামূলক অগ্রগতির যে কোন পরিমাপের প্রচেষ্টাকে কৃতিত্ব অভীক্ষা বলে।
সুশীল রায় বলেছেন- "নির্দিষ্ট সময়ে, নিয়ন্ত্রিত প্রশিক্ষণের প্রভাবে ব্যক্তি জীবনে যে পরিবর্তন সাধিত হচ্ছে, তা পরিমাপ করার জন্য যে অভীক্ষা তাকে বলা হয় কৃতিত্বের অভীক্ষা (Achievement tests are those which measure the effect of some controlled training programme on a individual for a specific span of time)।

কৃতিত্ব অভীক্ষা প্রধানত দুই প্রকার: রচনামূলক ও নৈর্ব্যক্তিক। অনেক রকমের নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন রয়েছে।



শিক্ষামূলক মূল্যায়নের ক্ষেত্রে কৃতিত্বের অভীক্ষার উপযোগিতা—

- নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে শিক্ষার্থীর কতটুকু জ্ঞান ও অভিজ্ঞতা অর্জন করল তা পরিমাপ করা যায়।
- এ অভীক্ষার মাধ্যমে পরিমাপ করে বিদ্যালয়ে ভর্তির জন্য ছাত্র নির্বাচন করা যায় এবং নির্বাচিত ছাত্রদের কিভাবে শেখানো উচিত তা নির্ধারণ করা যায়।
- নিচের শ্রেণি থেকে উপরের শ্রেণিতে উত্তরণের জন্য এ অভীক্ষার প্রয়োজন।
- এ অভীক্ষায় প্রাপ্ত ফলাফলের ভিত্তিতে শিক্ষার্থীকে শিক্ষামূলক নির্দেশনা দেয়া যায়।
- শিক্ষার্থীর দোষ-ত্রুটি জানা যায় এবং তা সংশোধনের ব্যবস্থা করা যায়।
- শিক্ষামূলক অভীক্ষার ফলাফলের ভিত্তিতে শিক্ষক তার পাঠদান কৌশল বা পাঠদানের স্বার্থকতা বা ব্যর্থতা বুঝতে পারেন।

মূল্যায়ন

১। অভীক্ষা বলতে কী বুঝায়? শিক্ষামূলক অভীক্ষার সংজ্ঞা দিন।

২। পরীক্ষা ও অভীক্ষা বলতে কী বুঝায়? এদের মধ্যে পার্থক্য কী?

৩। কৃতিত্ব বা পারদর্শিতা বলতে কী বুঝায়?

৪। কৃতিত্বের অভীক্ষা কাকে বলে? একে কয়টি ভাগে ভাগ করা যায় ও কী কী?

৫। কৃতিত্ব অভীক্ষার শ্রেণিবিভাগ করুন।

৬। শিক্ষামূল্যায়নে কৃতিত্ব অভীক্ষার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করুন।

সম্ভাব্য উত্তর

পর্ব- ক

মূল শিখনীয় বিষয় অংশে দেখুন।

পর্ব- খ

নিজে করুন।

নিজে করুন।