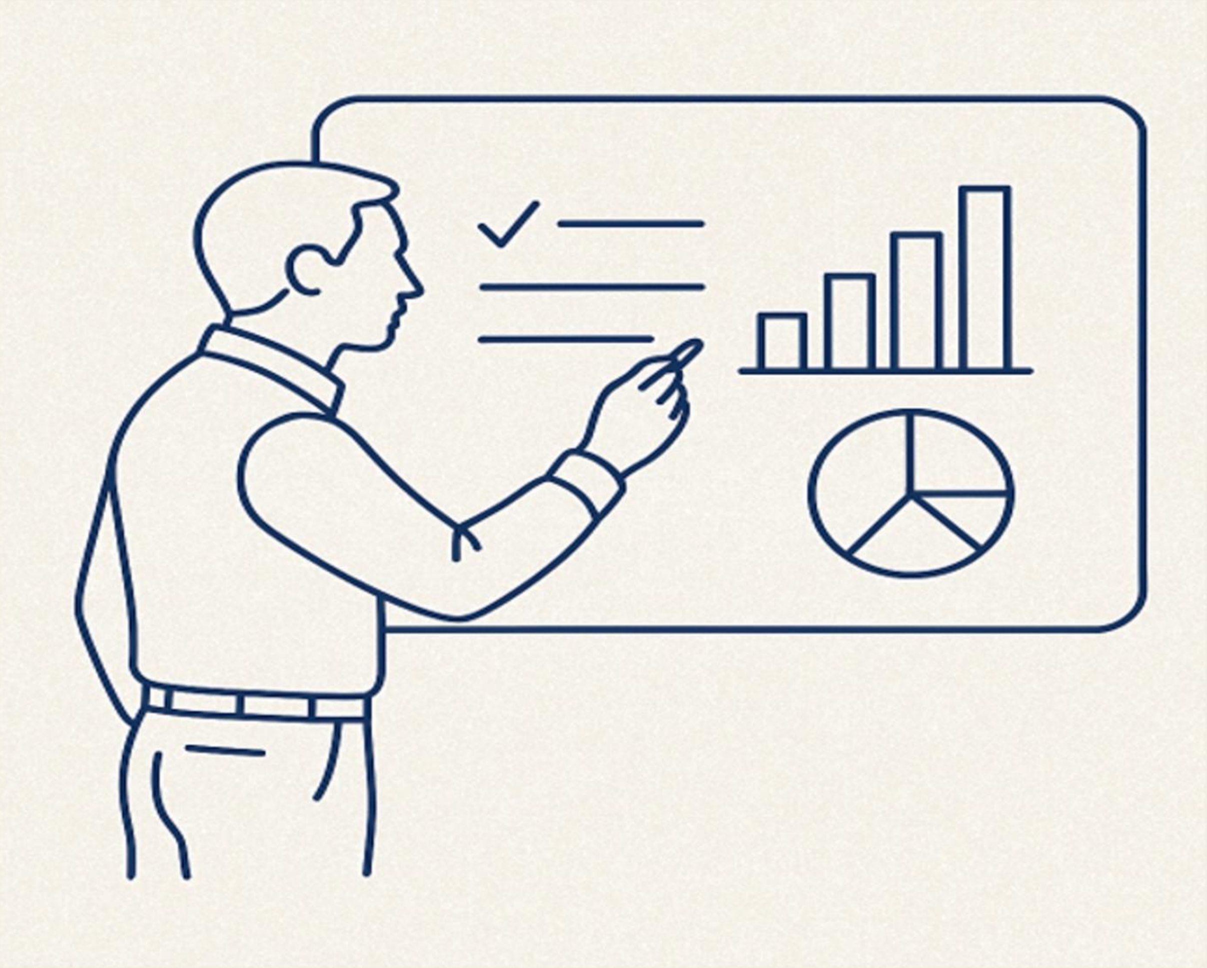
ডিপ্লোমা ইন প্রাইমারি এডুকেশন (ডিপিএড)

শিক্ষায় মূল্যায়ন ও ফলাবর্তন



জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ)
ময়মনসিংহ

শিক্ষায় মূল্যায়ন ও ফলাবর্তন

লেখকবৃন্দ

জি এম রাকিবুল ইসলাম, সহযোগী অধ্যাপক, নোয়াখালী বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়

মো: রনি , বিশেষজ্ঞ, জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ),ময়মনসিংহ

সম্পাদক

মো: রনি, বিশেষজ্ঞ, জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ)

সার্বিক সহযোগিতা

মোহাম্মদ কামরুল হাসান, এনডিসি, পরিচালক (প্রশিক্ষণ), প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর
দিলরুবা আহমেদ, পরিচালক, জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমিক (নেপ)
সাদিয়া উম্মূল বানিন, উপপরিচালক (প্রশাসন), জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ)

সার্বিক তত্ত্বাবধান

ফরিদ আহ্‌মদ
মহাপরিচালক, জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমিক (নেপ)

প্রচ্ছদ

জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমিক (নেপ), ময়মনসিংহ

প্রকাশক ও প্রকাশকাল

জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমিক (নেপ), ময়মনসিংহ
জানুয়ারি, ২০২৬

মুখবন্ধ

শিক্ষা একটি চলমান ও জীবনব্যাপী প্রক্রিয়া। শিক্ষা ব্যক্তির আচরণে ইতিবাচক ও কাঙ্ক্ষিত পরিবর্তন সাধনের মাধ্যমে তার সামগ্রিক বিকাশ নিশ্চিত করে এবং তাকে দক্ষ ও উৎপাদনশীল নাগরিক হিসেবে গড়ে তোলে। এর মাধ্যমে ব্যক্তি দেশ ও জাতির উন্নয়নে কার্যকর ভূমিকা পালন করতে সক্ষম হয়। মানসম্মত প্রাথমিক শিক্ষা বাস্তবায়নের লক্ষ্যে বাংলাদেশ সরকার বহুমুখী উদ্যোগ গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করে চলেছে, যার একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ হলো শিক্ষাক্ষেত্রে দক্ষ ও পেশাদার মানবসম্পদ গড়ে তোলা। এই প্রেক্ষাপটে জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ), ময়মনসিংহ কর্তৃক প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয়ের সার্বিক সহযোগিতায় ১০ মাস মেয়াদি ডিপ্লোমা ইন প্রাইমারি এডুকেশন (ডিপিএড) প্রোগ্রাম পরিচালিত হচ্ছে। এটি কোনো চাকরিকালীন বা চাকরিসংশ্লিষ্ট প্রোগ্রাম নয়। বরং এটি একটি কাঠামোবদ্ধ একাডেমিক ডিপ্লোমা প্রোগ্রাম, যা শিক্ষাক্ষেত্রে উচ্চতর জ্ঞান, দক্ষতা ও পেশাগত সক্ষমতা অর্জনে সহায়ক।

ডিপিএড প্রোগ্রামের মাধ্যমে অর্জিত জ্ঞান ও দক্ষতা ভবিষ্যতে শিক্ষকতা পেশায় যুক্ত হওয়া, শিক্ষা বিষয়ক গবেষণায় অংশগ্রহণ এবং জাতীয় ও আন্তর্জাতিক উন্নয়ন সংস্থায় শিক্ষাসংশ্লিষ্ট বিভিন্ন ক্ষেত্রে কাজ করার জন্য সহায়ক হবে। অর্থাৎ শিক্ষাবিষয়ক ক্যারিয়ার গঠনে এই ডিপ্লোমা প্রোগ্রামটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করবে।

এ প্রোগ্রাম শিক্ষার্থীদের মধ্যে শিক্ষাদর্শন, শিখনতত্ত্ব, শিক্ষার কাঠামো ও প্রশাসন, শিক্ষানীতি এবং শিক্ষা-বিষয়ক সমসাময়িক দেশীয় ও আন্তর্জাতিক প্রেক্ষাপট সম্পর্কে গভীর ও বাস্তবভিত্তিক ধারণা গড়ে তুলতে সহায়তা করবে। পাশাপাশি বিষয়জ্ঞান ও শিক্ষণবিজ্ঞানের যুগপৎ সমন্বয় থাকাতে অংশগ্রহণকারী শিক্ষার্থীরা বিষয়বস্তু সম্পর্কে সুনির্দিষ্ট জ্ঞান লাভের পাশাপাশি এ সকল বিষয়বস্তু কীভাবে কোমলমতি শিক্ষার্থীদের কাছে সঠিক পদ্ধতি ও কৌশল অবলম্বনে উপস্থাপন করতে হবে তাও আয়ত্ত করতে পারবে। ডিপিএড প্রোগ্রামে তাত্ত্বিক জ্ঞানের পাশাপাশি বিদ্যালয়ভিত্তিক অনুশীলনের উপরও গুরুত্ব আরোপ করা হয়েছে। যাতে শিক্ষার্থীরা তাদের শ্রেণিকক্ষে অর্জিত জ্ঞান সরাসরি প্রয়োগ করে হাতে-কলমে অনুশীলনের সুযোগ পাবে।

এই তথ্যপুস্তকটি প্রণয়ন, সম্পাদনা, যৌক্তিক মূল্যায়ন, পরিমার্জন এবং মুদ্রণ ও প্রকাশনার বিভিন্ন পর্যায়ে যাঁরা সহায়তা প্রদান করেছেন, তাঁদের প্রতি আন্তরিক কৃতজ্ঞতা ও ধন্যবাদ জ্ঞাপন করছি। আশা করা যায়, এই পাঠ্যপুস্তকটি শিক্ষার্থীদের মধ্যে শিক্ষাসংশ্লিষ্ট পেশার প্রতি ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি গড়ে তুলবে এবং পেশাগত নৈতিকতা ও মূল্যবোধ বিকাশে সহায়ক ভূমিকা পালন করবে। সংশ্লিষ্ট সকলের আন্তরিক প্রচেষ্টা সত্ত্বেও এতে কিছু ত্রুটি-বিচ্যুতি থেকে যেতে পারে। সে ক্ষেত্রে পাঠ্যপুস্তকটির আরও উন্নয়ন ও সমৃদ্ধির জন্য যেকোনো গঠনমূলক ও যুক্তিসংগত পরামর্শ গুরুত্বের সঙ্গে বিবেচনা করা হবে। সর্বোপরি, পাঠ্যপুস্তকটি যে উদ্দেশ্যে প্রণীত হয়েছে, তা সফলভাবে বাস্তবায়িত হবে এই প্রত্যাশা রইল।

জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ)
ময়মনসিংহ

বাণী

একটি জাতির ভবিষ্যৎ নির্মাণে শিক্ষার ভূমিকা অপরিসীম। শিক্ষা মানুষের চিন্তাশক্তি বিকাশের পাশাপাশি তাকে নৈতিকতা, দায়িত্ববোধ ও মানবিক মূল্যবোধে সমৃদ্ধ করে। সমাজ ও রাষ্ট্রের সার্বিক অগ্রগতির জন্য প্রয়োজন এমন মানবসম্পদ, যারা জ্ঞাননির্ভর, মূল্যবোধসম্পন্ন এবং পরিবর্তনশীল বিশ্বের সঙ্গে খাপ খাইয়ে চলতে সক্ষম। এই মানবসম্পদ গঠনের প্রথম ও সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ধাপ হলো প্রাথমিক শিক্ষা, যা শিশুর বুদ্ধিবৃত্তিক, সামাজিক ও নৈতিক বিকাশের ভিত্তি রচনা করে।

প্রাথমিক শিক্ষার মানোন্নয়ন অনেকাংশে নির্ভর করে শিক্ষাক্ষেত্রে নিয়োজিত ব্যক্তিদের পেশাগত প্রস্তুতি, দক্ষতা ও দৃষ্টিভঙ্গির ওপর। বাস্তব অভিজ্ঞতায় দেখা যায়, শুধুমাত্র বিষয়ভিত্তিক জ্ঞান যথেষ্ট নয়; কার্যকর শিক্ষাদান নিশ্চিত করতে প্রয়োজন সুসংগঠিত একাডেমিক প্রস্তুতি, আধুনিক শিক্ষণ ধারণা ও পেশাগত মূল্যবোধের সমন্বয়। এ প্রেক্ষাপটে শিক্ষাসংশ্লিষ্ট পেশার জন্য মানসম্মত একাডেমিক প্রোগ্রামের গুরুত্ব ক্রমেই বৃদ্ধি পাচ্ছে।

এই প্রেক্ষাপট বিবেচনায় প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয়ের সার্বিক সহযোগিতায় জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ), ময়মনসিংহ কর্তৃক ১০ মাস মেয়াদি ডিপ্লোমা ইন প্রাইমারি এডুকেশন (ডিপিএড) প্রোগ্রাম পরিচালিত হচ্ছে। এটি একটি কাঠামোবদ্ধ একাডেমিক ডিপ্লোমা প্রোগ্রাম, যা ভবিষ্যতে শিক্ষকতা, শিক্ষা বিষয়ক গবেষণা এবং জাতীয় ও আন্তর্জাতিক পর্যায়ে শিক্ষাসংশ্লিষ্ট বিভিন্ন ক্ষেত্রে পেশাগত ভূমিকা পালনে সহায়ক হতে পারে। এই প্রোগ্রামের মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা শিক্ষার তাত্ত্বিক ভিত্তি, শিখন প্রক্রিয়া, শিক্ষাব্যবস্থার কাঠামো এবং পেশাগত নৈতিকতা সম্পর্কে সুস্পষ্ট ও সমন্বিত ধারণা অর্জনের সুযোগ পাচ্ছে।

ডিপিএড প্রোগ্রামের আওতায় প্রণীত পাঠ্যপুস্তকসমূহ শিক্ষার্থীদের জ্ঞান ও দক্ষতা বিকাশের পাশাপাশি শিক্ষা পেশার প্রতি ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি গড়ে তুলতে সহায়ক হবে। এসব পাঠ্যপুস্তকের মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা বাস্তবমুখী শিক্ষা ধারণা অর্জন করবে এবং সচেতন, দায়িত্বশীল ও মানবিক শিক্ষা পেশাজীবী হিসেবে নিজেদের প্রস্তুত করতে পারবে।

এই পাঠ্যপুস্তক প্রণয়ন, সম্পাদনা, পর্যালোচনা ও প্রকাশনার সঙ্গে সংশ্লিষ্ট সকল ব্যক্তি ও প্রতিষ্ঠানের প্রতি আমি আন্তরিক কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন করছি। পাঠ্যপুস্তকটি ব্যবহারের ক্ষেত্রে কোনো সীমাবদ্ধতা বা পরিমার্জনের সুযোগ পরিলক্ষিত হলে তা উন্নয়ন ও সমৃদ্ধির লক্ষ্যে গঠনমূলক পরামর্শ গুরুত্বের সঙ্গে বিবেচনা করা হবে। সর্বোপরি, আমি আশা ও বিশ্বাস করি এই পাঠ্যপুস্তক শিক্ষার্থীদের জ্ঞান, দক্ষতা ও নৈতিক মূল্যবোধ বিকাশে কার্যকর ভূমিকা পালন করবে এবং শিক্ষাসংশ্লিষ্ট ক্যারিয়ার গঠনে একটি দৃঢ় ও ফলপ্রসূ ভিত্তি হিসেবে কাজ করবে।

২৯.১০.২৫
(আবু নুর মোঃ শামসুজ্জামান)
মহাপরিচালক
প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তর

সচিব
প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয়
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা।

বাণী

শিক্ষা মানবজীবনের একটি অবিচ্ছেদ্য ও জীবনব্যাপী চলমান প্রক্রিয়া। এটি মানুষের জ্ঞান, দক্ষতা, মনোভাব ও মূল্যবোধের সমন্বিত বিকাশ সাধনের মাধ্যমে তার অন্তর্নিহিত সম্ভাবনাকে বিকশিত করে এবং তাকে মানবিক, সৃজনশীল ও দায়িত্বশীল নাগরিক হিসেবে গড়ে তোলে। একটি জাতির সামাজিক অগ্রগতি, অর্থনৈতিক উন্নয়ন ও সাংস্কৃতিক উৎকর্ষতা বহুলাংশে নির্ভর করে তার শিক্ষাব্যবস্থার গুণগত মানের ওপর। এই শিক্ষাব্যবস্থার ভিত্তি গড়ে ওঠে প্রাথমিক শিক্ষার মাধ্যমে, যা শিশুর সার্বিক বিকাশের সূচনালগ্ন হিসেবে বিশেষ গুরুত্ব বহন করে।

মানসম্মত প্রাথমিক শিক্ষা নিশ্চিতকরণে বাংলাদেশ সরকার নানামুখী উদ্যোগ গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করে চলেছে। এর মধ্যে শিক্ষাক্ষেত্রে দক্ষ, নীতিবান ও পেশাদার মানবসম্পদ গড়ে তোলার বিষয়টি বিশেষভাবে গুরুত্ব পেয়েছে। বাস্তব অভিজ্ঞতায় দেখা গেছে, শিক্ষাক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় পেশাগত জ্ঞান ও দক্ষতার ঘাটতি অনেক ক্ষেত্রে শিক্ষাদান ও শিক্ষণ-শিখন কার্যক্রমের গুণগত মানে প্রভাব ফেলছে। বাংলাদেশে শিক্ষকতা পেশায় চাকরিপূর্ব প্রশিক্ষণ বা পেশাগত অভিজ্ঞতার বাধ্যবাধকতা না থাকায় শুধুমাত্র প্রয়োজনীয় শিক্ষাগত যোগ্যতাসম্পন্ন যেকোনো ব্যক্তি শিক্ষক হিসেবে যোগদান করতে পারেন। ফলে অধিকাংশ ক্ষেত্রে যথাযথ বিষয়জ্ঞানসম্পন্ন শিক্ষক নিয়োগ পেলেও পেশাগত তাত্ত্বিক ও ব্যবহারিক জ্ঞানের ঘাটতির কারণে শিক্ষকদের যেমন দায়িত্ব পালনে প্রতিবন্ধকতার সম্মুখীন হতে হয়, তেমনি তা শিক্ষার্থীদের শিখন প্রক্রিয়াকে নানাভাবে বাধাগ্রস্ত করে থাকে, যা বিভিন্ন গবেষণায় উঠে এসেছে। ফলে শিক্ষাব্যবস্থার কাঙ্ক্ষিত উন্নয়নের জন্য একটি সুদৃঢ় একাডেমিক ভিত্তি ও পেশাগত সক্ষমতাসম্পন্ন জনবলের প্রয়োজনীয়তা স্পষ্ট হয়ে উঠেছে।

এই প্রেক্ষাপটে প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয়ের সার্বিক সহযোগিতায় জাতীয় প্রাথমিক শিক্ষা একাডেমি (নেপ), ময়মনসিংহ কর্তৃক ১০ মাস মেয়াদি ডিপ্লোমা ইন প্রাইমারি এডুকেশন (ডিপিএড) প্রোগ্রাম পরিচালিত হচ্ছে। এটি একটি কাঠামোবদ্ধ একাডেমিক ডিপ্লোমা প্রোগ্রাম, যা ভবিষ্যতে শিক্ষকতা পেশায় যুক্ত হওয়া, শিক্ষা বিষয়ক গবেষণায় অংশগ্রহণ এবং জাতীয় ও আন্তর্জাতিক উন্নয়ন সংস্থায় শিক্ষাসংশ্লিষ্ট বিভিন্ন ক্ষেত্রে কাজ করার জন্য সহায়ক হতে পারে; অর্থাৎ শিক্ষাসংশ্লিষ্ট ক্যারিয়ার গঠনে এই ডিপ্লোমা প্রোগ্রামটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করবে। পাশাপাশি এই প্রোগ্রামের মাধ্যমে প্রকৃতভাবে শিক্ষকতা পেশায় আগ্রহী জনবল তৈরি হবে।

ডিপিএড প্রোগ্রামের আওতায় প্রণীত পাঠ্যপুস্তকসমূহ শিক্ষার্থীদের শিক্ষার মৌলিক ধারণা, শিক্ষাব্যবস্থার কাঠামো, শিখন প্রক্রিয়া, বিষয়ভিত্তিক জ্ঞান ও শিক্ষণবিজ্ঞান, পেশাগত নৈতিকতা ও মূল্যবোধ সম্পর্কে সুস্পষ্ট ধারণা প্রদান করবে। এর মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা প্রয়োজনীয় তাত্ত্বিক জ্ঞান ও ব্যবহারিক দক্ষতা অর্জনের পাশাপাশি সচেতন, দায়িত্বশীল ও মানবিক শিক্ষা পেশাজীবী হিসেবে নিজেকে গড়ে তুলতে সক্ষম হবে।

এই পাঠ্যপুস্তক প্রণয়ন, সম্পাদনা, পর্যালোচনা ও প্রকাশনার সঙ্গে সংশ্লিষ্ট সকল ব্যক্তি ও প্রতিষ্ঠানের প্রতি আমি আন্তরিক ধন্যবাদ ও কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন করছি। সীমিত মানবীয় প্রচেষ্টার কারণে এতে কোনো ত্রুটি-বিচ্যুতি থেকে গেলে তা সংশোধনের লক্ষ্যে গঠনমূলক ও যুক্তিসংগত পরামর্শ সাদরে গ্রহণ করা হবে। সর্বোপরি, আমি দৃঢ়ভাবে বিশ্বাস করি এই পাঠ্যপুস্তক শিক্ষার্থীদের জ্ঞান, দক্ষতা ও মূল্যবোধ বিকাশে কার্যকর ভূমিকা পালন করবে এবং যে উদ্দেশ্যে এটি প্রণীত হয়েছে, তা সফলভাবে বাস্তবায়িত হবে।

(আবু তাহের মোঃ মাসুদ রানা)
সচিব
প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয়

শিক্ষায় মূল্যায়ন ও ফলাবর্তন

সূচীপত্র

অধ্যায় ১: মূল্যায়ন: ধারণা, উদ্দেশ্য ও নীতিসমূহ ৮

অধ্যায় ২: মূল্যায়নের ধরন ১১

অধ্যায় ৩: মূল্যায়ন কৌশল.. ১৫

অধ্যায় ৪: শিখন মূল্যায়নের ক্ষেত্র... ২১

অধ্যায় ৫: অভীক্ষা ও অভীক্ষাপদ প্রণয়ন ২৬

অধ্যায় ৬: মূল্যায়ন রুব্রিক্স ৩১

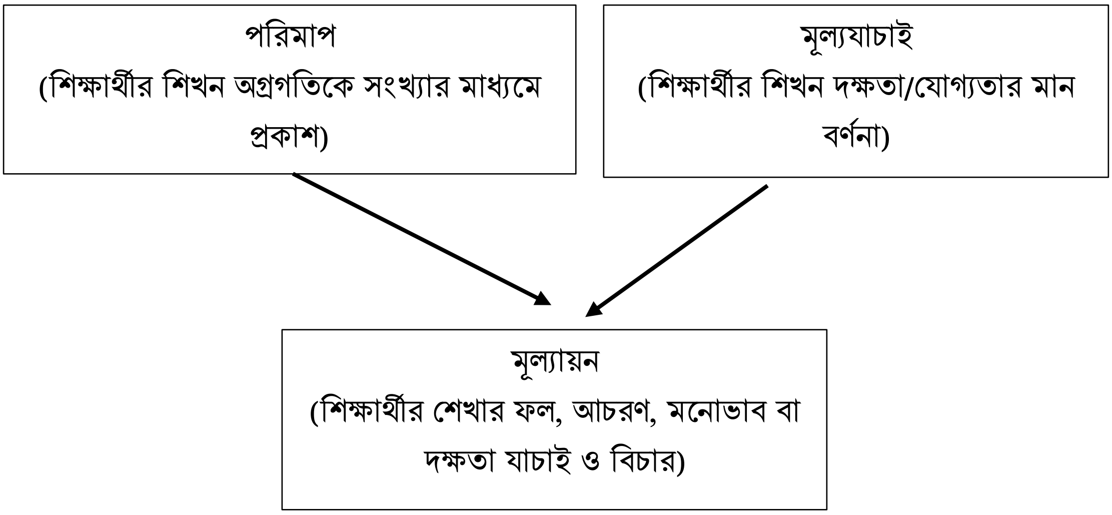
অধ্যায় ৭: কার্যকর ফলাবর্তন ও নিরাময়...৩৫

অধ্যায় ১: মূল্যায়ন: ধারণা, উদ্দেশ্য ও নীতিসমূহ

মূল্যায়ন শিক্ষার একটি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান, যা শিক্ষার্থীর শিখন অগ্রগতি, দক্ষতা, মনোভাব ও আচরণ পরিমাপের মাধ্যমে শিক্ষণ কার্যক্রমের মান যাচাই করে। কার্যকর মূল্যায়নের মাধ্যমে শিক্ষক কেবল শিক্ষার্থীর দুর্বলতা চিহ্নিত করতে পারেন না, বরং তাদের উন্নতির সুযোগও সৃষ্টি করতে পারেন। এই অধ্যায়ে মূল্যায়ন বলতে কী বোঝায়, মূল্যায়নের নীতি, উদ্দেশ্য ও ক্ষেত্রসমূহ নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

মূল্যায়নের ধারণা

মূল্যায়ন (Assessment) একটি পদ্ধতিগত প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে নির্দিষ্ট লক্ষ্য বা উদ্দেশ্য কতটা অর্জিত হয়েছে তা নির্ণয় করা হয়। এতে পরিমাপ ও মূল্যযাচাই -এই দুইটি বিষয়ের সমন্বয়ে রয়েছে।


পরিমাপ
(শিক্ষার্থীর শিখন অগ্রগতিকে সংখ্যার মাধ্যমে প্রকাশ)
মূল্যযাচাই
(শিক্ষার্থীর শিখন দক্ষতা/যোগ্যতার মান বর্ণনা)
মূল্যায়ন
(শিক্ষার্থীর শেখার ফল, আচরণ, মনোভাব বা দক্ষতা যাচাই ও বিচার)

মূল্যায়নকে বিভিন্ন শিক্ষাবিদ বিভিন্নভাবে সংজ্ঞায়িত করেছেন। কয়েকজন শিক্ষাবিদের প্রদত্ত সংজ্ঞা (বাংলায় অনুবাদ) নিচে দেয়া হল:

Ralph W. Tyler (1950)	“মূল্যায়ন এমন একটি প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে শিক্ষার উদ্দেশ্যসমূহ বাস্তবে কতটুকু অর্জিত হয়েছে তা নির্ধারণ করা হয়”
Norman E. Gronlund (1985)	“মূল্যায়ন এমন একটি একটি নিয়মতান্ত্রিক প্রক্রিয়া যেখানে তথ্য সংগ্রহ, বিশ্লেষণ ও ব্যাখ্যার মাধ্যমে শিক্ষার উদ্দেশ্যসমূহ কতটুকু অর্জন করছে তা নির্ধারণ করা হয়”
Erwin (1991)	“মূল্যায়ন শিক্ষার্থীদের শিখন অগ্রগতি সম্পর্কে সিদ্ধান্ত নেয়ার একটি নিয়মতান্ত্রিক ভিত্তি। এটি এমন একটি প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের শিখন

	ও বিকাশের জন্য তথ্য সংগ্রহ করা, বিশ্লেষণ করা, ব্যাখ্যা করা এবং ব্যবহার করা হয়”
Huba & Freed (2000)	‘‘মূল্যায়ন হচ্ছে একাধিক ও বিভিন্ন উৎস থেকে তথ্য সংগ্রহ এবং আলোচনা করার একটি প্রক্রিয়া যার উদ্দেশ্য হলো শিক্ষার্থীরা তাদের শিক্ষাগত অভিজ্ঞতার ফলস্বরূপ কী জানে, কী বোঝে এবং সেই জ্ঞান দিয়ে কী করতে সক্ষম, সে সম্পর্কে ধারণা তৈরি করা। মূল্যায়নের ফলাফল শিখন উন্নয়নে করতে ব্যবহৃত হয়’’
Allen (2004)	“মূল্যায়ন এর সাথে শিক্ষা কর্মসূচির মানোন্নয়ন এবং শিক্ষার্থীদের শিখন উন্নত করার জন্য তাদের শিখন সম্পর্কিত বাস্তব তথ্য ব্যবহার করা জড়িত”

সুতরাং বলা যায়, শিক্ষাক্ষেত্রে মূল্যায়ন বলতে বোঝায় শিক্ষাক্রমে উল্লিখিত অর্জন উপযোগী যোগ্যতা ও শিখনফলের আলোকে শিক্ষার্থীর কাঙ্ক্ষিত জ্ঞান, দক্ষতা ও দৃষ্টিভঙ্গির পরিবর্তন পরিমাপ ও গুণগত মান যাচাই করা এবং এর ভিত্তিতে শিক্ষার মান উন্নয়নে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা।

মূল্যায়নের উদ্দেশ্য

মূল্যায়নের বহুবিধ উদ্দেশ্য রয়েছে। কয়েকটি উদ্দেশ্য নিম্নরূপ:

- শিক্ষার্থীর শিখন অগ্রগতি নির্ণয় করা।
- শিখনের সবলতা ও দুর্বলতা চিহ্নিত করা।
- শিখন অবস্থার উন্নয়নে দিকনির্দেশনা প্রদান করা।
- শিক্ষণ প্রক্রিয়ার কার্যকারিতা যাচাই
- শিক্ষণ পদ্ধতি ও কৌশলের উন্নয়ন করা।
- শিক্ষা বিষয়ক নীতিনির্ধারণে সহায়তা করা।
- শিক্ষার মানোন্নয়ন নিশ্চিত করা।

মূল্যায়নের নীতি

মূল্যায়নের বেশ কিছু নীতি রয়েছে যা অনুসরণ করে মূল্যায়ন করতে হয়। কিছু গুরুত্বপূর্ণ নীতি নিম্নরূপ:

- মূল্যায়ন নির্দিষ্ট লক্ষ্য ও উদ্দেশ্যকে কেন্দ্র করে পরিচালিত হবে।
- মূল্যায়ন সর্বদা নিরপেক্ষ ও তথ্যভিত্তিক হতে হবে। ব্যক্তিগত পক্ষপাত বা আবেগের প্রভাব যেন না পড়ে।
- মূল্যায়নে শিক্ষার্থীর জ্ঞান, দক্ষতা, মনোভাব ও আচরণ- সব দিক অন্তর্ভুক্ত করা উচিত। শুধু পরীক্ষার ফল নয়, সামগ্রিক উন্নয়ন বিবেচনা করা করতে হবে।

- মূল্যায়নের ফলাফল যেন শিক্ষার্থীর শিক্ষা উন্নয়ন, শিক্ষকের শিক্ষণপদ্ধতি, এবং কারিকুলাম উন্নয়নে সহায়ক হয়।
- মূল্যায়ন একটি পরিকল্পিত ও সংগঠিত পদ্ধতিতে সম্পন্ন করতে হবে। যেমন: উপযুক্ত টুলস, স্কেল, রুব্রিকস ব্যবহার ইত্যাদি।
- মূল্যায়নের মানদন্ড, পদ্ধতি ও ফলাফল শিক্ষার্থী ও শিক্ষক উভয়ের কাছে স্পষ্ট থাকা উচিত।
- মূল্যায়নে সকল শিক্ষার্থীকে সমান দৃষ্টি ও সুযোগ দিতে হবে। ভাষা, সংস্কৃতি, লিঙ্গ বা পটভূমি যেন ফলাফলে প্রভাব না ফেলে।

মূল্যায়নের উপায়/কৌশল

বিভিন্ন উপায়ে শিক্ষার্থীর শিখন মূল্যায়ন করা যায়। বহুল ব্যবহৃত কয়েকটি উপায়/কৌশল হল:

- পর্যবেক্ষণ (Observation)
- লিখিত পরীক্ষা (Written Test)
- মৌখিক প্রশ্নোত্তর (Oral Question-Answer)
- দলীয় কাজের পর্যালোচনা (Group Work Evaluation)
- অ্যাসাইনমেন্ট (Assignment)
- প্রজেক্ট / ফিল্ডওয়ার্ক (Project / Fieldwork)
- ব্যবহারিক পরীক্ষা (Practical Test)
- পোর্টফোলিও মূল্যায়ন (Portfolio Assessment)
- কুইজ (Quiz)
- স্ব-মূল্যায়ন (Self-assessment)
- সতীর্থ মূল্যায়ন (Peer Assessment)
- সাক্ষাৎকার (Interview)
- উপস্থাপন (Presentation)

সঠিকভাবে পরিকল্পিত মূল্যায়ন শিক্ষার গুণগত মানোন্নয়নে মুখ্য ভূমিকা পালন করে। এটি কেবল শিক্ষার্থীর সাফল্যের পরিমাপক নয়, বরং শিক্ষণ প্রক্রিয়া উন্নয়নের দিকনির্দেশক।

অধ্যায় ২: মূল্যায়নের ধরন

মূল্যায়ন শিখন শেখানো কার্যক্রমের অবিচ্ছেদ্য অংশ। মূল্যায়নের মাধ্যমে একদিকে যেমন শিক্ষক শিক্ষার্থীদের শিখন অগ্রগতি জানতে পারেন, তেমনি অন্যদিকে নিজের শিক্ষণ পদ্ধতির কার্যকারিতা যাচাই করতে পারেন। মূল্যায়নের বহুমাত্রিক উদ্দেশ্য রয়েছে। উদ্দেশ্যের উপর ভিত্তি করে মূল্যায়ন বিভিন্ন ধরনের হয়। এই অধ্যায়ে আমরা মূল্যায়নের বিভিন্ন ধরন সম্পর্কে জানব।

মূল্যায়নের ধরন

আমরা শিক্ষার্থীকে বিভিন্নভাবে মূল্যায়ন করি। যেমন: প্রশ্ন করি, লিখতে দেই, অ্যাসাইনমেন্ট দেই, ক্লাস টেস্ট, প্রান্তিক পরীক্ষা, সাময়িক পরীক্ষা, বার্ষিক পরীক্ষা ইত্যাদি। মূলায়নের এই কৌশলসমূহকে সাধারণভাবে দুইটি ভাগে ভাগ করা যায়। যথা: (১) গাঠনিক মূল্যায়ন (২) সামষ্টিক মূল্যায়ন। কোনটি গাঠনিক মূল্যায়ন আর কোনটি সামষ্টিক মূল্যায়ন তা নির্ণয়ের জন্য আমাদের কিছু বৈশিষ্ট্য বিবেচনা করতে হবে।

১। এটি কি আনুষ্ঠানিক নাকি অনানুষ্ঠানিক মূল্যায়ন?

২। মুখ্য উদ্দেশ্য কি নম্বর প্রদান নাকি শিখন অবস্থার উন্নয়ন?

৩। ফলাবর্তন (শিক্ষার্থীর শিখন উন্নয়নের দিকনির্দেশনা) প্রদানের সুযোগ আছে কিনা?

৪। সনদ প্রদান করা হয় কিনা?

উপরের বৈশিষ্ট্যসমূহ বিবেচনায় আমরা গাঠনিক ও সামষ্টিক মূল্যায়নের নিম্নোক্ত বৈশিষ্ট্য পাই।

গাঠনিক	**সামষ্টিক**
অনানুষ্ঠানিকভাবে করা হয়।	আনুষ্ঠানিকভাবে করা হয়।
মুখ্য উদ্দেশ্য শিক্ষার্থীদের শিখন অবস্থা যাচাই করা।	মুখ্য উদ্দেশ্য নম্বর প্রদান করা।
ফলাবর্তন প্রদান অপরিহার্য।	ফলাবর্তন প্রদানের সুযোগ নেই।
সনদ প্রদান করা হয় না।	সনদ প্রদান করা হয়।
একে শিখনের জন্য মূল্যায়ন (Assessment for learning) ও বলা হয়	একে শিখনের মূল্যায়ন (Assessment of learning) ও বলা হয়।

গাঠনিক মূল্যায়ন

গাঠনিক মূল্যায়ন শিখন শেখানো প্রক্রিয়ার অংশ। শিক্ষার্থীদের শিখন অগ্রগতি পর্যবেক্ষণ এবং উন্নতির জন্য এই মূল্যায়ন করা হয়। পাঠ শুরুতে, পাঠ চলাকালীন ও পাঠ শেষে অর্থাৎ যেকোন সময় এই মূল্যায়ন করা হয়। ধারাবাহিকভাবে এই মূল্যায়ন সম্পন্ন করা হয় বিধায় একে ধারাবাহিক মূল্যায়নও বলা হয়। বাংলাদেশে প্রাথমিক শিক্ষা স্তরে শিক্ষার্থীদের ধারাবাহিক মূল্যায়ন করা হয় এবং সেই মূল্যায়নের রেকর্ড সংরক্ষণ করা হয়।

গাঠনিক মূল্যায়নের উদ্দেশ্য

- শিক্ষার্থীদের শিখন অগ্রগতি জানা।
- শিখনের সবলতা ও দুর্বলতা চিহ্নিত করা।
- শিক্ষার্থীদের শিখন উন্নয়নের জন্য প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণ করা।
- তাৎক্ষণিক ফিডব্যাক (উন্নয়নের দিকনির্দেশনা) প্রদান করা।
- শিক্ষণ পদ্ধতির ঘাটতি চিহ্নিত করা ও উন্নয়নের পথ খোঁজা।
- শিক্ষার্থীকে আত্মবিশ্বাসী ও পাঠের প্রতি উৎসাহী করে তোলা।
- পাঠ পরিকল্পনা উন্নয়নের দিকনির্দেশনা পাওয়া।
- শিক্ষার্থীকে নিজের শেখা সম্পর্কে সচেতন করে তোলা।
- সহপাঠীদের মধ্যে সহযোগিতামূলক শিখনের পরিবেশ গঠন করা।
- শিক্ষাকে আরও শিক্ষার্থী-কেন্দ্রিক ও ফলপ্রসূ করে তোলা ইত্যাদি।

গাঠনিক মূল্যায়নের উপায়

একজন শিক্ষক বিভিন্ন উপায় অবলম্বন করে গাঠনিক মূল্যায়ন করতে পারেন। নিচে কিছু বহুল ব্যবহৃত উপায় উল্লেখ করা হলো।

- পর্যবেক্ষণ
- মৌখিক প্রশ্নোত্তর
- লিখিত মূল্যায়ন
- শ্রেণিকাজ পর্যালোচনা
- দলীয় কাজ
- সতীর্থ মূল্যায়ন
- আত্মমূল্যায়ন
- প্রকল্প সম্পাদন

- উপস্থাপনা
- কুইজ
- ক্লাস টেস্ট
- সাক্ষাৎকার বা আলোচনা
- রোল-প্লে (Role Play)
- সমস্যা সমাধানমূলক কার্যক্রম
- খেলার মাধ্যমে মূল্যায়ন
- চেকলিস্ট ও রুব্রিক ব্যবহার
- ফিডব্যাক ফর্ম
- অ্যাসাইনমেন্ট
- ব্যবহারিক

সামষ্টিক মূল্যায়ন

সামষ্টিক মূল্যায়ন হলো শিক্ষার্থীদের শিখনের চূড়ান্ত মূল্যায়ন। একটি নির্দিষ্ট সময় পরপর ও বছর/কোর্স শেষে শিখন অর্জনের স্তর নির্ধারণ ও সনদ প্রদানের উদ্দেশ্যে এই মূল্যায়ন করা হয়।

সামষ্টিক মূল্যায়নের উদ্দেশ্য

- শিক্ষার্থীর শিখনের চূড়ান্ত ফলাফল নির্ধারণ করা।
- নির্দিষ্ট সময় শেষে শিক্ষার মান মূল্যায়ন করা।
- শিক্ষার্থীর কাঙ্ক্ষিত জ্ঞান, দক্ষতা ও মনোভাব যাচাই করা।
- শিক্ষার্থীর পরবর্তী ধাপে উত্তীর্ণ হওয়ার যোগ্যতা নির্ধারণ করা।
- শিক্ষাক্রমের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য কতটা অর্জিত হয়েছ তা যাচাই করা।
- শিক্ষকের পাঠদানের কার্যকারিতা পর্যালোচনা করা।
- একই শ্রেণির শিক্ষার্থীদের একাডেমিক সাফল্য তুলনামূলকভাবে বিশ্লেষণ করা।
- বিদ্যালয়, শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যক্রমের মান নির্ধারণে সহায়তা করা।
- শিক্ষা ব্যবস্থার কার্যকারিতা মূল্যায়ন করা।
- শিক্ষার্থীর ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা ও উচ্চশিক্ষার দিকনির্দেশনা প্রদান করা।

সামষ্টিক মূল্যায়নের উপায়

সামষ্টিক মূল্যায়নের জন্য বিভিন্ন উপায় ব্যবহার করা যেতে পারে। যেমন:

- লিখিত পরীক্ষা
- মৌখিক পরীক্ষা
- ব্যবহারিক পরীক্ষা
- প্রকল্প সম্পাদন
- অ্যাসাইনমেন্ট
- প্রতিবেদন মূল্যায়ন
- উপস্থাপনা
- পোর্টফোলিও মূল্যায়ন
- টার্ম ফাইনাল পরীক্ষা
- সেমিস্টার পরীক্ষা
- বার্ষিক পরীক্ষা

গাঠনিক ও সামষ্টিক মূল্যায়নের উপায়সমূহ লক্ষ্য করলে দেখা যাবে একই উপায় কখনো গাঠনিক মূল্যায়ন হতে পারে, আবার কখনো সামষ্টিক মূল্যায়ন হতে পারে। যেমন অ্যাসাইনমেন্ট, প্রকল্প সম্পাদন, ব্যবহারিক ইত্যাদি । এটি নির্ভর করে মূল্যায়নের উদ্দেশ্যের উপর। তবে শিক্ষার্থীদের শিখন শেখানো প্রক্রিয়ার উভয় প্রকার মূল্যায়নই গুরুত্বপূর্ণ।

অধ্যায় ৩: মূল্যায়ন কৌশল

মূল্যায়ন শিক্ষা ব্যবস্থার একটি অবিচ্ছেদ্য অংশ। যথাযথ মূল্যায়ন শিখনকে শক্তিশালী করে। শিক্ষার্থীর শিখন মূল্যায়নের জন্য বিভিন্ন সময়ে বিভিন্ন কৌশল অবলম্বন করতে হয়। এই অধ্যায়ে আমরা শিখন মূল্যায়নের কয়েকটি কার্যকর কৌশল সম্পর্কে জানব।

মূল্যায়নের কয়েকটি কার্যকর কৌশল

প্রশ্ন করা

শ্রেণিকক্ষে শিখন মূল্যায়নের একটি বহুল ব্যবহৃত কৌশল হলো প্রশ্ন করা। খুব সহজে অল্প সময়ে ব্যবহার করা যায় বিধায় ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয়। শিক্ষার্থীর পূর্বজ্ঞান যাচাই করতে, মনোযোগ যাচাইয়ে, বোধগম্যতা যাচাই করতে শিক্ষক প্রতিনিয়ত প্রশ্ন করেন। একটি ভালো প্রশ্ন শিক্ষার্থীর শিখনকে মূল্যায়নের পাশাপশি শিখনকে সঠিক পথে পরিচালিত করে।

আবার শিক্ষার্থীর করা প্রশ্ন থেকেও ঐ শিক্ষার্থীর বোধগম্যতা যাচাই করা যায়। শিক্ষার্থী যদি প্রশ্ন করে এটা নির্দেশ করে যে শিক্ষার্থী পাঠে মনোযোগী আছে, সে বোঝার চেষ্টা করছে। প্রশ্নের ধরন থেকে শিক্ষার্থীর বুদ্ধিমত্তা সম্পর্কে ধারনা পাওয়া যায়।

বাড়ির কাজ

সাধারণত কোন বিষয় শেখানোর পর অধিকতর অনুশীলনের জন্য শিক্ষকেরা বাড়ির কাজ দিয়ে থাকেন। শিক্ষক শ্রেণিতে স্বরবর্ণ শেখানোর পর অনুশীলনের জন্য কয়েক পৃষ্ঠা বাড়িতে লিখে নিয়ে বলতে পারেন। তবে কোন পাঠ পড়ানোর আগেও বাড়ির কাজ দেয়া যায়। প্রাথমিক বিজ্ঞান বিষয়ে একটি পাঠ হচ্ছে চাঁদের দশা পরিবর্তন। পাঠটি পড়ানোর আগে শিক্ষার্থীদের কয়েকদিন চাঁদ পর্যবেক্ষণ করে চাঁদের দশা চিত্র আকারে লিখে রাখতে বলা হয়। পরবর্তীতে শিক্ষক শিক্ষার্থীদের অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগিয়ে শ্রেণিকক্ষে চাঁদের দশা শেখান। এতে শিক্ষার্থীদের শিখন বাস্তব অভিজ্ঞতাভিত্তিক ও স্থায়ী হয়।

অ্যাসাইনমেন্ট

শিক্ষক অ্যাসাইনমেন্ট হিসেবে গ্রীষ্মকালীন, শীতকালীন ও বারোমাসি সবজি ও ফলের নাম লিখে আনতে বলতে পারেন। আবার শিক্ষার্থীদের কবিতা, গল্প লেখা অ্যাসাইনমেন্ট হিসেবে দিতে পারেন। এটি এককভাবে, জোড়ায় বা দলীয় হতে পারে।

প্রজেক্ট

শিক্ষক পরিবেশ দূষণ পড়ানোর পর শিক্ষার্থীদের তাদের আশেপাশের পরিবেশে দূষণের অবস্থা বিশ্লেষণ করে সমস্যার কারণ ও প্রতিকারের একটি মডেল তৈরি করতে বলতে পারেন। এটি এককভাবে ও দলীয় উভয়ভাবেই দেয়া যায়।

পর্যবেক্ষণ

শিক্ষার্থীদের শিখন মূল্যায়নের জন্য একটি কার্যকর কৌশল হল শিক্ষার্থীদের কাজ, আচরণের পরিবর্তন, শ্রেণি কার্যক্রমে সক্রিয় অংশগ্রহণ, মনোযোগ ইত্যাদি পর্যবেক্ষণ করতে পারেন। এতে তাৎক্ষণিক উন্নয়নের পরামর্শ দেয়ার সুযোগ থাকে।

পোর্টফোলিও

একজন শিক্ষার্থী সারা বছর ধারাবাহিকভাবে অনেক কাজ সম্পাদন করে। বাড়ির কাজ করে, অ্যাসাইনমেন্ট করে, উপকরণ তৈরি করে, শ্রেণির কাজ করে। এসব কাজের সংগ্রহই পোর্টফোলিও। শিক্ষক নির্দিষ্ট সময় পরপর অথবা বছর শেষে পোর্টফোলিও দেখে শিক্ষার্থীর শিখন মূল্যায়ন করতে পারেন।

ফোর কর্নার

শিক্ষক ক্লাসে নিত্য প্রয়োজনীয় পণ্যের মূল্য বৃদ্ধির প্রভাব আলোচনা করতে চান। তিনি ক্লাসে চার কোণে চারটি লেভেলিং করলেন- ১। অর্থনৈতিক প্রভাব ২। সামাজিক প্রভাব ৩। মনস্তাত্ত্বিক প্রভাব ও ৪। রাজনৈতিক প্রভাব। শিক্ষার্থীদের চারটি দলে বিভক্ত করে চার কোণে অবস্থান নিতে বললেন এবং প্রভাব দলে আলোচনা করতে বললেন। শিক্ষার্থীরা কোণের নাম অনুযায়ী প্রথমে নিজেরা দলে আলোচনা করল এবং পরে সকলের উদ্দেশ্যে উপস্থাপন করল। এভাবে শ্রেণিতে ফোর কর্নারের ধারণা প্রয়োগ করা যায়।

আবার শিক্ষক শ্রেণিতে জোড় বিজোড় সংখ্যা পড়িয়েছেন। এবার তিনি বোর্ডে একটি প্রশ্ন লিখলেন।

প্রশ্ন: নিচের কোন সারির সংখ্যাগুলো সবগুলো একইরকম?

১) ৩, ৫, ৬, ৭

২) ২, ৬, ৮, ১০

৩) ৪, ৭, ৮, ৯

৪) ৫, ৭, ৯, ১০

এবার শিক্ষক চার কোণে ১, ২, ৩, ৪ লিখে চিহ্নিত করলেন এবং শিক্ষার্থীদের যেকোন একটি অবস্থান নির্বাচন করে সেখানে গিয়ে দলের সদস্যদের সাথে নিজেদের উত্তরের স্বপক্ষে যুক্তি দিয়ে আলোচনা করতে বললেন। শিক্ষার্থীরা নিজেদের মধ্যে আলোচনা করল এবং দলের একজন সকলের উদ্দেশ্যে তাদের যুক্তি তুলে ধরল। এভাবেও শ্রেণিকক্ষে চার কর্নারের প্রয়োগ করা যায়। যেকোন বিষয়েই এই কৌশল প্রয়োগ করা যাবে।

স্ব-মূল্যায়ন

বলা হয় যে, আত্মমূল্যায়নই সর্বশ্রেষ্ট মূল্যায়ন। আধুনিক গঠনবাদী মতবাদ অনুসারেও শিক্ষার্থীর স্ব-মূল্যায়নকে গুরুত্ব দেয়া হয়েছে। শিক্ষার্থীর যাতে তুলনা করতে পারে যে, সে পাঠটি শেখার আগে কী জানত আর পাঠ শেষে তার পূর্ব অভিজ্ঞতায় কী পরিবর্তন এসেছে। শিক্ষক প্রশ্ন করে, লিখতে দিয়ে, ছক পূরণ করতে দিয়ে শিক্ষক শিক্ষার্থীর স্ব-মূল্যায়ন জানতে পারেন। শিক্ষার্থীর স্ব-মূল্যায়নের জন্য নিম্নোক্ত ছকটিও ব্যবহৃত হতে পারে।

পাঠের শুরুতে বিষয়টি সম্পর্কে কী জানি	কী জানতে চাই	পাঠ শেষে কী শিখলাম

সতীর্থ মূল্যায়ন

শিক্ষক শ্রেণিতে একে অন্যের দ্বারা মূল্যায়ন করাতে পারেন। যেমন, রিডিং পড়ানোর ক্ষেত্রে জোড়া গঠন করে একে অন্যের রিডিং দক্ষতা মূল্যায়ন করতে বলতে পারেন। সতীর্থ মূল্যায়ন অনেক সময় শিক্ষার্থীদের শিখন সম্পর্কে এমন গুরুত্বপূর্ণ তথ্য দেয় যা অন্য কৌশলে নাও জানা যেতে পারে।

Think-Pair-Share

মনে করুন, বায়ু দূষণ রোধে কী কী করা যেতে পারে- এ বিষয়ে শিক্ষক প্রথমে শিক্ষার্থীদের একা চিন্তা করে সম্ভাব্য উপায় বের করতে বললেন। তার নিজেদের চিন্তা পাশাপাশি একে অপরের সাথে শেয়ার করতে বললেন। শেয়ারিং এর মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের চিন্তা এ ধাপে কিছুটা পরিশীলিত হয়। অতঃপর তা শ্রেণিতে সকলের উদ্দেশ্যে উপস্থাপন করা হয় এবং সকলে মতামত দিয়ে আলোচনায় অংশগ্রহণ করে। এই ধাপে চিন্তাভাবনা আরেক ধাপ পরিশীলিত হয়। এভাবে বায়ু দূষণ রোধে করণীয় উপায়সমূহের একটি সুন্দর চিত্র পাওয়া যায়। এটি একটি আধুনিক মূল্যায়ন কৌশল যা শিখন মূল্যায়নের একটি কার্যকর কৌশল।

বিতর্ক

বিতর্ক সাধারণত কোন বিষয়/প্রস্তাবনার পক্ষে বিপক্ষে দুইদলের উপস্থাপনের মাধ্যমে করা হয়। প্রতি দলে সাধারণত ৪/৫ জন সদস্য থাকে যাদের মধ্যে একজন দলনেতা থাকে। দুই দলের সদস্যগণ ক্রমান্বয়ে নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে নির্ধারিত বিষয়ের পক্ষে বিপক্ষে যুক্তিতর্ক উপস্থাপন করে। শিক্ষার্থীদের শিখন মূল্যায়নে এটি কার্যকর ভূমিকা রাখতে পারে। যেমন, ট্রাফিক আইন মেনে চলা খুবই জরুরী- এর পক্ষে বিপক্ষে দুই দলের মধ্যে বিতর্ক হতে পারে। এর মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের চিন্তাভাবনা, বোধগম্যতা, যুক্তি প্রদর্শন, একে অন্যকে সহযোগিতার মনোভাব, তথ্য বিশ্লেষণ দক্ষতা ইত্যাদি যাচাই করা যায়।

প্রদর্শনী আয়োজন

মনে করুন, শিক্ষক শিক্ষার্থীদের খাদ্যচক্র, খাদ্যশৃংখলের ব্যবহার করে বাস্তুসংস্থানের মডেল তৈরি করতে নির্দেশনা দিলেন। কাজটি তারা দলে/ জোড়ায়/ একাকী করতে পারে। মডেল তৈরি হয়ে গেলে শ্রেণিতে অথবা শ্রেণিকক্ষের বাইরে সুবিধাজনক স্থানে প্রদর্শনীর আয়োজন করা যেতে। আবার, শিক্ষার্থীদের হাতের লেখা শ্রেণিতে প্রদর্শনীর আয়োজন করা যেতে পারে। এর মাধ্যমে সহজেই সকলের শিখন মূল্যায়ন করা যায়, মূল্যায়নে বৈচিত্র্য আসে। শিক্ষার্থীরা কৌশলটি উপভোগ করে।

ভূমিকাভিনয়

মনে করুন, শিক্ষক মাদকাসক্তির কুফল পড়ানোর পর শিক্ষার্থীদের কয়েকজনকে বিভিন্ন চরিত্রে অভিনয় করে ঘটনাটি চিত্রায়িত করতে বললেন। আবার ধরুন, শিক্ষক দিন রাত্রি সংঘটন পড়ানোর সময় বোধগম্যতা যাচাই এর জন্য শিক্ষার্থীদের চাঁদ, সূর্য ও পৃথিবীর ভূমিকায় অভিনয় করে দিন রাত্রি সংঘটন উপস্থাপন করতে বললেন। এরূপ ভূমিকাভিনয় কৌশল ব্যবহার করে শিক্ষক শিক্ষার্থীদের শিখন মূল্যায়ন করতে পারেন।

নিচে মূল্যায়ন কৌশলসমূহ বিস্তৃতভাবে ছকে দেয়া হলো:

মূল্যায়ন কৌশল	**সংক্ষিপ্ত বিবরণ**	**উদাহরণ**	**কোন কোন দক্ষতার মুল্যায়ন এর সুযোগ আছে**	**শিক্ষকের ভূমিকা**	**শিক্ষার্থীর ভূমিকা**
প্রশ্ন করা	প্রশ্ন করে উত্তর সংগ্রহ	শিক্ষক জিজ্ঞেস করেন, 'দুটি ভগ্নাংশ যোগ করতে কীভাবে করো?'	ধারণা ব্যাখ্যা, চিন্তা	উপযুক্ত প্রশ্ন করা	উত্তর দেওয়া, চিন্তা করা
বাড়ির কাজ	শিক্ষার্থীদের বাড়িতে কাজ দিয়ে মূল্যায়ন	একটি গল্প পড়ে সারাংশ লেখার বাড়ির কাজ	তথ্য বিশ্লেষণ, লেখার দক্ষতা	নির্দেশনা দেওয়া, মূল্যায়ন করা	কাজ সম্পাদন, সময়মতো জমা দেওয়া
অ্যাসাইনমেন্ট	নির্দিষ্ট বিষয়ে বিশ্লেষণমূলক লিখিত কাজ	ভগ্নাংশের ব্যবহার নিয়ে বিশ্লেষণমূলক এসাইনমেন্ট	ব্যাখ্যা, বিশ্লেষণ, উপস্থাপন দক্ষতা	বিষয় নির্ধারণ, নির্দেশনা দেওয়া	তথ্য সংগ্রহ, বিশ্লেষণ ও উপস্থাপন

প্রজেক্ট	দীর্ঘমেয়াদি গবেষণাভিত্তিক কাজ	সৌরশক্তির মডেল তৈরি	সমস্যা সমাধান, মডেল তৈরি, সহযোগিতা	পরিকল্পনা সহায়তা, মূল্যায়ন	তথ্য সংগ্রহ, উপস্থাপন
পর্যবেক্ষণ	শিক্ষার্থীদের আচরণ বা কাজ সরাসরি দেখা	দলীয় কাজে সক্রিয় অংশগ্রহণ	মনোযোগ, অংশগ্রহণ, আচরণ বিশ্লেষণ	নোট নেওয়া, মূল্যায়ন	স্বাভাবিক আচরণ প্রদর্শন
পোর্টফোলিও	শিক্ষার্থীর কাজের সংগ্রহ	কবিতা লেখা ও সংরক্ষণ	নিজের অগ্রগতি বিশ্লেষণ, ধারাবাহিকতা	সংগ্রহ পর্যবেক্ষণ, মতামত	নিয়মিত কাজ জমা, নিজ মূল্যায়ন
ফোর কর্নার	ছাত্ররা ভিন্নমত প্রকাশ করে চার কোণে অবস্থান নেয়	দেশপ্রেম বিষয়ে চারটি দৃষ্টিভঙ্গি নিয়ে মত প্রকাশ	যুক্তি ও মতভেদে সম্মান, সমালোচনামূলক চিন্তা	পর্যবেক্ষণ, প্রশ্ন করা	মত প্রকাশ, যুক্তি উপস্থাপন
স্ব-মূল্যায়ন	নিজেকে নিজে মূল্যায়ন	নিজের গল্প লেখার দক্ষতা মূল্যায়ন করা	আত্মমূল্যায়ন, শেখার অগ্রগতি মূল্যায়ন	ফর্ম সরবরাহ, সহায়তা	নিজ চিন্তা ও আত্মসমালোচনা
সতীর্থ মূল্যায়ন	সহপাঠীদের কাজ মূল্যায়ন	সহপাঠীর রচনা পড়ে মতামত দেওয়া	সমালোচনামূলক প্রতিক্রিয়া, সহানুভূতি	নিয়ম নির্ধারণ, দিকনির্দেশনা	সহযোগিতা, আন্তরিক মূল্যায়ন
Think-Pair-Share	প্রথমে এককভাবে চিন্তা করা, তারপর জোড়ায় আলোচনা, শেষে শ্রেণিতে সকলের উদ্দেশ্যে উপস্থাপন	জলবায়ু পরিবর্তন নিয়ে চিন্তা-জোড়ায় আলোচনা-উপস্থাপন	জ্ঞান প্রয়োগ, শ্রবণ, সমঝোতা দক্ষতা	নির্দেশনা ও পর্যবেক্ষণ	চিন্তা, আলোচনা, উপস্থাপন

বিতর্ক	দুটি দল যুক্তির মাধ্যমে মত প্রকাশ করে	প্রযুক্তির সুবিধা ও অসুবিধা নিয়ে বিতর্ক	যুক্তি বিশ্লেষণ, তথ্য উপস্থাপন, মত প্রকাশ	বিষয় নির্বাচন, নির্দেশনা	যুক্তি, তথ্য বিশ্লেষণ
প্রদর্শনী আয়োজন	বিষয়ভিত্তিক কাজ প্রদর্শন	সাহিত্য মেলায় নিজের লেখা কবিতা পাঠ	সৃজনশীলতা, প্রকল্প উপস্থাপন দক্ষতা	পরিকল্পনা ও পরিবেশ সৃষ্টি	কাজ প্রস্তুতি ও উপস্থাপন
ভূমিকাভিনয়	ভিন্ন চরিত্রে অভিনয়	বাল্যবিবাহ প্রতিরোধের উপায় অভিনয় করে দেখানো।	সহানুভূতি, সামাজিক চেতনা, ভূমিকা উপলব্ধি	পরিকল্পনা সহায়তা	অভিনয়, সহানুভূতি সৃষ্টি

উপরোক্ত কৌশলসমূহ ছাড়াও অন্যান্য কৌশল ব্যবহার করেও শিখন মূল্যায়ন করা যায়। শিখন উদ্দেশ্যের উপর ভিত্তি করে যথাযথ কৌশল ব্যবহার করে মূল্যায়ন করতে হবে।

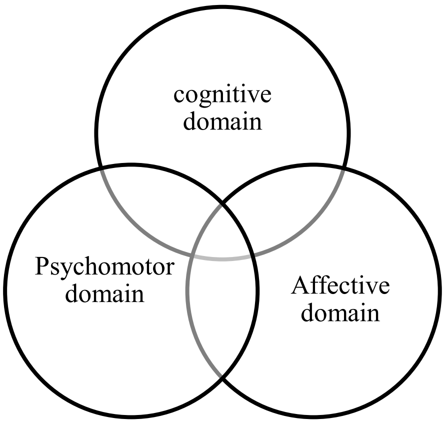
মূল্যায়ন কৌশলে বৈচিত্র্য কেন প্রয়োজন

শিক্ষার্থীর শিখন বহুমুখী ও বৈচিত্র্যপূর্ণ। তাই মূল্যায়ন কৌশলেও বৈচিত্র্য প্রয়োজন। সকল বিষয়ের যেমন মূল্যায়ন কৌশল এক রকম হবে না, তেমনি একই বিষয়ের অন্তর্ভূক্ত পাঠসমূহের উদ্দেশ্যের ভিত্তিতে মূল্যায়ন কৌশল একেক রকম হবে। মূল্যায়ন কৌশলে ভিন্নতা শুধু পাঠের উদ্দেশ্যকে সফল করে না, মূল্যায়নকে শিক্ষার্থীর কাছে আকর্ষণীয় করে তোলে। এতে শিক্ষার্থীর মাঝে মূল্যায়নের চাপ লাঘব হয়।

অধ্যায় ৪: শিখন মূল্যায়নের ক্ষেত্র

একজন শিক্ষার্থীর শিখন মূল্যায়নের জন্য এর শিখনের ক্ষেত্রসমুহ সম্পর্কে জানা খুবই প্রয়োজন। এই অধ্যায়ে আমরা শিখনের ক্ষেত্রসমূহ সম্পর্কে জানব।

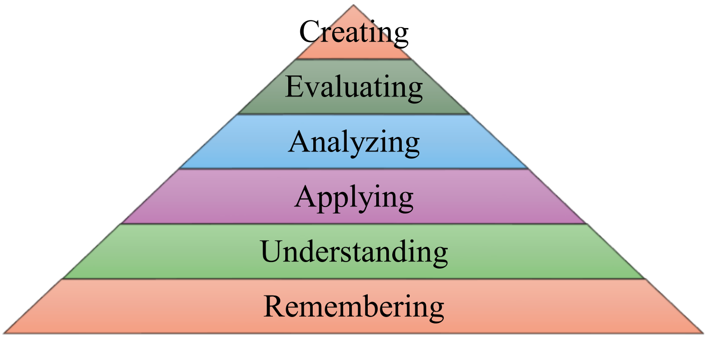
মানুষ তার জীবনে অনেক ধরনের শিখন/অভিজ্ঞতা অর্জন করে। সে বলতে শেখে, লিখতে শেখে, বিশ্লেষণ করতে শেখে, অনুকরণ করতে শেখে, সম্মান প্রদর্শন করতে শেখে, এমন আরো অনেক কিছু। Benjamin Bloom নামক একজন শিক্ষাবিদ ১৯৫৬ মানুষের সকল ধরনের শিখনকে তিনটি ক্ষেত্রে বিভক্ত করেছেন। ক্ষেত্র তিনটি হল- ১। বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্র (Cognitive domain), ২। মনোপেশিজ ক্ষেত্র (Psychomotor domain) ও ৩। আবেগিক ক্ষেত্র (Affective domain)। Benjamin Bloom প্রদত্ত এই শ্রেণিবিন্যাসকে Bloom's Taxonomy নামে অভিহিত করা হয়। ২০০১ সালে Anderson and Krathwohl বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্রের উপক্ষেত্রসমূহে কিছু পরিবর্তন আনেন।


cognitive domain
Psychomotor domain
Affective domain

চিত্র: Three Domains of Bloom's Taxonomy

বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্র (Cognitive domain)

বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্রের শিখনসমূহ শিক্ষার্থীর জ্ঞানীয় পর্যায়ের শিখন যা তার চিন্তা ও জ্ঞান অর্জনের দক্ষতা বিকাশে সাহায্য করে। এর ছয়টি উপস্তর (sub-domain) রয়েছে , যা সহজ থেকে জটিল ক্রমে সাজানো।


Creating
Evaluating
Analyzing
Applying
Understanding
Remembering

চিত্র: বুদ্ধিবৃত্তিক ক্ষেত্রের উপক্ষেত্রসমুহ (Anderson and Krathwohl কর্তৃক পরিমার্জিত)

উপক্ষেত্র (sub-domains)	**ব্যাখ্যা**
স্মরণ (Remember)	তথ্য মনে রাখা।
অনুধাবন (Understand)	অর্থ ব্যাখ্যা করা বা কোন কিছু নিজের ভাষায় প্রকাশ করা।
প্রয়োগ (Apply)	নতুন পরিস্থিতিতে শিখন ব্যবহার করা
বিশ্লেষণ (Analyze)	বৃহৎ অংশকে ক্ষুদ্র অংশে বিভাজন করে তুলনা করা
মূল্যায়ন (Evaluate)	যৌক্তিকভাবে মতামত বা সিদ্ধান্ত দেয়া
সৃষ্টি (Create)	নতুন কিছু তৈরি বা উদ্ভাবন করা

উদাহরণ-১

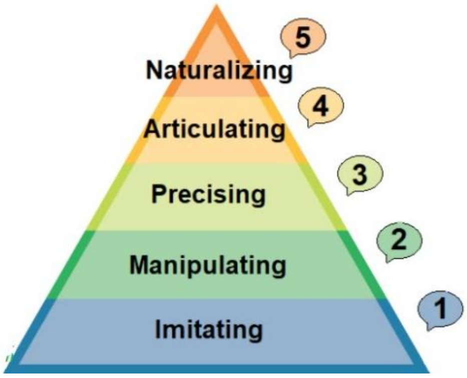
উপক্ষেত্র (sub-domains)	**উদাহরণ**
স্মরণ (Remember)	সপ্তাহের দিনগুলো মুখস্থ করা
অনুধাবন (Understand)	গল্পের মূলভাব নিজের ভাষায় বলা
প্রয়োগ (Apply)	গাণিতিক সমস্যা সমাধান
বিশ্লেষণ (Analyze)	বাসস্থান অনুযায়ী প্রাণীদের ভাগ করা
মূল্যায়ন (Evaluate)	সম্পদ Recycling এর গুরুত্ব আলোচনা
সৃষ্টি (Create)	মাতৃভূমি সম্পর্কে একটি কবিতা লেখা

উদাহরণ- ২

উপক্ষেত্র (sub-domains)	**উদাহরণ**
স্মরণ (Remember)	পানিচক্রের প্রধান ধাপগুলো তালিকা আকারে লেখা।
অনুধাবন (Understand)	পানিচক্রে কীভাবে মেঘ তৈরি হয় ব্যাখ্যা করা।
প্রয়োগ (Apply)	গরমের দিনে রোদে রাখা পানি দ্রুত শুকিয়ে যায় কেন?
বিশ্লেষণ (Analyze)	বাষ্পীভবন ও ঘনীভবনের কীভাবে একে অপরের সাথে সম্পর্কিত?
মূল্যায়ন (Evaluate)	পানিচক্র আছে বলে পৃথিবীতে কখনও পানির অভাব হবে না- একমত নাকি ভিন্নমত? কারণসহ লিখো।
সৃষ্টি (Create)	পানিচক্র ও পানি সাশ্রয়ের গুরুত্ব বিষয়ক একটি পোস্টার/সহজ এক্সপেরিমেন্ট ডিজাইন করো।

মনোপেশিজ ক্ষেত্র (Psychomotor domain)

এই ক্ষেত্রটি শিক্ষার্থীর মন ও শরীরের সমন্বয়ে অর্জিত দক্ষতার সাথে জড়িত। ক্রমাগত অনুশীলনের মাধ্যমে এই দক্ষতাগুলো অর্জিত হয়।



চিত্র: মনোপেশিজ ক্ষেত্রের উপক্ষেত্রসমুহ

উপক্ষেত্র (sub-domains)	**ব্যাখ্যা**
১. অনুকরণ (Imitating)	পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে কাজের অনুকরণ করা।
২. নিপুণতার সাথে পরিচালনা (Manipulating)	নির্দেশনা ছাড়াই পূর্বে শেখা কৌশল প্রয়োগ করা।
৩. যথার্থ রূপ দেয়া (Precising)	নিখুঁত ও আত্মবিশ্বাসের সাথে দক্ষতা প্রয়োগ করা।
৪. সমন্বয় সাধন (Articulating)	একাধিক দক্ষতা সমন্বয় করে জটিল কার্য সম্পাদন করা।
৫. স্বাভাবিকীকরণ (Naturalizing)	দক্ষতা এতটাই অর্জিত হয় যে এটি স্বয়ংক্রিয় হয়ে ওঠে।

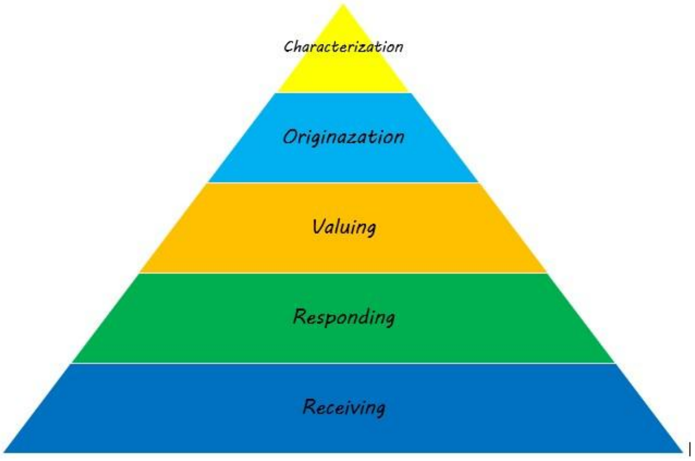
উদাহরণ

উপক্ষেত্র (sub-domains)	**উদাহরণ**
১. অনুকরণ (Imitating)	শিক্ষক যেভাবে বৃত্ত আঁকেন, শিক্ষার্থী সেভাবে অনুশীলন করে।
২. নিপুণতার সাথে পরিচালনা (Manipulating)	এই ধাপে শিক্ষার্থী নির্দেশনা ছাড়া নিজের মত করে ফলের ছবি আঁকে।
৩. যথার্থ রূপ দেয়া (Precising)	এই ধাপে রঙ ও রেখার ব্যবহার নিখুঁতভাবে প্রয়োগ করে বাস্তবসম্মত ফলের ছবি আঁকে।

৪. সমন্বয় সাধন (Articulating)	শিক্ষার্থী আলো-ছায়া, রঙের ভিন্নতা ব্যবহার করে একটি দৃশ্য আঁকতে সক্ষম হয়।
৫. স্বাভাবিকীকরণ (Naturalizing)	এই পর্যায়ে শিক্ষার্থী অভিজ্ঞ শিল্পীর মত তেমন কোনো প্রস্তুতি ছাড়াই তাৎক্ষণিকভাবে নিখুঁত ছবি আঁকতে সক্ষম হয়।

আবেগিক ক্ষেত্র (Affective domain)

শিখনের এই ক্ষেত্রটি শিক্ষার্থীর অনুভূতি, আবেগ, মনোভাব ও মূল্যবোধ গঠনের সাথে জড়িত। এটি শিশুদের সহমর্মিতা, সম্মানবোধ এবং নৈতিকতা বিকাশে ভূমিকা রাখে।


Characterization
Originazation
Valuing
Responding
Receiving

চিত্র: আবেগিক ক্ষেত্রের উপক্ষেত্রসমুহ

উপক্ষেত্র (sub-domains)	ব্যাখ্যা
গ্রহণ (Receiving)	মনোযোগ দেওয়া ও শোনা
সাড়া প্রদান (Responding)	সক্রিয় অংশগ্রহণ করা
মূল্যবোধ গঠন (Valuing)	মূল্যবোধের প্রতি প্রতিশ্রুতি প্রদর্শন
মূল্যবোধের সংগঠন (Organizing)	নিজস্ব মূল্যবোধের অগ্রাধিকার নির্ধারণ
আত্মস্থকরণ (Characterizing)	মূল্যবোধকে দৈনন্দিন জীবনে প্রয়োগ

উদাহরণ

উপক্ষেত্র (sub-domains)	উদাহরণ
গ্রহণ (Receiving)	"বড়দের সম্মান করতে হবে" এমন কথা শিক্ষক বা অভিভাবকের কাছ থেকে শুনে ও মনোযোগ দিয়ে গ্রহণ করে।
সাড়া প্রদান (Responding)	বড়দের সালাম দেয় অর্থাৎ সম্মান প্রদর্শনে সক্রিয়ভাবে সাড়া দেয়।
মূল্যবোধ গঠন (Valuing)	বড়দের সম্মান করা নিজের কাছে গুরুত্বপূর্ণ মনে করে ও নিয়মিত মেনে চলে।
মূল্যবোধের সংগঠন (Organizing)	বিভিন্ন মূল্যবোধের মধ্যে 'বয়োজ্যেষ্ঠদের সম্মান' প্রদর্শনকে অগ্রাধিকার দেয়; যেমন বন্ধুদের আড্ডায় বড়দের দেখলে দাঁড়িয়ে সালাম দেয়।
আত্মস্থকরণ (Characterizing)	প্রতিদিন স্বাভাবিক আচরণের অংশ হিসেবে বয়োজ্যেষ্ঠদের সম্মান করে, সাহায্য করে এবং কখনোই অভদ্র আচরণ করে না। সম্মান তার চরিত্রের স্থায়ী গুণে পরিণত হয়।

শ্রেণিকক্ষে ব্লুম ট্যাক্সোনমির প্রয়োগ

শিক্ষক একই পাঠে তিনটি ডোমেইনকে একত্রে প্রয়োগ করতে পারেন। যেমন: উদ্ভিদ বিষয়ক পাঠে - শিক্ষার্থীরা তথ্য মনে রাখবে (Cognitive), প্রকৃতির প্রতি যত্নশীল হবে (Affective), এবং বীজ রোপণ করবে (Psychomotor)। তিনটি ক্ষেত্রের শিখনের মাধ্যমেই একজন শিক্ষার্থী কোন কাজ যথাযথভাবে সম্পাদনের যোগ্যতা অর্জন করে।

অধ্যায় ৫: অভীক্ষা ও অভীক্ষাপদ প্রণয়ন

মূল্যায়নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীর সার্বিক উন্নতির পরিমাপ করা সম্ভব হয়। এর সাহায্যে শিক্ষার্থীর মেধা, প্রবণতা, আগ্রহ, চিন্তাধারা, অভ্যাস ইত্যাদি সম্পর্কে অবগত হওয়া যায়। এসকল নানাবিধ বিষয় পরিমাপের জন্য সার্বিক গুণসম্পন্ন মূল্যায়ন কৌশল ও পদ্ধতির প্রয়োজন। কোনো শিক্ষার্থীর সার্বিক মূল্যায়নের যথার্থতা নির্ভর করে উপযুক্ত মূল্যায়ন কৌশল চিহ্নিত করা, সেটি প্রস্তুত করা এবং ব্যবহার করার উপর। শিক্ষামূলক ও মনোবৈজ্ঞানিক পরিমাপের অন্যতম কৌশল হলো অভীক্ষা। এই অভীক্ষাকে মূল্যায়নের কাজে ব্যবহার করার আগে তার পরিমাপ ক্ষমতা বিচার করা আবশ্যক। যেসকল কারণ বা উপাদান কিংবা শর্তের উপর অভীক্ষার পরিমাপ ক্ষমতা নির্ভর করে সেগুলোকে সু-অভীক্ষার বৈশিষ্ট্য বলে। এগুলোকে সু-অভীক্ষার মূলনীতিও বলা হয়।

সু-অভীক্ষার বৈশিষ্ট্য

শিক্ষার্থী মূল্যায়নের জন্য ব্যবহৃত অভীক্ষার কতগুলি বৈশিষ্ট্য থাকতে হয়। কেননা অভীক্ষাটি ত্রুটিপূর্ণ হলে, মূল্যায়ন থেকে প্রাপ্ত ফলাফলও ত্রুটিপূর্ণ হবে। ফলে তার উপর ভিত্তি করে শিক্ষার্থী সম্পর্কে কোনো সিদ্ধান্ত গ্রহণ করলে শিক্ষার্থীর উপকারের চেয়ে অপকার হওয়ার সম্ভাবনাই বেশি। তাই, একটি অভীক্ষা যখন পরিকল্পনা বা প্রস্তুত করা হয় তখনই এইসব বৈশিষ্ট্যগুলি বিবেচনায় রাখা জরুরী। বৈশিষ্ট্যগুলি নিচে আলোচনা করা হলো।

১. যথার্থতা (Validity): যেকোনো অভীক্ষার অন্যতম প্রধান বৈশিষ্ট্য হলো এর যথার্থতা। একটি অভীক্ষার দ্বারা যে বৈশিষ্ট্য পরিমাপ করতে চাওয়া হয়েছে, অভীক্ষাটি যদি তাই পরিমাপ করতে পারে তবে বলা যায় যে অভীক্ষাটি যথার্থ। যেমন- একজন শিক্ষক শিক্ষার্থীদের গাণিতিক দক্ষতা পরিমাপ করতে চান। কিন্তু তিনি যদি খারাপ হাতের লেখার কারণে নম্বর কাটেন তাহলে অভীক্ষার যথার্থতা কমে যাবে। সুতরাং, যে বৈশিষ্ট্য পরিমাপের জন্য অভীক্ষাটি প্রয়োগ করা হয়েছে প্রকৃতপক্ষে অভীক্ষাটি কতটা নিখুঁতভাবে তা পরিমাপ করতে পারে তার মাত্রাই হলো অভীক্ষাটির যথার্থতা। অভীক্ষার যথার্থতা নানাবিধ কারণে হ্রাস পেতে পারে। যেমন- ত্রুটিপূর্ণ নির্দেশনা, ত্রুটিপূর্ণ ভাষা, প্রশ্নের কাঠিন্যের তারতম্য ইত্যাদি কারণে অভীক্ষার যথার্থতা হ্রাস পায়। অভীক্ষা প্রতুতকরণের সময় এসকল বিষয়ের প্রতি সতর্ক দৃষ্টি রাখা প্রয়োজন।

২. নির্ভরযোগ্যতা (Reliability): অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা বলতে এর স্থিতিশীলতা এবং ধারাবাহিকতা বুঝায়। কোন একটি অভীক্ষা যা পরিমাপ করে তা কতটা নির্ভুল ও সঙ্গতিপূর্ণভাবে পরিমাপ করে তার মাত্রাকে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা বলে। একই অভীক্ষা কিংবা একই ধরণের অভীক্ষা একদল শিক্ষার্থীর উপর কিছুদিনের ব্যবধানে প্রয়োগ করে যদি একইরকম/কাছাকাছি ফলাফল পাওয়া যায় অর্থাৎ পূর্বের অভীক্ষার ফলাফলের পরবর্তী অভীক্ষার ফলাফল সামঞ্জস্যপূর্ণ হলে অভীক্ষাটিকে নির্ভরযোগ্য বলা যায়। যেমন- একজন শিক্ষক পঞ্চম শ্রেণির শিক্ষার্থীদের বিজ্ঞান বিষয়ের পারদর্শীতা পরিমাপ করার জন্য একটি অভীক্ষা পরিচালনা করলেন। এই একই অভীক্ষা অথবা একই ধরণের অভীক্ষা যদি চার মাস পরে আবারও প্রয়োগ করে একইরকম ফলাফল পান, তবে অভীক্ষাটি নির্ভরযোগ্য বলে বিবেচিত হবে।

নানাবিধ কারণে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাস পেতে পারে। যথা:

- **অভীক্ষা নির্ভর কারণ:** অভীক্ষার দৈর্ঘ্য কম বা বেশি হলে কিংবা প্রশ্নের সংখ্যা কমবেশি হলে অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাস পায়। এছাড়া প্রশ্ন খুব বেশি সহজ বা খুব কঠিন হলে, উদ্দেশ্যহীন প্রশ্ন করলে, ব্যক্তিগত কিংবা অনুমানযোগ্য অভীক্ষাপদের কারণেও নির্ভরযোগ্যতা হ্রাস পায়।
- **পরীক্ষার্থী নির্ভর কারণ:** শিক্ষার্থীর প্রস্তুতির অভাব, মানসিক অস্থিরতা, শারিরীক অসুস্থতা, নির্দেশনা না বুঝতে পারার কারণেও অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাস পায়।
- **পরীক্ষক নির্ভর কারণ:** পরীক্ষকের ব্যক্তিগত পছন্দ-অপছন্দ যদি মূল্যায়নে প্রাধাণ্য পায় কিংবা অভীক্ষাটি প্রয়োগের যথেষ্ট জ্ঞান ও অভিজ্ঞতার অভাবেও অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা হ্রাস পায়।

৩. নৈর্ব্যক্তিকতা (Objectivity): অভীক্ষার নৈর্ব্যক্তিকতা বলতে বুঝায় অভীক্ষাটির প্রস্তুতি, প্রয়োগ ও নম্বর প্রদান কতটা ব্যক্তিগত প্রভাব মুক্ত। নৈর্ব্যক্তিকতা সু-অভীক্ষার একটি অন্যতম বৈশিষ্ট্য, যেটি ছাড়া অভীক্ষার যথার্থতা এবং নির্ভরযোগ্যতা প্রশ্নের সম্মুখীন হয়ে পড়ে। তাই, যথার্থতা এবং নির্ভরযোগ্যতার অন্যতম শর্ত হলো নৈর্ব্যক্তিকতা। এখানে নৈর্ব্যক্তিকতা দুটি দিককে নির্দেশ করে- একটি হলো প্রশ্ন বা অভীক্ষা পদের নৈর্ব্যক্তিকতা, আর অন্যটি হলো নম্বর প্রদানের নৈর্ব্যক্তিকতা।

প্রশ্ন বা অভীক্ষা পদের নৈর্ব্যক্তিকতা বলতে বুঝায় যে ঐ প্রশ্ন/পদের একটি সুনির্দিষ্ট উত্তর থাকবে। একটি নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নে শিক্ষার্থীর কাছ থেকে একটিমাত্র যথাযথ উত্তর প্রত্যাশা করা হয়। যেমন- এক কথায় উত্তর, সত্য/মিথ্যা, শূন্যস্থান পূরণ, মিলকরণ, বহুনির্বাচনী প্রশ্ন ইত্যাদি ক্ষেত্রে কেবল একটিই যথাযথ উত্তর থাকে। এ ধরণের প্রশ্ন তৈরি করার ক্ষেত্রে কতগুলি বিষয়ের দিকে দৃষ্টি রাখতে হয়, যেমন- অস্পষ্ট প্রশ্ন, সঠিক নির্দেশনার অভাব, প্রশ্নের দ্বিত্বতা, একই বাক্যে দুইবার নেতিবাচক শব্দের ব্যবহার ইত্যাদি বিষয় এড়িয়ে চলা জরুরী। এই বিষয়গুলি অবশ্য একটি অভীক্ষার যথার্থতাও নষ্ট করে। একটি উদাহরণ দেয়া যাক। ধরি, শিক্ষার্থীদের আমরা নবাব সিরাজ উদদৌলা সম্পর্কে লিখতে বললাম। এই প্রশ্নে নৈর্ব্যক্তিকতার অভাব আছে। কারণ, এই প্রশ্নের উত্তর বিভিন্ন শিক্ষার্থী বিভিন্নভাবে দিতে পারে। একইভাবে বিভিন্ন শিক্ষক এই প্রশ্নের উত্তর বিভিন্নভাবে মূল্যায়ন করতে পারেন। কিন্তু, আমরা যদি শিক্ষার্থীদের নবাব সিরাজ উদদৌলা কোন যুদ্ধে ইংরেজদের কাছে পরাজিত হন? এই প্রশ্নের উত্তর একটিই, আবার উত্তর মূল্যায়নের ক্ষেত্রে পরীক্ষকের পক্ষপাতিত্বেরও সুযোগ নেই।

নম্বর প্রদানের নৈর্ব্যক্তিকতা বলতে বুঝায়- যে পরীক্ষকই উত্তরপত্র মূল্যায়ন করুন না কেন, নম্বরের হেরফের হবে না। অর্থাৎ, পরীক্ষকের ব্যক্তিগত পছন্দ-অপছন্দ কিংবা পক্ষপাতিত্ব- কোন কিছুই নম্বরকে প্রভাবিত করবে না। বর্ণনামূলক প্রশ্নের ক্ষেত্রে ব্যক্তির প্রভাব থাকে। পরীক্ষকের মানসিক অবস্থা, তাঁর ভাষা, নিজস্ব পছন্দ-অপছন্দ বর্নণামূলক প্রশ্নের উত্তর মূল্যায়নে প্রভাব ফেলে। অবশ্য মূল্যায়নের সূচক এবং সুনির্দিষ্ট নির্দেশনা বর্ণনামূলক প্রশ্নের নৈর্ব্যক্তিকতা বৃদ্ধি করতে পারে।

৪. আদর্শায়ন (Standardization): অভীক্ষার আদর্শায়ন হলো এমন একটি প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে কোনো অভীক্ষা একটি বৃহৎ নমুনা দলের উপর প্রয়োগের মাধ্যমে একটি সার্বজনীন মান, আদর্শ স্কোর বা নর্ম তৈরি করা হয়, যাতে অভীক্ষা গঠন, প্রয়োগ, নম্বর প্রদান এবং ফলাফল ব্যাখ্যায় সামঞ্জস্য ও ধারাবাহিকতা বজায় থাকে। এটি অভীক্ষাকে পক্ষপাতমুক্ত ও তুলনামূলক নির্ভরযোগ্য করে তোলে। অতঃপর, এই সর্বজনীন মান বা আদর্শ স্কোরের নিরিখে প্রাপ্ত ফলাফল ব্যাখ্যা করা হয়। যেমন: আইইএলটিএস কিংবা জিআরই আদর্শ অভীক্ষার সর্বজনীন উদাহরণ।

এছাড়া সু-অভীক্ষার অন্যান্য বৈশিষ্ট্যের মধ্যে আছে ত্রুটিহীনতা, পরিমিততা (Economy), প্রয়োগযোগ্যতা (Administrability), উপযোগিতা (Utility), ত্রুটিহীনতা ইত্যাদি। অভীক্ষা পদ গঠন করার ক্ষেত্রে এসকল বিষয় গুরুত্বসহকারে বিবেচনা করা উচিৎ।

অভীক্ষা ও অভীক্ষাপদ তৈরিতে ব্লুমস ট্যাক্সোনোমির ব্যবহার

অভীক্ষা প্রণয়নের ক্ষেত্রে ব্লুমস ট্যাক্সোনোমি একটি বৈজ্ঞানিক কাঠামোস্বরূপ, যা শিখন উদ্দেশ্য এবং মূল্যায়নের মধ্যে সামঞ্জস্য বিধান করে অভীক্ষাকে ভারসাম্যপূর্ণ, বৈধ ও নির্ভরযোগ্য করে তোলে। এই ট্যাক্সোনোমি শিক্ষার উদ্দেশ্যকে শ্রেণিবিন্যাস করে, আর সু-অভীক্ষা এই উদ্দেশ্যগ্যলো অর্জিত হয়েছে কি না তা যাচাই করে। অভীক্ষা তৈরির ক্ষেত্রে মূল কাঠামো প্রদান করে অভীক্ষাটিকে সুনির্দিষ্ট, পরিমাপযোগ্য, প্রাসঙ্গিক এবং সময়বদ্ধ করে তোলে। শিক্ষার্থীদের বিভিন্ন স্তরের দক্ষতা মূল্যায়নের জন্য এটি দিক নির্দেশক হিসেবে কাজ করে।

শিক্ষার উদ্দেশ্যকে শ্রেণিবদ্ধ করার জন্য ১৯৫৬ সালে বেঞ্জামিন ব্লুমের নেতৃত্বে একদল শিক্ষা বিশেষজ্ঞ একই ফ্রেমওয়ার্ক বা কাঠামো প্রণয়ন করে যা পরবর্তীতে ব্লুমস ট্যাক্সোনোমি হিসেবে সার্বাধিক পরিচিতি পায়। এই ট্যাক্সোনোমি শিক্ষার্থীদের জ্ঞানীয় দক্ষতাকে ৬টি স্তরে শ্রেণিবদ্ধ করে, যথা- জ্ঞান, অনুধাবন, প্রয়োগ, বিশ্লেষণ, সংশ্লেষণ, এবং মূল্যায়ন। পরবর্তীতে ২০০১ সালে সৃজন বা সৃষ্টি করা নামে নতুন আরেকটি স্তর এখানে যুক্ত করা হয়। এই স্তরগুলোকে বাংলাদেশের প্রাথমিক শিক্ষায় মোটাদাগে ৪টি স্তরে ভাগ করা হয়; যথা- জ্ঞান, অনুধাবন, প্রয়োগ এবং উচ্চতর চিন্তন দক্ষতা। যেকোনো অভীক্ষা তৈরির ক্ষেত্রে অভীক্ষাপদ বা প্রশ্ন প্রণয়নের সময় এই চারটি স্তরকে বিবেচনায় রাখতে হয় যেন শিক্ষার্থী তার অর্জিত জ্ঞান অনুধাবন করতে, প্রয়োগ করতে এবং নতুন জ্ঞান সৃষ্টিতে ব্যবহার করতে পারে।

অভীক্ষা ও অভীক্ষাপদ তৈরিতে ব্লুমস ট্যাক্সোনোমি ব্যবহারের নিয়ম

ব্লুমস ট্যাক্সোনোমি একজন শিক্ষককে অভীক্ষাপদ তৈরিতে সাহায্য করে যাতে এগুলো পরিমাপযোগ্য এবং স্তরভিত্তিক হয়। অভীক্ষাকে পরিমাপযোগ্য করে তোলার জন্য শিক্ষার্থীদের জ্ঞানীয় দক্ষতার স্তর অনুসারে বিভিন্ন ক্রিয়াপদ ব্যবহার করা হয়। এইসকল ক্রিয়াপদ ব্যবহার করার ফলে অভীক্ষাপদ বা প্রশ্ন স্পষ্ট এবং যথাযথ হয়।

উপক্ষেত্র	ক্রিয়াপদ
১. জ্ঞান/স্মরণ	কে, কি, কখন, কোথায়, কোনটি, সংজ্ঞা দাও, প্রদর্শন, তালিকা করো, মিল করো, নাম উল্লেখ করো, নির্দেশ করো, উল্লেখ করো, সনাক্ত করো, বিবৃত করো ইত্যাদি।
২. অনুধাবন/ উপলব্ধি	তুলনা করো, পার্থক্য করো, প্রদর্শন করো, বর্ণনা করো, ব্যাখ্যা করো, বিবৃত করো, চিত্রিত করো, রূপরেখা দাও, সম্পর্ক দেখাও, শ্রেণীবদ্ধকরণ, উদাহরণ দাও, ধারণা দাও, কারণ দর্শাও ইত্যাদি।
৩. প্রয়োগ/ ব্যবহার	তৈরি করো, নির্মাণ করো, পরীক্ষা করো, চিহ্নিত করো, প্রয়োগ করো, বাছাই করো, শ্রেণিবিন্যাস করো, সম্প্রসারণ করো, সম্পর্ক নির্ণয় করো, পূনর্গঠন করো, ব্যবহার করো, উন্নয়ন করো, সমাধান করো, পরীক্ষা করো, পরিকল্পনা করো ইত্যাদি।
৪. বিশ্লেষণ	বিশ্লেষণ করো, শ্রেণীকরণ করো, শ্রেণীভুক্তকরণ করো, তুলনা করো, বিভাজন করো, ভাগ করো, পরীক্ষা করো, পরিদর্শন করো, সহজীকরণ করো, জরিপ করো, পার্থক্য করো, তালিকা করো ইত্যাদি।
৫. সংশ্লেষণ ও মূল্যায়ন	নির্বাচন করো, সমন্বয় করো, সংকলন করো, রচনা করো, গঠন করো, তৈরি করো, নকশা করো, অনুমান করো, পরিকল্পনা করো, উদ্ভাবন করো, ভবিষ্যদ্বাণী করো, প্রস্তাব করো, সমাধান করো, সংশোধন করো, পরিবর্তন করো, উন্নয়ন করো, অভিযোজন করো, বিস্তৃত করো, পরীক্ষা করো, বিচার করো, বিতর্ক করো, সুপারিশ করো, সমালোচনা করো, সিদ্ধান্ত গ্রহণ করো, নির্ধারণ করো, মূল্যায়ন করো, পরিমাপ করো, তুলনা করো, অগ্রাধিকার নির্ধারণ করো, মতামত দাও ইত্যাদি।
৬. সৃজন বা সৃষ্টি	পরিকল্পনা করো, উদ্ভাবন করো, রচনা করো, গঠন করো, তৈরি করো, নকশা করো, সমাধান করো, সংশোধন করো, পরিবর্তন করো, উন্নয়ন করো, প্রস্তাব করো ইত্যাদি।

এসকল ক্রিয়াপদ ব্যবহার করার মাধ্যমে অভীক্ষাপদ বা প্রশ্নকে সুনির্দিষ্ট এবং পরিমাপযোগ্য করে তোলা সহজ হয়। শিক্ষার্থী যেমন সুস্পষ্ট নির্দেশনা পায়, তেমনি শিক্ষকও সহজে মূল্যায়নের মাপকাঠি নির্ধারণ করতে পারে।

উদাহরণ:

জ্ঞান/স্মরণ স্তর	বাংলাদেশের ছয় ঋতুর নাম উল্লেখ করো।
অনুধাবন স্তর	প্রার্থনা কবিতার মূলভাব বর্ণনা করো।
প্রয়োগ স্তর	একটি পুকুরের দৈর্ঘ্য ১২০ মিটার এবং প্রস্থ ৩৫ মিটার। পুকুরটির ক্ষেত্রফল নির্ণয় করো।
উচ্চতর স্তর	পরিবেশ দূষণ রোধে একটি প্রকল্পের পরিকল্পনা তৈরি করো।

অভীক্ষাপদ তৈরিতে বিবেচ্য বিষয়

১। অভীক্ষাপদ রচনায় কোন উদ্দেশ্যের উপর কতটুকু গুরুত্ব দেয়া উচিৎ, তা ঠিক করে নিতে হবে।

২। বিষয়ের সমগ্র অংশের উপর প্রশ্ন করতে হবে। কোন অংশের উপর কতটুকু গুরুত্ব দেয়া হবে তা আগেই ঠিক করতে হবে।

৩। প্রশ্নপত্রে বিভিন্ন ধরণের প্রশ্ন কী অনুপাতে থাকবে তা ঠিক করতে হবে। এক্ষেত্রে একটি পদ নির্দিষ্টকরণ সারণি (Item Specification Table) অনুসরণ করতে হবে। প্রশ্নের সংখ্যা ও মান আগেই ঠিক করে নিতে হবে।

৪। শিক্ষার্থীর মানসিক যোগ্যতা, বিষয়বস্তুর কাঠিন্যমাত্রা, মূল্যায়নের উদ্দেশ্য, প্রশ্নের ধরণ ও পরীক্ষার সময় বিবেচনা করে প্রশ্নের কাঠিণ্যমাত্রা প্রাথমিকভাবে ঠিক করতে হবে। বিভিন্ন কাঠিন্যমাত্রার প্রশ্ন কী অনুপাতে থাকবে তাও ঠিক করতে হবে।

৫। প্রশ্নপত্রের ভাষা সহজ, স্পষ্ট ও দ্ব্যর্থহীন হতে হবে। প্রশ্নপত্র সুনির্দিষ্ট হতে হবে যেন উত্তরের সীমা শিক্ষার্থীরা সুস্পষ্টভাবে বুঝতে পারে।

৬। প্রশ্নপত্র এমনভাবে প্রণয়ন করতে হবে যেন বিভিন্ন শিক্ষার্থীর মধ্যকার পারদর্শীতার পার্থক্য নির্ণয় করা যায়।

৭। অভীক্ষাপদ বা প্রশ্নগুলোকে কাঠিন্যের উর্ধ্বক্রমে সাজাতে হবে। একই ধরণের প্রশ্নগুলোকে এক জায়গায় রাখতে হবে।

উপসংহার

শিক্ষার্থীদের মূল্যায়ন করার জন্য একজন শিক্ষককে সবসময়ই অভীক্ষা বা প্রশ্নপত্র তৈরি করতে হয়। শিক্ষার লক্ষ্য ও মূল্যায়নের মধ্যে সামঞ্জস্য বিধান করার লক্ষে ব্লুমস ট্যাক্সোনোমি অভীক্ষাপদ বা প্রশ্ন প্রণয়নের ক্ষেত্রে একটি রোডম্যাপ সরবরাহ করে। এর ফলে একটি অভীক্ষায় বিভিন্ন কাঠিন্যমাত্রা এবং বহুমুখী দক্ষতা পরিমাপের প্রশ্ন যৌক্তিকভাবে সন্নিবেশিত হয়। ফলে প্রশ্নপত্রে/অভীক্ষায় ভারসাম্য আসে এবং শিক্ষার্থীর প্রকৃত সক্ষমতা পরিমাপ করা সম্ভব হয়। তাই, ব্লুমস ট্যাক্সোনোমি অনুসরণ করে এবং সু-অভীক্ষার বৈশিষ্ট্য মেনে প্রশ্ন করলে মূল্যায়নটি যেমন যথাযথ হয় তেমনি সেই মূল্যায়নের ফলাফল শিক্ষার্থী, শিক্ষা পদ্ধতি এবং শিক্ষাব্যবস্থার উন্নয়নে কাজে লাগে।

অধ্যায় ৬: মূল্যায়ন রুব্রিক্স

আগের অধ্যায়ে সু-অভীক্ষার বৈশিষ্ট্য এবং মূল্যায়নের ক্ষেত্রে সেগুলোর গুরুত্ব আলোচনা করা হয়েছে। সু-অভীক্ষার অন্যতম একটি বৈশিষ্ট্য নৈর্ব্যক্তিকতা নিয়েও বর্ণনা করা হয়েছে। সেখানে পরীক্ষক নির্ভর নৈর্ব্যক্তিকতার বিষয়টি বেশ গুরুত্বের সাথে উঠে এসেছে। পরীক্ষক নির্ভর নৈর্ব্যক্তিকতা নিশ্চিত করতে হলে মূল্যায়ন রুব্রিক্স সম্পর্কে হাতে কলমে জ্ঞান থাকা বাঞ্ছনীয়। এই অধ্যায়ে একজন শিক্ষক কীভাবে মূল্যায়নের রুব্রিক্স প্রণয়ন করবেন এবং তা ব্যবহার করে মূল্যায়ন করবেন তা হাতে কলমে অনুশীলনের উপর গুরত্ব আরোপ করা হবে।

রুব্রিক্সের ধারণা ও গুরুত্ব

রুব্রিক্স বলতে একটি কাঠামোবদ্ধ স্কোরিং গাইড বা মূল্যায়নের মানদণ্ডকে নির্দেশ করে, যেখানে নির্দিষ্ট যোগ্যতা, মান, সূচক এবং নম্বর বণ্টন স্পষ্টভাবে উল্লেখ থাকে যাতে নিরপেক্ষ ও নির্ভুলভাবে মূল্যায়ন করা যায়। এটি শিক্ষার্থীর যোগ্যতার বিভিন্ন স্তরের জন্য মূল্যায়নের মানদণ্ড স্পষ্টভাবে সংজ্ঞায়িত করে যার ফলে মূল্যায়ন প্রক্রিয়াটি স্বচ্ছ, নিরপেক্ষ, সামঞ্জস্যপূর্ণ ও ন্যায্য হয়ে ওঠে। একটি ভালো রুব্রিক সেই সকল মানদণ্ডের সমন্বয়ে তৈরি করা হয়, যা আমরা শিক্ষার্থীদের মধ্যে দেখতে চাই। শিক্ষার্থীদের শিখন বা পারদর্শিতা অর্জনে আমাদের প্রত্যাশা কী, রুব্রিক সে সম্পর্কে শিক্ষক ও শিক্ষার্থী উভয়কেই স্পষ্ট ধারণা দেয়।

একটি রুব্রিকের মধ্যে সাধারণত তিনটি অংশ থাকে, যথা- মূল্যায়ন মানদণ্ড (Assessment Criteria), পারদর্শিতার বিভিন্ন স্তর (Performance Level), এবং প্রতিটি স্তরের বর্ণনা এবং তার জন্য নম্বর বা স্কোর বা মান (Description and Score)।

- মূল্যায়ন মানদণ্ড (Assessment Criteria): শিক্ষার্থীর যোগ্যতার কোন কোন দিক মূল্যায়ন করা হবে তার তালিকা। উদাহরণস্বরূপ, কোনো একটি পাঠের শিখনফল হলো- শিক্ষার্থীরা ৫টি বাক্যে কোনো চিত্র দেখে গল্প লিখতে পারবে। সেক্ষেত্রে মূল্যায়নের মানদণ্ড হতে পারে- বিষয়বস্তুর সঠিকতা, বাক্যগঠন বা বাক্যের স্পষ্টতা, ভাষার শুদ্ধতা, সৃজনশীলতা, চিত্রের সাথে সংযোগ/সামঞ্জস্য ইত্যাদি।
- পারদর্শিতা/যোগ্যতার বিভিন্ন স্তর (Performance Level): প্রতিটি মানদণ্ডের জন্য পারদর্শিতা বা যোগ্যতার স্তরগুলো সংজ্ঞায়িত করা। যেমন- "অসাধারণ/উৎকৃষ্ট= ৪", "ভালো= ৩", "সাধারণ= ২", "উন্নত নয়= ১" ইত্যাদি। প্রতি স্তরের বর্ণনা যত স্পষ্ট হবে, নম্বর প্রদান তত নির্ভুল হবে।
- প্রতিটি স্তরের বর্ণনা এবং নম্বর/স্কোর/মান (Description and Score): প্রতিটি স্তরের পারদর্শিতার জন্য কী প্রত্যাশা করা হয়, তা স্পষ্টভাবে বর্ণনা করতে হবে। অতঃপর, পারদর্শিতা/যোগ্যতার বিভিন্ন স্তর অনুসারে নম্বর/স্কোর/মান বরাদ্দ করতে হবে। এটি শিক্ষককে নিরপেক্ষভাবে মূল্যায়ন করতে এবং শিক্ষার্থীদের তাদের কাজের মান সম্পর্কে ধারণা দিতে সাহায্য করে।

উদাহরণস্বরূপ, নিচে একটি রুব্রিক্স দেখানো হয়েছে। যেখানে একটি পাঠের শিখনফল হলো- শিক্ষার্থীরা ৫টি বাক্যে কোনো চিত্র দেখে গল্প লিখতে পারবে।

মানদণ্ড	৪ (অসাধারণ/ উৎকৃষ্ট)	৩ (ভালো)	২ (সাধারণ)	১ (উন্নত নয়)
বিষয়বস্তু	চিত্রের সব অংশ ব্যাখ্যা করা হয়েছে	বেশিরভাগ অংশ ব্যাখ্যা করা হয়েছে	১-২টি অংশের ব্যাখ্যা নেই	চিত্রের সাথে সংযোগ কম
বাক্যগঠন	সব বাক্য সঠিক, স্পষ্ট	১-২টি ভুল আছে	বাক্য অস্পষ্ট	প্রায় সব বাক্যে ভুল
ভাষার শুদ্ধতা	বানান ও ব্যাকরণ নিখুঁত	সামান্য ভুল	বারবার ভুল	বুঝতে কষ্ট হয়
সৃজনশীলতা	নতুন ধারণা/উপস্থাপন	কিছু সৃজনশীলতা আছে	কম সৃজনশীল	নেই
চিত্রের সাথে সামঞ্জস্য	পুরোপুরি সামঞ্জস্যপূর্ণ	বেশিরভাগ সামঞ্জস্যপূর্ণ	আংশিক সামঞ্জস্যপূর্ণ	অসামঞ্জস্যপূর্ণ

রুব্রিক্স সাধারণত দুই প্রকার। বিশ্লেষণাত্মক রুব্রিক (Analytic Rubric) এবং সংশ্লেষণাত্মক রুব্রিক (Holistic Rubric)। অ্যানালিটিক বা বিশ্লেষণাত্মক রুব্রিক হলো এমন রুব্রিক যেখানে প্রতিটি মানদণ্ড আলাদাভাবে মূল্যায়ন করা হয় এবং প্রতিটি অংশের জন্য পৃথক নম্বর নির্ধারণ থাকে। অপরপক্ষে, হলিস্টিক রুব্রিক এমন একটি মূল্যায়ন পদ্ধতি যেখানে সম্পূর্ণ কাজের মান একত্রে দেখে একটি সামগ্রিক স্কোর দেওয়া হয়।

রুব্রিক্সের গুরুত্ব

রুব্রিক্স মূল্যায়নকে সুসংগঠিত, নিরপেক্ষ ও স্বচ্ছ করে। এটি পরীক্ষকের ব্যক্তিগত ধারণা, পছন্দ-অপছন্দ বা পক্ষপাত কমায়। শিক্ষার্থী জানে কীভাবে ভালো পারফর্ম করতে হবে এবং কোন মানদণ্ডে নম্বর দেওয়া হবে। রচনামূলক উত্তরে সঠিক মান বজায় রাখতেও রুব্রিক্স অপরিহার্য। তাই কার্যকর মূল্যায়নে রুব্রিক্স গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে।

১. রুব্রিক্স মূল্যায়নে নিরপেক্ষতা ও সামঞ্জস্যতা নিশ্চিত করে: রুব্রিক্স পরীক্ষকের ব্যক্তিগত পক্ষপাত কমায়। একই উত্তর বিভিন্ন পরীক্ষক ভিন্নভাবে মূল্যায়ন করার সমস্যা রুব্রিক্স দিয়ে সমাধান করা যায়। ফলে মূল্যায়ন হয় যথার্থ (valid) ও নির্ভরযোগ্য (reliable)।

২. রুব্রিক্স শিক্ষার্থীর কাছে প্রত্যাশা স্পষ্ট করে: শিক্ষার্থী জানে কোন দক্ষতার জন্য কী মান দরকার, কোন ক্ষেত্রে নম্বর কমবে এবং কোন স্তরে উন্নতি প্রয়োজন। শেখা হয় লক্ষ্যভিত্তিক ও স্বচ্ছ।

৩. শিখনফলের সাথে মূল্যায়নের শক্তিশালী সামঞ্জস্য স্থাপিত হয়: রুব্রিক্স শিখনফল-নির্ভর বা যোগ্যতা-নির্ভর মূল্যায়ন পদ্ধতি। এটি পারদর্শিতার বিভিন্ন স্তর বর্ণনা করে, যা শিক্ষক, শিক্ষার্থী এবং অভিভাবক- সকলের জন্য একটি সুস্পষ্ট দিকনির্দেশনা হিসেবে কাজ করে।

৪. রুব্রিক্স ব্যবহারে ফিডব্যাক প্রদান সহজ হয়: যেখানে যে কারণে নম্বর কমেছে- রুব্রিক্স তা স্পষ্টভাবে দেখিয়ে দেয়। রুব্রিক্স আরও জানিয়ে দেয় কোন দক্ষতাগুলো উন্নত করতে হবে, কোন স্তরের কাজ, কী মানের, এবং কোন কোন ভুলের জন্য কম নম্বর পাওয়া যায়। ফলে শিক্ষার্থীর উন্নয়নের জন্য সুনির্দিষ্ট দিকনির্দেশনা দেয়া যায়। একজন শিক্ষার্থী সুনির্দিষ্টভাবে নিজেকে উন্নত করতে পারে এবং লক্ষ্য স্থির করে সে অনুযায়ী শিখতে পারে।

রুব্রিক্স প্রণয়ন

রুব্রিক্স শুধুমাত্র স্কোরিং- এর ধারাবাহিকতা উন্নত করে না, বরং আপনি শিক্ষার্থীদের মূল্যায়নে যে পারদর্শিতার মানদণ্ড ব্যবহার করবেন তা স্পষ্ট করে মূল্যায়নের যথার্থতাও (validity) বৃদ্ধি করে। স্কোরিং রুব্রিক্স পদ্ধতি তৈরি করতে গেলে আপনাকে নিচের প্রশ্নগুলো মাথায় রাখতে হবে-

- কোন গুরুত্বপূর্ণ মানদণ্ড (criteria) এবং শিখন-যোগ্যতা (learning competency) মূল্যায়ন করতে হবে?
- প্রতিটি মানদণ্ড ও শিখন-যোগ্যতার জন্য পারদর্শিতার কোন কোন স্তর (performance levels) থাকবে?
- আমি কি হলিস্টিক নাকি অ্যানালিটিক রুব্রিক ব্যবহার করবো?
- স্কোরিংয়ের ক্ষেত্রে কি আমার রেটিং স্কেল বা চেকলিস্ট ব্যবহার করা প্রয়োজন?
- আমার শিক্ষার্থীরা কি তাদের নিজেদের পারদর্শিতা মূল্যায়নে অংশ নেবে?
- কীভাবে আমি স্কোরিং- এর প্রক্রিয়াকে আরও কার্যকর ও সময়-সাশ্রয়ী করতে পারি?
- মূল্যায়নের ফলাফল হিসেবে কোন কোন তথ্য আমাকে নথিবদ্ধ করতে হবে?

স্কোরিং রুব্রিক্স ডিজাইন

বিভিন্ন ধরণের পারদর্শিতা মূল্যায়ন পদ্ধতি, যেমন: প্রজেক্ট, পোর্টফোলিও, রচনা ও এসাইনমেন্ট- এসবের জন্য স্কোরিং রুব্রিক্স অপরিহার্য। স্কোরিং রুব্রিক্স প্রণয়নের প্রথম ধাপে আপনাকে শিক্ষার্থীর পারদর্শিতার মাত্রা বা ডাইমেনশন এবং প্রতিটি ডাইমেনশনের জন্য অগ্রগতি-স্কেল (দুর্বল থেকে উৎকৃষ্ট পর্যন্ত) নির্ধারণ করতে হয়। একটি স্কোরিং রুব্রিক তৈরি করতে হলে এই পারদর্শিতার স্তরগুলোর বর্ণনাকে আরও পরিষ্কার ও নির্দিষ্ট করতে হয়। আপনি চাইলে প্রতিটি স্তরের সাথে সংখ্যাগত মান যুক্ত করতে পারেন, কিংবা প্রতিটি স্তরকে গুণগত বর্ণনা (যেমন- novice, apprentice, proficient, distinguished) দিয়ে চিহ্নিত করতে পারেন। শিক্ষার্থীর পারদর্শিতার কোন বৈশিষ্ট্য একটি স্তরকে অন্য স্তর থেকে আলাদা করে- তা স্পষ্টভাবে বর্ণনা করা জরুরি, কারণ এই বর্ণনাই প্রতিটি স্তরের মানদণ্ডকে নির্দিষ্ট করে।

স্কোরিং রুব্রিক্স তৈরি করতে নিম্নোক্ত ধাপগুলো অনুসরণ করতে হয়-

ধাপ ১: শিক্ষার্থীর পারদর্শিতার মাত্রা বা ডাইমেনশন নিয়ে একটি ধারণাগত কাঠামো তৈরি বা অভিযোজন করুন, যেখানে আপনি কোন বিষয়বস্তু (content) ও কোন ধরনের পারফরম্যান্স মূল্যায়ন করবেন তা স্পষ্টভাবে ব্যাখ্যা করা থাকে। একটি বিস্তারিত আউটলাইন তৈরি করুন, যেখানে প্রতিটি ডাইমেনশনের প্রতিটি স্তরে কী অন্তর্ভুক্ত হবে তা সাজানো থাকবে- এটিই সাধারণ রুব্রিকের ভিত্তি। এক্ষেত্রে শিক্ষাক্রমের সহায়তা নিন।

ধাপ ২: এই আউটলাইনের ভিত্তিতে একটি সাধারণ স্কোরিং রুব্রিক লিখুন, যা বিভিন্ন কাজের ক্ষেত্রে মূল্যায়নযোগ্য গুরুত্বপূর্ণ বিষয়বস্তু ও প্রক্রিয়ার উপর গুরুত্ব দেয়। এই সাধারণ রুব্রিক শিক্ষার্থীদের সাথে শেয়ার করতে পারেন। এটি সরাসরি ব্যবহার করা যেতে পারে, অথবা নির্দিষ্ট কাজের জন্য নির্দিষ্ট রুব্রিক তৈরির ভিত্তি হিসেবে ব্যবহার করা যেতে পারে।

ধাপ ৩: আপনি যে নির্দিষ্ট পারদর্শিতা মূল্যায়নের জন্য কার্যক্রম (Performance Task) ব্যবহার করবেন, তার জন্য একটি নির্দিষ্ট স্কোরিং রুব্রিক তৈরি করুন।

ধাপ ৪: আপনার তৈরি করা রুব্রিকটি পরীক্ষা করুন এবং প্রয়োজনে পরিমার্জন করুন। নির্দিষ্ট রুব্রিক ব্যবহার করে কয়েকজন শিক্ষার্থীর কাজ মূল্যায়ন করুন; প্রয়োজন হলে এই অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে রুব্রিকটি সংশোধন করুন।

রুব্রিক্স একটি বৈজ্ঞানিক, উদ্দেশ্যনির্ভর এবং নিরপেক্ষ মূল্যায়ন পদ্ধতি, যা প্রাথমিক থেকে উচ্চশিক্ষা- সব স্তরেই ব্যবহৃত হয়। রুব্রিক্স শিক্ষার্থীদের শেখার ক্ষেত্রে দিকনির্দেশনা প্রদান করে, শিক্ষকের মূল্যায়নকে নির্ভরযোগ্য করে, এবং যোগ্যতা-নির্ভর মূল্যায়ন নিশ্চিত করে।

অধ্যায় ৭: কার্যকর ফলাবর্তন ও নিরাময়

মূল্যায়ন কেবল শিক্ষার্থীদের পরীক্ষা নিয়ে নম্বর প্রদানের প্রক্রিয়া নয়; এটি শিখন উন্নয়নের অন্যতম উপাদান। শিক্ষার্থীর কোন কোন ক্ষেত্রে ভালো করছে, কোন জায়গায় তাদের শিখন ঘাটতি আছে এবং কোথায় উন্নতি প্রয়োজন- এসব তথ্য শিক্ষক মূল্যায়ন এবং ফলাফল বিশ্লেষণের মাধ্যমে জানতে পারেন। পরবর্তীতে শিক্ষার্থীদের ফলাবর্তন বা ফিডব্যাক প্রদান করে শিখন উন্নয়নে দিকনির্দেশনা প্রদান করতে পারেন। তবে, ফলাবর্তন হতে হবে সুনির্দিষ্ট, সময়োপযোগী, সহায়ক এবং উন্নয়নমুখী- যেন তা শিক্ষার্থীর পারদর্শিতা উন্নয়নে সহায়ক হয়। বাংলাদেশের প্রাথমিক শিক্ষার প্রেক্ষাপটে শিক্ষার্থীদের বিভিন্ন আর্থ-সামাজিক বাস্তবতা, শিখন চাহিদা ও ধরণ, অপর্যাপ্ত শিখন সহায়তা এবং শেখার ক্ষেত্রে নানাবিধ চ্যালেঞ্জ রয়েছে। ফলে, অনেক সময় ফলাবর্তনের পাশাপাশি শিক্ষার্থীদের শিখন ঘাটতি পূরণে কিংবা শিখন দুর্বলতা কাটিয়ে তুলতে নিরাময়মূলক শিক্ষা কার্যক্রম আয়োজন করতে হয়। এই অধ্যায়ে আমরা শিক্ষার্থীদের ফলাফল বিশ্লেষণপূর্বক শিখন ঘাটতি নির্ধারণ, কার্যকর ফলাবর্তন ও নিরাময়মূলক পদক্ষেপ সম্পর্কে আলোচনা করব।

কার্যকর ফলাবর্তনের আগে শিক্ষার্থীদের ফলাফল বিশ্লেষণ করা জরুরী। তা না হলে, শিক্ষার্থীদের অগ্রগতি, দুর্বল দিক, কোন নির্দিষ্ট বিষয় কিংবা টপিকে তার ঘাটতি, শিখন যোগ্যতার উন্নয়নের জন্য তার কোথায় কোথায় মনোযোগ দেয়া প্রয়োজন, শিক্ষার্থীর কী ধরণের শিখন সহায়তা প্রয়োজন- এসকল বিষয় সম্পর্কে জানার জন্য শিক্ষার্থীদের ফলাফল বিশ্লেষণ করতে হয়। তাই, মূল্যায়নের অপরিহার্য একটি অংশ হলো ফলাফল বিশ্লেষণ।

ফলাফল বিশ্লেষণ ও শিখন ঘাটতি নির্ধারণ

শিক্ষার্থীর শেখার অগ্রগতি বোঝা, তাদের সবলতা, দুর্বলতা ও শিখন ঘাটতি নির্ধারণ করা এবং প্রয়োজনীয় সহায়তা পরিকল্পনা- সবকিছুর ভিত্তি হলো ফলাফল বিশ্লেষণ। কেবল নম্বর বা গ্রেড দেখেই শিক্ষার্থীর প্রকৃত শেখার অবস্থা বোঝা যায় না; বরং তারা কোন শিখনফল কতটা অর্জন করেছে, কোন জায়গায় সমস্যা হচ্ছে এবং কী ধরনের নিরাময়মূলক পদক্ষেপ প্রয়োজন- তা নিয়মিত ও কাঠামোবদ্ধ বিশ্লেষণের মাধ্যমে জানা যায়।

প্রাথমিক শিক্ষার প্রেক্ষাপটে ফলাফল বিশ্লেষণ আরও গুরুত্বপূর্ণ, কারণ এই স্তরেই ভাষা, গণিত ও মৌলিক শেখার দক্ষতা গড়ে ওঠে। সঠিক বিশ্লেষণ শিক্ষককে প্রতিটি শিক্ষার্থীর শেখার চাহিদা বুঝতে সাহায্য করে, আর সেই অনুযায়ী কার্যকর ফলাবর্তন ও নিরাময় পরিকল্পনা গ্রহণ করা যায়।

নিম্নে ফলাফল বিশ্লেষণের পাঁচটি ধাপ উপস্থাপন করা হলো, যা অনুসরণ করলে শিক্ষক শিক্ষার্থীর শিখন অগ্রগতি স্পষ্টভাবে ধরতে পারবেন এবং উন্নতির জন্য লক্ষ্যভিত্তিক সহায়তা দিতে পারবেন।

ধাপ ১

শিখন-যোগ্যতা চিহ্নিত করা
- শিক্ষার্থী পাঁচটি বাক্যে ছবি দেখে বর্ণনা করতে পারবে।

ধাপ ২

কাজের মাধ্যমে শিক্ষার্থীর শিখন-যোগ্যতা মূল্যায়ন করা
- লিখিত পরীক্ষা, উপস্থাপনা, মৌখিক উত্তর, কার্যক্রম- সবকিছুই বিশ্লেষণের অংশ।

ধাপ ৩

শিক্ষার্থীর পারদর্শিতার স্তর নির্ধারণ
কোন বিষয়ে ৮০% এর বেশি নম্বর পেলে দক্ষ, ৫০-৭৯% নম্বর পেলে কিছু কিছু জায়গায় উন্নয়ন প্রয়োজন, ৫০% এর নিচে হলে দুর্বলতা হিসেবে চিহ্নিত হবে

ধাপ ৪

- **শিখন অগ্রগতি ও শিখন ঘাটতি নির্ণয়**
- **যেমন:** বাংলা বিষয়ে বানান ভুল, বাক্য অসংগতি, পাঠ-অনুধাবন দুর্বল; গণিতে ধাপে ভুল, চিহ্ন পরিবর্তন, লিখিত সমস্যা না বোঝা; ইংরেজিতে ভোকাবুলারি সীমিত, বাক্য গঠন দুর্বল

ধাপ ৫

- **শিক্ষার্থী-ভিত্তিক প্রতিবেদন প্রস্তুত**
- রুব্রিক অনুসারে শিক্ষার্থীর পোর্টফোলিও বা রিপোর্ট কার্ড তৈরি।

কার্যকর ফলাবর্তন প্রক্রিয়া

ফলাবর্তন হলো শিক্ষার্থীর কাজ কীভাবে উন্নত করা যায় সে বিষয়ে তথ্য। এটি সাধারণত শিক্ষক দ্বারা গঠিত মূল্যায়ন (formative assessment) বা শ্রেণিকক্ষ কার্যক্রমে শিক্ষার্থীর পারফরম্যান্স পর্যবেক্ষণ ও বিশ্লেষণের ভিত্তিতে প্রদান করা হয়। মূল্যায়ন শিক্ষার্থীদের শেখা সম্পর্কেও ফলাবর্তন প্রদান করে। তবে ফলাবর্তন তখনই শেখায় অনুকূল প্রভাব ফেলে, যখন কিছু নির্দিষ্ট শর্ত পূরণ হয়। শুধুমাত্র মূল্যায়ন করে ফল জানিয়ে দিলেই শেখার উন্নতি হয় না। শিক্ষার্থীদের-

- সঠিক ও ভুল উভয় ধরনের কাজ পর্যালোচনা করতে হবে
- ভুল সংশোধন করার সুযোগ থাকতে হবে

অর্থাৎ, ফলাবর্তন এমন হতে হবে যাতে শিক্ষার্থী কীভাবে উন্নতি করবে সে বিষয়ে নির্দিষ্ট দিকনির্দেশনা পায়। তাই শিক্ষক যদি শুধু গ্রেড বা নম্বর দিয়ে দেন, তবে তা শেখার উন্নতির জন্য যথেষ্ট নয়।

মূল্যায়নকে শিক্ষণ-প্রক্রিয়ার অংশ হিসেবে ব্যবহার করা প্রয়োজন। যদি শিক্ষার্থী প্রয়োজনীয় মৌলিক দক্ষতা আগে থেকেই অর্জন না করে, কিংবা পাঠ ঠিকমতো বুঝতে না পারে, তাহলে ফলাবর্তন তার শেখায় খুব একটা সাহায্য করবে না। তাই নতুন পাঠ শুরু করার আগে ভুলগুলো সংশোধন করা জরুরি- হয় শিক্ষক করে দেবেন, নয় শিক্ষার্থী নিজেই করবে। পাঠ চলাকালীন ঘনঘন ফলাবর্তন দেওয়া বিশেষত গুরুত্বপূর্ণ।

শিক্ষার্থীদের মানসিক অবস্থা, আত্মবিশ্বাস ও অভিজ্ঞতার ওপর নির্ভর করে তারা কখনো ফলাবর্তনকে ভুলভাবে বুঝতে পারে। তাই শিক্ষকের উচিত-

- কোমল স্বর ব্যবহার
- “You statements” এড়িয়ে চলা
- কাজের ওপর মন্তব্য করা, ব্যক্তির ওপর নয়
- শক্তি ও উন্নতির জায়গা- উভয়ই বলা

ফলাবর্তনের বিভিন্ন ধরণ

ফলাবর্তনের ভিত্তি	ফলাবর্তনের ধরন	বৈশিষ্ট্য	উদাহরণ	কখন ব্যবহার উপযুক্ত?	সতর্কতা / সীমাবদ্ধতা
১. তুলনার ভিত্তিতে ফলাবর্তন	**ক. নর্ম-রেফারেন্সড** (Norm-referenced)	- অন্য শিক্ষার্থীর সাথে তুলনা- পারফরম্যান্সের অবস্থান জানান	“তোমার অনুচ্ছেদটি শ্রেণিতে সবার সেরা।”	মোটিভেশনাল ক্ষেত্রে, প্রতিযোগিতামূলক পরিবেশে	আত্মবিশ্বাস কম শিক্ষার্থীর ক্ষেত্রে নেতিবাচক অনুভূতি তৈরি করতে পারে
	খ. ক্রাইটেরিয়ন-রেফারেন্সড (Criterion-referenced)	- নির্দিষ্ট মানদণ্ড অনুসারে মূল্যায়ন- শিক্ষার্থী কী করেছে বা করেনি তা স্পষ্ট করা	“তুমি বর্ণনামূলক বিশেষণ খুব ভালোভাবে ব্যবহার করেছ।”	গঠনমূলক মূল্যায়নে সবচেয়ে কার্যকর; নির্দিষ্ট দক্ষতা উন্নত করতে	মানদণ্ড স্পষ্ট না হলে বিভ্রান্তি সৃষ্টি হতে পারে
	গ. সেলফ-রেফারেন্সড (Self-referenced)	- শিক্ষার্থীর নিজের পূর্বের কাজের সাথে তুলনা- ব্যক্তিগত	“তোমার আগের লেখার তুলনায় এটি অনেক উন্নত।”	আত্মবিশ্বাস কম, ধীরে শেখা শিক্ষার্থীর ক্ষেত্রে খুব কার্যকর	শুধুমাত্র অগ্রগতি বলে দিলে উন্নতির নির্দিষ্ট নির্দেশনা না-ও আসতে পারে

		অগ্রগতি প্রদর্শন করে			
২. ফল বা প্রক্রিয়া অনুযায়ী ফলাবর্তন	**ক. আউটকাম ফলাবর্তন** (Outcome feedback)	- শুধুই ফল বা গ্রেড জানানো- কীভাবে উন্নতি করবে তা বলা হয় না	"এই পরীক্ষায় তুমি B পেয়েছ।"	সামষ্টিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রে উপযোগী	শেখার উন্নতিতে সীমিত ভূমিকা; একা ব্যবহার করা ঠিক নয়
	খ. কগনিটিভ ফলাবর্তন (Cognitive feedback)	- শেখার প্রক্রিয়া ও ভুল বিশ্লেষণ- কীভাবে উন্নতি করবে তা স্পষ্ট নির্দেশনা	"ধাপ ২-এ তুমি সংখ্যার সারিবিন্যাস ঠিক করোনি; এটি ঠিক করলে উত্তর সঠিক হবে।"	শেখাকে গভীর করতে, ভুল সংশোধনে, নিরাময়মূলক কার্যক্রমে	শিক্ষককে সময় নিয়ে বিশ্লেষণ করতে হয়; সাধারণ মন্তব্য দিলে অকার্যকর
৩. তথ্যের ধরণ অনুযায়ী ফলাবর্তন	**ক. বর্ণনামূলক ফলাবর্তন** (Descriptive)	- কাজ সম্পর্কে নির্দিষ্ট মন্তব্য- পরবর্তী করণীয় স্পষ্ট করে	"তুমি মূল চরিত্রকে সুন্দরভাবে বর্ণনা করেছ, তবে দ্বিতীয় অনুচ্ছেদে উদাহরণ যোগ করতে হবে।"	গঠনমূলক মূল্যায়নে সবচেয়ে উপকারী; নির্দিষ্ট শেখন লক্ষ্য অর্জনে	খুব সাধারণ বা অস্পষ্ট হলে শিক্ষার্থী বুঝতে না-ও পারে
	খ. মূল্যায়নাত্মক ফলাবর্তন (Evaluative)	- কাজের মান সম্পর্কে বিচারমূলক মন্তব্য	"ভালো কাজ!", "A পেয়েছ।"	উৎসাহ দেওয়ার ক্ষেত্রে	শেখার উন্নতির জন্য প্রয়োজনীয় তথ্য দেয় না; বেশি ব্যবহার অনুৎসাহ সৃষ্টি করতে পারে

শিক্ষার্থীর শেখা, মানসিক অবস্থা, আত্মবিশ্বাস, এবং কাজের ধরণ অনুযায়ী ফলাবর্তনও ভিন্নভাবে প্রদান করতে হয়। উপযুক্ত ফলাবর্তনের নির্বাচন শেখাকে দ্রুত উন্নত করে এবং শিক্ষার্থীকে পরবর্তী পদক্ষেপ সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা দেয়।

নিরাময়মূলক কার্যক্রম

নিরাময় হলো শিক্ষার্থীর শিখন ঘাটতি নির্ণয়ের পর বিশেষ পরিকল্পিত শিক্ষণ-সহায়তা প্রদান, যার লক্ষ্য হচ্ছে শিক্ষার্থীকে আবার সেই দক্ষতায় ফিরিয়ে আনা বা দক্ষতাটি সম্পূর্ণভাবে অর্জনে সহায়তা করা। এটি অতিরিক্ত ক্লাস নয়; বরং *লক্ষ্যভিত্তিক, প্রয়োজননির্ভর এবং ব্যক্তিকেন্দ্রিক* শিক্ষণ-সহায়তা।

নিরাময়ের প্রয়োজনীয়তা

ক) সকল শিক্ষার্থী একই গতিতে শেখে না

শ্রেণিকক্ষে শিক্ষার্থীদের শেখার ধরণ, পূর্বজ্ঞান, মনোযোগ ক্ষমতা, ভাষাগত দক্ষতা এবং পারিবারিক সহায়তার মাত্রা ভিন্ন ভিন্ন হয়। ফলে-

- কেউ দ্রুত শেখে,
- কেউ ধীরে শেখে,
- আবার কেউ বারবার অনুশীলন ছাড়া তার শিখন স্থায়ী হয় না।

এই বৈচিত্র্যকে সম্মান করে প্রতিটি শিক্ষার্থীর শিখন-অগ্রগতি নিশ্চিত করতে নিরাময়মূলক শিক্ষা অপরিহার্য।

খ) কিছু শিক্ষার্থী মৌলিক ধারণা না বুঝেই পরবর্তী ধাপে চলে যায়

বাংলাদেশের প্রাথমিক শ্রেণিকক্ষে প্রায়ই দেখা যায়-

- অক্ষর চেনা না শিখেই কিছু শিশু শব্দ পড়ায় অগ্রসর হয়,
- যোগ-বিয়োগ পুরোপুরি না বুঝেই গুণের দিকে এগিয়ে যায়,
- পাঠ-অনুধাবন না শিখেই তারা বড় গল্প বা ব্যাকরণে চলে যায়।

এই অবস্থায় নতুন বিষয় শেখা তাদের কাছে জটিল হয়ে ওঠে, ফলে তারা বিভ্রান্ত ও অনুৎসাহিত হয়ে পড়ে। নিরাময় এই মৌলিক ধারণাগুলোকে আবার শিখতে এবং দৃঢ়ভাবে আয়ত্ত করতে সুযোগ দেয়।

গ) শিখন ঘাটতি পূরণ না করলে ভবিষ্যতের পাঠেও সমস্যা বাড়ে

প্রাথমিক শিক্ষার শেখন ধাপ ভিত্তিক নির্মাণের মতো- একটি দক্ষতার ওপর আরেকটি দাঁড়িয়ে থাকে। উদাহরণ:

- বর্ণ-ধ্বনি না বুঝলে শব্দ পড়া কঠিন হয়।
- শব্দ না পড়তে পারলে বাক্য পড়া কঠিন হয়।
- মৌলিক গণনা না জানলে উচ্চতর গণিত অসম্ভব হয়ে যায়।

তাই ঘাটতি অমীমাংসিত থাকলে-

- নতুন শিখনও দুর্বল হয়,
- ভুল বাড়ে,
- আত্মবিশ্বাস কমে,
- শেখার আগ্রহ নষ্ট হয়।

নিরামময় শেখার এই “ফাঁক” পূরণ করে শিশুকে পরবর্তী পাঠে প্রস্তুত করে।

নিরাময়ের ধাপসমূহ

নিরাময় কার্যক্রম কার্যকরভাবে পরিচালনার জন্য নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করতে হয়:

ধাপ ১: শিখনফল নির্ধারণ

যে দক্ষতা শিক্ষার্থী আয়ত্ত করতে পারেনি সেটি পরিষ্কারভাবে লিখতে হবে। উদাহরণ:

“শিক্ষার্থী দুই অঙ্কের সংখ্যা যোগ করতে পারবে।”

“শিক্ষার্থী একটি অনুচ্ছেদের মূলভাব বের করতে পারবে।”

ধাপ ২: শিখন ঘাটতি চিহ্নিতকরণ

শিক্ষার্থীর কাজ বিশ্লেষণ করে ঠিক কোন জায়গায় সমস্যা হচ্ছে তা খুঁজে বের করতে হবে। বাংলাদেশের প্রাথমিক পর্যায়ে সাধারণ ঘাটতি:

বাংলা: বানান ভুল, বাক্য অসংগতি, পাঠ না বুঝে পড়া

গণিত: সারিবিন্যাস ভুল

ইংরেজি: শব্দের অর্থ না জানা, বাক্য গঠন দুর্বল

ধাপ ৩: শিক্ষার্থী নির্বাচন ও গ্রুপিং

যাদের ঘাটতি একই ধরনের, তাদের একটি ছোট গোষ্ঠীতে শেখানো সবচেয়ে কার্যকর। উদাহরণ:

দল ১: যোগের ধাপ ভুল করছে

দল ২: শব্দ সমস্যা বুঝতে পারছে না

ধাপ ৪: নিরাময় পরিকল্পনা তৈরি

প্রতিটি দলের জন্য আলাদা কৌশল নির্বাচন করতে হবে। নিরাময় পরিকল্পনায় নিম্নলিখিত বিষয়গুলি থাকতে হবে-

কোন কৌশল?

কোন উপকরণ?

কত সময়?

কীভাবে মূল্যায়ন করা হবে?

ধাপ ৫: নিরাময় শিক্ষণ-কার্যক্রম পরিচালনা

এটি ছোট, লক্ষ্যভিত্তিক, শিশুকেন্দ্রিক হতে হবে। কার্যক্রম হবে-

মডেলিং

গাইডেড প্র্যাকটিস

পিয়ার সাপোর্ট

অ্যাক্টিভিটি-ভিত্তিক শেখা

ধাপ ৬: পুনর্মূল্যায়ন (Re-assessment)

নিরাময়ের শেষে শিক্ষার্থী কতটা শিখেছে তা যাচাই করতে হবে। এটি হতে পারে-

ছোট কুইজ

মৌখিক প্রশ্ন

রুব্রিক স্কোর

অনুশীলন খাতা

ধাপ ৭: ধারাবাহিক ফলাবর্তন ও ডকুমেন্টেশন

উন্নতি, চ্যালেঞ্জ, ভবিষ্যৎ ধাপ- সব লিখে রাখতে হবে। এর মাধ্যমে পরবর্তী নিরাময়ের প্রয়োজন নির্ধারণ করা যায়।

নিরাময় ক্লাস নেওয়ার কার্যকর কৌশল

বাংলাদেশের প্রাথমিক স্তরের শিক্ষার্থীদের জন্য উপযোগী কয়েকটি কৌশল নিচে দেওয়া হলো:

১. পুনঃশিক্ষণ (Re-teaching)-

একই পাঠ ভিন্ন পদ্ধতিতে ব্যাখ্যা করা।

বাংলা: বাক্য গঠন শেখাতে কার্ড ব্যবহার

গণিত: ব্লক দিয়ে place value শেখানো

২. মডেলিং (Modeling)

শিক্ষক নিজে দেখিয়ে শেখান "কীভাবে করতে হয়"। উদাহরণ:

একটি বাক্য কিভাবে গঠিত হয় → বোর্ডে দেখানো

যোগের ধাপ → প্রতিটি ধাপ বুঝিয়ে দেখানো

৩. নির্দেশিত অনুশীলন (Guided Practice)

শিক্ষক পাশে থেকে অনুশীলনে সহায়তা করেন। এটি একক নয়, ২-৪ জনের ছোট গোষ্ঠীতে সবচেয়ে কার্যকর।

৪. সতীর্থ সহযোগিতা (Peer Support)

যে শিক্ষার্থীরা বিষয়টি ভালো বোঝে তারা অন্যদের সাহায্য করে। বাংলাদেশি ক্লাসরুমে এটি অত্যন্ত কার্যকর কারণ, শিশুরা সহপাঠীর ব্যাখ্যা সহজেই গ্রহণ করে।

৫. লার্নিং সেন্টার/স্টেশন

শিশুরা ঘুরে ঘুরে বিভিন্ন স্টেশনে বিভিন্ন কাজ করে শিখবে। উদাহরণ:

বাংলা স্টেশন: বাক্য গঠন কার্ড

গণিত স্টেশন: ব্লক নিয়ে যোগ

ইংরেজি স্টেশন: শব্দ মিলানো

৬. অ্যাক্টিভিটি-ভিত্তিক শেখা

খেলা, কার্ড, ছবি, ব্লক- এগুলো দিয়ে শেখানোর ব্যবস্থা। উদাহরণ:

ছবি দেখে বাক্য সাজানো

গণিত “পাইরেট গেম”- Treasure খুঁজে বের করতে হিসাব

৭. পুনঃঅনুশীলন (Practice & Drill)

যে দক্ষতা দুর্বল, সেটি পুনর্বার সহজ সমস্যা দিয়ে অনুশীলন করানো।

৮. ব্যক্তিগত সহায়তা (Individual Scaffolding)

কিছু শিশু অতিরিক্ত মনোযোগ চায়; তাদের পাশে দাঁড়িয়ে ধীরে ধীরে সহযোগিতা করা।

বাংলাদেশের প্রাথমিক শিক্ষায় ফলাবর্তন তখনই সত্যিকারের শেখার শক্তিতে রূপ নেয়, যখন তা হয় নির্দিষ্ট, বিশ্লেষণমূলক, উন্নয়নমুখী এবং শিক্ষার্থীর মানসিক অবস্থার প্রতি সংবেদনশীল। কেবল নম্বর বা গ্রেড দিয়ে শেখার উন্নতি হয় না; বরং শিক্ষক যখন দেখিয়ে দেন *"কীভাবে আরও ভালো করা যায়"*, তখনই শিক্ষার্থী নিজের ভুল বুঝতে পারে, সংশোধন করতে শেখে এবং পরবর্তী শেখার প্রতি উৎসাহী হয়।

Self-referenced ও Criterion-referenced ফলাবর্তন প্রাথমিক স্তরের শিক্ষার্থীদের জন্য সবচেয়ে কার্যকর, কারণ এগুলো শিশুদের ব্যক্তিগত অগ্রগতি ও নির্দিষ্ট মানদণ্ডের ভিত্তিতে উন্নতির স্পষ্ট পথ দেখায়।

এক্ষেত্রে, একজন শিক্ষকের ভূমিকা হলো: নির্দিষ্ট ও কর্মমুখী ফলাবর্তন দেওয়া, সময়োচিত এবং শিক্ষার্থীবান্ধব উপায়ে ফলাবর্তন দেওয়া, ভুলের কারণ স্পষ্ট করে ব্যাখ্যা করা; কী ভুল হয়েছে" নয়- "কীভাবে ঠিক করতে পারবে"- এই তথ্য দেওয়া এবং উৎসাহমূলক ভাষায় ও সহযোগিতামূলক আচরণের মাধ্যমে শেখার প্রতি ইতিবাচক মনোভাব গড়ে তোলা।

ফলাবর্তন যদি ব্যক্তির ওপর নয়, কাজের ওপর কেন্দ্রীভূত হয়, এবং যদি তা সহযোগিতামূলক ও সহায়ক ভঙ্গিতে দেওয়া হয়, তবে শিক্ষার্থী শুধু বর্তমান কাজই নয়- তার সার্বিক শেখার কৌশলও উন্নত করতে শেখে। অতএব, দক্ষ শিক্ষক তার শ্রেণিকক্ষে এমন ফলাবর্তন চর্চা করেন যা শিশুর আত্মবিশ্বাস বাড়ায়, শেখাকে গভীর করে এবং শিক্ষার্থীর শেখার পথকে আরও উজ্জ্বল করে তোলে।

কার্যকর ফলাবর্তন ও নিরাময় প্রাথমিক শিক্ষায় শেখাকে অর্থবহ, অন্তর্ভুক্তিমূলক এবং শিশুকেন্দ্রিক করে তোলে। শিক্ষার্থীর ফলাফল বিশ্লেষণ করে শিক্ষকের দায়িত্ব হলো: শিখন ঘাটতি সঠিকভাবে নির্ধারণ করা, যথাযথ ফলাবর্তন দেওয়া এবং উপযোগী নিরাময়মূলক শিক্ষণ প্রদান করা।

এই তিনটি ধাপই মিলিতভাবে শিক্ষার্থীর শিখনকে ত্বরান্বিত করে, আত্মবিশ্বাস বাড়ায় এবং ভবিষ্যতের শেখার ভিত্তি মজবুত করে। বাংলাদেশের প্রাথমিক শিক্ষার মান উন্নয়নে এই অধ্যায়ের ধারণা ও কৌশল শিক্ষককে আরও দক্ষ ও কার্যকর করে তুলবে।

সহায়ক তথ্যপঞ্জী

বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয় (২০১২), শিক্ষা মূল্যায়ন, বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়।

ঢালি, স্বপন কুমার (২০২২), শিক্ষায় পরিমাপ ও মূল্যায়ন, প্রভাতী লাইব্রেরি।

রায়, সুশীল (২০১৫), মূল্যায়ন: নীতি ও কৌশল, সোমা বুক এজেন্সি।

হাবিব, মো. আহসান, ও আহসান, সুমেরা (২০২০), শিখন ও শিখনযাচাই, মিতা ট্রেডার্স।

তপন, শাহজাহান, ও রশিদ, আব্দুর (২০০৯), শিক্ষায় পরিমাপ ও মূল্যায়ন, মেট্রো পাবলিকেশন্স।

তপন, শাহজাহান, ও রশিদ, আব্দুর (২০২২), শিক্ষায় পরিমাপ ও মূল্যায়ন, মেট্রো পাবলিকেশন্স।

Ahman, J. S. (1981). *Evaluating students progress: Principles of tests and measurements*. Allyn & Bacon.

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.

Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. David McKay Company.

Boyle, J., & Fisher, S. (2007). *Educational testing: A competence-based approach*. BPS Blackwell.

Ebel, R. L., & Frisbie, D. A. (1991). *Essentials of educational measurement* (5th ed.). Prentice Hall.

Erwin, T. D. (1991). *Assessing student learning and development: A guide to the principles, goals, and methods of determining college outcomes*. Jossey-Bass.

Freeman, R., & Leweis, R. (1998). *Planning and implementing assessment*. Kogan Page Limited.

Gipps, C. V. (1994). *Beyond testing: Towards a theory of educational assessment*. The Falmer Press.

Gronlund, N. E. (1985). *Measurement and evaluation in teaching*. Macmillan Publishing.

Haladyna, T. M. (1997). *Writing test items to evaluate higher order thinking*. Allyn & Bacon.

Harris, D., & Bell, C. (1994). *Evaluating and assessing for learning*. Kogan Page Ltd.

Hogan, T. P. (2007). *Educational assessment: A practical introduction*. John Wiley & Sons.

Kellaghan, T., & Stufflebeam, D. L. (2003). *International handbook of educational evaluation*. Springer.

Kubiszyn, T., & Borich, G. (2007). *Educational testing and measurement: Classroom application and practice*. John Wiley & Sons.

Kumar, H. K., Rout, S. K., Dalabh, M., Ahmad, J., Khan, A., Chandan, J. S., Kothari, C. R., & Koul, L. (2016). *Measurement and evaluation in education*. Tripura University.

Marzano, R. J., & Kendall, J. S. (2007). *The new taxonomy of educational objectives*. Corwin Press.

Masrur, R., Sultana, N., Afzal, M. T., Saeed, M., Azeem, M., & Idrees, M. (2016). *Educational assessment and evaluation*. Allama Iqbal Open University.

McMillan, J. H. (2014). *Classroom assessment: Principles and practice for effective standards-based instruction*. Pearson.

Miller, D. M., Linn, R. L., & Gronlund, N. E. (2012). *Measurement and assessment in teaching* (11th ed.). Pearson.

Nitko, A. J., & Brookhart, S. M. (2014). *Educational assessment of students* (6th ed.). Pearson.

Remmers, H. C. (1954). *Introduction to educational measurement and evaluation*. Harper & Brothers.

Reynolds, C. R., Livingston, R. B., & Willson, V. (2009). *Measurement and assessment in education* (2nd ed.). Pearson.

Rowntree, D. (1987). *Assessing students: How shall we know them?* Harper & Row.

Stevens, D. D., & Levi, A. J. (2013). *Introduction to rubrics: An assessment tool to save grading time, convey effective feedback, and promote student learning*. Stylus Publishing.