ইউনিট ১৬

শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন
[Evaluation of Curriculum Programmes]

ভূমিকা

শিক্ষাক্রম উন্নয়ন এবং মূল্যায়ন একটি ধারাবাহিক প্রক্রিয়া। শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের লক্ষ্য হল- (১) শিক্ষাক্রম উন্নয়ন ও তার প্রতিটি ধাপ সঠিক ও ধারাবহিক ভাবে অগ্রসর হচ্ছে কিনা তা নিরূপণ করে প্রয়োজনীয় যোগান দেওয়া এবং (২) প্রচলিত শিক্ষাক্রম সমকালীন জীবনের চাহিদা পূরণে কতটুকু সহায়ক অর্থাৎ শিক্ষাক্রমের সবল ও দুর্বল দিক নিরূপণ করে শিক্ষাক্রমকে সচল রাখার উদ্দেশ্যে পরিমার্জন বা নবায়নের সঠিক সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা। শিক্ষাক্রম উন্নয়ন বা মূল্যায়ন প্রধানত দুই ধরনের হয়ে থাকে। শিক্ষাক্রম প্রণয়ন কালে প্রতি ধাপের কার্যক্রম সঠিকভাবে অগ্রসর হচ্ছে কিনা তা জানার জন্য যে মূল্যায়ন করা হয় তাকে গঠনকালীন মূল্যায়ন (Formative Evaluation) বলে। শিক্ষাক্রম প্রণয়নের পর বা দেশব্যাপী প্রবর্তনের কয়েক বছর পর যে মূল্যায়ন করা হয় তাকে সামগ্রিক মূল্যায়ন (Summative Evaluation) বলে।

শিক্ষাক্রম আদর্শায়নের মূল্যায়ন আমরা কি ভাবে করি সে সম্পর্কে জানা দরকার। আমরা শিক্ষাক্রম মূল্যায়নে (১) প্রচেষ্টা (২) প্রভাব (৩) দক্ষতা (৪) পর্যাপ্ততা এবং (৫) প্রক্রিয়া মূল্যায়ন করে থাকি।

“শিক্ষাক্রম উন্নয়ন ও মূল্যায়ন” শিক্ষা বিজ্ঞানের একটি বিষয় হিসেবে প্রতিষ্ঠা লাভের পূর্ব পর্যন্ত শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন বিচ্ছিন্নভাবে করা হত। অধুনা শিক্ষাক্রম মূল্যায়নে বৈজ্ঞানিক পদ্ধতি অনুসৃত হচ্ছে। শিক্ষাক্রম উন্নয়ন ও মূল্যায়নের অনুসৃত বৈজ্ঞানিক পদ্ধতির প্রধান প্রধান ধাপ হল:

১. শিক্ষাক্রম উন্নয়ন ও মূল্যায়ন পরিকল্পনা মূল্যায়ন।
২. শিক্ষার সাধারণ উদ্দেশ্য ও লক্ষ্য নির্ধারণের পর মূল্যায়ন।
৩. বিষয়বস্তু নির্বাচন পদ্ধতি মূল্যায়ন।
৪. শিখন-সমগ্রী প্রণয়ন, উপযোগিতা যাচাই (যুক্তিসিদ্ধ মূল্যায়ন) ও সংশোধন।
৫. শিখন-সামগ্রী নির্বাচিত বিদ্যালয়ে প্রয়োগ করে (মাঠ পর্যায়ে) উপযোগিতা মূল্যায়ন।
৬. দেশব্যাপী বাস্তবায়ন কালে মূল্যায়ন।
৭. দীর্ঘসময় ব্যাপী ব্যবহার উপযোগী রাখার জন্য গুণগত মান নিয়ন্ত্রণ।

শিক্ষাক্রম মূল্যায়নে বিভিন্ন ধরনের মডেল ব্যবহৃত হচ্ছে। কোন মডেল কোন ধরনের শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের উপযোগী সে বিষয়ে সামগ্রিক ধারণা লাভের জন্য বর্তমান ইউনিটের বিভিন্ন পাঠে আলোচনা করা হয়েছে। এগুলোর মধ্যে উল্লেখযোগ্য হল:

শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন এর প্রয়োজনীয়তা, মূল্যায়ন মডেল, মূল্যায়নের কোন ধাপে কোন ধরনের উপকরণ ব্যবহৃত হবে, মূল্যায়নের কোন উপাদান সম্পর্কে কোন ধরনের বিশেষ পরামর্শ ও তথ্য প্রদান করে মূল্যায়নকে কার্যকর করে তুলতে হবে ইত্যাদি বিষয় এই ইউনিটের চারটি পাঠে উপস্থাপন করা হয়েছে। এই পাঠগুলো হচ্ছে:

পাঠ- ১৬.১: মূল্যায়ন, শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের ধারণা, পরিসর ও প্রয়োজনীয়তা

পাঠ- ১৬.২: শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন মডেল পরিচিতি ও এদের ব্যবহার

পাঠ- ১৬.৩: শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের আধুনিক মডেল ও এদের বৈশিষ্ট্য

পাঠ- ১৬.৪: শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন উপকরণ ও মূল্যায়ন কৌশল

পাঠ ১৬.১

মূল্যায়ন, শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের ধারণা, পরিসর ও প্রয়োজনীয়তা

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে আপনি-

- শিক্ষায় মূল্যায়ন কি তা ব্যাখ্যা করে বলতে পারবেন।
- শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের ধারণা বর্ণনা করতে পারবেন।
- শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের পরিসর আলোচনা করতে পারবেন।
- শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের প্রয়োজনীয়তা বিবৃত করতে পারবেন।

মূল্যায়ন

মূল্যায়নকে আমরা নানাভাবে নানা দৃষ্টিকোণ থেকে সংজ্ঞায়িত করতে পারি। যেমন মূল্যায়ন হল একটি ধারাবাহিক প্রক্রিয়া যা প্রয়োগ করে কোন শিক্ষা কার্যক্রম একটি নির্দিষ্ট সময়ে চাহিদা পূরণে কতুটুকু সহায়ক তা নিরূপণ করা হয়। মূল্যায়নকে ইংরেজিতে নিম্নরূপে সংজ্ঞায়িত করা যায়-

"The term Evaluation is defined as a systematic assessment of the value or worth of something"

এখানে Something বলতে একটি সম্পূর্ণ শিক্ষা কার্যক্রম বা তার অংশবিশেষকে বুঝানো হচ্ছে। শিক্ষা কার্যক্রমের পটভূমিতে মূল্যায়ন হল: তথ্য সংগ্রহ করে তা বিশ্লেষণ পূর্বক ঐ শিক্ষা কার্যক্রম সম্পর্কে সিদ্ধান্ত গ্রহণ।

In educational parlance, the word evaluation is defined as "the collection and use of information to make decisions about an educational programme".

মূল্যায়ন সম্পর্কে আরও একটু বিশ্লেষণ করে বলা যায় যে কোন প্রার্থীকে মূল্যায়ন করতে হলে তার বয়স, মানসিক পরিণমন, স্বাস্থ্য, পছন্দ-অপছন্দ, ন্যায়-অন্যায় বোধ, দৃষ্টিভঙ্গি, আচার-আচরণ, সামাজিক পরিবেশে খাপ খাওয়ানোর ক্ষমতা প্রভৃতি দিক বিবেচনা করা হয়। অর্থাৎ শিক্ষার্থীর ব্যক্তিত্বের সামগ্রিক গুণাগুণ বিবেচনা করে তার সর্ম্পকে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করার প্রক্রিয়াকে মূল্যায়ন বলে।

Stufflebeam ও তাঁর গবেষণা সহযোগীরা ১৯৭১ সালে মূল্যায়নের একটি সংজ্ঞা প্রদান করেছেন তা হল:

"Evaluation is the process of delineating, obtaining and providing useful information for judging decision alternatives".

মূল্যায়ন সম্পর্কে শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞ এলকিন (১৯৭০) বলেন- মূল্যায়ন তখনই অর্থবহ হয় যখন এর কার্যকারিতা ভবিষৎ কার্যক্রমকে প্রভাবিত করে। মূল্যায়ন সম্পর্কে এলকিনের সংজ্ঞাটি হল:

"Evaluation has been defined as the process of ascertaining the decision areas of concern, selecting appropriate information and collecting and analysing information in order to report a summary of data useful for decision makers in selecting among alternatives".

শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের ধারণা

শিক্ষাক্রমের কোন পরিবর্তন কিংবা এর উপযোগিতা যাচাই করণের পূর্বশর্ত হচ্ছে প্রচলিত শিক্ষাক্রম পরীক্ষা করা। অর্থাৎ শিক্ষাক্রমের সামগ্রিক দিক পরীক্ষা নিরীক্ষা করে এটিকে সময়ের ও জাতির চাহিদা পূরণের কতুটুকু উপযোগী এ বিষয়ে সিদ্ধান্ত গ্রহণের ভিত্তি হল মূল্যায়ন।

শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন সম্পর্কে Saylor, Alexander এবং Lewis একটি সাধারণ সংজ্ঞা প্রদান করেছেন তা হল, "Curriculum evaluation is the process used in judging the appropriateness of curriculum choices".

সমকালে শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন সম্পর্কে যে সব ধারণা বিশেষভাবে পরিচিতি লাভ করেছে সেগুলোর কয়েকটির উপর নিচে আলোকপাত করা হল। সে সঙ্গে শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের একটি Working সংজ্ঞাও প্রদান করা হল।

হার্লেন ও ওয়াইনের (১৯৭৫) মতে শিক্ষাক্রমের উপযোগিতা, কার্যকারিতা এবং শিক্ষাগত মূল্য সম্বন্ধে সিদ্ধান্তে উপনীত হওয়ার জন্য যে তথ্য প্রমাণ প্রয়োজন তা সংগ্রহ ও সরবরাহ করার প্রক্রিয়াই হলো শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন। (Curriculum evaluation is the collection and provision of evidence on the basis of which decisions can be taken about the feasibility, effectiveness, and educational value of curricula).

শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের প্রকৃতি ও পরিসর সম্বন্ধে বিখ্যাত শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞ হিলডা তাবা (১৯৬২) এর মন্তব্য থেকে কিছুটা ধারণা পাওয়া যায়। তাঁর মতে "মূল্যায়ন বহু প্রক্রিয়ার বর্ণনা দিতে পারে এবং এর বহুবিধ অর্থও আছে। আমরা যখন একটি শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন করতে যাই তখন আমাদের নানারকম উদ্দেশ্য থাকতে পারে, মূল্যায়ন করতে আমরা বিভিন্ন কৌশল ও হাতিয়ার ব্যবহার করতে পারি, বিভিন্ন শ্রেণীর ব্যক্তিবর্গ মূল্যায়ন করতে পারেন। এঁদের মধ্যে কেউ কেউ প্রশাসনিক কার্যক্রম আবার অপরদিকে কেউ কেউ শিক্ষাক্রমের শিক্ষাগত তাৎপর্যের গুরুত্ব খুঁজে থাকেন।

"...............The term evaluation can describe many processes and can have many meanings. We can have many different aims in view when we set out to evaluate a curriculum and we can employ many different techniques in during so it can also be conducted by many different categories of people. Some of when will be concerned with the administrative function, other with its educational implications.

সমকালীন বিশ্বে শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন বিশেষজ্ঞগণের মধ্যে অধিক খ্যাতি লাভ করেছেন এরিক লিউই। তিনি শিক্ষাক্রম মূল্যায়নকে নিম্নরূপে সংজ্ঞায়িত করেছেন:

"Curriculum evaluation essentially is the provision of information for the sake of facilitating decision making at various stages of curriculum development"

শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন হল- শিক্ষাক্রম উন্নয়ন ও বাস্তবায়নের বিভিন্ন পর্যায়ে সঠিক সিদ্ধান্ত গ্রহণের কাজ তরান্বিতকরণের জন্য অতীব প্রয়োজনীয় তথ্যের যোগান প্রদান প্রক্রিয়া।

উল্লিখিত আলোচনা থেকে আমরা এ ধারণায় উপনীত হতে পারি যে, মূল্যায়নের মাধ্যমে আমরা শিক্ষাক্রম পরিমার্জন ও উন্নয়নের জন্য প্রয়োজনীয় তথ্য পেয়ে থাকি যার উপর ভিত্তি করে শিক্ষাক্রম পরিমার্জন সম্পর্কিত সিদ্ধান্ত দ্রুত গ্রহণ করা সম্ভব হয়।

শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন পরিসর

শিক্ষাক্রম উন্নয়ন কালে এবং বাস্তবায়নের একটি ন্যূনতম সময় অতিক্রান্তির পর এই শিক্ষাক্রম সময়, লক্ষ্যদল ও জাতীয় চাহিদা পূরণে কতটুকু সক্ষম তা নিরূপণের জন্য মূল্যায়ন অপরিহার্য। সময়ের চাহিদা পূরণের জন্য শিক্ষাক্রমের যে যে দিক মূল্যায়নের আওতাভুক্ত হয়ে থাকে সেগুলোই শিক্ষাক্রমের পরিসর হিসেবে গণ্য হয়। তবে শিক্ষাক্রমের বৈশিষ্ট্য ও শ্রেণিভেদ অনুসারে পরিসরের তারতম্য ঘটে থাকে। শিক্ষাক্রমের বৈশিষ্ট্যের উপর ভিত্তি করে শিক্ষাক্রম পরিসরকে প্রধানত দুই ভাগে বিভক্ত করা হয়েছে:

(১) প্রচেষ্টা, প্রভাব, পর্যাপ্ততা, দক্ষতা এবং প্রক্রিয়া মূল্যায়নের মাধ্যমে কোন শিক্ষা কার্যক্রমের সফলতা ও বিফলতা নিরূপণ

(ক) **প্রচেষ্টা:** মূল্যায়নকারী প্রাপ্ত যোগানের ভিত্তিতে শিক্ষাক্রমের পরিমাণগত ও গুণগত দিক পরিমাপ করে থাকেন। এই জাতীয় মূল্যায়নকে যোগান/সম্ভরন মূল্যায়ন বলা হয়। এইরূপ সম্ভরণে বিশেষজ্ঞ, জনবল, অর্থ, শিক্ষা উপকরণ, লক্ষ্যদল, পদ্ধতি/প্রণালী ইত্যাদি অন্তর্ভুক্ত থাকে।

(খ) **প্রভাব:** প্রভাব মূল্যায়নের প্রধান লক্ষ্য হল প্রয়োজনীয় যোগানদানের মাধ্যমে কাঙ্খিত উদ্দেশ্য কতটুকু অর্জিত হয়েছে তা পরিমাপকরণ।

(গ) **পর্যাপ্ততা:** এই ধরনের মূল্যায়নের লক্ষ্য হল শিক্ষা কার্যক্রম লক্ষ্যদলের কতজনের নিকট পৌছে দেওয়া সম্ভব হয়েছে এবং কতজন তা পুরোপুরিভাবে গ্রহণ করতে পেরেছে তা পরিমাপকরণ।

(ঘ) **দক্ষতা:** শিক্ষা কার্যক্রমে বিনিয়োগ ও লাভ বিশ্লেষণ করে এর দক্ষতা নিরূপণ করা হয়। অর্থাৎ কোন শিক্ষা কার্যক্রমের সামগ্রিক বিনিয়োগের সঙ্গে এর অর্জিত সাফল্য তুলনা করে নিরূপণ করা হয়।

(ঙ) **প্রক্রিয়া:** এই জাতীয় মূল্যায়নে দায়িত্ব প্রাপ্ত কর্মকর্তার প্রধান লক্ষ্য হল কোন প্রক্রিয়া কেমন ভাবে প্রয়োগ করে সফলকাম হওয়া যায় তা চিহ্নিত করা। এছাড়া কার্যক্রমের যোগান কত নিপুণভাবে প্রয়োগ করে কাঙ্খিত ফল লাভ করা সম্ভব হয় তা চিহ্নিতকরণ ও কাজে প্রয়োগকরণ।

(২) শিক্ষাক্রম প্রণয়ন প্রক্রিয়া ও বাস্তবায়ন উত্তর কার্যক্রম মূল্যায়ন

এই ধরনের মূল্যায়নে শিক্ষাক্রম প্রনয়ণের সকল ধাপ পৃথক পৃথকভাবে মূল্যায়ন করা হয়। শিক্ষাক্রমের সমগ্রধাপ প্রণয়ন পূর্বক দেশব্যাপী প্রবর্তনের কয়েক বছর পর (সাধারণতঃ পাঁচ বছর পর) মূল্যায়ন করে তা নবায়ন করা হয়। তবে তথ্যগত নবায়ন প্রতিবার মুদ্রণের পূর্বে করতে হয়। এই জাতীয় মূল্যায়নের পরিসর হল:

(ক) বাস্তব অবস্থা বিশ্লেষণ (খ) উদ্দেশ্য পরিমার্জন (গ) বিষয়বস্তু নবায়ন (ঘ) শিখন উপকরণ প্রণয়ন (ঙ) মুদ্রণ–প্রাক মূল্যায়ন (চ) চূড়ান্তকরণ (ছ) শিক্ষাক্রম বিস্তরণ (১) চাকুরীকালীন ও (২) চাকুরীপূর্ব মূল্যায়ন।

শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের প্রয়োজনীয়তা

শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের প্রয়োজনীয়তা বহুবিধ। শিক্ষাক্রম প্রণয়ন কালে মূল্যায়ন করে নিশ্চিত হওয়া যে প্রণয়ন কাজ সুষ্ঠুভাবে অগ্রসর হচ্ছে। আর সামগ্রিক মূল্যায়নের মাধ্যমে জানা যায় প্রণীত শিক্ষাক্রম উদ্দেশ্য অর্জনে কতটুকু সহায়ক হয়েছে। এবং আর কি কি যোগান দিলে কাঙ্খিত উদ্দেশ্য অর্জন সম্ভব হবে? নিম্নে শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের প্রয়োজনীয়তার প্রধান প্রধান দিক বর্ণিত হল:

১. শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের প্রধান উদ্দেশ্য হল প্রণীত শিক্ষাক্রম লক্ষ্যদলের মধ্যে কাঙ্খিত আচরণগত পরিবর্তন আনয়নে কতটুকু সহায়ক হয়েছে তা জানা।

২. যে পদ্ধতি ও প্রক্রিয়ায় বাস্তবায়ন করা হচ্ছে তা দ্বারা লক্ষ্যদলের মধ্যে কিরূপ আচরণগত পরিবর্তন আনয়নকরা সম্ভব হয়েছে তা জানা এবং কাঙ্খিত পুরোপুরি পরিবর্তন আনয়নে লাগসই কৌশল নিরূপণ ও প্রয়োগের ব্যবস্থা করা।

৩. মূল্যায়নের মাধ্যমে প্রাপ্ত তথ্য অগ্রগতির দিক নির্দেশনা দিয়ে থাকে।

৪. নিয়মিত মূল্যায়নের ফলে কার্যকর শিখন-শেখানো কৌশল উদ্ভাবন ও প্রয়োগের ফলে পরিবর্তিত পরিস্থিতির সঙ্গে সংগতি বিধান করা সম্ভব হয়।

৫. মূল্যায়ন ফলাফল, অগ্রগতির মান উন্নয়নের ভিত্তি হিসেবে কাজ করে।

৬. মূল্যায়ন বাস্তবায়িত শিক্ষাক্রমের উপযোগিতা নির্দেশক তথ্য প্রদান করে থাকে।

৭. মূল্যায়ন শিক্ষাক্রমের সবল ও দুর্বল নিরূপণে সহায়তা করে।

৮. মূল্যায়ন বিষয়বস্তু, শিখন উপকরণ, শিক্ষাদান পদ্ধতি ও শিখন অগ্রগতি পরিমাপ কৌশল সম্পর্কে তথ্য প্রদান করে থাকে।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ১৬.১

অ) সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন

১. মূল্যায়ন এর বিশ্লেষণ মূলক সংজ্ঞা দিন।

২. এর মূল্যায়ন সম্পর্কিত সংজ্ঞা ব্যাখ্যা করুন।

৩. এলকিন মূল্যায়নে কি কি মাত্রা যোগ করেছেন?

৪. শিক্ষাক্রম মূল্যায়নে এরিক লিউই এর ধারণাটি কি?

৫. শিক্ষাক্রম মূল্যায়নে পরিসরে “প্রচেষ্টা” ও “পর্যাপ্ততা“ অর্ন্তভূক্ত হওয়ার প্রয়োজন কেন?

৬. প্রণয়নকালীন সময়ে শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের যুক্তি কি কি?

৭. শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের প্রয়োজনীয়তা কি কি?

আ) বর্ণনামূলক প্রশ্ন

১. মূল্যায়ন কি? শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের ধারণা ও পরিসর বিবৃত করুন।

পাঠ ১৬.২ শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন মডেল পরিচিত ও এদের ব্যবহার

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে আপনি-

- শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন একটি শিক্ষা বিষয় হিসেবে আবির্ভাবের পটভূমি বর্ণনা করতে পারবেন;
- শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের শ্রেণি বিভাগ উল্লেখ করতে পারবেন;
- শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের প্রধান মডেলগুলোর পরিচিতি সংক্ষেপে বর্ণনা করতে পারেন এবং
- শিক্ষাক্রম মূল্যায়নে মডেলগুলোর ব্যবহার বিবৃত করতে পারবেন।

শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন উদ্ভাবন

দ্বিতীয় বিশ্ব যুদ্ধের পর বিশ্বের বহু দেশ উপনিবেশ শাসন থেকে স্বাধীনতা লাভ করে। এসব দেশ শিক্ষা ব্যবস্থার মাধ্যমে দেশের সামগ্রিক উন্নয়নের লক্ষ্যে শিক্ষাক্রম উন্নয়নের ব্যাপক কার্যক্রম গ্রহণ করে। এই উদ্যোগের ফলে শিক্ষাক্রম পরিমার্জন/নবায়নে উন্নয়নশীল দেশে যুগান্তকারী পরিবর্তন ঘটে। ফলে শিক্ষাক্রম সম্পর্কে বিশ্বে একটা সাড়া জাগে এবং শিক্ষাক্রম উন্নয়ন, নবায়ন, পরিমার্জন ইত্যাদি সম্বন্ধে চিন্তা ভাবনা শুরু হয়। ষাট ও সত্তর দশকের মধ্যে শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন শিক্ষা বিজ্ঞানের একটি স্বতন্ত্র বিষয় হিসেবে প্রতিষ্ঠা লাভ করে যুগপৎ বিশ্বের বড় বড় বিশ্ববিদ্যালয়গুলোতে “শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন” কোর্স প্রবর্তন করে। এ সময়ে The American Educational Research Association” শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের নানা দিক সম্পর্কে প্রচার করে বিশ্বে সাড়া জাগায়। কেবল মাত্র- ১৯৭৪ সালে এই প্রতিষ্ঠান শিকাগোতে এতদ্‌বিষয়ে একটি সভা আহবান করে, এতে ১৫০টি প্রবন্ধের মাধ্যমে ‘শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন’ এর সামগ্রিক দিক তুলে ধরা হয়। এই সভায় শিক্ষাক্রম উন্নয়ন ও শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন যে দুইটি আলাদা বিষয় তা স্পষ্টভাবে ব্যাখ্যা করা হয়।

শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন মডেল

শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন সম্বন্ধীয় সাহিত্য ও প্রবন্ধ পর্যালোচনা করলে এতদ্‌সম্পর্কে বেশ কিছু সংখ্যক মডেল সম্পর্কে জানা যায়। এসব মডেলের মধ্যে প্রধান কয়েকটি মডেল নিচের ছকে অতি সংক্ষেপে উপস্থাপন করা হল। এসব মডেলের বৈশিষ্ট্যের উপর ভিত্তি করে এদের নামকরণ করা হয়। তবে এদের কয়েকটির আবার অন্য নামেও পরিচিতি রয়েছে। এগুলোও এ পাঠে আলোচনা করা হয়েছে।

শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন মডেলের শ্রেণি বিভাগ

মডেল	কে উদ্ভাব	ব্যবহারকারী কারা	পদ্ধতি	তথ্যের ধরন	ফলাফল
১. আচরণিক উদ্দেশ্য ভিত্তিক মডেল (Behavioural Objectives Model)	▪ পেশাজীবী	▪ শিক্ষা ব্যবস্থাপক ▪ শিখন সামগ্রী ডিজাইনার	▪ কৃতিত্ব অভীক্ষা	▪ পরিমাণগত ▪ নৈর্ব্যক্তিক	▪ জবাবদিহিতা ▪ উৎপাদন
২. সিদ্ধান্ত গ্রহণ মডেল (Decision making model)	▪ কার্যক্রম পরিকল্পনাবিদ	▪ সিদ্ধান্ত গ্রহণকারী ▪ প্রশাসক ▪ শিক্ষাক্রম প্লানার	▪ জরিপ ▪ প্রশ্নোত্তরিকা ▪ সাক্ষাৎকার	▪ পরিমাণগত ▪ নৈর্ব্যক্তিক	▪ কার্যকারিতা ▪ গুণগত মান নিয়ন্ত্রণ

৩. নিরপেক্ষ মূল্যায়ন (Goal -free model)	▪ নিরপেক্ষ পর্যবেক্ষক	▪ ব্যবহারকারী ▪ শিক্ষাক্রম প্লানার	▪ পক্ষপাতিত্ব নিয়ন্ত্রণ ▪ যুক্তিযুক্ত বিশ্লেষণ	▪ পরিমাণগত ▪ নৈর্ব্যক্তিক	▪ ব্যবহারকারীর পছন্দ ▪ সামাজিক ব্যবহার
৪. গুণবিশিষ্ট মডেল (Accreditation model)	▪ পেশাজীবী	▪ পেশাজীবী ▪ জনসাধারণ	▪ দলগত পর্যালোচনা ▪ নিজে নিজে পর্যালোচনা	▪ অভিজ্ঞতা লব্ধ ▪ অভিজ্ঞ ব্যক্তি	▪ পেশাজীবী কর্তৃক সমাদৃত
৫. দ্রুত সাড়া প্রদান Responsive model)	▪ বিচার বুদ্ধি সম্পন্ন মূল্যায়নকারী	▪ লক্ষ্যদল ▪ শিক্ষাক্রম প-ানার	▪ কেইস স্টাডি ▪ সাক্ষাৎকার ▪ পর্যবেক্ষণ	▪ আদান প্রদানের মাধ্যমে অবহিত হওয়া	▪ অনেকের মধ্য থেকে সঠিকটি বুঝা/চেনা

উপরে বর্ণিত মডেলগুলোকে শিক্ষাক্রম বিষেশজ্ঞ জে, জি, সেলর তাঁর সহযোগিদের সহায়তায় উপরের ছকের অর্ন্তভূক্ত করেন। পরবর্তী কালে শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞ এরিক লিউই শিক্ষাক্রম মূল্যায়নে তিন ধরনের কৌশল সাম্প্রতিক কালে বহুল ব্যবহৃত হচ্ছে বলে অভিমত প্রকাশ করেন। এই তিন মডেল হল:

(১) কাঙ্খিত ফল লাভ (Achievement of Desired outcomes)।

(২) গুণের মান নির্ধারণ (Assessment of Merit)।

(৩) সিদ্ধান্ত মূলক প্রক্রিয়া (The Decision Oriented Approach)।

এসব মডেল “সেলর মডেলে” অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন মডেল পরিচিতি

শিক্ষাক্রম মূল্যায়নে যে সব মডেল উদ্ভাবিত হয়েছে পূর্ববর্তী অনুচ্ছেদে এগুলোর শ্রেণি বিভাগ উপস্থাপন করা হয়েছে। নিচে মডেলগুলোর সংক্ষিপ্ত পরিচিতি তুলে ধরা হল:

১। আচরণিক উদ্দেশ্যভিত্তিক মডেল (Behavioral Objectives Model)

শিক্ষাক্রমের প্রবক্তা টাইলার ১৯৩০ সালে সর্বপ্রথম শিক্ষাক্রম প্রনয়নের বৈজ্ঞনিক পদ্ধতি উদ্ভাবন করেন। টাইলার শিক্ষার মাধ্যমে আচরণিক পরিবর্তন আনয়নকে শিক্ষা বলে সংজ্ঞায়িত করেছেন আর শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের মাধ্যমে এরূপ আচরণের কতটুকু পরিবর্তন ঘটল তা জানাই হল আচরণিক উদ্দেশ্য ভিত্তিক মডেলের কেন্দ্রীয় লক্ষ্য। টাইলারের আচরণিক উদ্দেশ্য ভিত্তিক মডেল সামগ্রিক মূল্যায়ন করার জন্য বিশেষ উপযোগী। কারণ সামগ্রিক মূল্যায়ন অভীক্ষা মানের ভিত্তিতে বিভাজন, শ্রেণিকরণ, নম্বর প্রদান, কৃতিত্বের মাত্রা নিরূপণ ইত্যাদির উপর নির্ভর করে সম্পন্ন করা হয়। এই মডেল চূড়ান্ত উৎপাদন নিরূপণে বিশেষ কার্যকরি। এছাড়া এটি পেশাজীবী, শিক্ষক, প্রশিক্ষক, লেখক, মূল্যায়নকারী ইত্যাদি দলকে সম্পৃক্ত করে মূল্যায়ন কার্য সম্পাদন করে বিধায় এর নির্ভর যোগ্যতা অনেক বেশি হয়।

২। সিদ্ধান্ত গ্রহণ মূলক মডেল (Decision Making Model)

আচরণিক উদ্দেশ্য ভিত্তিক মডেলের সাহায্যে কেবল সামগ্রিক মূল্যায়ন করা যায়। শিক্ষাক্রম মূল্যায়নে গঠনকালীন মূল্যায়ন সমভাবে গুরুত্বপূর্ণ বিবেচনা করে স্টাফলবিম একটি নতুন কৌশল উদ্ভাবন করেন যা শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন প্রক্রিয়ায় গঠনকালীন মূল্যায়নের সংযোজন করেছেন। স্টাফলবিমের নেতৃত্বে সিদ্ধান্ত গ্রহণ মূলক মডেল উদ্ভাবন করা হয়। এই সিদ্ধান্ত গ্রহণ মূলক মডেল উদ্ভাবনের লক্ষ্যে এর পূর্বে শিক্ষা কার্যক্রম মূল্যায়নে তথ্য সংগ্রহ এবং তা ব্যবহার করে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা হত। ক্রনবীচ-এর অসমাপ্ত কাজটুকু স্টাফলবিম সমাপ্ত করে এই মডেল উদ্ভাবন করেন।

শিক্ষা কর্যক্রম চূড়ান্তকরণের সিদ্ধান্ত নেওয়ার পূর্বে চারটি ধারাবাহিক কাজ সম্পন্ন করতে হয়। এই চারটি কাজ হল:

১. শিক্ষাক্রম প্রণয়ন/পরিমার্জন প্রসঙ্গ মূল্যায়ন (Context Evaluation) পরিমার্জনে অপরিহার্যতা, প্রাপ্ত সুযোগ সুবিধা, জনবল, অর্থ, উদ্দেশ্য ইত্যাদি পরীক্ষা নিরীক্ষা করে মূল্যায়ন করা। বর্তমানে এটিকে বাস্তব অবস্থা বিশ্লেষণও বলা হয়।
২. যোগান মূল্যায়ন (Input Evaluation) শিক্ষা কার্যক্রমে জনবল, শিখন সামগ্রী, অর্থ, প্রশিক্ষণ ইত্যাদি যথাসময়ে প্রয়োজন মাফিক প্রদান করা হয়েছিল কিনা তা মূল্যায়ন করে দেখার দরকার হয়।
৩. প্রক্রিয়া মূল্যায়ন (Process Evaluation) প্রথম ও দ্বিতীয় ধাপে শিক্ষাক্রম উন্নয়ন ও বাস্তবায়ন পরিকল্পনা মাফিক মাঠ পর্যায়ে বিস্তরণের ব্যবস্থা করা হয়। এই ধাপে বিষয়বস্তু নির্বাচন নীতিমালা সনাক্তকরণ, শিক্ষা উপকরণ, যন্ত্রপাতি ব্যবহার, শিক্ষাদান পদ্ধতি ইত্যাদি মূল্যায়ন করা হয়।
৪. উৎপাদিত দ্রব্য (Product Evaluation) উৎপাদিত শিখন সামগ্রী ও শিখন সহায়ক উপকরণ সম্বন্ধীয় প্রাপ্ত উপাত্ত বিচার বিশ্লেষণ করে এগুলো উদ্দেশ্য অর্জনে, পরিমার্জনে সমাপ্তকরণে,বা অব্যহিত রাখা সম্পর্কে মূল্যায়নের মাধ্যমে উপরোক্ত দ্রব্য ব্যবহারে এক বা একাধিক পদক্ষেপ নেওয়া হয়।

উপরের চারটি ধাপের প্রত্যেকটি মূল্যায়নে নিম্নোক্ত ছয়টি পদক্ষেপ অনুসরণ করা হয়:

১. কি মূল্যায়ন করতে হবে তা নির্ধারণ এবং নির্ধারণের সিদ্ধান্ত গ্রহনের জন্য নির্ভরযোগ্য উপাত্তের দরকার এরূপ উপাত্ত হতে পারে শিক্ষাক্রমের উদ্দেশ্য মূল্যায়ন।
২. এরূপ সিদ্ধান্তের জন্য কোন ধরনের উপাত্তের দরকার?
৩. উদ্দেশ্য ভিত্তিক উপাত্ত সংগ্রহ।
৪. গুণগত মান সম্পন্ন বিষয়বস্তু মূল্যায়নের জন্য যথাযথ নির্ণায়ক নিরূপণ।
৫. চিহ্নিত নির্ণায়কের নিরীক্ষে এসব উপাত্ত বিশ্লেষণ।
৬. সিদ্ধান্ত গ্রহণকারীকে উপযুক্ত ও প্রয়োজনীয় তথ্য সরবরাহ করা।

২। সিদ্ধান্ত গ্রহণমূলক মডেলে (১) পরিকল্পনা (২) প্রবর্তন (৩) প্রক্রিয়া (৪) উৎপাদিত দ্রব্য (৫) অন্য কার্যক্রমের সঙ্গে তুলনা করণের মাধ্যমে কার্যক্রম সম্বন্ধে সিদ্ধান্ত নেওয়া হয়।

৩। নিরপেক্ষ মূল্যায়ন মডেল (Goal Free Evaluation Model)

সত্য যাতে ব্যক্তি দ্বারা প্রভাবিত না হতে পারে তৎজন্য মূল্যায়নের ফলাফল কোন কাজে ব্যবহৃত হবে অর্থাৎ লক্ষ্য উহ্য থাকে। মূল্যায়ন ফলাফল নিরপেক্ষ করার উদ্দেশ্যে এরূপ পন্থা অবলম্বন করা হয়। মূল্যায়ন মডেলের বৈশিষ্ট্যকে ভিত্তি করে এর নামকরণ করা হয়েছে। শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞ স্ক্রীভেন নিরপেক্ষ মূল্যায়ন মডেলের উদ্ভাবক। মূল্যায়নকারী শিক্ষাক্রম প্রণেতার অলংকার বহুল ভাষায় অনেক সময় প্রভাবিত হয়ে আসল বিষয় থেকে অনিচ্ছা সত্ত্বেও সরে যেতে পারেন। তৎজন্য তিনি মূল্যায়নের কেবল সঠিক প্রভাব প্রত্যক্ষ করার প্রতি আগ্রহী হন, শিক্ষাক্রমের চাল চিত্রের (Curriculum Profile) উপর নয়।

নিরপেক্ষ মূল্যায়নকারী একজন নিরপেক্ষ পর্যবেক্ষক। তিনি নিরপেক্ষভাবে মূল্যায়ন সম্পর্কিত যে কোন তথ্য সংগ্রহ করতে পারেন। এধরনের মূল্যায়নের জন্য সংগৃহীত তথ্যের নির্ভরযোগ্যতা ও বিশ্বস্ততা যাচাইয়ের পর গ্রহণ করা হয়। অন্যথায় মূল্যায়ন ফল পক্ষপাত দুষ্ট হয়ে পড়ে।

নিরপেক্ষ মূল্যায়ন মূলতঃ সামগ্রিক মূল্যায়ন সে কারণে এরূপ মূল্যায়ন শিক্ষাক্রম পরিকল্পনাবিদকে গঠনকালীন মূল্যায়নের জন্য যথাযথ তথ্য প্রদান করতে পারে না।

৪। সর্বজনস্বীকৃত মূল্যায়ন মডেল (Accreditation Model)

সর্বজন স্বীকৃত মূল্যায়ন মডেল হল পুরাতন মূল্যায়ন পদ্ধতির অন্যতম একটি। মিশিগান বিশ্ববিদ্যালয় ১৮৭১ সালে এর আওতাভুক্ত স্কুলসমূহের একাডেমিক কার্যক্রমের মান যাচাইকরণের পর অনুমোদন প্রদানের জন্য সর্বজন স্বীকৃত মূল্যায়ন মডেল পদ্ধতির প্রবর্তন করে। অনুমোদন প্রাপ্ত স্কুলের ছাত্র ছাত্রীরা ভর্তি পরীক্ষা ব্যতীত সরাসরি বিশ্ববিদ্যালয়ে ভর্তি হতে পারত। বর্তমানে এ মূল্যায়ন পদ্ধতি কার্যতঃ অচল। সর্বজনস্বীকৃত মূল্যায়ন পদ্ধতি ব্যবহারের মূল ভিত্তি হল- এটি পেশা গত অভিজ্ঞতা সমৃদ্ধ, পরীক্ষণ জ্ঞান সম্পৃক্ত এবং সর্বোপরি শিক্ষাক্রমের মানবৃদ্ধির উদ্দেশ্যে উদ্ভাবিত।

সর্বজনস্বীকৃত মূল্যায়ন মডেল প্রয়োগ/ব্যবহার করে শিক্ষাক্রমের দলিল লিখিত মান এবং বাস্তবে অর্জিত মানের বৈষম্য নিরূপণ এবং তা দূরীকরণের উপায় উদ্ভাবন করা। সর্বজনস্বীকৃত মূল্যায়ন মডেলের সীমাবদ্ধতা থাকা সত্ত্বেও এর কতকগুলো ইতিবাচক গুণ রয়েছে যেমন- (১) শিক্ষাক্রম সম্পর্কে সিদ্ধান্ত গ্রহণমূলক তথ্য সংগ্রহ সহায়ক (২) শিক্ষাক্রম নবায়ন/পরিমার্জন /উদ্ভাবন বিষয়ক পদ্ধতি/প্রক্রিয়া কৌশল উদ্ভাবনে সহায়ক এবং (৩) নতুন নতুন শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন কৌশল উদ্ভাবন ও অভিযোজন করে প্রয়োগে সহায়ক।

৫। দ্রুত সাড়াদান মূল্যায়ন মডেল (Responsive Model)

Robert E Stake হলেন দ্রুত সাড়াদান মূল্যায়ন মডেলের উদ্ভাবক। একটি নতুন শিক্ষাক্রম অল্প সময়ে মূল্যায়নের জন্য দ্রুত সাড়াদান মূল্যায়ন মডেল অনুসরণে মূল্যায়নকারী শিক্ষাক্রমের বিভিন্ন দিক বর্ণনা, গ্রাফ, তথ্যপত্র ইত্যাদির মাধ্যমে আমন্ত্রিত বিশেষজ্ঞবৃন্দের সামনে উপস্থাপন করেন। শিক্ষাক্রমের বিভিন্ন দিক সম্পর্কে অভিমত প্রদানের জন্য নিম্নরূপ ছক প্রদান করা হয়। উক্ত ছকে তাঁদের অভিমত লিপিবদ্ধ করতে অনুরোধ জানানো হয়।

কার্যক্রম		কার্যক্রম মূল্যায়নের জন্য তথ্য প্রদান			
		অভিপ্রেত উৎস	পর্যবেক্ষণ উৎস	আদর্শ উৎস	বিচারের রায়দানের উৎস
১. পূর্ববর্তী অবস্থাঃ	▪ পাঠ্যসূচি ▪ পাঠদান পদ্ধতি ▪ শিখনসামগ্রী ▪ বিদ্যালয় সংগঠন				
২. বাস্তবায়নঃ	▪ সময় ▪ বিষয়বস্তুর ক্রমবিন্যাশ ▪ স্কুল কার্যক্রম ▪ সামাজিক পরিবেশ				
৩. প্রাপ্ত ফলঃ	▪ পরীক্ষার ফল ▪ শিক্ষার্থীর দৃষ্টিভঙ্গি ▪ শিক্ষকের প্রভাব ▪ বিদ্যালয়ের প্রভাব				

Stake-এর দ্রুত সাড়া দান মডেলে সাধারণত অভিপ্রেত ও পর্যবেক্ষণ বস্তুর মধ্যে সাদৃশ্য বা মিল খুজে দেখা হয়।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ১৬.২

অ) সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন

১. শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন উদ্ভাবনের সংক্ষিপ্ত পরিচিতি দিন।

২. শিক্ষাক্রম মূল্যায়নে সিদ্ধান্ত গ্রহণ মডেলের বৈশিষ্ট্য লিখুন।

৩. নিরপেক্ষ মূল্যায়ন মডেলের সারকথা কি?

৪. সর্বজন স্বীকৃত মূল্যায়ন মডেল কি?

৫. দ্রুত সাড়াদান মূল্যায়ন মডেলের কাঠামো উল্লেখ করুন।

পাঠ ১৬.৩

শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের আধুনিক মডেল ও এদের বৈশিষ্ট্য

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে আপনি–

- পর্যবেক্ষণ ও পরীক্ষণের উপর আধুনিক মডেলের প্রভাব বর্ণনা করতে পারবেন;
- শিক্ষাক্রম মূল্যায়নে আধুনিক প্রধান প্রধান মডেলের নাম বলতে পারবেন এবং
- শিক্ষাক্রম মূল্যায়নে আধুনিক প্রধান তিনটি মডেল পৃথকভাবে সংক্ষেপে বর্ণনা করতে পারবেন।

আধুনিক মডেলের প্রভাব

বর্তমানে শিক্ষাক্রম মূল্যায়নে তাত্ত্বিক (Theoretical) এবং ব্যবহারিকের (Practical) ক্ষেত্রে ভারসাম্যহীনতা দেখা যাচ্ছে যদিও শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন বিষয়টি ব্যবহারিক বাস্তব সমস্যা সমাধানের উদ্দেশ্যে উদ্ভাবিত। কিন্তু তাত্ত্বিক দিকটি অতি দ্রুত বৃদ্ধি পাচ্ছে। এর সঙ্গে সামঞ্জস্য বিধানের জন্য শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন বিশেষজ্ঞবৃন্দ নানাপ্রকার গবেষণা ও সমীক্ষা পরিচালনা করছেন। ফলে শিক্ষাক্রম মূল্যায়নে বিভিন্ন ধরনের মূল্যায়ন মডেল উদ্ভাবিত হয়েছে। শিক্ষাক্রম গঠনকালীন মূল্যায়ন সম্পর্কে যাদের অবদান সবচেয়ে বেশি তাঁরা হলেন- স্ক্রীভেন (১৯৬৭) স্টেক (১৯৭২) কারলস্কি (১৯৭৩) পারলেট (১৯৭৪) স্টাফল বিম (১৯৭৭) প্রভৃতি বিশেষজ্ঞ। এদের গবেষণা ও সমীক্ষার ফলে এতদবিষয়ে একটি বিস্তৃততর ভিতভূমি গড়ে উঠেছে।

অনুরূপভাবে সামগ্রিক মূল্যায়ন সম্পর্কে টাইলার (১৯৪৯) গডলেড (১৯৭৮) লিউই (১৯৭৭) গ্রাস (১৯৬৯) ইজনর (১৯৭৭) উল্লেখযোগ্য অবদান রেখেছেন।

উদ্দেশ্য ভিত্তিক মূল্যায়ন মডেল ও সিদ্ধান্ত গ্রহণ মূলক মডেল ফরমায়েসি/দাপ্তরিক কাজের জন্য সহায়ক। দ্রুত সাড়াদান মডেল এলাকাবাসির জন্য সহায়ক, নিরপেক্ষ মূল্যায়ন মডেল পক্ষপাতহীন মূল্যায়নের জন্য সহায়ক।

মূল্যায়নের আধুনিক মডেল

শিক্ষাক্রম উন্নয়নে ও মূল্যায়নে যদিও বহু মডেল উদ্ভাবিত হয়েছে তথাপি কয়েকটি মডেল অধিক পরিচিতি লাভ করেছে এদের অনন্য বৈশিষ্ট্যের জন্য। একেকটি মডেল শিক্ষাক্রমের একটি/ কয়েকটি দিক মূল্যায়নে বিশষভাবে উপযোগী। এছাড়া এই বহুল ব্যবহৃত মডেলগুলো একটি অপরটির বিকল্প নয়। তিনটি মডেল সবচেয়ে বেশি ও বহুল ব্যবহৃত। নিম্নে এই মডেলগুলো পৃথক পৃথক ভাবে বিবৃত করা হল:

(ক) কাঙ্খিত সাফল্য অর্জন মডেল (Achievement of Desired outcome)

কাঙ্খিত সাফল্য অর্জন মডেল

শিক্ষাক্রমের প্রবক্তা টাইলার (১৯৪৯) এই মডেলের উদ্ভাবক। তিনি (১)শিক্ষার উদ্দেশ্য (২) শিখন অভিজ্ঞতা এবং (৩) পরীক্ষার মাধ্যমে কৃতকার্যতা নিরূপণ এই তিনটি দিক পৃথক পৃথক ভাবে মূল্যায়নের প্রতি গুরুত্ব প্রদান করেন। টাইলারের মতে মূল্যায়নের লক্ষ্য হল কাঙ্খিত উদ্দেশ্য অর্জিত হয়েছে কিনা তা নিরূপন করা। তিনি প্রথমতঃ একজন শিক্ষার্থী বা একদল শিক্ষার্থী শিক্ষার উদ্দেশ্য কতটুকু অর্জন করতে পেরেছে তা মূল্যায়ন করে দেখতে বলেছেন।

টাইলার মডেল মূল্যায়নের দুইটি ক্ষেত্র: জ্ঞান (Knowledge) এবং অনুধাবন (Affective) এর উপর গুরুত্ব প্রদান করেন। কিন্তু এই মডেল শিক্ষার তিনটি দিকের সম্পর্কে নকশার মাধ্যমে বিবৃত করেছে। টাইলারের ত্রিমুখী মডেলের নক্সাটি নিম্নরূপ:

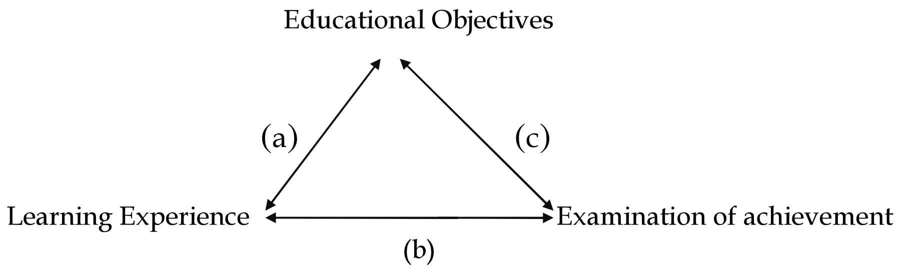

Figure 1.1: Tyler's Model of Evaluation.

উপরে বর্ণিত টাইলার মডেলের ত্রিমুখী চিত্রের ব্যাখ্যা প্রদানে শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন বিশেষজ্ঞ Arich Lewy বলেন,

> From Tyler's model it can be seen that the relationship between educational objectives and student achievement constitutes only a portion of the whole model. The systematic study of the other relationship described in the model is also part of curriculum evaluation. The arrow (a) refers to the correspondence between the objectives and the learning experiences suggested in the curriculum and realized in the actual school situation. Again arrow (b) refers to the examination of the relationship between the actual learning experiences and educational outcomes.

যদিও টাইলার মডেল শিক্ষাক্রম উন্নয়ন ও মূল্যায়নের সামগ্রিক দিক সম্পর্কে আলোচনার মাধ্যমে বিবৃত করেছে। তথাপি শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞগণ এই মডেলের কিছু দিক সম্পর্কে সমালোচনা করেছেন। নিম্নে তাঁদের সমালোচনার কিছু দিক উদ্ধৃতি হিসেবে এখানে তুলে ধরা হল।

> Although the Tyler model deals with a variety of aspects of an educational program and describes many different activities that may be the concern of curriculum evaluation, it has nevertheless been criticized as being restrictive in that it disregards several important phenomena that must be considered before passing judgment on an educational program Glass and Scriven have claimed that the Tyler model does no deal with the occurrence of unplanned or unintended events (Glass 1969, Scriven 1967). Stake has raised the criticism that the Tyler model unduly emphasizes the outcomes of the program and does not pay attention to process variables or to the examination of the antecedent conditions that affect the success of the program (Stake 1969).

উপরোক্ত সমালোচনার ফলে শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের অন্যান্য মডেল উদ্ভাবিত হয়েছে।

(খ) স্বতন্ত্র সত্তা পরিমাপক মডেল (The Merit of an Entity)

এই মডেলের সাহায্যে শিক্ষাকার্যক্রমে সত্যিকার অর্থে কতটুকু সারবস্তু আছে এমন কিছু পরীক্ষার মাধ্যমে নিরূপণ করা হয়। এই মডেল কেবল শিক্ষাক্রম মূল্যায়নে নয় বরং অন্যান্য ক্ষেত্রেও ব্যবহৃত হতে পারে।

Scriven বলেন, "In the abstract we may say that evaluation attempts to answer certain types of question about certain entities"

শিক্ষাক্রম উন্নয়ন ও মূল্যায়ন কালে কেন পরীক্ষা-নিরীক্ষা করা দরকার সে সম্বন্ধে স্ক্রীভেন বলেন- শিক্ষা কার্যক্রম প্রণয়ন/উন্নয়ন কালে পরিকল্পনা মাফিক প্রণয়ন হচ্ছে কিনা তা মূল্যায়ন করা হয়। এরূপ মূল্যায়ন ফলাফল প্রণেতাকে সঠিক প্রক্রিয়ায় অগ্রসর হওয়ার দিক নির্দেশনা দিয়ে থাকে। এজন্য এরূপ মূল্যায়নের নামকরণ করা হয়েছে গঠনকালীন মূল্যায়ন (Formative Evaluation)।

শিক্ষা কার্যক্রম প্রণয়ন শেষে এর গুণাগুণ ও উপযোগিতা সম্পর্কে ধারণা লাভের অভিপ্রায়ে যে মূল্যায়ন করা হয় সাধারণভাবে তাকে সামগ্রিক মূল্যায়ন (Summative Evaluation) বলে। সামগ্রিক মূল্যায়ন সম্বন্ধে Arich Lewy বলেন,

> "Evaluation that takes place at the end of the development process summarizes the merits of the program, hence the notion of summative evaluation. Such results may serve the consumers of the program in deciding whether they should use the program at all, or under that condition they should use it. Since evaluation results are obtained only at the stage I in which program development has been completed they do not have any formative functions. The distinction between formative and summative evaluation is probably the most significant distinction that has been made recently in the field of evaluation. Emphasis on the formative role of evaluation has called into being many evaluation strategies that have not been used before".

শিক্ষাক্রম মূল্যায়নে উপরোক্ত দুই ধরনের মূল্যায়নই করা প্রয়োজন হয়। গঠনকালীন মূল্যায়নে শিক্ষাক্রম প্রণয়ন সংশ্লিষ্ট বিশেষজ্ঞগণের বিভিন্ন ধরনের মতামত শুনে সর্বসম্মতিক্রমে কোন একক কৌশল বা সমন্বিত কৌশল উদ্ভাবন করে তার অনুসরণে অবশিষ্ট কাজ বা গোড়া থেকে পুনরায় শুরু করে পরবর্তী ধাপে অগ্রসর হতে হয়। সামগ্রিক মূল্যায়নের মাধ্যমে দেশব্যাপী প্রবর্তনের পর যে সব ঘাটতি ও প্রয়োজনীয় (সময়ের চাহিদা অনুসারে) অতিরিক্ত যোগান প্রদান করে এর গুণগত মান তথা সচল রাখার দিক নির্দেশনা পাওয়া যায়।

(গ) সিদ্ধান্তমূলক মডেল (The Decision-Oriented Approach)

এই মডেল অনুসরণে শিক্ষা কার্যক্রম মূল্যায়নকালে প্রণয়নের পটভূমি, যোগান, প্রণয়ন পদ্ধতি এবং প্রণীত সামগ্রী ইত্যাদি সম্বন্ধে পরীক্ষা নিরীক্ষা করার পর চূড়ান্ত সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা হয়। এরূপ

সিদ্ধান্ত গ্রহণে মূল্যায়ণকারী বিশ্বাস করেন যে, “Evaluation is worthwhile only if its results affect future actions”.

সিদ্ধান্ত গ্রহণমূলক মডেল অনুসরণে শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন সম্পর্কে এলকিনস বলেন যে– মূল্যায়ন কাজে সংশ্লিষ্ট বিশেষজ্ঞ শিক্ষা বিষয়ক সিদ্ধান্ত গ্রহণকারীকে তথ্য সংগ্রহে, তথ্য বিশ্লেষণে এবং প্রতিবেদন প্রণয়নে সহায়তা করেন মাত্র।

সিদ্ধান্ত গ্রহণমূলক মডেল অনুসরণে শিক্ষাক্রম মূল্যায়নে বর্তমানে কেবল মূল্যায়নই করা হয় না, সে সঙ্গে মূল্যায়ণ সংশ্লিষ্ট ও সহায়ক অনেক ছোট ছোট সমীক্ষাও পরিচালনা করে তথ্য সংগ্রহ ও যাচাই করতে হয়। সমকালীন শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন বিষয়ক সমীক্ষার ছয়টি রূপ/দিক নির্ধারণ করা হয়েছে। অর্থাৎ শিক্ষাক্রম মূল্যায়নে ছয় ধরনের Issues এর উপর সমীক্ষা পরিচালনা করার দরকার হয়। এরূপ Issues হল:

(১) শিক্ষা কার্যক্রম উন্নয়ন স্তর (The Developmental Stage of the Programme)

(২) মূল্যায়ন কার্যক্রমের মূল সত্ত্বা (The Entity to be Evaluated)

(৩) মূল্যায়নের মান দন্ড/নির্ণায়ক (The Criteria)

(৪) তথ্য প্রকরণ (Data Type)

(৫) তথ্যের সারসংক্ষেপ প্রণালী (Mode of Data Summary)

(৬) শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের ভূমিকা (Roles of Curriculum Evaluation)।

পাঠত্তোর মূল্যায়ন- ১৬.৩

অ) সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন

১. গঠনকালীন মূল্যায়ন উদ্ভাবক কাঁরা?

২. সামগ্রিক মূল্যায়নকারীদের মধ্যে অন্যতম কাঁরা?

৩. শিক্ষাক্রমের কোন মডেল কোন কাজের জন্য বিশেষভাবে উপযোগী?

৪. কাঙ্খিত সাফল্য অর্জন মডেল কি?

৫. স্বতন্ত্র সত্ত্বা পরিমাপক মডেলের বৈশিষ্ট্য কি কি?

৬. সিদ্ধান্ত গ্রহণমূলক মডেলের উপাদানগুলো কি?

আ) বর্ণনামূলক প্রশ্ন

১. শিক্ষাক্রম মূল্যায়নের আধুনিক মডেলগুলোর নাম করুন এবং কোন মডেলটি বাংলাদেশের শিক্ষাক্রম প্রণয়নে অধিক কার্যকর যুক্তি সহকারে আলোচনা করুন।

পাঠ ১৬.৪ শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন উপকরণ ও মূল্যায়ন কৌশল

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে আপনি-

- শিক্ষাক্রমের উদ্দেশ্য নিরূপণের বিবেচ্য দিকগুলো মূল্যায়ন করতে পারবেন;
- শিক্ষাক্রমের উদ্দেশ্য মূল্যায়নের কৌশল উপকরণ ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- শিক্ষাক্রমের উদ্দেশ্য অর্জনের বাহন বিষয়বস্তু চয়নের নির্ণায়ক ও অন্যান্য উপকরণ মূল্যায়নের কৌশল বর্ণনা করতে পারবেন;
- শিখন সামগ্রী মূল্যায়ন কৌশল ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- কোন বিষয়ে কোন বিশেষ মূল্যায়নে কার্যকর ও যথাযথ অবদান রাখতে পারবেন তা বর্ণনা করতে পারবেন।

উদ্দেশ্য নিরূপণের বিবেচ্য দিক মূল্যায়ন

শিক্ষা জাতির আশা আকাঙ্খা, লক্ষ্য অর্জন ও জাতীয় আর্দশ প্রতিষ্ঠার একটি শক্তিশালী উপকরণ। দেশের চাহিদা, প্রচলিত সমস্যা সমাধানের যোগ্যতা অর্জন, কাঙ্খিত সমাজ নির্মাণ ইত্যাদি সবকিছুর অর্জন শিক্ষার মাধ্যমে নিশ্চিত হয়। শিক্ষাকে জাতীয় উন্নয়নের উত্তম হাতিয়ার হিসেবে গড়ে তোলার ব্যবস্থা নিশ্চিত করা হয় শিক্ষাক্রম প্রণয়নের মাধ্যমে। সে কারণে শিক্ষাক্রমের উদ্দেশ্যে প্রণয়ন কালে সক্রিয় বিবেচনায় আনা হয়েছে কিনা তা নিরীক্ষা করে দেখা অপরিহার্য।

শিক্ষাক্রমের উদ্দেশ্যের উৎস: সমাজ, শিক্ষার্থী এবং কৃষ্টি ও ঐতিহ্য। এই উৎস উদ্দেশ্য নিরূপণের কিছু দিক নির্দেশনা প্রদান করে আর সেগুলো হল: শিক্ষার্থীর বতর্মান ও ভবিষৎ চাহিদা, কর্মক্ষেত্র ও কর্মসম্পাদনের সাধারণ দক্ষতা, সামাজিক ও রাষ্ট্রীয় দর্শন। এছাড়া লক্ষ্য ও উদ্দেশ্যের আর একটি শক্তিশালী উৎস হচ্ছে জ্ঞান কাঠামো এবং জ্ঞানের বিভিন্ন ক্ষেত্র।

বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির অগ্রগতির ফলে ব্যক্তি, সমাজ ও রাষ্ট্রীয় জীবনের চাহিদা বেড়ে গেছে অনেকখানি। এসব চাহিদা পূরণের জন্য শিক্ষাক্রমের বিবেচ্য দিকগুলোকে নিম্নোক্ত নবতর বিষয়ের আলোকে মূল্যায়ন করে দেখতে হবে:

(১) বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিভঙ্গি উন্নয়ন ও যৌক্তিক বিকাশ (২) পরিবেশ সংরক্ষণ (৩) জনসংখ্যা বৃদ্ধির পরিণাম (৪) শিক্ষা ও কর্মের মধ্যে সমন্বয় সাধন (৫) জাতীয়তা বোধ জোরদারকরণ (৬) আন্তর্জাতিক ভ্রাতৃত্ব বোধের বিকাশ (৭) জাতীয় কৃষ্টি ও ঐতিহ্য সংরক্ষণ (৮) মানবীয় গুণাবলীর বিকাশ ও লালন (৯) স্ব-শিখন ও স্ব-কর্ম সংস্থানে উদ্বুদ্ধকরণ এবং (১০) সৃজনশীলতার বিকাশ সাধন।

শিক্ষাক্রমের উদ্দেশ্য মূল্যায়ন কৌশল ও উপকরণ

শিক্ষাক্রমের উদ্দেশ্য হল শিক্ষার্থীর আচরণে কতকগুলো ধারাবাহিক কাঙ্খিত পরিবর্তন আনয়ন। এই পরিবর্তন সমূহকেই শিক্ষাক্রমের উদ্দেশ্য বলা যেতে পারে। শিক্ষাক্রমের উদ্দেশ্য নিরূপণে সমাজ শিক্ষার্থী ও শিখনের বাহন সক্রিয় বিবেচনায় আনতে হয়। সমকালে শিক্ষাক্রমের উদ্দেশ্য মূল্যায়নে যে সব নির্ণায়ক হিসেবে বিবেচনা করা হয় সেগুলো হল:

(১) প্রধান বিবেচ্য দিক: যার মধ্যে রয়েছে- (ক) বিদ্যালয়ের বাইরে সমকালীন জীবনধারা,
(খ) মানব সম্পদ কর্মে নিয়োজিতকরণের ধরন,
(গ) সামাজিক পরিবর্তনের ধারা।

(২) শিক্ষার্থীর চাহিদা।

(৩) শিখন বিষয়বস্তু।

এই তিনটি প্রধান নির্ণায়ক শিক্ষাক্রমের উদ্দেশ্য নির্ধারণে ও মূল্যায়নে সিদ্ধান্ত গ্রহণে সরাসরি প্রভাব ফেলে।

(৪) শিক্ষা ব্যবস্থার প্রতি গুরুত্ব আরোপ- (ক) শিক্ষার সাধারণ উদ্দেশ্য,
(খ) বিদ্যালয়ের ধরন- যেমন এক শিক্ষক বিশিষ্ট বিদ্যালয়, বহু শিক্ষক বিশিষ্ট বিদ্যালয় এবং সাধারণ শিক্ষাধারার স্কুল না বহু ধারা ও শাখা বিশিষ্ট স্কুল ইত্যাদি।

(৫) উপরে বর্ণিত চারটি দিক একত্রে বিবেচনা করে শিক্ষাক্রমের উদ্দেশ্য মূল্যায়নকরণ।

(৬) যাচাই উপকরণ (Screening Devices): (ক) সমাজের প্রচলিত মূল্যবোধ সংরক্ষক না বিনষ্টকারক,
(খ) মনোবৈজ্ঞানিক ধারায় শিখন সহায়ক কিনা।

প্রচলিত শিক্ষাক্রমের উদ্দেশ্য সমকালীন জীবনের ও সামাজিক চাহিদা পূরণের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ কিনা তা কতকগুলো নির্ণায়কের আলোকে বিভিন্ন ধরনের বিশেষজ্ঞের সাহায্যে নিম্নরূপে মূল্যায়ন করা যায়:

উদ্দেশ্য মূল্যায়নের নির্ণায়ক ও সম্ভাব্য মূল্যায়নকারী

নির্ণায়ক → / ↓ বিশেষজ্ঞ	উদ্দেশ্যের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত	স্পষ্ট ভাষায় বর্ণিত	উপযুক্ত ও অর্জনযোগ্য	উচ্চতর শিখনে সহায়ক ও গুরুত্বপূর্ণ
১. শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞ	√	√	√	√
২. শিক্ষা মনোবিজ্ঞানী	√	√	√	√
৩. শিক্ষা সমাজ বিজ্ঞানী	√	√	√	√
৪. বিষয় বিশেষজ্ঞ	√	√	√	√
৫. শিক্ষা প্রশাসক	√	√	√	√
৬. শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন বিশেষজ্ঞ	√	√	√	√
৭. শিক্ষক	√	√	√	√
৮. শিক্ষা সচেতন নাগরিক	√	√	√	√

উপরোক্ত নির্ণায়কে গ্রহণযোগ্য ও গ্রহণযোগ্য নয় এই দুই শ্রেণীতে সারণীকরণের শতকরা হিসেবে প্রকাশ করা হয়।

উৎস: Handbook of curriculum Evaluation, P- 64.

দ্বিতীয়ত: উদ্দেশ্যসমূহের মধ্যে Taxonomy of Educational Object অর্থাৎ তিনটি Domain (জ্ঞান, অনুধাবন ও মনোপেশীজ) বিভাজন করে এদের ভারসাম্য মূল্যায়ন করা হয়। যেমন- ৭টি উদ্দেশ্যের মধ্যে ৫টি যদি জ্ঞান সম্বন্ধীয় হয় তবে বুঝতে হবে যে উদ্দেশ্যসমূহের মধ্যে ভারসাম্য নেই।

বিষয়বস্তু চয়নের নির্ণায়ক উপকরণ ও মূল্যায়ন কৌশল

শিক্ষাক্রম প্রণেতাগণ অধিকাংশ শিক্ষাক্রমের বিষয়বস্তু প্রতিষ্ঠিত বিভিন্ন বিষয়ের সার/কেন্দ্রীয় বিষয়বস্তু চয়ন করে থাকেন। আবার কোন শিক্ষাক্রমে কেবল একটি বিষয় থেকে অত্যন্ত নির্দিষ্ট বিষয়বস্তু নির্বাচন করে থাকেন, যেমন: প্রাথমিক স্তরের গণিত বিষয়। অনেক ক্ষেত্রে একাধিক বিষয় থেকে বিষয়বস্তু চয়ন করা হয়, যেমন- নিম্নমাধ্যমিক স্তরের সমন্বিত সাধারণ বিজ্ঞান বা সমাজিক বিজ্ঞান। এছাড়া বিষয় বস্তুর যথার্থতার দুইটি দিক আছে। প্রথমটি হল বিষয়বস্তু অবশ্যই শুদ্ধ ও সঠিক হতে হবে এবং দ্বিতীয়টি হল বিষয়বস্তু উদ্দেশ্য অর্জনে সহায়ক হতে হবে। বর্তমান কালে শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞগণ বিষয়বস্তু চয়নে ও মূল্যায়নে (১) শিক্ষার উদ্দেশ্য ও (২) বিষয়বস্তু সংগঠন এই দুইটির ভিত্তিতে নিম্নোক্ত নির্ণায়কগুলো ব্যবহার করছেন:

(১) জ্ঞান অর্জনের ক্ষেত্রে চয়িত বিষয়বস্তু তাৎপর্যপূর্ণ কিনা?
(২) বিষয় বস্তু চিরায়ত কিনা?
(৩) বিষয়বস্তু জীবন ধারণ ও জীবন মান বৃদ্ধিকরণ সহায়ক কিনা?
(৪) শিক্ষার্থী/পাঠকের নিকট আকর্ষণীয় কিনা?
(৫) গণতান্ত্রিক সমাজ ব্যবস্থার বিকাশ ও উন্নয়ন সহায়ক কিনা?
(৬) সমকালীন জ্ঞান-বিজ্ঞানের সঙ্গে বিষয়বস্তু সংগতিপূর্ণ কিনা?
(৭) বিষয়বস্তু শিক্ষার্থীর সৃজনীশক্তি ও মৌলিকতা উন্মেষে সহায়ক কিনা?

আন্তর্জাতিক শিক্ষা পরিকল্পনা ইনস্টিটিউট প্যারিস শিক্ষাক্রম মূল্যায়নে নিম্নোক্ত নির্ণায়ক কার্যকর বলে উল্লেখ করেছে:

(১) বিষয়বস্তু পাঠ্যদান উদ্দেশ্যে সাথে সংগতিপূর্ণ।

(২) সমকালের বিষয়বস্তু।

(৩) শিক্ষার্থী ও তার পরিবেশের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত।

(৪) শিক্ষার্থীর অভিজ্ঞতা ও পরিবেশের সঙ্গে সংগতিপূর্ণ।

(৫) বিষয়বস্তুর মধ্যে ভারসাম্য রক্ষিত হয়েছে।

(৬) বিষয়ের বিকাশ ধারার সঙ্গে সংগতি রক্ষাকরে বিষয়বস্তু সংগঠন করা হয়েছে।

শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞ লিউই বিষয়বস্তু নির্বাচন ও মূল্যায়নের জন্য একটি কার্যসিদ্ধমূলক নির্ণায়িক উদ্ভাবন করেছেন। লিউই এর নির্ণায়কগুলো হল:

(১) পরবর্তী শিখন সহায়ক

(২) সমকালীন সমস্যা সমাধান সহায়ক

(৩) কৃষ্টি ও ঐতিহ্য সংরক্ষণ ও বিকাশ সহায়ক

(৪) বহুমুখী শিখন সহায়ক।

ইউনেস্কো, ব্যাংকক (১৯৭৮) ব্যাংকক বিষয়বস্তুর মূল্যায়নে কতকগুলো নির্ণায়ক উদ্ভাবন করেছে। এই নির্ণায়কগুলো শিক্ষার বিষয়বস্তু মূল্যায়নে অধিকতর কার্যকর বলে বিশেষজ্ঞগণ অভিমত প্রকাশ করেছে। ইউনেস্কোর এই মূল্যায়ন নির্ণায়কগুলো হল:

(১) বিষয়বস্তু উদ্দেশ্যের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ কিনা?
(২) বিষয়বস্তু অন্যান্য উদ্দেশ্যের উপরও প্রতিনিধিত্ব মূলক প্রভাব ফেলবে কিনা?
(৩) বিষয়বস্তু শিখনে শিক্ষার্থীর আগ্রহী হবে অপর সমস্যা সমাধানে সহায়ক হবে;
(৪) বিষয়বস্তু যৌক্তিক ও মনোবৈজ্ঞানিক নীতিতে বিন্যস্ত হবে এবং মানব সম্পদ উন্নয়নে সহায়ক হবে।
(৫) বহুমুখী শিখনে শিক্ষার্থীকে অনুপ্রাণিত করবে।

বিষয়বস্তু মূল্যায়নের উদ্দেশ্যে চূড়ান্তকরণে ব্যবহৃত নির্ণায়ক সম্বন্ধে কোন ধরনের উত্তরদাতা যথাযথ, কোন ধরনের মূল্যায়ন উপকরণ ব্যবহৃত হবে এবং উত্তরের ধরন কিরূপ হবে এসব সমন্বয় করে বিষয়বস্তু মূল্যায়নের একটি নকশা প্রণয়ন করা হয়েছে, নিম্নে এটি উপস্থাপন করা হল। বিষয়বস্তু মূল্যায়নের সামগ্রিক রূপ এতে প্রতিফলিত হয়েছে। এই নকশা ব্যবহার করে চয়নকালে চূড়ান্তকরণের সময় ব্যবহার করা যাবে।

নির্ণায়ক	উত্তর দাতার শ্রেণীবিভাগ	সম্ভাব্য মূল্যায়ন উপকরণ	উত্তরের ধরণ
১. সামঞ্জস্যপূর্ণ উদ্দেশ্য	▪ শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞ ▪ বিষয় বিশেষজ্ঞ ▪ অভিজ্ঞ শিক্ষক	▪ বদ্ধ প্রশ্নোত্তোরিকা	▪ হাঁ/না উত্তর
২. হাল নাগাদ বিষয়বস্তু	▪ বিষয় বিশেষজ্ঞ	▪ প্রশ্নোত্তোরিকা (ধারাবাহিক বিষয়াংশ উপস্থাপন)	▪ হাঁ/না ▪ মুক্ত উত্তর
৩.শিক্ষার্থী ও তার পরিবেশের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত	▪ শিক্ষা মনোবিজ্ঞানী ▪ শিক্ষক প্রশিক্ষক ▪ অভিজ্ঞ শিক্ষক	▪ বিশ্লেষণমূলক ছক ▪ রেটিং স্কেল ▪ মুক্ত প্রশ্ন	▪ রেটিং ▪ মন্তব্য ▪ বিকল্প পরামর্শ
৪. সুষম বিষয়বস্তু	▪ বিষয় বিশেষজ্ঞ ▪ শিক্ষা মনোবিজ্ঞানী ▪ শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞ ▪ অভিজ্ঞ শিক্ষক	▪ প্রশ্নোত্তোরিকা (জ্ঞান, দৃষ্টিভঙ্গি দক্ষতা সম্পর্কিত প্রশ্ন)	▪ হাঁ/না ▪ মন্তব্য ▪ পরামর্শ ▪ বিকল্প প্রস্তাব
৫. বিষয়বস্তুর বিন্যাস	▪ শিক্ষা মনোবিজ্ঞান ▪ বিষয় বিশেষজ্ঞ ▪ শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞ	▪ প্রশ্নোত্তোরিকা	▪ মন্তব্য ▪ পরামর্শ ▪ বিকল্প প্রস্তাব

উৎস: HandBook of Curriculum Evaluation, P- 71.

শিখন সামগ্রী মূল্যায়ন কৌশল

এই পর্যায়ে গৃহীত পাঠ্যসূচি অনুসরণে নির্বাচিত/মনোনীত বা উন্মুক্ত প্রতিযোগিতার মাধ্যমে রচিত শিখন সামাগ্রী (পাঠ্যপুস্তক, ব্যবহারিক বুক, পাঠদান সিট, সম্পূরক শিখন সামগ্রী, চর্ট, পাইড, ফিল্মা স্ট্রিপ ইত্যাদি) উদ্দেশ্য, বিষয় বস্তু কতটুকু এসবের মধ্যে প্রতিফলিত হয়েছে তা মূল্যায়ন করা হয়। এরূপ মূল্যায়নে নানা প্রকার মূল্যায়ন হাতিয়ার ব্যবহার করা হয় যেমন শিখন সামগ্রী আপনার মতে ভাল/মন্দ বা কার্যকরি/কার্যকরি নয় ইত্যাদি। কিন্তু সম্প্রতিকালে শিখন সামগ্রী মূল্যায়নে আধুনিক পদ্ধতি ব্যবহৃত হয়। আধুনিক পদ্ধতির কয়েকটি নমুনা এখানে দেওয়া হল:

(ক) শিক্ষামূলক বৈশিষ্ট্য

১. রচিত বিষয়াংশ/বিষয় কি উদ্দেশ্যের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত?
২. রচিত বিষয় কি নির্ভরযোগ্য ও বিশ্বস্ত?
৩. রচিত বিষয় কি ধারাবাহিক ভাবে বিন্যস্ত?
৪. রচিত বিষয় কি শিখন সঞ্চালনে সহায়ক? ইত্যাদি

(খ) ব্যবহারিক বৈশিষ্ট্য (Practical Characteristics):

১. ন্যূনতম ব্যয়ে কি এটি সারা দেশে প্রবর্তনযোগ্য?
২. শিখন শেখানোতে একাধিক পদ্ধতি প্রয়োগ কি নমনীয়?
৩. সহজে কি এটি ব্যবহার যোগ্য?
৪. সহজে কি এটির কোন অংশ বদল করা যাবে?

পাঠ্যপুস্তক মূল্যায়নে শিক্ষকবৃন্দের জন্য প্রশ্নোত্তোরিকা

(ক) শিক্ষা গ্রহণ ও শিক্ষাদান সম্বন্ধীয় দিক (Academic Aspects)

১. উদ্দেশ্যের ক্রমানুসারে কি বিষয় রচনা করা হয়েছে?
২. পাঠ্যপুস্তকে পর্যাপ্ত উদাহরণের মাধ্যমে বিষয়ের ব্যাখ্যা প্রদান করা হয়েছে?
৩. জাতীয় লক্ষ্যের প্রতিফলন ঘটিয়ে কি ধারণাসমূহ তুলে ধরা হয়েছে?
৪. অহেতুক বিষয়বস্তু দিয়ে কি ভারাক্রান্ত করা হয়েছে?
৫. বিষয় রচনায় কি পরিচিত শব্দ ব্যবহৃত হয়েছে?

(খ) চিত্র, দৃষ্টান্ত ইত্যাদি (Illustration)

১. চিত্র/দৃষ্টান্ত কি শিক্ষার্থীর নান্দনিক বোধ বিকাশে সহায়ক?
২. চিত্র/দৃষ্টান্ত কি শিক্ষার্থীর কাছে আকর্ষণীয়?
৩. দৃষ্টান্ত/চিত্র কি বিষয়বস্তু ব্যাখ্যাদানে লাগসই?
৪. দৃষ্টান্ত কি বিষয়ের ধারনা বুঝতে সহায়ক হয়েছে?

(গ) অনুশীলনী (Exercise)

১. শিক্ষার্থীর দুর্বলতা নিরূপন মূলক কিছু অনুশীলনী কি অন্তর্ভুক্তকরা হয়েছে?
২. অনুশীলনী কি শিক্ষার্থীর মানসিক পরিণমনের সঙ্গে সংগতিপূর্ণ?

৩. অনুশীলনীতে কি বিষয়বস্তুর কেন্দ্রীয় দিক মূল্যায়নের জন্য প্রশ্ন করা হয়েছে?
৪. অনুশীলনী কি শিক্ষার্থীকে সমস্যা সমাধানে অনুপ্রেরণা যোগাবে?

(ঘ) প্রচ্ছদ সম্বন্ধীয় (Physical Aspects)

১. পুস্তকে ব্যবহৃত বর্নমালার আকার কি শিক্ষার্থীর উপযোগী?
২. পুস্তকের আকার কি শিক্ষার্থীর জন্য যথাযথ?
৩. পুস্তকের আকার কি আকর্ষণীয়?
৪. পুস্তকের বাধাই কি স্থিতিশীল বা দীর্ঘস্থায়ী হবে?

মূল্যায়ন পদ্ধতি

শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন একটি দক্ষ কর্মকুশলীর কাজ। একাজের পরিসর এর উদ্দেশ্যের উপর নির্ভর করে। শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন একটি ধারাবহিক কর্ম পদ্ধতি বটে। মূল্যায়নে নিম্নোক্ত পদ্ধতিও অনুসৃত হয়ঃ

(১) **প্যানেল ইভালুয়েশনঃ** বিভিন্ন প্রকার বিশেষজ্ঞ সমন্বয়ে গঠিত একদল বিশেষজ্ঞ সম্মিলিতভাবে মূল্যায়ন কার্যক্রম পরিচালনা করে থাকেন।

(২) **ডাক মারফত মূল্যায়ন (Evaluation by Mail):** প্রশ্নোত্তোরিকা, বিশ্লেষণ ছক নির্বাচিত বিশেষজ্ঞের নিকট ডাক মারফত প্রেরণ করা হয়।

(৩) **ব্যবহারকারীর প্রতিক্রিয়াঃ** শিক্ষাক্রম ব্যবহারকারী শিক্ষক, ছাত্র, শিক্ষক প্রশিক্ষক, পরীক্ষা গ্রহণকারীর নিকট প্রেরণ করে অভিমত প্রশ্নোত্তোরিকার মাধ্যমে প্রতিক্রিয়া গ্রহণের পর বিশ্লেষণ করে মূল্যায়ন ফলাফল নিরূপণ করা হয়।

(৪) **কর্ম বিশ্লেষণ (Task Analysis):** এই পদ্ধতিতে প্রতিটি পাঠের ইউনিট বিশদভাবে বিশ্লেষণ করা হয়। এই কর্ম বিশ্লেষণ পদ্ধতি ক্রমধিকার ও প্রাধান্য পরম্পরা অনুসরণে করা হয়। এই বিশ্লেষণে সকল প্রয়োজনীয় দিক যথাযথভাবে বিশ্লেষণ করা হয়।

কোন মূল্যায়নকারী কোন বিষয়ে উপযুক্ত তথ্য প্রদান সমর্থ

আদর্শ/উত্তম ব্যবস্থায় শিক্ষাক্রম প্রণয়ন একটি সমবায়িক উদ্যোগ। এই উদ্যোগে শিক্ষাবিদ, শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞ, শিক্ষা মনোবিজ্ঞানী, সমাজ বিজ্ঞানী, বিষয় বিশেষজ্ঞ, অভিজ্ঞ শিক্ষক এবং ছাত্র সম্পৃক্ত থাকেন। শিক্ষাক্রম বিদ্যালয়ে প্রবর্তনের পূর্বে বহুবার এর পরিমার্জন হয়ে থাকে। আর এরূপ পরিমার্জন মূল্যায়নের মাধ্যমে করা হয়। এই মূল্যায়নে কোন বিশেষজ্ঞ কোন বিষয়ে যথাযথ অভিমত প্রদান করতে সমর্থ তা একটি নকশার মাধ্যমে নিচে তুলে ধরা হল:

মূল্যায়নকারী → / নির্ণায়ক ↓	বিষয় বিশেষজ্ঞ	শিক্ষাক্রম বিশেষজ্ঞ	অভিজ্ঞ শিক্ষক	শিক্ষা মনোবিজ্ঞানী	শিখন সামগ্রী উৎপাদন বিশেষজ্ঞ	ছাত্র
১. উদ্দেশ্যে সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত বিষয়বস্তু	√	√	√	√		
২. বিষয়বস্তু বৈধতা ও নির্ভরযোগ্যতা	√					
৩. যৌক্তিক বিন্যাস /সংগঠন	√	√				
৪. মনস্তাত্ত্বিকভাবে প্রাসংগিক		√	√	√		
৫. ভাষাগত দিকে শুদ্ধতা ও উপযুক্ততা		√	√	√		√
৬. বিষয়বস্তুর ধারাবহিক উপস্থাপন পদ্ধতি		√	√	√		

৭. শিখন জোরদারকরণ		√	√	√		√
৮. বিষয়বস্তু বোঝা ও সমালোচনামূলক দৃষ্টিতে দেখা	√	√	√	√		√
৯. বহু ইন্দ্রিয়ের প্রয়োগ		√	√	√		√
১০. সংক্রামিতকরণ বোধ	√	√	√	√		
ব্যবহারিক বৈশিষ্ট্য						
১১. মূল্যের ব্যাপ্তি					√	
১২. অভিযুজ্যতা		√	√	√		
১৩. স্থিতিকাল			√		√	√
১৪. সহজ ব্যবহার			√		√	√
১৫. আকর্ষণীয়তা			√		√	√
১৬. পর্যাপ্ত নির্দেশনা		√	√		√	√
১৭. বদলযোগ্য	√		√		√	

পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ১৬.৪

অ) বহু নির্বাচনী প্রশ্ন

সঠিক উত্তর নির্দেশমূলক অক্ষরটি বৃত্তায়িত করুন

১। শিক্ষাক্রমের শক্তিশালী উৎস কোনটি?
(ক) কর্মক্ষেত্র
(খ) শিক্ষা উপকরণ
(গ) মূল্যায়ন পদ্ধতি
(ঘ) জ্ঞান কাঠামো।

২। কোন নির্ণায়কটি শিক্ষাক্রমের উদ্দেশ্য মূল্যায়নে সরাসরি প্রভাব ফেলে না?
(ক) শিক্ষার্থীর চাহিদা
(খ) বিদ্যালয়ের ধরণ
(গ) সামাজিক পরিবর্তন
(ঘ) শিখন বিষয়বস্তু।

৩। বিষয়বস্তুর বিন্যাস সম্পর্কে যথাযথ অভিমত প্রদান করতে পারেন?
(ক) শিক্ষা মনোবিজ্ঞান
(খ) অভিজ্ঞশিক্ষক
(গ) পুস্তক প্রকাশক
(ঘ) শিক্ষার্থী।

আ) সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন

১. বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি সম্পৃক্তকরণে শিক্ষাক্রমের উদ্দেশ্য নিরূপণের বিবেচ্য দিক কয়টি?
২. শিক্ষাক্রমে উদ্দেশ্য মূল্যায়নের শক্তিশালী নির্ণায়ক কয়টি ও কি কি?
৩. পাঠ্যপুস্তকের শিখন মূলক বৈশিষ্ট্য মূল্যায়নের তিনটি উপকরণের নাম লিখুন?
৪. শিক্ষাক্রম মূল্যায়ন পদ্ধতিগুলোর নাম লিখুন।
৫. শিখন সামগ্রী উৎপাদন বিশেষজ্ঞ কোন কোন বিষয়ে অভিমত প্রদান করতে পারেন তা লিখুন।

ই) বর্ণনামূলক প্রশ্ন

১. পাঠ্যপুস্তক মূল্যায়ন কৌশল বিশদ আলোচনা করুন।
২. সকল মূল্যায়নকারী ও মূল্যায়নের বিভিন্ন দিক সম্পৃক্ত করে একটি মূল্যায়ন গ্রীড প্রণয়ন করুন।
৩. শিক্ষাক্রমের উদ্দেশ্যে মূল্যায়ন কৌশল উপকরণসহ আলোচনা করুন।
৪. বিষয়বস্তু মূল্যায়ন প্রক্রিয়া বর্ণনা করুন।