ভবিষ্যতে কোন্ বিষয়ে বা বিষয়ের অংশে অধিক সাফল্য অর্জন করতে পারবে, তা এই অভীক্ষার সাহায্যে নির্ণয় করা হয়ে থাকে। এই অভীক্ষার সাহায্যে শিক্ষার্থীর কতকগুলি স্বাভাবিক বৈশিষ্ট্য ও মৌলিক ক্ষমতার পরিমাপ করে থাকে। কোন্ বিষয়ে শিক্ষার্থীর বেশি ঝোঁক বা প্রবণতা আছে তা এই অভীক্ষার মাধ্যমে সহজে নির্ণয় করা যায়। বিশেষ প্রবণতা পরিমাপক অভীক্ষাগুলির সাথে এই অভীক্ষার যথেষ্ট সাদৃশ্য রয়েছে। এই জাতীয় অভীক্ষার কতকগুলি উল্লেখযোগ্য দৃষ্টান্ত হল : রাইটস্টান ও টুলের যান্ত্রিক ক্ষমতার পূর্বাভাসসূচক অভীক্ষা (Prognostic Test of Mechanical Abilities of Writestone and Toole, Orleans Algebra Prognosis Test, সিমন্ডস (Symond)-এর Foreign Language Prognostic Test ইত্যাদি। বিদ্যালয়ে শিক্ষাগত অভীক্ষার সাথে এই অভীক্ষার সহ-সম্বন্ধ (Correlation) অনেক বেশি। তাই শিক্ষাক্ষেত্রে এই অভীক্ষা অনেক বেশি কার্যকরী।

● সু-অভীক্ষার বৈশিষ্ট্য (Characteristics of Good Test) :

সাধারণতঃ আমরা কোন ব্যক্তির দোষ বা গুণ বিচার করেই, একে ভালো বা মন্দ বলে থাকি। যে ব্যক্তির মধ্যে কতকগুলি আকাঙ্ক্ষিত গুণ থাকে এবং কোন দোষ বা ত্রুটি থাকে না, তাকেই আমরা ভালো বলে থাকি। মনোবৈজ্ঞানিক ও শিক্ষামূলক অভীক্ষা হল এক ধরনের পরিমাপক যন্ত্র বা কৌশল, যার সাহায্যে আমরা ব্যক্তির আচরণগত বৈশিষ্ট্যের পরিমাপ করে থাকি। এই অভীক্ষাগুলির মধ্যে আমরা সেই অভীক্ষাকে সু-অভীক্ষা (Good Test) বলি, যেগুলির নির্দিষ্ট কতকগুলি গুণ বা বৈশিষ্ট্য থাকে এবং কোন দোষ বা ত্রুটি থাকে না। কাজেই যেসব অভীক্ষার মধ্যে কোন দোষ বা ত্রুটি থাকে না এবং কতকগুলি আকাঙ্ক্ষিত বিজ্ঞানভিত্তিক বৈশিষ্ট্য বা গুণ থাকে, তাকেই বলা হয় *সু-অভীক্ষা*। কোন অভীক্ষাকে সু-অভীক্ষা হিসেবে চিহ্নিত করার আগে আমাদের জানতে হবে অভীক্ষার মধ্যে কি কি ত্রুটি দেখা দেয়।

শিক্ষামূলক ও মনোবৈজ্ঞানিক অভীক্ষার ক্ষেত্রে প্রধানত চারপ্রকার ত্রুটি দেখা যায়। যথা—

১। স্থায়ী ত্রুটি (Constant Error)।

২। পরিবর্তনশীল ত্রুটি (Variable Error)।

৩। ব্যক্তিগত ত্রুটি (Personal Error)।

৪। সংব্যাখানমূলক ত্রুটি (Errors of Interpretation)।

১। স্থায়ী ত্রুটি (Constant Error) : মনোবিজ্ঞান তথা শিক্ষাক্ষেত্রে ব্যক্তির আচরণগত পরিবর্তনের পরিমাপ করা হয় পরোক্ষভাবে। প্রত্যক্ষভাবে ব্যক্তির আচরণগত বৈশিষ্ট্যগুলি পরিমাপ করা যায় না। ফলে যে বিশেষ বৈশিষ্ট্য পরিমাপ করার জন্য অভীক্ষাটি প্রস্তুত করা হয়, সেই বৈশিষ্ট্য সঠিকভাবে অভীক্ষাটি পরিমাপ করছে কিনা, তা নিশ্চিতভাবে বলা যায় না। অর্থাৎ অভীক্ষার উপাদান বা পরিমাপক যন্ত্রের মধ্যেও ত্রুটি থাকতে পারে। অনেক অপ্রাসঙ্গিক উপকরণ অভীক্ষার মধ্যে প্রবেশ করতে পারে। এইসব ক্ষেত্রে অভীক্ষার মধ্যে যে ত্রুটি দেখা দেয়, তাকে *স্থির বা স্থায়ী ত্রুটি* (Constant Error) বলা হয়। যেমন—ইতিহাসের অভীক্ষায় যদি শিক্ষার্থীর ইতিহাসের জ্ঞান পরিমাপ না করে, তার হাতের লেখা, ভুল বানান প্রভৃতি বিচার করে নম্বর কাটা হয়, তাহলে এই অভীক্ষার মধ্যে স্থায়ী ত্রুটি দেখা দেবে। আবার যদি ইতিহাসের অভীক্ষায় সঠিকভাবে ইতিহাসের জ্ঞান পরিমাপ করে নম্বর দেওয়া হয়, তাহলে বুঝতে হবে অভীক্ষাটির স্থায়ী ত্রুটি নেই। এই ত্রুটি দূর করার উপায় হল অভীক্ষাটি যথার্থ (Valid) করা।

(২) পরিবর্তনশীল ত্রুটি (Variable Error) : বিশেষ বিশেষ কারণে পরিমাপক যন্ত্রের

Scanned with CamScanner

মধ্যে এমন কতকগুলি ত্রুটি দেখা দেয়, যার ফলে পরিমাপের ফলাফল বিভিন্ন সময়ে বিভিন্ন রকম হয়ে থাকে। দৈহিক, মানসিক, প্রাক্ষোভিক ও নানান পারিবেশিক কারণে একই অভীক্ষা একই শিক্ষার্থীর ওপর বার বার প্রয়োগ করা হলেও ফলাফল বিভিন্ন হয়। ফলাফলের এই বিভিন্নতা বা বৈষম্যকে বলা হয় *পরিবর্তনশীল ত্রুটি* (Variable Error)। আবার যদি অভীক্ষার ফলাফল একই রকম হয় বা কোন পার্থক্য না থাকে, তাহলে বুঝতে হবে অভীক্ষাটিতে কোন পরিবর্তশীল ত্রুটি নেই। এই ত্রুটি দূর করতে হলে অভীক্ষাটিতে নির্ভরযোগ্য (Reliable) করতে হবে।

(৩) ব্যক্তিগত ত্রুটি (Personal Error) ঃ যিনি অভীক্ষা প্রয়োগ করে থাকেন বা অভীক্ষকের ব্যক্তিগত পর্যবেক্ষণের ত্রুটির জন্যও অভীক্ষার মধ্যে ত্রুটি দেখা দিতে পারে। যার ওপর অভীক্ষা প্রয়োগ করা হয় কিংবা যিনি অভীক্ষা প্রয়োগ করেন—উভয়ের আভ্যন্তরীণ পর্যবেক্ষণগত ত্রুটির জন্য অভীক্ষা ত্রুটিপূর্ণ হয়ে থাকে। অভীক্ষক-অভীক্ষার্থীদের এই আভ্যন্তরীণ ত্রুটিকে বলা হয় *ব্যক্তিগত ত্রুটি* (Personal Error)। শিক্ষামূলক অভীক্ষার ক্ষেত্রে দেখা যায়, একই প্রশ্নের উত্তর বিভিন্ন শিক্ষার্থী বিভিন্ন রকম দিয়ে থাকে। আবার একই উত্তরের ক্ষেত্রে বিভিন্ন অভীক্ষক বিভিন্ন রকম মূল্যায়ন করে থাকেন। অভীক্ষক-অভীক্ষার্থীর মূল্যায়নের ক্ষেত্রে অনেক সময় তাঁর ব্যক্তিগত মতামতের দ্বারা প্রভাবিত হন। ব্যক্তিগত মতামতের ভিত্তিতে শিক্ষার্থীর মূল্যায়ন করে থাকেন। কোন অভীক্ষাকে এই জাতীয় ত্রুটি থেকে মুক্ত করতে হলে অভীক্ষাটি নৈর্ব্যক্তিক (Objective) করা প্রয়োজন।

(৪) সংব্যাখ্যানমূলক ত্রুটি (Error of Interpretation) ঃ কোন অভীক্ষার তাৎপর্য নির্ণয়ের ক্ষেত্রে যে ত্রুটি দেখা যায়, তাকে সেই অভীক্ষার সংব্যাখ্যানমূলক ত্রুটি (Errors of Interpretation) বলা হয়। বাহ্যিক কোন বস্তু পরিমাপের ক্ষেত্রে যেসব স্কেল ব্যবহার করা হয়, সেগুলো শূন্য বিন্দু থেকে শুরু হয় এবং এককগুলি সমদূরত্বসম্পন্ন হয়। কিন্তু মনোবৈজ্ঞানিক পরিমাপের ক্ষেত্রে যে স্কেল ব্যবহৃত হয় সেগুলির শূন্য বিন্দু নেই এবং এককগুলি সমদূরত্বসম্পন্ন হয় না। ফলে এই স্কেল ব্যবহার করে ব্যক্তির আচরণ পরিমাপের যে স্কোর পাওয়া যায়, তার সম্পূর্ণ সংব্যাখ্যান দেওয়া যায় না। সংব্যাখ্যানগত ভুলের সম্ভাবনা বেশি থাকে। কোন অভীক্ষাকে এই জাতীয় ত্রুটি থেকে মুক্ত করতে হলে অভীক্ষাটিকে আদর্শায়িত (Standardised) করতে হবে।

কোন অভীক্ষাকে সু-অভীক্ষা হিসেবে গঠন করতে হলে যেসব বিজ্ঞানভিত্তিক বৈশিষ্ট্য বা গুণের প্রয়োজন সেগুলি হল নিম্নরূপ ঃ

(১) যাথার্থ (Validity) ঃ যাথার্থ হল সু-অভীক্ষার একটি গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য। কোন অভীক্ষার যাথার্থ বলতে বোঝায়, অভীক্ষার মাধ্যমে যা পরিমাপ করতে চাওয়া হয় তা সঠিকভাবে পরিমাপ করছে কিনা (Validity of a test scores refers to how well it measures what it claims to measure)। এককথায় যাথার্থ হল সত্যতা বা বৈধ্যতা (Validity means truthfulness)। কোন অভীক্ষা যে বৈশিষ্ট্য পরিমাপের জন্য গঠন করা হয়, অভীক্ষাটি যদি সেই বৈশিষ্ট্যই পরিমাপ করে এবং অন্যান্য বৈশিষ্ট্য পরিমাপ না করে, তবেই অভীক্ষাটির যাথার্থ আছে বলে মনে করা হয়। যেমন, আমরা যদি মোটা জামাকাপড় ও ভারী জুতো পরে কিংবা হাতে ভারী ব্যাগ নিয়ে দেহের ওজন নিই, তাহলে যে ওজন পাওয়া যাবে তা মোট দেহের সঠিক ওজন নয়। এই পরিমাপের যাথার্থ বা সত্যতা নেই। দেহের সঠিক ওজন পেতে হলে দেহের অতিরিক্ত বস্তুগুলিকে বাদ দিয়ে ওজন নিতে হবে। তবেই ওজনটির সত্যতা বা যাথার্থ আছে বলে ধরা হবে। আবার শিক্ষাক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর ইতিহাস কিংবা ভূগোলের জ্ঞান পরিমাপের সময় পরীক্ষকেরা বিষয় জ্ঞানের সাথে সাথে শিক্ষার্থীর হাতের লেখা, বানান, ভাষামূলক দক্ষতা ইত্যাদি

Scanned with CamScanner

অন্যান্য বৈশিষ্ট্যও পরিমাপ করে থাকেন। ফলে অভীক্ষাটির যাথার্থ থাকে না। অভীক্ষাটিকে যাথার্থ করতে হলে যে বিষয়জ্ঞান পরিমাপের জন্য অভীক্ষা গঠন করা হয়, সঠিকভাবে সেই বিষয়জ্ঞানই পরিমাপ করতে হবে।

(২) নির্ভরযোগ্যতা (Reliability) ঃ সু-অভীক্ষাকে অবশ্যই নির্ভরযোগ্য হতে হবে। যে অভীক্ষা যত বেশি নির্ভুল ও নিখুঁত হবে সেই অভীক্ষা তত বেশি নির্ভরযোগ্য হবে। সংক্ষেপে নির্ভরযোগ্যতা হল স্থিরতা (Reliability means Consistency)। *গ্যারেট* (Garrett)-এর মতে, *"The reliability of a test or any mental measuring instrument depends upon the consistency with which it gauges the ability to whom it is applied."* অর্থাৎ কোন অভীক্ষা বা মানসিক পরিমাপক যন্ত্রের নির্ভরযোগ্যতা নির্ভর করে যে ক্ষমতা পরিমাপের জন্য অভীক্ষা প্রয়োগ করা হয়, তার স্থিরতার ওপর। একই অভীক্ষা একই শিক্ষার্থীর ওপর কিছুটা সময়ের বিরতি দিয়ে বার বার প্রয়োগ করা যায় এবং সব ক্ষেত্রে ফলাফল একরকম থাকে তবেই সেই অভীক্ষাটিকে নির্ভরযোগ্য বলা হবে। একই অভীক্ষা অল্পদিনের ব্যবধানে একটি ছাত্র বা একটি দলের ওপর পর পর দুবার প্রয়োগ করার পর যদি দেখা যায় যে, বিচারের ফল উভয়ক্ষেত্রেই একই রকম তাহলে বুঝতে হবে যে, অভীক্ষাটি নির্ভরযোগ্য। বিচারের দুটি ফলের ক্ষেত্রে সহ-সম্বন্ধে মান বেশ উচ্চ হয়। অভীক্ষার ফলাফলের সাদৃশ্য বা সমতা বা স্থিরতা পরিমাপ করা হয় সহগতির সহগাঙ্ক (Co-efficient of Correlation) নির্ণয়ের মাধ্যমে। কোন অভীক্ষা একই শিক্ষার্থীর ওপর দুবার প্রয়োগের পর দেখা যায় যে ফলাফল ভিন্ন হয়েছে, তাহলে বুঝতে হবে যে অভীক্ষাটির নির্ভরযোগ্যতা নেই। কোন অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা থাকলেও সত্যতা নাও থাকতে পারে। কিন্তু যদি কোন অভীক্ষার যাথার্থ বা সত্যতা থাকে অভীক্ষাটি নির্ভরযোগ্য হবেই। যেমন—একটি লোক কোন একটি মিথ্যা গল্প সকলের কাছে একই রকম বলে সকলের বিশ্বাসযোগ্যতা অর্জন করতে পারে ; কিন্তু এর মধ্যে কোন সত্যতা নেই।

(৩) নৈর্ব্যক্তিকতা (Objectivity) ঃ সু-অভীক্ষার একটি প্রধান বৈশিষ্ট্য হল নৈর্ব্যক্তিকতা (Objectivity)। কোন অভীক্ষার নৈর্ব্যক্তিকতা বলতে বোঝায় অভীক্ষাটি কতখানি ব্যক্তিগত প্রভাব থেকে মুক্ত। যে অভীক্ষা ব্যক্তিগত প্রভাব বর্জিত এবং সম্পূর্ণভাবে বস্তুকেন্দ্রিক তাকে *নৈর্ব্যক্তিক অভীক্ষা* বলে। 'নৈর্ব্যক্তিকতা' কথাটি অভীক্ষার দুটি দিকের সাথে সম্পর্কিত। একটি হল অভীক্ষা পদের নৈর্ব্যক্তিকতা এবং নম্বর দানের নৈর্ব্যক্তিকতা (Objectivity of the items and Objectivity of the scoring system)। অভীক্ষা পদের নৈর্ব্যক্তিকতা বলতে বোঝায় যে, অভীক্ষা পদগুলি এমনভাবে প্রকাশ করতে হবে যাতে সকল অভীক্ষার্থী অভীক্ষাটির একই রকম ব্যাখ্যা করতে পারে। নম্বর দানের নৈর্ব্যক্তিকতা বলতে বোঝায় যে, নম্বর দান পদ্ধতির এমন একটি আদর্শ মান থাকবে, যাতে বিভিন্ন সময়ে বিভিন্ন বিশেষজ্ঞের এই বিষয় মূল্যায়নের ক্ষেত্রে নম্বর দানের মধ্যে সমতা (uniformity) থাকে। গতানুগতিক রচনাভিত্তিক পরীক্ষা-পদ্ধতিতে নৈর্ব্যক্তিকতা একেবারে নেই। রচনাভিত্তিক পরীক্ষার মূল্যায়নের সময় পরীক্ষকের নিজস্ব মতামত, মেজাজ, পছন্দ-অপছন্দ ইত্যাদির প্রভাব পড়ে। অভীক্ষা থেকে এই ব্যক্তিকতা (Subjectivity) দূর করার জন্য নৈর্ব্যক্তিকতার প্রয়োজন।

(৪) প্রয়োগশীলতা (Administrability) ঃ প্রয়োগশীলতা অভীক্ষার একটি প্রধান বৈশিষ্ট্য। কোন অভীক্ষাকে অভীক্ষার্থীর ওপর সহজে স্পল্পায়াসে প্রয়োগ করাকেই বলা হয় *অভীক্ষার প্রয়োগশীলতা।* অভীক্ষার প্রয়োগ-পদ্ধতির ওপরই অভীক্ষার ফলাফল নির্ভর করে। অভীক্ষার প্রয়োগ-পদ্ধতি যত সহজ হবে অভীক্ষার্থীর পক্ষে উত্তরদানও তত সুবিধা হবে। অভীক্ষা বিভিন্ন রকমের হতে পারে। তাই অভীক্ষার ক্ষেত্র অনুযায়ী প্রয়োগ-কৌশল নির্বাচন

Scanned with CamScanner

করতে হবে। সেসব অভীক্ষায় নির্দেশনার প্রয়োজন হয়, যেসব ক্ষেত্রে নির্দেশনাটি স্পষ্ট, সংক্ষিপ্ত ও সহজ করতে হবে। অভীক্ষার প্রয়োগ-পদ্ধতি জটিল বা কঠিন হলে, সেই অভীক্ষার সাহায্যে শিক্ষার্থীর মূল্যায়নের কাজ ব্যর্থ হবে।

(৫) সংব্যাখ্যান ও তুলনীয়তা (Interpretation and Comparability) ঃ কোন অভীক্ষার সংব্যাখ্যান ও তুলনীয়তা বলতে বোঝায় যে, অভীক্ষা প্রয়োগের ফলে যে নম্বর বা স্কোর পাওয়া যায়, তার ব্যাখ্যা বা বিচার-বিশ্লেষণ করা এবং বিভিন্ন স্কোরের পরস্পরের মধ্যে নির্ভরযোগ্যতা তুলনা করা। কোন্ অভীক্ষা কতটা নির্ভুল ও নিখুঁত, তা অভীক্ষালব্ধ ফলের সংব্যাখ্যান ও তুলনীয়তা থেকেই বোঝা যায়।

(৬) সর্বজনীন মান বা নর্ম (Norm) ঃ যে-কোন মনোবৈজ্ঞানিক বা শিক্ষামূলক অভীক্ষার একটি সর্বজনীন মান বা নর্ম (norm) থাকা প্রয়োজন। যে-কোন আদর্শায়িত অভীক্ষার একটি সর্বজনীন বা আদর্শ মান নির্ণয় করা হয় এবং এই মান বা নর্মকে সর্বজনীনভাবে প্রয়োগ করা হয়। বহুসংখ্যক ব্যক্তি বা দলের ওপর অভীক্ষা প্রয়োগ করে এই আদর্শ মান বা নর্ম নির্ধারণ করা হয়। সাধারণতঃ অভীক্ষার চারটি নর্ম নির্ধারণ করা হয়। যথা—*বয়সভিত্তিক নর্ম* (age norm), *শ্রেণীভিত্তিক নর্ম* (grade norm), *শতাংশ নর্ম* (percentile norm), *আদর্শ স্কোর নর্ম* (standard score norm)। অভীক্ষা প্রস্তুতকারীরা অভীক্ষার উদ্দেশ্য ও প্রয়োজন অনুযায়ী যে-কোন একটি নর্ম নির্ণয় করতে পারেন। এই নর্ম বা সর্বজনীন মানের সাহায্যে অভীক্ষালব্ধ ফলের সংব্যাখ্যান ও পরস্পরের তুলনা করা যায়।

(৭) পরিমিততা (Economy) ঃ অভীক্ষার পরিমিততা (Economy) বলতে বোঝায় কম সময়ে, কম পরিশ্রমে ও স্বল্প ব্যয়ে অভীক্ষাটি প্রয়োগ করা। যদি কোন অভীক্ষা প্রয়োগ করতে দীর্ঘ সময় ও অধিক শ্রমের প্রয়োজন হয়, তাহলে সেই অভীক্ষা অভীক্ষক ও অভীক্ষার্থী উভয়ের কাছেই বিরক্তিকর হবে এবং অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতাও কমে যাবে। আবার অভীক্ষা যদি স্বল্প ব্যয়ে প্রয়োগ করা যায়, তাহলে সকলেই তার সুযোগ গ্রহণ করতে পারবে। কিন্তু যদি অভীক্ষা গঠন ও প্রয়োগ ব্যয়সাধ্য হয়, তাহলে এই অভীক্ষা প্রয়োগের সুযোগ থেকে অনেকেই বঞ্চিত হবে।

(৮) আদর্শায়ন (Standardisation) ঃ সু-অভীক্ষার আর একটি গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য হল আদর্শায়ন (standardisation)। যে প্রক্রিয়ার সাহায্যে কোন অভীক্ষার সর্বজনীন মান বা নর্ম নির্ণয় করা হয়, সেই প্রক্রিয়াকে *আদর্শায়ন* বলা হয়। আদর্শায়িত অভীক্ষার প্রয়োগপদ্ধতি ও নম্বর দান-পদ্ধতির মধ্যে সমতা বা সামঞ্জস্য রাখার চেষ্টা করা হয়। বহুসংখ্যক ব্যক্তিসমষ্টির ওপর প্রয়োগ করে অভীক্ষার সর্বজনীন মান নির্ণয় করা হয়। অভীক্ষার আদর্শায়নের ফলে অভীক্ষা যোগলব্ধ ফলাফল নির্ভরযোগ্য ও ত্রুটিহীন হয় এবং শিক্ষার্থীর প্রাপ্ত স্কোরের বিজ্ঞানসম্মত সংব্যাখ্যান দেওয়া যায়।

(৯) নম্বরদানের সমতা (Scorability) ঃ যে-কোন উত্তম অভীক্ষা গঠন করতে হলে তার নম্বরদানের পদ্ধতিটিকেও বিজ্ঞানসম্মত, সহজ, দ্রুত, ও নির্ভুল করতে হবে। যে অভীক্ষার নম্বরদান পদ্ধতি যত সহজ ও নির্ভুল হবে সেই অভীক্ষা অভীক্ষকের কাছে তত বেশি গ্রহণযোগ্য হবে।

(১০) উপযোগিতা (Utility) ঃ সু-অভীক্ষা গঠন করতে হলে তার প্রয়োগক্ষেত্রের উপযোগিতা কতটা আছে, তা বিচার করা প্রয়োজন। যে উদ্দেশ্যে অভীক্ষাটি গঠন করা হয়, সেই উদ্দেশ্য যদি পূর্ণ করতে পারে, তাহলে অভীক্ষাটিকে উপযোগী বলা হবে। অভীক্ষার যদি কোন উপযোগিতা না থাকে তাহলে অভীক্ষাটি মূল্যহীন হবে।

উপরিলিখিত আলোচনার থেকে বলা যায় যে, কোন মনোবৈজ্ঞানিক বা শিক্ষামূলক অভীক্ষাকে সু-অভীক্ষা হিসেবে গঠন করতে হলে তার মধ্যে নিম্নলিখিত *বৈশিষ্ট্যগুলি* থাকা প্রয়োজন।

Scanned with CamScanner